



## *Transect-rapport 3803*

### **Oirschot, Krukkerd 7**

#### **Gemeente Oirschot (NB)**

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

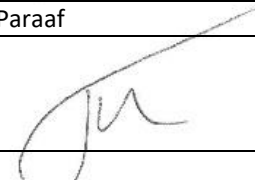
**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



## Colofon

|                                           |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                              | Oirschot, Krukkerd 7. Gemeente Oirschot (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase |
| <b>Rapportnummer</b>                      | Transect-rapport 3803                                                                                                                         |
| <b>Auteur</b>                             | N. Magdelijns en I. Korver                                                                                                                    |
| <b>Versie</b>                             | Versie 1.2                                                                                                                                    |
| <b>Datum</b>                              | 13-01-2022                                                                                                                                    |
| <b>Projectnummer</b>                      | 21110022                                                                                                                                      |
| <b>Onderzoeksmelding</b>                  | 5148185100                                                                                                                                    |
| <b>Opdrachtgever</b>                      | Van Dun Advies b.v.<br>Postel 8<br>5711 ET Someren                                                                                            |
| <b>Uitvoerder</b>                         | Transect b.v.<br>Overijsselhaven 127<br>3433 PH Nieuwegein                                                                                    |
| <b>Bevoegde overheid</b>                  | Gemeente Oirschot                                                                                                                             |
| <b>Deskundige bevoegde overheid</b>       | Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)                                                                                                      |
| <b>Toetsing rapport bevoegde overheid</b> | Nog niet getoetst                                                                                                                             |
| <b>Beheer en plaats documentatie</b>      | Transect b.v., Nieuwegein                                                                                                                     |
| <b>Omslagafbeelding</b>                   | Het plangebied ten tijde van het veldonderzoek op 5 januari 2022                                                                              |

| Autorisatie                            |            |                                                                                       |
|----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam                                   | Datum      | Paraaf                                                                                |
| Drs. T. Nales<br>Senior KNA Prospector | 13-01-2022 |  |

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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

## Samenvatting

---

In opdracht van Van Dun Advies b.v. heeft Transect b.v. in januari een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Krukkerd 7 te Oirschot (gemeente Oirschot). Het onderzoek vindt plaats in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de sloop van de bestaande bedrijfsbebouwing (2040 m<sup>2</sup>) en de realisatie van nieuwe bedrijfsbebouwing (7890 m<sup>2</sup>), wat bestaat uit zowel een stal ter vervanging van de bestaande bedrijfsbebouwing als de nieuwbouw van een extra kuikenstal. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2,2 ha.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied en het toetsen en aanvullen van deze verwachting door middel van waarnemingen in het veld.

- Het plangebied ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden buiten de historische kern van Oirschot. Vanwege de relatief lage ligging zijn vlaktes van verspoelde dekzanden minder aantrekkelijk voor bewoning dan de hoger gelegen dekzandruggen. Het plangebied ligt echter relatief gezien wat hoger in het landschap, in een gradiëntzone (de naburige moer met beek). Echter waren deze in bepaalde periodes, zoals het Mesolithicum, droger. Binnen dergelijke vlaktes zijn de hoger gelegen gebieden daarom mogelijk in de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. Volgens de Paleogeografische kaarten van Vos en de Vries (2015) is het plangebied niet bedekt geweest met veen. Op basis hiervan is er ook een middelhoge verwachting voor de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen. Bovendien zijn in de omgeving paalkuilen en karrensporen gevonden. Voor de Nieuwe Tijd is er een lage verwachting, gezien het ontbreken van historische bebouwing in het plangebied en het feit dat het plangebied pas rond 1900 ontgonnen is.
- Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied verspoeld dekzand aanwezig is, zoals op basis van het bureauonderzoek werd verwacht. Binnen het plangebied is er een hoogteverschil van het dekzand, waarbij in het midden van het plangebied deze zich hoger bevindt en afloopt in alle windrichtingen. Bodemvorming ontbreekt echter in de boringen, met uitzondering van boring 4, die intact was. Op basis van de informatie uit boring 4 kan worden afgeleid dat er minstens 60 – 70 cm van de top is vergraven, waardoor deze niet meer als archeologisch relevant aan te duiden is. Hierdoor is de middelhoge verwachting voor de perioden Laat Paleolithicum – Neolithicum bij te stellen naar laag. Voor de perioden Bronstijd – Late Middeleeuwen was de middelhoge verwachting gebaseerd op het feit dat er geen veen in het gebied verwacht werd, waardoor dit een relatief aantrekkelijke bewoningslocatie was in deze perioden. Door de vondst van een veenlaag in boring 11 is het gebied waarschijnlijk natter geweest dan uit het bureauonderzoek bleek. Op basis daarvan en het feit dat het dekzand afgetopt is, kan de verwachting voor de Bronstijd – Late Middeleeuwen eveneens bijgesteld worden naar laag. De kans dat zich intacte archeologische resten in het plangebied zullen bevinden, is gezien de geringe mate van intactheid van de bodem en de relatieve natheid van het landschap klein. Voor nederzettingsresten uit de Nieuwe tijd gold op grond van het bureauonderzoek reeds een lage archeologische verwachting. Deze verwachting kan gehandhaafd blijven.

## Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om een deel van de bestaande bedrijfsbebouwing te slopen en te vervangen voor nieuwe agrarische bedrijfsbebouwing. Op basis van het vooronderzoek is de verwachting voor archeologische resten binnen het plangebied laag. Geadviseerd wordt om geen verdere maatregelen te treffen voor de werkzaamheden in het plangebied. Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht

conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Oirschot).

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

## Inhoud

---

|             |                                                                    |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1.          | Aanleiding.....                                                    | 5  |
| 2.          | Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....              | 6  |
| 3.          | Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied .....                 | 7  |
| 4.          | Consequenties toekomstig gebruik.....                              | 9  |
| 5.          | Beleidskader .....                                                 | 10 |
| 6.          | Landschap, geomorfologie en bodem.....                             | 12 |
| 7.          | Archeologische verwachtingen en bekende waarden .....              | 14 |
| 8.          | Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen .....    | 16 |
| 9.          | Gespecificeerde archeologische verwachting.....                    | 21 |
| 10.         | Resultaten veldonderzoek.....                                      | 24 |
| 11.         | Beantwoording onderzoeksvragen .....                               | 27 |
| 12.         | Conclusies en advies.....                                          | 28 |
| 13.         | Geraadpleegde bronnen .....                                        | 29 |
|             |                                                                    |    |
| Bijlage 1.  | Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR) ..... | 31 |
| Bijlage 2.  | Luchtfoto .....                                                    | 32 |
| Bijlage 3.  | Gridplan.....                                                      | 33 |
| Bijlage 4.  | Toekomstige situatie .....                                         | 34 |
| Bijlage 5.  | Gemeentelijke beleidskaart .....                                   | 35 |
| Bijlage 6.  | Geomorfologie .....                                                | 36 |
| Bijlage 7.  | Maaiveldhoogte .....                                               | 37 |
| Bijlage 8.  | Bodem .....                                                        | 39 |
| Bijlage 9.  | Archeologische waarden en onderzoeken .....                        | 40 |
| Bijlage 10. | Boorpuntenkaart .....                                              | 41 |
| Bijlage 11. | Foto's van boringen.....                                           | 43 |
| Bijlage 12. | Boorbeschrijvingen.....                                            | 45 |

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van Van Dun Advies b.v. heeft Transect b.v.<sup>1</sup> in januari 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Krukkerd 7 te Oirschot (gemeente Oirschot). Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de omgevingsvergunning. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2,2 ha, waarbinnen het voornemen bestaat een deel van de bestaande bedrijfsbebouwing (circa 2075 m<sup>2</sup>) te slopen en te vervangen voor nieuwe agrarische bedrijfsbebouwing. Daarnaast wordt de bebouwing uitgebreid met een extra stal (nieuwbouw) aan de westzijde van het perceel. In totaal beslaan de plannen voor (her)bebouwing een oppervlakte van circa 7890 m<sup>2</sup>.

Volgens het bestemmingsplan *Buitengebied, geconsolideerde versie* (2020) heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4. Bij een Waarde – Archeologie 4 geldt dat bij bodemingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm -Mv archeologisch onderzoek nodig is ter onderbouwing van de omgevingsvergunning.

Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (Bureauonderzoek) en 4003 (Inventariserend Veldonderzoek, overig) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) en het Plan van Aanpak (Magdelijns, 2021).

---

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

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

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 het grondgebruik definiëren van de kans dat binnen het plangebied sprake is van archeologische resten. In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische MonumentenKaart (AMK), bekende archeologische onderzoeken en gemelde vondsten zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologisch kaart geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Tevens is contact opgenomen met Heemkundekring De Heerlijkheid Oirschot (12-01-2022). Het bouwarchief is niet geraadpleegd. Een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 11.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, het bodemreliëf en de intactheid van de bodem 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 door de mens is gebruikt.

Het onderzoek probeert hiermee antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
4. 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.

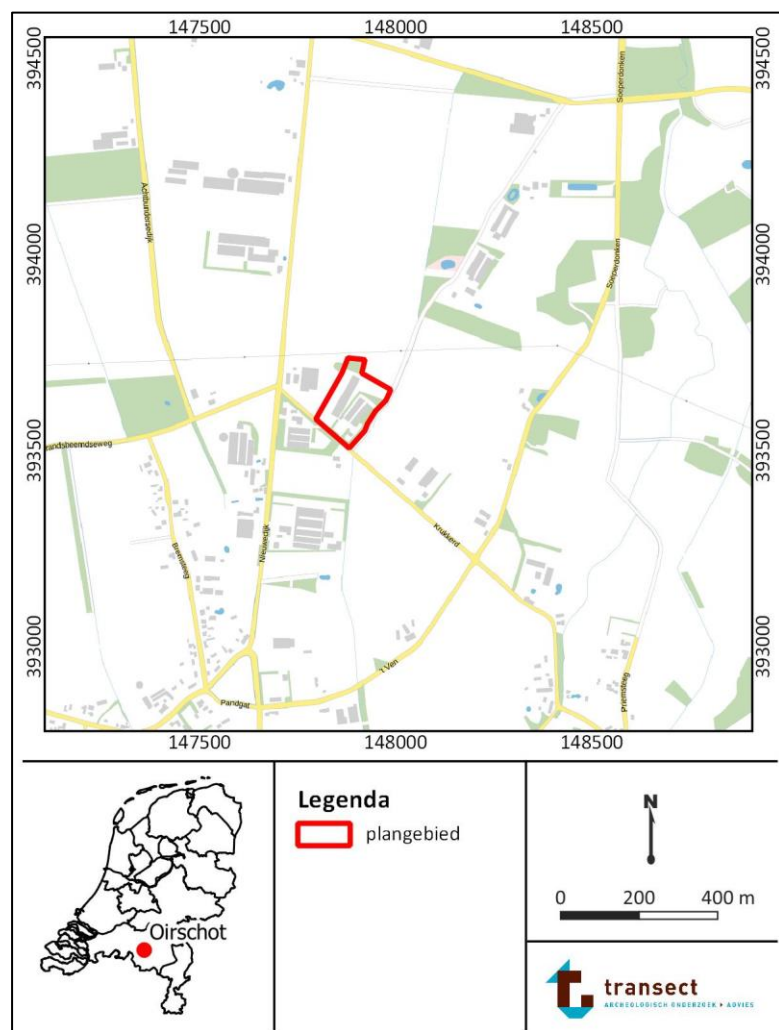
### 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

---

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| <b>Plaats</b>                 | Oirschot              |
| <b>Toponiem</b>               | Krukkerd 7            |
| <b>Gemeente</b>               | Oirschot              |
| <b>Provincie</b>              | Noord-Brabant         |
| <b>Kaartblad</b>              | 51A                   |
| <b>Perceelnummer(s)</b>       | OST00 – L – 1439-1442 |
| <b>Centrumcoördinaat</b>      | 147.886 / 393.620     |
| <b>Oppervlakte plangebied</b> | Circa 2,2 ha          |

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Krukkerd 7 te Oirschot (gemeente Oirschot). Het plangebied maakt kadastraal gezien deel uit van perceel OST00 sectie L nummers 1439-1442. Aan de zuidwestzijde is het plangebied begrensd door de Krukkerd en aan de zuidoostzijde door de Hedingsesteeg. Aan de westzijde grenst het plangebied aan het perceel van het perceel 'Nieuwedijk 12'. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door landbouwgrond. Ten tijde van het archeologisch vooronderzoek is het plangebied bebouwd met een agrarisch bedrijf. Het plangebied heeft een omvang van circa 2,2 ha. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 2.



**Figuur 1.** Ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron topografische kaart: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl).)

#### 4. Consequenties toekomstig gebruik

---

|                               |                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Planvorming</b>            | Sloop en nieuwbouw bedrijfsbebouwing                                                                 |
| <b>Aard bodemverstoringen</b> | Graafwerkzaamheden                                                                                   |
| <b>Verstoringsoppervlakte</b> | Nieuwbouw circa 7890 m <sup>2</sup> , sloop circa 2075 m <sup>2</sup> , sloot ca. 480 m <sup>2</sup> |
| <b>Verstoringsdiepte</b>      | Ca. 50-70 cm -Mv                                                                                     |

In het plangebied heeft de huidige eigenaar het voornemen om een deel van de bestaande bebouwing te slopen en nieuwe bedrijfsbebouwing te realiseren. Twee bestaande kuikenstallen en een machineberging worden gesloopt. De te slopen bebouwing heeft een oppervlakte van circa 2075 m<sup>2</sup>.

Vervolgens worden twee nieuwe kuikenstallen, een overdekte uitloop en een loods gebouwd (bijlage 4). De nieuwbouw zal een oppervlakte hebben van circa 7890 m<sup>2</sup>. Voor de bouw van de westelijke stal wordt de bouwvoor afgegraven (tot circa 30 cm -Mv), waarna de grond wordt aangevuld en opgehoogd met gebroken puin. De stal wordt vervolgens gefundeerd op poeren van 1,4 bij 1,4 m. Deze worden aangelegd op circa 50-70 cm -Mv. Ter plaatse van de oostelijke stal is de bouwvoor in het verleden al afgegraven en aangevuld met ophoogzand. Deze stal zal ook op poeren van 1,4 bij 1,4 m worden gebouwd. De oppervlakte van de poeren zal ongeveer 100 m<sup>2</sup> bedragen. In bijlage 3 is de bouwtekening toegevoegd van de westelijke stal. Van de oostelijke stal is geen bouwtekening aangeleverd, maar deze bevat eenzelfde soort grid (bron: Van Dun Advies).

Ook wordt er een nieuwe sloot gegraven. Deze heeft een oppervlakte van circa 480 m<sup>2</sup>. De sloot wordt gegraven tot een diepte van 70 cm -Mv. Deze zal een verlagend effect hebben op het waterpeil in het plangebied, met name ter hoogte van de oostelijke stal.

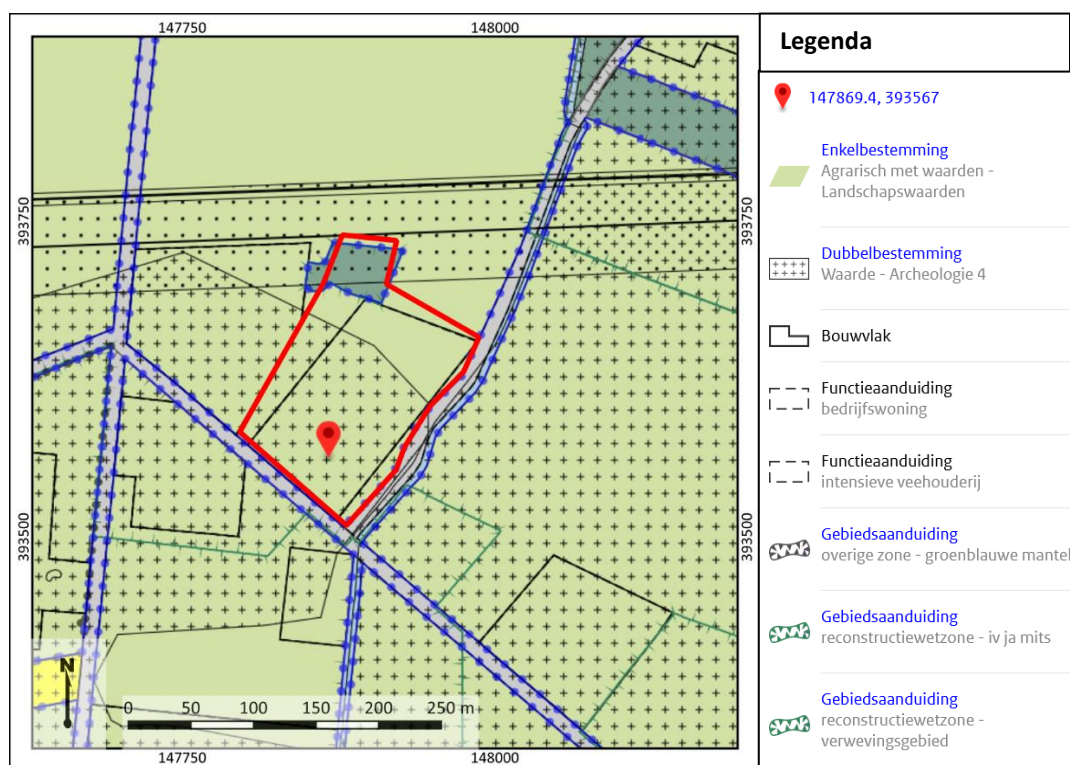
## 5. Beleidskader

---

|                 |                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| Onderzoekskader | Omgevingsvergunning                                                |
| Beleidskader    | Bestemmingsplan <i>Buitengebied, geconsolideerde versie</i> (2020) |
| Onderzoeksgrens | 500 m <sup>2</sup> en 50 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.

Het archeologiebeleid inzake het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan *Buitengebied, geconsolideerde versie* (2020; bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)). In dit plan heeft het zuiden van het plangebied een Waarde – Archeologie 4 (figuur 2). Het noorden heeft geen waarde archeologie. Deze waarden zijn gebaseerd op beschikbare informatie van de archeologische beleidskaart van de gemeente Oirschot (Berkvens e.a., 2011; bijlage 5). Op die kaart heeft het zuiden van het plangebied een hoge archeologische verwachting. Het noorden heeft een lage archeologische verwachting. Bij een Waarde – Archeologie 4 geldt bij bodemingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm -Mv een archeologische onderzoeksplicht. De plannen overschrijden deze grenzen ondanks het feit dat in een gedeelte geen archeologisch onderzoek verplicht is gesteld.



**Figuur 2.** Uitsnede van het bestemmingsplan *Buitengebied, geconsolideerde versie (2020)*. Bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

|                       |                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Geologie</b>       | Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden op Laagpakket van Liempde |
| <b>Geomorfologie</b>  | Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden                              |
| <b>Maaiveldhoogte</b> | 10,0-12,2 m +NAP                                                      |
| <b>Bodem</b>          | Veldpodzolgronden                                                     |
| <b>Grondwatertrap</b> | V*                                                                    |

### Landschap

Het plangebied ligt in het Noord-Brabants zandgebied in de Roerdalslenk (Berendsen, 2005). Dit gebied werd gevormd in de laatste ijstijd (het Weichselien; 115000-10000 jaar geleden). In deze tijd was sprake van een permanent bevroren bodem en vrijwel geen vegetatie. Onder deze periglaciale omstandigheden hadden wind en water vrij spel. Oudere sedimenten werden door verstuiwing en sneeuwmeltwater continu omgewerkt en opnieuw afgezet. Deze zogenaamde fluvio-eolische, fluvioperiglaciale of nat-eolische zanden kenmerken zich door het voorkomen van grindsnoertjes en leemlaagjes en worden gerekend tot de Formatie van Boxtel. In de Roerdalslenk is het dekzandpakket vaak meer dan 15 m dik. De oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling top grote diepte weggezakt (Stouthamer et al., 2015).

In het Bølling-Allerød-interstadiaal (13000 - 11000 jaar geleden) warmde het klimaat op en kon de vegetatie zich herstellen. Tussen 11000 en 10000 jaar geleden (het Jonge Dryas-stadiaal) kent Nederland een toendraklimaat met weinig vegetatie. Hierdoor kon lokaal zand gaan verstuiven en werd het afgezet in langgerekte en paraboolvormige ruggen (dekzandafzettingen behorende tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel; Mulder et al., 2003). In de Roerdalslenk hebben deze zeer grote dekzandruggen overwegend een zuidoost-noordwest oriëntatie en worden ze ook wel dekzandgordels genoemd (Schorn, 2021).

In de huidige warme periode (het Holoceen, 10000 jaar geleden tot heden), raakte het landschap weer meer begroeid en vond nauwelijks actieve sedimentatie plaats. In het dekzand kunnen zich nu bodems ontwikkelen. Door het mineraalarme moedermateriaal ontwikkelen zich op de hoge en droge gronden voornamelijk podzolgronden. In de lagere en nattere delen van het landschap kan geen podzolering plaatsvinden en ontwikkelen zich beekerdgronden en gooreerdgronden.

### Geomorfologie en maaiveldhoogte

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (kaartcode 2M53; bijlage 6). Ongeveer 20 m ten zuidoosten van het plangebied ligt een laagte zonder randwal (kaartcode 3N51) en circa 300 m ten oosten en zuiden van het plangebied liggen kleine dekzandruggen (kaartcode 3B53). Over het algemeen werden deze dekzandruggen verkozen voor bewoning vanwege hun relatief hoge ligging. Dit zou kunnen aangeven dat het plangebied op een minder gunstige locatie ligt voor bewoning. Dergelijke vlaktes van verspoelde dekzanden waren namelijk natter. Echter waren deze in bepaalde periodes, zoals het Mesolithicum, droger. Binnen dergelijke vlaktes zijn de hoger gelegen gebieden daarom mogelijk in de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. Volgens de Paleogeografische kaarten van Vos en de Vries (2015) is het plangebied niet bedekt geweest met veen.

Volgens de fysische kaart van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant ligt het zuidelijke deel van het plangebied op lage dekzanden, en het noordelijke deel op lage zandgronden. Ongeveer 20 m ten zuidoosten van het plangebied is een moer gekarteerd, die overeenkomt met de laagte op de geomorfologische kaart (niet als kaartblad opgenomen; bron: [www.atlas.odzob.nl](http://www.atlas.odzob.nl)).

### **Actueel Hoogtebestand Nederland**

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied op de overgang ligt van een hoger gelegen gebied in het zuiden en een lager gelegen gebied in het noorden (bijlage 7; AHN4 bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)). Binnen het plangebied is te zien dat het zuidelijke deel hoger ligt dan het noordelijk deel (respectievelijk 12,2 m +NAP en 10,0 m +NAP).

### **Geologie en lithologie**

Uit een geologische boring ongeveer 90 m ten noordoosten van het plangebied blijkt dat de bovenste 50 cm van de bodem (tot circa 10,3 m +NAP) bestaat uit matig fijn zand uit de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden (bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl); boring B51A1145; 148030 , 393730 (RD)). Hieronder is leem aanwezig tot 1,0 m -Mv (9,8 m -NAP) uit de Formatie van Bortel, Laagpakket van Liempde. Hieronder ligt matig fijn zand, ook uit de Formatie van Bortel, tot tenminste 4,0 m -Mv (ca. 6,8 m +NAP; eind van de boring). Het zand wordt afgewisseld door twee dunne bandjes leem (ca. 10 cm).

Dit komt overeen met de Geologische Kaart van Nederland (kaartblad 51W; NTO, 1998). Deze geeft aan dat dit gebied fluvioperiglaciaal afzettingen bevat, bestaande uit matig fijn tot zeer grof zand en leem die gelaagd zijn afgezet. Ook zijn er planten- en houtresten te verwachten in deze afzettingen. Ze zijn ongeveer 30-40000 jaar geleden gevormd.

### **Bodem en grondwater**

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied veldpodzolgronden aanwezig (kaartcode Hn21; bijlage 8). Dit zijn laaggelegen zandgronden met een humeuze tot humusrijke bovengrond, die dunner is dan 30 cm. Daaronder bevindt zich een inspoelingslaag (humuspodzol-B). Soms komt tussen de bovengrond en de inspoelingshorizont (Bh) een loodzandlaag voor (De Bakker, 1966). Ze zijn tevens geclassificeerd als hydropodzolen, waarbij de grondwaterstand zeer hoog staat. Dat blijkt uit het feit dat de uitspoelingshorizont (E) zeer dik kan worden, terwijl de inspoelingshorizont dieper in het profiel zit en meestal dikker is (Zijver en Moor, 2014).

De grondwatertrap geeft een indicatie voor de mate van conservering van onverbrande organische vondsten zoals hout, bot en leer. Boven de gemiddeld laagste grondwaterstand treden namelijk schommelingen in de grondwaterstand op, waardoor oxidatie en dus degradatie van onverbrande organische vondsten kan optreden. De grondwatertrap in het plangebied is V\*. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief droge gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm -Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand zich dieper dan 120 cm -Mv bevindt. De asterisk (\*) geeft aan dat het gebied een gereguleerd grondwaterpeil heeft. Dit betekent dat onverbrande organische vondsten vanaf 40 cm -Mv vermoedelijk gedegradeerd zijn door wisselingen in de grondwaterstand. Anorganische resten zoals vuursteen of aardewerk, en verbrande organische resten kunnen dieper dan 40 cm -Mv wel worden aangetroffen.

## 7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

|                                        |                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wettelijk beschermde monumenten</b> | Nee                                                                                              |
| <b>AMK-terreinen</b>                   | Nee                                                                                              |
| <b>Archeologische waarden</b>          | Niet binnen plangebied<br>In de omgeving van het plangebied (Late)<br>Middeleeuwen – Nieuwe Tijd |

### Archeologische verwachtingen

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Oirschot heeft het zuiden van het plangebied een hoge archeologische verwachting (Bron: ODZOB; bijlage 5). Deze verwachting is gebaseerd op het feit dat het plangebied relatief gezien wat hoger in het landschap ligt en in een gradiëntzone (de naburige moer met beek), waardoor bewoning mogelijk was (Bron: fysische kaart; [www.atlas.odzob.nl](http://www.atlas.odzob.nl)). Daarnaast loopt er een historische weg (de tegenwoordige Heistraat) langs het plangebied.

### Bekende waarden binnen het plangebied

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Binnen het plangebied zijn geen vondsten bekend en/of onderzoeken uitgevoerd.

### Bekende waarden in de omgeving van het plangebied

Binnen een straal van 550 m rondom het plangebied zijn drie archeologische onderzoeken en vondsten bekend (bijlage 9). Deze worden hieronder besproken:

- Ongeveer 120 m ten westen van het plangebied, aan de Nieuwedijk 19, is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek had het gebied een middelhoge verwachting. Uit het booronderzoek bleek dat de podzolbodem deels intact is. Volgens de onderzoeker is het echter geen geschikte locatie voor bewoning geweest door de vlakke en lage ligging en de relatief natte bodem. Daarnaast lag het buiten de historische kern en werd er geen historische bebouwing verwacht (onderzoeksmelding 4938396100; Schorn, 2021). Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een deel van het gebied. De bevoegde overheid heeft namelijk de archeologische beleidskaart van de gemeente als leidraad gehanteerd en hierop had het plangebied een hoge verwachting. Hierbij zijn verschillende karrensporen aangetroffen. Deze bevonden zich op circa 30-50 cm -Mv, in de top van het dekzand. Verder ontbreekt het aan vondstmateriaal, waardoor er geen exacte datering van de karrensporen en het omliggende cultuurlandschap gegeven kan worden. De karrensporen wijzen erop dat er een weg door het gebied liep. Op basis van het geringe aantal sporen is er geconcludeerd dat het geen behoudenswaardige vindplaats betreft (onderzoeksmelding 4998644100; Braiek/Rap, 2021).
- Circa 540 m ten oosten van het plangebied is een archeologische begeleiding uitgevoerd van een 150 kV kabelverbinding tussen Boxtel en Oirschot (onderzoeksmelding 2453833100; Ruijters, 2015). Dit werd voorafgegaan door een bureau- en booronderzoek (Ellenkamp, 2011). Uit het bureauonderzoek bleek de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het gehele gebied:
  - Een hoge verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars voor de flanken van natte laagten.
  - Een hoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwers voor de goed ontwaterde zandruggen.
  - Een middelhoge verwachting voor de redelijk ontwaterde dekzandvlaktes die in aanmerking kwamen voor landbouwkundige beakkering.

- Lage verwachting voor natte laagtes.

De boringen langs het gehele traject toonden over het algemeen een A/C profiel. In sommige gevallen, zoals boring 4 in deelgebied Melklanden, waren er resten van een inspoelingshorizont aanwezig (BC-horizont, die vaak in de top verploegd was). De boringen wezen echter ook uit dat een groot deel van het plangebied sprake was van een relatief hoge grondwaterstand, wat gekenmerkt werd door de bodems die ontstaan in vochtige omstandigheden (beekeerdgronden, gooreerdgronden). Dat betekent dat voor het merendeel van de zones met een (middel)hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers, de verwachting naar laag bijgesteld is. Hierop waren twee uitzonderingen:

- Een perceel aan de Gijzelaar (gemeente Oirschot), waar vanwege de relatief gunstige bodemkundige omstandigheden in combinatie met een oppervlaktevondst van aardewerk uit de Volle of Late Middeleeuwen, de hoge archeologische verwachting gehandhaafd bleef.
- Een perceel aan de Mijlstraat (gemeente Boxtel), waar vanwege de relatief gunstige bodemkundige omstandigheden in combinatie met de nabijgelegen historische hoeve, na het veldonderzoek de hoge archeologische verwachting gehandhaafd bleef.

Voor vindplaatsen van jager-verzamelaars werd overal een lage verwachting toegekend, omdat nergens voldoende intacte bodemprofielen werden aangetroffen. Verwacht werd dat eventuele vindplaatsen van jager-verzamelaars grotendeels in de bouwvoor zijn opgenomen (Ellenkamp, 2011). Het advies werd niet overgenomen doordat in Best in dezelfde omstandigheden wel archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen.

Tijdens het uitvoeren van de archeologische begeleiding zijn in alle deelgebieden sporen aangetroffen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Dit zijn de resultaten van de dichtstbijzijnde deelgebieden, Melklanden en Gijzelaar:

- Tijdens het verkennend veldonderzoek waren ter plaatse van Melklanden al een gedeeltelijk intact bodemprofiel van een goed ontwaterde enkeerdgrond aan getroffen en 2 scherven. Tijdens de begeleiding werd hier een vindplaats aangetroffen, bestaande uit enkele paalkuilen. De sporen zijn aangetroffen in de top van het dekzand (gemiddelde diepte: 60 – 80 cm -Mv). Vondsten ontbreken, maar op basis van de vullingen worden de sporen gedateerd in de (Late) Middeleeuwen of Nieuwe Tijd. Er zijn geen structuren aangetroffen.
- In Gijzelaar zijn twee greppels aangetroffen die eveneens niet te dateren waren, aangezien er geen vondsten in de greppels zijn gedaan.

Uiteindelijk werd geconcludeerd dat het mogelijk was om vindplaatsen aan te treffen, maar dat de dichtheid van deze vindplaatsen laag was door de hoge grondwaterstand en de natte omstandigheden. Daarnaast zijn de gevonden vindplaatsen geclassificeerd als niet behoudenswaardig door de slechte conservatie en gebrek aan vondsten en dus dateringsmogelijkheden (Ruijters, 2015).

- Ongeveer 550 m ten zuiden van het plangebied, toponiem Pandgat, is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit het booronderzoek bleek dat in het noorden een intacte laarpodzolbodem aanwezig is. Er zijn echter geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem (onderzoeksmelding 2267006100; Van Breda, 2010).

Uit de bovenstaande gegevens blijkt dat er nog weinig archeologische resten zijn gevonden in de omgeving van het plangebied. Aangetroffen archeologische resten bestaan uit karrensporen en enkele paalkuilen, die niet duidelijk gedateerd kunnen worden door het gebrek aan vondsten. De verwachting is dat met name nederzettingsterreinen en sporen van landgebruik kunnen worden aangetroffen in gebieden met een redelijk tot goede ontwatering van het gebied. Een vindplaats zal hoofdzakelijk zal bestaan uit grondsporen in de top van het dekzand.

## 8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

---

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| <b>Historische bebouwing</b> | Nee                            |
| <b>Historisch gebruik</b>    | Weiland, bouwland, bos         |
| <b>Huidig gebruik</b>        | Agrarisch bedrijf              |
| <b>Bekende verstoringen</b>  | Bebouwing, kabels en leidingen |

### Historische situatie

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant ligt het plangebied in de Meierij. De Meierij wordt gekenmerkt door een kleinschalig mozaïek van oude en jonge ontginningslandschappen en woeste gronden (Haartsen, 2009; [www.atlas.odzob.nl](http://www.atlas.odzob.nl)). Hier vormden zich buurtschappen, die tegenwoordig onder de huidige dorpen vallen. De historische kernen van de buurtschappen zijn op basis van de landschapsanalyses van De Bont (1993) vrijwel intact gebleven sinds het ontstaan. Het plangebied behoort tot het buurtschap Polsdonken, wat deels onder het (voormalige) dorp Spoordonk valt. Over Polsdonken is niet veel bekend, maar Spoordonk wordt voor het eerst vermeld in 1312 (Spoerdonck). De samenstelling van de naam, bestaande uit *donk* (*zandige opduiking in moerassig terrein*) en *spoor* (*pad, weg*) geeft veel informatie over het landschap (Bron: [www.plaatsengids.nl/spoordonk](http://www.plaatsengids.nl/spoordonk)). Het plangebied ligt in een laag vochtig landschap, waarin kleine hoger gelegen delen droger zijn en dus bewoonbaar, ook wel kampen genoemd (Schorn, 2021). Het kampenlandschap bestond uit kleine percelen omsloten door houtwallen.

Op grond van het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 kan geconcludeerd worden dat het plangebied geen onderdeel was van het kampenlandschap, maar nog onderdeel was van het heidelandschap. Ten zuiden van het plangebied loopt een weg, de Heistraat. Aan de oostzijde van het plangebied is een waterloop zichtbaar. Ongeveer 275 m ten oosten hiervan liggen de ontgonnen percelen van de 'Soeper Donken' (bron: [www.atlas.odzob.nl](http://www.atlas.odzob.nl)). Op een topografische kaart uit 1883 is weinig veranderd. De waterloop ten oosten van het plangebied is niet meer zichtbaar. Hier ligt nu een weg. In 1900 is een het zuidelijk deel van het plangebied in gebruik genomen als akkerland en bos. Het noorden bestaat nog uit heide en er ligt een ven. In 1953 is ook de rest van het plangebied in gebruik als akkerland of weiland. In het uiterste noorden is bos aanwezig. Op de kaart uit 1984 zijn de twee stallen en de woning in het zuidoosten van het plangebied zichtbaar. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen dateert de woning uit 1976, de oostelijke stal uit 1975 en de westelijke stal uit 1978. De meest westelijke stal is pas in 2015 gebouwd (bron: [www.bagviewer.kadaster.nl](http://www.bagviewer.kadaster.nl)).

### Militair erfgoed

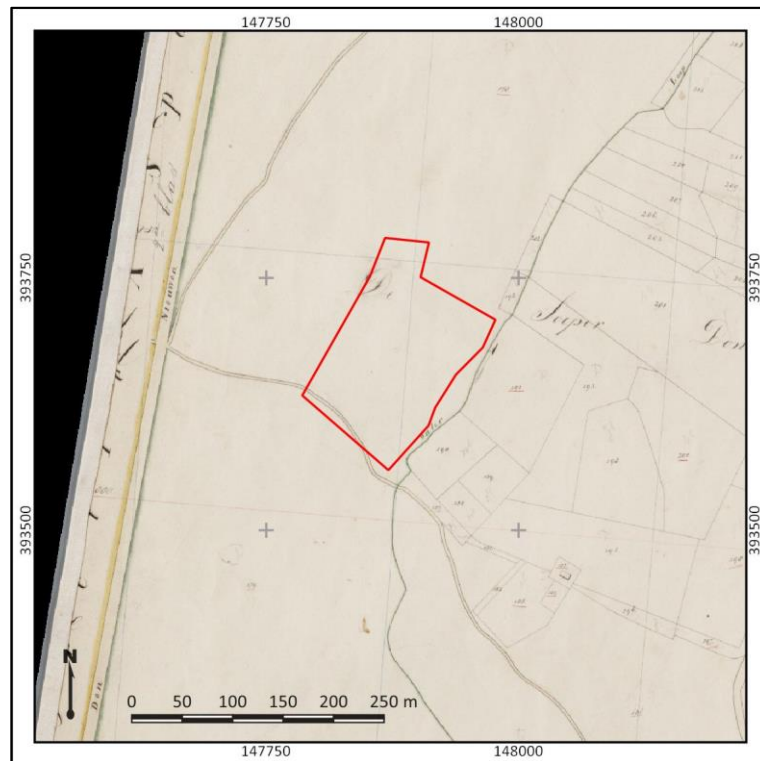
Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed en Traces of War worden binnen het plangebied geen resten verwacht van militair erfgoed (bronnen: [ikme.nl](http://ikme.nl); [tracesofwar.com](http://tracesofwar.com)). De VEO Bommenkaart geeft aan dat er geen onderzoek naar explosieven is uitgevoerd in het plangebied (bron: [explosievenopsporing.nl](http://explosievenopsporing.nl)). Volgens de Kaart van Verdedigingswerken in Nederland zijn er geen aanwijzingen voor resten van strijd of verdedigingswerken bekend (bron: [landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart](http://landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart)).

### Huidig gebruik en bodemverstoringen

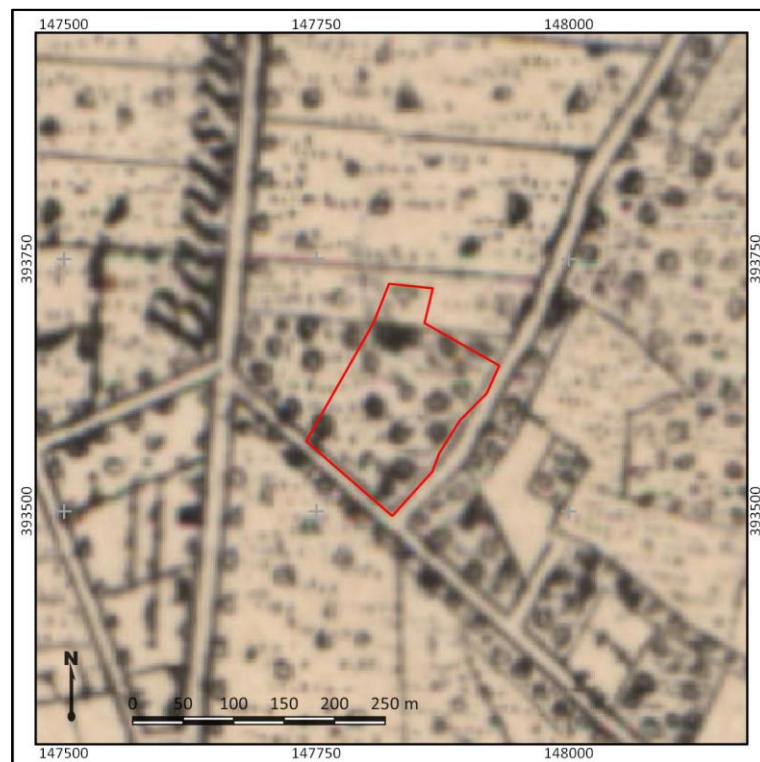
Het plangebied is in gebruik als agrarisch bedrijfsterrein. Momenteel staan drie kuikenstallen, twee machinebergingen en een woning. In delen van het plangebied is verharding aanwezig.

In hoeverre nog archeologische vondsten en/of sporen in het plangebied aanwezig zijn, hangt af van de mate van intactheid van de bodem. Daarom worden hieronder de factoren besproken die van invloed kunnen zijn op de bodemopbouw:

- Voor de bouw van de twee stallen in het oosten van het plangebied is de bouwvoor tot 30 cm -Mv afgegraven en opgevuld met ophoogzand. De oude stallen zijn gebouwd op strookfunderingen die reiken tot 80 cm -Mv. Deze stallen hebben beiden een oppervlakte van circa 1000 m<sup>2</sup> (Bron: Van Dun Advies).
- Op basis van kabel en leidinginformatie bevinden zich in het plangebied enkele leidingen. Deze bevinden zich tussen de weg en de woning en de meest oostelijke stal. Bij de aanleg van de leiding zijn graafwerkzaamheden uitgevoerd, die ter plekke van de leiding de ondergrond zullen hebben aangetast.
- Bij het Bodemloket, de Omgevingsrapportage van de provincie Noord-Brabant en de opdrachtgever zijn geen bodemonderzoeken bekend in het plangebied (bron: [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) en [www.noord-brabant.omgevingsrapportage.nl](http://www.noord-brabant.omgevingsrapportage.nl)).



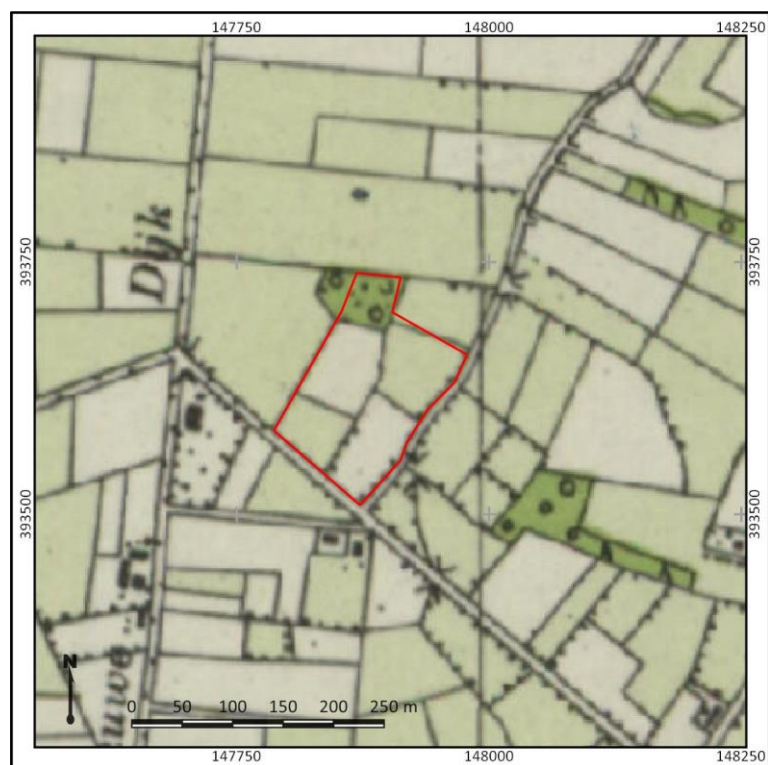
Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl)



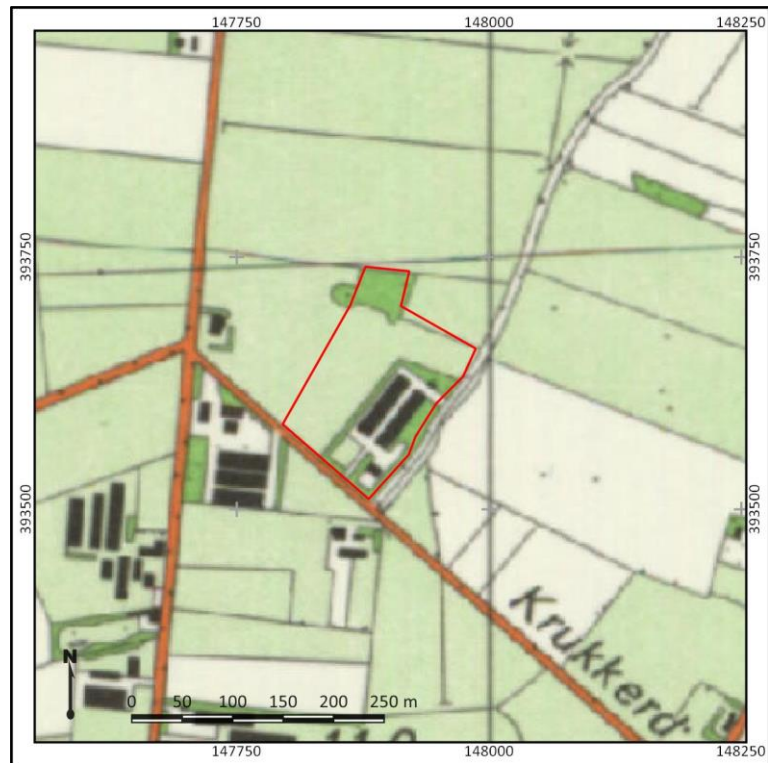
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1883. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1953. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1984. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: topotijdreis.nl.

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

|                                   |                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Archeologische verwachting</b> | Middelhoog                                                      |
| <b>Periode</b>                    | Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen                          |
| <b>Complextypen</b>               | Kampementen, nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden |
| <b>Stratigrafische positie</b>    | In top van dekzand                                              |
| <b>Diepteligging</b>              | Onder de bouwvoor, ca. 30-50 cm -Mv                             |

### Archeologische verwachting en periode

Het plangebied ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden buiten de historische kern van Oirschot. Vanwege de relatief lage ligging zijn vlaktes van verspoelde dekzanden minder aantrekkelijk voor bewoning dan de hoger gelegen dekzandruggen. Het plangebied ligt echter relatief gezien wat hoger in het landschap, in een gradiëntzone (de naburige moer met beek). Deze gebieden waren in bepaalde periodes, zoals het Mesolithicum, droger. Binnen dergelijke vlaktes zijn de hoger gelegen gebieden daarom mogelijk bewoond in de periode Laat Paleolithicum – Neolithicum. Volgens de Paleogeografische kaarten van Vos en de Vries (2015) is het plangebied niet bedekt geweest met veen. Op basis hiervan is er ook een middelhoge verwachting voor de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen. Bovendien zijn in de omgeving paalkuilen en karrensporen gevonden.

Voor de Nieuwe Tijd is er een lage verwachting, gezien het ontbreken van historische bebouwing in het plangebied en het feit dat het plangebied pas rond 1900 ontgonnen is.

### Stratigrafische positie en diepteligging

Het archeologisch relevante niveau bevindt zich in de top van het dekzand. Op basis van een booronderzoek nabij het plangebied wordt deze verwacht vanaf circa 30-50 cm -Mv.

### Complextypen

In het plangebied worden kampementen en nederzettingsterreinen verwacht, maar er zouden ook sporen van landgebruik of grafvelden aanwezig kunnen zijn:

- Archeologische resten en/of sporen uit het Laat-Paleolithicum tot Vroeg-Neolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een concentratie van vuursteen en houtskool en grondsporen in de vorm van haardkuilen.
- Vanaf het Neolithicum worden ook huisplaatsen verwacht, die zich kenmerken door een concentratie van vuursteen en/of aardewerk en huttenleem, en grondsporen zoals paalgaten. Ook deze resten worden verwacht in de top van het dekzand.
- Nederzettingsterreinen uit de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen zouden zich kunnen kenmerken door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. Hierbij kunnen ook vondsten en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en funderingen aanwezig zijn. Ook kunnen sporen aanwezig zijn die te relateren zijn aan het achtererf van een huis, zoals afvalkuilen, beer- en waterputten en sporen van nijverheid.
- Sporen van landgebruik kenmerken zich door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal (zoals aardewerk, bouw materiaal, houtskool, (on)verbrand bot, fosfaatvlekken).
- Sporen van begraving kunnen zowel in de vorm van inhumaties als crematies worden aangetroffen en kenmerken zich zowel door grondsporen (kringgareppels, grafkuilen) als door vondstmateriaal (grafcontainers, graf giften, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.

Over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen kan enkel uitspraak gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Deze is naar verwachting in delen van het plangebied door de bouw van de stallen aangetast. In hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is niet bekend. Om dit te kunnen toetsen, dient de lithologische opbouw van de ondergrond en de mate van intactheid van de bodem te worden vastgelegd. Dit kan plaatsvinden door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van dit onderzoek kan dan uitspraak worden gedaan of en in hoeverre archeologische resten te verwachten zijn.

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

| Archeologische verwachting |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Reden                                                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                          | <b>Datering</b>                                              | Middelhoog                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen                                                     |
|                            |                                                              | Laag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nieuwe Tijd                                                                                |
| 2                          | <b>Complexiteit</b>                                          | Kampementen, nederzettingen, grafvelden, sporen van landgebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                            |
| 3                          | <b>Omvang</b>                                                | 50-500 m <sup>2</sup> (vindplaatsen huisplaatsen – nederzettingen)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                            |
| 4                          | <b>Diepteligging</b>                                         | Onder bouwvoor, in top van dekzand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                            |
| 5                          | <b>Gaafheid, conservering</b>                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Aantasting door gebouwfunderingen (plaatselijk)<br>Aantasting door leidingen (plaatselijk) |
|                            |                                                              | +/-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Het is onbekend of de bodemopbouw verder intact is of niet.                                |
| 6                          | <b>Locatie</b>                                               | Onbekend, op dit moment het hele plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                            |
| 7                          | <b>Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)</b> | Steentijd: concentraties van vuursteen en houtskool, eventueel haardkuilen en paalgaten.<br>Nederzettingsterreinen: cultuurlaag of dichte vondstconcentraties, of vondsten en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en funderingen. Verder erf-gerelateerde resten als afvalkuilen, beer- en waterputten en sporen van nijverheid op een erf. |                                                                                            |
| 8                          | <b>Mogelijke verstoringen</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Plaatselijke) aantasting door gebouwfunderingen.</li> <li>• (Plaatselijke) aantasting door leidingen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |

## 10. Resultaten veldonderzoek

---

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| <b>Onderzoekstrategie</b>  | Verkenkend booronderzoek |
| <b>Aantal boringen</b>     | 12                       |
| <b>Type boor</b>           | Edelmanboor              |
| <b>Boordiameter</b>        | 7 cm                     |
| <b>Maximale boordiepte</b> | 150 cm -Mv               |

### Werkwijze

Het doel van het booronderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend/karterend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Magdelijns, 2021). De boringen zijn daarbij gebruikt om de mate van intactheid van de bodem en de bodemopbouw te bepalen. In totaal zijn in het plangebied 12 boringen gezet (boring 1-12).

De boringen hebben een diepte tot maximaal 150 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Het grondwaterniveau is aangeboord/bereikt op circa 80 – 110 cm -Mv. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 11.

De boringen zijn gelijkmatig binnen de te verstoren delen van het plangebied uitgezet. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 10. De coördinaten van de boorpunten zijn met een meetlint uitgezet en de hoogte is aan de hand van het AHN bepaald.

### Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied in gebruik als stal en weiland. Er is binnen het plangebied sprake van een klein hoogteverschil, waarbij in het midden het gebied hoger ligt dan aan de randen; het maaiveld loopt af richting het zuiden en noorden. Het gebied zelf is vrij nat, waarbij er water op het maaiveld staat en er zelfs in het zuiden langs de weg water opwelt. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 9.



**Figuur 9: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (05-01-2022).**

### **Lithologie en bodemopbouw**

Onder in de boringen is sprake van geelgrijs/bruingrijs tot wit zand, dat matig fijn tot matig grof is. Tevens is het matig tot goed gesorteerd, kalkloos en bevat het leembandjes. Het is hiermee geïnterpreteerd als verspoeld dekzand. De top van dit zand bevindt zich op een diepte van 30 – 130 cm -Mv (9,25 tot 11,10 m +NAP). Het zand werd aangetroffen op 30 – 35 cm -Mv (boring 10: 10,75 m +NAP en boring 6: 11,10 m +NAP) in het midden van het plangebied. Het ligt lager in alle windrichtingen, maar loopt het sterkst af richting het noorden en zuiden (boring 4: 10,40 m +NAP, en boring 12: 10,30 m +NAP). Dit impliceert een lage dekzandtop in het plangebied. In alle boringen zijn roestvlekken te herkennen vanaf 30 – 50 cm -Mv, die op hoge grondwaterstanden wijzen. In boring 4 en 12 is het grondwater aangetroffen op respectievelijk 80 cm en 110 cm -Mv.

Boring 4 bevat een Bs-horizont tussen de 40 en 80 cm -Mv (10,40 – 10,80 m +NAP), gelegen op de C-horizont (geelbruin van kleur). De Bs-horizont is roodbruin van kleur, wat waarschijnlijk door inspoelverschijnselen komt. Daarboven bevindt zich een A-horizont met sterk siltig, sterk humeus zand, dat donkerbruin van kleur is. De bovenste laag is een strooisellaag, bestaande uit sterk siltig, sterk humeus zand wat zich tussen de plantenresten bevindt.

In de overige boringen zijn geen sporen van bodemvorming aanwezig in de top van het zand. Daarentegen bevindt zich in de top brokken humeus zand in boring 2, 7, 8 en 12, die afkomstig zijn van de grondlaag erboven. Dit wijst erop dat de oorspronkelijke C-horizont van het dekzand doorgewerkt is. Deze grondlaag ligt scherp op het dekzand, bestaande uit matig siltig, humeus zand, is circa 20 - 85 cm dik en lichtbruingrijs tot donkerbruingrijs van kleur. De laag is waarschijnlijk ontstaan als gevolg van egalisatie binnen het plangebied. Zo bevindt er zich zeer humeus zand onderin de laag in sommige boringen (boring 12) en geel zand (wat lijkt op dekzand) bovenin de laag (boring 8 en 12). Daarnaast bevinden zich er gele zand- en kleibrokken in deze laag.

Bovenop de 'egalisatie laag' is in sommige gevallen een laag opgebrachte grond te zien (boring 2 en 3; circa 35 – 55 cm dik) of een bouwvoor (boring 8 en 9; circa 10 – 50 cm dik). In de helft van de gevallen ligt de verstoorde laag echter aan het maaiveld.

Boring 11 bevat een donkerbruine veenlaag tussen 45 cm en 110 cm -Mv, gelegen op de C-horizont en onder een laag opgebrachte grond. Hieruit valt op te maken dat er stilstaand water heeft gestaan ter hoogte van dit gebied, mogelijk een klein vennetje. Samen met de hoge grondwaterstand die blijkt uit het gereduceerde dekzand en de roestvlekken in het bodemprofiel is het plangebied waarschijnlijk een zeer nat gebied geweest.

### **Archeologische indicatoren**

Er zijn tijdens het doorzoeken van de opgeboorde grondmonsters geen archeologische indicatoren waargenomen.

### Interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek valt af te leiden dat in overeenstemming met het bureauonderzoek het plangebied in een vlakte van verspoelde dekzanden ligt. Binnen deze vlakte was sprake van reliëf getuige de diepte waarop de C-horizont is aangetroffen (zie zanddieptekaart; bijlage 11). Het hoogste punt ligt ter plaatse van boring 6 (11,10 m +NAP) en loopt af in alle windrichtingen. Het is mogelijk dat deze indruk gewekt wordt de verstoringslaag, die aanwezig is in het gebied.

Bodemvorming ontbreekt echter in de boringen, met uitzondering van boring 4, die intact was. Uit dit profiel blijkt dat de top van het dekzand 65 cm aan bodemvorming heeft ondervonden (A-horizont en Bs-horizont), waarin in de B-horizont al reductie en oxidatie verschijnselen voorkomen. De C-horizont heeft een bruingele kleur, bevat ijzervlekken en eveneens reductie en oxidatieverschijnselen. Dit wijst op redelijk natte ontstaansomstandigheden.

In de overige boringen is geen bodemvorming aangetroffen, maar alleen een AC-profiel. Daarnaast bestaat de C-horizont in deze boringen uit grijs, gereduceerd zand. Wanneer deze vergeleken worden met boring 4 is het aannemelijk dat de top van het dekzand grotendeels verdwenen is, 60 – 70 cm van het totale bodemprofiel en mogelijk zelfs meer. Daarnaast blijkt uit de boringen dat grote delen van het gebied verstoord, vermoedelijk als gevolg van de landbouw. Hierbij is de bodem omgezet tot een minimumdiepte van 30 cm -Mv, in boring 8 zelfs tot 135 cm -Mv. Een soortgelijk fenomeen, diepe verstoringen bestaande uit donkerbruingrijs zand met gele zandbrokken, kwam voor bij naburig onderzoek (deelgebied Melklanden). Hier zijn deze ook geclassificeerd als verstoringen, mogelijk veroorzaakt door diepploegen (Ruijters, 2015). Daarnaast is het zo dat de sporen voorkwamen in deelgebied Melklanden, dat hoger ligt dan ons plangebied, op een gemiddelde diepte van 60 - 80 cm - Mv. De verstoorde laag komt op veel plekken tot een diepte van 70 – 75 cm -Mv, waardoor mogelijk aanwezige sporen grotendeels verstoord zullen zijn.

Gezien deze resultaten, gecombineerd met de al uitgebreide, aanwezige bebouwing, is de middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar laag bij te stellen. De kans dat zich intacte archeologische resten in het plangebied zullen bevinden, is gezien de verstoorde bodem en de relatieve natheid van het landschap klein.

## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

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

Het plangebied bevindt zich in een vlakte van verspoeld dekzand.

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

Het archeologisch relevante niveau bevindt zich in de top van het dekzand. Op basis van een booronderzoek nabij het plangebied wordt deze verwacht vanaf circa 30-50 cm -Mv.

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

De top van het dekzand is door diepploegen en graafwerkzaamheden ten behoeve van de egalisatie voor de stallen aangetast. Op grond hiervan is het archeologisch niveau verstoord en niet meer als relevant aan te duiden.

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

Uit het veldonderzoek blijkt dat de (hoger gelegen) top van het dekzand door diepploegen en graafwerkzaamheden ten behoeve van de egalisatie voor de stallen en het weiland is aangetast. Dit blijkt uit het feit dat het gereduceerde zand van de C-horizont zich vrijwel direct onder de bouwvoor en/of verstoorde laag bevindt. Op basis van boring 4, die wel intact is, kan worden afgeleid dat er minstens 60 – 70 cm van de top is vergraven, waardoor deze niet meer als archeologisch relevant aan te duiden is. Hierdoor is de middelhoge verwachting voor de perioden Laat Paleolithicum – Neolithicum bij te stellen naar laag. Voor de perioden Bronstijd – Late Middeleeuwen was de middelhoge verwachting gebaseerd op het feit dat er geen veen in het gebied verwacht werd, waardoor dit een relatief aantrekkelijke bewoningslocatie bleef in deze perioden. Door het aantreffen van een veenlaag in boring 11 en gley hoog in het profiel is het gebied waarschijnlijk natter geweest dan uit het bureauonderzoek bleek. Op basis daarvan en het feit dat het dekzand afgetopt is, kan de verwachting voor de Bronstijd – Late Middeleeuwen eveneens bijgesteld worden naar laag. De kans dat zich intacte archeologische resten in het plangebied zullen bevinden, is gezien de geringe mate van intactheid van de bodem en de relatieve natheid van het landschap klein. Voor nederzettingsresten uit de Nieuwe tijd gold op grond van het bureauonderzoek reeds een lage archeologische verwachting. Deze kan gehandhaafd blijven.

De kans dat zich intacte nederzettingsresten in het plangebied zullen bevinden, is gezien de verstoorde bodem en de relatieve natheid van het landschap klein. In de pleistocene afzettingen ontbreken tevens bodemniveaus die erop wijzen dat de afzettingen langere periode droog genoeg waren voor bewoning.

## 12. Conclusies en advies

---

### Conclusie

- Het plangebied ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden buiten de historische kern van Oirschot. Vanwege de relatief lage ligging zijn vlaktes van verspoelde dekzanden minder aantrekkelijk voor bewoning dan de hoger gelegen dekzandruggen. Het plangebied ligt echter relatief gezien wat hoger in het landschap, in een gradiëntzone (de naburige moer met beek). Echter waren deze in bepaalde periodes, zoals het Mesolithicum, droger. Binnen dergelijke vlaktes zijn de hoger gelegen gebieden daarom mogelijk in de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. Volgens de Paleogeografische kaarten van Vos en de Vries (2015) is het plangebied niet bedekt geweest met veen. Op basis hiervan is er ook een middelhoge verwachting voor de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen. Bovendien zijn in de omgeving paalkuilen en karrensporen gevonden. Voor de Nieuwe Tijd is er een lage verwachting, gezien het ontbreken van historische bebouwing in het plangebied en het feit dat het plangebied pas rond 1900 ontgonnen is.
- Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied verspoeld dekzand aanwezig is, zoals op basis van het bureauonderzoek werd verwacht. Binnen het plangebied is er een hoogteverschil van het dekzand, waarbij in het midden van het plangebied deze zich hoger bevindt en afloopt in alle windrichtingen. Bodemvorming ontbreekt echter in de boringen, met uitzondering van boring 4, die intact was. Op basis van de informatie uit boring 4 kan worden afgeleid dat er minstens 60 – 70 cm van de top is vergraven, waardoor deze niet meer als archeologisch relevant aan te duiden is. Hierdoor is de middelhoge verwachting voor de perioden Laat Paleolithicum – Neolithicum bij te stellen naar laag. Voor de perioden Bronstijd – Late Middeleeuwen was de middelhoge verwachting gebaseerd op het feit dat er geen veen in het gebied verwacht werd, waardoor dit een relatief aantrekkelijke bewoningslocatie was in deze perioden. Door de vondst van een veenlaag in boring 11 is het gebied waarschijnlijk natter geweest dan uit het bureauonderzoek bleek. Op basis daarvan en het feit dat het dekzand afgetopt is, kan de verwachting voor de Bronstijd – Late Middeleeuwen eveneens bijgesteld worden naar laag. De kans dat zich intacte archeologische resten in het plangebied zullen bevinden, is gezien de geringe mate van intactheid van de bodem en de relatieve natheid van het landschap klein. Voor nederzettingsresten uit de Nieuwe tijd gold op grond van het bureauonderzoek reeds een lage archeologische verwachting. Deze verwachting kan gehandhaafd blijven.

### Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om een deel van de bestaande bedrijfsbebouwing te slopen en te vervangen voor nieuwe agrarische bedrijfsbebouwing. Op basis van het vooronderzoek is de verwachting voor archeologische resten binnen het plangebied laag. Geadviseerd wordt om geen verdere maatregelen te treffen voor de werkzaamheden in het plangebied. Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Oirschot).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Oirschot) 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 (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)
- [www.planviewer.nl](http://www.planviewer.nl)
- [www.dans.easy.knaw.nl](http://www.dans.easy.knaw.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- [www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)
- [www.tracesofwar.com](http://www.tracesofwar.com)
- [www.explosievenopsporing.nl](http://www.explosievenopsporing.nl)
- [www.bagviewer.kadaster.nl](http://www.bagviewer.kadaster.nl)
- [www.landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart](http://www.landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart)

#### Literatuur

Alterra, 2014. *Bodemkaart van Nederland 1:50000; Landsdekkend digitaal bestand*.

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

Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land, Assen

Bont, C. de, 1993. *"Al het merkwaardige in bonte afwisseling ...": een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*. Waalre

Braiek, J./J. Rap, 2021. *Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase. Oirschot, Brandbeemdseweg ong. en Nieuwedijk 19 (NB), Nieuwegein (Transect-rapport 3420)*.

Breda, W., van, 2010. *Spoordonk, Pandgat. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*, Amersfoort (ADC-rapport 2165).

Haartsen, A., 2009. *Ontgonnen Verleden. Regiobeschrijvingen provincie Noord-Brabant*. Bureau Lantschap.

Maas, G.J./W.M. van der Meij/S.P.J. van Delft/A.H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50000*, Wageningen.

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

Ruijters, M.H.P.M., 2015. *150 kV-kabelverbinding Boxtel-Oirschot, gemeenten Boxtel en Oirschot; archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding*, Weesp (RAAP-rapport 2940).

Schorn, E.A., 2021. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (booronderzoek). Nieuwedijk 19 te Oirschot. Gemeente Oirschot, Duiven (KSP-Rapport 20877)*.

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

Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*, [www.archeologieinnederland.nl](http://www.archeologieinnederland.nl) (11-30-2015).

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

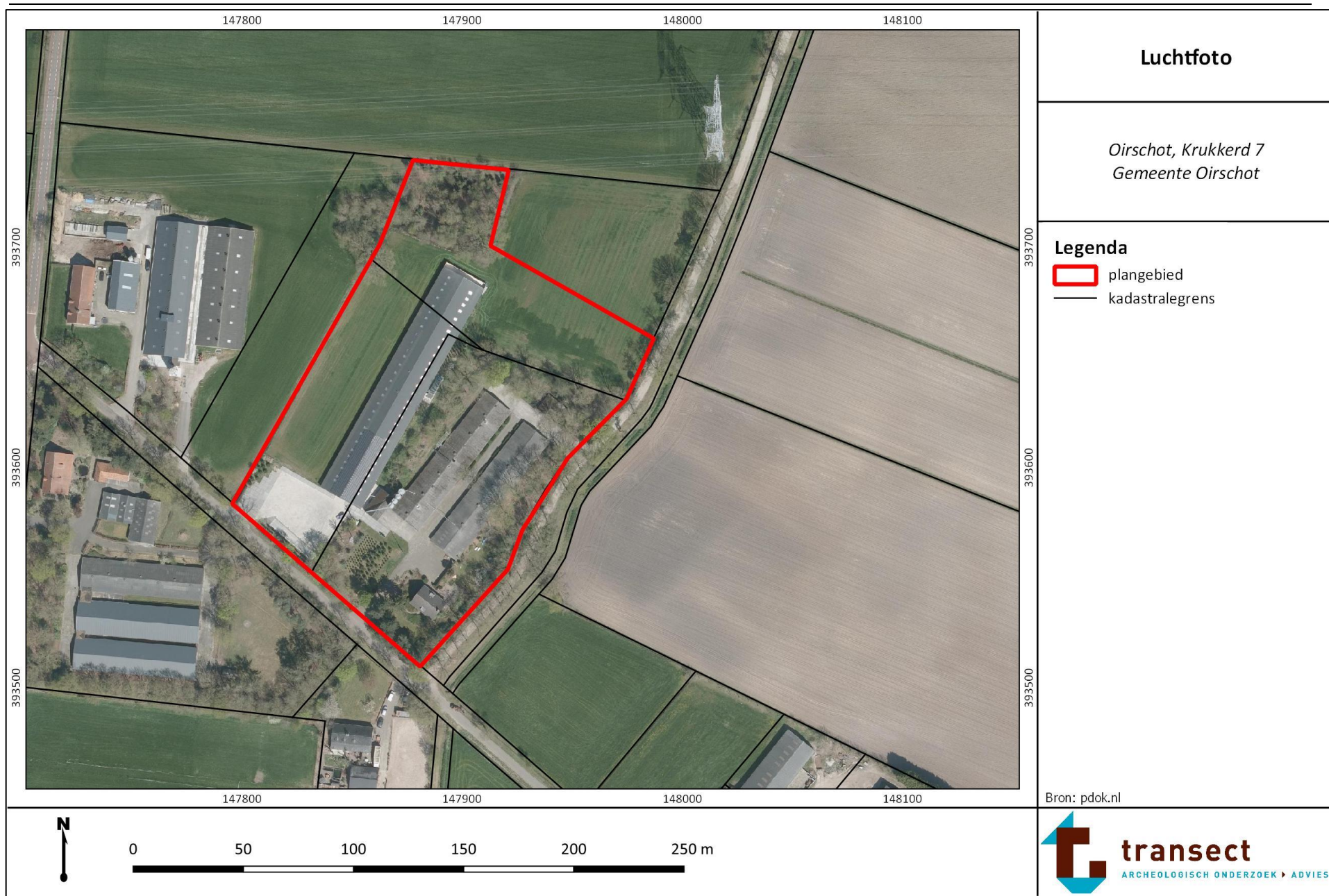
#### Lijst van afbeeldingen

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron topografische kaart: <a href="http://www.pdok.nl">www.pdok.nl</a> .)                                     | 8  |
| Figuur 2. Uitsnede van het bestemmingsplan <i>Buitengebied, geconsolideerde versie (2020)</i> . Bron: <a href="http://www.ruimtelijkeplannen.nl">www.ruimtelijkeplannen.nl</a> | 11 |
| Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan (bron: <a href="http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl">beeldbank.cultureelerfgoed.nl</a> )                 | 18 |
| Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1883. Bron: <a href="http://topotijdreis.nl">topotijdreis.nl</a> ..                                     | 18 |
| Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: <a href="http://topotijdreis.nl">topotijdreis.nl</a> ..                                     | 19 |
| Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1953. Bron: <a href="http://topotijdreis.nl">topotijdreis.nl</a> ..                                     | 19 |
| Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1984. Bron: <a href="http://topotijdreis.nl">topotijdreis.nl</a> ..                                     | 20 |
| Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: <a href="http://topotijdreis.nl">topotijdreis.nl</a> ..                                     | 20 |
| Figuur 9: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (05-01-2022).                                                                                              | 25 |

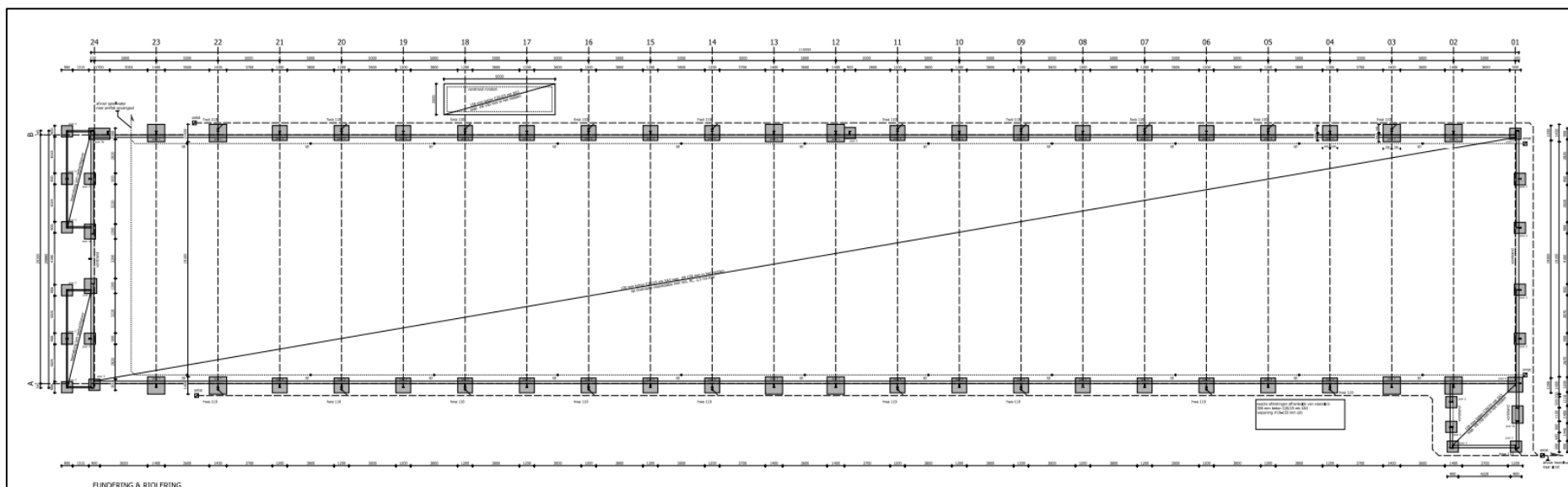
## Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

| 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. Luchtfoto



### Bijlage 3. Gridplan



#### BETONCONSTRUCTIES

uitvoering betonconstructies volgens NEN-EN 1992-1-1+C2 + NB  
 watercementfactor, minimaal cement gehalte en betondekking volgens  
 tabel 5 uit de NEN-EN 206-1 en de daarbij behorende eisen vlg NEN 8005  
 bij oncontroleerbare vlakken, betondekking + 5 mm  
 werkvloer maken van 50 mm stampbeton o.g. (alleen bij o/b wapening)  
 staalkwaliteit B500B, constitentieklaasse vlg aannemer  
 bij fundering betonkwaliteit C20/25 met milieuklasse XC3 toepassen  
 bij overig beton betonkwaliteit C20/25 met milieuklasse XA3 toepassen

#### RIOLERING

PVC riolering vlg voorschriften van het bouwbesluit, alle grondleidingen min. Ø110 mm

|     |                       |          |
|-----|-----------------------|----------|
| hwa | hemelwaterafvoer      | Ø 110 mm |
| sp  | schroputje spoelwater | Ø 160 mm |

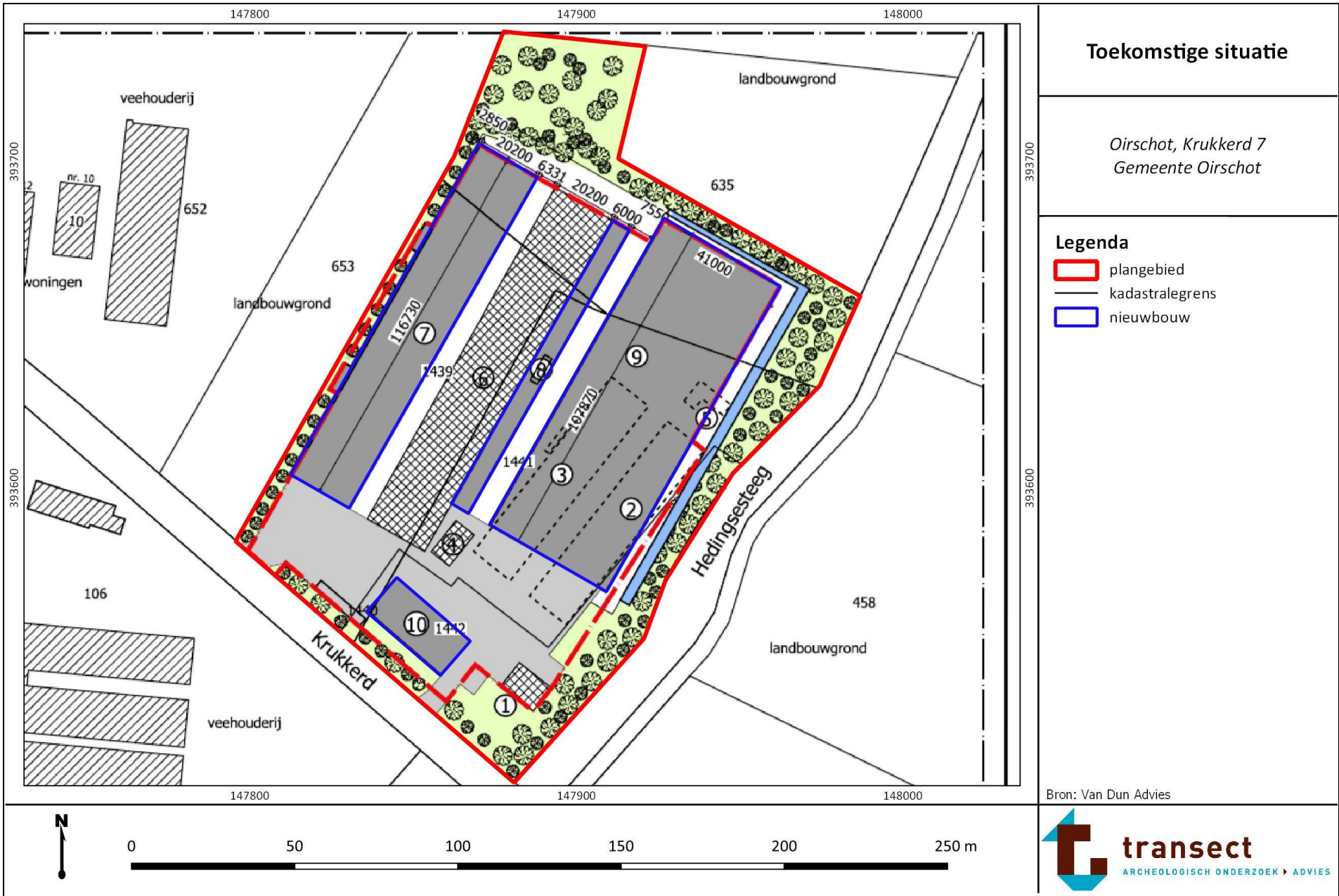
☐<sup>ontst</sup> ontstoppingsstuk

zinken bakgoot B44 in gegalvaniseerde beugels h.o.h. ±500 mm  
 regenwater en fecalien afvoeren volgens NEN 3215 en NTR 3216  
 grondleidingen en standleidingen uitvoeren in PVC

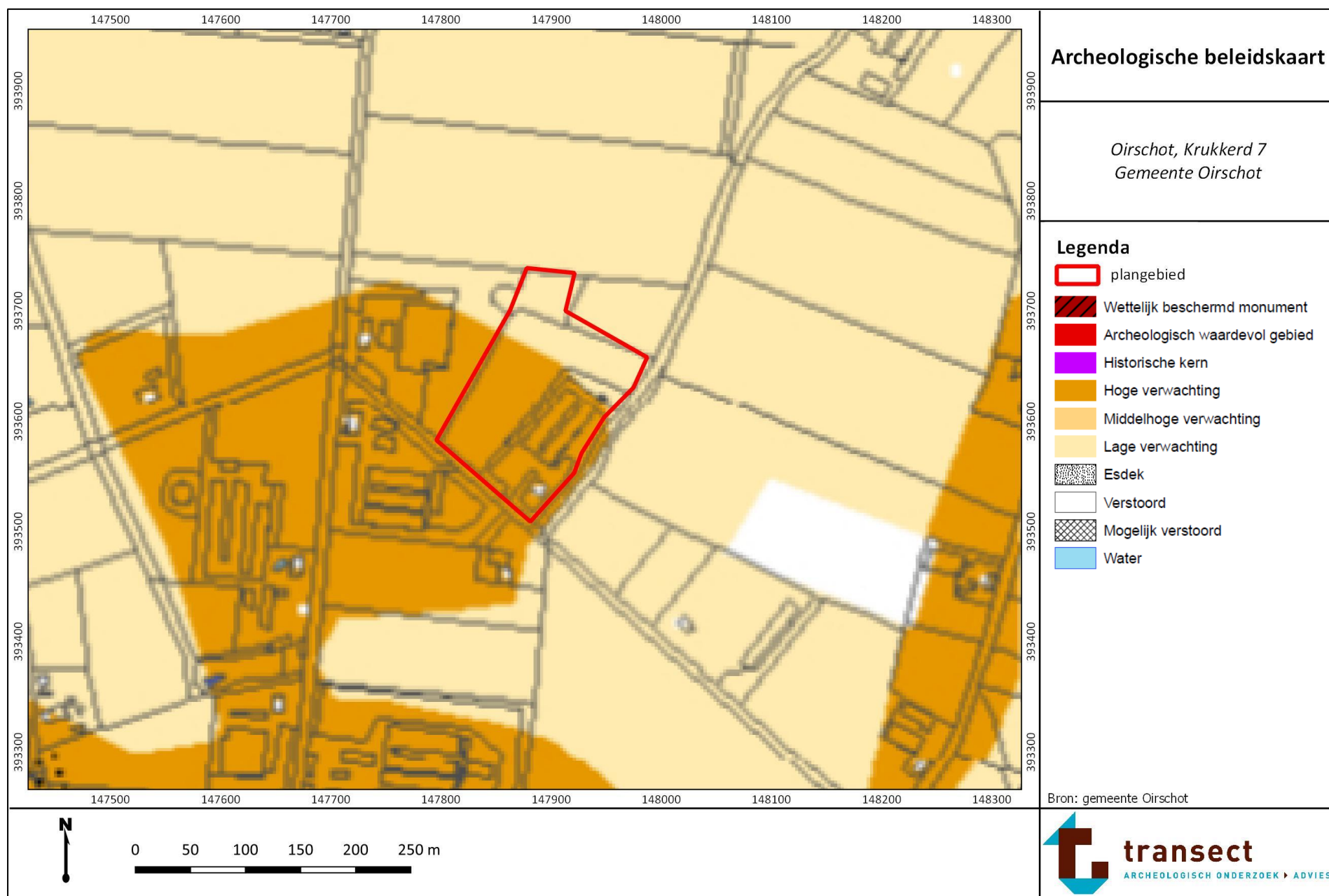
#### FUNDERING

aanlegniveau poeren op 800 - Peil  
 controle na uitgraven met handsondeerapparaat, waarde > 4 MPa  
 aan te houden maximale gronddrukspanning frd = 135 kN/m<sup>2</sup>  
 wapening poer 1 (1400x1400x400 mm) net #8-150 mm onder en boven  
 wapening poer 2 (900x900x400 mm) net #8-150 mm onder in  
 wapening poer 3 (900x900x400 mm) net #8-150 mm onder in  
 wapening poer 4 (1200x1200x400 mm) net #8-150 mm onder en boven  
 bij poeren met vzv "a" hebben alleen afwijkende afmetingen tov orgineel  
 wapening vorstrand net #8-150 mm doorzetten vanuit betonvloer  
 alle wapening uitvoeren volgens berekening hoofdconstructeur  
 betonvloeren instrooien met kwarts en vlinderen  
 tegen uitdrogen behandelen met een curing compound  
 betonvloeren inzagen in vakken < 50 m<sup>2</sup>, middels zaagsnedes  
 minimaal 3 mm dik en 53 mm diep

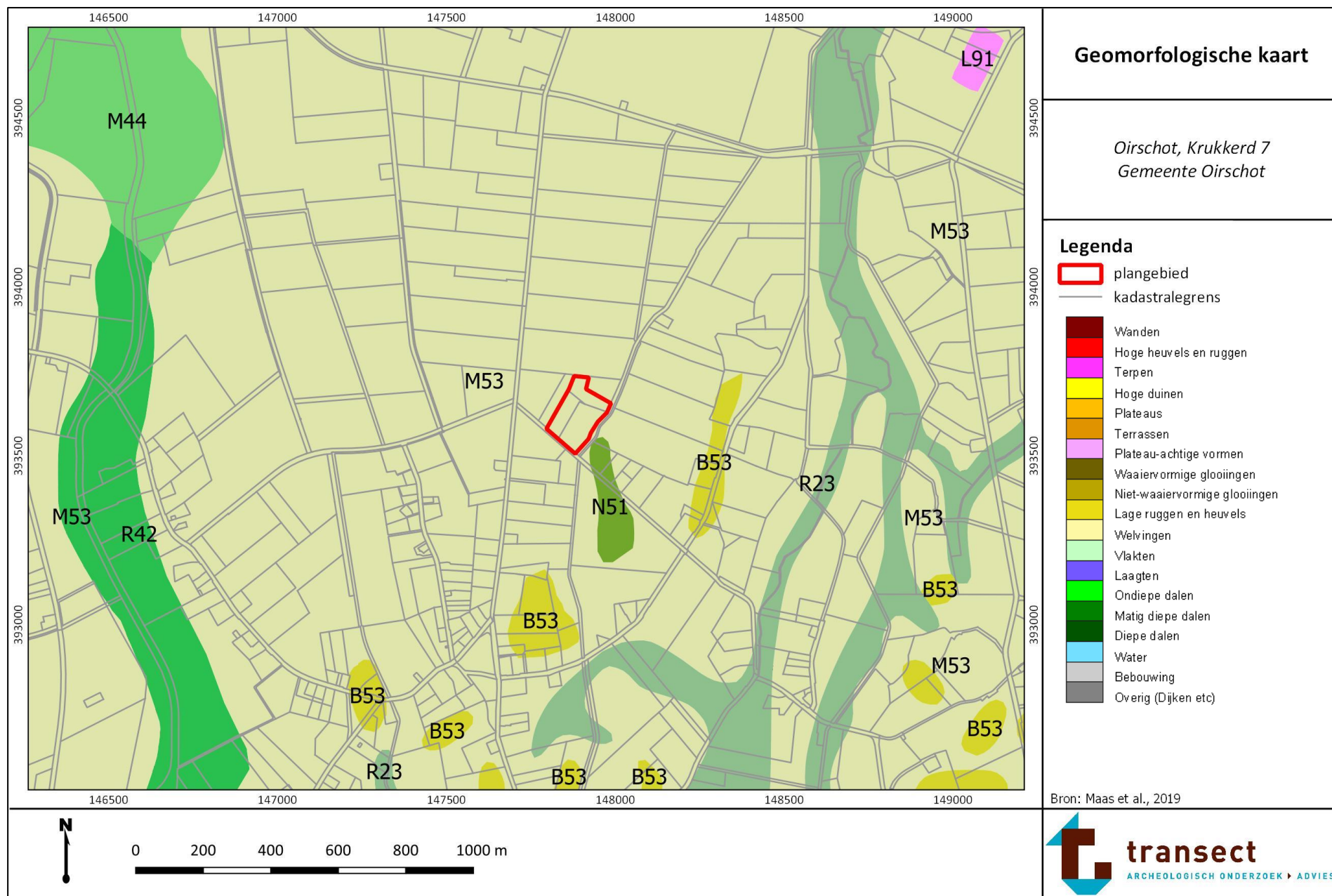
Bijlage 4. Toekomstige situatie



## Bijlage 5. Gemeentelijke beleidskaart



## Bijlage 6. Geomorfologie



## Bijlage 7. Maaiveldhoogte





## Actueel Hoogtebestand Nederland - detail

*Oirschot, Krukkerd 7  
Gemeente Oirschot*

### Legenda

plangebied

maai veld hoogte in m +NAP

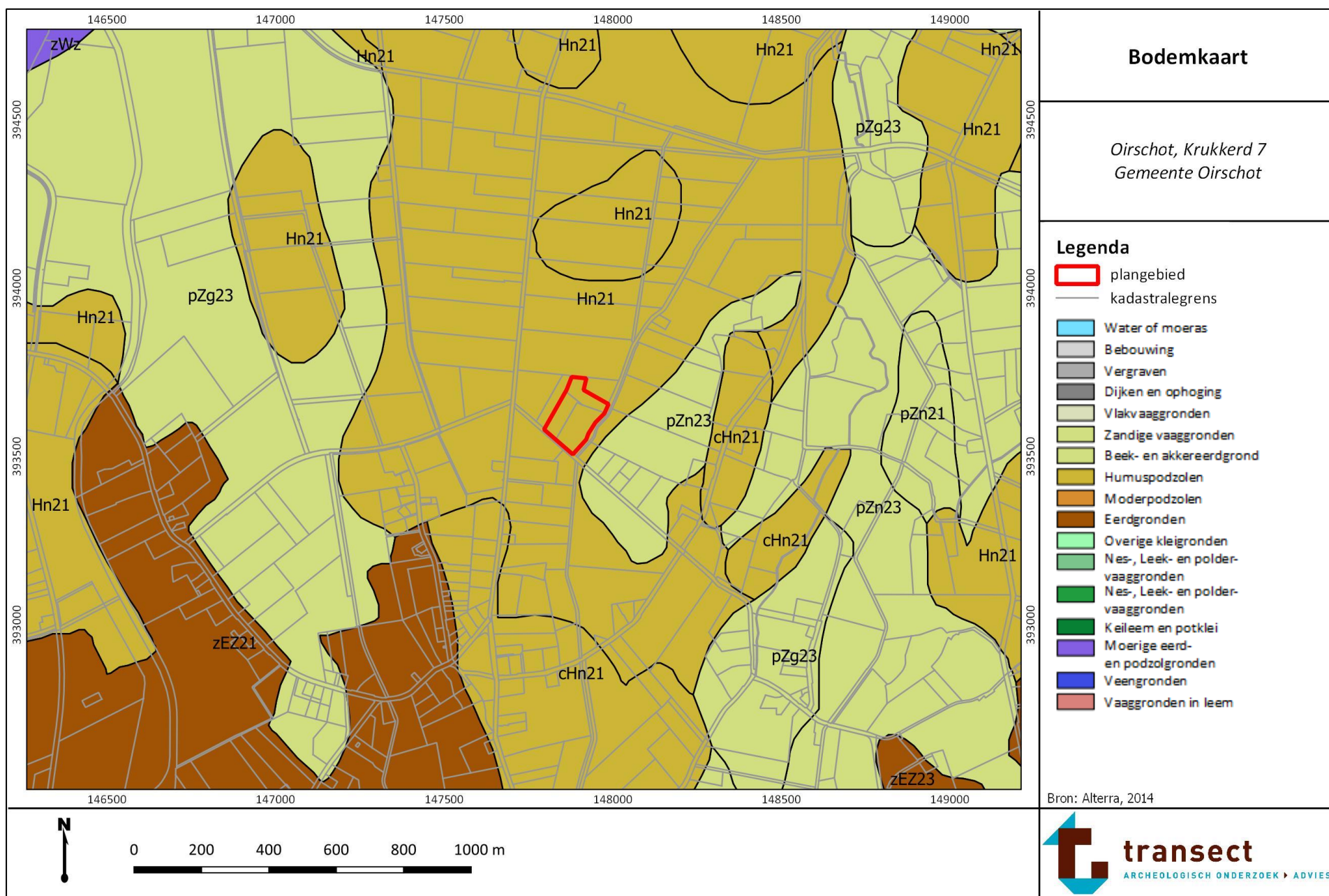
- 9
- 10.25
- 11.5
- 12.75
- 14

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

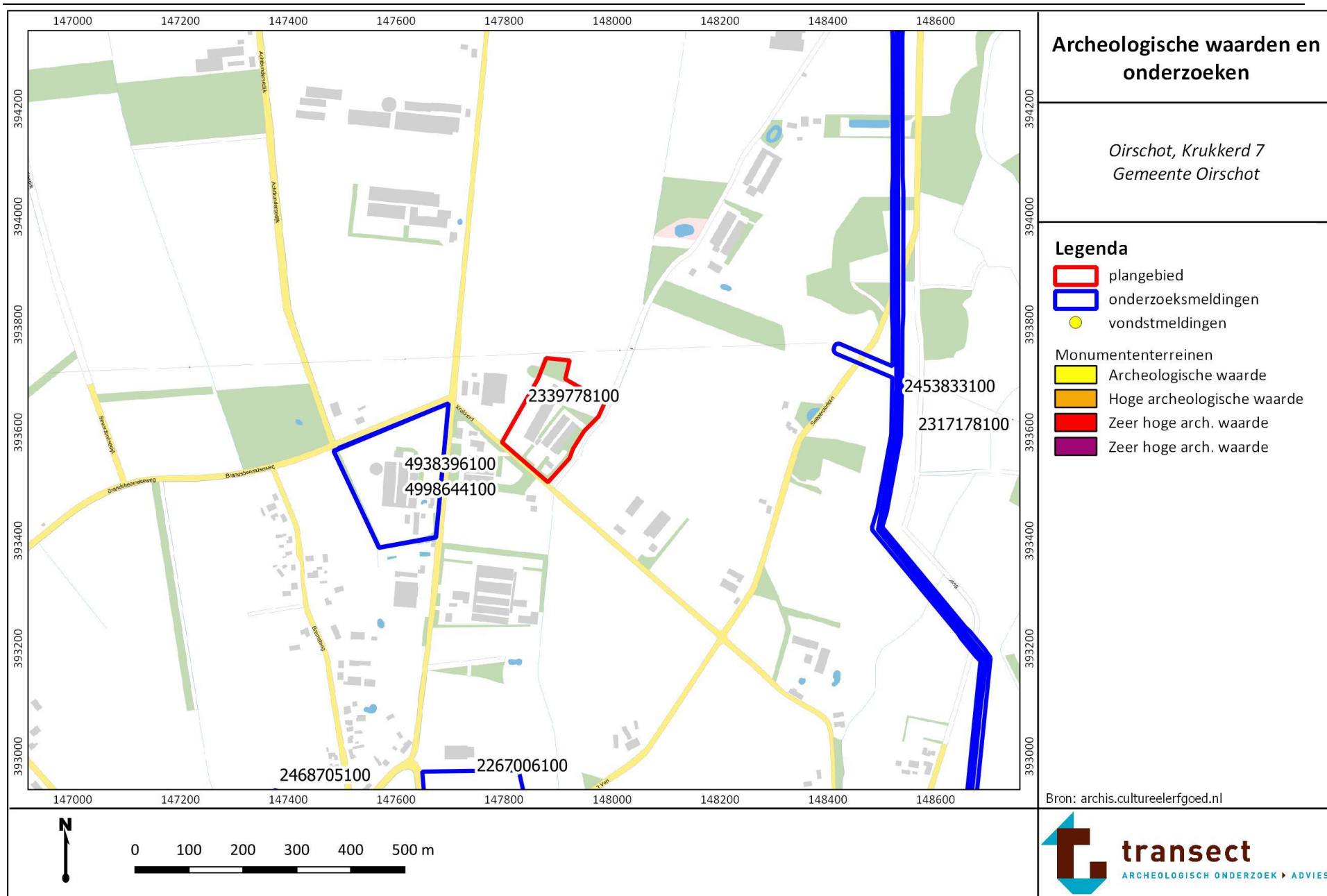


0 20 40 60 80 100 m

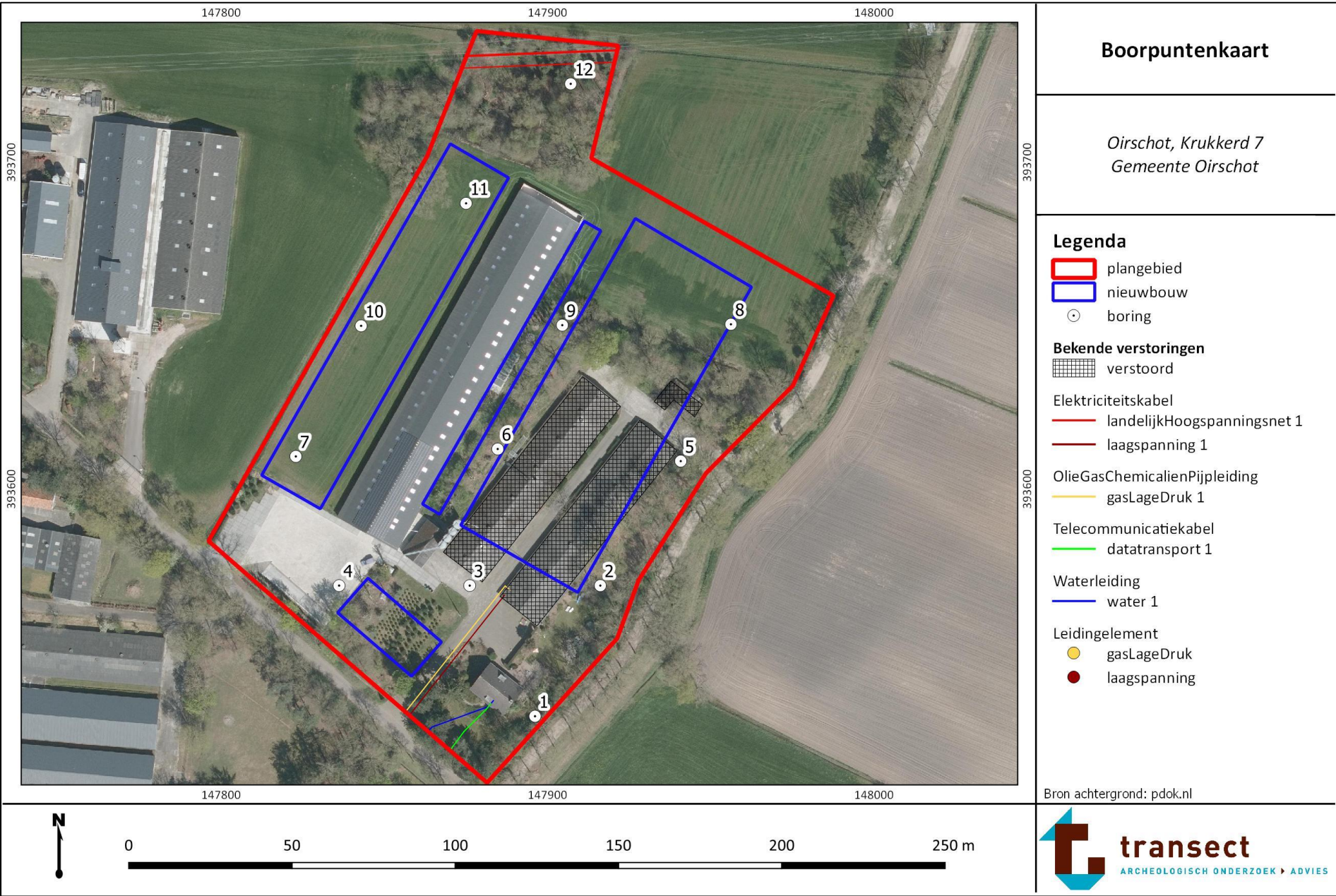
## Bijlage 8. Bodem



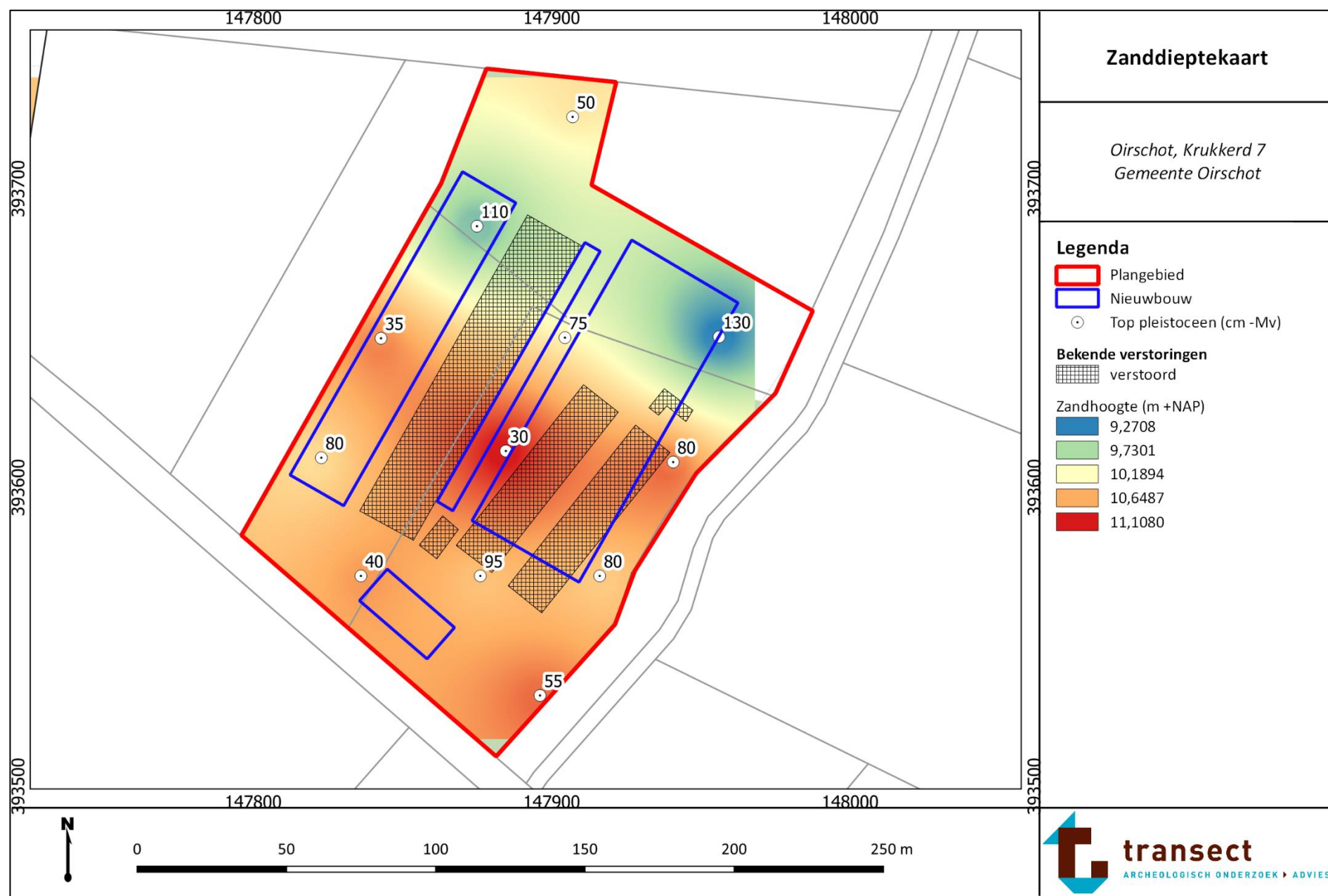
## Bijlage 9. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 10. Boorpuntenkaart



## Bijlage 11. Zanddieptekaart



## Bijlage 12. Foto's van boringen

---

Uitgelegd per 50 cm.



Boring 1



Boring 6



Boring 11



Boring 3



### boring: 11122-1

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.896, Y: 393.530, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



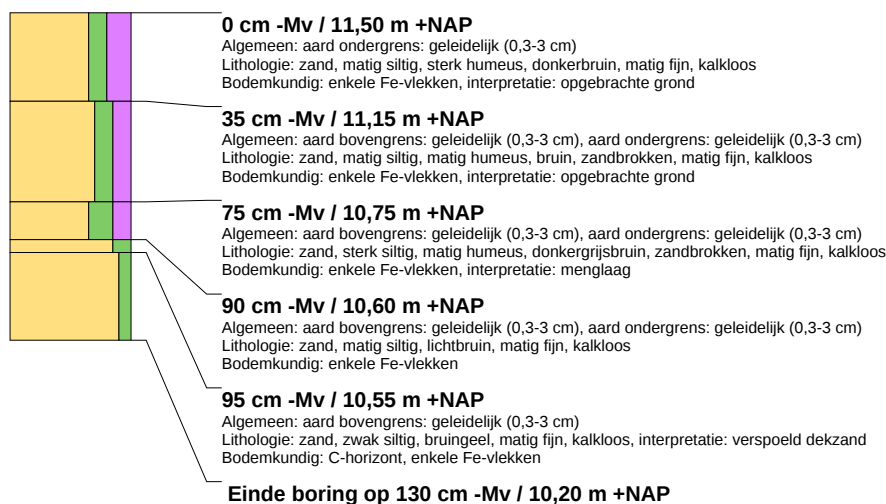
### boring: 11122-2

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.916, Y: 393.570, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 11122-3

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.876, Y: 393.570, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 11122-4

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.836, Y: 393.570, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 11122-5

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.941, Y: 393.608, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 11122-6

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.885, Y: 393.612, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



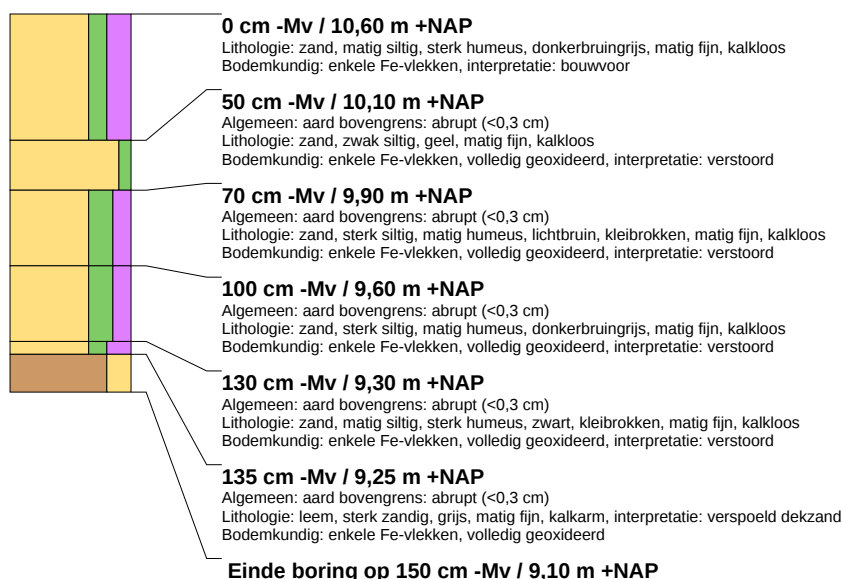
## boring: 11122-7

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.823, Y: 393.610, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



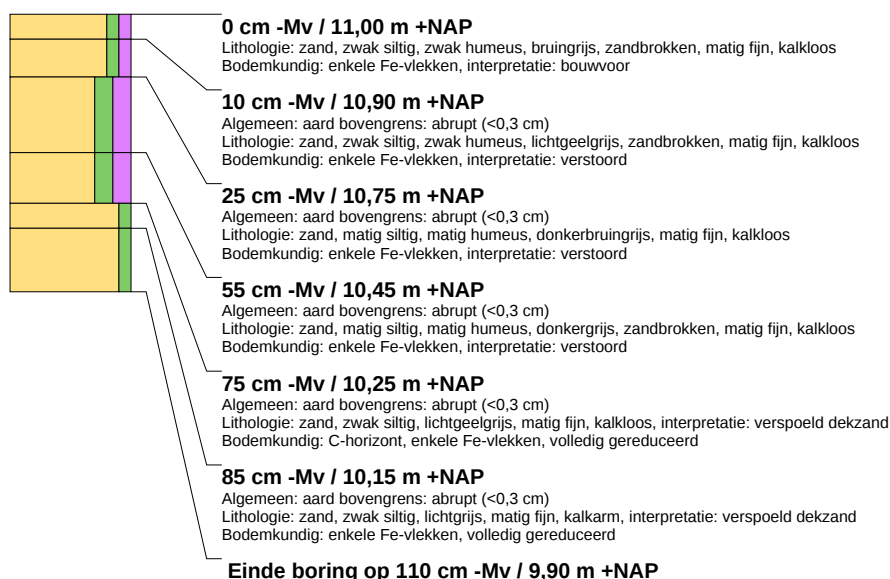
## boring: 11122-8

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.956, Y: 393.650, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 10,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



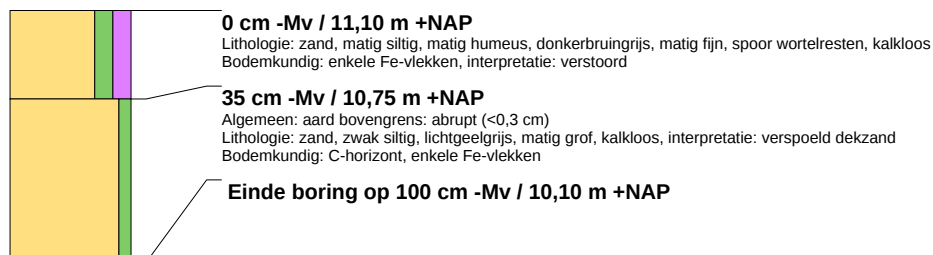
## boring: 11122-9

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.905, Y: 393.650, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 11122-10

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.843, Y: 393.650, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 11,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 11122-11

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.875, Y: 393.687, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 10,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 11122-12

beschrijver: IK, datum: 5-1-2022, X: 147.907, Y: 393.724, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 51A, hoogte: 10,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, plaatsnaam: Oirschot, uitvoerder: Transect b.v.

