



*Transect-rapport 4201*

**Megchelen, De Kwekerij – Sportlaan 4-8  
Gemeente Oude IJsselstreek (GD)**

Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)

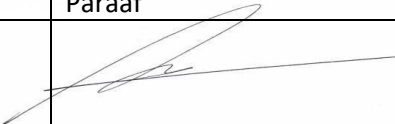
**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





<b>Auteur</b>	T. Nales, M. Sonneveld
<b>Versie</b>	Eindversie
<b>Projectcode</b>	22030038
<b>Datum</b>	26-09-2022
<b>Opdrachtgever</b>	Tauw b.v.
<b>Uitvoerder</b>	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
<b>Veldonderzoek</b>	T. Nales (Senior KNA Prospector) A. Kerkhoven (Senior KNA Prospector) M. Sonneveld
<b>Onderzoeksmelding</b>	5282637100
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Oude IJsselstreek
<b>Status</b>	Goedgekeurd (d.d. 13-09-2022, document 20220913 ODA)
<b>Adviseur namens gemeente</b>	Omgevingsdienst Achterhoek (ODA)
<b>Beheer documentatie</b>	Transect b.v., Nieuwegein

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	25-07-2022	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



## Samenvatting

---

In opdracht van Tauw b.v. heeft Transect in mei en juni 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd aan de Sportlaan 4-8 in Megchelen (gemeente Oude IJsselstreek). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een bestemmingsplan die de stichting van een landgoed in het plangebied mogelijk moet maken. Het plan moet daarbij voorzien in de realisatie van woningen, horeca en een museum in een parkachtige omgeving. De vraagstelling van deze onderzoeken richt zich op het vaststellen en toetsen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

Er is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd (Korver, 2022). Op grond van dit onderzoek geldt een archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Nieuwe tijd. Vanwege deze hoge verwachting is door de bevoegde overheid besloten om een verkennend booronderzoek in het gebied uit te voeren om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de mate van intactheid ervan (Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, bron: Omgevingsdienst Achterhoek, document 2022EA118, 28-02-2022). Op basis hiervan is een inschatting te maken of op die plaatsen het risico bestaat dat eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten zullen worden verstoord.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een deel van de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het plangebied te handhaven. In het centrale en zuidelijke deel van het plangebied werd namelijk een rivierduin verwacht, waarvan de archeologisch relevante top intact gebleven is. Dit blijkt uit de relatief geringe verstoringsdiepte en de aanwezigheid van sporen van bodemvorming in de top van het zand op deze plekken. Naar verwachting kunnen hier (aan de basis van de omgewerkte bovengrond) archeologische resten en/of grondsporen aanwezig uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen aanwezig zijn, zeker aangezien in dit gebied enkele fragmenten handgevormd aardewerk zijn gevonden. De kans op de aanwezigheid van een vindplaats is dus daar zeker aanwezig. Aan de overige delen van het plangebied is een lage archeologische verwachting toegekend. In deze gebieden liggen geen intacte rivierduinafzettingen, hetgeen een combinatie is van afgraven, ophoging en een oorspronkelijk lage landschappelijke ligging. Het beeld van de verstoringen komt ruwweg overeen met de omschrijving van de eigenaar van het terrein, waarbij grond binnen het terrein is vergraven en verplaatst, te weten het gebied rondom het huidige tuincentrum en het gebied rondom de bedrijfsbebouwing in het westen van het plangebied. Alleen rondom de oude boerderij Bouwman, is echter nog een hoge verwachting van toepassing. Ondanks de aanwezigheid van verstoorde lagen, bevindt zich hieronder vanaf een diepte van 50-60 cm -Mv een oude cultuurlaag op lemige overstromingsafzettingen. De ligging van de verschillende archeologische verwachtingsgebieden is weergegeven in bijlage 10. Resten uit het Laat-Paleolithicum-Mesolithicum zijn naar verwachting niet meer intact, maar zijn niet zonder meer uit te sluiten.

### Advies

In het plangebied vinden werkzaamheden plaats om de huidige kwekerij in het plangebied om te vormen tot een hoogwaardig woongebied. Er zijn echter in delen van het plangebied zones met een hoge archeologische verwachting vastgesteld, hetgeen gebaseerd is op een intacte bodemopbouw en/of de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Dit betekent dat in die gebieden in het kader van de voorgenomen ingrepen rekening gehouden zal moeten worden met de aanwezigheid van archeologische waarden. Dit geldt specifiek voor delen van de plandelen 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10 en 12.



Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een verstoringsdieptekaart gemaakt (bijlage 8). Wanneer op plekken van die plandelen graafwerkzaamheden beneden het reeds verstoorte deel van de bodem gaan plaatsvinden (minus een buffer van 30 cm), dan bestaat de kans dat daar archeologische resten zullen worden aangetast. Omdat de exacte plannen tot bodemingrepen voor het gebied nog niet zijn vastgelegd, laat dit dus ruimte om de diepte van ingrepen voor de benodigde plannen aan te passen, bijvoorbeeld door ophoging of aangepaste constructiewijzen. In tabel A is per relevant deelgebied weergegeven tot welke (minimale) diepte bodemingrepen geen invloed hebben op het archeologisch bodemarchief. Ten behoeve van de waarden in de tabel is de minimaal aanwezige verstoring gehanteerd, zoals deze is gemodelleerd in bijlage 8.

Mocht het in deze gebieden niet mogelijk zijn om tot planaanpassingen met behoud van het archeologisch relevante deel van de bodemopbouw te komen, dan verdient het de aanbeveling een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende fase. Dit onderzoek kan het beste plaats vinden in vorm van een proefsleuvenonderzoek. Hierbij wordt 7-10% van het te verstoren gebied verdeeld in proefsleuven blootgelegd om te bepalen of op die plekken grondsporen en/of vondsten aanwezig zijn die wijzen op een (al dan niet behoudenswaardige) vindplaats. Voor een dergelijk onderzoek is een Programma van Eisen (PVE) nodig, waarin alle randvoorwaarden voor het onderzoek zijn vastgelegd. Dit onderzoek dient op voorhand van het onderzoek goedgekeurd te zijn door de bevoegde overheid, in deze de gemeente Oude IJsselstreek. Voor de overige plandelen (plandelen 2, 3, 9 en 11 en delen van 1, 5, 6, 7, 8 en 10), die in het lage verwachtingsgebied vallen, worden geen maatregelen geadviseerd. Wel geldt daarvoor dat wanneer tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten gevonden worden, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is dat deze van archeologische waarde zijn, deze te melden bij de gemeente, haar adviseur of het Rijk, op grond van de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Oude IJsselstreek) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

**Tabel A: overzicht van de voorgestelde vrijstellingsdiepte per plandeel (zie bijlage 1).**

Nr. (bijlage 1)	Ingrepen vrijstellen tot:
1	30 cm -Mv
4	40 cm -Mv
5	30 cm -Mv
6	30 cm -Mv
7	20 cm -Mv
8	30 cm -Mv
10	30 cm -Mv
12	20 cm -Mv

## Inhoud

---

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plangebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	2
5. Beleidskader	3
6. Achtergrondinformatie en gespecificeerde archeologische verwachting	4
7. Werkwijze	6
8. Resultaten veldonderzoek	7
9. Beantwoording onderzoeksvragen	11
10. Conclusie en Advies	12
11. Geraadpleegde bronnen	14
Bijlage 1: Inrichtingstekening toekomstige situatie	15
Bijlage 2: Beleidskaart van de gemeente Oude IJsselstreek	16
Bijlage 3: Kaart van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek	17
Bijlage 4: Luchtfoto van het plangebied	18
Bijlage 5: Boorpuntenkaart	19
Bijlage 6: Zanddieptekaart van de pleistocene terrasafzettingen	20
Bijlage 7: Zanddieptekaart/top rivierduinzand, bodemhorizonten en archeologische indicatoren	21
Bijlage 8: Verstoringsdieptekaart	22
Bijlage 9: Verwachtingskaart	23
Bijlage 10: Foto's van enkele boringen	25
Bijlage 11: Boorbeschrijvingen	26

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van Tauw b.v. heeft Transect<sup>1</sup> in mei en juni 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd aan de Sportlaan 4-8 in Megchelen (gemeente Oude IJsselstreek). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een bestemmingsplan die de stichting van een landgoed in het plangebied mogelijk moet maken. Het plan moet daarbij voorzien in de realisatie van woningen, horeca en een museum in een parkachtige omgeving.

Er is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd (Korver, 2022). Op grond van dit onderzoek geldt een archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Nieuwe tijd. Vanwege deze hoge verwachting is door de bevoegde overheid besloten om een verkennend booronderzoek in het gebied uit te voeren om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de mate van intactheid ervan (Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, bron: Omgevingsdienst Achterhoek, document 2022EA118, 28-02-2022). Op basis hiervan is een inschatting te maken of op die plaatsen het risico bestaat dat eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten zullen worden verstoord.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Nales, 2022) en de eisen voor archeologisch onderzoek in de gemeenten in de Achterhoek gevolgd (bron: [www.odachterhoek.nl](http://www.odachterhoek.nl))

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het toetsen en vaststellen van de archeologische verwachting van het gebied, zoals die door Korver (2022) is opgesteld. Het huidige onderzoek betreft uitsluitend een verkennende fase. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1). Tevens is voor het onderzoek de eisen voor archeologisch onderzoek in de gemeenten in de Achterhoek gevolgd (bron: [www.odachterhoek.nl](http://www.odachterhoek.nl)). Het voldoen aan het beleid van de bevoegde overheid en de kwaliteitseisen van de KNA 4.1 voorkomt het risico op een negatieve beoordeling.

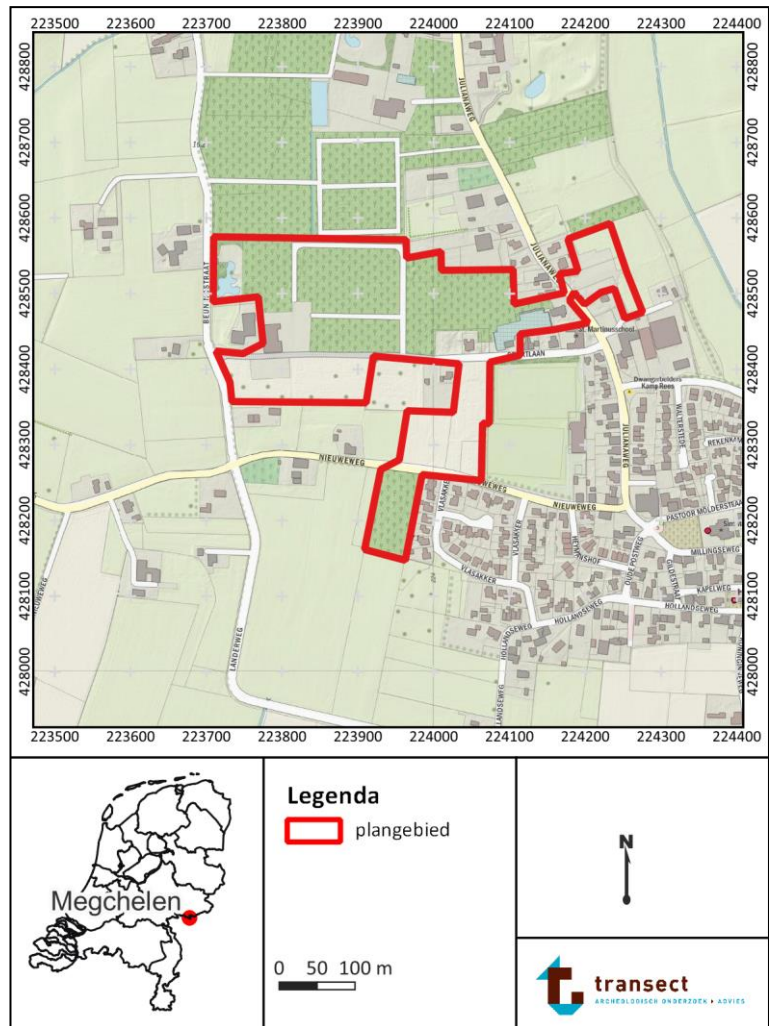


### 3. Afbakening van het plangebied

---

<b>Gemeente</b>	Oude IJsselstreek
<b>Plaats</b>	Megchelen
<b>Toponiem</b>	Sportlaan 4-8, Julianastraat
<b>Kaartblad</b>	41C
<b>Coördinaten</b>	223.983 / 428.467

Het plangebied bevindt zich aan de Sportlaan 4-8 in Megchelen (gemeente Oude IJsselstreek). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen GDG00 Sectie I nummers 390, 822, 829, 1019, 1125, 1158-1161, 1213-1215 en een gedeelte van GDG00 Sectie I nummers 1344 en 1383. Het plangebied is in gebruik als tuincentrum en kwekerij, waarbij de Sportlaan dwars door het plangebied loopt. In het oosten ligt de Julianastraat. Op het tuincentrum verschillende bouwwerken aanwezig, waaronder schuren en een kas/winkel. Daaromheen ligt oppervlakteverharding in de vorm van klinkers en is een groot deel van het plangebied gras of kweekgrond. Het terrein heeft in zijn geheel een oppervlakte van 9,5 ha.



Figuur 1: Ligging van het plangebied ([www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl))

## 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

---

<b>Kader</b>	Bestemmingsplanwijziging
<b>Planvorming</b>	Stichting van een landgoed
<b>Bodemverstorende werkzaamheden</b>	Graafwerkzaamheden

Venhorstplant heeft het voornemen om haar terrein van de kwekerij en het tuincentrum om te vormen tot 'Park Meghloo', een landgoed (met publieke functie) dat er naar streeft om het huidige karakter van de kwekerij te behouden voor de toekomst. Vanwege de kwekerij zijn in het gebied namelijk verschillende bijzondere plantensoorten aanwezig, die het gebied een bijzonder karakter geven en die de opdrachtgever voor de gemeenschap van Megchelen wil behouden. Binnen het landgoed moet ook worden voorzien in woningen en openbare voorzieningen en er zullen ook villa's worden gebouwd. Een tekening van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 1. Hierop zijn ook de voorgenomen plaatsen voor nieuwbouw te zien, waarbinnen naar verwachting bodemingrepen nodig zijn om de plannen te kunnen verwezenlijken. Hoe groot deze bodemingrepen zullen zijn is nog niet bekend, omdat de plannen zich nog in een vroeg ontwerpstadium bevinden. De plaatsen waar gebouwd of gegraven zal gaan worden, zijn weergegeven in bijlage 1. Deze zijn binnen deze rapportage genummerd van 1-12. Een overzicht van de aard van de specifieke ingreep/ontwikkeling is weergegeven in tabel 1.

Ten aanzien van het waterpeil in het gebied zijn geen effecten voorzien.

**Tabel 1: overzicht van de voorgenomen bodemingrepen/ontwikkelingen in het plangebied.**

Nr. (bijlage 1)	Type ontwikkeling/bodemingreep
1	Nieuwbouw (schuur)woningen
2	Realisatie Villa
3	Realisatie Villa
4	Realisatie Villa
5	Aanleg woningen
6	Nieuwbouw villa en 9 woningen
7	Twaalf vrijstaande woningen
8	Aanleg woningen
9	Bezoekerscentrum (kas), woningbouw
10	Realisatie Villa
11	Vrijstaande woning
12	Vrijstaande woning

## 5. Beleidskader

---

<b>Onderzoekskader</b>	Opstellen bestemmingsplan
<b>Juridisch-planologisch kader</b>	Erfgoedverordening Oude IJsselstreek (2014)
<b>Onderzoeksgrens</b>	Vanaf 250-1000 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2023 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid inzake het plangebied is vastgelegd in de Erfgoedverordening van de gemeente Oude IJsselstreek (2014). Deze verordening bestaat uit een archeologische maatregelenkaart en een toelichting hierop (Brugman e.a., 2014). Op de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied in een zone met 'categorie 4: hoge archeologische waarde' en een zone met 'categorie 5: gematigde archeologische waarde' (Brugman *et al.*, 2014; bijlage 2). Voor de zone met categorie 4 geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij een te verstoren gebied groter dan 250 m<sup>2</sup>, wanneer dieper wordt ontgraven dan 30 cm -Mv. Bij een zone met categorie 5 is archeologische onderzoek noodzakelijk bij een te verstoren gebied groter dan 1000 m<sup>2</sup> (Erfgoedverordening, artikel 16).

In het kader van de ruimtelijke ontwikkeling dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen en/of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan, afhankelijk van de uitkomsten van het bureauonderzoek, worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingsystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

## 6. Achtergrondinformatie en gespecificeerde archeologische verwachting

---

In het plangebied is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd (Korver, 2022). Hierin staat de archeologische verwachting van het plangebied gespecificeerd. Deze verwachting vormt de basis van de te toetsen verwachting. In het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting gekregen op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen en de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd.

De archeologische verwachting uit de Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen is gebaseerd op het voorkomen van landschappelijk reliëf binnen het pleistocene landschap in het gebied. Het plangebied bevindt zich immers op een laatglaciaal rivierterras van de Oude IJssel, dat zowel in het oosten als in het westen is begrensd door oude riviergeulen. Het terras zelf is in het Laat-Glaciaal gevormd. De grind- en zandafzettingen van het rivierterras zijn waarschijnlijk tijdens extreem hoogwater in de voorzomer bedekt geraakt met lemig zand of leem (Hochflutsediment). Dit zand of leem heeft zich in het Bølling-interstediaal gevormd (circa 14.000 jaar geleden). Centraal in het plangebied ligt op het terras een rivierduin. Deze is ontstaan door verstuingen vanuit de drooggelegen beddingen van de Oude IJssel gedurende de koude perioden. De aanwezigheid van dit duin en die van een landschappelijke 'gradiënt' (van hoog naar laag) maakt het gebied een aantrekkelijke vestigingslocaties voor de mens: ze boden zowel strategisch uitzicht over de omgeving als toegang tot drinkwater. Aan weerszijden van het plangebied zijn immers oude geulen van de Oude IJssel aanwezig die hier mogelijk in konden voorzien (uit het Allerød-interstediaal, Brugman e.a., 2014). In de omgeving van het plangebied zijn nog niet veel archeologische onderzoeken gedaan. Dit leidt ertoe dat er omtrent de aanwezigheid van vindplaatsen in het gebied weinig bekend is. Wel zijn er ten zuiden van het plangebied op verschillende plaatsen archeologische resten/losse vondsten uit de periode Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen aangetroffen. Die losse vondsten wijzen niet direct op vindplaatsen, maar geven wel een indicatie van activiteiten gedurende verschillende perioden in de omgeving van het plangebied. Er geldt hiermee voor het gehele plangebied een archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten uit de periode Paleolithicum-Late Middeleeuwen.

De verwachting op resten uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd is in het plangebied gebaseerd op het voorkomen van bebouwing op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832. Deze bebouwing staat geprojecteerd in het westen van het plangebied en omvat het erf 'Bouwman'. Het voorkomen van deze bebouwing kan in principe duiden op bewoning die tot in de Late Middeleeuwen kan gaan. Het Achterhoekse cultuurlandschap kenmerkt zich immers door het voorkomen van kampessen, hetgeen het resultaat was van een divers doch kleinschalig reliëf. Die kampessen ontstonden op oude akkergronden, die op kleine zandkoppen werden aangelegd. Aan de rand van die koppen werd een boerderij gesticht, waarvan de oorsprong zelfs tot in de 10<sup>e</sup> eeuw terug kan gaan. Onbekend is of dit ook voor de bebouwing in het plangebied geldt. Er kan echter wel gesteld worden dat de bebouwing in ieder geval tot in de 18<sup>e</sup> eeuw teruggaat (zoals blijkt uit de 18<sup>e</sup> eeuwse Höttinger-kaart, Versfelt, 2003).

Op grond van bovenstaande informatie geldt dus in principe een archeologische verwachting op resten uit de periode Paleolithicum-Late Middeleeuwen voor de top van het rivierduinzand en in het westelijk deel een hoge verwachting op resten van een erf uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. De attentiegebieden die Korver (2022) hiervoor heeft aangeduid, zijn weergegeven in bijlage 3. Voor wat betreft de eerste periode zullen archeologische resten zich kenmerken door het voorkomen van grondsporen of vondstconcentraties. Van duidelijke archeologische lagen zal naar verwachting geen sprake zijn. De aanwezigheid van deze resten en met name de hoogte ervan zal met name worden bepaald door de mate van intactheid van de top van het rivierduinzand. Dit blijkt uit de aanwezigheid



van sporen van bodemvorming die heeft op kunnen treden op het moment het rivierduinzand relatief droog en lang aan het maaiveld gelegen heeft. Voor wat betreft resten van een erf uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd zal deze zich kenmerken door oude bodemverstoringen en/of cultuurlagen, waarschijnlijk in de vorm van baksteenhoudende humeuze bodemlagen.

Om inzicht te krijgen in de landschappelijke opbouw van het landschap en de intactheid van de ondergrond, is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De methodiek hiervan staat toegelicht in Hoofdstuk 7. Met name inzicht in de intactheid van de bodemopbouw in het gebied is relevant, aangezien gedurende het gebruik als kwekerij met name in de jaren '90 van de 20<sup>e</sup> eeuw door de kweker veel graaf- en egalisatiewerk heeft plaatsgevonden ten behoeve van de inrichting van de kwekerij. Een overzicht met deze informatie is in deze rapportage opgenomen als bijlage 4.

## 7. Werkwijze

---

<b>Methode</b>	Verkennend booronderzoek
<b>Aantal boringen</b>	49 boringen, verdeeld in het plangebied
<b>Techniek</b>	Edelmanboor 7 cm
<b>Boordiepte</b>	Maximaal tot 250 cm –Mv
<b>AQ2WWQ</b>	Conform NEN5104 en PvA

Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een verkennend booronderzoek. De boringen zijn gebruikt om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem te bepalen. In totaal zijn in het plangebied 49 boringen gezet tot een diepte van maximaal 230 cm -Mv (boringen 1-34, 36-37, 39, 40-43, 45-52). De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De grondmonsters zijn door middel van verbrokkeling en versnijding doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen en houtskool). De beschrijvingen en verrichtingen zijn uitgevoerd conform NEN5104 en ASB.

De boringen zijn verspreid in het terrein uitgevoerd. Hierbij is een boorgrid gehanteerd van circa 40 bij 50 m, waarbij de afstand tussen de boringen circa 50 m bedraagt en die tussen de onderlinge boorraaien 40 m. Hierbij verspringen de boringen 25 m ten opzichte van de opvolgende boorraai. De locaties van de boorpunten zijn opgenomen in bijlage 5. De locaties van de boringen zijn bepaald met behulp van een meetlint ten opzichte van de aanwezige topografie, de hoogteligging ten opzichte van NAP van de punten zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; x,y,z; bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl), zie ook bijlage 9).

## 8. Resultaten veldonderzoek

---

### Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied in gebruik als kwekerij en tuincentrum. Het is hierbij op te delen in vier gebieden op grond van hun grondgebruik. In het uiterste westen ligt een erf met erfverharding. Het centrale deel wordt gevormd door een bos/boomgaard met kruisende paden. De beplanting die hier aanwezig is, zijn allemaal gekweekte planten en bomen die dit deel van het terrein een bijzondere uitstraling geven. Het oostelijk deel van het plangebied is in gebruik als tuincentrum en zodoende verhard en deels bebouwd. Het uiterste zuiden van het plangebied maakt deel uit van een meer regulier kweekterrein met bomen en struiken. Een deel hiervan is echter zodanig dicht begroeid dat het niet toegankelijk was voor het onderzoek (direct ten noorden van de Nieuweweg). Verspreid in het gebied liggen tot slot graslanden. Qua hoogteverschillen zijn binnen het plangebied weinig waarnemingen te doen. Dit komt doordat het zicht op het terrein sterk wordt verhinderd door de dichtheid van de begroeiing. Foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 2. In bijlage 4 is het grondgebruik binnen het plangebied op een luchtfoto te zien.



Figuur 2: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17-23 mei 2022).

## Lithologie en bodemopbouw

Onder in de boringen is zand aangetroffen, dat doorgaans zeer grof is. Ook is het zand grindhoudend en kalkloos. Het zand betreft waarschijnlijk pleistocene terrasafzettingen van de Oude IJssel. Deze behoren geologisch gezien tot de afzettingen tot de Formatie van Kreftenheye. De top van het zand bevindt zich op een diepte tussen 70 en 225 cm -Mv (14,2 tot 16,4 m NAP). De variatie in diepteligging van deze terrasafzettingen is weergegeven in bijlage 6. Hieruit valt af te leiden dat in het westen van het plangebied het zand lager voorkomt dan in het oosten van het plangebied. Wat de oorzaak is van de sterke hoogteverschillen binnen de terrasafzettingen is onduidelijk. Mogelijk zijn binnen het plangebied twee terrasniveaus aanwezig, anderzijds zou het hoogteverschil het gevolg kunnen zijn van de aanwezigheid van oude geulen en banken binnen het pleistocene rivierterras in het plangebied. De eerste theorie laat zich het meest ondersteunen door het voorkomen van dunne laag leem of klei op de terrasafzettingen. Deze is namelijk aan weerszijden van het plangebied aangetroffen, maar niet in het centrale deel van het plangebied. De klei- of leemlaag, die zich op een diepte van 40 tot 175 cm -Mv (14,5 tot 16,6 m NAP) bevindt, is geïnterpreteerd als een laag overstromingsklei of Hochflutlehm, dat zich tijdens hoogwater gedurende een interstadiaal heeft kunnen vormen. Waarschijnlijk dateert deze klei/leemlaag uit het Bølling/Allerød interstadiaal, tussen circa 14000-12000 jaar geleden. De laag is stug, donker- tot bruin grijs van kleur en kenmerkt zich door het voorkomen van ijzer- en mangaanvlekken. De laag is circa 10-80 cm dik en behoort geologisch tot de Laag van Wijchen. Het ontbreken van de laag in het centrale deel op de rivierterrasafzettingen kan betekenen dat dit deel een oudere, hoger gelegen terrasrest is. Zeker is dit echter niet. De verbreiding van de kleilaag is weergegeven in bijlage 6.

In het centrale deel van het plangebied is matig grof, lichtbruin grijs zand aanwezig. Dit zand is matig tot goed gesorteerd en niet grindhoudend, in tegenstelling tot het zand dat de basis vormt in het plangebied. Dit zand is geïnterpreteerd als rivierduinzand. De top van dit zand varieert in hoogte tussen 40 en 180 cm -Mv (14,7-17,1 m NAP). De variatie/hogteligging van het zand valt goed af te leiden uit de zanddieptekaart, die van de top van de rivierduinafzettingen is gemaakt (bijlage 7). In het oosten en westen ontbreken (intacte) rivierduinafzettingen: daar is de top van de Laag van Wijchen gebruikt om het model af te beelden. Uit het hoogtebeeld valt af te leiden dat in het centrale deel van het plangebied het rivierduinzand het meest hoog voorkomt. In westelijke en oostelijke richting loopt het reliëf af. Waarschijnlijk is dit het gevolg van natuurlijk reliëf, maar ook het gevolg van verstoringen. Rondom de loodsen in het westen van het plangebied en de plek van het tuincentrum in het oosten is sprake van een verval in zandhoogte, die zeer waarschijnlijk te verklaren is uit bodemverstoringen. Er zijn daar namelijk diepreikende verstoringen in de ondergrond aanwezig (tot circa 130-225 cm -Mv), die het gevolg zijn van graaf- en egalisatiewerkzaamheden. Op deze plekken is sprake van een dikke, rommelige humeuze bovengrond met klei- en baksteenbrokken, die erosief/abrupt op rivierduinzand ligt. Ook is het resterende rivierduinzand nog enkele decimeters dik en ontbreken sporen van bodemvorming.

Op de plaatsen waar de bodemopbouw nog intact is, zijn in de top van het rivierduinzand overwegend nog sporen van bodemvorming aanwezig. Deze karakteriseren zich hoofdzakelijk als een verweringshorizont met een sterk bruine verkleuring (Bw-horizont, boringen 5, 7, 12, 14, 18, 25, 31, 32 en 39). Ook zijn soms overgangshorizonten aangetroffen (BC-horizonten, boring 10, 20). Op een aantal plekken is tot slot sprake van een AC- of een oud bouwlanddek, dat (ondanks de intensieve beplanting in het gebied) nog intact gebleven is (boringen 2, 8, 12, 14, 18, 51 en 52). Het oude bouwlanddek en de AC-horizont kenmerken zich als een humeuze, bruine laag van circa 50 cm. Onduidelijk is of deze ook op andere plaatsen aanwezig is geweest. In plaats van een onvergraven humeuze laag is sprake van een bouwvoor of geroerde humeuze bovengrond met wortelresten en kleine fragmenten baksteen. Deze zijn waarschijnlijk het gevolg van het landgebruik in dit gebied (bomenteelt). Het

voorkomen van de verschillende horizonten binnen het plangebied is ruimtelijk weergegeven in bijlage 7.

Dat de aan of afwezigheid van sporen van bodemvorming en rivierduinzand deels bepaald wordt door de mate van verstoring van de ondergrond, blijkt ook uit de verstoringsdieptekaart die op grond van de resultaten van het veldonderzoek is opgesteld (bijlage 8). Uit de verstoringsdieptekaart valt af te leiden dat verstoringen binnen het gebied variëren tussen dieptes van 50 cm -Mv tot 225 cm -Mv. Op sommige plekken is de verstoring zodanig, dat archeologische resten verdwenen zijn: de verstoringen reiken namelijk tot in de leemlagen, zoals in het westelijk deel van het plangebied is geconstateerd. Deze volledig verstoorte gebieden zijn in bijlage 8 aangeduid. Ondanks bepaalde verstoringsdiepte blijkt echter niet overal de top van het rivierduinzand zodanig verstoord te zijn dat deze archeologisch verstoord is geraakt. Dit is waarschijnlijk het gevolg geweest van een vroeger oud bouwlanddek, die delen van de bodem heeft beschermd tegen vergraving (zoals deze nog intact aangetroffen zijn in 8, 12, 14 en 18).

### Archeologische indicatoren

Op een drietal plekken zijn in boringen archeologische indicatoren aangetroffen. De ligging van deze vondsten/boringen zijn weergegeven in bijlage 7.

- In boring 18 is een klein fragment handgevormd aardewerk aangetroffen. Deze is afgerond en zachtgebakken. Gezien het uiterlijk van de scherf dateert deze in de periode Neolithicum-IJzertijd.
- In boring 12 en 32 is eenzelfde fragment aardewerk aangetroffen als in boring 18.

Tabel 2: Overzicht van de archeologische indicatoren uit het onderzoek

<b>Projectnaam</b>	Megchelen, Sportlaan 6-8					
<b>Projectcode</b>	22020006					
<i>Beschrijver:</i>	<i>T. Nales</i>					
<b>Boring</b>	<b>Diepte</b>	<b>Materiaal</b>	<b>Afwerking</b>	<b>Aantal</b>	<b>Afmeting</b>	<b>Datering</b>
12	90	aardewerk	handgevormd	1	0,5x0,5	NEO-IJZ
18	80	aardewerk	handgevormd	1	1x1	NEO-IJZ
32	60	aardewerk	handgevormd	1	1x0,5	NEO-IJZ

In boring 8, 51 en 52 ligt op de top van het dekzand een oude cultuurlaag. Deze is donkerbruingrijs, sterk siltig en bevat kleine baksteen. Deze laag wijkt af van de moderne verstoringslagen in kleur en siltigheid en is consistent. De boringen liggen nabij de plek van het oude erf van Bouwman, zoals dit door Korver (2022) is vastgesteld. Dat deze lagen een relatie met het erf of een (middeleeuwse) voorganger van deze boerderij hebben, is goed mogelijk, aangezien vindplaatsen uit deze periode zich door een dergelijke laag aan de teen van een rug bevinden (zoals op basis van het zanddieptemodel in bijlage 6 is vastgesteld). De laag zelf is hier een indicator.



### **Archeologische interpretatie**

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een deel van de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het plangebied te handhaven. In het centrale en zuidelijke deel van het plangebied werd namelijk een rivierduin verwacht, waarvan de archeologisch relevante top intact gebleven is. Dit blijkt uit de relatief geringe verstoringsdiepte en de aanwezigheid van sporen van bodemvorming in de top van het zand op deze plekken. Naar verwachting kunnen hier (aan de basis van de omgewerkte bovengrond) archeologische resten en/of grondsporen aanwezig uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen aanwezig zijn, zeker aangezien in dit gebied enkele fragmenten handgevormd aardewerk zijn gevonden. De kans op de aanwezigheid van een vindplaats is dus daar zeker aanwezig. Aan de overige delen van het plangebied is een lage archeologische verwachting toegekend, hetgeen gebaseerd is op een combinatie van afgraving, ophoging en/of een oorspronkelijk lage landschappelijke ligging van het plangebied. De lage archeologische verwachtingszones zijn weergegeven in bijlage 10.

De lage verwachtingsgebieden, die zich tussen plandelen 1, 2 en 3 en de omgeving van plandelen 9 en 11 (het huidige tuincentrum) waar bodemingrepen op basis van de boringen zodanig diep zijn dat er geen intacte archeologische resten meer te verwachten zijn (1,0 m -Mv of meer) en er geen sporen van bodemvorming meer in het rivierduinzand aanwezig zijn. Voor gebied tussen plandeel 1, 2 en 3 geldt ook dat het waarschijnlijk landschappelijk lager heeft gelegen, getuige het voorkomen van klei en het zelfs ontbreken van rivierduinzand. Hier geldt alleen rondom de oude boerderij Bouwman nog een hoge verwachting: ondanks de aanwezigheid van verstoorde lagen, bevindt zich hieronder vanaf een diepte van 50-60 cm -Mv een oude cultuurlaag op kleiige/lemige overstromingsafzettingen. Deze cultuurlaag heeft waarschijnlijk betrekking op (middeleeuwse) voorgangers van de boerderij. De lage verwachtingszones nabij plandelen 6 en 7 hebben vanwege het ontbreken van intact rivierduinzand een lage archeologische verwachting gekregen. De verstoringen in deze gebieden blijkt uit de boringen zodanig, dat er geen intacte resten meer te verwachten zijn. Het rivierduinzand is er namelijk volledig doorgewerkt, waarschijnlijk voor de teelt van bomen. Het beeld van de verstoringen komt ruwweg overeen met de omschrijving van de eigenaar van het terrein, waarbij grond binnen het terrein is vergraven en verplaatst, te weten het gebied rondom het huidige tuincentrum en het gebied rondom de bedrijfsbebouwing in het westen van het plangebied.

Resten uit het Laat-Paleolithicum-Mesolithicum zijn naar verwachting niet meer intact, maar zijn niet zonder meer uit te sluiten.

## 9. Beantwoording onderzoeksvragen

---

- **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**

Het plangebied ligt op een rivierduin dat op pleistocene terrasafzettingen ligt.

- **Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**

Ja, in delen van het plangebied zijn archeologisch relevante gebieden aanwezig, die zijn onderscheiden op grond van mate van intactheid, ligging op een rivierduin en/of nabij een historisch erf. De resten bevinden zich in/op de top van de rivierduinafzettingen, waarvan in bijlage 6 een model is gemaakt. Rondom de bestaande bebouwing in het plangebied (rondom het tuincentrum/kwekerij en de bedrijfsloodsen in het westen van het plangebied zijn diepreikende verstoringen aanwezig, soms tot 2,25 m -Mv. Hier zullen geen resten meer te verwachten zijn.

- **In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**

Zie antwoord op de voorgaande vraag.

- **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**

In bijlage 10 is een verwachtingskaart weergegeven. Hierop hebben delen van het plangebied een hoge archeologische verwachting en delen een lage archeologische verwachting. De hoge archeologische verwachting geldt voor wat betreft het grootste deel van het plangebied voor de periode Neolithicum-Vroege Middeleeuwen. Alleen in het uiterste westen van het plangebied, rondom het erf Bouwman, geldt een verwachting op resten uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Resten uit het Laat-Paleolithicum-Mesolithicum zijn naar verwachting niet meer intact, maar zijn niet zonder meer uit te sluiten.

## 10. Conclusie en Advies

---

### Conclusie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een deel van de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het plangebied te handhaven. In het centrale en zuidelijke deel van het plangebied werd namelijk een rivierduin verwacht, waarvan de archeologisch relevante top intact gebleven is. Dit blijkt uit de relatief geringe verstoringsdiepte en de aanwezigheid van sporen van bodemvorming in de top van het zand op deze plekken. Naar verwachting kunnen hier (aan de basis van de omgewerkte bovengrond) archeologische resten en/of grondsporen aanwezig uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen aanwezig zijn, zeker aangezien in dit gebied enkele fragmenten handgevormd aardewerk zijn gevonden. De kans op de aanwezigheid van een vindplaats is dus daar zeker aanwezig. Aan de overige delen van het plangebied is een lage archeologische verwachting toegekend. In deze gebieden liggen geen intacte rivierduinafzettingen, hetgeen een combinatie is van afgraven, ophoging en een oorspronkelijk lage landschappelijke ligging. Het beeld van de verstoringen komt ruwweg overeen met de omschrijving van de eigenaar van het terrein, waarbij grond binnen het terrein is vergraven en verplaatst, te weten het gebied rondom het huidige tuincentrum en het gebied rondom de bedrijfsbebouwing in het westen van het plangebied. Alleen rondom de oude boerderij Bouwman, is echter nog een hoge verwachting van toepassing. Ondanks de aanwezigheid van verstoorte lagen, bevindt zich hieronder vanaf een diepte van 50-60 cm -Mv een oude cultuurlaag op lemige overstromingsafzettingen. De ligging van de verschillende archeologische verwachtingsgebieden is weergegeven in bijlage 10. Resten uit het Laat-Paleolithicum-Mesolithicum zijn naar verwachting niet meer intact, maar zijn niet zonder meer uit te sluiten.

### Advies

In het plangebied vinden werkzaamheden plaats om de huidige kwekerij in het plangebied om te vormen tot een hoogwaardig woongebied. Er zijn echter in delen van het plangebied zones met een hoge archeologische verwachting vastgesteld, hetgeen gebaseerd is op een intacte bodemopbouw en/of de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Dit betekent dat in die gebieden in het kader van de voorgenomen ingrepen rekening gehouden zal moeten worden met de aanwezigheid van archeologische waarden. Dit geldt specifiek voor delen van de plandelen 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10 en 12.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een verstoringsdieptekaart gemaakt (bijlage 8). Wanneer op plekken van die plandelen graafwerkzaamheden beneden het reeds verstoorte deel van de bodem gaan plaatsvinden (minus een buffer van 30 cm), dan bestaat de kans dat daar archeologische resten zullen worden aangetast. Omdat de exacte plannen tot bodemingrepen voor het gebied nog niet zijn vastgelegd, laat dit dus ruimte om de diepte van ingrepen voor de benodigde plannen aan te passen, bijvoorbeeld door ophoging of aangepaste constructiewijzen. In tabel A is per relevant deelgebied weergegeven tot welke (minimale) diepte bodemingrepen geen invloed hebben op het archeologisch bodemarchief. Ten behoeve van de waarden in de tabel is de minimaal aanwezige verstoring gehanteerd, zoals deze is gemodelleerd in bijlage 8.

Mocht het in deze gebieden niet mogelijk zijn om tot planaanpassingen met behoud van het archeologisch relevante deel van de bodemopbouw te komen, dan verdient het de aanbeveling een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende fase. Dit onderzoek kan het beste plaats vinden in vorm van een proefsleuvenonderzoek. Hierbij wordt 7-10% van het te verstoren gebied verdeeld in proefsleuven blootgelegd om te bepalen of op die plekken grondsporen en/of vondsten aanwezig zijn die wijzen op een (al dan niet behoudenswaardige) vindplaats. Voor een dergelijk onderzoek is een Programma van Eisen (PVE) nodig, waarin alle

randvoorwaarden voor het onderzoek zijn vastgelegd. Dit onderzoek dient op voorhand van het onderzoek goedgekeurd te zijn door de bevoegde overheid, in deze de gemeente Oude IJsselstreek. Voor de overige plandelen (plandelen 2, 3, 9 en 11 en delen van 1, 5, 6, 7, 8 en 10), die in het lage verwachtingsgebied vallen, worden geen maatregelen geadviseerd. Wel geldt daarvoor dat wanneer tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten gevonden worden, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is dat deze van archeologische waarde zijn, deze te melden bij de gemeente, haar adviseur of het Rijk, op grond van de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Oude IJsselstreek) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

**Tabel A: overzicht van de voorgestelde vrijstellingsdiepte per plandeel (zie bijlage 1)**

Nr. (bijlage 1)	Ingrepen vrijstellen tot:
1	30 cm -Mv
4	40 cm -Mv
5	30 cm -Mv
6	30 cm -Mv
7	20 cm -Mv
8	30 cm -Mv
10	30 cm -Mv
12	20 cm -Mv

## 11. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden

- [archis.cultureelerfgoed.nl](http://archis.cultureelerfgoed.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [bagviewer.kadaster.nl](http://bagviewer.kadaster.nl)

### Literatuur:

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*, Wageningen.

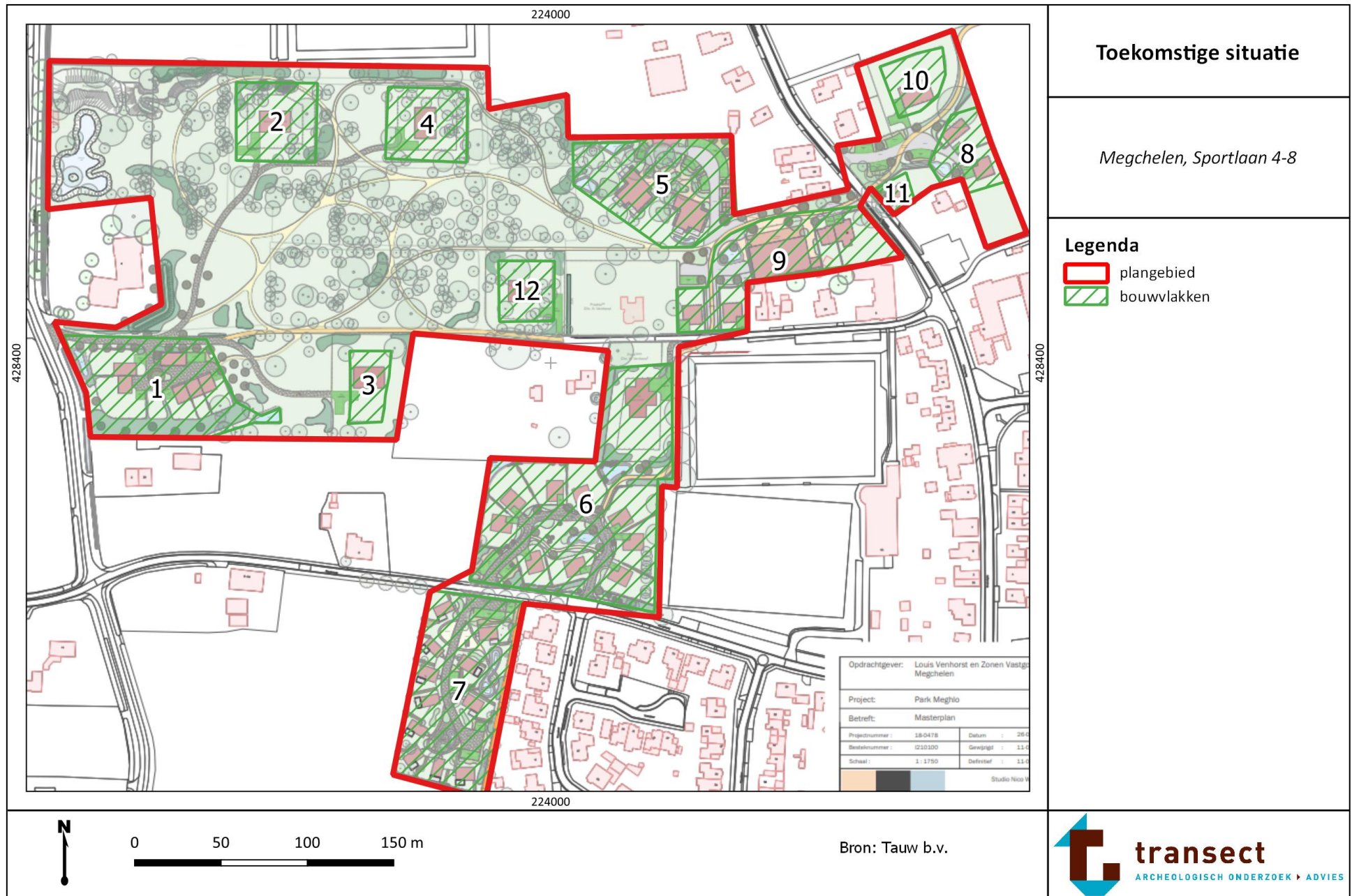
Brugman, A. e.a., 2014. *Archeologische beleidskaart van de gemeente Oude IJsselstreek. Vestigingsrapport*, Amersfoort

Korver, I., 2022. *Een archeologisch bureauonderzoek. Megchelen, Sportlaan 4-8, gemeente Oude IJsselstreek (GD), Nieuwegein (Transect-rapport)*.

Mulder, E.F.J. de./M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Houten.



## Bijlage 1: Inrichtingstekening toekomstige situatie



### Toekomstige situatie

Megchelen, Sportlaan 4-8

### Legenda

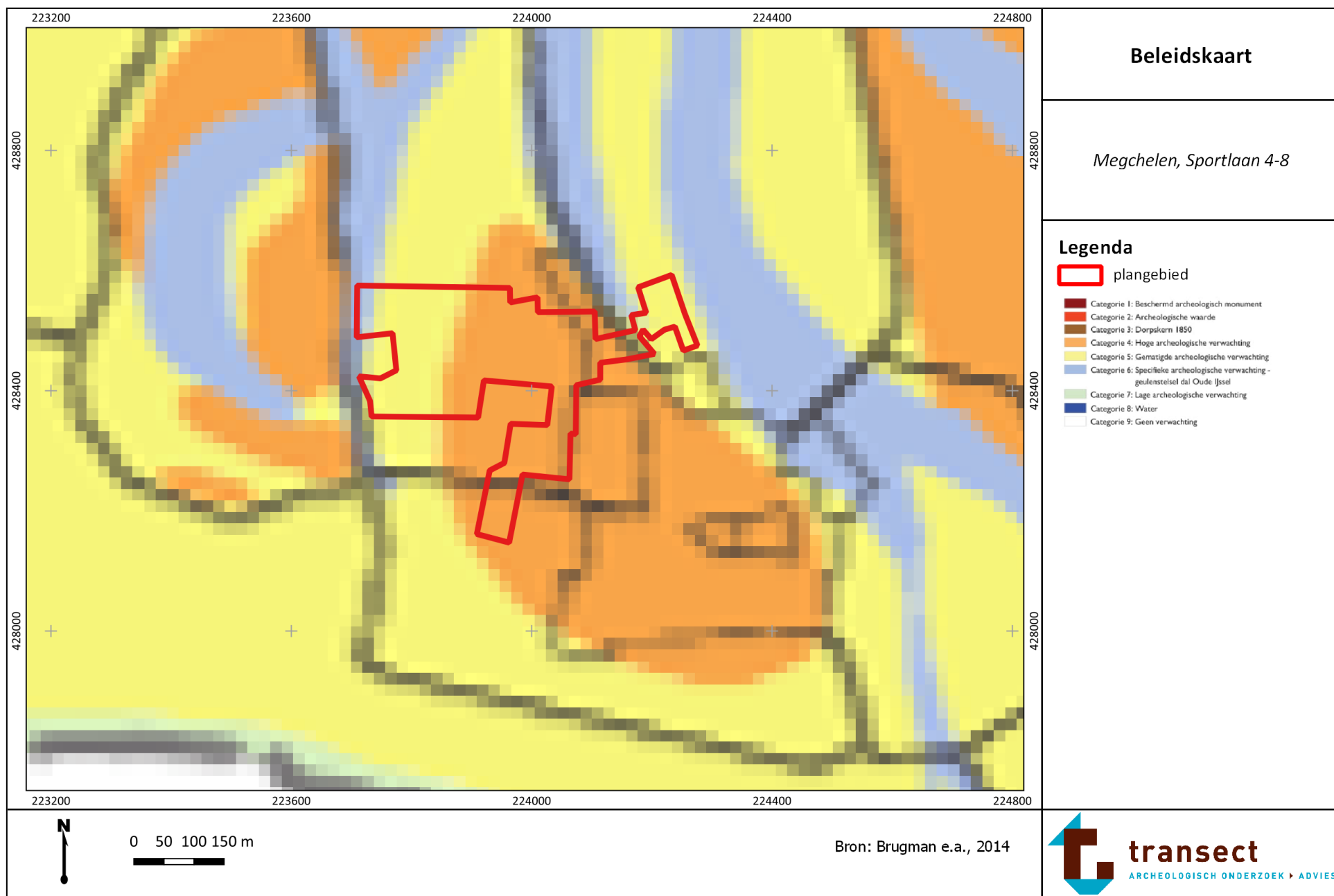
- plangebied
- bouwvlakken



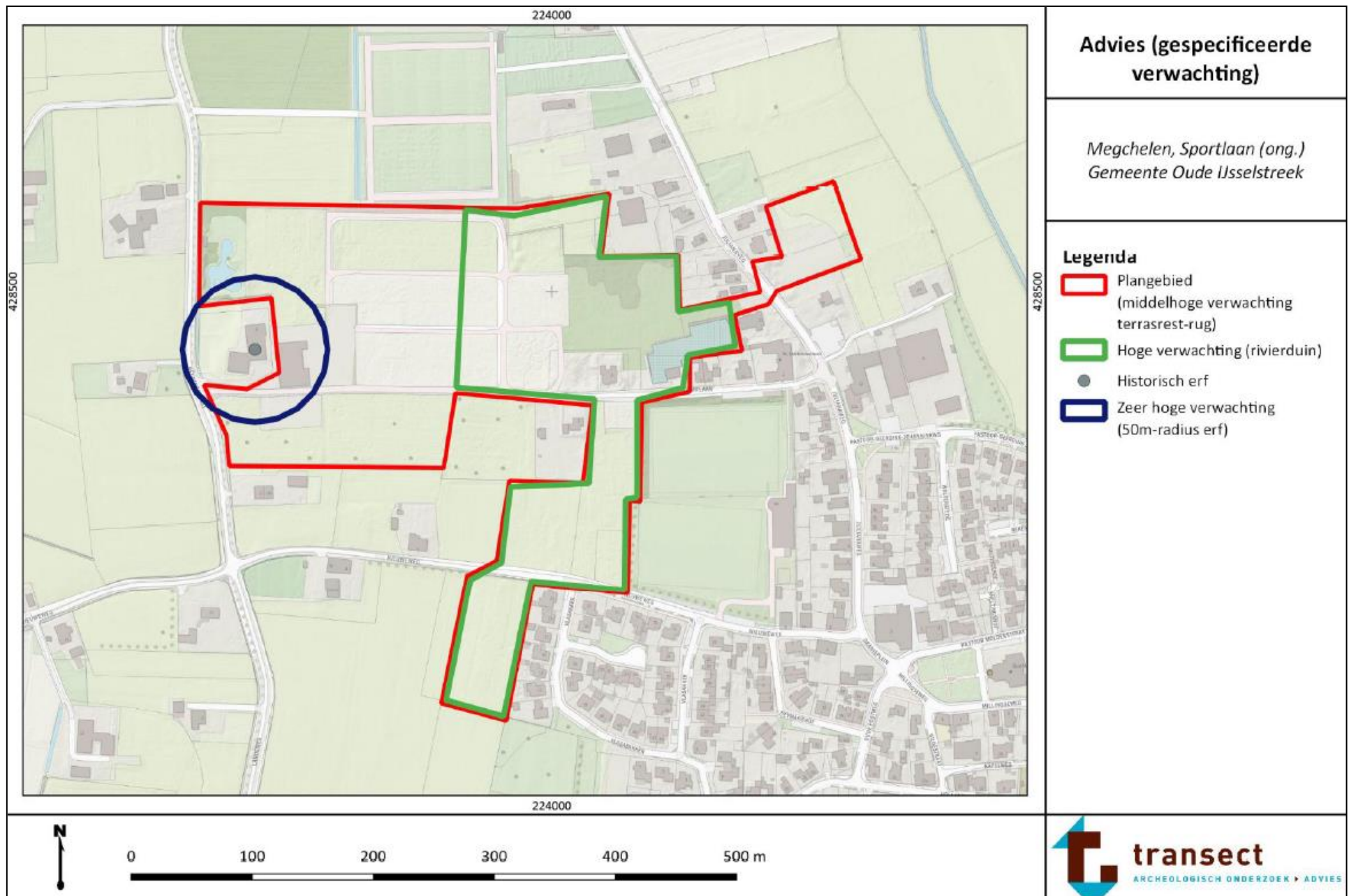
0 50 100 150 m

Bron: Taww b.v.

## Bijlage 2: Beleidskaart van de gemeente Oude IJsselstreek



Bijlage 3: Kaart van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek

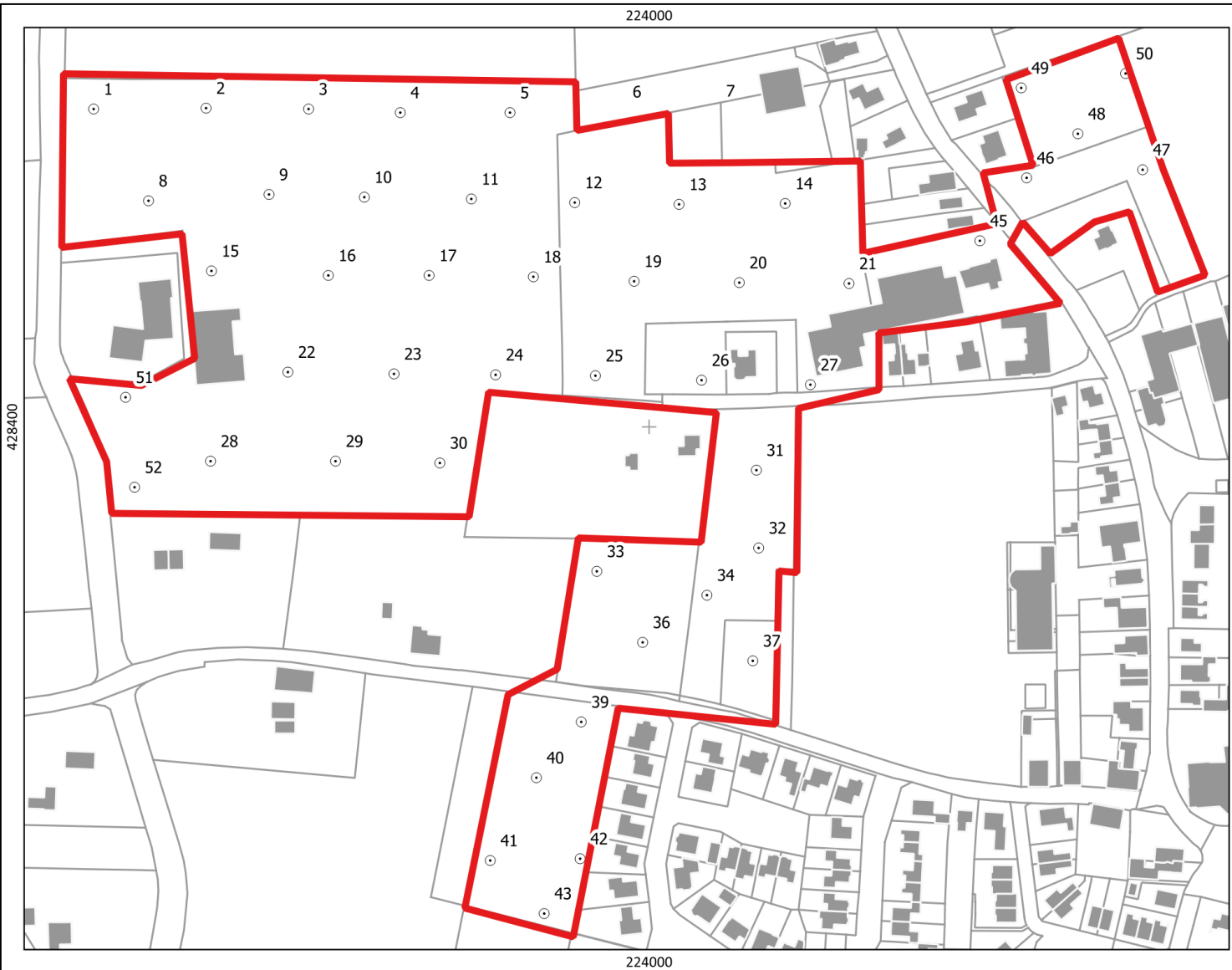




## Bijlage 4: Luchtfoto van het plangebied





Bijlage 5: Boorpuntenkaart

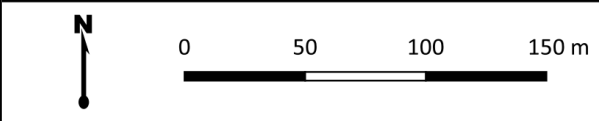


**Boorpuntenkaart**

*Megchelen, Sportlaan 4-8*

**Legenda**

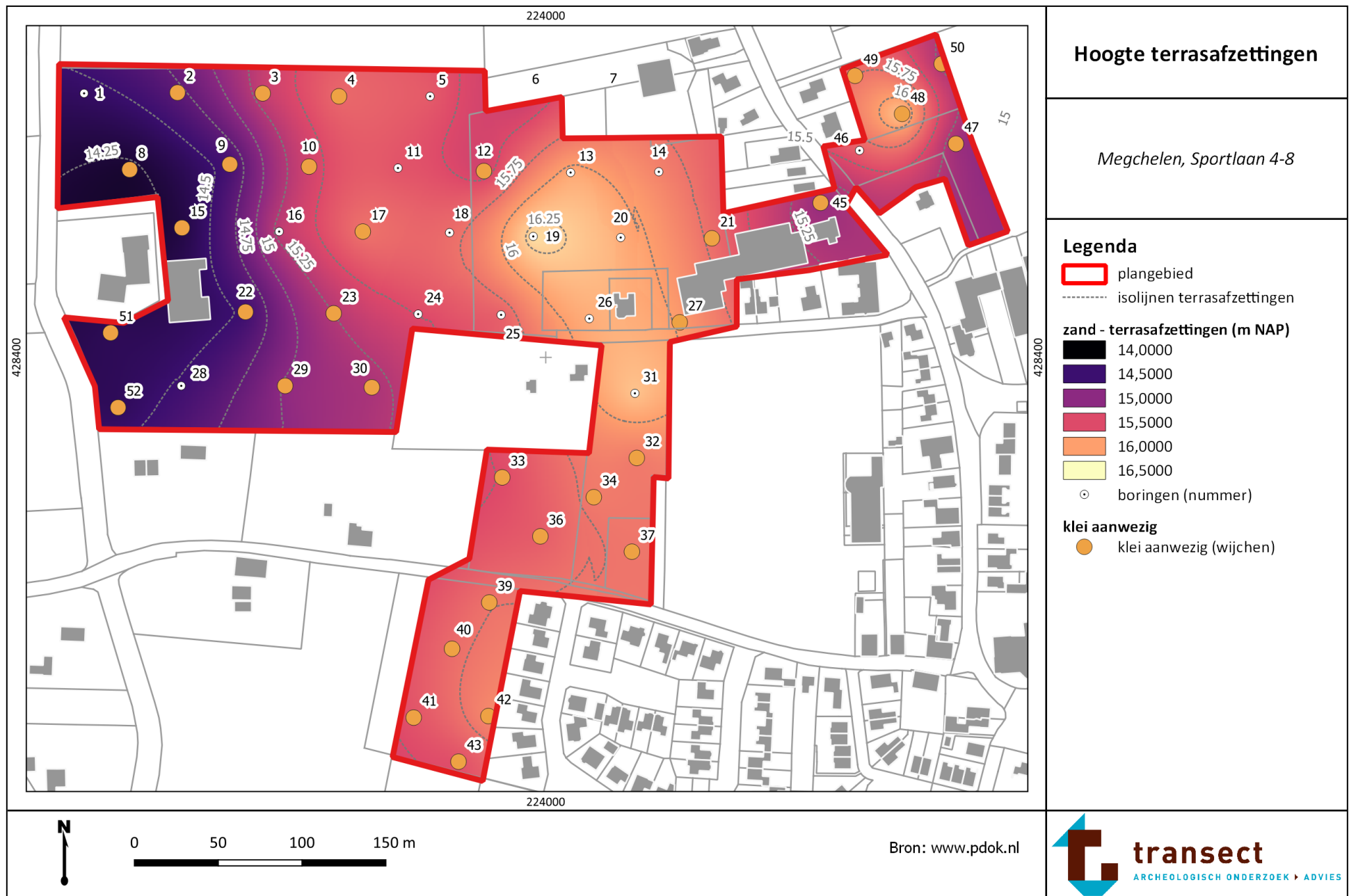
-  plangebied
-  boringen (nummer)



Bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

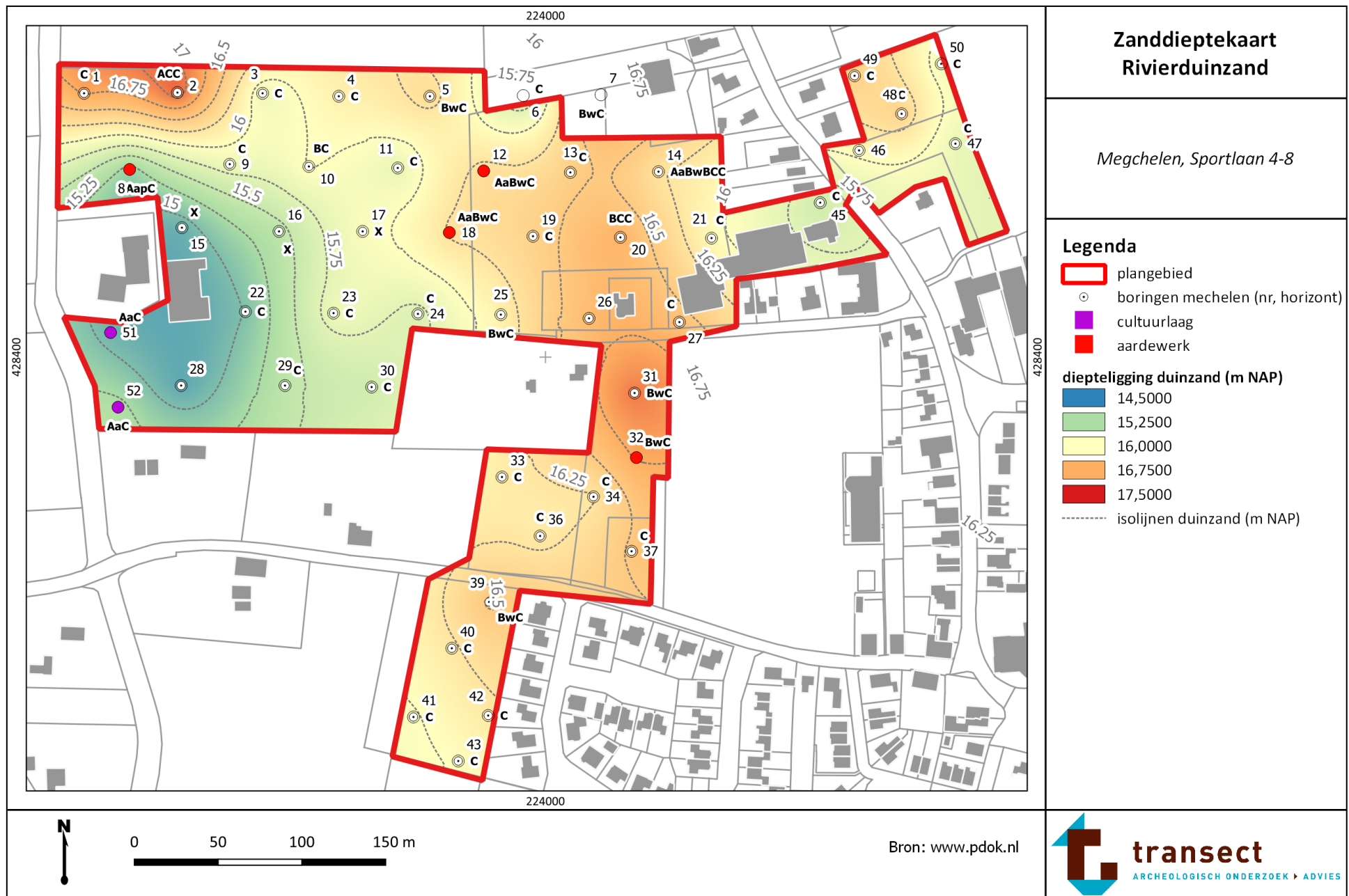


## Bijlage 6: Zanddieptekaart van de pleistocene terrasafzettingen



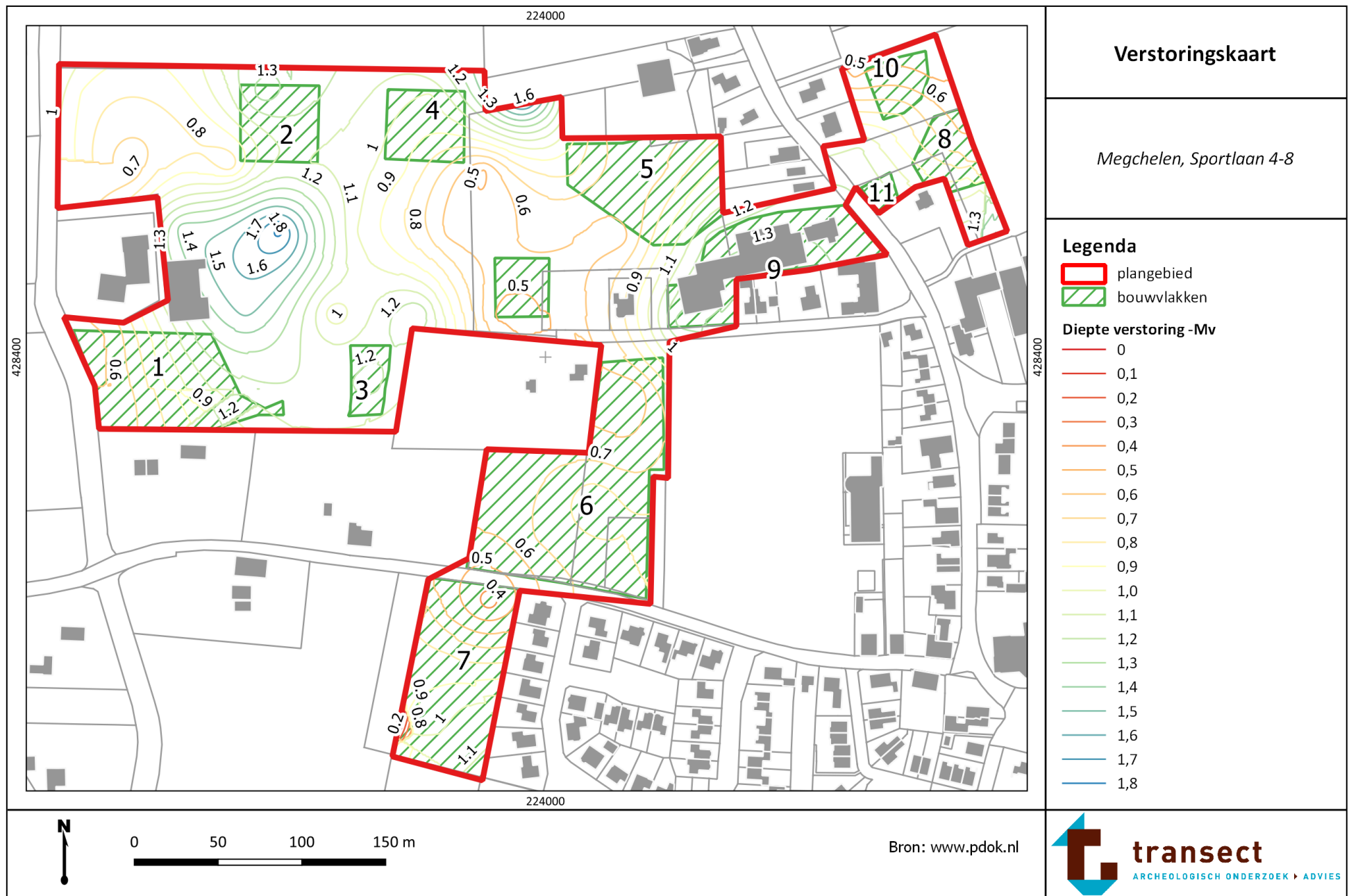


## Bijlage 7: Zanddieptekaart/top rivierduinzand, bodemhorizonten en archeologische indicatoren

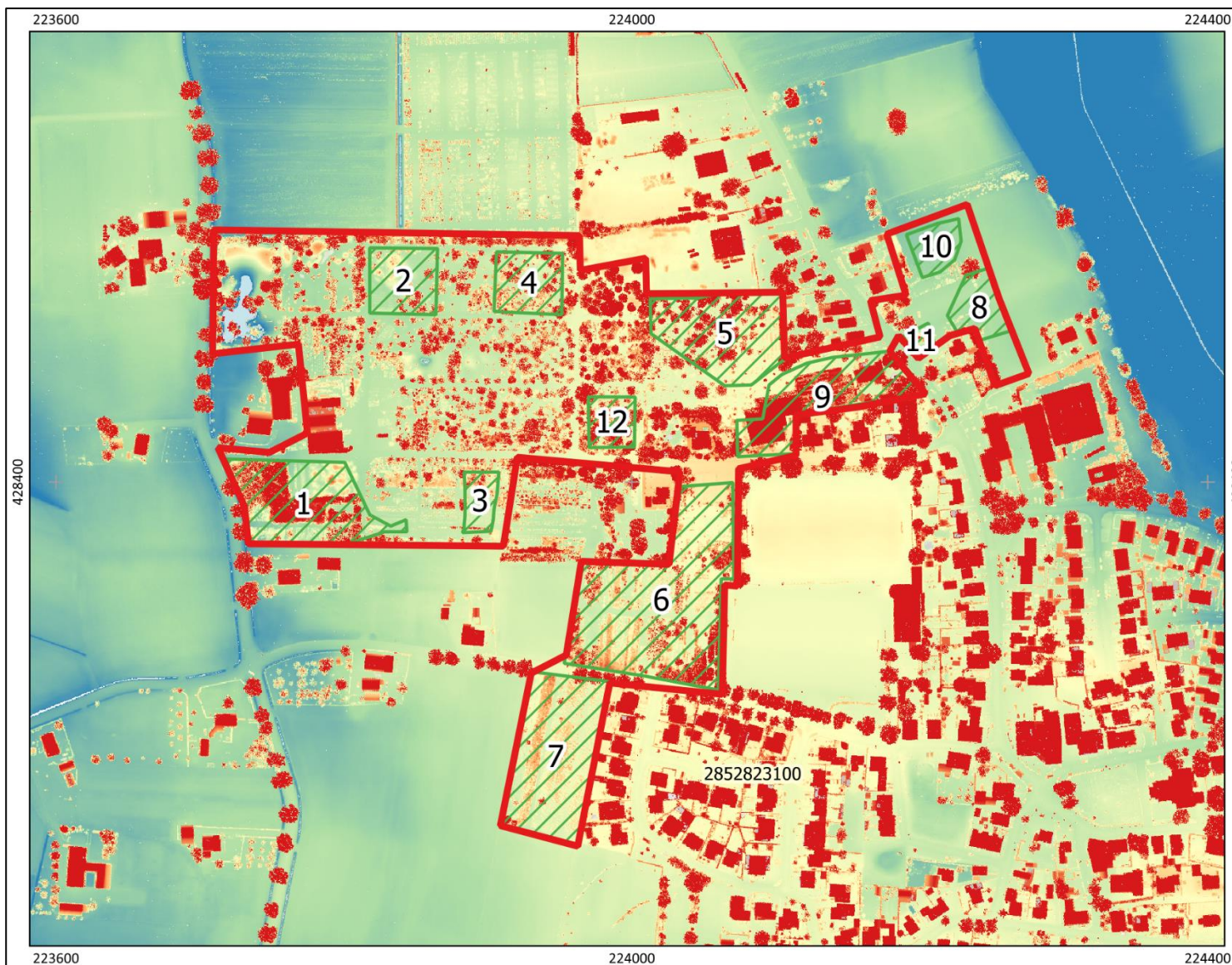




## Bijlage 8: Verstoringsdieptekaart



## Bijlage 9: Hoogtekaart



### Hoogtekaart

Megchelen, Sportlaan (ong.)

#### Legenda

 plangebied

#### AHN (m NAP)

 15,0000

 16,2500

 17,5000

 18,7500

 20,0000

 plandelen

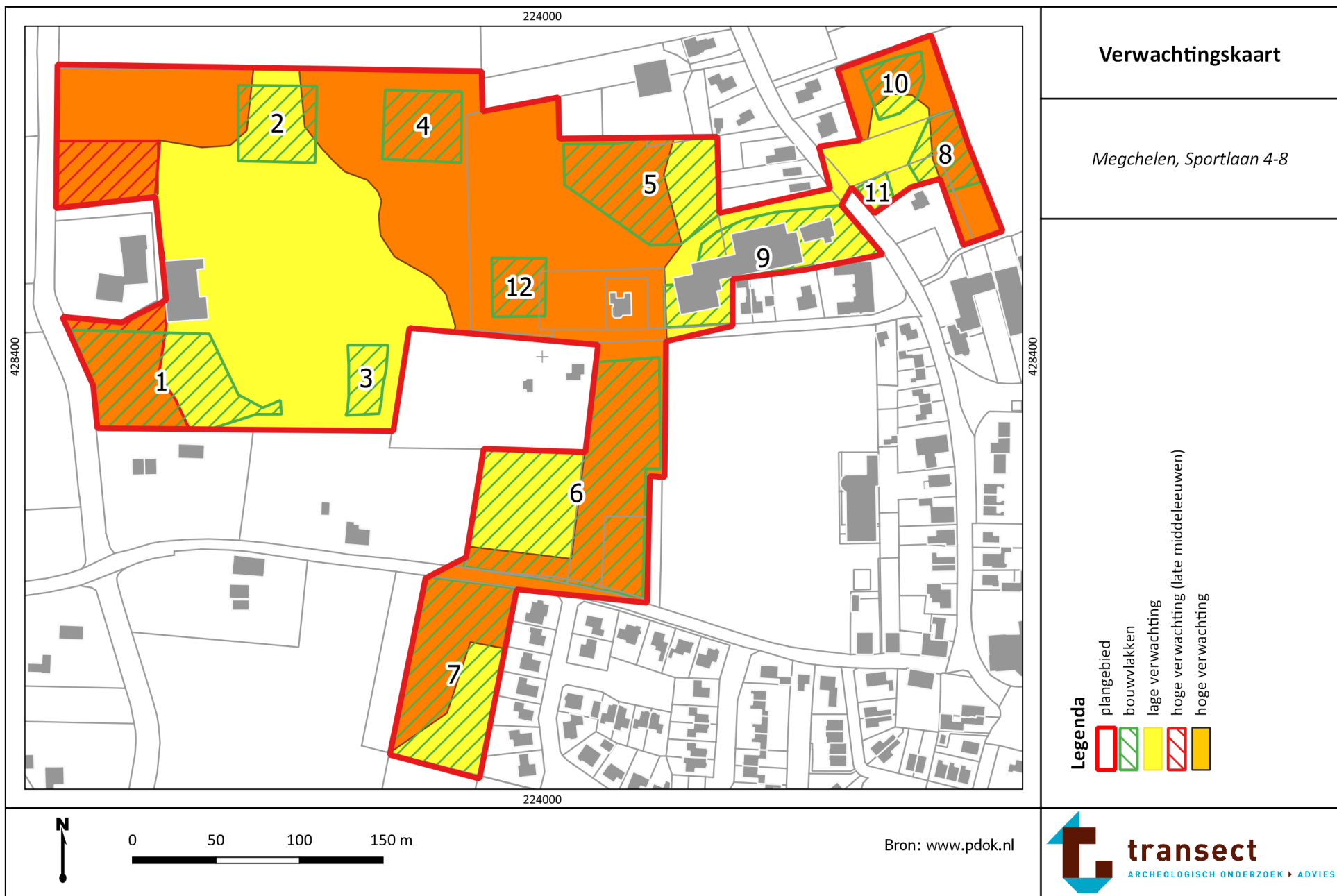


0 50 100 150 m



Bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

# Bijlage 10: Verwachtingskaart





## Bijlage 10: Foto's van enkele boringen

Hieronder volgt een opname van enkele boringen ter referentie. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). Het diepste punt van de guts bevindt zich aan de rechterkant.



Boring 17



Boring 21

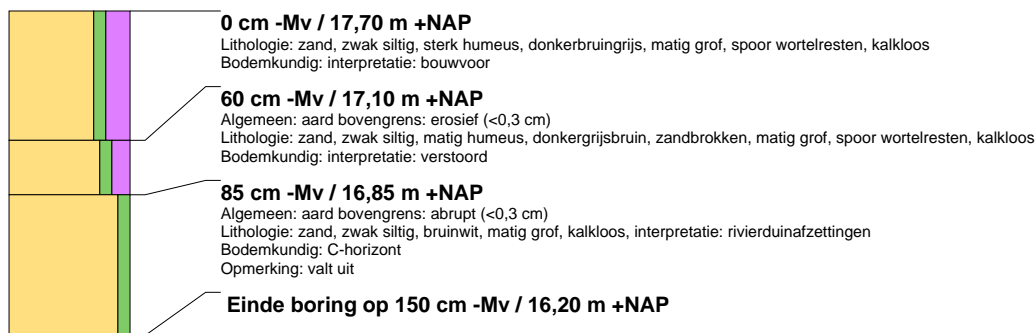
**Bijlage 11: Boorbeschrijvingen**

---



### boring: 22338-1

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.724, Y: 428.558, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



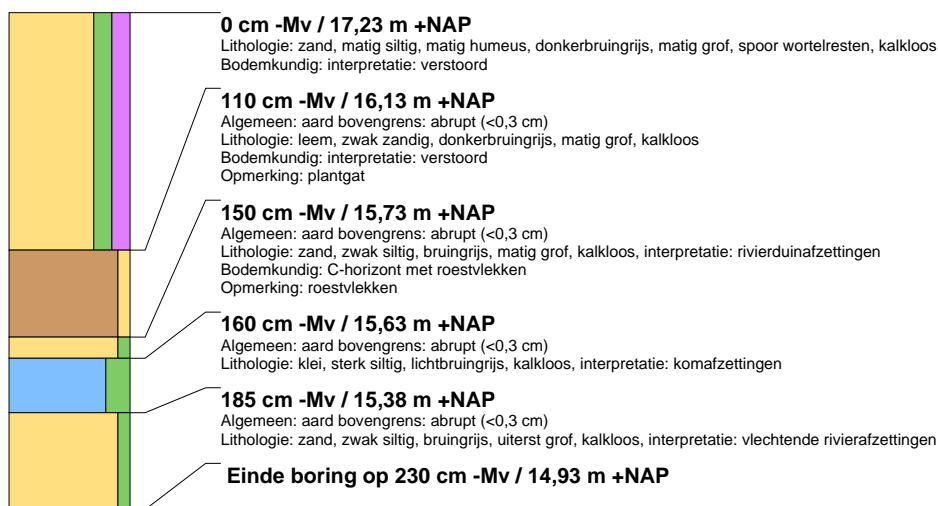
### boring: 22338-2

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.780, Y: 428.558, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-3

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.831, Y: 428.558, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





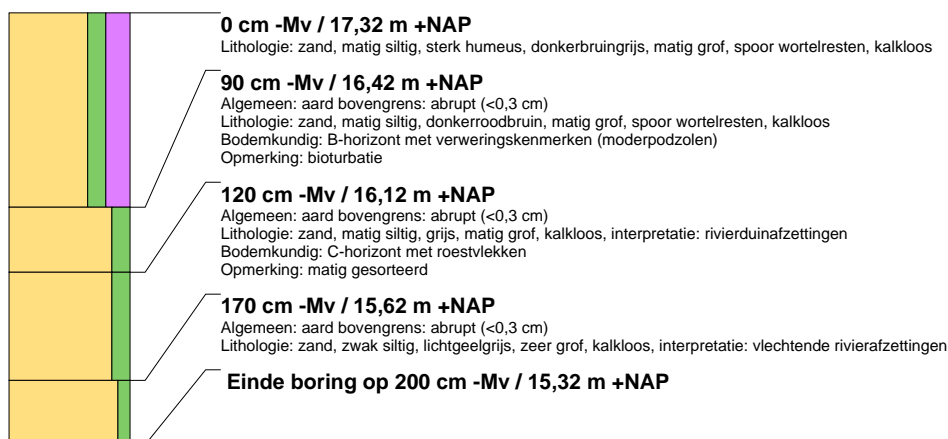
### boring: 22338-4

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.877, Y: 428.556, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



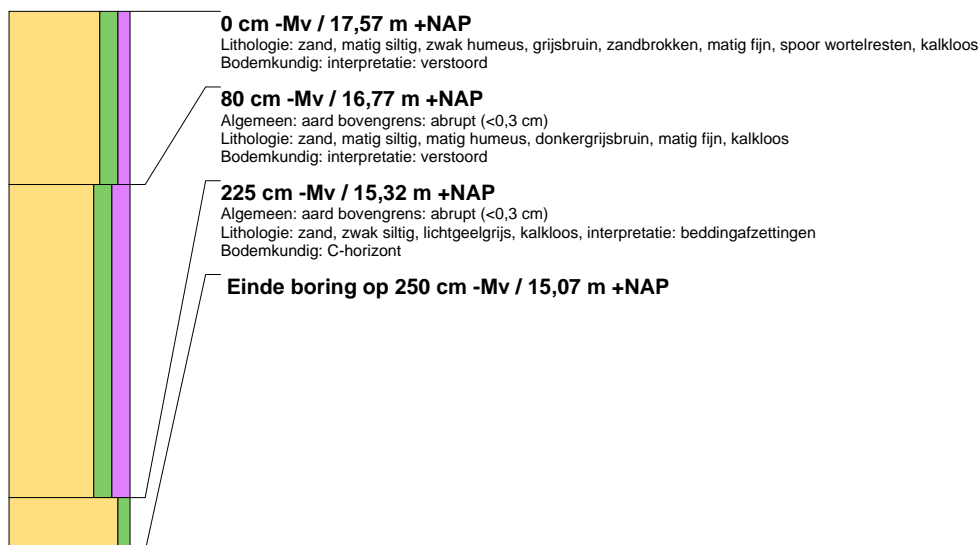
### boring: 22338-5

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.931, Y: 428.556, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-6

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.987, Y: 428.556, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.







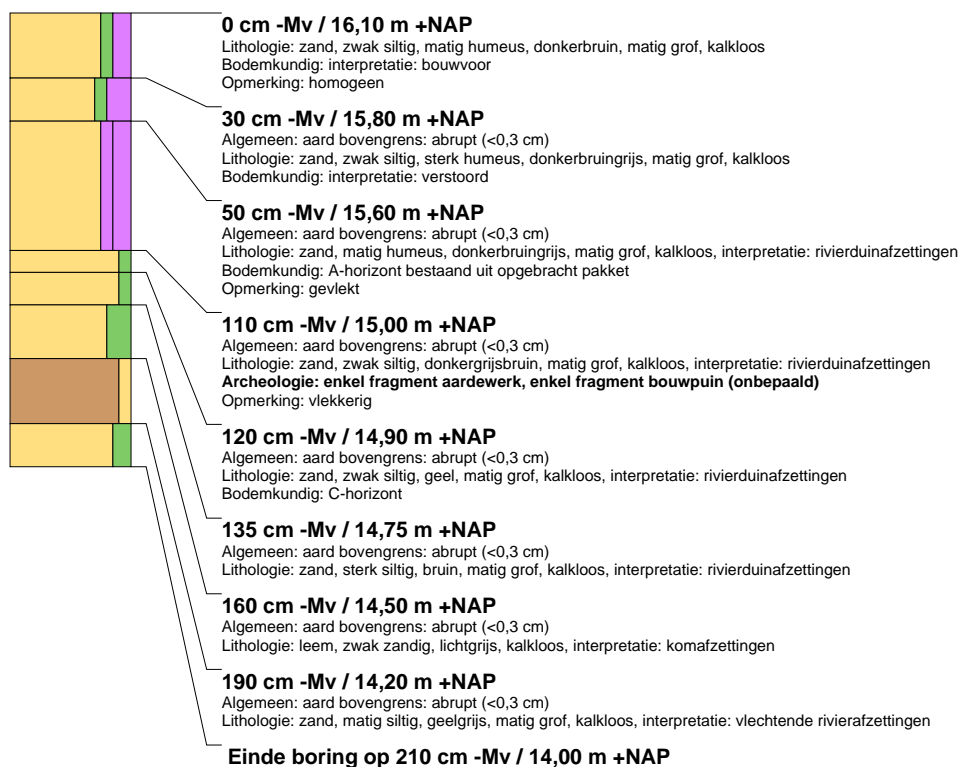
### boring: 22338-7

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 224.033, Y: 428.557, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-8

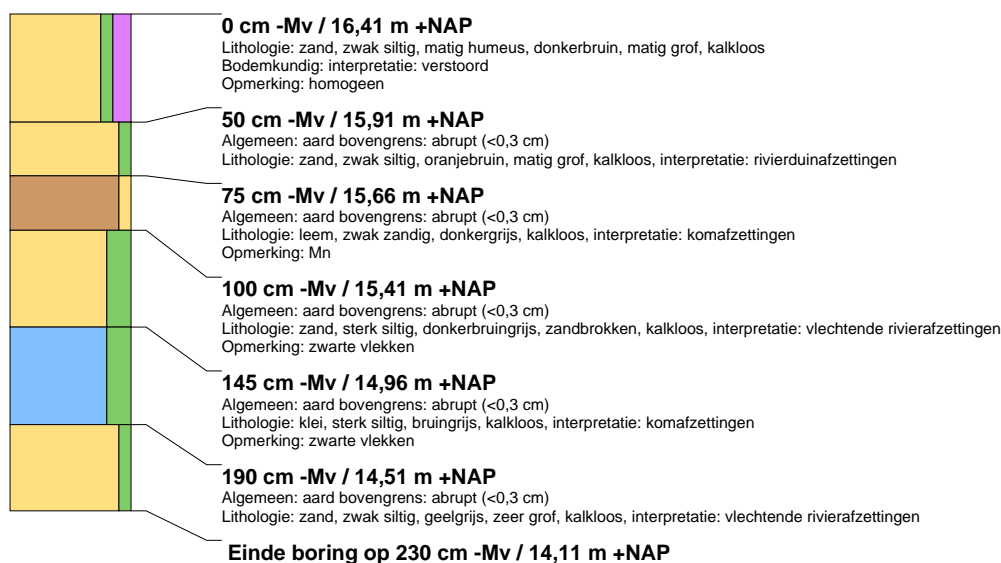
beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.752, Y: 428.512, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





### boring: 22338-9

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.811, Y: 428.515, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-10

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.859, Y: 428.514, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-11

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.912, Y: 428.513, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





## boring: 22338-12

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.963, Y: 428.511, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 22338-13

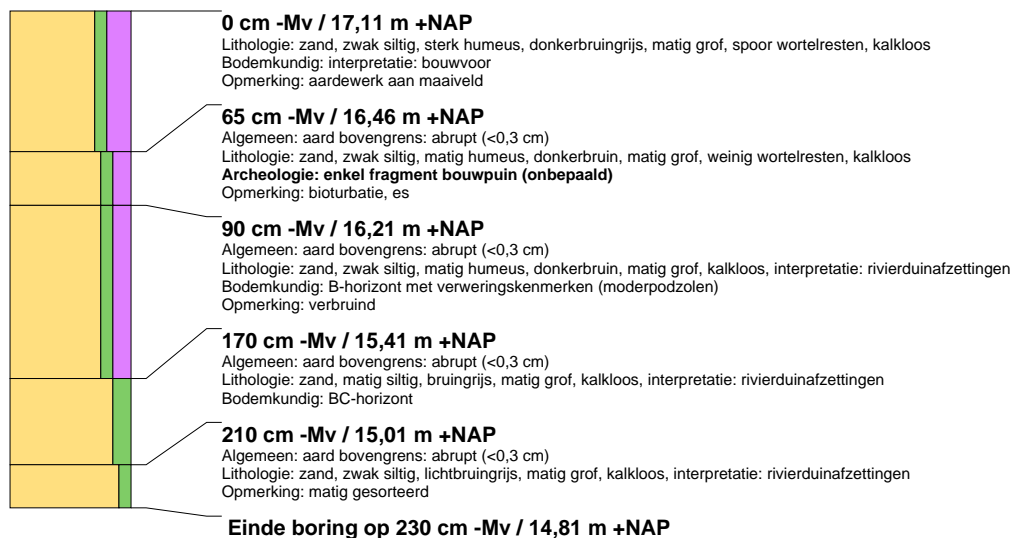
beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 224.015, Y: 428.510, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.





### boring: 22338-14

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 224.067, Y: 428.511, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-15

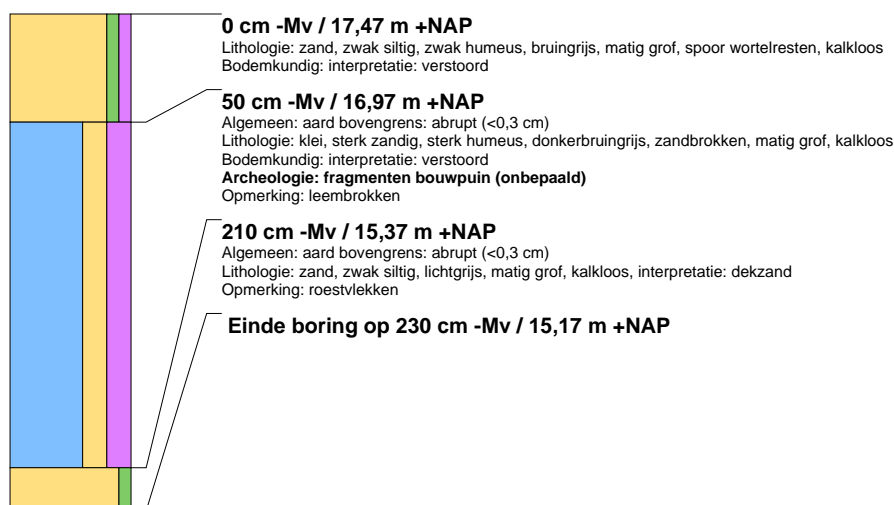
beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.783, Y: 428.477, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





### boring: 22338-16

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.841, Y: 428.475, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,47, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-17

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.891, Y: 428.475, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-18

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.943, Y: 428.474, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





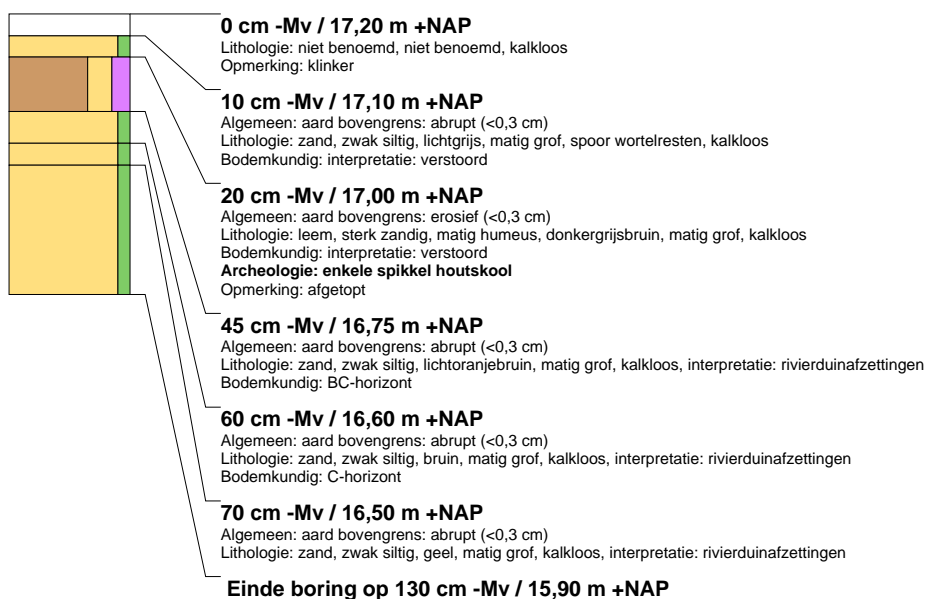
### boring: 22338-19

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.993, Y: 428.472, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-20

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 224.045, Y: 428.472, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-21

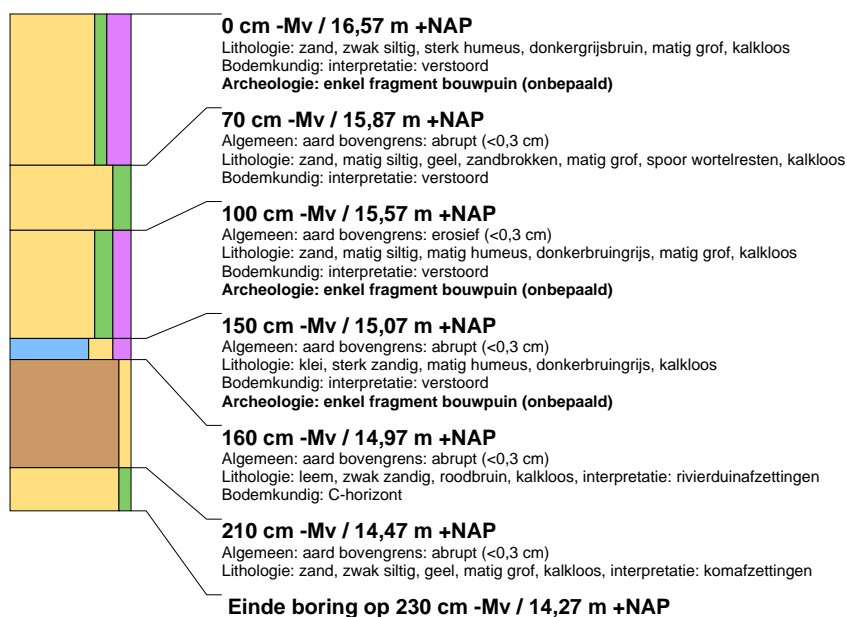
beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 224.099, Y: 428.471, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





### boring: 22338-22

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.821, Y: 428.427, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.



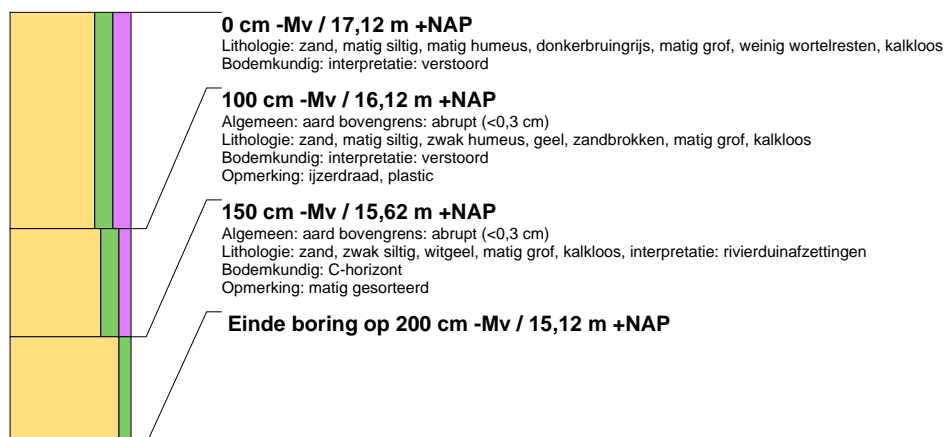
### boring: 22338-23

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.873, Y: 428.426, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-24

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.924, Y: 428.426, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.







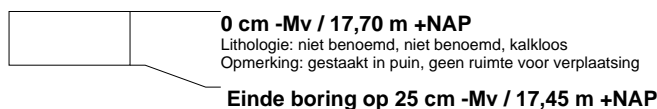
### boring: 22338-25

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.973, Y: 428.425, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



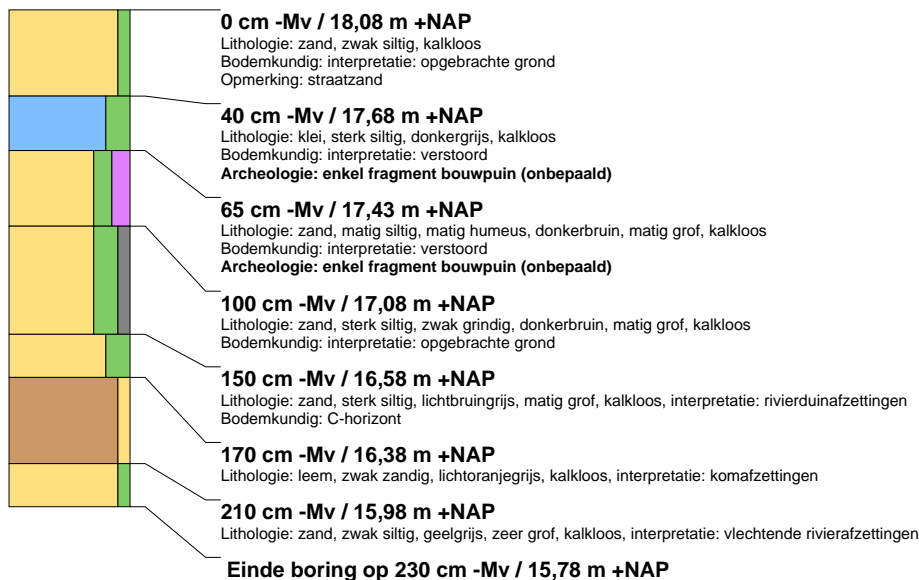
### boring: 22338-26

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 224.026, Y: 428.423, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-27

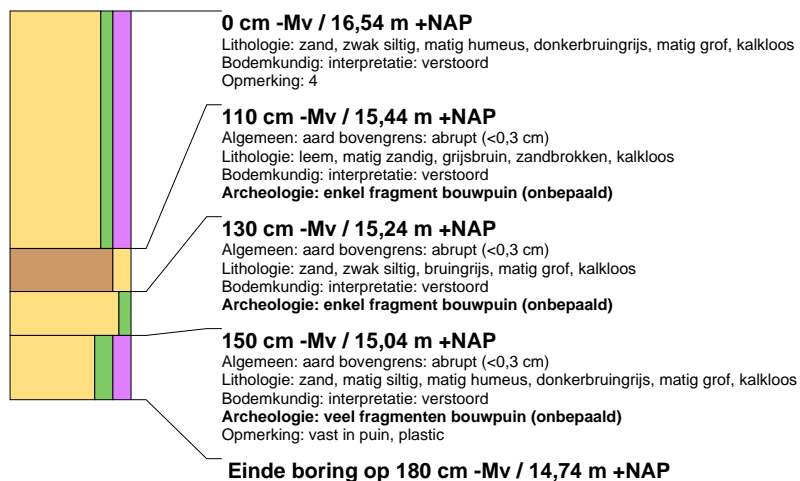
beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 224.080, Y: 428.421, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 18,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





### boring: 22338-28

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.782, Y: 428.383, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-29

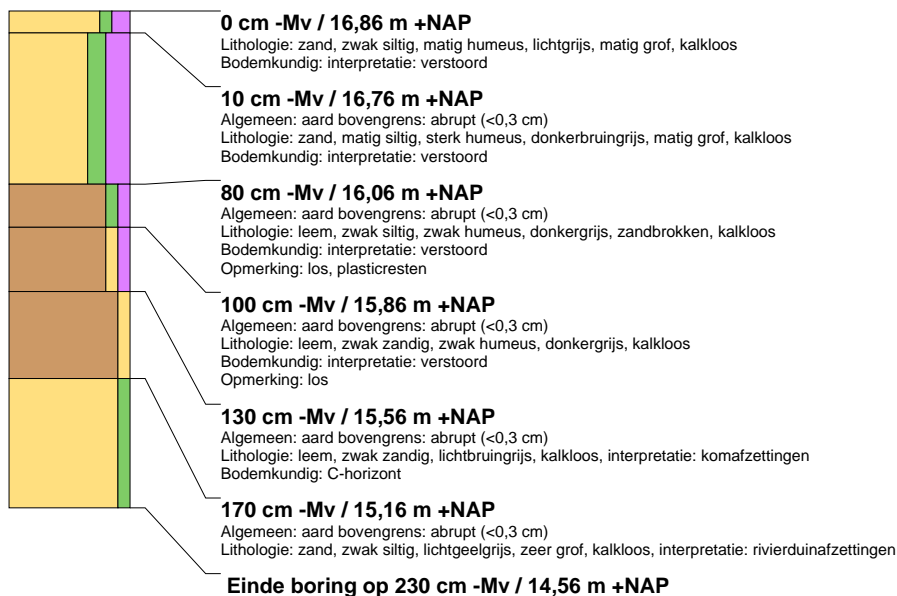
beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.844, Y: 428.383, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





### boring: 22338-30

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.896, Y: 428.382, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-31

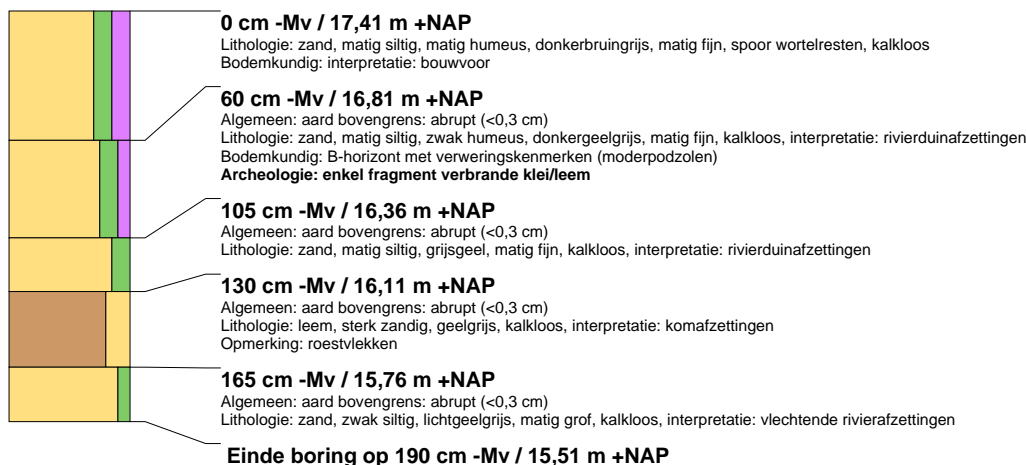
beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 224.053, Y: 428.379, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





### boring: 22338-32

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 224.054, Y: 428.340, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-33

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.974, Y: 428.328, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-34

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 224.029, Y: 428.317, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.





### boring: 22338-36

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.997, Y: 428.293, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



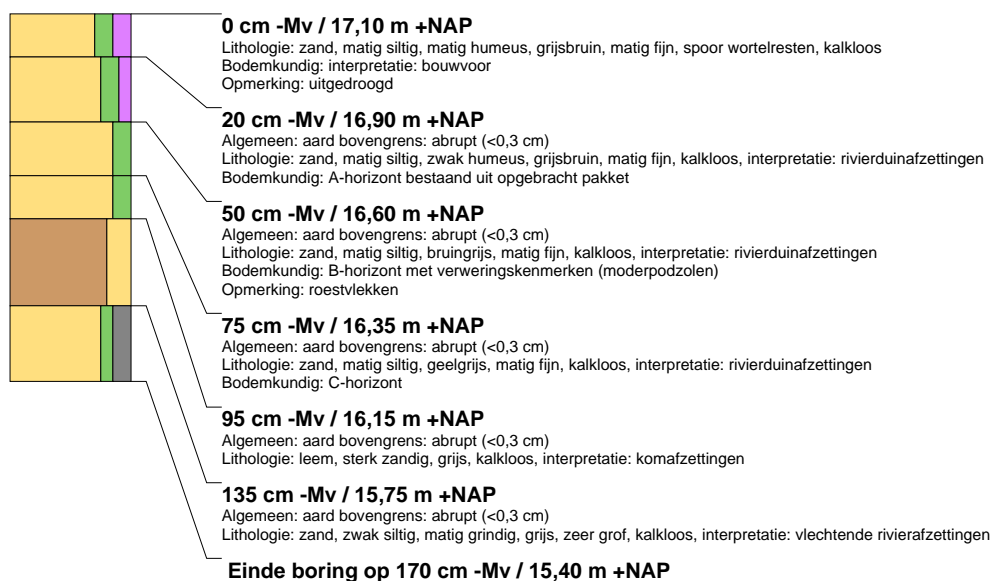
### boring: 22338-37

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 224.051, Y: 428.284, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-39

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.966, Y: 428.254, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





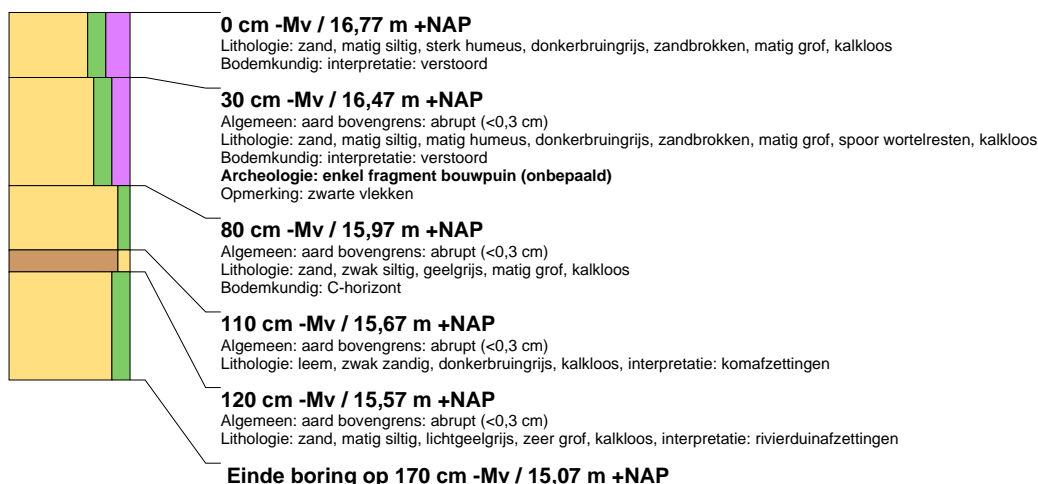
### boring: 22338-40

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.944, Y: 428.226, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-41

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.921, Y: 428.185, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-42

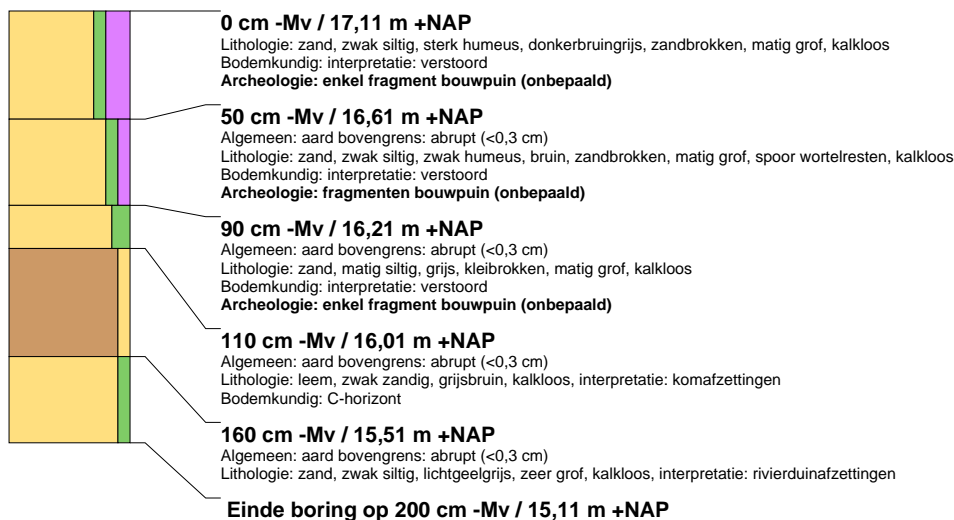
beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.966, Y: 428.186, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tawu b.v., uitvoerder: Transect b.v.





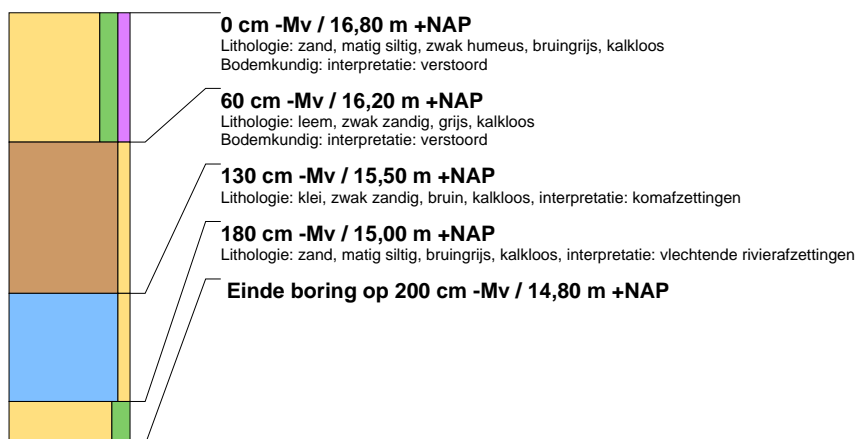
### boring: 22338-43

beschrijver: TNA, datum: 31-5-2022, X: 223.948, Y: 428.159, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-45

beschrijver: MSO, datum: 31-5-2022, X: 224.164, Y: 428.492, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-46

beschrijver: MSO, datum: 31-5-2022, X: 224.187, Y: 428.524, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.

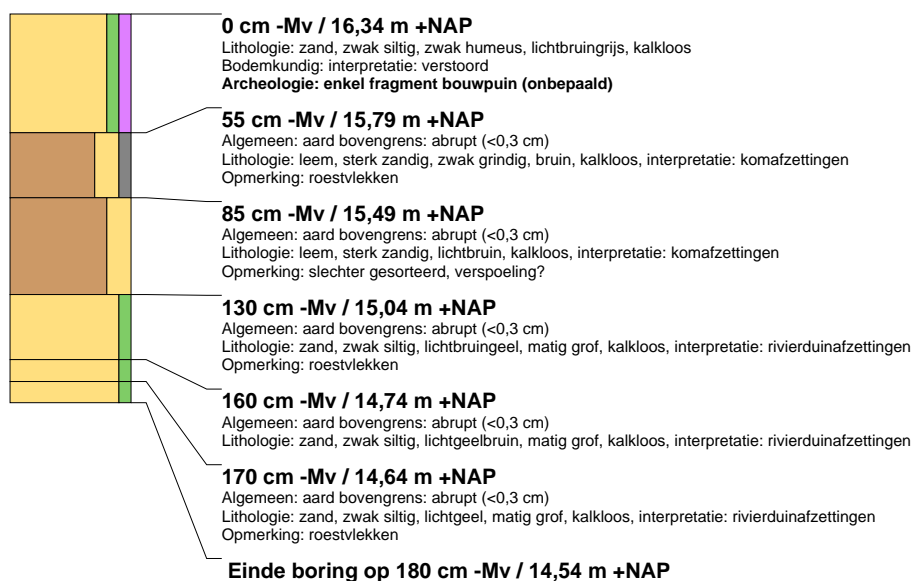






### boring: 22338-47

beschrijver: MSO, datum: 31-5-2022, X: 224.245, Y: 428.528, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-48

beschrijver: MSO, datum: 31-5-2022, X: 224.213, Y: 428.545, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 17,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22338-49

beschrijver: MSO, datum: 31-5-2022, X: 224.185, Y: 428.568, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





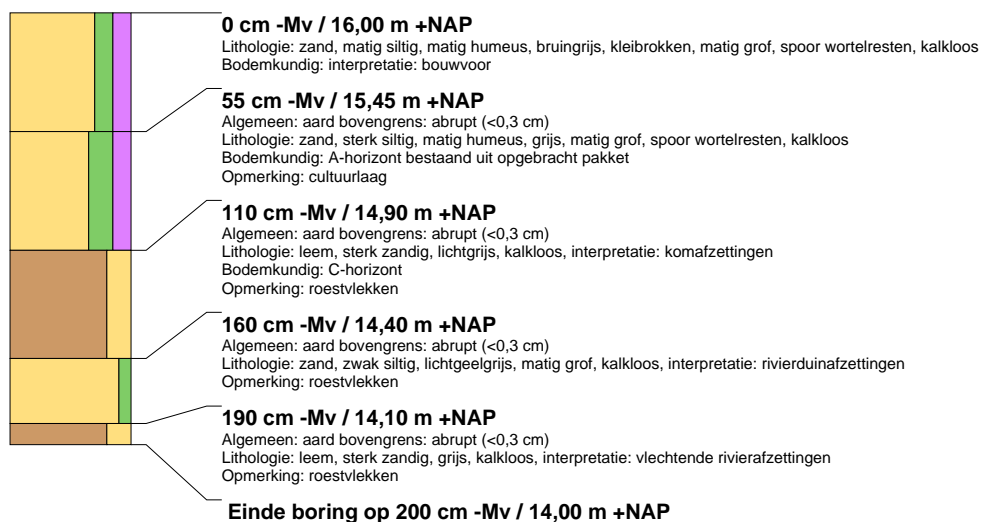
## boring: 22338-50

beschrijver: MSO, datum: 31-5-2022, X: 224.236, Y: 428.575, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 22338-51

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.740, Y: 428.415, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 16,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.





## boring: 22338-52

beschrijver: TNA, datum: 17-5-2022, X: 223.745, Y: 428.370, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 41C, hoogte: 15.99, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Oude IJsselstreek, plaatsnaam: Megchelen, opdrachtgever: Tauw b.v., uitvoerder: Transect b.v.

