



Transect-rapport 2607

Maarssen, Gageldijk 37

Gemeente Stichtse Vecht

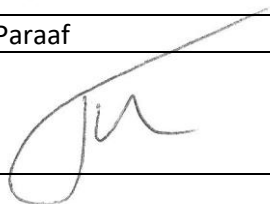
Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend
Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	J.G.E. Melman MSc
Versie	Definitieve versie
Projectcode	19120055
Datum	16-06-2020
Opdrachtgever	Focus op Ruimte Daslook 47 3621 RR Breukelen
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein 4775950100
Onderzoeksmelding	Gemeente Stichtse Vecht
Bevoegde overheid	Transect, Nieuwegein
Beheer documentatie	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (21-02-2020)
Voorblad	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior prospector	26-02-2020	

ISSN: 2211-7067

© Transect, 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 Focus op Ruimte heeft Transect in februari 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Gageldijk 37 in Maarssen (gemeente Stichtse Vecht). De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de beoogde bestemmingsplanwijziging en aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een gecombineerd onderzoek, te weten een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase in de vorm van een booronderzoek.

Op basis van het bureauonderzoek geldt in het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum én Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. De hoge verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is gebaseerd op het voorkomen van dekzand in de ondergrond. Op het dekzand is, totdat deze vernatte, bewoning mogelijk geweest. De hoge archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd is gebaseerd op de ligging van het plangebied langs het bewonings- en ontginningslint de Gageldijk. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoning op historisch kaartmateriaal ontbreken. Het plangebied is in gebruik geweest als weiland. Het noordoostelijk deel van het plangebied heeft gedurende de 20^{ste} eeuw onder water gestaan. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er in het plangebied sprake is van oudere bewonings- en bebouwingsresten in het plangebied.

Op grond van het veldonderzoek kan de hoge verwachting voor alle periodes naar laag worden bijgesteld. De top van het dekzand is verspoeld. Dit geldt dan ook voor eventueel aanwezige archeologische waarden. In het veen zijn geen veraarde trajecten waargenomen, met uitzondering van de top. Op de top van het (intacte en veraarde) veen in het zuidwesten van het plangebied is een toemaakdek aanwezig van circa 50 cm. Dit toemaakdek is aangebracht ter bemesting van de agrarische percelen. Ophooglagen die te relateren zijn aan bewoning ontbreken. In het noordwesten van het plangebied is slechts een dunne laag restveen aanwezig. Hierop bevindt zich een recent dempings- en ophoogpakket uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om het bestemmingsplan te wijzigen. Aangezien op basis van onderhavig onderzoek een lage archeologische verwachting in het plangebied geldt, adviseren wij om geen archeologische vervolgonderzoeken of maatregelen noodzakelijk te stellen. Wél adviseren wij de initiatiefnemer te wijzen op de wettelijke meldingsplicht, indien er bij graafwerkzaamheden toch archeologische zaken aan het licht komen (conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11).

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

Inhoud

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Landschap, geomorfologie en bodem	7
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	9
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	11
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	19
10. Resultaten veldonderzoek	21
11. Beantwoording onderzoeksvragen	24
12. Conclusie en Advies	25
13. Geraadpleegde bronnen	26
 Bijlage 1: Beleidskaart	 28
Bijlage 2: Geomorfologische kaart	29
Bijlage 3: Hoogtekaart	30
Bijlage 4: Bodemkaart	32
Bijlage 5: Archeologische waardenkaart	33
Bijlage 6: Boorpuntenkaart	34
Bijlage 7: Foto's van de boringen	35
Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	38

1. Aanleiding

In opdracht van Focus op Ruimte heeft Transect¹ in februari 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Gageldijk 37 in Maarssen (gemeente Stichtse Vecht). De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de beoogde bestemmingsplanwijziging en aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

In het plangebied geldt volgens het vigerende bestemmingsplan 'Herenweg-Gageldijk geconsolideerd (2019)' deels een Waarde Archeologie 2. Een archeologisch onderzoek is hier zodoende verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte die groter is dan 50 m², en die dieper reikt dan 30 cm -Mv. Gezien de beoogde bestemmingsplanwijziging is een archeologische waardestelling van het gebied noodzakelijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en conform het Plan van Aanpak (Melman, 2020).

¹ 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 gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dit wil zeggen dat bepaald wordt wat de kans is dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Tijdens het onderzoek wordt gekeken naar beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik van het gebied. De benodigde informatie is tijdens het onderzoek onder andere gehaald uit het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). In dit systeem is de Archeologische Monumentenkaart (AMK) opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn bijvoorbeeld de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. De kaartgegevens zijn verder aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en het waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Door middel van boringen is informatie verzameld over de feitelijke bodemopbouw, het bodemreliëf en de intactheid van de bodem het plangebied. Op basis van het onderzoek is inzicht ontstaan in de landschapsvormende processen en de landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis van de constatering kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens.

Het inventariserend veldonderzoek is in het plangebied aan de Herenweg uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). 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 niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus 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 weergegeven. Het rapport verstrekt op basis hiervan ook een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen.

Op basis van het 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.

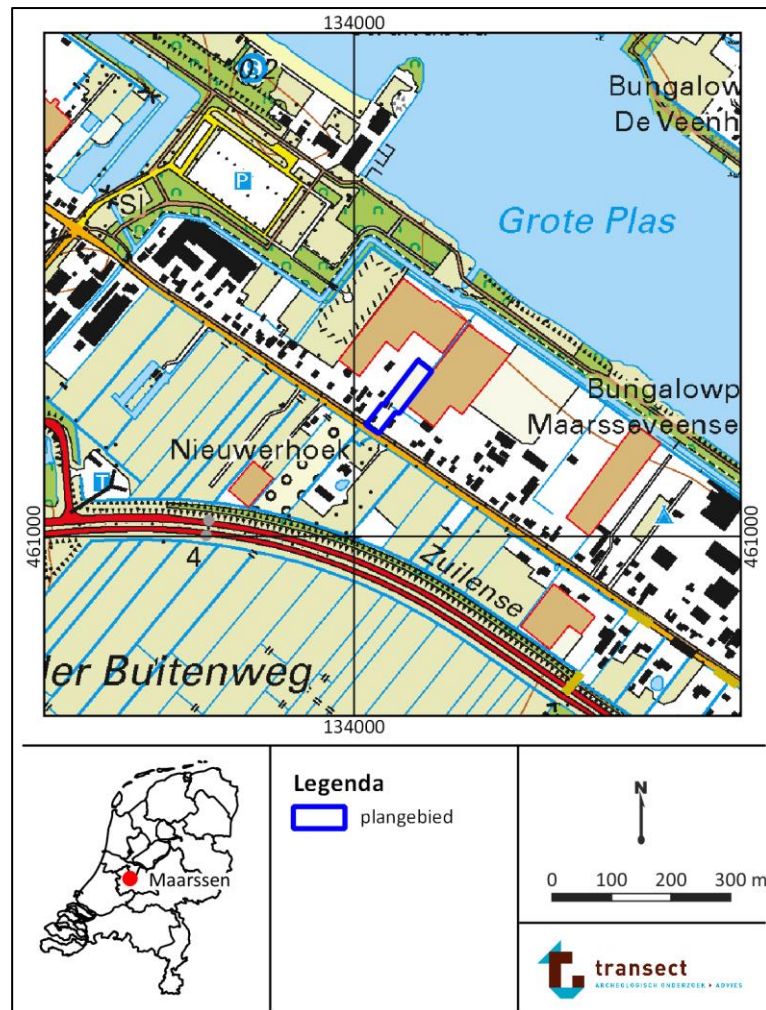
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform KNA 4.1 protocol 4003 en het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Melman, 2020).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Stichtse Vecht
Plaats	Maarssen
Toponiem	Gageldijk 37
Kaartblad	31H
Centrumcoördinaat	134.058 / 461.231

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied. Dit laatste gebied wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat een woonhuis met tuin aan de Gageldijk 37 in Maarssen (gemeente Stichtse Vecht). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied wordt begrensd door de grenzen van de aanliggende kadastrale percelen. Zelf omvat het plangebied de kadastrale percelen MSN02 sectie H nummer 26 en 27. In totaal omvat het plangebied een gebied met een oppervlakte van circa 3900 m². Ten tijde van het onderzoek is het plangebied in het zuiden bebouwd met een woning (circa 90 m²) en een schuur (circa 20 m²). De rest van het plangebied is in gebruik als tuin en weiland.

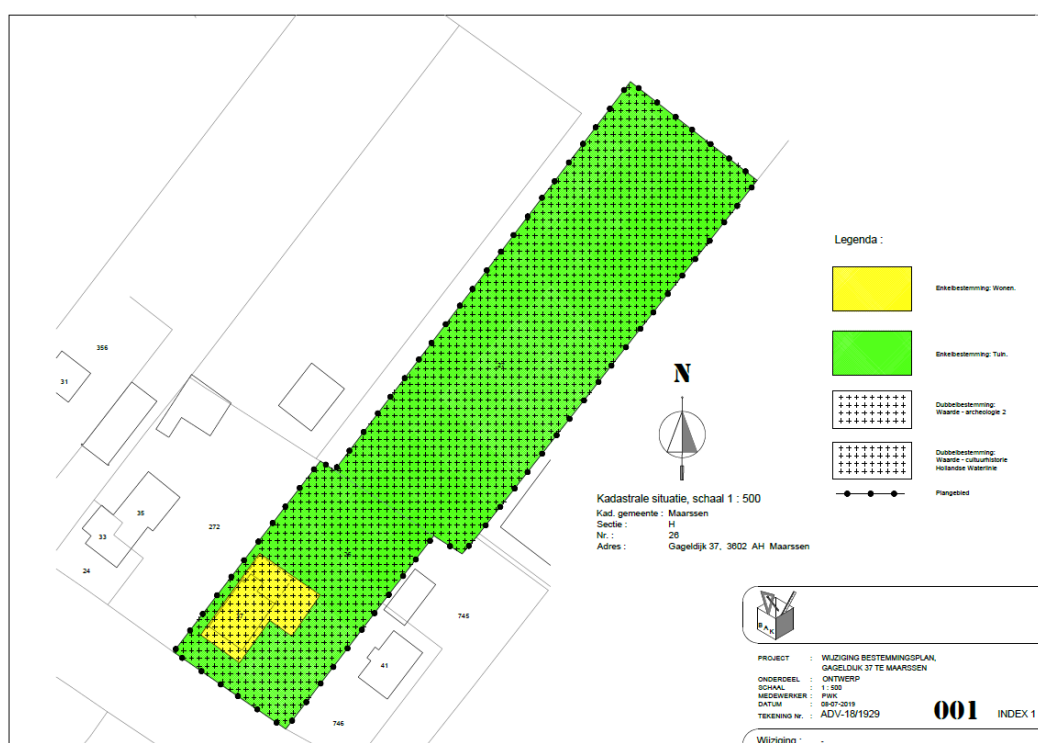


Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Wijziging bestemmingsplan
Planvorming	functiewijziging
Bodemverstorende werkzaamheden	Graaf- en heiwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om een functiewijziging door te voeren, om van de bestaande bedrijfswoning een reguliere woning te maken. Om dit mogelijk te maken wordt het bestemmingsplan gewijzigd. Het bestemmingsplan ten tijde van onderhavig onderzoek is 'agrarisch' voor het hele perceel. Het bestemmingsplan wordt in het plangebied in het zuidwesten gewijzigd naar 'wonen' en de rest van het plangebied krijgt een bestemming 'tuin'. Een weergave van het beoogde nieuwe bestemmingsplan is weergegeven in figuur 2. De plannen zijn nog in een conceptstadium en er zijn dus nog geen concrete uitspraken te doen over de bodemingrepen die bij eventuele toekomstige werkzaamheden zullen worden toegepast.



Figuur 2: Weergave van het beoogde nieuwe bestemmingsplan in het plangebied.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplan
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	50 m ² 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 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Stichtse Vecht inzake het plangebied is opgenomen in het bestemmingsplan 'Herenweg-Gageldijk geconsolideerd (2019)'. In dit document geldt voor het plangebied een Waarde – Archeologie 2 in het zuidwesten en Waarde – Archeologie 4 in het noordoosten. Deze waarde is gebaseerd op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Stichtse Vecht. Het plangebied bevindt zich volgens deze kaart deels in een zone met een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging langs een ontginningslint en deels in een lage archeologische verwachting vanwege de aanwezigheid van een komgebied (bijlage 1). In het bestemmingsplan zijn aan een dergelijke zone planregels geformuleerd ten behoeve van de bescherming van eventuele archeologische waarden. Voor gebieden met een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 geldt een archeologische onderzoekplicht voor bodemingrepen met een omvang vanaf 50 m² met een diepte vanaf 30 cm –Mv. In de zone met een Waarde – Archeologie 4 geldt een archeologische onderzoekplicht bij bodemingrepen die groter zijn dan 1000 m² en die dieper reiken dan 30 cm –Mv. Gezien de omvang van het te wijzigen gebied (circa 3900 m²) is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Utrechts-Hollands veengebied
Geomorfologie	Ophoogd terrein
Maaiveld	0,0 – 0,3 m -NAP
Bodem	Koopveengronden en moerige eerdgronden
Grondwater	II

Landschap

Het plangebied maakt deel uit van het Utrechts-Hollands veengebied (Berendsen, 2015). Het ontstaan van dit landschap voert terug tot het einde van de laatste IJstijd, circa 10.000 jaar geleden. Het landschap bestond toen uit een reliëfrijk dekzandlandschap bestaande uit zandruggen, -koppen en -vlaktes. Dit reliëf is ontstaan als gevolg van grootschalige zandverstuivingen gedurende de laatste ijstijd, met name tussen 55000 tot 15000 jaar geleden. Door de verstuivingen werd over grote gebieden dekzand afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (De Mulder e.a., 2003). Op basis van een boring uit het Dinoloket wordt het dekzand op een diepte van 3,0 m -Mv in het plangebied verwacht (3,4 m – NAP; bron; www.dinoloket.nl; boring B31H2213; 133930, 461210 (RD)). Aan het begin van het huidige geologische tijdvak, het Holocene (10000 jaar geleden tot heden) trad een sterke verbetering in het klimaat op, waardoor de gemiddelde jaartemperaturen begonnen te stijgen. Dit leidde tot een grootschalige afsmelting van het landijs, waarbij de vrijgekomen hoeveelheid smeltwater wereldwijd zorgde voor een sterke zeespiegelstijging. Met de stijging van de zeespiegel, steeg in Nederland ook het grondwater, dat als het ware landinwaarts werd “opgestuwd”. Hierdoor kon het dekzandlandschap geleidelijk verdrinken. Er ontstonden zoetwatermeren en moerassen, waarin op grote schaal veenvorming optrad (Basisveen Laagpakket, De Mulder e.a., 2003). Gedurende het Atlanticum en het Vroeg Subborea (grootweg het Laat-Mesolithicum tot en met het Midden-Neolithicum), steeg de zee steeds verder en drong daarbij het achterland binnen. Ten westen van Wilnis ontstond een soort lagune die in uiterlijk vergelijkbaar is aan de huidige Waddenzee. Ter plaatse van het plangebied ging de veenvorming onverminderd door, maar doordat het gebied gelegen was in de randzone van deze lagune, ontstonden onder invloed van het hoge tij krekken. Langs deze krekken konden kleine, relatief hoger gelegen oeverwallen tot ontwikkeling komen, die hoofdzakelijk bestonden uit zandige klei (Eilander e.a., 1970). Deze oevers vormden vermoedelijk toen aantrekkelijke locaties voor bewoning, aangezien in het Utrechts-Hollandsveen gebied sporen van nederzettingen uit het Neolithicum op deze oeverafzettingen zijn teruggevonden (Blijdenstijn, 2015). Na het Subborea (grootweg vanaf het Midden-Neolithicum) zwakte de stijging van de zeespiegel af, waardoor zich voor de kust strandwallen vormden. Deze strandwallen beschermden het achterland tegen overstromingen vanuit zee, waardoor een relatief rustig en vochtig milieu kon ontstaan. De aanhoudende stijging van het grondwater zorgde daarbij opnieuw voor uitgebreide vorming van veen, dat geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket wordt gerekend (De Mulder e.a., 2003). Het veengebied werd doorsneden door kleine veenstroompjes als de Drecht (bij Loosdrecht) en de Schinkeldijk en ondervond tot aan de Middeleeuwen weinig landschappelijke verandering.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het zuidwestelijke deel van het plangebied aangeduid als bebouwd gebied. Hiermee is geen natuurlijke landschapsvorm gekarteerd. Het noordoostelijk deel van het plangebied is echter gekarteerd als plateau-achtige storthoop, opgespoten terrein of kunstmatig eiland (kaartcode 0F91; bijlage 2). Het opgehoogde gebied is verder omringd door een ontgonnen

veenvlakte (kaartcode 1M46). Het vermoeden bestaat zodoende dat ook het plangebied ooit deel heeft uitgemaakt van een veengebied, dat ontgonnen is. Vermoedelijk is de ophoging van latere datum en het resultaat van bewoningsactiviteiten in de omgeving van het plangebied. Het systematisch ophogen van het gebied is namelijk bekend sinds de winning van veen het gebied onbewoonbaar dreigde te maken. Er ontstonden plassen en als gevolg van klink (door de ontwatering van het veen) daalde het maaiveld tot grondwaterniveau. Huisvuil werd daarom op de percelen aangebracht als een 'toemaakdek' om het maaiveld te verhogen. Het is echter niet bekend uit welke periode de gekarteerde ophogingen uit het gebied dateren. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) valt echter de aanwezigheid van ophogingen niet af te leiden. Het maaiveld in de omgeving van het plangebied vertoont immers weinig variaties in hoogteverschillen. Evenals de wijde omgeving bevindt het maaiveld in het plangebied zich op een hoogte van 0,3 m -NAP (bijlage 3). Ondanks het ontbreken van significante aanwijzingen van ophoging in het plangebied, is het niet uitgesloten dat zich in het plangebied een ophoogpakket bevindt, waaronder deels ontgonnen veen aanwezig is.

Bodem

Op de bodemkaart is het zuidwesten van het plangebied gekarteerd als koopveengrond (kaartcode hVc; bijlage 4). Koopveengronden komen vooral voor in het Utrechts-Hollandse veenlandschap en zijn ontstaan toen het veengebied in de Middeleeuwen ter ontginning is uitgegeven tegen een wijze van betaling, die destijds "copen" genoemd werd. Koopveengronden bestaan hoofdzakelijk uit venige klei op bosveen, waarbij het venig kleipakket niet dikker is dan 50 cm (De Bakker, 1966). Dit venig kleipakket kan toemaak zijn en opgebracht, maar ook een natuurlijke oorzaak kennen. Dit valt uitsluitend met behulp van veldonderzoek vast te stellen.

Het noordoosten van het plangebied is gekarteerd als een moerige eerdgrond (kaartcode vWz; bijlage 4). Moerige eerdgronden omvatten alle gronden met een venige bovengrond en een slappe ondergrond (De Bakker, 1966).

Grondwater

Binnen het plangebied is grondwatertrap II gekarteerd. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief natte gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand zich tussen 50 en 80 cm –Mv bevindt. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat zowel organische (zaken als leer, hout) als anorganische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven. Voor wat betreft (onverbrande) organische resten moet wel het voorbehoud worden gemaakt, dat door schommelingen in de grondwaterstand en door oxidatie (als gevolg van de relatief hoge grondwaterstand) deze enigszins kunnen zijn gedegradeerd, wanneer deze zich binnen 80 cm –Mv bevinden.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke beleidskaart	Hoog en laag
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Het gebied is evenmin opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart kent het terrein een deels een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging langs een ontginningsas en deels een lage verwachting vanwege de ligging in een veenweidegebied (bijlage 1).

Bekende waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan, maar het is wel onderdeel geweest van het bureauonderzoek van een tracé ten behoeve van de aanleg van rioolpersleiding ter plaatse van de Maarsseveensevaart, Herenweg en Gageldijk. Ter plaatse van de Herenweg, en het plangebied, is een hoge archeologische verwachting opgesteld voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd (Mietes, 2014; onderzoeksmelding 2417301100). In 2019 heeft langs dit tracé, ten zuiden van het plangebied, een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden. Er zijn echter nog geen resultaten beschikbaar van dit onderzoek (onderzoeksmelding 4698069100). Binnen het onderzoekgebied (500 m rondom het plangebied) zijn er verder geen onderzoeken, vondsten of terreinen van waarde aanwezig. In de wijdere omgeving van het plangebied zijn wel enkele onderzoeken uitgevoerd:

- 1,2 km ten westen van het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een zwembad (aan de Herenweg 13). Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd die verband houden met de ontginningsgeschiedenis van het gebied. Oudere archeologische resten worden niet verwacht. Uit het verkennend booronderzoek bleek dat de bovenste 170-180 cm uit opgespoten of opgereden zand bestaat. Dit zand is opgebracht in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw en is dus archeologisch gezien niet relevant. In het onderliggende veen zijn geen veraarde of verteerde lagen aangetroffen, die mogelijk archeologisch relevant zijn. Tot een diepte van 2,5 meter zijn verder geen archeologische waarden aangetroffen (Pape en Kerkhoven, 2014; onderzoeksmelding 2446365100).
- 1,3 km ten westen van het plangebied, aan de Herenweg 9 en 11 is eveneens een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek is vastgesteld dat de top van het veen veraard is en intact is. Op het veen bevindt zich een ophoogpakket dat deel uit lijkt te maken van een ontginningskade dat in de Late Middeleeuwen is opgeworpen. De top van het pakket bestaat namelijk uit sterk humeuze klei, dat vermoedelijk als een toemaakdek is aangebracht. Ook is er sprake van de aanwezigheid van bebouwing op historisch kaartmateriaal. Er geldt daarom een hoge archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. De top van het dekzand blijkt verspoeld te zijn (Melman, 2019; onderzoeksmelding 4639513100).
- 800 m ten noorden van het plangebied, ter plaatse van de Oostelijke Vechtplassen, is een archeologisch verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. Bij dit booronderzoek is onder

in de boringen dekzand aangetroffen, dat is afgedekt met veen. In een deel van het gebied is een intact podzolprofiel waargenomen, waar tekenen van bodemvorming in de top aanwezig zijn. Bij een aanvullend karterend onderzoek is voornamelijk houtskool aangetroffen. Dit duidt in de meeste gevallen vermoedelijk niet op de aanwezigheid van een vindplaats. Er zijn echter twee locaties geïdentificeerd waar een grote concentratie houtskool aanwezig is, wat mogelijk een indicatie is voor menselijke activiteit (De Moor en Van den Berghe, 2016; onderzoeksmelding 3998278100).

- Op 1,8 km ten zuidoosten van het plangebied, langs de Gageldijk, is een verkennend booronderzoek en aanvullende archeologische begeleiding uitgevoerd. De werkzaamheden waren uitgevoerd in het kader van de aanleg van een fietsviaduct. Bij het booronderzoek is een deels intacte top van het dekzand waargenomen, onder een recente ophooglaag. Er zijn fragmenten houtskool en vuursteen aangetroffen. Het vuursteen was echter te klein om te determineren en is het is hierom niet zeker of deze wijst op de aanwezigheid van een vindplaats (Warning, 2012; onderzoeksmelding 2362984100). Bij de aanvullende archeologische begeleiding van de werkzaamheden zijn geen sporen en/of vondsten waargenomen. Het dekzand bleek recent verstoord te zijn geraakt (Dielemans, 2015; onderzoeksmelding 2429096100).

Op basis van de bekende gegevens is vast te stellen dat de archeologische verwachting in het plangebied tweeledig is. De basis van de ondergrond bestaat uit dekzand, waar mogelijk archeologische waarden uit het Paleolithicum – Mesolithicum aanwezig zijn. Er zijn echter ook aanwijzingen voor verspoeling van deze laag. Op de top van het veen en een daarop liggend toemaakdek en/of ophoogpakket kunnen archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig zijn.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Weiland
Huidig gebruik	Woonerf en grasland
Bodemverstoringen	Bij de aanleg van de huidige bebouwing, veenwinning

Historische achtergronden

De ontwikkeling van het plangebied is nauw verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het veengebied ten oosten van de Vecht. Tot aan het begin van de Middeleeuwen was het veengebied nauwelijks bewoonbaar en lag er een omvangrijk moeras. Alleen langs de oevers van de Vecht, langs enkele veenrivieren en enkele lokale dekzandopduikingen (voor zover deze nog boven het veen uitstaken) was bewoning mogelijk, maar hiervoor ontbreken ten noorden van Utrecht vooralsnog aanwijzingen.

Het in cultuur brengen van het veengebied ten oosten van de Vecht (en noorden van Utrecht) heeft relatief lang geduurd (circa 500 jaar). Na de afdamming van de Kromme Rijn in 1122 na Chr. bij Wijk bij Duurstede verlaagde de algehele waterstand in de regio Utrecht en werd het gebied systematisch ontgonnen (de Oostvechtse ontginningen). De Hoofddijk langs de Vecht, aangelegd rond 1125 na Chr., diende als primaire ontginningsbasis van dit gebied (Blijdenstijn, 2015). Haaks daarop werd de Klopvaart of -wetering gegraven ter ontwatering van het veengebied (ten westen van het plangebied, bij fort De Gagel). Vanaf de Hoofddijk werd het veengebied in kavels van circa 110 m breed zonder dat er sprake was van een echt vaste dieptemaat. Aan de achterzijde van de kavels werd een dwarssloot gegraven of een veendijk opgeworpen. Deze veendijk moest als achterkade het ontgonnen land beschermen tegen wateroverlast vanuit het onontgonnen veenmoeras. De achterkade kon vervolgens als nieuwe ontginningsas worden gebruikt voor een opvolgende ontginningsfase. Uiteindelijk werd het veengebied hier in vier tot vijf fasen ('slagen') ontgonnen. De lijn Blauwkapelse Weg - Voordorpse Dijk – Gageldijk/Herenweg – Veenkade - Kalverstraat vormt hierbinnen de achterkade van de eerste ontginning vanaf de Hoofddijk tussen 1100 en 1300, de Kooijdijk de achterkade van de secundaire ontginning tussen 1300 en 1400. De Kooijdijk vormde uiteindelijk de basis voor de derde ontginningsfase van het gebied (tot aan Westbroek). Deze vond tussen 1400 en 1500 plaats. De vierde en laatste ontginningsfase ligt tussen Westbroek en de Hollandse Rading. Dit gebied is tussen 1500 en 1600 ontgonnen. Op de ontginningskades waren in de loop van de Middeleeuwen dorpen ontstaan, die met de ontginning mee "verplaatsten" (de zogenaamde "wandelende dorpen").

Het plangebied bevindt zich in het gebied van de tweede fase van de Oostvechtse ontginningen, langs de Herenweg-Gageldijk. Het valt binnen de ontginning Maarsseveen. De ontginning is van de andere ontginningen gescheiden door de Middenweg in het noorden en de Nedereindschedijk in het zuiden. Vanaf 1300 vormde de Herenweg de ontginningsas. Langs deze ontginningsas ontstond vermoedelijk een lint van boerderijen, die uiteindelijk met de ontginningen mee naar het noordoosten schoven. Het huidige Maarsseveen is een van deze boerderijlinten die oorspronkelijk ontstonden aan de Vechtdijk (de Scheendijk). Na de laatste ontginningsfase in de 16^e eeuw consolideerden de bewoningslinten en ontstond het huidige Maarsseveen ten noordoosten van het plangebied (Blijdenstijn, 2015). Bewoning langs de Herenweg moet dus op zijn vroegst in de periode 13^e - 15^e eeuw zijn begonnen.

Door de sterke bloei van Amsterdam nam aan het eind van de 16^e eeuw de vraag naar turf sterk toe, hetgeen leidde tot het uitbaggeren en verbreden van de kavelsloten. Met name het veen in het Vechtplassengebied was van hoge kwaliteit, waardoor delen van het gebied reeds in de 14^e eeuw in cultuur waren gebracht met het oog op veenwinning. Om de agrarische gronden toch te kunnen behouden werd vanuit Amsterdam huisvuil via schuiten aangevoerd om als ophoogmateriaal op de percelen te storten. Het ophoogpakket, dat zich hierdoor vormde staat bekend als een “toemaakdek”. De grote vraag vanuit Amsterdam leidde tot het ontstaan van grote veenplassen, onder meer bij Loosdrecht, Ankeveen, maar ook Maarsseveen. Dit kwam door het alsmaar dieper vervenen van het gebied, zelfs tot beneden het grondwater. Ook kon het opbrengen van toemaak niet voorkomen dat er grote plassen ontstonden. In de loop van de 19^e en 20^e eeuw zijn enkele plassen drooggemaakt (zoals die van de Betunepolder. Ten noordoosten van het plangebied zijn deze plassen nog wel aanwezig en omgevormd tot een gebied voor natuur en recreatie (Maarsseveense Plassen).

Nieuwe Hollandse Waterlinie

Een belangrijke ingreep in de 19^e eeuw vormde de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het plangebied (bron: www.ikme.nl). Langs de Herenweg-Gageldijk werden forten gebouwd die de droge zijkades van de ontginningen moesten beschermen. Dit verklaart de stichting van fort Maarsseveen op de Maarsseveensedijk. Deze ligt net ten noordwesten van het plangebied. Dit kleine verdedigingswerk maakt deel uit van een tweede fortenkring rondom Utrecht. Het werk is gerealiseerd in 1880 (bron: www.nieuwehollandsewaterlinie.nl). Ten zuidoosten van het plangebied ligt Fort de Gagel, dit werk is gerealiseerd in 1820 (bron: www.nieuwhollandsewaterlinie.nl).

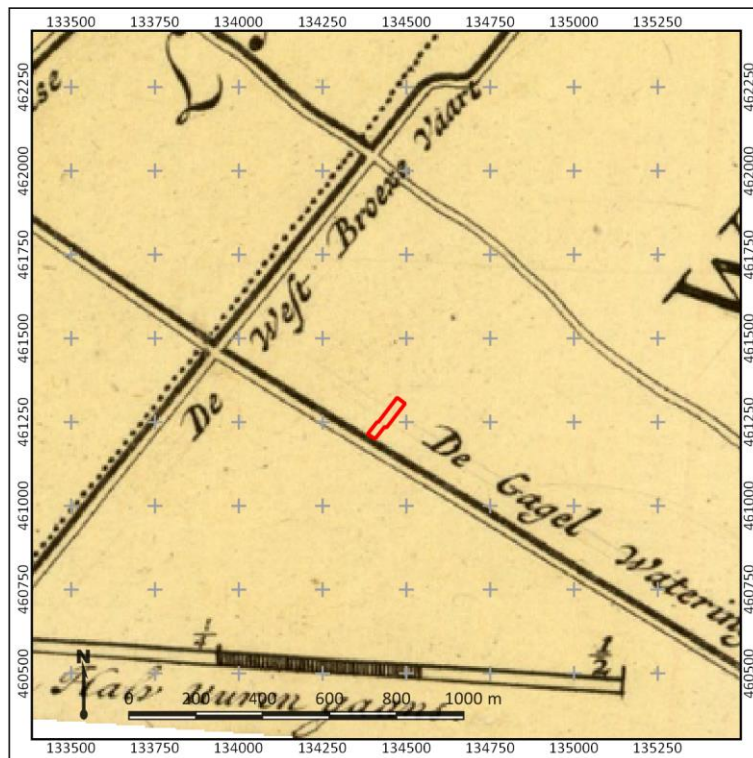
Historische situatie

De oudst geraadpleegde kaart van het plangebied dateert in 1649 - 1702 en is opgetekend door Nicolaas Visscher. Deze kaart laat een relatief nauwkeurige situatie in Maarssen en Maarsseveen zien. Op de kaart is te zien hoe langs alle ontginningsassen geen bebouwing is ingetekend. Alleen ter plaatse van het huidige Maarsseveen is hiervan geen sprake. Het is onduidelijk of dit daadwerkelijk betekent dat er geen bebouwing in het plangebied staat of dat dit het geval is van de grote schaal van de kaart. Het ontbreken van bebouwing zou het gevolg kunnen zijn van de beschreven cultuurlandschappelijke ontwikkeling, waarbij de bewoning met de ontginningen het oostelijk Vechtgebied introk. Hierbij werd de oude bebouwing verlaten om aan de achterzijde van het kavel nieuwe bebouwing te stichten. Dit zou verklaren waarom het plangebied (als kavel) niet meer bebouwd is. Het kan echter ook zo zijn dat vanwege de aanwezigheid van een beperkt aantal huizen niet de moeite genomen is om deze op de kaart te presenteren. Op de kaart van Ketelaar uit 1781 staat langs de Gageldijk wel bebouwing. Het is niet duidelijk of er ook in het plangebied bebouwing aanwezig is (niet als kaartbeeld opgenomen). Op een vroeg-19^e-eeuwse kaart staan verspreid langs de Herenweg enkele huizen. Deze zouden dus ouder kunnen zijn en zo mogelijk nog voorgangers hebben. Het plangebied zelf is echter onbebouwd en in gebruik als weiland volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT). Het plangebied blijft onbebouwd tot en met een kaart uit 1900. Vanaf 1900 is er in het zuidwesten een gebouw ingetekend. Het betreft een voorganger van de bestaande woning in het plangebied. Wat opvalt op de kaarten tussen 1880 en 1900 is dat er steeds meer percelen onder water komen te staan. Dit heeft vermoedelijk te maken met bovenbeschreven veenwinning en resulterende afkalving van de gronden. Ook het plangebied ligt in 1955 grotendeels onder water. Vanaf 1980 is te zien dat het water in het plangebied en omgeving is gedempt en er weer land is gecreëerd. Het plangebied blijft in het zuidwesten bebouwd met een woning en het noordoosten is zover bekend nooit bebouwd geweest.

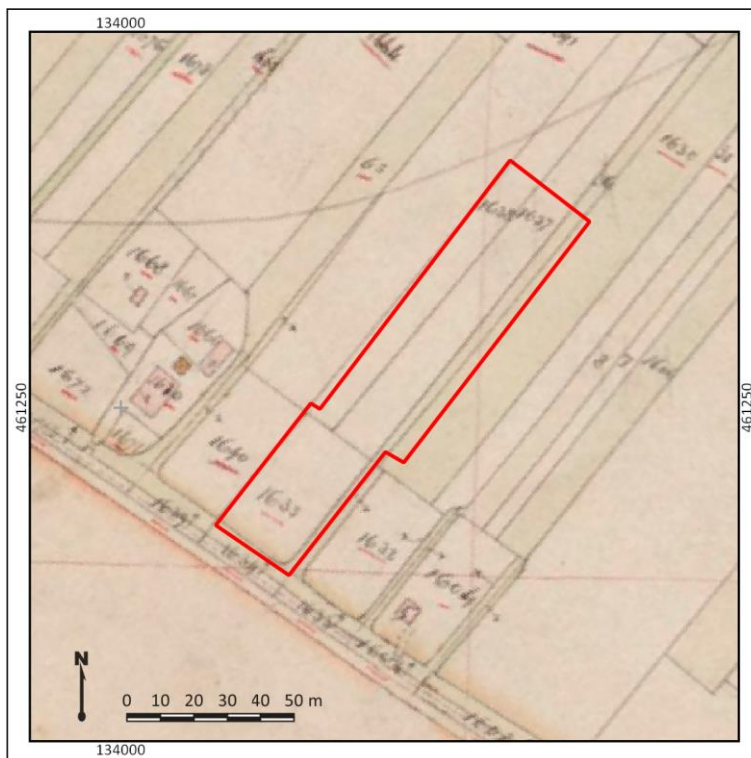
Huidig gebruik en bodemverstoringen

Ten tijde van onderhavig onderzoek is het plangebied bebouwd met een woning met een grondoppervlak van circa 90 m² uit 1957 en een schuur met een grondoppervlakte van circa 20 m² uit

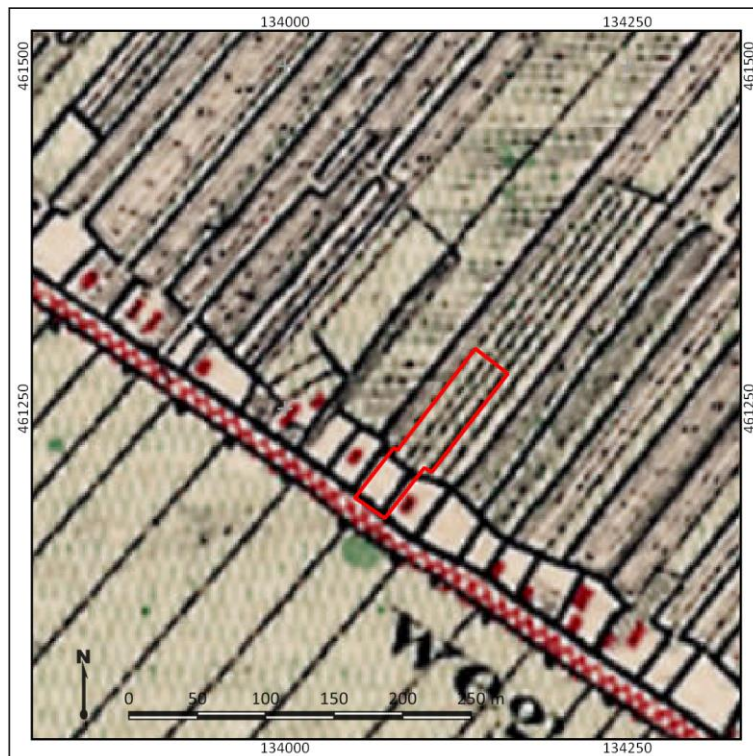
1957 (bron: bagviewer.kadaster.nl). Er is van deze woning geen bouwtekening bekend, waardoor het onduidelijk is of en in hoeverre de ondergrond ten behoeve van de bouw van de woning vergraven is. Het plangebied staat niet in het BodemloketTM opgenomen. Er zijn zodoende geen vervuilingen bekend of verstoringen door saneringen te verwachten. In het noordoosten van het plangebied worden verstoringen van de natuurlijke ondergrond verwacht door vervening en/of door het verdwijnen van veen door wind en golfafslag. Op basis van een historische kaart was dit deel van het plangebied in de 20^{ste} eeuw een meer.



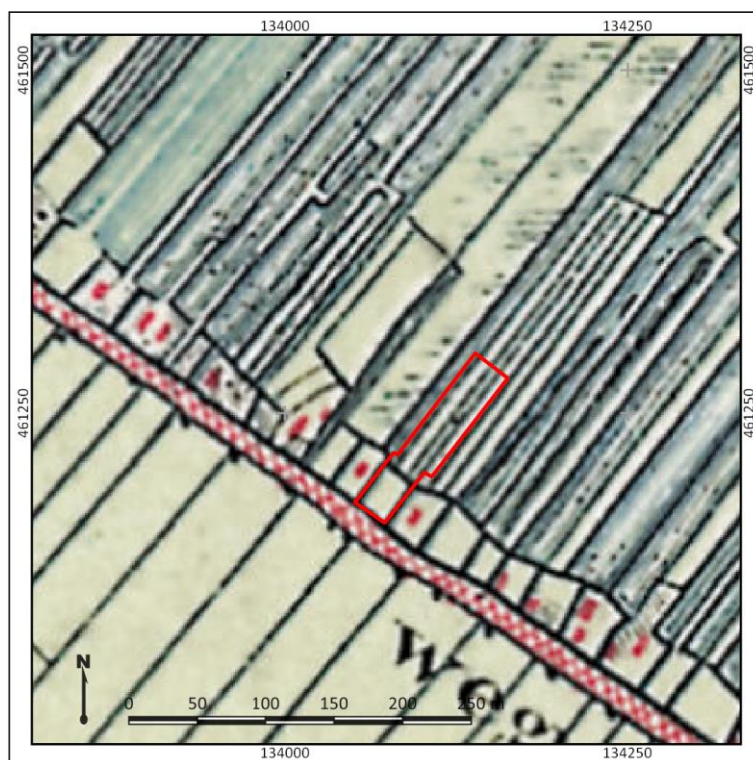
Figuur 3: Uitsnede van de Nieuwe Kaart van Mynden en de 2 Loosdrechten van Nicolaes Jansz. Visscher uit 1649 - 1702. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: mapy.mzk.cz



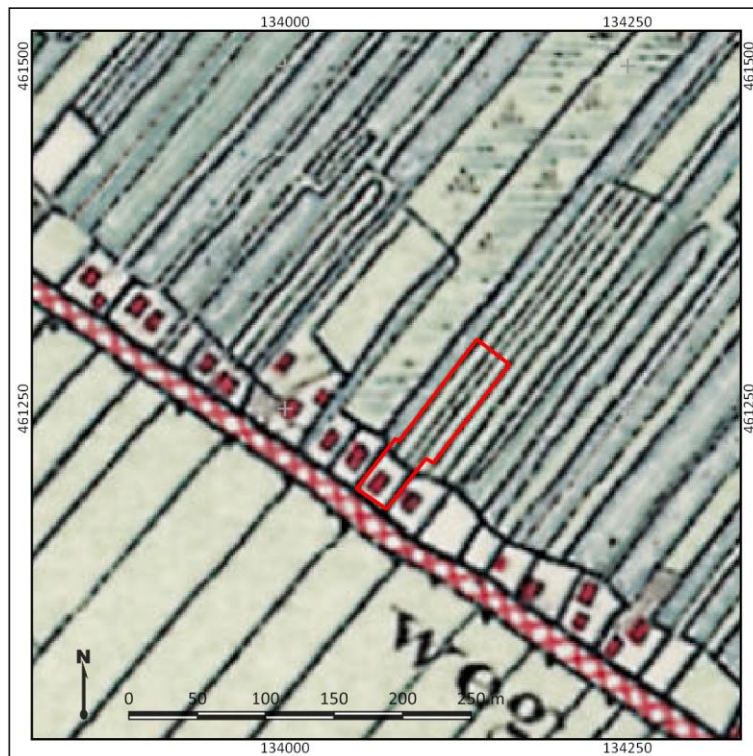
Figuur 4: Uitsnede van de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: Beeldbank.rce.nl



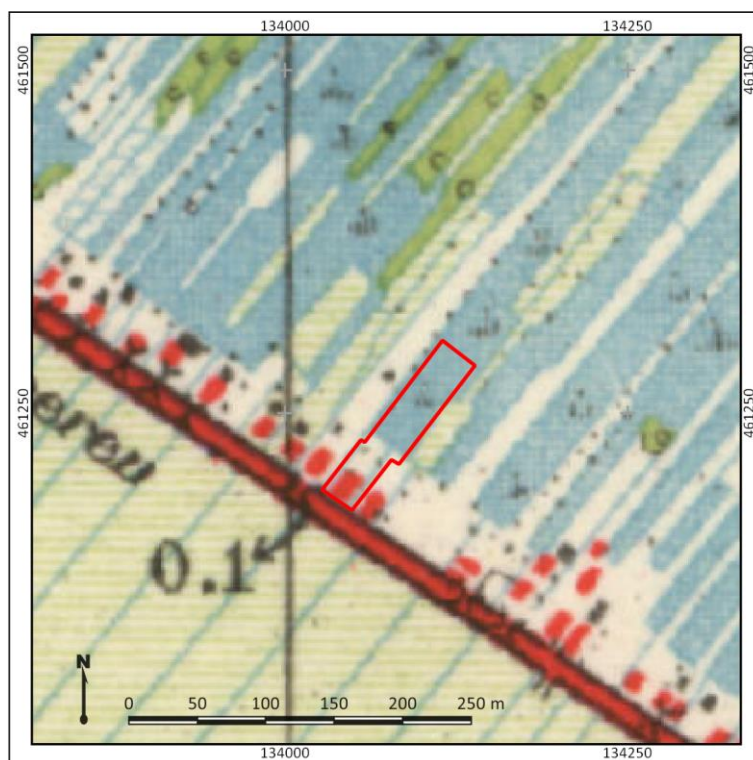
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



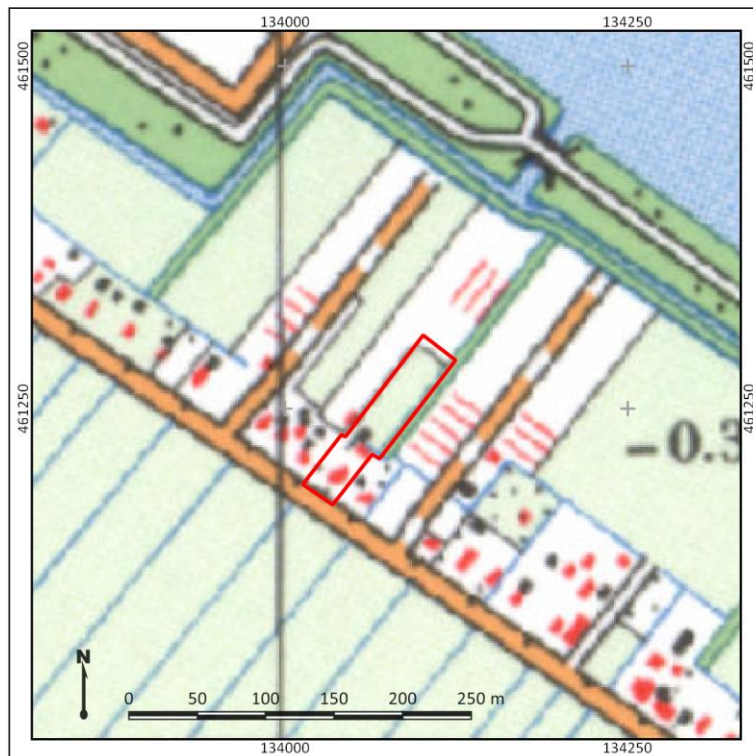
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



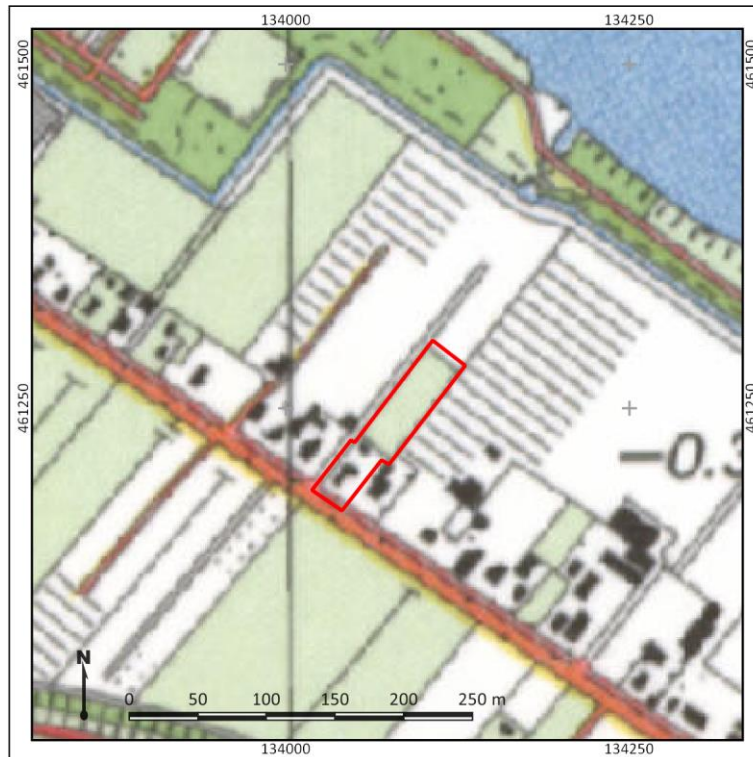
Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1930. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 9: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1980. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 10: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 11: recente luchtfoto van het plangebied (bron: PDOK)

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Laat-Paleolithicum - Neolithicum	Middelhoog
	Bronstijd – Vroege Middeleeuwen	Laag
	Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Hoog
Complextypen	Nederzettingen en/of sporen van landgebruik	
Stratigrafische positie	Op de top van het dekzand, in een veraarde veentop of in/op antropogene ophoogpakketten.	
Diepteligging	Vanaf maaiveld	

Aanwezigheid en dichtheid

De Gageldijk, waar het plangebied aan gelegen is, vormt een oude ontginningsas in het veen van het oostelijk Vechtgebied (ten oosten van Maarssen). Het ontstaan van deze as is terug te voeren in de 12^e eeuw (toen deze als kade is aangelegd) om vervolgens in de 13^e-15^e eeuw als bewoningslint te worden gebruikt. Archeologisch gezien betekent dit dat er vlak onder het maaiveld of onder een (sub)recente ophooglaag archeologische waarden kunnen voorkomen die op zijn vroegst dateren in de Late Middeleeuwen. Een dergelijke complex wordt voornamelijk in het zuidwesten van het plangebied verwacht, langs de huidige Gageldijk. Voordat het plangebied deel uitmaakte van het ontginningslint was het een veenmoeras en hiermee niet bewoonbaar. Ook voor de Nieuwe tijd geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Op een kaart uit de 18^e eeuw is ter plaatse van het plangebied echter geen bebouwing ingetekend. Dit hoeft niet per definitie te betekenen dat het nooit bebouwd is geweest. De locatie kan zijn verlaten ten behoeve van de uiteindelijke stichting van Maarsseveen ten noordoosten van het plangebied (waar het sinds de 16^e eeuw ligt). De verplaatsing van de woonkernen in het oostelijk Vechtgebied is namelijk kenmerkend voor de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied. Wél ontbreken aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoning in de 19^{de} eeuw.

Tevens bevindt zich in de ondergrond van het plangebied een verdrongen pleistoceen dekzandlandschap, dat gedurende het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum geschikt geweest is voor bewoning, specifiek de plaatsen waar dekzandruggen of -koppen begraven liggen. Aanwijzingen hiervoor zijn reeds in de omgeving van het plangebied bekend (nabij Westbroek; Blijdenstijn, 2015). De kans dat zich in de ondergrond van het plangebied dergelijke resten voordoen, is daarmee eveneens aanwezig.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau wordt gevormd door een pakket opgebracht materiaal (veen-zoden of toemaak), dat zich direct onder het huidige maaiveld of onder een recente ophoging zal bevinden. In dit pakket kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden aangetroffen. De verwachting is dat het ophoogpakket - indien aanwezig - in het zuiden van het plangebied nog intact kan zijn, omdat er geen grote bodemverstoringen in het plangebied worden verwacht. Wel is er mogelijk sprake van verdrukking van het archeologisch relevante niveau door het recente ophoogpakket. In het noorden van het plangebied zal een dergelijk niveau reeds verdwenen zijn door turfwinning en/of golf- en windafslag. Over het dieper gelegen archeologisch niveau – de top van het dekzand – is minder bekend. Om ten aanzien van het dekzand uitspraken te doen over exacte diepteligging, de mate van intactheid en hiermee de archeologische potentie, zal veldonderzoek moeten plaatsvinden.

Complextypen

Voor wat betreft de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden nederzettingsterreinen (huisplaatsen op een ontginningslint) en sporen van landgebruik verwacht. Nederzettingsterreinen in het veengebied kunnen zich kenmerken door de aanwezigheid van een ophooglaag of cultuurlaag. In de ophooglaag kan archeologisch vondstmateriaal aangetroffen worden, dat een indicatie geeft van de ouderdom van een laag. Het al dan niet aanwezig zijn van vondstmateriaal is hier echter niet bepalend of er sprake is van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. De opbouw, aard en de mate van intactheid van de bodem (i.e. ophooglagen) zijn hiervoor meer van belang. Sporen van landgebruik uit de Nieuwe tijd zullen zich juist kenmerken door de aanwezigheid van een opgebracht pakket toemaak of de aanwezigheid van slootvullingen (gedempte greppels). Ook over de aanwezigheid van dit complextype kunnen slechts uitspraken worden gedaan op basis van de opbouw en mate van intactheid van de ondergrond in het plangebied.

Nederzettingenresten uit de Steentijd (i.e. het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum) kenmerken zich als vindplaatsen, die zich als concentraties van bewerkt vuursteen, aardewerk, natuursteen, rode oker, verbrande hazelnootdoppen en verbrand botmateriaal kunnen manifesteren. De vondstconcentraties zijn ontstaan als gevolg van, al dan niet, intensieve activiteiten op een beperkte plek, zoals jachtkampementen of extractiekampen, waar men zich toedeed op het vervaardigen van vuurstenen pijl- en speerpunten. Dit type vindplaats is zeer kwetsbaar voor secundaire processen, zoals erosie en verspoeling. Tevens zijn deze vindplaatsen beperkt in omvang, waardoor over de aanwezigheid hiervan alleen uitspraken kunnen worden gedaan op basis van de mate van intactheid van de top van het dekzand.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd conform het Plan van Aanpak (Melman, 2020). De boringen zijn tijdens het onderzoek gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied zes boringen gezet (boringen 1-6). De boorpuntenkaart is opgenomen in bijlage 6.

De boringen hebben een diepte van maximaal 260 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn gefotografeerd en beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). De foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 7, de beschrijvingen in bijlage 8. Na beschrijving zijn de monsters handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De locatie van de boringen is met een meetlint bepaald aan de hand van de bestaande topografie in het plangebied. De hoogteligging van de boringen is bepaald aan de hand van het AHN (bijlage 3).

Veldwaarnemingen

Het plangebied is ten tijde van het veldonderzoek deels bebouwd met een woning en een schuur. Rondom de woning is een tuin aangelegd. Aan de voorzijde van het perceel is daarnaast een akker aanwezig. Het noordelijke deel van het plangebied is een grasveld. Er zijn in het plangebied geen zichtbare verhogingen van het maaiveld zichtbaar. Twee foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn opgenomen in figuur 12.



Figuur 12: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (21-02-2020). Fotograaf J. Melman

Lithologie en bodemopbouw

Onder in de boringen is dekzand aanwezig vanaf een diepte van 140 tot 230 cm –Mv (1,7 tot 2,4 m - NAP). Het dekzand bestaat uit matig fijn, goed gesorteerd en kalkloos zand dat over het algemeen geel van kleur is. In de top van het dekzand zijn geen sporen van bodemvorming aanwezig. Er is sprake van een scherpe overgang tussen het dekzand en de erboven gelegen laag. Het lijkt erop alsof verspoeling van het dekzand heeft plaatsgevonden. De top van het dekzand bestaat immers uit een ca. 5 cm dikke humeuze zandige kleilaag. De kleilaag betreft vermoedelijk een laag gyttja, welke ontstaan is op de bodem van een open water en vermengd is met het dekzand. Ook onder in het bovenliggende veenpakket is zand aanwezig, wat hierop duidt.

Op het dekzand is in de meeste boringen veen aanwezig. In boring 1, 2, 3 is dit veen aanwezig vanaf een diepte van 40 tot 55 cm -Mv (0,7 tot 0,85 m -NAP), in boring 4 is dit niveau niet bereikt, in boring 5 is veen aangetroffen vanaf 220 cm -Mv (2,3 m -NAP) en in boring 6 vanaf 100 cm -Mv (1,1 m -NAP). Het verschil in aangetroffen diepte heeft te maken met de bovenliggende lagen, die hieronder uiteengezet worden. Het veen bestaat hoofdzakelijk uit rietresten, maar is ten dele verteerd geraakt. Het is daarbij zwak tot matig amorf, donkerbruin van kleur en erbinnen is sprake van een geringe variatie in kleiigheid. Het lijkt erop alsof delen van het veen verslagen zijn en onder aquatische omstandigheden zijn afgezet. Dit zou onder meer ook de verspoeling van de top van het dekzand kunnen verklaren evenals het voorkomen van detritus op een niveau binnen het veenpakket. De top van het veen is zwart van kleur en veraard. Deze veraarding is vermoedelijk het gevolg van verdroging toen langs het plangebied in de loop der eeuwen greppels en waterstandverlaging heeft plaatsgevonden (boring 1, 2, 3 en 6).

In boring 1, 2, 3 en 6 is op de veraarde veenlaag een zandig kleipakket aanwezig. Het is humeus, kalkloos en donkergrijsbruin van kleur. Het is matig slap van structuur en bevat wortelresten in de top. In het pakket is een enkel fragment rood geglazuurd aardewerk aanwezig. Ook zijn er baksteenspikkels en sintels in aanwezig. Het pakket is over het algemeen homogeen van uiterlijk. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als een toemaakdek. Dit toemaakdek is opgebracht als bemesting van de agrarische gronden. De opgebrachte grond bestond onder meer uit stadsafval, wat de aanwezigheid van baksteenresten verklaart (De Bakker, 1966). Het pakket is vermoedelijk homogeen geworden door het omwerken van de grond ten behoeve van de landbouwactiviteiten in dit deel van het plangebied.

In boring 4 en 5 is onder in de boring (boring 4) en op het veen (boring 5) een pakket geelgrijs, zwak siltig zand aanwezig. Het is matig grof van structuur. Aangezien dit deel van het plangebied volgens historisch kaartmateriaal onder water heeft gestaan én dit zand natuurlijk voorkomt is het geïnterpreteerd als een ophogings- en dempingspakket. Het is vermoedelijk aangebracht bij het droogmaken van het land in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Onder dit pakket is nog een dunne laag restveen aanwezig (circa 10 cm), de rest van het veen is afgegraven ten behoeve van turfwinning, of door golf- en windafslag verdwenen.

In boring 6 is op het toemaakdek een humeuze zandige laag aanwezig. In de laag is baksteenpuin, mortel en sintel aanwezig. Het zand is matig grof. Dit pakket bevindt zich in het hoger gelegen gedeelte van het plangebied, rondom het bestaande huis. Hierom wordt het pakket geïnterpreteerd als een recent ophoogpakket, dat is aangebracht ofwel bij de realisatie van het bestaande woonhuis, ofwel bij de realisatie van de voorganger ervan.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren waargenomen in de monsters.

Archeologische interpretatie

In het plangebied geldt op basis van onderhavig onderzoek een lage archeologische verwachting voor alle perioden. Onder in de boringen is dekzand aangetroffen, dat volgens het bureauonderzoek een archeologisch relevant niveau voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. De top van het dekzand blijkt echter verspoeld te zijn. Er ontbreken namelijk sporen van bodemvorming én het bovenliggende veen is zandig. Hiermee zullen archeologische resten uit deze periodes in het dekzand eveneens verspoeld zijn geraakt, aangezien deze zich voornamelijk kenmerken door een vondsstrooiing en ondiepe sporen.

In het veen is eveneens een lage archeologische verwachting. Er ontbreken namelijk veraarde niveaus (met uitzondering van de top). Daarnaast is het veen in het noorden van het plangebied grotendeels afgegraven en/of verloren gegaan door wind- en golfafslag.

De top van het veen en eventueel aanwezige ophooglagen zijn een potentieel archeologisch niveau voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. In het zuiden van het plangebied is het veen nog intact en veraard. Op het veen is een toemaakdek aanwezig. Dit toemaakdek is aangebracht ter bemesting van de agrarische gronden. Gezien de aard en dikte van het pakket, en het ontbreken van ophooglagen en bebouwing op historisch kaartmateriaal, betreft het alleen een toemaakdek voor het agrarische gebruik van het plangebied, en niet een ophoogpakket dat kan worden gerelateerd aan bewoning.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied bevindt zich oorspronkelijk in een dekzandgebied, dat door vernatting verdronk en waar veenvorming plaatsvond. In de 13^{de} eeuw is het gebied ontgonnen. Het plangebied bevindt zich langs een laatmiddeleeuws ontginningslint, waarlangs waarschijnlijk de voorganger van Maarsseveen (in de 13^e tot 15^e eeuw) gelegen heeft.

2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

De top van het dekzand betreft het archeologisch relevante niveau voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. De top van het dekzand is aangetroffen op een diepte van 140 tot 230 cm –Mv (1,7 tot 2,4 m -NAP).

De top van het veen en de antropogene laag hierop vormen een potentieel archeologisch niveau voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze zijn vanaf maaiveld aanwezig.

3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?

De top van het dekzand blijkt verspoeld te zijn. Er ontbreken namelijk sporen van bodemvorming en onder in het bovenliggende veen is een zandige bijmenging aanwezig.

De top van het veen is in het zuidwesten van het plangebied intact. De top van het veen is veraard en hierboven bevindt zich een antropogeen toemaakdek van maximaal 50 cm dikte. In het noordoosten van het plangebied is het vrijwel geheel verdwenen door turfwinning en golf- en windafslag. Ook een eventueel aanwezig ophoogpakket is hierbij verdwenen in dit deel van het plangebied.

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

In het plangebied geldt op basis van onderhavig onderzoek een lage archeologische verwachting voor alle perioden. Onder in de boringen is dekzand aangetroffen, dat volgens het bureauonderzoek een archeologisch relevant niveau voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. De top van het dekzand blijkt echter verspoeld te zijn. Er ontbreken namelijk sporen van bodemvorming én het bovenliggende veen is zandig. Hiermee zullen archeologische resten uit deze periodes in het dekzand eveneens verspoeld zijn geraakt, aangezien deze zich voornamelijk kenmerken door een vondsstrooiing en ondiepe sporen.

In het veen is eveneens een lage archeologische verwachting. Er ontbreken namelijk veraarde niveaus (met uitzondering van de top). Daarnaast is het veen in het noorden van het plangebied grotendeels afgegraven of verloren gegaan door wind- en golfafslag.

De top van het veen en eventueel aanwezige ophooglagen zijn een potentieel archeologisch niveau voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. In het zuiden van het plangebied is het veen nog intact en veraard. Op het veen is een toemaakdek aanwezig. Dit toemaakdek is aangebracht om het gebied droog en begaanbaar te houden. Gezien de aard en dikte van het pakket, en het ontbreken van ophooglagen en bebouwing op historisch kaartmateriaal, betreft het enkel een toemaakdek voor het agrarische gebruik van het plangebied, en niet een ophoogpakket dat kan worden gerelateerd aan bewoning.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek geldt in het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum én Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. De hoge verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is gebaseerd op het voorkomen van dekzand in de ondergrond. Op het dekzand is, totdat deze vernatte, bewoning mogelijk geweest. De hoge archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd is gebaseerd op de ligging van het plangebied langs het bewonings- en ontginningslint de Gageldijk. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoning op historisch kaartmateriaal ontbreken. Het plangebied is in gebruik geweest als weiland. Het noordoostelijk deel van het plangebied heeft gedurende de 20^{ste} eeuw onder water gestaan. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er in het plangebied sprake is van oudere bewonings- en bebouwingsresten in het plangebied.

Op grond van het veldonderzoek kan de hoge verwachting voor alle periodes naar laag worden bijgesteld. De top van het dekzand is verspoeld. Dit geldt dan ook voor eventueel aanwezige archeologische waarden. In het veen zijn geen veraarde trajecten waargenomen, met uitzondering van de top. Op de top van het (intacte en veraarde) veen in het zuidwesten van het plangebied is een toemaakdek aanwezig van circa 50 cm. Dit toemaakdek is aangebracht ter bemesting van de agrarische percelen. Ophooglagen die te relateren zijn aan bewoning ontbreken. In het noordwesten van het plangebied is slechts een dunne laag restveen aanwezig. Hierop bevindt zich een recent dempings- en ophoogpakket uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om het bestemmingsplan te wijzigen. Aangezien op basis van onderhavig onderzoek een lage archeologische verwachting in het plangebied geldt, adviseren wij om geen archeologische vervolgonderzoeken of maatregelen noodzakelijk te stellen. Wél adviseren wij de initiatiefnemer te wijzen op de wettelijke meldingsplicht, indien er bij graafwerkzaamheden toch archeologische zaken aan het licht komen (conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11).

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

.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Beleidskaart gemeente Stichtse Vecht
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.bodemloket.nl
- Mapy.mzk.cz

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus. Wageningen.
- Bennema, J. & L.J. Pons, 1952, Donken, fluviatiele laagterras en Eemzee-afzettingen in het westelijk gebied van de grote rivieren. Boor en Spade 5: 126-137.
- Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2012. Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Assen.
- Blijdenstijn, R., 2015. Tastbare Tijd v 2.0: Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht. Utrecht: PlanPlan
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- Dielemans, L., 2014. Gageldijk, GAG: Archeologische begeleiding rond de aanleg van een fietsviaduct aan de Gageldijk, gemeente Utrecht. Basisrapportage Archeologie gemeente Utrecht 109.
- Eilander, D. A., J.L. Kloosterhuis en J.C. Pape, 1970, Toelichting op de Bodemkaart van Nederland, Stichting voor Bodemkartering, blad 31 Oost
- Mietes, E., 2014. Archeologisch bureauonderzoek tracéstudie rioolpersleiding en – vervanging in Maarssen, gemeente Stichtse Vecht. Greenhouse Advies Bv.
- Moor, J.J.W. de, en K. van den Berghe, 2016. Oostelijke Vechtplassen – gemeente Stichtse Vecht en gemeente De Bilt, Een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O), verkennende en karterende fase. EARTH Integrated Archaeology Rapporten 71.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland. Houten.
- Pape, H.G. en A.A. Kerkhoven, 2014. Maarssen, Herenweg 19a; Gemeente Stichtse Vecht (Utrecht). Transect-rapport 449.
- Profijt, I. en T. Hofland, 1984. Het Noorderpark. Cultuurhistorische inventarisatie ten behoeve van de planvorming in het Noorderpark met aanbevelingen voor het deelplangebied De Gagel, Ruigenhoeksche Polder. Historisch-Geografisch seminarium. Intern verslag no. 2. Amsterdam.

- Warning, S., 2012. Plangebied Fietsverbinding Noordelijke Stadsring Utrecht, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (karterende fase). RAAP-Notitie 4236.
- Van der Zee, R. M., 2015. Maarsseveensevaart, Maarssen (gemeente Stichtse Vecht). Een bureauonderzoek. ADC-rapport 3838.

Afbeeldingenlijst

Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).	4
Figuur 2: Weergave van het beoogde nieuwe bestemmingsplan in het plangebied.....	5
Figuur 3: Uitsnede van de Nieuwe Kaart van Mynden en de 2 Loosdrechten van Nicolaes Jansz. Visscher uit 1649 - 1702. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: mapy.mzk.cz	14
Figuur 4: Uitsnede van de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron. Beeldbank.rce.nl	14
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	15
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	15
Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1930. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	16
Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	16
Figuur 9: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1980. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	17
Figuur 10: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl	17
Figuur 11: recente luchtfoto van het plangebied (bron: PDOK)	18
Figuur 12: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (21-02-2020). Fotograaf J. Melman	21



0 100 200 300 400 500 m

bron: gemeente Stichtse Vecht

Maarssen, Gageldijk 37
Gemeente Stichtse Vecht

☐ plangebied

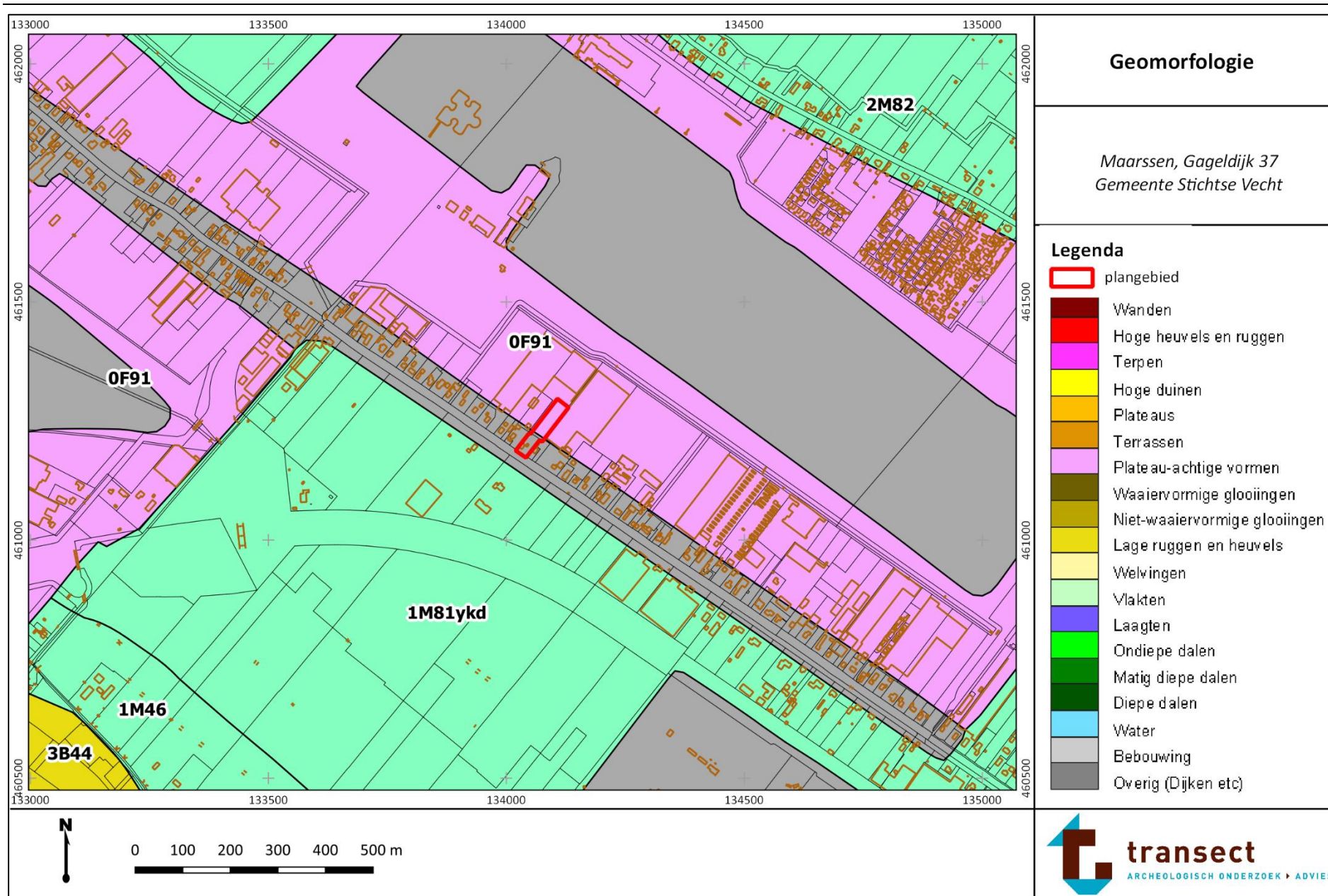
[illegible]

Overig

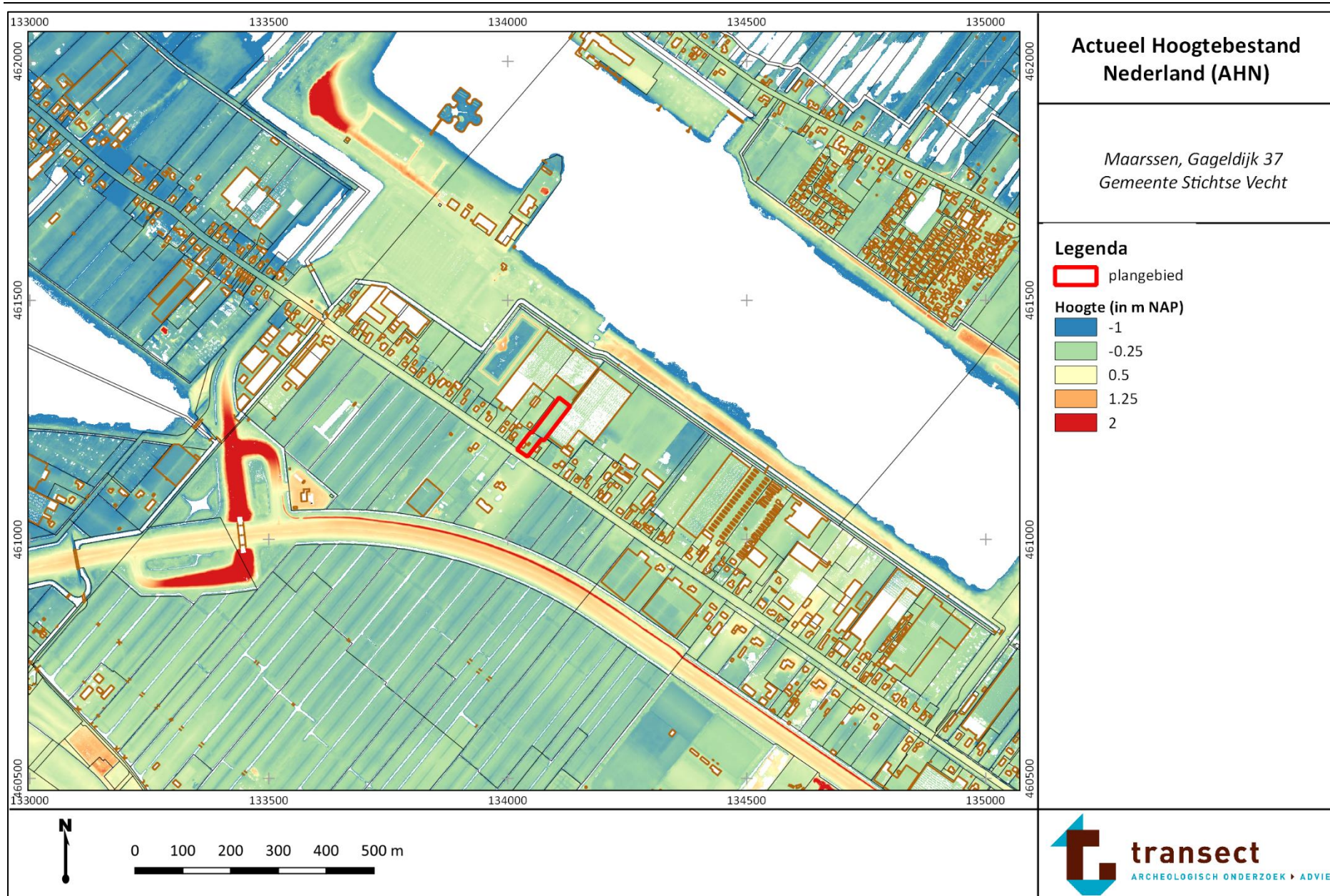
	Lees je bijlage object (aanvraag)?	Bodenaanbieder moeten worden voorkomen, indien dit niet mogelijk is dient passend onderzoek uitgevoerd te worden naar aan- of afwezigheid van het bijzondere object
	Waarschoning (aanvrag)	Wanneer in het projectieeld of in een zone van 100 m dus ook een verdedigings gebied is, wordt een gebied van 100 m.



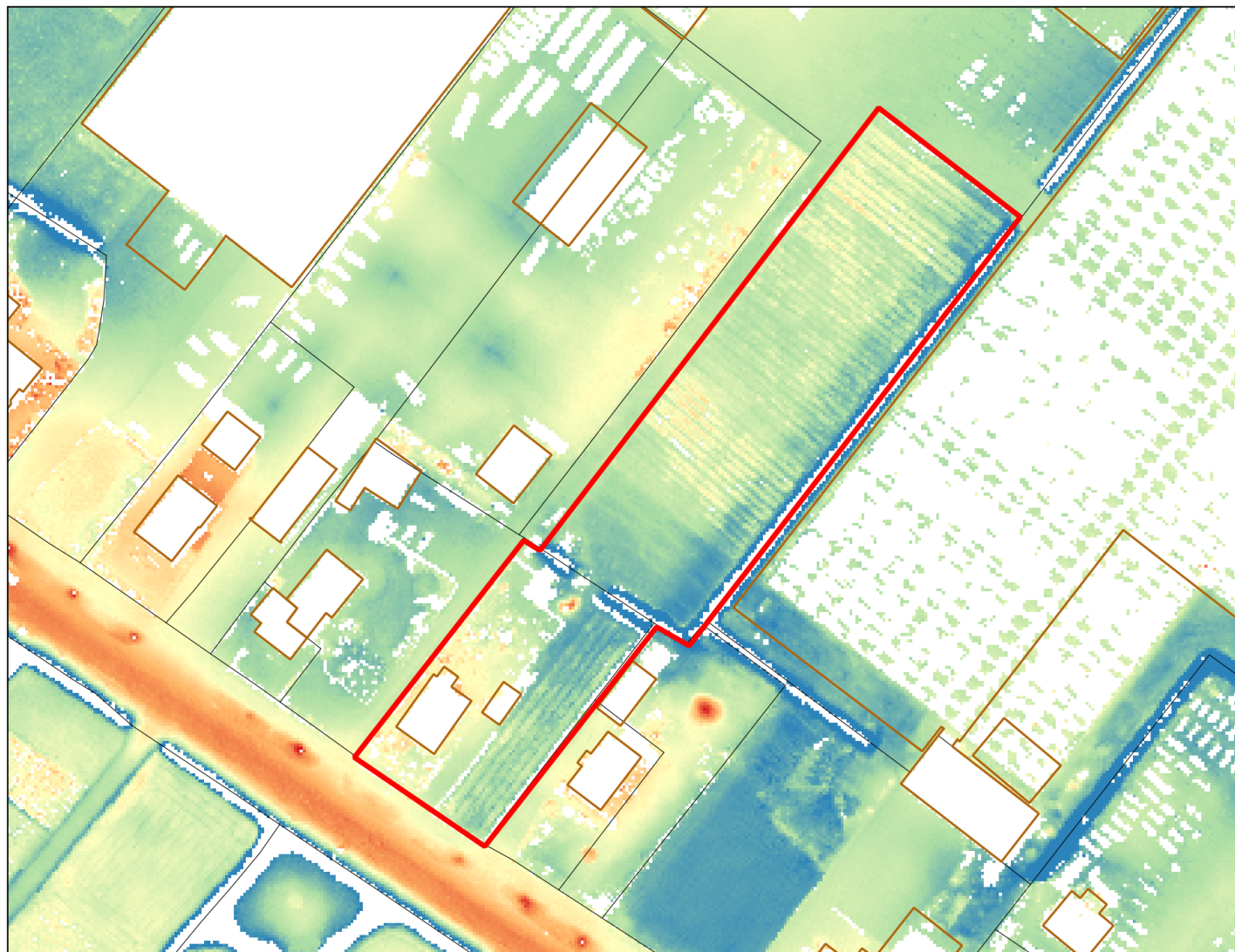
Bijlage 2: Geomorfologische kaart



Bijlage 3: Hoogtekaart



134000



134000



0 20 40 60 80 100 m

AHN - detail

*Maarssen, Gageldijk 37
Gemeente Stichtse Vecht*

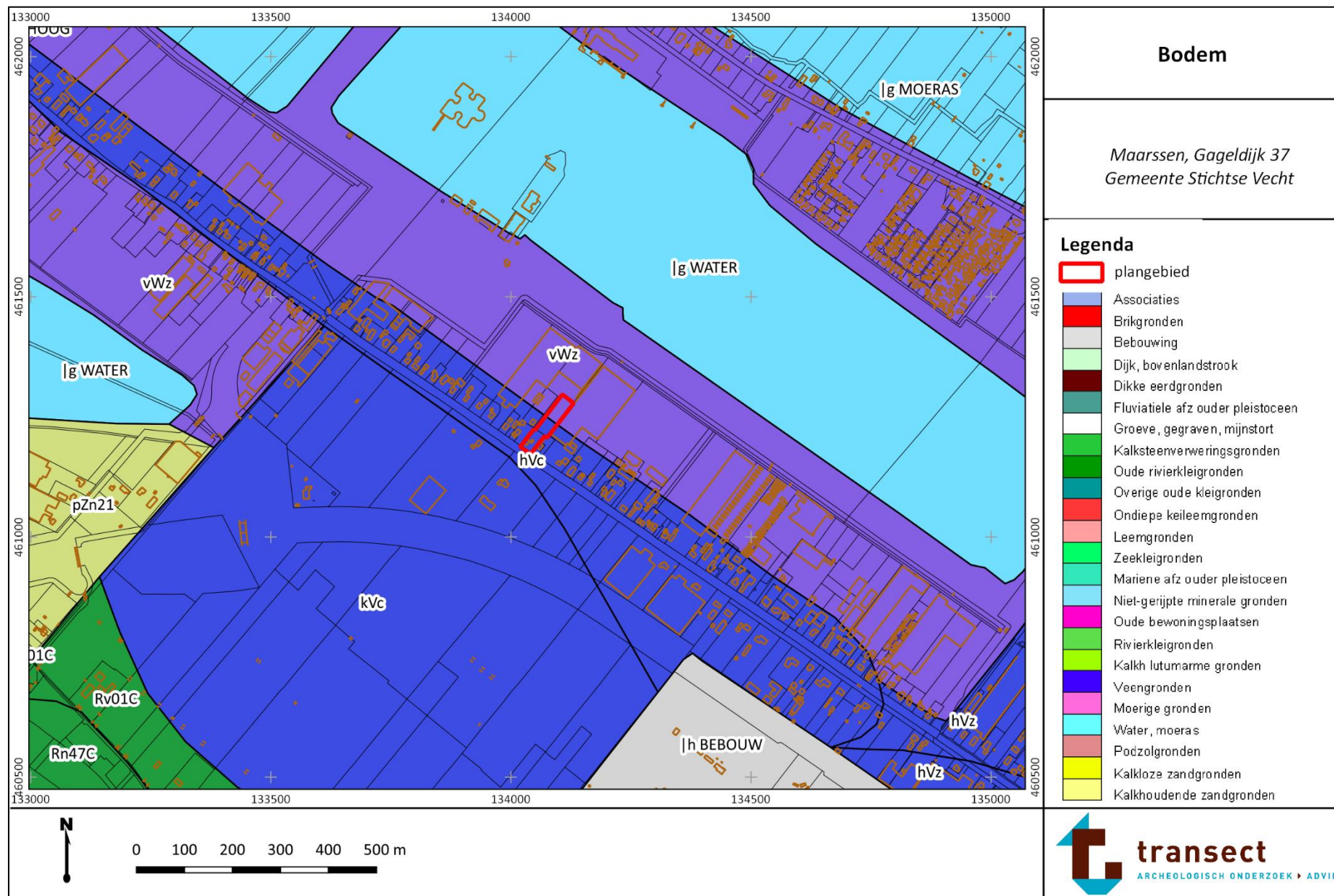
Legenda

 plangebied

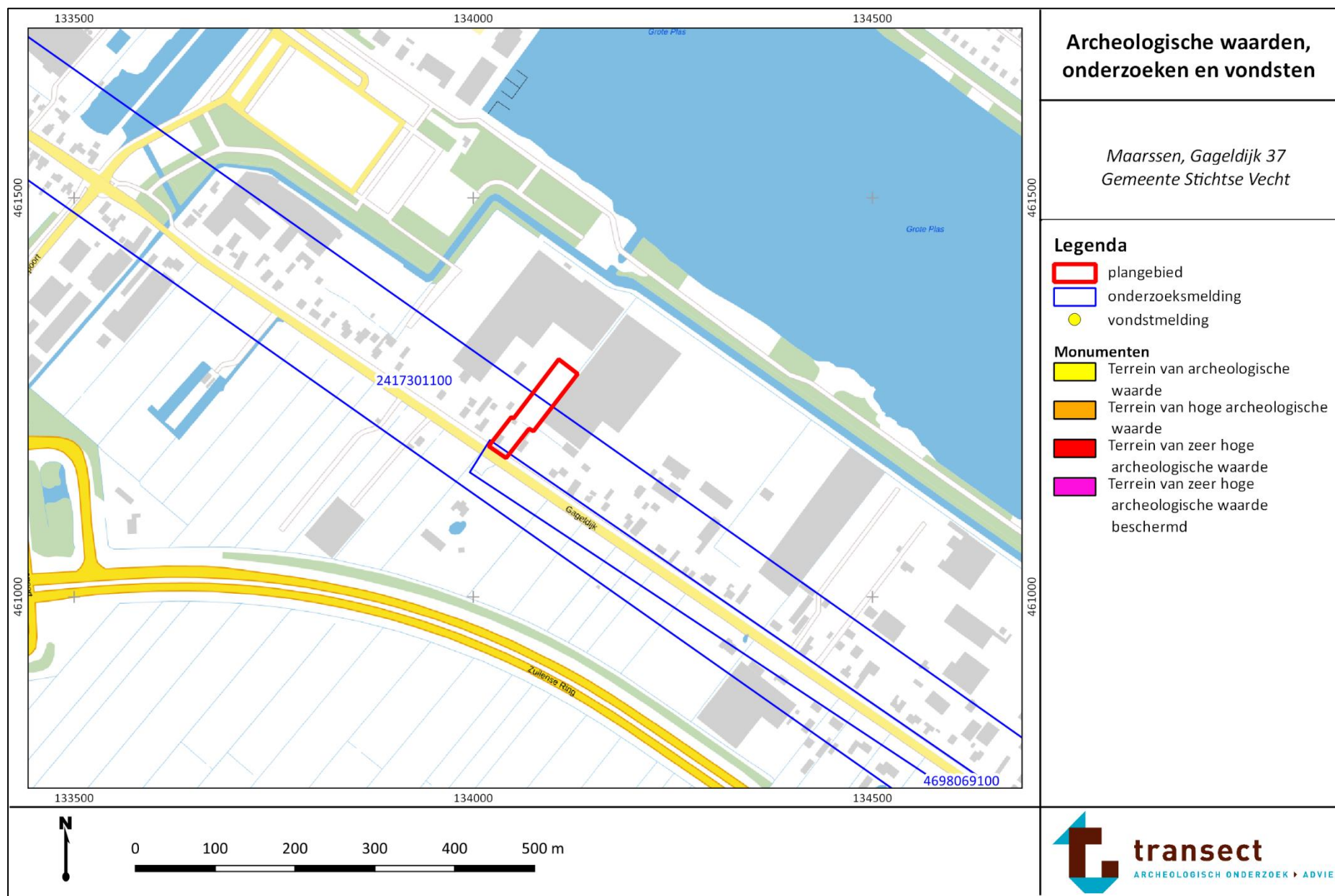
Hoogte (in m NAP)

 -0.5
 -0.25
 0
 0.25
 0.5

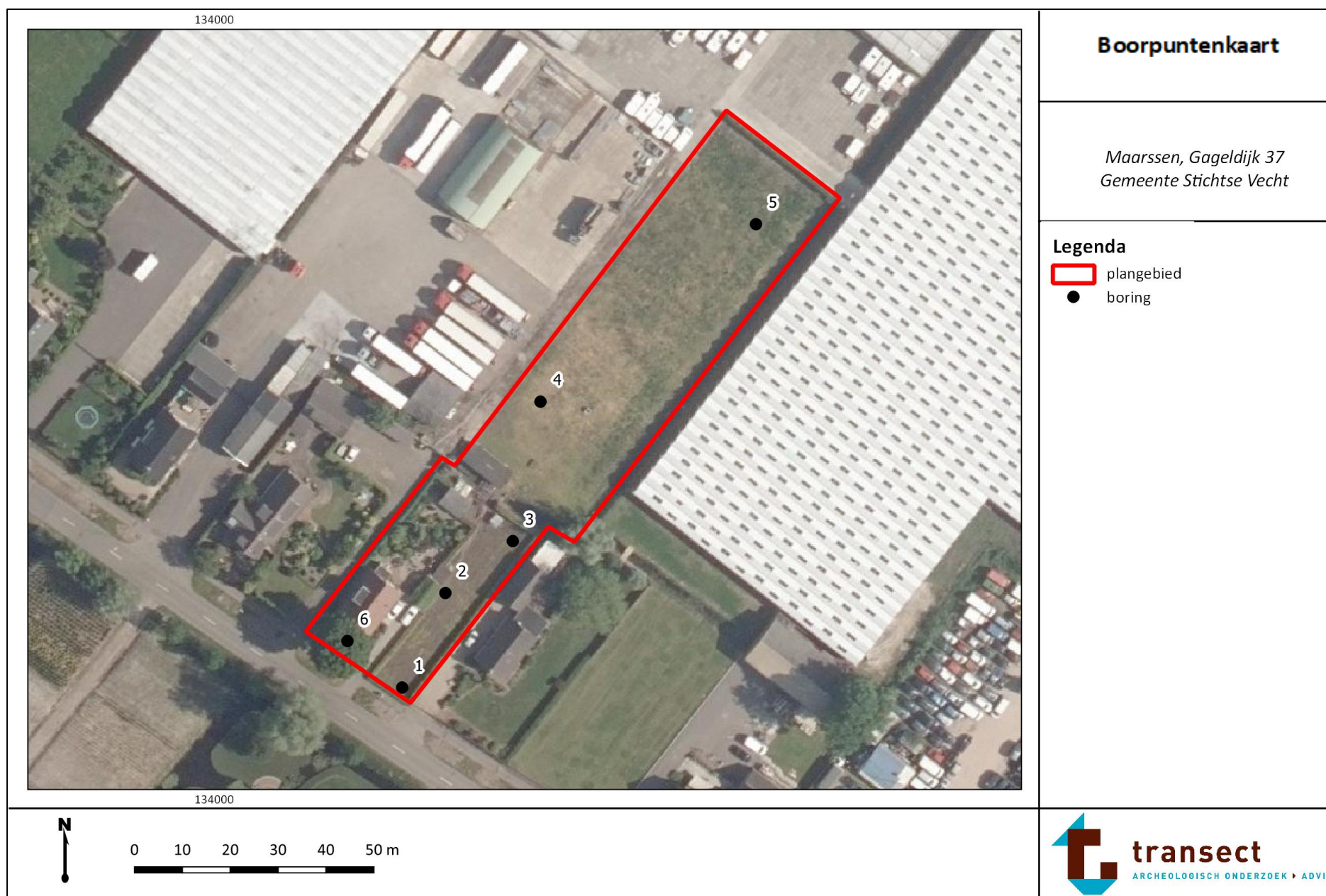
Bijlage 4: Bodemkaart



Bijlage 5: Archeologische waardenkaart



Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Bijlage 7: Foto's van de boringen

Hieronder volgen enkele opnames van boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van rechts naar links uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). Het diepste punt van de guts ligt aan de rechterkant. Deze foto's zijn representatief voor de bodemopbouw in het plangebied.



Boring 1



Boring 2



Boring 3:



Boring 4



Boring 5:

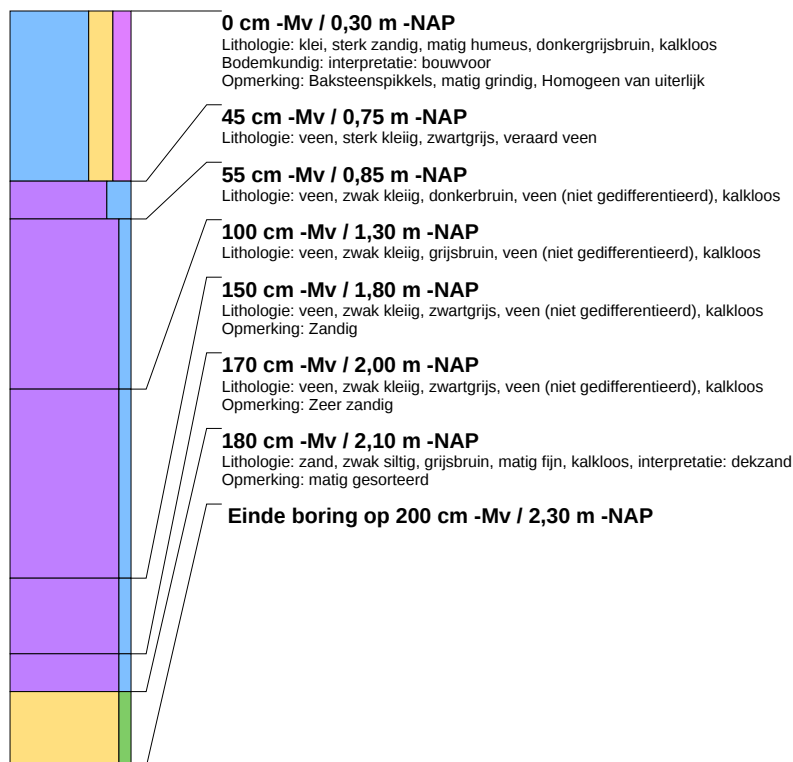


Boring 6



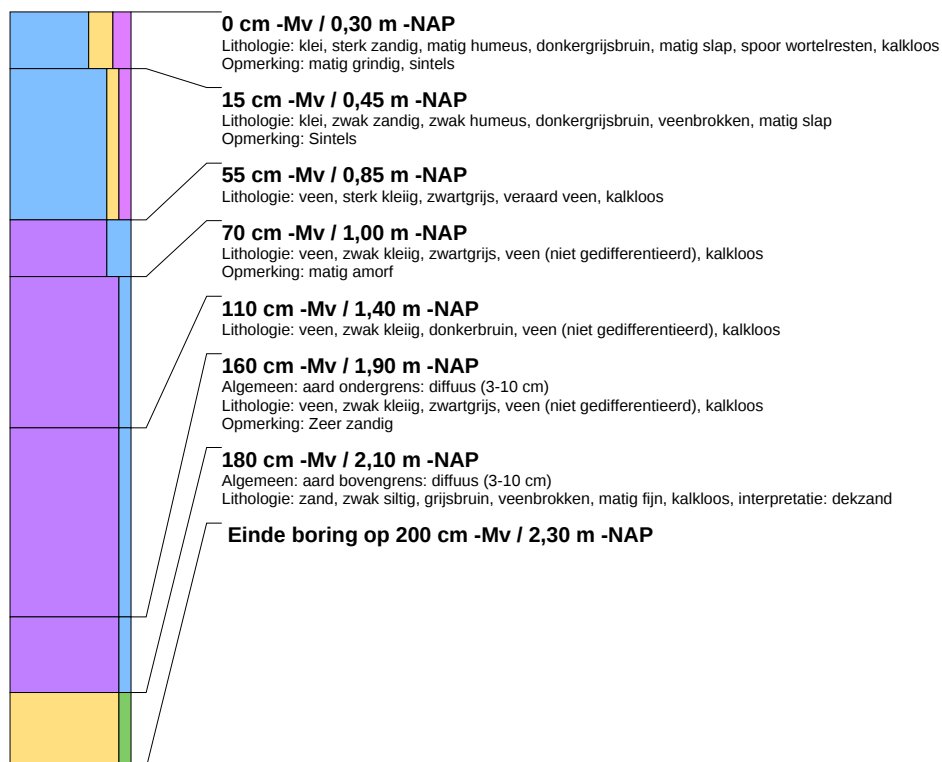
boring: 191255-1

beschrijver: JM, datum: 24-2-2020, X: 134.040,00, Y: 461.178,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Focus op Ruimte, uitvoerder: Transect



boring: 191255-2

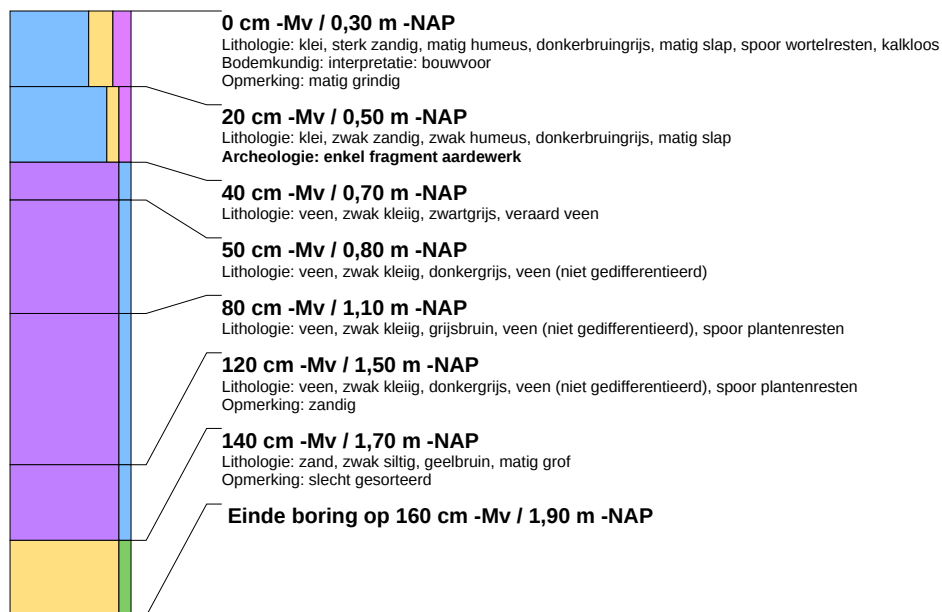
beschrijver: JM, datum: 24-2-2020, X: 134.048,00, Y: 461.198,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Focus op Ruimte, uitvoerder: Transect





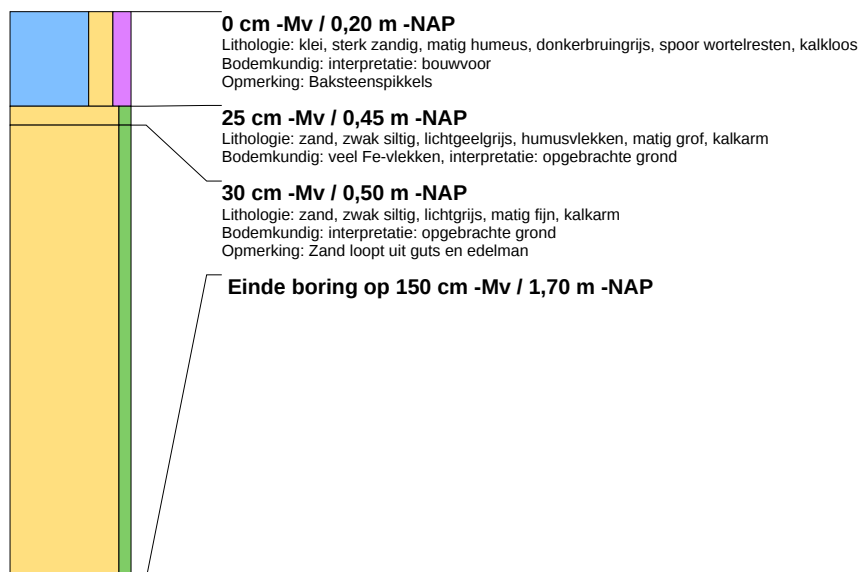
boring: 191255-3

beschrijver: JM, datum: 24-2-2020, X: 134.063,00, Y: 461.208,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Focus op Ruimte, uitvoerder: Transect



boring: 191255-4

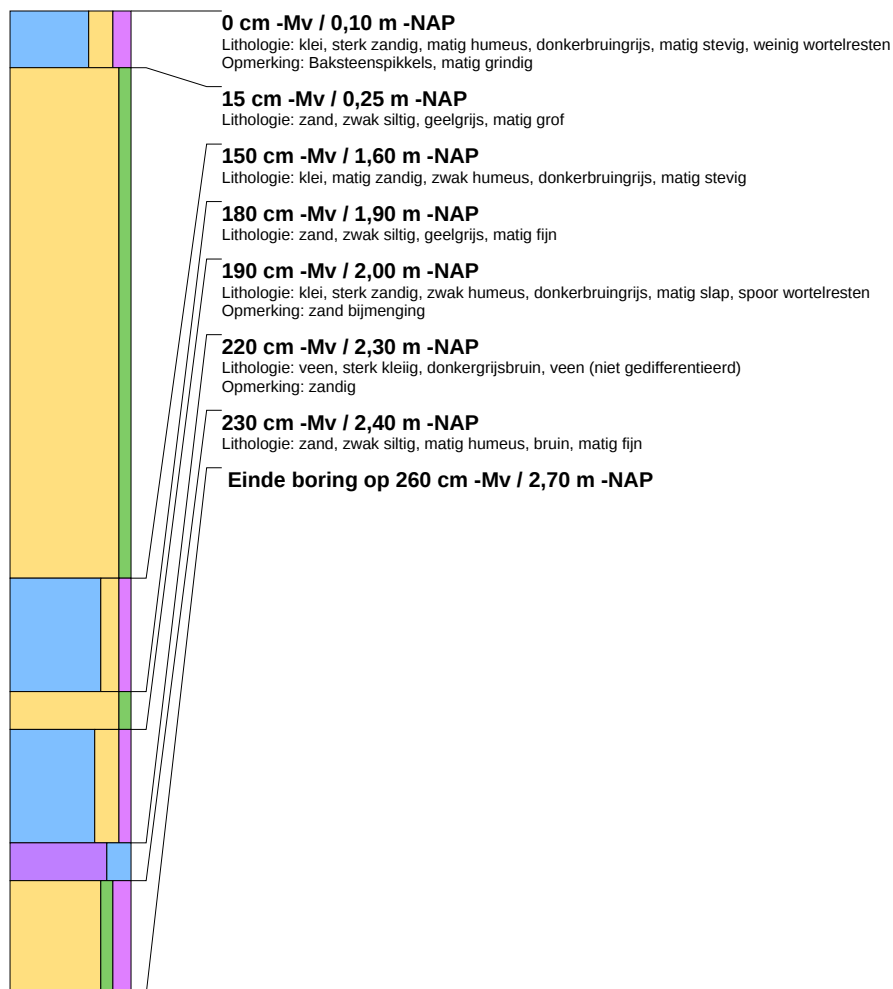
beschrijver: JM, datum: 24-2-2020, X: 134.068,00, Y: 461.238,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Focus op Ruimte, uitvoerder: Transect





boring: 191255-5

beschrijver: JM, datum: 24-2-2020, X: 134.113,00, Y: 461.275,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Focus op Ruimte, uitvoerder: Transect





boring: 191255-6

beschrijver: JM, datum: 24-2-2020, X: 134.028,00, Y: 461.188,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Focus op Ruimte, uitvoerder: Transect

