

TAM-Omgevingsplan

**Kom Gendringen, locatie
Veldweg 12A-16**



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam: **Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16**
Plantype: **TAM-omgevingsplan**
IMRO: **NL.IMRO.1509.OP000002-VA01**
Status: **vastgesteld**

Datum:

Projectnummer: 24AF064

Opdrachtgever:

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE
T) 074 – 255 7020
E) info@ad-fontem.nl



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16

Inhoudsopgave

Motivering	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Ligging en begrenzing	5
1.3 Huidig planologisch kader	7
1.4 De bij het plan behorende stukken	9
1.5 Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plan	10
2.1 Huidige situatie	10
2.2 Toekomstige situatie	11
Hoofdstuk 3 Beleid en regelgeving	15
3.1 Rijksbeleid en instructieregels rijk	15
3.2 Provinciaal beleid Gelderland in instructieregels provincie	20
3.3 Regionaal beleid	24
3.4 Gemeentelijk beleid	26
Hoofdstuk 4 Aspecten fysieke leefomgeving	33
4.1 Bodem	33
4.2 Archeologie & Cultuurhistorie	36
4.3 Natuur	38
4.4 Geluid	40
4.5 Luchtkwaliteit	42
4.6 Geur	43
4.7 Milieubelastende activiteiten	44
4.8 Omgevingsveiligheid	44
4.9 Water	46
4.10 Mobiliteit en parkeren	48
4.11 Trillingen	50
4.12 Kabels en leidingen	50
4.13 Milieueffectrapportage	51
4.14 Gezondheid	53
4.15 Duurzaamheid	54
Hoofdstuk 5 Juridische planopzet	55
5.1 Algemeen	55
5.2 Toedelen van functies aan locaties	55
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid van het plan	59
6.1 Economische uitvoerbaarheid	59
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	59
Bijlagen bij de motivering	63
Bijlage 1 Verkennend (asbest)bodemonderzoek	64
Bijlage 2 Asbestinventarisatie	177
Bijlage 3 Nader bodemonderzoek	297
Bijlage 4 Archeologisch onderzoek	351
Bijlage 5 Boorstaten archeologisch onderzoek	391
Bijlage 6 Advies welstandscommissie	395
Bijlage 7 Quicksan Flora & Fauna	398
Bijlage 8 Indicatieve geluidsberekening	437
Bijlage 9 Watertoets	440
Bijlage 10 Principe-ontwerp waterberging	449
Bijlage 11 Parkeermemo	451
Bijlage 12 Participatieverslag	457
Regels	461

Hoofdstuk 1	Inleidende bepalingen	462
Artikel 1	Toepassingsbereik	462
Artikel 2	Begrippen	463
Artikel 3	Meten en rekenen	467
Hoofdstuk 2	Specifieke Regels over functies	469
Artikel 4	Groen	469
Artikel 5	Tuin	470
Artikel 6	Verkeer - Verblijfsgebied	471
Artikel 7	Wonen	472
Hoofdstuk 3	Algemene regels over functies	475
Artikel 8	Toepassingsbereik	475
Artikel 9	Aanvraagvereisten	476
Artikel 10	Anti-dubbeltelregel	477
Artikel 11	Bestaande maatvoering	478
Artikel 12	Algemene gebruiksregels	479
Hoofdstuk 4	Overgangsregels	480
Artikel 13	Overgangsrecht	480
Bijlage bij de regels		481
Bijlage 1	Principe-ontwerp waterberging	482

Motivering

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor de locatie aan de Veldweg 12A-16 in Gendringen is een plan ontwikkeld.

De initiatiefnemers willen de huidige monumentale boerderij aan de Veldweg 14-16 opknappen. Momenteel is de boerderij gekoppeld aan een schuur. De schuur wordt gedeeltelijk gesloopt. De monumentale woning en deels monumentale schuur worden gerenoveerd. De westzijde van de schuur wordt geheel vernieuwd door middel van een nieuwe gevel. In de schuur wordt een gemeenschappelijke ruimte gerealiseerd en op de verdieping een appartement.

Daarnaast willen initiatiefnemers op het achterterrein van de monumentale boerderij 13 nieuwe grondgebonden levensloopbestendige woningen realiseren en de naastgelegen woning aan de Veldweg 12a verbouwen naar een seniorenwoning en een appartement op de verdieping.

Op grond van het geldende omgevingsplan van rechtswege zijn de plannen van de initiatiefnemers niet bij recht mogelijk. Gezien het feit dat er geen binnenplanse mogelijkheden opgenomen zijn, moet het geldende omgevingsplan gewijzigd worden.

In het voorliggende TAM-IMRO omgevingsplan wordt het geldende omgevingsplan, dat van toepassing is op bovengenoemde locatie, gewijzigd. Hiermee wordt een juiste set aan planologische bouw- en gebruiksregels toegekend aan het plangebied, teneinde de plannen van initiatiefnemers mogelijk te maken.

1.2 Ligging en begrenzing

Ligging

Het plangebied ligt aan de Veldweg 12a-16 in Gendringen. De locatie betreft een bestaande woonwijk in Gendringen. Binnen het plangebied komen de percelen voor die kadastraal bekend staan als:

- gemeente Gendringen;
- sectie K;
- perceelnummers 83 (deels), 3327, 3328, 3329, 3337 (deels) en 3338.

Het plangebied ligt aan de Veldweg, waarop de ontsluiting plaatsvindt. De Veldweg is een doorgaande straat die het plangebied met het centrum van Gendringen verbindt, waar diverse centrum functies zich bevinden.

In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied door middel van een rode ster globaal weergegeven.



Figuur 1.1: Ligging plangebied (bron: PDOK Viewer)

Begrenzing

De begrenzing van het plangebied is in figuur 1.2 globaal weergegeven (rood omkaderd). In dit figuur is een luchtfoto weergegeven waarop het plangebied te zien is. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de bestaande woningen aan de Oosterstraat, aan de oostzijde door het bestaande woonperceel aan de Veldweg 12a, aan de zuidzijde door de Veldweg en aan de westzijde door een stuk open groene gronden en de bestaande woningen aan de Beukenstraat. Zie de geometrie behorende bij dit TAM-IMRO omgevingsplan voor de exacte begrenzing van het plangebied.



Figuur 1.2: Begrenzing plangebied (bron: Cyclomedia)

1.3 Huidig planologisch kader

Elke gemeente heeft met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 een omgevingsplan van rechtswege, welke bestaat uit een tijdelijk en nieuw deel. Het tijdelijke deel van het omgevingsplan bestaat uit:

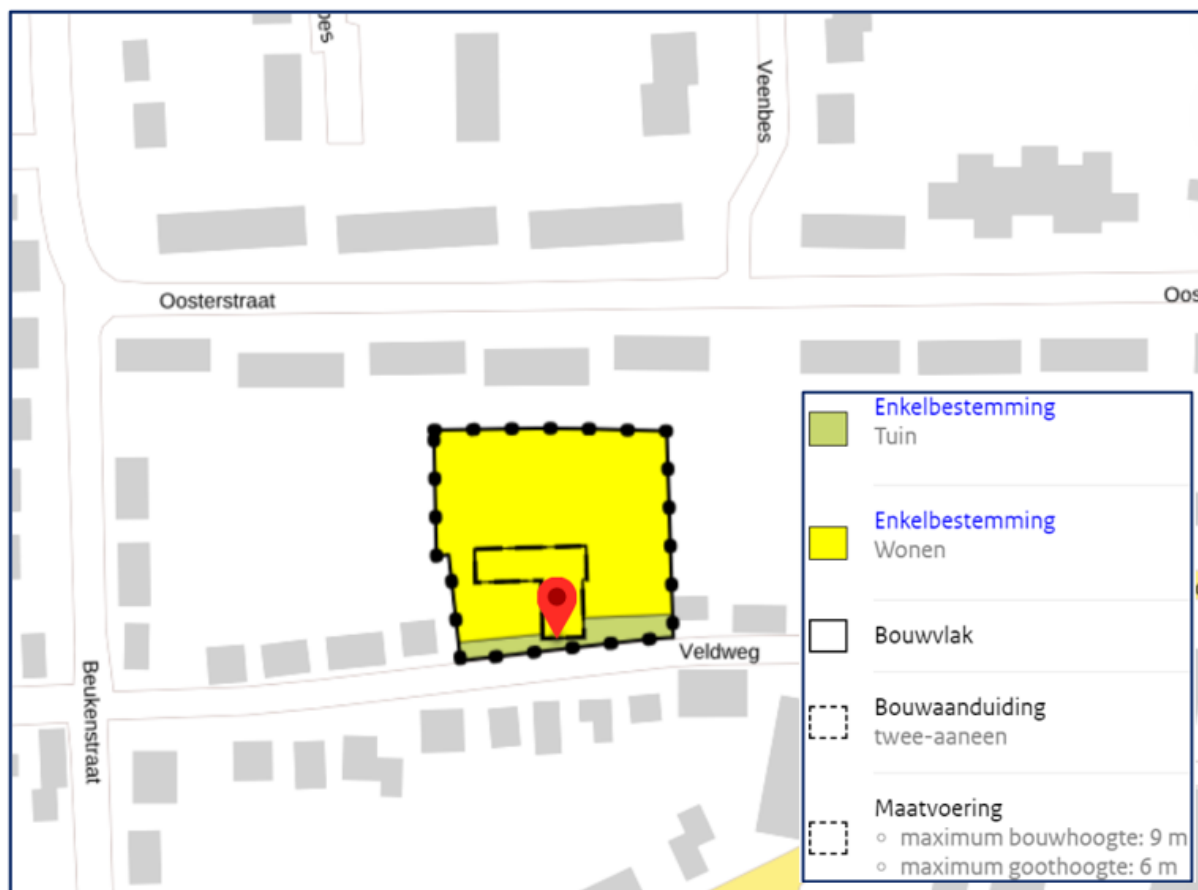
- (ruimtelijke) regels uit verschillende vervallen instrumenten, zoals bestemmingsplannen;
- rijksregels over activiteiten (aangeduid als de bruidsschat).

Het nieuwe deel van het omgevingsplan is eerst nog leeg, met uitzondering van eventuele voorbereidingsbesluiten op basis van het overgangsrecht. De regels in het nieuwe deel komen deels tot stand door bestaande regels uit het tijdelijke deel om te zetten naar het nieuwe deel. Daarnaast neemt de gemeente in het nieuwe deel nieuwe regels op voor ruimtelijke ontwikkelingen en beleid. Het wijzigingen/vaststellen van het nieuwe deel van het omgevingsplan kan ook thematisch gebeuren. Deze overgangsfase duurt tot eind 2031.

Op grond van het omgevingsplan van rechtswege gelden voor het plangebied de functies 'Wonen', 'Tuin' en 'Verkeer en verblijf' die in het bestemmingsplan 'Gendringen-Noord 2006' en het bestemmingsplan 'Woningbouwplanning Fase 1 en 2' zijn opgenomen, als onderdeel van het omgevingsplan van rechtswege. Zie hieronder (figuur 1.3 en 1.4) voor de uitsneden van de geldende plankaart en verbeelding.



Figuur 1.3: Uitsnede plankaart omgevingsplan van rechtswege, onderdeel 'Bestemmingsplan Gendringen-Noord 2006' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)



Figuur 1.4: Uitsnede plankaart omgevingsplan van rechtswege, onderdeel 'Bestemmingsplan Woningbouwplanning Fase 1 en 2' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Bestemmingsplan 'Gendringen-Noord 2006'

Onder dit bestemmingsplan zijn aan het plangebied de bestemming 'Wonen' en 'Verkeer en verblijf' toegekend.

Binnen de bestemming 'Wonen' zijn de aangewezen gronden bestemd voor onder meer woningen. Er mag uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd en het aantal bestaande woningen mag niet toenemen. Ondergeschikt aan het wonen zijn binnen de bestemming 'Wonen' diverse functies toegestaan, o.a. aan-huis-verbonden beroepen, erven en tuinen, paden, parkeervoorzieningen en gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Binnen de bestemming 'Verkeer en verblijf' zijn de aangewezen gronden bestemd voor wegen, straten en pleinen, parkeervoorzieningen, voet- en rijwielpaden, groenvoorzieningen en water en straatmeubilair met de daarbij behorende: bouwwerken geen gebouwen zijnde. Binnen deze bestemming mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming worden gebouwd. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de bouwhoogte van overige bouwwerken ten hoogste 4 meter mag bedragen.

Bestemmingsplan 'Woningbouwplanning fase 1 en 2'

Onder dit bestemmingsplan zijn aan een deel van het plangebied (zie figuur 1.4) de bestemming 'Wonen' en 'Tuin' toegekend.

Binnen de bestemming 'Wonen' zijn de aangewezen gronden bestemd voor onder meer woningen. Ter plaatse van het bouwvlak en de bouwaanduiding 'twee-aaneen' zijn twee woningen die aaneen zijn gebouwd of twee vrijstaande woningen toegestaan. Daarbij dient de geldende maatvoering in acht genomen te worden, waarbij de bouw- en goothoogte maximaal respectievelijk 9 en 6 meter mogen bedragen. Hieraan ondergeschikt zijn aan huis verbonden beroepsactiviteiten, tuinen en erven, parkeer-, speel-, en groenvoorzieningen,

water en voorzieningen voor de waterhuishouding, straatmeubilair en nutsvoorzieningen naast de woningen toegestaan.

Verder zijn binnen de bestemming 'Tuin' tuinen, wegen, paden, erkers en erfafscheidingen toegestaan. Voor het bouwen van erkers gelden de volgende voorwaarden:

- maximale diepte erker 1,5 meter;
- de diepte van de voortuin voor 2,5 meter onbebouwd blijft;
- voorzover aan de voorgevel wordt gebouwd, de breedte maximaal 2/3 van de voorgevel van de woning is;
- de bouwhoogte maximaal 3 meter danwel de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw + 0,25 meter is.

Tevens zijn bouwwerken, geen gebouw zijnde toegestaan. Daarvoor gelden de volgende voorwaarden:

- De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen is maximaal:
 1. voor (het verlengde van) de voorgevel van de woning 1 m;
 2. achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw 2 m.
- Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn niet toegestaan.

Gelet op het vorenstaande biedt het geldende omgevingsplan van rechtswege op basis van de huidige bouw- en gebruiksregels geen mogelijkheden om de plannen van initiatiefnemers mogelijk te maken. Derhalve is een wijziging op het omgevingsplan noodzakelijk. Zoals reeds beschreven voorziet voorliggend TAM-IMRO omgevingsplan aan een set aan planologische bouw- en gebruiksregels voor het plangebied, waarmee de plannen van initiatiefnemers mogelijk worden gemaakt. Hierin wordt tevens aangetoond dat aan de vereisten van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) wordt voldaan.

1.4 De bij het plan behorende stukken

Het onderhavige TAM-IMRO omgevingsplan 'Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16' bestaat naast deze motivering uit de volgende stukken:

- geometrie (identificatie NL.IMRO.1509.OP000002-VA01);
- bijlagen bij de motivering;
- regels.

1.5 Leeswijzer

De toelichting van het voorliggende TAM-IMRO omgevingsplan kent de volgende opbouw. In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het plan gegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het relevante beleid en de van toepassing zijnde regelgeving vanuit het Rijk, de provincie en gemeente. In hoofdstuk 4 worden de omgevingsaspecten belicht en wordt er gemotiveerd waarom sprake is van een ETFAL. In hoofdstuk 5 vindt de juridische verantwoording van voorliggend TAM-IMRO omgevingsplan plaats en in hoofdstuk 6 wordt ten slotte de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid belicht.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plan

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie zijn binnen het plangebied een monumentale boerderij, bestaande uit twee woningen, een woning en een open groene ruimte aanwezig. Er waren ook bijbehorende bouwwerken en groenvoorzieningen aanwezig, maar de bijbehorende bouwwerken zijn gesloopt en het meeste groen is verwijderd.

Zoals reeds beschreven, vindt de ontsluiting van het plangebied op de Veldweg plaats. De maximale toegestane snelheid op de Veldweg bedraagt 30 km/u. Langs de Veldweg is voldoende openbare parkeergelegenheid aanwezig.

Verder zijn in de nabijheid van het plangebied met name woningen aanwezig. In de woningen is het toegestaan om ondergeschikt aan het wonen een aan-huis-verbonden bedrijf te exploiteren. Daar zijn een aantal van aanwezig in de omgeving van het plangebied. Deze vormen van bedrijf en beroep aan huis hebben een beperkte milieutechnische uitstraling, zodat er voor de voorgenomen nieuwe ontwikkeling geen rekening mee gehouden hoeft te worden.

In figuur 2.1 is de huidige situatie van het plangebied met een vogelvlucht weergegeven en in figuur 2.2 is een aanzicht op het plangebied vanaf de Veldweg.



Figuur 2.1: vogelvlucht plangebied (bron: Cyclomedia)



Figuur 2.2: aanzicht plangebied vanaf de Veldweg (bron: Google Maps, streetview)

2.2 Toekomstige situatie

Zoals in hoofdstuk 1 beschreven is, willen de initiatiefnemers de huidige monumentale boerderij aan de Veldweg 14 en 16 opknappen. De boerderij met daarin de twee woningen aan de straatzijde, blijft behouden en ook een deel van de schuur die onderdeel is van het monument. De rest van de schuur wordt gesloopt. Ter plaatse van de te slopen schuur wordt een nieuwe gevel geplaatst, passend bij de boerderij en nieuwbouwplannen. Hierin wordt een gemeenschappelijke ruimte gerealiseerd met een doorgang naar naastgelegen parkeerplaatsen. Tevens wordt op de verdieping een klein appartement gerealiseerd die geschikt is voor een klein huishouden. Verder wordt het gemeentelijk monument grondig gerenoveerd, waardoor deze behouden blijft voor het nageslacht.

Daarnaast willen de initiatiefnemers op het achterterrein van de monumentale boerderij 13 nieuwe grondgebonden en levensloopbestendige woningen realiseren en de naastgelegen woning aan de Veldweg 12a verbouwen, in de vorm van een seniorenwoning (levensloopbestendig) op de begane grond en een appartement op de verdieping.

Per saldo wordt binnen het plangebied 15 woningen toegevoegd.

In figuur 2.3 is de beoogde situatie van het plangebied weergegeven door middel van een situatietekening.



Figuur 2.3: situatietekening beoogde situatie plangebied (bron: PLAN ARCHITECTEN)

Om ruimte vrij te maken voor de 13 nieuwe woningen zijn de voormalige bijbehorende bouwwerken achter het monumentale pand gesloopt en het meeste groen is verwijderd. In figuur 2.4 zijn de bouwwerken die zijn gesloopt weergegeven met een grijze kleur.



Figuur 2.4: de te slopen bouwwerken binnen het plangebied (bron: PLAN ARCHITECTEN)

Voor de nieuwe woningen is het volgende bouwprogramma gekozen:

- één vrijstaande woning;
- vier 2-onder-1-kap woningen;
- acht rijwoningen.

Voor wat betreft de vorm en uitstraling is gekozen voor schuurwoningen met een lage kap. Vaak worden hierbij natuurlijke materialen als hout en hennep, in combinatie met veel glas, gebruikt. Echter moet dit nog nader worden bepaald. Het bewonen van de schuurwoningen past bij het wonen rondom de bestaande boerderij. In verband met het behoud en de bescherming van de monumentale status van de bestaande boerderij mogen op de woningen geen dakkapellen worden geplaatst. De woningen krijgen een bouwhoogte van 7,5 meter, aan de achterzijde een goothoogte van maximaal afgerond 3,5 meter en aan de voorzijde maximaal 5 meter. De woningen worden allemaal levensloopbestendig gebouwd, en ook gasloos. Het opwarmen van de woningen geschiedt via een warmtepomp en middels zonnepanelen wordt er energie opgewekt. Daarmee voldoen ze aan de hedendaagse duurzaamheidsvereisten. Dit betekent dus in ieder geval 'Bijna Energie Neutraal Gebouwen' (BENG). Omdat de woningen al voldoen aan BENG, kunnen bewoners hun woning eenvoudiger energieneutraal maken in de toekomst. Bijvoorbeeld door het plaatsen van extra zonnepanelen. In figuur 2.5 zijn enkele inspiratie beelden opgenomen van de beoogde nieuwe woningen.



Figuur 2.5: impressie beelden beoogde woningen (bron: PLAN ARCHITECTEN)

In het midden van het plangebied zal een informeel parkje gerealiseerd worden, waar zitbankjes zullen komen. Daarnaast wordt een nieuwe speelveld gerealiseerd aan de westzijde van het plangebied. Dit wordt gedaan in overleg met de buurt en toekomstige bewoners. Mede doordat de woonkamers van de woningen aan de zijde van het parkje zullen komen te liggen en men langs de woningen moet lopen om met kinderen op het speelveld spelen, zal men elkaar regelmatig tegenkomen. Hierdoor kan er een sterke sociale samenhang tussen de bewoners ontstaan. Hierbij worden nieuwe planten toegevoegd, waarmee het verlies aan groen door het vrijmaken van het plangebied voor het beoogde plan getracht wordt te herstellen.

Tot slot worden er parkeerplaatsen gerealiseerd. Er worden twee parkeerkeffers met 17 parkeerplaatsen aan de zijde van de Veldweg gerealiseerd, en één parkeerkeffer aan de Oosterstraat. Daarmee wordt de parkeerbehoefte van het voorgenomen binnen het plangebied opvangen.

In figuur 2.6 zijn enkele inspiratie beelden opgenomen van het speelveld en parkeerplaatsen.



Inspiratie beeld, speelaanleiding, bron: google



Inspiratie beeld, speelaanleiding, bron: google



Figuur 2.6: impressie beelden beoogde speelveld en parkeerplaatsen (bron: BiedtRuimte)

Hoofdstuk 3 **Beleid en regelgeving**

3.1 **Rijksbeleid en instructieregels rijk**

3.1.1 **Nationale Omgevingsvisie (NOVI)**

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Toets

Het huidige woningtekort en de toename van het aantal inwoners en huishoudens vraagt een groei van de woningvoorraad (vooral in en bij de stedelijke regio's) in een fijne, leefbare omgeving. Tussen 2019 en 2035 moet de woningvoorraad met circa 1,1 miljoen woningen worden vergroot. De primaire verantwoordelijkheid voor de gebouwde omgeving, de woningvoorraad en de leefbaarheid ligt bij gemeenten en provincies. Het Rijk is systeemverantwoordelijk. Het is de rol van het Rijk om de kaders te stellen, te stimuleren, eventueel te sanctioneren, waar nodig middelen ter beschikking te stellen – bijvoorbeeld via de huurtoeslag, hypotheekrenteaftrek of de regeling woningbouwimpuls voor gemeenten – en met gemeenten en provincies samen te werken om (bovenlokale, inclusief grensoverschrijdende) knelpunten op te lossen en realisatie van de nationale belangen te waarborgen.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de herontwikkeling van een reeds bebouwde locatie in een bestaand stedelijk gebied, waarbij o.a. twee appartementen worden toegevoegd op de verdieping van het bestaande monumentale pand en te behouden woning en tevens 13 grondgebonden levensloopbestendige woningen op het terrein erachter. Tevens komt er een gemeenschappelijke ruimte voor de bewoners.

Zoals reeds is beschreven, ligt de primaire verantwoordelijkheid voor de gebouwde omgeving en de woningvoorraad bij de gemeenten en provincies. In de navolgende paragrafen wordt de in dit TAM-IMRO omgevingsplan besloten ontwikkeling getoetst aan het provinciale- en gemeentelijke beleid. Daarin wordt aangetoond dat de plannen van de initiatiefnemers binnen

het provinciale- en gemeentelijke beleid ten aanzien van wonen passen.

Concreet voorziet het plan in nieuwe grondgebonden en levensloopbestendige woningen voor ouderen en twee appartementen voor kleine huishoudens. De betaalbaarheid van de woningen zal worden geborgd middels de doelgroepenverordening van de gemeente, waarin maximale verkoopprijzen zijn opgenomen. Door realisatie van betaalbare levensloopbestendige woningen voor ouderen kan doorstroom plaatsvinden in de woningmarkt, aangezien ouderen vaak nog een te grote woning hebben die leeg zal komen te staan, als ze verhuizen naar het plangebied. De kleine appartementen zijn geschikt voor starters, waar ook vraag naar is.

3.1.2 Instructieregels Rijk

De Omgevingswet werkt door in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's):

1. het Omgevingsbesluit (Ob);
2. het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl);
3. het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);
4. het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

In deze AMvB's staan regels voor het praktisch uitvoeren van de wet. Het Rijk geeft in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) instructieregels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (afdeling 5.1 Bkl). Bovenlokale belangen werken daarmee door in de vaststelling en wijziging van een omgevingsplan.

Ten aanzien van de instructieregels wordt onderscheid gemaakt tussen drie soorten instructieregels: 'betrekken bij', 'rekening houden met' en 'in acht nemen'. De eerste twee geven gemeenten ruimte voor eigen overwegingen. De laatste - 'in acht nemen' - is dwingend. Voor de volgende onderwerpen gelden rijksinstructieregels:

- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2 Bkl);
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3 Bkl);
- beschermen van gezondheid en milieu, waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit (paragraaf 5.1.4 Bkl);
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed, waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking (paragraaf 5.1.5 Bkl);
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden (paragraaf 5.1.6 Bkl);
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten, waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën (paragraaf 5.1.7 Bkl);
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8 Bkl).

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen. In heel bijzondere gevallen kunnen B&W de Minister vragen om een ontheffing van bepaalde instructieregels te verlenen. Dit volgt uit afdeling 5.3 van het Bkl.

Toets

Het voorliggende TAM-IMRO omgevingsplan houdt rekening met instructieregels uit hoofdstuk 5 van het Bkl. In deze motivering wordt onder andere ingegaan op de uitvoerbaarheid van het project ten aanzien van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, ten aanzien van (externe) veiligheid, waterbelangen en de bescherming van gezondheid en het milieu.

De volgende instructieregels zijn voor onderhavig project van toepassing:

- paragraaf 5.1.2 Bkl Waarborgen van veiligheid (zie paragraaf 4.8);
- paragraaf 5.1.3 Bkl Beschermen waterbelangen (zie paragraaf 4.9);
- paragraaf 5.1.4 Bkl Beschermen van gezondheid en milieu, waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit (zie paragrafen 4.11, 4.4, 4.6 en 4.1);
- paragraaf 5.1.5 Bkl Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed, waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking (zie paragrafen 2.2, 3.1.3 en 4.2).

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. In artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staat dat de Ladder wordt toegepast bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is.

Artikel 5.129g Bkl legt geen grens vast wat voldoende substantieel is. In uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zijn wel lijnen uitgezet. Er is een overzichtsuitspraak over de Ladder (ABRvS 28 juni 2017; ECLI:NL:RVS:2017:1724). De Afdeling geeft hierin geen harde ondergrenzen, maar stelt wel 'in beginsel' grenzen.

De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of er een nieuw of groter beslag op de ruimte is. Het gaat dus om een stedelijke ontwikkeling die een nieuw of groter planologisch beslag legt op de ruimte. Of, als er alleen een wijziging van de gebruiksfunctie is, op een andere manier wezenlijke ruimtelijke effecten heeft. Voor de Ladder is van belang in hoeverre het plan:

- in vergelijking met het vorige plan, voorziet in een functiewijziging;
- en welk planologisch beslag op de ruimte het plan mogelijk maakt in vergelijking met het vorige plan. Daarbij gaat het enerzijds over bestaande bebouwing en ook over de bebouwing die op grond van het geldende omgevingsplan nog gebouwd kan worden, inclusief verleende omgevingsvergunningen voor een omgevingsplanactiviteit waarbij is afgeweken van het omgevingsplan.

Ook als de Ladder niet van toepassing is moet gemotiveerd worden dat er in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties behoefte is aan de ontwikkeling.

Toets

In het voorliggende TAM-IMRO omgevingsplan wordt per saldo 15 extra woningen toegevoegd.

Op grond van de uitspraken van de Raad van State wordt de toevoeging van 11 extra woningen niet gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De toevoeging van 12 extra woningen wordt daarentegen wel gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Derhalve wordt geconcludeerd dat in voorliggend plan sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 5.129g Bkl. Dat betekent dat de Ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing is.

Wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet er rekening worden gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. De behoefte moet worden beoordeeld op het niveau van het verzorgingsgebied van de ontwikkeling. Van geval tot geval zal moeten worden bezien welk schaalniveau bij de behoefte past, in de leniging waarvan de door het plan mogelijk gemaakte stedelijke ontwikkeling voorziet, gelet op de aard en omvang daarvan (uitspraken van 11 maart 2015, ECLI:NL:RVS:2015:715 (Beek), van 23 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:798 (Asten) en van 2 november 2016, ECLI:NL:RVS:2016:2921 (Geldermalsen)).

De behoefte van de ontwikkeling is de aantoonbare vraag naar de ontwikkeling verminderd met het bestaande aanbod. Daaronder wordt ook meegerekend het aanbod dat feitelijk nog niet is gerealiseerd, maar wel in een omgevingsplan of omgevingsvergunning is vastgelegd. Het gaat om de kwantitatieve en de kwalitatieve behoefte. De kwalitatieve behoefte is de behoefte aan het specifieke karakter van de stedelijke ontwikkeling.

Als de stedelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied is gepland, moet aangetoond worden dat binnenstedelijk geen ruimte is om in die behoefte te voorzien.

Stedelijk gebied

De Ladder is beleidsneutraal vanuit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) omgezet naar de Omgevingswet. Het begrip stedelijk gebied is echter in het Bkl anders gedefinieerd dan in het Bro. Voor de beleidsneutrale omzetting schrijft artikel 5.129g Bkl voor dat de extra Ladder afweging moet plaatsvinden buiten het stedelijk gebied en stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van het stedelijk gebied.

De grens van het stedelijk gebied wordt bepaald door de omstandigheden van het geval, de

specifieke ligging, de feitelijke situatie, het omgevingsplan en de aard van de omgeving. Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Gendringen, en is reeds voorzien van een stedelijke functie. Hierdoor wordt geconcludeerd dat het plangebied deel uitmaakt van een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing en stedelijke functies, waardoor sprake is van een bestaand stedelijk gebied.

Wanneer de behoefte aan de ontwikkeling wordt aangetoond, wordt er voldaan aan de Ladder en hoeft er niet naar de beschikbaarheid en geschiktheid van andere locaties gekeken te worden. Deze laddertoets voorziet verder dan ook alleen nog in de behoeftetoets voor de beoogde woningen.

Ruimtelijk verzorgingsgebied en behoefte

Op basis van de woonvisie van de gemeente Oude IJsselstreek vormen senioren een belangrijke doelgroep. Starters vormen ook een belangrijke doelgroep, omdat er weinig betaalbare woningen beschikbaar zijn.

Zoals eerder beschreven, worden er met dit plan in totaal 15 woningen gerealiseerd. Hiervan zijn 13 nieuwbouwwoningen, grondgebonden en levensloopbestendig. Twee van de woningen betreffen appartementen binnen de bestaande bebouwing. De woningen worden levensloopbestendig gebouwd en met de voorgevel georiënteerd op het informele parkje dat binnen het plangebied wordt aangelegd. Dit biedt ruimte voor ontmoeting en bevordert saamhorigheid.

Aangezien de woningen binnen het plangebied betaalbaar zullen zijn en er 'hofjeswoningen' worden gerealiseerd, zijn de woningen zowel geschikt voor senioren als starters die in een vertrouwde omgeving naast elkaar willen wonen en elkaar een handje willen helpen met het dagelijkse leven. Een gelijksoortig concept is in Gendringen nog niet gerealiseerd. Op basis van de vele positieve berichten van potentiële kopers blijkt dat iedereen uit de kern Gendringen komt. Omdat wordt voorzien in een concrete behoefte die besproken wordt in de gemeentelijke woonvisie en veel animo is voor de woningen uit de kern Gendringen, wordt geacht dat het ruimtelijke verzorgingsgebied beperkt is tot de gemeente Oude IJsselstreek.

Bij de Ladderonderbouwing wordt niet enkel kwalitatief getoetst, maar vindt er ook een kwantitatieve toets plaats. Echter zijn in de woonvisie geen aantallen woningen opgenomen, waar in de gemeente Oude IJsselstreek behoefte naar is. Enkel alleen dat er behoefte is naar bepaalde woonvormen.

Daarom wordt voor aantallen gekeken naar de Regionale Woonagenda 2023-2030, vastgesteld door de Achterhoekse gemeenten samen met de provincie Gelderland. De aanleiding voor het vaststellen van deze agenda, is de Nationale woon- en bouwagenda waarover in de volgende paragraaf wordt beschreven.

De Regionale Woonagenda voor de Achterhoek bevat de volgende programmalijnen:

- De Achterhoek wil in 2 stappen 8.390 tot 11.500 nieuwe woningen toevoegen, waarvan 60% betaalbaar, inclusief 28% sociale huur.
- De Achterhoek investeert in de kwaliteit van de bestaande voorraad, onder andere door verbetering van 7.000 sociale huurwoningen en 24.000 particuliere woningen.
- De Achterhoek wil een plek zijn voor iedereen, voor starters, ouderen, werknemers en arbeidsmigranten en andere aandachtsgroepen.
- De Achterhoek wil dit realiseren via gebiedsgerichte integrale opgaven en structureert dit de komende jaren langs vier regionale programmalijnen. Elke programmalijn bevat de regionale beleidsdoelen en de aanpak die de regio Achterhoek voor ogen heeft:
 1. vergroten differentiatie woningaanbod in vitale kernen en buurten;
 2. vergroten aanbod van stedelijke woonmilieus;
 3. goed en bereikbaar wonen rondom mobiliteitsknooppunten;
 4. ruimte voor nieuwe woonconcepten in een toekomstbestendig landelijk gebied.

Middels de in dit TAM-IMRO omgevingsplan besloten ontwikkeling worden per saldo 15 nieuwe betaalbare en levensloopbestendige woningen toegevoegd binnen het plangebied. Daarmee wordt er bijgedragen aan het verwezenlijken van de nationale doelstelling om meer woningen te realiseren, tevens aan de regionale doelstelling om 8.390 tot 11.500 nieuwe woningen te realiseren. Hiervan is 60% betaalbaar. Omdat de woningen gasloos worden gebouwd met een warmtepomp, zijn ze in ieder geval BENG. De bewoners kunnen de woningen in de toekomst daarom eenvoudig energieneutraal maken, door bijvoorbeeld extra zonnepanelen te nemen. Het plan voorziet dus tevens in een bijdrage aan het verwezenlijken van de gemeentelijke doelstelling om in 2030 energieneutraal te zijn en voor 50% minder gebruik te maken van primaire grondstoffen.

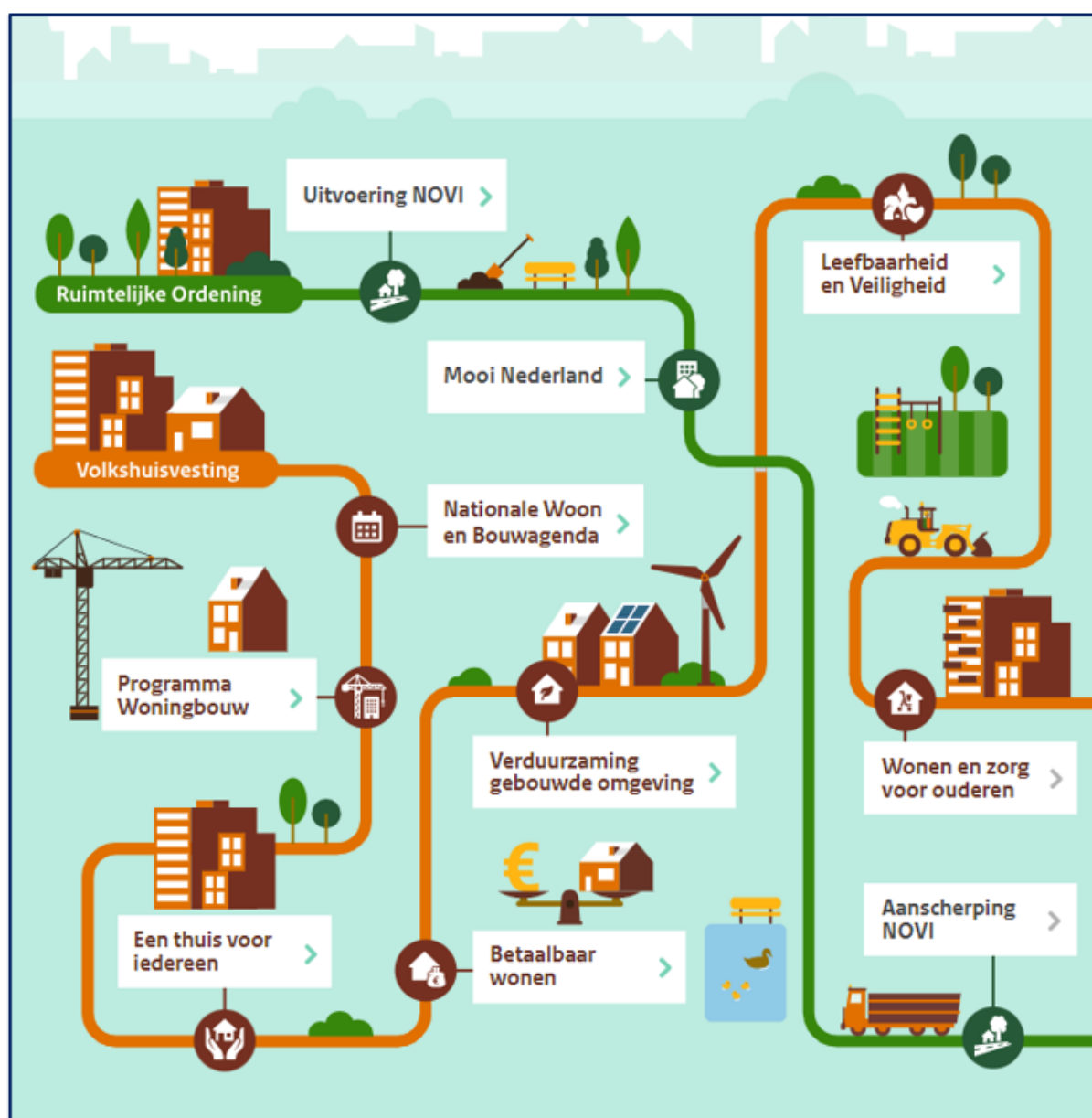
Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de behoefte aan voorliggend plan bewezen is en aan de Ladder voor duurzame verstedelijking voldaan wordt.

3.1.4 Nationale woon- en bouwagenda

Nederland heeft behoefte aan een toegankelijk, betaalbaar woonlandschap van goede kwaliteit. De opgave is complex: ze vraagt om een gerichte inspanning van alle betrokkenen. Samen met belangrijke partners in het woonveld, zoals medeoverheden, woningcorporaties en marktpartijen, bundelt het Rijk de krachten om de geconstateerde problemen en oorzaken aan te pakken en de doelstellingen van de Nationale Woon- en Bouwagenda te realiseren.

Meer dan voorheen neemt het Rijk hierbij de rol op zich van normsteller en bewaker van nationale doelen die gerealiseerd moeten worden. De Nationale Woon- en Bouwagenda stelt het Rijk in staat om de diverse bouw- en woonopgaven samen en in samenhang met andere belangen aan te pakken, te financieren en te monitoren. Zo wordt gebouwd aan een samenleving waarin het rechtvaardig en prettig wonen is.

In figuur 3.1 is een infographic opgenomen van de nationale woon- en bouwagenda.



Figuur 3.1: Infographic Nationale woon- en bouwagenda (bron: Volkshuisvesting Nederland)

De agenda kent drie kerndoelen:

1. Beschikbaarheid: voldoende woningen voor iedereen. De bouw van 900.000 woningen tot en met 2030, met als streven twee derde betaalbaar.
2. Betaalbaarheid: woonlasten sluiten beter aan bij het inkomen. Het aantal huishoudens dat te hoge woonlasten draagt ten opzichte van het inkomen neemt af.
3. Kwaliteit: voldoende woningen voor aandachtsgroepen en ouderen, perspectief voor kwetsbare wijken en duurzame huisvesting bereikbaar voor iedereen.

Met de zes onderliggende programma's van de Nationale Woon- en Bouwagenda wordt invulling gegeven aan het realiseren van de doelstellingen:

1. Programma Woningbouw.
2. Programma Betaalbaar wonen.
3. Programma Een thuis voor iedereen.
4. Programma Wonen en zorg voor ouderen.
5. Programma Versnelling verduurzaming gebouwde omgeving.
6. Nationaal programma Leefbaarheid en veiligheid.

Toets

Om de beoogde doelen te halen worden er prestatieafspraken gemaakt met alle gemeenten, provincies, corporaties en het Rijk. Deze prestatieafspraken worden weer vervat in o.a. regionale woonagenda's, die worden vastgesteld door de Gedeputeerde Staten van de provincie, daarnaast worden afspraken vastgelegd in beleidsnota's, visies en overige regelgeving per gemeente. Verdere toetsing van het voornemen vindt plaats in paragraaf 3.2 en 3.4, aan respectievelijk het provinciaal en gemeentelijk beleid op het gebied van wonen.

3.1.5 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het Rijksbeleid er geen belemmeringen zijn voor voorliggend plan.

3.2 Provinciaal beleid Gelderland in instructieregels provincie

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Op 19 december 2018 is de 'Omgevingsvisie Gaaf Gelderland' vastgesteld door de Provinciale Staten van provincie Gelderland. In deze visie beschrijft de provincie welke richting de provincie op wil op het gebied van energie, klimaat, water, voedsel en ook hoe de provincie de omgeving wil inrichten. Om samen een Gaaf Gelderland te bereiken, legt de provincie bij het uitvoeren van haar taken de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met behulp van zeven ambities geeft de provincie hier richting aan:

1. energietransitie;
2. klimaatadaptatie;
3. circulaire economie;
4. biodiversiteit;
5. bereikbaarheid;
6. economisch vestigingsklimaat;
7. woon- en leefklimaat.

In onderstaande alinea's wordt nader ingegaan op de van relevant zijnde ambities voor voorliggend plan, te weten: energietransitie; klimaatadaptatie en; woon- en leefklimaat.

Energietransitie

De provincie wil dat Gelderland in 2050 klimaatneutraal is. Dit moet worden bereikt door grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. De provincie stimuleert innovatie en het uitrollen van bewezen technieken.

Een tussendoel in 2030 is het realiseren van 55% broeikasgasreductie in Nederland.

Klimaatadaptatie

De provincie wil dat Gelderland in 2050 ook klimaatbestendig is. Dat betekent goed voorbereid zijn en toegerust op de gevolgen van klimaatverandering, droogte, hittestress en overstromingsgevaar. Hierbij zijn de in 2020 in beeld gebrachte risico's en kansen van het veranderend klimaat en opgestelde strategieën de leidraad voor het handelen van de

provincie.

Woon- en leefklimaat

De provincie wil dat het aanbod aan woningtypen en woonmilieus in Gelderland passend is bij de diversiteit aan woningvraag en dat voor een ieder passende, duurzame woning aanwezig is. Daarbij benut de provincie de bestaande bebouwde omgeving optimaal met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen.

Daarnaast wil de provincie dat alle nieuwbouw aardgasloos wordt aangelegd en zoveel mogelijk circulair wordt gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas afgesloten en in 2050 zijn alle woningen in Gelderland klimaatneutraal.

Toets

Voor de herontwikkeling van het plangebied is een stedenbouwkundig ontwerp opgesteld. Hieruit blijkt dat alleen de noodzakelijke verharding aangelegd zal worden ten behoeve van de bereikbaarheid van de woningen en parkeerplaatsen. Er is hierdoor meer dan voldoende ruimte voor het realiseren van groenvoorzieningen.

Door de vele groene ruimte en voorzieningen kan er meer water binnen het plangebied worden vastgehouden. Dit vermindert hittestress en voorkomt droogte, wat leidt tot een gunstige klimaatadaptatie binnen het plangebied. Gelet hierop wordt gesteld dat voorliggend plan een steentje zal bijdragen aan de ambitie van de provincie om Gelderland tegen 2050 klimaatbestendig te maken.

Daarnaast wordt gesteld dat het voorliggende plan een steentje zal bijdragen aan de ambities van de provincie met betrekking tot de energietransitie en het woon- en leefklimaat. Dit omdat de woningen gasloos opgeleverd zullen worden. Om te voorzien in de huishoudelijke energiebehoefte, zal er energie moeten worden opgewekt. Om dit te bewerkstelligen krijgen de woningen zonnepanelen. Vaak wekken zonnepanelen meer energie op dan dat er daadwerkelijk gebruikt wordt. De eventuele overtollige energie kan dan worden teruggeleverd aan de energiemaatschappij die deze kan doorverkopen aan derden.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

Op 1 mei 2024 is de nieuwe Omgevingsverordening Gelderland in werking getreden. De provinciale omgevingsverordening vormt samen met de waterschapsverordening en het gemeentelijke omgevingsplan één van de zes kerninstrumenten binnen het stelsel van de Ow, namelijk de decentrale algemene regels.

Hoewel de Ow tot het vaststellen van een omgevingsverordening verplicht, bevat die wet weinig tot geen regels over de inhoud van de omgevingsverordening. Zo kent de Ow bijvoorbeeld - anders dan voor het Rijk - voor de provincie geen verplichting tot het stellen van instructieregels.

De verordening bevat regels over:

- de fysieke leefomgeving;
- activiteiten die onderdelen van de fysieke leefomgeving wijzigen;
- de uitoefening van taken of bevoegdheden door bestuursorganen om te voldoen aan doelstellingen voor de fysieke leefomgeving.

Eén van de verbeterdoelen van de stelselherziening bij inwerkingtreding van de Ow is het vergroten van de inzichtelijkheid en daarmee van het gebruiksgemak van de wet- en regelgeving voor de fysieke leefomgeving. Dat doel wordt nagestreefd door integratie van wet- en regelgeving: alle regels over de fysieke leefomgeving worden gebundeld in één gebiedsdekkende regeling per bestuurslaag. Op provinciaal niveau brengt de Omgevingsverordening Gelderland alle provinciale regels over de fysieke leefomgeving in Gelderland (artikel 2.4 Ow) inzichtelijk bij elkaar.

Fysieke leefomgeving binnen de omgevingsverordening

Wat allemaal onder de term 'fysieke leefomgeving' wordt verstaan, is opgenomen in een (uitgebreide) opsomming in artikel 1.2 van de Ow. In het kader van de omgevingsverordening zijn met name die (deel)aspecten van de fysieke leefomgeving van belang, waarvoor aan het provinciaal bestuur, het gemeentebestuur en het waterschapsbestuur een bepaalde taak of bevoegdheid is toegekend of die het provinciaal bestuur zelf als van provinciaal belang heeft aangemerkt. De provinciale taken voor de fysieke leefomgeving zijn expliciet genoemd in artikel 2.18 van de Ob.

In de Kadernota Gaan voor gaaf worden vijf provinciale belangen of kwaliteiten genoemd, waarop de focus ligt in de omgevingsverordening:

1. natuur en landschap en (wereld)erfgoed;
2. (grond-, drink- en zwem-)water en waterveiligheid;
3. milieu, inclusief energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie;
4. bereikbaarheid; en
5. kwaliteit van de inrichting van de fysieke leefomgeving.

Doel van de omgevingsverordening

Uitgangspunt voor de gestelde regels en de toepassing daarvan vormen de ambities van de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, de vertaling van die ambities in de Kadernota Gaan voor Gaaf en de maatschappelijke doelen, genoemd in artikel 1.3 van de Ow.

De Ow gaat ervan uit dat gemeenten in eerste instantie verantwoordelijk zijn om keuzes te maken bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties en bij het reguleren van de impact activiteiten op de nabije omgeving (subsidiariteitsbeginsel). Dat uitgangspunt is bij het stellen van regels in deze verordening gerespecteerd: de omgevingsverordening bevat alleen regels over belangen en ambities die niet doelmatig of doeltreffend door de gemeenten en/of de waterschappen kunnen worden geborgd respectievelijk gerealiseerd.

De regels in de omgevingsverordening zijn dus gericht op het borgen van bovenlokale en bovenregionale belangen en op de doorwerking van provinciaal beleid. Of een belang in het kader van de fysieke leefomgeving van provinciale aard is, wordt bepaald in de Ow (provinciale taken en bevoegdheden) en aanvullend in deze verordening of in provinciaal beleid, waaronder de omgevingsvisie. In aansluiting bij 'hogere regelgeving' binnen het stelsel van de Ow opent elke afdeling of paragraaf van deze verordening met een oogmerk-bepaling, waarin expliciet het provinciale belang is aangegeven met het oog waarop de regels uit die afdeling of paragraaf zijn gesteld.

De meeste gestelde regels bevatten afwegingsruimte. Die afwegingsruimte is ingebakken in de beoordelings- en instructieregels of wordt uitdrukkelijk geboden met de mogelijkheid om (maatwerk)voorschriften te stellen.

Typen regels in de omgevingsverordening

Voor het beschermen van provinciale belangen bevat de omgevingsverordening verschillende typen regels. De belangrijkste drie typen regels zijn de algemene regels, de instructieregels en de beoordelingsregels:

1. Algemene regels richten zich rechtstreeks tot burgers en bedrijven. Het gaat om verboden of geboden, vaak met een vergunning- of meldingsplicht voor activiteiten in bepaalde gebieden zoals een grondwaterschermingsgebied, stiltegebied of een beperkingengebied rondom een provinciale weg.
2. Instructieregels richten zich tot bestuursorganen: Gedeputeerde Staten en de besturen van gemeenten en waterschappen. De meeste instructieregels gaan over de inhoud van het gemeentelijke omgevingsplan. Diezelfde regels gelden ook voor het projectbesluit.
3. Beoordelingsregels richten zich tot het bevoegd gezag en bieden een afwegingskader bij het toetsen van een aanvraag om een omgevingsvergunning of van een melding.

Verder bevat de verordening nog enkele andere typen regels, zoals bijvoorbeeld begripsbepalingen, procedurele bepalingen, allerlei informatieplichten (monitoring, verslaglegging, jaarrapportage) en overgangsrecht.

De aard van de in deze verordening gestelde regels maakt dat sommige typen regels niet worden vastgesteld door Provinciale Staten, maar door Gedeputeerde Staten. Dit betreft veelal regels die sterk op de concrete uitvoering gericht zijn. De Omgevingswet noemt zelf een aantal voorbeelden, zoals het corrigeren van de geometrische begrenzing van werkingsgebieden, uitvoeringstechnische, administratieve en meet- of rekenvoorschriften (artikel 2.13, tweede lid). Ook kan gedacht worden aan de in de binnen het stelsel soms toegekende bevoegdheden tot het stellen van 'nadere regels' of 'maatwerkregels'. Aanvullend op de rechtstreeks in de wet geregelde gevallen, wordt de delegatie van regelgevende bevoegdheden aan Gedeputeerde Staten geregeld in een afzonderlijk delegatiebesluit. Een voorbeeld is het stellen van nadere regels over het leggen van kabels en leidingen binnen het beperkingengebied van een provinciale weg.

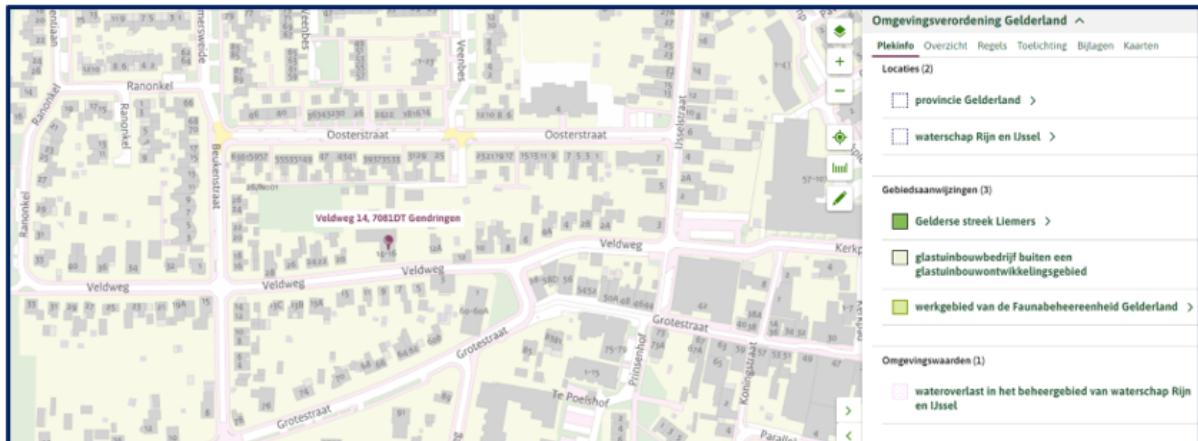
Toets

Het plangebied ligt volgens de Omgevingsverordening Gelderland binnen meerdere gebiedsaanwijzingen, te weten:

- Gelderse streek Liemers;
- glastuinbouwbedrijf buiten een glastuinbouwontwikkelingsgebied en;
- werkgebied van de Faunabeheereenheid Gelderland.

Daarnaast geldt er een omgevingswaarde van het waterschap van Rijn en IJssel, omdat het plangebied binnen het beheergebied van het waterschap ligt.

In onderstaande alinea's vindt de toetsing aan de desbetreffende artikelen behorende bij de gebiedsaanwijzingen en omgevingswaarde plaats. Zie ook figuur 3.2 hieronder voor een uitsnede van de kaart van de Omgevingsverordening Gelderland, waarop de geldende gebiedsaanwijzingen en omgevingswaarden zichtbaar zijn.



Figuur 3.2: Uitsnede kaart Omgevingsverordening Gelderland (bron: Omgevingsloket, regels op de kaart)

Artikel 5.40 (Beschermen landschap Gelderse streken: Liemers)

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties binnen de Gelderse streek Liemers wordt bij een nieuwe activiteit of ontwikkeling rekening gehouden met de voor die streek vastgestelde kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het landschap als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen landschap Gelderse streek Liemers.

Gelet op de ligging van het plangebied in bestaand stedelijk gebied wordt geconcludeerd dat de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van de Gelderse streek Liemers voor voorliggend plan niet relevant zijn.

Artikel 5.78 (eenmalige uitbreiding bestaand glastuinbouwbedrijf)

Een omgevingsplan kan, gerekend vanaf 29 juni 2005, eenmalig een uitbreiding van een glasopstand tot maximaal vijf hectare toelaten van een bestaand glastuinbouwbedrijf buiten een glastuinbouwontwikkelingsgebied, als in de toelichting op het omgevingsplan wordt aangetoond dat:

- a. de uitbreiding noodzakelijk is voor een doelmatige voortzetting van het bedrijf;
- b. verplaatsing naar een glastuinbouwontwikkelingsgebied bedrijfseconomisch niet haalbaar is;
- c. deze uitbreiding zich verdraagt met de ter plaatse relevante omgevingskwaliteiten als bedoeld in artikel 1.2, tweede lid.

Er is geen sprake van een glastuinbouwbedrijf binnen het plangebied. Tevens wordt er geen nieuw glastuinbouwbedrijf opgericht. Artikel 5.78 van de Omgevingsverordening van provincie Gelderland is niet relevant voor voorliggend plan.

Artikel 2.1 (faunabeheereenheid)

1. Binnen de provincie Gelderland is er één faunabeheereenheid.
2. Het werkgebied van Faunabeheereenheid Gelderland omvat het hele grondgebied van de provincie Gelderland, met uitzondering van Kroondomein Het Loo.
3. De faunabeheereenheid heeft tot taak:
 - a. het coördineren van de uitvoering van het faunabeheerplan; en
 - b. het adviseren van Gedeputeerde Staten over faunabeleid.

Artikel 2.2 (nadere regels faunabeheerplan)

1. Een faunabeheerplan wordt elke zes jaar herzien.

2. In aanvulling op artikel 6.2 van het Omgevingsbesluit bevat een faunabeheerplan:
 - a. een beschrijving van de handelingen van het huidige en voorgaande faunabeheerplan;
 - b. de gegevens en bescheiden die op grond van de Omgevingsregeling worden verstrekt voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de flora- en fauna-activiteit die nodig is voor de uitvoering van het faunabeheerplan voor de onderdelen:
 - het beperken van de omvang van populaties van in het wild levende dieren;
 - het bestrijden van schadeveroorzakende dieren door grondgebruikers.
3. Op verzoek van de faunabeheereenheid kan de termijn waarbinnen een faunabeheerplan wordt herzien, worden verlengd met ten hoogste één jaar.

Gesteld wordt dat voorliggend plan in overeenstemming is met het faunabeheerplan van Gelderland. Alvorens de werkzaamheden plaatsvinden die betrekking hebben op het slopen en bouwen, wordt middels een quickscan flora en fauna de eventuele aanwezige bedreigde en beschermde flora- en fauna binnen het plangebied in kaart gebracht en de eventuele benodigde vervolgstappen bepaald. Hierop wordt in paragraaf 4.3 nader ingegaan.

Derhalve wordt geconcludeerd dat voorliggend plan voldoet aan artikel 2.1 en 2.2 van de Omgevingsverordening van provincie Gelderland.

Artikel 5.63 Regionale woonagenda

Lid 1 Per regio stellen de gemeentebesturen samen met Gedeputeerde Staten een regionale woonagenda op.

Lid 2 geeft aan waarover de afspraken moeten worden gemaakt.

Artikel 5.64 (doorwerking regionale woonagenda)

Lid 1 Een omgevingsplan laat nieuwe woningen alleen toe als die ontwikkeling past binnen de regionale woonagenda.

Het plangebied valt binnen de Regionale Woonagenda Achterhoek 2020-2030. In paragraaf 3.3.2 wordt hierop nader ingegaan.

3.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voorliggend plan bijdraagt aan meerdere ambities die zijn opgenomen in de omgevingsvisie Gaaf Gelderland. Tevens wordt geconcludeerd dat voorliggend plan niet in strijd is met de Omgevingsverordening van provincie Gelderland.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012

De zeven Achterhoekse gemeenten hebben samen met de woningcorporaties en de provincie onder het motto 'Alleen ga je sneller, samen kom je verder', een gezamenlijke visie op het wonen in de Achterhoek neergelegd voor de periode 2010-2020. De ambitie van de regio Achterhoek luidt daarbij als volgt:

- Iedereen die wil, kan zijn woonwens in de Achterhoek waarmaken.
- De Achterhoek is onderscheidend in kwaliteit.
- Het aantal woningen past bij de kwantitatieve woningvraag.
- Ontspanning op de woningmarkt betekent kansen benutten en risico's beperken.

De grootste opgave is het realiseren van een omslag in denken: van decennia van groei van de bevolking naar stabilisatie en uiteindelijk krimp. De woningvoorraad wordt maximaal afgestemd op de veranderende lokale vraag van woningzoekenden. De locatie en woonomgeving zijn essentiële kwaliteitskenmerken waarop de Achterhoek zich kan onderscheiden. Centrumplannen voor de grotere kernen dragen bij aan vitale kernen en voegen hiermee kwaliteit toe aan de regio. Deze plannen krijgen prioriteit. Grootschalige uitlegplannen passen niet bij een situatie van krimp.

Om de kwalitatieve uitgangspunten in de regionale woonvisie waar te maken zijn de gemeenten met elkaar een binnenregionale verdeling overeengekomen. In de Regionale woonvisie voor de Achterhoek is opgenomen dat in de gemeente Oude IJsselstreek de lokale woningvoorraad tot 2020 met 685 woningen mag toenemen.

Toets

De Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012 gaat uit van krimp in de regio. Recenter onderzoek toont echter aan dat er wel een actuele vraag is naar meer woningen en dat er

van krimp geen sprake meer is. Desalniettemin is dit beleidsstuk opgenomen, omdat deze onderdeel is van het geldende beleid.

De voorgenomen ontwikkeling past wel binnen de regionale structuurvisie. Zo is er in onderhavig plan sprake van een plan wat bijdraagt aan vitale kernen en het toevoegen van kwaliteit in de regio. Door het realiseren van betaalbare, levensloopbestendige woningen voor ouderen, is het voor deze doelgroep mogelijk om hun huidige woning die vaak nog te groot is te verlaten in ruil voor een kleinere woning en nog steeds in de Achterhoek te blijven wonen.

3.3.2 Regionale woonagenda Achterhoek 2023-2030

Op 16 februari 2023 heeft de gemeenteraad van Oude IJsselstreek de Regionale woonagenda Achterhoek 2023-2030 ('Goed wonen in een vitale regio') vastgesteld als opvolger van de Regionale woonagenda 2015-2025. De directe aanleiding hiervoor zijn de veranderingen op de woningmarkt, in woonbehoeftes en de wens om wonen meer dan voorheen te bezien als een integrale gebiedsopgave. De vorige regionale woonagenda (2015) ging uit van een krimpscenario. De bevolking in de Achterhoek neemt inmiddels toe en ook de woonbehoeftes veranderen. Er komen meer ouderen, kleine huishoudens en starters vinden moeilijk een plek op de woningmarkt. Alle redenen om het bestaande beleid op wonen te actualiseren en doelstellingen aan te passen.

Deze nieuwe agenda kent vier programmalijnen:

1. Vergroten woningvoorraad en versnelling productie

De ambitie is om 11.500 extra woningen te realiseren in de Achterhoek. Hiermee wil de regio haar woningvoorraad flink en versneld uitbreiden. Het streven is om 1.200 woningen per jaar te realiseren. De gemeenten, de provincie en het Rijk maken in de Regionale Woondeal onder voorwaarden afspraken om tot en met 2030 in ieder geval 8.390 woningen te bouwen in de Achterhoek (waarvan 1.500 woningen in de gemeente Oude IJsselstreek).

2. Investeren in kwaliteit bestaande woningvoorraad

De ambitie is om zoveel mogelijk woningen kwalitatief en energetisch te verbeteren. Met verbeteren wordt verduurzamen, levensloopbestendig maken en/of herstructurering bedoeld.

3. De Achterhoek, een plek voor iedereen

Er wordt fors geïnvesteerd in een toename van betaalbare woningen. Hiermee wordt ingezet op een evenwichtig woningaanbod in de regio. De Achterhoekse gemeenten geven elkaar de ruimte om te bouwen passend bij de lokale behoefte, tegelijkertijd wordt gezamenlijke verantwoordelijkheid genomen om de extra vraag van jonge huishoudens, starters, ouderen, arbeidskrachten en aandachtsgroepen te kunnen beantwoorden. Er wordt daarbij zoveel mogelijk aangesloten bij de ambities van het Rijk om tot en met 2030 tweederde van de nieuwbouw in het betaalbare segment toe te voegen. Daarbij wordt het volgende nieuwbouwprogramma gehanteerd bij projecten van twintig of meer woningen: 28% sociale huur, 32% betaalbare koop tot € 355.000,- (prijsspeil 2022) en middenhuur (tot € 1.000,- per maand of minder). Voor starters ligt de betaalbaarheidsgrens vast op maximaal € 250.000,- (prijsspeil 2022). Bij minder dan twintig woningen vindt maatwerk plaats, met inachtneming van de gewenste kwaliteit zoals opgenomen in de regionale woonagenda. Elke gemeente is verantwoordelijk dat over het gemeentelijk totaal de verdeling in betaalbaarheid gehaald wordt.

4. Wonen als integrale gebiedsopgave

Vanuit de regionale woonagenda worden regionale woonstrategieën benoemd. Woonstrategieën zijn regionale aanpakken om op integrale wijze invulling te geven aan de woningbouw en transformatieopgaven in alle Achterhoekse gemeenten, passend bij de gebiedseigen opgaven en context. Het gaat daarbij om de volgende woonstrategieën

- i. Vergroten differentiatie woningaanbod in vitale kernen en buurten.
- ii. Vergroten aanbod van stedelijke woonmilieus.
- iii. Goed en bereikbaar wonen rondom mobiliteitsknooppunten.
- iv. Ruimte voor nieuwe woonconcepten in een toekomstbestendig landelijk gebied.

Toets

De voorgenomen ontwikkeling voorziet o.a. in de realisatie van in totaal 15 extra woningen in Gendringen die allemaal betaalbaar zijn, waarvan in ieder geval 13 grondgebonden woningen standaard levensloopbestendig gebouwd zullen worden. Daarmee wordt voorzien in de behoefte naar meer levensloopbestendige woningen binnen de gemeente Oude IJsselstreek. Daarnaast wordt middels voorliggend plan de doorstroming van de woningmarkt bevordert,

aangezien bewoners hun huidige woning moeten verlaten die bewoond kunnen worden door mensen met behoefte aan een grotere woning, zoals (grote) gezinnen.

3.3.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voorliggend plan niet in strijd is met de Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012. Tevens wordt geconcludeerd dat voorliggend plan in overeenstemming is met de Regionale woonagenda Achterhoek.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Oude IJsselstreek 2025

De gemeenteraad van Oude IJsselstreek heeft op 12 mei 2011 de Structuurvisie Oude IJsselstreek 2025 vastgesteld. De Structuurvisie geeft richting aan het ruimtelijke, economische en maatschappelijke beleid van de gemeente en laat in grote lijnen zien hoe Oude IJsselstreek zich tot het jaar 2025 zal gaan ontwikkelen. De gemeente Oude IJsselstreek wil zich graag verder ontwikkelen als een dynamische gemeente. Deze boodschap blijft voor de komende jaren een belangrijk uitgangspunt voor het gemeentelijke woonbeleid. Hierbij zijn het Kwalitatief Woon Programma (KWP3), en de opvolger van de regionale woonvisie en de lokale vertaling daarvan kaders voor wonen in de gemeente. Naast het motto 'de juiste woning op de juiste plaats', spelen onder andere kwaliteit van de leefomgeving en de leefbaarheid hierbij een belangrijke rol. Achteruitgang en verloedering van de woon- en leefomgeving moet worden tegengegaan. De bijstelling van de bouwopgave voor de gemeente vraagt om aanpassing van beleid en bestaande bouwplannen. De juiste woning op de juiste plek is hierbij leidend.

De gemeente Oude IJsselstreek kiest waar mogelijk voor inbreiding. Met wijkverbeteringsplannen en geplande nieuwbouwplannen, ziet de gemeente kansen voor het realiseren van meer variatie en onderscheid in het woonaanbod. Hiermee probeert de gemeente Oude IJsselstreek iedereen die woont of wil wonen in de gemeente te voorzien van een passende woning.

Toets

Zoals reeds beschreven, heeft de voorliggende ontwikkeling betrekking op het opknappen van een bestaande monumentale boerderij, de realisatie van een gemeenschappelijke ruimte voor bewoners, de realisatie van 13 levensloopbestendige grondgebonden woningen, en op het toevoegen van twee appartementen. Eén appartement wordt gerealiseerd op de verdieping van de bestaande woning aan de Veldweg 12A, waarbij de begane grond wordt verbouwd naar een levensloopbestendige woning. Het andere appartement wordt gerealiseerd boven de monumentale boerderij.

Het plangebied ligt in het bestaande stedelijk gebied. Hierdoor is er sprake van een inbreidingslocatie. Met het plan wordt de ruimtelijke kwaliteit versterkt door het opknappen van de monumentale boerderij en wordt er voorzien in een actuele behoefte aan meer betaalbare levensloopbestendige woningen voor ouderen. Gelet hierop wordt geacht dat voorliggend plan van meerwaarde zal zijn voor de gemeente Oude IJsselstreek.

3.4.2 Toekomstvisie Oude IJsselstreek

De toekomstvisie is tot stand gekomen door vele ontmoetingen en bijeenkomsten met inwoners, ondernemers, organisaties en verenigingen. De termen 'leven' en 'het maken' lopen als een rode draad door de toekomstvisie. Oude IJsselstreek heeft zichzelf zeven opgaven gesteld waarmee ze een antwoord kan bieden op maatschappelijke uitdagingen en waarmee de gemeente en de gemeenschap verder kunnen groeien.

1. Benut de stroom van de Oude IJssel

De gemeente zet de komende jaren in op het benutten van alle kansen die de Oude IJssel als zone biedt. Het gebied op en rondom de rivier kan een vliegwiel zijn voor toerisme en recreatie, bedrijvigheid, klimaatvraagstukken en wonen.

2. Florerende Smart Industrie

Een bloeiende en concurrerende lokale economie heeft een aanzuigende werking op mensen en kapitaal waarmee demografische ontwikkelingen kunnen worden gekeerd en wonen een

boost krijgt. Drie duidelijke clusters dragen bij aan een robuust economisch systeem. Werken op De Rieze, innoveren op het DRU Industriepark en innovatieve en hightech maakindustrie rond Varsseveld. Gemeente Oude IJsselstreek zet zich daarmee de komende jaren nog beter op de kaart en zet in op het ontwikkelen van het nieuwe Varsseveld Industriepark (het VIP).

3. Vitaal platteland

Het agrarisch buitengebied is een belangrijke en karakteristieke pijler in de gemeente. De landbouwsector is voor de gemeente als plattelandsgemeente een cruciale sector, zowel qua economische omvang als qua ruimtebeslag in het buitengebied. Het platteland zal zich het komende decennium ontwikkelen tot een multifunctioneel buitengebied.

4. De allernieuwste energie

In de gemeente vinden ontwikkeling plaats op vele fronten, van woningbouw tot het ontwikkelen van industrie en bereikbaarheid. Bij al die ontwikkelingen wordt er optimaal gebruik gemaakt van de meest duurzame en nieuwste vormen van energie. De gemeente wil energieneutraal zijn in 2030.

5. Groene parels

Van de Slangenburg tot de Vennebulten en van het Zwarte Veen tot de Anholtse bossen vormen landgoederen, oude bossen en natuurgebieden een groene parelketting door Oude IJsselstreek. De opgave 'Groene Parels' zet in op het verder versterken van dit karakteristieke landschap.

6. Gezond oud worden én gezond jong zijn

Oude IJsselstreek is de plek waar mensen zich kunnen ontplooien, gezond kunnen leven en regie op hun eigen leven hebben. In de basis benutten de gemeente vooral de kracht van de maatschappij om een plek te maken waar mensen hun leven lang fijn en gezond kunnen wonen. Om de kracht uit de samenleving optimaal te benutten worden er voldoende aanleidingen voor ontmoeting, duurzaam gedrag, leren, spel en bewegen geboden.

7. Het Witte Vel

Vanaf de eerste gesprekken is duidelijk geweest dat de Toekomstvisie een levend document moet zijn. Er zullen zich tal van zaken voordoen die de gemeente dwingen deze Toekomstvisie bij te stellen. Hobbels en beren op de weg, maar juist ook kansen, versnellingen en innovaties. Om in de Toekomstvisie ook letterlijk de ruimte te geven om in te springen op nieuwe ontwikkelingen heeft de gemeente 'Het Witte Vel' vanaf het begin eraan toegevoegd. Een nog blanco hoofdstuk dat symbool staat voor de prachtige onzekerheid van de toekomst en al het moois dat daaruit voort gaat komen.

Toets

De beoogde woningen worden gasloos gebouwd. Om te voorzien in de energiebehoefte krijgen de woningen een warmtepomp en zonnepanelen. Daarmee wordt geacht dat de woningen voldoende toekomstbestendig zijn.

Dit woonconcept maakt dat ouderen langer (meer)zelfstandig kunnen wonen. Het gezamenlijke parkje (waar ook buitenfitness mogelijk is) en de gemeenschappelijke ruimte zorgt voor contact onderling. Bekend is dat sociale contacten, ontmoetingen bijdragen aan het welzijn en daarmee aan gezond oud worden.

3.4.3 Woonvisie 2018 gemeente Oude IJsselstreek

De Woonvisie 2018 is vastgesteld in de gemeenteraad van 14 december 2017. Met de Woonvisie wordt een lokale uitwerking van de Regionale Woonagenda geformuleerd, waar mogelijk gebruik makend van de nieuwste inzichten uit het in 2017 uitgevoerde AWLO (Achterhoeks Woonwensen en Leefbaarheids-Onderzoek). De belangrijkste onderwerpen van deze Woonvisie zijn:

- De sociale huurvoorraad:

In de sociale huurvoorraad ligt de focus op betaalbaarheid, maximale wachttijd voor woningzoekenden en een monitor op de omvang en samenstelling van de doelgroep.

- Woonzorg:

Het terrein Woonzorg bestaat uit ouderen die niet langer zelfstandig thuis kunnen wonen (de grootste en flink groeiende groep op dit terrein) en bijzondere doelgroepen. De focus ligt op het in kaart brengen van de ontwikkeling van vraag en aanbod voor ouderen, het langer thuis blijven (levensloopbestendig maken van woningen), is er voldoende intramurale capaciteit, is er behoefte aan woonvormen tussen intramuraal en langer thuis blijven en hoe wordt dit gerealiseerd?

- Verduurzaming:

De gemeente Oude IJsselstreek wil een ruime bijdrage leveren aan het realiseren van de klimaat-, energie- en duurzaamheidsdoelstellingen die zijn vastgelegd op wereld-, landelijke- en regionale schaal. In 2030, dus over 12 jaar (!), moet de gemeente Oude IJsselstreek energieneutraal zijn en wordt er 50% minder gebruik gemaakt van primaire grondstoffen.

- Woningvoorraad en waarde behoud:

Het gaat om het gereed maken voor de toekomst van de bestaande voorraad en het voorkomen van waardeverlies door het stimuleren van verduurzaming en levensloopbestendigheid. Het uitnemen van woningen aan onderkant van de woningmarkt moet worden voorbereid waarbij (beperkt) terugbouwen door toevoeging van ontbrekende kwaliteiten mogelijk wordt gemaakt.

Toets

Aangezien de woningen betaalbaar en levensloopbestendig zullen zijn, zijn ze uitermate geschikt voor ouderen met een zorgvraag. Hier is in de gemeente Oude IJsselstreek veel behoefte naar. De betaalbaarheid wordt geborgd door de doelgroepenverordening die de gemeente heeft vastgesteld. Met de doelgroepenverordening is het mogelijk het woonbeleid juridisch te verankeren en kan er gestuurd worden op de betaalbare opgave, zoals bedoeld in de Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030.

De nieuwe woningen worden standaard gasloos gebouwd en krijgen een warmtepomp en zonnepanelen om te voorzien in de energiebehoefte. Daarmee voldoen de woningen aan de vereiste van 'Bijna Energie Neutraal Gebouwen (BENG).

Indien gewenst kunnen de woningen energieneutraal worden gemaakt door extra zonnepanelen te nemen. Dit is een keuze van de toekomstige bewoners.

Gelet op het vorenstaande wordt middels voorliggend plan een steentje bijgedragen aan het verwezenlijken van de gemeentelijke doelstelling om in 2030 energieneutraal te zijn en voor 50% minder gebruik te maken van primaire grondstoffen.

3.4.4 Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek

In de Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw wordt aanbevolen om lokaal een kader vast te stellen over de ruimtelijke inpassing van nieuwbouw binnen de bebouwde kom en in het buitengebied. In 2021 heeft de gemeenteraad vervolgens de 'Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek' vastgesteld. De 'Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek' vormt samen met de 'Kwalitatieve toetsingscriteria voor Woningbouw' de kaders voor nieuwe woningbouwplannen. Met het vaststellen van de Lokale kwaliteitscriteria en de (regionale) Kwalitatieve toetsingscriteria beschikt de gemeente over een compleet kader waarmee nieuwe woningbouwplannen kunnen worden getoetst en kan de gemeente sturen op gewenste ontwikkelingen op de woningmarkt.

Uit de 'Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek' blijkt dat de aantoonbare (woning)behoefte voor de komende jaren vooral bij het toevoegen van starters- en levensloopgeschikte woningen ligt, de gemeente wil hier dan ook extra op inzetten. Voor het starterssegment ligt de nadruk logischerwijs met name bij de betaalbaarheid. De levensloopgeschikte woningen zijn voor de doelgroep senioren bedoeld, daarbij gaat het om woningen waarbij (minimaal) alle basisvoorzieningen op de begane grond of gelijkvloers aanwezig zijn. Het bouwen van woningen op locaties met leegstaand vastgoed heeft de voorkeur. Vanuit het oogpunt van zorgvuldig ruimtegebruik gaat woningbouw op inbreidingslocaties voor op uitbreiding aan de randen van de kernen.

Toets

Voorliggend plan heeft betrekking op de herontwikkeling van een locatie binnen bestaand stedelijk gebied, waarbij wordt voorzien in de behoefte aan meer betaalbare levensloopbestendige woningen voor ouderen. De betaalbaarheid wordt geborgd door de doelgroepenverordening die de gemeente heeft vastgesteld. Aangezien wordt voorzien in een concrete behoefte binnen de gemeente Oude IJsselstreek en sprake is van een inbreidingslocatie, is voorliggend plan in overeenstemming met de 'Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek'.

3.4.5 Visie wonen en zorg 55+

De aanleiding voor het opstellen van deze visie zijn diverse ontwikkelingen. Het aantal ouderen in Oude IJsselstreek neemt snel toe. Hun behoeften, wensen en beelden over ouder worden en wonen zijn divers. De meeste ouderen genieten van het ouder worden en worden ouder zonder te (willen) verhuizen. Ze zijn gehecht aan hun woning, buurt en woonplaats. Een deel van hen heeft intensieve zorg nodig in een verpleeghuis omdat het thuis niet langer gaat. Een deel wil nog een keer hun woondroom waarmaken en voorbereid zijn voor de volgende levensfase.

Naar de toekomst toe groeit het aantal thuis wonende ouderen harder dan het aantal ouderen in het verpleeghuis. De betrokken organisaties en gemeente willen klaar staan. Ze willen op de juiste manier kunnen reageren op wat komen gaat.

Het maken van een woonzorgvisie komt ook voort uit bestuurlijke afspraken tussen Aedes, ActiZ, VNG, Taskforce Wonen en Zorg, ZN, ministerie BZK en VWS. Hierin is verwoord dat alle gemeenten medio 2021 een woonzorgvisie moeten hebben.

Hoe is het om in Oude IJsselstreek oud te worden, nu en straks? En wat kunnen de gemeente, inwoners en organisaties betrokken bij ouderen, met elkaar doen om te zorgen dat mensen in Oude IJsselstreek op een prettige manier oud kunnen worden? Daar gaat deze visie over. Deze visie vormt de verbinding tussen enerzijds de woonopgaven in Oude IJsselstreek en anderzijds de opgaven in het sociaal domein en de bijbehorende visiedocumenten, netwerken en inspanningen.

Toets

De visie gaat in op drie thema's te weten:

1. Zorgzame buurten en wijken.
2. Vergroten aanbod van woon(zorg)vormen voor ouderen.
3. Versterken zelfredzaamheid en eigen regie.

Voorliggend plan haakt met name in op de thema 'Vergroten aanbod van woon(zorg)vormen voor ouderen'. Dit door realisatie van betaalbare en levensloopbestendige woningen. Daarmee is voorliggend plan in overeenstemming met de 'Visie wonen en zorg 55+'.

3.4.6 Visie op landschap, natuur en groene kernen

De Visie op Landschap, Natuur en Groene Kernen (VLNGK) biedt een gewenste toekomstbeeld. De visie is in een interactief proces met bewoners, maar ook organisaties en verenigingen tot stand gekomen. De visie geeft richting aan de gewenste ontwikkeling van het landschap voor zowel het buitengebied als de kernen. De visie gaat in op de wijze waarop de kenmerkende landschappen voor de toekomst verder versterkt worden, in samenhang met de ontwikkelingen die de komende jaren spelen. Ook gaat de visie in op de gewenste groenstructuur in de kernen. De gemeente realiseert de visie niet alleen, een groot aantal zaken pakt zij zelf op, maar de visie moet vooral ook anderen stimuleren om mee te werken aan een groene en gezonde leefomgeving.

Toets

Het plangebied is op de visiekaart niet aangeduid als locatie voor specifieke doelstellingen. Daarnaast ligt het niet in een Groene Ontwikkelingszone of een Gelders Natuurnetwerk. Het plan heeft betrekking op de herontwikkeling van een locatie in bestaand stedelijk gebied. Gelet op dat het plangebied reeds bebouwd is, zullen er geen negatieve effecten zijn voor het landschap. De eventuele effecten voor de natuur als gevolg van voorliggend plan wordt nader op ingegaan in paragraaf 4.3 met behulp van een quickscan flora & fauna.

Voor wat betreft de groenstructuur in de kernen geldt dat het plangebied niet binnen een hoofdroute of entree van Gendringen ligt. Het plan heeft derhalve geen invloed op de groenstructuur van Gendringen. Binnen het plangebied is voldoende ruimte om groen aan te planten, zodat hemelwater beter kan worden vastgehouden en hittestress kan worden verminderd. Geacht wordt hiermee dat voorliggend plan in overeenstemming is met de 'Visie op Landschap, Natuur en Groene Kernen'.

3.4.7 Oude IJsselstreek Klimaatbestendig - Klimaatagenda 2022-2026

Het klimaat verandert en weersomstandigheden worden extremer. Als de gemeente Oude IJsselstreek veilig, leefbaar en aantrekkelijk wil blijven voor toekomstige generaties, dan moet de leefomgeving zodanig ingericht worden dat mensen zich voldoende kunnen weren tegen de weersextremen. De gemeente Oude IJsselstreek heeft daarom de Klimaatagenda 2022 - 2026 opgesteld, waarin de visie en ambities voor een klimaatbestendige inrichting en de maatregelen voor 2022 tot en met 2026 zijn opgenomen.

Toets

De relevante aspecten omtrent klimaatbestendige ontwikkelingen (overstromingen, wateroverlast, droogte en hittestress) zijn reeds getoetst in de voorgaande paragrafen. Geacht wordt dat middels voorliggend plan voldoende klimaatadaptieve maatregelen genomen kunnen worden.

3.4.8 Welstandsnota

De historische linten van Gendringen zijn ontstaan langs de oudere hoofdwegen. Ze bestaan uit vrijstaande bebouwing met tuinen en open ruimtes daartussen. Verder van de kern verwijderd zijn er grotere ruimtes tussen de gebouwen met doorzichten naar het landschap. De nog onbebouwde percelen zijn in gebruik als weide of moestuin. Kenmerkend voor de openbare ruimte is de afwisseling in het ruimtelijk beeld en het van oorsprong eenvoudige karakter van de inrichting.

De bebouwing langs de historische linten is meestal ruimer opgezet dan in de kern. Gezien vanaf de kern naar het landelijk gebied is er meer nieuwere bebouwing in de linten opgenomen. Hier vindt men ook voortuinen en straatbomen. De afstand van de bebouwing tot de weg varieert. Langs de Anholtseweg bevinden zich de meeste grote villa's, gericht op de weg. De bebouwing van de Veldweg en de Grotestraat is meestal van agrarische oorsprong en staat relatief dicht op de weg.

De oude begraafplaats tussen de Wiekenseweg en de Walseweg is een karakteristieke plek, bepaald door haar ligging en de oude poort, de beukenhaag en de oude bomen.

Specifiek voor het plangebied zijn de kenmerken van het bebouwingsbeeld. Het bebouwingsbeeld is afwisselend, mede als gevolg van het individuele karakter van de bebouwing. Traditionele kenmerken van de architectuur overheersen. De hoofdmassa is eenvoudig van opzet. De meeste panden zijn opgebouwd uit een of twee lagen met een stevige kap en bij de agrarische bebouwing een lage gootlijst. Verschillende dakvormen komen naast elkaar voor. De nokrichting is daarbij afwisselend evenwijdig aan de weg of staat daar haaks op. Karakteristieke details zijn plinten, kroonlijsten en soms speklagen, segmentbogen en luiken. Het gebruik van aardkleuren voor de hoofdmaterialen en een lichte kleur voor de kozijnen en lijsten overheerst. Deze overeenkomsten verzachten de verschillen tussen de panden.

Historische bebouwingslinten ondergaan vaak een geleidelijk veranderingsproces van functiewisseling, aanpassing en verdichting. Incidenteel kan zich een ingrijpende en onbedoelde verandering van het bebouwingsbeeld voordoen. De aanleg van toeritten en parkeerplaatsen op voorterreinen kan in sommige gevallen leiden tot relatief grote verhardingsoppervlakken en een stenig karakter van de omgeving. Ook kunnen de aan- en bijbouwen naast de zijgevels de open ruimtes verstoppen.

Toets

Onderstaande welstandscriteria gelden specifiek voor het plangebied. Als een bouwplan niet aan deze specifieke welstandscriteria voldoet, kan een nadere beoordeling plaatsvinden op basis van de algemene welstandscriteria. Wellicht dat dit alsnog leidt tot een positief welstandsoordeel.

Situering

- Nieuwbouw baseren op de gegroeide kleinschaligheid, openheid en diversiteit.
- Nieuwbouw sluit aan bij de ritmiek van de bestaande bebouwing in de omgeving.
- De parcellering, de positie en de oriëntatie van de oorspronkelijke bebouwing zijn richtinggevend bij nieuwbouw.
- Bedrijfsbebouwing staat op het achtererf.

- Het overwegend half open bebouwingbeeld van herkenbare individuele panden wordt in stand gehouden.
- Panden zijn gericht naar de openbare ruimte.

Massa en Vorm

- Nieuwe bebouwing zal in harmonie met de bestaande bebouwing ontworpen moeten worden.
- De bouwmassa is compact en op zichzelf staand.
- Het toepassen van een kapvorm is uitgangspunt voor het bouwplan.
- De bouwmassa bestaat uit één of twee bouwlagen met kap.
- De bestaande samenhang en afwisseling in de vormgeving van de kappen in de omgeving is richtinggevend.
- Ondergeschikte aanbouwen of uitbreidingen op het achterterrein zijn mogelijk.

Gevels

- Bij verbouw en renovatie is respect voor de oorspronkelijke stijl, gevelopbouw en materiaal- en kleurgebruik essentieel.
- De onderpui en de bovengevel vormen architectonisch een samenhangend geheel.
- De onderzijde (plint) en de bovenzijde (goot of kroonlijst) geven een horizontale geleiding en bakenen het gevelvlak af.
- Zijgevels die duidelijk zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte worden behandeld als voorgevel.
- De architectonische eenheid van het oorspronkelijke pand blijft uitgangspunt in geval van splitsing.
- De individualiteit van de panden blijft bij samenvoeging gehandhaafd.
- Bij verbouw en renovatie wordt aangesloten bij de richting en de maatverhoudingen van de bestaande gevelopeningen.
- De plaatsing en behandeling van de hoofdentree krijgt bijzondere aandacht.
- Bij historische gebouwen geen panelen of collectoren aan de voorkant.

Materiaalgebruik

- Bij verbouw of renovatie het oorspronkelijk materiaalgebruik tot uitgangspunt nemen. Bij voorkeur bakstenen en gebakken dakpannen toepassen.
- Glas, spiegelende oppervlakken, kunststof en trespas worden niet toegepast bij beplating van gevels.

Kleurgebruik

- Bij verbouwing of renovatie het oorspronkelijke kleurgebruik tot uitgangspunt nemen.
- Voor de hoofdmaterialen worden aardkleuren toegepast, in combinatie met donkere of rode dakpannen.
- In lichte kleur geschilderde gevels en stucwerk worden toegestaan indien deze kenmerkend zijn voor de omgeving en in getemperd kleurniveau worden toegepast.

Detailering

- Bij renovatie rekening houden met de kenmerkende ornamentiek zoals overstekken, dakgevellijsten, siermetselwerk en speklagen.
- Specifieke detailering van gevelopeningen, balkonhekken, deurлуifels en dergelijke met aandacht ontwerpen.
- Gevelreclame aan panden met een commerciële functie past binnen de structuur en de detailering van de gevel.

Afwerking erven

- Bij voorkeur hagen toepassen, al dan niet voorzien van open en donker geschilderd hekwerk.
- De inritten laten de groenstructuur en het wegprofiel intact.
- De inritten naar erven en achterterreinen zijn beperkt van afmeting en worden uitgevoerd in grind of klinkermateriaal.

Voorafgaand aan de aanvraag omgevingsvergunning heeft er een overleg plaatsgevonden tussen de initiatiefnemer en de welstands- en/of monumentencommissie. De initiatiefnemer heeft in dit plan rekening gehouden met de gegeven feedback, in die zin dat de woningen op eenduidige wijze in schuurarchitectuur moeten worden gerealiseerd.

Over het algemeen geldt dat de welstandtoets pas verder plaatsvindt bij de aanvraag omgevingsvergunning. Aangezien rekening in dit plan is gehouden met de gegeven feedback, wordt geacht dat er geen belemmeringen zullen zijn.

3.4.9 Conclusie

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat voorliggend plan in overeenstemming is met het gemeentelijke beleid verwoord in de 'Structuurvisie Oude IJsselstreek 2025', 'Toekomstvisie Oude IJsselstreek', 'Woonvisie 2018 gemeente Oude IJsselstreek', 'Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek', 'Visie wonen en zorg 55+', 'Visie op landschap, natuur en groene kernen', 'Oude IJsselstreek Klimaatbestendig - Klimaatlagen', 'klimaatagenda 2022-2026' en de 'Welstandsnota'.

Hoofdstuk 4 Aspecten fysieke leefomgeving

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke manier bij de voorgenomen activiteiten rekening is gehouden met diverse aspecten uit de fysieke leefomgeving om te komen tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor een aantal aspecten zijn nadere onderzoeken uitgevoerd. De resultaten van deze onderzoeken zijn opgenomen in dit hoofdstuk. De rapportages zijn als bijlage aan deze ruimtelijke motivering toegevoegd.

4.1 Bodem

Wanneer ontwikkelingen plaatsvinden m.b.t. de fysieke leefomgeving is het van belang om te weten of de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie en/of activiteit. De bodemkwaliteit mag geen gezondheidsrisico opleveren voor gebruikers van de bodem. In deze paragraaf wordt omschreven hoe bij voorliggend project rekening zal worden gehouden met het aspect bodem.

Voor het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie moet worden getoetst aan paragraaf 5.1.4.5.1 van het Bkl. Deze paragraaf bevat regels voor het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem. De instructieregels zijn mede gesteld met het oog op het beschermen van de gezondheid en van het milieu, in het bijzonder van de bodemkwaliteit. Een bodemgevoelige locatie is in ieder geval een locatie waarop een bodemgevoelig gebouw is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. Tot een bodemgevoelige locatie hoort ook een aaneengesloten terrein direct grenzend aan een bodemgevoelig gebouw.

Uit artikel 5.89g van het Bkl volgt dat deze paragraaf van toepassing is op o.a. een bodemgevoelig gebouw en definieert het als een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn. Deze paragraaf is niet van toepassing op bijbehorende bouwwerken tot 50 m².

Waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie worden opgenomen in het definitieve omgevingsplan (art. 5.89i Bkl). Deze waarden kunnen per gebied of per gebruiksfunctie verschillen.

Bij een overschrijding van een vastgestelde waarde (zie art. 5.89i Bkl) is het bouwen van een bodemgevoelig gebouw alleen toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen (art. 5.89K Bkl, art. IIIa onder 2 Aanvullingsbesluit Bodem).

Toets

Middels voorliggend plan worden in totaal 15 extra woningen binnen het plangebied mogelijk gemaakt. Woningen zijn bodemgevoelige gebouwen aangezien een woning de bodem raakt, waarin personen langer dan twee uur per dag aanwezig zijn. Derhalve is op 18 december 2023 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door De Klinker B.V. en als Bijlage 1 opgenomen bij deze motivering. Hetzelfde bureau heeft ook een asbestinventarisatie verricht die als Bijlage 2 is opgenomen bij deze motivering. Voor de concrete inhoud van het bodemonderzoek en de asbestinventarisatie wordt kortheidshalve verwezen naar Bijlage 1 en Bijlage 2. In onderstaande alinea's worden de belangrijkste resultaten/conclusies beschreven.

Verkendend (asbest)bodemonderzoek

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat:

- de bodem bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig, zwak tot matig humeus zand;
- van nature is de bodem plaatselijk zwak tot matig roesthoudend en plaatselijk sterk grindig;
- het grondwaterniveau bevindt zich ten tijde van het onderzoek op circa 1,7 m-mv.

Druppelzones schuur 1

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- ter plaatse van schuur I heeft het asbestverdachte dak aan weerszijden geen deugdelijke dakgoot en is het terrein onder de druppelzone niet verhard;
- in de bodem is op zintuiglijke wijze geen asbesthoudend plaatmateriaal

- aangetroffen. Wel bevat de bodem plaatselijk sporen puin;
- analytisch in de bodem van de zuidelijke druppelzone een berekend asbestgehalte van 51,4 mg/kg ds. aangetroffen. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee de concentratie aan asbest voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}$ interventiewaarde). Conform het stroomschema ODA nader onderzoek niet nodig (mits de afwatering als bron kan worden gezien), maar is een sanering wél noodzakelijk;
- in de bodem van de noordelijke druppelzone is een berekend gehalte aan asbest van 289,5 mg/kg ds. aangetroffen. De concentratie overschrijdt ruimschoots de restnormconcentratie voor asbest. Voor deze druppelzone geldt eveneens een saneringsnoodzaak;
- de hypothese, 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient aangenomen te worden.

Druppelzone schuur 2

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- ter plaatse van schuur II heeft het asbestverdachte hellend dak aan de westzijde geen deugdelijk dakgoot en is het terrein onder de druppelzone niet verhard;
- in de bodem is op zintuiglijke wijze geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen;
- analytisch in de bodem van de druppelzone een berekend asbestgehalte van 9,35 mg/kg ds. aangetroffen. Er zijn analytisch geen respirabele vezels aangetoond. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds. uit het Besluit bodemkwaliteit niet;
- de hypothese, 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient echter aangenomen te worden, echter is er geen sanering noodzakelijk.

Druppelzone schuur 3

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- ter plaatse van schuur III heeft het asbestverdachte dak aan de weerszijden geen deugdelijk dakgoot en/of is het terrein onder de druppelzone niet verhard;
- in de bodem is op zintuiglijke wijze geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen;
- analytisch in de bodem van de druppelzone van het zuidelijk dakvlak een berekend asbestgehalte van 45,2 mg/kg ds. aangetroffen. Daarbij dient opgemerkt te worden dat hiervan een concentratie van 29,0 mg/kg ds. aan respirabele vezels betreft. De concentratie aan respirabele vezels ligt ruim boven 10 mg/lg ds. hierdoor dient op basis van het stroomschema er een sanering noodzaak;
- in de bodem van de druppelzone van het noordelijk dakvlak is een concentratie van 152 mg/kg ds. gemeten. Het gehalte overschrijdt daarmee ruimschoots de restnormconcentratie voor asbest en dient de druppelzone te worden gesaneerd;
- de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient aangenomen te worden.

Druppelzone schuur 4

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- ter plaatse van schuur IV heeft het asbestverdachte dak aan de weerszijden geen deugdelijk dakgoot en/of is het terrein onder de druppelzone niet verhard;
- in de bodem is op zintuiglijke wijze geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Wel is de bodem ter plaatse zwak puinhoudend;
- analytisch in de bodem van de druppelzone een berekend asbestgehalte van 31,8 mg/kg ds. aangetroffen, daarbij zijn respirabele vezels aangetoond. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee de restconcentratienorm uit het Besluit bodemkwaliteit niet. Echter is in het grondmengmonster asbestdelen >20 mm aangetroffen. Deze delen zijn conform NEN 5898 niet meegenomen in de uiteindelijke berekening van het asbestgehalte in het grondmengmonster waardoor het gehalte aan asbest naar verwachting hoger zal liggen. Geadviseerd wordt om de druppelzones eveneens te saneren.
- door het aantreffen van asbest dient de hypothese, 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' aangenomen te worden.

(Voormalige) Boomgaard

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in de toplaag (tot 0,3 m-mv) geen gehalten aan chloorbestrijdingsmiddelen (OCB) boven de achtergrondwaarden zijn aangetoond;
- de hypothese, 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen' kan daarmee verworpen worden.

Overig terrein

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- plaatselijk is het perceel (erf) verhard met een asfaltverharding. Het asfalt is niet teerhoudend;
- onder de asfaltverharding is geen fundering aanwezig;
- visueel is in de bodem van het overig terrein geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De bodem is plaatselijk wel zwak baksteenhoudend en/of bevat het resten baksteen, resten/ sporen kooldeeltjes en resten dakpan;
- de (baksteen, kooldeeltjes en/of dakpanhoudende) bovengrond ter plaatse van boring 13 is sterk verontreinigd met lood, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium, kwik en PAK (10 VROM);
- in de overige bovengrondmengmonsters is maximaal een licht verhoogd gehalte aan zware metalen (cadmium, lood, zink) en PAK (10 VROM) gemeten;
- in de ondergrond van het overige terrein zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen;
- in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen;
- de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' dient door het aantreffen van verontreinigingen verworpen te worden.

Geadviseerd wordt middels een nader onderzoek de omvang en ernst van de matige tot sterke verontreinigingen met individuele zware metalen (lood en zink) nader in kaart te brengen.

Derhalve heeft De Klinker B.V. op 7 mei 2024 een nader bodemonderzoek uitgevoerd, waarin de omvang en ernst van de matige tot sterke verontreinigingen met individuele zware metalen (lood en zink) in kaart is gebracht. Het nader bodemonderzoek is als bijlage opgenomen bij deze motivering. Voor de concrete inhoud van het nader bodemonderzoek wordt kortheidshalve verwezen naar Bijlage 3. In onderstaande alinea's worden de belangrijkste resultaten/conclusies beschreven.

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de onderzoekslocatie bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand;
- op zintuiglijke wijze is plaatselijk een bijmenging met baksteen, dakpan, grind en/of kooldeeltjes aangetroffen;
- de in het verkennend onderzoek aangetroffen lood en zinkverontreiniging ter plaatse van boring 13 zijn in horizontale en verticale richting (globaal) afgeperkt;
- er wordt ingeschat dat ter plaats van boring 13 circa 70 m3 grond verontreinigd is met lood en zink. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse 'Sterk verontreinigd';
- de verontreiniging met lood en zink is in zowel horizontale als in verticale richting globaal afgeperkt tot de bodemklasse wonen/industrie;
- de aangetroffen verontreiniging zijn waarschijnlijk ontstaan voor 1987.

De aangetroffen verontreinigingen geven mogelijk belemmeringen bij de uitvoering van de geplande herinrichting. Er dient voorafgaand een melding gedaan te worden in het Digitaal Stelsel Omgevingsweg (DSO). Hierbij dient een melding gedaan te worden voor de milieubelastende activiteit (mba) saneren of voor de mba graven in grond met een bodemkwaliteit > interventiewaarde. Er geldt hiervoor een proceduuretijd van 4 weken. Als de melding is goedgekeurd, kan worden gestart met de werkzaamheden.

Grondwerkzaamheden in sterk verontreinigde grond dienen uitgevoerd te worden door een aannemer welke is gecertificeerd voor de BRL7000 en begeleid te worden door een adviesbureau welke is gecertificeerd voor de BRL6000.

Asbestinventarisatie

De uitgevoerde asbestinventarisatie is 05-06-2024 akkoord bevonden door de omgevingsdienst. Er mag worden gesloopt.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'bodem' geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van voorliggende ontwikkeling, mits voorafgaand de geplande herinrichting een melding wordt gedaan in het DSO voor de mba 'saneren of graven in grond met een bodemkwaliteit > interventiewaarde'. Pas als de melding is goedgekeurd kan worden gestart met de geplande herinrichting. Derhalve is een verbod opgenomen in de regels van voorliggend TAM IMRO omgevingsplan die toeziet op het feit dat eerst een melding gedaan moet worden alvorens nieuwe bouwwerken gebouwd mogen worden en de daarvoor

bestemde gronden in gebruik genomen mogen worden.

4.2 Archeologie & Cultuurhistorie

De essentie van het Europees beleid is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden. De essentie van deze wetgeving is behoud van archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem en de bescherming van het cultureel erfgoed en landschap.

Cultureel erfgoed

Bij het beschermen van cultureel erfgoed in het omgevingsplan moet rekening worden gehouden met bepaalde uitgangspunten. Het Rijk geeft hiervoor instructieregels (artikel 5.130 lid 2 Bkl). Deze gaan over:

- ontsiering, beschadiging of sloop van beschermde monumenten of archeologische monumenten;
- verplaatsing van beschermde monumenten;
- gebruik van monumenten ter voorkoming van leegstand;
- aantasting van de omgeving van een beschermd monument;
- conserveren en in stand houden van archeologische monumenten.

Archeologische resten

Het gemeentelijk beleid voor archeologie en cultuurhistorie staat veelal opgenomen in de archeologische beleidskaart en cultuurhistorische waardenkaart. Dit document schrijft per gebied voor welke onderzoekverplichtingen ter plaatse gelden. Wanneer een project binnen een archeologisch waardevol gebied ligt wordt hieraan getoetst.

Toets

Archeologie

Binnen het projectgebied zullen (graaf)werkzaamheden plaatsvinden om de nieuwbouw woningen te realiseren. Het plangebied heeft een oppervlak van circa 4.500 m². Het onderzoeksgebied heeft een oppervlak van circa 3.500 m². De exacte verstoringsdiepte van de gronden door realisatie van de nieuwbouw is momenteel niet exact bekend. Echter met het oog op vorstvrij funderen dient minimaal rekening gehouden te worden met een verstoringsdiepte van circa 80 cm onder het maaiveld.

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Oude IJsselstreek laat zien dat de bestaande woning binnen het plangebied als gemeentelijk monument staat geregistreerd. Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Oude IJsselstreek ligt het plangebied in een zone met een gematigde archeologische verwachting (categorie 5). Binnen deze zone is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm onder het maaiveld en bij plangebieden groter dan 1.000 m². Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 3.500 m², waarmee de vrijstellingsgrens van het verstoringsoppervlak wordt overschreden. De bodemingrepen zullen circa tot 80 cm onder het maaiveld bedragen, in verband met vorstvrij funderen en waardoor vrijstellingsgrens van de verstoringsdiepte eveneens wordt overschreden. Een archeologisch onderzoek is noodzakelijk.

Op 24 april 2024 is derhalve door Hamaland Advies een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het archeologisch onderzoek is als Bijlage 4 opgenomen bij deze motivering, waarbij de boorstaten als Bijlage 5 zijn opgenomen.

In het archeologisch onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen twee onderzoeken, te weten:

1. bureauonderzoek;
2. booronderzoek.

Onderstaand worden de belangrijkste conclusies per onderzoek beschreven. Voor de concrete inhoud van het onderzoek wordt korthedshalve verwezen naar Bijlage 4.

Bureauonderzoek

Het plangebied bevindt zich in het dal van de Oude IJssel op een hoger gelegen terrasrestrug welke is afgedekt met dekzand. In het dal van de Oude IJssel heeft de bewoning vooral op de rivierduinen en de hoger gelegen rivierterrassen plaatsgevonden. Hier was men veilig voor overstromingen, en waren de vruchtbare gronden en water binnen bereik. Het is daardoor aannemelijk dat er in het plangebied vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum -

Mesolithicum kunnen worden verwacht. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil uit het Neolithicum in de nabijheid van het plangebied bevestigt dit beeld.

De geraadpleegde historische kaarten laten zien dat het plangebied vanaf in ieder geval begin 19e eeuw in gebruik is geweest als landbouwgrond. In het nabijgelegen historische centrum van Gendringen zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd welke bewoningssporen laten zien uit de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat begin 20ste eeuw bebouwing wordt gerealiseerd aan de zuidkant van het plangebied. Volgens de huidige eigenaar is de oudste boerderij rond 1880 door zijn overgrootvader gerealiseerd. Rond 1950 is de aanbouw gerealiseerd. De bebouwing is nog steeds aanwezig en is geclassificeerd als gemeentelijk monument.

Booronderzoek

In het plangebied is sprake van een uniforme bodemopbouw. Deze bestaat uit een 20 tot 30 cm dikke subrecente bouwvoor van grijsbruine gevlekte zandige klei met baksteenpuin. Onder de subrecente bouwvoor is in boring 1, 2 en 3 een bruinigrijze gevlekte ploegvoor aanwezig eveneens met baksteenpuin, kiezels en brokjes steenkool (boring 2). In boring 4 en boring 5 ontbreekt deze laag. De ploegvoor gaat geleidelijk over in de natuurlijke afzettingen welke bestaan uit grijze iets zandige klei van de Formatie van Echteld. De top van deze natuurlijke afzettingen is aangetroffen op dieptes variërend van 25 cm onder het maaiveld in boring 4 tot 70 cm onder het maaiveld in boring 2. De basis van het bodemprofiel bestaat uit grijs fijn dekzand waarvan de top aanwezig is tussen 90 cm onder het maaiveld in boring 4 en 155 cm onder het maaiveld in boring 1. In geen van de boringen is sprake van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden.

Selectieadvies

Gelet op het vorenstaande wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het plangebied. Eventuele bewoningssporen bevinden zich naar verwachting op de hogere delen van de rivierterrasrestrug aan de oostzijde van het plangebied waar zich ook de historische kern van Gendringen bevindt. De kans is zeer gering dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan.

Selectiebesluit

Op 8 januari 2025 heeft de gemeente Oude IJsselstreek de beoordeling ontvangen van het conceptrapport versie 1.2. Het conceptrapport is op 7 januari 2025 namens de gemeente beoordeeld door de Regioarcheoloog (dhr. D. Kastelein) van de ODA. Er zijn geen opmerkingen op het rapport. Het advies uit het rapport om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren kan worden overgenomen. De tijdens het vooronderzoek aangetroffen bodemgesteldheid geeft geen aanleiding om een archeologische vindplaats binnen het plangebied te vermoeden.

Erfgoed

Binnen het plangebied is een monumentale boerderij aanwezig met een schuur die voor een deel onderdeel is van het monument. Om de boerderij en schuur te mogen verbouwen, dient advies te worden verkregen van de welstandscommissie.

De welstandscommissie heeft meerdere keren een advies uitgebracht. Op 23 mei 2024 is het meest actuele advies uitgebracht. De commissie is akkoord voor wat betreft de aanpak van de monumentale boerderij, onder de voorwaarde dat de dakramen in vorm een verticaler karakter hebben (de hoogte van het dakraam dient groter te zijn dan de breedte van het dakraam). Dit moet blijken uit de bouwkundige tekening. Het principe voor het plaatsen van vijf woningen rechts van de boerderij in de vorm van schuurwoningen is akkoord bevonden door de commissie. Het plan voor de nieuwbouw dient nog wel ter beoordeling aan de commissie te worden voorgelegd. Het advies van de welstandscommissie is als Bijlage 6 opgenomen bij deze motivering.

Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'archeologie & cultuurhistorie' geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Natuur

Bij een ruimtelijk plan moeten de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot aanwezige natuurwaarden in beeld worden gebracht. Daarbij wordt ingegaan op de relatie van het plan met beschermde gebieden, beschermde soorten, en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura 2000-gebieden

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan. Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Natuurnetwerk Nederland

In het Besluit kwaliteit leefomgeving is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is verankerd (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel.

Soortenbescherming

In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in

Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

- soorten Vogelrichtlijn (artikel 11.37 t/m artikel 11.40 Bal);
- soorten Habitatrichtlijn (artikel 11.46 t/m artikel 11.48 Bal);
- andere soorten (artikel 11.54 Bal).

Tevens geldt een specifieke zorgplicht op grond van de Omgevingswet. Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten. Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten.

Toets

Ten behoeve van dit TAM-IMRO omgevingsplan wordt gebruik gemaakt van een quickscan natuurwaarden die door Natuurbank Overijssel is uitgevoerd op 26 april 2024, en opgenomen als Bijlage 7 bij deze motivering. Onderstaand worden de belangrijkste resultaten / conclusies beschreven. Voor de concrete inhoud wordt korthedshalve verwezen naar Bijlage 7.

Gelders Natuurnetwerk Nederland (GNN)

Het plangebied behoort niet tot het GNN. Vanwege de ligging van het plangebied buiten het GNN, hoeft voorliggend plan niet te worden getoetst aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van het GNN. GNN heeft immers geen externe werking.

Natura 2000-gebied

Het plangebied behoort niet tot een Natura 2000-gebied. Gelet op de duur van de ontwikkelingsfase en de afstand (ca. 2,8 km) tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung¹ kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen ook worden uitgesloten.

Soortenbescherming

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Het plangebied wordt door vleermuizen uitsluitend benut als foerageergebied. Voor de aanwezige beschermde soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen, omdat sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Mits zorgvuldig gewerkt wordt, kan overtreding van een verbodsbepaling voorkomen worden.

Zorgplicht

In de Omgevingswet heeft de zorgplicht een belangrijkere betekenis gekregen. Geadviseerd wordt een ecologisch werkprotocol op te stellen. In dit protocol wordt beschreven op welke wijze de voorgenomen activiteiten uitgevoerd kunnen worden, met de minst schadelijke effecten voor (beschermde) planten en dieren òf hoe voorkomen kan worden dat (beschermde) dieren zich tijdens de bouw gaan vestigen in het plangebied (met nadelige gevolgen van dien).

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'natuur' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling. Ondanks dat er wordt geadviseerd een ecologisch werkprotocol op te stellen, is dit niet noodzakelijk aangezien de ecooloog het plangebied op basis van eigen onderzoek had vrijgegeven voor het slopen van bebouwing en verwijderen van planten. Er waren geen schadelijke effecten voor planten en dieren.

4.4 Geluid

Veel activiteiten in de fysieke leefomgeving hebben te maken met geluid; ze veroorzaken geluid(hinder) of worden eraan blootgesteld. Daarom worden er regels gesteld aan geluid. Deze regels gaan over het beheersen van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen enerzijds en de bescherming van geluidgevoelige gebouwen en locaties anderzijds. In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect geluid.

Geluidsgevoelige gebouwen

In artikel 3.20 van het Bkl zijn de geluidsgevoelige gebouwen aangewezen. Het betreft gebouwen, waaronder een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat een woonfunctie heeft. De geluidsnormen hebben betrekking op het geluid op de gevel van een geluidsgevoelig gebouw en hebben primair als doel het beschermen van de gezondheid door het stellen van eisen aan het geluid op en rond de woningen, waar mensen langdurig verblijven en slapen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgevel, zijgevel en achtergevel.

Onder geluidsgevoelige gebouwen wordt verstaan:

- woningen;
- onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal);
- ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc.

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

Paragraaf 5.1.4.2a van het Bkl gaat over het toelaten van een nieuw geluidsgevoelig gebouw bij wegen, spoorwegen en industrieterreinen alsook het geluid veroorzaakt door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidsgevoelige gebouwen gelegen binnen een geluidaandachtsgebied.

Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde zoals opgenomen in de tabel in artikel 5.78t van het Bkl. Mocht er door een gemeente nog geen geluidaandachtsgebied in het omgevingsplan zijn opgenomen, dan gelden de afstanden uit artikel 17.5 Omgevingsregeling:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder: 100 meter;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 meter;
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 meter.

In het Bkl zijn eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de gevel van een geluidsgevoelig gebouw. In onderstaande tabel zijn de standaardwaarden en grenswaarden weergegeven.

Tabel 5.78t: Standaardwaarde geluidgevoelige gebouwen

Geluidbronsort	Standaardwaarde
Provinciale wegen	50 L _{den}
Rijkswegen	
Gemeentewegen	53 L _{den}
Waterschapswegen	
Lokale spoorwegen	55 L _{den}
Hoofdspoorwegen	
Industrieterreinen	50 L _{den}
	40 L _{night}

Een nieuw geluidgevoelig gebouw kan zonder meer worden toegelaten als het geluid niet hoger is dan de standaardwaarden. Meer geluid dan de standaardwaarde kan echter als aanvaardbaar beoordeeld worden (artikel 5.78u tot en met 5.78ad Bkl). Een grenswaarde is een uiterste grens waar niet van mag worden afgeweken.

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde zal beschouwd moeten worden welke maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting te verlagen tot de standaardwaarden. Het bevoegd gezag kan alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw toestaan als ze:

1. geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn;
2. de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt zijn door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
3. bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen overwogen zijn die financieel doelmatig en tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan;
4. het gecumuleerd geluid de grenswaarde niet overschrijdt;
5. het gezamenlijke geluid is bepaald en de grenswaarde niet overschrijdt;
6. besluit tot het treffen van geluidwerende maatregelen.

Er zal bij de voorbereiding van een omgevingsplan of omgevingsvergunning, onderzoek moeten worden gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige objecten, wanneer deze zich binnen het geluidaandachtsgebied van een industrieterrein, wegen en/of spoorwegen bevinden.

Geluid door activiteiten

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) onder paragraaf 5.1.4.2.1 zijn regels voor het aspect geluid opgenomen die gelden voor milieubelastende activiteiten die geluid voortbrengen. Deze instructieregels zijn van toepassing op het moment dat een BOPA op een locatie een geluidbelastende activiteit of een geluidgevoelig gebouw planologisch mogelijk maakt. Daarmee gelden de instructieregels zowel bij het toestaan van de activiteit, als bij het toestaan van geluidgevoelige gebouwen in de nabijheid van de activiteit.

Met uitzondering van het geluid van woonactiviteiten, zijn de instructieregels van deze paragraaf van toepassing op het geluid van alle denkbare activiteiten. Het gaat hierbij niet alleen om geluid van bedrijven en/of instellingen, maar bijvoorbeeld ook geluid afkomstig van locaties waar openbare voorzieningen zijn voorzien, zoals groen of speeltuinen. De instructieregels zijn ook van toepassing op geluid afkomstig van een locatie waar woningen met een bedrijf aan huis zijn toegelaten. Dat betekent dat het geluid dat afkomstig is van het wonen niet wordt beoordeeld, maar het geluid van de bedrijfsmatige activiteiten wel.

De instructieregels zijn niet van toepassing op tijdelijk gebouwen (minder dan 10 jaar) en op

geluid afkomstig van doorgaand verkeer op wegen en spoorwegen

Toets

Wegverkeerslawaaï en spoorwegen

Het plangebied ligt aan de Veldweg in Gendringen. Dit is een 30 km/u weg met een lage verkeersintensiteit. Datzelfde geldt voor de andere straten nabij deze locatie. Uit een indicatieve geluidberekening die op 21 maart 2024 is uitgevoerd door de omgevingsdienst en is opgenomen als Bijlage 8 bij deze toelichting, blijkt dat de geluidbelasting op zowel de bestaande woning als de nieuwe woningen onder de standaardwaarde van 53 dB Lden ligt. Daarmee wordt voldaan aan de standaardwaarden uit het Bkl. Nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk en de minimale eis van 20 dB voor de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie volstaat om te voldoen aan een aanvaardbaar binnenniveau.

Industrielawaai

In de nabijheid van het plangebied vinden geen bedrijfsactiviteiten plaats die mogelijk voor geluidsoverlast kunnen zorgen voor de nieuwe woningen. Met uitvoering van dit plan worden geen activiteiten toegestaan die mogelijk effect hebben op de nabijgelegen gevoelige bestemmingen. Onderzoek naar industrielawaai wordt niet noodzakelijk geacht.

Geluid door belastende activiteiten

Met de uitvoering van voorliggend plan worden nieuwe woningen welke geluidgevoelig objecten zijn mogelijk gemaakt. Echter vindt dit plaats in een bestaande woonwijk met uitsluitend andere woningen in de nabijheid van het plangebied. De instructieregels uit het Bkl zijn niet van toepassing op woonactiviteiten. Derhalve wordt een onderzoek naar geluid door belastende activiteiten niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'geluid' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling.

4.5 Luchtkwaliteit

Ter bescherming van de gezondheid zijn onder paragraaf 5.1.4.1 van het Bkl instructieregels opgenomen voor de luchtkwaliteit. Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). De overheid toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in zogeheten aandachtsgebieden, dit zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide of fijnstof.

In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen. Dit geldt voor de besluiten, als deze zorgen voor een verhoging van de concentraties binnen een aandachtsgebied. Als de gemeente activiteiten toelaat, die leiden tot gebruik van wegen, vaarwegen of spoorwegen (verkeersaantrekkende werking) of waarvoor luchtregels staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) moet worden voldaan aan de omgevingswaarden. Dit volgt uit artikel 5.51 van het Bkl. Hierbij gaat het om activiteiten binnen het aandachtsgebied. Maar het kan ook gaan om activiteiten in de buurt van een aandachtsgebied, als deze activiteiten zorgen voor een verhoging van de concentraties binnen het nabijgelegen aandachtsgebied. Het gaat in zulke gevallen om activiteiten die relatief veel luchtvervuiling veroorzaken en over een grotere afstand effect hebben (bijvoorbeeld verkeer of bedrijfsemissies). Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;

De vergunningverlener toetst aan de omgevingswaarden, tenzij de activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de stikstofdioxide- (NO₂) of fijnstof- (PM₁₀) concentraties. De specifieke beoordelingsregels voor luchtkwaliteit staan in artikel 8.17 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Voor vergunningplichtige milieubelastende activiteiten heeft het rijk beoordelingsregels over emissies naar de lucht en de beoordeling van de luchtkwaliteit opgenomen in het Bkl. De specifieke beoordelingsregels voor lucht staan in artikel 8.17, 8.21 en 8.24 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze gaan over:

- beoordeling luchtkwaliteit en toetsing aan de rijksomgevingswaarden;
- ammoniakemissies van veehouderijen;

- geologische opslag van CO₂.

Uit artikel 5.53 en 5.54 Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. In artikel 5.54 staan standaardgevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een plan binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen valt, is het alsnog mogelijk om via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden. Een andere manier om aannemelijk te maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt is een kwalitatieve berekening. Met de NIBM-tool kan bekeken worden of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Toets

Het voorliggende plan betreft de realisatie van in totaal 15 woningen in de nabijheid van meerdere ontsluitingswegen. Op grond van artikel 5.53 in combinatie met artikel 5.54 van het Bkl wordt geconcludeerd dat sprake is van een project dat niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Dit omdat pas bij twee ontsluitingswegen en 3.000 woningen sprake is van een project dat in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'luchtkwaliteit' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling.

4.6 Geur

In paragraaf 5.1.4.6.1 Bkl zijn de instructieregels opgenomen die geurbelastende activiteiten en/of geurgevoelige gebouwen in elkaars nabijheid mogelijk maken. Het gaat hierbij om drie geurbronnen waarvoor regels zijn gesteld, namelijk:

- Zuiveringstechnische werken (subparagraaf 5.1.4.6.2).
- Het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf (subparagraaf 5.1.4.6.3).
- Andere agrarische activiteiten.

In artikel 5.92 Bkl staat vastgelegd dat in een omgevingsplan rekening gehouden wordt met geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen en dat het omgevingsplan erin voorziet dat dit aanvaardbaar is. Hierbij moet rekening worden gehouden met de lokale specifieke omstandigheden en de (cumulatieve) gevolgen van activiteiten. De specifieke plaatselijke situatie kan mede bepalend zijn voor wat aanvaardbaar is en per geval verschillen. Afhankelijk van de gemeente kan lokaal beleid van toepassing zijn voor het aspect geur. Dit wordt dan vastgelegd in een Geurgebiedsvisie en Geurverordening.

Naast het toetsen van de geurbelasting door activiteiten op geurgevoelige functies, moet bij het toelaten van een nieuwe geurgevoelige functies ook worden getoetst of bedrijven in de omgeving worden beperkt in hun bedrijfsvoering. Wanneer hier sprake van is moet getoetst worden aan de geldende normen waar het bedrijf aan moet voldoen. Een nieuwe geurgevoelige functie is alleen aanvaardbaar als dit er niet toe leidt dat het bedrijf daardoor niet meer kan voldoen aan de voor het bedrijf geldende normen. Dit betekent dat er sprake is van een beperking in de bedrijfsmogelijkheden.

Toets

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen (agrarische) bedrijven die milieubelastende activiteiten uitoefenen. Er is dan ook geen sprake van eventuele geuroverlast. Het aspect 'geur' kan verder buiten beschouwing worden gelaten.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'geur' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling.

4.7 Milieubelastende activiteiten

De Omgevingswet zorgt voor een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving. Het maatschappelijk doel hierbij is 'ruimte voor ontwikkeling en waarborgen voor kwaliteit'. Om dit doel te bewerkstelligen is het ruimtelijk- en milieuspoor verder geïntegreerd.

In de bijlage bij artikel 1.1. van de Ow wordt het begrip Milieubelastende activiteit (Mba) als volgt gedefinieerd: 'activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, niet zijnde een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam of een lozingsactiviteit op een zuiveringstechnisch werk of een wateronttrekkingsactiviteit'.

Dit heeft betrekking op alle activiteiten die mogelijk een negatief effect op het milieu kunnen hebben. Om te bepalen of er sprake is van een Mba moet een check worden gedaan of er instructieregels uit het Bkl, Bal of Bbl van toepassing zijn op het project. Hieronder vallen ook niet-bedrijfsmatige activiteiten, niet-plaatsgebonden activiteiten en tijdelijke activiteiten, dit kunnen ook beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis zijn. De instructieregels in het Bkl zijn bijvoorbeeld niet van toepassing op het wonen zelf, maar wel op beroepen en bedrijven aan huis.

Naast de instructieregels hebben gemeenten zelf de beleidsvrijheid om in het omgevingsplan aanvullende milieuregels en/of voorwaarden te stellen voor Mba's. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld het houden van huisdieren of het gebruik van kachels en openhaarden.

Met het oog op een veilige en gezonde leefomgeving is het uitgangspunt: het aanhouden van voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige gebouwen en locaties. De VNG heeft gewerkt aan een hulpmiddel die kan worden toegepast voor het plannen en toetsen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen: 'Milieuzonering nieuwe stijl'.

De VNG-uitgave 'Milieuzonering nieuwe stijl' gaat uit van zones die bij een grotere afstand tot gevoelige functies en locaties (bijvoorbeeld wonen) uitgaat van een oplopende gebruiksruimte voor geluid en geur per bedrijf. Daarbij staat het reguleren van gebruiksruimte voor geluid en geur centraal in de nieuwe systematiek voor milieuzonering. Daarbij wordt aansluiting gezocht bij het Besluit kwaliteit leefomgeving waar 'gebruiksruimte' een belangrijk begrip is (zie paragraaf 3.3 'Sturen op de verdeling van gebruiksruimte onder de Omgevingswet' van de Nota van toelichting bij het Bkl. De gebruiksruimte van milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) is de milieuruimte die een milieubelastende activiteit op grond van het omgevingsplan mag benutten voor het uitoefenen van de bedrijfsvoering.

Toets

Het plangebied is gelegen in een bestaand woonwijk van Gendringen, waar in overwegende mate woonfuncties aanwezig zijn. Er kan worden uitgegaan van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Ter plaatse van een aantal bestaande woonfuncties zijn ondergeschikte bedrijfsfuncties toegestaan (bedrijf of beroep aan huis). Gesteld wordt dat dit hoofdzakelijk administratieve werkzaamheden betreffen passend in een woonwijk met bijpassende uitstraling.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'milieubelastende activiteiten' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling.

4.8 Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. De hoofdlijnen van het (wettelijk) kader voor de omgevingsveiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden. Het betreft de volgende activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving;
- het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor);
- buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving;
- windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving.

De paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 Bkl gaan over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in verband met het externe veiligheidsrisico van een activiteit die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Plaatsgebonden risico

Grenswaarden en standaardwaarden voor het Plaatsgebonden Risico (PR) ten aanzien van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties zijn opgenomen in artikel 5.6 tot en met artikel 5.11a Bkl. Grenswaarden voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (art. 5.7 lid 1 Bkl) worden in een Omgevingsplan in acht genomen. Met standaardwaarden voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties wordt in een omgevingsplan rekening gehouden (art. 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl).

Groepsrisico

Bij groepsrisico is sprake van 'aandachtsgebieden'. Risicovolle activiteiten hebben van rechtswege aandachtsgebieden (art. 5.12 Bkl). Het opnemen van aandachtsgebieden in een omgevingsplan is niet verplicht.

Aandachtsgebieden zijn gebieden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen (RIVM a, z.d.).

Aandachtsgebieden zijn er voor brand, explosie en gifwolk. Afhankelijk van het type activiteit met gevaarlijke stoffen, zijn er voor het aandachtsgebied in de regelgeving vaste afstanden vastgesteld of zijn deze afstanden rekenkundig te bepalen (bijlage VII Bkl).

Aandachtsgebieden worden zichtbaar gemaakt in het Register externe veiligheidsrisico's (REV).

Binnen een aandachtsgebied kan sprake zijn van een voorschriftengebied. Een gemeente kan in het Omgevingsplan afzien van aanwijzing van een brand- of explosievoorschriftengebied of een kleiner brand- of explosievoorschriftengebied aanwijzen (art. 5.14 Bkl). Als het initiatief ligt in een voorschriftengebied, dan gelden voor nieuwbouw aanvullende bouweisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (art. 4.90 tot en met 4.96 Bbl. Voor zeer kwetsbare gebouwen, zoals scholen, kinderdagopvang, en verzorgingstehuizen, geldt altijd een voorschriftengebied, en gelden dus aanvullende bouweisen bij nieuwbouw (art. 5.14 Bkl).

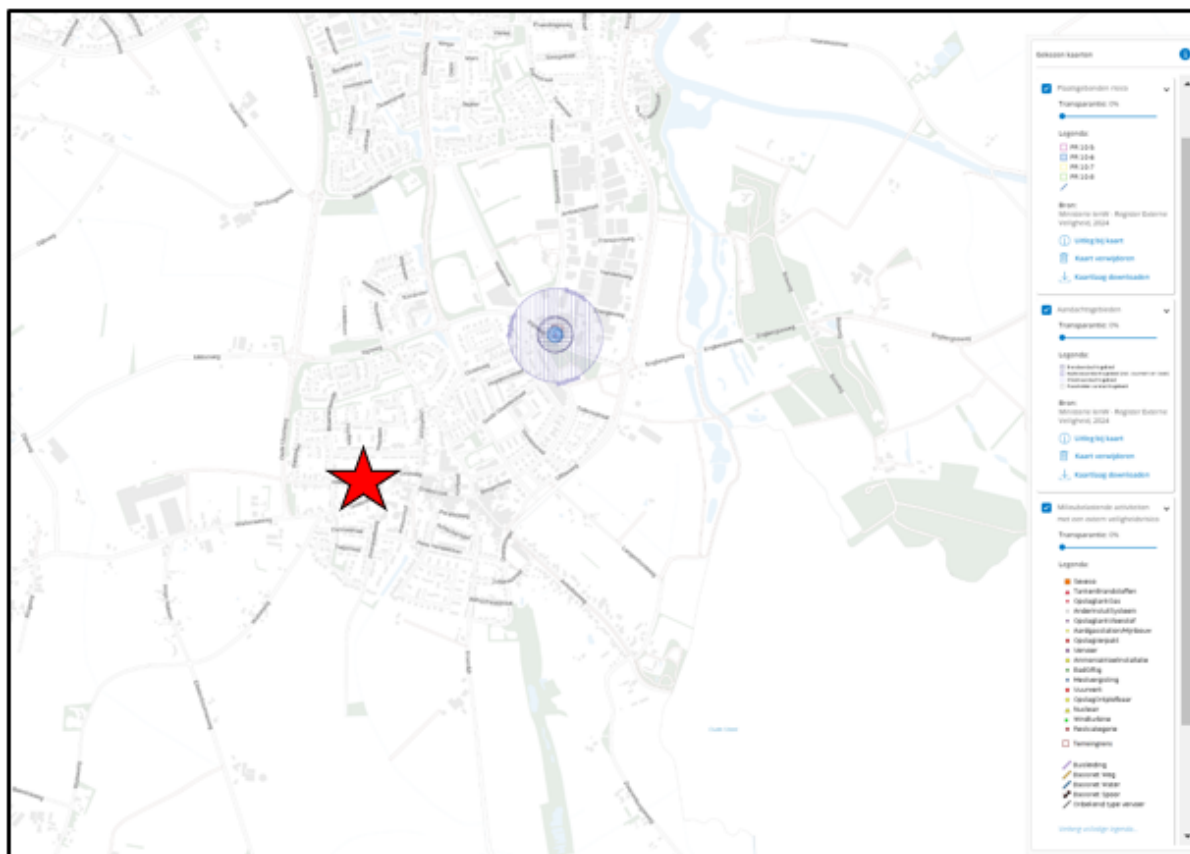
Los van een eventueel voorschriftengebied kan een gemeente aanvullende eisen stellen, bijvoorbeeld aan vluchtroutes en de bereikbaarheid van het gebied door hulpdiensten. Dergelijke eisen kunnen worden opgenomen in de omgevingsvergunning.

Naast bovengenoemde regels over veelvoorkomende situaties zijn voor een aantal specifieke situaties nog de volgende delen van het Bkl van belang:

- beperkingen in het belemmeringsgebied (voormalige belemmeringsstrook in de huidige regelgeving) van buisleidingen: par. 5.1.2.3 Bkl;
- veiligheid rond opslaan, verpakken en bewerken van vuurwerk en pyrotechnische artikelen voor theatergebruik: par 5.1.2.4 Bkl;
- veiligheid rond het bewerken en opslaan van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en op militaire objecten (par. 5.1.2.5 Bkl);
- veiligheid rond luchthavens (par. 5.1.2.6 Bkl).

Toets

Aan hand van de kaarten met betrekking tot het thema 'Veilige omgeving' zoals opgenomen in de Atlas Leefomgeving is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op deze kaarten staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In figuur 4.1 is een uitsnede opgenomen van de risicokaart, waarop het plangebied globaal is aangegeven met een rode ster. Hieruit blijkt dat er geen risicobronnen in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde risicobron ligt aan de Industrieweg 29 in Gendringen op circa 800 meter afstand. Het betreft een LPG-tankstation. Het plangebied ligt ver buiten de risicocontouren van dit tankstation. Nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.



Figuur 4.1: uitsnede risicokaart (bron: Atlas Leefomgeving)

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'omgevingsveiligheid' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling.

4.9 Water

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Waterschap Rijn en IJssel.

In het Waterbeheerprogramma 2022-2027 van Waterschap Rijn en IJssel staat beschreven wat de doelen zijn voor de komende zes jaar in de Achterhoek en Liemers en hoe het waterschap deze wil halen. Naast het uitvoeren van kerntaken zijn het aanpassen van de leefomgeving aan de gevolgen van klimaatverandering en waterveiligheid de grootste prioriteiten. Ook een schone leefomgeving en de circulaire economie en energietransitie staan hoog op de agenda.

Voor het waterbeheerprogramma zijn de werkzaamheden van het waterschap weergegeven in vier thema's die in onderstaande alinea's beschreven worden.

Klimaatrobuust gebied

De ambitie is om richting 2050 wendbaar invulling te geven aan het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem. Dit wordt gedaan in combinatie met aanpassingen in gebruik en inrichting van de omgeving, zodat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.

Veilig gebied

De bescherming tegen hoog water is een randvoorwaarde om veilig te kunnen wonen en werken in ons gebied. Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Dat

wordt gedaan door dagelijks beheer van de keringen en door continu inzicht in de keringen. Het beheer wordt op een duurzame wijze uitgevoerd en er wordt gewerkt aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken. De ambitie is dat de keringen van het waterschap in 2050 voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat daarbij wendbaar ingespeeld wordt op ontwikkelingen.

Circulaire Economie en Energietransitie

Het waterschap wil bij het uitvoeren van haar primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij wil zij in 2050 onderdeel zijn van een 100% circulaire economie waarin de taken klimaatneutraal worden uitgevoerd.

Gezonde leefomgeving

Het waterschap zorgt voor een schoon en gezond watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Het waterschap streeft ernaar dat het water in de leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico's oplevert voor de volksgezondheid. Het doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

Toets

Het plangebied ligt in het beheersgebied van het waterschap Rijn en IJssel. Er moet een watertoets worden uitgevoerd. Het waterschap kijkt op basis daarvan of bij de ruimtelijke ontwikkeling voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding binnen het plangebied en geeft een wateradvies.

De watertoets is uitgevoerd en opgenomen als Bijlage 9 bij deze motivering. Gebleken is dat er waterschapsbelangen worden geraakt. De normale procedure is van toepassing. In onderstaande alinea's wordt beschreven hoe binnen het plangebied rekening gehouden wordt met het water.

Het afstromend verhard oppervlak is bepaald op 2.210 m². Conform de uitgangspunten van Waterschap Rijn en IJssel dient bij de dimensionering van de waterberging uitgegaan te worden van een maatgevende bui met een herhalingstijd van $T=100 + 10\%$, wat overeenkomt met een neerslaghoeveelheid van 80 mm.

Dit resulteert in een vereiste statische waterberging van 177 m³. Uit het principeontwerp, opgenomen als Bijlage 9, blijkt dat er 179 m³ aan berging beschikbaar is binnen het plangebied. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde bergingseis.

Ontwerpopbouw

Het waterbergingssysteem bestaat uit drie onderdelen:

- Wadi A (westzijde van het plan).
- Wadi B (centraal in het plangebied).
- IT-riool (infiltratie-/transportriolerings).

Om de afvoer van hemelwater van oost naar west mogelijk te maken, is Wadi B opgenomen in het midden van het plan. Deze wadi staat in verbinding met Wadi A via een overstort, uitgevoerd als IT-riool. Dit IT-riool draagt tevens bij aan de totale bergingscapaciteit. Wanneer het maximale waterpeil in Wadi A is bereikt, zal het overschot afstromen naar het gemeentelijk riool via een bestaande uitlegger aan de noordoostzijde van het plangebied.

Aanvullend onderzoek en aanbevelingen

Om de infiltratiecapaciteit en leeglooptijd van de wadi's en IT-riool aan te tonen, wordt geadviseerd om een in-situ k-waarde-onderzoek uit te voeren, evenals een bepaling van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG).

Daarnaast wordt aanbevolen om, zodra het bouwpeil definitief is vastgesteld, een hoogteplan op te stellen. Op basis daarvan kan het maximale peilhoogte van Wadi A en de benodigde overstorthoogte richting het gemeentelijk riool worden bepaald.

Om de benodigde onderzoeken en het hoogteplan juridisch-planologisch te borgen, zijn ze middels een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van dit TAM-omgevingsplan.

Conclusie

Er vanuit gaande dat de benodigde onderzoeken en het hoogteplan uiterlijk bij de aanvraag omgevingsvergunning door het bevoegd gezag beoordeeld en goedgekeurd worden, zijn vanuit het aspect 'water' vooralsnog geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het

plan.

4.10 Mobiliteit en parkeren

Van een nieuwe functie moet worden aangetoond wat het effect is op de bereikbaarheid en verkeersafwikkeling. Daarbij moet ook in beeld worden gebracht of er sprake is van (extra) parkeerbehoefte.

Toets

Verkeer

De realisatie van voorliggend plan zorgt voor een bepaalde verkeersaantrekkende werking. Om het aantal extra verkeersbewegingen als gevolg van het plan te berekenen, is de meest recente CROW-publicatie 'Parkeerkencijfers 2024' geraadpleegd. Hierin staan kengetallen voor het berekenen van de verkeersgeneratie bij een functie, die landelijk geaccepteerd zijn door gemeenten, provincies en het Rijk.

Er worden 13 nieuwbouw woningen en twee appartementen binnen het plangebied toegevoegd. De bestaande woningen in de momentale boerderij en in de bestaande woning aan de Veldweg 12a blijven behouden.

De 13 nieuwbouw woningen worden onderverdeeld in de volgende woningtypen:

- acht rijwoningen;
- een vrijstaande woning;
- vier twee-onder-één-kap woningen.

De twee appartementen betreffen kleine appartementen.

Uitgaande van het gebiedstype 'rest bebouwde kom' met een weinig stedelijke stedelijkheidsgraad (tussen 500 en 1.000 adressen) bedraagt het maximum aantal dagelijkse verkeersbewegingen binnen het plangebied per etmaal:

- afgerond 63 verkeersbewegingen voor de acht rijwoningen (berekening: $8 \times 7,8$);
- afgerond 9 verkeersbewegingen voor de vrijstaande woning (berekening: $1 \times 8,6$);
- afgerond 33 verkeersbewegingen voor de vier twee-onder-één-kap woningen (berekening: $4 \times 8,2$);
- 12 verkeersbewegingen voor de twee appartementen (berekening: 2×6).

In de toekomstige situatie bedraagt het totaal aantal dagelijkse verkeersbewegingen derhalve afgerond 117 verkeersbewegingen per etmaal (berekening: $63 + 9 + 33 + 12$).

De woningen worden via een eigen toegangsweg op de Veldweg aangesloten. De Veldweg is een van de doorgaande straten in Gendringen en betreft een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Gelet op de kenmerken van deze weg, intensiteit en de lage snelheidsregime van 30 km/u, wordt verwacht dat de verkeersbewegingen eenvoudig afgewikkeld kunnen worden, zonder het nemen van extra veiligheidsmaatregelen.

10% van het aantal verkeersbewegingen vindt naar verwachting plaats tijdens de spits. Dit resulteert in één auto per vijf minuten. Dit kan alleen probleem zijn voor de omliggende wegen, maar zit buiten de scope van dit TAM-omgevingsplan.

Parkeren

Het aantal benodigde parkeerplaatsen wordt bepaald door de aard en omvang van de activiteit waarin het plan voorziet.

Om de parkeerbehoefte te bepalen, is gebruik gemaakt van de kengetallen van het Gemeentelijke Verkeer- en Vervoerplan 2012 - 2020 (GVVP) van de gemeente Oude IJsselstreek. De te realiseren woningen zijn hierboven beschreven. Het gaat om:

- acht rijwoningen;
- een vrijstaande woning;
- vier twee-onder-één-kap woningen;
- twee kleine appartementen.

Volgens het GVVP bedraagt de parkeernorm, uitgaande van rest bebouwde kom, 2 parkeerplaatsen voor een vrijstaande en twee-onder-één-kap woning, 1,8 parkeerplaatsen voor rijwoningen en 1,4 parkeerplaatsen voor de kleine appartementen. Er zijn derhalve 26,8 parkeerplaatsen (berekening: $2 + (4 \times 2) + (2 \times 1,4) + (8 \times 1,8)$), afgerond 27 parkeerplaatsen nodig binnen het plangebied.

Binnen het plangebied worden 25 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd. Zie ook

figuur 4.2. Dat betekent dat er niet voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd worden.



Figuur 4.2: situatietekening plangebied met 25 parkeerplaatsen (bron: Biedt Ruimte)

Omdat er niet voldaan wordt aan de parkeernorm, is op 11 november 2024 op verzoek van de initiatiefnemer door het bureau C2 Akertech een parkeermemo opgesteld. De parkeermemo is als Bijlage 11 opgenomen bij dit TAM-omgevingsplan. In de onderstaande alinea's worden de belangrijkste bevindingen en conclusie beschreven. Voor de concrete inhoud wordt kortheidshalve verwezen naar Bijlage 11.

Op basis van de parkeermemo blijkt dat twee normen te hanteren zijn. De normen die het CROW hanteert of de normen van GVVP van de gemeente zelf. Uitgangspunt is normaliter de maximale norm tenzij er geldige redenen zijn hiervan af te wijken.

Er komen steeds meer verschillende woonvormen voor ouderen, die verschillen in de wijze waarop, en de mate waarin, wordt voorzien in zorg. Voor het toepassen van de parkeerkencijfers is het met name van belang in welke mate bewoners nog in staat zijn om zelf auto te rijden. Als ze een auto hebben en gebruiken, zijn de betreffende woningen te beschouwen als een 'gewone' woning. Is dat niet het geval, dan is meer sprake van een woonzorgcentrum.

De verwachting is dat doordat de gezamenlijke ruimte die de nieuwe bewoners moeten bekostigen in een maandelijkse bijdragen, er 80% senioren alleen of met 2 personen per woning komen te wonen. Daarnaast is de verwachting is dat een groot deel van de toekomstige bewoners geen auto in bezit zullen hebben. Met deze wetenschap is de keuze voor een minimale norm plausibel.

Parkeernorm	parkeerplaatsen	Bezoekersaandeel	Totaal
CROW	19	3	22
GVVP	27	-	27

Figuur 4.3: opsomming te verwachten parkeerplaatsen (bron: C2 Akertech)

De normen vanuit het CROW komen gunstiger uit. Aangezien de getallen een indicatie geven is aannemelijk dat de behoefte zal liggen tussen de 22 en 27 parkeerplaatsen.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'Mobiliteit en parkeren' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggend plan.

4.11 Trillingen

In paragraaf 5.1.4.4 van het Bkl staan de instructieregels over het omgevingsaspect Trillingen opgenomen. De regels zien op activiteiten, anders dan wonen, die trillingen veroorzaken in een trillinggevoelige ruimte van een trillinggevoelig gebouw. Uit artikel 5.79 Bkl volgt dat deze paragraaf van toepassing is op trillingen door alle denkbare activiteiten. Een uitzondering op deze hoofdregel betreft de (tijdelijke) activiteiten die niet bepalend zijn voor de functie van een locatie.

De belangrijkste instructieregel is het vereiste van aanvaardbaarheid, zoals opgenomen in artikel 5.83 van het Bkl. Het eerste lid van dat artikel verplicht gemeenten om in het omgevingsplan rekening te houden met trillingen door activiteiten in trillinggevoelige ruimten van trillinggevoelige gebouwen. Dit is een concretisering van het beginsel van 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' waar het omgevingsplan invulling aan geeft. Rekening houden met trillingen door activiteiten werkt twee kanten op: bij het mogelijk maken van activiteiten nabij bestaande trillinggevoelige gebouwen, maar omgekeerd ook bij toelaten van trillinggevoelige gebouwen in de nabijheid van bestaande trillingen veroorzakende activiteiten.

Het tweede lid van artikel 5.83 Bkl bepaalt dat een omgevingsplan erin voorziet dat trillingen door een activiteit in trillinggevoelige ruimten van trillinggevoelige gebouwen aanvaardbaar zijn. Het gaat hierbij, anders dan in het eerste lid, om trillingen door een individuele activiteit. Het Bkl geeft standaardwaarden aan waarmee in ieder geval wordt voldaan aan artikel 5.83, tweede lid. In afwijking van de standaardwaarden kan de gemeente aan de 'aanvaardbaarheid' ook voldoen door het gebruik van andere waarden. Ander dan het voormalige Activiteitenbesluit bevat het Bkl ook standaardwaarden voor herhaald voorkomende trillingen. Onder trillingsgevoelige gebouwen worden gebouwen of gedeelten daarvan verstaan met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan (woonschepen en woonwagens uitgezonderd);
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfuncties met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Toets

In de nabijheid van het plangebied zijn geen spoorwegen aanwezig waarbij de bewegingen op de spoorweg door treinen tot trillinghinder kunnen leiden. De dichtstbijzijnde spoorlijn Doetinchem - Winterswijk ligt op een afstand van ruim 5 km. Het RIVM(Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) heeft hinder van trillingen gemeten bij mensen die binnen 300 meter afstand van het spoor wonen. Gelet op de onderlinge afstand met de dichtstbijzijnde spoorlijn is het daarom niet aannemelijk dat de woningen binnen het plangebied hinder zullen ondervinden van trillingen door het spoor.

Tevens is het plangebied niet gelegen aan een weg waarover het vervoer van goederen door zware voertuigen plaatsvindt, waardoor trillingshinder ontstaat.

Een onderzoek naar trillingen kan gelet op het vorenstaande achterwege blijven.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'Trillingen' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggend plan.

4.12 Kabels en leidingen

Ondergrondse kabels en leidingen zijn belangrijk voor het transport van data, elektriciteit en stoffen zoals gas en water. Sommige ondergrondse (hoogspannings)leidingen kunnen een risico opleveren voor de omgeving. De Omgevingswet bevat regels en instrumenten om dit te voorkomen of om dit zoveel mogelijk te beperken.

Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (Wibon)

Doel van de Wibon is gevaar of economische schade door beschadiging van ondergrondse kabels of leidingen te voorkomen. Het gaat dan om water-, elektriciteit-, gas- en telecomleidingen. Netbeheerders zijn door deze wet verplicht om informatie te geven over de ligging van hun kabels en leidingen.

Mechanisch graven of heien mag in de openbare ruimte pas als er bij het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) van het Kadaster (verwijst naar een andere website) een KLIC-melding is gedaan. Deze verplichting geldt voor elke graafdiepte.

Degene die de mechanische graafwerkzaamheden uitvoert of laat uitvoeren, is de grondroerder. Een grondroerder is verplicht informatie over de ligging van eventuele ondergrondse kabels en leidingen op de graaflocatie op te vragen. Dit moet gebeuren vóór de graafwerkzaamheden beginnen. Het Kadaster regelt dat de melder informatie krijgt over de ligging van eventuele ondergrondse kabels en leidingen op de graaflocatie.

Toets

Door de initiatiefnemer is een KLIC-melding gedaan. In figuur 4.4 is een uitsnede daarvan opgenomen. Zoals te zien is, liggen er geen kabels en leidingen waar de meeste graafwerkzaamheden plaatsvinden. Bij plekken waar kabels en leidingen liggen, zullen de eventuele werkzaamheden zorgvuldig worden uitgevoerd, zodat geen afbreuk wordt gedaan aan de kabels en leidingen.



Figuur 4.4: KLIC-melding (bron: Hoornstra Infrabouw)

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'Kabels en leidingen' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggend plan.

4.13 Milieueffectrapportage

Met de Omgevingswet verandert de grondslag van de milieueffectrapportage (mer). Afdeling 16.4 van de Omgevingswet bevat de regelgeving over milieueffectrapportage. De uitwerking ervan staat in hoofdstuk 11 van het Omgevingsbesluit.

De regels voor de milieueffectrapportage (mer) staan in afdeling 16.4 van de Omgevingswet. De uitwerking ervan staat in hoofdstuk 11 van het Omgevingsbesluit. Het gaat hier om de implementatie van 2 richtlijnen:

- de EU-richtlijn mer (mer-richtlijn): richtlijn over de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en private projecten;
- de EU-richtlijn voor strategische milieubeoordeling (smb-richtlijn): richtlijn over de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's.

De regels schrijven voor bepaalde plannen, programma's en projecten een zogenoemde milieubeoordeling voor. Deze mer-procedure gaat vooraf aan het nemen van een besluit over

het vaststellen van het plan of het toestaan van een project.

In een aantal situaties is het mogelijk om een plan-mer-beoordeling te doen in plaats van een milieueffectrapportage. Voor een plan-mer-plicht gelden de volgende eisen:

- De eerste eis is dat het moet gaan om een wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plan of programma (artikel 16.34, eerste lid Omgevingswet). In de Omgevingswet is opgenomen dat een omgevingsvisie, een programma, een omgevingsplan en een voorkeursbeslissing aan die vereisten voldoen.
- De tweede eis is dat het plan of programma een kader vormt voor besluiten voor mer-(beoordelings)plichtige projecten (artikel 16.36 Omgevingswet) of dat er een passende beoordeling voor een plan of programma nodig is. In kolom 1 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit zijn de mer-(beoordelings)plichtige projecten opgenomen.

De inhoud van een plan bepaalt mede de eventuele mer-plicht. In een aantal gevallen is het echter mogelijk om eerst een plan-mer- beoordeling te doen. Uit een plan-mer-beoordeling blijkt of het plan of programma aanzienlijke milieueffecten heeft. Als dat niet het geval is, kan een plan-milieueffectrapportage achterwege blijven. Een plan-mer-beoordeling kan in de volgende twee situaties aan de orde zijn:

1. Het plan is kaderstellend voor projecten die milieueffecten kunnen hebben, maar het gaat om projecten die niet in bijlage V bij het Omgevingsbesluit staan. Het plan is niet direct plan-mer-plichtig, maar er moet wel een plan-mer-beoordeling worden uitgevoerd. De mer-(beoordelings)plichtige projecten zijn opgenomen in kolom 1 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit.
2. Het plan is kaderstellend voor projecten uit bijlage V Omgevingsbesluit. Daarnaast komen de projecten waarvoor het omgevingsplan het kader vormt niet boven de drempel van kolom 2 uit bijlage V Omgevingsbesluit. Er kan dan volstaan worden met een plan-mer-beoordeling als:
 - a. het plan een kleine wijziging van een plan of programma is;
 - b. het plan gaat over een klein gebied op lokaal niveau én als voor dat plan of programma een bestuursorgaan van een gemeente het bevoegd gezag is.

In een plan-mer-beoordeling (artikel 16.36, lid 3 en 4 Omgevingswet) toetst het bevoegd gezag of er bij het plan of programma aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden. Er zijn twee mogelijke resultaten:

- Aanzienlijke milieueffecten zijn niet uitgesloten: er volgt een plan-mer en er moet een milieueffectrapport (MER) worden gemaakt.
- Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten: er is geen plan-mer nodig en er wordt geen MER gemaakt.

Toets

De eerste vraag die beantwoord moet worden is of het project voldoet aan de omschrijving die is opgenomen in kolom 1 van bijlage V van het Ob. Voorliggend plan heeft betrekking op de realisatie van 15 woningen binnen het plangebied. Een dergelijk project wordt niet expliciet benoemd in kolom 1 van bijlage V van het Ob. Een logische aansluiting kan echter wel worden gemaakt bij nummer J11 'Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen'.

Het begrip 'Stedelijk ontwikkelingsproject' is niet gedefinieerd, wel zijn er een aantal voorbeelden van bouwprojecten dat als stedelijk ontwikkelingsproject kan worden aangemerkt. Dit betreft o.a. woningen, parkeerterreinen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Of sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' hangt af van de concrete omstandigheden van het geval. Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 31 januari 2018 (ECLI:NL:RVS:2018:348) lijken de volgende aspecten relevant voor de vraag of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject:

- de aard en omvang van de ontwikkeling;
- de vormgeving en opzet;
- de schaalgrootte;
- de ligging;
- de voorgenomen functie(wijziging), en;
- de vraag of sprake is van een bestaand of van een te realiseren bouwwerk.

Wanneer sprake is van een zogenaamde 'kleine wijziging' of voor situaties waarbij het voorgenomen plan of programma betrekking heeft op 'kleine gebieden op lokaal niveau', dan is het toegestaan om eerst een plan-mer-beoordeling uit te voeren. Als uit deze plan-mer-beoordeling blijkt dat het plan geen aanzienlijke milieueffecten kan hebben, bestaat er geen verplichting een plan-MER te maken (art. 16.36, lid 3, Ow). Als er niet gekozen wordt

voor de plan-mer-beoordeling, dan geldt er een plan-mer-plicht.

Wanneer de ontwikkeling van zodanig kleinschalige aard is, kan het zo zijn dat geen sprake is van een project in de zin van m.e.r. onder het Ob. Dit kan in sommige gevallen gemotiveerd worden op basis van jurisprudentie.

Als een project voorziet in een (gedeeltelijke) functiewijziging, maar de bebouwde oppervlakte hetzelfde blijft, is gelet op de uitspraak van de Raad van State van 31 januari 2018 (ECLI:NL:RVS:2018:348) geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject. Op basis van deze uitspraak lijken de volgende aspecten voor de vraag of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject relevant: (een uitbreiding) van de bebouwde oppervlakte, de opzet en de vormgeving van de ontwikkeling. Ten aanzien van de relevante aspecten kan tevens een verwijzing worden gemaakt naar de uitspraak van de Raad van State van 29 juli 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:1832).

Voorliggend plan maakt de realisatie van per saldo 15 woningen mogelijk binnen het plangebied. In de huidige situatie is er nog een monumentale boerderij binnen het plangebied aanwezig, met een schuur waarvan een deel onderdeel is van het monument. De voormalige bijbehorende bouwwerken zijn al verwijderd. In de toekomstige situatie bedraagt de bebouwde oppervlakte circa 1.022 m². Er is hiermee een toename in de bebouwde oppervlakte.

Gelet op de toename van de bebouwde oppervlakte in de toekomstige situatie ten opzichte van de huidige situatie, in relatie tot bovenstaande uitspraak van de Raad van State, wordt geconcludeerd dat er sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom 1, nummer J11, van Bijlage V van het OB. Op basis hiervan is een plan-mer-beoordeling noodzakelijk.

Plan-mer-beoordeling

Als gevolg van de uitvoering van voorliggend plan wordt de bestaande functie wonen binnen het plangebied uitgebreid met extra woningen. De functie wonen heeft geen effect op de milieusituatie van de omgeving. De functie wonen is immers geen functie waarbij milieubelastende activiteiten horen. Verder is in de voorgaande paragrafen vanuit diverse milieu- en omgevingsaspecten gemotiveerd dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggend plan. Dit omdat:

- de bodem na sanering geschikt wordt geacht voor de beoogde functie;
- de geplande werkzaamheden geen effect hebben op de archeologische waarde van de gronden binnen het plangebied;
- geen afbreuk wordt gedaan aan de cultuurhistorische waarden van de monumentale boerderij;
- de woningen niet voor geluidhinder zorgen voor de omgeving of een ander vorm van milieubelastende hinder;
- ten aanzien van de waterhuishouding binnen het plangebied nog voldoende geregeld kan worden;
- de woningen tot een bepaalde verkeersgeneratie leiden die eenvoudig afgewikkeld kan worden door middel van de bestaande infrastructuur;
- er voldoende parkeerplaatsen worden geregeld;
- het plan een bijdrage kan leveren aan het verhogen van de gezondheid van mensen/bewoners binnen het plangebied.

Gelet op het vorenstaande wordt gesteld dat voorliggend plan geen aanzienlijke milieueffecten kan hebben voor de omgeving. Er is derhalve geen plan-mer-plicht als bedoeld in artikel 16.36, lid 3, Ow.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'Milieueffectrapportage' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggend plan.

4.14 Gezondheid

De Omgevingswet bevordert integrale besluitvorming en samenhang door alle relevante aspecten - waaronder gezondheid - in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken. In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect gezondheid. Het gaat om:

- het beschermen van gezondheid (is er sprake van bijzondere omstandigheden waardoor het verlenen van de vergunning leidt tot ernstige nadelige of mogelijk ernstige nadelige

- gevolgen voor de gezondheid?);
- het bevorderen van de gezondheid, zoals bevorderen sport en ontspanning (positieve gezondheid).

Toets

Middels voorliggend plan wordt de realisatie van per saldo 15 woningen binnen het plangebied mogelijk gemaakt. Bouwplannen moeten tegenwoordig voldoen aan de meest recente (technische) eisen op het gebied van duurzaamheid, luchtkwaliteit en bouwkundige aspecten. Daarmee wordt een goed binnenmilieu verzekerd binnen het plangebied/gebouwen wat een positief effect zal hebben op de gezondheid van de toekomstige bewoners. Daarbij wordt opgemerkt dat de woningen in het groen worden ingepast en met de voorgevel georiënteerd worden op het informele parkje in het midden van het plangebied. Dit betekent dat men elkaar doorgaans zal tegenkomen wat tot ontmoetingen leidt. Hierdoor zal een gevoel van saamhorigheid ontstaan wat de gezondheid ten goede kan komen.

Daarnaast gaan met de functie 'wonen' geen milieubelastende activiteiten gepaard die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van mensen in de nabijheid van het plangebied. Gesteld wordt hierdoor dat nader onderzoek omtrent gezondheid achterwege kan blijven.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'gezondheid' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling

4.15 Duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijk uitgangspunt van de Omgevingswet en komt tot uiting in verschillende aspecten van de wet. Zo introduceert de Omgevingswet het begrip 'duurzame ontwikkeling' als een overkoepelend doel. Duurzame ontwikkeling wordt gedefinieerd als een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen. Dit betekent dat bij besluitvorming rekening moet worden gehouden met langetermijneffecten. Het (wettelijk) kader voor duurzaamheid onder de Omgevingswet wordt verder ingevuld door onderliggende regelgeving, zoals het Bkl en het Bbl.

Energietransitie

Het Bbl stelt eisen aan de energiezuinigheid van nieuw te bouwen bouwwerken. Er gelden BENG-eisen voor de thermische isolatie, de luchtdichtheid en de technische bouwsystemen. De berekening dat aan de eisen wordt voldaan is onderdeel van een aanvraag omgevingsvergunning. Daarnaast moet gebruik worden gemaakt van een alternatief voor aardgas voor verwarming.

Circulariteit

Het Bbl stelt eisen aan de milieuprestatie van een woonfunctie, een kantoorgebouw en nevengebruiksfuncties daarvan (artikel 4.159 Bbl). De milieuprestatie wordt bepaald volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken.

Klimaatadaptatie en water

Voor het kader voor klimaatadaptatie en water wordt verwezen naar het beleid van het waterschap beschreven in paragraaf 4.9.

Toets

Bij de aanvraag omgevingsvergunning wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de BENG-eisen. Ook wordt aangetoond dat er gasloos wordt gebouwd. Wat betreft de circulariteit van de te bouwen bouwwerken zal hier te zijner het e.e.a. over worden weerlegd. Voor het kader voor klimaatadaptatie en water wordt verwezen naar het beleid van het waterschap beschreven in paragraaf 4.9.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect 'duurzaamheid' geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van voorliggende ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 Juridische planopzet

5.1 Algemeen

Op 1 januari 2024 is het omgevingsplan van rechtswege ontstaan. Dit omgevingsplan bestaat uit alle ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen en wijzigingsplannen, en uit de Bruidsschat die de gemeente van het Rijk heeft ontvangen. In deze Bruidsschat zitten onder meer regels voor milieubelastende activiteiten en bouwactiviteiten. Gemeenten krijgen tot 1 januari 2032 de tijd om het omgevingsplan van rechtswege en andere regels over de fysieke leefomgeving om te zetten naar een nieuw omgevingsplan. Op grond van artikel 2.4 en 22.6 van de Omgevingswet kan de gemeenteraad het omgevingsplan van rechtswege (laten) wijzigen.

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, het relevante beleid en de relevante milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van dit TAM-IMRO Omgevingsplan, bestaande uit een plankaart (verbeelding) en regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit TAM-IMRO omgevingsplan. Daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde functies zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

5.2 Toedelen van functies aan locaties

5.2.1 Toepassing TAM-IMRO

De Omgevingswet integreert wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Het DSO ondersteunt bij de uitvoering van de wet bestaat uit lokale systemen van overheden en de landelijke voorziening (DSO-LV), zoals Regels op de kaart en het Omgevingsloket. Er zijn tijdelijke alternatieve maatregelen (TAMs) ontwikkeld voor organisaties die nog geen gebruik kunnen maken van lokale of landelijke onderdelen van het DSO. Een van deze TAMs is TAM-IMRO. Bij TAM-IMRO wordt het omgevingsplan gewijzigd via de – onder de Wet ruimtelijke ordening gebruikte – IMRO-standaard en de voorziening ruimtelijkeplannen.nl.

Het gebruik van TAM-IMRO is toegestaan tot en met 31 december 2025. Als het ontwerp van een TAM-IMRO omgevingsplan uiterlijk 31 december 2025 ter inzage is gelegd, mag het ook na 1 januari 2026 worden afgemaakt met TAM-IMRO.

Deze wijziging op het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Oude IJsselstreek is technisch opgesteld conform het Informatie Model Ruimtelijke Ordening (IMRO), maar is inhoudelijk uitgewerkt op basis van de vereisten volgens de Omgevingswet.

5.2.2 Werkingsgebied

De regels in dit TAM-IMRO omgevingsplan zijn van toepassing op de locatie 'Veldweg 12a-16 te Gendringen', waarvan de geometrisch bepaalde planobjecten zijn vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1509.OP000002-VA01 zoals vastgelegd op <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>. In hoofdstuk 1 van deze motivering is een overzichtskaat van het werkingsgebied c.q. plangebied opgenomen.

5.2.3 Preambule

In de preambule is opgenomen dat het TAM-IMRO omgevingsplan gelezen moet worden als hoofdstuk in het gemeentelijk omgevingsplan en de artikelen als paragrafen van dat hoofdstuk. Dit om onduidelijkheden met het omgevingsplan van rechtswege te voorkomen.

5.2.4 Inleidende bepalingen

Hoofdstuk 1 bevat inleidende bepalingen die gelden voor het gehele plangebied en bestaat uit:

- artikel 1: dit artikel geeft aan voor welk werkingsgebied de regels van toepassing zijn. Tevens wordt aangegeven dat specifieke artikelen uit de Omgevingswet en het Omgevingsplan van rechtswege niet van toepassing zijn indien strijdigheid bestaat met de regels uit het TAM-IMRO omgevingsplan;
- artikel 2: in dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen;
- artikel 3: dit artikel geeft onder meer bepalingen waar mag worden gebouwd en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

5.2.5 Functies en activiteiten

In Hoofdstuk 2 is opgenomen welke functies binnen het plangebied zijn toegestaan. Per toegestane functie is aangegeven waar en hoe bouwen ten behoeve van de functie is toegestaan. In paragraaf 5.2.8 wordt daar nader op ingegaan.

5.2.6 Algemene bepalingen

Hoofdstuk 3 bevat de algemene bepalingen. Deze bepalingen gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- artikel 8: dit artikel geeft het toepassingsbereik aan van de regels van voorliggend TAM-IMRO omgevingsplan;
- artikel 9: in dit artikel zijn de aanvraagvereisten opgenomen ten behoeve van een aanvraag omgevingsvergunning voor een aanlegactiviteit en/of omgevingsplanactiviteit;
- artikel 10: anti-dubbeltelregel;
- artikel 11: in dit artikel is het overgangsrecht opgenomen ten aanzien van bestaande maatvoering voor bouwwerken;
- artikel 12: in dit artikel zijn algemene gebruiksregels opgenomen die van toepassing zijn op het plangebied.

5.2.7 Overgangsregels

Hoofdstuk 4 bevat de overgangsregels voor bouwwerken en voor het gebruik van gronden en bouwwerken. Deze bepalingen gelden voor het gehele plangebied en staan in artikel 13.

5.2.8 Nadere toelichting op de regels

Kenmerk van de Nederlandse regelgeving op het gebied van de fysieke leefomgeving is dat er sprake is van een 'ja, mits'-principe. Het omgevingsplan geeft voor veel functies aan onder welke voorwaarden ze voorstelbaar/inpasbaar zijn binnen het werkingsgebied of specifieke deelgebieden binnen het werkingsgebied. Het omgevingsplan vormt het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan welke functies op welke locaties binnen het werkingsgebied voorstelbaar worden geacht (en onder welke voorwaarden).

Groen

Binnen de voor 'Groen' aangewezen gronden zijn de volgende functies toegestaan:

- groenvoorzieningen, groensingels en plantsoenen;
- paden;
- bijbehorende gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- speelvoorzieningen, kunstwerken en ontmoetingsplekken;
- straatmeubilair, en nutsvoorzieningen;
- water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Het is verboden om gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze die niet ten dienste staat van de toegestane functies. Tevens is het verboden om bouwwerken te bouwen, tenzij wordt gebouwd voor speelvoorzieningen, kunstwerken en ontmoetingsplekken, met een maximale oppervlakte van 20 m² en een maximale bouwhoogte van 3 meter. Verder geldt voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dat de bouwhoogte van masten en kunstwerken maximaal 10 meter mag bedragen, de bouwhoogte van speeltoestelling maximaal 4 meter, de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, maximaal 2 meter. Overkappingen zijn niet toegestaan.

Tuin

Binnen de voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn de volgende functies toegestaan:

- tuinen;
- paden;
- erfafscheidingen.

Het is verboden om gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze die niet ten dienste staat van de toegestane functies. Tevens is het verboden om gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, te bouwen, tenzij het om erfafscheidingen gaat. Voor het bouwen van erfafscheidingen geldt dat de bouwhoogte maximaal 1 meter bedraagt voor (het verlengde van) de voorgevel van de woning en maximaal 2 meter achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw.

Verkeer en verblijfsgebied

Binnen de voor 'Verkeer en verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn de volgende functies toegestaan:

- verblijfsgebieden;
- wegen en pleinen;
- voet- en fietspaden;
- gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- parkeerplaatsen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - parkeren [sv-par]';
- speel- en groenvoorzieningen en kunstwerken;
- water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
- ontmoetingsplekken en straatmeubilair;
- ondergrondse containers;
- openbaar vervoersvoorzieningen en nutsvoorzieningen.

Het is verboden om gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze die niet ten dienste staat van de toegestane functies. Voor het bouwen van bouwwerken geldt dat de bouwwerken ten dienste moeten staan van de toegestane functies en alleen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegestaan. Daarbij geldt dat de oppervlakte van de gebouwen maximaal 50 m² bedraagt en de bouwhoogte maximaal 3 meter. Voor andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- overkappingen zijn maximaal 50 m² groot en zijn maximaal 3 meter hoog;
- de bouwhoogte van kunstwerken en bouwwerken voor verlichting, geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer is maximaal 12 meter;
- de bouwhoogte van masten is maximaal 10 meter;
- de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, is maximaal 3 meter.

Wonen

Binnen de voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn de volgende functies toegestaan:

- wonen, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - gemeenschappelijke ruimte [sw-gr]' ook een gemeenschappelijke ruimte is toegestaan;
- aan huis verbonden beroepsactiviteiten;
- bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Het is verboden om gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze die niet ten dienste staat van de toegestane functies. Tevens is het verboden om vrijstaande bouwwerken voor zelfstandige bewoning of als afhankelijke woonruimte te gebruiken, met uitzondering van mantelzorg.

Voor wat betreft het gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van een aan huis gebonden beroep geldt dat dit onder bepaalde voorwaarden bij recht is toegestaan. Aan huis verbonden bedrijf is echter vergunningsplichtig. Tevens zijn de realisatie van een bed & breakfast en bijzondere woonvorm vergunningsplichtig.

Verder geldt over het algemeen dat er gebouwd moet worden binnen het bouwvlak en mag het maximum aantal woningen niet meer bedragen dan het bestaande aantal of meer dan het aantal woningen dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' is aangegeven. De woningen dienen ter plaatse van de bouwaanduiding 'vrijstaand [vrij]' vrijstaand te worden gebouwd. Ter plaatse van de bouwaanduiding 'aaneengebouwd [aeg]' moeten de woningen aaneengebouwd worden. Ter plaatse van de bouwaanduiding 'gestapeld [gs]' mag er een appartement worden gerealiseerd op de verdieping van de woning.

De bouw- en goothoogte bedraagt niet meer dan de bestaande bouw- en goothoogte, tenzij

door middel van een aanduiding een andere bouw- en goothoogte is aangegeven, in welk geval de bouw- en goothoogte maximaal het aangegeven aantal mag bedragen. Hierbij dient in acht genomen te worden dat voor de voorgevel van de woningen, die op de gevellijn worden geplaatst, een afwijkende goothoogte geldt van maximaal 5 meter. Hiermee kan de gewenste uitstraling van de woningen als zijnde kapschuur gerealiseerd worden. De bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken mag binnen het bouwvlak maximaal 3 meter bedragen, in afwijking hiervan mag ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand [vrij] de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken maximaal 3,5 meter bedragen.

Dakkapellen zijn niet toegestaan binnen deze functie teneinde de monumentale status van de bestaande boerderij te behouden en beschermen.

Voor wat betreft het bouwen van bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak geldt dat uitsluitend bestaande bijbehorende bouwwerken zijn toegestaan, waarbij eventuele herbouw alleen mogelijk is indien:

- op dezelfde plek wordt gebouwd
- de bestaande maatvoering in acht genomen wordt en
- het bevoegd gezag een omgevingsvergunning heeft verleend voor de activiteit bouwen.

Ondergronds bouwen is enkel toegestaan onder een hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken, waarbij de verticale diepte maximaal 3,5 meter mag bedragen.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit te verlenen in afwijking van de bouwregels voor hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken, in die zin dat de bouwgrenzen onder bepaalde voorwaarden overschreden mogen worden.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid van het plan

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving zal de overheid vaak kosten maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van openbare voorzieningen. De Omgevingswet verplicht overheden om de kosten voor werken, werkzaamheden en maatregelen naar evenredigheid te verhalen op de initiatiefnemers die profijt hebben van de aan te leggen openbare voorzieningen.

De wettelijke regeling voor kostenverhaal is niet van toepassing voor gronden die de gemeente in eigendom heeft of in erfpacht uitgeeft, omdat kostenverhaal dan wordt verrekend via de gronduitgifte of de erfpachtcanon. Voor de overige gronden (vol eigendom) bevat afdeling 13.6 van de Omgevingswet de regeling voor kostenverhaal. De wet geeft de uitgangspunten en vereisten op basis waarvan de kostenverhaalsbijdrage wordt bepaald.

Bij het opnemen van nieuwe bouw- of gebruiksmogelijkheden in het omgevingsplan wordt gelijktijdig bepaald of een kostenverhaalsgebied moet worden aangewezen. Van belang is of er sprake is van een bouw- of gebruiksaactiviteit waarvoor kostenverhaal verplicht is (artikel 13.11 Ow). In artikel 8.13 Omgevingsbesluit (Ob) zijn deze activiteiten limitatief aangewezen. Bijvoorbeeld de bouw van een woning of transformatie van gebouwen naar een andere functie, zoals een kantoor- of een winkelfunctie.

In sommige gevallen zijn de te verhalen kosten gering. Deze gevallen zijn opgesomd in artikel 8.14 Ob. Het bestuursorgaan kan besluiten in die gevallen geen kosten te verhalen (artikel 13.11 Ow). Als de activiteit niet onder deze uitzondering valt is kostenverhaal verplicht. Het bevoegd gezag dient te beoordelen of het kostenverhaal verplicht is.

Een kostenverhaalsbijdrage kan voldaan worden via afspraken die worden vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst of op basis van de regels voor een kostenverhaalsgebied in het omgevingsplan. Als kostenverhaal verplicht is wordt bij voorkeur een privaatrechtelijke anterieure overeenkomst afgesloten met een initiatiefnemer (artikel 13.13 Ow). Deze moet zijn afgesloten voordat het omgevingsplan wordt vastgesteld. Voor aanvang van een activiteit wordt vervolgens de verschuldigde kostenverhaalsbijdrage betaald op basis van de afgesloten anterieure overeenkomst. Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor het opstellen van een dergelijke overeenkomst en dient met de initiatiefnemer te worden gesloten, waarmee wordt voldaan aan de verplichting de verplichting tot het verhalen van kosten.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Voorkantsamenwerking

Als gevolg van de inwerkingtreding van de Omgevingswet is het wettelijke vooroverleg (op basis van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening) vervallen. Echter is er wel een algemeen artikel opgenomen waarin staat dat bestuursorganen onderling moeten afstemmen (artikel 2.2 Ow). In dat kader wordt het vooroverleg door de verschillende bestuursorganen alsnog gehanteerd.

Provincie Gelderland

Conform het door de provincie Gelderland gehanteerde beleid dient het plan voor vooroverleg te worden verzonden aan de provincie. Er is nog geen reactie verkregen.

Waterschap Rijn en IJssel

Conform de uitkomst van de watertoets is de normale waterprocedure van toepassing. Het waterschap dient de waterparagraaf te goedkeuren. Het plan zal bij de terinzagelegging naar het waterschap worden verzonden.

6.2.2 Participatie buurt

Participatie is een belangrijke pijler onder de Omgevingswet. Dit is voor aanvragen van een omgevingsvergunning zelfs wettelijk vastgelegd in artikel 7.4 van de Omgevingsregeling. In dit artikel staat dat een initiatiefnemer bij een aanvraag omgevingsvergunning dient aan te geven of inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding van de aanvraag zijn betrokken. In de voorbereidingsfase van een wijziging van het omgevingsplan wordt deze lijn doorgetrokken. De formele wettelijke procedures (zienswijze en beroep) worden niet vervangen door participatie. Deze formele wettelijke procedures worden in hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid van het plan behandeld.

Op grond van artikel 10.2, lid 2 van het Omgevingsbesluit geldt een participatieverplichting bij het vaststellen van een wijziging van het omgevingsplan. In het vaststellingsbesluit moet staan hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken en wat met de resultaten gedaan is.

Op 16 december 2021 heeft de raad ingestemd met het Participatiebeleid waarin de visie wordt beschreven van de gemeente Oude IJsselstreek op participatie. Dit heeft tot gevolg dat in de voorbereidingsfase (in veel gevallen al bij het indienen van een principeverzoek) bij grotere ruimtelijke ontwikkelingen een participatieplan wordt opgesteld.

In het participatieplan wordt in ieder geval op de volgende onderwerpen ingegaan:

- Doel van participatie (waarbij het belangrijkste doel is om plannen beter te maken).
- Beschrijving van de maatschappelijke impact of de omvang van de impact:
 1. hoe groter de impact, hoe groter de groep die wordt betrokken;
 2. beschrijf ook de mate waarin er (tegengestelde) belangen spelen.
- Beïnvloedingruimte van participatie:
 1. inwoners beslissen: intensief traject met meerdere momenten en invloed op beslissing. Argumenten beslissing komt vanuit inwoners. Initiatiefnemer faciliteert;
 2. inwoners co-creëren en maken onderdeel uit van het maken van een plan. Duidelijkheid vooraf over de mate van invloed en uiteindelijke besluitvorming. Inwoners zijn gelijkwaardig aan de initiatiefnemer en kunnen ook wat vinden over de uitkomsten. Uitgebreide (persoonlijke) terugkoppeling;
 3. inwoners geven advies of ideeën (meedenken): duidelijkheid over proces en mate van invloed, verzamelen ideeën, informeren over proces en algemene terugkoppeling met daarbij in welke mate ideeën zijn meegenomen;
 4. inwoners willen weten wat er staat te gebeuren (geen invloed): Duidelijk informeren en transparantie bij start, over proces en over uitkomsten.
- Kaders voor participatie.
- Beschrijving van de fases van het project en de rol van betrokkenen in deze fases:
 1. beschrijf ook hoe er wordt teruggekoppeld naar de betrokkenen in de verschillende fases van het project.

Uiteindelijk dienen de resultaten van het participatieproces te worden beschreven in een participatieverslag.

De initiatiefnemers hebben de plannen besproken met de omwonenden. In totaal hebben 19 huishoudens rondom het plangebied een uitnodiging ontvangen voor een keukentafeloverleg. Hoewel er nog enkele aandachtspunten waren, staan de omwonenden over het algemeen positief tegenover de plannen.

Daarnaast heeft er een inloopavond plaatsgevonden, die werd bezocht door ruim 100 personen. Veel aanwezigen hebben zich tijdens deze avond ingeschreven voor een huur- of koopwoning. Ook werden er plantechische vragen gesteld, die ter plekke zijn beantwoord.

Zowel de gesprekken met de omwonenden als de reacties tijdens de inloopavond zijn vastgelegd in het participatieverslag, opgenomen als Bijlage 12 bij deze motivering.

6.2.3 Zienswijzen

Binnen 6 weken vanaf het moment van terinzagelegging van het ontwerp-omgevingsplan kan iedereen zienswijzen inbrengen. Dit kan schriftelijk of mondeling.

Het ontwerp-omgevingsplan heeft met ingang van 5 juni voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze periode kon een ieder zijn of haar zienswijze ten aanzien van dit omgevingsplan kenbaar maken. Tijdens de termijn van de terinzagelegging zijn geen

zienswijzen binnengekomen.

Bijlagen bij de motivering

Bijlage 1 Verkennend (asbest)bodemonderzoek

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
volgens NEN 5740 en
VERKENNEND ASBESTONDERZOEK
volgens NEN 5707**

***Veldweg 14-16
Gendringen***



Datum: 18 december 2023

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2320295

Opdrachtgever: 't Bonte Paard Advies
Wehlseweg 87
6941 DK Didam

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
J.F. Eggink		N. Looman	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	4
2.2	Locatie informatie	4
2.3	Locatie-inspectie.....	5
2.4	Historische kaarten.....	6
2.5	Informatie Overheid	7
2.6	Bodemkwaliteitskaart	7
2.7	Asbestdakenkaart.....	7
2.8	PFAS.....	8
2.9	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.10	Beïnvloeding vanuit de omgeving	9
2.11	Uitgevoerde bodemonderzoeken	9
2.12	Bodemonderzoek noodzakelijk?	9
2.13	Hypothese en strategie	10
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	11
3.1	Onderzoeksopzet.....	11
3.2	Veldonderzoek.....	11
3.3	Chemisch onderzoek	12
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	14
4.1	Globale bodemopbouw.....	14
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	14
4.3	Veldmetingen	14
4.4	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	15
4.5	Toetsingskader	15
4.5.1	Wet bodembescherming.....	16
4.5.2	Besluit bodemkwaliteit.....	16
4.5.3	Asfalt.....	17
4.5.4	Asbest	17
4.6	Analyseresultaten asbest	17
4.6.1	Interpretatie analyseresultaten asbest	18
4.7	Beslisschema Omgevingsdienst.....	19
4.8	Analyseresultaten PAK in asfalt.....	20
4.9	Analyseresultaten grond en grondwater	20
4.9.1	Interpretatie analyseresultaten grond en grondwater	21
4.10	Toetsing hypothese	22
4.11	Asbestverontreiniging	23
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	24
5.1	Conclusies.....	24
5.1.1	Druppelzone schuur I	24
5.1.2	Druppelzone schuur II	24
5.1.3	Druppelzone schuur III	25
5.1.4	Druppelzone schuur IV	25
5.1.5	(Voormalige) Boomgaard	25
5.1.6	Overig terrein	25
5.2	Algemeen.....	26

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 3: Analyseresultaten
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Situering monsterpunten
- Bijlage 6: Checklist vooronderzoek
- Bijlage 7: Historische informatie
- Bijlage 8: Foto's onderzoek

1 INLEIDING

't Bonte Paard Advies heeft aan De Klinker Milieu Adviesbureau een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een asbest in grondonderzoek conform de NEN 5707 op de locatie Veldweg 14-16 te Gendringen (gemeente Oude IJsselstreek).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5.246 m². In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen eigendomsoverdracht en een herontwikkeling van de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

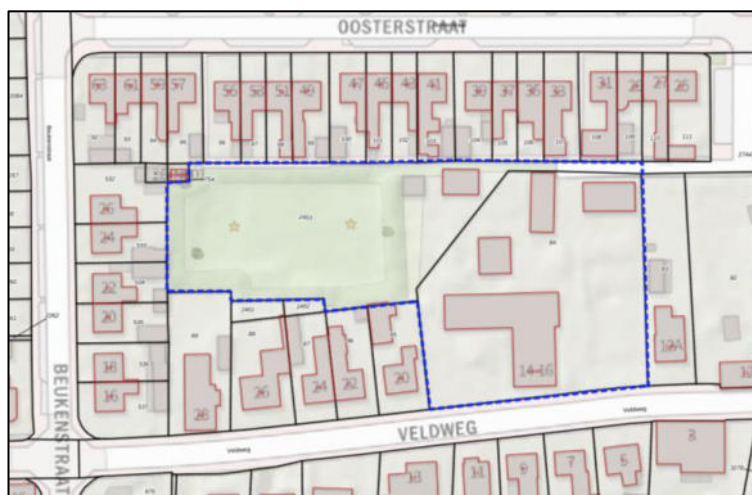
Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Gendringen (GDG00), sectie K, perceelnummer 84 en 2453 (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.



Figuur 1: Overzicht onderzoekslocatie (blauw omkadert)

2.2 Locatie informatie

Op basis van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat op het perceel, Veldweg 14-16, een woonhuis is gesitueerd, welke is gebouwd omstreeks 1900. Het woonhuis bestaat uit een voorhuis en een dwarsgelegen achterhuis/schuur en is geregistreerd op de lijst van gemeentelijke monumenten in Gendringen. De bebouwingen zijn voorzien van een zadeldak bedekt met dakpannen. Voor de locatie is in 1951 een bouwvergunning verleend voor een uitbreiding van de boerderij. In de jaren vijftig van de vorige eeuw zijn eveneens vergunningen verleend voor de bouw van kippenhokken en een kapschuur. Op luchtfoto's zijn op het perceel enkele bijgebouwen zichtbaar, welke bedekt zijn met een golfplaten dakbedekking. Dit wordt (deels) bevestigd door de Asbestdakenkaart Gelderland.

Het perceel rondom de bebouwing is in gebruik als weide met fruitbomen. Het perceel bekend als nummer 2453 is nagenoeg onbebouwd en bestaat uit een grasveld met groene zone (bomen/struiken). Rondom wordt het perceel begrenst door woonpercelen.

Er zijn geen gegevens bekend over het (voormalig) gebruik van een brandstoftank op de locatie.

De voormalige boomgaard naast de boerderij wordt als 'verdachte' deellocatie opgenomen in onderhavig onderzoek. Daarnaast zijn de opstallen met een asbestverdachte dakbedekking en waar geen dakgoot aanwezig is, waardoor asbestvezels met het regenwater uit kunnen spoelen naar het maaiveld, als verdacht aangemerkt.

2.3 Locatie-inspectie

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 7 december 2023 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Op het perceel is een hoofdbebouwing bestaande uit woonhuis met aangrenzende schuur aanwezig. Op het achterterrein zijn meerdere kleine bouwwerken aanwezig (schuurtjes) welke bedekt zijn met een asbestverdachte dakbedekking. De daken van deze bouwwerken zijn niet voorzien van een deugdelijke dakgoot. De zogeheten 'druppelzones' zijn onverhard. Opgemerkt wordt dat het terrein rondom de bouwwerken plaatselijk sterk overgroeid is door vegetaties.

Op het zuidoostelijk deel van het perceel zijn fruitbomen aanwezig. Het westelijk deel van de onderzoekslocatie bestaat uit een grasveld met een groene zone bestaande uit plantsoenbeplanting. Rondom dit perceel zijn woonpercelen met geschakelde woningen gelegen, bekend als Veldweg, Beukenstraat en Oosterstraat.

Het terrein rondom de bebouwingen is plaatselijk verhard met een elementenverharding (tegels) en plaatselijk met een asfaltverharding. Onder de asfaltverharding is geen fundering aanwezig.

Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie ten tijde van de locatie-inspectie. In bijlage 8 zijn meer foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7

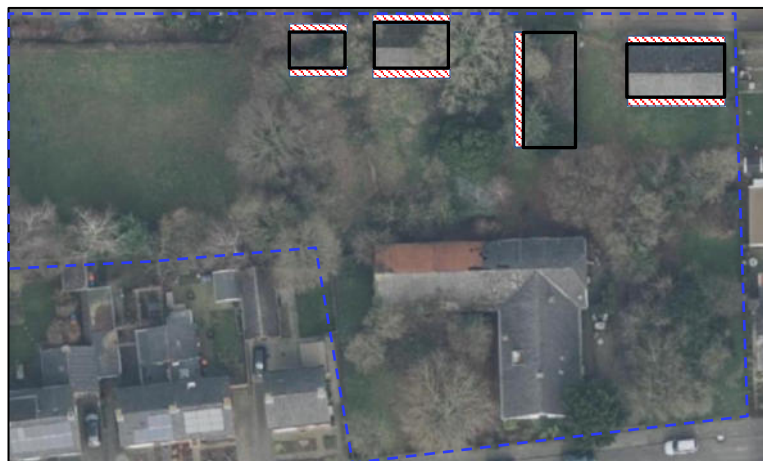


foto 8



foto 9

Er bevonden zich aan de daken van de bouwwerken gesitueerd op het noordelijk terreindeel geen dakgoten. Het terreindeel ter plaatse is onverhard. Door verwerking van de golfplaten dakbedekking kunnen asbestvezels met het regenwater uitspoelen en op/in de bodem terecht komen. Als er geen sprake is van een deugdelijke dakgoot en er is geen gesloten verharding, kunnen de vezels in de bodem terechtkomen. De zogenaamde druppelzones zijn in dat geval verdacht op het voorkomen van asbest. De desbetreffende druppelzones zijn in onderhavig onderzoek als 'verdachte' deellocatie onderzocht.

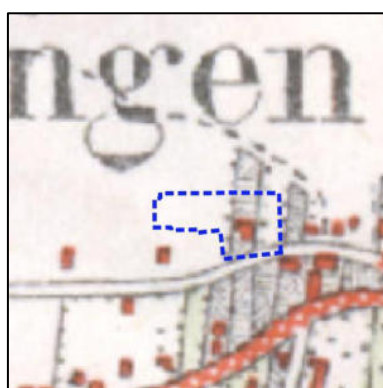


Figuur 2: Overzicht verdachte druppelzones (rood gearceerd)

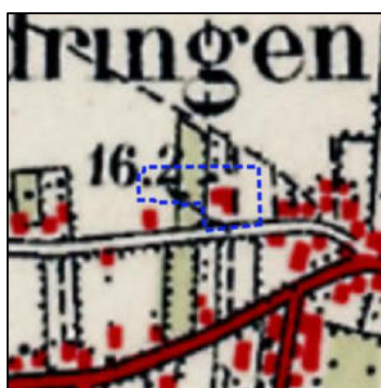
2.4 Historische kaarten

Onderstaand een schematische weergave van historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, uit de periode van 1920 tot heden. De eerste bebouwingen op de onderzoekslocatie zijn op kaarten al van 1920 zichtbaar, het betreft het woonhuis. Daarvoor maakte de locatie deel uit van een uitgestrekt agrarisch gebied aan de rand van het dorp Gendringen. De wijk ten noorden van de onderzoekslocatie is vanaf eind jaren zestig van de vorige eeuw ontwikkeld.

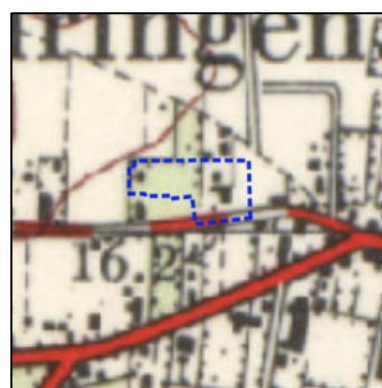
Voor zover bekend hebben er geen ophogingen plaatsgevonden en zijn er geen sloten gedempt. Er zijn op de historische kaarten, voor zover zichtbaar, geen verdachte zaken waar te nemen die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.



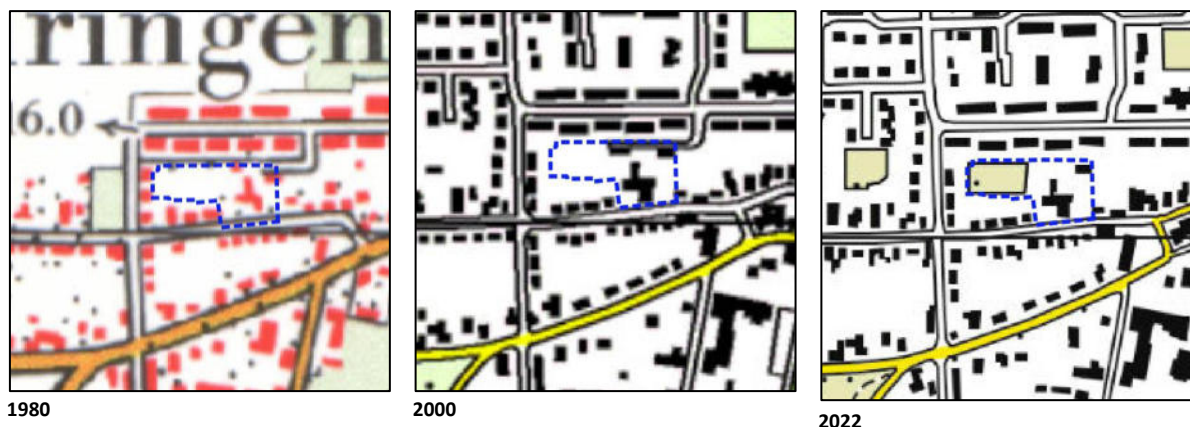
1920



1940



1975



2.5 Informatie Overheid

Bij gemeente Oude IJsselstreek zijn geen relevante bodem- en milieudossiers van de onderzoekslocatie bekend.

In Omgevingsrapportage Gelderland zijn van de onderzoekslocatie eveneens geen gegevens bekend. Ook van nabij gelegen percelen van de onderzoekslocatie zijn geen relevante bodemgegevens bekend.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

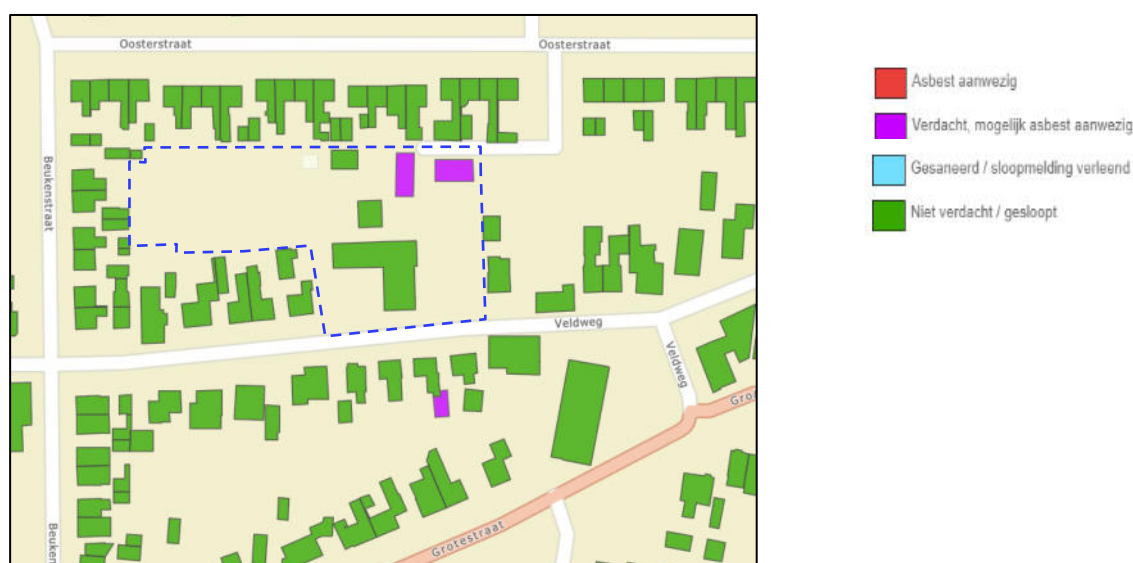
De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart gelegen in deelgebied 'wonen voor 1970' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit: Wonen
- Bodemfunctieklaas: Wonen
- Toepassingsklasse: Wonen

(bron: Bodemkwaliteitskaart Achterhoek + Nota Bodembeheer Regio Achterhoek 2020).

2.7 Asbestdakenkaart

Enkele daken van de bijgebouwen binnen het onderzoeksgebied zijn volgens de provinciale asbestdakenkaart verdacht op de aanwezigheid van asbest. Onderstaand figuur 3 is een uitsnede van de asbestdakenkaart provincie Gelderland.



Figuur 3: Uitsnede asbestdakenkaart (Gelderland)

Tijdens de locatie-inspectie is bevestigd dat de daken van deze bijgebouwen verdacht zijn op asbest. Op direct aangrenzende percelen zijn geen bebouwingen aanwezig welke verdacht zijn op een asbestverdachte dakbedekking. Tijdens het veldonderzoek zijn eveneens geen bebouwingen met golfplaten aangetroffen welke direct aan het onderzoeksgebied grenzen.

De druppelzones van de bijgebouwen met een asbestverdachte dakbedekking (zonder deugdelijke dakgoot en zonder verharding onder de 'druppelzone') zijn als verdachte deel

2.8 PFAS

PFAS is een verzamelnaam en staat voor poly- en perfluoroalkylstoffen. Deze groep chemische stoffen is door mensen gemaakt en komt van nature niet in het milieu voor. PFAS hebben handige eigenschappen. Ze zijn onder andere water-, vet- en vuilafstotend. PFAS zitten in verschillende producten. Zoals in smeermiddelen, voedselverpakkingen, blusschuim, antiaanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen. Door het gebruik van deze producten, door fabrieksemissies en incidenten zijn PFAS in het milieu terechtgekomen. PFAS breken niet af en zitten nu onder andere in de bodem, in bagger en in het grondwater. PFAS kunnen een negatief effect hebben op het milieu en de gezondheid van mensen.

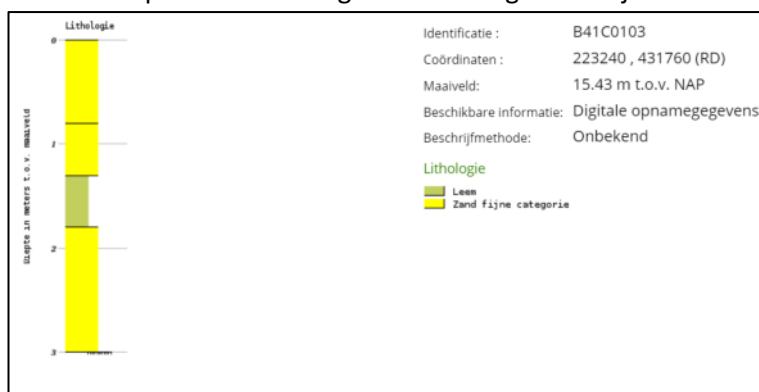
Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader in werking getreden voor hergebruik van PFAS - houdende grond en baggerspecie. De initiatiefnemers van grondverzet moeten de kwaliteit van de grond voor PFAS inzichtelijk maken in te verzetten grond en baggerspecie, die op of in de landbodem of in het oppervlaktewater wordt toegepast. Het tijdelijk handelingskader is op 29 november 2019 en op 2 juli 2020 geactualiseerd. Op 29 november 2019 zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties. Op 2 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassingssituaties in een oppervlaktewaterlichaam de toepassingswaarden gewijzigd.

Binnen onderhavig onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen bronnen aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan welke de locatie verdacht maken op de aanwezigheid van PFAS. Opgemerkt dient te worden dat brandincidenten waarbij mogelijk PFAS-houdend bluswater is gebruikt voor zover bekend niet zijn geregistreerd.

2.9 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B41C0103 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.

De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Figuur 4: Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is zuidoostelijk gericht (bron: Grondwatertools).

2.10 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Op basis van de kaarten uit gisviewer.odachterhoek is gebleken dat op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen verontreinigings-, sanerings- en/of zorgmaatregelcontouren bekend zijn. Op het perceel Grotestraat 44 is echter een restverontreiniging aanwezig. De locatie is gelegen op ruim 150 meter in oostelijke richting van onderhavige onderzoekslocatie.

In de bodemviewer van Omgevingsdienst Achterhoek zijn eveneens geen gegevens bekend over de ligging van (voormalige) ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie of direct aangrenzende percelen. Op het perceel Veldweg 3 is in de periode van 1980 tot 1995 een ondergrondse HBO-tank in gebruik geweest.

2.11 Uitgevoerde bodemonderzoeken

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn bodemonderzoeken uitgevoerd (bron: Gemeente Oude IJsselstreek en Omgevingsrapportage Gelderland). In onderstaande tabel 2.1 een kort overzicht van de beschikbare bodemgegevens/-dossiers:

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Locatie	Datum	Omschrijving/auteur	Status/conclusie
Dahliastraat 1	2014	Verkennd bodemonderzoek (Rouwmaat)	n.b.
Grotestraat 70	1994	Verkennd bodemonderzoek (Ecopart B.V.)	Licht tot matig verontreinigd, voldoende onderzocht
Veldweg 1a en 2	2006	Verkennd bodemonderzoek (Econsultancy)	Licht verhoogd PAK (10 VROM), vold. Onderzocht
Veldweg 3	1994	Indicatief onderzoek (n.b.)	Potentieel verontreinigd, voldoende onderzocht
	1994	Nul- of eindsituatieonderzoek (WLO)	

Veldweg 1a en 2 Gendringen

Op de locatie is het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

1. *Verkennd bodemonderzoek, Econsultancy B.V., project 06092537, 18 oktober 2006.*

Ad 1: Op de locatie heeft een verkennd bodemonderzoek plaatsgevonden. Aanleiding tot het onderzoek is een voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Uit het vooronderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen welke wijzen op de aanwezigheid van een verontreiniging. Op zintuiglijke wijze is tijdens het onderzoek in de ondergrond plaatselijk zwak tot matig puin aangetroffen. Op analytische wijze is in de bovengrond geen van de onderzochte stoffen verhoogd gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) aangetoond. In het grondwater zijn eveneens geen verontreinigingen geconstateerd.

Van de overige bovengenoemde locaties zijn digitaal geen relevante bodemgegevens beschikbaar.

Gelet op de resultaten en de afstand tot de onderzoekslocatie zijn vanuit de omgeving geen zaken bekend die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie.

2.12 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. Op de locatie is een (voormalige) boomgaard aanwezig welke verdacht is op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.

Daarnaast zijn de druppelzones (onverharde strook onder asbestverdachte dakbedekking van de bijgebouwen op het noordelijke terreindeel) als asbestverdachte deellocaties aangemerkt.

Verder zijn er op de locatie geen aanwijzingen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging en wordt de rest van de locatie onderzocht als onverdachte locatie aangemerkt.

2.13 Hypothese en strategie

De hypothesen en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geselecteerde deellocaties en hypothese

Deellocatie	Oppervlakte/ lengte (m ² /m ¹)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemiaag	Strategie*
(Vml.) Boomgaard	<500 m ²	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	OCB's	Toplaag	NEN 5740 (VED-HO)
Druppelzone schuur I	2 x 12 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	NEN 5707 paragraaf 6.4.4
Druppelzone schuur II	1 x 14 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	NEN 5707 paragraaf 6.4.4
Druppelzone schuur III	2 x 8 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	NEN 5707 paragraaf 6.4.4
Druppelzone schuur IV	2 x 5 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	NEN 5707 paragraaf 6.4.4
Overig terrein	5.246 m ²	Onverdacht	-	-	ONV-NL

* Strategie:

VED-HO = Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de achtergrondwaarde/streefwaarde uit de "Circulaire bodemsanering 2013" (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en of de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop) wordt de hypothese 'onverdacht' aangenomen en/of de hypothese 'verdacht' verworpen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksofzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5.246 m². Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en/of NEN 5707 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Veldwerk	Analyses
(Vml.) Boomgaard	6 boringen tot 0,3 m-mv	1 x OCB-pakket grond (laag 0,0-0,3 m-mv)
Druppelzone schuur I	6 gaten 0,3 x 0,3 m tot 0,1 m-mv	1 x Asbest in grond (NEN 5898) (laag 0,0-0,1 m-mv)
Druppelzone schuur II	4 gaten 0,3 x 0,3 m tot 0,1 m-mv	1 x Asbest in grond (NEN 5898) (laag 0,0-0,1 m-mv)
Druppelzone schuur III	6 gaten 0,3 x 0,3 m tot 0,1 m-mv	1 x Asbest in grond (NEN 5898) (laag 0,0-0,1 m-mv)
Druppelzone schuur IV	4 gaten 0,3 x 0,3 m tot 0,1 m-mv	1 x Asbest in grond (NEN 5898) (laag 0,0-0,1 m-mv)
Overig terrein (5.246 m ²)	12 boringen tot 0,5 m-mv, en 3 boringen tot 2,0 m-mv en 1 peilbuis	2 x Standaardpakket grond + As (laag 0,0-0,5 m-mv) 2 x Standaardpakket grond + As (laag 0,5-2,0 m-mv) 1 x Standaardpakket (grondwater)

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal gaten/boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
(Vml.) Boomgaard	6 boringen tot 0,30 m-mv (W1 t/m W6)	-
Druppelzone schuur I	6 gaten 0,3 x 0,3 tot 0,10 m-mv (G01 t/m G06)	-
Druppelzone schuur II	4 gaten 0,3 x 0,3 tot 0,10 m-mv (G07 t/m G10)	-
Druppelzone schuur III	6 gaten 0,3 x 0,3 tot 0,10 m-mv (G11 t/m G16)	-
Druppelzone schuur IV	4 gaten 0,3 x 0,3 tot 0,10 m-mv (G17 t/m G20)	-
Overig terrein (5.246 m ²)	12 boringen tot 0,50 m-mv (03 t/m 11, 13, 14, 15) 1 boring tot 0,60 m-mv (17) 3 boringen tot 2,0 m-mv (02, 12, 16)	1 peilbuis (Pb01, 2,20-3,20 m-mv)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 24 november 2023 (boorwerkzaamheden) door de heren R. Kinnaer en D. van Konijnenburg (boorwerkzaamheden). De monsterneming van het grondwater heeft plaatsgevonden op 5 december 2023 en is uitgevoerd door de heer R. Kinnaer. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heren Kinnaer en Van Konijnburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2. De foto's van de boorgaten zijn opgenomen in bijlage 8.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
(Vml.) Boomgaard	MMOCB01	G	W1-1, W3-1, W5-1, W6-1	0,00-0,30	OCB-pakket
Druppelzone schuur I	ASB01	A	G01-1, G02-1, G03-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
	ASB02	A	G04-1, G05-1, G06-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzone schuur II	ASB03	A	G07-1, G08-1, G09-1, G10-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzone schuur III	ASB04	A	G11-1, G12-1, G13-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
	ASB05	A	G14-1, G15-1, G16-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzone schuur IV	ASB06	A	G17-1, G18-1, G19-1, G20-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
Overig terrein	MMBG01	G	Pb01-1, 03-1, 06-1, 07-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As*
	MMBG02	G	13-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As*
	MMBG03	G	02-1, 04-1, 08-1, 09-1, 10-1, 11-1, 12-1, 14-1, 15-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As*
	MMOG04	G	16-2	0,50-0,80	Standaardpakket grond + As*
	MMOG05	G	Pb01-2, Pb01-4, 02-2, 02-3, 02-4	0,50-2,00	Standaardpakket grond + As*
	MMOG06	G	12-2, 12-4, 16-2, 16-3, 16-4	0,50-2,00	Standaardpakket grond + As*
	Pb01	W	Pb01-1	2,20-3,20	Standaardpakket grondwater
	ASF	AS	17-3	0,00-0,08	PAK (10 VROM) in asfalt

G = grond

W = grondwater

A = grondmonsters i.k.v. asbestonderzoek

AS= asfalt

* Door het van nature voorkomen van roest en oer in de bodem zijn de grondmonsters aanvullend geanalyseerd op arseen.

Het samenstellen van de mengmonsters en het asfalt en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

De asbest in grond analyses zijn door SGS Environmental Analytics B.V. conform AP04 geanalyseerd op asbest (NEN 5898).

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakketten

	Grond	Grondwater
Zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
Geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
Organische stof en lutum	*	
Aanvullend zware metalen: As	*	

Door het op zintuiglijke wijze aantreffen van roest in de bodem zijn de grondmonsters aanvullend op het zware metaal arseen onderzocht.

4 ONDERZOEKRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring Pb01, welke is afgewerkt als peilbuis van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Kleur	Opmerkingen
0,00-0,50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus	Donkerbruin	-
0,50-0,80	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus	Neutraalbruin	-
0,80-1,30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	Neutraalbruin	Zwak roesthoudend
1,30-1,60	Zand, matig fijn, matig siltig	Licht geelbruin	Matig roesthoudend
1,60-2,40	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig	Neutraal geelbruin	-
2,40-3,20	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	Lichtbruin	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
03	0,00-0,50	Zwak baksteenhoudend
05	0,00-0,50	Zwak baksteenhoudend
06	0,00-0,50	Zwak baksteenhoudend
07	0,00-0,50	Zwak baksteenhoudend
13	0,00-0,50	Resten baksteen, resten kooldeeltjes, resten dakpan
16	0,00-0,50	Resten baksteen
	0,50-0,80	Sporen kooldeeltjes
G01	0,00-0,10	Sporen puin
G02	0,00-0,10	Sporen puin
G03	0,00-0,10	Sporen puin
G04	0,00-0,10	Sporen puin
G05	0,00-0,10	Sporen puin
G06	0,00-0,10	Sporen puin
G17	0,00-0,10	Zwak puinhoudend
G18	0,00-0,10	Zwak puinhoudend

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuis is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater

Peilbuis	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
Pb01	24-11-2023	05-12-2023	2,20-3,20	1,70	5,8	310	0,8

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Opgemerkt wordt dat een deel van het perceel is bebouwd en/of is verhard.

Op de locatie zijn in het kader van onverharde druppelzones in totaal twintig gaten ter plaatse van de bijgebouwen (schuur I t/m IV) gegraven. De grond uit de gegraven gaten is gezeefd en beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

In onderstaande tabel 4.3 staan de resultaten weergegeven. De gezeefde grond is bemonsterd.

Tabel 4.3: Waarnemingen asbest

Gat	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Diepte (cm)	Aantal stukjes asbest	Gewicht asbest
Druppelzone schuur I					
G1	30	30	10	geen	-
G2	30	30	10	geen	-
G3	30	30	10	geen	-
G4	30	30	10	geen	-
G5	30	30	10	geen	-
G6	30	30	10	geen	-
Druppelzone schuur II					
G7	30	30	10	geen	-
G8	30	30	10	geen	-
G9	30	30	10	geen	-
G10	30	30	10	geen	-
Druppelzone schuur III					
G11	30	30	10	geen	-
G12	30	30	10	geen	-
G13	30	30	10	geen	-
G14	30	30	10	geen	-
G15	30	30	10	geen	-
G16	30	30	10	geen	-
Druppelzone schuur IV					
G17	30	30	10	geen	-
G18	30	30	10	geen	-
G19	30	30	10	geen	-
G20	30	30	10	geen	-

De grond uit de gegraven gaten is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Ten hoogte van deze druppelzones is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel is een bijmenging met sporen puin tot zwak puinhoudend aangetroffen.

De opgeboorde grond uit de boringen van de (vml.) boomgaard en het overige terrein is eveneens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen 'asbestverdacht' materiaal aangetroffen. Wel is in de bodem plaatselijk een bijmenging met baksteen en/of kooldeeltjes aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 "Monsterneming en analyse van asbest in bodem" of NEN-5897 "Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat" op het overige terrein heeft plaatsgevonden.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2013" (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop). De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.5.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde ^(a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen ^(b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

- (a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van **X** stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

- (b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5.3 Asfalt

Asfalt is teerhoudend als de concentratie aan PAK (10 VROM) gelijk dan wel groter is dan 75 mg/kg.

4.5.4 Asbest

In de circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39) is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden. Echter bij een verkennend asbestonderzoek kan door de lage intensiteit van het onderzoek niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde, maar dient deze waarde gecorrigeerd te worden met factor 2. Indien het asbestgehalte groter is dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. In de circulaire bodemsanering is aangegeven dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, wanneer er asbest wordt aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde (onafhankelijk van het volume).

4.6 Analyseresultaten asbest

In tabel 4.4a en 4.4b worden de resultaten van de asbestanalyses van de druppelzones van de bijgebouwen weergegeven. De analyseresultaten worden in bijlage 3 weergegeven.

Tabel 4.4a Samenstelling en analyseresultaten van de asbestverdachte mengmonsters grond <20 mm

Monstercode	Fractie (mm)		Gewicht veldvochtig (kg)	Gewicht droog (kg)	Soort asbest	Hechtgebonden	Gewogen asbestconcentratie
	Aangetoond	Onderzocht					
ASB01 (Gat G01 t/m G03)	0,5-2	0-31,5	15,49	15,49 x 80,1% = 12,24 kg	Chrysotiel	Niet hechtgeb.	51,0 mg/kg ds.
ASB02 (Gat G04 t/m G06)	0,5-8	0-31,5	15,34	15,34 x 83,2% = 12,66 kg	Chrysotiel Crocidoliet*	Niet hechtgeb.	289,5 mg/kg ds.
ASB03 (Gat G07 t/m G10)	0,5-8	0-31,5	15,84	15,84 x 83,4% = 13,21 kg	Chrysotiel	Niet hechtgeb.	9,35 mg/kg ds.
ASB04 (Gat G11 t/m G13)	0,5-8	0-31,5	14,17	14,17 x 84,2% = 11,89 kg	Chrysotiel Crocidoliet	Niet hechtgeb.	45,2 mg/kg ds.
ASB05 (Gat G14 t/m G16)	0,5-8	0-31,5	14,41	14,41 x 83,4% = 11,93 kg	Chrysotiel Crocidoliet	Niet hechtgeb.	152,0 mg/kg ds.
ASB06 (Gat G17 t/m G20)	0,5->31,5	0-31,5	27,65	27,65 x 83,3% = 22,97 kg	Chrysotiel	Niet hechtgeb.	31,8 mg/kg ds.

n.a. = niet aangetoond

* gevonden vezels met behulp van SEM

Omdat er in het monster niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm, moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, vervolgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM worden gedaan. Dit is beschreven in NEN 5898 Hoofdstuk 6. Voor alle mengmonsters ASB01 t/m ASB06 is een SEM-analyse uitgevoerd. In onderstaande tabel staan de gewogen concentraties van de grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.4b Totale (gewogen) concentratie

Monstercode	Concentratie materialen >20 mm (mg/kg ds)	Concentratie mengmonster <20 mm (mg/kg ds)	Te toetsen concentratie	Toetsing
ASB01 (Gat G01 t/m G03)	n.a.	51,4 mg/kg ds.	51,4 mg/kg ds.	½ Interventiewaarde
ASB02 (Gat G04 t/m G06)	n.a.	289,5 mg/kg ds.	289,5 mg/kg ds.	>I Interventiewaarde
ASB03 (Gat G07 t/m G10)	n.a.	9,35 mg/kg ds.	9,35 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
ASB04 (Gat G11 t/m G13)	n.a.	45,2 mg/kg ds.	45,2 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
ASB05 (Gat G14 t/m G16)	n.a.	152,0 mg/kg ds.	152,0 mg/kg ds.	>I Interventiewaarde
ASB06 (Gat G17 t/m G20)	n.a.	31,8 mg/kg ds.	31,8 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
<I / ½I	Gewogen asbestconcentratie <I en ½I (analytisch bepaald)			
½I	Gewogen asbestconcentratie ½I (analytisch bepaald)			
>I	Gewogen asbestconcentratie >I (analytisch bepaald)			

n.a. = niet aangetoond

n.b. = niet bepaald

4.6.1 Interpretatie analyseresultaten asbest

Schuur I

Ter plaatse van de druppelzones aan weerszijden van schuur I zijn in totaal zes gaten (G01 t/m G06) gegraven. Op zintuiglijke wijze is geen asbestverdacht materiaal waargenomen, wel zijn plaatselijk sporen puin aangetroffen. Van de grond uit de gegraven gaten zijn twee grondmengmonsters samengesteld (ASB01 en ASB02). Op analytische wijze is in het grondmengmonster ASB01 (gat G01-G03) (na uitvoering van een aanvullende SEM-analyse) asbest aangetoond met een gewogen asbestconcentratie van 51,4 mg/kg ds. De gewogen concentratie respirabele vezels bedraagt 0,05 mg/kg ds. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee de concentratie aan asbest voor nader onderzoek (½ interventiewaarde) uit het Besluit bodemkwaliteit.

In het grondmengmonster ASB02 (gat G04-G06) is (na uitvoering van een aanvullende SEM-analyse) een gewogen asbestgehalte van 289,5 mg/kg ds. aangetroffen. Daarvan is een gewogen concentratie respirabele vezels 6,1 mg/kg ds. Het gehalte overschrijdt daarmee de restnormconcentratie voor asbest ruimschoots.

Schuur II

Aan de westzijde van schuur II zijn ten hoogte van de druppelzone van het dakvlak vier gaten (G07 t/m G10) gegraven. Op visuele wijze is in de bodem geen asbestverdacht materiaal of ander bodemvreemd materiaal aangetroffen. Van de grond uit de vier gaten is een grondmengmonster (ASB03) samengesteld. Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de druppelzone van schuur II (na uitvoering van een aanvullende SEM-analyse) een gehalte aan asbest is aangetoond van 9,35 mg/kg ds. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds. uit het Besluit bodemkwaliteit niet.

Schuur III

Ter plaatse van de druppelzones aan weerszijden van schuur III zijn eveneens zes gaten (G11 t/m G16) gegraven. Op zintuiglijke wijze is geen asbestverdacht materiaal of bodemvreemd materiaal waargenomen. Van de grond uit de zes gaten is per dakvlak een grondmengmonster samengesteld (ASB04 en ASB05). Op analytische wijze is (na uitvoer van een SEM-analyse) in het grondmengmonster ASB04 (gat G11-G13) asbest in een gehalte van 45,2 mg/kg ds. aangetoond. Daarvan is een gewogen concentratie respirabele vezels 29 mg/kg ds.

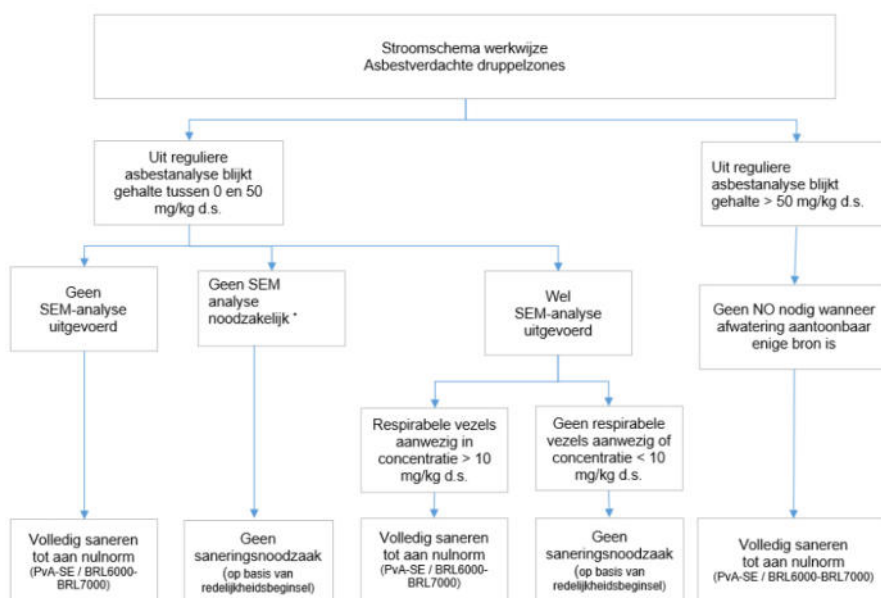
In het grondmengmonster ASB05 (gat G14-G16) is (na uitvoer van een SEM-analyse) een sterk verhoogd gehalte aan asbest gemeten. Het gehalte van 152,0 mg/kg ds. aan asbest overschrijdt daarmee de restnormconcentratie ruimschoots. Van dit gehalte is een gewogen concentratie van 0,74 mg/kg ds. aan respirabele vezels vastgesteld middels SEM-analyse.

Schuur IV

Ter plaatse van de druppelzones aan weerszijden van het dak van schuur IV zijn in totaal vier gaten (G17 t/m G20) gegraven. Gelet op de grootte van het schuurtje en de zintuiglijke waarnemingen is van beide druppelzones samen één grondmengmonster (ASB06) samengesteld. Op zintuiglijke wijze is geen asbestverdacht materiaal waargenomen, wel is plaatselijk de bodem zwak puinhoudend. Op analytische wijze is in het grondmengmonster asbest aangetoond met een gewogen asbestconcentratie van 31,8 mg/kg ds. In het grondmengmonster zijn middels SEM-analyse geen respirabele vezels aangetoond. Door het laboratorium wordt opgemerkt dat in het grondmengmonster zijn asbesthoudende delen >20 mm aangetroffen. Dit kan een onderschatting van de asbestconcentratie tot gevolg hebben. Conform NEN 5898 is in de asbestconcentratie, zoals door het laboratorium weergegeven in het analysecertificaat, geen rekening gehouden met het asbest in de delen >20 mm.

4.7 Beslisschema Omgevingsdienst

De Omgevingsdienst Achterhoek heeft in oktober 2022 een notitie toelichting en onderbouwing werkwijze asbestonderzoek en sanering ter plaatse van druppelzones opgesteld. Om te bepalen welke acties noodzakelijk zijn op basis van het onderzoek en/of sanering van asbesthoudende grond bij druppelzones is onderstaand stroomschema opgesteld.



Figuur 5: Stroomschema werkwijze asbestverdachte druppelzones (bron: Omgevingsdienst Achterhoek)

Op basis van de analyseresultaten geldt dat uit de reguliere asbestanalyse voor de druppelzones ter plaatse van het noordelijk en zuidelijk dakvlak van schuur I en het noordelijk dakvlak van schuur III volledig gesaneerd dienen te worden tot aan de nulnorm. De verontreiniging met asbest is veroorzaakt door afwatering van het dakvlak. Op zintuiglijke wijze is geen bijmenging van asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen.

Volgens het stroomschema geldt dat voor de druppelzones alwaar respirabele vezels zijn aangetroffen een SEM-analyse wenselijk is om de saneringsnoodzaak nader vast te stellen. Voor alle grondmengmonsters heeft aanvullend een SEM-analyse plaatsgevonden.

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat in het grondmengmonster ASB04 (druppelzone zuidelijk dakvlak schuur III) respirabele vezels zijn aangetroffen (29,0 mg/kg ds. crocidoliet). De concentratie aan respirabele vezels ligt boven 10 mg/kg ds. hierdoor is op basis van het stroomschema een saneringsnoodzaak aanwezig.

4.8 Analyseresultaten PAK in asfalt

Op een deel van het perceel is een asfaltverharding gelegen. Van het verhardingsmateriaal is een materiaalmonster genomen en geanalyseerd op PAK (10 VROM). Op basis van de analyseresultaat kan geconcludeerd worden dat het gehalte aan PAK (10 VROM) in asfalt niet boven de detectiegrens is gemeten. Geconcludeerd kan worden dat het asfalt niet teerhoudend is. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3.

4.9 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.5a en 4.5b zijn de toetsingsresultaten van de grond en het grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

(Vml.) Boomgaard

Tabel 4.5a: Resultaten toetsing grond

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond			
MMOCB01 (0,00-0,30 m-mv)	-	-	Achtergrondwaarde
	-	< Achtergrond-/streefwaarde	
	+	> Achtergrond-/streefwaarde	
	++	> Tussenwaarde	
	+++	> Interventiewaarde	

Overig terrein

Tabel 4.5b: Resultaten toetsing grond en grondwater

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond			
MMBG01 (0,00-0,50 m-mv)	+	Lood, PAK (10 VROM)	Wonen
MMBG02 (0,00-0,50 m-mv)	+++	Lood	Niet toepasbaar > Int.
	++	Zink	
	+	Cadmium, kwik, PAK (10 VROM)	
MMBG03 (0,00-0,50 m-mv)	+	Cadmium, lood, zink, PAK (10 VROM)	Wonen
MMOG04 (0,30-1,00 m-mv)	-	-	Achtergrondwaarde
MMOG05 (0,50-2,00 m-mv)	-	-	Achtergrondwaarde
MMOG06 (0,60-1,80 m-mv)	-	-	Achtergrondwaarde
Grondwater			
Pb01 (2,20-3,20 m-mv)	-	-	n.v.t.
	-	< Achtergrond-/streefwaarde	
	+	> Achtergrond-/streefwaarde	
	++	> Tussenwaarde	
	+++	> Interventiewaarde	

4.9.1 Interpretatie analyseresultaten grond en grondwater

(Vml.) Boomgaard

Op zintuiglijke wijze zijn geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch zijn in het bovengrondmonster MMOCB01 (bodemiaag 0,00-0,30 m-mv) de onderzochte chloorbestrijdingsmiddelen (som OCB) niet aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende component.

Overig terrein

Visueel is in de grond van het overige terrein plaatselijk een bijmenging van resten baksteen, kooldeeltjes en/of dakpan (ter plaatse van boring 13 en 16) tot zwak baksteenhoudend (ter plaatse van boring Pb01, 03, 05, 06 en 07) aangetroffen. Het perceel is plaatselijk verhard met een (niet-teerhoudend) asfaltverharding. Onder de asfaltverharding is geen funderingslaag aanwezig.

Op analytische wijze is in het bovengrondmengmonster MMBG01 een licht verhoogd gehalte aan lood en PAK (10 VROM) aangetroffen. Het mengmonster is samengesteld van de zwak baksteenhoudende bodemiaag 0,00-0,50 m-mv ter plaatse van de boringen Pb01, 03, 06 en 07.

Het bovengrondmonster MMBG02 is sterk verontreinigd met lood, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium, kwik en PAK (10 VROM). Het bovengrondmonster betreft de bovengrond (0,00-0,50 m-mv) ter plaatse van boring 13. De bodemiaag bevat resten baksteen, resten kooldeeltjes en resten dakpan.

In het bovengrondmengmonster MMBG03 (bodemiaag 0,00-0,50 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood, zink en PAK (10 VROM) aangetoond.

In de ondergrondmengmonsters (MMOG04 t/m MMOG06) van het overig terrein zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

In het grondwater uit peilbuis Pb01 zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

De aangetroffen concentraties in de bovengrond ter plaatse van boring 13 geven aanleiding tot een nader onderzoek. Middels het nader onderzoek dient de omvang en ernst van de aangetroffen sterke verontreiniging met lood en matige verontreiniging met zink nader vastgesteld te worden.

4.10 Toetsing hypothese

In de volgende tabel 4.6 staan de hypothesen weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.6: Toetsing hypothesen

Deellocatie	Oppervlakte/ lengte (m ² /m ¹)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemiaag	Toetsing
(Vml.) Boomgaard	<500 m ²	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	OCB's	Toplaag	Verworpen
Druppelzone schuur I	2 x 12 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	Aangenomen
Druppelzone schuur II	1 x 14 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	Aangenomen
Druppelzone schuur III	2 x 8 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	Aangenomen
Druppelzone schuur IV	2 x 5 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	Aangenomen
Overig terrein	5.246	Onverdacht	-	-	Verworpen

Ter plaatse van de **druppelzones van schuur I** is een concentratie aan asbest aangetoond waardoor de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' aangenomen dient te worden. De aangetroffen concentratie ter plaatse van het zuidelijk dakvlak van **schuur I** overschrijdt de ½ interventiewaarde voor asbest en ter plaatse van het noordelijk dakvlak wordt de interventiewaarde overschreden. De verontreinigingen zijn aantoonbaar veroorzaakt door afwatering, derhalve is een sanering noodzakelijk van zowel de noordelijk als het zuidelijk dakvlak.

Ter plaatse van de **druppelzone van schuur II** is een licht verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen. Er zijn daarbij geen respirabele vezels vastgesteld. De hypothese 'de locatie is verdacht verontreinigd te zijn met asbest' dient aangenomen te worden. Conform het stroomschema is een sanering van de asbestverontreiniging niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de **druppelzones van schuur III** is een asbestverontreiniging aangetroffen. De hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient aangenomen te worden. Conform het stroomschema is een sanering van de asbestverontreiniging ter plaatse van beide druppelzones noodzakelijk.

Ter plaatse van de **druppelzone van schuur IV** is een verhoogd gehalte aan asbest in de grond aangetoond. De hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient aangenomen te worden. Uit de SEM-analyse blijkt dat er geen respirabele vezels in de grond aanwezig zijn. Wel wordt opgemerkt dat in de fractie >20 mm in het grondmengmonster asbestdelen zijn aangetoond. Deze delen zijn conform NEN 5898 niet meegenomen in de berekening van het asbestgehalte in het mengmonster. Het gehalte aan asbest is daardoor naar alle waarschijnlijkheid hoger, waardoor een sanering noodzakelijk wordt geacht.

Ter plaatse van de **(vml.) boomgaard** kan de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen' verworpen worden doordat er geen verontreinigingen met OCB zijn vastgesteld.

Door de aangetroffen lichte tot sterke verontreinigingen in de grond ter plaatse van het **overig terrein** dient de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' verworpen te

worden. De aangetroffen gehalten met individuele zware metalen (lood en zink) ter plaatse van boring 13 geven aanleiding tot de uitvoer van een nader onderzoek.

4.11 Asbestverontreiniging

De omvang van de verontreiniging ter plaatse van de druppelzones van de schuren I, III en IV wordt geschat op circa 5 m³ (50 m¹ x 1 meter breed met een laagdikte van 0,1 m¹). De omvang van de verontreiniging is vastgesteld op basis van onderhavige onderzoeksresultaten.

De aangetroffen concentraties aan asbest dienen op basis van het stroomschema Omgevingsdienst te worden gesaneerd. Omdat de verwerking van de asbestdaken recent is opgetreden, ziet het bevoegd gezag dergelijke verontreinigingen als een zogenaamd 'nieuw geval van bodemverontreiniging' en hiermee is de zorgplicht van toepassing. De aangetroffen verontreiniging dient ongedaan gemaakt te worden middels een bodemsanering.

De sanering dient gemeld te worden middels een plan van aanpak bij het bevoegd gezag, gemeente Oude IJsselstreek. De sanering dient te worden uitgevoerd door een erkende instelling conform de BRL6000 (Milieukundige begeleiding) en BRL7000 (Uitvoering (water)bodemsanering)).

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

't Bonte Paard Advies heeft aan De Klinker Milieu Adviesbureau een opdracht verstrekt voor de uitvoer van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een asbest in grondonderzoek conform de NEN 5707 op de locatie Veldweg 14-16 te Gendringen (gemeente Oude IJsselstreek). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5.246 m².

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen eigendomsoverdracht en een herontwikkeling van de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat:

- de bodem bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig, zwak tot matig humeus zand;
- Van nature is de bodem plaatselijk zwak tot matig roesthoudend en plaatselijk sterk grindig;
- Het grondwaterniveau bevindt zich ten tijde van het onderzoek op circa 1,7 m-mv.

5.1.1 Druppelzone schuur I

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- ter plaatse van schuur I heeft het asbestverdachte dak aan weerszijden geen deugdelijk dakgoot en is het terrein onder de druppelzone niet verhard;
- in de bodem is op zintuiglijke wijze geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Wel bevat de bodem plaatselijk sporen puin;
- analytisch in de bodem van de zuidelijke druppelzone een berekend asbestgehalte van 51,4 mg/kg ds. aangetroffen. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee de concentratie aan asbest voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}$ interventiewaarde). Conform het stroomschema ODA is nader onderzoek niet nodig (mits de afwatering als bron kan worden gezien), maar is een sanering wél noodzakelijk;
- in de bodem van de noordelijke druppelzone is een berekend gehalte aan asbest van 289,5 mg/kg ds. aangetroffen. De concentratie overschrijdt ruimschoots de restnorm-concentratie voor asbest. Voor deze druppelzone geldt eveneens een saneringsnoodzaak;
- de hypothese, 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient aangenomen te worden.

5.1.2 Druppelzone schuur II

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- ter plaatse van schuur II heeft het asbestverdachte hellend dak aan de westzijde geen deugdelijk dakgoot en is het terrein onder de druppelzone niet verhard;
- in de bodem is op zintuiglijke wijze geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen;
- analytisch in de bodem van de druppelzone een berekend asbestgehalte van 9,35 mg/kg ds. aangetroffen. Er zijn analytisch geen respirabele vezels aangetoond. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds. uit het Besluit bodemkwaliteit niet;
- de hypothese, 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient echter aangenomen te worden, echter is er geen sanering noodzakelijk.

5.1.3 Druppelzone schuur III

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- ter plaatse van schuur III heeft het asbestverdachte dak aan de weerszijden geen deugdelijk dakgoot en/of is het terrein onder de druppelzone niet verhard;
- in de bodem is op zintuiglijke wijze geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen;
- analytisch in de bodem van de druppelzone van het zuidelijk dakvlak een berekend asbestgehalte van 45,2 mg/kg ds. aangetroffen. Daarbij dient opgemerkt te worden dat hiervan een concentratie van 29,0 mg/kg ds. aan respirabele vezels betreft. De concentratie aan respirabele vezels ligt ruim boven 10 mg/lg ds. hierdoor dient op basis van het stroomschema er een sanering noodzaak;
- in de bodem van de druppelzone van het noordelijk dakvlak is een concentratie van 152 mg/kg ds. gemeten. Het gehalte overschrijdt daarmee ruimschoots de restnormconcentratie voor asbest en dient de druppelzone te worden gesaneerd;
- de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient aangenomen te worden.

5.1.4 Druppelzone schuur IV

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- ter plaatse van schuur IV heeft het asbestverdachte dak aan de weerszijden geen deugdelijk dakgoot en/of is het terrein onder de druppelzone niet verhard;
- in de bodem is op zintuiglijke wijze geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Wel is de bodem ter plaatse zwak puinhoudend;
- analytisch in de bodem van de druppelzone een berekend asbestgehalte van 31,8 mg/kg ds. aangetroffen, daarbij zijn respirabele vezels aangetoond. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee de restconcentratienorm uit het Besluit bodemkwaliteit niet. Echter is in het grondmengmonster asbestdelen >20 mm aangetroffen. Deze delen zijn conform NEN 5898 niet meegenomen in de uiteindelijke berekening van het asbestgehalte in het grondmengmonster waardoor het gehalte aan asbest naar verwachting hoger zal liggen. Geadviseerd wordt om de druppelzones eveneens te saneren.
- door het aantreffen van asbest dient de hypothese, 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' aangenomen te worden.

5.1.5 (Voormalige) Boomgaard

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in de toplaag (tot 0,3 m-mv) geen gehalten aan chloorbestrijdingsmiddelen (OCB) boven de achtergrondwaarden zijn aangetoond;
- de hypothese, 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen' kan daarmee verworpen worden.

5.1.6 Overig terrein

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- plaatselijk is het perceel (erf) verhard met een asfaltverharding. Het asfalt is niet teerhoudend;
- onder de asfaltverharding is geen fundering aanwezig;
- visueel is in de bodem van het overig terrein geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De bodem is plaatselijk wel zwak baksteenhoudend en/of bevat het resten baksteen, resten/sporen kooldeeltjes en resten dakpan;
- de (baksteen, kooldeeltjes en/of dakpanhoudende) bovengrond ter plaatse van boring 13 is sterk verontreinigd met lood, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium, kwik en PAK (10 VROM);

- in de overige bovengrondmengmonsters is maximaal een licht verhoogd gehalte aan zware metalen (cadmium, lood, zink) en PAK (10 VROM) gemeten;
- in de ondergrond van het overige terrein zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen;
- in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen;
- de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' dient door het aantreffen van verontreinigingen verworpen te worden.

Geadviseerd wordt middels een nader onderzoek de omvang en ernst van de matige tot sterke verontreinigingen met individuele zware metalen (lood en zink) nader in kaart te brengen.

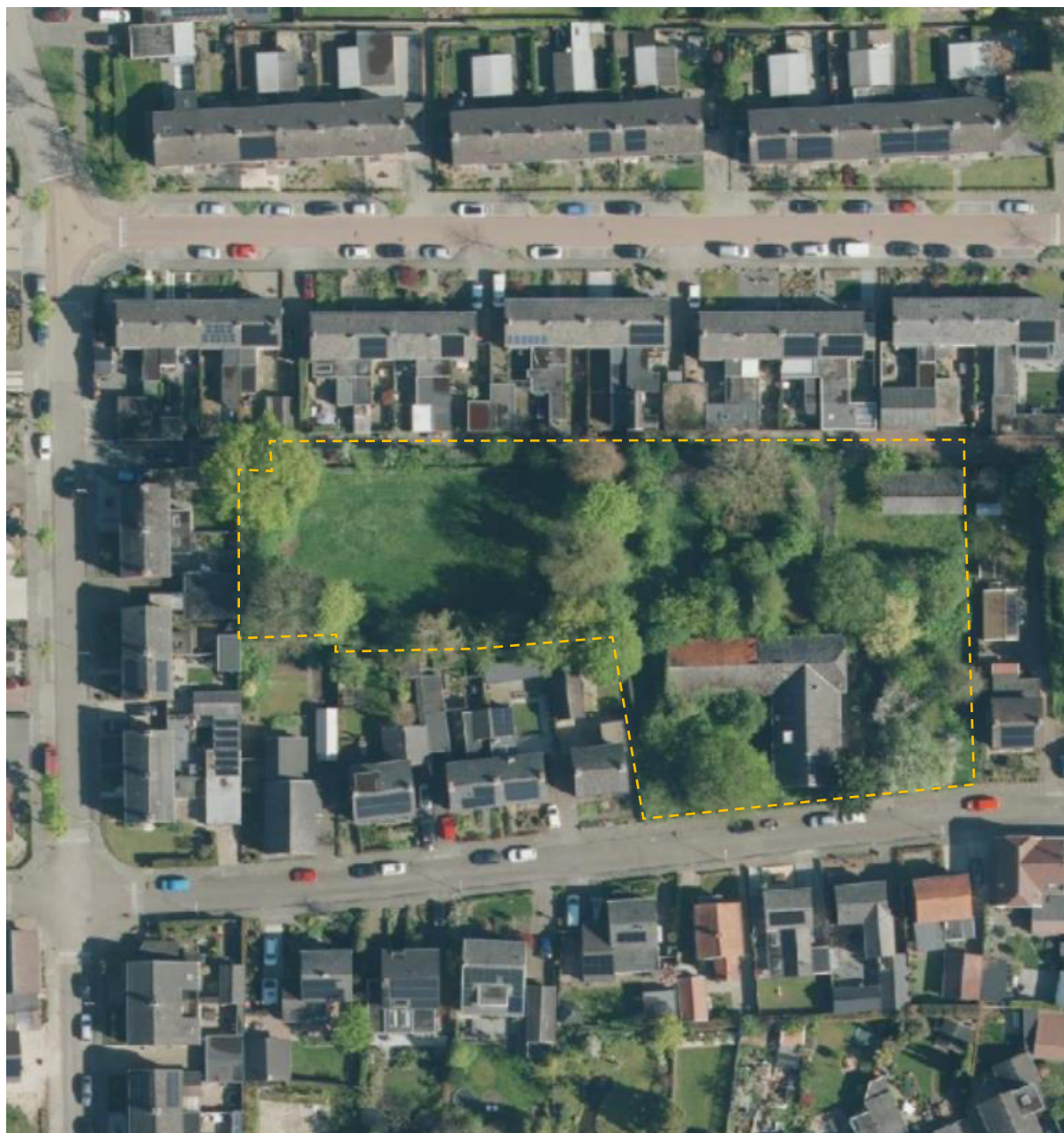
5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk). Voorafgaand aan de asbestsanering dient een Plan van aanpak ingediend te worden bij het bevoegd gezag (gemeente Oude IJsselstreek). Na goedkeuring op dit plan van aanpak, kunnen de saneringswerkzaamheden worden opgestart.

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

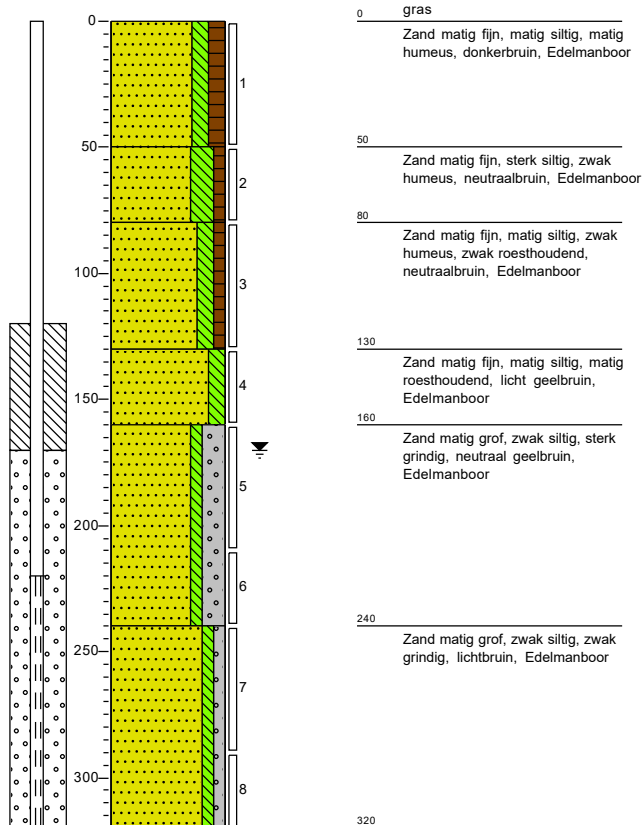


 Globale weergave onderzoeksgebied

BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

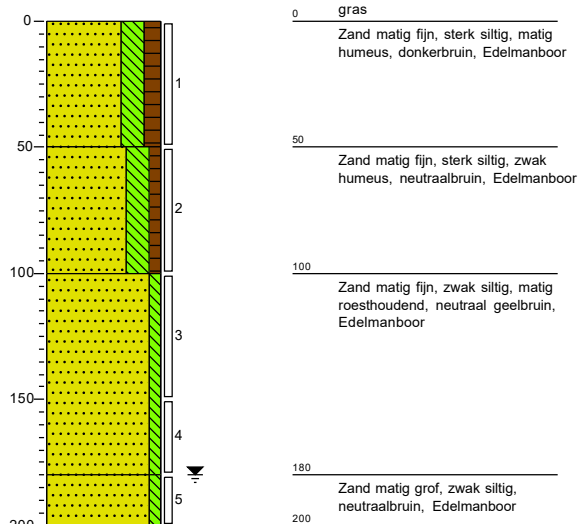
Boring: Pb01

Datum: 24-11-2023
GWS: 170



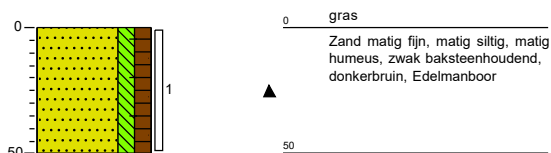
Boring: 02

Datum: 24-11-2023
GWS: 180



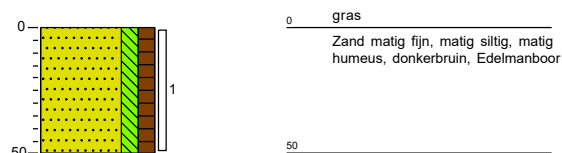
Boring: 03

Datum: 24-11-2023



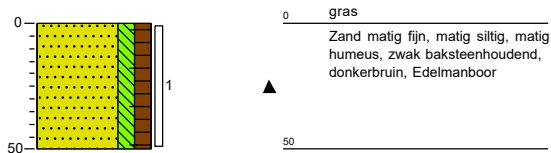
Boring: 04

Datum: 24-11-2023



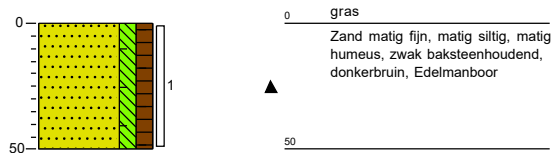
Boring: 05

Datum: 24-11-2023



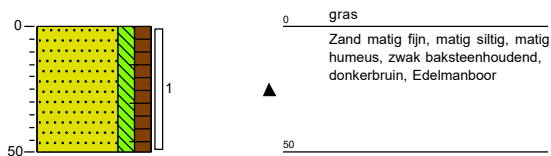
Boring: 06

Datum: 24-11-2023



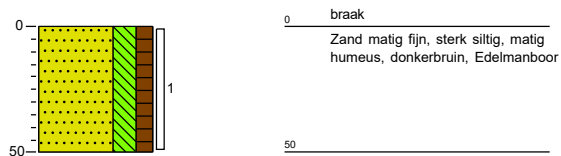
Boring: 07

Datum: 24-11-2023



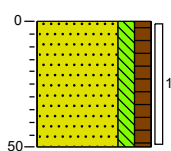
Boring: 08

Datum: 24-11-2023



Boring: 09

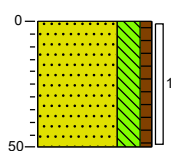
Datum: 24-11-2023



0 braak
Zand matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10

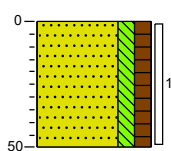
Datum: 24-11-2023



0 braak
Zand matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11

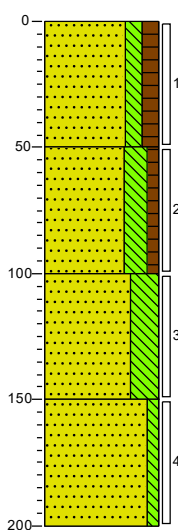
Datum: 24-11-2023



0 braak
Zand matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12

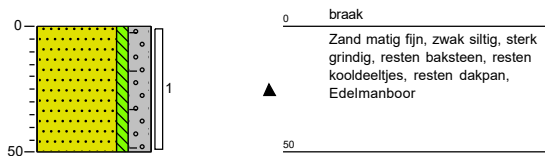
Datum: 24-11-2023



0 braak
Zand matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, uiterst siltig, zwak
roesthoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak
roesthoudend, licht geelbruin,
Edelmanboor
200

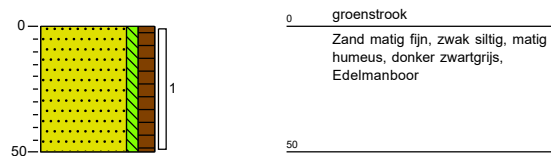
Boring: 13

Datum: 24-11-2023



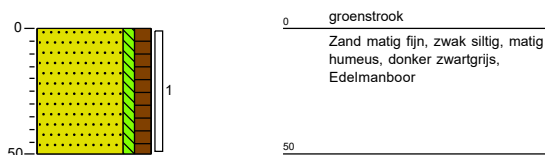
Boring: 14

Datum: 24-11-2023



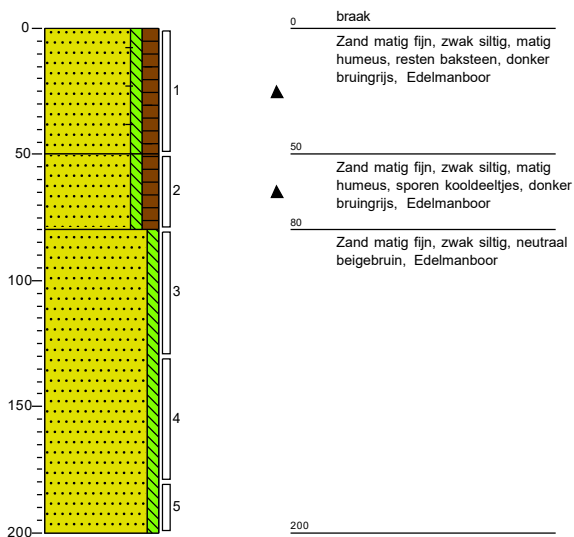
Boring: 15

Datum: 24-11-2023



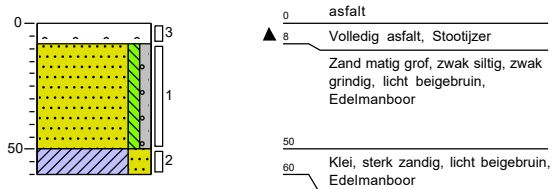
Boring: 16

Datum: 24-11-2023



Boring: 17

Datum: 5-12-2023



Boring: G01

Datum: 24-11-2023



Boring: G02

Datum: 24-11-2023



Boring: G03

Datum: 24-11-2023



Boring: G04

Datum: 24-11-2023



Boring: G05

Datum: 24-11-2023



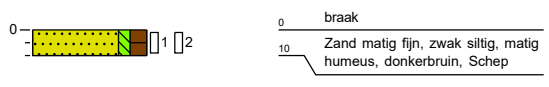
Boring: G06

Datum: 24-11-2023



Boring: G07

Datum: 24-11-2023



Boring: G08

Datum: 24-11-2023



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G09

Datum: 24-11-2023



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G10

Datum: 24-11-2023



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G11

Datum: 24-11-2023



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G12

Datum: 24-11-2023



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G13

Datum: 24-11-2023



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G14

Datum: 24-11-2023



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G15

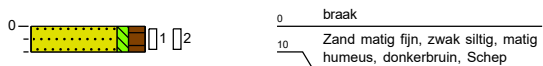
Datum: 24-11-2023



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G16

Datum: 24-11-2023



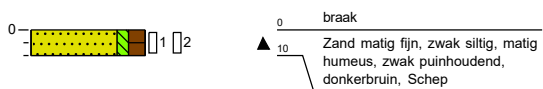
Boring: G17

Datum: 24-11-2023



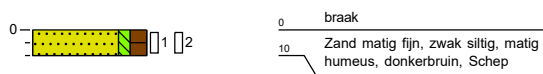
Boring: G18

Datum: 24-11-2023



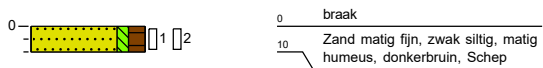
Boring: G19

Datum: 24-11-2023



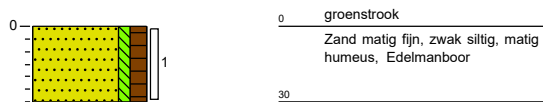
Boring: G20

Datum: 24-11-2023



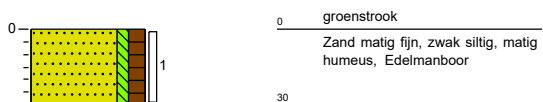
Boring: W1

Datum: 24-11-2023



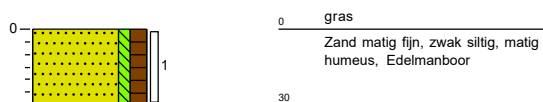
Boring: W2

Datum: 24-11-2023



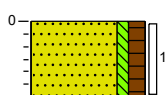
Boring: W3

Datum: 24-11-2023



Boring: W4

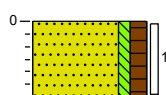
Datum: 24-11-2023



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, Edelmanboor
30

Boring: W5

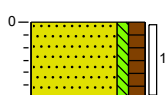
Datum: 24-11-2023



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, Edelmanboor
30

Boring: W6

Datum: 24-11-2023



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, Edelmanboor
30

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

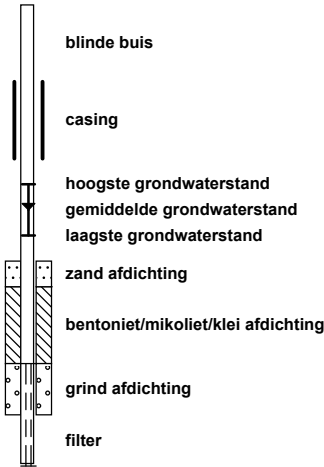
zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN
Grond

Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veldweg 14-16 te Gendringen
Uw projectnummer : K2320295
SGS rapportnummer : 13984564, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320295. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

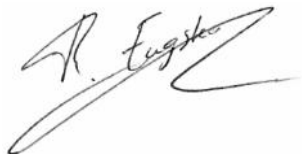
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984564 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 05-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MMOCB1 (0-30)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.8
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	7.9
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.6 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		12.5 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbod	µg/kgds		24.4 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984564 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 05-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOCB1 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	23 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984564 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 05-12-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer

K2320295

Rapportnummer

13984564 - 1

Orderdatum

25-11-2023

Startdatum

27-11-2023

Rapportagedatum

05-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984564 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 05-12-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0818217	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
001	O0818170	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
001	O0818305	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
001	O0818302	24-11-2023	24-11-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Veldweg 14-16 te Gendringen
Uw projectnummer : K2320295
SGS rapportnummer : 13984589, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320295. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984589 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 04-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG01 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MMBG02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMBG03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMOG04 (50-80)					
005	Grond (AS3000)	MMOG05 (50-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.9	85.4	83.1	88.4	83.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	3.2	2.9	0.9	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.3	5.8	8.0	8.3	12
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	6.2	8.5	6.2	5.4	6.3
barium	mg/kgds	S	56	93	61	51	46
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.43	0.40	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.3	5.4	4.4	4.3	5.5
koper	mg/kgds	S	12	18	15	11	8.5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.13	0.09	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	46	920	110	26	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.71	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.8	12	9.4	8.8	12
zink	mg/kgds	S	65	230	98	42	38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	1.3	0.15	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.22	0.04	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.72	2.3	0.67	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.82	1.3	0.49	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	1.0	1.3	0.63	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	0.56	0.26	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.41	1.2	0.42	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24	0.68	0.30	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.27	0.74	0.32	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.827 ¹⁾	9.607 ¹⁾	3.287 ¹⁾	0.467 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984589 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 04-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG01 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MMBG02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMBG03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMOG04 (50-80)					
005	Grond (AS3000)	MMOG05 (50-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer

K2320295

Rapportnummer

13984589 - 1

Orderdatum

25-11-2023

Startdatum

27-11-2023

Rapportagedatum

04-12-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984589 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 04-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MMOG06 (50-200)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.1
barium	mg/kgds	S	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.2
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11
zink	mg/kgds	S	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.083 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984589 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 04-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOG06 (50-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984589 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 04-12-2023

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer

K2320295

Rapportnummer

13984589 - 1

Orderdatum

25-11-2023

Startdatum

27-11-2023

Rapportagedatum

04-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0818446	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
001	O0817994	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
001	O0818445	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
001	O0818442	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
002	O0818193	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	O0818068	24-11-2023	24-11-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer

K2320295

Rapportnummer

13984589 - 1

Orderdatum

25-11-2023

Startdatum

27-11-2023

Rapportagedatum

04-12-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0818053	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	O0819799	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	O0818444	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	O0818070	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	O0818067	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	O0818235	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	O0818187	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
003	O0818155	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
004	O0818186	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
005	O0817956	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
005	O0818239	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
005	O0818456	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
005	O0818215	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
005	O0818478	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
006	O0818124	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
006	O0818064	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
006	O0818186	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
006	O0818179	24-11-2023	24-11-2023	ALC201
006	O0818066	24-11-2023	24-11-2023	ALC201

Paraaf :



Grondwater



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Veldweg 14-16 te Gendringen
Uw projectnummer : K2320295
SGS rapportnummer : 13990486, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320295. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13990486 - 1

Orderdatum 05-12-2023

Startdatum 05-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb01-1-1 (220-320)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	25	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.7	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13990486 - 1

Orderdatum 05-12-2023

Startdatum 05-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01-1-1 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13990486 - 1

Orderdatum 05-12-2023

Startdatum 05-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer

K2320295

Rapportnummer

13990486 - 1

Orderdatum

05-12-2023

Startdatum

05-12-2023

Rapportagedatum

11-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2115666	05-12-2023	05-12-2023	ALC204
001	G7260591	05-12-2023	05-12-2023	ALC236

Paraaf :



Asfalt

Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Veldweg 14-16 te Gendringen
Uw projectnummer : K2320295
SGS rapportnummer : 13990488, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320295. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13990488 - 1

Orderdatum 05-12-2023

Startdatum 05-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Asfalt	ASF (0-8)	
Analyse	Eenheid	Q	001
Aantal zaagsneden			0
Aantal gemalen asfalt kernen			1
droge stof	gew.-%		96.4
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	Q	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13990488 - 1

Orderdatum 05-12-2023

Startdatum 05-12-2023

Rapportagedatum 11-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1469931	05-12-2023	05-12-2023	ALC292

Paraaf :



Asbest



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Veldweg 14-16 te Gendringen
Uw projectnummer : K2320295
SGS rapportnummer : 13984566, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320295. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984566 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 15-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	ASB01 (0-10)					
002	Asbestverdacht	ASB02 (0-10)					
003	Asbestverdacht	ASB03 (0-10)					
004	Asbestverdacht	ASB04 (0-10)					
005	Asbestverdacht	ASB05 (0-10)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		15.49	15.34	15.84	14.17	14.41
in behandeling genomen	kg		15.49	15.34	15.84	14.17	14.41
gewicht							
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12240	12655	13210	11885	11927
droge stof	gew.-%		80.1	83.2	83.4	84.2	83.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal	mg/kgds	Q	51	280	9.4	8.5	22
asbestconcentratie							
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	3.1	<2	0.65
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	51	280	6.3	8.5	21
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	2.9	21	5.4	2.3	15
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	430	1400	16	35	31
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	3.1	<2	0.65
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	51	280	6.3	4.4	6.6
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	0.61	<2	4.1	14
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	51.4	289.5	9.35	45.2	152

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer K2320295

Rapportnummer 13984566 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 15-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	ASB06 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		27.65
in behandeling genomen gewicht	kg		27.65
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		22974
droge stof	gew.-%		83.3

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	32
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	20
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	12
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	20
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	48
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	20
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	12
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	31.8

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 te Gendringen

Projectnummer

K2320295

Rapportnummer

13984566 - 1

Orderdatum 25-11-2023

Startdatum 27-11-2023

Rapportagedatum 15-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2209401	24-11-2023	24-11-2023	ALC291
002	E2209402	24-11-2023	24-11-2023	ALC291
003	E2209403	24-11-2023	24-11-2023	ALC291
004	E2231801	24-11-2023	24-11-2023	ALC291
005	E2231864	24-11-2023	24-11-2023	ALC291
006	E2231802	24-11-2023	24-11-2023	ALC291
006	E2231865	24-11-2023	24-11-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-001

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB01 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	51	2.9	430
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	51	2.9	430
gemeten totaal asbestconcentratie	51	2.9	430
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	51.4	2.92	429.7
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	51		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	<0.1	<0.1	0.3
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	0.05		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12401	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12240	g	
totaal gewicht voor drogen	15488	g	
droge stof	80.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	116	100														
20-31.5	45	100														
8-20	119	100														
4-8	286	100														
2-4	221	100	X						Isolatie	28	0.0335		2.190	1.642	2.737	
2-4	221	100	X						Verweerde plaat	1	0.0142		0.261	0.174	0.348	
1-2	155	33.4	X						Grond met bundels	1	5.1700		13.269	0.443	102.207	
0.5-1	416	17.6	X						Grond met bundels	1	7.3020		35.686	0.667	324.200	
<0.5	11044															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	5
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-001

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB01 (0-10)

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	1			<0.1	<0.1	0.3	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-002

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB02 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	280	21	1400
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.61	<0.1	3.4
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	280	21	1400
gemeten totaal asbestconcentratie	280	21	1400
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	289.5	21.5	1392
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	290		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	0.6	<0.1	3.4
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	6.1		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12763	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12655	g	
totaal gewicht voor drogen	15337	g	
droge stof	83.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	108	100														
8-20	429	100														
4-8	216	100	X						Bundels Chrysotiel	69	0.0069		0.436	0.327	0.545	
4-8	216	100	X						Verweerde plaat	8	0.2152		3.826	2.551	5.102	
2-4	133	100	X						Grond met bundels	1	133.00		110.352	10.510	210.194	
1-2	204	43.6	X						Grond met bundels	1	88.000		167.396	7.178	1140.78	
0.5-1	522	17.2	X						Bundels Chrysotiel	41	0.0041		1.504	0.864	2.434	
<0.5	11150															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	2
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-002

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB02 (0-10)

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	1			0.6	<0.1	3.4	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-003

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB03 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	9.4	5.4	16
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	3.1	2.4	3.7
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	6.3	3.0	12
gemeten totaal asbestconcentratie	9.4	5.4	16
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	9.35	5.43	15.6
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	6.3		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	<0.1	<0.1	<0.1
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13210	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13210	g	
totaal gewicht voor drogen	15841	g	
droge stof	83.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	236	100														
4-8	161	100	X						Plaat	2	0.3234	3.060		2.448	3.672	
2-4	118	100	X						Isolatie	5	0.0334		1.138	0.759	1.517	
1-2	169	26.5	X						Isolatie	16	0.0256		3.285	1.501	6.387	
0.5-1	570	7.8	X						Isolatie	14	0.0043		1.877	0.728	4.067	
<0.5	11957															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	2
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-003

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB03 (0-10)

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-004

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB04 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	4.4	1.6	19
gemeten amfibool-asbestconcentratie	4.1	0.75	16
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	8.5	2.3	35
gemeten totaal asbestconcentratie	8.5	2.3	35
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	45.2	9.08	177.8
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	45		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	2.9	0.6	8.6
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	29		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11925	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11885	g	
totaal gewicht voor drogen	14169	g	
droge stof	84.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	2-5	-	0.1-2	-	-	-
Verweerde golfplaat	niet hechtgebonden	15-30	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	40	100														
8-20	106	100														
4-8	106	100	X	X					Verweerde golfplaat	2	0.0676		1.479	0.967	1.991	
2-4	113	100	X	X					Grond met bundels	1	0.2407		0.921	0.425	1.418	
1-2	187	33.5	X	X					Grond met bundels	1	0.1139		1.303	0.211	8.105	
0.5-1	418	8.9	X	X					Grond met bundels	1	0.0437		1.889	0.097	15.018	
<0.5	10954															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	5
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	2
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-004

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB04 (0-10)

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	3			2.9	0.6	8.6	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-005

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB05 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	7.3	4.8	11
gemeten amfibool-asbestconcentratie	14	9.8	20
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.65	0.52	0.78
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	21	14	30
gemeten totaal asbestconcentratie	22	15	31
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	152	102.7	215.5
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	150		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	<0.1	<0.1	0.4
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	0.74		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12016	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11927	g	
totaal gewicht voor drogen	14410	g	
droge stof	83.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Sputasbest	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	89	100														
8-20	203	100														
4-8	211	100	X						Plaat	1	0.0623	0.653		0.522	0.784	
4-8	211	100			X				Sputasbest	1	0.0529		3.548	2.661	4.435	
2-4	275	100	X						Bundels Chrysotiel	134	0.0134		0.899	0.674	1.124	
2-4	275	100			X				Sputasbest	167	0.0167		1.120	0.840	1.400	
1-2	377	29.6	X						Bundels Chrysotiel	129	0.0129		2.918	2.189	3.648	
1-2	377	29.6			X				Sputasbest	149	0.019		4.299	3.224	5.373	
0.5-1	1035	5.9	X						Bundels Chrysotiel	25	0.0025		2.829	1.417	5.120	
0.5-1	1035	5.9			X				Sputasbest	48	0.0048		5.431	3.067	8.870	
<0.5	9825															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	1
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-005

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB05 (0-10)

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	1			<0.1	<0.1	0.4	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-006

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB06 (0-10)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	32	20	48
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	20	14	26
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	12	6.5	22
gemeten totaal asbestconcentratie	32	20	48
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Er zijn asbesthoudende delen >20 mm aangetroffen. Dit kan een onderschatting van de asbestconcentratie tot gevolg hebben.
Conform NEN 5898 is in de asbestconcentraties, weergegeven in dit rapport, geen rekening gehouden met het asbest in de delen >20 mm.

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	31.8	20.2	47.9
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	12		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	<0.1	<0.1	<0.1
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	23036	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	22974	g	
totaal gewicht voor drogen	27651	g	
droge stof	83.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Verweerde asbestboard	niet hechtgebonden	5-10	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	20	100	X						Plaat	1	17.1585					
20-31.5	42	100														
8-20	454	100	X						Asbestboard	3	5.2482	7.995		4.569	11.422	
8-20	454	100	X						Plaat	2	1.4840	8.074		6.459	9.689	
4-8	524	100	X						Isolatie	1	0.0789		2.747	2.061	3.434	
4-8	524	100	X						Asbestboard	3	0.5512	0.840		0.480	1.200	
4-8	524	100	X						Plaat	2	0.5038	2.741		2.193	3.289	
4-8	524	100	X						Verweerde plaat	2	0.0893		0.875	0.583	1.166	
2-4	383	100	X						Isolatie	15	0.0294		1.024	0.768	1.280	
2-4	383	100	X						Verweerde asbestboard	17	0.2095		0.684	0.456	0.912	
1-2	463	23.3	X						Isolatie	11	0.0147		2.193	1.013	4.399	
0.5-1	1029	5.9	X						Isolatie	8	0.008		4.683	1.635	11.198	
<0.5	20122															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-006

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB06 (0-10)

bundels Chrysotiel	1
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984566-006

Datum analyse: 15-12-2023

Projectnummer: K2320295

Projectnaam: K2320295

Monsteromschrijving: ASB06 (0-10)

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen .

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2023 - 12:23)

Projectcode K2320295
 Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen
 Monsteromschrijving MMOCB1 (0-30)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	85.0	85		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.59	2.59		<=AW	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.59		--	-				
p,p-DDT	ug/kg	1.8	6.67		--	-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2.5	9.26	9.26		<=AW	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	2.59		--	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	2.59		--	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.19	5.19		<=AW	20	1701	1034000	1.4
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.59		--	-				
p,p-DDE	ug/kg	7.9	29.3		--	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	8.6	31.9	31.9		<=AW	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	12.5			--	-				4.2
aldrin	ug/kg	<1	2.59	2.59		-			320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	2.59		--	-				
endrin	ug/kg	<1	2.59		--	-				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	7.78	7.78		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	2.59		--	-				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-				
telodrin	ug/kg	<1	2.59		--	-				
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.59	2.59		<=AW	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	2.59	2.59		<=AW	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.59	2.59		<=AW	3.0	601	1200	1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	2.59		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-				
heptachloor	ug/kg	<1	2.59	2.59		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.59		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.59		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.19	5.19		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.59	2.59		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.59			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.59		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.59		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.59		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.19	5.19		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--					
waterbodem	µg/kgds	24.4				-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	23	85.2		--	<=AW				

Monstercode 13984564-001
 Monsteromschrijving MMOCB1 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 1 2.7% 8.3%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2023 - 12:23)

Projectcode K2320295
Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen
Monsteromschrijving MMBG01 (0-50)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	83.9	83.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	8.3		--					
METALEN										
arsen	mg/kg	6.2	9.27	9.27		<=AW 20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	56	121	121		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0.30	0.457	0.457		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.3	8.95	8.95		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	20	20		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.104	0.104		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	46	64.1	64.1		* WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	8.8	16.8	16.8		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	65	115	115		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.72	0.72		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.82	0.82		--	-				
chryseen	mg/kg	1.0	1		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.29	0.29		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.41	0.41		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.24	0.24		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.827	3.83	3.83		* WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.59		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.59		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.59		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.59		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.59		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.59		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.59		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	18.1		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	51.9		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 13984589-001
Monsteromschrijving MMBG01 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2023 - 12:23)

Projectcode K2320295
Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen
Monsteromschrijving MMBG02 (0-50)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	85.4	85.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	5.8		--					
METALEN										
arsen	mg/kg	8.5	13.3	13.3		<=AW	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	93	244	244		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.43	0.665	0.665	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.4	13.4	13.4		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	31.8	31.8		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.13	0.174	0.174	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	920	1330	1330	***	NT>I	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.71	0.71	0.71		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	26.6	26.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	230	446	446	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	1.3	1.3		--	-				
antraceen	mg/kg	0.22	0.22		--	-				
fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	1.3		--	-				
chryseen	mg/kg	1.3	1.3		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.56	0.56		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	1.2		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.68	0.68		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.74	0.74		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.607	9.61	9.61	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.19		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.19		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	15.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.9		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.9		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.9		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	43.8	43.8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13984589-002
Monsteromschrijving MMBG02 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2023 - 12:23)

Projectcode K2320295
 Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen
 Monsteromschrijving MMBG03 (0-50)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	83.1	83.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	8.0		--					
METALEN										
arsen	mg/kg	6.2	9.29	9.29		<=AW 20	48	76	4	
barium ⁺	mg/kg	61	135	135		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0.40	0.607	0.607	*	WO 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.4	9.34	9.34		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	25.1	25.1		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.117	0.117		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	110	154	154	*	WO 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.4	18.3	18.3		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	98	175	175	*	WO 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.67	0.67		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.49	0.49		--	-				
chryseen	mg/kg	0.63	0.63		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	0.26		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.42	0.42		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	0.3		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	0.32		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.287	3.29	3.29	*	WO 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.41		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.41		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.41		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.41		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.41		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.41		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.41		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.9	16.9		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.1		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.1		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.1		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.1		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	48.3	48.3		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 13984589-003
 Monsteromschrijving MMBG03 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2023 - 12:23)

Projectcode K2320295
Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen
Monsteromschrijving MMOG04 (50-80)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	88.4	88.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	0.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	8.3		--					
METALEN										
arsen	mg/kg	5.4	8.19	8.19		<=AW	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	51	111	111		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.22	0.22		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.3	8.95	8.95		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	18.7	18.7		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.065	0.065		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	26	36.7	36.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.8	16.8	16.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	42	75.5	75.5		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.467	0.467	0.467		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13984589-004
Monsteromschrijving MMOG04 (50-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2023 - 12:23)

Projectcode K2320295
Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen
Monsteromschrijving MMOG05 (50-200)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	83.3	83.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--					
METALEN										
arsen	mg/kg	6.3	8.87	8.87		<=AW	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	46	79.2	79.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.209	0.209		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.5	9.24	9.24		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.5	13.1	13.1		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.04330	0.0433		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	12	15.9	15.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	19.1	19.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	38	59.8	59.8		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13984589-005
Monsteromschrijving MMOG05 (50-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2023 - 12:23)

Projectcode K2320295
Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen
Monsteromschrijving MMOG06 (50-200)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	89.0	89		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7		--					
METALEN										
arsen	mg/kg	4.1	7.04	7.04		<=AW	20	48	76	4
barium ⁺	mg/kg	30	107	107		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	0.238		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.2	13.7	13.7		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.8	11.7	11.7		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.04970	0.0497		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	10.9	10.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	30.3	30.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	27	61.9	61.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0830	0.083	0.083		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13984589-006
Monsteromschrijving MMOG06 (50-200)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
Blaauw	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blaauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
METALEN					
arsen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2023 - 19:22)

Projectcode K2320295
 Projectnaam Veldweg 14-16 te Gendringen
 Monsteromschrijving Pb01-1-1 (220-320)
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	25	25	25		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.7	3.7	3.7		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13990486-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 13990486-001
 Monsteromschrijving Pb01-1-1 (220-320)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

SITUATIETEKENING

Onderzoekslocatie:

Veldweg 14-16

Gendringen

Projectcode:

K2320295

Datum:

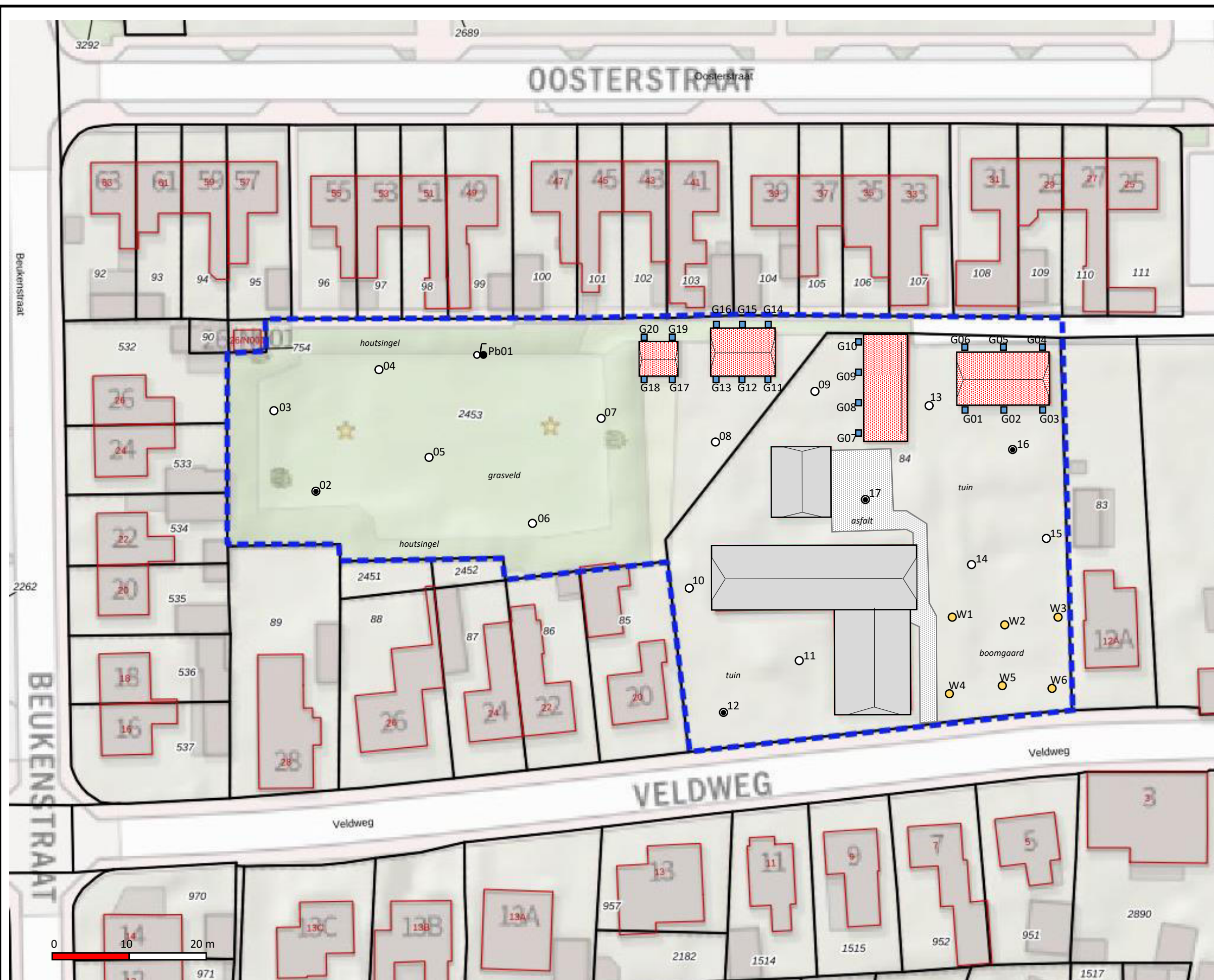
December 2023

Schaal:

Zie tekening (A3)

Legenda:

-  Onderzoeksgebied
-  Bebouwing
-  Boring tot 0,3 m-mv (vml. boomgaard)
-  Boring tot 0,5 m-mv
-  Boring tot 2,0 m-mv
-  Peilbuis (grondwater)
-  Gat asbestonderzoek



BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect								
O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

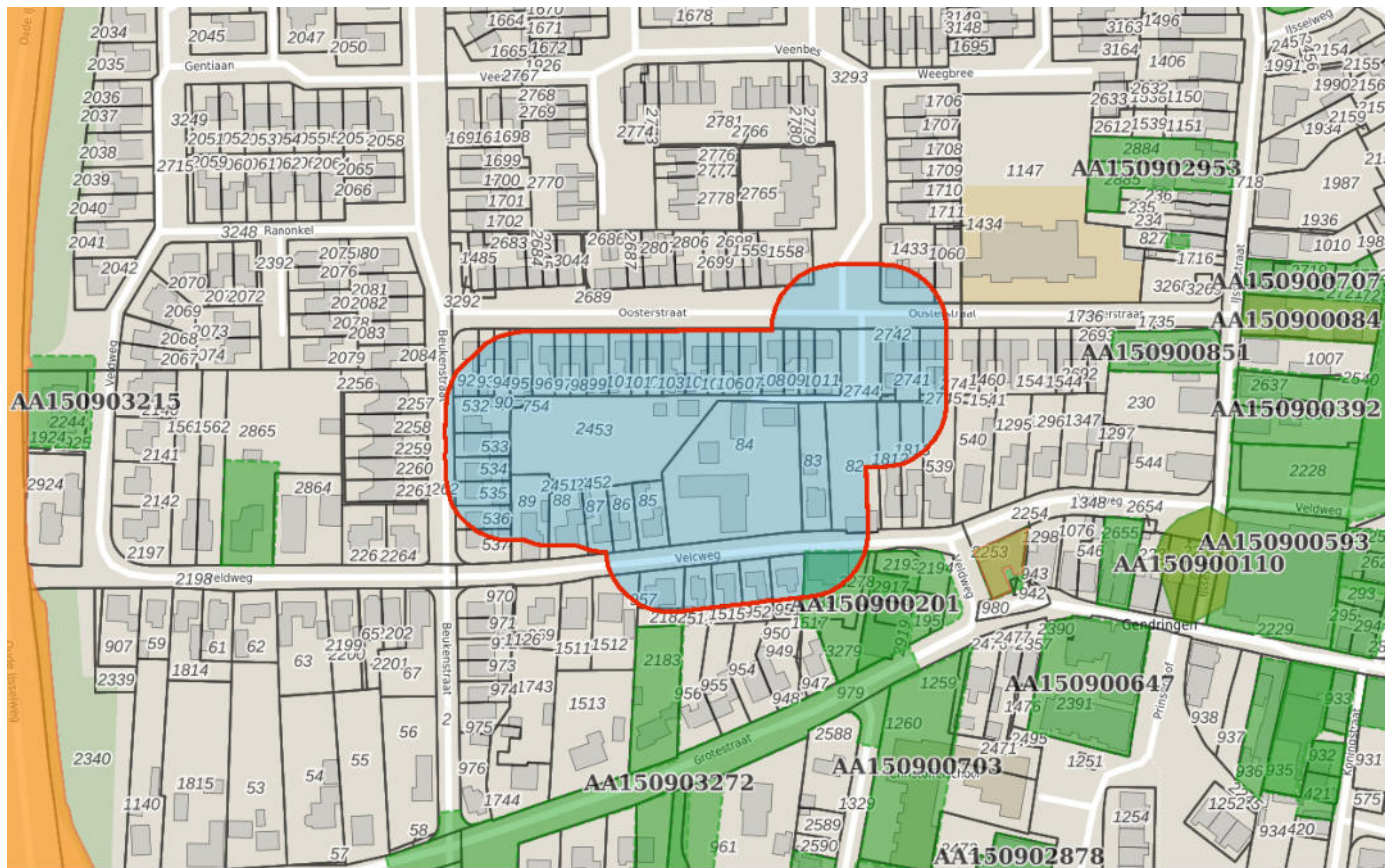
F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

BIJLAGE 7: HISTORISCHE INFORMATIE

Veldweg 14 Gendringen

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Veldweg 3
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de speedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.

2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd

De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.

3. Disclaimer

4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie:
Veldweg 3

Locatie	
Adres	Veldweg 3 7081DS Gendringen
Locatiecode	AA150900201
Locatiennaam	Veldweg 3
Plaats	Oude IJsselstreek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023700269

Status			
Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken					
Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
25-11-1994	Indicatief onderzoek	Beperkt onderzoek Veldweg 3, Gendringen			
25-11-1994	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Schildersbedrijf Hendrixen	WLO		

Beschikbare documenten per onderzoek	
Geen gegevens beschikbaar	

Verontreinigende activiteiten								
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht	
hbo-tank (ondergronds)	1980	1995	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend	
schildersbedrijf	1996	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend	

Geconstateerde verontreinigingen	
Geen gegevens beschikbaar	

Beschikbare documenten	
Geen gegevens beschikbaar	

Besluiten	
Geen gegevens beschikbaar	

Sanering	
Geen gegevens beschikbaar	

Saneringscontouren	
Geen gegevens beschikbaar	

Zorgmaatregelen	
Geen gegevens beschikbaar	

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (snel), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

BIJLAGE 8: FOTO'S ONDERZOEK

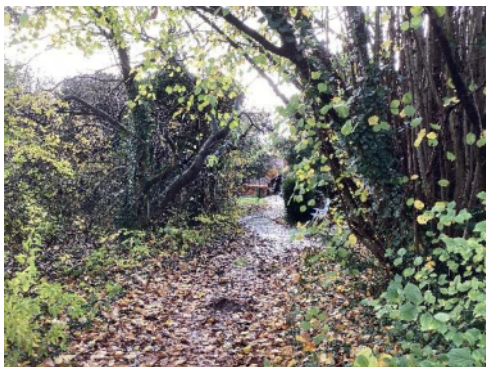
	
Foto 1 voor meetpunt G01	Foto 2 voor meetpunt G01
	
Foto 3 voor erf/boomgaard	Foto 4 voor meetpunt G06
	
Foto 5 voor meetpunt G07	Foto 6 voor meetpunt G11
	
Foto 7 voor meetpunt G13/grasveld	Foto 8 voor meetpunt G13



Foto 9 voor meetpunt G14



Foto 10 voor meetpunt G16



Foto 11 voor meetpunt G17



Foto 12 voor meetpunt G18



Foto 13 voor grasveld



Foto 14 voor grasveld

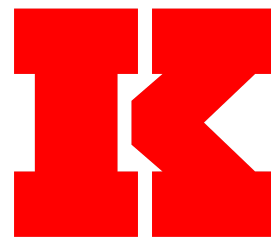


Foto 13 voor aanzicht



Foto 14 voor zijaanzicht

Bijlage 2 Asbestinventarisatie



Asbestinventarisatierapport

Veldweg 14-16
te Gendringen
'Woonhuis met bijgebouwen'



Projectnummer:	K2440034
Autorisatiedatum:	05 april 2024
Versie:	1.0
Opdrachtgever:	't Bonte Paard Advies
Onderzoek omvang:	Woonhuis met bijgebouwen



Titelblad

Projectnummer:	K2440034
Onderzoekslocatie:	Veldweg 14-16 te Gendringen
Betreft:	Woonhuis met bijgebouwen
Opdrachtgever:	't Bonte Paard Advies Wehlseweg 87 6941 DK Didam
Inventarisatiebureau:	De Klinker B.V. Holtmede 1 7207 BX Zutphen (0575) 51 72 98 SCA code: 07-D070205.01
LAVS activeringscode:	f5309414-9c3d-4936-8305-c1ae0f16df49
Onderzoek uitgevoerd op:	15 en 19 maart 2024
Onderzoek uitgevoerd door DIA:	De heer D.W. Willemsen (51 ^E -080622-411968)
Interne autorisatie:	05 april 2024
Status:	Definitief, versie 1.0
Rapportage geldig tot:	05 april 2027
Technisch eindverantwoordelijke:	De heer J.F. Eggink (51 ^E -300123-412026)
Gecontroleerd:	

Reikwijdte van de rapportage:

- ☒ Het gehele bouwwerk of het gehele object
- ☒ Een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object
- ☐ Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

** de reikwijdte van het onderzoek wordt nader gespecificeerd in de samenvatting*

Geschiktheid van de rapportage voor de volgende doelen:

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☒ Geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

** de geschiktheid van het onderzoek wordt nader gespecificeerd in de samenvatting*

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
1.1	Veldwaarnemingen	5
1.2	Samenvatting aangetroffen materialen	6
1.3	Beperkingen	8
1.4	Inspectiegebied	9
2	Resultaten	10
2.1	Resultaten van vooronderzoek	10
2.2	Bemonstering en analyseresultaten	15
2.3	Beperkingen	19
3	Methoden	20
3.1	Deskresearch	20
3.2	Veldwerk	20
3.3	Analyse door geaccrediteerd laboratorium	20
3.4	Rapportage	21
4	Bijlagen	22

Bijlage 4.1:	Onderzoekslocatie
Bijlage 4.2:	Tekeningen en schetsen
Bijlage 4.3:	Bronbladen met foto's
Bijlage 4.4:	Projectfoto's
Bijlage 4.5:	Analyserapporten Laboratorium
Bijlage 4.6:	SMA-rt uitdraaien

1 Samenvatting

In opdracht van 't Bonte Paard Advies is door De Klinker B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd ten behoeve van een woonhuis met bijgebouwen op de locatie Veldweg 14-16 te Gendringen (gemeente Oude IJsselstreek).

Het onderzoek is uitgevoerd op 15 en 19 maart 2024 conform de eisen zoals beschreven in het certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is een voorgenomen volledige renovatie van het woonhuis en een totaalsloop van de zes schuren op bovengenoemde locatie.

De nadere specificatie van de reikwijdte van de asbestinventarisatie is:

Bouwkundige eenheid	Reikwijdte
Woonhuis	Een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object en direct omliggend gebied rondom het woonhuis
Schuur A	Het gehele bouwwerk of het gehele object en direct omliggend gebied rondom de schuur
Schuur B	Een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object (schuur)
Schuur C	Het gehele bouwwerk of het gehele object en direct omliggend gebied rondom de schuur
Schuur D	Het gehele bouwwerk of het gehele object en direct omliggend gebied rondom de schuur
Schuur E	Het gehele bouwwerk of het gehele object en direct omliggend gebied rondom de schuur
Schuur F	Het gehele bouwwerk of het gehele object en direct omliggend gebied rondom de schuur

De nadere specificatie van de geschiktheid van de asbestinventarisatie is:

Bouwkundige eenheid	Geschiktheid
Woonhuis	Geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
Schuur A	Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
Schuur B	Geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
Schuur C	Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
Schuur D	Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
Schuur E	Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
Schuur F	Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

Het doel van de asbestinventarisatie is het in kaart brengen van de asbestverdachte en asbesthoudende toepassingen in de bouwwerken (woonhuis met zes schuren) en het direct omliggende gebied. Er hebben daar waar nodig en mogelijk (zwaar) destructieve handelingen plaatsgevonden.

Tijdens het inventarisatie onderzoek is het woonhuis en schuur B beperkt toegankelijk voor inspectie. Voor deze bouwwerken (woonhuis en schuur B) geldt een beperking op het onderzoek. Tijdens onderhavig onderzoek zijn de schoorstenen, de spouwmuur en de kruipruimte van het woonhuis niet toegankelijk voor inspectie als gevolg van bewoning.

De dakconstructie van schuur B is niet volledig te inspecteren de aanwezigheid van een dichte begroeiing.

1.1 Veldwaarnemingen

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Gendringen. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Gendringen (GDG00), sectie K, perceelnummers 84 en 2453. De omgeving wordt gekarakteriseerd door de aanwezigheid van woonbebouwingen.

Op de locatie is een woonhuis met bijgebouwen gesitueerd. Het woonhuis is gebouwd omstreeks 1900 gebouwd (bron BAG Viewer). Het woonhuis bestaat uit twee bouwlagen. Het woonhuis is opgetrokken uit metselwerk en is voorzien van een zadeldak bedekt met dakpannen. Op het dak is een dakkapel aanwezig en monden drie schoorstenen boven het dakniveau uit.

Het woonhuis is opgesplitst in twee woongedeeltes met het huisnummer 14 en 16. In hoofdlijnen is de begane grond van het woonhuis (huisnummer 14) in te delen als een gang met omliggend de woonkamer, de slaapkamer, de keuken en bijkeuken. In de bijkeuken is de toilet gesitueerd en een trapopgang naar de verdieping. De verdieping bestaat uit een bergzolder en slaapkamer. De begane grond van het woongedeelte (huisnummer 16) is in te delen als hal met aangrenzend de woonkamer en de keuken. De keuken verleend de toegang tot de gang met omliggend de badkamer, toilet en de toegang tot de provisiekelder. In de hal is de trapopgang naar de verdieping van het woonhuis. De verdieping is in hoofdlijnen in te delen als overloop met omliggend drie slaapkamers en een berging.

Inpandig bestaan de vloeren op de begane grond uit hout en betonvloeren. De binnenwanden bestaan uit metselwerk en/of lichte scheidingswanden (hout). De voorzetwanden zijn afgewerkt met hout, gipsplaten en/of asbesthoudende wandbeplating in de vorm van een vlakke plaat. De plafonds zijn afgewerkt met gipsplaten, hout, houtboard en/of gipsplaten. De vloeren zijn afgewerkt met keramische tegels, tapijt, parket en/of vinylzeil (asbestvrij). De wanden van de natte ruime(s) en schouwen zijn afgewerkt met wandtegels gezet in specie en/of cement. De provisiekelder is opgetrokken uit metselwerk en voorzien van een betonvloer. Het woonhuis is deels voorzien van een houten vliering.

Het woonhuis wordt verwarmd met lokale verwarmingsinstallaties bestaande uit gaskachels (asbestverdacht en niet asbestverdacht).

Schuur A is direct aangrenzend aan de achterzijde van het woonhuis en is omstreeks 1951 gebouwd (bron: Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers). De schuur is opgetrokken uit metselwerk en voorzien van een zadeldak bedekt met dakpannen (zonder dakbeschot). Inpandig is een betonvloer gelegen met mestkelders. De mestkelders zijn opgetrokken uit metselwerk en voorzien van stalen roosters. In de mestkelders is buismateriaal (gres) aanwezig. In de gevels zijn ontluchtingsparingen gesitueerd met aan de binnen zijde een asbesthoudende schuif in de vorm van een vlakke plaat. De schuur is voorzien van een zolder. De vloer van de zolder bestaat uit een hollebaksteen vloer en/of houten vloer. Opgemerkt dient te worden dat de houten vloer in slechte staat verkeerd.

Schuur B is gesitueerd centraal van het perceel en is omstreeks 1953 gebouwd (bron: BAG Viewer). De schuur is opgetrokken uit metselwerk en heeft een zadeldak (zonder dakbeschot). Inpandig is een betonvloer gelegen. De scheidingswanden bestaan uit metselwerk en/of lichte scheidingswanden (hout). Opgemerkt dient te worden dat de schuur zowel inpandig als uitpandig slecht bereikbaar was door de dichte begroeiing.

Schuur C is omstreeks 1954 gebouwd (bron: Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers) en is opgetrokken uit een houtconstructie waarvan de gevels bekleed zijn met hout en asbesthoudende vlakke platen. De schuur heeft een zadeldak bedekt met asbestcement golfplaten. Inpandig is een onverharde vloer (zand) gelegen. De wanden zijn afgewerkt met asbesthoudende vlakke platen (ernstig beschadigd). De nokbalk is eveneens afgetimmerd met asbesthoudende vlakke plaat.

Schuur D is omstreeks 1950 gebouwd (bron: Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers) en is opgetrokken uit een houtconstructie waarvan de gevels bekleed zijn met houtcement beplating. Het zadeldak van de schuur is bedekt met asbestcement golfplaten met onderliggend bitumen dakbedekking (asbestvrij). Inpandig is een onverharde vloer (zand) gelegen. De wanden zijn deels afgetimmerd met asbesthoudende vlakke platen.

Schuur E is omstreeks 1966 gebouwd (bron: BAG Viewer) en is opgetrokken uit een houtconstructie voorzien van een hellend dak bedekt met asbestcement golfplaten. De gevels zijn bekleed met stalen en houten wandbeplating. De schuur bestaat uit vier ruimtes. Inpandig is een vloerverharding van tegels en/of een onverhard zandbed gelegen. In één ruimte is het plafond afgewerkt met asbesthoudende plafond beplating in de vorm van een vlakke plaat.

Schuur F is omstreeks 1952 gebouwd (bron: Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers) en is opgetrokken uit houtskeletbouw voorzien van een zadeldak bedekt met asbestcement golfplaten inclusief nokstukken. De gevels bestaan uit houten rabatdelen. De schuur bestaat uit drie ruimtes en heeft een zolder. Inpandig is een vloerverharding van tegels gelegen. De scheidingswanden bestaan uit lichte scheidingswanden (hout).

Het terrein rondom de bebouwingen is plaatselijk verhard met een elementenverharding (klinkers en tegels) en/of is onverhard (zand met dichte begroeiing). Opgemerkt wordt dat de vegetatie en beplanting in de tuin sterk overwoekerd is, hetgeen de maaiveldinspectie heeft belemmert.

1.2 Samenvatting aangetroffen materialen

Asbesthoudende bronnen

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bronnr.	Ruimte	Toepassing	Afmeting	Risicoklasse
1	Schuur C (dak)	Golfplaten dakbedekking	Ca. 25 m ²	2 buitensanering
2	Schuur C (inpandig)	Wandbeplating (vlakke plaat)	Ca. 29 m ²	2 binnensanering
2.1	Schuur C (gevels)	Gevelbeplating (vlakke plaat)	Ca. 22 m ²	2 buitensanering
2.2	Schuur C (inpandig)	Aftimmering (balklaag)	Ca. 4 m ¹	2 binnensanering
2.3	Schuur C (inpandig)	Asbestverontreiniging (stukjes en brokjes)	Ca. 15 m ²	2 binnensanering
4	Schuur D (dak)	Golfplaten dakbedekking	Ca. 57 m ²	2A buitensanering
4.1	Schuur D (inpandig)	Golfplaat (losliggend)	Ca. 0,2 m ¹	1 binnensanering
5	Schuur D (inpandig)	Wandbeplating (vlakke plaat)	Ca. 13 m ²	2 binnensanering
5.1	Schuur D (gevels)	Aftimmering (vlakke plaat)	Ca. 2 stuks	2 buitensanering
5.2	Schuur B (inpandig)	Vlakke plaat (losliggend)	Ca. 8 m ²	1 binnensanering
7	Schuur E (dak)	Golfplaten dakbedekking	Ca. 75 m ²	2 buitensanering
8	Schuur E (inpandig)	Plafondbeplating (vlakke plaat)	Ca. 15 m ²	2 binnensanering
10	Schuur F (dak)	Golfplaten dakbedekking incl. nok	Ca. 110 m ²	2 buitensanering
11	Schuur A (inpandig)	Ontluchtingsschuiven (vlakke plaat)	Ca. 12 stuks	1- Binnensanering
11.1	Schuur A (zolder)	Afdekplaat vloer (vlakke plaat)	Ca. 2 m ²	1- Binnensanering
15	Woonhuis (slaapkamer I)	Koord (om metalen doorvoer)	Ca. 1 stuks	2 binnensanering
16	Woonhuis (slaapkamer I)	Wandbeplating (vlakke plaat)	Ca. 9 m ²	2 binnensanering
16.1	Woonhuis (woonkamer) (huisnummer 14)	Wandbeplating (vlakke plaat)	Ca. 35 m ²	2 binnensanering

Opmerking:

Ad. Bron: 4.1, 5.2 en 11: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal;

De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.

Vervolg asbesthoudende bronnen:

Bronnr.	Ruimte	Toepassing	Afmeting	Risicoklasse
22	Woonhuis (woonkamer) (huisnummer 14)	Koord (om metalen doorvoer)	Ca. 1 stuks	2 binnensanering
23	Woonhuis (woonkamer) (huisnummer 14)	Koord (in gaskachel)	Ca. 1 stuks	1 binnensanering
24	Woonhuis (gevels)	Beglazingskit (ramen)	Ca. 3 ramen	2 buitensanering Optie: 1 buitensanering
25	Woonhuis (gevels)	Kit/alustrip (raam)	Ca. 1 raam	2 buitensanering Optie: 1 buitensanering

Opmerking:

Ad. Bron: 23, optioneel: 24 en 25: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal;

De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.

Technische installaties

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbestverdachte technische installaties aangetroffen.

Bronnr.	Ruimte	Toepassing	Asbestverdacht	Risicoklasse
26	Woonhuis (16) (slaapkamer I)	Koord in verwarmingstoestel, Dru	Ja	1 binnensanering
27	Woonhuis (14) (slaapkamer)	Pakking in verwarmingstoestel, Dru	Ja	1 binnensanering
28	Woonhuis (14) (bijkeuken)	Pakking in verwarmingstoestel, Dru	Ja	1 binnensanering
29	Woonhuis (14) (bijkeuken)	HAS eindaansluiting (koord in deksel)	Ja	1 binnensanering
30	Woonhuis (16) (woonkamer)	Pakking in verwarmingstoestel, Dru	Ja	1 binnensanering
31	Woonhuis (16) (keuken)	Pakking in verwarmingstoestel, Davotherm	Ja	1 binnensanering
32	Woonhuis (16) (bijkeuken)	Pakking in verwarmingstoestel, Siegler	Ja	1 binnensanering

Opmerking:

In de online databank IAD-Online staat beschreven dat de gevelkachels van het merk Davotherm, Siegler en Dru, model 655, CR 240 308, Jupiler als asbesthoudend worden aangemerkt.

In de online databank Bronnenboek.nl staat beschreven dat de HAS eindaansluiting, model 2221 als asbesthoudend wordt aangemerkt.

Ten tijde van onderhavig onderzoek zijn de gaskachels in gebruik. Derhalve heeft er geen inspectie plaats kunnen vinden achter de gaskachels om te constateren of er een eventueel asbestverdacht koord aanwezig is ter plaatse van het rookgasafvoerkanaal. Alvorens de verwarmingstoestellen te kunnen saneren dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om dit vast te stellen.

Niet-asbesthoudende bronnen

Tijdens het onderzoek zijn de volgende niet-asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bronnr.	Ruimte	Toepassing	Afmeting
3	Schuur C (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	Ca. 3 ramen
6	Schuur D (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	Ca. 6 ramen
6	Schuur E (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	Ca. 2 ramen
12	Schuur A (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	Ca. 27 ramen
13	Schuur D (dak)	Bitumen (dakbedekking)	Ca. 25 m ²
14	Woonhuis (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	Ca. 13 ramen
17	Woonhuis (vliering)	Vloerzeil (vloerafwerking)	Ca. 10 m ²
18	Woonhuis (slaapkamer I)	Vloerzeil (vloerafwerking)	Ca. 11 m ²
19	Woonhuis (slaapkamer II)	Vloerzeil (vloerafwerking)	Ca. 10 m ²
20	Woonhuis (slaapkamer III)	Vloerzeil (vloerafwerking)	Ca. 8 m ²
21	Woonhuis (berging)	Vloerzeil (vloerafwerking)	Ca. 9 m ²
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.			

1.3 Beperkingen

De volgende beperkingen zijn van toepassing voor deze inventarisatie:

Type	Locatie	Reden	Aanvullend onderzoek noodzakelijk
Beperking	Schoorstenen (woonhuis)	Er kan zonder zwaar destructief werk aan de schoorstenen van het woonhuis niet vastgesteld worden of asbesthoudende materialen zijn toegepast in de schoorstenen. Tijdens onderhavig onderzoek zijn in verband met bewoning geen zwaar destructieve handelingen uitgevoerd aan de schoorstenen.	Ja, voorafgaand aan renovatie van de schoorstenen of totaalsloop van het woonhuis
Beperking	Spouwmuren (woonhuis)	Er kan zonder zwaar destructief werk aan de buitengevels van de woonhuis niet vastgesteld worden of asbesthoudende materialen zijn toegepast in spouwmuren Tijdens onderhavig onderzoek zijn in verband met het niet uitvoeren van zwaar destructieve handelingen de spouwmuren van de gevels niet onderzocht.	Ja, voorafgaand aan renovatie van de gevels (spouwmuren) of totaalsloop van het woonhuis
Beperking	Kruipruimte (woonhuis)	Er kan zonder zwaar destructief werk aan de houten vloeren van het woonhuis niet vastgesteld worden of asbesthoudende materialen zijn toegepast in de kruipruimte. Tijdens onderhavig onderzoek zijn in verband met bewoning geen zwaar destructieve handelingen uitgevoerd aan de vloeren.	Ja, voorafgaand aan renovatie in de kruipruimte of totaalsloop van het woonhuis
Beperking	Doorvoer verwarmings-toestel (woonhuis)	Tijdens onderhavig onderzoek zijn de verwarmings-toestellen in gebruik, derhalve is niet vast te stellen of een afdichtingskoord bij de doorvoer is toegepast. Na buiten gebruik stelling dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om dit uit te sluiten.	Ja, voorafgaand aan saneren verwarmingstoestellen of renovatie of totaalsloop van het woonhuis
Opmerking: Ten tijde van het onderhavige onderzoek is er al wel een asbestverdachte buismateriaal (eindpijp) van de schoorsteen op het dak van het woonhuis zichtbaar. Derdehalve is het asbestverdachte basismateriaal niet te bemonster.			

Vervolg beperkingen voor deze inventarisatie:

Type	Locatie	Reden	Aanvullend onderzoek noodzakelijk
Beperking	Schuur B	De schuur is niet volledig toegankelijk voor inspectie door de aanwezigheid van dichte begroeiing.	Ja, voorafgaand aan renovatie of totaalsloop van de schuur.
Opmerking: Voor aanvang van het aanvullende onderzoek zullen de ruimten vrij toegankelijk moeten zijn voor inspectie zonder enige belemmering (dichte begroeiing). Geadviseerd wordt de begroeiing rondom schuur B te verwijderen.			

1.4 Inspectiegebied

Binnen het werkgebied van 5 meter rondom de asbesthoudende bronnen is op eigen terrein geen asbestverdachte toepassing waargenomen. Er heeft geen inspectie op aangrenzende percelen plaatsgevonden.

Tijdens het inventarisatie onderzoek is het woonhuis en schuur B beperkt toegankelijk voor inspectie. Voor deze bouwwerken (woonhuis en schuur B) geldt een beperking op het onderzoek. Tijdens onderhavig onderzoek zijn de schoorstenen, de spouwmuren en de kruipruimte van het woonhuis niet toegankelijk voor inspectie als gevolg van bewoning. De dakconstructie van schuur B is niet volledig te inspecteren de aanwezigheid van een dichte begroeiing. Voor het woonhuis en schuur B is het rapport op dit moment geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal. Alvorens de rapportage geschikt te maken voor volledige renovatie of totaalsloop van het woonhuis en schuur B dient aanvullend onderzoek plaats te vinden. Voor de overige schuren is het rapport wel geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop.
--

2 Resultaten

2.1 Resultaten van vooronderzoek

Onderstaand worden de resultaten van de deskresearch weergegeven.

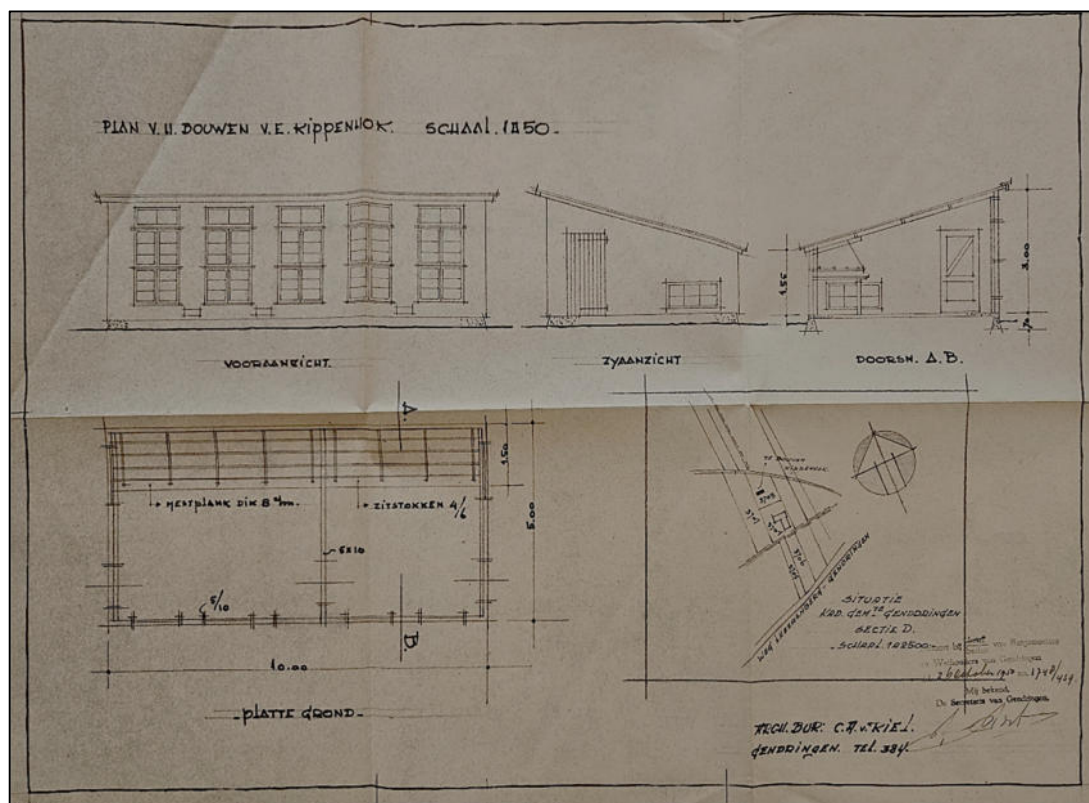
Deskresearchbronnen en verkregen informatie:

Titel	Informatie
Interview opdrachtgever	Informatie over locatie/bebouwing
Intakeformulier opdrachtgever	Informatie over locatie/bebouwing
Situatieschets	Overzicht van de bebouwing
Kadastrale tekening	Overzicht van de bebouwing
BAG-viewer	Overzicht van de bebouwing
Google Streetview	Overzicht van de bebouwing
Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers	Bouwdossiers

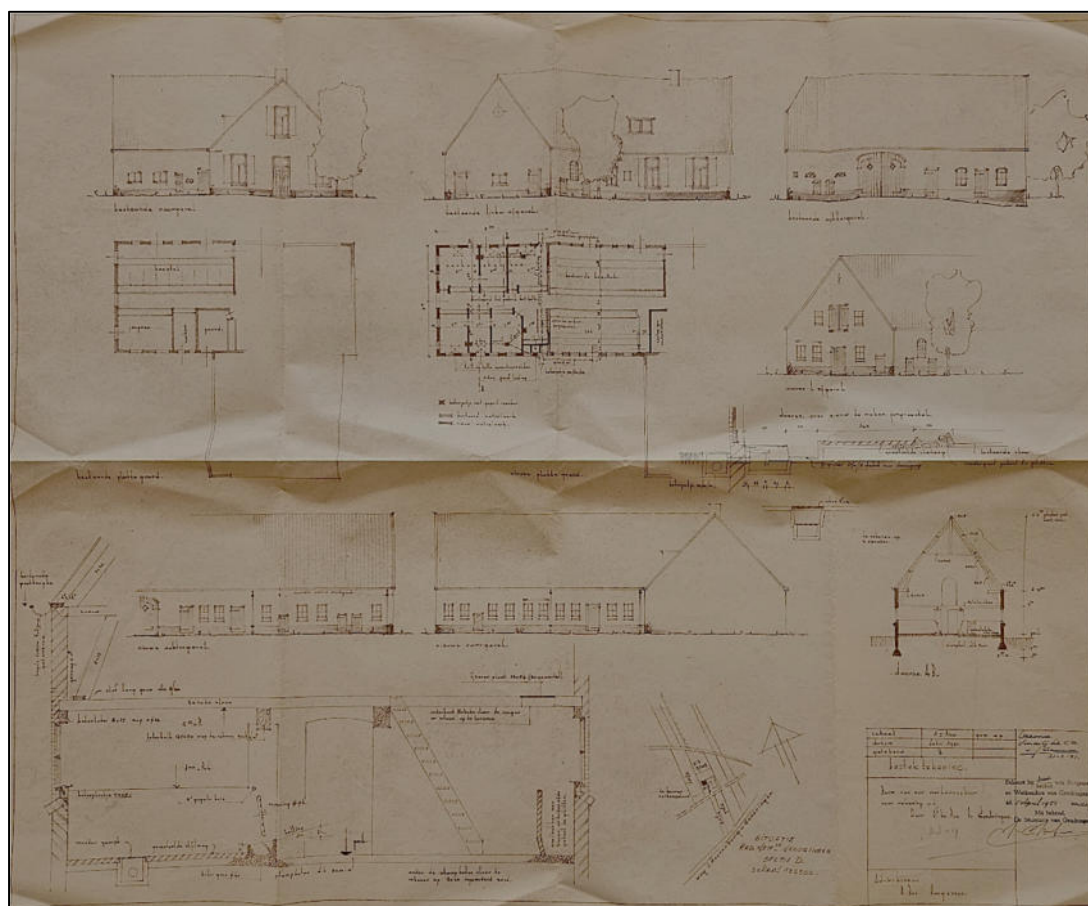
In het Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers zijn de volgende bouwdossiers beschikbaar en geraadpleegd:

Jaartal	Dossier
1950	Vergunning voor het bouwen van een kippenhok
1951	Vergunning voor het bouwen van een varkensschuur
1952	Vergunning voor het bouwen van een kapschuur
1954	Vergunning voor het bouwen van een kippenhok

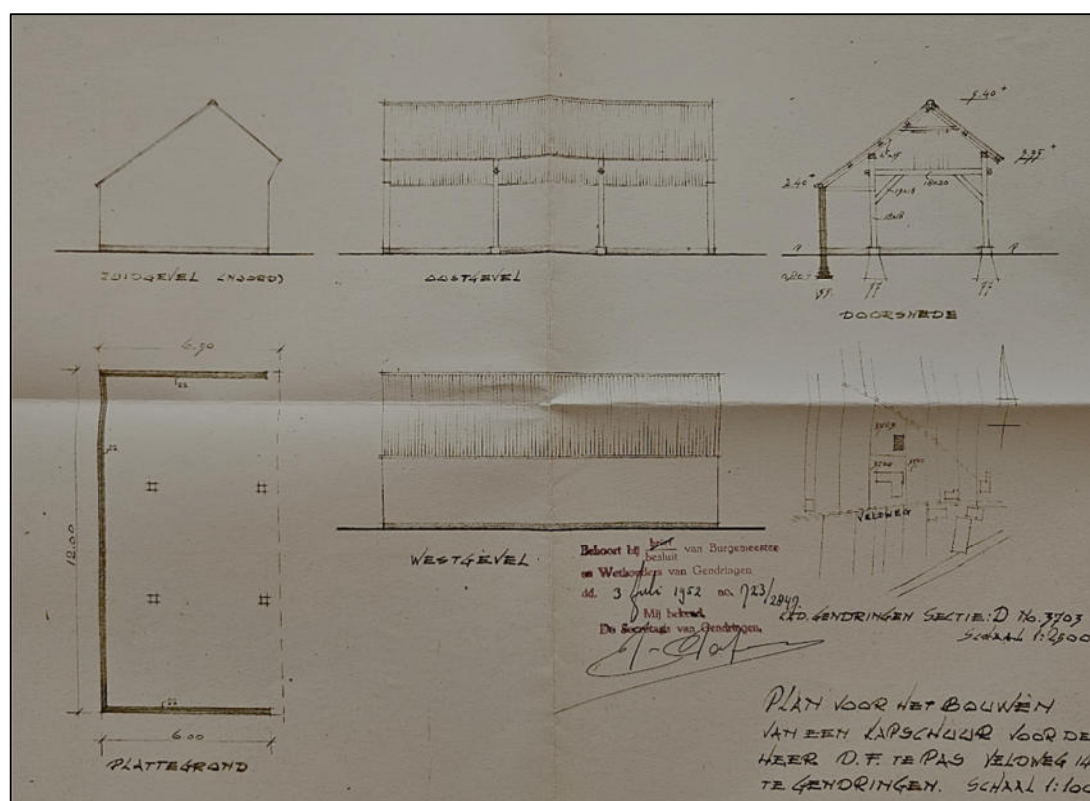
Onderstaande afbeeldingen behorende bij de bovengenoemde bouwvergunning:



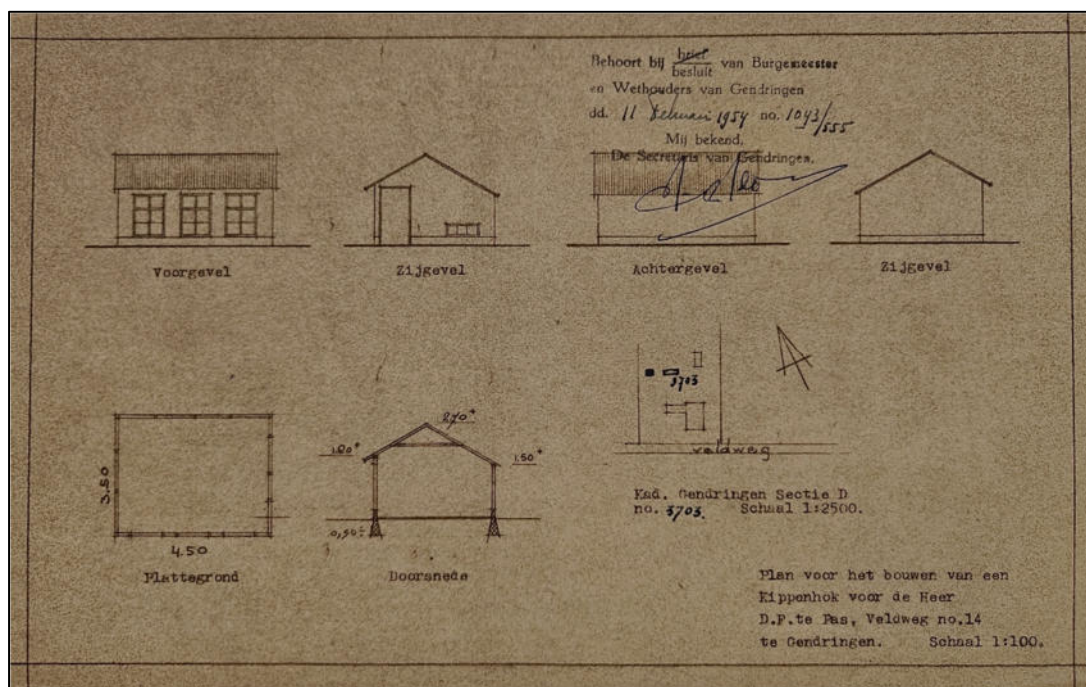
Afbeelding: Bouwtekening behorende bij vergunning voor het bouwen van een kippenhok (1950)



Afbeelding: Bouwtekening behorende bij vergunning voor het bouwen van een varkensschuur (1951)



Afbeelding: Bouwtekening behorende bij vergunning voor het bouwen van een kapschuur (1952)



Afbeelding: Bouwtekening behorende bij vergunning voor het bouwen van een kippenhok (1954)

Op basis van de resultaten van de deskresearch en interviews bestaan er aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het onderzochte object. Het betreft asbestverdachte golfplaten op enkele bouwwerken (schuur C, D, E en F).

De bouw van de bouwkundige eenheid is in hoofdlijnen als volgt te beschrijven:

Woonhuis

Type Bouw:	Metselwerk en houten dakconstructie
Dak woonhuis:	Dakpannen met (zonder dakbeschot)
Dakconstructie:	Houten spanten en houten gordingen
Dak (uitbouw):	Bitumineuze dakbedekking (asbestvrij)
Boeidelen:	Hout
Kozijnen:	Hout, enkelglas (gekit) (asbestvrij)
Kozijnen:	Hout, enkelglas (asbesthoudend)
Type kelder:	Metselwerk met betonvloer
Type schoorstenen:	Metselwerk (niet onderzocht)
Type eindpijp:	Asbestverdacht
Type vloer begane grond:	Betonvloer en houten vloer
Vloerafwerking (begane grond):	Keramische tegels en tapijt
Vloerafwerking (verdieping):	Tapijt en vloerzeil (asbestvrij)
Vloerafwerking (zolder)	Vloerzeil (asbestvrij)
Binnenwanden:	Metselwerk, lichte scheidingswanden (hout)
Wand afwerking natte ruimtes:	Wandtegels, verlijmd (gezet in specie en/of cement)
Voorzetwanden:	Houten, gipsplaten en asbesthoudende vlakke plaat
Plafonds:	Zachtboard en gipsplaten
Lokale verwarmingstoestellen:	Zowel asbestverdacht als niet-asbestverdacht

Schuur A

Type Bouw:	Metselwerk en houten dakconstructie
Dak:	Dakpannen
Dakbeschot	Geen dakbeschot aanwezig (zover zichtbaar)
Boeidelen:	Hout
Dakconstructie:	Houten spanten en houten gordingen
Ramen	Beton met enkelglas (gekit)
Type vloeren:	Betonvloer
Type mestkelder:	Gemetselde mestkelder met stalenroosters
Type ontluchting:	Sparingen in het metselwerk voorzien van asbesthoudende vlakke plaat
Type vloer (verdieping):	Gemetselde vloeren
Type vloer (verdieping):	Houtenvloeren (verkeren in slechte staat)

Schuur B

Type Bouw:	Metselwerk en houten dakconstructie
Dak:	Dakpannen
Dakbeschot	Geen dakbeschot aanwezig (zover zichtbaar)
Boeidelen:	Hout
Dakconstructie:	Houten spanten en houten gordingen
Type vloer:	Betonvloer en onverhard (zand)
Type scheidingswanden:	Metselwerk en/of lichte scheidingswanden (hout)

Schuur C

Type Bouw:	Houtconstructie en houten dakconstructie
Dak:	Golfplaten dakbedekking
Boeidelen:	Hout
Dakconstructie:	Houten spanten en houten gordingen
Gevelbekleding:	Asbesthoudende gevelbekleding (vlakke plaat) en hout
Ramen:	Hout met enkelglas (gekit) (asbestvrij)
Binnenwanden:	Asbesthoudende wandbeplating (vlakke plaat)
Aftimmering (nokbalk):	Asbesthoudend (vlakke plaat)
Type vloer:	Zandbed (met de aanwezigheid van asbesthoudende vlakke plaat (stukjes en brokjes)

Schuur D

Type Bouw:	Houtconstructie
Dak:	Golfplaten dakbedekking
Dak:	Bitumen dakbedekking (onder de asbesthoudende golfplaten)
Type gevels:	Houtcementvezelplaten
Boeidelen:	Hout
Ramen:	Hout met enkelglas (gekit) (asbestvrij)
Type plafond:	Houtcementvezelplaten
Type wandafwerking (deels)	Asbestcement vlakke plaat
Dakconstructie:	Houten spanten en houten gordingen
Ramen	Hout met enkelglas (gekit)
Type vloer:	Onverhard (zand)

Schuur E

Type Bouw:	Houtenskelet en houten dakconstructie
Dak:	Golfplaten dakbedekking
Boeidelen:	Hout
Gevels:	Stalen en houten wandbeplating
Dakconstructie:	Houten spanten en houten gordingen
Ramen	Hout met enkelglas (gekit)
Type vloer:	Trottoirtegels en onverhard (zand)
Type plafond:	Asbestcement vlakke plaat (in één ruimte)
Scheidingswanden:	Lichte scheidingswanden (hout)

Schuur F

Type Bouw:	Houtenskelet en houten dakconstructie
Dak:	Golfplaten dakbedekking incl. nokstukken
Boeidelen:	Hout
Gevels:	Houten rabatdelen
Dakconstructie:	Houten spanten en houten gordingen
Type vloer:	Trottoirtegels en onverhard (zand)
Scheidingswanden:	Lichte scheidingswanden (hout)

Voor zover bekend is er recent geen asbestinventarisatie op locatie uitgevoerd en zijn er op locatie recent geen asbestsaneringen uitgevoerd. Wel heeft in 2023 een bodemonderzoek op de locatie plaatsgevonden. De resultaten van het bodemonderzoek staan beschreven in de rapportage (*Verkennd bodemonderzoek en verkennd asbestonderzoek, De Klinker Milieu Adviesbureau, rapportnummer K2320295, 18 december 2023*).

2.2 Bemonstering en analysesresultaten

Asbesthoudende bronnen

Onderstaand worden de aangetroffen asbesthoudende materialen weergegeven:

Bronnr.	Ruimte	Toepassing	Type asbest	Hecht.	Monster	Hoeveelheid	Bevestiging	Risicoklasse	Verwijderingsmethode
1	Schuur C (dak)	Golfplaten dakbedekking	10-15 m/m % chrysotiel	H	M1 (m)	Ca. 25 m ²	Geschoefd	2- Open lucht	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
2	Schuur C (in pandig)	Wandbeplating (vlakke plaat)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M2 (m)	Ca. 29 m ²	Gespijkerd	2- Containment	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
2.1	Schuur C (gevels)	Gevelbeplating (vlakke plaat)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M2 (vm)	Ca. 22 m ²	Gespijkerd	2- Open lucht	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
2.2	Schuur C (in pandig)	Aftimmering (balklaag)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M2 (vm)	Ca. 4 m ¹	Gespijkerd	2- Containment	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
2.3	Schuur C (in pandig)	Asbestverontreiniging (stukjes en brokjes)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M2 (vm)	Ca. 15 m ²	Losliggend	2- Containment	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
4	Schuur D (dak)	Golfplaten dakbedekking	10-15 m/m % chrysotiel 2-5 m/m % crocidoliet	H	M4 (m)	Ca. 57 m ²	Geschoefd	2A- Open lucht	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
4.1	Schuur D (in pandig)	Golfplaat (losliggend)	10-15 m/m % chrysotiel 2-5 m/m % crocidoliet	H	M4 (vm)	Ca. 0,2 m ²	Losliggend	1- Binnensanering	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
5	Schuur D (in pandig)	Wandbeplating (vlakke plaat)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M5 (m)	Ca. 13 m ²	Gespijkerd	2- Containment	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
5.1	Schuur D (gevels)	Aftimmering (vlakke plaat)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M5 (vm)	Ca. 2 stuks	Geklemd	2- Open lucht	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
5.2	Schuur B (in pandig)	Vlakke plaat (losliggend)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M5 (vm)	Ca. 8 m ²	Losliggend	1- Binnensanering	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
7	Schuur E (dak)	Golfplaten dakbedekking	10-15 m/m % chrysotiel	H	M7 (m)	Ca. 75 m ²	Geschoefd	2- Open lucht	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
8	Schuur E (in pandig)	Plafondbeplating (vlakke plaat)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M8 (m)	Ca. 15 m ²	Gespijkerd	2- Containment	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Hecht. : mate van hechtgebondenheid. H: hechtgebonden, N: niet- of losgebonden, O: onbekend. Monster : monstercode en type monster. (m): materiaalmonster, (l): luchtmonster, (k): kleefmonster, (v): veegmonster, (vm): visueel, (o): overig. N.v.t. : niet van toepassing voor dit type inventarisatie.									
Opmerking: Ad. Bron: 4.1 en 5.2 : Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal. De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.									

Vervolg asbesthoudende bronnen:

Bronnr.	Ruimte	Toepassing	Type asbest	Hecht.	Monster	Hoeveelheid	Bevestiging	Risicoklasse	Verwijderingsmethode
10	Schuur F (dak)	Golfplaten dakbedekking incl. nok	10-15 m/m % chrysotiel	H	M10 (m)	Ca. 110 m²	Geschoefd	2- Open lucht	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
11	Schuur A (inpandig)	Ontluchtingsschuiven (vlakke plaat)	10-15 m/m % chrysotiel	H	M11 (m)	Ca. 12 stuks	Geklemd met latten of beugels de toepassing zelf is los	1- Binnensanering	Demontage (als geheel verwijderen)
11.1	Schuur A (zolder)	Afdekplaat vloer (vlakke plaat)	10-15 m/m % chrysotiel	H	M11 (vm)	Ca. 2 m²	Losliggend	1- Binnensanering	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
15	Woonhuis (slaapkamer I)	Koord (om muurdoorvoer)	60-100 m/m % chrysotiel	N	M15 (m)	Ca. 1 stuks	Geklemd	2- Containment	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
16	Woonhuis (slaapkamer I)	Wandbeplating (vlakke plaat)	10-15 m/m % chrysotiel	H	M16 (m)	Ca. 9 m²	Gespijkerd	2- Containment	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
16.1	Woonhuis (woonkamer) (huisnummer 14)	Wandbeplating (vlakke plaat)	10-15 m/m % chrysotiel	H	M16 (vm)	Ca. 35 m²	Gespijkerd	2- Containment	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
22	Woonhuis (woonkamer) (huisnummer 14)	Koord (om doorvoer)	60-100 m/m % chrysotiel	N	M22 (m)	Ca. 1 stuks	Geklemd	2- Containment	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
23	Woonhuis (woonkamer) (huisnummer 14)	Koord (in gaskachel)	60-100 m/m % chrysotiel 2-5 m/m % amosiet	N	M23 (m)	Ca. 1 stuks	Geklemd	1- Binnensanering	Asbesthoudend materiaal wordt geheel ontsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
24	Woonhuis (gevels)	Beglazingskit (ramen)	0,1-2 m/m % chrysotiel	H	M24 (m)	Ca. 3 ramen	Gekit	2- Open lucht Optie: 1- Open lucht	Snijden / knippen / Steken Optie: Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in zijn geheel verwijderen
25	Woonhuis (gevels)	Kit/alustrip (raam)	2-5 m/m % chrysotiel	H	M25 (m)	Ca. 1 raam	Gekit	2- Open lucht Optie: 1- Open lucht	Snijden / knippen / Steken Optie: Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in zijn geheel verwijderen
Hecht. : mate van hechtgebondenheid. H: hechtgebonden, N: niet- of losgebonden, O: onbekend. Monster : monstercode en type monster. (m): materiaalmonster, (l): luchtmonster, (k): kleefmonster, (v): veegmonster, (vm): visueel, (o): overig. N.v.t. : niet van toepassing voor dit type inventarisatie.									
Opmerking:									
Ad. Optioneel: bron 11, 23, 24 en 25: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal;									
De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.									

Technische installaties

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbestverdachte technische installaties aangetroffen.

Bronnr.	Ruimte	Toepassing	Asbestverdacht	Hecht.	Monster	Hoeveelheid	Bevestiging	Risicoklasse	Verwijderingsmethode
26	Woonhuis (slaapkamer I huisnummer 16)	Koord in verwarmingstoestel, Dru	Ja	N	(vm)	Ca. 1 stuks	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten	1 - Binnensanering	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
27	Woonhuis (slaapkamer huisnummer 14)	Pakking in verwarmingstoestel, Dru	Ja	N	(vm)	Ca. 1 stuks	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten	1 - Binnensanering	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
28	Woonhuis (bijkeuken huisnummer 14)	Pakking in verwarmingstoestel, Dru	Ja	N	(vm)	Ca. 1 stuks	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten	1 - Binnensanering	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
29	Woonhuis (bijkeuken huisnummer 14)	HAS eindaansluiting (koord in deksel)	Ja	N	(vm)	Ca. 1 stuks	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten	1 - Binnensanering	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
30	Woonhuis (woonkamer huisnummer 16)	Pakking in verwarmingstoestel, Dru	Ja	N	(vm)	Ca. 1 stuks	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten	1 - Binnensanering	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
31	Woonhuis (keuken huisnummer 16)	Pakking in verwarmingstoestel, Davotherm	Ja	N	(vm)	Ca. 1 stuks	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten	1 - Binnensanering	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
32	Woonhuis (bijkeuken huisnummer 16)	Pakking in verwarmingstoestel, Siegler	Ja	N	(vm)	Ca. 1 stuks	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten	1 - Binnensanering	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking: In de online databank IAD-Online staat beschreven dat bovengenoemde verwarmingstoestellen als asbesthoudend worden aangemerkt. In de online databankbronnenboek.nl staat beschreven dat de HAS eindaansluiting, model 2221 als asbesthoudend wordt aangemerkt. Ten tijde van het onderhavige onderzoek zijn de gaskachels in gebruik. Derhalve heeft er geen inspectie plaats kunnen vinden achter de gaskachels om te constateren of er een eventueel asbestverdacht koord aanwezig is ter plaatse van het rookgasafvoerkanaal.									

Niet asbesthoudende bronnen

Onderstaand worden de aangetroffen **niet**-asbesthoudende materialen weergegeven:

Bronnr.	Ruimte	Toepassing	Type asbest	Monster	Hoeveelheid	Bevestiging
3	Schuur C (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M3, M3.1 (m)	Ca. 3 ramen	Gekit
6	Schuur D (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M6, M6.1 (m)	Ca. 6 ramen	Gekit
9	Schuur E (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M9, M9.1 (m)	Ca. 2 ramen	Gekit
12	Schuur A (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M12, M12.1 (m)	Ca. 27 ramen	Gekit
13	Schuur D (dak)	Bitumen (dakbedekking)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M13, M13.1 (m)	Ca. 25 m²	Gelijmd
14	Woonhuis (gevels)	Kit/stopverf (ramen)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M14, M14.1 (m)	Ca. 13 ramen	Gekit
17	Woonhuis (vliering)	Vloerzeil (vloerafwerking)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M17 (m)	Ca. 10 m²	Losliggend
18	Woonhuis (slaapkamer I)	Vloerzeil (vloerafwerking)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M18 (m)	Ca. 11 m²	Gelijmd
19	Woonhuis (slaapkamer II)	Vloerzeil (vloerafwerking)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M19 (m)	Ca. 10 m²	Gelijmd
20	Woonhuis (slaapkamer III)	Vloerzeil (vloerafwerking)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M20 (m)	Ca. 8 m²	Gelijmd
21	Woonhuis (berging)	Vloerzeil (vloerafwerking)	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest	M21 (m)	Ca. 9 m²	Gelijmd
Hecht. : mate van hechtgebondenheid. H: hechtgebonden, N: niet- of losgebonden, O: onbekend. Monster : monstercode en type monster. (m): materiaalmonster, (l): luchtmonster, (v): veegmonster, (vm): visueel, (o): overig. N.v.t. : niet van toepassing voor dit type inventarisatie.						
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.						

2.3 Beperkingen

De volgende beperkingen zijn van toepassing voor deze inventarisatie:

Type	Locatie	Reden	Aanvullend onderzoek noodzakelijk
Beperking	Schoorstenen (woonhuis)	Er kan zonder zwaar destructief werk aan de schoorstenen van het woonhuis niet vastgesteld worden of asbesthoudende materialen zijn toegepast in de schoorstenen. Tijdens onderhavig onderzoek zijn in verband met bewoning geen zwaar destructieve handelingen uitgevoerd aan de schoorstenen.	Ja, voorafgaand aan renovatie van de schoorstenen of totaalsloop van het woonhuis
Beperking	Spouwmuren (woonhuis)	Er kan zonder zwaar destructief werk aan de buitengevels van de woonhuis niet vastgesteld worden of asbesthoudende materialen zijn toegepast in spouwmuren. Tijdens onderhavig onderzoek zijn in verband met het niet uitvoeren van zwaar destructieve handelingen de spouwmuren van de gevels niet onderzocht.	Ja, voorafgaand aan renovatie van de gevels (spouwmuren) of totaalsloop van het woonhuis
Beperking	Kruipruimte (woonhuis)	Er kan zonder zwaar destructief werk aan de houten vloeren van het woonhuis niet vastgesteld worden of asbesthoudende materialen zijn toegepast in de kruipruimte. Tijdens onderhavig onderzoek zijn in verband met bewoning geen zwaar destructieve handelingen uitgevoerd aan de vloeren.	Ja, voorafgaand aan renovatie in de kruipruimte of totaalsloop van het woonhuis
Beperking	Doorvoer verwarmings-toestel (woonhuis)	Tijdens onderhavig onderzoek zijn de verwarmingstoestellen in gebruik, derhalve is niet vast te stellen of een afdichtingskoord bij de doorvoer is toegepast. Na buiten gebruik stelling dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om dit uit te sluiten.	Ja, voorafgaand aan saneren verwarmingstoestellen of renovatie of totaalsloop van het woonhuis
Beperking	Schuur B	De schuur is niet volledig toegankelijk voor inspectie door de aanwezigheid van dichte begroeiing.	Ja, voorafgaand aan renovatie of totaalsloop van de schuur.
Opmerking: Ten tijde van het onderhavige onderzoek is er al wel een asbestverdachte buismateriaal (eindpijp) van de schoorsteen op het dak van het woonhuis zichtbaar. Derdehalve is het asbestverdachte basismateriaal niet te bemonster. Voor aanvang van het aanvullende onderzoek zullen de ruimten vrij toegankelijk moeten zijn voor inspectie zonder enige belemmering (dichte begroeiing). Geadviseerd wordt de begroeiing rondom schuur B te verwijderen.			

Plaatsen waar niet op asbest is geïnventariseerd

Tijdens het inventarisatie onderzoek is het woonhuis en schuur B beperkt toegankelijk voor inspectie. Voor deze bouwwerken (woonhuis en schuur B) geldt een beperking op het onderzoek. Tijdens onderhavig onderzoek zijn de schoorstenen, de spouwmuren en de kruipruimte van het woonhuis niet toegankelijk voor inspectie als gevolg van bewoning.

De dakconstructie van schuur B is niet volledig te inspecteren de aanwezigheid van een dichte begroeiing..

3 Methoden

De asbestinventarisatie bestaat uit drie onderdelen. Voorafgaand aan het onderzoek vindt een deskresearch plaats. Op basis van de gegevens uit het deskresearch zal het veldwerk middels een visuele inspectie worden uitgevoerd. Indien asbestverdachte bronnen worden aangetroffen zullen deze worden bemonsterd en de monsters worden aangeboden aan een geaccrediteerd laboratorium voor analyse. De resultaten die uit het veldwerk komen zullen in dit rapport worden verwerkt. De drie onderdelen worden hieronder nader beschreven.

3.1 Deskresearch

Voorafgaand aan de uitvoering van de inventarisatie vindt deskresearch plaats. Allereerst zal er een intakeformulier worden verzonden naar de opdrachtgever en/of eigenaar waarin de nodige informatie wordt ingewonnen. Tevens worden er (bouw)tekeningen, bestekken en plattegronden opgevraagd en bestudeerd. Op locatie wordt de opdrachtgever en/of eigenaar geïnterviewd om deskresearch te completeren. De resultaten worden vastgelegd in het asbestinventarisatieplan. In hoofdstuk 2.1 zijn de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek weergegeven.

3.2 Veldwerk

Op basis van deskresearch en aan de hand van het asbestinventarisatieplan vindt het veldwerk op locatie plaats. Dit houdt in dat het/de bouwwerk(en) en/of object(en) visueel geïnspecteerd worden. Hierbij wordt gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor inspectie, zal dit expliciet met reden in dit rapport worden genoemd. Alle onderzoeksresultaten worden beschreven in hoofdstuk 2.2 van dit asbestinventarisatierapport.

Bemonstering

Op locatie worden alle asbestverdachte toepassingen bemonsterd en benoemd met een monstercode. Bij niet homogene toepassingen moeten duplomonsters worden genomen. Bij een toepassing die identiek is aan het fysiek genomen monster, kan gekozen worden om deze identieke asbesttoepassing als visueel monster te bepalen aan het fysiek genomen monster.

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal ingekapseld ter voorkomen van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen. Het materiaal kan worden bemonsterd door middel van:

- Kurkboormethode;
- Pincet / punttang (platte of puntige bek, afhankelijk van te bemonsteren materiaal);
- Kniptang / schaar / mes;
- Spatel / kwast;
- Gehele bron.

Welk gereedschap gebruikt dient te worden is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal.

De monsters worden dubbel verpakt in het daartoe door het laboratorium verstrekte verpakkingsmateriaal dat is voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangeboden aan een RvA geaccrediteerde laboratorium (Eurofins Omegam te Amsterdam).

3.3 Analyse door geaccrediteerd laboratorium

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de inventariseerder is derhalve bindend.

3.4 Rapportage

Alle onderzoeksresultaten van het veldwerk zijn in dit asbestinventarisatie rapport samengevat. Tevens zijn de analyseresultaten toegevoegd. De tekening die tijdens de veldwerkzaamheden zijn gemaakt zijn overzichtelijk in de bijlagen van dit rapport weergegeven. Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Op dit bronblad is vermeld:

- Een uniek bronnummer;
- De locatie waar het asbesthoudende materiaal is aangetroffen (verdieping indien relevant);
- Het soort asbesthoudend materiaal;
- De in de genomen materiaalmonsters aangetroffen asbestsoorten;
- Het percentage van de asbestsoorten in de materiaalmonsters;
- De identificatiecode van het analysecertificaat dat bij het asbesthoudende materiaal hoort;
- Hoeveelheid in strekkende meter, vierkante meter of aantal stuks;
- Wijze van bevestiging;
- Bereikbaarheid van het asbesthoudende materiaal;
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen);
- De mate van verwerking en beschadiging van de aangetroffen asbesttoepassingen,
- Risicoklasse (1, 2, 2A), gebaseerd op het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt;
- Wijze van verwijdering;
- Urgentie van saneren van het asbesthoudende materiaal;
- Opmerkingen en conclusie/aanbeveling die van belang zijn voor een veilige verwijdering van het asbesthoudende materiaal;
- Foto.

Elke bron is tevens op tekening in de bijlage vastgelegd.

Er is een aparte tabel opgenomen van locaties die niet zijn geïnventariseerd. Reden hiervoor kan zijn dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn. Ook kunnen dit locaties betreffen waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar dat deze alleen met destructieve middelen zijn op te sporen (zoals funderingen, spouwmuren). Deze plaatsen dienen voorafgaand aan de bouwkundige sloop met destructief onderzoek nader onderzocht te worden, met als uitgangspunt "een aanvullende asbestinventarisatie".

Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse mede bepaald door de verwijderingsmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in bovengenoemde tabel. Voor een overzicht van afwijkende saneringsmethoden wordt verwezen naar SMA-rt. De SMA-rts zijn in de bijlage van dit rapport te vinden.

4 Bijlagen

Bijlage 4.1: Onderzoekslocatie

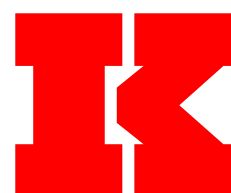


De tekening is een schets (niet op schaal)

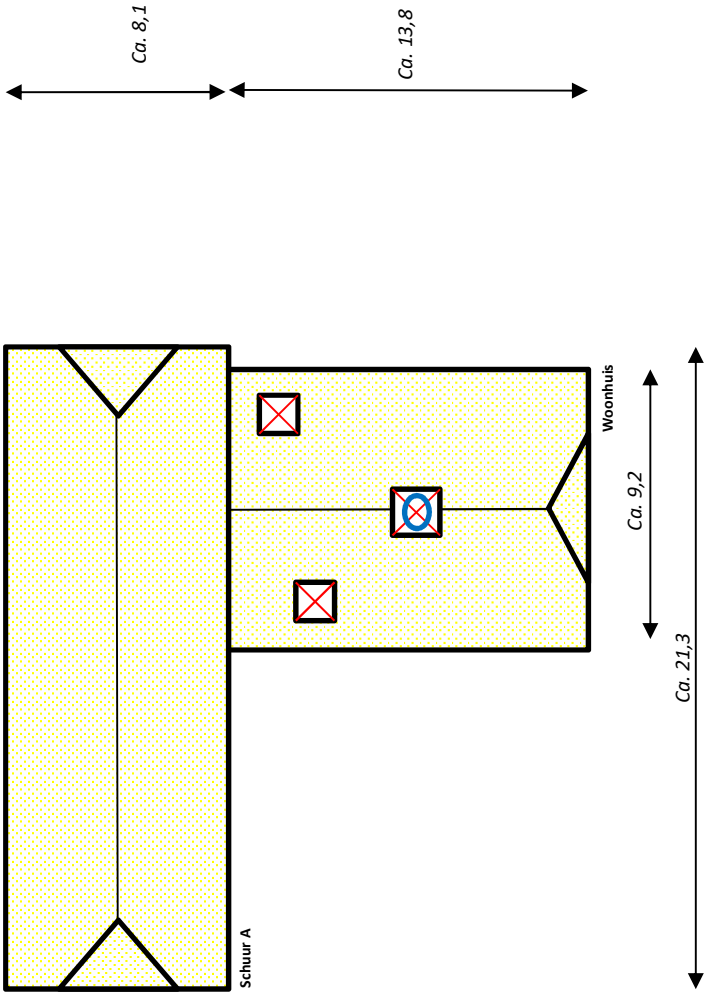
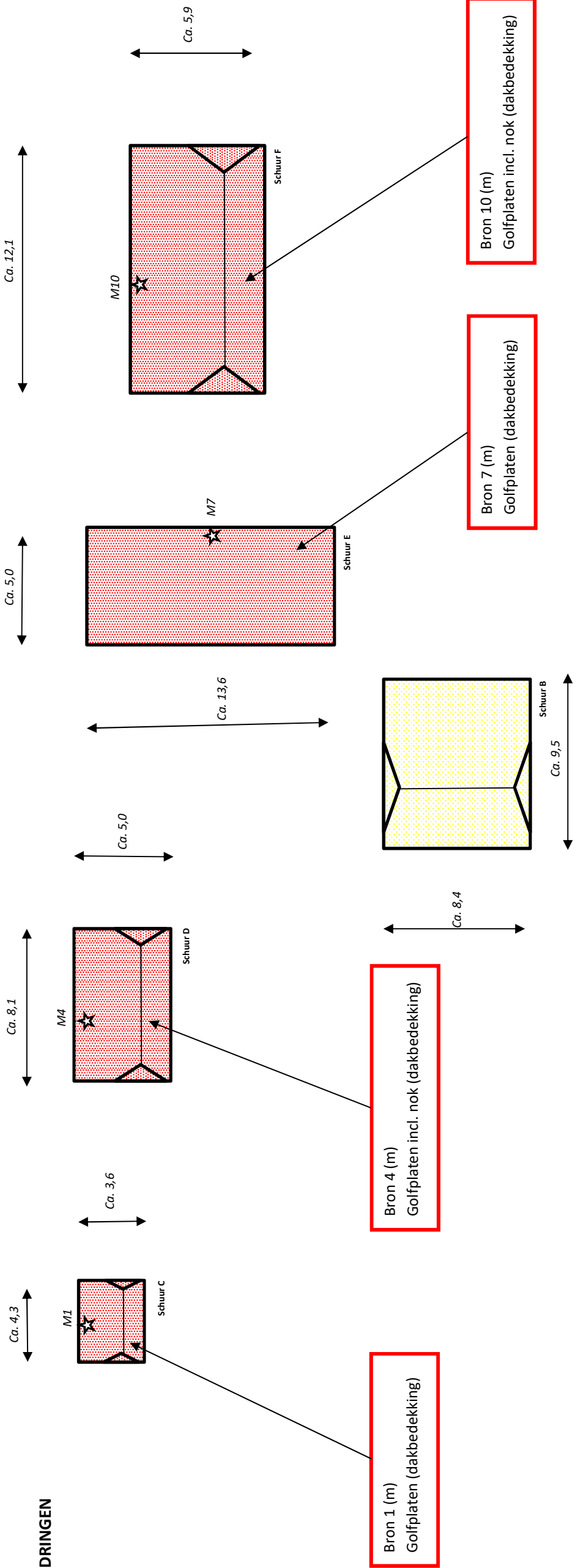
Projectcode: K2440034

Datum: 15-03-2024

■ ■ ■ ■ ■ Onderzoeksgebied



VELDWEG 14-16 GENDRINGEN
(UITPANDIG DAKEN)

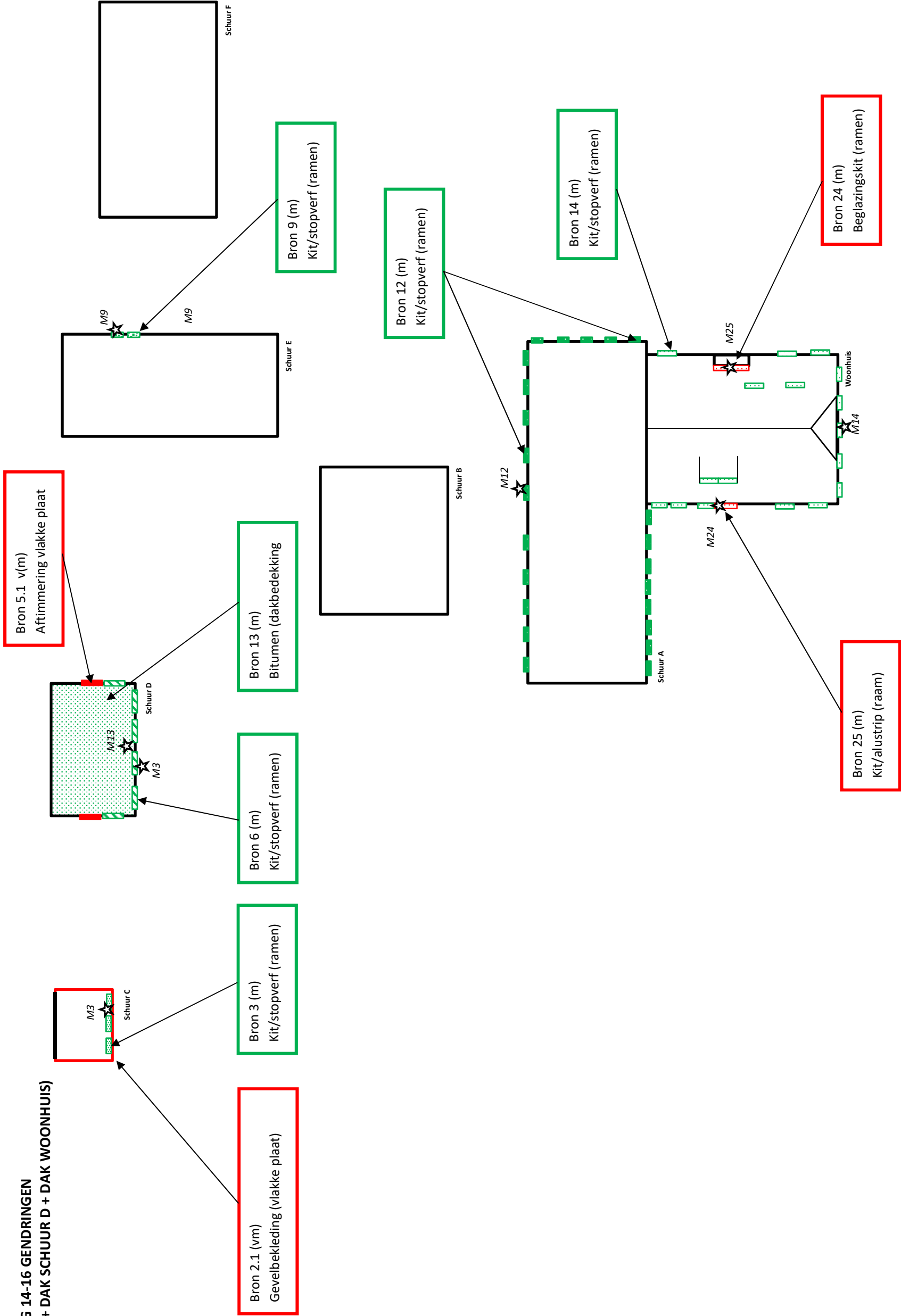


De tekening is een schets (niet op schaal)

- Projectcode: K2440034
Datum: 15-03-2024
- Asbesthoudende bron
 - Niet asbesthoudende bron
 - Asbestverdachte bron
 - Niet verdacht
 - Aanvullend onderzoek
 - Monsternameplek



VELDWEG 14-16 GENDRINGEN
(GEVELS + DAK SCHUUR D + DAK WOONHUIS)

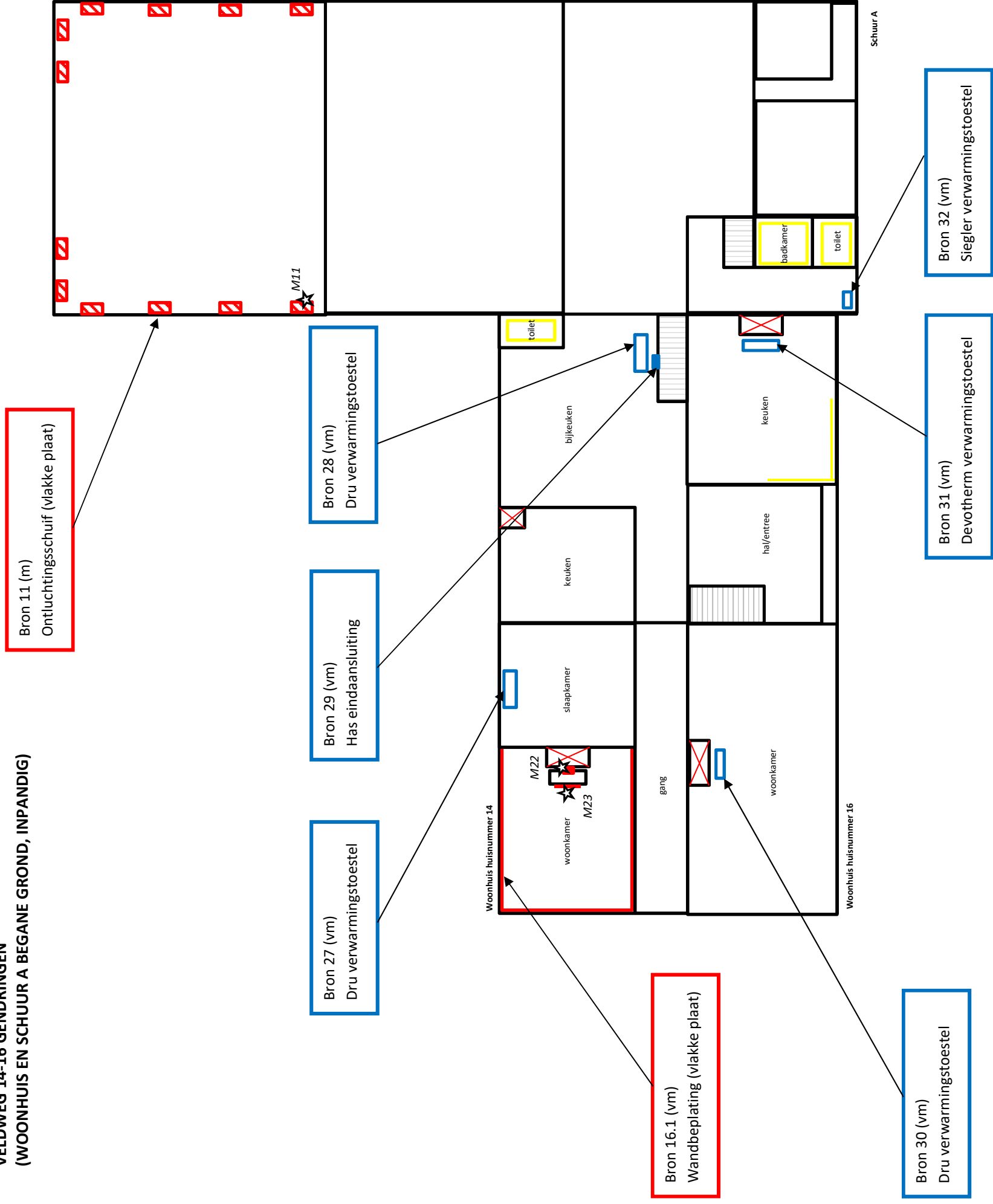


De tekening is een schets (niet op schaal)

- Projectcode: K2440034
Datum: 15-03-2024
- Asbesthoudende bron
 - Niet asbesthoudende bron
 - Asbestverdachte bron
 - Niet verdacht
 - Aanvullend onderzoek
 - Monsternameplek



**VELDWEG 14-16 GENDRINGEN
(WOONHUIS EN SCHUUR A BEE**



De tekening is een schets (niet op schaal)

Projectcode: K2440034

Datum: 15-03-2024

Asbesthoudende bron

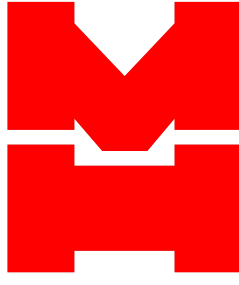
☒ Niet asbesthoudende bron

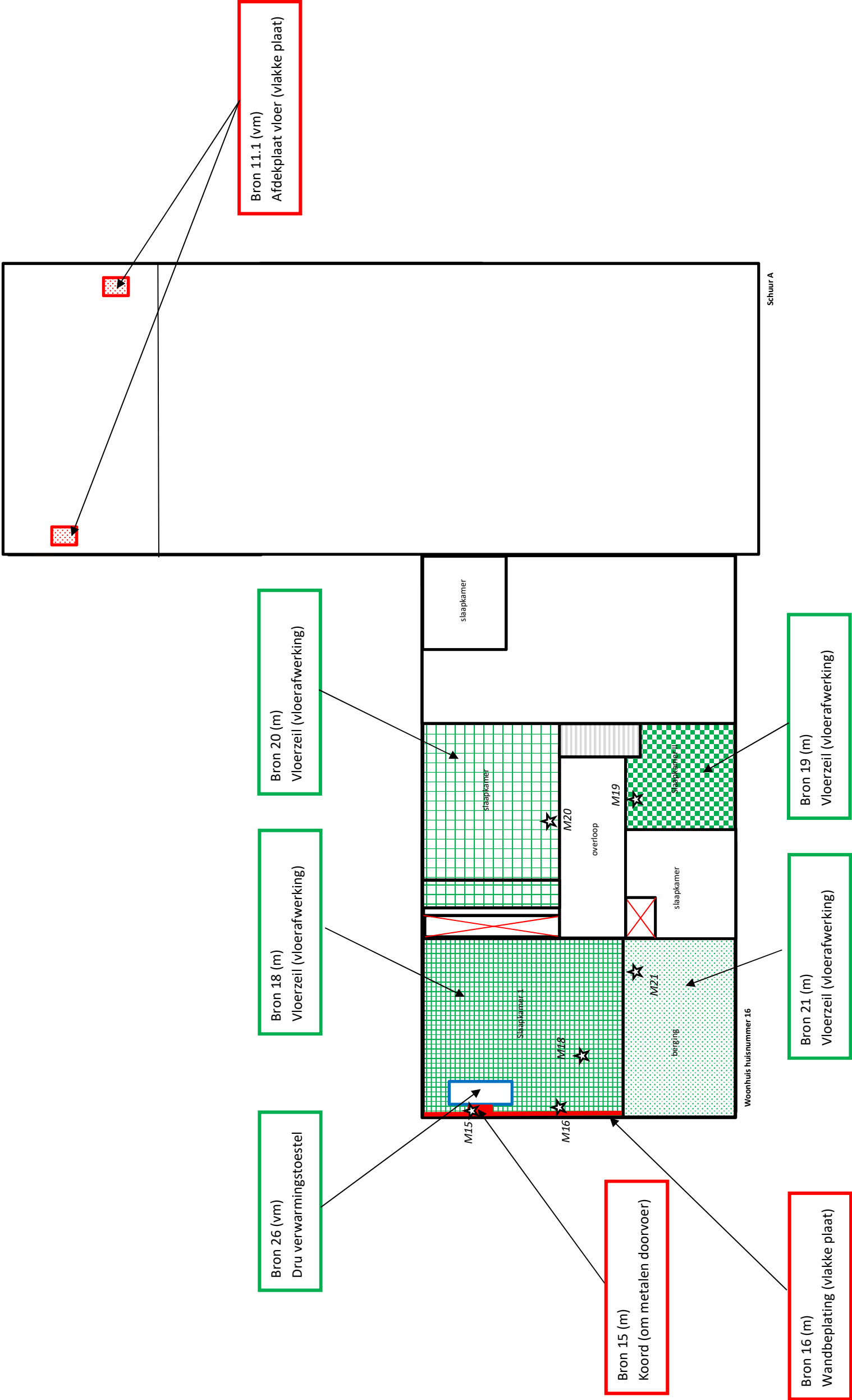
Asbestverdachte bron

Niet verdacht

☒ Aanvullend onderzoek

Monsternamemark





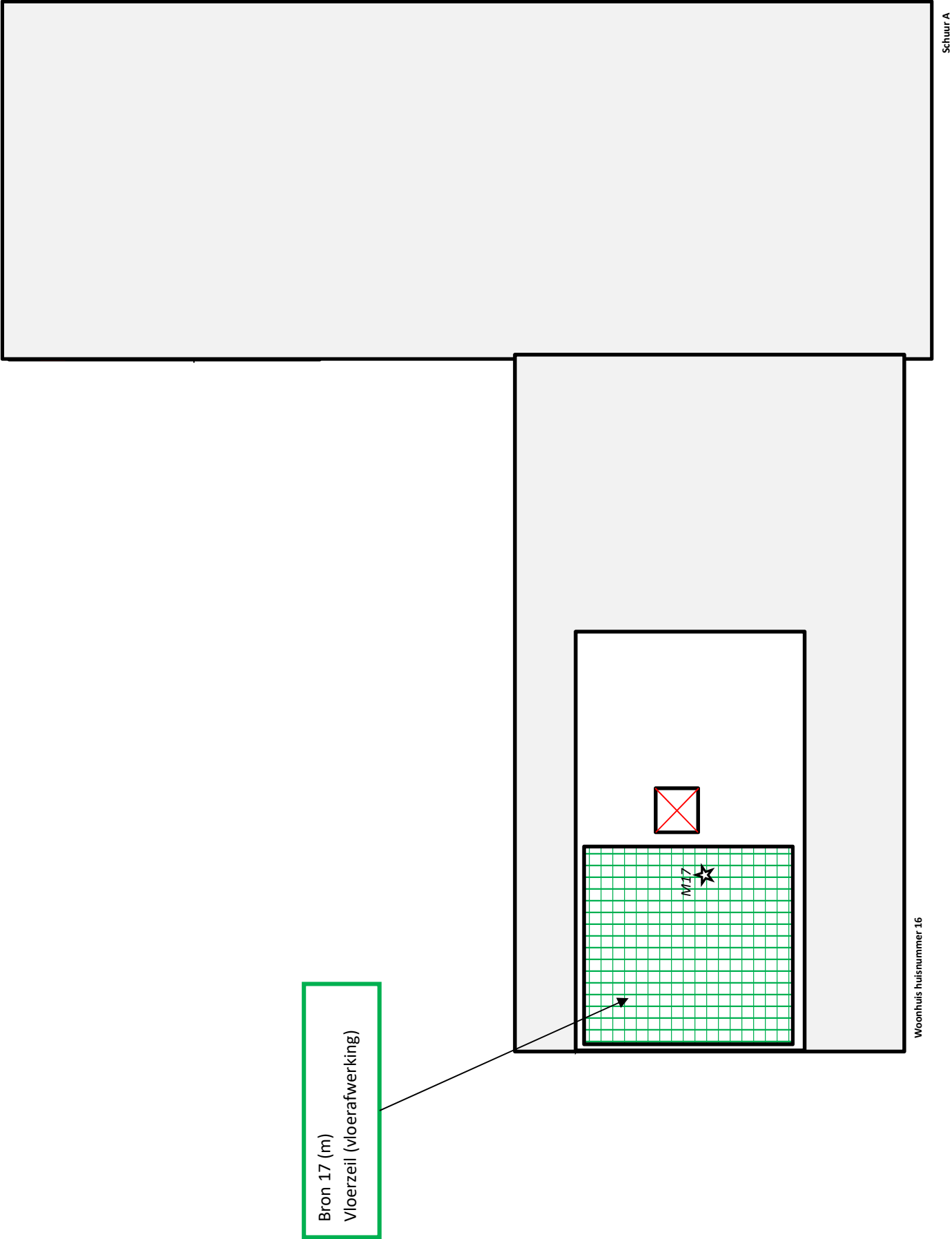
De tekening is een schets (niet op schaal)

Projectcode: K2440034

Datum: 15-03-2024

- Asbesthoudende bron
- Niet asbesthoudende bron
- Asbestverdachte bron
- Niet verdacht
- Aanvullend onderzoek
- Monsternameplek





De tekening is een schets (niet op schaal)

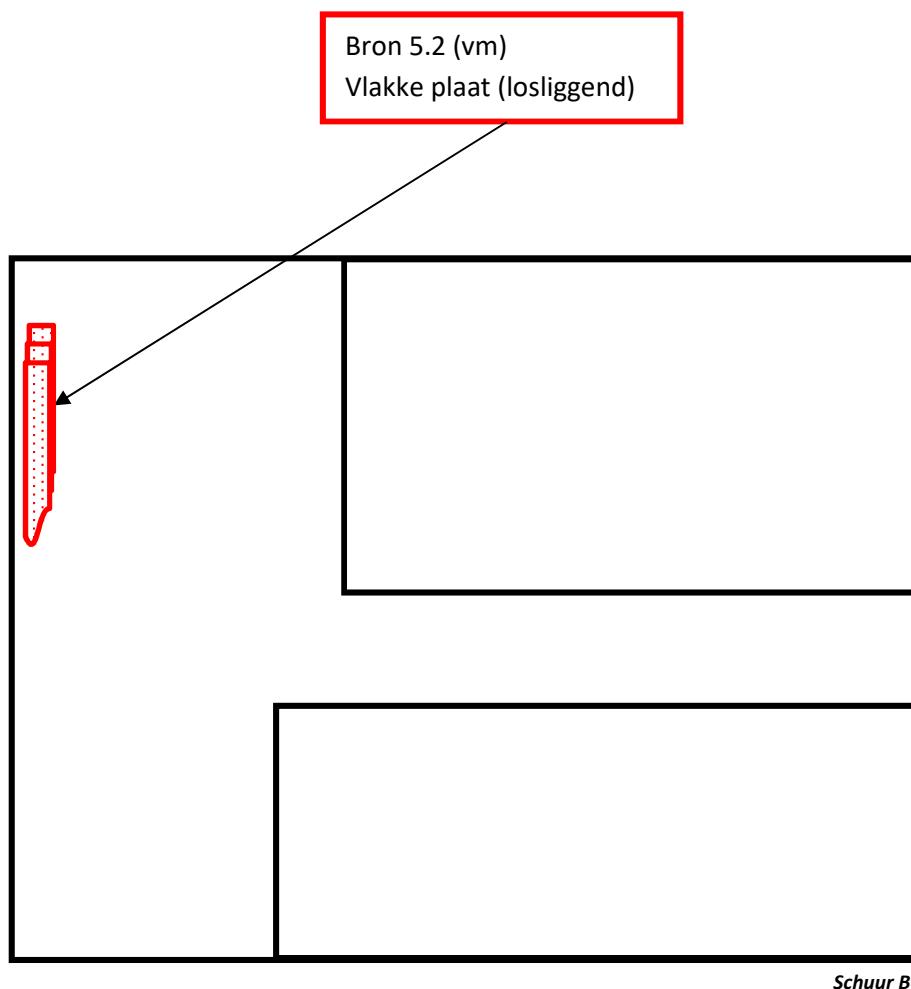
Projectcode: K2440034

Datum: 15-03-2024

- Asbesthoudende bron
- Niet asbesthoudende bron
- Asbestverdachte bron
- Niet verdacht
- Aanvullend onderzoek
- Monsternameplek



SCHUUR B (DETAIL)



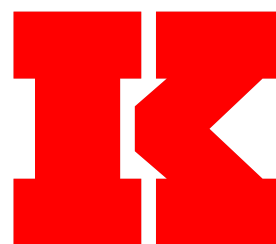
Schuur B

De tekening is een schets (niet op schaal)

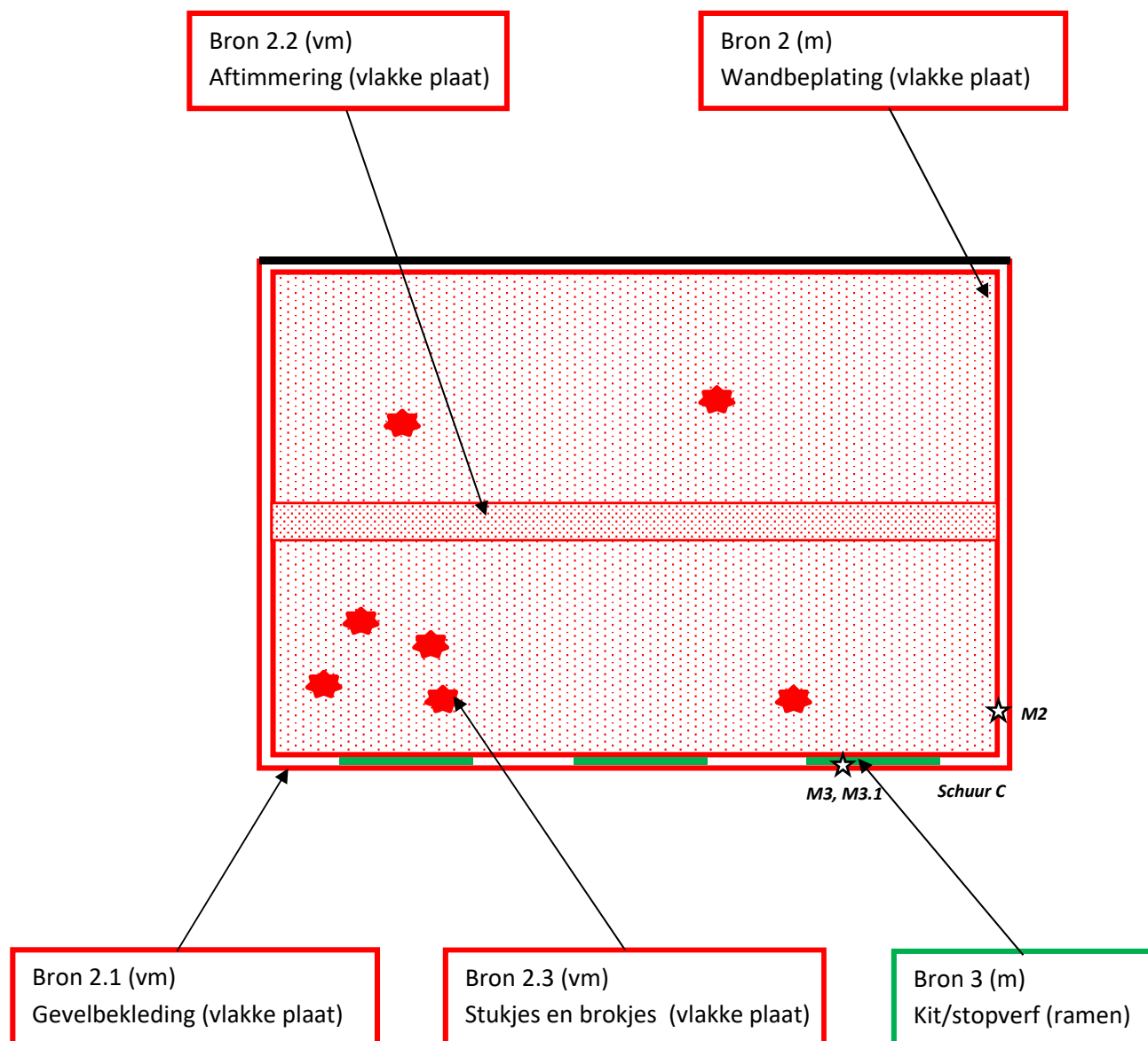
Projectcode: K2440034

Datum: 15-03-2024

- Asbesthoudende bron
- Niet asbesthoudende bron
- Asbestverdachte bron
- Niet verdacht
- X Ruimte niet toegankelijk
- ★ Monsternameplek



SCHUUR C (DETAIL)

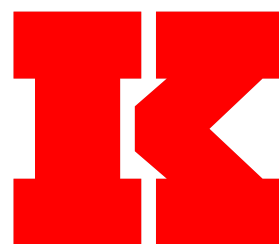


De tekening is een schets (niet op schaal)

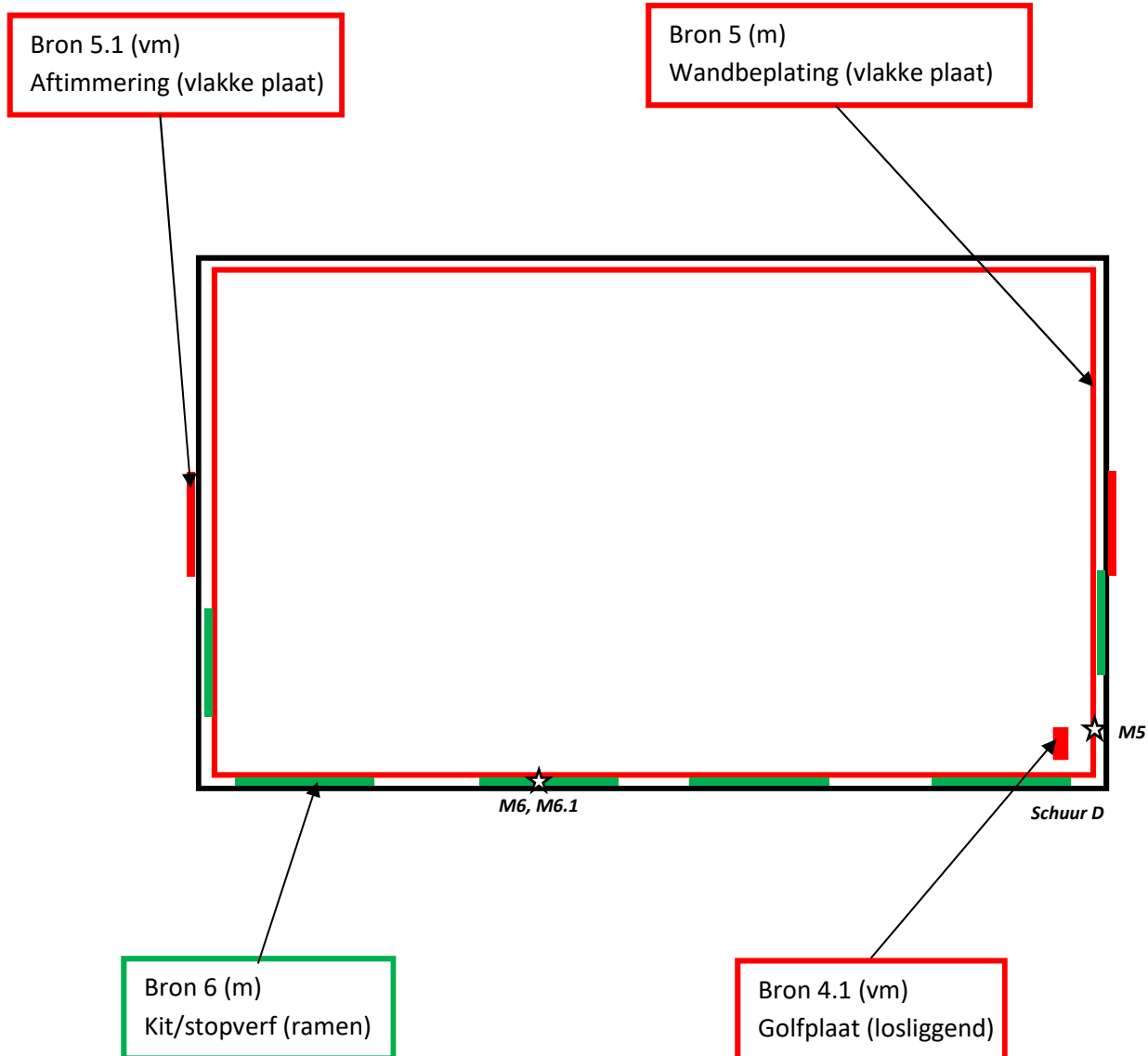
Projectcode: K2440034

Datum: 15-03-2024

- Asbesthoudende bron
- Niet asbesthoudende bron
- Asbestverdachte bron
- Niet verdacht
- Ruimte niet toegankelijk
- Monsternameplek



SCHUUR D (DETAIL)

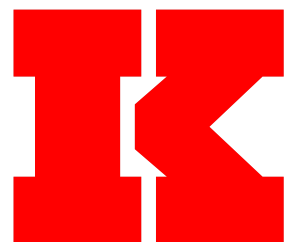


De tekening is een schets (niet op schaal)

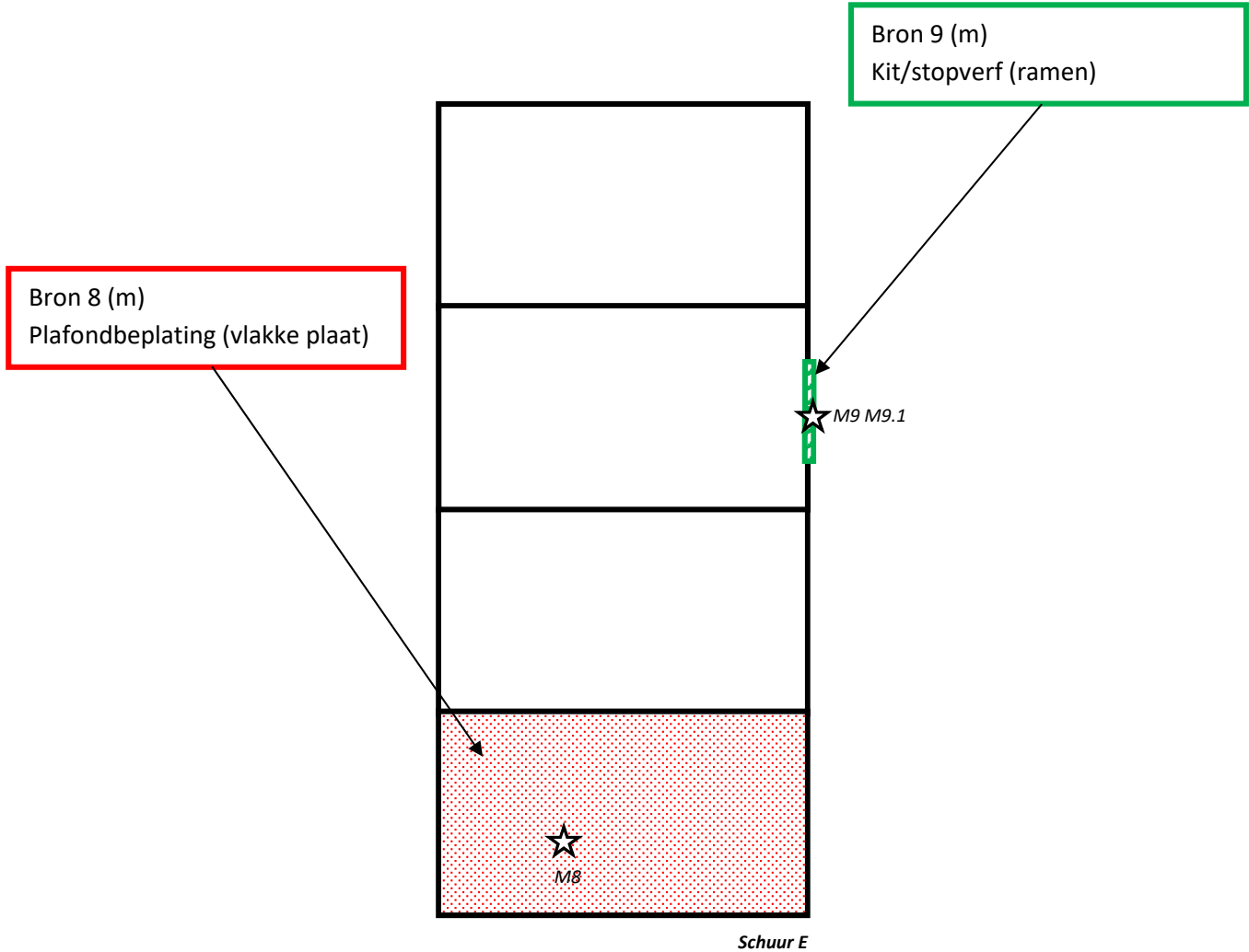
Projectcode: K2440034

Datum: 15-03-2024

-  Asbesthoudende bron
-  Niet asbesthoudende bron
-  Asbestverdachte bron
-  Niet verdacht
-  Ruimte niet toegankelijk
-  Monsternameplek



SCHUUR E (DETAIL)

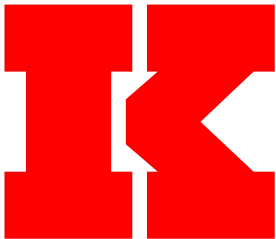


De tekening is een schets (niet op schaal)

Projectcode: K2440034

Datum: 15-03-2024

- Asbesthoudende bron
- Niet asbesthoudende bron
- Asbestverdachte bron
- Niet verdacht
- Ruimte niet toegankelijk
- Monsternameplek



Bijlage 4.2: Tekeningen en schetsen

Bijlage 4.3: Bronbladen met foto's

Asbesthoudende bronnen

Tijdens het onderzoek is de volgende asbesthoudende bron aangetroffen.

Bronnummer	1
Monsternummer	M1 (m)
Locatie	Schuur C (dak)
Materiaal	Golfplaten dakbedekking
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162749
Hoeveelheid	Ca. 25 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Ernstig verweerd
Risicoklasse	2- Open lucht
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	Daar waar sprake is van ernstig verweerde hechtgebonden asbesttoepassingen wordt geadviseerd de te verwijderen toepassing voor verwijdering te impregneren met een voor asbestsanering geschikt middel totdat de niet-hechtgebonden toepassing verzadigd is.
	
Foto 1 Foto voor bron 1	Foto 2 Foto voor bron 1
	
Foto 3 Foto voor bron 1	Foto 4 Foto voor bron 1
Opmerking: Het golfplaten dak is sterk begroeid met mossen en begroeiing. Geadviseerd wordt om de mossen en begroeiing niet te verwijderen maar gelijktijdig met de golfplaten te saneren en als asbesthoudend af te voeren.	

Bronnummer	2
Monsternummer	M2 (m)
Locatie	Schuur C (in pandig)
Materiaal	Wandbeplating (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162750
Hoeveelheid	Ca. 29 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Ernstig beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	Geadviseerd wordt om de bron zo spoedig mogelijk te saneren om verspreiding van het asbesthoudende materiaal te voorkomen.
	
Foto 1 Foto voor bron 2	Foto 2 Foto voor bron 2
	
Foto 3 Foto voor bron 2	Foto 4 Foto voor bron 2

Bronnummer	2.1
Monsternummer	M2 (vm)
Locatie	Schuur C (gevels)
Materiaal	Gevelbeplating (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162750
Hoeveelheid	Ca. 22 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Ernstig beschadigd
Hoedanigheid	Ernstig verweerd
Risicoklasse	2- Open Lucht
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	Daar waar sprake is van ernstig verweerde hechtgebonden asbesttoepassingen wordt geadviseerd de te verwijderen toepassing voor verwijdering te impregneren met een voor asbestsanering geschikt middel totdat de niet-hechtgebonden toepassing verzadigd is.
	
Foto 1 Foto voor bron 2.1	Foto 2 Foto voor bron 2.1
	
Foto 3 Foto voor bron 2.1	Foto 4 Foto voor bron 2.1

Bronnummer	2.2
Monsternummer	M2 (vm)
Locatie	Schuur C (in pandig)
Materiaal	Aftimmering (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162750
Hoeveelheid	Ca. 4 m ¹
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 2.2	Foto 2 Foto voor bron 2.2

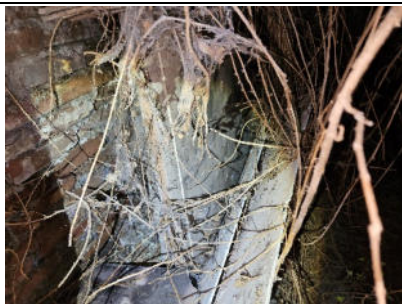
Bronnummer	2.3
Monsternummer	M2 (vm)
Locatie	Schuur C (in pandig)
Materiaal	Asbestverontreiniging (stukjes en brokjes)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162750
Hoeveelheid	Ca. 15 m ²
Bevestigingsmethode	Losliggend
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Ernstig beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	Geadviseerd wordt om de bron zo spoedig mogelijk te saneren om verspreiding van het asbesthoudende materiaal te voorkomen.
	
Foto 1 Foto voor bron 2.3	Foto 2 Foto voor bron 2.3
	
Foto 3 Foto voor bron 2.3	Foto 4 Foto voor bron 2.3

Bronnummer	4
Monsternummer	M4 (m)
Locatie	Schuur D (dak)
Materiaal	Golfplaten dakbedekking
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel 2-5 m/m % crocidoliet
Identificatiecode analysecertificaat	8162753
Hoeveelheid	Ca. 57 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Ernstig verweerd
Risicoklasse	2A- Open lucht
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	Daar waar sprake is van ernstig verweerde hechtgebonden asbesttoepassingen wordt geadviseerd de te verwijderen toepassing voor verwijdering te impregneren met een voor asbestsanering geschikt middel totdat de niet-hechtgebonden toepassing verzadigd is.
	
Foto 1 Foto voor bron 4	Foto 2 Foto voor bron 4
	
Foto 3 Foto voor bron 4	Foto 4 Foto voor bron 4
Opmerking: Het golfplaten dak is sterk begroeid met mossen. Geadviseerd wordt om het mos niet te verwijderen maar gelijktijdig met de golfplaten te saneren en als asbesthoudend af te voeren.	

Bronnummer	4.1
Monsternummer	M4 (vm)
Locatie	Schuur D (in pandig)
Materiaal	Golfplaat (losliggend)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel 2-5 m/m % crocidoliet
Identificatiecode analysecertificaat	8162753
Hoeveelheid	Ca. 0,2 m ²
Bevestigingsmethode	Losliggend
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	1- Binnensanering
Verwijderingsmethode	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 4.1	Foto 2 Foto voor bron 4.1
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.	

Bronnummer	5
Monsternummer	M5 (m)
Locatie	Schuur D (in pandig)
Materiaal	Wandbeplating (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162754
Hoeveelheid	Ca. 13 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 5	Foto 2 Foto voor bron 5
	
Foto 3 Foto voor bron 5	Foto 4 Foto voor bron 5
	
Foto 3 Foto voor bron 5	Foto 3 Foto voor bron 5

Bronnummer	5.1
Monsternummer	M5 (vm)
Locatie	Schuur D (gevels)
Materiaal	Aftimmering (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162754
Hoeveelheid	Ca. 2 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Niet beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Open lucht
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 5.1	Foto 2 Foto voor bron 5.1

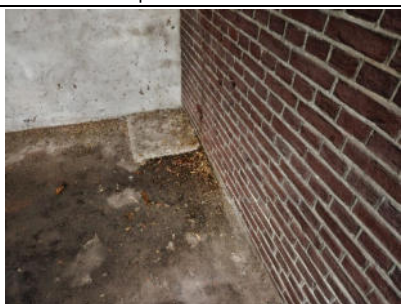
Bronnummer	5.2
Monsternummer	M5 (vm)
Locatie	Schuur B (in pandig)
Materiaal	Vlakke plaat (losliggend)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162754
Hoeveelheid	Ca. 8 m ²
Bevestigingsmethode	Losliggend
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	1- Binnensanering
Verwijderingsmethode	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 5.2	Foto 2 Foto voor bron 5.2
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.	

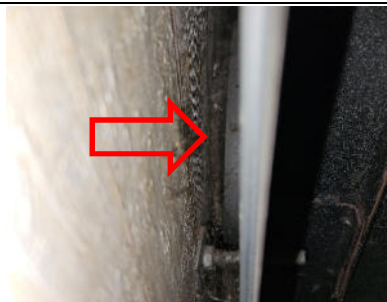
Bronnummer	7
Monsternummer	M7 (m)
Locatie	Schuur C (dak)
Materiaal	Golfplaten dakbedekking
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162757
Hoeveelheid	Ca. 75 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Ernstig verweerd
Risicoklasse	2- Open lucht
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	Daar waar sprake is van ernstig verweerde hechtgebonden asbesttoepassingen wordt geadviseerd de te verwijderen toepassing voor verwijdering te impregneren met een voor asbestsanering geschikt middel totdat de niet-hechtgebonden toepassing verzadigd is.
	
Foto 1 Foto voor bron 7	Foto 2 Foto voor bron 7
	
Foto 3 Foto voor bron 7	Foto 4 Foto voor bron 7
Opmerking: Het golfplaten dak is sterk begroeid met mossen en begroeiing. Geadviseerd wordt om de mossen en de begroeiing niet te verwijderen maar gelijktijdig met de golfplaten te saneren en als asbesthoudend af te voeren.	

Bronnummer	8
Monsternummer	M8 (m)
Locatie	Schuur E (in pandig)
Materiaal	Plafondbeplating (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162771
Hoeveelheid	Ca. 15 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 8	Foto 2 Foto voor bron 8
	
Foto 3 Foto voor bron 8	Foto 4 Foto voor bron 8

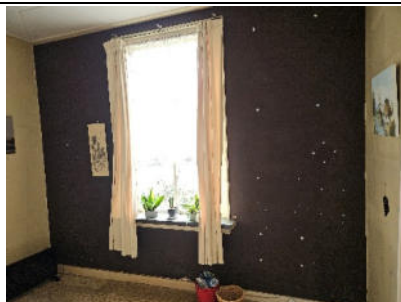
Bronnummer	10
Monsternummer	M10 (m)
Locatie	Schuur F (dak)
Materiaal	Golfplaten dakbedekking incl. nokstukken
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162774
Hoeveelheid	Ca. 110 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Ernstig verweerd
Risicoklasse	2- Open lucht
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	Daar waar sprake is van ernstig verweerde hechtgebonden asbesttoepassingen wordt geadviseerd de te verwijderen toepassing voor verwijdering te impregneren met een voor asbestsanering geschikt middel totdat de niet-hechtgebonden toepassing verzadigd is.
	
Foto 1 Foto voor bron 10	Foto 2 Foto voor bron 10
	
Foto 3 Foto voor bron 10	Foto 4 Foto voor bron 10
Opmerking: Het golfplaten dak is sterk begroeid met mossen. Geadviseerd wordt om het mos niet te verwijderen maar gelijktijdig met de golfplaten te saneren en als asbesthoudend af te voeren.	

Bronnummer	11
Monsternummer	M11 (m)
Locatie	Schuur A (in pandig)
Materiaal	Ontluchtingsschuiven (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162775
Hoeveelheid	Ca. 12 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd met latten of beugels (de toepassing zelf is los)
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	1- Binnensanering
Verwijderingsmethode	Demontage (als geheel verwijderen)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 11	Foto 2 Foto voor bron 11
	
Foto 3 Foto voor bron 11	Foto 4 Foto voor bron 11
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.	

Bronnummer	11.1
Monsternummer	M11 (vm)
Locatie	Schuur A (zolder)
Materiaal	Afdekplaat vloer (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8162775
Hoeveelheid	Ca. 2 m ²
Bevestigingsmethode	Losliggend
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	1- Binnensanering
Verwijderingsmethode	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 11.1	Foto 2 Foto voor bron 11.1
	
Foto 3 Foto voor bron 11.1	Foto 4 Foto voor bron 11.1
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.	

Bronnummer	15
Monsternummer	M15 (m)
Locatie	Woonhuis (huisnummer 16) slaapkamer I
Materiaal	Koord (om muurdoorvoer)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	60-100 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8167081
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Niet beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 15	Foto 2 Foto voor bron 15
	
Foto 3 Foto voor bron 15	Foto 4 Foto voor bron 15

Bronnummer	16
Monsternummer	M16 (m)
Locatie	Woonhuis (huisnummer 16) slaapkamer I
Materiaal	Wandbeplating (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8167082
Hoeveelheid	Ca. 9 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Niet beschadigd
Hoedanigheid	Niet verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 16	Foto 2 Foto voor bron 16
	
Foto 3 Foto voor bron 16	Foto 4 Foto voor bron 16

Bronnummer	16.1
Monsternummer	M16 (vm)
Locatie	Woonhuis (huisnummer 14) woonkamer
Materiaal	Wandbeplating (vlakke plaat)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8167082
Hoeveelheid	Ca. 35 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Niet beschadigd
Hoedanigheid	Niet verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 16.1	Foto 2 Foto voor bron 16.1
	
Foto 3 Foto voor bron 16.1	Foto 4 Foto voor bron 16.1
	
Foto 5 Foto voor bron 16.1	Foto 6 Foto voor bron 16.1

Bronnummer	22
Monsternummer	M22 (m)
Locatie	Woonhuis (huisnummer 14) woonkamer
Materiaal	Koord (om doorvoer)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	60-100 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8167059
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Niet beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Containment
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 22	Foto 2 Foto voor bron 22
	
Foto 3 Foto voor bron 22	Foto 4 Foto voor bron 22

Bronnummer	23
Monsternummer	M23 (m)
Locatie	Woonhuis (huisnummer 14) woonkamer
Materiaal	Koord (in gaskachel)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	60-100 m/m % chrysotiel 2-5 m/m % amosiet
Identificatiecode analysecertificaat	8167060
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Niet-hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Niet beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	1- Binnensanering
Verwijderingsmethode	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 23	Foto 2 Foto voor bron 23
	
Foto 3 Foto voor bron 23	Foto 4 Foto voor bron 23
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.	

Bronnummer	24
Monsternummer	M24 (m)
Locatie	Woonhuis (gevels)
Materiaal	Beglazingskit (ramen)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	0,1-2 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8167061, 8167062
Hoeveelheid	Ca. 3 ramen
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Niet beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Open lucht Optie: 1- Open lucht
Verwijderingsmethode	Snijden / knippen / steken Optie: Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in zijn geheel verwijderen
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 24	Foto 2 Foto voor bron 24
Opmerking: Optioneel: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.	

Bronnummer	25
Monsternummer	M25 (m)
Locatie	Woonhuis (gevels)
Materiaal	Kit/alustrip (raam)
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5 m/m % chrysotiel
Identificatiecode analysecertificaat	8167063, 8167064
Hoeveelheid	Ca. 1 raam
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Oppervlaktestructuur	Licht beschadigd
Hoedanigheid	Licht verweerd
Risicoklasse	2- Open lucht Optie: 1- Open lucht
Verwijderingsmethode	Snijden / knippen / steken Optie: Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in zijn geheel verwijderen
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 25	Foto 2 Foto voor bron 25
Opmerking: Optioneel: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.	

Technische installaties

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbestverdachte technische installaties aangetroffen.

Bronnummer	26
Monsternummer	vm
Locatie	Woonhuis (huisnummer 16) slaapkamer I
Materiaal	Koord in verwarmingstoestel
Betreft	Asbestverdacht
Analyseresultaten	Geen analyse
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Asbesthoudend materiaal is geheel omsloten
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Risicoklasse	1 Binnensanering
Verwijderingsmethode	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 26	Foto 2 Foto voor bron 26
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn. In de online databank IAD-Online staat beschreven dat de gevelkachel van het merk Dru, model 655 als asbesthoudend wordt aangemerkt.	

Bronnummer	27
Monsternummer	vm
Locatie	Woonhuis (huisnummer 14) slaapkamer
Materiaal	Pakking in verwarmingstoestel
Betreft	Asbestverdacht
Analyseresultaten	Geen analyse
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Asbesthoudend materiaal is geheel omsloten
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Risicoklasse	1 Binnensanering
Verwijderingsmethode	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 27	Foto 2 Foto voor bron 27
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn. In de online databank IAD-Online staat beschreven dat de gevelkachel van het merk Dru, model CR 240 308 als asbesthoudend wordt aangemerkt.	

Bronnummer	28
Monsternummer	vm
Locatie	Woonhuis (huisnummer 14) bijkeuken
Materiaal	Pakking in verwarmingstoestel
Betreft	Asbestverdacht
Analyseresultaten	Geen analyse
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Asbesthoudend materiaal is geheel omsloten
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Risicoklasse	1 Binnensanering
Verwijderingsmethode	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 28	Foto 2 Foto voor bron 28
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn. In de online databank IAD-Online staat beschreven dat de gevelkachel van het merk Dru, model Jupiler als asbesthoudend wordt aangemerkt.	

Bronnummer	29
Monsternummer	vm
Locatie	Woonhuis (huisnummer 14) bijkeuken
Materiaal	HAS eindaansluiting (koord in deksel)
Betreft	Asbestverdacht
Analyseresultaten	Geen analyse
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Asbesthoudend materiaal is geheel omsloten
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Risicoklasse	1 Binnensanering
Verwijderingsmethode	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 29	Foto 2 Foto voor bron 29
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn. In de online databankbronnenboek.nl staat beschreven dat de HAS eindaansluiting, model 2221 als asbesthoudend wordt aangemerkt.	

Bronnummer	30
Monsternummer	vm
Locatie	Woonhuis (huisnummer 16) woonkamer
Materiaal	Pakking in verwarmingstoestel
Betreft	Asbestverdacht
Analyseresultaten	Geen analyse
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Asbesthoudend materiaal is geheel omsloten
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Risicoklasse	1 Binnensanering
Verwijderingsmethode	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 30	Foto 2 Foto voor bron 30
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn. In de online databank IAD-Online staat beschreven dat de gevelkachel van het merk Dru als asbesthoudend wordt aangemerkt.	

Bronnummer	31
Monsternummer	vm
Locatie	Woonhuis (huisnummer 16) keuken
Materiaal	Pakking in verwarmingstoestel
Betreft	Asbestverdacht
Analyseresultaten	Geen analyse
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Asbesthoudend materiaal is geheel omsloten
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Risicoklasse	1 Binnensanering
Verwijderingsmethode	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 31	Foto 2 Foto voor bron 31
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn. In de online databank IAD-Online staat beschreven dat de gevelkachel van het merk Davotherm als asbesthoudend wordt aangemerkt.	

Bronnummer	32
Monsternummer	vm
Locatie	Woonhuis (huisnummer 16) keuken
Materiaal	Pakking in verwarmingstoestel
Betreft	Asbestverdacht
Analyseresultaten	Geen analyse
Hoeveelheid	Ca. 1 stuks
Bevestigingsmethode	Asbesthoudend materiaal is geheel omsloten
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Risicoklasse	1 Binnensanering
Verwijderingsmethode	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
Opmerking	
	
Foto 1 Foto voor bron 31	Foto 2 Foto voor bron 31
Opmerking: Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal; De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn. In de online databank IAD-Online staat beschreven dat de gevelkachel van het merk Siegler als asbesthoudend wordt aangemerkt.	

Niet asbesthoudende bronnen

Tijdens het onderzoek zijn de volgende niet-asbesthoudende bronnen aangetroffen.

Bronnummer	3
Monsternummer	M3, M3.1 (m)
Locatie	Schuur C (gevels)
Materiaal	Kit/stopverf (ramen)
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8162751, 8162752
Hoeveelheid	Ca. 3 ramen
Bevestigingsmethode	Gekit
	
Foto 1 Foto voor bron 3	
	
Foto 2 Foto voor bron 3	
	
Foto 3 Foto voor bron 3	
	
Foto 4 Foto voor bron 3	
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

Bronnummer	6
Monsternummer	M6, M6.1 (m)
Locatie	Schuur D (gevels)
Materiaal	Kit/stopverf (ramen)
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8162755, 8162756
Hoeveelheid	Ca. 6 ramen
Bevestigingsmethode	Gekit
	
Foto 1 Foto voor bron 6	Foto 2 Foto voor bron 6
	
Foto 3 Foto voor bron 6	Foto 4 Foto voor bron 6
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

Bronnummer	9
Monsternummer	M9, M9.1 (m)
Locatie	Schuur E (gevels)
Materiaal	Kit/stopverf (ramen)
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8162772, 8162773
Hoeveelheid	Ca. 2 ramen
Bevestigingsmethode	Gekit
	
Foto 1 Foto voor bron 9	Foto 2 Foto voor bron 9
	
Foto 3 Foto voor bron 9	Foto 4 Foto voor bron 9
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

Bronnummer	12
Monsternummer	M12, M12.1 (m)
Locatie	Schuur A (gevels)
Materiaal	Kit/stopverf (ramen)
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8162776, 8162777
Hoeveelheid	Ca. 27 ramen
Bevestigingsmethode	Gekit
	
Foto 1 Foto voor bron 12	Foto 2 Foto voor bron 12
	
Foto 3 Foto voor bron 12	Foto 4 Foto voor bron 12
	
Foto 5 Foto voor bron 12	Foto 6 Foto voor bron 12
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

Bronnummer	13
Monsternummer	M13, M13.1 (m)
Locatie	Schuur D (dak)
Materiaal	Bitumen dakbedekking
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8162778, 8162779
Hoeveelheid	Ca. 25 m ²
Bevestigingsmethode	Gekit
Opmerking	Het bitumen (dakbedekking) bevindt zich onder de asbesthoudende golfplaten dakbedekking (bron 4)
	
Foto 1 Foto voor bron 13	Foto 2 Foto voor bron 13
	
Foto 3 Foto voor bron 13	Foto 4 Foto voor bron 13
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

Bronnummer	14
Monsternummer	M14, M14.1 (m)
Locatie	Woonhuis (gevels)
Materiaal	Kit/stopverf (ramen)
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8167079, 8167080
Hoeveelheid	Ca. 13 ramen
Bevestigingsmethode	Gekit
	
Foto 1 Foto voor bron 14	Foto 2 Foto voor bron 14
	
Foto 3 Foto voor bron 14	Foto 4 Foto voor bron 14
	
Foto 5 Foto voor bron 14	Foto 6 Foto voor bron 14
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

Bronnummer	17
Monsternummer	M17 (m)
Locatie	Woonhuis (vliering)
Materiaal	Vloerzeil (vloerafwerking)
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8167083
Hoeveelheid	Ca. 10 m ²
Bevestigingsmethode	Losliggend
	
Foto 1 Foto voor bron 17	Foto 2 Foto voor bron 17
	
Foto 3 Foto voor bron 17	Foto 4 Foto voor bron 17
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

Bronnummer	18
Monsternummer	M18 (m)
Locatie	Woonhuis (slaapkamer I)
Materiaal	Vloerzeil (vloerafwerking)
Analyseresultaten	<0.1 m/m % (niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8167084
Hoeveelheid	Ca. 11 m ²
Bevestigingsmethode	Gelijmd
	
Foto 1 Foto voor bron 18	Foto 2 Foto voor bron 18
	
Foto 3 Foto voor bron 18	Foto 4 Foto voor bron 18
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

Bronnummer	19
Monsternummer	M19 (m)
Locatie	Woonhuis (slaapkamer II)
Materiaal	Vloerzeil (vloerafwerking)
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8167085
Hoeveelheid	Ca. 10 m ²
Bevestigingsmethode	Gelijmd
	
Foto 1 Foto voor bron 19	Foto 2 Foto voor bron 19
	
Foto 3 Foto voor bron 19	Foto 4 Foto voor bron 19
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

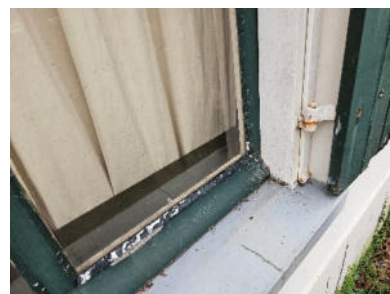
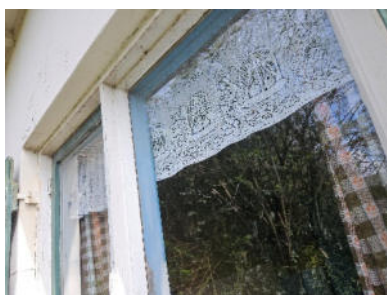
Bronnummer	20
Monsternummer	M20 (m)
Locatie	Woonhuis (slaapkamer III)
Materiaal	Vloerzeil (vloerafwerking)
Analyseresultaten	<0.1 m/m % (niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8167057
Hoeveelheid	Ca. 8 m ²
Bevestigingsmethode	Gelijmd
	
Foto 1 Foto voor bron 20	Foto 2 Foto voor bron 20
	
Foto 3 Foto voor bron 20	Foto 4 Foto voor bron 20
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

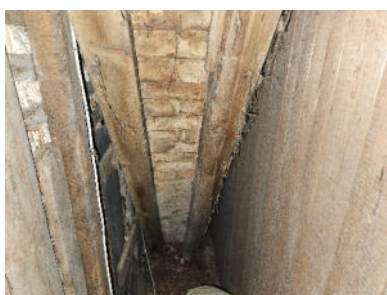
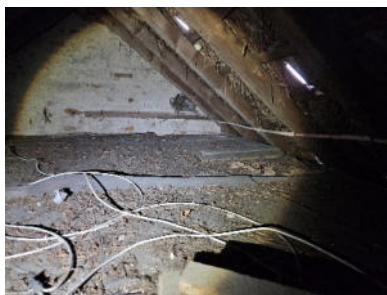
Bronnummer	21
Monsternummer	M21 (m)
Locatie	Woonhuis (berging)
Materiaal	Vloerzeil (vloerafwerking)
Analyseresultaten	<0.1 m/m %(niet aantoonbaar) Geen Asbest
Identificatiecode analysecertificaat	8167058
Hoeveelheid	Ca. 9 m ²
Bevestigingsmethode	Gelijmd
	
Foto 1 Foto voor bron 221	Foto 2 Foto voor bron 21
	
Foto 3 Foto voor bron 21	Foto 4 Foto voor bron 21
Opmerking: Van materialen waarin het asbest niet homogeen aanwezig is, zijn meerdere materiaalmonsters genomen.	

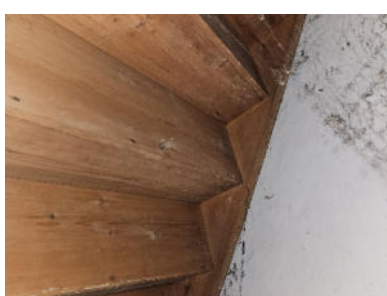
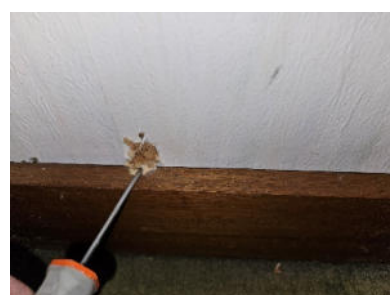
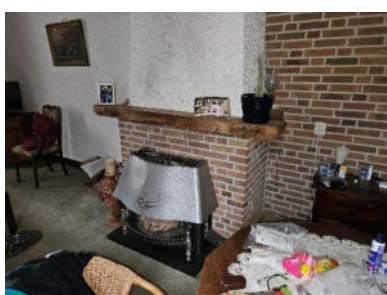
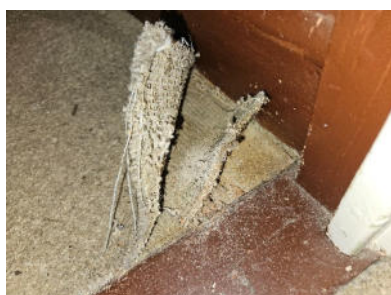
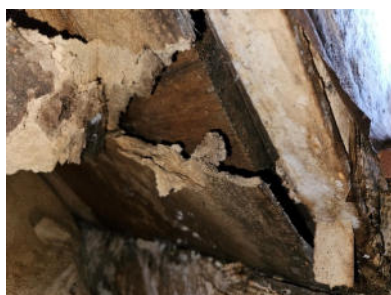
Bijlage 4.4: Projectfoto's

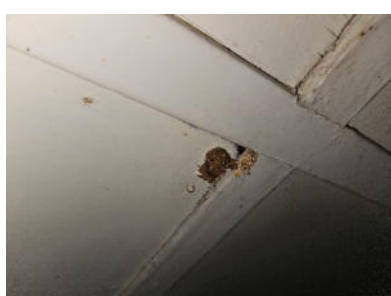
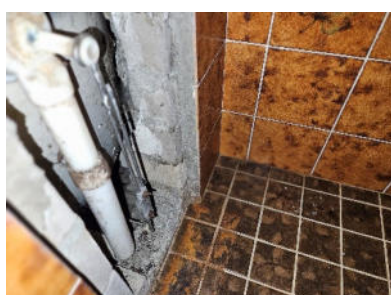
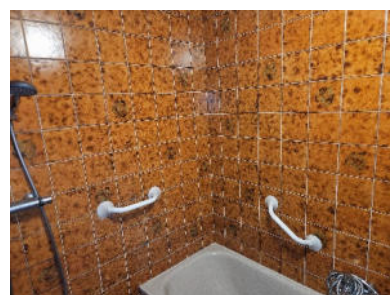
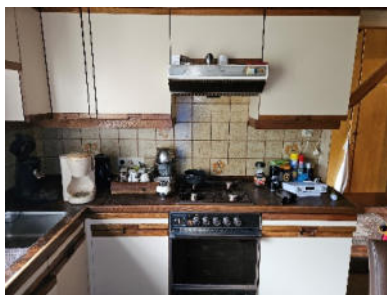
Onderstaand worden de projectfoto's weergegeven.

Woonhuis (huisnummer 16)

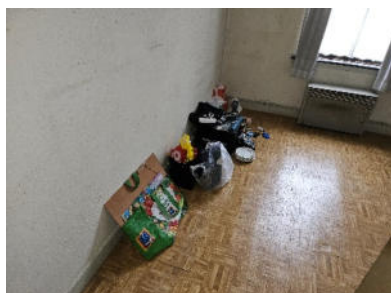
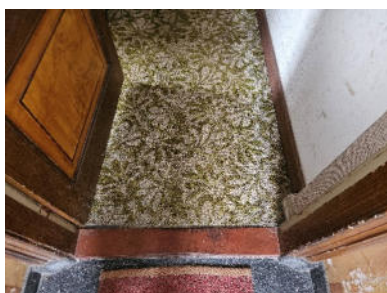
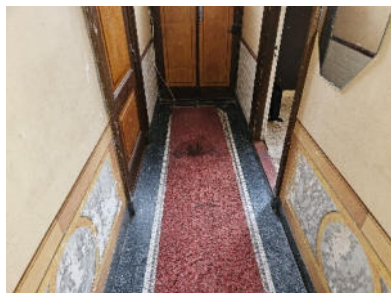


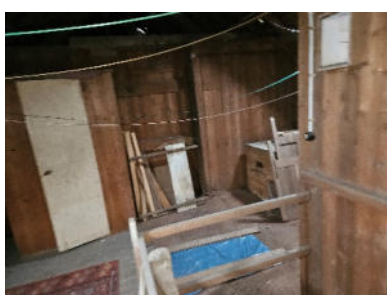
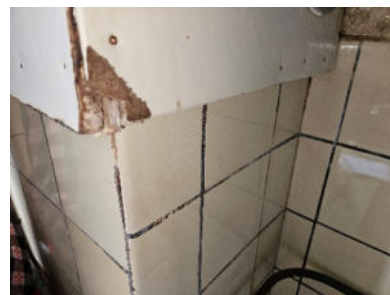






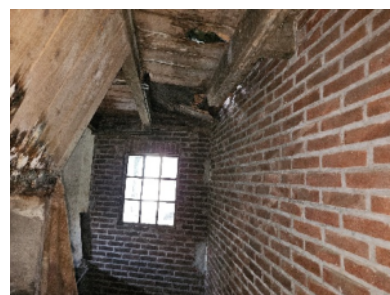
Woonhuis (huisnummer 14)





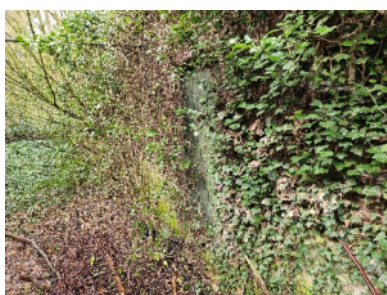
Schuur A

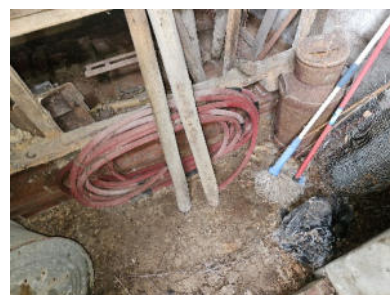




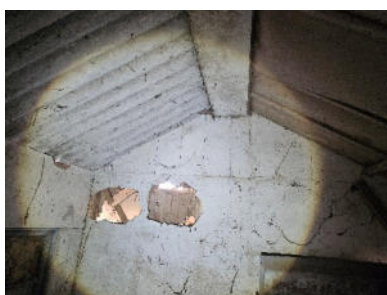


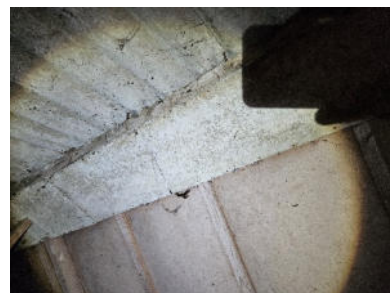
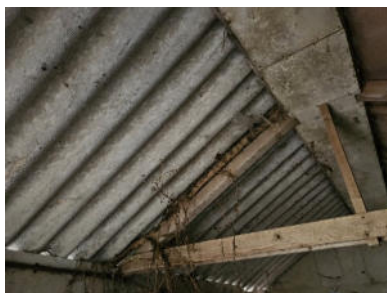
Schuur B



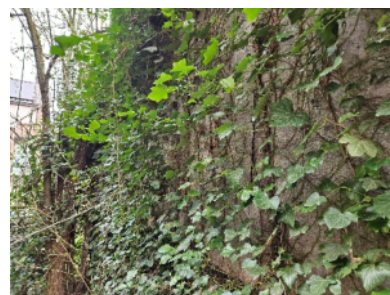


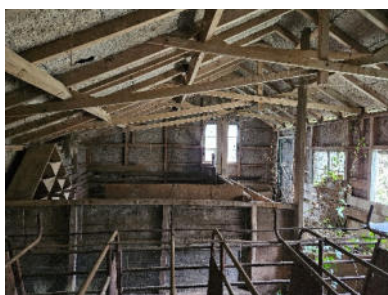
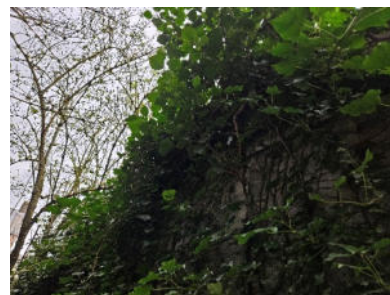
Schuur C





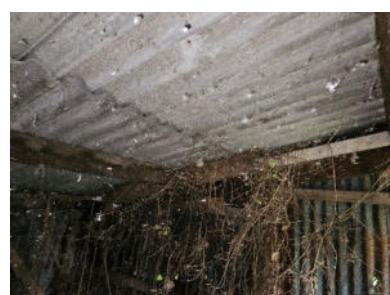
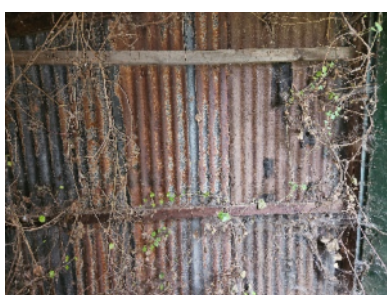
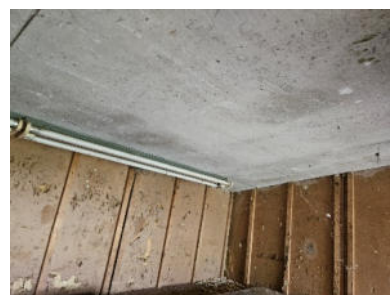
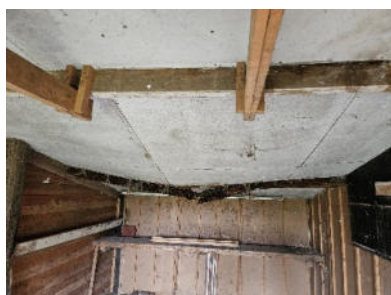
Schuur D



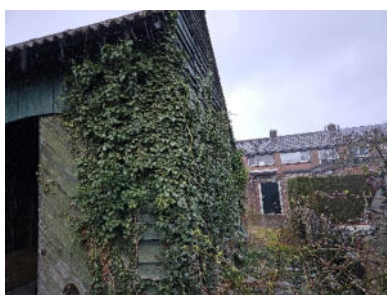


Schuur E





Schuur F





Bijlage 4.5: Analyserapporten Laboratorium

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : De Klinker B.V.
Contact : de heer J.F. Eggink
Adres : Verlengde Ooyerhoekseweg 9, 7207BJ ZUTPHEN

Projectgegevens

Projectcode : 1705870
Uw project omschrijving : Veldweg 14-16 Gendringen
Validatieref. : 1705870_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : HHA-E-KCTC-TMVX-YRBM

Ontvangstdatum : 15-03-2024
Rapportagedatum : 19-03-2024
Aantal monsters : 9
Aantal pagina's : 2

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
8162749	M01 (golfplaten)	10-15	-	-	-	-	-	hecht
8162750	M02 (vlakke plaat)	2-5	-	-	-	-	-	hecht
8162751	M03 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162752	M03.1 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162753	M04 (golfplaten)	10-15	-	2-5	-	-	-	hecht
8162754	M05 (vlakke plaat)	2-5	-	-	-	-	-	hecht
8162755	M06 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162756	M06.1 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162757	M07 (golfplaten)	10-15	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie



Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : De Klinker B.V.
Contact : de heer J.F. Eggink
Adres : Verlengde Ooyerhoekseweg 9, 7207BJ ZUTPHEN

Projectgegevens

Projectcode : 1705876
Uw project omschrijving : Veldweg 14-16 Gendringen
Validatieref. : 1705876_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : WMCD-QRSV-EVIE-DFTF

Ontvangstdatum : 15-03-2024
Rapportagedatum : 19-03-2024
Aantal monsters : 9
Aantal pagina's : 2

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
8162771	M08 (vlakke plaat)	2-5	-	-	-	-	-	hecht
8162772	M09 (Kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162773	M09.1 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162774	M10 (golfplaten)	10-15	-	-	-	-	-	hecht
8162775	M11 (vlakke plaat)	10-15	-	-	-	-	-	hecht
8162776	M12 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162777	M12.1 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162778	M13 (bitumen)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8162779	M13.1 (bitumen)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie



Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : De Klinker B.V.
Contact : de heer J.F. Eggink
Adres : Verlengde Ooyerhoekseweg 9, 7207BJ ZUTPHEN

Projectgegevens

Projectcode : 1707525
Uw project omschrijving : Veldweg 14-16 Gendringen
Validatieref. : 1707525_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : GHVE-GRSN-GCXA-ACJR

Ontvangstdatum : 19-03-2024
Rapportagedatum : 20-03-2024
Aantal monsters : 7
Aantal pagina's : 2

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
8167079	M14 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8167080	M14.1 (kit/stopverf)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8167081	M15 (koord)	60-100	-	-	-	-	-	niet-hecht
8167082	M16 (vlakke plaat)	10-15	-	-	-	-	-	hecht
8167083	M17 (vloerzeil)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8167084	M18 (vloerzeil)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8167085	M19 (vloerzeil)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenkebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : De Klinker B.V.
Contact : de heer J.F. Eggink
Adres : Verlengde Ooyerhoekseweg 9, 7207BJ ZUTPHEN

Projectgegevens

Projectcode : 1707520
Uw project omschrijving : Veldweg 14-16 Gendringen
Validatieref. : 1707520_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : LWRM-GJIA-BIOT-YKTQ

Ontvangstdatum : 19-03-2024
Rapportagedatum : 20-03-2024
Aantal monsters : 8
Aantal pagina's : 2

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
8167057	M20 (vloerzeil)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8167058	M21 (vloerzeil)	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
8167059	M22 (koord)	60-100	-	-	-	-	-	niet-hecht
8167060	M23 (koord)	60-100	2-5	-	-	-	-	niet-hecht
8167061	M24 (beglazingskit)	0,1-2	-	-	-	-	-	hecht
8167062	M24.1 (beglazingskit)	0,1-2	-	-	-	-	-	hecht
8167063	M25 (kit/alustrip)	2-5	-	-	-	-	-	hecht
8167064	M25.1 (kit/alustrip)	2-5	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

Bijlage 4.6: SMA-rt uitdraaien

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546528)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 1 + Bron 7 + Bron 10
Bronnaam	Golfplaten dakbedekking (incl. nokstukken)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	210 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162749, 8162757 en 8162774

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546530)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 2
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat (wandbeplating)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	29 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162750

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546532)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 2.1
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat (Gevelbeplating)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	22 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162750

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546544)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 2.2
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat (aftimmering)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4 m ¹
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162750

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546553)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 2.3
Bronnaam	Asbestverontreiniging (stukjes en brokjes)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	15 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162750

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546566)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 4
Bronnaam	Asbestcement golfplaat (dakbedekking)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	57 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	8162753

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546567)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 4.1
Bronnaam	Asbestcement golfplaat (losliggend)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,2 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	8162753

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546568)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 5
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat (wandbeplating)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	13 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162754

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546574)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 5.1
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat (aftimmering)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162754

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546579)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 5.2
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat (losliggend)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	8 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162754

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546585)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 8
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat (plafondbeplating)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	15 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162771

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546617)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 11
Bronnaam	Ontluchtingsschuiven (vlakke plaat)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	12 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162775

Situatie

Bevestiging	Geklemd met latten en/of beugels (asbesthoudende toepassing zelf is los)
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546630)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 11.1
Bronnaam	Afdekplaat vloer (vlakke plaat)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8162775

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisssie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546651)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 15 + Bron 22
Bronnaam	Koord (om metalen doorvoer)

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8167081, 8167059

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2 - ex RK3 (containment)

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Deze asbesttoepassing/handeling was voorheen ingedeeld in risicoklasse 3 (vezelconcentratie cf. SMART groter dan 1.000.000 vezels/m3).

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546657)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 16 en Bron 16.1
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat (wandbeplating)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	44 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8167082

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546687)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 23
Bronnaam	Koord in verwarmingstoestellen

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	8167060

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546695)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 24
Bronnaam	Beglazingskit (ramen)

Feiten

Productspecificatie	Beglazingskit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3 stuks
Percentage Chrysotiel	0.1 - 2 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8167061, 8167062

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft kit dat is toegepast in tuinbouwkassen.
Antwoord:	Nee

Verwijdering

Handeling	Snijden / knippen / steken
-----------	----------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546699)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 24-1
Bronnaam	Beglazingskit (ramen)

Feiten

Productspecificatie	Beglazingskit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3 stuks
Percentage Chrysotiel	0.1 - 2 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8167061, 8167062

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546710)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 25
Bronnaam	Kit/alustrip (raam)

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8167063, 8167064

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft kit dat is toegepast in tuinbouwkassen.
Antwoord:	Nee

Verwijdering

Handeling	Snijden / knippen / steken
-----------	----------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546716)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 25-1
Bronnaam	Kit/alustrip (raam)

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	8167063, 8167064

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546726)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 26
Bronnaam	Koord in verwarmingstoestellen

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Geen analyse op basis van Intechium

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546732)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 27 + Bron 28 + Bron 30 +Bron 29 + Bron 30
Bronnaam	Pakking in verwarmingstoestellen

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	5 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Geen analyse op basis van Intechium

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2024 om 15h59 (2546736)

De Klinker B.V.

SCA-code: 07-D070205.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070205.01-K2440034].

Identificatie

Adres	Veldweg 14-16, Gendringen
Projectcode	K2440034
Projectnaam	Woonhuis met bijgebouwen
Broncode	Bron 29
Bronnaam	Has eindaansluiting (koord in deksel)

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Op basis van Bronnenboek.nl

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 16062023 (ingangsdatum 16-06-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

Bijlage 3 Nader bodemonderzoek

NADER BODEMONDERZOEK volgens NTA 5755

**Veldweg 14-16
Gendringen**



Datum: 7 mei 2024

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Holtmede 1
7207 BX Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2420063

Opdrachtgever: 't Bonte Paard Advies
Wehlseweg 87
6941 DK Didam

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
J.F. Eggink		N. Looman	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Conceptueel model	4
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
3.1	Onderzoeksopzet.....	5
3.2	Veldonderzoek.....	5
3.3	Chemisch onderzoek	5
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	7
4.1	Globale bodemopbouw.....	7
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.3	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	7
4.4	Toetsingskader	8
4.5	Analyseresultaten grond	1
4.6	Interpretatie analyseresultaten boring 13	1
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	2
5.1	Conclusies.....	2
5.2	Aanbeveling.....	2
5.3	Algemeen.....	2

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2:	Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3:	Analyseresultaten
Bijlage 4:	Toetsingstabellen
Bijlage 5:	Situering monsterpunten
Bijlage 6:	Foto's onderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van 't Bonte Paard Advies is door De Klinker Milieu Adviesbureau een nader bodemonderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755 op de locatie Veldweg 14-16 te Gendringen.

In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en in bijlage 5a en 5b een overzicht van de onderzoekslocatie met de boorpunten.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen eigendomsoverdracht en een herontwikkeling van de locatie in combinatie met de aangetroffen verontreiniging met lood en zink bij het voorgaande verkennend bodemonderzoek. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de verontreinigingen en of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde nader bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2.1 Conceptueel model

In tabel 2.1 is een schematisch overzicht gegeven van de belangrijkste onderdelen van een conceptueel model en de uitgangspunten van het onderzoek. Niet alle subonderdelen zijn voor de onderhavige situatie relevant en worden derhalve niet uitgewerkt. De in de tabel opgenomen informatie hebben als basis gefungeerd voor uitvoering van, en het maken van keuzes binnen het nader bodemonderzoek.

Tabel 2.1: Onderdelen conceptueel model

Hoofdonderdeel	Subonderdeel	Uitwerking/toelichting
Historische informatie	Verontreinigingsbronnen	Verontreiniging met lood en zink in grond
	Gebruikte producten, periode	Ter plaatse van boring 13 zijn op zintuiglijke wijze bijmengingen aangetroffen in de vorm van resten baksteen, kooldeeltjes en dakpan.
	Bouwactiviteiten, grondverzet	De locatie is in gebruik als tuin/erf bij een woonhuis. Ter plaatse is het perceel vermoedelijk verhard met resten baksteen en dakpannen ter aansluiting op het achterpad (welke uitkomt op de Oosterstraat).
	Calamiteiten	Er zijn geen gegevens bekend over plaatsgevonden calamiteiten op de locatie.
	Lokale bodemopbouw	Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bodem tot circa 3,2 m-mv hoofdzakelijk bestaat uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand. In de bovengrond is de grond zwak tot matig humeus. In de ondergrond is het zand zwak tot sterk grindig.
	Topografie	De onderzoekslocatie betreft een woonperceel gelegen binnen de bebouwde kom van Gendringen. Op het perceel is sinds 1900 een woonboerderij met (agrarische) bijgebouwen gevestigd.
Omgeving		De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Gendringen. De omgeving bestaat hoofdzakelijk uit woonbebouwingen.
Hydrologie		Het grondwater bevond op 5 december 2023 ten tijde van het verkennend bodemonderzoek op circa 1,70 m-mv. De regionale grondwaterstromingsrichting is zuidoostelijk gericht.
Gedrag en verdeling van verontreiniging in de bodem		Ter plekke van boring 13 uit het verkennend bodemonderzoek is in het grondmonster MMBG02 (0,00-0,50 m-mv) een verhoogd gehalte aan lood en zink aangetroffen. Daarnaast bevat het monster een verhoogd gehalte aan cadmium, kwik en PAK (10 VROM). Het monster wordt op basis van het gehalte aan lood geclassificeerd als bodemklasse Sterk verontreinigd.
Identificatie van receptoren, bedreigde objecten en verspreidingsrisico's	Receptoren	De aangetroffen verontreiniging kan een bedreiging/belemmering vormen voor de geplande herinrichting van het terrein.
	Bedreigde objecten	Er zijn geen objecten bekend die bedreigd worden.
	Verspreidingsrisico's	Er is nog geen beeld van een eventuele verspreiding. Er zal worden getracht de verontreiniging af te perken om de omvang van de verontreiniging in kaart te brengen.
Ruimtelijke ontwikkelingen		Men is voornemens om een herinrichting van het perceel uit te voeren waarbij mogelijk nieuwbouw zal plaatsvinden.
Onzekerheden		Onduidelijk is wat de omvang is van de sterke verontreiniging met lood en zink in de grond is.

Bovenstaande informatie leidt tot de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe groot is de totale omvang van de verontreinigingen met lood en zink in de grond?
- Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
- Wat zijn eventueel de milieuhygiënische risico's met betrekking tot de aangetroffen verontreiniging (alleen van toepassing bij geval van ernstige bodemverontreiniging)?

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

In eerste instantie worden rondom boring 13 uit het verkennend bodemonderzoek vier boringen geplaatst om de horizontale verspreiding in kaart te brengen. Ter plaatse van boring 13 wordt eveneens een boring geplaatst tot 1,5 m-mv om de verticale verspreiding in kaart te brengen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.1 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Veldwerk:	Analyses
Afperken loodverontreiniging (boring 13) Horizontale afperking 8 boringen rondom boring 13 tot 1,5 m-mv* Verticale afperking 1 boring t.p.v. boring 13 tot 1,5 m-mv	Afperken loodverontreiniging (boring 13) 4 x Lood en zink grond (meest verdachte laag) 1 x Lood en zink grond (schone onderlaag)
Afhankelijk van de resultaten is het mogelijk om aanvullende boringen en analyses uit te voeren om tot een volledige afperking te komen	

* Op zintuiglijke wijze zijn bijmengingen in de bodem waargenomen waardoor er extra afperkende boringen zijn uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden voor het nader onderzoek zijn uitgevoerd op 15 april en 3 mei 2024 door de heer W. Lichtenberg. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heer Lichtenberg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en het daarbij behorende protocol 2001.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Geanalyseerde monsters en hun samenstelling

Locatie	Monster	Traject (m-mv)	Analyse	Motivatie
Boring 13	13-2.2	0,50-1,00	Lood, zink + Lu/os (grond)	Verticale afperking
	13-3	0,00-0,50	Lood, zink + Lu/os (grond)	Horizontale afperking
	13-4	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-5	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-6	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-7	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-8	0,10-0,60	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-9	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-10	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking

Vervolg tabel 3.2: Geanalyseerde monsters en hun samenstelling

Locatie	Monster	Traject (m-mv)	Analyse	Motivatie
Boring 13	13-11	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-12	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-13	0,00-0,50	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking
	13-14	0,00-0,40	Lood, zink (grond)	Horizontale afperking

De grondanalyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring Pb01 van voorgaande verkennend bodemonderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Kleur	Opmerkingen
0,00-0,50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus	Donkerbruin	-
0,50-0,80	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus	Neutraalbruin	-
0,80-1,30	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	Neutraalbruin	Zwak roesthoudend
1,30-1,60	Zand, matig fijn, matig siltig	Licht geelbruin	Matig roesthoudend
1,60-2,40	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig	Neutraal geelbruin	-
2,40-3,20	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig	Lichtbruin	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
17	0,00-0,08	Asfaltverharding
	0,08-0,50	Geen bijmengingen
13	0,00-0,50	Resten baksteen, resten kooldeeltjes, resten dakpan
13-2	0,00-0,50	Zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjes, zwak grindhoudend
13-3	0,00-0,50	Sporen baksteen, zwak grindhoudend
	0,50-1,00	Sporen baksteen
13-4	0,00-0,50	Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend
13-5	0,00-0,50	Sterk baksteenhoudend
13-6	0,00-0,50	Sporen baksteen
13-7	0,00-0,50	Matig baksteenhoudend, zwak dakpanhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, zwak grindhoudend
13-8	0,00-0,10	Zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend
	0,10-0,60	Sporen kooldeeltjes
13-10	0,00-1,00	Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend
13-11	0,00-0,50	Sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend
	0,50-1,00	Sporen baksteen
13-13	0,00-0,50	Sporen baksteen, sporen glas
	0,50-0,80	Zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend
13-14	0,40-0,70	Sterk baksteenhoudend

4.3 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

De opgeboorde grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen 'asbestverdacht' materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 "Monsterneming en analyse van asbest in bodem" tijdens onderhavig nader bodemonderzoek heeft plaatsgevonden. De aangetroffen bijmengingen (baksteen, dakpan, kooldeeltjes) worden niet als asbestverdacht aangemerkt.

Opgemerkt kan worden dat tijdens het verkennend bodemonderzoek eveneens een verkennend asbest in grondonderzoek heeft plaatsgevonden ter plaatse van de druppelzones van de bijgebouwen op het perceel.

4.4 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);
- Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving = interventiewaarden Circulaire bodemsanering 2013).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in 'schone' gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico's voor mens of milieu
Signaleringsparameter	=	beoordeling of sanering nodig is bij historische grondwaterverontreiniging

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur ^(a)	-	Landbouw/natuur
Wonen ^(b)	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de kwaliteitseis landbouw/natuur. Overschrijding van de kwaliteitseis industrie houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

^(a) De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van **X** stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

^(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5 Analyseresultaten grond

In tabel 4.4 zijn de toetsingsresultaten van de grond weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4. Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 4.4: Resultaten toetsing grond

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing				Bodemklasse monster
		[m-mv]	> L/N	> WO	> Industrie	> Interventiewaarde	
Overig terrein	MMBG02	0,00-0,50	Cadmium, kwik	Zink, PAK (10 VROM)	-	Lood	Sterk verontreinigd
Boring 13	13-2.2	0,50-1,00	-	-	-	-	Landbouw/natuur
	13-3	0,00-0,50	-	Zink	-	Lood	Sterk verontreinigd
	13-4	0,00-0,50	Zink	-	-	Lood	Sterk verontreinigd
	13-5	0,00-0,50	Lood	-	-	-	Wonen
	13-6	0,00-0,50	Lood	-	-	-	Wonen
	13-7	0,00-0,50	-	Zink	-	Lood	Sterk verontreinigd
	13-8	0,10-0,60	-	Zink	-	Lood	Sterk verontreinigd
	13-9	0,00-0,50	Lood, zink	-	-	-	Wonen
	13-10	0,00-0,50	-	Zink	-	Lood	Sterk verontreinigd
	13-11	0,00-0,50	-	Lood, zink	-	-	Industrie
	13-12	0,00-0,50	Lood	-	-	-	Wonen
	13-13	0,00-0,50	-	-	-	Lood, zink	Sterk verontreinigd
	13-14	0,00-0,40	-	Lood, zink	-	-	Industrie

4.6 Interpretatie analyseresultaten boring 13

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boring 13, bodemlaag 0,00-0,50 m-mv, een sterke verontreiniging met lood en een verhoogd gehalte aan cadmium, kwik, zink en PAK (10 VROM) vastgesteld. De bodem ter plekke is zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend en zwak kooldeeltjes houdend. Mogelijk is er sprake van een 'verhard' deel van het terreindeel ter ontsluiting naar het achterpad gelegen aan de Oosterstraat.

Middels onderhavig nader onderzoek is de omvang van de verontreiniging met lood en zink ter plaatse nader in kaart gebracht. Ter plaatse van de 'verontreinigingskern' alsmede rondom zijn boringen geplaatst. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geanalyseerd op lood en zink.

Uit de analyseresultaten van het nader onderzoek kan geconcludeerd worden dat in de zintuiglijk schone ondergrond (bodemlaag 0,50-1,00 m-mv) lood en zink niet verhoogd zijn gemeten. De verontreiniging is daarmee in verticale richting afgeperkt. Geconstateerd wordt dat, behoudens de boringen 13-11 en 13-13, bij alle boringen een bijmenging met baksteen, grind en/of kooldeeltjes tot circa 0,50 m-mv is aangetroffen.

In horizontale richting is de verontreiniging, in zuidelijke en westelijke richting afgeperkt tot aan de bodemklasse Industrie. Ter plekke van boring 13-11 en 13-14 is nog een verhoogd gehalte aan zink en lood aangetroffen waardoor de grond geclassificeerd wordt als bodemklasse Industrie. In noordelijke en oostelijke richting is de verontreiniging afgeperkt tot de bodemklasse Wonen (op basis van het gehalte aan lood). Ter plaatse van de boringen 13-5, 13-6, 13-9 en 13-12 is nog een verhoogd gehalte aan lood en/of zink gemeten.

De lood en zinkverontreiniging ter plaatse van boring 13 heeft op basis van de zintuiglijk en analytische resultaten een grillig karakter. Terwijl er tijdens de onderzoeken bijmengingen met baksteen, kooldeeltjes, dakpan en grind zijn aangetroffen is de verontreiniging lood en zink niet overal meetbaar aan de graad van bijmenging. Op basis van de huidige onderzoeksresultaten wordt het oppervlakte (ca. 140 m²) en de laagdikte waarin de verontreiniging met lood en zink is aangetroffen (ca. 0,5 m¹), kan worden afgeleid dat ter plaatse van boring 13 circa 70 m³ grond verontreinigd is met lood en zink. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse 'Sterk verontreinigd'.

Gelet op het gebruik van het perceel is de verontreiniging waarschijnlijk al lange tijd aanwezig (voor 1987) en is de zorgplicht niet van toepassing. Wel dient opgemerkt te worden dat bij een herbestemming van het perceel de verontreiniging mogelijk een belemmering vormt voor deze plannen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van 't Bonte Paard Advies is door De Klinker Milieu Adviesbureau een nader bodemonderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755 op de locatie Veldweg 14-16 te Gendringen.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen eigendomsoverdracht en een herontwikkeling van de locatie in combinatie met de aangetroffen verontreiniging met lood en zink bij het voorgaande verkennend bodemonderzoek. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de aarde en omvang van de verontreinigingen en of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de onderzoekslocatie bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand;
- op zintuiglijke wijze is plaatselijk een bijmenging met baksteen, dakpan, grind en/of kooldeeltjes aangetroffen;
- de in het verkennend onderzoek aangetroffen lood en zinkverontreiniging ter plaatse van boring 13 zijn in horizontale en verticale richting (globaal) afgeperkt;
- Er wordt ingeschat dat ter plaats van boring 13 circa 70 m³ grond verontreinigd is met lood en zink. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse 'Sterk verontreinigd';
- De verontreiniging met lood en zink is in zowel horizontale als in verticale richting globaal afgeperkt tot de bodemklasse wonen/industrie;
- De aangetroffen verontreiniging zijn waarschijnlijk ontstaan voor 1987.

5.2 Aanbeveling

De aangetroffen verontreinigingen geven mogelijk belemmeringen bij de uitvoering van de geplande herinrichting. Er dient voorafgaand een melding gedaan te worden in het Digitaal Stelsel Omgevingsweg (DSO). Hierbij dient een melding gedaan te worden voor de milieubelastende activiteit (mba) saneren of voor de mba graven in grond met een bodemkwaliteit > interventiewaarde. Er geldt hiervoor een proceduretijd van 4 weken. Als de melding is goedgekeurd, kan worden gestart met de werkzaamheden.

Grondwerkzaamheden in sterk verontreinigde grond dienen uitgevoerd te worden door een aannemer welke is gecertificeerd voor de BRL7000 en begeleid te worden door een adviesbureau welke is gecertificeerd voor de BRL6000.

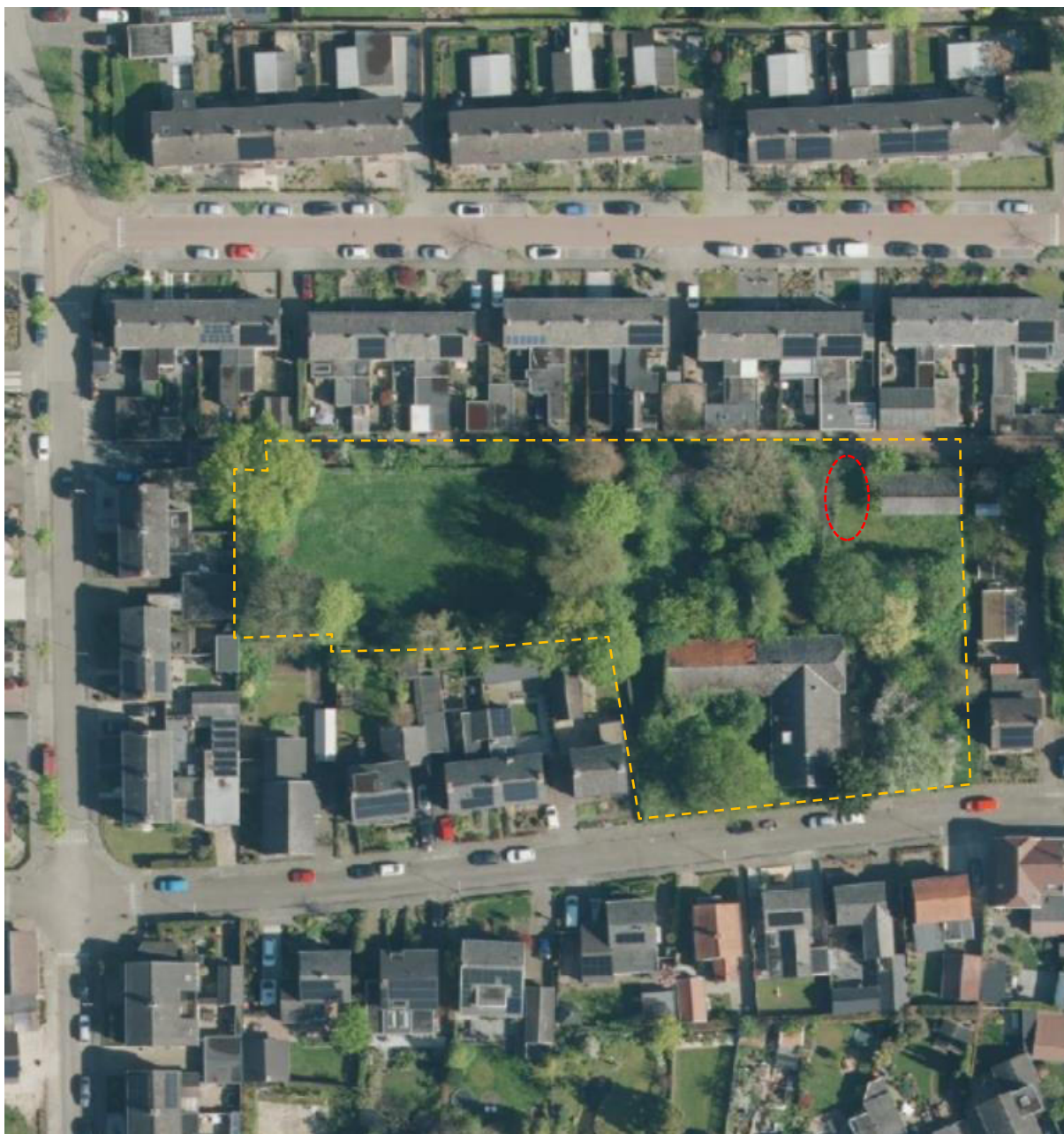
5.3 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



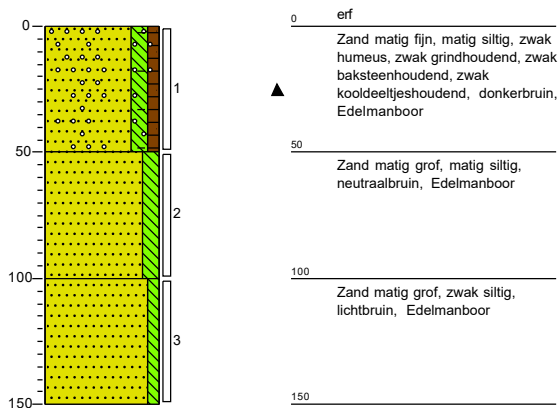
 Globale weergave onderzoeksgebied

 Situering sterke lood-verontreiniging grond

BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

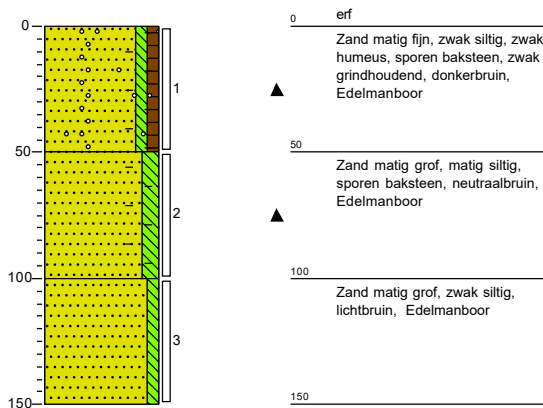
Boring: 13-2

Datum: 15-4-2024



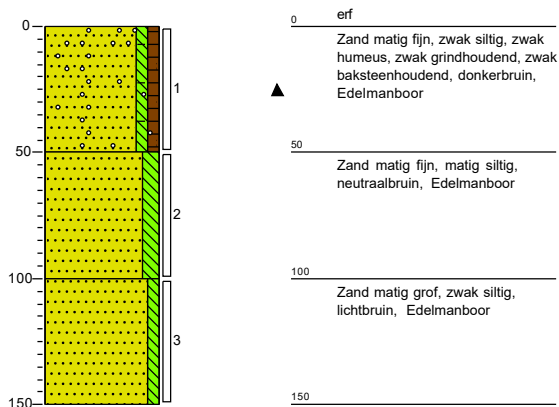
Boring: 13-3

Datum: 15-4-2024



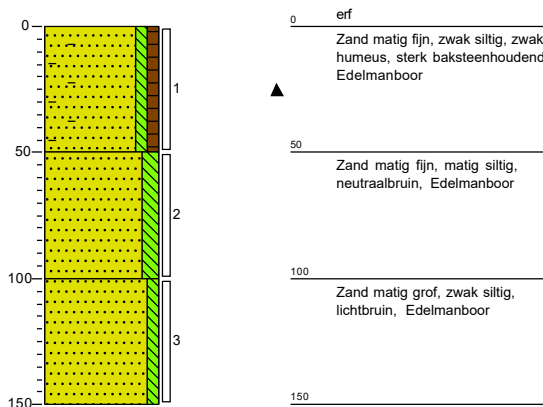
Boring: 13-4

Datum: 15-4-2024



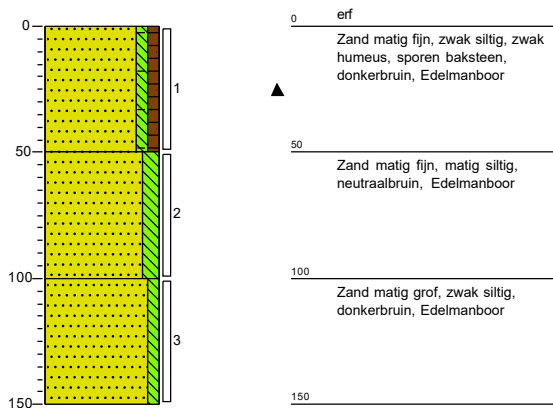
Boring: 13-5

Datum: 15-4-2024



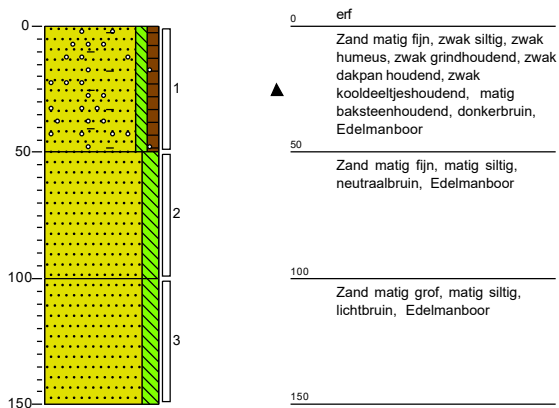
Boring: 13-6

Datum: 15-4-2024



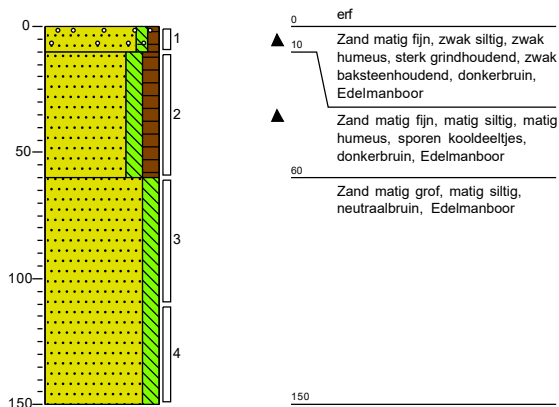
Boring: 13-7

Datum: 15-4-2024



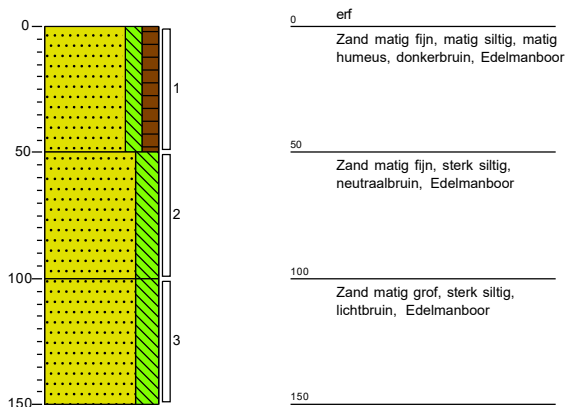
Boring: 13-8

Datum: 15-4-2024



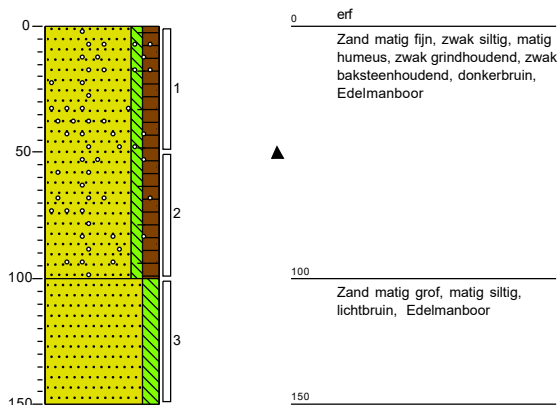
Boring: 13-9

Datum: 15-4-2024



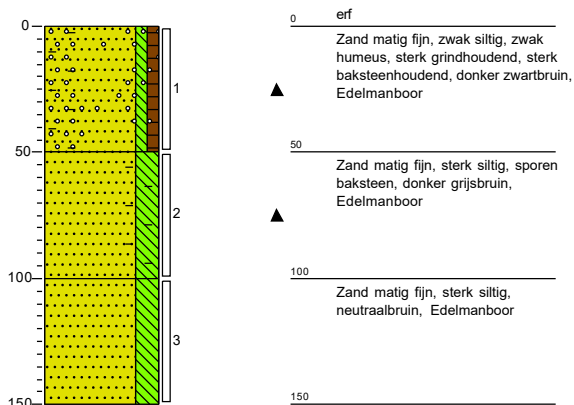
Boring: 13-10

Datum: 15-4-2024



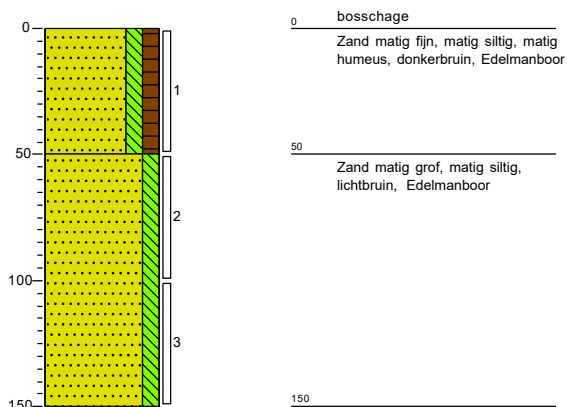
Boring: 13-11

Datum: 3-5-2024



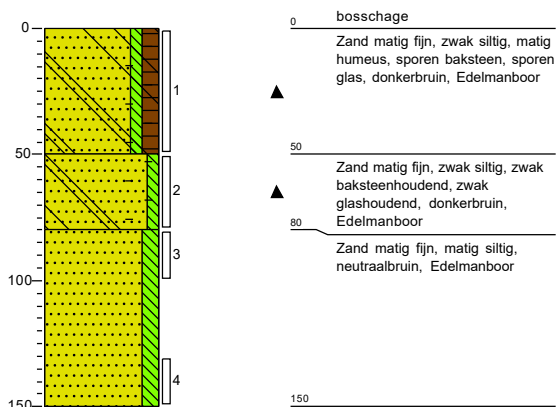
Boring: 13-12

Datum: 3-5-2024



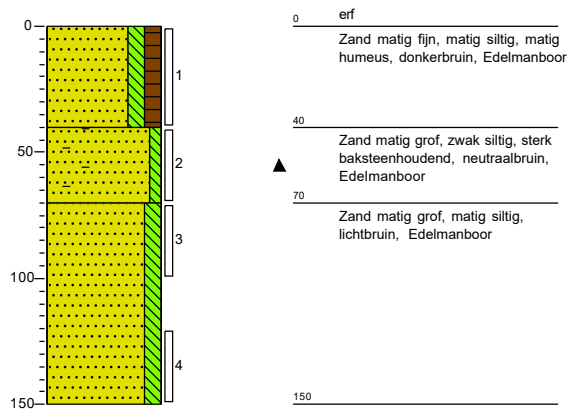
Boring: 13-13

Datum: 3-5-2024



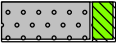
Boring: 13-14

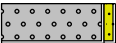
Datum: 3-5-2024

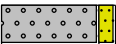


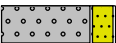
Legenda (conform NEN 5104)

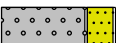
grind

 Grind, siltig

 Grind, zwak zandig

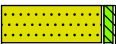
 Grind, matig zandig

 Grind, sterk zandig

 Grind, uiterst zandig

zand

 Zand, kleiig

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiig

 Veen, sterk kleiig

 Veen, zwak zandig

 Veen, sterk zandig

klei

 Klei, zwak siltig

 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

 Klei, sterk zandig

leem

 Leem, zwak zandig

 Leem, sterk zandig

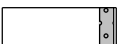
overige toevoegingen

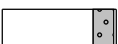
 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

overig

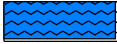
 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water

BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veldweg 14-16 Gendringen
Uw projectnummer : K2420063
SGS rapportnummer : 14064391, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-04-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2420063. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

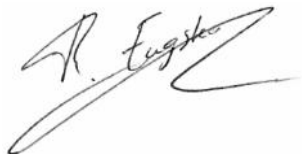
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer K2420063

Rapportnummer 14064391 - 1

Orderdatum 15-04-2024

Startdatum 15-04-2024

Rapportagedatum 23-04-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	13-2.2 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	13-3 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	13-4 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	13-6 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	13-7 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.3	87.4	89.3	89.1	86.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	2.8			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.0	6.5			
METALEN							
lood	mg/kgds	S	29	380	630	130	4400
zink	mg/kgds	S	32	220	100	66	310

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer

K2420063

Rapportnummer

14064391 - 1

Orderdatum

15-04-2024

Startdatum

15-04-2024

Rapportagedatum

23-04-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer

K2420063

Rapportnummer

14064391 - 1

Orderdatum

15-04-2024

Startdatum

15-04-2024

Rapportagedatum

23-04-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1239508	15-04-2024	15-04-2024	ALC201
002	O1239517	15-04-2024	15-04-2024	ALC201
003	O1239520	15-04-2024	15-04-2024	ALC201
004	O1240212	15-04-2024	15-04-2024	ALC201
005	O1239494	15-04-2024	15-04-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veldweg 14-16 Gendringen
Uw projectnummer : K2420063
SGS rapportnummer : 14071756, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2420063. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer K2420063

Rapportnummer 14071756 - 1

Orderdatum 25-04-2024

Startdatum 25-04-2024

Rapportagedatum 02-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	13-5 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	13-8 (10-60)				
003	Grond (AS3000)	13-9 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	13-10 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.2	87.1	86.4	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
lood	mg/kgds	S	140	750	140	440
zink	mg/kgds	S	65	230	83	210

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer K2420063

Rapportnummer 14071756 - 1

Orderdatum 25-04-2024

Startdatum 25-04-2024

Rapportagedatum 02-05-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer

K2420063

Rapportnummer

14071756 - 1

Orderdatum

25-04-2024

Startdatum

25-04-2024

Rapportagedatum

02-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1239519	15-04-2024	15-04-2024	ALC201
002	O1239772	15-04-2024	15-04-2024	ALC201
003	O1239774	15-04-2024	15-04-2024	ALC201
004	O1239775	15-04-2024	15-04-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veldweg 14-16 Gendringen
Uw projectnummer : K2420063
SGS rapportnummer : 14076987, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2420063. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

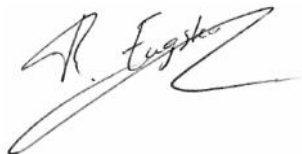
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer K2420063

Rapportnummer 14076987 - 1

Orderdatum 03-05-2024

Startdatum 03-05-2024

Rapportagedatum 06-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	13-11 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	13-12 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	13-13 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	13-14 (0-40)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.0	81.8	88.0	77.1
gewicht artefacten	g	S	93	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen
METALEN						
lood	mg/kgds	S	160	88	3100	290
zink	mg/kgds	S	190	72	480	220

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer

K2420063

Rapportnummer

14076987 - 1

Orderdatum

03-05-2024

Startdatum

03-05-2024

Rapportagedatum

06-05-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Veldweg 14-16 Gendringen

Projectnummer

K2420063

Rapportnummer

14076987 - 1

Orderdatum

03-05-2024

Startdatum

03-05-2024

Rapportagedatum

06-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1018454	03-05-2024	03-05-2024	ALC201
002	O1018273	03-05-2024	03-05-2024	ALC201
003	O1018514	03-05-2024	03-05-2024	ALC201
004	O1018534	03-05-2024	03-05-2024	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-2.2 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.3	88.3	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	7.0	7.0	
METALEN				
lood	mg/kg	29	41.8	<=L/N
zink	mg/kg	32	60.5	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14064391-001	13-2.2 (50-100)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-3 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.4	87.4	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	6.5	6.5	
METALEN				
lood	mg/kg	380	545	SV
zink	mg/kg	220	418	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14064391-002	13-3 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-4 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.3	89.3	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	630	903	SV
zink	mg/kg	100	190	WO

Monstercode	Monsteromschrijving
14064391-003	13-4 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-6 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	89.1	89.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	130	186	WO
zink	mg/kg	66	125	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14064391-004	13-6 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-7 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	86.2	86.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	4400	6310	SV
zink	mg/kg	310	589	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14064391-005	13-7 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-5 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	90.2	90.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	140	201	WO
zink	mg/kg	65	123	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14071756-001	13-5 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-8 (10-60)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.1	87.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	750	1080	SV
zink	mg/kg	230	437	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14071756-002	13-8 (10-60)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-9 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	86.4	86.4	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	140	201	WO
zink	mg/kg	83	158	WO

Monstercode	Monsteromschrijving
14071756-003	13-9 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-10 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.2	88.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	440	631	SV
zink	mg/kg	210	399	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14071756-004	13-10 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-11 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.0	87	
gewicht artefacten	g	93		
aard van de artefacten	-	Stenen		
METALEN				
lood	mg/kg	160	229	IN
zink	mg/kg	190	361	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14076987-001	13-11 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-12 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	81.8	81.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	88	126	WO
zink	mg/kg	72	137	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14076987-002	13-12 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-13 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.0	88	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	3100	4440	SV
zink	mg/kg	480	912	SV

Monstercode	Monsteromschrijving
14076987-003	13-13 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 07-05-2024 - 10:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420063
Projectnaam	Veldweg 14-16 Gendringen
Monsteromschrijving	13-14 (0-40)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	77.1	77.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
METALEN				
lood	mg/kg	290	416	IN
zink	mg/kg	220	418	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14076987-004	13-14 (0-40)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	2.8%	6.5%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
---------	---------	-----	----	-----	----	----

METALEN

lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

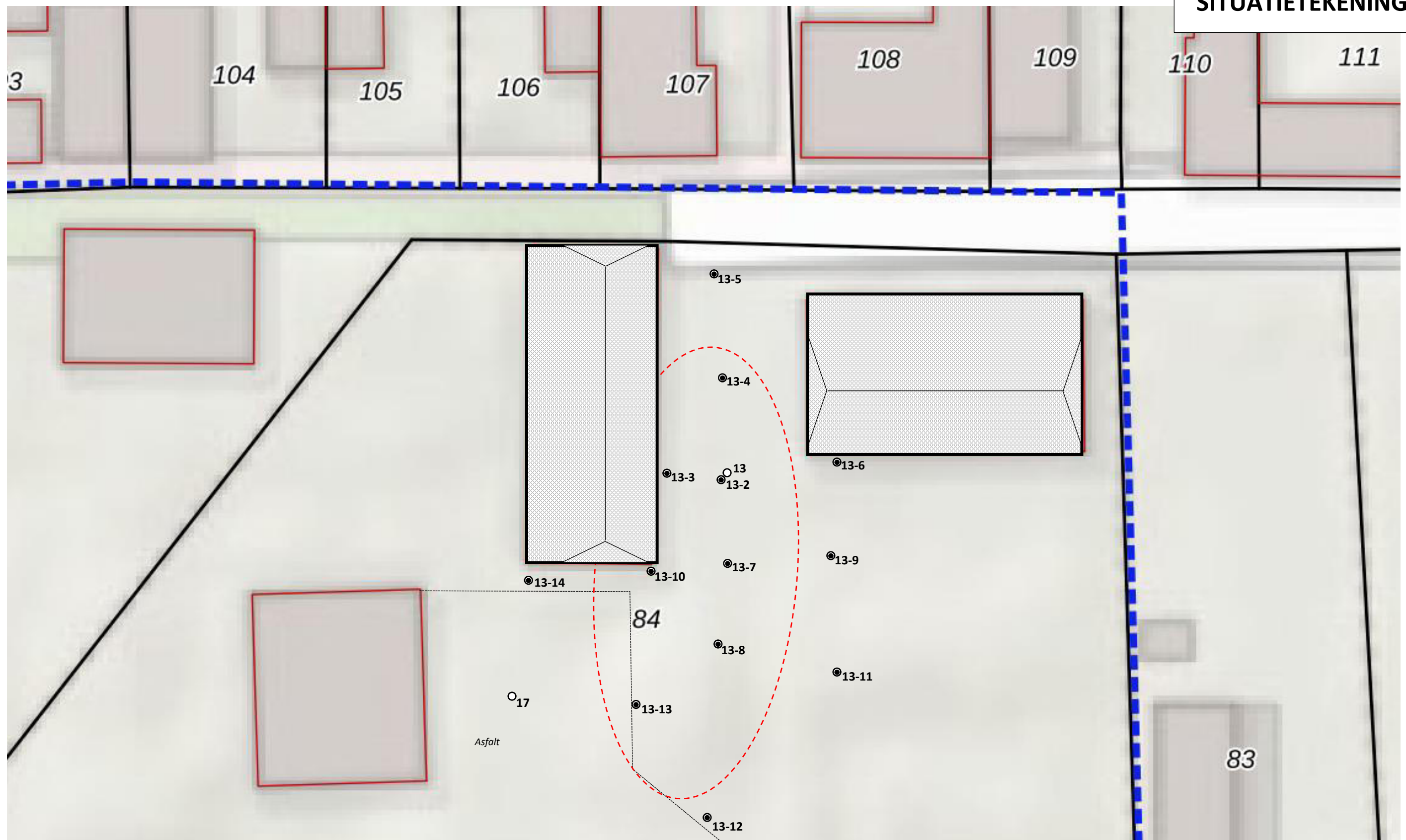
* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

SITUATIETEKENING



Onderzoekslocatie:
Veldweg 14-16 Gendringen
Projectcode:
K2420063

Datum:
April 2024
Schaal:
Zie tekening (A3)

Legenda:

- — — Onderzoeksgebied
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv

— — — Globale verontreinigingscontour
(zware metalen lood, zink)

BIJLAGE 6: FOTO'S ONDERZOEK



Foto 1 | foto voor boring 13-2



Foto 2 | foto voor boring 13-2



Foto 3 | foto voor boring 13-3



Foto 4 | foto voor boring 13-3



Foto 5 | foto voor boring 13-4



Foto 6 | foto voor boring 13-4



Foto 7 | foto voor boring 13-5



Foto 8 | foto voor boring 13-5



Foto 9 | foto voor boring 13-6



Foto 10 | foto voor boring 13-6



Foto 11 | foto voor boring 13-7



Foto 12 | foto voor boring 13-7



Foto 13 | foto voor boring 13-8



Foto 14 | foto voor boring 13-9



Foto 15 | foto voor boring 13-10



Foto 16 | foto voor boring 13-10



Foto 17 | foto voor boring 13-11



Foto 18 | foto voor boring 13-11



Foto 19 | foto voor boring 13-12



Foto 20 | foto voor boring 13-13



Foto 21 | foto voor boring 13-14



Foto 22 | foto voor boring 13-14

Bijlage 4 Archeologisch onderzoek

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Gemeente Oude IJsselstreek



Opdrachtgever

't Bonte Paard Advies
Dhr. R. Barthen
Loilseweg 3
6941 DA Didam
info@tbontepaard-advies.nl
0316-228988

Projectnummer

244788

Kenmerk

CML/ALG/HAMA/244788

Eindredactie/kwaliteitscontrole

Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

08-01-2025

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Colofon

Opdrachtgever	Dhr. R. Barthen namens 't Bonte Paard Advies
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Projectnummer	244788
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen, Gemeente Oude IJsselstreek
Datum en versie	08-01-2025, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	C.M.L Hermelink MA en drs. E.E.A. van der Kuijl
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto van het plangebied. Bron: OSM

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	7
1.3 Werkwijze	7
1.4 Beleidskaders.....	8
1.5 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	12
2.1 Landschapsgenese	12
2.2 Historische ontwikkeling van Gendringen en het plangebied	17
2.3 Archeologische waarden	20
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel.....	22
2.5 Bouwhistorische waarden	23
3 Booronderzoek.....	24
3.1 Werkwijze Booronderzoek	24
3.2 Resultaten	24
4 Conclusie en aanbeveling.....	28
4.1 Conclusie.....	28
4.2 Selectieadvies	28
4.3 Selectiebesluit	28
4.4 Voorbehoud.....	29
Gebruikte literatuur.....	30
BIJLAGEN	31

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van 't Bonte Paard Advies een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek conform protocol BRL SIKB 4002 en 4003 uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van een woonerf 'nieuwe stijl' met 13 wooneenheden (zie afbeelding 1). Het plangebied ligt ten westen van de historische kern van Gendringen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.500 m² en het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 3.500 m². De exacte verstoringsdiepte van de nieuwbouw is nog onbekend in dit stadium van het project. Met het oog op vorstvrij funderen kan echter rekening worden gehouden met een verstoring tot circa 80 cm onder het maaiveld.

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Oud IJsselstreek laat zien dat de bestaande woning op het perceel staat geregistreerd als gemeentelijk monument.¹ Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Oude IJsselstreek ligt het plangebied in een zone met een gematigde archeologische verwachting (categorie 5).² Binnen deze zone is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en bij plangebieden groter dan 1.000 m². Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 3.500 m² en overschrijdt daarmee de vrijstellingsgrens van het verstoringsoppervlak. De bodemingrepen zullen circa 80 cm-mv bedragen in verband met vorstvrij funderen en overschrijden daarmee eveneens de vrijstellingsgrens van de verstoringsdiepte.

Conclusie bureauonderzoek

Het plangebied bevindt zich in het dal van de Oude IJssel op een hoger gelegen terrasrest-rug welke is afgedekt met dekzand. In het dal van de Oude IJssel heeft de bewoning vooral op de rivierduinen en de hoger gelegen rivierterrassen plaatsgevonden. Hier was men veilig voor overstromingen, en waren de vruchtbare gronden en water binnen bereik. Het is daardoor aannemelijk dat er in het plangebied vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum – Mesolithicum kunnen worden verwacht. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil uit het Neolithicum in de nabijheid van het plangebied bevestigt dit beeld.

De geraadpleegde historische kaarten laten zien dat het plangebied vanaf in ieder geval begin 19^e eeuw in gebruik is geweest als landbouwgrond. In het nabijgelegen historische centrum van Gendringen zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd welke bewoningssporen laten zien uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat begin 20^{ste} eeuw bebouwing wordt gerealiseerd aan de zuidkant van het plangebied. Volgens de huidige eigenaar is de oudste boerderij rond 1880 door zijn overgrootvader gerealiseerd. Rond 1950 is de aanbouw gerealiseerd. De bebouwing is nog steeds aanwezig en is geclassificeerd als gemeentelijk monument.

Conclusie booronderzoek

In het plangebied is sprake van een uniforme bodemopbouw. Deze bestaat uit een 20 tot 30 cm dikke subrecente bouwvoor van grijsbruine gevlekte zandige klei met baksteenpuin. Onder de subrecente bouwvoor is in boring 1, 2 en 3 een bruingrijze gevlekte ploegvoor aanwezig eveneens met baksteenpuin, kiezels en brokjes steenkool (boring 2). In boring 4 en boring 5 ontbreekt deze laag. De ploegvoor gaat geleidelijk over in de natuurlijke afzettingen welke bestaan uit grijze iets zandige klei van de Formatie van Echteld. De top van deze natuurlijke afzettingen is aangetroffen op dieptes variërend van 25 cm-mv in boring 4 tot 70 cm-mv in boring 2. De basis van het bodemprofiel bestaat uit grijs fijn dekzand waarvan de top aanwezig is tussen 90 cm-mv in boring 4 en 155 cm-mv in boring 1. In geen van de boringen is sprake

1 Brugman en Heeringen, 2014. Bijlage 2. Kaartbijlage 14

2 Brugman, Eimerman, Heeringen, de Moor, Schrijvers en Quadflieg, 2014. Deel 3: Atlas

van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden.

Selectieadvies

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het plangebied. Eventuele bewoningssporen bevinden zich naar verwachting op de hogere delen van de rivierterrasrestrug aan de oostzijde van het plangebied waar zich ook de historische kern van Gendringen bevindt. De kans is zeer gering dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan.

Selectiebesluit

Op 8 januari 2025 hebben wij van gemeente Oude IJsselstreek de beoordeling ontvangen van het conceptrapport versie 1.2. Het conceptrapport is op 7 januari 2025 namens de gemeente beoordeeld door de Regioarcheoloog (dhr. D. Kastelein) van de ODA. Er zijn geen opmerkingen op het rapport. "Het advies uit het rapport om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren kan worden overgenomen. De tijdens het vooronderzoek aangetroffen bodemgesteldheid geeft geen aanleiding om een archeologische vindplaats binnen het plangebied te vermoeden".

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de RCE te Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Oude IJsselstreek hiervan per direct in kennis te stellen.

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van 't Bonte Paard Advies een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek conform protocol BRL SIKB 4002 en 4003 uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van een woonerf 'nieuwe stijl' met 13 wooneenheden (zie afbeelding 1).

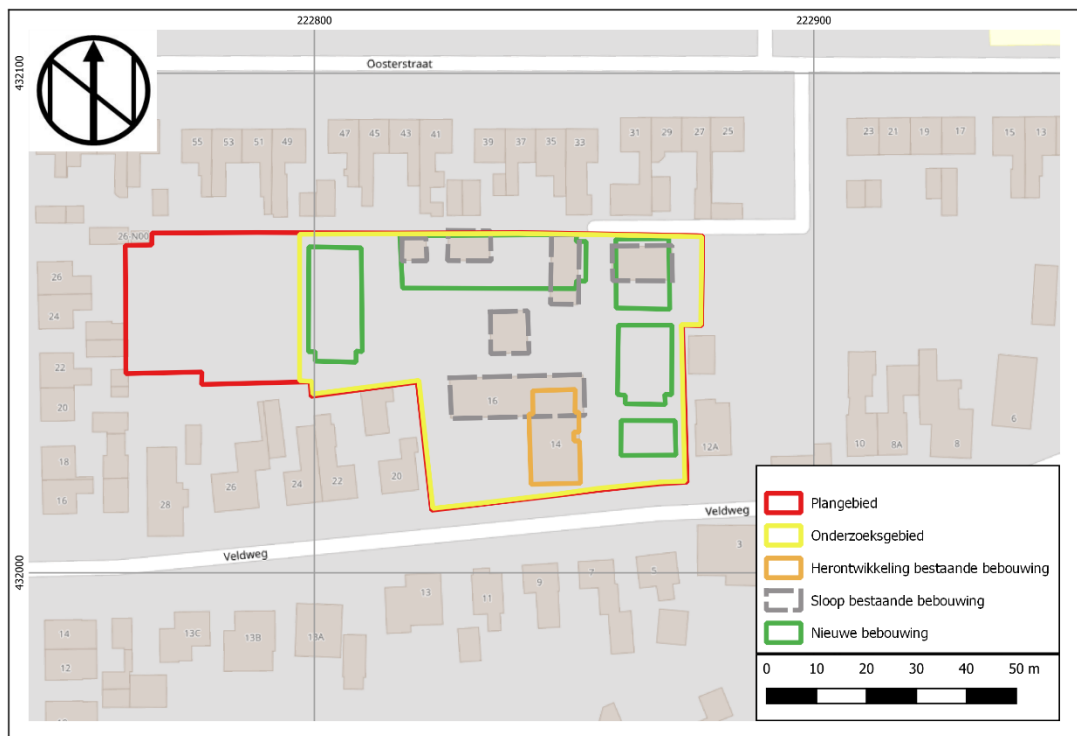
Het plangebied ligt ten westen van de historische kern van Gendringen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.500 m² en het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 3.500 m². De exacte verstoringsdiepte van de nieuwbouw is nog onbekend in dit stadium van het project. Er kan echter in verband met vorstvrij fundering rekening worden gehouden met een verstoringsdiepte van circa 80 cm-mv.

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Oud IJsselstreek laat zien dat de bestaande woning op het perceel staat geregistreerd als gemeentelijk monument.³ Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Oude IJsselstreek ligt het plangebied in een zone met een gematigde archeologische verwachting (categorie 5).⁴ Binnen deze zone is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en bij plangebieden groter dan 1.000 m². Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 3.500 m² en overschrijdt daarmee de vrijstellingsgrens van het verstoringsoppervlak. De bodemingrepen zullen circa 80 cm-mv bedragen in verband met vorstvrij funderen en overschrijden daarmee eveneens de vrijstellingsgrens van de verstoringsdiepte.

De resultaten van het archeologisch onderzoek zijn op 7 januari 2025 namens de gemeente Oude IJsselstreek getoetst door de Regioarcheologen van de ODA.

³ Brugman en Heeringen, 2014. Bijlage 2. Kaartbijlage 14

⁴ Brugman et al., 2014. Deel 3: Atlas



Afbeelding 1: Topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (bron: OSM)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?
- Is er vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja in welke vorm?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002; Bureauonderzoek, KNA, versie 4.0) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01)
- Beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- Beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
- Beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- Het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5);
- Het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische beleidsadvieskaart Oude IJsselstreek⁵
- Archeologische rapporten en publicaties;
- Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek⁶;

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrappt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Vanaf 1 januari 2024 is de nieuwe omgevingswet van toepassing.

⁵ Brugman et al., 2014

⁶ Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma.⁷ Zij wil bewerkstelligen:

- Versterken van de functionaliteit van erfgoed
- Verbeteren van de uitvoeringskwaliteit door samenwerking in het erfgoednetwerk
- Stimuleren van innovatie en nieuwe ontwikkelingen
- Verankeren van de geschiedenis van Gelderland in de identiteit van de Gelderse regio's
- Versterken van de maatschappelijke rol van musea
- Versterken van de presentatie van collecties beeldende kunst die verbonden zijn met onze provincie, de 'Gelderse school'
- Stimuleren van kwalitatief hoogwaardig cultuuronderwijs op basisscholen. Cultuureducatie heeft een vaste plek in het lesaanbod binnen het basisonderwijs
- Stimuleren van cultuur- en erfgoedparticipatie

Sinds 2019 neemt de provincie Gelderland deel aan het Programma Erfgoed Deal dat tot doel heeft de relatie tussen erfgoed en de inrichting van de leefomgeving te versterken teneinde een waardevolle leefomgeving te creëren en behouden. Dit zal worden gerealiseerd door het behoud en gebruik van (o.a. archeologisch) erfgoed te integreren in de grote ruimtelijke transitieopgaven klimaatadaptatie, energietransitie en duurzaamheid, alsmede stedelijke groei en krimp. Als ondersteunende lijn bevat dit programma tevens het onderwerp 'Erfgoed als basis voor omgevingsvisies'.⁸ Het uitvoeringsprogramma wordt halfjaarlijks vastgesteld na selectie van relevante ingediende projecten.⁹ Het Programma is recentelijk verlengd tot en met 2025, waarbij het Rijk uit de middelen van het onderzoeksplatform archeologie jaarlijks € 500.000 extra beschikbaar stelt specifiek bestemd voor projecten op het terrein van archeologie en ruimtelijke transities.¹⁰

De Archeoregio laat zich op het regionale niveau van Oost-Gelderland onderverdelen in vijf subgebieden op basis van de geomorfologische gesteldheid¹¹

- het plateau van Winterswijk (subregio 1)
- het stuwwallandschap van Montferland (subregio 2)
- het vlakke midden, het centrale dekzandlandschap (subregio 3)
- het stuwwal- en dekzandlandschap van het stroomgebied van de Berkel (subregio 4)
- het rivierenlandschap van de Oer-Rijn, de Oude IJssel en IJssel (subregio 5)

Het plangebied ligt binnen subregio 5, zodat de provincie mede sturing geeft in het beleid.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Oude IJsselstreek beschikt over eigen archeologiebeleid dat vertaald is in een archeologische waardenkaart welke is vastgesteld in 2015. Deze beleidsadvieskaart is gebruikt als toetsingskader voor de archeologische verwachting.¹²

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Oud IJsselstreek laat zien dat de bestaande woning op het perceel staat geregistreerd als gemeentelijk monument.¹³ Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Oude IJsselstreek ligt het plangebied in een zone met een gematigde archeologische verwachting (categorie 5). Binnen deze zone is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en bij

⁷ Gedeputeerde Staten van Gelderland (ed.) 2020a-c, s.a. (ca. 2021).

⁸ Minister van OCW (ed.) s.a. (ca. 2019) a-c.

⁹ Zie voor het lopende uitvoeringsprogramma Stuurgroep Erfgoed Deal (ed.) 2022; 2023.

¹⁰ Nieuwsbericht, geraadpleegd via erfgoeddeal.nl/actueel/nieuws/2022/11/10/erfgoed-deal-verlengd-tot-einde-2025. Evaluatie lopend programma: Briene et al. 2023.

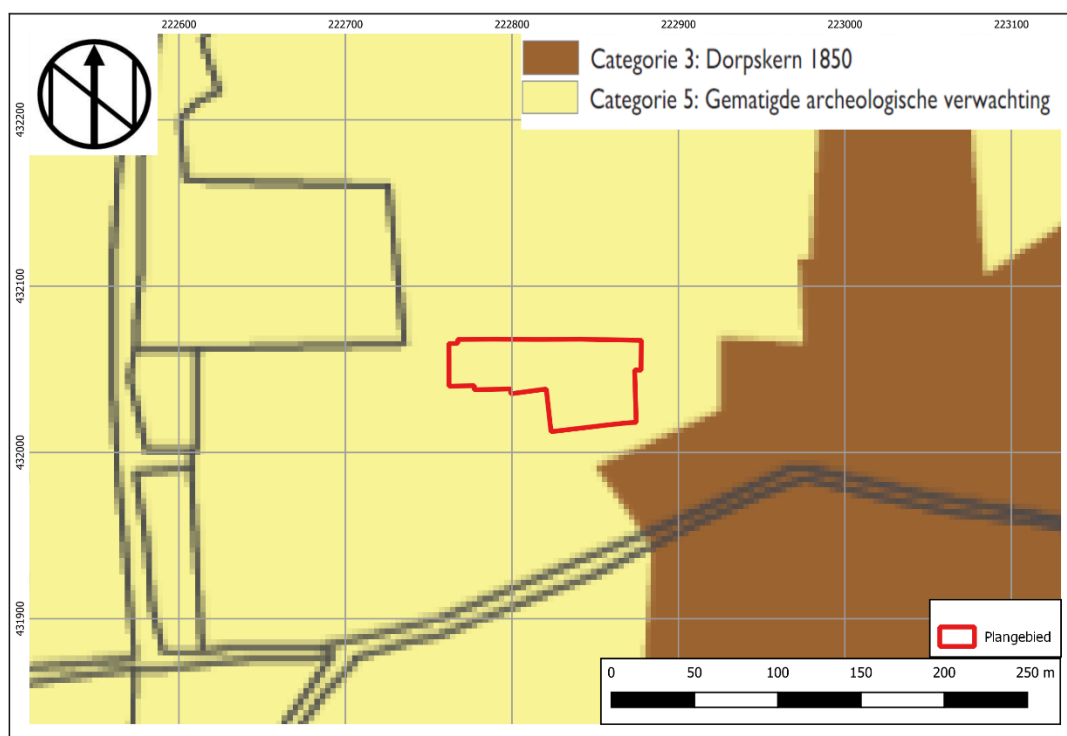
¹¹ https://www.gelderland.nl/bestanden/Documenten/Gelderland/Bestuur-en-organisatie/beleidsplannen/Beleid_Cultuur_Erfgoed.pdf

¹² Brugman et al., 2014

¹³ Brugman en Heeringen, 2009. Bijlage 2

plangebieden groter dan 1000 m². Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van circa 3.500 m² en overschrijdt daarmee de vrijstellingsgrens van het verstoringsoppervlak. De bodemingrepen zullen circa 80 cm-mv bedragen in verband met vorstvrij funderen en overschrijden daarmee eveneens de vrijstellingsgrens van de verstoringsdiepte.

Hamaland Advies heeft een KNA conform bureauonderzoek conform de BRL 4002 uitgevoerd waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld en advies voor vervolgonderzoek is geformuleerd. De resultaten van het archeologisch onderzoek zijn op 7 januari 2025 getoetst door de Regioarcheoloog van Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) namens de gemeente Oude IJsselstreek.



Afbeelding 2: Archeologische waardenkaart Gemeente Oude IJsselstreek met het plangebied binnen het rode kader.¹⁴

¹⁴ <https://www.oude-ijsselstreek.nl/archeologie-cultuurhistorie-en-erfgoedverordening> (geraadpleegd op 08-04-2023)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
 Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	Dhr. R. Barthen	
Projectnaam	BO Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen	
Uitvoerder	Hamaland Advies	
Bevoegd gezag	Gemeente Oude IJsselstreek	
Toetser namens bevoegd gezag	Regioarcheologen van de ODA	
Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Provincie	Gelderland	
Gemeente	Oude IJsselstreek	
Plaats	Gendringen	
Toponiem	Veldweg 14-16 te Gendringen	
Adres	Veldweg 14-16, Gerdringen	
RD-coördinaten		X,Y
	NO	222.877/432.067
	NW	222.877/432.067
	ZO	222.875/432.018
	ZW	222.762/432.040
Centrumcoördinaat		222.826/432.047
Hoogte centrumcoördinaat	m+NAP	
CMA/AMK Status en nr.	Nvt	
Archis3-monumentnummer	Nvt	
Archis3-waarnemingsnummer	Nvt	
Archis3 Onderzoekmeldingsnummer	5575752100	
Oppervlakte plangebied	4.500 m²	
Oppervlakte onderzoeksgebied	3.500 m²	
Huidig grondgebruik	Woning, tuin	
Toekomstig grondgebruik	(zorg)woningen	
Bodemtype (geëxtrapoleerd)	Ooivaaggronden in lichte zavel	
Grondwatertrap	Onbekend	
Geomorfologie	B43d Terrasrest-rug bedekt met dekzand	
Geologie	Formatie van Kreftenheye, Formatie van Echteld, Formatie van Boxtel	
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Er is een relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachtingen van een gebied. Daarom is het belangrijk om de ontstaanswijze van het landschap te bestuderen. In deze paragraaf zal worden ingegaan op de geomorfologische en bodemkundige ontwikkelingen in het plangebied.

Het plangebied is onderdeel van het oostelijk riviereengebied en ligt in de IJsselvallei.¹⁵ Gendringen bevindt zich in het dal van de Oude IJssel, welke tegenwoordig aan de oostkant van het dorp stroomt. De Oude IJssel (Issel) ontspringt in Duitsland zuidelijk van Borken en stroomt circa 55 km door Nordrhein Westfalen. Tussen Anholt en Gendringen bereikt ze de Duits/Nederlandse grens en heet daarna de Oude IJssel. Het riviersysteem van de Oude IJssel is ontstaan in het Laat Weichselien (circa 12.000 BP).¹⁶

Voorgaand aan deze periode, vanaf het Laat-Saalien tot en met het Midden-Weichselien (ca. 200.000 – 13.000 jaar geleden), stroomde de Rijn door het huidige dal van de Oude IJssel in noordelijke richting door het glaciaal bekken van het IJsseldal en om de stuwwallen van het Montferland in westelijke richting.¹⁷ In het grootste deel van deze periode was de Rijn onder periglaciaal omstandigheden een vlechtende rivier die vooral grof zand en grind afzette. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye.¹⁸ Doordat de rivier zich insneed, zijn in deze periode verschillende terrasniveaus ontstaan.

In de laatste ijstijd (het Weichselien) was er een koud klimaat met een groot vlechtend rivier systeem tot gevolg. In deze periode werd het Laagterras gevormd. Tijdens de koudste fasen van het late Weichselien werden fijne zanddeeltjes van riviersedimenten door de wind afgezet op onbegroeide, toendra-achtige terreinen. Door deze dekzandsedimentatie zijn over vrijwel het hele Laagterras uitgestrekte vlakke duinvelden, lage ruggen en koppen ontstaan.

Na de Romeinse tijd (500-600 na Chr.), door toenemende opslibbing en opstuwing van Rijnwater, ontstonden doorbraken in duincomplexen en rivierterrassen waardoor het water makkelijk kon afstromen. Dit beëindigde de overstromingen door de IJssel, die daarna een zijtak van de Rijn werd en haar huidige stroomgebied kreeg.

Geologie

Alleen voor de westelijke hoek van het plangebied is geomorfologische informatie beschikbaar.¹⁹ Het overige deel van het plangebied is niet gekarteerd door de ligging binnen de bebouwde kom. Desalniettemin vormen de beschikbare gegevens voor de westelijke hoek een goede basis om een inschatting te maken van de geomorfologie van de rest van het plangebied. De westelijke zijde is geclassificeerd als een Terrasrest-rug (B43) welke is bedekt of opgevuld met dekzand (afbeelding 3). Het is aannemelijk dat het gele plangebied zich op een terrasrest-rug bevindt. De landschappelijke kaart van de Gemeente Oude IJsselstreek bevestigt dit beeld en laat zien dat het plangebied zich bevindt op een laat glaciaal rivierterras (afbeelding 4).²⁰

¹⁵ Berendsen, 2008

¹⁶ De Mulder et al. 2003.

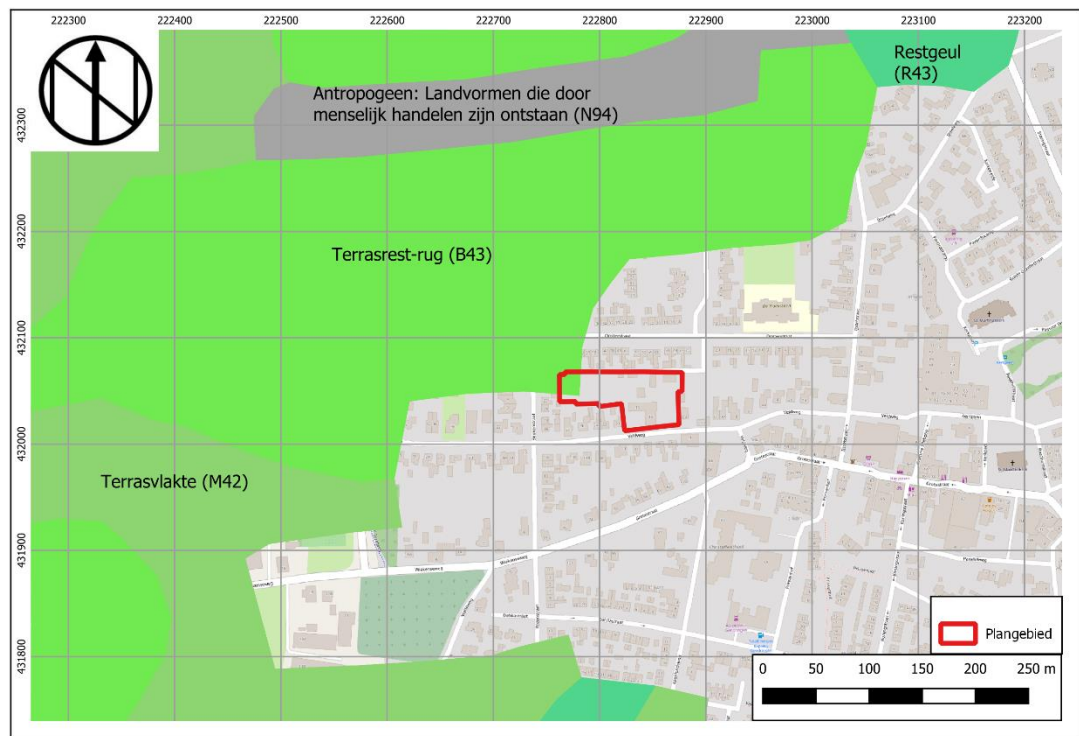
¹⁷ Berendsen 2004, Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁸ De Mulder et al. 2003.

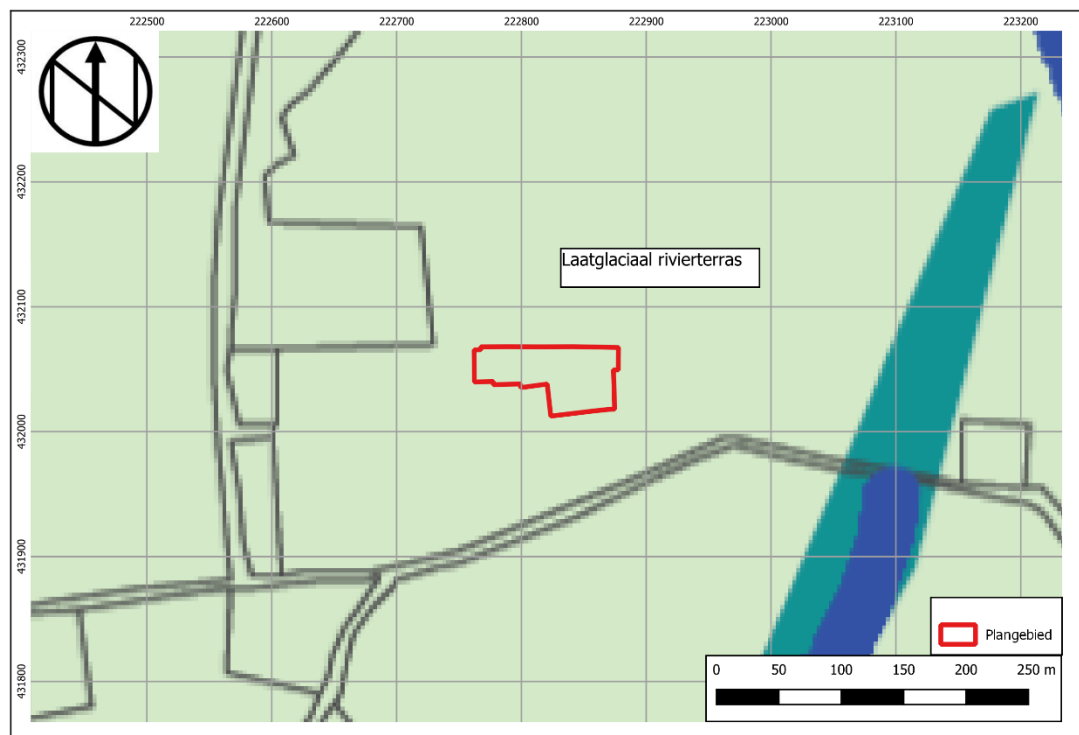
¹⁹ Geologische kaart van Nederland (Pdok).

²⁰ Brugman et. al. 2014, kaartbijlage 13

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788



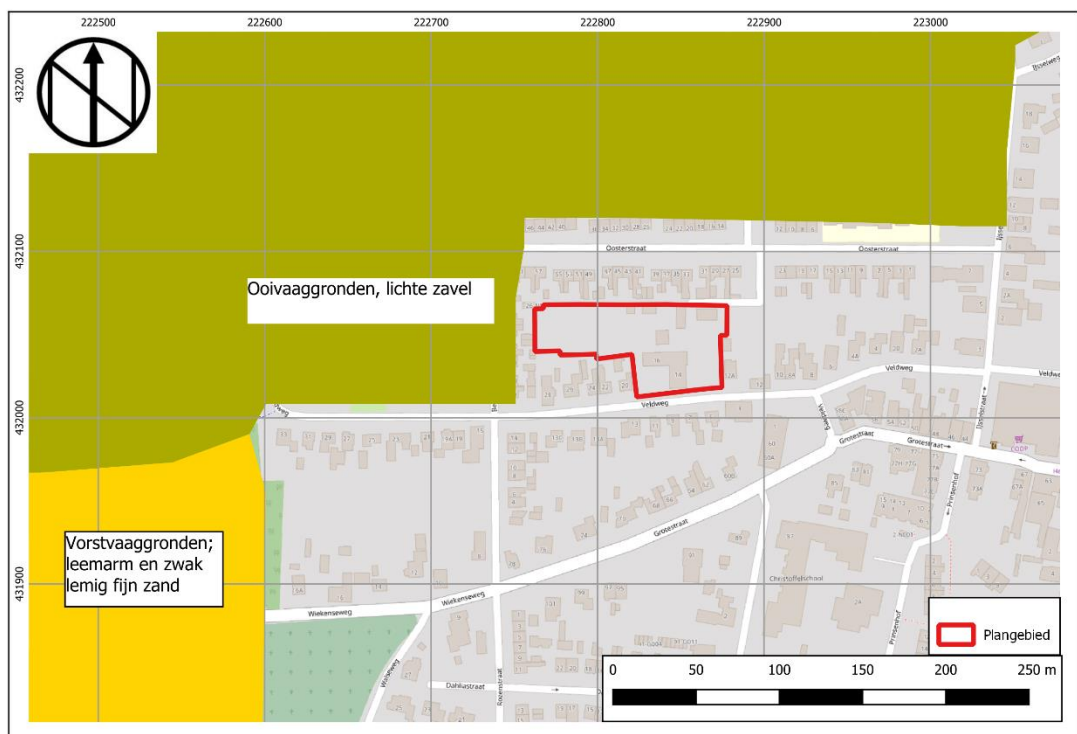
Afbeelding 3: Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied binnen het rode kader (bron: Pdok)



Afbeelding 4: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: landschappenkaart Gemeente Oude IJsselstreek)

Bodem

Het plangebied is op de bodemkaart niet gekarteerd door zijn ligging binnen de bebouwde kom van Gendringen.²¹ In de nabijheid van het plangebied is de bodem gekarteerd als ooivaaggronden van lichte zavel (afbeelding 5). De bodems van riviergebieden behoren vrijwel allemaal tot de orde van de vaaggronden; gronden waarin weinig of geen bodemvorming heeft plaatsgevonden. Op de stroomruggen zijn ooivaaggronden ontstaan en in de kommen poldervaaggronden.²² Het is aannemelijk dat zich binnen de contouren van het plangebied eveneens ooivaaggronden van lichte zavel hebben gevormd. Ooivaaggronden zijn gronden die kenmerkend zijn voor rivierkleigronden met een goede drainage.²³



Afbeelding 5: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Pdok)

Grondwater

Omdat het plangebied binnen de bebouwde kom ligt is er geen informatie beschikbaar betreft het grondwaterpeil. Vanwege de variabiliteit van het grondwaterniveau is het niet mogelijk om een voorspelling te doen over het grondwaterpeil binnen het plangebied.

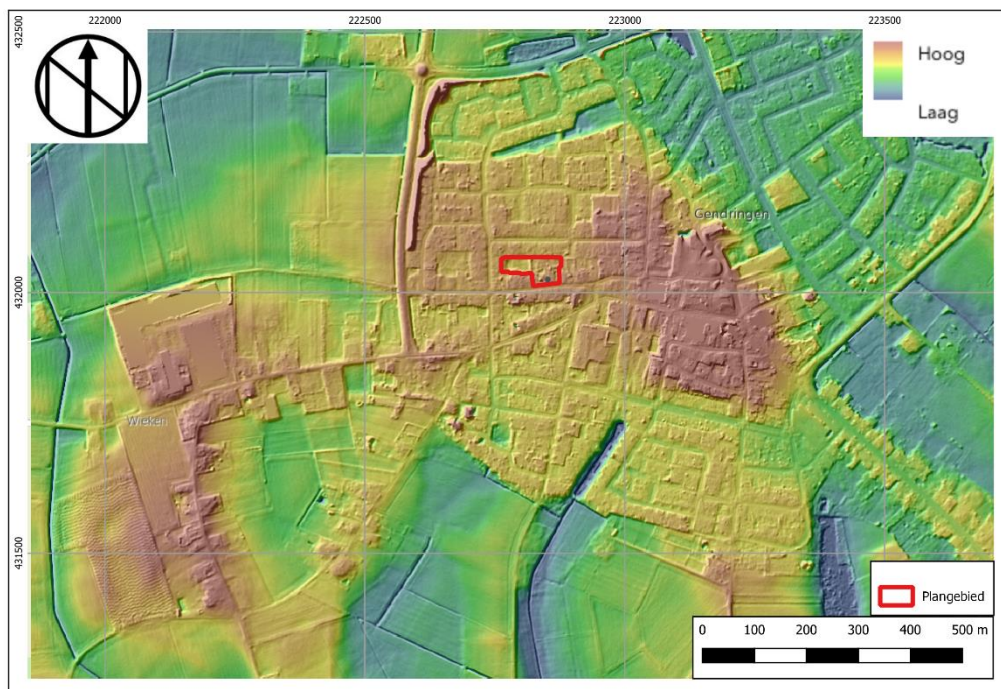
Hoogte

De hoogtekartaat laat duidelijk zien dat het plangebied zich bevindt op een hoger gelegen deel in het landschap. De historische kern van Gendringen ligt ten oosten van het plangebied op het hoogste punt. De hoogtekartaat versterkt daarmee de aanname dat het plangebied zich bevindt op een terrasrest-rug. Binnen het plangebied heeft het maaiveld een gemiddelde hoogte van circa 16,04 m+NAP. De westkant van het plangebied ligt lager op 15,71 m+NAP.

²¹ Pdok

²² Berendsen, Stouthamer, Cohen, Hoek, 2021. P. 238

²³ De Bakker & Schelling, 1989



Afbeelding 5: Uitsnede uit de Hoogtekaart met het plangebied binnen het rode kader (bron: AHN4 DTM)

Milieu- en geotechnische gegevens

Binnen de omgeving van bodemloket.nl zijn geen milieutechnische gegevens beschikbaar voor het plangebied. De omgevingsrapportage van de provincie Gelderland laat ook geen meldingen zien binnen de contouren van het plangebied. In een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn een drietal boringen beschikbaar via het Dinoloket welke hieronder worden beschreven (afbeelding 6).²⁴

B41C0168

Deze boring is gezet op circa 500 meter ten noorden van het plangebied tot een diepte van 2,00 m-mv.

Diepte in m-mv	Grondsoort
Vanaf het maaiveld tot 0,20	Klei, zandig, sterk siltig
Van 0,20 tot 0,40	Leem, zandig
Van 0,40 tot 0,60	Leem, sterk zandig
Van 0,60 tot 0,80	Zand, uiterst grof, uiterst siltig
Van 0,80 tot 1,00	Zand, uiterst grof, siltig
Van 1,00 tot 1,20	Zand, uiterst grof, siltig
Van 1,20 tot 1,40	Zand, uiterst grof
Van 1,40 tot 2,00	Zand, uiterst grof

B41C0012

Deze puls boring is gezet op circa 500 meter ten zuidwesten van het plangebied tot een diepte van 14,20 m-mv. Deze boring laat zien dat het dekzand van de Formatie van Boxtel zich bevindt tot een diepte van 2,00 m-mv. Vanaf 2,00 m-mv bevinden zich grofzandige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye.

²⁴ www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens (geraadpleegd op 27-03-2024)

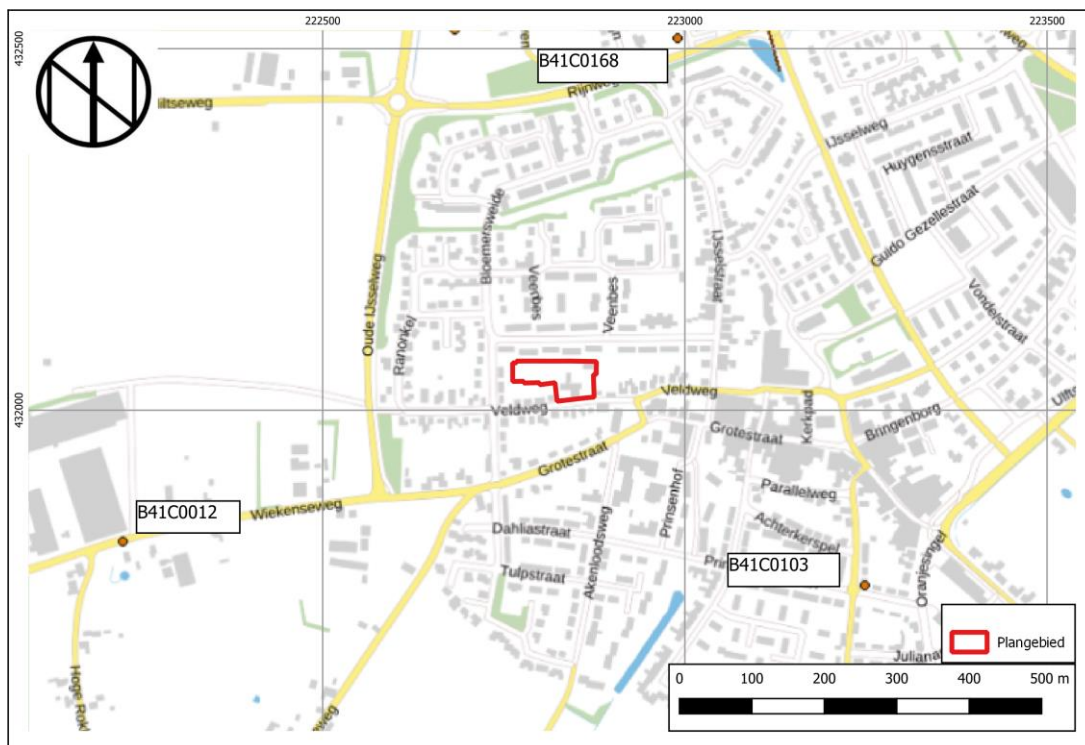
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
Vanaf het maaiveld tot 2,00	Zand, fijne categorie	Formatie van Boxtel
Van 2,00 tot 2,50	Zand, fijne categorie	Formatie van Kreftenheye
Van 2,50 tot 5,00	Zand, grove categorie, grindig	Formatie van Kreftenheye
Van 5,00 tot 9,70	Zand, grove categorie, grindig	Formatie van Kreftenheye
Van 9,70 tot 10,00	Zand, fijne categorie	Formatie van Kreftenheye
Van 10,00 tot 10,50	Zand, grove categorie	Formatie van Kreftenheye
Van 10,50 tot 12,50	Zand, fijne categorie, grindig	Formatie van Kreftenheye
Van 12,50 tot 14,20	Zand, grove categorie, grindig	Formatie van Kreftenheye

B41C0103

Deze boring is gezet op circa 500 meter ten zuidoosten van het plangebied tot een diepte van 3.00 m-mv.

Diepte in m-mv	Grondsoort
Vanaf het maaiveld tot 0,80	Zand
Van 0,80 tot 1,30	Zand, siltig
Van 0,30 tot 1,80	Leem, zandig
Van 1,80 tot 3,00	Zand, grindig



Afbeelding 6: Kaart met boorpunten uit het DINOloket met het plangebied binnen het rode kader (dinoloket.nl).

2.2 Historische ontwikkeling van Gendringen en het plangebied

Gendringen

Het dorp Gendringen is rond het jaar 1000 ontstaan op een rivierduin, zoals veel dorpen in het Oude IJsseldal.²⁵ Gendringen ontwikkelde zich tot een belangrijke plaats in het Oude IJsseldal dankzij de ligging aan de Oude IJssel bij de monding van de A-strang, waar het zelfs het recht verwierf om zijn eigen munten te slaan.²⁶

De oudste vermeldingen van het huidige Genderen is de naam *Bruocgandringe*. *Bruoc* staat voor 'broek' wat duidt op moerassig, drassig land.²⁷ Deze vermelding komt voor in een register van het St. Victorstift in Xanten.²⁸ In 1144 en 1174 is er een respectievelijk vermelding van *Brucindringen* en *Brucgendrege* in het aartsbisschoppelijk archief van Keulen.²⁹

Het dorp Gendringen werd in een latere periode samen met het dorp Etten als bezit van de aartsbisschop van Keulen in leen gegeven aan de heren Bergh. De oudst bekende leenakte dateert uit 1341. Een aantekening uit het jaar 1502 doet voorkomen dat het Gendringen mogelijk ooit een vesting is geweest. In een jaarrekening uit het archief van huis Bergh (1502-1503) wordt vermeld dat een bedrag van vijf gulden is betaald aan een timmerman voor werk aan de poort van Gendringen. In een verponderingscohier uit de periode 1657- 1661 wordt ook melding gemaakt van een gracht. Deze gracht wordt ook in de 19^e eeuw genoemd maar is in de jaren '60 van de vorige eeuw gedempt.

Plangebied

Het plangebied is niet gekarteerd in de Hottinger-atlas, maar het wordt wel weergegeven op de zogenaamde Franse kaarten uit de periode 1812-1813.³⁰ Op deze kaart (afbeelding 7) is te zien dat het plangebied ten westen ligt van de historisch dorpskern van Gendringen. Hierbij moet worden vermeld dat de locatie van het plangebied indicatief is omdat exacte plaatsbepaling op oudere kaarten niet nauwkeurig is. Ten zuiden van het plangebied loopt een doorgaande weg, die tegenwoordig bekend staat als de Veldweg en nog steeds grenst aan het plangebied. Op deze kaart staat aangegeven dat de grond in gebruik is als landbouwgrond.³¹ Op de gedigitaliseerde kadastrale minuut van 1811-1832 is eveneens te zien dat het plangebied destijds in gebruik was als bouwland (afbeelding 8).³² Op de kaart van 1922 is voor het eerst te zien dat er bebouwing ontstaat binnen de kaders van het plangebied (afbeelding 9). Het BAG register geeft aan dat 1900 het oorspronkelijke bouwjaar is van deze woning.³³ Volgens de huidige eigenaar en bewoner heeft zijn overgrootvader de boederij rond 1880 gebouwd en is de aanbouw in de jaren 50 van de vorige eeuw gerealiseerd. De cultuurhistorische waardenkaart van de Gemeente Oude IJsselstreek laat zien dat deze woning staat geregistreerd als gemeentelijk monument (afbeelding 10).³⁴ Op de kaart van 1955 is te zien dat aan de noordkant van deze bebouwing een nieuw gebouw wordt gerealiseerd. Ook toont deze kaart bebouwing aan de westelijke zijde van het plangebied. De

²⁵ Hebrinck, Malssen, 2009 (ARC rapport 2009/522)

²⁶ <https://www.berghapedia.nl/index.php?title=Muntrecht>

²⁷ <https://www.plaatsengids.nl/gendringen>

²⁸ Borsboom, van der Kuijl, 2006 (Sythergra rapport 175265)

²⁹ Borsboom, van der Kuijl, 2006 (Sythergra rapport 175265)

³⁰ Versfelt, 2003

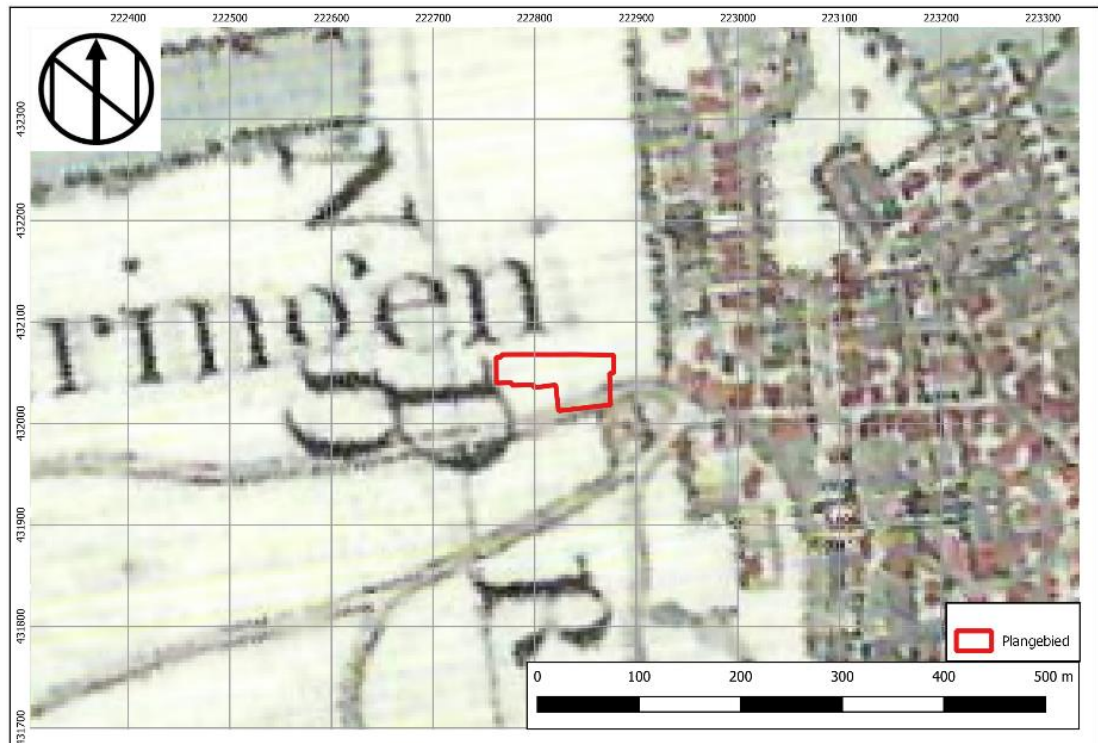
³¹ Het witgekleurde vlak wordt op de Franse kaarten gecategoriseerd als 'Terre': landbouwgrond. De 'T' is door de kwaliteit helaas niet goed zichtbaar in afbeelding 6.

³² Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Gendringen, Gelderland, sectie D, blad 04 (MIN05066D04)

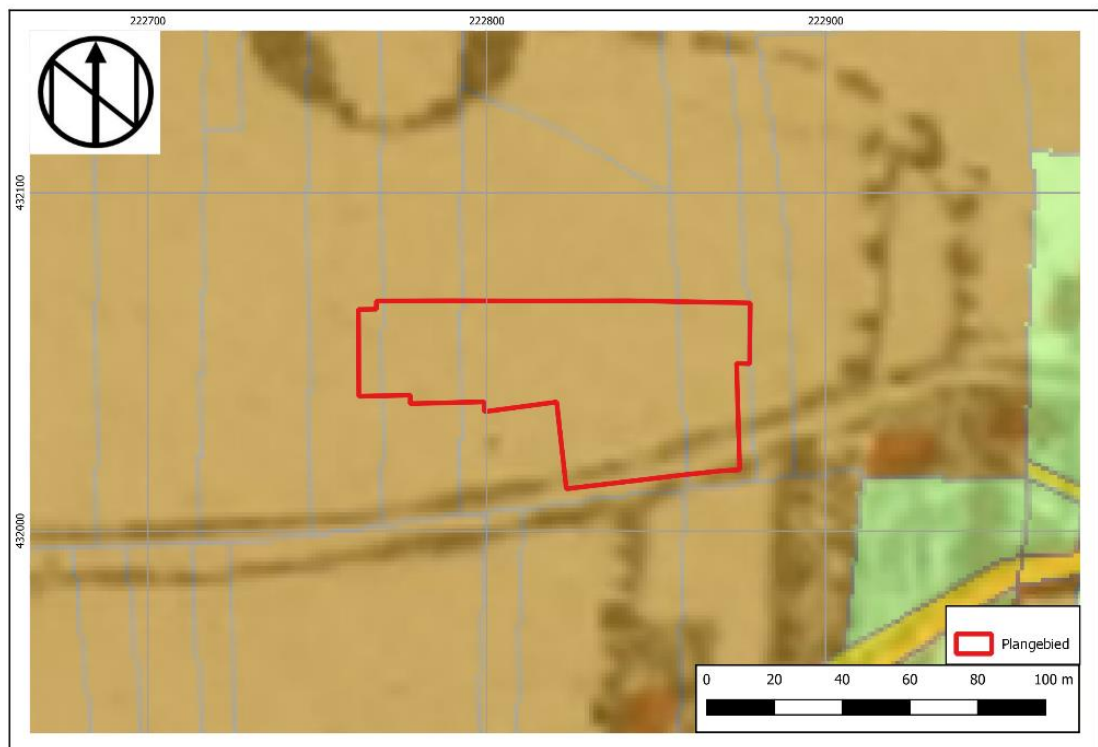
³³ <https://bagviewer.kadaster.nl/> . Geraadpleegd op 09-04-2024

³⁴ Brugman en Heeringen, 2014. Bijlage 2. Kaartbijlage 14

kaart van 1970 laat zien dat de bebouwing aan de westelijke kant wordt uitgebreid naar de huidige vorm.



Afbeelding 7: Uitsnede uit de 'Franse kaarten' 1812-1813 met de indicatieve locatie van het plangebied binnen het rode kader. (Versfelt, 2003)



Afbeelding 8: Uitsnede uit Kadastrale Minuut 1811-1832 met de indicatieve locatie van het plangebied binnen het rode kader. (HisGis)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788



Afbeelding 9: Uitsnede uit de kaart van 1922 met de locatie van het plangebied in het rode kader. (Topotijdreis)



Afbeelding 10: Gemeentelijk monument, woning aan de Veldweg 14/16.³⁵

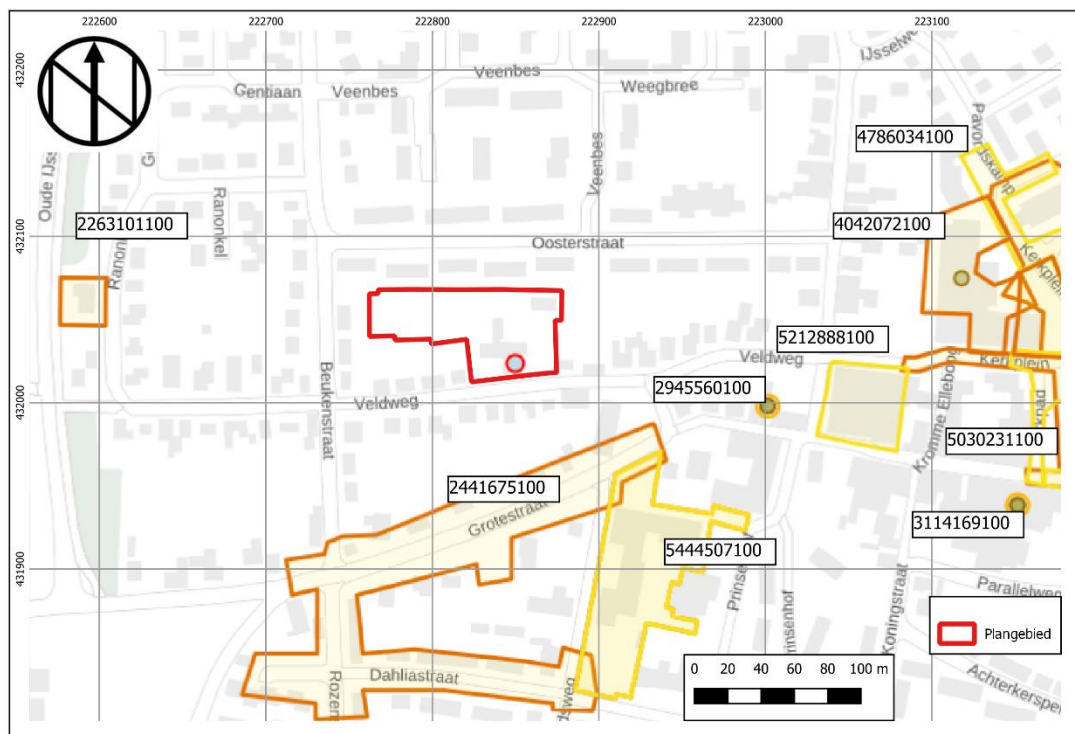
³⁵ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Bestand:Gendringen-veldweg-185200.jpg>

Tweede Wereldoorlog

Op de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed ligt het plangebied in een zone waarin resten kunnen worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.³⁶ Op de RAF luchtfoto's, welke zijn gemaakt (september 1944 – mei 1945) ten tijde van de Tweede Wereldoorlog, is het plangebied niet afgebeeld.

2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. In Archis3 zijn binnen een straal van 250 m een aantal archeologische onderzoeken en vondstmeldingen bekend. Een overzicht van de onderzoeken en vondsten is weergegeven in afbeelding 11 en wordt onderstaand beschreven.



Afbeelding 11: Onderzoeks- en vondstmeldingen in een straal van 250 m rond het plangebied. Met het plangebied in het rode kader (bron: Archis3)

2263101100

Het betreft een archeologisch bureau- en karterend onderzoek op circa 150 meter ten westen van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd door *Archaeological Research en Consultancy (ARC)* in 2009. De boringen laten zien dat het matig fijne goed gesorteerde zand dat aan het oppervlak aanwezig is, waarschijnlijk behoort tot de eolische afzettingen van de Formatie van Bortel. Het matig fijne tot matig grove zand met kleilagen dat op een diepte van 160 tot 190 cm–mv is aangetroffen, betreft afzettingen van het vlechtende riviersysteem van de Rijn uit het Weichselien, behorende tot de Formatie van Kreftenheye. De onderzoekslocatie ligt zoals verwacht op een terrasrest-rug met een dek van dekzand. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen, met uitzondering van het baksteen in de bouwvoor. Er wordt geconcludeerd dat er mogelijk nog archeologische waarden op de

³⁶ www.ikme.nl

onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn en er wordt daarom geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

2441675100

Het betreft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek op circa 50 meter ten zuiden van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd door Hamaland Advies in 2009. Het bureauonderzoek toonde aan dat er een lage kans is op archeologische waarden in het plangebied vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen en een hoge vondstkans voor de periode Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Het booronderzoek toonde aan dat de bodem niet intact was en er zijn geen archeologische relevante indicatoren aangetroffen. Wat betreft landschappelijke ligging en het bodemtype gaf het booronderzoek geen overeenstemmend beeld met dat wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. De trefkans voor resten uit periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd wordt daarmee tenietgedaan.

5444507100 en 5444515100

Het betreffen twee niet-rapportplichtige onderzoeksmeldingen uitgevoerd door Econsultancy BV in 2023.³⁷ Het onderzoek heeft plaatsgevonden op circa 50 meter ten zuiden van het plangebied aan de Grotestraat 87. Er is geen verdere informatie beschikbaar.

2945560100

Het betreft een vondstmelding op circa 120 meter ten oosten van het plangebied. Het gaat om een Flint-Ovalbeil van vuursteen uit de periode Midden Neolithicum – Laat Neolithicum B.

5212888100

Het gaat om een niet-rapportplichtige onderzoeksmelding op circa 150 meter ten oosten van het plangebied. Er is geen verdere informatie beschikbaar.

4042072100

Op zo'n 200 meter ten oosten van het plangebied heeft Hamaland Advies in 2017 voor een bouwlocatie een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit het bureauonderzoek bleek dat er weinig kans is op het vinden van archeologische vondsten in het plangebied vanaf het Paleolithicum tot de Vroege Middeleeuwen, maar een hoge kans vanaf de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Het booronderzoek wees echter uit dat de bodem diep verstoord is en dat de C-horizont afgetopt is onder recent aangebrachte bovenlagen met puin. Omdat er geen sporen zijn gevonden van culturele lagen, bewoningslagen, vegetatiehorizonten, en geen aanwijzingen voor in-situ archeologische indicatoren, is er geen aanleiding voor vervolgonderzoek.

4786034100

Het betreft een niet-rapportplichtige onderzoeksmelding uitgevoerd op circa 200 meter ten oosten van het plangebied.

5030231100

Het betreft een archeologische begeleiding uitgevoerd in 2021 door SOB Research. Alleen de eerste bevindingen van het onderzoek zijn beschikbaar in Archis3, de rapportage is niet beschikbaar. Ter plaatse van het Kerkplein en de Veldweg werden bewoningssporen aangetroffen uit de Volle - Late Middeleeuwen. Het betrof een of meerdere boerderijerven met een boerderij (Gasselte-type); bijgebouwen, waterputten, dierbegravingen etc.

Rond de Sint Maartenkerk werd een muur aangetroffen van ijzeroer en tufsteen. Deze muur betrof de begrenzing van het kerkhof die tevens is weergegeven op de Kadastrale Minuut. Binnen deze muur, maar voor een deel ook onder en buiten de muur, werd een groot aantal graven aangetroffen. Uit archiefonderzoek en eerdere C14-dateringen blijkt dat de skeletten

³⁷ Het betreft een bureauonderzoek en een booronderzoek

dateren van ongeveer 850 tot 1850. In de Veldweg werden enkele sporen aangetroffen die verband kunnen houden met ijzerproductie, mogelijk een oven en een slakkenkuil.

Conclusie archeologische waarden

Op circa 250 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich het historisch centrum van Gendringen. Hier zijn tal van archeologisch onderzoeken uitgevoerd. Er zijn bewoningssporen aangetroffen uit de Volle - Late Middeleeuwen bestaande uit meerdere boerderijerven. Ook zijn er graven aangetroffen welke dateren van circa 850 tot 1850. Ter hoogte van de Veldweg, de weg waar het plangebied aan grenst, zijn sporen aangetroffen die verband kunnen houden met ijzerproductie. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil maakt het waarschijnlijk dat er al bewoning was tijdens het Neolithicum.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Het plangebied bevindt zich in het dal van de Oude IJssel en is onderdeel van het oostelijk rivierengebied.³⁸ In het dal van de Oude IJssel heeft de bewoning vooral op de rivierduinen en de hoger gelegen rivierterrassen plaatsgevonden. Hier was men veilig voor overstromingen, en waren de vruchtbare gronden en water binnen bereik. Het dorp Gendringen is rond het jaar 1000 ontstaan op een rivierduin, zoals veel dorpen in het Oude IJsseldal.³⁹ Het plangebied bevindt zich op een hoger gelegen rivierterras-rest welke is afgedekt met dekzand en waarop zich mogelijk ooivaaggronden of vorstvaaggronden hebben gevormd. De terrasrest-rug in het plangebied is 60.000 – 11.500 jaar geleden in het Pleistoceen gevormd. Daarvoor was het een overstromingsgebied van de Rijn. In het Holoceen zijn over de terrasrest-rug riviersedimenten afgezet die vervolgens zijn afgedekt met een dekzandlaag. Deze opeenvolging van rivierafzettingen en dekzand geeft aan dat er mogelijkheden zijn om archeologische vindplaatsen vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd aan te treffen.

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Vaak waren de tijdelijke verblijfplaatsen gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Het plangebied bevindt zich op een hoger gelegen terrasrest-rug. Het is daardoor aannemelijk dat er in het plangebied nog vindplaatsen van jagers en verzamelaars kunnen worden verwacht. Het betreft met name resten van jachtkampen en tijdelijke bewoning. Deze vindplaatsen kenmerken zich door een (oppervlakkige) concentratie van vuurstenen werktuigen en afval.

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren voor landbouw een belangrijke factor in de locatiekeuze van de mensen. Rivierterrassen en rivierduinen, stroomruggen vormden gunstige bewoningsplekken. Door de ligging van het plangebied op een hoger gelegen terrasrest-rug worden archeologische resten verwacht vanaf de tijd van de eerste landbouwers (late prehistorie) uit het neolithicum. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil in de nabijheid van het plangebied bevestigt het beeld dat er mogelijk bewoning was tijdens het Neolithicum. Indien dergelijke indicatoren aanwezig zijn (Paleolithicum/Mesolithicum), dan bevinden deze zich in de top van het pleistocene rivierzand, dat zich naar verwachting op minimaal 2m beneden het huidige maaiveld bevindt.

In het nabijgelegen historische centrum zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd welke bewoningssporen laten zien uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De archeologische vondsten in de nabijheid van het plangebied maken archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe tijd aannemelijk. Sporen die verwacht

³⁸ Berendsen, 2008

³⁹ Hebrinck, Malssen, 2009 (ARC rapport 2009/522)

kunnen worden hangen samen met landgebruik, zoals greppels, oude verkavelingen en karrenpaden. De vondsten die worden verwacht zijn o.a. aardewerk, bouwmetaal, metaal, slachtafval, slakmateriaal en (bewerkt) natuursteen. Indien er archeologische sporen uit de Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd aanwezig zijn, dan worden deze direct onder de subrecente bouwvoor aangetroffen.

De geraadpleegde historische kaarten laten zien dat de grond in het plangebied vanaf in ieder geval begin 19^e eeuw in gebruik is geweest als landbouwgrond. Dit maakt dat er in de onbebouwde delen van het plangebied een gerede kans is op een bodemverstoring door de bewerking van de grond tot een diepte van circa 0,50 cm-mv.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte bodemlaag (diepte)
Tweede Wereldoorlog	Laag	Kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen	In of direct onder de bouwvoor.
Late middeleeuwen t/m Nieuwe tijd	Hoog	Sporen van agrarische activiteiten en landgebruik (wegen/paden, perceelgreppels, afasteringen), houtskoolmeilers, slakkenhopen. Afvaldumps, waterputten, haardkuilen, resten van het oude erf	In en direct onder de bouwvoor.
Romeinse tijd t/m Vroege Middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, dumps, meilers	In en direct onder de bouwvoor
Neolithicum t/m IJzertijd	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, graf- en urnenvelden	In het onderste deel van het dekzand tot ca 2,00 m -mv
Paleolithicum-Mesolithicum	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	In de top van het rivierterras vanaf ca 2,00 m -mv

2.5 Bouwhistorische waarden

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat begin 20^{ste} eeuw bebouwing wordt gerealiseerd aan de zuidkant van het plangebied. Volgens de huidige eigenaar is de oudste boerderij rond 1880 door zijn overgrootvader gerealiseerd. Rond 1950 is de aanbouw gerealiseerd. Deze bebouwing is nog steeds aanwezig en is geclassificeerd als gemeentelijk monument.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.1, specificatie VS03 en de BRL SIKB 4003 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak. Het specifieke doel van het onderzoek was het bepalen van de bodemsamenstelling en de mate van intactheid van de bodem.

Op 19 april 2024 zijn buiten de bestaande bebouwing en verspreid over plangebied in totaal 5 boringen gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 centimeter. Ten tijde van het booronderzoek was het terrein in gebruik als tuin en voetbalveld. De boringen zijn gezet en beschreven door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 centimeter in de C-horizont. De maximale boordiepte bedroeg 190 cm-mv (boring 1). De exacte locaties zijn ingemeten met een GPS (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling uit 1989. Alle afzonderlijke bodemlagen zijn versneden en verbrokkeld (bij klei) en gezeefd (bij zand) over een metalen zeef met een maaswijdte van 3 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in bijlage 4.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

1. *Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?*

In alle boringen is sprake van een uniforme bodemopbouw. Deze bestaat uit een 20 tot 30 cm dikke subrecente bouwvoor van grijsbruine gevlekte zandige klei met baksteenpuin. Onder de subrecente bouwvoor is in boring 1, 2 en 3 een bruingrijze gevlekte ploegvoor aanwezig eveneens met baksteenpuin, kiezels en brokjes steenkool (boring 2). In boring 4 en boring 5 ontbreekt deze laag. De ploegvoor gaat geleidelijk over in de natuurlijke afzettingen welke bestaan uit grijze iets zandige klei van de Formatie van Echteld. De top van deze natuurlijke afzettingen is aangetroffen op dieptes variërend van 25 cm-mv in boring 4 tot 70 cm-mv in boring 2. De basis van het bodemprofiel bestaat uit grijs fijn dekzand waarvan de top aanwezig is tussen 90 cm-mv in boring 4 en 155 cm-mv in boring 1. In geen van de boringen is sprake van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden.

2. *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Afgezien van de bouwvoor en de ploegvoor zijn er geen bodemverstoringen aangetroffen.



Afbeelding 12; Foto van het boorprofiel van boring 1 met van boven naar onder en v.l.n.r. de grijsbruine bouwvoor, de bruingrijze ploegvoor, grijze matig gerijpte zandige klei en vanaf 155 cm-mv fijn grijs dekzand.



Afbeelding 13; Foto van het boorprofiel van boring 4 met v.l.n.r. de bruingrijze gevlekte bouwvoor, grijze matig gerijpte iets zandige klei en vanaf 75 cm-mv grijs fijn dekzand.

3. Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?

Nee, er zijn geen cultuurlagen of tekenen van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden aangetroffen. Er is onder de bouwvoor en ploegvoor sprake van bodems met een natuurlijke profielverloop.

4. Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?

Nee, er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.

5. In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat er in het plangebied sprake is van ooivaaggronden of vorstvaaggronden. De ondergrond bestaat uit dekzand op een rivierrassrestrug. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden op dekzand. Uit de diepte waarop het dekzand is aangetroffen kan herleid worden dat de westzijde van het plangebied op de flank van de terrasrestrug ligt (top dekzand op 155 cm-mv) en de oostzijde van het plangebied op de terrasrestrug ligt (top dekzand op 90 cm-mv). Er is sprake van een natuurlijk profielverloop zonder bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden, hetgeen kenmerkend is voor vaaggronden.

Hierdoor kan de hoge archeologische verwachting voor alle perioden bijgesteld worden naar 'laag'.

6. *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?*

Nee, vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het plangebied. Eventuele bewoningssporen bevinden zich naar verwachting op de hogere delen van de rivierterrasrestrug aan de oostzijde van het plangebied waar zich ook de historische kern van Gendringen bevindt. De kans is zeer gering dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan.



Afbeelding 14; Foto van het voetbalveldje aan de westzijde van het plangebied (bij boring 1). De foto is genomen in noordwestelijke richting.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788



Afbeelding 15; Foto van het centrale deel van het plangebied. Foto genomen richting het noorden.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Het plangebied bevindt zich in het dal van de Oude IJssel op een hoger gelegen terrasrest-rug welke is afgedekt met dekzand. In het dal van de Oude IJssel heeft de bewoning vooral op de rivierduinen en de hoger gelegen rivierterrassen plaatsgevonden. Hier was men veilig voor overstromingen, en waren de vruchtbare gronden en water binnen bereik. Het is daardoor aannemelijk dat er in het plangebied vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum – Mesolithicum kunnen worden verwacht. De ontdekking van een Flint-Ovalbeil uit het Neolithicum in de nabijheid van het plangebied bevestigt dit beeld.

De geraadpleegde historische kaarten laten zien dat het plangebied vanaf in ieder geval begin 19^e eeuw in gebruik is geweest als landbouwgrond. In het nabijgelegen historische centrum van Gendringen zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd welke bewoningssporen laten zien uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat begin 20^{ste} eeuw bebouwing wordt gerealiseerd aan de zuidkant van het plangebied. Volgens de huidige eigenaar is de oudste boerderij rond 1880 door zijn overgrootvader gerealiseerd. Rond 1950 is de aanbouw gerealiseerd. De bebouwing is nog steeds aanwezig en is geclassificeerd als gemeentelijk monument.

Booronderzoek

In het plangebied is sprake van een uniforme bodemopbouw. Deze bestaat uit een 20 tot 30 cm dikke subrecente bouwvoor van grijsbruine gevlekte zandige klei met baksteenpuin. Onder de subrecente bouwvoor is in boring 1, 2 en 3 een bruinrijze gevlekte ploegvoor aanwezig eveneens met baksteenpuin, kiezels en brokjes steenkool (boring 2). In boring 4 en boring 5 ontbreekt deze laag. De ploegvoor gaat geleidelijk over in de natuurlijke afzettingen welke bestaan uit grijze iets zandige klei van de Formatie van Echteld. De top van deze natuurlijke afzettingen is aangetroffen op dieptes variërend van 25 cm-mv in boring 4 tot 70 cm-mv in boring 2. De basis van het bodemprofiel bestaat uit grijs fijn dekzand waarvan de top aanwezig is tussen 90 cm-mv in boring 4 en 155 cm-mv in boring 1. In geen van de boringen is sprake van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De in het plangebied aangetroffen bodems betreffen ooivaaggronden.

4.2 Selectieadvies

Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het plangebied. Eventuele bewoningssporen bevinden zich naar verwachting op de hogere delen van de rivierterrasrestrug aan de oostzijde van het plangebied waar zich ook de historische kern van Gendringen bevindt. De kans is zeer gering dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan.

4.3 Selectiebesluit

Op 8 januari 2025 hebben wij van gemeente Oude IJsselstreek de beoordeling ontvangen van het conceptrapport versie 1.2. Het conceptrapport is op 7 januari 2025 namens de gemeente beoordeeld door de Regioarcheoloog (dhr. D. Kastelein) van de ODA. Er zijn geen opmerkingen op het rapport. "Het advies uit het rapport om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren kan worden overgenomen. De tijdens het vooronderzoek aangetroffen

bodemgesteldheid geeft geen aanleiding om een archeologische vindplaats binnen het plangebied te vermoeden”.

4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *‘Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister’*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Oude IJsselstreek.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Gebruikte literatuur

Bakker, H. de & Schelling J., 1989; *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005; *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's*. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.

Bosboom, A.J. en van der Kuijl, 2006. *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een ongenummerd perceel aan de Ranonkel te Gendringen, gemeente Oude IJsselstreek (Gld)*

Brugman, B.A., van Heeringen, R.M. 2014. *Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Oude IJsselstreek*. Vestigia rapport V1009.

Brugman, B.A., Eimermann, E, van Heeringen, R.M., de Moor J.J.W., Schrijvers, R en Quadflieg, B, 2014; *Cultuurhistorische inventarisatie, waarden-, verwachtingen- en maatregelenkaart als basis voor het archeologiebeleid van de gemeente Oude IJsselstreek*. Vestigia rapportnummer V653. Amersfoort.

Hebinck, K.A., 2009. *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een ongenummerd perceel aan de Ranonkel te Gendringen, gemeente Oude IJsselstreek (Gld)*. ARC Rapport 2009-223.

Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E., 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Versvelt, 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*.

Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012. *Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek*, RAAP-rapport 2501. Weesp.

Geraadpleegde websites:

<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>
www.archis.nl
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/>
www.hisgis.nl
<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
<http://ahn.maps.arcgis.com/>
www.dans.easy.nl
www.dinoloket.nl
<http://www.ovgg.nl/>
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Gendringen>
www.ikme.nl
<https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>
www.dinoloket.nl
<https:// gelderland.nazca4u.nl/rapportage/>
<https://www.oude-ijsselstreek.nl/archeologie-cultuurhistorie-en-erfgoedverordening>
www.bagviewer.nl
<https://www.berghapedia.nl/index.php?title=Muntrecht>
<https://www.plaatsengids.nl/gendringen>

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

BIJLAGEN

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Bijlage 1: Schetsplan met toekomstige inrichting (bron: opdrachtgever)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788



Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
 Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)				
11.755	Kwartair	Laat	Pleistocene	Laat	Laat-Weichsellen (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden	
12.745						Allerød (warm)					
13.675						Vroege Dryas (koud)					
14.025						Bølling (warm)					
15.700						Laat-Pleniglaciaal					
29.000					Midden-Weichsellen (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
50.000						Vroeg-Pleniglaciaal					4
75.000						Vroeg-Weichsellen (Vroeg-Glaciaal)					
						5b					
						5c					
						5d					
115.000						Eemien (warme periode)	5e				
130.000					Formatie van Drente						
370.000	Midden	Midden		Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk					
410.000								Holsteinien (warme periode)	Formatie van Peelo		
475.000								Elsterien (ijstijd)			
								Cromerien (warme periode)			
850.000	Vroeg	Vroeg		Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel					
2.600.000											

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
 Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

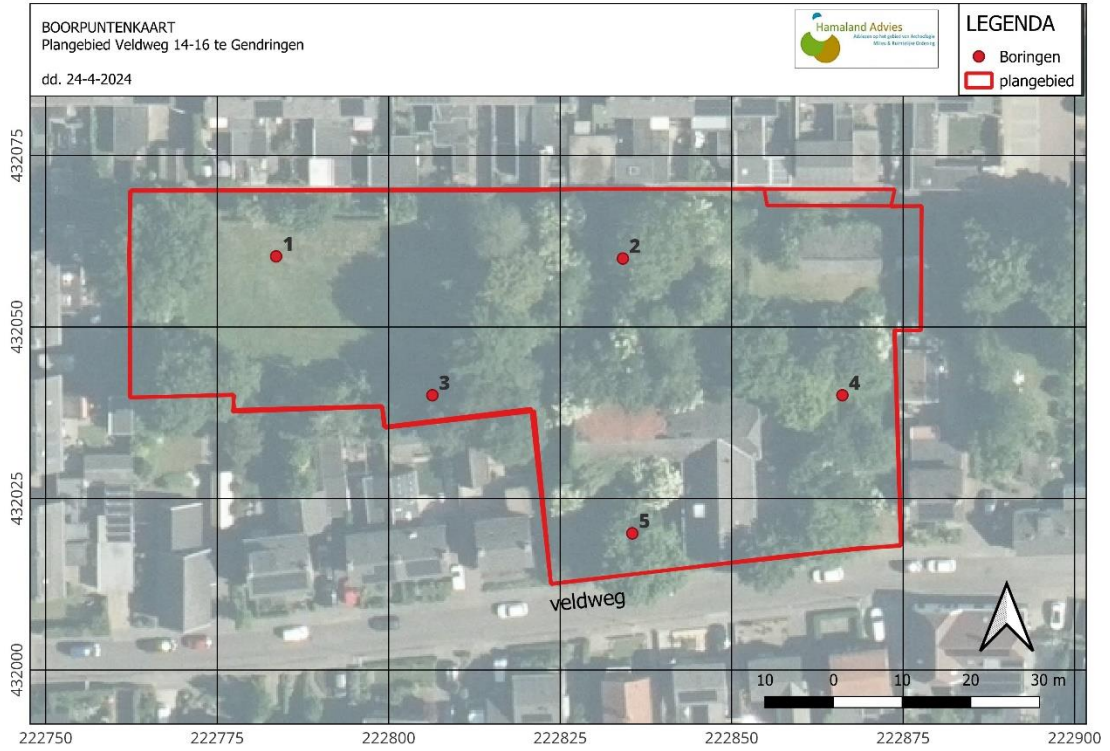
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersens haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500				Vb1		Middeleeuwen
450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersens beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
12				IVa		Bronstijd
800	815					
2000	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersens in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
3755	5000					
4900						
5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
7020	8000			I		
8240	9000					
8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II		
15.700	13.000			LW I		
		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Vroege Dryas		open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
35.000		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	Bølling		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
75.000						
115.000		Eemien (warme periode)	Saalien (ijstijd)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
130.000						
300.000		Midden-Pleistoceen			loofbos	Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Bijlage 3: Boorpuntenkaart en Tabel met RD-coördinaten van de boorpunten

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

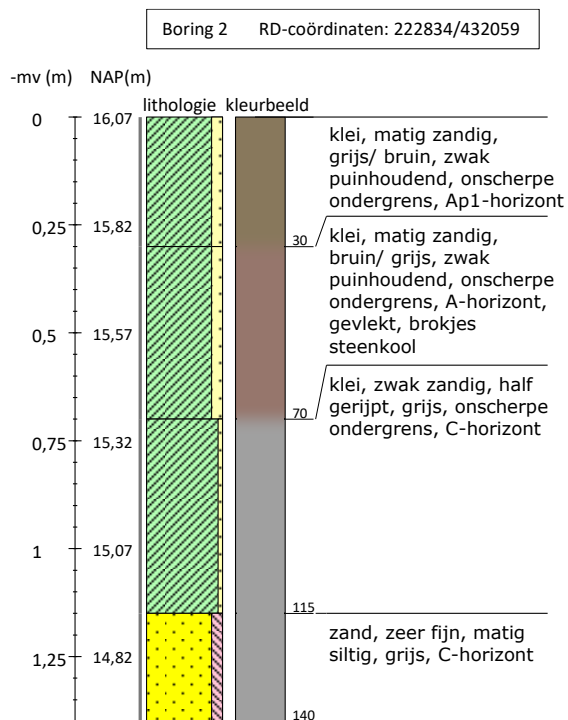
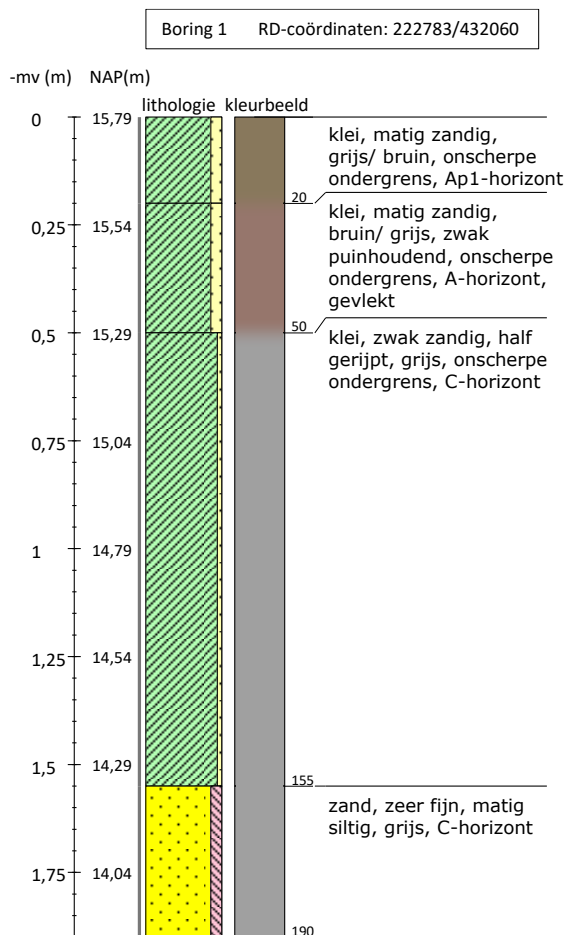


x-coördinaat	y-coördinaat	maaiveldhoogte in m+NAP	boring
222783	432060	15,79	1
222834	432059	16,07	2
222806	432040	16,27	3
222866	432040	15,79	4
222835	432020	16,23	5

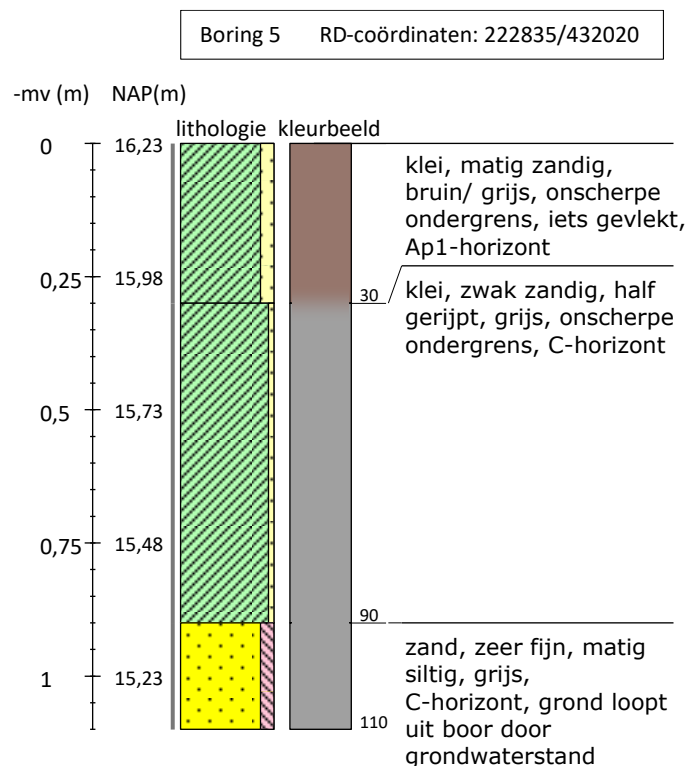
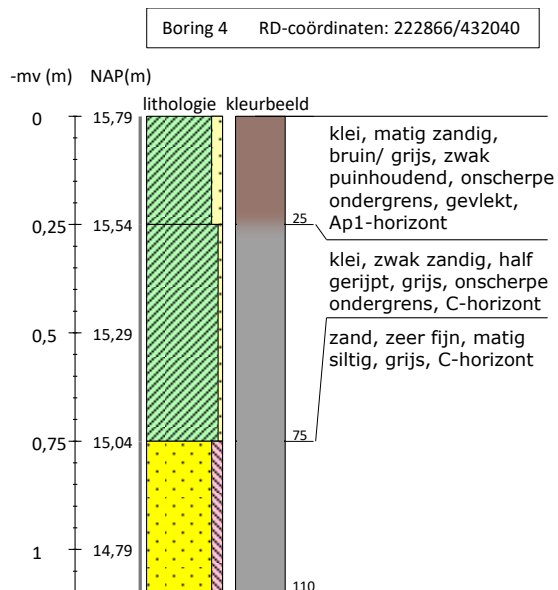
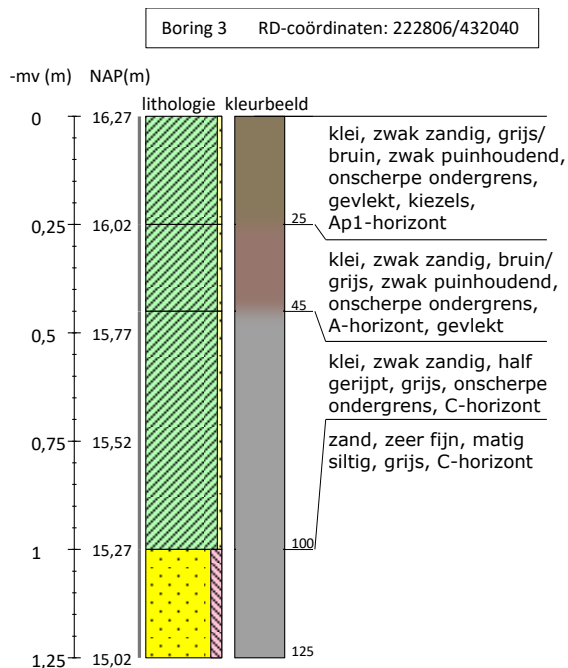
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Veldweg 14-16 te Gendringen
Kenmerk : CML/ALG/HAMA/244788

Bijlage 5: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

Bijlage 5 Boorstaten archeologisch onderzoek



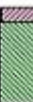
Projectnummer 20244788	Blad I van 3	Locatie adres Veldweg 14-16 Gendringen	 Hamaland Advies Advies op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening
Plangebied Veldweg			
Opdrachgever 't Bonte Paard Advies		Gemeente Oude IJsselstreek	
Uitvoerder Hamaland Advies		Land Nederland	



Projectnummer 20244788	Blad 2 van 3	Locatie adres Veldweg 14-16 Gendringen	 Hamaland Advies Advies op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening
Plangebied Veldweg			
Opdrachgever 't Bonte Paard Advies		Gemeente Oude IJsselstreek	
Uitvoerder Hamaland Advies		Land Nederland	

Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

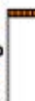
Zand		Zand, zwak siltig
		Zand, matig siltig
		Zand, sterk siltig
		Zand, uiterst siltig
		Zand, kleilig

Klei		Klei, zwak siltig
		Klei, matig siltig
		Klei, sterk siltig
		Klei, uiterst siltig
		Klei, zwak zandig
		Klei, matig zandig
		Klei, sterk zandig

Leem		Leem, zwak zandig
		Leem, sterk zandig
		verstoord

Veen		Veen, mineraalarm
		Veen, zwak kleilig
		Veen, sterk kleilig
		Veen, zwak zandig
		Veen, sterk zandig

Grind		Grind, zwak zandig
		Grind, matig zandig
		Grind, sterk zandig
		Grind, uiterst zandig
		Grind, siltig

Overige toevoegingen		zwak humeus
		matig humeus
		sterk humeus
		zwak grindig
		matig grindig
		sterk grindig

Zandmediaan	< 105 µm
uiterst fijn	105 - < 150 µm
zeer fijn	150 - < 210 µm
matig fijn	210 - < 300 µm
matig grof	300 - < 420 µm
zeer grof	420 - < 2000 µm
uiterst grof	

Zandsortering	D60/D10 < 1,8
goed gesorteerd	D60/D10 1,8 < 3
matig gesorteerd	
slecht gesorteerd	D60/D10 > 3

Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)	
weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%

Boortype	
Edelmanboor ø 7 cm	
Edelmanboor ø 10 cm	
Edelmanboor ø 12 cm	
Edelmanboor ø 15 cm	
Guts ø 2 cm	—
Guts ø 3 cm	—
Zuigerboor	—
Riverside boor ø 7 cm	—

Mechanische boor ø 10 cm	
Mechanische boor ø 12 cm	
Mechanische boor ø 15 cm	
Mechanische boor ø 20 cm	

Grondwaterstand	
GHG	▲
GWG	▼
GLG	◆

Begrenzing onderliggende laag	
scherp	overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp	overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus	overgangsgebied 3 cm - < 10 cm

Kalkgehalte	
kalkloos	geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃
kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃
kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃

@ Boorstaten! - www.boorstaten.nl

Projectnummer 20244788	Blad 3 van 3	Locatie adres Veldweg 14-16 Gendringen	 Hamaland Advies Advies op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening
Plangebied Veldweg			
Opdrachgever 't Bonte Paard Advies		Gemeente Oude IJsselstreek	
Uitvoerder Hamaland Advies		Land Nederland	

Bijlage 6 Advies welstandscommissie

Aanvraag advies

☒ welstand	☐ vooroverleg
☒ monumenten	☒ advies
☐ overig	☐ herhaling
	☐ heroverweging

Gemeente Oude IJsselstreek

dossiernummer gemeente Z2024-00278
adres locatie Veldweg 16 in Gendringen
omschrijving bouwwerk dakkapel monument Veldweg 14-16 Gendringen

opdrachtgever Plan architecten
ontwerper
bouwkosten €
datum aanvraag advies 14-05-2024 paraaf
contactpersoon gemeente J. Frieling

bestemmingsplantoets **akkoord** / ontheffing

■ Betreft

- ☐ beeldkwaliteitsplan
- ☐ toetsingsniveau welstandnota
- ☐ toetsingsniveau gebiedscriteria
- ☐ waardestelling
- ☐ reclame
- ☐ sloopvergunning
- ☐ beschermd stads-/dorpsgezicht

■ Advies

- ☐ volgt na behandeling in Commissie
- ☐ mandaat *positief mits*

Advies 23 mei 2024:

Naar aanleiding van de visualisaties die zijn gemaakt als reactie op onderstaand advies, is de commissie akkoord voor wat betreft de aanpak van het monumentale pand onder de voorwaarde dat de dakramen in vorm een verticaler karakter hebben (de hoogte van het dakraam dient groter te zijn dan de breedte van het dakraam). De aanpassingen dienen ook in de bouwkundige tekening verwerkt te worden. Het principe van het plaatsen van de 5 woningen rechts van de boerderij in een schuurvorm is akkoord. Het plan voor de nieuwbouw dient ter beoordeling nog door de commissie te worden beoordeeld.

Advies 14 mei 2024:

De commissie heeft zich in deze beoordeling gericht op het monumentale pand. De nieuwbouwplannen op het perceel zullen op een later moment worden beoordeeld.

Het monumentale gedeelte van het achterhuis blijft ook behouden in de nu voorliggende plannen. De latere uitbreiding uit de jaren 50 van de 20^e eeuw aan de linkerkant van het achterhuis wordt gesloopt. Het advies is om ter plekke van de nieuwe linkergevel van het achterhuis ook duidelijk te laten zien dat het een nieuwe (moderne) ingreep betreft. Het terugbrengen van het oorspronkelijke wolfseind wordt hier in de linkergevel afgeraden zodat goed zichtbaar wordt dat het een snede in het achterhuis betreft met een nieuwe gevelinvulling. Positief is het behoud van de aanwezige waardevolle interieurelementen en het terugbrengen/herstellen van de luiken. Het is onoverkomelijk de middengang van het voorhuis te

behouden als gang omdat hier de nieuwe trappen gesitueerd zijn. Wel blijft de gangstructuur in grote lijn herkenbaar in het voorste gedeelte van het voorhuis. In het dak zijn aan beide zijden een dakkapel en nieuwe dakramen getekend. Geadviseerd wordt de slaapkamers in het achterste gedeelte van het voorhuis elk van 1 dakraam te voorzien in plaats van 2, zodat er meer rust in het dakvlak ontstaat. Daarnaast wordt geadviseerd de dakkappen zo vorm te geven dat ze passen bij de architectuur van het monument (zie schets).

Ten gunste van de voortgang van het proces is door de commissie wel alvast meegegeven dat de nieuwe woningen rechts van het monument te zeer concurreren met het monument (o.a. door hun vormgeving, materialisatie en afstand tot het monument). Het advies is deze woningen in 1 volume onder te brengen in de vorm van een schuur zodat het vanaf de Veldweg oogt als een boeren-ensemble van T-boerderij met naastgelegen schuur. De nok van de schuur staat hierbij haaks op de weg. Als suggestie is meegegeven de gevels van de schuur uit te voeren in hout met een donkere kleurstelling zodat de schuur ondergeschikt blijft aan de monumentale boerderij.

De commissie ziet voor de beoordeling van de monumentale boerderij met belangstelling de stukken tegemoet waarin de voorgenoemde adviezen zijn uitgewerkt.

X Ir. W. Broer (welstand)
Rayonarchitect

X Ir. H.M.C.G. Bos (monumenten)
Adviseur Erfgoed

d.d. 14 mei 2024 / 23 mei 2024

Bijlage 7 Quickscan Flora & Fauna

QuickScan natuurwaardenonderzoek

Veldweg 14-16 Gendringen

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Veldweg 14-16 Gendringen

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852



Opdrachtgever: 't Bonte Paard Advies

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Projectnummer en versie: 6452 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Veldweg 14-16 Gendringen	Rapportdatum: 26-04-2024
Auteur: H. van Gijn	Veldwerk uitgevoerd door: N. Sessink

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING.....	4
HOOFDSTUK 1 INLEIDING.....	5
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED	6
2.1 Situering	6
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	6
HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden	8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer	8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied.....	8
HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS	9
4.1 Algemeen.....	9
4.2 Omgevingswet; Natura 2000.....	9
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming	9
4.4 Specifieke zorgplicht.....	11
4.5 Beleid ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk	12
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING	13
5.1 Algemeen.....	13
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	13
5.3 Natura 2000.....	14
5.4 Slotconclusie.....	15
HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING.....	16
6.1 Verwachting en bureauonderzoek	16
6.1.1 Algemeen	16
6.1.2 Bronnenonderzoek.....	16
6.2 Veldonderzoek	17
6.3 Resultaten	18
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	22
6.5 Historische gegevens en overige bronnen	25
6.6 Volledigheid van het onderzoek.....	25
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES.....	26

SAMENVATTING

Het voornemen bestaat om 13 woningen en 3 fietsenbergingen te realiseren aan Veldweg 14-16 te Gendringen. Tevens worden het voor- en achterhuis van de aanwezige woning gerestaureerd en intern verbouwd. Het achterhuis wordt verbouwd tot gemeenschapsruimte en er wordt één appartement op de eerste verdieping gerealiseerd. Het voorhuis wordt intern verbouwd tot twee wooneenheden. Tevens worden er een parkeerterrein, verharde paden en een verharde inrit aangelegd en wordt het centrale deel van het plangebied ingericht als parkje. Alle beplanting in het plangebied wordt gerooid, m.u.v. de kastanjeboom welke in het zuidelijke deel van het plangebied staat. Het plangebied wordt nadien ingepast, middels aanplant van loofbomen, heesters, hagen, sierplanten en er wordt gazon aangelegd. In het kader van de zorgplicht, is initiatiefnemer verplicht inzicht te verkrijgen van het effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en gebieden. Initiatiefnemer heeft Natuurbank Overijssel gevraagd het effect van de voorgenomen ontwikkeling te onderzoeken. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, wordt voorgenomen initiatief getoetst aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden.

Het plangebied is op 26 april 2024 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van het GNN (geen externe werking). Gelet op de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen ook worden uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Het plangebied wordt door vleermuizen uitsluitend benut als foerageergebied. Voor de aanwezige beschermde soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen, omdat sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Mits zorgvuldig gewerkt wordt, kan overtreding van een verbodsbepaling voorkomen worden.

Zorgplicht

In de Omgevingswet heeft de zorgplicht een belangrijkere betekenis gekregen. Geadviseerd wordt een ecologisch werkprotocol op te stellen. In dit protocol wordt beschreven op welke wijze de voorgenomen activiteiten uitgevoerd kunnen worden, met de minst schadelijke effecten voor (beschermde) planten en dieren of hoe voorkomen kan worden dat (beschermde) dieren zich tijdens de bouw gaan vestigen in het plangebied (met nadelige gevolgen van dien).

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Verwijderen beplanting buiten de voortplantingsperiode van vogels;
- Slopen toegankelijke bebouwing buiten de voortplantingsperiode van vogels;
- Ecologisch werkprotocol opstellen;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Het voornemen bestaat om 13 woningen en 3 fietsenbergingen te realiseren aan Veldweg 14-16 te Gendringen. Tevens worden het voor- en achterhuis van de aanwezige woning gerestaureerd en intern verbouwd. Het achterhuis wordt verbouwd tot gemeenschapsruimte en er wordt één appartement op de eerste verdieping gerealiseerd. Het voorhuis wordt intern verbouwd tot twee wooneenheden. Tevens worden er een parkeerterrein, verharde paden en een verharde inrit aangelegd en wordt het centrale deel van het plangebied ingericht als parkje. Alle beplanting in het plangebied wordt gerooid, m.u.v. de kastanjeboom welke in het zuidelijke deel van het plangebied staat. Het plangebied wordt nadien ingepast, middels aanplant van loofbomen, heesters, hagen, sierplanten en er wordt gazon aangelegd. In het kader van de zorgplicht, is initiatiefnemer verplicht inzicht te verkrijgen van het effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en gebieden. Initiatiefnemer heeft Natuurbank Overijssel gevraagd het effect van de voorgenomen ontwikkeling te onderzoeken. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, wordt voorgenomen initiatief getoetst aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk).

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan Veldweg 14-16 te Gendringen, gemeente Oude IJsselstreek. Het plangebied ligt in de woonkern Gendringen en wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, erfverharding en gazon. De bebouwing bestaat uit een woning (voor- en achterhuis), een gemetselde schuur, een houten schuur en een kapschuur. De woning (voor- en achterhuis) en de gemetselde schuur beschikken over gemetselde buitengevels (zonder spouwmuur). Het voorhuis van de woning beschikt over gepleisterde buitengevels. Het voor- en achterhuis en de gemetselde schuur beschikken over een dakpannen gedekt zadeldak. De houten schuur beschikt over een golfplaten dak. De kapschuur is ook volledig van hout en is gedekt met asbestplaten. De beplanting bestaat o.a. uit zomereik, rode konielje, hazelaar, klimop, spaanse aak, gewone vlier, appelboom, wilde lijsterbes, ruwe berk, hulst, eensteilige meidoorn, kastanje, jonge opslag en struiken. Het plangebied grenst aan tuin, grasland, verharde weg en erfverharding. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied aangeduid.



Luchtfoto en begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Er zijn plannen om 13 woningen en 3 fietsenbergingen te realiseren in het plangebied. Tevens wordt het voor- en achterhuis van de bestaande woning intern verbouwd. Tevens worden het voor- en achterhuis van de aanwezige woning gerestaureerd en intern verbouwd. Het achterhuis wordt verbouwd tot gemeenschapsruimte en er wordt één appartement op de eerste verdieping gerealiseerd. Het voorhuis wordt intern verbouwd tot twee wooneenheden. Deze restauratie- en verbouwwerkzaamheden bestaan o.a. uit het verwijderen en aanbrengen metselwerk, het verwijderen en aanbrengen van vloeren en het aanbrengen van isolatiemateriaal. De overige aanwezige bebouwing in het plangebied (de gemetselde schuur, de houten schuur en de kapschuur) wordt gesloopt. In het zuidelijke deel van het plangebied wordt een verhard parkeerterrein (15 plekken) aangelegd. Dit nieuwe parkeerterrein wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde inrit in verbinding gebracht met Veldweg. De nieuwe woningen worden d.m.v. verharde paden in verbinding gebracht met deze nieuwe parkeerplaats. Het centrale deel van het plangebied wordt ingericht als parkje (plaatsing picknicktafels en buiten fitness apparaten). Alle beplanting in het plangebied wordt gerooid, m.u.v. de kastanjeboom welke in het zuidelijke deel van het plangebied staat. Het plangebied wordt nadien ingepast, middels aanplant van loofbomen, heesters, hagen, sierplanten en er wordt gazon aangelegd. Op onderstaande afbeelding is een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van het wenselijk eindbeeld (bron: Plan Architecten).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Rooien beplanting (m.u.v. kastanjeboom);
- Slopen bebouwing (gemetselde schuur, houten schuur en kapschuur);
- Bouwrijp maken plangebied;
- Restaureren en intern verbouwen voor- en achterhuis woning;
- Bouwen 13 woningen en 3 fietsenbergingen;
- Aanleggen parkeerterrein en verharding;
- Aanleggen loofbomen, heesters, hagen, sierplanten en gazon;
- Bewonen 13 nieuwe woningen en 1 appartement en gebruik van gemeenschapsruimte;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt gekeken naar het uitvoeren van rooi-, sloop- en bouwwerkzaamheden en het bewonen van de nieuwe woningen en het gebruik van gemeenschapsruimte.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan tuin, grasland, verharde weg en erfverharding. De beschermde soorten-/waarden in de aangrenzende beplanting hebben al enige gewinning aan verstoring door licht en geluid. Het plangebied ligt immers in de woonkern en wordt omgeven door verharde wegen en woningen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot een extra licht- en geluidsverstoring. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dussdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming

In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
- b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
- c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
- d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

- a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
- b. de activiteit uitvoering geeft aan:

- 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
- 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
- b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
- c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
- d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
- b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:

- a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
- b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
- c. de activiteit deel uitmaakt van:

- 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
- 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

4.4 Specifieke zorgplicht

Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV 	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op 'trekvogels'.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Omgevingswet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habit van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk

In het Besluit kwaliteit leefomgeving is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk.

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

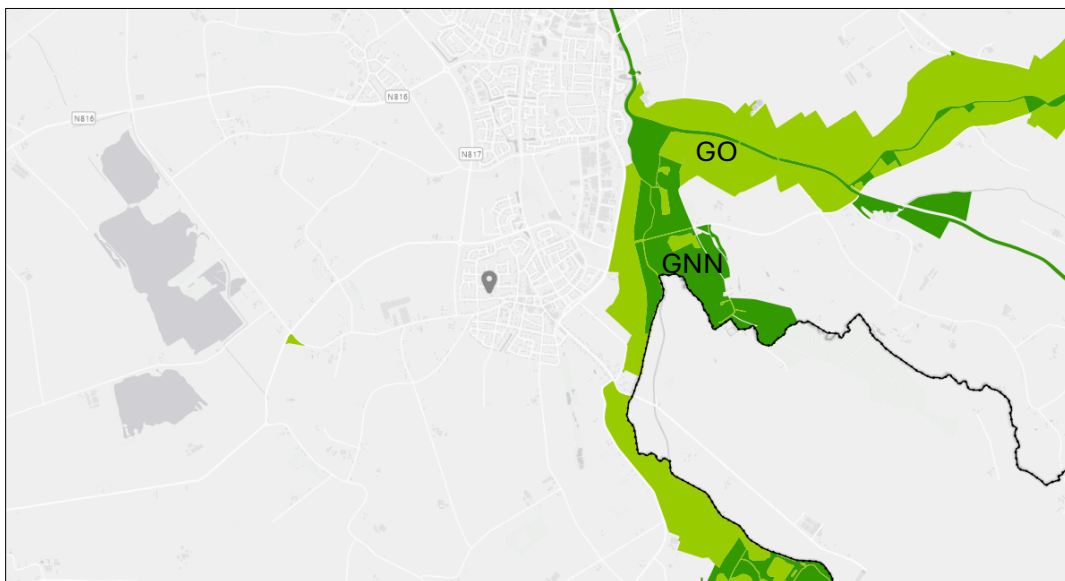
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene ontwikkelingszone (GO) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de grijze marker aangeduid. Gronden die tot de GNN behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. Gronden behorend tot de GO worden aangegeven met de lichtgroene kleur (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het GNN en de GO kennen geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid

Omdat het plangebied buiten de GNN en GO ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. de GNN en GO.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan. Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

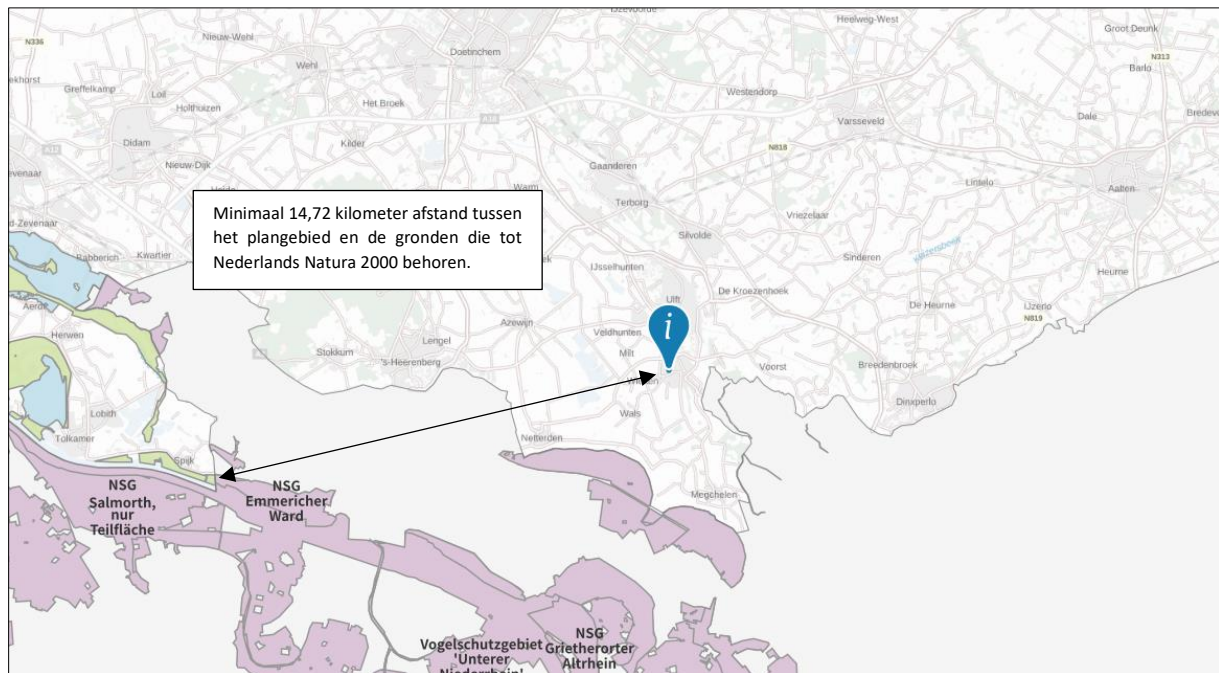
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 14,72 kilometer afstand van het Nederlandse Natura 2000-gebied Rijntakken. Het plangebied ligt op minimaal 2,91 kilometer afstand van Duits Natura 2000-gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de lichtblauwe-, lichtgroene en paarse kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aanvoer van bouw materiaal, de afvoer van sloopmateriaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening voor de ontwikkelfase is niet noodzakelijk.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt toe, als gevolg van het bewonen van de nieuwe woningen. Gelet op de afstand van het plangebied tot het meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening voor de gebruiksfase is niet noodzakelijk.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van het GNN (geen externe werking). Gelet op de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen ook worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

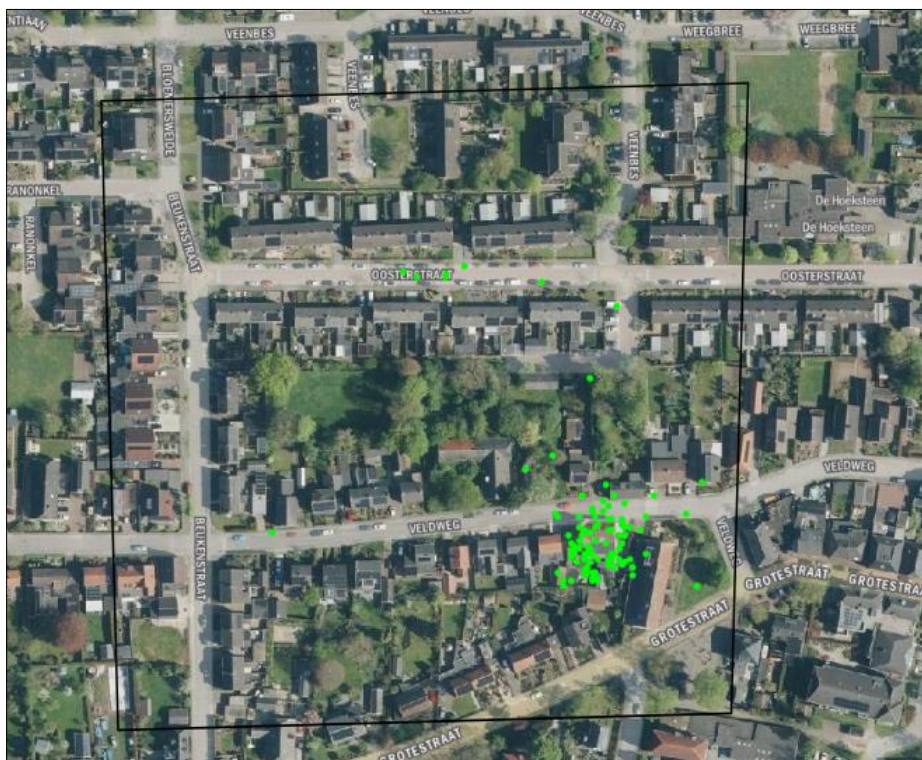
Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek op 26-04-2024 door ervaren ecooloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 25 april 2024 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. In een ruime begrenzing van het zoekgebied rondom het plangebied, zijn in de afgelopen 5 jaar 99 waarnemingen opgenomen. Deze waarnemingen bestaan uit de soortgroepen: overige zoogdieren (6), vogels (16), dagvlinders (4), nachtvlinders (40), libellen (1), sprinkhanen en krekels (1), wespen, bijen en mieren (9), alle insecten (14), kevers (4), geleedpotigen exclusief insecten (4), vaatplanten (7) en schimmels (1).

In de nabije omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van bosuil, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, kerkuil, ransuil en steenuil opgenomen. Deze waarnemingen betroffen losse waarnemingen. Er zijn geen "broedende" waarnemingen of territoria vastgesteld van bovengenoemde soorten in de nabije omgeving van het plangebied in de NDFF (NDFF, 2024). Verder zijn er waarnemingen van steenmarter en eekhoorn in de nabije omgeving van het plangebied opgenomen in de NDFF (NDFF, 2024). De overige waarnemingen vormen verder geen relevantie voor deze studie, anders dan het voorkomen van een bepaalde soort in het plangebied en nabije omgeving. Op onderstaande luchtfoto staat de verspreiding van de waarnemingen weergegeven.



Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied in de NDFF weergegeven. Met de groene stippen worden de waarnemingen binnen het zoekgebied weergegeven (bron: NDFF).

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 26 april 2024 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar broedvogels, omdat slechts weinig vogels een bezet nest hebben of territorium indicierend gedrag vertonen (zoals zang of balts). In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, en is gezocht naar (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van vogels/nesten in het plangebied duiden, zoals prooi-resten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren hebben doorgaans geen zogende jongen in deze tijd van het jaar. Wel benutten veel grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode. Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooi-resten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat de meeste vleermuizen de winterverblijfplaats bezetten in deze tijd van het jaar. Alleen gewone dwergvleermuizen kunnen al actief zijn op rustige, relatief warme voorjaarsavonden. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingswateren. Sommige amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Op vroege, warme voorjaarsdagen kunnen soorten als gewone pad, bruine kikker, heikikker, kamsalamander en kleine watersalamander actief worden. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk nestelen er vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de aanwezige beplanting en toegankelijke bebouwing. Het achterhuis, de gemetselde schuur, de houten schuur en de kapschuur zijn voor vogels toegankelijk en vormen een geschikte nestplaats. Het voorhuis is voor vogels niet toegankelijk en is daardoor niet geschikt voor vogels om een nestplaats in te bezetten. Vogelsoorten die mogelijk een nestplaats in het plangebied bezetten zijn: vink, zwartkop, tjiftjaf, houtduif, Turkse tortel, merel, roodborst, winterkoning en zanglijster. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen visueel- en auditief waargenomen. Tevens zijn er geen nestplaatsen van huismus in het plangebied vastgesteld. In de kapschuur zijn enkele braakballen van kerkuil vastgesteld. Deze braakballen zijn niet vers en er is geen nestplaats van kerkuil in de kapschuur vastgesteld. Verder zijn er geen nestkasten en aanwijzingen van roofvogels in het plangebied vastgesteld. In het plangebied ontbreken holenbomen welke een potentiële nestplaats kunnen vormen voor holenbroeders.



Braakbal kerkuil in kapschuur (niet vers).

Als gevolg van het verwijderen van beplanting en het slopen van toegankelijke bebouwing wordt mogelijk een vogel gedood en een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Door het verwijderen van beplanting en het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Verwijderen beplanting tijdens de voortplantingsperiode van vogels;
- Slopen toegankelijke bebouwing tijdens de voortplantingsperiode van vogels;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen grondgebonden zoogdieren waargenomen maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritisch grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, gewone bosmuis, egel, steenmarter en eekhoorn. Deze soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuis en gewone bosmuis er een vaste rust- en voortplantingsplaats. Gewone bosmuis- en huisspitsmuizen kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder spullen/materialen (in de gemetselde schuur) en onder strooisel en bladeren. De houten schuur is voor grondgebonden zoogdieren weliswaar toegankelijk, maar is leeg vanbinnen. Met uitzondering van de gemetselde- en houten schuur is de bebouwing voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk en vormt daardoor geen geschikte rust- en voortplantingsplaats. De aanwezige heesters zijn te open aan de onderzijde en er ontbreekt een dikke strooisellaag. Hierdoor vormen de aanwezige heesters geen geschikte rust- en voortplantingsplaats voor egel. Verder zijn er in het plangebied geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van steenmarter (zoals latrines en prooiresten). Tevens zijn er in het plangebied geen (blader)nesten van eekhoorns vastgesteld. Gelet op de inrichting, de ligging (in de woonkern) en het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen zoals houtstapels, holenbomen en takkenbossen wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd.

Door het uitvoeren van grondverzet, het verwijderen van opgeslagen spullen/materialen (in de gemetselde schuur) en het verwijderen van strooisel en bladeren wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Door het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Uitvoeren grondverzet;
- Verwijderen opgeslagen spullen/materialen in de gemetselde schuur;
- Verwijderen strooisel en bladeren;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Het voor- en achterhuis en één schuur beschikken weliswaar over gemetselde buitengevels, maar niet over een spouwmuur. Tevens zijn de buitengevels van het voorhuis gepleisterd. Verder sluit de betimmering van het dakoverstek naadloos aan op de buitengevels waardoor geen kieren of openingen ontstaan welke een potentiële verblijfplaats voor vleermuizen vormen. Het achterhuis, de gemetselde schuur, de houten schuur en de kapschuur zijn voor vleermuizen weliswaar toegankelijk, maar er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen. Verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen zijn herkenbaar aan uitwerpselen onder de hangplek. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewerking of gevelbetimmering aangetroffen. In het plangebied zijn ook geen holenbomen of bomen met loshangend schors aanwezig.



De betimmering van het dakoverstek sluit naadloos aan.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen verblijfplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;
- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;
- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder strooisel en bladeren en onder opgeslagen spullen/materialen in de gemetselde schuur. De houten schuur is voor amfibieën weliswaar toegankelijk,

maar is helemaal leeg vanbinnen. Met uitzondering van de gemetselde- en houten schuur is de bebouwing voor amfibieën niet toegankelijk en vormt daardoor geen geschikte (winter)rustplaats. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.



Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder opgeslagen spullen/materialen in de gemetselde schuur.

Door het uitvoeren van grondverzet, het verwijderen van opgeslagen spullen/materialen (in de gemetselde schuur) en het verwijderen van strooisel en bladeren wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Door het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Uitvoeren grondverzet;
- Verwijderen opgeslagen spullen/materialen (in de gemetselde schuur);
- Verwijderen strooisel en bladeren;

Rode-lijstsoorten

Het plangebied is gecontroleerd op de aanwezigheid van rode-lijstsoorten. Het plangebied behoort mogelijk tot functioneel leefgebied van enkele vogelsoorten die opgenomen zijn op de Rode Lijst en tot leefgebied van verschillende diersoorten die opgenomen zijn op de Rode Lijst. Het leefgebied van deze soorten wordt aangetast als gevolg van voorgenomen activiteiten. Er zijn in het plangebied geen planten van de Rode Lijst vastgesteld in het plangebied.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Verwijderen beplanting;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het verwijderen van beplanting en het slopen van toegankelijke bebouwing wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Verwijderen beplanting buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Slopen toegankelijke bebouwing buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);

Grondgebonden zoogdieren

Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden en dat vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, waarvan mogelijk de vaste rust- en/of voortplantingsplaats negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot overtreding van een verbodsbepaling. De wijze waarop gewerkt dient te worden, wordt doorgaans in een ecologisch werkprotocol beschreven. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Zorgvuldig handelen (gewone bosmuis en huisspitsmuis);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Als gevolg van de voorgenomen activiteit wordt er geen vleermuis gedood en wordt er geen verblijfplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;
- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neem het essentieel foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;
- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes¹ van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat (winter)rustplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde amfibieën, waarvan mogelijk de vaste (winter)rustplaatsen negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernietigen van vaste rust- en voorplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde amfibieën geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit van de Omgevingswet vereist. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot overtreding van een verbodsbepaling. De wijze waarop gewerkt dient te worden, wordt doorgaans in een ecologisch werkprotocol beschreven. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Zorgvuldig handelen (bruine kikker en gewone pad);

¹ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Rode-lijstsoorten

Per 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming over gegaan in de Omgevingswet. Deze overgang is vrijwel 'beleidsarm' uitgevoerd, maar dat geldt niet voor het aspect 'zorgplicht'. Meer dan in de Wet natuurbescherming, wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor het zorgvuldig handelen, onder andere met betrekking tot Rode Lijstsoorten. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren (ongeacht wettelijke status). Een instrument om invulling te geven aan deze zorgplicht, is het opstellen van een ecologisch werkprotocol (EWP). Hierin wordt per soort/soortgroep, concreet aangegeven hoe en wanneer bepaalde werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden, of welke handelingen simpelweg achterwege gelaten moeten worden. In een EWP wordt beschreven hoe om te gaan met aanwezige soorten en hoe voorkomen kan worden dat dieren zich gaan vestigen in het plangebied.

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van sommige Rode-lijstsoorten. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd een ecologisch werkprotocol op te stellen voor beschermde soorten. In een EWP wordt beschreven hoe gewerkt dient te worden, zodat werkzaamheden op de minst schadelijke wijze uitgevoerd dienen te worden.

Een EWP is een document zonder juridische status en hoeft dus niet ter goedkeuring aangeleverd te worden aan gemeente of provincie.

Conclusie s in het kader van de Omgevingswet:

- Ecologisch werkprotocol opstellen voor alle beschermde soorten;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1b Bal	Geen grondgebonden zoogdieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1b Bal	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegrouete	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	Geen amfibieën doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust- plaats	Voortplan- tingsplaats	Vliegrouete (vleermuizen)	Essentieel foerageer- gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van het GNN (geen externe werking). Gelet op de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen ook worden uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Het plangebied wordt door vleermuizen uitsluitend benut als foerageergebied. Voor de aanwezige beschermde soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen, omdat sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Mits zorgvuldig gewerkt wordt, kan overtreding van een verbodsbepaling voorkomen worden.

Zorgplicht

In de Omgevingswet heeft de zorgplicht een belangrijkere betekenis gekregen. Geadviseerd wordt een ecologisch werkprotocol op te stellen. In dit protocol wordt beschreven op welke wijze de voorgenomen activiteiten uitgevoerd kunnen worden, met de minst schadelijke effecten voor (beschermde) planten en dieren of hoe voorkomen kan worden dat (beschermde) dieren zich tijdens de bouw gaan vestigen in het plangebied (met nadelige gevolgen van dien).

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaien vochtig/nat grasland												
maaien droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2 Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes

De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

- 1°. van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
- 2°. van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
- 3°. dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
- 4°. voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

- d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
- e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
- f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?

De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	soorten	Beschermingsregime Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	soorten	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.		art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.		Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen		Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.		Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben		art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen		niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort		Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.		niet van toepassing
niet van toepassing		Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen		Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen en Or d.d. 14 februari 2024

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	<u>Drenthe</u>	<u>Flevoland</u>	<u>Friesland</u>	<u>Gelderland</u>	<u>Groningen</u>	<u>Limburg</u>	<u>Noord-Brabant</u>	<u>Noord-Holland</u>	<u>Overijssel</u>	<u>Utrecht</u>	<u>Zeeland</u>	<u>Zuid-Holland</u>	<u>Ministerie N&S</u> (art. 4.31 Or)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>						✓				✓		✓	✓
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						✓							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haas	<i>Lepus europeus</i>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>						✓				✓		✓	✓
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						✓							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			✓			✓							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>					✓	✓				✓		✓	✓
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							✓						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						✓							
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						✓							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6*	ikv RO en gebruik van gebieden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 9*	voorkomen onnodig lijden										✓			
8.74l, lid 1, b, 10*	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 11*	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.74l, lid 1, b, 12*	ikv bestendig beheer of onderhoud landschappelijke kwaliteiten bepaald gebied	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										✓				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	✓**	✓	✓**	✓**	✓**					✓**	✓	✓	✓
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	✓**	✓	✓**	✓**	✓**	✓**	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓

Legenda:

✓ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

5 de vrijstelling vervalt per 1 september 2024

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Legenda 'Overzicht algemene vrijstelling soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage











Bijlage 4. Geraadpleegde Bronnen:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

Bijlage 8 Indicatieve geluidsberekening



Beoordeling noodzaak AO wegverkeerslawaaai

Aan : Gemeente Oude IJsselstreek, t.a.v. Eibert Dokter
Zaaknummer : 2024EA0417
Onderwerp : Beoordeling noodzaak akoestisch onderzoek wegverkeer
Veldweg 14-16 Gendringen
Behandeld door : Patrick Meiland
Datum : 21 maart 2024

Inleiding

Het voornemen is om aan de Veldweg 14-16 in Gendringen een bestaande woning te splitsen in 2 woningen, en tevens op het omliggende terrein een aantal nieuwe woningen te realiseren.



Figuur 1: Plan Veldweg 14-16

Deze ontwikkeling past niet binnen het Omgevingsplan voor deze locatie. Er is daarom een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) of wijziging van het omgevingsplan nodig om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken.

In dit advies is nagegaan in hoeverre er een akoestisch onderzoek benodigd is naar het wegverkeer ter beoordeling van de aanvaardbaarheid én in hoeverre er aanvullende maatregelen benodigd zijn om te voldoen aan de eisen aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie zoals beschreven in paragraaf 4.3.1 van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving.



Toetsingskader

Bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit en binnen het geluidaandachtsgebied van wegen, spoorwegen en industrieterreinen is paragraaf 5.1.4.2a van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (hierna: BKL) van toepassing. Op grond van artikel 5.78s van het BKL dient een omgevingsplan er in te voorzien dat het geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein in een geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is. Hiervan is in ieder geval sprake indien wordt voldaan aan de standaardwaarden zoals opgenomen in onderstaande tabel.

Geluidbronsoorten	Standaardwaarde in L_{den} (dB)	Grenswaarde in L_{den} (dB)	
		Nieuwe geluidgevoelige gebouwen	Aanleg of aanpassing bron
rijkswegen, provinciale wegen	50	60	65
gemeentewegen en waterschapswegen	53	70	70
hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55	65	70
industrieterreinen	50	55	60
	40 L_{night}	45 L_{night}	50 L_{night}

Tot het moment dat aandachtsgebieden zijn berekend op basis van de basisgeluidemissie (BGE) geldt onderstaand overgangsrecht uit de Omgevingsregeling.

Artikel 17.5 (overgangsrecht geluidaandachtsgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen)

1. Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:
 - a. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
 - b. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
 - c. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.
2. Als de lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd

Beoordeling

De onderzochte locatie ligt aan de Veldweg in Gendringen. Dit is een 30 km/u weg met een lage verkeersintensiteit. Datzelfde geldt voor de andere straten nabij deze locatie. Uit een indicatieve geluidberekening blijkt dat de geluidbelasting op zowel de bestaande woning, als op de nieuwe woningen onder de standaardwaarde van 53 dB L_{den} ligt.

Conclusie en advies

Uit een indicatieve berekening blijkt dat aan de standaardwaarden uit het BKL kan worden voldaan.

Nader akoestisch onderzoek is niet noodzakelijk en de minimale eis van 20 dB voor de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie volstaat om te voldoen aan een aanvaardbaar binnenniveau.

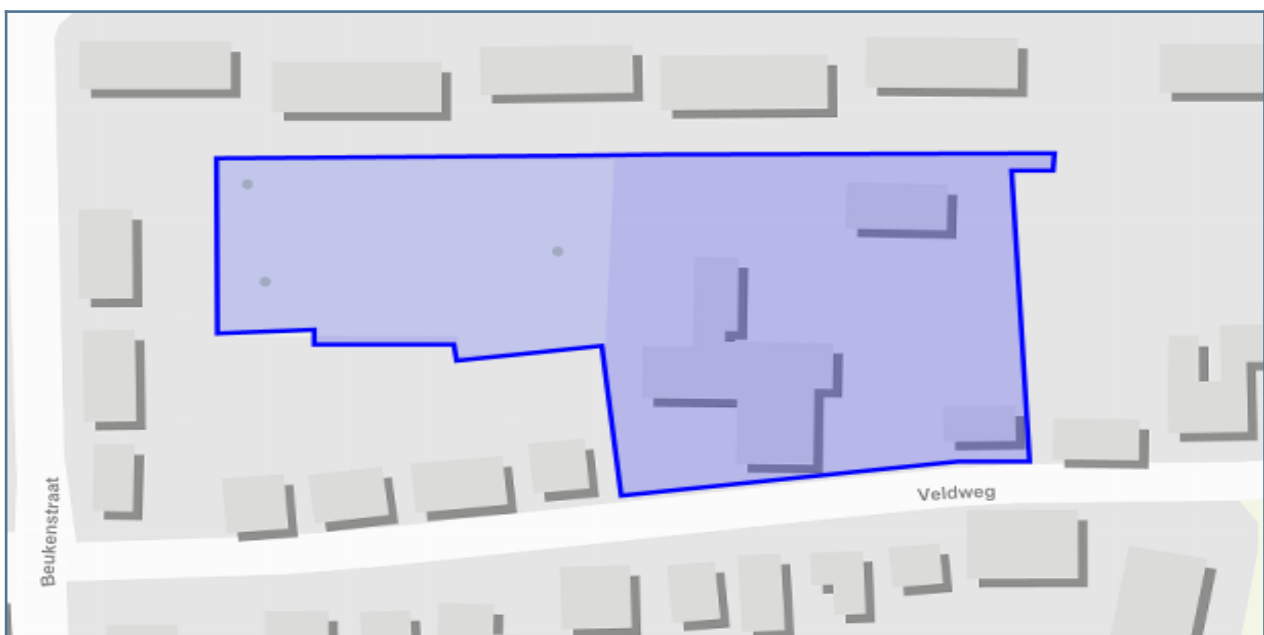
Bijlage 9 Watertoets

normale procedure in Waterschap Rijn en IJssel

Algemene informatie

Aanvraag gestart	09-07-2024 15:17
Aanvraag ingediend	09-07-2024 15:29
Aanvraagnummer	00028507
Bevoegd gezag	Waterschap Rijn en IJssel
E-mailadres	niels@biedtruimte.com
Naam aanvraag	normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Aanvraagformulier

Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Gaat u de aanvraag voor u zelf of namens een ander doen?	namens een ander
Wat is de naam van de aanvrager?	Niels Middelkamp
Wat is het telefoonnummer van de aanvrager?	06 38642490
Wat is het e-mailadres van de aanvrager?	niels@biedtruimte.com
Wat is bedrijfsnaam van het bedrijf namens wie u de aanvraag doet?	Caro B.V.
Wie is de contactpersoon van het bedrijf namens wie u de aanvraag doet?	Roy Barthen
Wat is het telefoonnummer van de contactpersoon namens wie het u de aanvraag doet?	06-51616821
Wat is het e-mailadres van de contactpersoon namens wie het u de aanvraag doet?	info@tbontepaard-advies.nl
Wat is de naam van het plan?	Veldweg 14-16 Gendringen
Geef een korte omschrijving van het plan.	Met dit plan worden een aantal wooneenheden in de bebouwde kom van Genderingen gerealiseerd, zie ook bijlagen. Wat betreft wateropvang is rekening gehouden met een bui van 80mm (maatgevend). Er wordt in totaal 218 m ³ aan waterberging gerealiseerd (combinatie daken en verharding, halfverharding en parkeren incl.). Dit kunnen we kwijt door een wadi met het spelen te combineren.
Wat is de toename aan verharding (bestrating en bebouwing) binnen het plangebied in m2?	900
Wat is het adres van het plan?	Veldweg 14 - 16 7081 DT Gendringen
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: 20240708_IKK_Veldweg 14_16_Gendringen-1_500_m2 kaart.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: Schermafbeelding 2024-07-09 152843.png

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. Gezamenlijk wordt er invulling gegeven aan de wateraspecten. Als er overeenstemming is over de inhoud van de waterparagraaf kan u de tekst opnemen in de toelichting van het ruimtelijk plan.

U kunt ook contact opnemen via wateradvies@wrij.nl.

2. Advies toename verharding

Een toename in het verharde oppervlak resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Als dit hemelwater niet vertraagd wordt afgevoerd wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar naar benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. Ons uitgangspunt is dat het plan minimaal hydrologisch neutraal is, of een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Wat moet ik doen?

De toename van verharding moet gecompenseerd worden door een waterbergende voorziening aan te leggen. Hierin wordt het hemelwater verzameld en geïnfiltreerd in de ondergrond of vertraagd afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Waar moet ik op letten?

Voor ontwikkelingen binnen de (nieuwe) bebouwde kom moet het volume van de waterbergende voorziening zodanig groot zijn dat een bui T100+10% kan worden geborgen, zonder dat schade aan gebouwen ontstaat. Het benodigde volume kan berekend worden door het oppervlak aan nieuw verhard gebied (m²) te vermenigvuldigen met 80 mm. Voor ontwikkelingen in het buitengebied moet een bui T10+10% kunnen worden geborgen, dit komt overeen met een benodigd bergingsvolume van 55 mm per m² nieuw verhard oppervlak.

Achtergrondinformatie

3. Advies kwaliteit oppervlaktewater

Hemelwater dat van verhard oppervlak direct afstroomt naar het oppervlaktewater kan verontreinigd raken door specifieke activiteiten binnen een plan. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld agrarische bedrijven, industrieterreinen, tankstations, autobedrijven of sloperijen etc. Het waterschap zal in deze gevallen aanvullende voorzorgsmaatregelen adviseren om verontreiniging van oppervlaktewater te voorkomen.

Wat moet ik doen?

U zult voorzorgsmaatregelen moeten nemen om verontreiniging van oppervlaktewater te voorkomen.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

4. Advies afvalwaterketen

Wij streven naar een doelmatige werking van de gehele afvalwaterketen. Wij treden daarom graag in een vroeg stadium in gesprek over nieuwe ontwikkelingen. Hemelwater wordt min mogelijk afgevoerd naar de afvalwaterzuivering, zodat meer water in de bodem wordt vastgehouden, de efficiëntie van de waterzuivering vergroot wordt, en het aantal riooloverstorten op het oppervlaktewater wordt teruggedrongen. Een toename van afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de rioolgemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) dienen de toename te kunnen verwerken, zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

5. Advies grondwaterbeheer

We streven naar doelmatig waterbeheer dat optimaal de functies en het huidige gebruik ondersteunt. Nieuwe functies sluiten aan bij het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime. Hiermee willen we structurele overlast door te hoog grondwater voorkómen en verdroging door te laag grondwater tegengaan.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

6. Advies klimaatadaptie

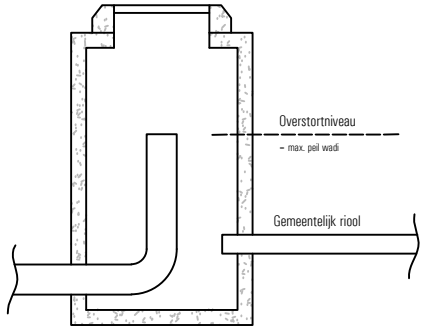
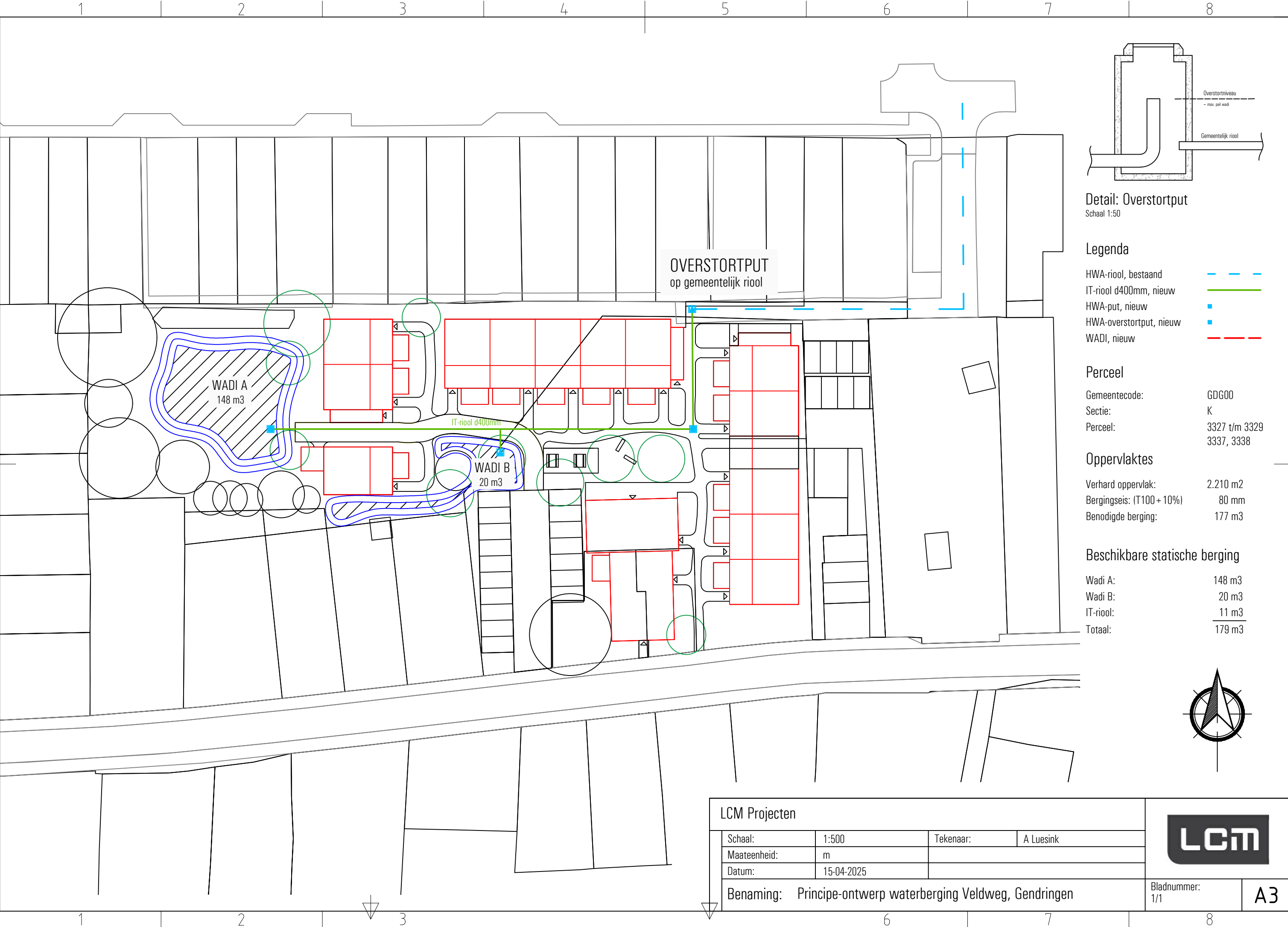
We willen watersysteem zo inrichten, dat het beter bestand is tegen de effecten van de verwachte klimaatverandering, zoals zwaardere buien en langere droge perioden.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Bijlage 10 Principe-ontwerp waterberging



Detail: Overstortput
Schaal 1:50

Legenda

- HWA-riool, bestaand
- IT-riool d400mm, nieuw
- HWA-put, nieuw
- HWA-overstortput, nieuw
- WADI, nieuw

Perceel

Gemeentecode: GDG00
Sectie: K
Perceel: 3327 t/m 3329
3337, 3338

Oppervlaktes

Verhard oppervlak: 2.210 m2
Bergingseis: (T100 + 10%) 80 mm
Benodigde berging: 177 m3

Beschikbare statische berging

Wadi A: 148 m3
Wadi B: 20 m3
IT-riool: 11 m3
Totaal: 179 m3



LCM Projecten

Schaal:	1:500	Tekenaar:	A Luesink
Maateenheid:	m		
Datum:	15-04-2025		

Benaming: Principe-ontwerp waterberging Veldweg, Gendringen



Bladnummer:
1/1

A3

Bijlage 11 Parkeermemo

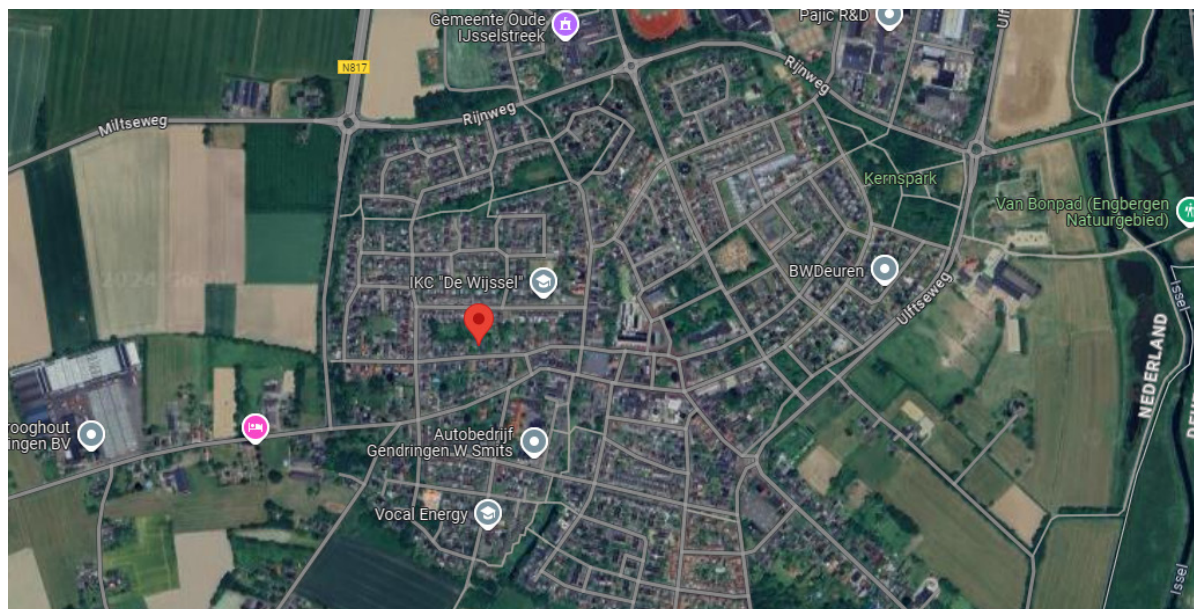
MEMO

Van: T. de Beer
Aan: T Bonte Paard (Roy Barthen)
Datum: 11-11-2024

Projectnummer: 24103
Opdrachtgever: T Bonte Paard
Onderwerp: Second opinion parkeerplaatsen Veldweg Gendringen

C2 Akertech is door 'T Bonte Paard gevraagd om een parkeerbehoefteonderzoek uit te voeren voor het nieuwbouwproject aan de Veldweg in Gendringen, gemeente Oude IJsselstreek. Het plan omvat de bouw van 15 nieuwe woningen, waaronder vrijstaande woningen, twee-onder-een-kapwoningen en appartementen. Hierna volgt een analyse van de situatie en de bijbehorende berekeningen.

1 De situatie



Figuur 1: Ligging plan in Gendringen

Het plan bevat in totaal 15 nieuwe woningen.

- 2 x twee-onder-een-kap woning
- 1 x vrijstaande woning
- 5 x koopwoningen in een rij
- 5 x huurwoningen in een rij

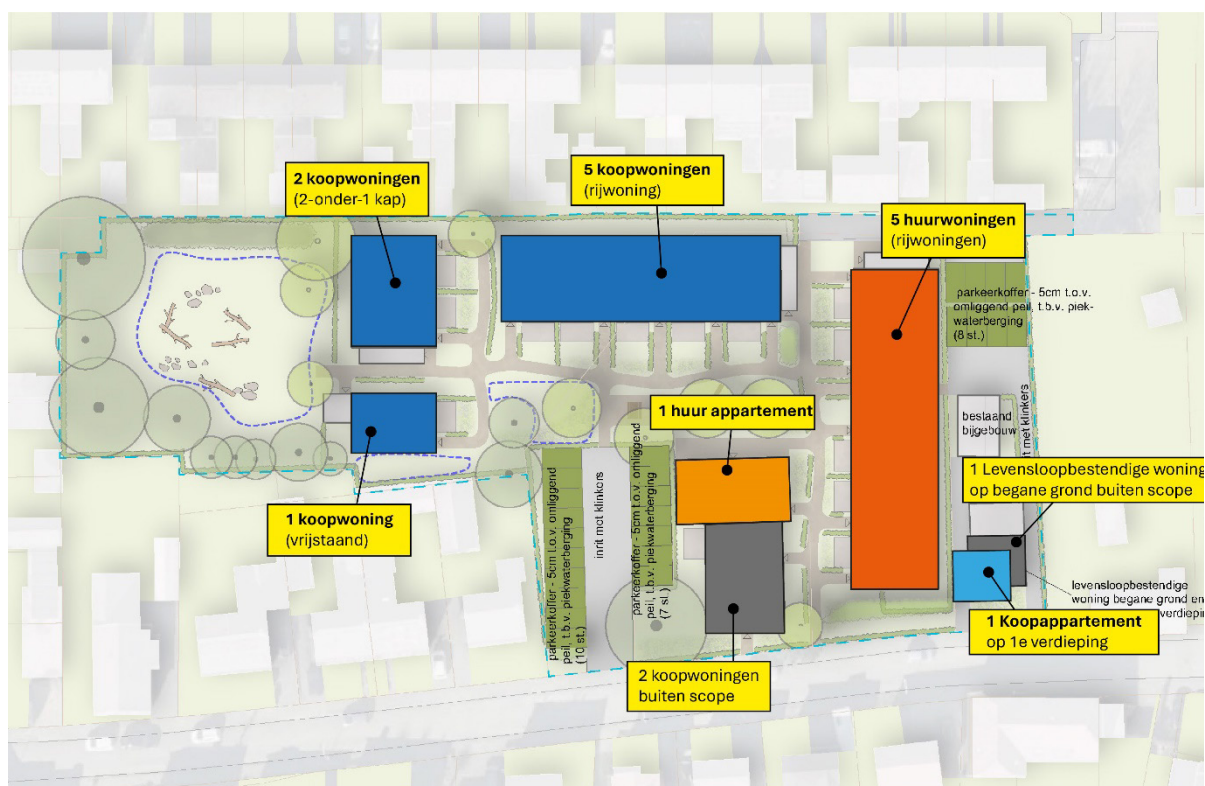
- 1 x huurappartement
- 1 x koopappartement

In het gebied is aan de Veldweg een drietal woningen gesitueerd die buiten de scope vallen omdat deze woningen zelfvoorzienend zijn in de parkeerbehoefte. Dit zijn twee woningen op huisnummer 16 en de onderste verdieping van huisnummer 12a. Ter verduidelijking zie Figuur 3: Indeling woningen.



Figuur 2: Uitvergroting van ligging van het plan en inrichtingsplan

De indeling van het plan inclusief de locatie van de verschillende woningen is weer gegeven in Figuur 3: Inrichtingsplan



Figuur 3: Indeling woningen

2 Parkeerberekening

Het bepalen van het benodigde of gewenste aantal parkeerplaatsen kan op basis van parkeerkencijfers of op basis van lokale parkeernormen. Parkeerkencijfers zijn op de praktijk gebaseerde cijfers, die kunnen worden gebruikt als hulpmiddel bij het bepalen van het aantal parkeerplaatsen. De kencijfers geven een gemiddeld eenvoudig beeld: een indicatie. Ze kunnen meestal geen kant-en-klaar antwoord geven op de vraag hoeveel parkeerplaatsen er in een bepaalde situatie moeten komen. Met de toepassing van de kencijfers dienen we indien mogelijk rekening te houden met een aantal invloeden:

- bereikbaarheidskenmerken van de locatie
- specifieke eigenschappen van de functie
- mobiliteitskenmerken van de gebruikers/bezoekers van de functie
- het gemeentelijk parkeerbeleid of mobiliteitsbeleid

De parkeernormen kennen een bandbreedte (een minimum- en een maximumnorm). In principe geldt de maximale parkeernorm. Alleen wanneer aannemelijk kan worden gemaakt dat er minder parkeerplaatsen noodzakelijk zijn kan de gemeente toestaan dat van dit maximum wordt afgeweken.

2.1 Kencijfers CROW

De parkeerkencijfers “wonen” zijn gekoppeld aan het type woning en indien relevant een oppervlakteklasse. De CROW-stedelijkheids categorie van Oude IJsselstreek is ‘weinig stedelijk’ (kernen Ulft, Gendringen, Terborg, Silvolde en Varsseveld) en ‘niet stedelijk’ voor de overige kernen in de gemeente. Gendringen valt onder “niet-stedelijk”. Het CROW hanteert de volgende typen woningen:

- Koop, huis, vrijstaand
- Koop, huis, twee-onder-een-kap
- Koop, huis, tussen/hoek
- Koop, appartement, >100 m² bvo
- Koop, appartement, 75 - 100m² bvo
- Koop, appartement, <75m² bvo
- Huur, huis, vrije sector
- Huur, huis, sociale huur
- Huur, appartement, vrije sector, >100 m² bvo
- Huur, appartement, vrije sector, 75 - 100 m² bvo
- Huur, appartement, vrije sector, <75 m² bvo
- Huur, appartement, sociale huur, >100 m² bvo
- Huur, appartement, sociale huur, 75 - 100 m² bvo
- Huur, appartement, sociale huur, <75 m² bvo
- Huur, appartement, vrije sector of sociale huur <30 m² bvo
- Kamerverhuur, studenten, niet zelfstandig
- Aanleunwoning, serviceflat (zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen)
- Kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden)

In het plan komen in totaal 15 woningen die vallen in de volgende typering:

- 1x Vrijstaand koop
- 2x Twee-onder-een-kap koop
- 5x Koop rijwoning
- 5x Huur rijwoning (vrije sector)
- 1x Huur, appartement, vrije sector, < 75 m² bvo

Volgens CROW (uitgave 381, Ruimte, mobiliteit, stedenbouw en verkeer\Parkeerkencijfers 2024) zal de totale te verwachten benodigde parkeerplaatsen uitkomen op een aantal tussen de 19 en 31 parkeerplaatsen, zie Tabel 1: berekening benodigde parkeerplaatsen. Deze tabel geeft de parkeerbehoefte weer per woning, exclusief het bezoekersdeel.

Rest bebouwde kom, Niet stedelijk					
Type woning	Aantal	Min	Max	min tot	max tot
Vrijstaand (koop)	1	1,6	2,4	1,6	2,4
Twee-onder-1-kap (koop)	2	1,5	2,3	3	4,6
Rijwoning (koop)	5	1,4	2,2	7	11
Rijwoning (huur vrije sector)	5	1	1,8	5	9
Appartement < 75 m2 bvo (koop)	1	0,9	1,7	0,9	1,7
Appartement > 100 m2 bvo (huur)	1	1,0	1,8	1	1,8
TOTAAL	15			18,5	30,5

Tabel 1: berekening benodigde parkeerplaatsen

Het aandeel bezoekers bij woningen is voor niet stedelijke gebieden in 'rest bebouwde kom' 0,2 per woning. Het 'aandeel bezoekers' staat voor het aantal parkeerplaatsen, dat openbaar toegankelijk is voor bezoekers die hun auto willen parkeren. Het bezoekersaandeel blijkt in de praktijk voor verschillende locaties te verschillen. Des te stedelijker en meer richting het centrum, des te minder groot de autoafhankelijkheid van de bezoeker.

Het benodigde aantal parkeerplaatsen voor bezoekers moet worden opgeteld bij het benodigde aantal parkeerplaatsen op basis van de parkeerkencijfers voor bewoners om de totale auto parkeervraag van een woongebied vast te stellen. Voor dit woongebied komt dit neer op 3 extra parkeerplaatsen voor bezoekers (15 woningen x 0,2 parkeerplaats = 3 parkeerplaatsen).

2.2 Parkeernormen GVVP Oude IJsselstreek (2012-2020)

In het gemeentelijk verkeer- en vervoerplan van de gemeente Oude IJsselstreek is een bijlage opgenomen over de parkeernormen. Deze parkeernormen verschillen iets met de normen die CROW hanteert.

De CROW-stedelijkheids categorie van Oude IJsselstreek is 'weinig stedelijk' (kernen Ulft, Gendringen, Terborg, Silvolde en Varsseveld) en 'niet stedelijk' voor de overige kernen in de gemeente. In nieuwe situaties worden parkeernormen gebruikt als uitgangspunt bij de raming van de parkeerbehoefte. Voor de kernen met stedelijkheidsgraad 5 wordt geen centrumgebied aangehouden, maar valt de gehele kern onder het gebied 'Rest bebouwde kom'.

Functie	Aantal	Rest bebouwde kom		Totaal	
		min	max	min	max
Woning duur (bijv. half vrijstaand en vrijstaand)	3	2	2,2	6	6,6
Woning middensegment (bijv. rijwoning)	10	1,8	1,9	18	19
Woning goedkoop (bijv. sociale huurwoning)	2	1,4	1,7	2,8	3,4
TOTAAL	15			26,8	29

Tabel 2: Parkeernormen GVVP

Uit het GVVP is niet te halen of het bezoekersaandeel in de normen zijn meegenomen. Het uitgangspunt dat het bezoekersaandeel wel is meegenomen.

3 Conclusie

Er zijn twee normen te hanteren. De normen die CROW hanteert of de normen van GVVP van de gemeente zelf. Uitgangspunt is normaliter de maximale norm tenzij er geldige redenen zijn hiervan af te wijken.

Er komen steeds meer verschillende woonvormen voor ouderen, die verschillen in de wijze waarop, en de mate waarin, wordt voorzien in zorg. Voor het toepassen van de parkeerkencijfers is het met name van belang in welke mate bewoners nog in staat zijn om zelf auto te rijden. Als ze een auto hebben en gebruiken, zijn de betreffende woningen te beschouwen als een 'gewone' woning. Is dat niet het geval, dan is meer sprake van een woonzorgcentrum.

De verwachting is doordat de gezamenlijke ruimte die de nieuwe bewoners moeten bekostigen in een maandelijkse bijdragen, er 80% senioren alleen of met 2 personen per woning komen te wonen. Daarnaast is de verwachting is dat een groot deel van de toekomstige bewoners geen auto in bezit hebben. Met deze wetenschap is de keuze voor een minimale norm plausibel.

Parkeernorm	parkeerplaatsen	Bezoekersaandeel	Totaal
CROW	19	3	22
GVVP	27	-	27

Tabel 3: opsomming te verwachten parkeerplaatsen

De normen vanuit het CROW komen gunstiger uit. Aangezien de getallen een indicatie geven is aannemelijk dat de behoefte zal liggen tussen de 22 en 27 parkeerplaatsen.

Bijlage 12 Participatieverslag

25 november tot 19 december 2023, Veldweg 14-16 Gendringen participatie

Er hebben 19 huishoudens rondom de locatie een brief voor een keukentafeloverleg in de brievenbus gekregen

Er kwam direct reactie:

- Er zijn met 12 buurtbewoners keukentafel overleggen geweest.
- Er hebben 2 buurtbewoners gebeld
- Er is mailcontact geweest met 3 buurtbewoners
- Er zijn buurtbewoners die geen brief hebben gehad en toch behoefte hadden aan een overleg en daar zijn ook afspraken mee geweest
- Er hebben zich diverse huurders/kopers voor een woning gemeld
- Afspraak gemaakt dat ik voor startprocedure mogelijk een inloop organiseer voor de straat voor – en achter de locatie.

Wat vinden de omwonenden van de plannen:

Eigenlijk waren er uiteindelijk overwegend positieve reacties vanuit de woonomgeving en waren er reacties die meer aandachtspunten zijn bij de verdere uitwerking.

Positief:

- Positief dat er laagbouw komt.
- Het monument met tuin dat staat nu te verloederen krijgt een face lift en krijgt weer een mooi aanzicht in de straat/wijk.
- Mooi initiatief voor ouderen die nu te groot wonen en met elkaar hier kunnen wonen en er voorzieningen zijn.
- Mooi dat het speelveldje nu ook bereikbaar is via deze locatie aan de Veldweg
- Veel groen in het plan
- Gelukkig laagbouw en geen verdiepingen die inkijken op naastgelegen percelen
- Mooi initiatief waar vraag naar zal zijn

Aandachtspunten:

- 1) Parkeren is lastig in de straat, zijn er voldoende parkeerplaatsen op eigen grond (deze opmerkingen vaak gehad)
- 2) Tijdens de bouw graag busjes e.d. zoveel mogelijk op eigen grond zetten.
- 3) Goed overleg met de directe burens tijdens de bouw en liever geen weekenden werkzaamheden
- 4) Woningen dienen minimaal een extra slaapkamer te hebben, zijn te klein voor de mensen uit Gendringen, kleinkinderen die komen slapen/hobbykamer is wenselijk (deze opmerking vaak gehad)
- 5) Niet nog meer van het speelveldje afhalen en daar gaan bouwen in 2^e fase
- 6) Speelveldje zo laten en geen hekwerk omheen, groene afscheiding die er staat is voldoende
- 7) Mensen uit de wijk/Gendringen de voorkeur geven.

Bijzonder aandachtspunt en wens:

De burens aan de rechterzijden naast de Veldweg 14-16 hebben te maken met behoorlijke gezondheidsproblemen en zouden de voorkeur hebben om de woning te verkopen aan initiatiefnemers en dan zelf 2 seniorenwoningen willen bouwen in de grote achtertuin en als dit niet lukt 1 in de achtertuin ook voldoende en dit laten aansluiten op ons plan. Ik heb aangegeven dat ik dit zal onderzoeken en hier in januari op terug kom

Conclusie:

Overwegend heel positief

Belangrijk is parkeerplaatsen op eigen terrein en mensen vinden dat de seniorenwoningen nu te klein zijn en minimaal een extra slaapkamer/hobbykamer moeten hebben.

Roy Barthen 19 december 2023

Inloop woensdag 9 oktober 2024

Deze uitnodiging gedaan aan 100 adressen omwonenden ruime straal om gebied plus stukje in de Gelderlander. Deze uitnodiging gedaan omdat plannen zijn aangepast op basis van eerdere participatie. Toen was de hoofdopmerking dat mensen uit Gendringen ruimte gewend zijn en dus een verdieping wensen en meer ruimte in woongebied begane grond.

Inwoners van Gendringen en omwonenden plangebied.

Er zijn ruim meer dan 100 mensen geweest die aan 3 tafels de plannen van uitleg kregen voorzien.

Heel veel mensen hebben zich ingeschreven voor een huur en koopwoning;

Reacties die kwamen:

- 1) Is er een parkeeronderzoek gedaan
- 2) Liever geen dakkapellen op woningen
- 3) Hebben mensen uit de buurt/Gendringen de voorkeur
- 4) Kunnen wij het speelveldje bereiken via nieuw initiatief
- 5) Is er een zorgpartij bij betrokken en zo nee willen jullie dit doen lokaal
- 6) Zijn er meer woningen gekomen dan bij de 1^e presentatie

Reactie:

- 1) Dit wordt nog gedaan en wordt bij de ruimtelijke onderbouwing gevoegd
- 2) Dit gaan wij in de regels aanpassen dat dit niet kan

- 3) Ja die gaan wij dit eerst aanbieden als ze binding hebben met Gendringen dan ook
- 4) Ja dit kan via onze locatie en past ook goed
- 5) Wij gaan een lokale zorgpartij benaderen
- 6) De woning rechts van de burens zit erbij die een extra appartement op de verdieping heeft en parkeren in de tuin. Dit is de extra woning.

Roy Barthen

20 oktober 2024

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende bepalingen

Artikel 1 Toepassingsbereik

1.1 Omgevingsplan Oude-IJsselstreek

Dit plan wijzigt het omgevingsplan Oude IJsselstreek in die zin dat na hoofdstuk 22 van het omgevingsplan Oude IJsselstreek een hoofdstuk 22 [Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16] wordt ingevoegd, bestaande uit de regels van dit plan.

De hoofdstukken in dit plan moeten gelezen worden als paragrafen van hoofdstuk 22 [Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16] van het omgevingsplan Oude IJsselstreek. In de artikelkop van de artikelen moet na het woord 'Artikel', na de spatie en direct voor het artikelnummer het 22 [Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16] gelezen worden. In de kop van de bijlagen moet na het woord 'Bijlage' na de spatie en direct voor het nummer van de bijlage 22 [Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16] gelezen worden.

1.2 Tijdelijk omgevingsplan - bestemmingsplan

De besluiten op grond van artikel 22.1, onder a, van Omgevingswet zijn niet van toepassing voor zover het gaat over regels opgenomen in een besluit als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, onder a, b, c, g, h, i, j, k, l of m, van de Invoeringswet Omgevingswet op de locatie, bedoeld in 1.4.

1.3 Tijdelijk omgevingsplan - bruiddschat

De regels in afdeling 22.2 met uitzondering van paragraaf 22.2.7.3, en afdeling 22.3 zijn niet van toepassing voor zover die regels in strijd zijn met regels in dit hoofdstuk.

1.4 Verwijzing naar verbeelding

De regels in dit hoofdstuk zijn van toepassing op de locatie TAM-omgevingsplan hoofdstuk 22 [Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16], waarvan de geometrische bepaalde planobjecten zijn vervat in het GML-bestand met identificatienummer NL.IMRO.1509.OP000002-ON01.

Artikel 2 Begrippen

2.1 Van toepassing verklaring

Begripsbepalingen die zijn opgenomen in de bijlage bij de Omgevingswet en in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving, bijlage I bij het Besluit bouwwerken leefomgeving, bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, bijlage I bij het Omgevingsbesluit en bijlage I bij de Omgevingsregeling, zijn van toepassing op dit plan van het omgevingsplan.

2.2 Aanvullende begrippen

In aanvulling op het bepaalde in 2.1 worden voor de toepassing van de regels in dit hoofdstuk de begrippen als bedoeld in 2.3 tot en met 2.35 gehanteerd.

2.3 Plan

Het TAM-omgevingsplan hoofdstuk 22 'Kom Gendringen, locatie Veldweg 12A-16' met identificatienummer NL.IMRO.1509.OP000002-ON01.

2.4 TAM-omgevingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1509.OP000002.ON01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen).

2.5 Locatievlak

Een geometrisch bepaald vlak dat in de regels is aangewezen voor een gebruiksdoel.

2.6 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

2.7 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

2.8 Aaneengebouwde woning

Een woning die deel uitmaakt van een bouwmassa bestaande uit twee of meer hoofdgebouwen.

2.9 Aan huis verbonden bedrijfsactiviteit

Een bedrijf dat is gericht op het vervaardigen van producten en/of het leveren van diensten in of bij een woning, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

2.10 Aan huis verbonden beroepsactiviteit

Een bedrijf dat enkel is gericht op het leveren van diensten in of bij een woning waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

2.11 Bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

2.12 Bed & breakfast

Een kleinschalige verblijfsaccommodatie voor kortdurend recreatief verblijf waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

2.13 Bedrijf

Een onderneming gericht op het bedrijfsmatig produceren, bewerken, installeren, herstellen, opslaan en/of distribueren van goederen of op het bedrijfsmatig verlenen van diensten.

2.14 Begane grond

De onderste bouwlaag van een gebouw, niet zijnde een kelder.

2.15 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

2.16 Bijzondere woonvorm

Een complex van ruimten bedoeld voor de huisvesting van één of meer huishoudens door hulpbehoevenden op het fysieke, psychische en/of sociale vlak eventueel met extra zorg en/of begeleiding, met bijbehorende voorzieningen, zoals een gemeenschappelijke ruimte en kantoor.

2.17 Bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

2.18 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

2.19 Bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren (of horizontale balklagen) is begrensd en waarvan de lagen een nagenoeg gelijk omvang hebben, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw, kelder, dakopbouw en/of zolder.

2.20 Bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

2.21 Bouwperceelgrens

De grens van een bouwperceel.

2.22 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

2.23 Bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

2.24 Hoofdgebouw

Een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

2.25 Detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

2.26 Gebouw

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

2.27 Huishouden

Van een huishouden is sprake wanneer een persoon dan wel personen in een zekere continue samenstelling met elkaar wonen en tussen de verschillende personen de intentie bestaat om bestendig, voor onbepaalde tijd, een met een gezinsverband vergelijkbaar samenlevingsverband met elkaar aan te gaan.

2.28 Hoofdgebouw

Een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

2.29 Omgevingsvergunning

Een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

2.30 Overig bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

2.31 Overkapping

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat bestaat uit een dak en maximaal één gesloten wand.

2.32 Voorgevel

De naar architectuur, indeling en/of uitstraling meest gezichtsbepalende gevel(s) van een hoofdgebouw, (doorgaans) gekeerd naar de weg of het openbaar gebied.

2.33 Vrijstaande woning

Een bouwmassa bestaande uit één vrijstaand hoofdgebouw.

2.34 Wonen

Gebruiken van een woning of wooneenheid voor het huisvesten van niet meer dan één huishouden.

2.35 Woning

Een complex van ruimten, geschikt en bestemd voor de huisvesting van niet meer dan één huishouden, waaronder begrepen eventueel gemeenschappelijk gebruik van bepaalde ruimten.

Artikel 3 Meten en rekenen

In aanvulling op en indien van toepassing in afwijking van het bepaalde in artikel 22.24 van dit omgevingsplan, gelden de volgende meetbepalingen:

3.1 De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens

De kortste afstand tussen de (zijdelingse) perceelsgrens en enig punt van een bouwwerk.

3.2 Goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Bij het bepalen van de goothoogte worden ondergeschikte gootonderdelen, zoals bij een verhoogde entree/toegang, buiten beschouwing gelaten.

3.3 Bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

3.4 Inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

3.5 Oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

3.6 Het bebouwd oppervlak van een bouwperceel

De oppervlakte van alle op een bouwperceel/bestemmingsvlak gelegen bouwwerken tezamen.

3.7 Oppervlakte van een ondergronds bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, verticaal geprojecteerd op het onderliggende horizontale vlak.

3.8 Verticale diepte van een bouwwerk

De diepte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf peil.

3.9 Peil

- a. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de gemiddelde hoogte van de weg ter plaatse;
- b. voor andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte bouwterrein;
- c. vanaf het waterpeil tot het hoogste punt van het bouwwerk.

3.10 Toepassing van maten

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevelen kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 m. bedraagt.

Hoofdstuk 2 Specifieke Regels over functies

Artikel 4 Groen

4.1 Toepassingsbereik

De regels van dit artikel zijn van toepassing op de locatie die in het GML-bestand met identificatienummer NL.IMRO.1509.OP000002-ON01 is aangewezen als 'Groen'.

4.2 Functieomschrijving Groen

Een locatie die is aangewezen als 'Groen' heeft de volgende functies:

- a. groenvoorzieningen, groensingels en plantsoenen;
- b. paden;
- c. bijbehorende gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- d. speelvoorzieningen, kunstwerken en ontmoetingsplekken,
- e. straatmeubilair, en nutsvoorzieningen;
- f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.3 Gebruiksactiviteiten

4.3.1 Algemeen

Het is verboden om gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze die niet ten dienste staat van de in 4.2 genoemde functies van de gronden.

4.4 Bouwactiviteiten

4.4.1 Gebouwen

Voor het bouwen van bouwwerken geldt het volgende:

- a. Gebouwen zijn niet toegestaan.
- b. In afwijking op het bepaalde onder a zijn gebouwen wel toegestaan voor speelvoorzieningen, kunstwerken en ontmoetingsplekken, met een maximale oppervlakte van 20 m² en een maximale bouwhoogte van 3 meter.

4.4.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

- a. De bouwhoogte van masten en kunstwerken is maximaal 10 meter.
- b. De bouwhoogte van speeltoestellen is maximaal 4 meter.
- c. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde is maximaal 2 meter.

Artikel 5 Tuin

5.1 Toepassingsbereik

De regels van dit artikel zijn van toepassing op de locatie die in het GML-bestand met identificatienummer NL.IMRO.1509.OP000002-ON01 is aangewezen als 'Tuin'.

5.2 Functieomschrijving Tuin

Een locatie die is aangewezen als 'Tuin' heeft de volgende functies:

- a. tuinen;
- b. paden;
- c. erfafscheidingen;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van tuin - terras' een terras ten behoeve van de gemeenschappelijke ruimte.

5.3 Gebruiksactiviteiten

5.3.1 Algemeen

Het is verboden om gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze die niet ten dienste staat van de in 5.2 genoemde functies van de gronden.

5.4 Bouwactiviteiten

- a. Het is verboden om gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde te bouwen.
- b. In afwijking op het bepaalde onder a zijn erfafscheidingen wel toegestaan indien:
 - 1. de bouwhoogte 1 meter bedraagt voor (het verlengde van) de voorgevel van de woning.

Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied

6.1 Toepassingsbereik

De regels van dit artikel zijn van toepassing op de locatie die in het GML-bestand met identificatienummer NL.IMRO.1509.OP000002-ON01 is aangewezen als 'Verkeer - Verblijfsgebied'.

6.2 Functieomschrijving Verkeer en Verblijfsgebied

Een locatie die is aangewezen als 'Verkeer - Verblijfsgebied' heeft de volgende functies:

- a. verblijfsgebieden;
- b. wegen en pleinen;
- c. voet- en fietspaden;
- d. gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- e. parkeerplaatsen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - parkeren [sv-par]';
- f. speel- en groenvoorzieningen en kunstwerken;
- g. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
- h. ontmoetingsplekken en straatmeubilair;
- i. ondergrondse containers;
- j. openbaar vervoersvoorzieningen en nutsvoorzieningen.

6.3 Gebruiksactiviteiten

6.3.1 Algemeen

Het is verboden om gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze die niet ten dienste staat van de in 6.2 genoemde functies van de gronden.

6.4 Bouwactiviteiten

6.4.1 Algemeen

Voor het bouwen van bouwwerken geldt het volgende:

- a. bouwwerken staan ten dienste van de functies genoemd in 6.2;
- b. er zijn gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan.

6.4.2 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte van gebouwen is maximaal 50 m²;
- b. de bouwhoogte van gebouwen is maximaal 3 meter.

6.4.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. overkappingen zijn maximaal 50 m² groot, en zijn maximaal 3 meter hoog;
- b. de bouwhoogte van kunstwerken en bouwwerken voor verlichting, geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer is maximaal 12 meter;
- c. de bouwhoogte van masten is maximaal 10 meter;
- d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, is maximaal 3 meter.

Artikel 7 Wonen

7.1 Toepassingsbereik

De regels van dit artikel zijn van toepassing op de locatie die in het GML-bestand met identificatienummer NL.IMRO.1509.OP000002-ON01 is aangewezen als 'Wonen'.

7.2 Functieomschrijving Wonen

Een locatie die is aangewezen als 'Wonen' heeft de volgende functies:

- a. wonen, met dien verstande, dat ter plaatse van de functie-aanduiding 'specifieke vorm van wonen - gemeenschappelijke ruimte [sw-gr]', tevens een gemeenschappelijke ruimte is toegestaan;
- b. aan huis verbonden beroepsactiviteiten;
- c. bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

7.3 Gebruiksactiviteiten

7.3.1 Algemeen

Het is verboden om gronden en bouwwerken te gebruiken op een wijze die niet ten dienste staat van de in 7.2 genoemde functies van de gronden.

7.3.2 Gebruik vrijstaande bijbehorende bouwwerken

- a. Verbod

Het is verboden om vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor zelfstandige bewoning of als afhankelijke woonruimte te gebruiken.

- b. Mantelzorg

Het verbod bedoeld in onder a geldt niet voor het gebruik ten behoeve van mantelzorg.

7.3.3 Aan huis verbonden beroep

Voor het gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van een aan huis verbonden beroepsactiviteiten gelden de volgende voorwaarden:

- a. de oppervlakte die gebruikt wordt ten behoeve van het aan huis verbonden beroep beslaat maximaal 30% van het woonoppervlak met een maximum van 50 m²;
- b. het aan huis verbonden beroep wordt uitgeoefend door de bewoner van de woning;
- c. er mag geen zelfstandige vorm van detailhandel ontstaan, uitgezonderd een beperkte verkoop in verband met het uitgeoefende beroep.

7.3.4 Voorwaardelijke verplichting - water

Tot een met de functie 'Wonen' strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend:

- a. het gebruik van, en het in gebruik (laten) nemen van, gronden en nieuwe bouwwerken overeenkomstig de in lid 7.2 opgenomen functieomschrijving bij deze regels, zonder het uitvoeren van de benodigde aanvullende onderzoeken en het hoogtepian, en zonder opvolging van de daaruit voortvloeiende aanbevelingen zoals beschreven in paragraaf 4.9 van de motivering bij dit plan;
- b. het gebruik van, en het in gebruik (laten) nemen van, gronden en nieuwe bouwwerken overeenkomstig de in lid 7.2 opgenomen functieomschrijving bij deze regels, zonder de aanleg en instandhouding van de in het als Bijlage 1 opgenomen benodigde waterberging.

7.4 Omgevingsplanactiviteit gebruik

7.4.1 Aan huis verbonden bedrijf

1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning gronden en bouwwerken te gebruiken ten behoeve van een aan huis verbonden bedrijfsactiviteit.
2. De omgevingsvergunning bedoeld onder 1 wordt alleen verleend indien:

- a. degene die de activiteiten uitvoert, tevens de bewoner van de woning is;
- b. de oppervlakte van de voor het bedrijf uit te oefenen ruimte maximaal 30% is van het woonoppervlak, met een maximum van 50 m²;
- c. er geen zelfstandige vorm van detailhandel ontstaat, uitgezonderd een beperkte verkoop in verband met het uitgeoefende beroep of bedrijf;
- d. er geen milieutechnische belemmering zijn.

7.4.2 *Bed & Breakfast*

- 1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning gronden en bouwwerken te gebruiken ten behoeve van een Bed & Breakfast.
- 2. De omgevingsvergunning bedoeld onder 1 wordt alleen verleend indien:
 - a. de ruimte voor bed & breakfast voor maximaal 6 personen is toegestaan;
 - b. de oppervlakte van de gehele accommodatie maximaal 30% van de woning beslaat;
 - c. de accommodatie deel van het hoofdgebouw uit maakt;
 - d. degene die de bed & breakfast uitoefent, tevens bewoner van de woning is;
 - e. op het eigen terrein in de parkeerbehoefte wordt voorzien.

7.4.3 *Bijzondere woonvorm*

- 1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning gronden en bouwwerken te gebruiken ten behoeve van een bijzondere woonvorm.
- 2. De omgevingsvergunning bedoeld onder 1 wordt alleen verleend indien:
 - a. het hoofdgebouw in overwegende mate de woonfunctie behoudt;
 - b. de woonvorm een ruimtelijke werking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

7.5 **Bouwactiviteiten**

7.5.1 *Algemeen*

Voor het bouwen van bouwwerken geldt het volgende:

- a. bouwwerken staan ten dienste van de functies genoemd in 7.2;
- b. er zijn hoofdgebouwen in de vorm van woningen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan;
- c. voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken en bouwwerken geen gebouwen zijnde geldt dat het gezamenlijke oppervlak bij een woning maximaal 50 m² mag bedragen, tenzij in de bestaande situatie het gezamenlijke oppervlak aan bijbehorende bouwwerken en bouwwerken geen gebouwen zijnde bij een woning meer bedraagt;
- d. ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding 'uitgesloten - dakkapellen' zijn geen dakkapellen toegestaan.

7.5.2 *Hoofdgebouwen*

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. hoofdgebouwen moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd;
- b. het aantal wooneenheden mag niet meer bedragen dan dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' is aangegeven;
- c. ter plaatse van de aanduiding:
 - 1. vrijstaand [vrij] moeten woningen vrijstaand worden gebouwd;
 - 2. aaneengebouwd [aeg] moeten woningen aaneen worden gebouwd;
 - 3. gestapeld [gs] mag er een appartement op de verdieping worden gebouwd;
- d. in afwijking van d mogen de goot- en bouwhoogte niet meer bedragen dan dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m) en maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven;
- e. in afwijking van d en e mag de goothoogte van de voorgevel van een hoofdgebouw ter plaatse van de gevellijn niet meer bedragen dan 5 meter.

7.5.3 *Bijbehorende bouwwerken*

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken moeten minimaal 3 meter achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw worden gebouwd;
- b. de goot- en bouwhoogte mag niet meer bedragen dan respectievelijk 3 en 6 meter.

7.5.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. achter (het verlengde van) de voorgevel van de woning mogen worden gebouwd:
 - 1. erf en terreinafscheidingen met een bouwhoogte van maximaal 2 meter;
 - 2. de bouwhoogte van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde is maximaal 3 meter.
- b. De bouwhoogte van masten is maximaal 10 meter.

7.5.5 Ondergronds bouwen

Voor het bouwen van bouwwerken onder de grond gelden de volgende regels:

- a. ondergronds bouwen is alleen toegestaan onder hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken; en
- b. de verticale diepte is maximaal 3,50 meter.

7.6 Afwijken beoordelingsregels bouwactiviteit

7.6.1 Overschrijding bouwgrenzen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit te verlenen in afwijking van 7.5.2 en 7.5.3 onder de voorwaarden dat:

- a. de overschrijding maximaal 2,5 meter bedraagt; en
- b. de noodzakelijkheid is aangetoond in verband met de uitmeting van het terrein of uit oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of de bebouwing.

Hoofdstuk 3 Algemene regels over functies

Artikel 8 Toepassingsbereik

De regels van dit hoofdstuk zijn van toepassing binnen het plangebied zoals opgenomen in het GML-bestand met identificatienummer NL.IMRO.1509.OP000002-VA01.

Artikel 9 Aanvraagvereisten

1. de aanvraagvereisten, bedoeld in paragraaf 22.5.2, zijn van overeenkomstige toepassing op een omgevingsvergunning die is vereist op grond van dit plan. In het bijzonder geldt dat:
 - a. het bepaalde in artikel 22.284 van toepassing is op een aanvraag om omgevingsvergunning voor een aanlegactiviteit in dit plan; en
 - b. het bepaalde in 22.286 van toepassing is op een aanvraag om omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit in dit plan.
2. in aanvulling op het bepaalde onder 1 worden bij de aanvraag om omgevingsvergunning die gegevens en bescheiden overlegd die naar het oordeel van het bevoegde gezag noodzakelijk zijn voor een toets aan de beoordelingsregels.

Artikel 10 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 11 Bestaande maatvoering

Het in stand houden van bouwwerken waarvan de maatvoering afwijkt van het bepaalde in dit TAM-omgevingsplan is toegestaan indien de bestaande maatvoering bestond op het moment dat dit artikel in werking is getreden en het bouwwerk is gerealiseerd overeenkomstig een daartoe verleende omgevingsvergunning.

Artikel 12 Algemene gebruiksregels

12.1 Melding DSO

Het bouwen van gebouwen en/of laten gebruiken van gronden en gebouwen met de functie 'Wonen' conform het bepaalde in Artikel 7 is slechts toegestaan:

- a. nadat een melding is gedaan in het DSO:
 - 1. voor de mba 'saneren'; en/of
 - 2. voor de mba 'graven in grond met een bodemkwaliteit > interventiewaarde';
- b. de melding is goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Hoofdstuk 4 Overgangsregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

13.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van dit plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

13.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in 13.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in 13.1.1 met maximaal 10 %.

13.1.3 Uitzondering

Het bepaalde in 13.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan, maar zijn gebouwd zonder omgevingsvergunning en in strijd zijn met het omgevingsplan zoals dat gold voor inwerkingtreding van dit plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling.

13.2 Overgangsrecht gebruik

13.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

13.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met dit plan strijdige gebruik, bedoeld in 13.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dit plan strijdige gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

13.2.3 Onderbroken gebruik

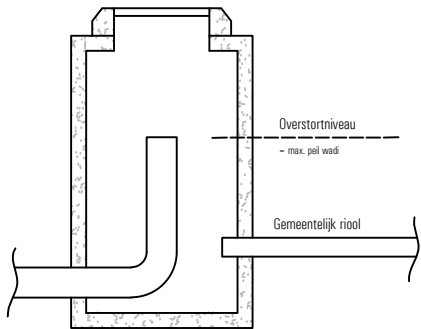
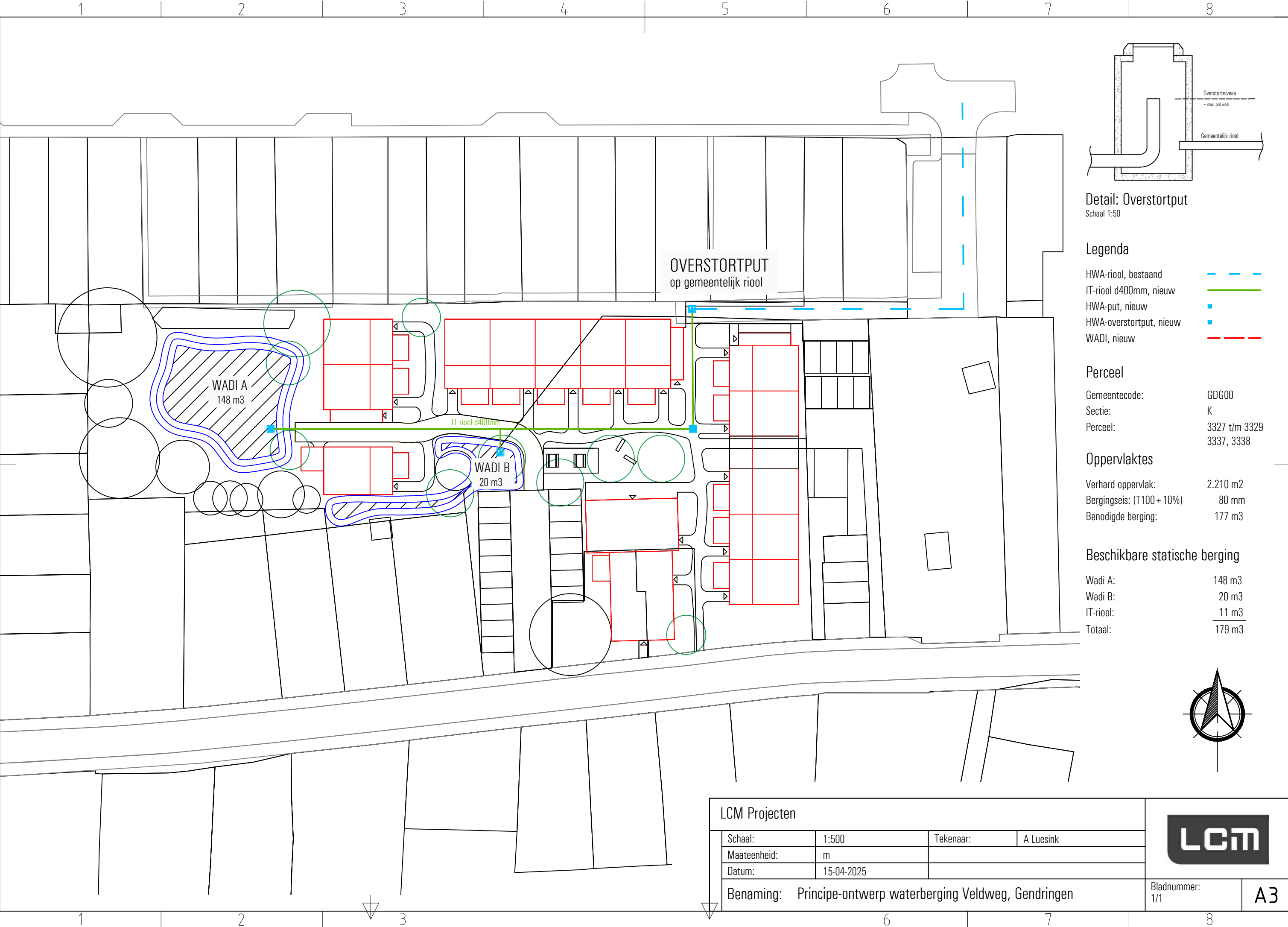
Indien het gebruik, bedoeld in 13.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

13.2.4 Uitzondering

Het bepaalde in 13.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het omgevingsplan voor inwerkingtreding van dit plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen.

Bijlage bij de regels

Bijlage 1 Principe-ontwerp waterberging



Detail: Overstortput
Schaal 1:50

Legenda

- HWA-riool, bestaand
- IT-riool d400mm, nieuw
- HWA-put, nieuw
- HWA-overstortput, nieuw
- WADI, nieuw

Perceel

Gemeentecode: GDG00
Sectie: K
Perceel: 3327 t/m 3329
3337, 3338

Oppervlaktes

Verhard oppervlak: 2.210 m2
Bergingseis: (T100 + 10%) 80 mm
Benodigde berging: 177 m3

Beschikbare statische berging

Wadi A: 148 m3
Wadi B: 20 m3
IT-riool: 11 m3
Totaal: 179 m3



LCM Projecten

Schaal:	1:500	Tekenaar:	A Luesink
Maateenheid:	m		
Datum:	15-04-2025		

Benaming: Principe-ontwerp waterberging Veldweg, Gendringen



Bladnummer:
1/1

A3

