



Transect-rapport 3555

Molenschot, Schoolstraat 49-51 Gemeente Gilze en Rijen (NB)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O), verkennende
fase

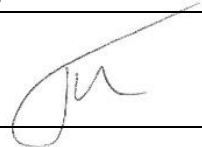
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Molenschot, Schoolstraat 49-51, Gemeente Gilze en Rijen (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O), verkennende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 3555
Auteur	L.M.C. Jansen of Lorkeers MSc en T.S. van Cruchten MA
Versie	Versie 1.2
Datum	17-05-2022
Projectnummer	21050013
Onderzoeksmelding	5101593100
Opdrachtgever	Van Dun Advies Dorpsstraat 54 5113 TE Ulicoten
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Gilze en Rijen
Adviseur namens bevoegde overheid	Regioarcheologen Programmabureau RWB
Status van de rapportage	Nog niet goedgekeurd
Beheer documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagfiguur	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek op 26-05-2021. Fotograaf: L. Jansen of Lorkeers.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA-prospecteur	06-08-2021	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Utrecht

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 Van Dun Advies heeft Transect b.v. in juli en augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schoolstraat 49-51 in Molenschot (gemeente Gilze en Rijen). De aanleiding voor het onderzoek was de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging die de herinrichting van het terrein mogelijk moet maken. In het plangebied bestaat het voornemen enkele gebouwen te slopen, waarna nieuwbouw zal plaatsvinden. Ten tijde van onderhavig onderzoek zijn nog geen uitspraken te doen over de exacte omvang van de werkzaamheden. De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 8430 m².

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een middelhoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum B tot en met de Middeleeuwen. Het plangebied bevindt zich op een dekzandwelling op terrasafzettingen. De welling waarop het plangebied ligt heeft door de relatief hoge en droge ligging reeds vanaf het Laat-Paleolithicum B gunstige omstandigheden voor bewoning gehad. Het plangebied ligt op de overgang naar de wat lager gelegen zandgronden, die mogelijk minder gunstige bewoningsmogelijkheden boden. Op historische kaarten is het plangebied in elk geval gedurende de Late Nieuwe tijd (vanaf de 19^e eeuw) onbebouwd geweest. De verwachting op de aanwezigheid van resten van historische bebouwing beperkt zich daarom tot maximaal de Midden Nieuwe tijd. Deze verwachting is in de omgeving van het plangebied echter nog niet bevestigd door middel van gravend onderzoek. Voor de Late Nieuwe tijd is sprake van een lage verwachting op bebouwingsresten, gezien het plangebied pas in 1925 is bebouwd (huidige bebouwing). Uit die periode kunnen eventueel wel resten van landgebruik worden aangetroffen.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de ondergrond van het plangebied inderdaad uit dekzand bestaat en dat de top van het dekzand is begraven onder een esdek. In de top van het dekzand is vanaf een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP) sprake van een intact archeologisch niveau, onder een oud bouwlanddek van 25-90 cm dikte. In de top van het dekzand kunnen archeologische grondsporen uit het Neolithicum tot en met de Midden Nieuwe tijd worden aangetroffen. De oorspronkelijke top van het dekzand, zoals deze aanwezig is geweest vanaf het Laat-Paleolithicum, is niet meer volledig intact in het plangebied. De E- en B-horizonten, die indicatief zijn voor de mate van intactheid van de top van het dekzand, ontbreken in het plangebied in een intacte vorm. Daarom zullen vondstconcentraties uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum waarschijnlijk zijn aangetast. Ter hoogte van het bestaande woonhuis en de hierachter gelegen stal zijn kelders aanwezig. De verwachting voor deze gebieden kan worden bijgesteld naar laag (zie bijlage 12).

Advies

De middelhoge verwachting voor het plangebied is bevestigd op basis van het bureau- en booronderzoek. Archeologische resten kunnen worden aangetroffen vanaf een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP). Omdat de verwachting wordt gehandhaafd, adviseren wij om ook de onderzoeksgrens uit het bestaande bestemmingsplan te handhaven, waarbij bodemingrepen die groter zijn dan 100 m² en dieper dan 40 cm -Mv een archeologische onderzoekspllicht kennen. Dit kan tot gevolg hebben dat bij de toekomstige ingrepen in het plangebied een aanvullend karterend en waarderend archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Dit kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), dat dient plaats te vinden conform een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Er wordt wel geadviseerd om de locatie van het huidige woonhuis en de hierachter gelegen schuur vrij te geven aangezien er onder beiden een kelder is gelegen die de bodem zodanig heeft verstoord dat er geen archeologische verwachting meer geldt.

Het bovenstaande is een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Gilze en Rijen) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 te worden gemeld bij de gemeente Gilze en Rijen.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	7
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	8
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	9
4.	Consequenties toekomstig gebruik.....	11
5.	Beleidskader	12
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	13
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden	16
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	18
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	24
10.	Resultaten veldonderzoek.....	26
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	29
12.	Conclusie en advies	30
13.	Geraadpleegde bronnen	32
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	34
Bijlage 2.	Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	35
Bijlage 3.	Gemeentelijke archeologische beleidskaart	36
Bijlage 4.	Geomorfologische kaart	37
Bijlage 5.	Maaiveldhoogte (AHN).....	39
Bijlage 6.	Gemeentelijke archeologische basiskaart.....	41
Bijlage 7.	Bodem	43
Bijlage 8.	Archeologische waarden en onderzoeken	44
Bijlage 9.	Boorpuntenkaart	45
Bijlage 10.	Foto's van boringen.....	49
Bijlage 11.	Boorbeschrijvingen.....	54

1. Aanleiding

In opdracht van Van Dun Advies heeft Transect b.v.¹ in juli en augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schoolstraat 49-51 in Molenschot (gemeente Gilze en Rijen). De aanleiding voor het onderzoek was de wijziging van het bestemmingsplan die de herinrichting van het terrein mogelijk moet maken. In het plangebied bestaat het voornemen enkele gebouwen te slopen, waarna nieuwbouw zal plaatsvinden. Ten tijde van onderhavig onderzoek zijn nog geen uitspraken te doen over de exacte omvang van de werkzaamheden. De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 8430 m².

Volgens het vigerende bestemmingsplan *Buitengebied* (2013; www.ruimtelijkeplannen.nl) is in het noordelijk deel van het plangebied sprake van een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie', waarbij onderzoek nodig is bij graafwerkzaamheden groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm -Mv. In het zuidelijke deel van het plangebied is geen archeologische waarde opgenomen in het bestemmingsplan. In het kader van de beoogde bestemmingsplanwijziging is dan ook een archeologische waardestelling noodzakelijk. In een later stadium is voor de daadwerkelijke grondroerende ingrepen een omgevingsvergunning vereist.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (Van Cruchten, 2021).

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 Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase door middel van boringen.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is 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 onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Er is tevens contact opgenomen met de Heemkundekring Molenheide (per email op 26-07-2021). Op dit contactverzoek is ten tijde van deze rapportage geen reactie verkregen. Een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 13.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. 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 inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O), waarbij de werkwijze nader is toegelicht in hoofdstuk 10. 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?

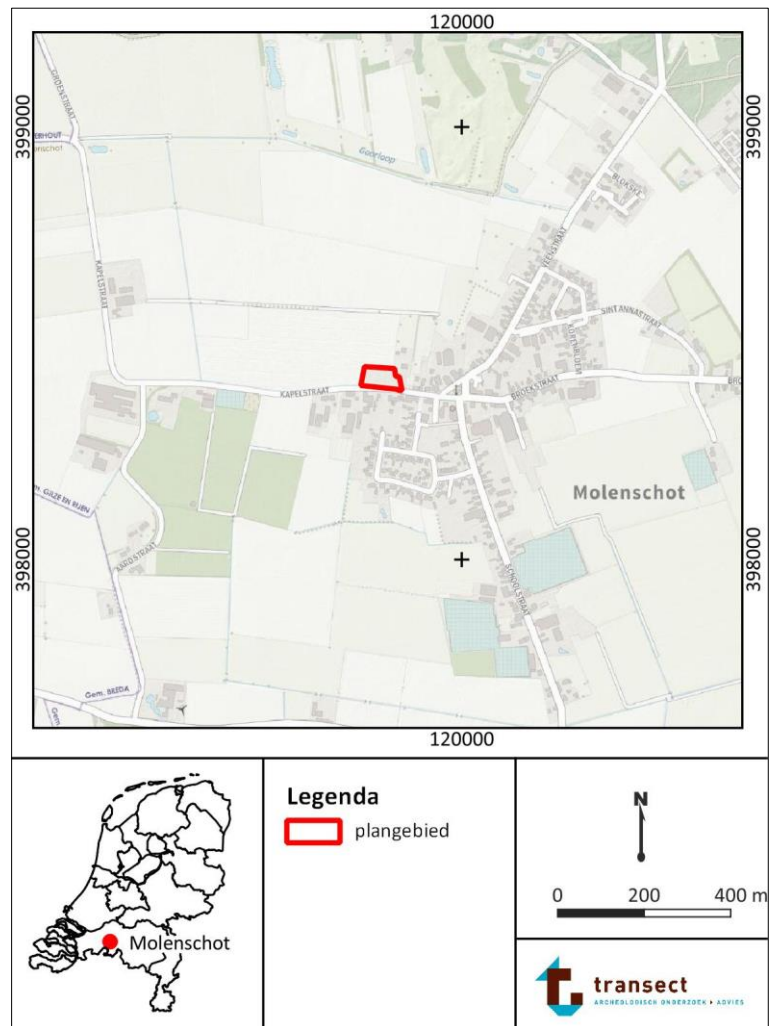
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van 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).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Molenschot
Toponiem	Schoolstraat 49 en 51
Gemeente	Gilze en Rijen
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	50B
Perceelnummer(s)	GZE00-P-947 (geheel) en 1385 (deels)
Centrumcoördinaat	120.217 / 397.846
Oppervlakte plangebied	Circa 8430 m ²

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in 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 en 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 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de Schoolstraat 49-51 in Molenschot (gemeente Gilze en Rijen). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Ten westen grenst het plangebied aan de Schoolstraat. De overige begrenzingen worden gevormd door de contouren van de planvorming. Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen GZE00-P-947 (geheel) en 1385 (deels) met een totale oppervlakte van circa 8430 m². Deze percelen zijn ten tijde van het onderzoek in gebruik als bedrijfsterrein met een woning en twee bijgebouwen (schuren). In totaal is circa 1100 m² van het terrein bebouwd. In het noordwesten is een grasveld aanwezig (circa 1130 m²). Het overige deel van het terrein is grotendeels verhard met klinkers met daartussen enkele groenstrookjes.



Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron kaart: www.opentopo.nl).

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Bestemmingsplanwijziging; herinrichting bedrijfsterrein
Aard bodemverstoringen	Sloop- en graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Onbekend
Verstoringsdiepte	Onbekend

In het plangebied bestaat het voornemen om het bestaande bedrijfsterrein her in te richten. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk, zodat in de toekomst onder andere woningbouw mogelijk is. In bijlage 2 is een inpassingsplan opgenomen. Daaruit blijkt dat in het noordwesten van het plangebied een woning zal worden gebouwd. De huidige woning op nummer 51 en de aangrenzende schuur zullen worden gesloopt. De bestaande loods in het zuidwesten zal behouden blijven, maar er wordt naar verwachting een nieuwe overkapping gebouwd ten zuiden ervan. Ten oosten van deze bebouwing wordt een nieuwe loods gerealiseerd. Het overige deel van het plangebied zal worden gebruikt als opslagplaats voor divers materiaal. Aangezien de plannen zich nog in de bestemmingsplanfase bevinden, zijn nog geen concrete uitspraken te doen over de exacte mate van verstoring van de ondergrond. Aangenomen wordt dat de ondergrond behalve voor woningbouw ook geroerd zal moeten worden voor de aanleg van kabels, leidingen en groenvoorzieningen.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Beleids- en verwachtingskaart gemeente Gilze en Rijen
Onderzoeksgrens	2500 m ² en dieper dan 40 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 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 2022 in werking zal treden.

In het bestaande bestemmingsplan *Buitengebied* (2013; www.ruimtelijkeplannen.nl) is in het noordelijke deel van het plangebied sprake van een dubbelbestemming 'waarde-archeologie', waarbij een onderzoek nodig is vanaf 100 m² en dieper dan 40 cm -Mv. In het zuiden is geen sprake van een dergelijke dubbelbestemming.

Het gemeentelijk archeologiebeleid inzake het plangebied staat verwoord in de archeologienota van de gemeente Gilze en Rijen, die is gebaseerd op de archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Gilze en Rijen (bijlage 3 en 4; Waschk, 2010). Op deze kaarten valt het plangebied in drie verschillende zones. In het noordelijk deel is een middelhoge verwachting (categorie 5), waarbij onderzoek verplicht is bij ingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm -Mv. Een deel ligt binnen een zone met een lage verwachting (categorie 6; 25000 m² en dieper dan 40 cm -Mv) en het zuidelijke deel ligt binnen een gebied met mogelijk verstoorde ondergrond (categorie 7, geen beperkingen). Op de archeologische beleidskaart heeft dit gedeelte geen archeologische verwachting. Het gaat hier om gebieden waar de bodem door aangetoonde ontgrondingen, recente bebouwing en funderingen zodanig verstoord is, dat eventuele archeologische resten als verloren kunnen worden beschouwd, of waar al eerder archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden. In het geval van meerdere categorieën binnen een plangebied geldt de strengste eisen (2500 m² en dieper dan 40 cm -Mv).

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Brabants zandgebied
Geologie	Dekzand op terrasafzettingen; Formatie van Boxtel op Formatie van Sterksel
Geomorfologie	Terrasafzettingen met dekzand
Maaiveldhoogte	7,9 - 8,3 m +NAP
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden en veldpodzolgronden
Grondwatertrap	VI – V*

Landschap

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het Zuid-Nederlandse zandgebied en maakt deel uit van het Kempisch plateau (Tebbens, 2016). Dit gebied is een tektonisch doch relatief stabiel stijgingsgebied ten westen van de Centrale Slenk (Schokker, 2003). Hiermee heeft het een relatief hoge ligging en kent het een eigen geologische ontwikkeling (Berendsen, 2005).

De genese van het Kempisch plateau gaat terug tot in het vroeg-Pleistoceen, circa 1,1 miljoen jaar geleden. Toen is in het dal van Breda een rivierdal ontstaan, van waaruit voorlopers van de Rijn, Maas en lokale beken in het gebied vanuit het midden van België, hebben afgewaterd. Dit dal is waarschijnlijk gevormd tijdens de overgang van het Vroeg- naar het Midden Pleistoceen en is later opgevuld met een pakket fijn zand (Lammers e.a., 1981). Ten oosten van het dal vormde zich in de loop van het Midden-Pleistoceen aan de oostkant van Gilze een dik pakket matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand, vermoedelijk door een vlechtend riviersysteem van de Rijn-Maas. Dit pakket behoort geologisch gezien tot de Formatie van Sterksel (De Mulder e.a., 2003). Volgens Berkvens e.a. (2010) bevindt het plangebied zich op circa 1,3 km ten westen van de Rijenbreuk of Gilze en Rijenbreuk: een thans niet actieve geologische breuklijn (niet als kaartbeeld opgenomen). Het plangebied zelf ligt in een gebied dat is aangemerkt als zone van “Kempische klei”. In de ondergrond van het plangebied zijn als het gevolg van de ligging in dit gebied reeds relatief ondiep terrasafzettingen of leemafzettingen aan te treffen. Uit een geologische boring die op circa 250 m ten zuiden van het plangebied is uitgevoerd blijkt dat de afzettingen van de Formatie van Sterksel (terrasafzettingen) reeds voor kunnen komen vanaf circa 2,4 m -Mv (5,0 m +NAP). Deze afzettingen worden afgedekt door een laag Jong Dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; bron: www.dinoloket.nl, boring B50B1152; RD 119775, 398190).

In het Laat-Pleistoceen hield de fluviale invloed in het gebied op (circa 850000 jaar geleden). Onder invloed van een zeer koud klimaat trad in dit landschap periglaciaire erosie op, waardoor glooiingen in het landschap ontstonden. Als gevolg van een zeer koud klimaat traden vervolgens grootschalige verstuvingen van zand op, met name gedurende de koudste perioden van de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 120000 tot 10000 v. Chr.). Het zand verstoof door sterke winden vanuit de drooggevalen beddingen van beken en rivieren en vanuit het drooggelegen Noordzee-bekken. Er was vanwege het extreem koude klimaat geen vegetatie aanwezig die deze verstuvingen kon voorkomen. Het zand werd als een dunne deken op de oude rivierafzettingen afgezet in welvingen en (tegen het einde van het Weichselien) in hoge ruggen. De vorming van dit dekzand (Laagpakket van Wierden; Formatie van Boxtel) vond plaats in verschillende fasen (Van Zijverden en de Moor, 2014; Schokker, 2003). Er is hierin onderscheid te maken in jong dekzand en oud dekzand. Het jonge dekzand omvat zand dat volledig onder invloed van de wind is afgezet in de laatste koude periode van het Weichselien; het Jonge Dryas. De verstuvingen waren toen zodanig dat dit heeft geleid tot de vorming van enkele zeer grote dekzandruggen, die dwars door Noord-Brabant lopen (in de lijn Geertruidenberg – 's-Hertogenbosch). Ook op lokaal niveau hebben zich duinen, ruggen en welvingen gevormd. Deze kunnen soms zelfs wel één tot twee meter boven hun omgeving uitsteken. Het oude dekzand is een

verzamelnaam voor het lemige tot sterk lemig zand dat in de perioden daarvoor is afgezet. Hoewel het oude dekzand hoofdzakelijk onder invloed van de wind tot stand is gekomen, omvat het onder meer ook fluvioperiglaciale afzettingen, (dek)zand dat onder invloed van afstromend water is verplaatst en afgezet. Deze laatste karakteriseren zich veelal als siltige zand- en lemlagen waarbinnen sprake is van verspoeld plantenmateriaal en een slechte sortering van het zand.

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10000 v. Chr.) trad een drastische klimaatsopwarming op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de zandverstuiving aan banden gelegd en trad in de top van het dekzand bodemvorming op (podzolering). In de lagere gebiedsdelen rondom de koppen en ruggen stroomden beken en kon als gevolg van de vernatting veenvorming optreden. Op circa 200 m ten noorden van het plangebied heeft een dergelijke beek gelegen (tegenwoordig gekanaliseerde Molenschotse Binnenlei; Berkvens e.a., 2010). Deze beken zijn niet direct te herleiden aan de hand van de paleogeografische kaarten van Vos en De Vries (2013), maar wel is duidelijk dat deze beken richting het westen afwateren. Waarschijnlijk hebben deze aangesloten op het bekensysteem dat de Mark voedde bij Breda (Berkvens et al, 2010). Door de relatief goede ontwatering van het gebied is de directe omgeving van het plangebied niet grootschalig afgedekt geweest met veen (Vos en De Vries; 2013; Turfdatabank Antwerpen, Leenders, 2013; niet als kaartbeeld opgenomen).

De Turfdatabank van de Provincie Antwerpen beeldt het plangebied af in een 'Landschapstype 4c: De Goren' (bron: geoloket.provincieantwerpen.be). Dit gebied lag aan de oostzijde van het Land van Breda. Op circa 750 m ten westen van het plangebied is een veengebied aanwezig geweest, genaamd 'Bij Molenschot'. Dit veen is op kleine en niet-systematische schaal ontgonnen. Rond de 15^e eeuw lijkt het veen vrijwel volledig ontgonnen en voor turfwinning afgegraven. Zo zijn ontgonnen gebieden volledig veranderd in heidevelden, die pas relatief laat in cultuur werden gebracht. Rondom de kern van Molenschot lijkt echter reeds in de 13^e eeuw sprake te zijn geweest van de aanleg van bouwlanden en ontginning van heidevelden (bron: Turfdatabank Antwerpen). De ontwatering en veenwinning in de natte gebieden leidde tot een verdroging van de hoger gelegen gronden. Deze verdroging leidde weer tot een aanpassing in de landbouwstrategie, waarbij door middel van plaggenbemesting en het aanbrengen van potstal de gronden vruchtbaar gehouden moesten worden (Van Doesburg e.a., 2007; Berendsen, 2005).

Geologie en geomorfologie

Op basis van een geologische boring circa 220 m ten westen van het plangebied is vanaf het maaiveld dekzand aanwezig met een dikte van 1,6 m (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; Boring B50B1123; www.dinoloket.nl). Hieronder, vanaf circa 5,9 m NAP, is zand behorende tot de Formatie van Sterksel aanwezig (terrasafzettingen).

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt een kleine zone in het noordwesten van het plangebied in bebouwd gebied. Voor de rest van het plangebied is een terrasafzettingsswelling bedekt met dekzand gekarteerd (Alterra, 2017, kaartcode 3L41d; bijlage 5). Ter plaatse van de kern van Molenschot en verder richting het noordwesten zijn dekzandruggen gekarteerd (kaartcode 3B53yc; bijlage 5). Gezien de hierboven beschreven geologische boring bevindt zich dekzand aan het maaiveld. Daarmee ligt het plangebied geomorfologisch gezien waarschijnlijk op een dekzandswelling. Op de gemeentelijke archeologische basiskaart (bijlage 7) ligt het plangebied op de lage zandgronden (Berkvens/Bosman, 2010).

Maaiveldhoogte

Op het AHN (bijlage 6) is te zien dat het maaiveld in de omgeving van het plangebied afloopt in westelijke richting. De dekzandruggen nabij de kern van Molenschot en ten noordoosten van het plangebied bevinden zich relatief hoog in het landschap (circa 9 m +NAP en hoger). In het plangebied zelf is enig hoogteverschil te zien, met name rondom de bebouwing. Het varieert tussen circa 7,9 en

8,3 m +NAP. In het zuiden van het plangebied zijn enkele storthopen te zien (circa 9 m +NAP). Waarschijnlijk is het terrein rondom deze stort en rondom de bebouwing deels opgehoogd.

Bodem

Op de bodemkaart is het grootste gedeelte van het plangebied gekarteerd als een hoge zwarte enkeerdgrond in leemarm en zwak lemig zand (kaartcode zEZ21, bijlage 8; Alterra, 2015). Hoge zwarte enkeerdgronden zijn antropogene gronden, die over het algemeen op de middelhoge tot hoge zandgronden werden aangelegd op de plek waar de bouwlanden lagen (Berendsen, 2005). Door het bemesten van de bouwlanden met potstalmest, vermengd met (heide)plaggen of plaggen uit de beekdalen, konden enkeerdgronden ontstaan, gronden die zich kenmerken door een meer dan 50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (Berendsen, 2000). De relatief oudere enkeerdgronden zijn aan te treffen op de relatief hogere en siltige zandruggen (Oud Dekzand). Doordat het aangebrachte humeuze dek het oude oppervlak van vóór de Late Middeleeuwen – en daarmee het archeologisch relevante niveau – heeft afgedekt en kan hebben behoeft tegen tal van verstoringen (van Doesburg e.a., 2007).

In het zuiden van het plangebied zijn veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig zand gekarteerd (kaartcode Hn21; bijlage 8). Veldpodzolgronden komen op laaggelegen zandgronden voor. Ze worden gekenmerkt door een humeuze tot humusrijke bovengrond die dunner is dan 30 cm. Daaronder ligt een inspoelingslaag (humuspodzol-B). Soms komt hiertussen nog een loodzandlaag voor (De Bakker, 1966).

Grondwatertrap

Volgens de bodemkaart is ter plaatse van de hoge zwarte enkeerdgronden sprake van een grondwatertrap VI (GWT VI). Een grondwatertrap VI duidt over het algemeen op droge gronden waarbij de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) zich tussen de 40 en 80 cm -Mv bevindt en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) onder de 120 cm -Mv aangetroffen wordt. Dit betekent dat eventuele (onverbrande) organische, archeologische resten niet bewaard zullen zijn gebleven binnen de 120 cm -Mv. Onder de 40 cm -Mv zullen ze waarschijnlijk (geheel) gedegradeerd zijn door een schommelende waterstand. Anorganische resten kunnen daarentegen wel goed bewaard zijn gebleven.

Ter plaatse van de veldpodzolgronden (in het zuiden van het plangebied) wordt grondwatertrap V* (GWT V*) verwacht. Bij een dergelijke grondwatertrap bevindt de GHG zich boven de 40 cm -Mv en de GLG dieper dan 120 cm -Mv. Een asterisk achter de grondwatertrap betekent dat er sprake is van een antropogeen beïnvloede grondwaterstand.

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische waarden	Nee

Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart ligt het plangebied afgebeeld in een zone met een middelhoge en lage archeologische verwachting. In het zuiden ligt een gedeelte in een mogelijk verstoord gebied (Waschk, 2010; zie bijlage 3). De middelhoge verwachting hangt samen met de ligging van het plangebied in een zone waar hoge zwarte enkeerdgronden worden verwacht. De lage verwachting is te relateren aan de ligging op lage zandgronden.

Het plangebied maakt geen deel uit van een terrein van archeologische waarde (AMK-terrein), is niet eerder onderzocht middels onderzoek en er zijn geen vondstmeldingen bekend in het plangebied (bron: Archis3).

Bekende waarden in de omgeving van het plangebied

In de omgeving van het plangebied is een aantal onderzoeken uitgevoerd en zijn enkele vondstmeldingen bekend:

- Ongeveer 200 m ten noorden van het plangebied, op twee percelen aan de Schoolstraat, is een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Op de noordelijke twee percelen, die binnen de historische kern van Molenschot vallen, is vastgesteld dat sprake is van een verstoring van zowel het bouwlanddek als het onderliggende dekzand. Daarmee is hier sprake van een lage verwachting op de aanwezigheid van intacte resten uit alle periodes. In het zuidelijk deel van het plangebied is weliswaar sprake van verstoringen, maar hier is het bouwlanddek verstoord geraakt tot slechts 30-40 cm -Mv. Onder het restant van het bouwlanddek is sprake van een relatief zwak ontwikkelde bodem, ontstaan onder vochtige omstandigheden. Archeologisch gezien is de bodem als intact te beschouwen. Daarom kunnen er nog resten uit het Mesolithicum tot en met de Vroege Nieuwe tijd worden aangetroffen. Op het zuidelijke perceel is bovendien een fragment gebroken Wommersom-kwartsiet aangetroffen, dat veelal werd gebruikt in het Mesolithicum (Van Diepen, 2019; onderzoeksmelding 4629948100; vondstlocatie 1197742).
- Op circa 580 m ten noorden van het plangebied, aan de Veenstraat 1, is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de ondergrond tot een diepte van 50-170 cm -Mv verstoord is geraakt. In de restanten van een bouwlanddek en de top van het dekzand zijn scherven roodbakkerend geglazuurd aardewerk aangetroffen. Deze scherven zijn geïnterpreteerd als mestaardewerk en daarmee als archeologisch beperkt relevant. Vanaf een diepte van maximaal 70-170 cm -Mv is vervolgens dekzand aangetroffen. Er is geen nader onderzoek aanbevolen (Sophie, 2007; onderzoeksmelding 2166923100).
- Circa 620 m ten noordwesten van het plangebied is een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 5080460100; Rap, in prep). Ter plaatse is sprake van een bouwlanddek met een dikte tussen 60 en 115 cm. De bovenste 35 á 70 cm is verstoord geraakt. Onder het bouwlanddek was dekzand aanwezig, waar over het algemeen een Cg-horizont en in één boring een B-horizont aanwezig was. Gezien de mate van intactheid van het dekzand en aanwezigheid van een bouwlanddek is in het plangebied sprake van een hoge verwachting (Neolithicum – Nieuwe tijd). Er is een vervolgonderzoek geadviseerd, deze is nog niet uitgevoerd.

- Op ongeveer 1 km ten noorden van het plangebied, in de Ecologische verbindingszone “Boomkikker”, zijn een bureauonderzoek, booronderzoek en archeologische begeleiding uitgevoerd. Het westelijke deel van het onderzochte gebied bestaat op basis van het bureauonderzoek uit hoge enkeerdgronden van het oude akkercomplex van Molenschot. Er moet specifiek rekening worden gehouden met erven uit het bewoningslint van de laatmiddeleeuwse fase van Molenschot (Tump, 2019; onderzoeksmelding 4593602100). Uit het verkennende booronderzoek is gebleken dat op deze locatie sprake is van een gradiëntzone waar een deel van de oorspronkelijke podzolbodem en een recentere cultuurlaag (12^e-17^e eeuw) aanwezig is onder een humeus plaggendek van circa 55-75 cm dikte. Deze gradiëntzone bestaat uit een beek en een lage dekzandrug. Tijdens een veldinspectie is verder een stuk bewerkt blauwgrijs kwartsitisch zandsteen aangetroffen, dat mogelijk een aambeeld, maalsteen of ornamentaal stuk betreft. Er is zodoende een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten vastgesteld (Kalisvaart, 2020; onderzoeksmelding 4750750100; vondstlocatie 1221418). Grenzend aan de beek de Goorloop op 1 km ten noordoosten van het plangebied is vervolgens een archeologische begeleiding van het graven van een paddenpoel uitgevoerd. Dit onderzoek heeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats opgeleverd. Tijdens het onderzoek is een verploegde BC-horizont aangetroffen onder een restant van een oud bouwlanddek. Aangezien geen vindplaats is aangetroffen, is ook geen waardering uitgesproken (Donders, 2021; onderzoeksmelding 4796192100).

Samengevat is op basis van de landschappelijke ligging bewoning mogelijk geweest vanaf het Laat-Paleolithicum. Resten uit deze periode zijn in de omgeving nog niet met zekerheid vastgesteld, al dateert het fragment Wommersom-kwartsiet (aan de Schoolstraat, 200 m ten noorden van het plangebied) mogelijk uit het Mesolithicum. Deze is aangetroffen ter plaatse van een oud bouwlanddek met daaronder een relatief intacte podzolbodem. In de omgeving zijn nog maar weinig vindplaatsen bekend. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het geringe aantal onderzoeken in de omgeving. In principe zijn op basis van de landschappelijke ligging uit resten alle perioden te verwachten in (de omgeving van) het plangebied.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Weilanden, bouwlanden, woning (vanaf 1925)
Huidig gebruik	Tuin, bedrijfsterrein
Bekende verstoringen	Landbewerking, voormalige en huidige bebouwing

Historische kaarten en historische bronnen

Molenschot heeft een geschiedenis die teruggaat tot in elk geval de 13^e eeuw. Rondom een kapel ontstaat het gehucht tussen Gilze en Rijen (bron: Turfdatabank Antwerpen; tijdmachinegilzerijen.nl). De naam van het dorp zou zijn afgeleid van een molen op een hoog deel van het landschap (Van Berkel en Samplonius, 2006). Volgens de oudst geraadpleegde kaart van het plangebied, de Kadastrale Minuut van 1811-1832, lag het aan het begin van de 19^e eeuw in een weiland (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl; OAT; figuur 2). Het plangebied bevindt zich op basis van deze kaart circa 400 m ten zuiden van de bebouwde kern van Molenschot. De percelen waarop het plangebied gelegen is zijn onregelmatig tot blokvormig, wat meestal wijst op relatief droge omstandigheden in tegenstelling tot strookverkaveling zoals ten zuiden van het plangebied (Vervloet, 2010).

De situatie zichtbaar op kaarten uit de vroege 19^e eeuw blijft gehandhaafd tot in de vroege 20^e eeuw (figuur 3). Op een topografische kaart uit 1940 is voor het eerst bebouwing zichtbaar in het plangebied (figuur 4). Het betreft het huidige woonhuis op nummer 51, die volgens de bagviewer in 1925 is gebouwd². In 1950 zijn twee bijgebouwen zichtbaar in het plangebied, de rest is nog steeds in gebruik als weiland (figuur 5). Twintig jaar later zijn deze weer verdwenen en zijn vijf kleine bijgebouwtjes ingetekend (figuur 6). Een kaart uit 1980 komt vrijwel overeen met de huidige situatie in het plangebied (figuur 7). De reeds aanwezige schuur is bij het woonhuis aangebouwd en ook ten zuiden hiervan is een schuur te zien. Dit blijft tot op heden vrijwel onveranderd, alleen omstreeks 1995 is een weg aangelegd in het oosten van het terrein (figuur 8). Een recente luchtfoto van het plangebied is te zien in figuur 9.

Militair Erfgoed

Binnen het plangebied zijn in diverse bronnen geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van resten uit de Tweede Wereldoorlog (bron: www.tracesofwar.nl; www.ikme.nl; www.bhic.nl). Voor overige periodes in de geschiedenis bestaan evenmin aanwijzingen voor militair erfgoed op basis van de Kaart van Verdedigingswerken van de RCE³.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Ten tijde van onderhavig onderzoek is het plangebied in gebruik als bedrijfsterrein met woning. De huidige bebouwing bestaat uit een woonhuis met aangrenzende schuur (1300 m²) en twee losse schuren ten zuiden ervan (samen circa 800 m²). Ten noorden van het woonhuis is een weiland aanwezig. Het overige deel van het plangebied is ingericht als bedrijfsterrein en grotendeels verhard met klinkers. Er zijn enkele stroken voor opslag van materiaal te zien met daartussen grasstroken.

- Het gehele woonhuis is voorzien van een kelder. Er zijn geen bouwtekeningen beschikbaar, maar deze is wel in het veld waargenomen (zie hoofdstuk 10). De aangrenzende schuur is ook voorzien van mestkelders met een diepte tot 2,5 m -Mv.
- De twee schuren in het zuiden van het plangebied zijn niet voorzien van (mest)kelders.

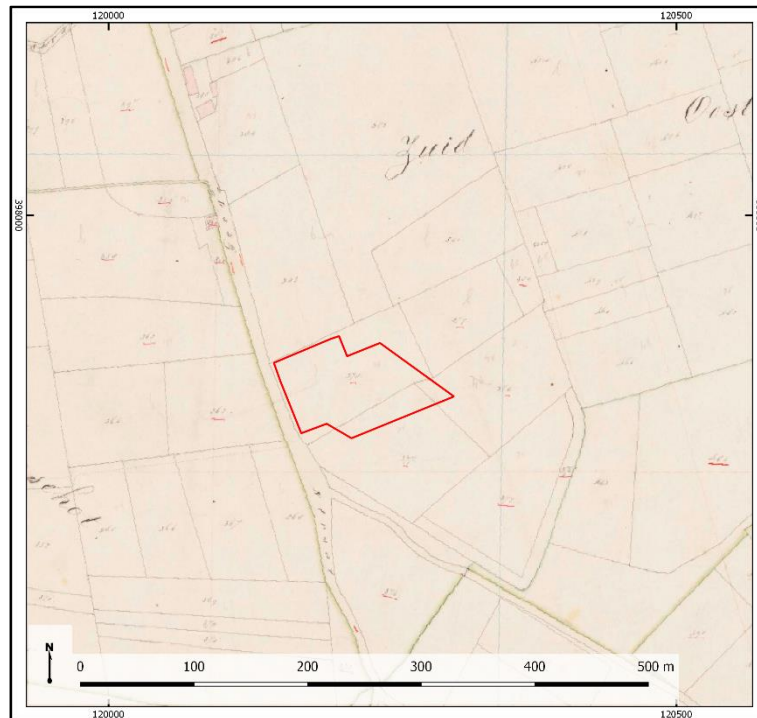
² bagviewer.kadaster.nl

³ <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire%5FLandschapskaart>

- Het plangebied is niet opgenomen op de Ontgrondingenkaart van Noord-Brabant, waardoor het onwaarschijnlijk is dat sprake is van zandwinningsputten die reeds hebben geleid tot de aantasting van de ondergrond (niet als kaartbeeld opgenomen).
- Aan de hand van het AHN (bijlage 6), het bodemloket⁴ en de Omgevingsrapportage Noord-Brabant⁵ zijn evenmin ontgravingen of saneringen vast te stellen in het plangebied.

⁴ www.bodemloket.nl

⁵ <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>



Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl



Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1940. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1950. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1995. www.Bron: topotijdreis.nl



Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2020. [Bron: www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting	Middelhoog en Laag
Periode	Middelhoog: Laat-Paleolithicum B – Midden Nieuwe tijd Laag: Late Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
Stratigrafische positie	Top van het dekzand, mogelijk onder oud bouwlanddek

Verwachting

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een middelhoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum B tot en met de Middeleeuwen. Het plangebied bevindt zich op een dekzandwelling op terrasafzettingen. De welling waarop het plangebied ligt heeft door de relatief hoge en droge ligging reeds vanaf het Laat-Paleolithicum B gunstige omstandigheden voor bewoning gehad. Het plangebied ligt op de overgang naar de wat lager gelegen zandgronden, die mogelijk minder gunstige bewoningsmogelijkheden boden. Op historische kaarten is het plangebied in elk geval gedurende de Late Nieuwe tijd (vanaf de 19^e eeuw) onbebouwd geweest. De verwachting op de aanwezigheid van resten van historische bebouwing beperkt zich daarom tot maximaal de Midden – Nieuwe tijd. Deze verwachting is in de omgeving van het plangebied echter nog niet bevestigd door middel van gravend onderzoek. Voor de Late Nieuwe tijd is sprake van een lage verwachting op bebouwingsresten, gezien het plangebied pas in 1925 is bebouwd (huidige bebouwing). Uit die periode kunnen eventueel wel resten van landgebruik worden aangetroffen.

De onder een oud-bouwlanddek en dekzand gelegen terrasafzettingen vormen een potentieel archeologisch relevant niveau voor het Midden Paleolithicum en Laat-Paleolithicum A. Door de diepteligging van meer dan 2,6 m -Mv (op basis van boringen uit het Dinoloket) liggen deze afzettingen waarschijnlijk buiten het bereik van onderhavig onderzoek en zal deze verwachting buiten beschouwing worden gelaten.

Stratigrafische positie

De top van het dekzand vormt het archeologisch relevante niveau in het plangebied. Dit niveau is in de omgeving van het plangebied aangetroffen vanaf 30 tot 170 cm -Mv. In de top van het dekzand kan sprake zijn van sporen van bodemvorming (E- of B-horizonten), die indicatief zijn voor de mate van intactheid ervan. Het dekzand zal vermoedelijk worden aangetroffen onder een bouwlanddek dat circa 30-100 cm dik is, aangezien de bodem ter plaatse van het plangebied deels is gekarteerd als een hoge enkeerdgrond en deels als veldpodzolgrond.

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingsterreinen verwacht, maar ook sporen van landgebruik of grafvelden kunnen aanwezig zijn. Wat betreft het Laat-Paleolithicum B – Neolithicum kunnen op de welvingen zogenaamde extractiekampen, seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven, aanwezig zijn. Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bewerkte stukken vuursteen en (eventueel) haardkuilen. Uit de latere perioden bestaat de kans op het voorkomen van erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten. Deze terreinen kunnen zich kenmerken door een aaneengesloten archeologische laag, die op grond van kleur verschilt van de oorspronkelijk aanwezige lagen of een dichte vondstenstrooiing. De vorming hiervan hangt met name af van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Kortstondige bewoning, sporen van landgebruik en grafvelden zullen zich namelijk juist kenmerken door

grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. De omvang van een archeologische vindplaats kan uiteenlopen van enkele tientallen vierkante meters (Laat-Paleolithicum – Neolithicum) tot honderden of duizenden vierkante meters (erven, nederzettingsterreinen en grafvelden).

Voor wat betreft de Late Middeleeuwen tot en met de Midden Nieuwe tijd is hoofdzakelijk sprake van een verwachting op sporen van landgebruik. Historische bebouwingsresten worden niet direct verwacht op basis van de historische kaarten, maar deze zijn evenmin uit te sluiten.

Intactheid en aanwezigheid

Naar verwachting heeft de huidige bebouwing de ondergrond in zekere mate aangetast. Dit zal met name ter plaatse van de woning en aangrenzende schuur zijn, waaronder kelders aanwezig zijn. Overige bodemverstoringen worden vanuit het bureauonderzoek niet verwacht. Om hier zekerheid over te krijgen en tevens meer inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw en de verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten te toetsen, is daarom een aanvullend booronderzoek uitgevoerd.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkennd booronderzoek
Aantal boringen	8
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm
Maximale boordiepte	150 cm -Mv

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd conform het opgestelde Plan van Aanpak (Van Cruchten, 2021). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-8).

De boringen hebben een diepte van maximaal 150 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen en het profiel 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 13, de beschrijvingen in bijlage 14. Na beschrijving zijn de monsters handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over het plangebied, de verdeling van de boringen en de locatie van het profiel zijn op kaart weergegeven in bijlage 11. 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.

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied in gebruik als bedrijfsterrein met daarop enkele gebouwen. Aan het maaiveld zijn geen hoogteverschillen zichtbaar. Foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 10. In bijlage 10 zijn enkele foto's van de bebouwing, kelders en overige zichtbare funderingen opgenomen. Het woonhuis en de aangrenzende schuur zijn voorzien van (mest)kelders. De opdrachtgever heeft aangegeven dat deze 2,5 m diep zijn. Ook onder de woning is een kelder aanwezig. De kapschuur in het plangebied is niet voorzien van een kelder, wel is aan de noordzijde een kleine open ontgraving zichtbaar met kabels en leidingen. In het noorden van het plangebied is een tijdelijke woonunit geplaatst op stelconplaten.

Lithologie en bodemopbouw

Vanaf het maaiveld is in alle boringen een laag (donker)bruingrijs tot donkergrijsbruin, matig humeus, matig fijn en zwak siltig zand aangetroffen. Het betreft de recente bouwvoor die 40 tot 55 cm dik is. In de bouwvoor is een enkel fragment recent bouwpuin aanwezig. Onder de bouwvoor is in boringen 2, 3, 4, 6, 7 en 8 een pakket donkergrijszwart, matig tot sterk humeus, matig fijn zand aangetroffen met daarin enkele spikkels rood baksteenpuin. Het betreft het esdek dat 25-90 cm dik is. In boringen 7 en 8, in het zuidoosten van het plangebied, is sterk zandig leem aanwezig in de onderkant van het esdek. Mogelijk betreft dit een restant van veen of verspoeld dekzand dat in het esdek is opgenomen. Onder het esdek is in al deze boringen lichtgeel tot geelgrijs, zwak siltig, matig fijn zand aangetroffen. Dit is de C-horizont van het dekzand dat op een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP). Het dekzand bevat in alle boringen roestvlekken en in boring 4 zijn bruine leemlaagjes aanwezig in de top van het dekzand. In boring 7 is het dekzand blauwgrijs van kleur. Dit is waarschijnlijk een resultaat van de verspoelde aard van het dekzand op deze locatie.

In boringen 1 en 5 is de bodem verstoord tot in de C-horizont van het dekzand. In boring 1 is onder het dekzand tot een diepte van 75 cm -Mv (7,26 m +NAP) grijsbruin, zwak siltig, zwak humeus zand aangetroffen dat recent baksteenpuin bevat. Deze laag is als verstoord geïnterpreteerd. In boring 5 is tot op de maximale boordiepte (150 cm -Mv) bouwpuin aangetroffen. Dit is hoogstwaarschijnlijk een resultaat van het uitgraven van de kelder die onder de schuur is gelegen waar deze boring naast is gezet.



Figuur 10: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Linksboven: grasveld aan en noordzijde schuur; rechtsboven: noordelijke schuur oostzijde. linksonder: schuur zuidwest vanaf noord; en rechtsonder: oostelijk deel plangebied.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, anders dan het reeds genoemde bouwpuin. Dit materiaal is echter niet eenduidig te dateren. Het bouwpuin is aangetroffen op de overgang van het modern bewerkte bouwlanddek naar de natuurlijke ondergrond. Theoretisch gezien kan het baksteen dateren uit de gehele periode vanaf de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd. Hierbij moet worden opgemerkt dat het opsporen van archeologische indicatoren ook nadrukkelijk niet het doel van dit onderzoek is geweest.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is aangetoond dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand dat is afgedekt met een esdek. Het esdek heeft een dikte van 25 tot 90 cm. De top van het dekzand is aangetroffen op een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP) en bevat roestvlekken. Door het afdekkende esdek en de aangetroffen roestvlekken is het archeologisch niveau in het overgrote deel van het plangebied als intact te beschouwen, ook in het gedeelte dat volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Gilze en Rijen reeds verstoord is. Enkel in boring 5 is in de gehele boring bouwpuin aangetroffen. Op deze locatie is de ondergrond verstoord, waarschijnlijk als gevolg

van de bouw van de kelder onder de bestaande schuur ten noorden van deze boring. De bodem is ter hoogte van boring 1 tot op een diepte van 75 cm -Mv (7,26 m +NAP) verstoord. Het dekzand is echter hoogstwaarschijnlijk nog intact op deze locatie aangezien de diepteligging ervan overeenkomt met de rest van het plangebied.

Op basis van al het bovenstaande kan de middelhoge verwachting voor de periode Neolithicum – Middeleeuwen grotendeels worden gehandhaafd. Aangezien archeologische resten uit de periode Paleolithicum – Mesolithicum grotendeels in de E- of B-horizonten van podzolbodems zijn gelegen, kan de verwachting voor deze periode worden bijgesteld naar laag. De archeologische verwachting voor de overige perioden wordt gehandhaafd en geldt voor de top van het dekzand op een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP).

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
De ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand, waarop een bouwlanddek is aangebracht.
- **Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
Binnen de bodemopbouw is de top van het dekzand aangemerkt als het archeologisch relevante niveau voor alle periodes. Het natuurlijke dekzand is aangetroffen vanaf een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP). In het dekzand kunnen sporen worden aangetroffen, direct onder het bouwlanddek. In het dekzand is nog sprake van een Cg-horizont. In de basis van het bouwlanddek zijn enkele fragmenten roodbruin en bruin bouwpuin aangetroffen, hetgeen een aanwijzing is dat in deze laag meer vondstmateriaal kan worden aangetroffen.
- **In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
In de top van het dekzand vanaf een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP) is archeologisch gezien nog sprake van een intacte bodemopbouw, onder het esdek. Er is echter geen sprake van intacte E- of B-horizonten, deze zijn waarschijnlijk opgenomen in het oude bouwlanddek. Vanuit de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Gilze en Rijen werd verwacht dat het zuidelijke deel van het plangebied verstoord zou zijn. Uit het booronderzoek blijkt dat ook hier de bodemopbouw intact is. Ter hoogte van het bestaande woonhuis en de hierachter gelegen stal zijn kelders aanwezig. Hier is de bodemopbouw verstoord.
- **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kan de hoge verwachting op archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Midden Nieuwe tijd worden gehandhaafd. Deze verwachting geldt voor de top van het dekzand dat is aangetroffen op een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP). Aangezien de E- en B-horizonten ontbreken, wordt de verwachting voor resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum naar beneden worden aangepast. Ter hoogte van het woonhuis en de hierachter gelegen stal kan de verwachting naar laag worden bijgesteld, vanwege de aanwezige kelders.

12. Conclusie en advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een middelhoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum B tot en met de Middeleeuwen. Het plangebied bevindt zich op een dekzandwelling op terrasafzettingen. De welling waarop het plangebied ligt heeft door de relatief hoge en droge ligging reeds vanaf het Laat-Paleolithicum B gunstige omstandigheden voor bewoning gehad. Het plangebied ligt op de overgang naar de wat lager gelegen zandgronden, die mogelijk minder gunstige bewoningsmogelijkheden boden. Op historische kaarten is het plangebied in elk geval gedurende de Late Nieuwe tijd (vanaf de 19^e eeuw) onbebouwd geweest. De verwachting op de aanwezigheid van resten van historische bebouwing beperkt zich daarom tot maximaal de Midden Nieuwe tijd. Deze verwachting is in de omgeving van het plangebied echter nog niet bevestigd door middel van gravend onderzoek. Voor de Late Nieuwe tijd is sprake van een lage verwachting op bebouwingsresten, gezien het plangebied pas in 1925 is bebouwd (huidige bebouwing). Uit die periode kunnen eventueel wel resten van landgebruik worden aangetroffen.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de ondergrond van het plangebied inderdaad uit dekzand bestaat en dat de top van het dekzand is begraven onder een esdek. In de top van het dekzand is vanaf een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP) sprake van een intact archeologisch niveau, onder een oud bouwlanddek van 25-90 cm dikte. In de top van het dekzand kunnen archeologische grondsporen uit het Neolithicum tot en met de Midden Nieuwe tijd worden aangetroffen. De oorspronkelijke top van het dekzand, zoals deze aanwezig is geweest vanaf het Laat-Paleolithicum, is niet meer volledig intact in het plangebied. De E- en B-horizonten, die indicatief zijn voor de mate van intactheid van de top van het dekzand, ontbreken in het plangebied in een intacte vorm. Daarom zullen vondstconcentraties uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum waarschijnlijk zijn aangetast. Ter hoogte van het bestaande woonhuis en de hierachter gelegen stal zijn kelders aanwezig. De verwachting voor deze gebieden kan worden bijgesteld naar laag (zie bijlage 12).

Advies

De middelhoge verwachting voor het plangebied is bevestigd op basis van het bureau- en booronderzoek. Archeologische resten kunnen worden aangetroffen vanaf een diepte van 75 tot 120 cm -Mv (7,08 tot 7,35 m +NAP). Omdat de verwachting wordt gehandhaafd, adviseren wij om ook de onderzoeksgrens uit het bestaande bestemmingsplan te handhaven, waarbij bodemingrepen die groter zijn dan 100 m² en dieper dan 40 cm -Mv een archeologische onderzoeksplicht kennen. Dit kan tot gevolg hebben dat bij de toekomstige ingrepen in het plangebied een aanvullend karterend en waarderend archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Dit kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), dat dient plaats te vinden conform een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Er wordt wel geadviseerd om de locatie van het huidige woonhuis en de hierachter gelegen schuur vrij te geven aangezien er onder beiden een kelder is gelegen die de bodem zodanig heeft verstoord dat er geen archeologische verwachting meer geldt.

Het bovenstaande is een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Gilze en Rijen) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of

afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 te worden gemeld bij de gemeente Gilze en Rijen.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.tijdmachinegilzerijen.nl
- Turfdatabank (<https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dict/gis/digitale-kaarten.html>)
- Ontgrondingenkaart Noord-Brabant (<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/bodematlas>)
- <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl>

Literatuur

De Bakker, H., 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.

Berkel, G. van en K. Samplonius, 2006. *Nederlandse Plaatsnamen. Herkomst en historie*. Utrecht: Het Spectrum.

Berkvens, R./J. Bosman, 2010. *Gilze en Rijen, van onderaf bekeken. Toelichting op de archeologiekkaart, gemeente Gilze en Rijen*, Eindhoven.

Cruchten, T.S., 2021. *Plan van Aanpak Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Molenschot, Schoolstraat 49-51*. Intern document

Diepen, L. van, 2019, *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Schoolstraat 24, 26 en 30 te Molenschot, Roermond* (Aeres-rapport AM18387)

Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenwoudt & T. de Groot (red.), 2007. *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*. NAR 34, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten. Amersfoort.

Donders, M.J.E., 2021, *Plangebied Toxandria te Molenschot, gemeente Gilze en Rijen; archeologisch vooronderzoek, proefsleuvenonderzoek – variant archeologische begeleiding*, Weesp (RAAP-rapport 4875)

Kalisvaart, C.C., 2020, *Gemeente Gilze en Rijen, EVZ Boomkiker, deelgebied Toxandria, Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)*, 's-Hertogenbosch

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

Rap, J., in prep. *Molenschot, Kapelstraat (ong.). Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*. Transect-rapport 3441, Nieuwegein.

Schokker, J., 2003. *Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment (Roer Graben, south-eastern Netherlands)*. Utrecht: Universiteit Utrecht (Thesis, Nederlandse Geografische Studies 314).

Sophie, G.J.A., 2007. *Bureauonderzoek en IVO aan de voormalige Sparlocatie, Veenstraat 1 te Molenschot, gemeente Gilze en Rijen (NB)*. Oranjewoud Rapport 2007/81.

Stouthamer, E., K.M. Cohen en W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*. Utrecht.

Tebbens, LA., 2016. Ontstaansgeschiedenis van het landschap, het gebruik en de locatiekeuze. In: Ball, E.A.G. & R.M. van Heeringen (red.), 2016. *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied*. Nederlandse Archeologische Rapporten 51. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort

Tump, M., 2019, *Gemeente Gilze en Rijen, Plangebied EVZ Boomkikker Gilze en Rijen, Fase I, deeltraject Ia-c, archeologisch bureauonderzoek, 's-Hertogenbosch* (BAAC-rapport V-18.0075).

Vervloet, J.A.J., 2010. Zandlandschap, in: Barends e.a., 2010. *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*, Utrecht.

Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (red), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

Vos, P.C. en S. de Vries, 2013. *2^e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*, sd. www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

Zijverden, W.K. van en J. de Moor, 2014. *Het groot profielenboek. Fysische geografie voor archeologen*. Leiden.

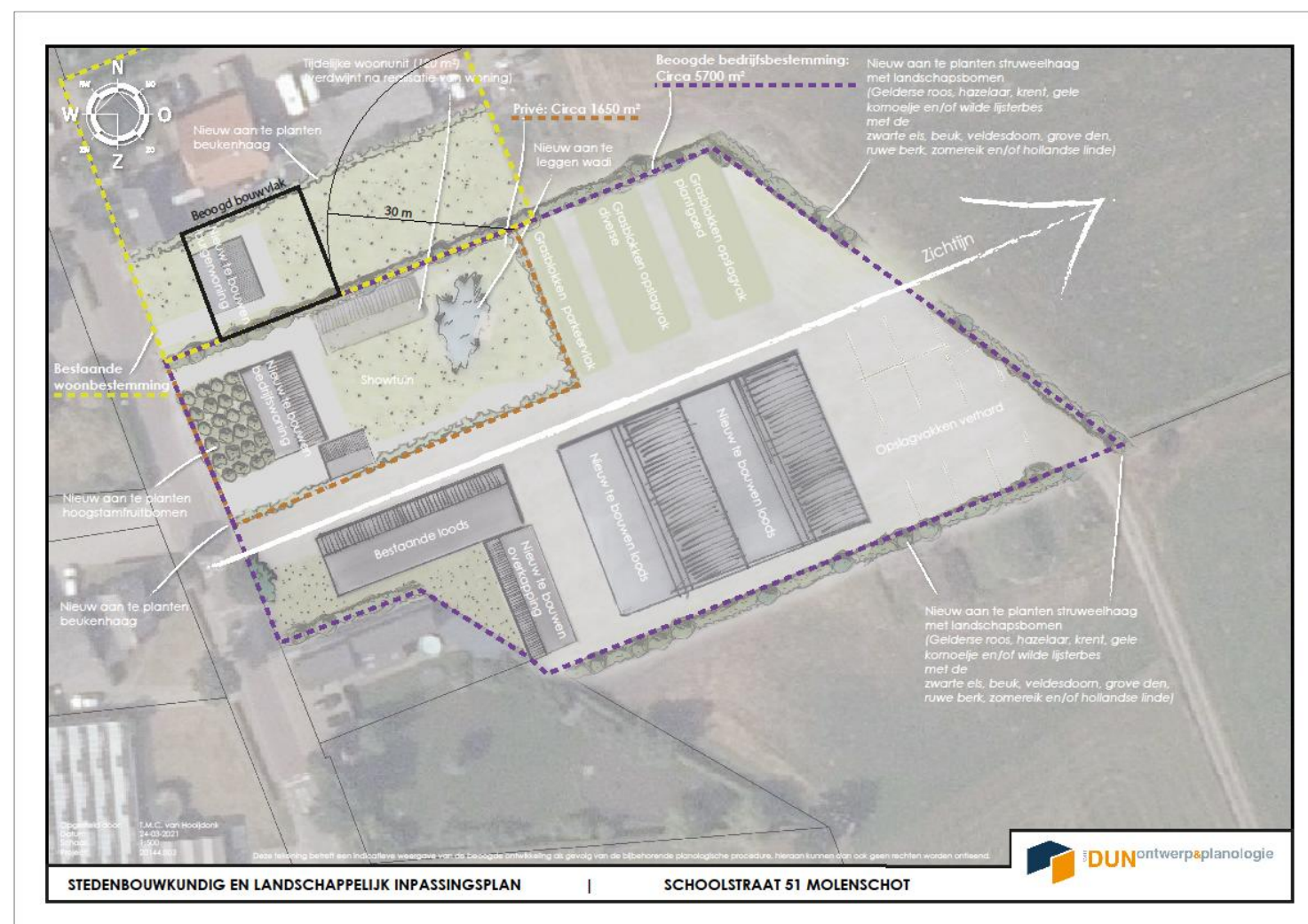
Afbeeldingen

Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron kaart: www.opentopo.nl). .	10
Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl	20
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: topotijdreis.nl	20
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1940. Bron: topotijdreis.nl	21
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1950. Bron: topotijdreis.nl	21
Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: topotijdreis.nl	22
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: topotijdreis.nl	22
Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1995. Bron: topotijdreis.nl	23
Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2020. Bron: www.pdok.nl	23
Figuur 10: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Linksboven: grasveld aan en noordzijde schuur; rechtsboven: noordelijke schuur oostzijde linksonder: schuur zuidwest vanaf noord; en rechtsonder: oostelijk deel plangebied.	27

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

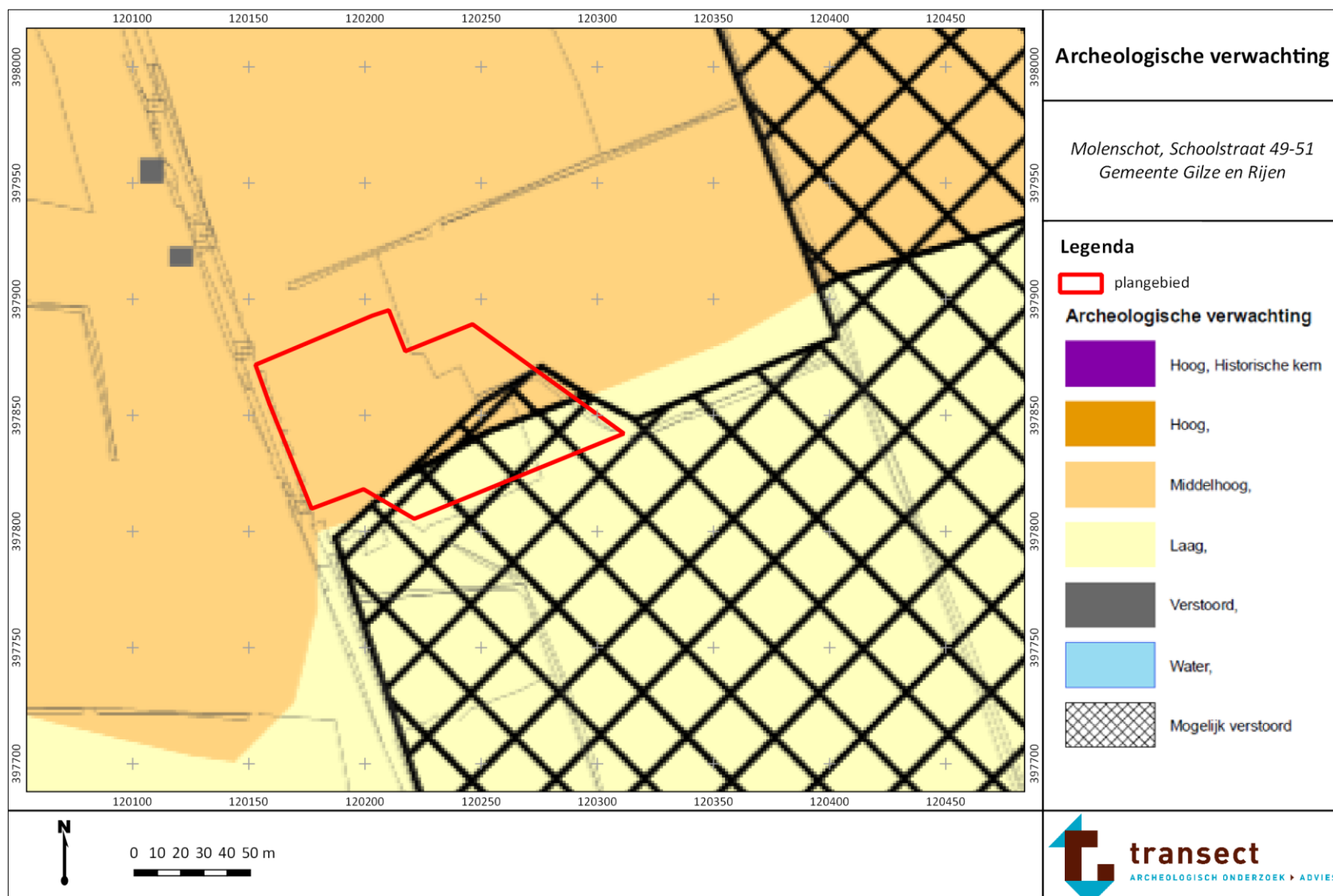
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Inpassingsplan⁶

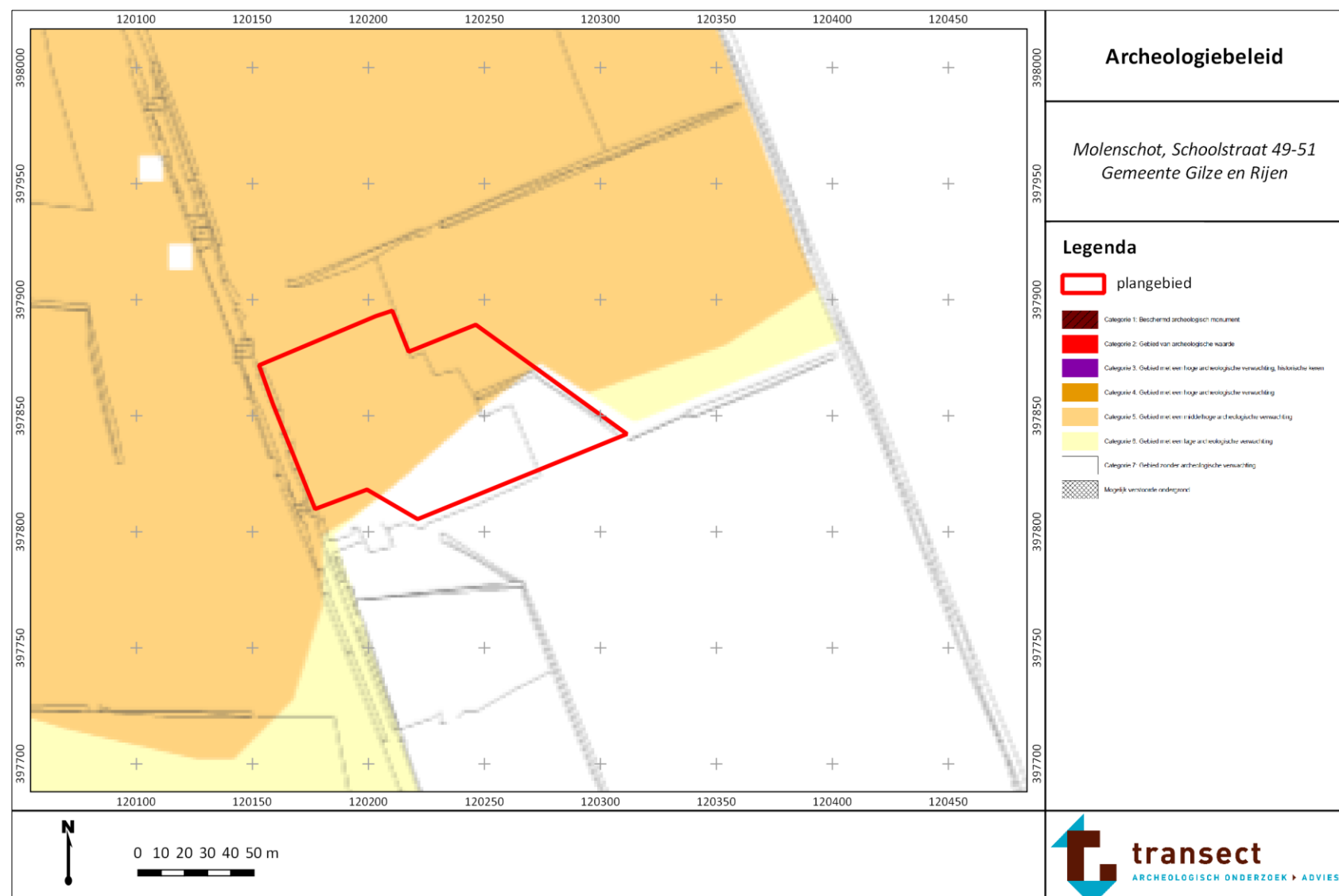


⁶ Bron: opdrachtgever

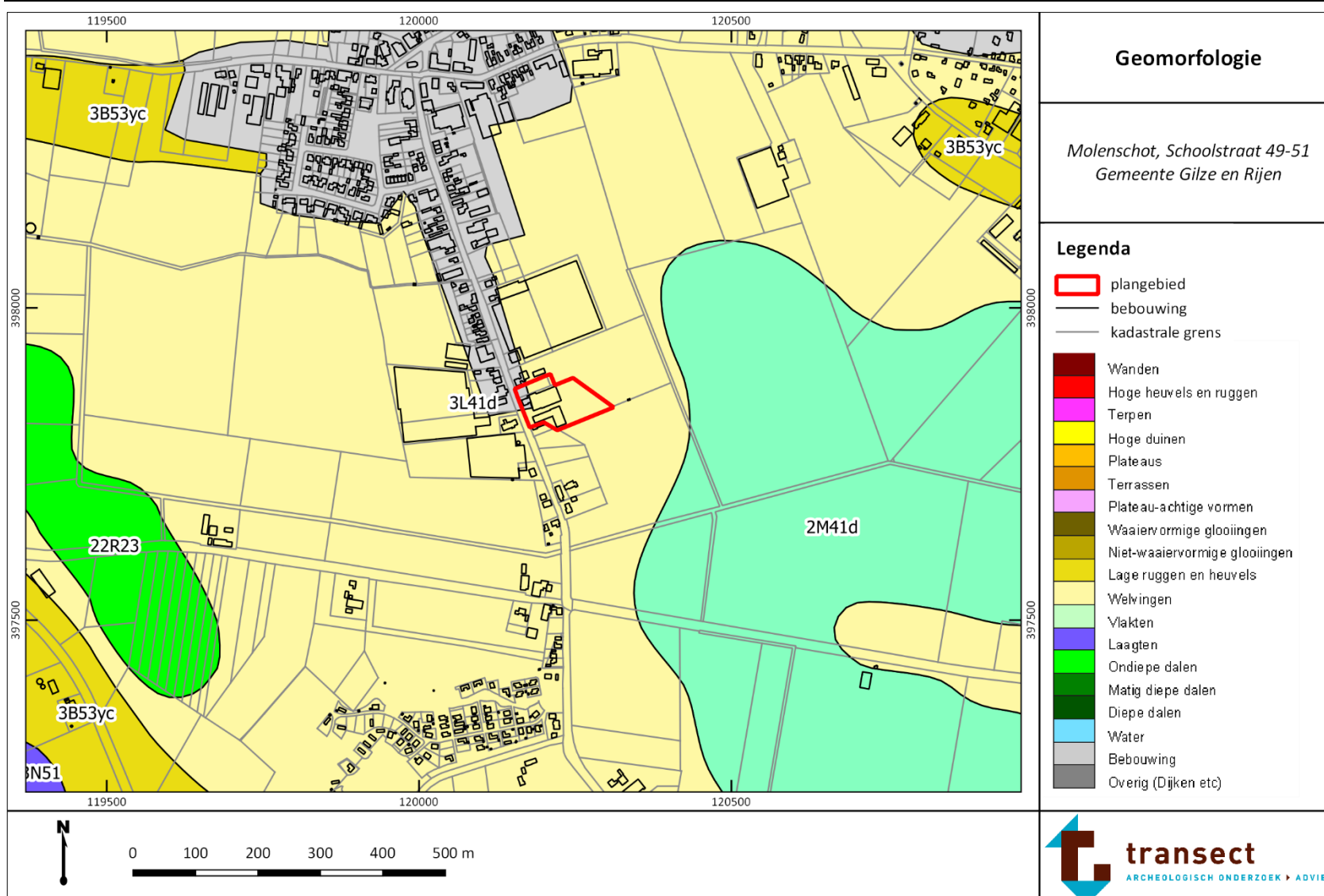
Bijlage 3. Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart



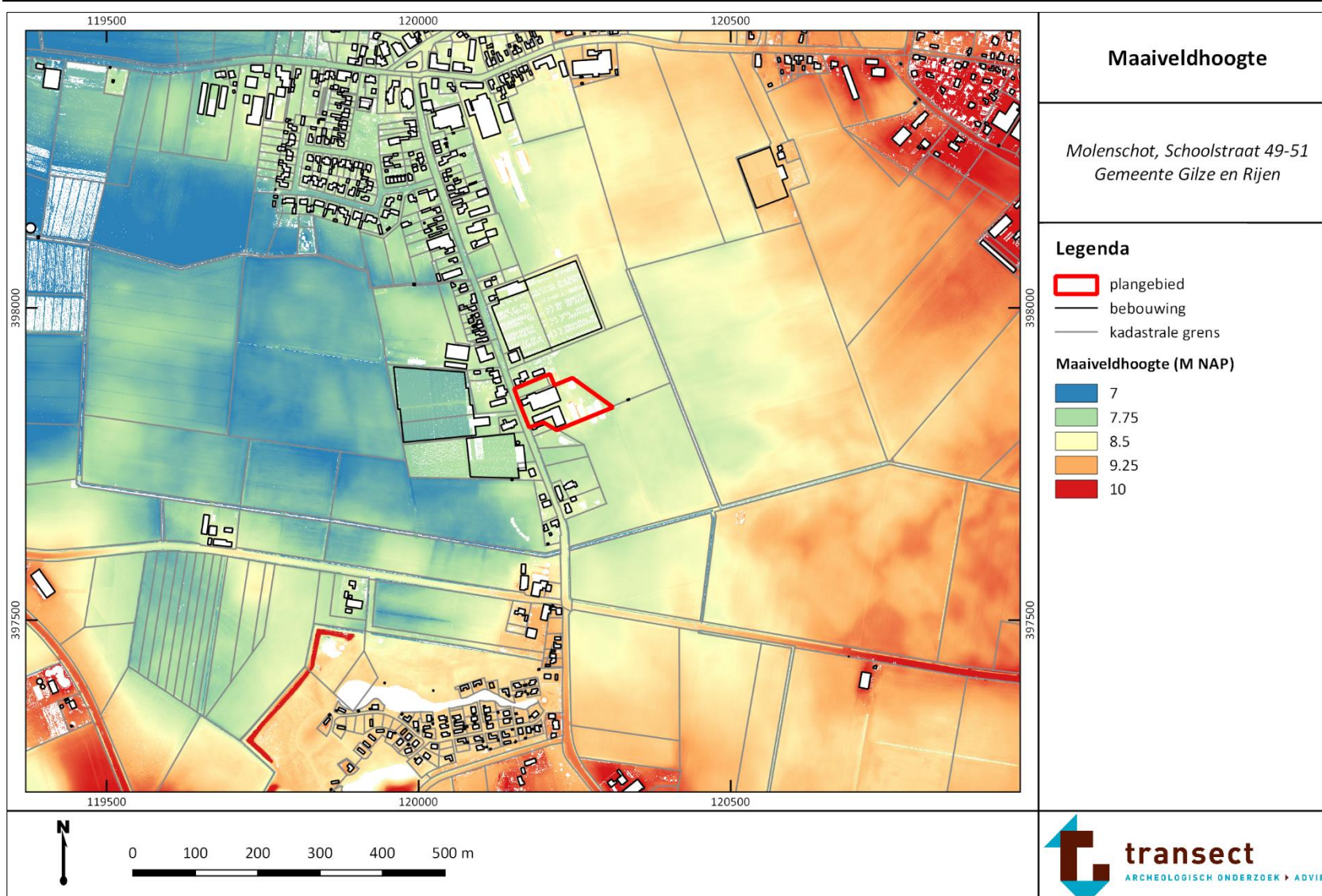
Bijlage 4. Gemeentelijke archeologische beleidskaart

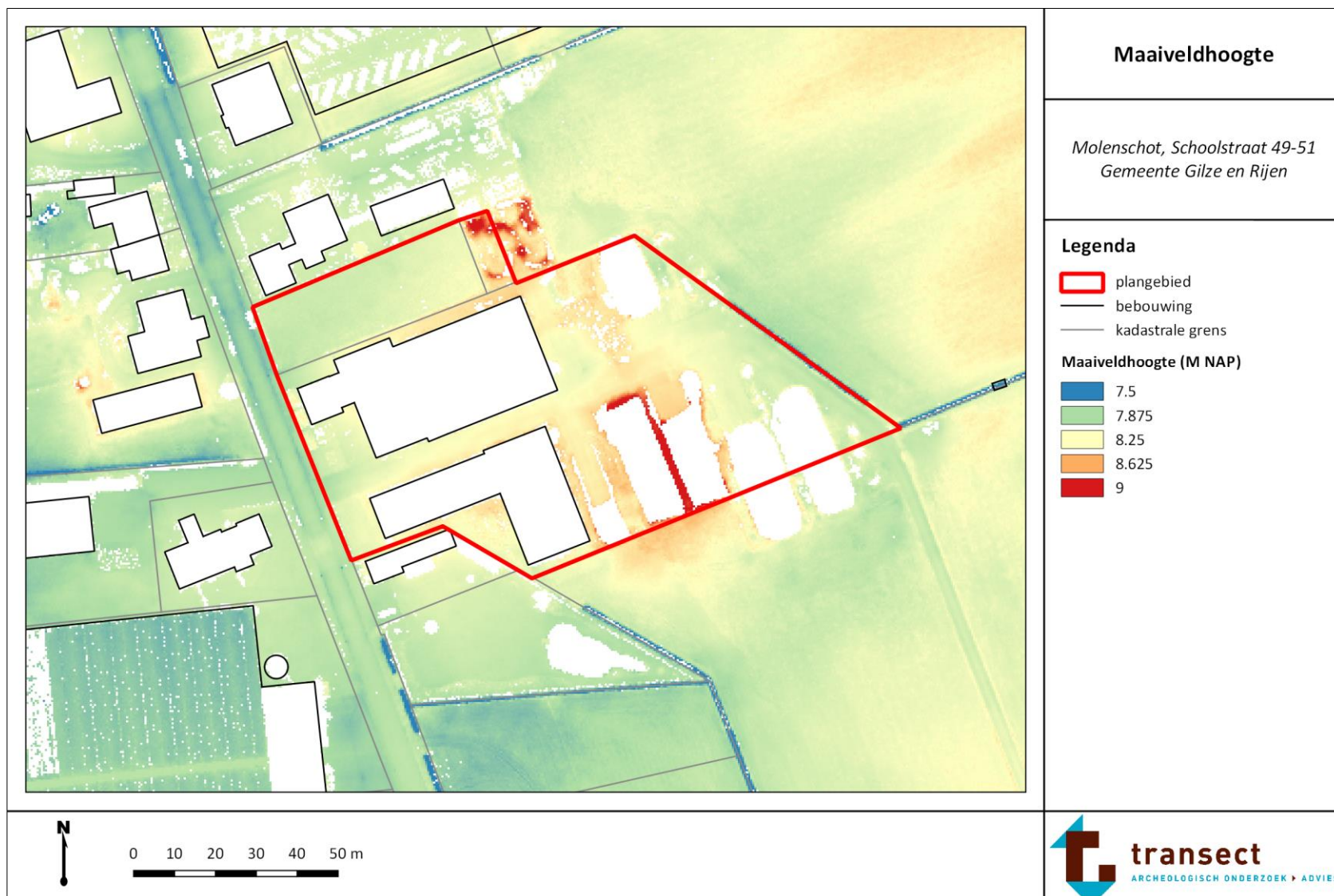


Bijlage 5. Geomorfologische kaart

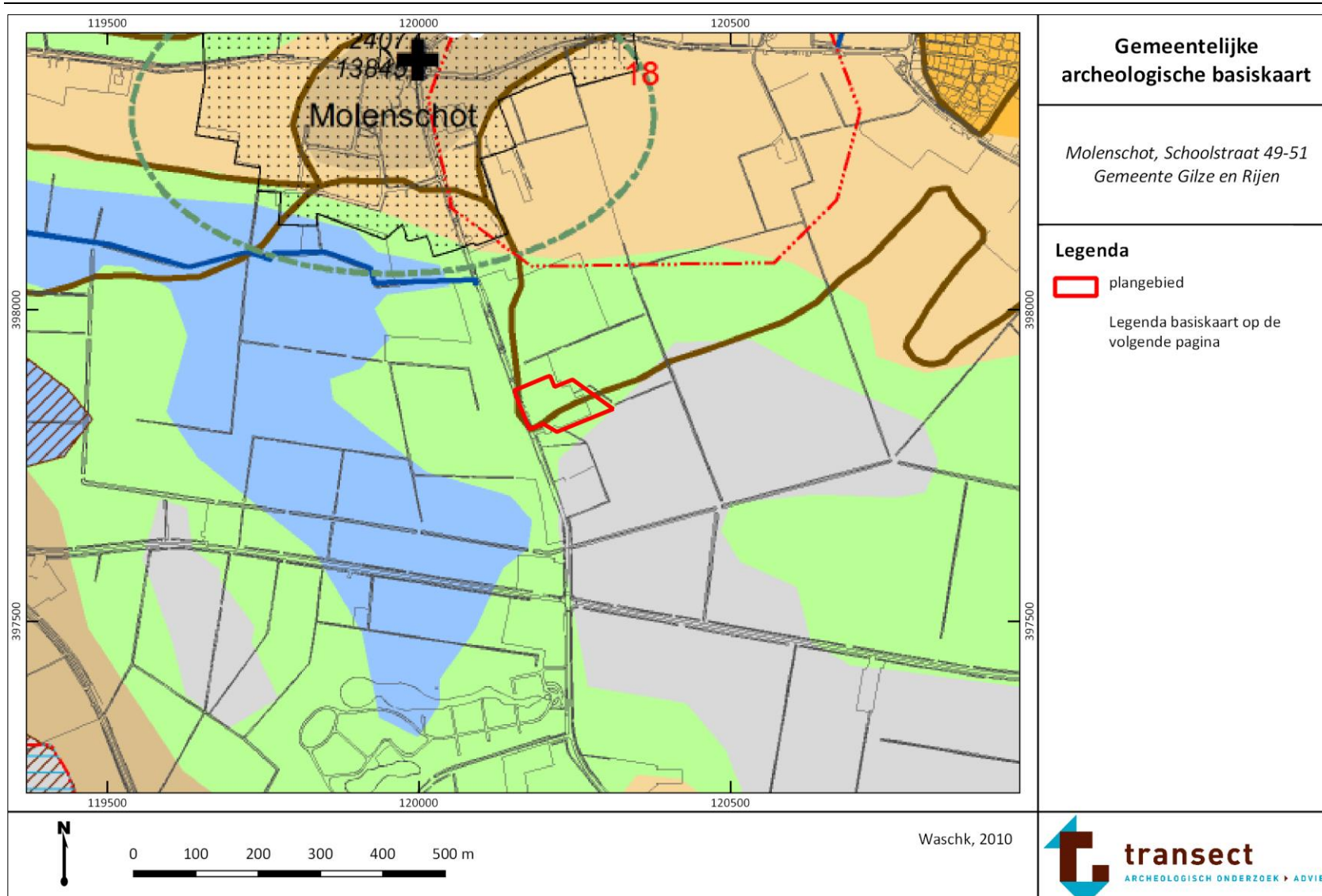


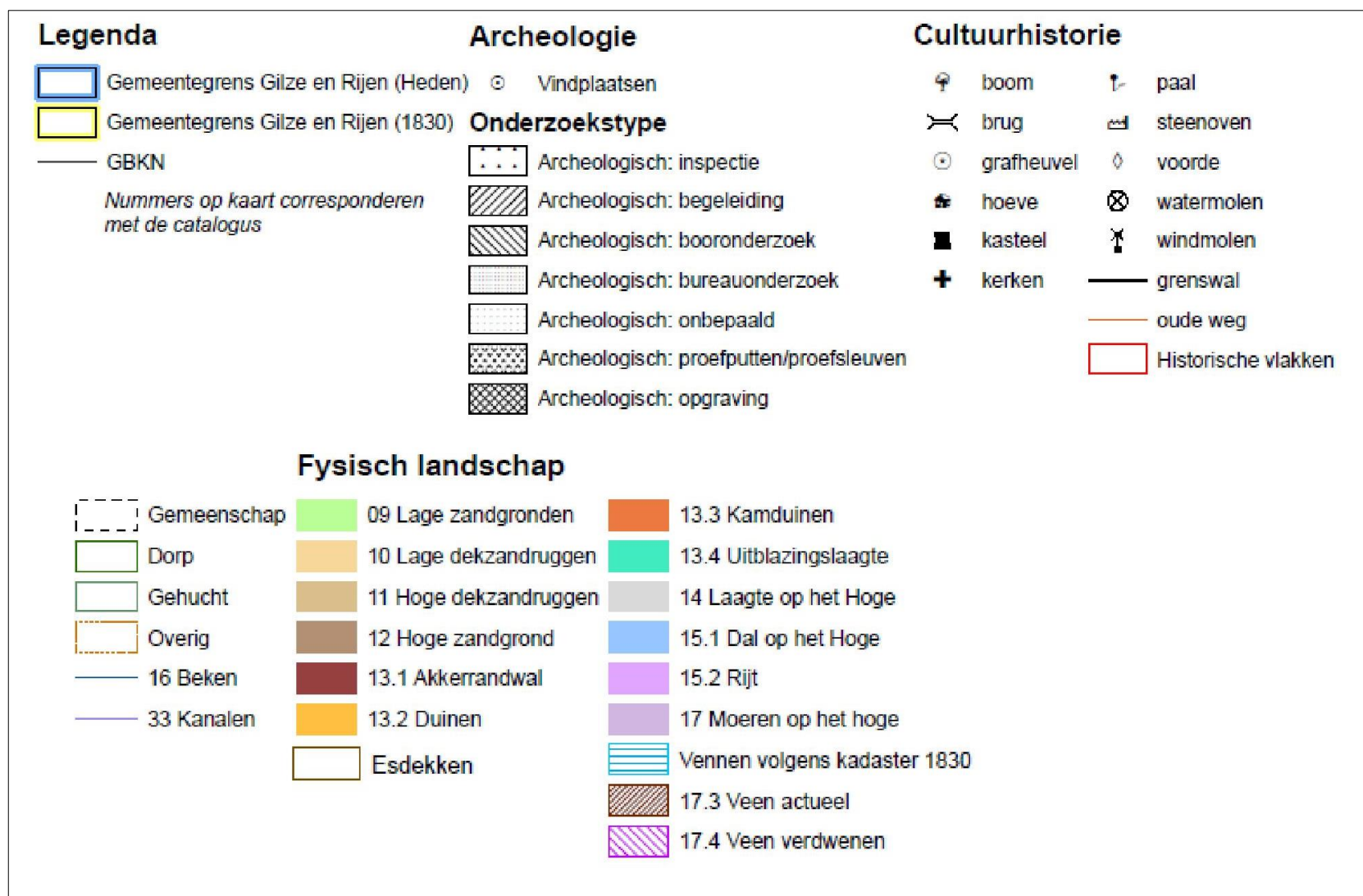
Bijlage 6. Maaiveldhoogte (AHN)





Bijlage 7. Gemeentelijke archeologische basiskaart





Bodemkaart

Molenschot, Schoolstraat 49-51
Gemeente Gilze en Rijen

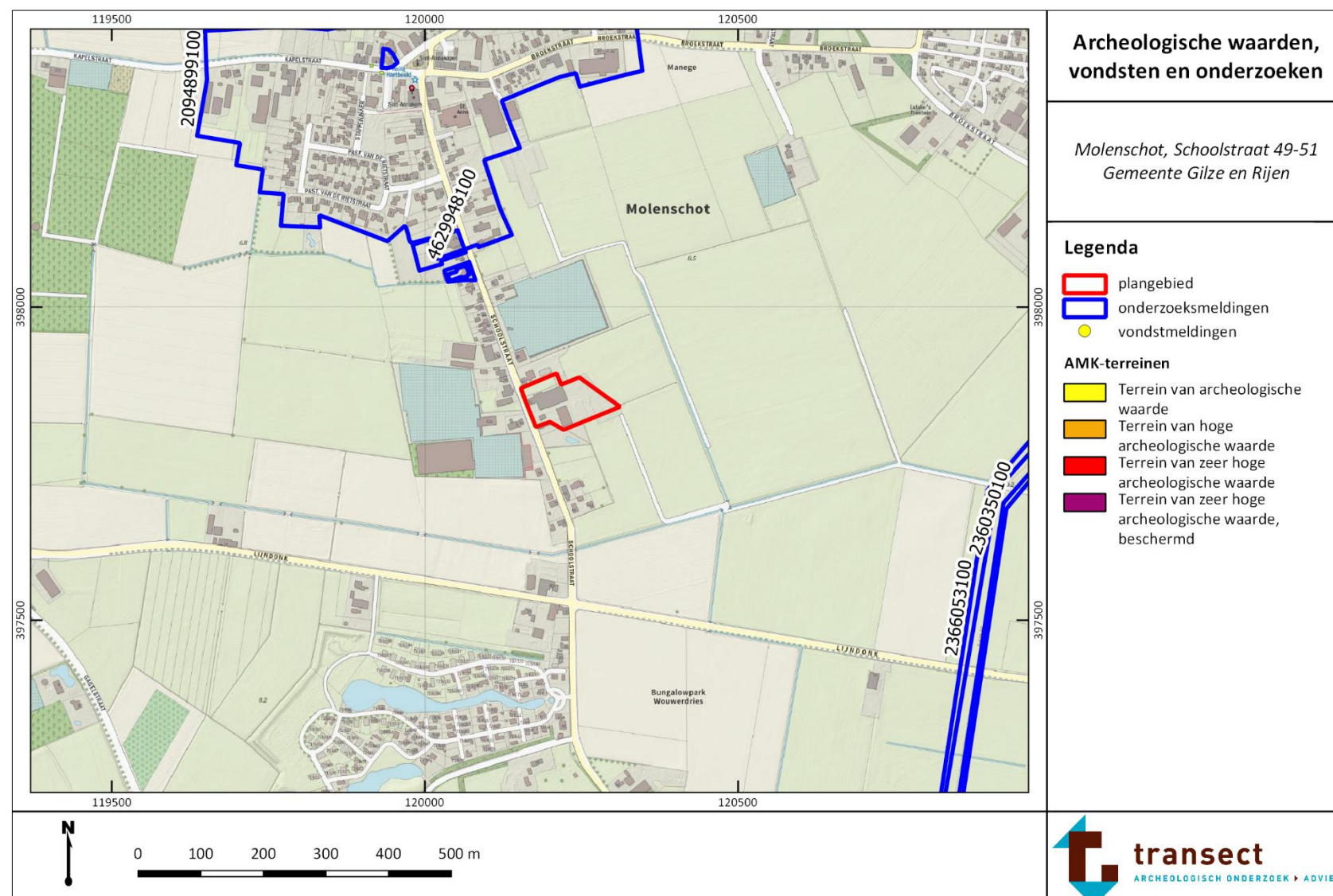
Legenda

- plangebied
- bebouwing
- kadastrale grens

bodemkaart

- Water of moeras
- Bebouwing
- Vergraven
- Dijken en ophoging
- Vlakvaaggronden
- Zandige vaaggronden
- Beek- en akkergrond
- Humuspodzolen
- Moderpodzolen
- Eerdgronden
- Overige kleigronden
- Nes-, Leek- en polder-vaaggronden
- Nes-, Leek- en polder-vaaggronden
- Kleileem en potklei
- Moerige aard- en podzolgronden
- Veengronden
- Vaaggronden in leem

Bijlage 9. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 10. Foto's van bebouwing en kelders



De kelder onder het woonhuis (links) en mestkelders onder de aangrenzende schuur (rechts).

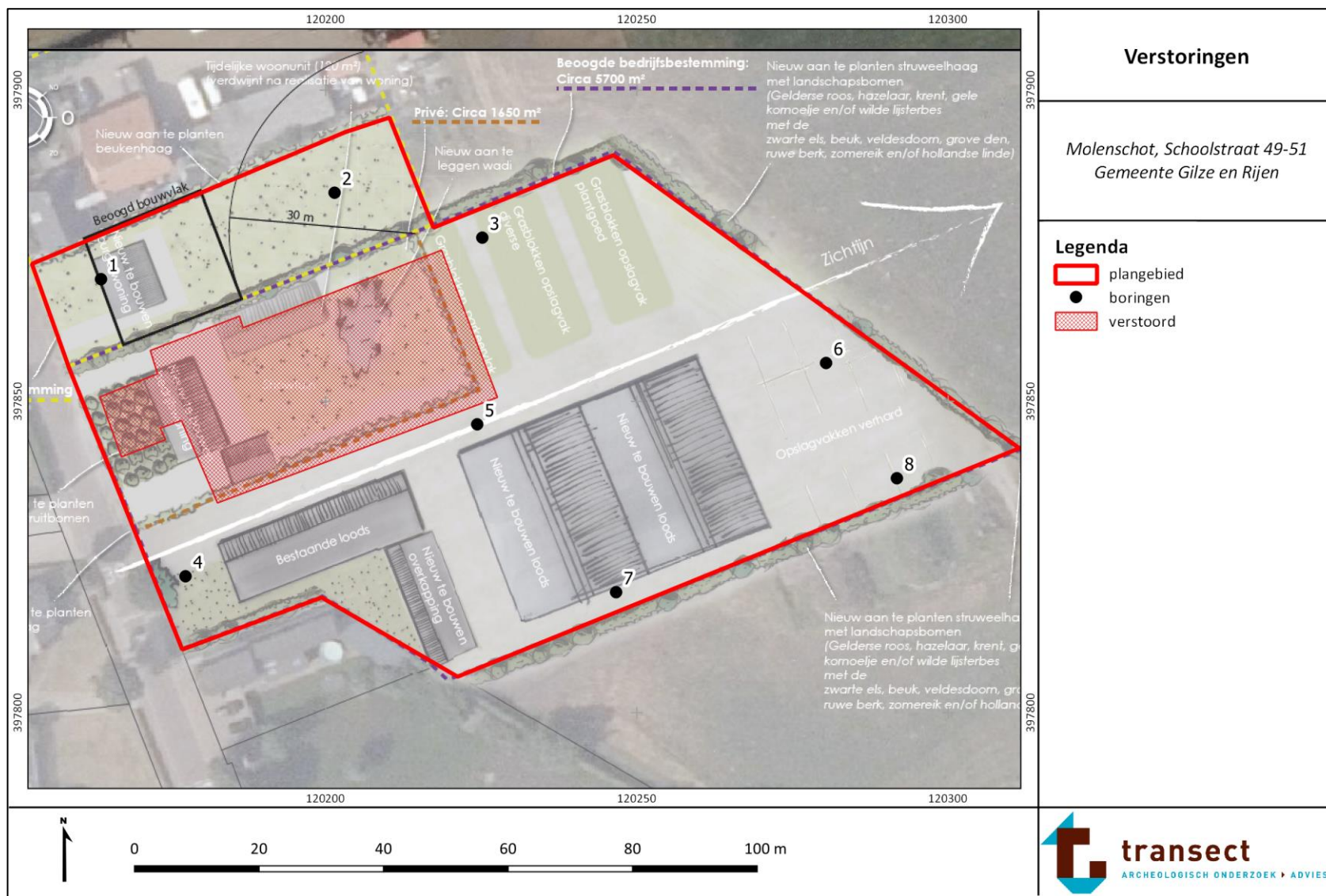


Linksboven: De te behouden kapschuur in het zuidwesten van het plangebied. De ontgraving (linksonder) bevindt zich bij de storthoop die op deze foto te zien is. Rechts de wijze van fundering van deze schuur.

Bijlage 11. Boorpuntenkaart



Bijlage 12. Verwachtingskaart



Bijlage 13. Foto's van boringen

Foto's van de boringen en de verdiepte kuil. Boorkernen zijn uitgelegd met het diepste deel (punt) naar boven en per blok van 50 cm -Mv. Het maaiveld begint aan de linkerzijde op de foto.



Boring 1



Boring 2



Boring 3



Boring 4



Boring 5



Boring 6



Boring 7

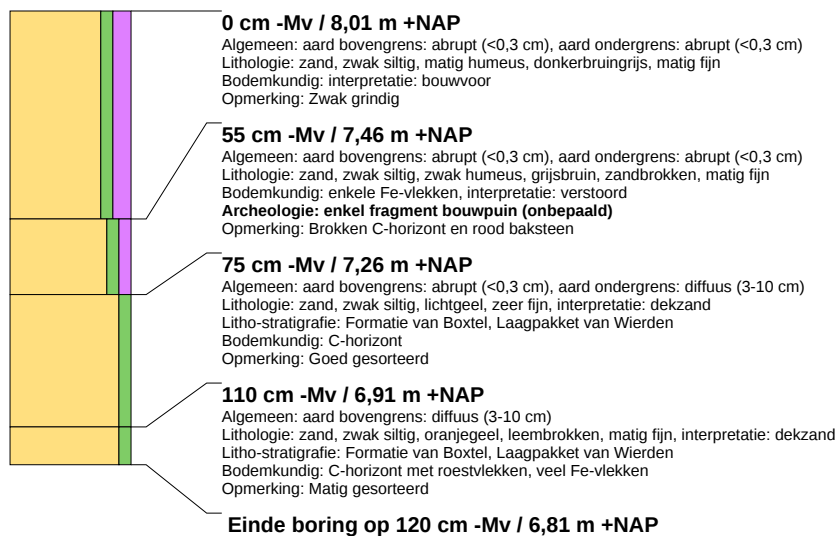


Boring 8



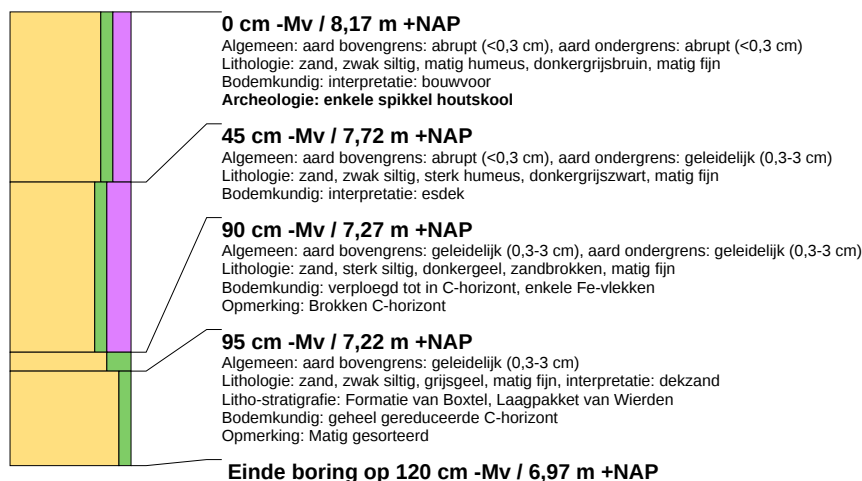
boring: 21513-1

beschrijver: LJOL, datum: 26-7-2021, X: 120.164, Y: 397.870, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 50E, hoogte: 8,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, plaatsnaam: Molenschot, opdrachtgever: Van Dun Advies, uitvoerder: Transect



boring: 21513-2

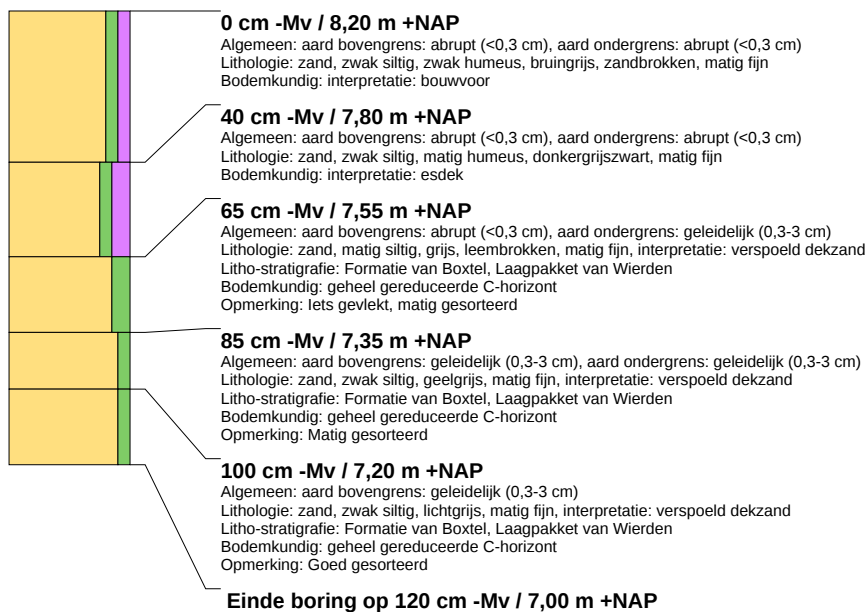
beschrijver: LJOL, datum: 26-7-2021, X: 120.201, Y: 397.884, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 50E, hoogte: 8,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, plaatsnaam: Molenschot, opdrachtgever: Van Dun Advies, uitvoerder: Transect





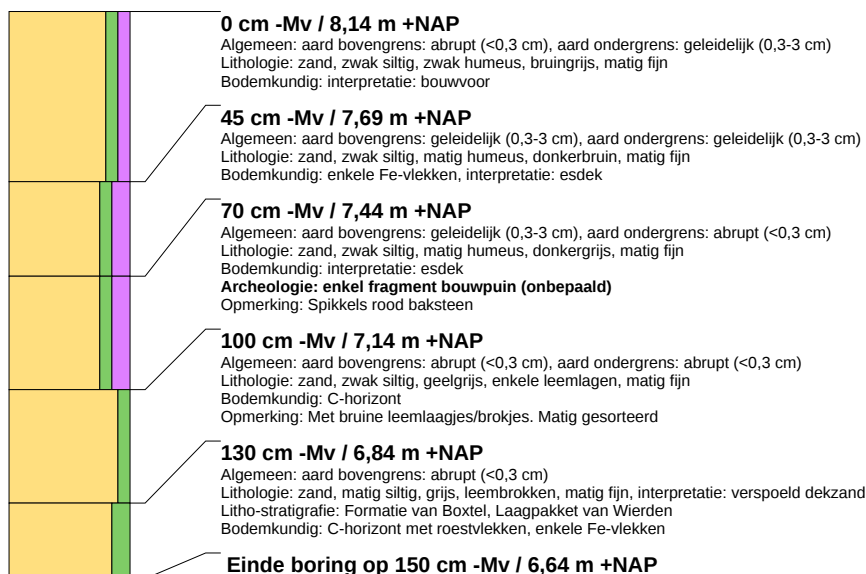
boring: 21513-3

beschrijver: LJOL, datum: 26-7-2021, X: 120.225, Y: 397.876, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 50E, hoogte: 8,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, plaatsnaam: Molenschot, opdrachtgever: Van Dun Advies, uitvoerder: Transect



boring: 21513-4

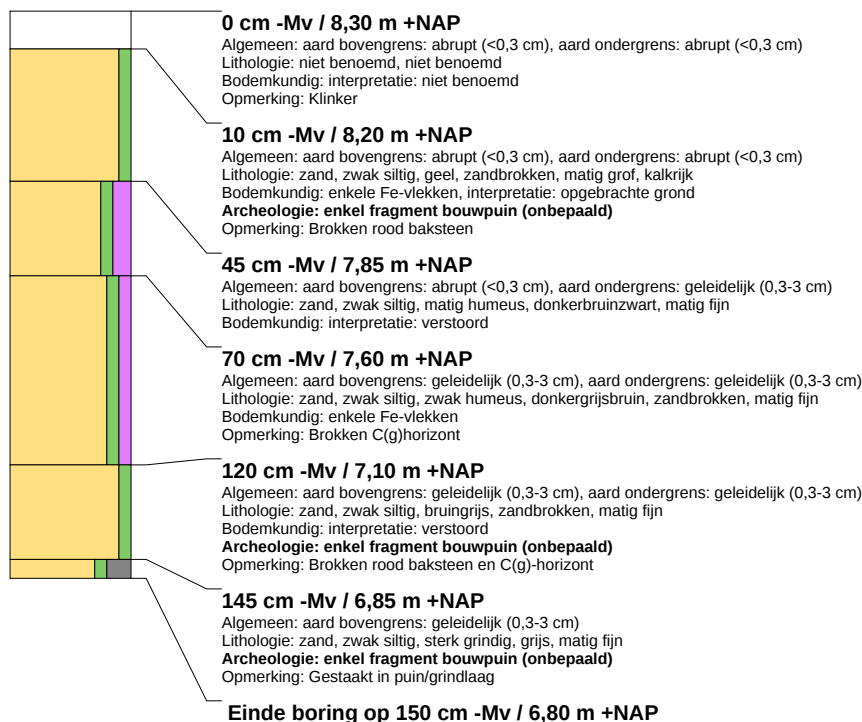
beschrijver: LJOL, datum: 26-7-2021, X: 120.177, Y: 397.822, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 50E, hoogte: 8,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, plaatsnaam: Molenschot, opdrachtgever: Van Dun Advies, uitvoerder: Transect





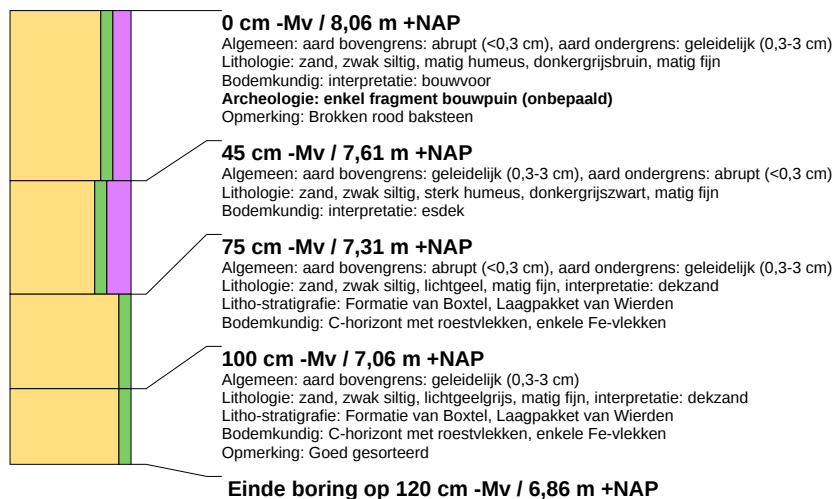
boring: 21513-5

beschrijver: LJOL, datum: 26-7-2021, X: 120.224, Y: 397.846, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 50E, hoogte: 8,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, plaatsnaam: Molenschot, opdrachtgever: Van Dun Advies, uitvoerder: Transect, opmerking: Driemaal gestaakt in puin/grindlaag op circa 150



boring: 21513-6

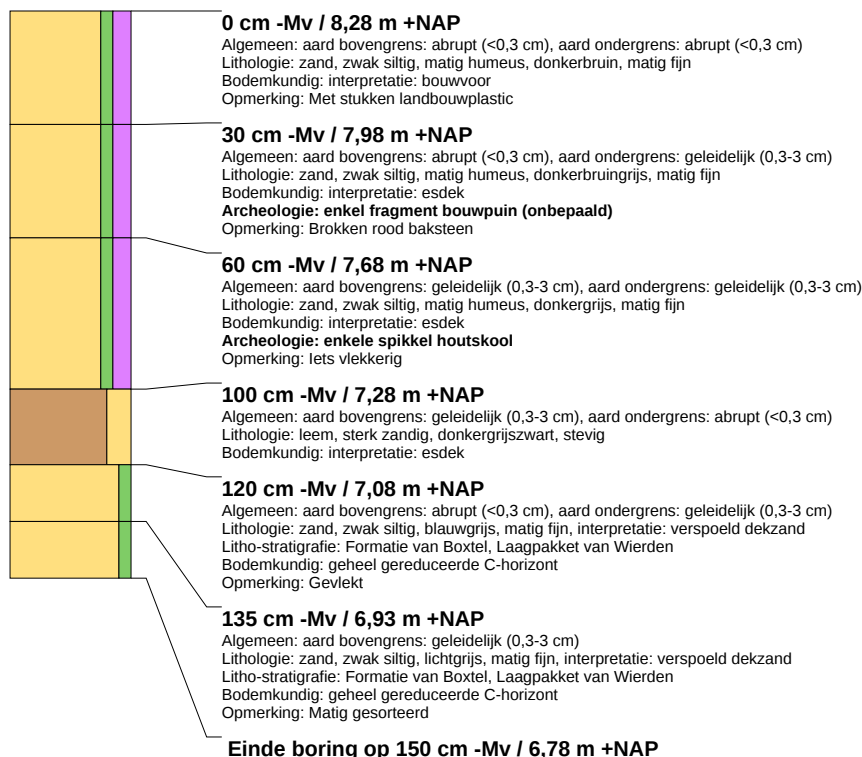
beschrijver: LJOL, datum: 26-7-2021, X: 120.280, Y: 397.856, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 50E, hoogte: 8,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, plaatsnaam: Molenschot, opdrachtgever: Van Dun Advies, uitvoerder: Transect





boring: 21513-7

beschrijver: LJOL, datum: 26-7-2021, X: 120.247, Y: 397.819, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 50E, hoogte: 8,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, plaatsnaam: Molenschot, opdrachtgever: Van Dun Advies, uitvoerder: Transect



boring: 21513-8

beschrijver: LJOL, datum: 26-7-2021, X: 120.292, Y: 397.838, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 50E, hoogte: 8,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Gilze en Rijen, plaatsnaam: Molenschot, opdrachtgever: Van Dun Advies, uitvoerder: Transect

