

Bijlagen motivering

Bijlage 1 Versterkingsplan/Landschappelijke inpassing

Versterkingsplan Varsseveldseweg 38 Terborg

Onderbouwing

Aanleiding

Camping Halfweg is gevestigd aan de Varsseveldseweg 38 te Terborg. De gemeente Oude IJsselstreek heeft haar principemedewerking uitgesproken om de kleinschalige camping om te vormen naar een bestemming/hoofdfunctie 'Wonen' met als nevenactiviteit de bestaande kleinschalige camping. De schuur waarin eigenaren/initiatiefnemers al sinds 2013 wonen, zal als woning worden bestemd. Naast de kleinschalige camping worden op het zuidelijke terreindeel enkele paarden gehouden, waarvoor een paardenstal/-schuur en een paardenbak aanwezig is. Om deze ontwikkeling binnen de Groene ontwikkelingszone mogelijk te maken dient een versterkingsplan opgesteld te worden. Dit document vormt de onderbouwing van het versterkingsplan en tevens landschappelijk inpassingsplan.

Planlocatie

De planlocatie bestaat uit het kadastrale perceel bekend als gemeente Wisch, sectie B, nummer 3515 met een totale oppervlakte van 9.661 m².



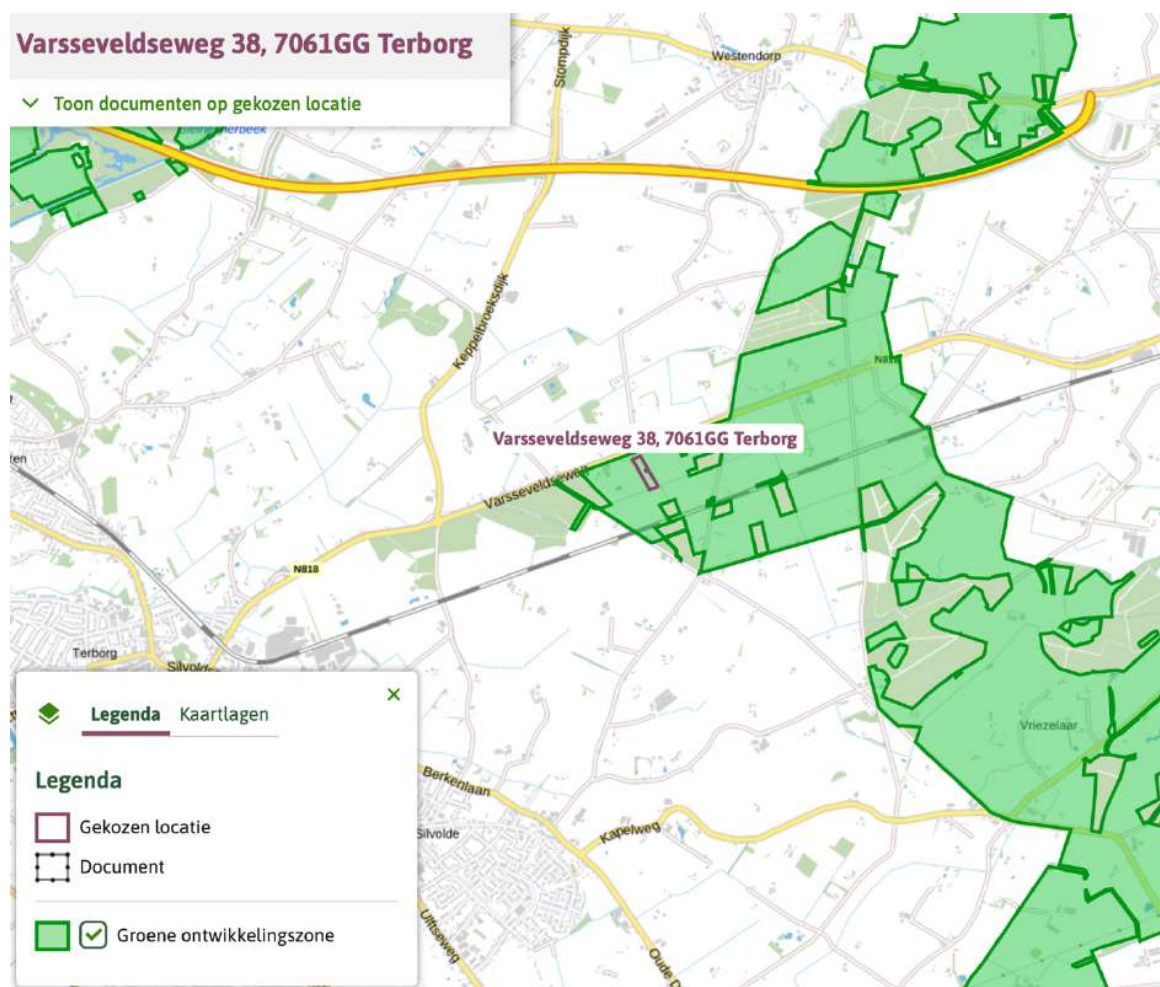
Uitsnede geldend bestemmingsplan 'Buitengebied Oude IJsselstreek 2017' met rood omlind het gedeelte van de verblijfsrecreatieve bestemming waarvoor een functie 'Wonen' met als

nevenactiviteit de bestaande kleinschalige camping wordt voorzien (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het plangebied komt overeen met het huidige bestemmingsvlak 'Recreatie – Verblifsrecreatie' in het bestemmingsplan 'Buitengebied Oude IJsselstreek 2017'. Dit bestemmingsplan vormt een onderdeel van het (tijdelijke) Omgevingsplan Oude IJsselstreek. Dit betreft het gehele lichtgroene vlak op bovenstaande uitsnede van ruimtelijkeplannen.nl, waarbij het gedeelte wat nu als kleinschalig kampeerterrein (bovenstaand rood omlijnd) de bestemming 'Wonen' met de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie – kleinschalig kampeerterrein' zal krijgen. De paardenschuur is gesitueerd in dit beoogde woonbestemmingsvlak. Voor het zuidelijke deel van de bestemming 'Recreatie – Verblifsrecreatie' wordt de bestemming 'Agrarisch met waarden' beoogd, waarbinnen de bestaande paardenbak is gelegen. Het terrein is reeds voorzien van een degelijke landschappelijke inpassing, maar in de planvorming zullen de mogelijkheden voor verbetering niet onbenut worden gelaten. De hoogstamfruitbomen op het terrein en de aanwezige houtsingels blijven behouden.

Groene ontwikkelingszone

In de 'Omgevingsverordening provincie Gelderland' is de planlocatie gelegen in de Groene Ontwikkelingszone, zoals op onderstaande uitsnede te zien is.



Uitsnede Omgevingsverordening provincie Gelderland, waaruit blijkt dat de planlocatie is gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone (bron: omgevingswet.overheid.nl/regelsopdekaart)

In de brief met de principe-uitspraak heeft de gemeente aangegeven dat gezien de ligging van het terrein in de Groene ontwikkelzone er sprake is van een provinciaal belang en vooroverleg dient plaats te vinden. Omdat de woning gezien moet worden als een ruimtelijke ontwikkeling/toevoeging in de Groene ontwikkelingszone, is het opstellen van een versterkingsplan vereist. Het kleinschalige kampeerterrein is een bestaande functie binnen het plangebied, waarvoor geen extra inspanningen vereist zijn. Bovendien valt dit onder kleinschalige recreatie, wat volgens de begripsbepaling in de Omgevingsverordening provincie Gelderland een vorm van recreatie is, die niet leidt tot een aantasting van de kernkwaliteiten en het natuurlijk karakter van het gebied.

In paragraaf 5.2.2 van de Omgevingsverordening provincie Gelderland zijn instructieregels omgevingsplan voor de Groene ontwikkelingszone (GO) opgenomen.

Aan omgevingsplannen wordt hierin de voorwaarde opgelegd dat nieuwe activiteiten of ontwikkelingen zijn toegelaten, mits uit onderzoek blijkt dat:

- de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
- de samenhang niet verloren gaat.

Om Groene ontwikkelingszone te versterken bevat het omgevingsplan dat de activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt een versterkingsplan, dat in ieder geval inzicht geeft in:

- a. hoe verzekerd is dat de versterking wordt uitgevoerd;
- b. hoe monitoring van en rapportage over de uitvoering van de versterking plaatsvinden;
- c. hoe de natuur wordt ingericht en beheerd gedurende de ontwikkeltijd;
- d. de locatie waar de nadelige gevolgen voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van de Groene ontwikkelingszone optreden; en
- e. de locatie waarop de versterking plaatsvindt.

Kernkwaliteiten Groene ontwikkelingszone

Het plangebied is gelegen in deelgebied 35 'IJzerlo – Silvolde', waarvoor de volgende kernkwaliteiten natuur en landschap zijn benoemd:

- Kleinschalig kampenlandschap op dekzandruggen met de overgang naar het Oost-Nederlands Plateau bij Aalten
- De evz Boven-Slinge verbindt de Slangenburg met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das en ijsvogelvlieder
- De evz Keizersbeek - Noorderbroek verbindt de bossen bij Anholt met Noorderbroek en Slangenburg; model: das
- Parel Bosjes van Wissink: eeuwenoud bos op rijke zandgronden; groeiplaats zwarte rapunzel
- Leefgebied steenuil
- Leefgebied kamsalamander
- Bijzondere, langgerekte dekzandrug met essen: Rug van IJzerlo
- Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

Het plangebied van een kleine hectare is gelegen binnen de evz Oude IJssel - oost/Keizersbeek en omvat enkele singels alsmede een kleinschalig agrarisch perceel. Voor deze droge ecologische verbindingszone geldt model das.

Model das

Dit model bestaat uit een brede landschapszone. De zone is opgebouwd uit kleinschalig landschap waarin houtwallen, singels en bosjes dekking bieden en geleiding geven en waarin voldoende geschikte voedselgebieden aanwezig zijn. “Natte” elementen zijn niet noodzakelijk in deze zone. Dit model is, behalve voor das en boomarter, functioneel voor allerlei dieren van bossen, bosranden en kleinschalig landschap.

Aanwezige natuur- en landschapswaarden

Uit de door Natuurbank Overijssel uitgevoerde ‘Quickscan natuurwaardenonderzoek Varsseveldseweg 38 Terborg’ d.d. 26 september 2023 blijkt dat het plangebied geen geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten is, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren behoort. Het plangebied wordt door vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en amfibieën uitsluitend benut als foerageergebied. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor beschermde soorten niet af. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd dier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats van een beschermd dier beschadigd of vernield.

Qua landschappelijke waarden zijn er binnen het plangebied van een kleine hectare al veel landschapselementen aanwezig. Zo staan er binnen het kleinschalige campingterrein diverse hoogstamfruitbomen, terwijl er om het graslandperceel een mooie houtsingel aanwezig is. Ook rondom de kleinschalige camping staat aan de ene zijde een houtsingel en aan de andere zijde een smallere houtsingel/bomenrij met een iets jongere aanplant.

Berekening versterking Groene ontwikkelingszone

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben Regels versterking Groene ontwikkelingszone vastgesteld en deze zijn per 10 juni 2022 in werking getreden. Van deze regels maakt een rekenmethodiek deel uit. Deze methodiek is uitgewerkt in een digitaal webformulier. Een samenvatting van dit formulier is als bijlage aan dit versterkingsplan toegevoegd.

Als toelichting op dit formulier geldt het volgende.

Als verliesfactor 1 is de houtsingel/bomenrij aan de westzijde van het kleinschalige kampeerterrein vermeld. Deze smalle singel/bomenrij met populieren is circa 20 jaar geleden aangeplant en heeft een geschatte oppervlakte van 350 m².

Als verliesfactor 2 is de brede houtsingel rondom de paardenweide en de paardrijbak weergegeven. Ook de houtsingel ten oosten van het kleinschalige kampeerterrein is hier onderdeel van. Deze singels zijn in elk geval 30 jaar oud, want op de topografische kaart van 1993 staat de houtsingel reeds ingetekend (bron: topotidreis.nl). Het intekenen van landschapselementen en bebouwing op topografische kaarten liep zeker in het verleden een aantal jaren achter, zodat deze beplanting vermoedelijk al langer aanwezig is. De oppervlakte van deze houtsingel bedraagt circa 2.800 m². Daarbij is nog niet de volledige kroonprojectie van alle bomen meegerekend.

De vier hoogstamfruitbomen op het kleinschalige kampeerterrein zijn als verliesfactor 3 aangegeven. Dit betreft twee grote volwassen kersenbomen, een pruimenboom en een walnotenboom, waarvoor een oppervlakte van 200 m² mag worden berekend.

Als vierde verliesfactor zijn de bestaande struweel- en beukenhagen vermeld. De bestaande coniferenhagen op het kleinschalige kampeerterrein hebben een beperkte waarde voor de biodiversiteit, maar zijn wel jaarrond groen en geven de door een aantal recreanten gewenste privacy bij de standplaatsen. Deze coniferenhagen worden niet meegerekend. De bestaande struweelhaag langs de oprit met een globale lengte van 50 m en de aanwezige beukenhaag van circa 40 m lengte aan de zuidzijde van het kleinschalige kampeerterrein blijven behouden en zijn wel als verliesfactor benoemd.

Deze landschapselementen dragen bij aan de kernkwaliteiten van het kleinschalige kampenlandschap en blijven behouden. Omdat deze elementen niet verloren gaan, leveren

ze geen verliespunten op. In het formulier kan de oppervlakte van deze houtsingels, hoogstamfruitbomen en hagen niet ingevuld worden, want in dat geval wordt ervanuit gegaan dat deze elementen verloren gaan. Binnen het plangebied van in totaal 9.661 m² is derhalve al circa 3.350 m² met bestaande landschapselementen ingericht. Dit is eenderde van het plangebied. Omdat deze elementen er al zijn en die behouden dienen te blijven, kunnen daar geen versterkingsmaatregelen meer genomen worden.

Voor de impactfactor dient volgens de provinciale adviseur de oppervlakte van de bestemming/functie 'Wonen' te worden opgenomen. Dit vlak komt echter volledig overeen met het bestaande kleinschalige kampeerterrein. Volgens de Omgevingsverordening hoeft alleen voor nieuwe ontwikkelingen een versterkingsplan te worden opgesteld. Bovendien valt dit onder kleinschalige recreatie, wat volgens de begripsbepaling in de Omgevingsverordening Gelderland een vorm van recreatie is, die niet leidt tot een aantasting van de kernkwaliteiten en het natuurlijk karakter van het gebied. Omdat de woonfunctie en de bestaande functie kleinschalige recreatie elkaar volledig overlappen, wordt deze oppervlakte van 4.200 m² voor de helft en dus voor 2.100 m² meegerekend. De woning hoeft niet als nieuwe functie gerekend te worden, omdat het plangebied naast verschillende percelen met een woonfunctie is gelegen. De toeslagfactor is daarom niet berekend. Wel is een toeslagfactor berekend, omdat de woning gelegen is binnen de ecologische verbindingszone Oude IJssel-oost/Keizersbeek waar model Das van toepassing is. Het aantal impactpunten van deze ruimtelijke ontwikkeling komt hiermee op 130 punten.

Voor de versterkingsmaatregelen is gekeken naar de inpasbaarheid van de maatregelen binnen het plangebied. Binnen het kampeerterrein staan reeds een aantal hoogstamfruitbomen. Binnen het plangebied is nog ruimte voor de aanplant van een zestal extra hoogstamfruitbomen als versterkingsmaatregel 1. Dit zorgt binnen de evz voor in totaal 75 versterkingspunten.

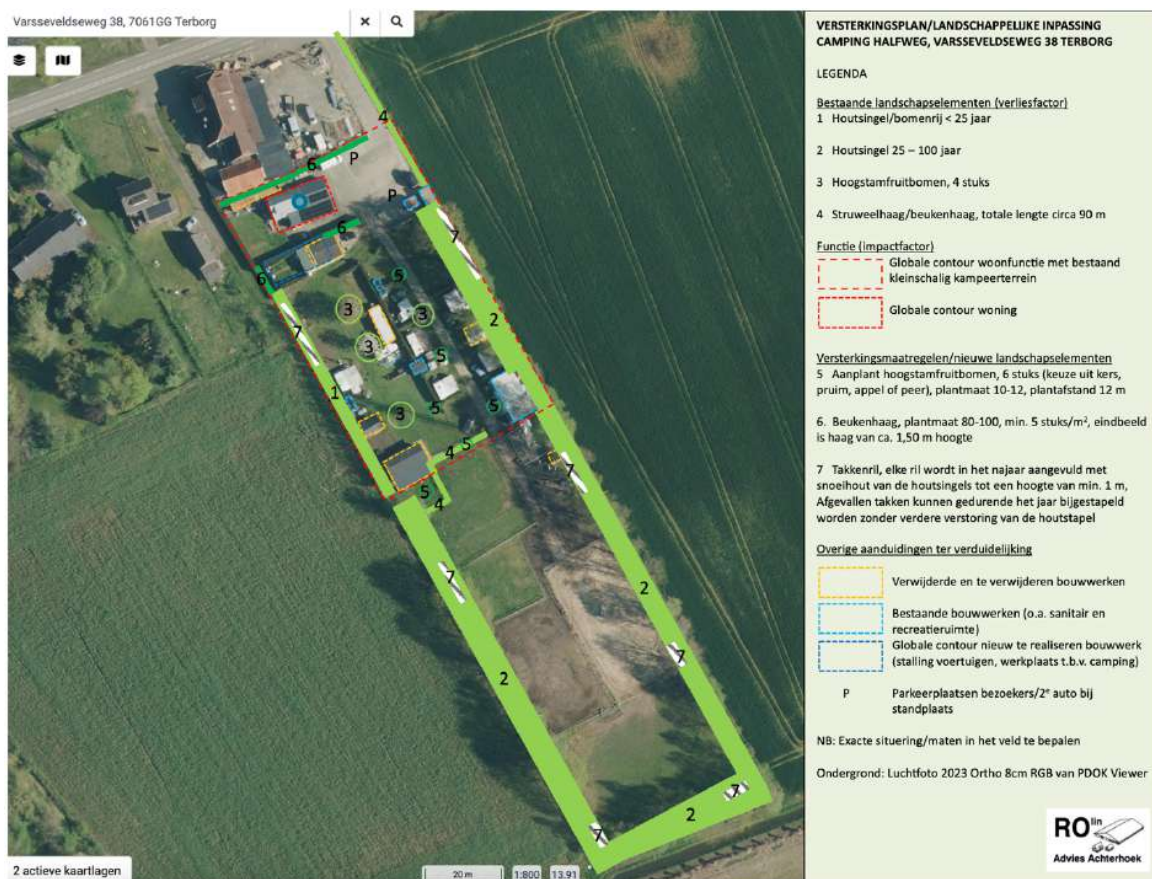
Voor de paarden van initiatiefnemers is de paardenweide en de paardenbak essentieel. Niet alleen voor de gras-/hooiopbrengst, maar ook in het kader van dierenwelzijn en bewegingsvrijheid. Met de aan te brengen beplanting in de nabijheid van de weide dient rekening gehouden te worden dat deze geen giftige stoffen voor paarden bevat.

Door het verwijderen van een chalet op het campingterrein direct achter de woning komt alhier ruimte vrij voor het realiseren van een grotere (kap-)schuur. Hoewel een beukenhaag bladverliezend is, wordt voor de inpassing van deze schuur en de afscheiding met het kampeergedeelte toch voor deze inheemse haag gekozen en niet voor een groenblijvende coniferen haag. Door de nieuwe schuur kunnen de kleine en lage opslagruimtes, die aangebouwd zijn aan de bebouwing van de buurman verwijderd worden. Langs de erfgrans en deels de schutting met de buurman zal een beukenhaag worden aangeplant om deze schutting aan het zicht te onttrekken en de camping een vriendelijker aanzicht te geven.

Deze oppervlaktes tezamen zorgen voor versterkingsmaatregel 2 bestaande uit in elk geval 85 m scheerhaag. Dit levert binnen de evz 33 versterkingspunten op.

Daarnaast komt van de vele groenelementen binnen het plangebied het nodige snoeihout vrij. Met deze takken worden op diverse plaatsen binnen het terrein takkenrillen gemaakt. Kleinere zoogdieren, zoals egels kunnen hier beschutting en eten vinden en overwinteren. Deze versterkingsmaatregel met een totale oppervlakte van ca. 200 m² zorgt binnen de evz voor 125 versterkingspunten.

Initiatiefnemer heeft geen andere gronden in eigendom. Versterkingsmaatregelen buiten het plangebied zijn derhalve niet realiseerbaar. Dit is ook niet nodig omdat het totaal aantal versterkingspunten reeds 233 punten bedraagt. De balans van versterkingsmaatregelen minus de versterkingsopgave resulteert derhalve in een positief saldo van 233 - 130 = + 103 punten. Met deze positieve balans wordt voldaan aan de versterkingsopgave voor deze ontwikkeling in de Groene ontwikkelingszone.



Versterkingsplan/Landschappelijke inpassing met legenda (Bron: ROlin Advies Achterhoek)

Versterkingsplan/landschappelijke inpassing

Bovenstaande leidt tot het versterkingsplan c.q. landschapsmaatregelen, zoals in bovenstaand kaartbeeld is te zien. Voor een betere leesbaarheid wordt dit versterkingsplan ook in een separate bijlage opgenomen. Naast het behoud van de bestaande landschapselementen, worden 6 hoogstamfruitbomen en circa 85 m beukenhaag aangeplant en minimaal 200 m² aan takkenrillen gerealiseerd. Gezien de vele schuilmogelijkheden en de variatie aan landschapselementen kent het plangebied een grote mate van biodiversiteit. Door de kleinschaligheid van het terrein, wat verder wordt versterkt met de aanplant van de fruitbomen en de beukenhagen, is het plangebied passend binnen het kleinschalige kampenlandschap. Dit versterkingsplan en vooral de instandhouding van de bestaande landschapselementen draagt bij aan de evz en de voorgestane landschapszone van model das.

Borging uitvoering

Uit de instructieregels in de Omgevingsverordening volgt dat de voorgenomen wijziging van het omgevingsplan voorziet in het planologisch toevoegen van een woning, hoewel deze woning in de bestaande schuur al circa 18 jaar aanwezig is. Een kleinschalig kampeerterrein mag volgens het huidige planologische kader 25 standplaatsen hebben. In praktische zin zijn er momenteel circa 20 standplaatsen op Camping Halfweg aanwezig. Door het verwijderen van enkele bouwwerken komt er ruimte vrij voor enkele extra standplaatsen of camperplaatsen. Deze kleinschalige camping is en blijft daarmee vergelijkbaar met het natuurkamperen en valt daarom te scharen onder het begrip 'kleinschalige recreatie', zodat dit niet leidt tot een aantasting van de kernkwaliteiten en het natuurlijk karakter van het gebied. Vanwege het toevoegen van de woning is echter wel getoetst aan paragraaf 5.2.2 van de verordening en is een versterkingsplan opgesteld. Aan de instructieregels van artikel

5.23 sub a, b, c, d en e wordt voldaan. Dit versterkingsplan/landschappelijke inpassing wordt met een voorwaardelijke verplichting geborgd in de wijziging van het omgevingsplan voor de locatie Varsseveldseweg 38 te Terborg, waarin de woning wordt toegestaan. In deze voorwaardelijke verplichting wordt opgenomen, dat dit versterkingsplan binnen 2 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan dient te zijn uitgevoerd en in stand worden gehouden.

Conclusie

Bovenstaande kernkwaliteiten worden door deze kleinschalige ontwikkeling niet aangetast, de samenhang gaat niet verloren. Het plangebied van een kleine hectare is gelegen binnen de evz Oude IJssel -oost/Keizersbeek en bestaat uit enkele houtsingels alsmede een kleinschalig agrarisch perceel. Het is daarmee uitstekend passend binnen deze droge ecologische verbindingszone en draagt reeds bij aan de gewenste inrichting voor model das. Met de uitvoering van de versterkingsmaatregelen ontstaat een positieve balans van 103 punten en wordt het kleinschalige landschap verder versterkt. Met het opnemen als voorwaardelijke verplichting van dit versterkingsplan/landschappelijke inpassing in de wijziging van het omgevingsplan wordt voldaan aan de instructieregels voor de Groene ontwikkelingszone/Omgevingsverordening provincie Gelderland.

Bijlagen

Bijlage 1	Formulier berekening versterking Groene ontwikkelingszone
Bijlage 2	Versterkingsplan/Landschappelijke inpassing Varsseveldseweg 38 Terborg

ROlin Advies Achterhoek

Opgesteld: oktober 2023, aangepast maart 2024

Bijlage 1

Formulier berekening versterking Groene ontwikkelingszone

Verliesfactor**Verliesfactor 1**

Categorie	Houtwal, houtsingel, elzensingel, bomenlaan, rij knotwilgen, solitaire bomen (niet Wnb beschermd hout opstand)
Subcategorie	leeftijd < 25 jaar
Punten per eenheid	3000
Oppervlakte (ha)	0
Punten	0

Verliesfactor 2

Categorie	Houtwal, houtsingel, elzensingel, bomenlaan, rij knotwilgen, solitaire bomen (niet Wnb beschermd hout opstand)
Subcategorie	leeftijd 25-100 jaar
Punten per eenheid	4000
Oppervlakte (ha)	0
Punten	0

Verliesfactor 3

Categorie	Hoogstamboomgaard
Punten per eenheid	2700
Oppervlakte (ha)	0
Punten	0

Verliesfactor 4

Categorie	Struweelhaag of scheerhaag
Punten per eenheid	4000
Oppervlakte (ha)	0
Punten	0

Totalen

Totale oppervlakte (ha)	0,0000
Verliespunten	0

Impactfactor**Impactfactor 1**

Categorie	Woningen
-----------	----------

Basispunten per wooneenheid	20
Aantal eenheden	1
Basispunten per woonbestemming ha.	400
Aantal eenheden	0,21

Toeslagfactoren

Is er sprake van een nieuwe functie op deze locatie?	Nee
Is er sprake van open landschap?	Nee
Voor zover het gebied BUITEN open landschap ligt; Is er sprake van aardkundige waarden?	Nee
Is er sprake van een Ecologische verbindingszone (EVZ)?	Ja

Impactpunten

Basis	208
Incl. toeslagen	260

Totalen

Totale oppervlakte (ha), excl. windturbines	0,2100
Impactpunten	130

Versterkingsmaatregelen

Versterkingsmaatregel 1

Categorie	Hoogstamboomgaard
Basispunten per eenheid	2000
Oppervlakte	0,03

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Ja

Versterkingspunten

Basis	60
Incl. kortings- en toeslagfactor	75

Versterkingsmaatregel 2

Categorie	Struweelhaag of scheerhaag
Basispunten per eenheid	3000
Oppervlakte	0,0085

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Ja

Versterkingspunten

Basis	26
Incl. kortings- en toeslagfactor	33

Versterkingsmaatregel 3

Categorie	Takkenril/ houtstapel
Basispunten per eenheid	5000

Oppervlakte	0,02
Kortings- en toeslagfactor	
Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Ja
Versterkingspunten	
Basis	100
Incl. kortings- en toeslagfactor	125
Totalen	
Totale oppervlakte (ha) excl. speciale elementen	0,0385
Versterkingspunten	233

Balans versterkingsopgave en versterkingsmaatregelen

Verliesfactor	
Totaal verliespunten	0,00
Totale oppervlakte	
Hectare	0,00
m ²	0
Impactfactor	
Totaal impactpunten	130,00
Totale oppervlakte excl. windturbines	
Hectare	0,21
m ²	2100
Versterkingsopgave	
Totaal punten	130
Versterkingsmaatregelen	
Totaal versterkingspunten	233,00
Totale oppervlakte excl. speciale elementen	
Hectare	0,04
m ²	400
Balans	
Balans = versterkingsmaatregelen - versterkingsopgave =	103

Bijlage 2

**Versterkingsplan / Landschappelijke inpassing
Varsseveldseweg 38 Terborg**



VERSTERKINGSPLAN/LANDSCHAPPELIJKE INPASSING CAMPING HALFWEG, VARSEVELDSEWEG 38 TERBORG

LEGENDA

Bestaande landschapselementen (verliesfactor)

1. Houtsingel/bomenrij < 25 jaar
2. Houtsingel 25 – 100 jaar
3. Hoogstamfruitbomen, 4 stuks
4. Struweelhaag/beukenhaag, totale lengte circa 90 m

Functie (impactfactor)

- Globale contour woonfunctie met bestaand kleinschalig kampeertrein
- Globale contour woning

Versterkingsmaatregelen/nieuwe landschapselementen

5. Aanplant hoogstamfruitbomen, 6 stuks (keuze uit kers, pruim, appel of peer), plantmaat 10-12, plantafstand 12 m
6. Beukenhaag, plantmaat 80-100, min. 5 stuks/m², eindbeeld is haag van ca. 1,50 m hoogte

7. Takkenrij, elke rij wordt in het najaar aangevuld met snoeihout van de houtsingels tot een hoogte van min. 1 m, Afgevallen takken kunnen gedurende het jaar bijgestapeld worden zonder verdere verstoring van de houtstapel

Overige aanduidingen ter verduidelijking

- Verwijderde en te verwijderen bouwwerken
- Bestaande bouwwerken (o.a. sanitair en recreatieruimte)
- Globale contour nieuw te realiseren bouwwerk (stalling voertuigen, werkplaats t.b.v. camping)
- P Parkeerplaatsen bezoekers/2^e auto bij standplaats

NB: Exacte situering/maten in het veld te bepalen

Ondergrond: Luchtfoto 2023 Ortho 8cm RGB van PDOK Viewer

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek Varsseveldseweg 38 te Terborg

Verkennd bodemonderzoek

Varsseveldseweg 38 te Terborg



MM23120

Montferland Milieu B.V.

14-9-2023



TITELBLAD

Projectnaam	Varsseveldseweg 38 te Terborg
Projectnummer	MM23120

Adres	Varsseveldseweg 38
Postcode en plaats	7061 GG Terborg
Gemeente	Oude IJsselstreek

Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
------------	--------------------------

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	14-9-2023

Plaats	's-Heerenberg
Opsteller	Montferland Milieu B.V. (HWI)
Autorisatie	Montferland Milieu B.V. (AEL)

Montferland Milieu B.V.

Zeddamseweg 77

7041 CN 's-Heerenberg

Tel: 0314-640414

info@montferlandmilieu.nl

www.montferlandmilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond.....	3
1.2	Kwaliteit.....	3
1.3	Betrouwbaarheid.....	3
1.4	Onafhankelijkheid.....	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	4
2.2	Huidige en toekomstige situatie.....	4
2.3	Historie	5
2.4	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	6
2.5	Asbest	6
2.6	PFAS.....	6
2.7	Voorgaande onderzoeken	7
2.8	Geohydrologie	7
2.9	Locatie inspectie	7
2.10	Conclusie vooronderzoek	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Hypothese.....	8
3.2	Onderzoeksopzet.....	8
4.	RESULTATEN	9
4.1	Uitvoering veldwerk	9
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	9
4.3	Interpretatie analyseresultaten.....	10
5.	CONCLUSIE.....	11
5.1	Algemeen.....	11
5.2	Conclusie en aanbevelingen	11



BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4	Boorprofielen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen
BIJLAGE 12	Toelichting toetsingskader
BIJLAGE 13	Verklarende woordenlijst





1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Varsseveldseweg 38 te Terborg (gemeente Oude IJsselstreek).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of er een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is en welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Montferland Milieu B.V. werkt volgens een kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2015.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (NEN5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker van Montferland Milieu B.V.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksofzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de omgevingsdienst
- informatie van de initiatiefnemer
- informatie uit het provinciaal informatiesysteem
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website DINOloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- informatie van KLIC online
- locatie inspectie

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Montferland Milieu B.V. afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Montferland Milieu B.V. streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2 Huidige en toekomstige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Varsseveldseweg 38 te Terborg (gemeente Oude IJsselstreek). De locatie is kadastraal bekend als gemeente WIS00, sectie B, nummer 3515. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.327 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamenpunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Terborg. Het perceel heeft momenteel de bestemming Recreatie - Verblijfrecreatie. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen naar 'Wonen met nevenfunctie recreatie'.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Huidige situatie

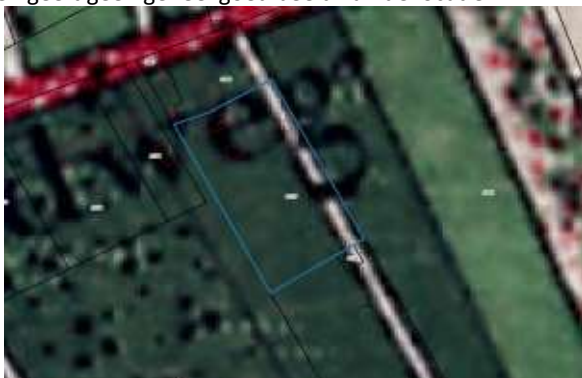
2.3 Historie

Informatie van de omgevingsdienst/initiatiefnemer

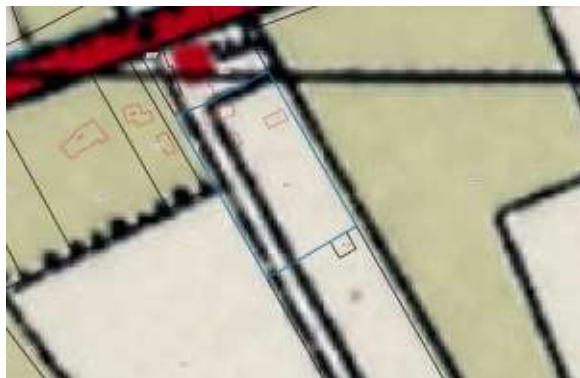
Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de locatie in het verleden in gebruik is geweest ten behoeve van agrarische-/natuurdoeleinden. De onderzoekslocatie is op het noordelijk deel omstreeks 1955 bebouwd geraakt. Het overige deel is nimmer bebouwd geweest. De historische kaart uit 1900 en 1940 zijn enigszins verschoven en geeft geen geheel goed beeld van de locatie.



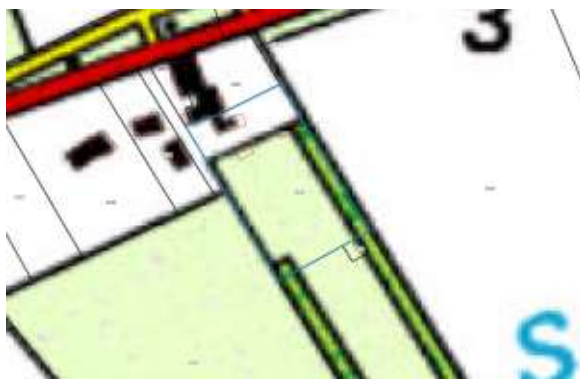
Figuur 3: Historische kaart (1900)



Figuur 4: Historische kaart (1940)



Figuur 5: Historische kaart (1955)



Figuur 6: Historische kaart (2000)

Informatie uit het provinciaal informatiesysteem

Uit informatie van het provinciaal informatiesysteem blijkt dat er geen historische activiteiten van het perceel bekend zijn. Op het naastgelegen oostelijk perceel is een ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval aanwezig (geweest). Ten noorden van de onderzoekslocatie is een schietbaan en ondergrondse HBO-tank aanwezig (geweest). De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 9.



Figuur 7: Weergave omgevingsrapportage

2.4 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeente Oude IJsselstreek beschikt, in samenwerking met 9 andere gemeenten in de Regio Achterhoek over een Nota Bodembeheer / Bodemkwaliteitskaart (Lievse Milieu B.V., projectnummer: SOB011396, 2020). De onderzoekslocatie ligt binnen de bodemfunctie "Landbouw/natuur". De gemeente Oude IJsselstreek hanteert de 80-percentielwaarde (80% van de beschikbare gemeten stofgehalten voor die zone zijn lager dan deze waarde vastgesteld) als gebiedseigen bodemkwaliteit binnen een zone. Als deze waarde onder de landelijke achtergrondwaarde (AW) is gelegen, geldt de AW als de gebiedseigen bodemkwaliteit. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

Bodemkwaliteitskaart	
Ontgravingsklasse bovengrond	Landbouw/natuur
Ontgravingsklasse tussenlaag	Landbouw/natuur
Ontgravingsklasse ondergrond	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse bovengrond	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse tussenlaag	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse ondergrond	Landbouw/natuur

2.5 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland is de onderzoekslocatie onverdacht (groen) op het voorkomen van asbesthoudende dakplaten. Bij het vooronderzoek zijn verder geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Grotendeels van de locatie heeft nimmer bebouwing plaatsgevonden en er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele verhardingslagen, dempingen of verdachte activiteiten.



Figuur 8: Weergave asbestdakenkaart

2.6 PFAS

Er zijn geen specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van PFAS ter plaatse van de onderzoekslocatie. Atmosferische depositie kan de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit beperkt tot verhoogde PFAS-gehalten voornamelijk in de bovengrond.

2.7 Voorgaande onderzoeken

Op de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen voorgaand bodemonderzoek plaatsgevonden. Ten noorden van de onderzoekslocatie is het tracé N18 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Destijds werden er in de grond plaatselijk interventiewaarde overschrijdingen geconstateerd.

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen relevante bodemverontreiniging aanwezig die eventueel invloed hebben op de onderzoeksstrategie.



Figuur 9: Voorgaande onderzoeken



Figuur 10: Verontreinigings- saneringscontouren

2.8 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodembouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 16,5 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 15,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,5$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting westelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

2.9 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.



Figuur 11: Onderzoekslocatie



Figuur 12: Onderzoekslocatie

2.10 Conclusie vooronderzoek

De gehele locatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is eveneens onverdacht op het voorkomen van asbest en/of PFAS in de bodem.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de gehele locatie als niet verdacht worden beschouwd. De gehele locatie wordt conform de strategie 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' onderzocht. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

De resultaten uit het vooronderzoek geven geen aanleiding het standaard NEN-analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden. Gezien de aanleiding en doelstelling van het onderzoek wordt geen onderzoek naar PFAS uitgevoerd.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Locatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele	11 tot ± 0,5 m -mv 3 tot ± 2,0 m -mv	1	2 * NEN-pakket bovengrond 1 * NEN-pakket ondergrond	1 * NEN-pakket grondwater

Standaard NEN-pakket grond:

- Lutum en organische stof
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- PCB's
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-40)

Standaard NEN-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Opgemerkt wordt dat bij de uitvoering van het veldwerk aandacht is besteed aan het eventueel zichtbaar voorkomen van asbest op en in de bodem.



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 21-08-2023 en op 29-08-2023 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen en de ligging van kabels en leidingen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd. Boven het filter is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand en/of storende laag, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is ingeschat. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd. In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Locatie	Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
Gehele	14	2,00 - 3,00	1,27	6.90	500	2

Toelichting:

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

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. De zintuiglijke waarnemingen geven geen aanleiding het analysepakket voor ondergrond uit te breiden met arseen. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Locatie	Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse grond
Gehele	MM01	01: 0.20 - 0.50, 02: 0.20 - 0.50, 03: 0.00 - 0.50, 04: 0.00 - 0.50, 05: 0.00 - 0.50, 06: 0.00 - 0.50, 07: 0.00 - 0.50, 08: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	Standaard NEN-pakket
Gehele	MM02	09: 0.00 - 0.50, 10: 0.00 - 0.50, 11: 0.00 - 0.50, 12: 0.00 - 0.50, 13: 0.00 - 0.50, 14: 0.00 - 0.50, 15: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	Standaard NEN-pakket
Gehele	MM03	01: 1.00 - 1.50, 05: 0.50 - 1.00, 05: 1.00 - 1.50, 05: 1.50 - 2.00, 11: 0.50 - 1.00, 14: 0.50 - 1.00	0,50 - 2,00	Standaard NEN-pakket + arseen
Locatie	Grondwatermonster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse water
Gehele	14	14-1-1	2,00 - 3,00	Standaard NEN-pakket

Motivatie:

MM01 en MM02 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de humeuze bovengrond.

MM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de roesthoudende ondergrond.



4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters het gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan het aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Locatie	Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
Gehele	MM01	0,00 - 0,50	Lood (78,6) PAK (2,06)	-	-	AW
Gehele	MM02	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
Gehele	MM03	0,50 - 2,00	-	-	-	AW
Locatie	Grondwatermonster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
Gehele	14-1-1	2,00 - 3,00	Barium (150)	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:			Betekenis van de afkortingen BBK:			
S = streefwaarde			AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde			
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)			Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)			
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)			Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)			
I = interventieaarde (sterk verontreinigd)			NT= niet toepasbaar			
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens						

Toelichting:

Het is bekend dat in zowel de grond als het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Varsseveldseweg 38 te Terborg (gemeente Oude IJsselstreek) . Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij zijn geen indicaties waargenomen die hierop duiden.
- In de bovengrond (Noord) is een licht verhoogd gehalte aan lood en PAK aangetoond.
- In de bovengrond (zuid) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de ondergrond (gehele locatie) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.
- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er op de locatie geen ernstige bodem- of grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. De vastgestelde waarden overschrijden enkel de streef- en achtergrondwaarde, wat duidt op enkel lichte (natuurlijke) verontreinigingen.
- De tevoren gestelde hypothese 'De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd' dient formeel gezien te worden verworpen. De verhogingen in de grond en in het grondwater zijn echter gering en kunnen als niet significant beschouwd worden.
- Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.

Standaard slotopmerking:

Het volgende dient opgemerkt te worden: 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. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wetten en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

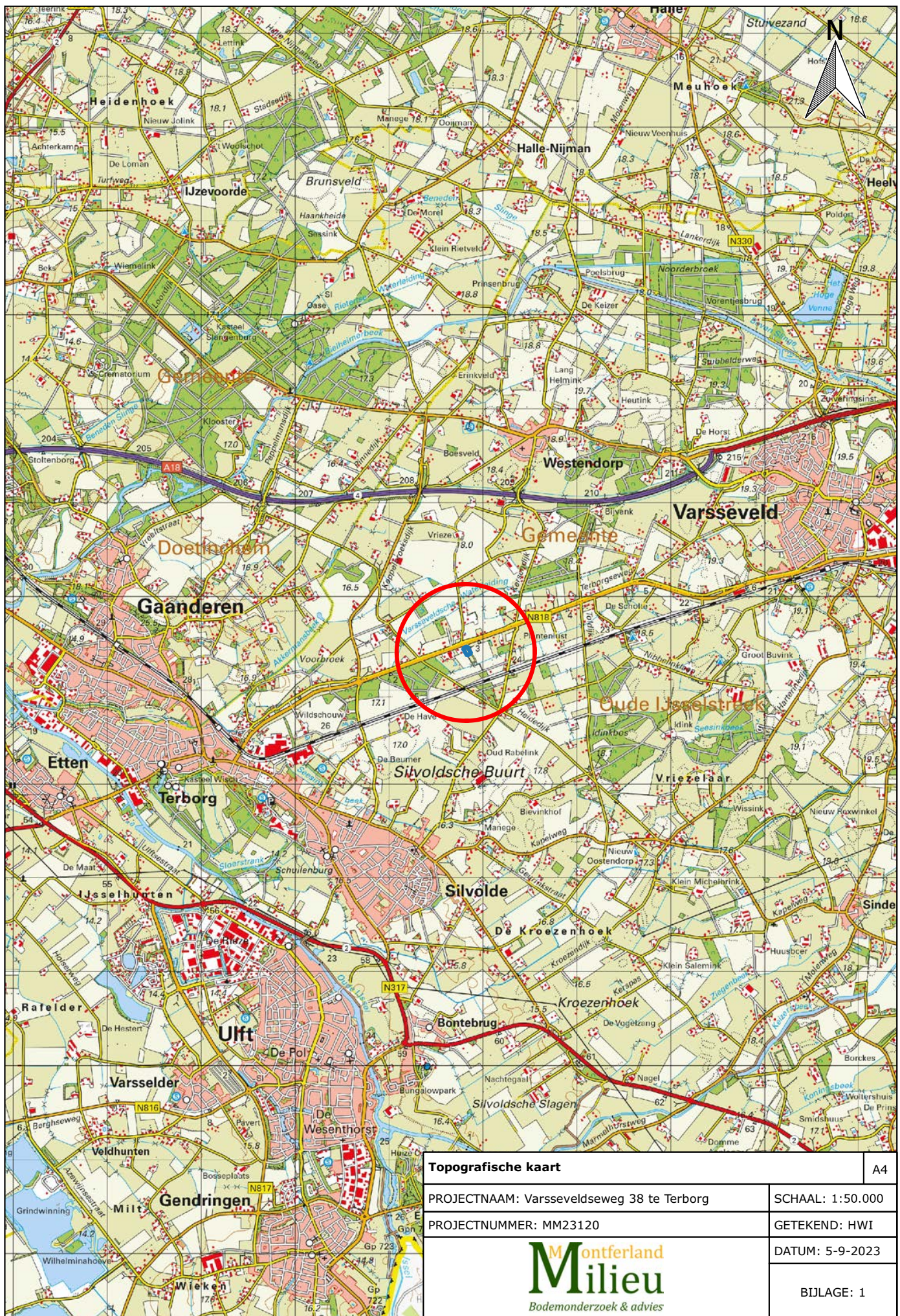
Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1:
Topografische kaart





Topografische kaart

A4

PROJECTNAAM: Varsseveldsewag 38 te Terborg

SCHAAL: 1:50.000

PROJECTNUMMER: MM23120

GETEKEND: HWI

DATUM: 5-9-2023

BIJLAGE: 1

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens





Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	WIS00
Sectie:	B
Perceel:	3515

Kadastrale kaart		A4
PROJECTNAAM: Varsseveldseweg 38 te Terborg		SCHAAL: 1:2.000
PROJECTNUMMER: MM23120		GETEKEND: HWI
 Bodemonderzoek & advies		DATUM: 5-9-2023
		BIJLAGE: 2



BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten





Legenda

 Locatiegrens

 Bebouwing

⊕ Boring tot 0,5 m -mv

⊕ Boring tot 2,0 m -mv

⦿ Peilbuis

Situatietekening met monsternamepunten

A4

PROJECTNAAM: Varsseveldseweg 38 te Terborg

SCHAAL: 1:500

PROJECTNUMMER: MM23120

GETEKEND: HWI

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

DATUM: 5-9-2023

BIJLAGE: 3A



Legenda

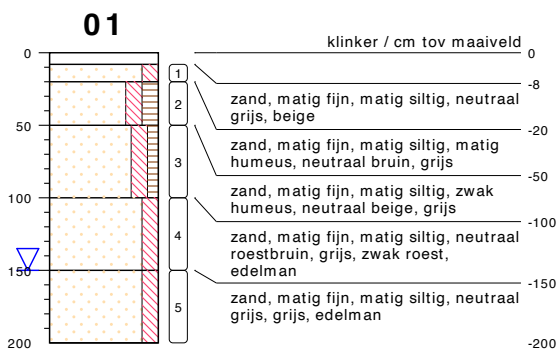
- Locatiegrens
- Bebouwing
- Klasse AW
- Klasse AW

Situatietekening met monsternamepunten		A4
PROJECTNAAM: Varsseveldseweg 38 te Terborg		SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: MM23120		GETEKEND: HWI
 <i>Bodemonderzoek & advies</i>		DATUM: 5-9-2023
		BIJLAGE: 3B

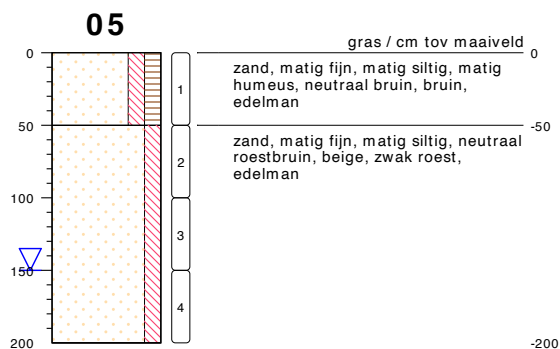


BIJLAGE 4:
Boorprofielen





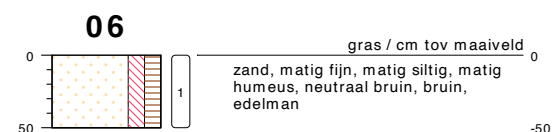
type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224828.21**
y **438452.66**



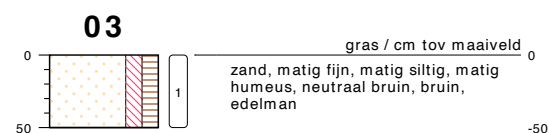
type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224816.66**
y **438409.08**



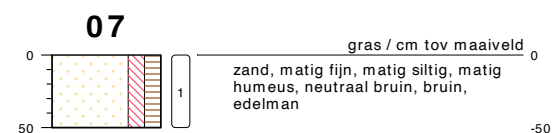
type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224813.22**
y **438437.97**



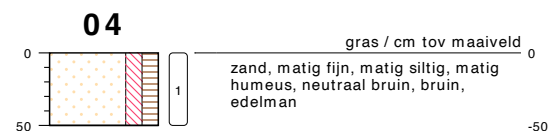
type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224813.18**
y **438419.32**



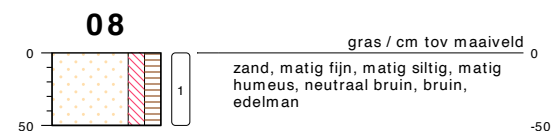
type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224798.85**
y **438435.41**



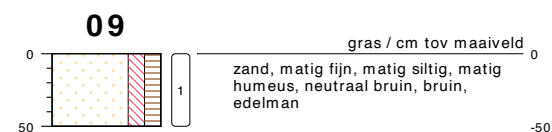
type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224822.88**
y **438424.25**



type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224828.15**
y **438409.12**



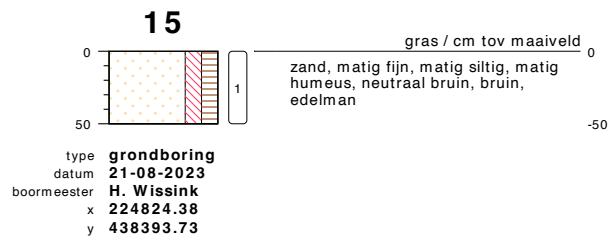
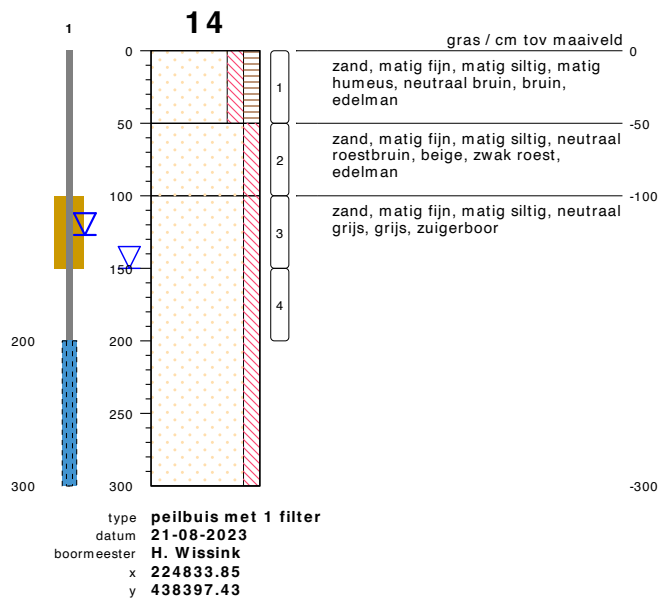
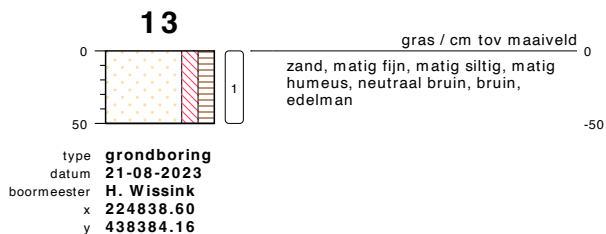
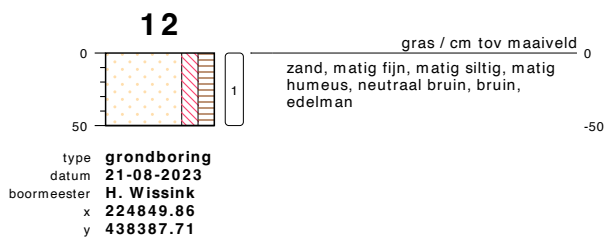
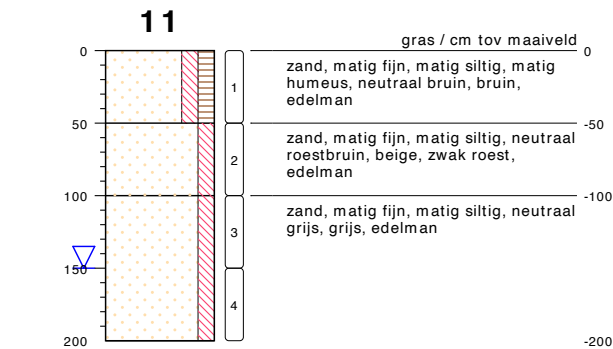
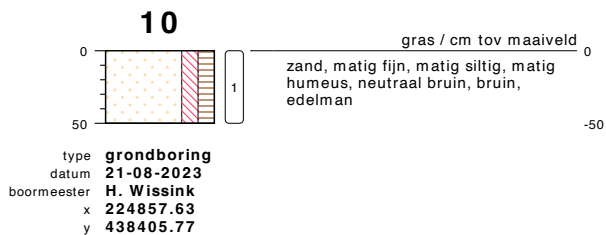
type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224842.34**
y **438432.54**



type **grondboring**
datum **21-08-2023**
boormeester **H. Wissink**
x **224849.25**
y **438419.31**

bodemprofielen schaal 1:50

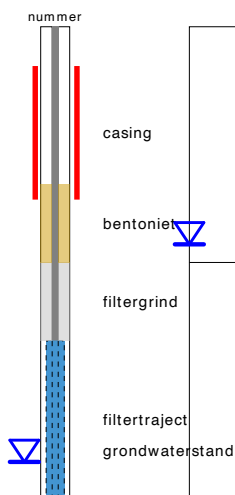
onderzoek **Varrseveldseweg 38 te Terborg**
projectcode **MM23120**
getekend conform **NEN 5104**



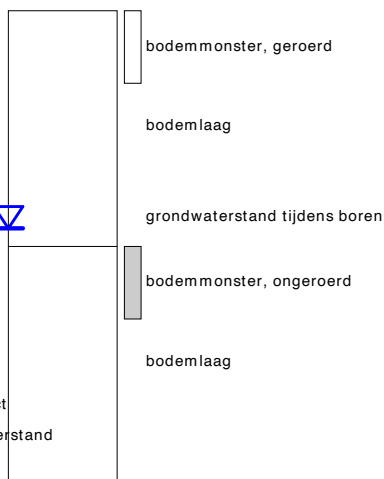
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Varrseveldseweg 38 te Terborg**
projectcode **MM23120**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



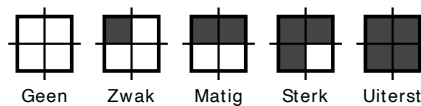
BORING



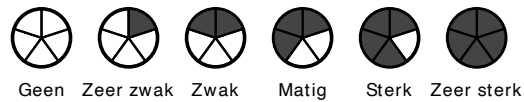
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



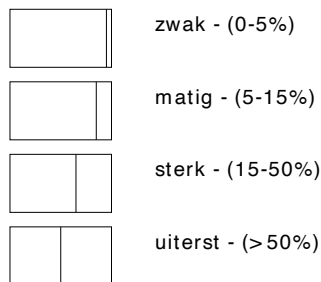
GEUR INTENSITEIT



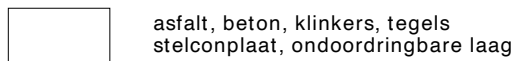
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



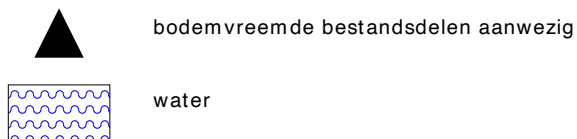
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

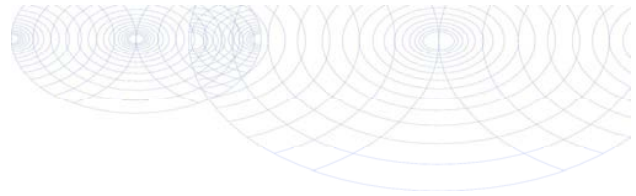
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond





Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023119351/2
Uw project/verslagnummer	MM23120
Uw projectnaam	Varsseveldseweg 38 te Terborg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Aug-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM23120	Certificaatnummer/Versie	2023119351/2
Uw projectnaam	Varsseveldseweg 38 te Terborg	Startdatum analyse	22-Aug-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2023
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	06-Sep-2023/09:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.5	84.5	82.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	3.8	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4	4.7	7.4
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds			<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	<20	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	7.5	5.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	0.056	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.1	4.5	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	53	22	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	63	36	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	8.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstrematrix	Monster nr.
1	MM01, 01: 20-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 05: 0-50	Grond (AS3000)	13798619
2	MM02, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 09: 0-50	Grond (AS3000)	13798620
3	MM03, 01: 100-150, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 11: 50-100, 14: 50-100	Grond (AS3000)	13798621

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



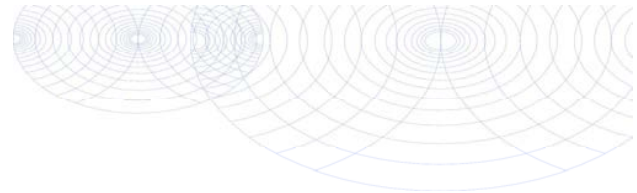
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM23120	Certificaatnummer/Versie	2023119351/2
Uw projectnaam	Varsseveldseweg 38 te Terborg	Startdatum analyse	22-Aug-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2023
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	06-Sep-2023/09:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.38	0.090	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.069	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.27	0.070	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.077	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.061	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.067	<0.050
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	0.57	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01, 01: 20-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 05: 0-50	Grond (AS3000)	13798619
2	MM02, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 09: 0-50	Grond (AS3000)	13798620
3	MM03, 01: 100-150, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 11: 50-100, 14: 50-100	Grond (AS3000)	13798621

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



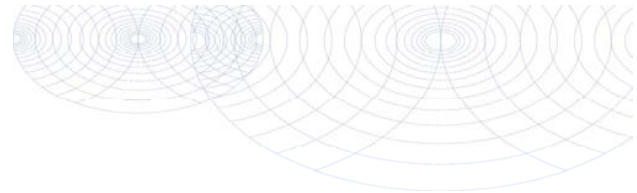
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023119351/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13798619	MM01, 01: 20-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07 : 0-50, 08: 0-50, 05:				
0536099766	01	20	50	21-Aug-2023	
0536099765	02	20	50	21-Aug-2023	
0536099823	03	0	50	21-Aug-2023	
0536099824	06	0	50	21-Aug-2023	
0536099764	07	0	50	21-Aug-2023	
0536099769	08	0	50	21-Aug-2023	
0536099778	05	0	50	21-Aug-2023	
0536099772	04	0	50	21-Aug-2023	
13798620	MM02, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 09: 0-				
0536099696	10	0	50	21-Aug-2023	
0536099770	11	0	50	21-Aug-2023	
0536099703	12	0	50	21-Aug-2023	
0536099711	13	0	50	21-Aug-2023	
0536099692	14	0	50	21-Aug-2023	
0536099695	15	0	50	21-Aug-2023	
0536099767	09	0	50	21-Aug-2023	
13798621	MM03, 01: 100-150, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 15 0-200, 11: 50-100,				
0536099768	01	100	150	21-Aug-2023	
0536099779	05	50	100	21-Aug-2023	
0536099773	05	100	150	21-Aug-2023	
0536099762	05	150	200	21-Aug-2023	
0536099775	11	50	100	21-Aug-2023	
0536099688	14	50	100	21-Aug-2023	

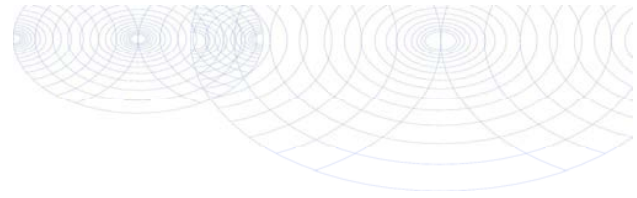


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023119351/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie wegens correctie projectnaam, d.d. 06-09-2023.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

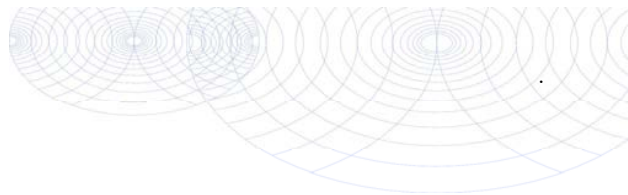
Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

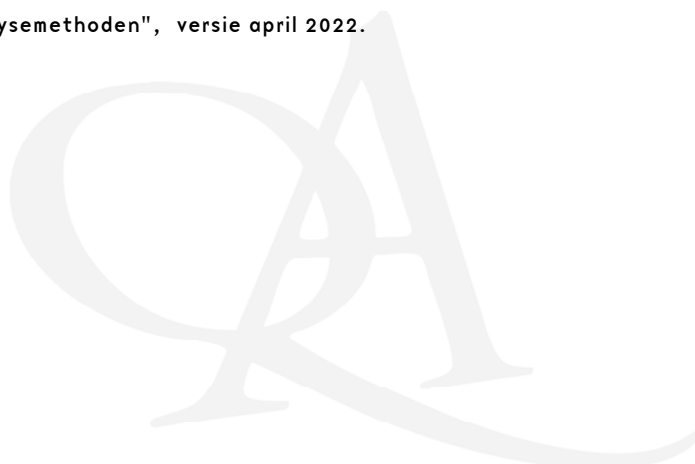


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023119351/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

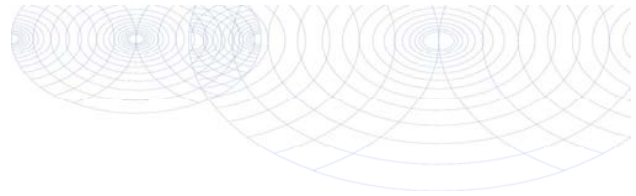
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



BIJLAGE 6:

Analysecertificaten water





Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023123279/2
Uw project/verslagnummer	MM23120
Uw projectnaam	Varsseveldseweg 38 te Terborg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Aug-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

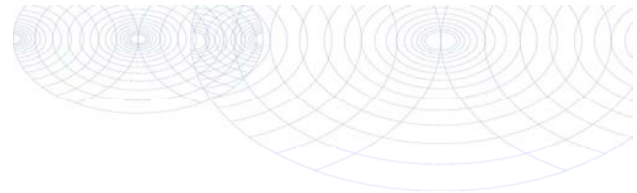
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23120
 Uw projectnaam Varsseveldseweg 38 te Terborg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023123279/2
 Startdatum analyse 30-Aug-2023
 Datum einde analyse 01-Sep-2023
 Rapportagedatum 06-Sep-2023/09:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 1, 14-1: 200-300

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 13811458

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



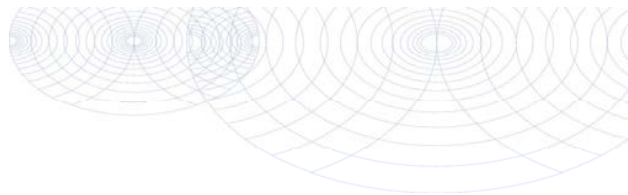
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23120
 Uw projectnaam Varsseveldseweg 38 te Terborg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023123279/2
 Startdatum analyse 30-Aug-2023
 Datum einde analyse 01-Sep-2023
 Rapportagedatum 06-Sep-2023/09:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 1, 14-1: 200-300

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 13811458

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

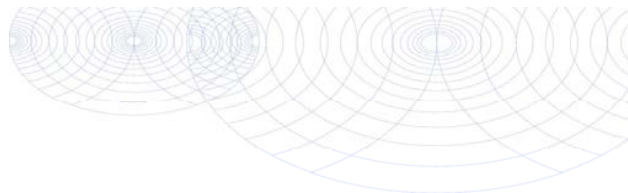
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Akkoord
 Pr.coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023123279/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13811458	1, 14-1: 200-300				
0680683172	1	200	300	29-Aug-2023	
0680683194	1	200	300	29-Aug-2023	
0801145649	1	200	300	29-Aug-2023	

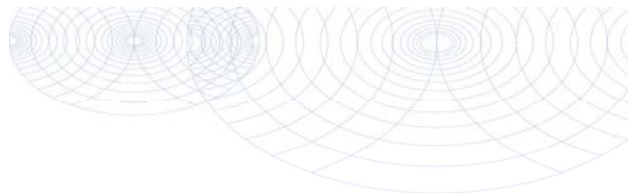


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023123279/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie wegens correctie projectnaam, d.d. 06-09-2023.

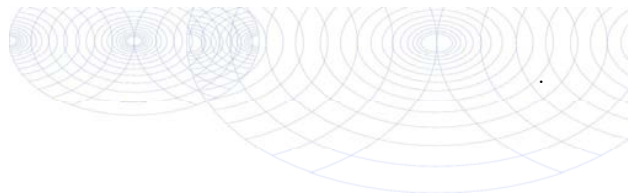
Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023123279/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEx)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DIClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



BIJLAGE 7:
Toetsingstabellen



Uw Project **Varrseveldseweg 38 te Terborg (MM23120)**
 Certificaat **2023119351**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **11 September 2023 09:21**

Analyse	Eenheid	MM02, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14:0-50, 15: 0-50, 09: 0-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.7			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	40.6		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.322		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.7		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.5	13.4		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.056	0.076		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.5	10.7		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	32		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	36	72.2		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	64.5		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0129		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.57	0.574		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300186528	MM02, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14:0-50, 15: 0-50, 09: 0-50	21-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project **Varrseveldseweg 38 te Terborg (MM23120)**
 Certificaat **2023119351**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **11 September 2023 09:21**

Analyse	Eenheid	MM03, 01: 100-150, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 11: 50-100, 14: 50-100			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		7.4			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7			
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.33		-
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	57.8		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.223		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.4	9.72		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.2	9.07		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0462		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	10	20.1		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	26.1		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300186529	MM03, 01: 100-150, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 11: 50-100, 14: 50-100	21-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project **Varrseveldseweg 38 te Terborg (MM23120)**
 Certificaat **2023119351**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **11 September 2023 09:21**

Analyse	Eenheid	MM01, 01: 20-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 05: 0-50, 04: 0-50			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.4			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.9			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	32	95.4		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.34	0.543		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.85		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.3	17.3		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.070	0.0961		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.1	14.8		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	53	78.6	0.06	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	63	131		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	84.5		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0169		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.0	2.06	0.01	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300186527	MM01, 01: 20-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 05: 0-50, 04: 0-50	21-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project **Varrseveldseweg 38 te Terborg (MM23120)**
 Certificaat **2023119351**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **11 September 2023 09:26**

Analyse	Eenheid	MM02, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14:0-50, 15: 0-50, 09: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	40.6	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.322	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.7	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.5	13.4	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.056	0.076	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.5	10.7	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	32	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	36	72.2	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	64.5	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0129	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.57	0.574	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300186528	MM02, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14:0-50, 15: 0-50, 09: 0-50	21-08-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project **Varrseveldseweg 38 te Terborg (MM23120)**
 Certificaat **2023119351**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **11 September 2023 09:26**

Analyse	Eenheid	MM03, 01: 100-150, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 11: 50-100, 14: 50-100		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		7.4		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.33	-
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	57.8	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.223	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.4	9.72	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.2	9.07	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0462	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	10	20.1	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	26.1	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300186529	MM03, 01: 100-150, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 11: 50-100, 14: 50-100	21-08-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project **Varrseveldseweg 38 te Terborg (MM23120)**
 Certificaat **2023119351**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **2.0.24**
 Toetsingsdatum **11 September 2023 09:26**

Analyse	Eenheid	MM01, 01: 20-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 05: 0-50, 04: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.4		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.9		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	32	95.4	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.34	0.543	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.85	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.3	17.3	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.070	0.0961	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.1	14.8	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	53	78.6	Wo
Zink (Zn)	mg/kg DS	63	131	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	84.5	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0169	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.0	2.06	Wo

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300186527	MM01, 01: 20-50, 02: 20-50, 03: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 05: 0-50, 04: 0-50	21-08-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Varrseveldseweg 38 te Terborg (MM23120)
Certificaat	2023123279
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	11 September 2023 08:57
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	1, 14-1: 200-300		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	150	150	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	10	10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300189549	1, 14-1: 200-300	29-08-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

> SW > Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



BIJLAGE 8:
Projectfoto's





onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



BIJLAGE 9:

Informatie vooronderzoek



Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Varsseveldseweg 34d
Varsseveldseweg 34b
HBB: Jansen, G.J.; Varsseveldseweg 36
HBB: ; Varsseveldseweg -105
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 spoedlocaties 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: Varsseveldseweg 34d

Locatie	
Adres	Keppelbroeksdiijk 34 d 7061GG Terborg
Locatiecode	AA150900976
Locatienaam	Varsseveldseweg 34d
Plaats	Oude IJsselstreek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029500057

Status			
Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
27-04-2004	Historisch onderzoek	HO: Varsseveldseweg 34C	CSO		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
benzinetank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieselpompinstallatie	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond						
Grondwater						

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Varsseveldseweg 34b

Locatie

Adres	Keppelbroeksdijk 34b 7061GG Terborg
Locatiecode	AA150901076
Locatiennaam	Varsseveldseweg 34b
Plaats	Oude IJsselstreek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029500159

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
05-04-2004	Historisch onderzoek	HO: Varsseveldseweg 34B	CSO		
27-04-2004	Historisch onderzoek	HO: Varsseveldseweg 34	CSO		
27-04-2004	Historisch onderzoek	HO: Varsseveldseweg 34A	CSO		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	1994	Ja	Per definitie	Onbekend		Onbekend
autospuitbedrijf (geen plaatwerkrij)	1993	9999	Ja	Nee	Onbekend		Onbekend
autowasserij	9999	9999	Ja	Ja	>I		Onbekend
benzine-service-station	1965	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
benzinepompinstallatie	9999	1985	Ja	Ja	Onbekend		Onbekend
benzinetank (ondergronds)	9999	9999	Ja	Ja	Onbekend		Onbekend
dieselpompinstallatie	9999	1985	Ja	Ja	Onbekend		Onbekend
dieseltank (ondergronds)	9999	9999	Ja	Ja	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
industriemolen (papier, verf, etc)	1931	1973	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
landbouwmachiner reparatiebedrijf	1950	9999	Ja	Ja	>I		Onbekend
machine- en apparatenindustrie	1956	9999	Ja	Nee	>I		Onbekend
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	9999	9999	Ja	Per definitie	Onbekend		Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
smederij	9999	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
tractorpetroleumpompinstallatie (carburine)	1932	9999	Ja	Nee	Onbekend		Onbekend
verfspuitinrichting (metaal)	9999	9999	Ja	Ja	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grond	S					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Jansen, G.J.; Varsseveldseweg 36

Locatie	
Adres	Varsseveldseweg 36 7061GG Terborg
Locatiecode	AA150901123
Locatienaam	HBB: Jansen, G.J.; Varsseveldseweg 36
Plaats	Oude IJsselstreek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029500244

Status			
Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Beschikking		
Status besluiten	Status asbest		
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken	
Geen gegevens beschikbaar	

Beschikbare documenten per onderzoek	
Geen gegevens beschikbaar	

Verontreinigende activiteiten							
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
schietbaan (particuliere vereniging)	1929	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	

Locatie: HBB: ; Varsseveldseweg -105

Locatie	
Adres	Varsseveldseweg -105 Terborg
Locatiecode	AA150901405
Locatienaam	HBB: ; Varsseveldseweg -105
Plaats	Oude IJsselstreek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029500526

Status			
Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken	
Geen gegevens beschikbaar	

Beschikbare documenten per onderzoek	
Geen gegevens beschikbaar	

Verontreinigende activiteiten							
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	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 (spoed), 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 10:

Onafhankelijkheidsverklaring



Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam: Varseveldseweg 38 te Terborg
Projectnummer: MM23120
Erkende veldwerker van: Montferland Milieu B.V.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	Ja
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	N.v.t.

Datum uitvoering 2001: 21-08-2023

Datum uitvoering 2002: 29-08-2023

Datum uitvoering 2018: N.v.t.

Onafhankelijkheidsverklaring:

Montferland Milieu B.V. verklaart dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.



BIJLAGE 11:
Toegepaste normen





Toegepaste normen

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5720	Waterbodem	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5717	Waterbodem	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2003	Waterbodem	Het nemen van waterbodemonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



BIJLAGE 12:

Toelichting toetsingskader





De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond:

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (Tussenwaarde)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Streefwaarden (S)** De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.





Tabel: Toetsingwaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

¹ AW achtergrondwaarde
½(AW/I) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

¹ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)



Tabel: Toetsingwaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

- ¹
- | | |
|---------------------|---|
| AW | achtergrondwaarde |
| $\frac{1}{2}(AW+I)$ | gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde |
| I | interventiewaarde |
| RBK | tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012) |

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.





BIJLAGE 13:

Verklarende woordenlijst





Verklarende woordenlijst

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht en daarmee het toetsingskader voor beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. Daarnaast gelden voor de toepassing van grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Achtergrondwaarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde 'gemiddelde achtergrondgehalte'. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel 'detectiegrens' genoemd.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde en de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.



BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk 'Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl).

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met lokale omstandigheden. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid of dat de generieke normen van het besluit van toepassing zijn.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan worden afgeleid van een vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Als geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld moet met bodemonderzoek de kwaliteit van de ontvangende bodem worden vastgesteld. Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.





Parameters

Asbest

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbestvezels zijn sterk en flexibel tegelijk. Bovendien zijn ze thermisch en elektrisch isolerend, bestand tegen zuren en logen en hebben ze een hoge wrijvingsweerstand. Hierdoor zijn ze geschikt voor veel verschillende toepassingen, als:

- golfplaten;
- waterleidingbuizen;
- rem- en frictiemateriaal;
- isolatiemateriaal.

Asbest is met name na de Tweede Wereldoorlog veel gebruikt. Niet-hechtgebonden asbest is sinds 1983 vrijwel niet meer toegepast. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 volledig verboden.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolie-verontreinigingen. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten.

Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de olie-op-watertest. Bij de olie-op-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt boven drijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van een benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN) en bij nieuwe gevallen met ETBE of MTBE.

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Met name bij (voormalige) tuinbouwkassen en akkerbouw wordt rekening gehouden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch-isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig zijn PCB op de zwarte lijst geplaatst en is de toepassing ervan verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)

PAK zijn teerachtige producten. PAK wordt gevormd bij diverse verbrandings- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kan in hoge gehalten voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er circa 250 verschillende PAK-verbindingen. Bij analyse op PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van deze verbindingen geanalyseerd, bijvoorbeeld de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen ofwel kankerverwekkend.



Vluchtige aromaten (BTEXN)

Vluchtige aromaten (BTEXN = benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen) worden bereid uit aardolieën. Ze zijn met name aanwezig in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplosend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van bijvoorbeeld benzeen is bekend dat het kankerverwekkend is.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/ VOCI)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogeenverbinding, met name chloor is in dit kader bekend. VOH/ VOCI worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen.

Met name verontreinigingen met 'Per' (tetrachlooretheen) en 'Tri' (trichlooretheen) komen veel voor. Per en Tri hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplosend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

Zware metalen

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terecht gekomen door:

- verwerking metaalertsen;
- metaalbewerking;
- metaaloppervlaktebehandeling (galvaniseren/emalleren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's, batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegashouders, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor. Door toepassing van lood als antiklop middel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.



**Bijlage 3 Quicksan Natuurwaardenonderzoek Varsseveldseweg
38 Terborg**

Quicksan natuurwaardenonderzoek Varsseveldseweg 38 Terborg

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en
Natura 2000

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Varsseveldseweg 38 Terborg

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852



Opdrachtgever: ROLin Advies Achterhoek

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Projectnummer en versie: 5604 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Varsseveldseweg 38 Terborg	Rapportdatum: 26-09-2023
Auteur: M. Mateman	Veldwerk uitgevoerd door: J. Tamminga

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	3
HOOFDSTUK 1 INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED	5
2.1 Situering	5
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
HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS.....	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000	9
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming.....	9
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland.....	10
4.5 Wet natuurbescherming; Houtopstanden	10
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING.....	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	11
5.3 Natura 2000.....	12
5.4 Slotconclusie.....	14
6.1 Verwachting en bureauonderzoek.....	16
6.1.1 Algemeen.....	16
6.1.2 Bronnenonderzoek.....	16
6.2 Veldonderzoek	16
6.3 Resultaten	17
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	19
6.5 Historische gegevens en overige bronnen	22
6.6 Volledigheid van het onderzoek.....	22
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES	23

SAMENVATTING

In het voorliggende plan wordt de camping aan de Varsseveldseweg 38 in Terborg gelegaliseerd. Hiervoor wordt een deel van de opstallen verwijderd en een deel van de opstallen verbouwd. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoekopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 7 september 2023 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 beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied ligt binnen de Groene Ontwikkelingszone maar ligt buiten Natura 2000-gebied. Omdat sprake is van een ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone, dient een versterkingsplan opgesteld te worden. Dit plan geeft aan, op welke wijze de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone versterkt worden. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000- gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden.

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 vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en amfibieën uitsluitend benut als foerageergebied. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor beschermde soorten niet af. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd dier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats van een beschermd dier beschadigd of vernield.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Opstellen versterkingsplan;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In het voorliggende plan wordt de camping aan de Varsseveldseweg 38 in Terborg gelegaliseerd. Hiervoor wordt een deel van de opstallen verwijderd en een deel van de opstallen verbouwd. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoekopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

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 Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk).

Doel van deze rapportage:

De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering. Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres Varsseveldseweg 38 in Terborg. Het ligt ten oosten van het dorp Terborg aan de provinciale weg N818 en wordt omgeven door landelijk 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

In het voorliggende plan wordt de camping aan de Varsseveldseweg 38 in Terborg gelegaliseerd. Hiervoor wordt een deel van de opstallen verwijderd en een deel van de opstallen verbouwd.



Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied (gele lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

3.1 Algemeen

In het voorliggende plan wordt de camping aan de Varsseveldseweg 38 in Terborg gelegaliseerd. Hiervoor wordt een deel van de opstallen verwijderd en een deel van de opstallen verbouwd. Gebouw 1, zie onderstaande kaart, is een schuur die wordt gebruikt als woning. Dit gebouw wordt inpandig verbouwd en krijgt een woonbestemming. De woning is al geïsoleerd en de verbouwing betreft het plaatsen van een nieuwe trap en nieuwe deuren. Gebouw 2 is een bijgebouw van de woning op het erf en deze blijft behouden. Gebouw 3 en 4 zijn bijgebouwen van de woning van de buurman en ook deze blijven behouden. Gebouw 5 en 6 een sanitair gebouw en wasserette met fietsenstalling blijven ook behouden. De eigenaar van de camping is voornemens om gebouw 7 of gebouw 14/15 in gebruik te nemen als bijgebouw voor de camping. Eenn van de twee gebouwen wordt gesloopt. Aangezien het op dit moment nog onduidelijk is welke van de twee gebouwen gesloopt gaat worden, worden beide gebouwen in deze quickscan meegenomen als gebouw dat gesloopt gaat worden. Gebouw nummer 10 is een blokhut die verwijderd wordt. Gebouw 11 en 12 zijn allebei privé-sanitair gebouwen die behouden blijven. Gebouw 13 is ook een privé-sanitair gebouw en deze is reeds verwijderd. Gebouw 16 is de paardenschuur die behouden blijft. Ook de naastgelegen opslag voor hooibalen, de mestvaalt en de paardenbak blijven behouden. Gebouw nummer 17 is een blokhut en deze wordt ook verwijderd. De paardenbak en bijbehorende gebouwen zijn in het verleden illegaal aangelegd. De eigenaar van het terrein is voornemens om deze te legaliseren daarom wordt het gebruik van deze gebouwen meegenomen in de quickscan.



Gebouwen van camping Halfweg waarvan een deel behouden blijft en een deel wordt gesloopt (bron: ROLin Advies Achterhoek).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Inpandig verbouwen van woning, die momenteel nog geen woonbestemming heeft, zodat deze een woonbestemming kan krijgen;
- Slopen twee chalets;
- Slopen twee blokhutten;
- Bewonen woning;
- Exploitatie paardenbak en stal;
- Exploitatie camping;

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;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

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 de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

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 de openbare weg en agrarisch cultuurland. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelijk aan het plangebied.

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming 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 vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) 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 2) 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 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) 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.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) 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 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) 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.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel 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.

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 uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing 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 Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (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 algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). 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

4.5 Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m²);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

(In het voorliggende plan worden geen houtopstanden gerooid, bescherming van houtopstanden is verder niet aan de orde).

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

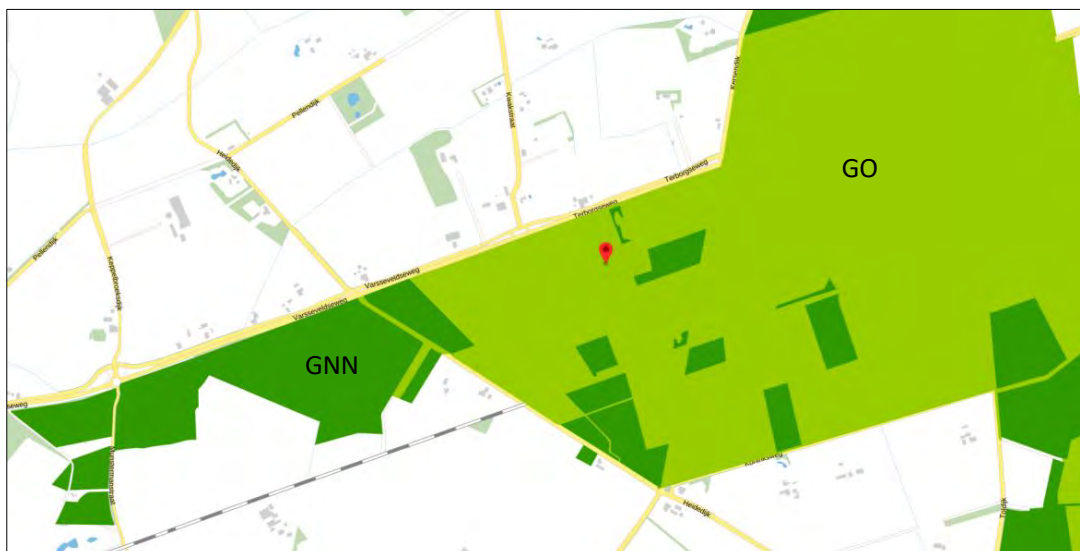
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

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 versterking 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 volledig binnen de Groene Ontwikkelingszone (deelgebied 36, IJzerlo - Silvolde). Op de onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Groene Ontwikkelingszone en het Gelders Natuurnetwerk in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot de Gelders Natuurnetwerk behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. Gronden die behoren tot de Groene ontwikkelingszone worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Kernkwaliteiten deelgebied 36 IJzerlo – Silvolde

Voor dit deel van de Groene Ontwikkelingszone zijn de volgende kernkwaliteiten voor natuur en landschap vastgesteld:

- Kleinschalig kampenlandschap op dekzandruggen met overgang naar het Oost-Nederlands Plateau bij Aalten
- De ecologische verbindingszone Boven-Slinge verbindt de Slangenburg met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das en ijsvogelvlinder
- De ecologische verbindingszone Keizersbeek – Noorderbroek verbindt de bossen bij Anholt met Noorderbroek en Slangenburg; model das
- Parel Bosjes van Wissink: eeuwenoud bos op rijke zandgronden; groeiplaats zwarte rapunzel
- Leefgebied steenuil
- Leefgebied kamsalamander
- Bijzondere, langgerekte dekzandrug met essen: Rug van IJzerlo
- Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir;

Toetsing aan beleid

Voor de bescherming van de Groene Ontwikkelingszone heeft de provincie Gelderland beleidsregels vastgesteld in de Omgevingsverordening Gelderland. Deze beleidsregels zijn als volgt:

Voor zover een bestemmingsplan van toepassing is op locaties binnen de Groene ontwikkelingszone, laat het een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als uit onderzoek blijkt dat:

- a. de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
- b. de samenhang niet verloren gaat.

De genomen maatregelen voor de versterking van de Groene Ontwikkelingszone worden gepresenteerd in een versterkingsplan. Dit plan gaat in op de volgende aspecten:

- a. hoe verzekerd is dat de versterking wordt uitgevoerd;
- b. hoe monitoring van en rapportage over de uitvoering van de versterking plaatsvinden;
- c. hoe de natuur wordt ingericht en beheerd gedurende de ontwikkeltijd;
- d. de locatie waar de nadelige gevolgen voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van de Groene ontwikkelingszone optreden; en
- e. de locatie waarop de versterking plaatsvindt.

Conclusie

Er is in het plangebied sprake van een nieuwe ontwikkeling. Er dient een versterkingsplan opgesteld te worden. Daarvoor dient de systematiek van de provincie gehanteerd te worden, welke kwantitatief inzichtelijk maakt hoe groot de versterking van de Groene Ontwikkelingszone moet zijn.

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

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 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:

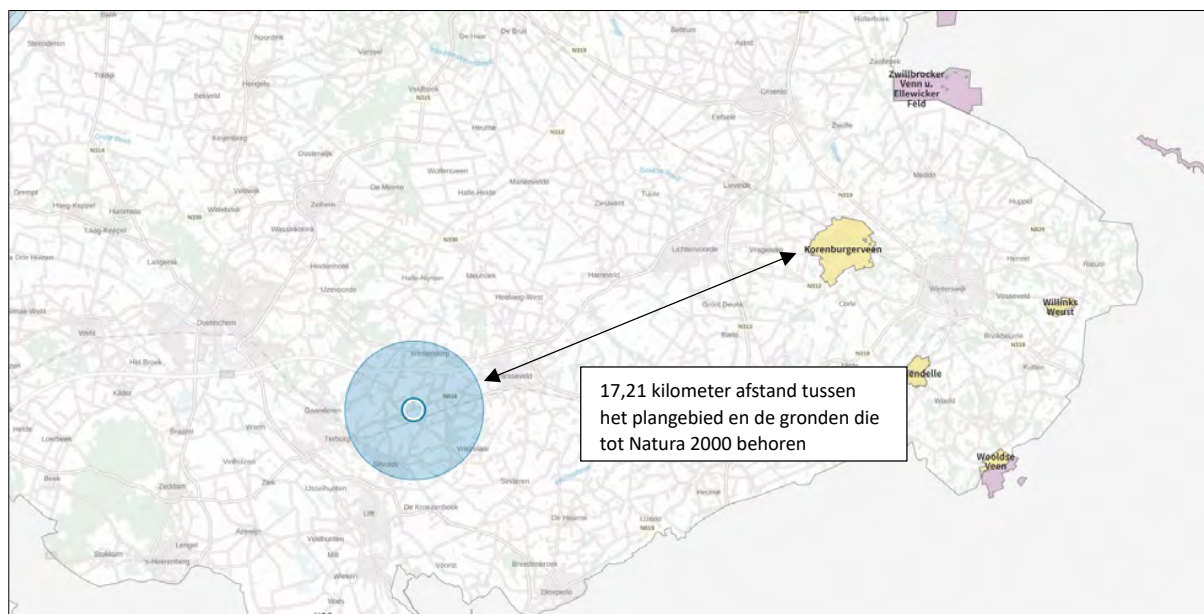
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). 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 17,21 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Korenburgerveen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele 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 afvoer van sloopafval en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied tijdens de ontwikkelfase op voorhand uitgesloten worden, daarom is er geen nader stikstofonderzoek vereist.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden tijdens de gebruiksfase, op voorhand uitgesloten worden, daarom is er geen nader stikstofonderzoek vereist.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied ligt binnen de Groene Ontwikkelingszone maar ligt buiten Natura 2000-gebied. Omdat sprake is van een ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone, dient een versterkingsplan opgesteld te worden. Dit plan geeft aan, op welke wijze de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone

versterkt worden. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden.

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 7-09-2023 door ervaren ecooloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 6 september 2023 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. In de NDFF zijn in of in de directe omgeving van het plangebied geen waarnemingen opgenomen. Op onderstaande afbeelding wordt het zoekgebied in de NDFF weergegeven.



Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied in de NDFF weergegeven (bron: NDFF).

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 7 september 2023 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 (broed)vogels. Doorgaans hebben de meeste vogels geen bezet nest meer gedurende deze tijd van het jaar. Soorten als houtduif en Turkse tortel kunnen nog wel broeden. In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijfsporen, 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. Enkele grondgebonden zoogdieren zoals: bosmuis en huisspitsmuis kunnen zogende jongen hebben in deze tijd van het jaar. Daarnaast 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, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat vleermuizen in deze tijd van het jaar de paarverblijfplaats bezetten. Sommige vleermuissoorten bezetten de paarverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats. 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. Amfibieën bezetten de (winter)rustplaats 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 basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied 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, dag- en 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

Vogels benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. De beplanting op het terrein blijft behouden en de twee blokhutten en twee chalets die gesloopt gaan worden zijn niet toegankelijk voor vogels. Het dak van de gebouwen bestaat uit dakleer en golfplaten en er zijn geen geschikte openingen aanwezig waar een vogel onder kan kruipen. Ook zijn er geen andere openingen in de gevels van de gebouwen aanwezig waar een vogel achter kan kruipen. Hierdoor zijn de chalets en blokhutten niet

toegankelijk voor gierzwaluwen en huismussen. De woning op het terrein die inpandig wordt verbouwd heeft een dak van golfplaten en ook dit dak is ongeschikt voor vogels om een nestplaats onder te bezetten.

Als gevolg van de voorgenomen handelingen wordt er geen vogel gedood of nestplaats negatief beïnvloed ook neemt de functie van het plangebied als foerageergebied niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische grondgebonden zoogdieren beschouwd. Grondgebonden zoogdieren als egel, vos, bosmuis en huisspitsmuis benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten bosmuizen en huisspitsmuizen een verblijfplaats in de paardenstal en onder de opgeslagen spullen rondom chalets en blokhutten. De chalets en blokhutten die gesloopt gaan worden zijn niet toegankelijk voor grondgebonden zoogdieren. De bomen en struiken op het terrein worden niet gerooid, eventuele verblijfplaatsen op deze plekken worden dus niet aangetast.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen grondgebonden zoogdieren gedood of een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

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. De chalets en blokhutten op het terrein hebben daken van dakleer en golfplaten en zijn voor vleermuizen om een verblijfplaats te bezetten ongeschikt. Ook in de gevels van deze gebouwen zijn geen openingen gevonden waar een vleermuis achter kan kruipen.

Door het uitvoeren 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 Wnb:

- Geen;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en 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.

Het plaatsen van lichtmasten op het terrein van de paardenbak heeft invloed op het foerageergebied van vleermuizen. Het foerageergebied voor vleermuizen wordt door het plaatsen van de lichtmasten niet negatief beïnvloed.

Door het uitvoeren van de voorgenomen plannen neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- 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 Wnb:

- 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 onder de spullen rondom de chalets en de paardenbak. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Door het verwijderen/slopen van de chalets en het verbouwen van de woning op het erf wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën niet af.

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 de voorgenomen activiteiten wordt geen vogel gedood en wordt geen vogelnest of nestplaats 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 ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten worden er geen grondgebonden zoogdieren gedood en wordt geen vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats 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 ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als 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 ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- 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 ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd amfibie gedood en wordt geen (winter)rustplaats 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 ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

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.

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee
Vogels	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

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 verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode.² 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 het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het GNN, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden.

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 vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en amfibieën uitsluitend benut als foerageergebied. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor beschermde soorten niet af. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd dier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats van een beschermd dier beschadigd of vernield.

² Voor dit type activiteit is geen toepasbare gedragscode beschikbaar.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

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 Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming 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 ontheffing van de verboden. 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 ontheffing of vrijstelling 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 ontheffing 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 Wet natuurbescherming 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.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

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. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing 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. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatistische 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.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming 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' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 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 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet 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 provincie

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 30 juni 2023

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeealand	Zuid-Holland	Ministerie EZ (MwvB RN art 3.31)
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>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hermeltijn	<i>Mustela erminea</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Huisspitsmuis*	<i>Crocodylus 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:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
verbodsbepalingen:														
art. 3.10, lid 1, onder a	doden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie.

Legenda:

√ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. 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 voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022. |

Legenda 'Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage





Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

**Bijlage 4 Oplegnotitie toets aan actuele wet- en regelgeving flora
en fauna**

ROlin Advies Achterhoek
Mw. L.E. Brouwer
Per email: info@rolinadvies.nl

Datum: 14-06-2024
Ons kenmerk: 5604a
Betreft: Oplegnotitie toets aan actuele wet- en regelgeving flora en fauna
Auteur: M. Mateman

Inleiding

Met voorliggend plan wordt de bewoning door de initiatiefnemers binnen de planlocatie inclusief de paardenstal als bijbehorend bouwwerk bij de woning. Het kleinschalige kampeerterrein wordt voortgezet als nevenactiviteit bij deze woonfunctie. Hiervoor is/wordt een deel van de opstallen verwijderd en een deel van de opstallen wordt verbouwd. Gebouw 1, zie onderstaande kaart, is een schuur die wordt gebruikt als woning. Deze voormalige schuur heeft een beperkte hoogte met veel te lage schuine wanden, waardoor de verdieping niet efficiënt is in te richten indien deze moet voldoen aan de geldende bouwweisen. Bovendien willen initiatiefnemers de woning zo aanpassen dat deze meer levensloopbestendig is. Hiertoe wordt een aanbouw gerealiseerd met daarin een slaapkamer op de begane grond. Gebouwen 3 en 4 zijn momenteel nog in gebruik als opslag voor privé en de camping, maar worden afgebroken. Gebouwen 7 en 14/15 zijn chalets, waarvan één met een overkapping. Deze zijn of worden verwijderd. Ook de bouwwerken met de nummers 8, 9, 10 en 17 betroffen stacaravans en blokhutten die verwijderd zijn. Naast het behoud van de paardenstal (gebouw 16), de serre/receptie voor zowel privé als camping (gebouw 2), het sanitair en de recreatieruimte (wasserette en fietsenstalling, gebouw 6) wordt in de nabije toekomst een (kap-)schuur voorzien. Voor het (privé-)sanitair en de recreatieruimte (gebouwen 5, 6, 11, 12 en 18) is inmiddels een omgevingsvergunning verleend. De te bouwen (kap-)schuur komt globaal iets ten westen van gebouw 7. De schuur biedt ruimte voor een kleine werkplaats/opslag en stalling van de werktuigen en machines voor het onderhoud van het campingterrein, maar ook voor de stalling van eigen kampeermiddelen en de paardentrailer. Naast de paardenstal blijft de opslag voor hooibalen en de mestvaalt behouden, evenals de paardenbak die in de weide zuidelijk van het kampeerterrein is gelegen.



Gebouwen van camping Halfweg waarvan een deel behouden blijft en een deel wordt gesloopt (bron: ROlin Advies Achterhoek).

Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel in 2023 gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. De bevindingen van het onderzoek en de beoordeling van de voorgenomen activiteiten aan de Wet natuurbescherming zijn gerapporteerd in rapport 5604 van Natuurbank Overijssel.

Per 1-1-2024 is de Wet natuurbescherming echter vervangen door de Omgevingswet. Initiatiefnemer heeft Natuurbank Overijssel gevraagd de bevindingen van het veldbiologisch onderzoek uit 2024 te toetsen aan de verbodsbepalingen voor beschermde soorten en gebieden zoals opgenomen in de Omgevingswet.

Voor een beschrijving van het plangebied, voorgenomen activiteiten, onderzoeksmethode en bevindingen, wordt verwezen naar rapport 5604 van Natuurbank Overijssel.

Toetsingskader

Omgevingswet; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebied (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 voor toets. Als significante gevolgen in de voor toets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

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, ontwortelen 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, ontwortelen 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 8.74I 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 ontheffing 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.

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 [2]	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 [2]	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn [2]	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 [2]	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 Wet natuurbescherming een ontheffing). 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 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)/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 voorgenen 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 Provinciale Omgevingsverordening van de provincie Gelderland. In het separaat opgestelde 'Versterkingsplan Varsveldseweg 38 Terborg' is nader ingegaan op de instructieregels omgevingsplan voor de Groene ontwikkelingszone, als onderdeel van het NNN. Dit Versterkingsplan is inmiddels door de provincie getoetst en akkoord bevonden.

Invloed plaatsing lichtmasten paardenbak

Sommige vleermuissoorten zoals gewone grootoorvleermuis en de myotis-soorten, zoals watervleermuis, meervleermuis en franjestaart zijn lichtmijdende soorten. Binnen de myotis groep bevinden zich de minder algemene vleermuissoorten die niet in het plangebied worden verwacht. De algemenere soorten die wel binnen het plangebied verwacht worden; gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis, zijn snelvliegende vleermuizen die erom bekend staan bij straatverlichting te foerageren omdat straatverlichting een aantrekkende werking heeft op sommige insecten en er hierdoor insectenconcentraties ontstaan. Het plaatsen van lichtmasten heeft dus geen negatief effect op de vleermuizen die in het plangebied foerageren.

Wettelijke consequenties

De wettelijke consequenties ten aanzien van soort- en gebiedsbescherming zijn identiek aan de consequenties, zoals vastgesteld voor de Wet natuurbescherming.

Conclusie

Zoals geconcludeerd in het rapport uit 2023 dient een versterkingsplan opgesteld te worden. De Omgevingswet leidt niet tot andere conclusies t.a.v. wet- en regelgeving voor de bescherming van soort- en gebieden. Door het ontbreken van beschermde soorten en Rode-lijstsoorten in het plangebied is

het niet nodig om nadere invulling te geven aan de (specifieke) zorgplicht door het opstellen van een ecologisch werkprotocol.

**Bijlage 5 Akoestisch onderzoek wegverkeer Varsseveldseweg 38
te Terborg**



ADVIESBURO VANDERBOOM^{bv} sinds 1971

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

**Akoestisch onderzoek
wegverkeer Varsseveldseweg 38
te Terborg**

Versie 16 februari 2024



opdrachtnummer
23-253

datum
16 februari 2024

opdrachtgever
ROlin Advies
Achterhoek
Steenderenseweg 19
7255 KC Hengelo Gld

auteur
Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
paginai

datum
16 februari 2024

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
2 WETTELIJK KADER	4
2.1 Omgevingswet	4
2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet	4
2.3 Overgangssituatie geluidaandachtsgebieden	4
2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw	5
2.5 Standaardwaarde en grenswaarde	5
2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde	6
2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde	6
2.8 Gecumuleerd geluid	6
2.9 Gezamenlijk geluid	7
2.10 Geluidwering gevels	7
2.11 Beleidsregel geluid onder de Omgevingswet gemeente Oude IJsselstreek	7
2.12 Meet- en rekenvoorschriften	7
3 WEGVERKEER	8
3.1 Verkeerscijfers	8
3.2 Rekenmodel	9
3.3 Resultaten	9
4 CONCLUSIES GELUID DOOR WEGVERKEER	10
4.1 Toetsing Omgevingswet	10
4.2 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	10
4.3 Maatregelen wegverkeer	10
4.4 Hogere waarden	11
4.5 Toets ruimtelijke ordening/ Evenwichtige toedeling	11
4.6 Eis geluidwering	11
4.7 Eis geluidwering	12

BIJLAGEN



SAMENVATTING

In opdracht van ROlin Advies Achterhoek is een onderzoek ingesteld naar de waarde van het geluid door wegverkeer op de locatie Varsseveldseweg 38 te Terborg. De ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een bestemming wonen. Achter de bestaande woning Varsseveldseweg 36 wordt een extra woning gerealiseerd in de bestaande schuur.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Terborg, binnen de geluidzone van de provinciale weg N818 (Varsseveldseweg) op 44 meter uit de wegas. De locatie ligt tevens op ruim 70 meter uit de Kwakstraat. Dit is een lokale weg met een lage verkeersintensiteit. Deze weg is akoestisch niet relevant.

De geluidbelasting door de Varsseveldseweg (N818) wordt conform de Aanvullingswet Geluid getoetst aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting door wegverkeer op de Varsseveldseweg (N818) bedraagt ten hoogste 53 dB na aftrek ex art 110-g Wgh (rekenpunt 1). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee door wegverkeer op de Varsseveldseweg (N818) overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer

23-253

bestand

23-253r1

bladzijde

pagina1

datum

16 februari 2024

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron of in de overdracht is financieel, civieltechnisch en stedenbouwkundig niet haalbaar. Voor de gevels van de woning dient een hogere waarde te worden aangevraagd voor de geluidbelasting door wegverkeer op de Varsseveldseweg (N818) van 53 dB conform tabel III.2.

Voor gevels met een waarde van het gezamenlijk geluid van ten hoogste 53 dB bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bbl. Voor de gevels van de ontwikkeling zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is voor de Varsseveldseweg (N818) aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. Aan dit toetsingskader wordt voldaan na het verlenen van hogere waarden (zie paragraaf 4.3). Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening / evenwichtige toedeling als voor de woning daarnaast wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering.



De geluidbelasting op de gevels van de hoogst geluidbelaste woning bedraagt 57 dB zonder aftrek door alle wegen samen. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt in een nieuwbouwsituatie dan 24 dB. Voor de gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. Indien naar oordeel van het bevoegd gezag sprake is van verbouw dan stelt het Bbl geen regels specifiek voor de karakteristieke geluidwering. Er zijn dan geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer

23-253

bestand

23-253r1

bladzijde

pagina2

datum

16 februari 2024



1 INLEIDING

In opdracht van ROlin Advies Achterhoek is een onderzoek ingesteld naar de waarde van het geluid door wegverkeer op de locatie Varsseveldseweg 38 te Terborg. De ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een bestemming wonen. Achter de bestaande woning Varsseveldseweg 36 wordt een extra woning gerealiseerd in de bestaande schuur.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Terborg, binnen de geluidzone van de provinciale weg N818 (Varsseveldsweg) op 44 meter uit de wegas. De locatie ligt tevens op ruim 70 meter uit de Kwakstraat. Dit is een lokale weg met een lage verkeersintensiteit. Deze weg is akoestisch niet relevant.

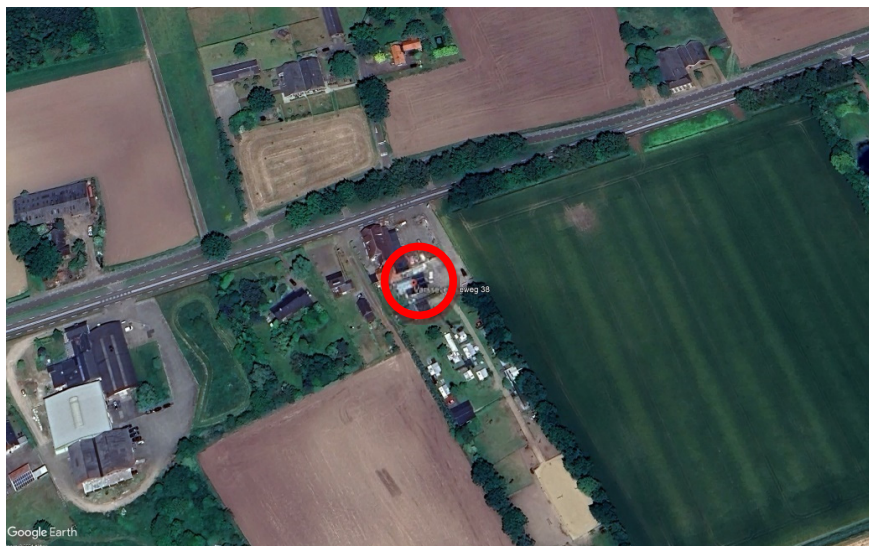
onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina3

datum
16 februari 2024



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 en 2 in bijlage II.



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de waarde van het geluid (voorheen: geluidbelasting) door wegverkeer bepaald door de Omgevingswet.

2.1 Omgevingswet

De omgevingswet kent een stelsel van normen om geluidhinder te voorkomen door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen met een GPP (geluidproductieplafond). De waarde van het geluid mag bij nieuwe ontwikkelingen op geluidgevoelige gebouwen in principe niet meer bedragen dan de standaardwaarde. Voldoen aan de standaardwaarde leidt tot een voldoende kwaliteit voor de leefomgeving. Indien de waarde van het geluid niet voldoet aan de standaardwaarde dan kan onder voorwaarden een hogere waarde van het geluid toch worden toegelaten.

Ontwikkelingen die getoetst worden zijn:

- Toelaten geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaandachtsgebied
- Aanleg of reconstructie van een weg
- Wijzingen aan een industrieterrein met GPP.

2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet

Een geluidaandachtsgebied is een gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein met GPP waarbinnen de standaardwaarde mogelijk wordt overschreden. Binnen een geluidaandachtsgebied moet de waarde van het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt getoetst aan de geluidnormen. De reikwijdte van een geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de geluidemissie van de bron.

De geluidaandachtsgebieden zijn vastgelegd in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor zover dat nog niet is gebeurd geldt een overgangssituatie.

2.3 Overgangssituatie geluidaandachtsgebieden

Gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen

Het geluidaandachtsgebied van een gemeenteweg, lokale spoorweg en waterschapsweg is tot een nader te bepalen tijdstip begrenst door vaste afstanden (art. 17.5 omgevingsregeling) als opgenomen in tabel II.1.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina4

datum
16 februari 2024



onderwerp

ak. onderzoek

wegverkeer

opdrachtnummer

23-253

bestand

23-253r1

bladzijde

pagina5

datum

16 februari 2024

TABEL II.1: Breedte van het geluidaanachtsgebied vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf (art 17.5 overgangsrecht geluidaanachtsgebied)

Geluidaanachtsgebied	Breedte
weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid 30 km/u of minder	100 meter
weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid meer dan 30 km/u	200 meter
weg bestaande uit 3 of meer rijstroken	350 meter
lokale spoorweg bestaande uit 1 of 2 sporen	200 meter
lokale spoorweg bestaande uit 3 of meer sporen	350 meter

Provinciale wegen

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in de geluidzone Wet geluidhinder van een provinciale weg waarvoor nog geen geluidproductieplafond (gpp) is vastgesteld, geldt de Wet geluidhinder (artikel 3.5, Aanvullingswet geluid). Zie verder bijlage III voor een toelichting.

2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw

Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het omgevingsplan. Een geluidgevoelig gebouw is een:

- Gebouw met een woonfunctie
- Gebouw met een onderwijsfunctie
- Gebouw voor kinderopvang met bedden
- Gebouw voor gezondheidszorg met bedden

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied gelden instructieregels (paragraaf 5.1.4.2a.4, Bkl), met waarden en eisen voor de beoordeling, als hieronder omschreven.

De instructieregels uit 'Geluidgevoelige gebouwen in geluidaanachtsgebieden' zijn niet van toepassing voor provinciale wegen waarvoor nog geen geluidproductieplafond (gpp) is vastgesteld (artikel 5.78, Bkl).

2.5 Standaardwaarde en grenswaarde

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een bronsoort op een geluidgevoelig gebouw. In tabel II.2 zijn de standaardwaarde en de grenswaarde weergegeven weergegeven.



onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina6

datum
16 februari 2024

TABEL II.2: Normenkader geluidgevoelige gebouwen			
Geluidbronssoort		Standaardwaarde (Lden)	Grenswaarde (Lden)
Rijkswegen Provinciale wegen		50	60
Waterschapswegen Gemeentewegen		53	70
Hoofdspoorwegen Lokale spoorwegen		55	65
Industrieterreinen	Lden	50	55
	Lnicht	40	45

2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Het bevoegd gezag kan geluid tot en met de grenswaarde toestaan als ze:

- Geen maatregelen kan treffen om aan standaardwaarde te voldoen
- Overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt
- Afweegt of maatregelen financieel doelmatig zijn en er geen bezwaren zijn van stedenbouw, verkeerskunde, vervoerskunde, landschap, techniek
- Afweegt of het gecumuleerd geluid aanvaardbaar is
- Afweegt of het gezamenlijk geluid aanvaardbaar is.

2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde

In vier situaties kan het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden toestaan:

- Vervangende nieuwbouw (art. 5.78v Bkl)
- Functiewijziging naar geluidgevoelig gebouw (art. 5.78v Bkl)
- Zeehaven gebonden activiteit (art. 5.78w Bkl)
- Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (art. 5.78v Bkl).

Voor de eerste drie situaties mag het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde liggen. Voor de vierde situatie zie paragraaf 2.8.

2.8 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Bij het berekenen van het gecumuleerde geluid wordt rekening gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. De regels daartoe zijn opgenomen in paragraaf 3.1.5 van de Omgevingsregeling (art 3.38, lid 4 Bkl).

Het gecumuleerde geluid wordt niet getoetst aan het normenkader. Het bevoegd gezag gebruikt (de aanvaardbaarheid van) het gecumuleerde geluid



om te beoordelen in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

2.9 Gezamenlijk geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel zonder dat rekening is gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt voor het beoordelen van het binnenniveau in een geluidgevoelig gebouw en voor het bepalen van de benodigde geluidwering van een geluidgevoelig gebouw.

2.10 Geluidwering gevels

De geluidwering van de gevels van een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op basis van het gezamenlijk geluid (zie 2.9) zoals vastgelegd in het omgevingsplan of de omgevingsvergunning voor het BOPA.

De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning moet ten minste gelijk zijn aan het gezamenlijk geluid op de gevel verminderd met 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

2.11 Beleidsregel geluid onder de Omgevingswet gemeente Oude IJsselstreek

De gemeente heeft nog geen geluidregels vastgesteld voor het beoordelen van geluid onder de Omgevingswet.

2.12 Meet- en rekenvoorschriften

De waarde van het geluid op de gevels van geluidgevoelige gebouwen wordt bepaald volgens de rekenmethoden uit de Omgevingsregeling. De rekenmethoden zijn vastgelegd in:

- Bijlage IV E meet- en rekenmethode geluid wegverkeer
- Bijlage IV F meet- en rekenmethode geluid spoorwegen
- Bijlage IV H meet- en rekenmethode geluid industrie.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina7

datum
16 februari 2024



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de waarde van het geluid wordt uitgegaan van de verkeersintensiteiten op wegen en spoorwegen binnen de geluidaandachtsgebieden. De gegevens zijn voor zover beschikbaar overgenomen uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). De CVGG bevat het Geluidregister onder de omgevingswet. Ten tijde van het onderzoek waren hierin nog geen voor het onderzoek relevante verkeersgegevens en aandachtsgebieden opgenomen. Er is uitgegaan van de vaste aandachtsgebieden als omschreven in paragraaf 2.3.

Rijkswegen

Het plan ligt niet binnen het geluidaandachtsgebied van een Rijksweg.

Provinciale wegen

Het plan ligt binnen het geluidaandachtsgebied van een provinciale weg waarvoor nog geen geluidproductieplafond (gpp) is vastgesteld. Hiervoor geldt het regime van de Wgh.

Bij de berekeningen is voor de provinciale weg uitgegaan van tellingen voor 2022 uit Gelders Verkeer 2022. De gegevens van het wegverkeer zijn opgehoogd met 1,5% autonome groei per jaar.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina8

datum
16 februari 2024

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens	
	Wegvak
Omschrijving	Varsseveldseweg (N818)
- etmaalintensiteit jaar 2022	4514
- etmaalintensiteit jaar 2034	5398
- daguurintensiteit [%]	6,73
- avonduurintensiteit [%]	2,83
- nachtuurintensiteit [%]	0,99
- perc. lichte mvt [%]	89,2/95,3/92,8
- perc. m. zware mvt [%]	8,5/3,9/5,3
- perc. zware mvt [%]	2,3/0,8/1,9
- rijsnelheid [km/uur]	80
- type wegdek	referentie
- rotonde binnen 150 m	Nee
- obstakel binnen 100 meter ¹	Nee

Gemeentewegen/Waterschapswegen

Het plan ligt binnen het geluidaandachtsgebied van de Kwakstraat. Dit is een weg met een lage verkeersintensiteit. Deze is akoestisch niet relevant, de waarde van het geluid zal veel lager zijn dan de standaardwaarde.



3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting door de Varsseveldseweg (N818) is bepaald met een rekenmodel in Geomilieu 2023.3.

Harde bodemvlakken zijn ingevoerd met een bodemfactor 0,0. Voor de overige bodemvlakken is een bodemfactor van 1,0 aangehouden.

3.3 Resultaten

Onderstaande tabel III.2 geeft voor de Varsseveldseweg (N818) een overzicht van de geluidbelasting na aftrek van 2 dB ex. art 110g Wgh.

TABEL III.2: overzicht geluidbelasting tgv Varsseveldseweg Lden (dB) in het maatgevende jaar na aftrek ex. art. 110g Wgh			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	noordgevel	53 ¹	53 ²
2	oostgevel	51	53
3	zuidgevel	38	35
4	westgevel	35	37

- 1) 3 dB aftrek bij 56 dB zonder aftrek en
- 2) 4 dB aftrek bij 57 dB zonder aftrek

Onderstaande tabel III.3 geeft voor alle provinciale wegverkeer samen een overzicht van de geluidbelasting.

TABEL III.3: overzicht geluidbelasting tgv provinciale wegen Lden (dB) in het maatgevende jaar zonder aftrek			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	noordgevel	56	57
2	oostgevel	53	55
3	zuidgevel	40	37
4	westgevel	37	39

De invoergegevens in het model, de berekeningen en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina9

datum
16 februari 2024



4 CONCLUSIES GELUID DOOR WEGVERKEER

4.1 Toetsing Omgevingswet

De geluidbelasting door de Varsseveldseweg (N818) wordt conform de Aanvullingswet Geluid getoetst aan de Wet geluidhinder.

4.2 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting door wegverkeer op de Varsseveldseweg (N818) bedraagt ten hoogste 53 dB na aftrek ex art 110-g Wgh (rekenpunt 1). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee door wegverkeer op de Varsseveldseweg (N818) overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Een hogere waarde voor de geluidbelasting door wegverkeer op de Varsseveldseweg (N818) kan slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

4.3 Maatregelen wegverkeer

Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting ten gevolge van de Varsseveldseweg (N818) op de woningen zo mogelijk tot de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De Varsseveldseweg (N818) is voorzien van een referentiewegdek. Door het toepassen van een stil wegdek zou de geluidbelasting met ca. 4 dB (dunne deklaag) afnemen. Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder. Het wegdek van de weg moet over een lengte van ca. 200 meter worden vervangen door een stil wegdek.

De kosten van een dunne deklaag in de situatie van groot onderhoud bedragen ca. € 41,-- /m² (prijsspeil 2020, bron: kostentool Stille wegdekken, Silent Roads). De kosten voor aanleg van een stil wegdek bedragen daarmee ca. € 49.200,-- voor een weglengte van ca. 200 meter (per weg bij een breedte van 6 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud (meerkosten 41% t.o.v. referentiewegdek) niet meegenomen. Wellicht dat ook meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen.

Diverse gemeenten en provincies geven aan dat zeer terughoudend wordt omgegaan met de aanleg van stil asfalt waar het gaat om korte weglengtes, omdat daarbij verschillende onderhoudsproblemen ontstaan (met name op overgangen stil en gewoon asfalt en op kruisingen als gevolg van dichtrijden

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina10

datum
16 februari 2024



door wringend verkeer). Ook Rijkswaterstaat gaat bij het vervangen van het wegdek als bronmaatregel uit van een minimum weglengte van ca. 500 meter.

Gezien de kosten van stil asfalt en civieltechnische problemen is deze oplossing voor het terugdringen van de geluidbelasting op de locatie niet haalbaar.

Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid

Het terugbrengen van de verkeerssnelheid is een taak van de wegbeheerder. De maximumsnelheid op de wegen bedraagt 80 km/uur. Gezien het doorgaande karakter van de Varsseveldseweg (N818) ligt het niet voor de hand de snelheid terug te brengen om daarmee de geluidbelasting op de locatie terug te brengen.

Afscherming van de woningen geluidscherm

Het afschermen van de locatie met een verdiepinghoog geluidscherm zou de geluidbelasting omlaag kunnen brengen. Het scherm zou bij voorkeur geplaatst dienen te worden op korte afstand van de weg. Gezien de ligging achter de bestaande bebouwing in het buitengebied stuit een dergelijke afscherming op stedenbouwkundige en landschappelijke bezwaren.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina11

datum
16 februari 2024

4.4 Hogere waarden

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron of in de overdracht is financieel, civieltechnisch en stedenbouwkundig niet haalbaar.

Voor de gevels van de woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd voor de geluidbelasting door wegverkeer op de Varsseveldseweg (N818) van 53 dB conform tabel III.2.

4.5 Toets ruimtelijke ordening/ Evenwichtige toedeling

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is voor de Varsseveldseweg (N818) aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. Aan dit toetsingskader wordt voldaan na het verlenen van hogere waarden (zie paragraaf 4.3). Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening / evenwichtige toedeling als voor de woning daarnaast wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering.

4.6 Eis geluidwering

In een nieuwe situatie moet volgens het Bouwbesluit de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A,k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.



Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. De geluidbelasting op de gevels van de hoogst geluidbelaste woning bedraagt 65 dB zonder aftrek door alle wegen samen. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 32 dB. Voor de gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van gevels met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek bedraagt 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor deze gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

4.7 Eis geluidwering

Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen.

Volgens het Bbl art 4.102 heeft in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, bepaald volgens NEN 5077, van ten minste 20 dB.

Daarbij is volgens het Bbl art 4.103 in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, bepaald volgens NEN 5077, niet kleiner dan het gezamenlijk geluid verminderd met 33 dB. Voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$. Bij een niet geluidgevoelige gevel wordt uitgegaan van het gezamenlijk geluid verhoogd met 3 dB.

Bij het verbouwen van een bouwwerk (waaronder het wijzigen van de gebruiksfunctie van een bestaand bouwwerk) wordt volgens het Bbl art 5.4 uitgegaan van het rechte verkregen niveau. Daarvoor geldt volgens het Bbl art 5.5 dat het kwaliteitsniveau na de verbouwing niet lager is dan het toegestane kwaliteitsniveau onmiddellijk voorafgaand aan de verbouwing. Het Bbl bevat geen regels specifiek voor de karakteristieke geluidwering van gebouwen bij verbouw.

De geluidbelasting op de gevels van de hoogst geluidbelaste woning bedraagt 57 dB zonder aftrek door alle wegen samen. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt in een nieuwbouwsituatie dan 24 dB. Voor de gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

bladzijde
pagina12

datum
16 februari 2024



Indien naar oordeel van het bevoegd gezag sprake is van verbouw dan stelt het Bbl geen regels specifiek voor de karakteristieke geluidwering. Er zijn dan geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer

23-253

bestand

23-253r1

bladzijde

pagina13

datum

16 februari 2024



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

23-253

datum

16 februari 2024

opdrachtgever

ROlin Advies

Achterhoek

Steenderenseweg 19

7255 KC Hengelo Gld

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	Februari 2024



Tekening 1

schaal 1:-

Project-nummer : 23-253

Versie : februari 2024



Situatie





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

23-253

datum

16 februari 2024

opdrachtgever

ROlin Advies

Achterhoek

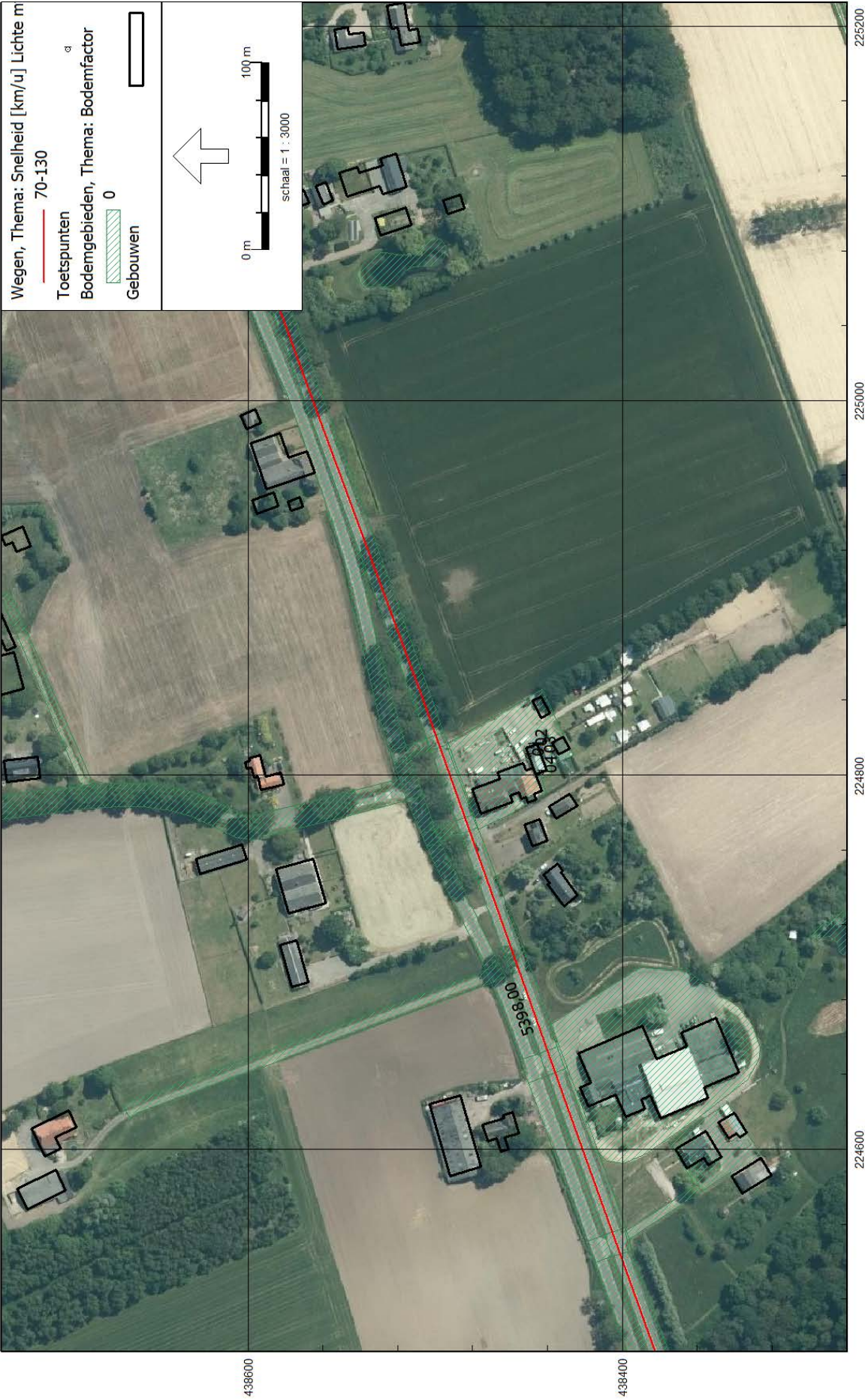
Steenderenseweg 19

7255 KC Hengelo Gld

auteur

Ad Postma

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	Februari 2024





Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer prov. weg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N818
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	
01_A	noordgevel	224810,06	438450,16	1,50	53,04	48,93	44,55	53,75	
01_B	noordgevel	224810,06	438450,16	4,50	54,71	50,59	46,21	55,41	
02_A	oostgevel	224815,47	438448,69	1,50	50,52	46,43	42,03	51,23	
02_B	oostgevel	224815,47	438448,69	4,50	52,00	47,89	43,51	52,71	
03_A	zuidgevel	224811,91	438444,00	1,50	37,44	33,38	28,97	38,16	
03_B	zuidgevel	224811,91	438444,00	4,50	34,24	30,09	25,73	34,93	
04_A	westgevel	224801,31	438443,29	1,50	34,04	29,95	25,55	34,75	
04_B	westgevel	224801,31	438443,29	4,50	35,85	31,73	27,34	36,55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer prov. weg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	
01_A	noordgevel	224810,06	438450,16	1,50	55,04	50,93	46,55	55,75	
01_B	noordgevel	224810,06	438450,16	4,50	56,71	52,59	48,21	57,41	
02_A	oostgevel	224815,47	438448,69	1,50	52,52	48,43	44,03	53,23	
02_B	oostgevel	224815,47	438448,69	4,50	54,00	49,89	45,51	54,71	
03_A	zuidgevel	224811,91	438444,00	1,50	39,44	35,38	30,97	40,16	
03_B	zuidgevel	224811,91	438444,00	4,50	36,24	32,09	27,73	36,93	
04_A	westgevel	224801,31	438443,29	1,50	36,04	31,95	27,55	36,75	
04_B	westgevel	224801,31	438443,29	4,50	37,85	33,73	29,34	38,55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
23-257 Varsseveldseweg 38 Terborg

Bijlage II februari 2024
Lijst van gebouwen

Model: Groep:	model wegverkeer prov. weg (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer																	
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k
276	NL.TOP1ONL.101504673	5,77	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502047	14,35	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502487	8,99	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502469	14,62	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502451	7,93	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101499263	10,25	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101508586	1,98	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502102	6,27	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500709	1,70	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101503466	14,57	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101499250	4,26	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101508709	5,66	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504151	15,53	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504522	5,17	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500498	3,27	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101499016	5,04	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101508738	14,71	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504641	8,85	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502908	6,85	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101509278	14,15	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504606	10,64	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500075	7,66	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101505452	10,40	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101506858	16,72	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101508674	10,26	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502783	12,90	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500435	3,96	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101501828	3,50	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504626	8,86	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101505452	10,40	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504467	8,74	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101507947	5,06	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502537	4,12	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101508811	3,84	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504371	4,26	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.124236614	3,18	0,00	Relatief					0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

13-2-2024 15:50:16

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
23-257 Varsseveldseweg 38 Terborg

Bijlage II februari 2024
Lijst van gebouwen

Model: (hoofdgroep)		model wegverkeer prov. weg																
Groep:		Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer																
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BKG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k
276	NL.TOP1ONL.101503209	5,90	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101503062	7,96	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502540	17,36	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.124236237	2,95	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101501322	4,98	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101503165	8,64	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101506624	4,17	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101501757	3,03	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101506039	3,07	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101507298	8,13	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101507293	5,29	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101505825	4,40	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504124	6,73	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101503248	15,12	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101499604	7,13	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101499883	11,73	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.118764374	3,98	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.118764385	1,32	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502971	7,82	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101501580	2,41	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502075	4,08	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500567	5,62	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502353	8,18	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500938	5,87	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101498970	14,60	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502100	13,56	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101505725	2,99	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101505215	5,92	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101506547	5,05	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500733	6,63	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101498792	4,77	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504407	6,69	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101498895	5,54	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101505212	8,10	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101499314	17,20	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502601	7,58	0,00	Relatief					0	0	0	0	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

13-2-2024 15:50:16

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
23-257 Varsseveldseweg 38 Terborg

Bijlage II februari 2024
Lijst van gebouwen

Model:	model wegverkeer prov. weg																	
Groep:	(hoofdgroep)																	
	Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer																	
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k
276	NL.TOP1ONL.101499751	8,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101509069	9,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101499002	10,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502750	10,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101507644	1,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101503168	5,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502719	3,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502409	7,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500410	3,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101500767	7,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101498843	5,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504790	13,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101505534	8,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.124236547	3,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.124236427	5,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502168	8,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101502347	4,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	NL.TOP1ONL.101504273	8,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer prov. weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekennmethode Wegverkeerslawaal - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: model wegverkeer prov. weg																		
Groep: (hoofdgroep)																		
Lijst van Wegen, voor rekennethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer																		
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
01	N818	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80

Model: model wegverkeer prov. weg																			
Groep: (hoofdgroep)																			
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer																			
Naam	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
01	80	80	--	80	80	80	--	5398,00	6,73	2,83	0,99	--	--	--	--	--	89,20	95,30	92,80

Model: model wegverkeer prov. weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekennethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
------	----------	---------	---------	---------	----------	---------	---------	---------	----------	--------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	---------	--------	--------	--------

01	--	8,50	3,90	5,30	--	2,30	0,80	1,90	--	--	--	--	--	324,05	145,58	49,59	--	30,88	5,96	2,83
----	----	------	------	------	----	------	------	------	----	----	----	----	----	--------	--------	-------	----	-------	------	------

Bijlage II februari 2024
Lijst van wegen

Groep: (hoofdgroep)

.....

Neam	MF (Pa)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (Pa)	LE (D)	LE (D)	LE (D)	LE (D)	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250
01	--	8,36	1,22	1,02	--	79,27	89,42	94,65	101,40	107,92	104,15	97,30	86,36	74,15	84,16	89,33							

Model:		model wegverkeer prov. weg																																											
Groep:		(hoofdgroep)																																											
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer																																											
Naam	IE	(A)	500	IE	(A)	1k	IE	(A)	2k	IE	(A)	4k	IE	(A)	8k	IE	(N)	63	IE	(N)	125	IE	(N)	250	IE	(N)	500	IE	(N)	1k	IE	(N)	2k	IE	(N)	4k	IE	(N)	8k	IE	(P4)	63	IE	(P4)	125
		96,42		103,95		100,17		93,29		82,11		70,36		80,28		85,50		92,53		99,50		95,72		88,85		77,77		--		--		--		--		--		--		--		--			

Model:	model wegverkeer prov. weg																	
Groep:	(hoofdgroep)																	
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer																	
Naam	LE	(P4)	250	LE	(P4)	500	LE	(P4)	1k	LE	(P4)	2k	LE	(P4)	4k	LE	(P4)	8k
01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model:	model wegverkeer prov. weg	
Groep:	(hoofdgroep)	
	Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMG-2012, wegverkeer	
Naam	Omschr.	Bf
nl.topi0n1.115841282	0,00	
nl.topi0n1.124235909	0,00	
nl.topi0n1.115840027	0,00	
nl.topi0n1.115838301	0,00	
nl.topi0n1.124235908	0,00	
nl.topi0n1.118764410	0,00	
nl.topi0n1.115843724	0,00	
nl.topi0n1.115838789	0,00	
nl.topi0n1.118764485	0,00	
nl.topi0n1.115841748	0,00	
nl.topi0n1.11584276	0,00	
nl.topi0n1.115841869	0,00	
nl.topi0n1.115841673	0,00	
nl.topi0n1.115842924	0,00	
nl.topi0n1.115840490	0,00	
nl.topi0n1.115843060	0,00	
nl.topi0n1.115841181	0,00	
nl.topi0n1.115842303	0,00	
nl.topi0n1.115841573	0,00	
nl.topi0n1.115843424	0,00	
nl.topi0n1.115839625	0,00	
nl.topi0n1.115842585	0,00	
nl.topi0n1.115843904	0,00	
nl.topi0n1.11584695	0,00	
nl.topi0n1.115842664	0,00	
nl.topi0n1.115839745	0,00	
nl.topi0n1.115842993	0,00	
nl.topi0n1.115843534	0,00	
nl.topi0n1.11584838	0,00	
nl.topi0n1.115842644	0,00	
nl.topi0n1.115843088	0,00	
nl.topi0n1.115841117	0,00	
nl.topi0n1.115839036	0,00	
nl.topi0n1.115839216	0,00	
nl.topi0n1.115840578	0,00	
nl.topi0n1.124236684	0,00	

Model: model wegverkeer prov. weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
nl.top10nl.115844583		0,00
nl.top10nl.115842833		0,00
nl.top10nl.11584106		0,00
nl.top10nl.115840357		0,00
nl.top10nl.115838676		0,00
nl.top10nl.115839791		0,00
nl.top10nl.115845017		0,00
nl.top10nl.115842709		0,00
nl.top10nl.115841343		0,00
nl.top10nl.115842916		0,00
nl.top10nl.115841741		0,00
nl.top10nl.115841657		0,00
nl.top10nl.115843759		0,00
nl.top10nl.115843912		0,00
nl.top10nl.115844439		0,00
nl.top10nl.115843809		0,00
nl.top10nl.115844481		0,00
nl.top10nl.115844460		0,00
nl.top10nl.115844459		0,00
nl.top10nl.115844274		0,00
nl.top10nl.115840766		0,00
nl.top10nl.115843309		0,00
nl.top10nl.118764535		0,00
nl.top10nl.115844028		0,00
nl.top10nl.118764551		0,00
nl.top10nl.115844936		0,00
nl.top10nl.115840543		0,00
nl.top10nl.115839571		0,00
nl.top10nl.115844047		0,00
nl.top10nl.115844553		0,00
nl.top10nl.115838575		0,00
nl.top10nl.115843377		0,00
nl.top10nl.115842399		0,00
nl.top10nl.118764447		0,00
nl.top10nl.115844126		0,00
nl.top10nl.115844477		0,00

Model: model wegverkeer prov. weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	nl .top10nl.115839552	0,00
	nl .top10nl.115840536	0,00
	nl .top10nl.111017500	0,00
	nl .top10nl.124235620	0,00
	nl .top10nl.124235628	0,00
	nl .top10nl.124235687	0,00
	nl .top10nl.127515584	0,00
	nl .top10nl.111017713	0,00
	nl .top10nl.124235658	0,00
	nl .top10nl.111017689	0,00
	nl .top10nl.111017669	0,00
1		0,00
2		0,00

Rapport:		Groepsreducties				
Model:		model wegverkeer prov. weg				
Groep	Reductie		Sommatie			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
N818	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Rapport:	Lijst van model eigenschappen	
Model:	model wegverkeer prov. weg	
Model eigenschap		
Omschrijving	model wegverkeer prov. weg	
Verantwoordelijke	ad	
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer	
Aangemaakt door	ad op 12-2-2024	
Laatst ingezien door	ad op 13-2-2024	
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3	
Dagperiode	07:00 - 19:00	
Avondperiode	19:00 - 23:00	
Nachtperiode	23:00 - 07:00	
Samengestelde periode	Lden	
Waarde	Gem (Dag, Avond + 5, Nacht + 10)	
Standaard maaiVELdhoogte	0	
Rekenhoogte contouren	4	
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten	
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten	
Rekenoptimalisatie aan	Ja	
Zoekafstand [m]	5000	
Aandachtsgebied	5000	
Max.refl.afstand	--	
Standaard bodemfactor	1,00	
Openingshoek	2	
Max.refl.diepte	1	
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse	
Luchtdemping	Conform standaard	
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00	
Meteorologische correctie	Conform standaard	
Waarde voor C0	3,50	



Bijlage III

Toelichting provinciale wegen zonder GPP

Rekenbladen	versiedatum
Toelichting	Februari 2024



Toelichting Provinciale wegen zonder geluidproductieplafond (GPP)

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in de geluidzone Wet geluidhinder van een provinciale weg waarvoor nog geen geluidproductieplafond (gpp) is vastgesteld, geldt de Wet geluidhinder (artikel 3.5, Aanvullingswet geluid).

Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaï aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

Omvang geluidzone

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel 1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL 1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Grenswaarden en hogere waarden

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten langs provinciale wegen zonder GPP is beschreven in de Wet Geluidhinder en het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woningen t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. Voor wegverkeer zijn in tabel 2 de

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1



voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.

TABEL 2: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB ¹

1 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Een hogere waarde voor wegverkeer mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

Aftrek ex. art 110g Wgh

In verband met het in de toekomst naar verwachting stiller worden van het verkeer mag bij het bepalen van hogere waarde een aftrek worden toegepast (Wgh art 110g). De tijdelijke aftrek bedraagt, conform art. 3.4 van het Reken en Meetvoorschrift Geluid 2012, 5 dB bij wegen met een snelheid voor lichte voertuigen lager dan 70 km/u. Bij wegen met een snelheid van 70 km/u of meer bedraagt de aftrek:

- 3 dB indien de geluidbelasting 56 dB bedraagt
- 4 dB indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt
- 2 dB bij alle overige geluidbelastingen.

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

Dove gevel

De geluidbelasting wordt bepaald op de gevel van een woning. Een uitzondering daarop vormt de zgn. dove gevel van een woning. Volgens de Wgh wordt onder een gevel niet verstaan een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een bouwkundige



constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Indien gebruik wordt gemaakt van een 'dove gevel', dan wordt deze gevel vastgelegd in het omgevingsplan als een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (artikel 12.13f, Bkl)

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Bij het nemen van een hogere waarden besluit blijft het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 van toepassing.

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
23-253

bestand
23-253r1

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek geluidwering Varsseveldseweg38



ADVIESBURO VANDERBOOM^{bv} sinds 1971

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086



Geluidwering wegverkeer woning Varsseveldseweg 38 te Terborg

Versie 1 oktober 2024

opdrachtnummer

24-183

datum

1 oktober 2024

opdrachtgever

ROlin Advies

Achterhoek

Steenderenseweg 19

7255 KC Hengelo Gld

auteur

Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 GELUIDWERENDE VOORZIENINGEN	3
2.1 Eis geluidwering	3
2.2 Geluidbelasting voor de geluidwering	3
2.3 Rekenmethode	3
2.4 Geluidwerende voorzieningen	3
2.5 Resultaat	5
BIJLAGEN	

onderwerp

geluidwering woning

opdrachtnummer

24-183

bestand

24-183r1

bladzijde

paginai

datum

1 oktober 2024



SAMENVATTING

In opdracht van ROlin Advies Achterhoek is een onderzoek ingesteld naar de geluidwering van een woning aan de Varsseveldseweg 38 te Terborg.

Er dient te worden voldaan aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving voor wat betreft de geluidwering van de gevels.

De geluidbelasting door wegverkeer is bepaald in het rapport “Akoestisch onderzoek wegverkeer Varsseveldseweg 38 te Terborg” projectnr. 23-253 versie 16 februari 2024 door Adviesburo Van der Boom.

Met de geluidwerende voorzieningen zoals omschreven in hoofdstuk 2 kan aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving voor de geluidwering worden voldaan (ventilatie middels susroosters in de geluidbelaste gevel, kozijnen met een goede enkelvoudige kierdichting, akoestische dubbele beglazing, geluidwerende gevel- en dakconstructies).

Voor alle beschouwde verblijfsgebieden blijkt dat bij de geadviseerde voorzieningen aan de geluidweringseis $G_{A,K}$ wordt voldaan.

onderwerp

geluidwering woning

opdrachtnummer

24-183

bestand

24-183r1

bladzijde

pagina1

datum

1 oktober 2024



1 INLEIDING

In opdracht van ROlin Advies Achterhoek is een onderzoek ingesteld naar de geluidwering van een woning aan de Varsseveldseweg 38 te Terborg.

Er dient te worden voldaan aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving voor wat betreft de geluidwering van de gevels.

De geluidbelasting door wegverkeer is bepaald in het rapport “Akoestisch onderzoek wegverkeer Varsseveldseweg 38 te Terborg” projectnr. 23-253 versie 16 februari 2024 door Adviesburo Van der Boom.

Plattegronden met de geluidbelasting op de gevels, en gevelaanzichten zijn weergegeven in tekening 1 – 3 in bijlage I.

onderwerp

geluidwering woning

opdrachtnummer

24-183

bestand

24-183r1

bladzijde

pagina2

datum

1 oktober 2024



2 GELUIDWERENDE VOORZIENINGEN

2.1 Eis geluidwering

Nieuwbouwsituatie

Volgens het Bouwbesluit 2012 moet in een nieuwbouwsituatie de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$.

2.2 Geluidbelasting voor de geluidwering

De hoogste geluidbelasting door verkeerslawaai op de gevels op de begane grond bedraagt 56 dB zonder aftrek op de noordgevel van de woning. Er zijn geen verblijfsruimten op de verdieping. Tabel II.1 geeft per gevel een overzicht van de berekende geluidbelasting zonder aftrek afgerond op hele dB's.

TABEL II.1	Geluidbelasting alle wegen zonder aftrek (dB)	
Woning	Gevel	1,5 m
Varsseveldseweg 38	Noordgevel	56
	Oostgevel	53 (geluidluw)
	Zuidgevel	40 (geluidluw)
	Westgevel	37 (geluidluw)

onderwerp
geluidwering woning

opdrachtnummer
24-183

bestand
24-183r1

bladzijde
pagina3

datum
1 oktober 2024

De geluidbelasting op de geluidbelaste gevels met achterliggende verblijfsruimten en de opbouw van de geluidbelaste gevels is aangegeven in tekening 2 – 3 in bijlage I. Bij het bepalen van de benodigde geluidwering is uitgegaan van het spectrum 2.

2.3 Rekenmethode

De geluidwering van de gevels is berekend volgens de NPR5272.

2.4 Geluidwerende voorzieningen

Aan de eisen kan worden voldaan met de volgende voorzieningen.

Ventilatie

De geluidbelaste verblijfsruimten “eten” en “wonen” worden geventileerd met Duco Glasmax 10 ZR roosters (lengte 1,5 meter) in de noordgevel. De verblijfsruimte “slapen” wordt geventileerd met een rooster in de geluidluwe west- of zuidgevel.



Beglazing

Voor de kozijnen in de geluidbelaste noordgevel is uitgegaan van dubbele beglazing HR++ 4-15-6, of akoestisch gelijkwaardig glas of paneel met een R_A -waarde voor wegverkeer van minimaal 28,5 dB(A) ($R_w(C, C_{tr}) = 33(-2, -5)$).

Kozijnen, kierdichting en naaddichting

Voor alle gevels is uitgegaan van kunststof kozijnen met beglazing (droge beglazing, band met/zonder topafdichting), vast dan wel met een goede enkelvoudige kierdichting (buisprofiel) op de bewegende delen, en met per draairaam of -deur 2 knevelgrendels of een meerpuntssluiting. De gehanteerde kierdichting bedraagt 29 dB.

De aansluitingen kozijn / wand moeten kierdicht worden uitgevoerd.

Dakconstructie

Voor de dakconstructie is uitgegaan van een kap bestaande uit een standaard dak element Unidek Aero bestaande uit 4 mm spaanplaat/ ESP isolatie/ 12 mm gipskartonplaat/4 mm spaanplaat. Het element wordt aan de buitenzijde voorzien van een staalplaat dakbedekking. Deze constructie heeft een R_A -waarde voor wegverkeer van ca. 25,1 dB(A) ($R_w(C, C_{tr}) = 27(0, -2)$).

Gevelconstructie

De gevels bestaan uit een spouwmuur constructie met een massa van ca. 400 kg/m². Deze constructie heeft een R_A -waarde voor wegverkeer van ca 51,2 dB(A). Deze kan aan de buitenzijde worden voorzien van een houten bekleding.

onderwerp

geluidwering woning

opdrachtnummer

24-183

bestand

24-183r1

bladzijde

pagina4

datum

1 oktober 2024



2.5 Resultaat

Tabel II.2 geeft voor de verblijfsgebieden een overzicht van de berekende binnenwaarde, afgerond op hele dB's. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL II.2		Geluidwering $G_{A,k}$ (dB)	
		Berekend	Eis (ten minste)
Woning Varsseveldseweg 38	Verblijfsgebied/ <i>ruimte</i>		
	Eten / Wonen	24	23
	<i>Eten</i>	24	21
	<i>Wonen</i>	24	21
	Slapen	24	23

Voor alle beschouwde verblijfsgebieden en – ruimten blijkt dat bij de geadviseerde voorzieningen aan de eis van de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ wordt voldaan. Het is van groot belang dat de voorzieningen volledig en zorgvuldig worden uitgevoerd. Alternatieve constructies moeten tijdig via herberekening aan de eisen worden getoetst.

onderwerp

geluidwering woning

opdrachtnummer

24-183

bestand

24-183r1

bladzijde

pagina5

datum

1 oktober 2024

A.D. Postma.



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

24-183

datum

1 oktober 2024

opdrachtgever

ROlin Advies

Achterhoek

Steenderenseweg 19

7255 KC Hengelo Gld

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1-3	Oktober 2024
detailblad	



Tekening 1

schaal 1:-

Project-nummer : 24-183

Versie : oktober 2024



Situatie





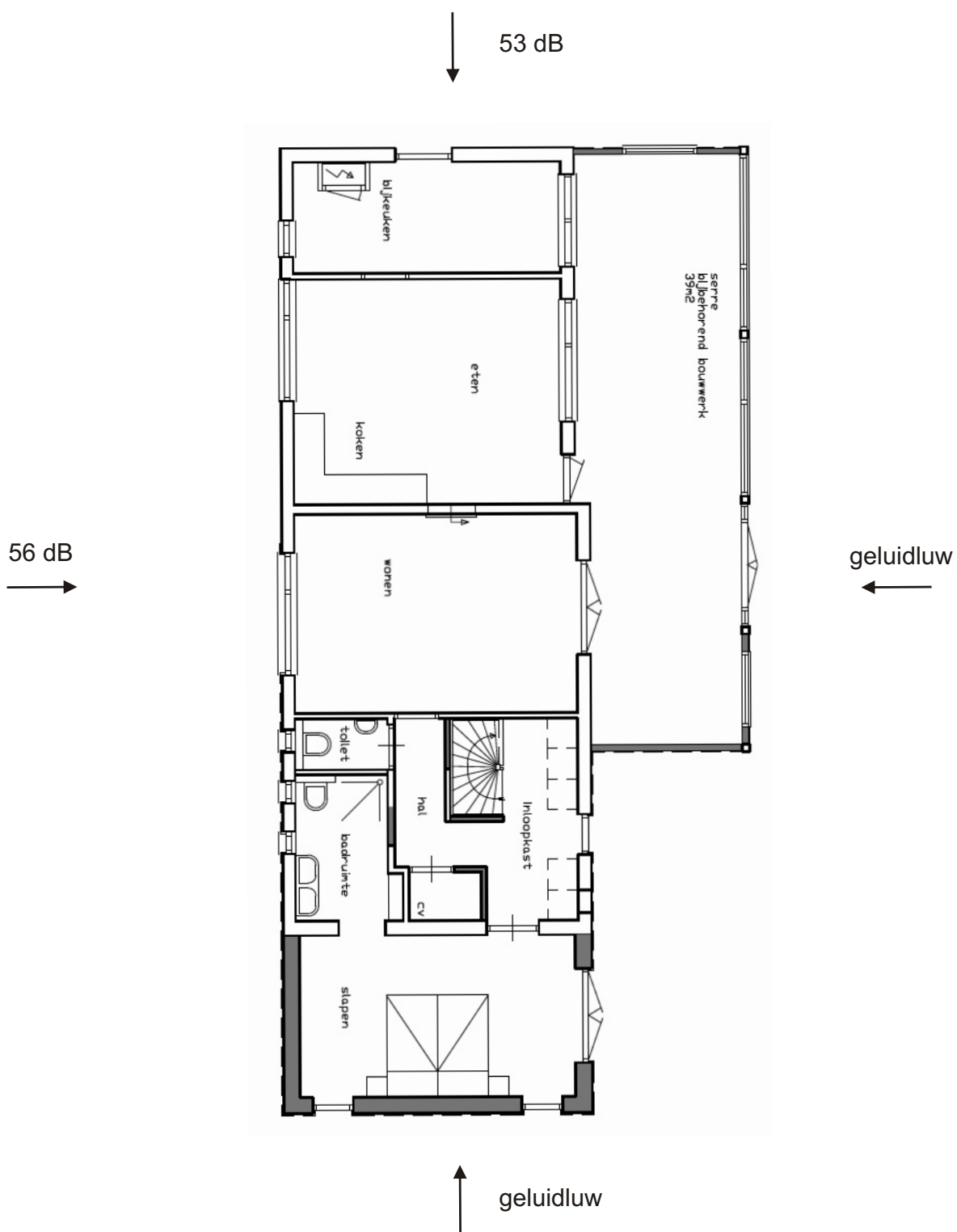
Tekening 2

schaal 1:-

Project-nummer : 24-183

Versie : oktober 2024

Plattegrond begane grond





Tekening 3

schaal 1:-

Project-nummer : 24-183

Versie : oktober 2024

Gevelaanzichten geluidbelaste gevel



voorgevel nieuw

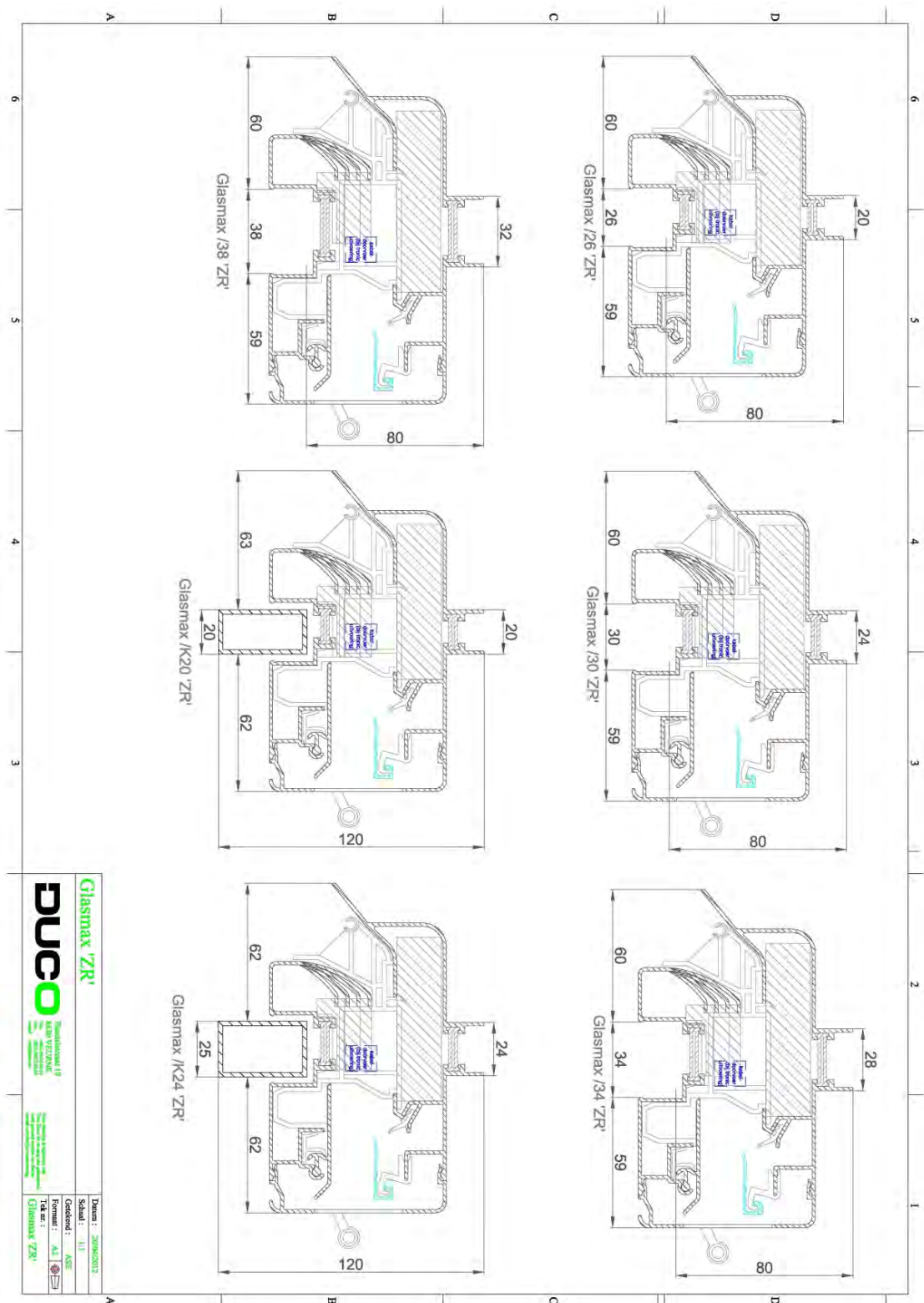


detailblad SK-25

www.duco.be

schaal -

Duco GlasMax





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten geluidwering

opdrachtnummer

24-183

datum

1 oktober 2024

opdrachtgever

ROlin Advies

Achterhoek

Steenderenseweg 19

7255 KC Hengelo Gld

auteur

Ad Postma

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	Oktober 2024

Project
Omschrijving: Varsseveldseweg 38 Terborg
Werknummer: 24-183
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Nieuwbouw
Categorie: Weg- of spoorweglawaai
Bestand: C:\Users\ad\AppData\Local\Temp\GLbak30_9_2024_17_05_31.gl
Aangemaakt op: 30-9-2024 door: ad
Gewijzigd op: 1-10-2024 door: ad

VARIANT: woning

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	0,0	42,0	46,0	49,0	52,0	50,0	56,0

Verblijfsgebieden

Omschrijving	Stot [m²]	Vtot [m³]	GA,k [dB(A)]	Voldoet
eten/wonen	23,00	111,75	23,9	Ja
slapen	17,40	57,25	24,1	Ja

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
eten	22,90	26,0	30,0	24,4	Ja
wonen	21,80	25,9	30,1	23,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	44,70			23,9	Ja

Verblijfsruimte: eten

Vloeroppervlak	... 22,90 m²	Maximale geluidsbelasting	... 56,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,50 m	Geluidwering GA	... 26,0 dB
Volume	... 57,25 m³	Binnenniveau Lbi	... 30,0 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 24,4 dB
		Voldoet	... Ja

Vlak 1 ..noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	2,80		28,5	0,0	28,7	27,7	35,7	43,7	43,7	35,1
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof ko...	1,00		33,3	0,0	37,1	39,1	45,1	47,1	51,1	44,5
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/...	7,20		51,2	0,0	43,6	48,6	54,6	61,6	66,6	53,8
D03295	Unidek Aero [1]	2,00		25,1	0,0	29,3	31,7	28,8	36,1	51,5	33,2
D02456	alleen naad [3]		8,00	44,8	0,0	37,1	42,1	47,1	52,1	62,1	46,9
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafd...		10,60	50,0	0,0	50,9	50,9	50,9	50,9	50,9	50,9
D02493	bij ramen buisprofiel, indrukking 2 mm - ...		3,30	29,4	0,0	41,0	42,0	40,0	34,0	34,0	35,4
D02923	Duco GlasMax 10 ZR [1]		1,50	33,7	0,0	31,6	29,0	26,5	37,1	44,3	31,6
	Cveilig: Qvent: 23,85 dm³/s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		13,00		R' GA	0,0 0,0	24,3 22,9	24,1 22,7	24,0 22,7	30,4 29,0	33,0 31,6	27,1 26,0

Verblijfsruimte: wonen

Vloeroppervlak	... 21,80 m²	Maximale geluidsbelasting	... 56,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,50 m	Geluidwering GA	... 25,9 dB
Volume	... 54,50 m³	Binnenniveau Lbi	... 30,1 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 23,4 dB
		Voldoet	... Ja

Vlak 1 :..noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL :... 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg :... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	2,80		28,5	0,0	27,5	26,5	34,5	42,5	42,5	34,0
D01791	K2: houten of dubbelwandig kunststof ko...	1,00		33,3	0,0	36,0	38,0	44,0	46,0	50,0	43,3
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/...	5,40		51,2	0,0	43,7	48,7	54,7	61,7	66,7	53,9
D03295	Unidek Aero [1]	1,80		25,1	0,0	28,6	31,0	28,1	35,4	50,8	32,6
D02456	alleen naad [3]		8,00	44,8	0,0	36,0	41,0	46,0	51,0	61,0	45,8
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafd...		10,60	50,0	0,0	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,8
D02493	bij ramen buisprofiel, indrukking 2 mm - ...		3,30	29,4	0,0	39,8	40,8	38,8	32,8	32,8	34,2
D02923	Duco GlasMax 10 ZR [1]		1,50	33,7	0,0	30,4	27,8	25,3	35,9	43,1	30,5
	Cveilig: Qvent: 23,85 dm³/s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		11,00		R' GA	0,0 0,0	23,3 22,9	23,0 22,6	23,0 22,6	29,3 28,9	31,8 31,4	26,1 25,9

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m²]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
slapen	22,90	24,5	31,5	24,1	Ja
Totaal verblijfsgebied	22,90			24,1	Ja

Verblijfsruimte: slapen

Vloeroppervlak	:... 22,90 m²	Maximale geluidsbelasting	:... 56,0 dB
Vertrekhoogte	:... 2,50 m	Geluidwering GA	:... 24,5 dB
Volume	:... 57,25 m³	Binnenniveau Lbi	:... 31,5 dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 24,1 dB
		Voldoet	:... Ja

Vlak 1 :..noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL :... 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg :... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/...	6,30		51,2	0,0	45,4	50,4	56,4	63,4	68,4	55,6
D03295	Unidek Aero [1]	11,10		25,1	0,0	23,2	25,6	22,7	30,0	45,4	27,1
Totaal		17,40		R' GA	0,0 0,0	23,1 20,5	25,5 22,9	22,7 20,1	30,0 27,4	45,3 42,7	26,6 24,5

Bijlage 7 Digitale watertoets

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Advies beheer en onderhoud van oppervlaktewater
2. Advies kwaliteit oppervlaktewater
3. Advies grondwaterbeheer

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?	nee
Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?	nee
Is er in of rondom het plangebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast of grondwateroverlast?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een watergang?	ja
Ligt in of nabij het plangebied een waterkering?	nee
Maakt het plan deel uit van een groter plan, zoals een masterplan/ stedenbouwkundige visie?	nee
Wordt water aangelegd, gedempt of aangepast?	nee
Wordt recreatief medegebruik van watergangen of gronden in beheer van het waterschap mogelijk gemaakt?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m ² ?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 500m ² ?	nee
Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 20 centimeter?	nee
Is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de bovenzijde van de begane-grondvloer kleiner dan 80cm?	nee
Zijn er kansen voor afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	nee
Wordt regenwater gescheiden van het afvalwater afgevoerd?	ja
Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	nee
Worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd, waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Ligt in het plangebied een beschermd watererfgoed?	nee
Ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Overijssel	nee
Ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Gelderland	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolwaterzuivering?	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolgemaal?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een persleiding?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een rioolwateroverstort?	nee
Legt u drainagemiddelen aan?	nee

Details

1. Advies beheer en onderhoud van oppervlaktewater

Het beheer en onderhoud van het watersysteem is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden of te verbeteren. Het gaat bij watergangen zowel om waterkwantiteit en -kwaliteit, als om beeldkwaliteit en waterbeleving. Het reguliere onderhoud bestaat voornamelijk uit het maaien van de water- en oevervegetatie.

Wat moet ik doen?

Het beheer en onderhoud van het watersysteem dient met het reguliere onderhoudsmaterieel van het waterschap (of zijn aannemers) mogelijk te zijn. In situaties waar de ruimte beperkt is, bijvoorbeeld bij stedelijke herontwikkeling, is vroegtijdige afstemming met het waterschap nodig om te komen tot maatwerk.

Waar moet ik op letten?

In de Legger zijn kern- en beschermingszones vastgelegd, waarmee de watergang en de bijbehorende onderhoudstroken worden beschermd. De onderhoudstroken dienen vrij gehouden te worden van obstakels. Voor activiteiten binnen de kern- en beschermingszone dient een watervergunning aangevraagd te worden.

2. 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.

3. 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.

Bijlagen regels

Bijlage 1 Versterkingsplan/Landschappelijke inpassing

Versterkingsplan Varsseveldseweg 38 Terborg

Onderbouwing

Aanleiding

Camping Halfweg is gevestigd aan de Varsseveldseweg 38 te Terborg. De gemeente Oude IJsselstreek heeft haar principemedewerking uitgesproken om de kleinschalige camping om te vormen naar een bestemming/hoofdfunctie 'Wonen' met als nevenactiviteit de bestaande kleinschalige camping. De schuur waarin eigenaren/initiatiefnemers al sinds 2013 wonen, zal als woning worden bestemd. Naast de kleinschalige camping worden op het zuidelijke terreindeel enkele paarden gehouden, waarvoor een paardenstal/-schuur en een paardenbak aanwezig is. Om deze ontwikkeling binnen de Groene ontwikkelingszone mogelijk te maken dient een versterkingsplan opgesteld te worden. Dit document vormt de onderbouwing van het versterkingsplan en tevens landschappelijk inpassingsplan.

Planlocatie

De planlocatie bestaat uit het kadastrale perceel bekend als gemeente Wisch, sectie B, nummer 3515 met een totale oppervlakte van 9.661 m².



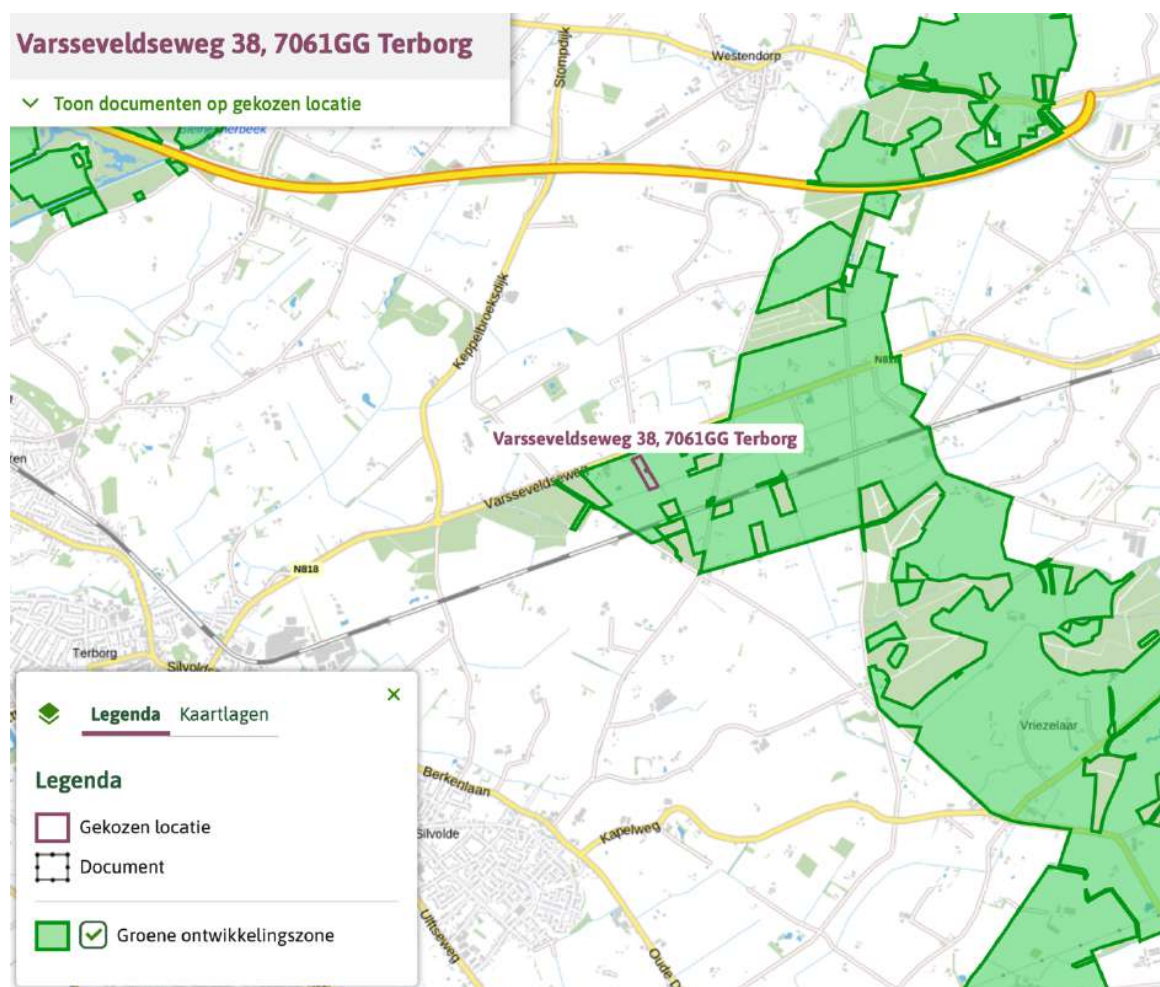
Uitsnede geldend bestemmingsplan 'Buitengebied Oude IJsselstreek 2017' met rood omlind het gedeelte van de verblijfsrecreatieve bestemming waarvoor een functie 'Wonen' met als

nevenactiviteit de bestaande kleinschalige camping wordt voorzien (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het plangebied komt overeen met het huidige bestemmingsvlak 'Recreatie – Verblifsrecreatie' in het bestemmingsplan 'Buitengebied Oude IJsselstreek 2017'. Dit bestemmingsplan vormt een onderdeel van het (tijdelijke) Omgevingsplan Oude IJsselstreek. Dit betreft het gehele lichtgroene vlak op bovenstaande uitsnede van ruimtelijkeplannen.nl, waarbij het gedeelte wat nu als kleinschalig kampeerterrein (bovenstaand rood omlijnd) de bestemming 'Wonen' met de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie – kleinschalig kampeerterrein' zal krijgen. De paardenschuur is gesitueerd in dit beoogde woonbestemmingsvlak. Voor het zuidelijke deel van de bestemming 'Recreatie – Verblifsrecreatie' wordt de bestemming 'Agrarisch met waarden' beoogd, waarbinnen de bestaande paardenbak is gelegen. Het terrein is reeds voorzien van een degelijke landschappelijke inpassing, maar in de planvorming zullen de mogelijkheden voor verbetering niet onbenut worden gelaten. De hoogstamfruitbomen op het terrein en de aanwezige houtsingels blijven behouden.

Groene ontwikkelingszone

In de 'Omgevingsverordening provincie Gelderland' is de planlocatie gelegen in de Groene Ontwikkelingszone, zoals op onderstaande uitsnede te zien is.



Uitsnede Omgevingsverordening provincie Gelderland, waaruit blijkt dat de planlocatie is gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone (bron: omgevingswet.overheid.nl/regelsopdekaart)

In de brief met de principe-uitspraak heeft de gemeente aangegeven dat gezien de ligging van het terrein in de Groene ontwikkelingszone er sprake is van een provinciaal belang en vooroverleg dient plaats te vinden. Omdat de woning gezien moet worden als een ruimtelijke ontwikkeling/toevoeging in de Groene ontwikkelingszone, is het opstellen van een versterkingsplan vereist. Het kleinschalige kampeerterrein is een bestaande functie binnen het plangebied, waarvoor geen extra inspanningen vereist zijn. Bovendien valt dit onder kleinschalige recreatie, wat volgens de begripsbepaling in de Omgevingsverordening provincie Gelderland een vorm van recreatie is, die niet leidt tot een aantasting van de kernkwaliteiten en het natuurlijk karakter van het gebied.

In paragraaf 5.2.2 van de Omgevingsverordening provincie Gelderland zijn instructieregels omgevingsplan voor de Groene ontwikkelingszone (GO) opgenomen.

Aan omgevingsplannen wordt hierin de voorwaarde opgelegd dat nieuwe activiteiten of ontwikkelingen zijn toegelaten, mits uit onderzoek blijkt dat:

- de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
- de samenhang niet verloren gaat.

Om Groene ontwikkelingszone te versterken bevat het omgevingsplan dat de activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt een versterkingsplan, dat in ieder geval inzicht geeft in:

- a. hoe verzekerd is dat de versterking wordt uitgevoerd;
- b. hoe monitoring van en rapportage over de uitvoering van de versterking plaatsvinden;
- c. hoe de natuur wordt ingericht en beheerd gedurende de ontwikkeltijd;
- d. de locatie waar de nadelige gevolgen voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van de Groene ontwikkelingszone optreden; en
- e. de locatie waarop de versterking plaatsvindt.

Kernkwaliteiten Groene ontwikkelingszone

Het plangebied is gelegen in deelgebied 35 'IJzerlo – Silvolde', waarvoor de volgende kernkwaliteiten natuur en landschap zijn benoemd:

- Kleinschalig kampenlandschap op dekzandruggen met de overgang naar het Oost-Nederlands Plateau bij Aalten
- De evz Boven-Slinge verbindt de Slangenburg met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das en ijsvogelvlieder
- De evz Keizersbeek - Noorderbroek verbindt de bossen bij Anholt met Noorderbroek en Slangenburg; model: das
- Parel Bosjes van Wissink: eeuwenoud bos op rijke zandgronden; groeiplaats zwarte rapunzel
- Leefgebied steenuil
- Leefgebied kamsalamander
- Bijzondere, langgerekte dekzandrug met essen: Rug van IJzerlo
- Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

Het plangebied van een kleine hectare is gelegen binnen de evz Oude IJssel - oost/Keizersbeek en omvat enkele singels alsmede een kleinschalig agrarisch perceel. Voor deze droge ecologische verbindingszone geldt model das.

Model das

Dit model bestaat uit een brede landschapszone. De zone is opgebouwd uit kleinschalig landschap waarin houtwallen, singels en bosjes dekking bieden en geleiding geven en waarin voldoende geschikte voedselgebieden aanwezig zijn. “Natte” elementen zijn niet noodzakelijk in deze zone. Dit model is, behalve voor das en boomarter, functioneel voor allerlei dieren van bossen, bosranden en kleinschalig landschap.

Aanwezige natuur- en landschapswaarden

Uit de door Natuurbank Overijssel uitgevoerde ‘Quickscan natuurwaardenonderzoek Varsseveldseweg 38 Terborg’ d.d. 26 september 2023 blijkt dat het plangebied geen geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten is, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren behoort. Het plangebied wordt door vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en amfibieën uitsluitend benut als foerageergebied. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor beschermde soorten niet af. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd dier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats van een beschermd dier beschadigd of vernield.

Qua landschappelijke waarden zijn er binnen het plangebied van een kleine hectare al veel landschapselementen aanwezig. Zo staan er binnen het kleinschalige campingterrein diverse hoogstamfruitbomen, terwijl er om het graslandperceel een mooie houtsingel aanwezig is. Ook rondom de kleinschalige camping staat aan de ene zijde een houtsingel en aan de andere zijde een smallere houtsingel/bomenrij met een iets jongere aanplant.

Berekening versterking Groene ontwikkelingszone

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben Regels versterking Groene ontwikkelingszone vastgesteld en deze zijn per 10 juni 2022 in werking getreden. Van deze regels maakt een rekenmethodiek deel uit. Deze methodiek is uitgewerkt in een digitaal webformulier. Een samenvatting van dit formulier is als bijlage aan dit versterkingsplan toegevoegd.

Als toelichting op dit formulier geldt het volgende.

Als verliesfactor 1 is de houtsingel/bomenrij aan de westzijde van het kleinschalige kampeerterrein vermeld. Deze smalle singel/bomenrij met populieren is circa 20 jaar geleden aangeplant en heeft een geschatte oppervlakte van 350 m².

Als verliesfactor 2 is de brede houtsingel rondom de paardenweide en de paardrijbak weergegeven. Ook de houtsingel ten oosten van het kleinschalige kampeerterrein is hier onderdeel van. Deze singels zijn in elk geval 30 jaar oud, want op de topografische kaart van 1993 staat de houtsingel reeds ingetekend (bron: topotidreis.nl). Het intekenen van landschapselementen en bebouwing op topografische kaarten liep zeker in het verleden een aantal jaren achter, zodat deze beplanting vermoedelijk al langer aanwezig is. De oppervlakte van deze houtsingel bedraagt circa 2.800 m². Daarbij is nog niet de volledige kroonprojectie van alle bomen meegerekend.

De vier hoogstamfruitbomen op het kleinschalige kampeerterrein zijn als verliesfactor 3 aangegeven. Dit betreft twee grote volwassen kersenbomen, een pruimenboom en een walnotenboom, waarvoor een oppervlakte van 200 m² mag worden berekend.

Als vierde verliesfactor zijn de bestaande struweel- en beukenhagen vermeld. De bestaande coniferenhagen op het kleinschalige kampeerterrein hebben een beperkte waarde voor de biodiversiteit, maar zijn wel jaarrond groen en geven de door een aantal recreanten gewenste privacy bij de standplaatsen. Deze coniferenhagen worden niet meegerekend. De bestaande struweelhaag langs de oprit met een globale lengte van 50 m en de aanwezige beukenhaag van circa 40 m lengte aan de zuidzijde van het kleinschalige kampeerterrein blijven behouden en zijn wel als verliesfactor benoemd.

Deze landschapselementen dragen bij aan de kernkwaliteiten van het kleinschalige kampenlandschap en blijven behouden. Omdat deze elementen niet verloren gaan, leveren

ze geen verliespunten op. In het formulier kan de oppervlakte van deze houtsingels, hoogstamfruitbomen en hagen niet ingevuld worden, want in dat geval wordt ervanuit gegaan dat deze elementen verloren gaan. Binnen het plangebied van in totaal 9.661 m² is derhalve al circa 3.350 m² met bestaande landschapselementen ingericht. Dit is eenderde van het plangebied. Omdat deze elementen er al zijn en die behouden dienen te blijven, kunnen daar geen versterkingsmaatregelen meer genomen worden.

Voor de impactfactor dient volgens de provinciale adviseur de oppervlakte van de bestemming/functie 'Wonen' te worden opgenomen. Dit vlak komt echter volledig overeen met het bestaande kleinschalige kampeerterrein. Volgens de Omgevingsverordening hoeft alleen voor nieuwe ontwikkelingen een versterkingsplan te worden opgesteld. Bovendien valt dit onder kleinschalige recreatie, wat volgens de begripsbepaling in de Omgevingsverordening Gelderland een vorm van recreatie is, die niet leidt tot een aantasting van de kernkwaliteiten en het natuurlijk karakter van het gebied. Omdat de woonfunctie en de bestaande functie kleinschalige recreatie elkaar volledig overlappen, wordt deze oppervlakte van 4.200 m² voor de helft en dus voor 2.100 m² meegerekend. De woning hoeft niet als nieuwe functie gerekend te worden, omdat het plangebied naast verschillende percelen met een woonfunctie is gelegen. De toeslagfactor is daarom niet berekend. Wel is een toeslagfactor berekend, omdat de woning gelegen is binnen de ecologische verbindingszone Oude IJssel-oost/Keizersbeek waar model Das van toepassing is. Het aantal impactpunten van deze ruimtelijke ontwikkeling komt hiermee op 130 punten.

Voor de versterkingsmaatregelen is gekeken naar de inpasbaarheid van de maatregelen binnen het plangebied. Binnen het kampeerterrein staan reeds een aantal hoogstamfruitbomen. Binnen het plangebied is nog ruimte voor de aanplant van een zestal extra hoogstamfruitbomen als versterkingsmaatregel 1. Dit zorgt binnen de evz voor in totaal 75 versterkingspunten.

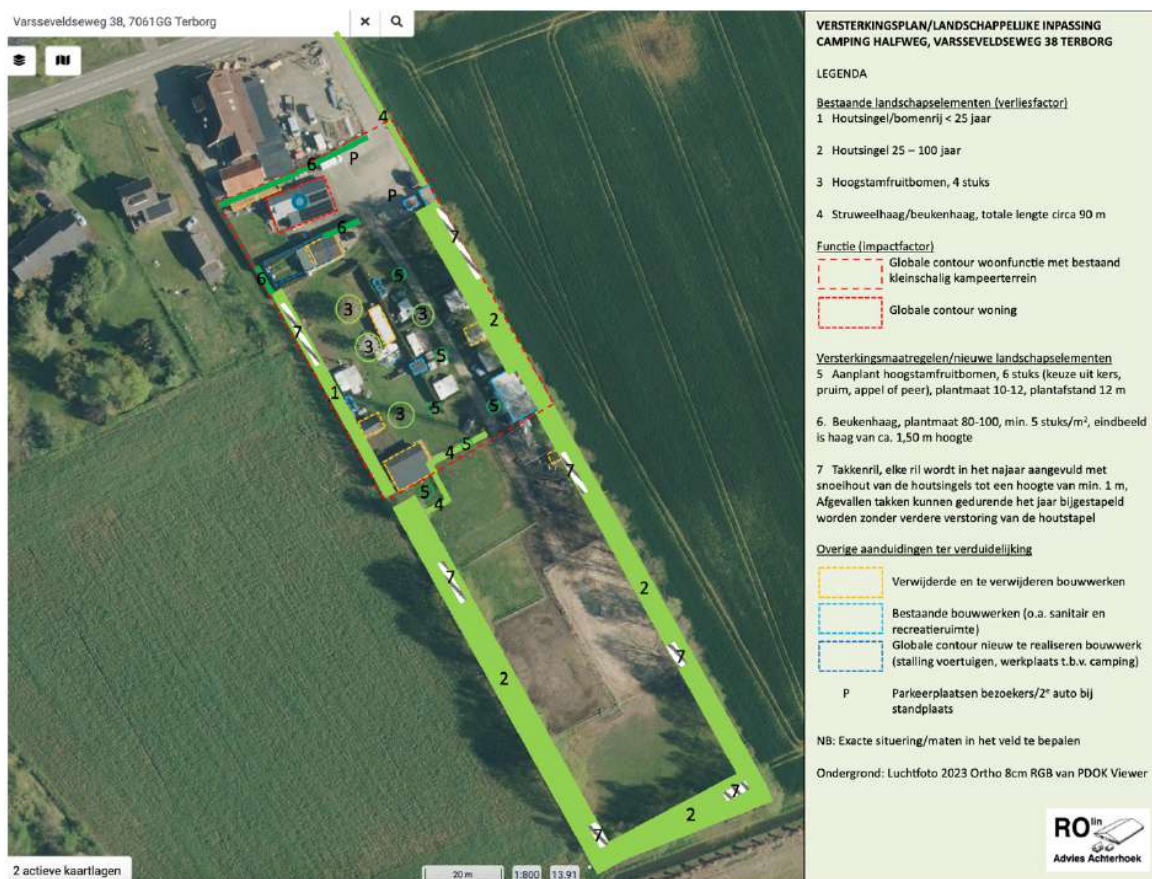
Voor de paarden van initiatiefnemers is de paardenweide en de paardenbak essentieel. Niet alleen voor de gras-/hooiopbrengst, maar ook in het kader van dierenwelzijn en bewegingsvrijheid. Met de aan te brengen beplanting in de nabijheid van de weide dient rekening gehouden te worden dat deze geen giftige stoffen voor paarden bevat.

Door het verwijderen van een chalet op het campingterrein direct achter de woning komt alhier ruimte vrij voor het realiseren van een grotere (kap-)schuur. Hoewel een beukenhaag bladverliezend is, wordt voor de inpassing van deze schuur en de afscheiding met het kampeergedeelte toch voor deze inheemse haag gekozen en niet voor een groenblijvende coniferen haag. Door de nieuwe schuur kunnen de kleine en lage opslagruimtes, die aangebouwd zijn aan de bebouwing van de buurman verwijderd worden. Langs de erfgrans en deels de schutting met de buurman zal een beukenhaag worden aangeplant om deze schutting aan het zicht te onttrekken en de camping een vriendelijker aanzicht te geven.

Deze oppervlaktes tezamen zorgen voor versterkingsmaatregel 2 bestaande uit in elk geval 85 m scheerhaag. Dit levert binnen de evz 33 versterkingspunten op.

Daarnaast komt van de vele groenelementen binnen het plangebied het nodige snoeihout vrij. Met deze takken worden op diverse plaatsen binnen het terrein takkenrillen gemaakt. Kleinere zoogdieren, zoals egels kunnen hier beschutting en eten vinden en overwinteren. Deze versterkingsmaatregel met een totale oppervlakte van ca. 200 m² zorgt binnen de evz voor 125 versterkingspunten.

Initiatiefnemer heeft geen andere gronden in eigendom. Versterkingsmaatregelen buiten het plangebied zijn derhalve niet realiseerbaar. Dit is ook niet nodig omdat het totaal aantal versterkingspunten reeds 233 punten bedraagt. De balans van versterkingsmaatregelen minus de versterkingsopgave resulteert derhalve in een positief saldo van 233 - 130 = + 103 punten. Met deze positieve balans wordt voldaan aan de versterkingsopgave voor deze ontwikkeling in de Groene ontwikkelingszone.



Versterkingsplan/Landschappelijke inpassing met legenda (Bron: ROlin Advies Achterhoek)

Versterkingsplan/landschappelijke inpassing

Bovenstaande leidt tot het versterkingsplan c.q. landschapsmaatregelen, zoals in bovenstaand kaartbeeld is te zien. Voor een betere leesbaarheid wordt dit versterkingsplan ook in een separate bijlage opgenomen. Naast het behoud van de bestaande landschapselementen, worden 6 hoogstamfruitbomen en circa 85 m beukenhaag aangeplant en minimaal 200 m² aan takkenrillen gerealiseerd. Gezien de vele schuilmogelijkheden en de variatie aan landschapselementen kent het plangebied een grote mate van biodiversiteit. Door de kleinschaligheid van het terrein, wat verder wordt versterkt met de aanplant van de fruitbomen en de beukenhagen, is het plangebied passend binnen het kleinschalige kampenlandschap. Dit versterkingsplan en vooral de instandhouding van de bestaande landschapselementen draagt bij aan de evz en de voorgestane landschapszone van model das.

Borging uitvoering

Uit de instructieregels in de Omgevingsverordening volgt dat de voorgenomen wijziging van het omgevingsplan voorziet in het planologisch toevoegen van een woning, hoewel deze woning in de bestaande schuur al circa 18 jaar aanwezig is. Een kleinschalig kampeerterrein mag volgens het huidige planologische kader 25 standplaatsen hebben. In praktische zin zijn er momenteel circa 20 standplaatsen op Camping Halfweg aanwezig. Door het verwijderen van enkele bouwwerken komt er ruimte vrij voor enkele extra standplaatsen of camperplaatsen. Deze kleinschalige camping is en blijft daarmee vergelijkbaar met het natuurkamperen en valt daarom te scharen onder het begrip 'kleinschalige recreatie', zodat dit niet leidt tot een aantasting van de kernkwaliteiten en het natuurlijk karakter van het gebied. Vanwege het toevoegen van de woning is echter wel getoetst aan paragraaf 5.2.2 van de verordening en is een versterkingsplan opgesteld. Aan de instructieregels van artikel

5.23 sub a, b, c, d en e wordt voldaan. Dit versterkingsplan/landschappelijke inpassing wordt met een voorwaardelijke verplichting geborgd in de wijziging van het omgevingsplan voor de locatie Varsseveldseweg 38 te Terborg, waarin de woning wordt toegestaan. In deze voorwaardelijke verplichting wordt opgenomen, dat dit versterkingsplan binnen 2 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan dient te zijn uitgevoerd en in stand worden gehouden.

Conclusie

Bovenstaande kernkwaliteiten worden door deze kleinschalige ontwikkeling niet aangetast, de samenhang gaat niet verloren. Het plangebied van een kleine hectare is gelegen binnen de evz Oude IJssel -oost/Keizersbeek en bestaat uit enkele houtsingels alsmede een kleinschalig agrarisch perceel. Het is daarmee uitstekend passend binnen deze droge ecologische verbindingszone en draagt reeds bij aan de gewenste inrichting voor model das. Met de uitvoering van de versterkingsmaatregelen ontstaat een positieve balans van 103 punten en wordt het kleinschalige landschap verder versterkt. Met het opnemen als voorwaardelijke verplichting van dit versterkingsplan/landschappelijke inpassing in de wijziging van het omgevingsplan wordt voldaan aan de instructieregels voor de Groene ontwikkelingszone/Omgevingsverordening provincie Gelderland.

Bijlagen

Bijlage 1	Formulier berekening versterking Groene ontwikkelingszone
Bijlage 2	Versterkingsplan/Landschappelijke inpassing Varsseveldseweg 38 Terborg

ROlin Advies Achterhoek

Opgesteld: oktober 2023, aangepast maart 2024

Bijlage 1

Formulier berekening versterking Groene ontwikkelingszone

Verliesfactor**Verliesfactor 1**

Categorie	Houtwal, houtsingel, elzensingel, bomenlaan, rij knotwilgen, solitaire bomen (niet Wnb beschermd hout opstand)
Subcategorie	leeftijd < 25 jaar
Punten per eenheid	3000
Oppervlakte (ha)	0
Punten	0

Verliesfactor 2

Categorie	Houtwal, houtsingel, elzensingel, bomenlaan, rij knotwilgen, solitaire bomen (niet Wnb beschermd hout opstand)
Subcategorie	leeftijd 25-100 jaar
Punten per eenheid	4000
Oppervlakte (ha)	0
Punten	0

Verliesfactor 3

Categorie	Hoogstamboomgaard
Punten per eenheid	2700
Oppervlakte (ha)	0
Punten	0

Verliesfactor 4

Categorie	Struweelhaag of scheerhaag
Punten per eenheid	4000
Oppervlakte (ha)	0
Punten	0

Totalen

Totale oppervlakte (ha)	0,0000
Verliespunten	0

Impactfactor**Impactfactor 1**

Categorie	Woningen
-----------	----------

Basispunten per wooneenheid	20
Aantal eenheden	1
Basispunten per woonbestemming ha.	400
Aantal eenheden	0,21

Toeslagfactoren

Is er sprake van een nieuwe functie op deze locatie?	Nee
Is er sprake van open landschap?	Nee
Voor zover het gebied BUITEN open landschap ligt; Is er sprake van aardkundige waarden?	Nee
Is er sprake van een Ecologische verbindingszone (EVZ)?	Ja

Impactpunten

Basis	208
Incl. toeslagen	260

Totalen

Totale oppervlakte (ha), excl. windturbines	0,2100
Impactpunten	130

Versterkingsmaatregelen

Versterkingsmaatregel 1

Categorie	Hoogstamboomgaard
Basispunten per eenheid	2000
Oppervlakte	0,03

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Ja

Versterkingspunten

Basis	60
Incl. kortings- en toeslagfactor	75

Versterkingsmaatregel 2

Categorie	Struweelhaag of scheerhaag
Basispunten per eenheid	3000
Oppervlakte	0,0085

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Ja

Versterkingspunten

Basis	26
Incl. kortings- en toeslagfactor	33

Versterkingsmaatregel 3

Categorie	Takkenril/ houtstapel
Basispunten per eenheid	5000

Oppervlakte	0,02
Kortings- en toeslagfactor	
Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Ja
Versterkingspunten	
Basis	100
Incl. kortings- en toeslagfactor	125
Totalen	
Totale oppervlakte (ha) excl. speciale elementen	0,0385
Versterkingspunten	233

Balans versterkingsopgave en versterkingsmaatregelen

Verliesfactor	
Totaal verliespunten	0,00
Totale oppervlakte	
Hectare	0,00
m ²	0
Impactfactor	
Totaal impactpunten	130,00
Totale oppervlakte excl. windturbines	
Hectare	0,21
m ²	2100
Versterkingsopgave	
Totaal punten	130
Versterkingsmaatregelen	
Totaal versterkingspunten	233,00
Totale oppervlakte excl. speciale elementen	
Hectare	0,04
m ²	400
Balans	
Balans = versterkingsmaatregelen - versterkingsopgave =	103

Bijlage 2

**Versterkingsplan / Landschappelijke inpassing
Varsseveldseweg 38 Terborg**



VERSTERKINGSPLAN/LANDSCHAPPELIJKE INPASSING CAMPING HALFWEG, VARSEVELDSEWEG 38 TERBORG

LEGENDA

Bestaande landschapselementen (verliesfactor)

1. Houtsingel/bomenrij < 25 jaar
2. Houtsingel 25 – 100 jaar
3. Hoogstamfruitbomen, 4 stuks
4. Struweelhaag/beukenhaag, totale lengte circa 90 m

Functie (impactfactor)

- Globale contour woonfunctie met bestaand kleinschalig kampeertrein
- Globale contour woning

Versterkingsmaatregelen/nieuwe landschapselementen

5. Aanplant hoogstamfruitbomen, 6 stuks (keuze uit kers, pruim, appel of peer), plantmaat 10-12, plantafstand 12 m
6. Beukenhaag, plantmaat 80-100, min. 5 stuks/m², eindbeeld is haag van ca. 1,50 m hoogte

7. Takkenrij, elke rij wordt in het najaar aangevuld met snoeihout van de houtsingels tot een hoogte van min. 1 m, Afgevallen takken kunnen gedurende het jaar bijgestapeld worden zonder verdere verstoring van de houtstapel

Overige aanduidingen ter verduidelijking

- Verwijderde en te verwijderen bouwwerken
- Bestaande bouwwerken (o.a. sanitair en recreatieruimte)
- Globale contour nieuw te realiseren bouwwerk (stalling voertuigen, werkplaats t.b.v. camping)
- P Parkeerplaatsen bezoekers/2^e auto bij standplaats

NB: Exacte situering/maten in het veld te bepalen

Ondergrond: Luchtfoto 2023 Ortho 8cm RGB van PDOK Viewer