

Afzender: Lieveuse Milieu B.V. Orionweg 28 8938 AH Leeuwarden

N.V. Nederlandse Gasunie  
T.a.v. de heer R. Honkoop  
Postbus 444  
2740 AK WADDINXVEEN

Lieveuse Milieu B.V.

Orionweg 28  
8938 AH Leeuwarden

+31 (0)88 910 20 00

lievense.com

IBAN

NL63 ABNA 0570 2080 09

KvK nummer

30152124

BTW nummer

NL807503368B01

Datum  
3 november 2020

Uw kenmerk  
-

Contactpersoon  
Anita Heddes

Onderwerp  
Archeologisch  
bureau- en booronderzoek  
S-5991 Honselersdijk

Ons kenmerk  
SOL012884ARC  
  
Status  
Concept (versie 2)

Telefoon  
+31 6 2291 5110  
  
E-mail  
AHeddes@lievense.com

Geachte heer Honkoop,

Hierbij ontvangt u het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek voor de geplande werkzaamheden i.v.m. de verplaatsing van het afsluiterschema S-5991 aan de Hofstraat te Honselersdijk.

Indien u hierover nog vragen en/of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met ondergetekende (tel. 06 - 22 915 110 of via mail AHeddes@Lieveuse.com).

Met vriendelijke groet  
Lieveuse Milieu B.V.

Mevrouw ing. A.J.M. Heddes  
Projectmanager

#### **Bijlage(n)**

Bijlage 1: Archeologisch bureau- en booronderzoek afsluiterschema S-5991 te Honselersdijk



RAAP-RAPPORT 4714

## Plangebied Dijkweg te Honselersdijk

Gemeente Westland

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en  
inventariserend veldonderzoek (verkenkend  
booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

## Colofon

**Titel:** Plangebied Dijkweg te Honselersdijk, gemeente Westland; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek)

**Versie:** 02-11-2020

**Auteur:** drs. R.A.C. Kroes & D. Peeters MA

**Projectcode:** HDDI

**Bestandsnaam:** RAAPrap\_4714\_HDDI\_20201102

**Autorisatie:** drs. M.S. Jordanov

**ISSN:** 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: [raap@raap.nl](mailto:raap@raap.nl)

Website: [www.raap.nl](http://www.raap.nl)

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2020

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Samenvatting

In opdracht van Lievense Milieu B.V. heeft RAAP in september-november 2020 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Dijkweg te Honselersdijk in de gemeente Westland. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag. De plannen bestaan uit het graven van enkele werkputten ten behoeve van het aanpassen van het schema van de gasleiding tot maximaal 2,5 m –mv.

## *Bureauonderzoek*

Op basis van het bureauonderzoek bestond een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de steentijd. Er bestond een middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten vanaf de midden bronstijd tot de Romeinse tijd in de top van hoger gelegen ruggen van getijdeafzettingen (Laagpakket van Wormer). Er bestond een lage archeologische verwachting voor het Hollandveen en hiermee de perioden midden Romeinse tijd-vroege middeleeuwen. Op basis van archeologische vondsten en historisch kaartmateriaal bestond een hoge archeologische verwachting voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het plangebied was vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw onderdeel van het complex Huis Honselersdijk. Zodoende worden in het plangebied mogelijk archeologische resten van bewoning verwacht uit de periode middeleeuwen en zeker resten uit de nieuwe tijd in de vorm van mogelijk bebouwing, tuininrichting en/of gegraven waterpartijen.

## *Verkenkend booronderzoek*

Onder een pakket ophoogzand (60-95 cm dik) is een dik pakket rommelige kleilagen aanwezig. Naast relatief recente sporen en verstoringen (zoals sloot- en greppelvullingen en andere vergravingen, als saneringen), lijkt het waarschijnlijk dat de tuinaanleg in het plangebied vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw tot de vorming van het pakket rommelige kleilagen heeft bijgedragen. Er zijn dan ook resten, sporen of vondsten uit deze periode (en mogelijk eerder) in dit pakket te verwachten. Op basis van de resultaten van het booronderzoek dient de hoge archeologische verwachting voor de nieuwe tijd (en mogelijk de late middeleeuwen) te worden gehandhaafd. Deze verwachting bestaat specifiek voor de tuininrichting en resten van perken, paden en waterpartijen. De watergang uit de 17<sup>e</sup> eeuw die in het uiterste noorden van het plangebied werd verwacht is waarschijnlijk tijdens de uitgevoerde saneringen (deels) verstoord.

De ongeroerde natuurlijke afzettingen in het plangebied bestaan uit oever-, geul- en beddingafzettingen (Laagpakket van Walcheren), Hollandveen en getijdeafzettingen (Laagpakket van Wormer).

Oeverafzettingen van het Laagpakket van Walcheren zijn in 1 boring vanaf 110 cm –mv/0,4 m –NAP aanwezig en hebben geen intacte en ontkalkte top meer: deze is vermoedelijk deel van het bovenliggende rommelige pakket geworden. In 2 boringen is nog een relatief dunne laag Hollandveen aanwezig (vanaf 260-300 cm –mv/1,85-2,2 m –NAP). Hierin zijn geen veraarde niveaus waargenomen. Afzettingen van het Laagpakket van Wormer zijn in het gehele plangebied vanaf 260-278 cm –mv/1,9-2,05 m –NAP aanwezig en lijken in lager gelegen delen van het landschap te zijn gevormd. Op basis van deze resultaten kan de archeologische verwachting voor de periode bronstijd-vroege middeleeuwen voor het plangebied naar laag worden vastgesteld.

## Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in delen van het plangebied en de te graven werkputten mogelijk archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Deze verwachting bestaat specifiek voor de rommelige lagen onder het ophogingspakket, waarin vondsten, archeologische resten en sporen van de tuininrichting van Huis Honselersdijk uit de 17<sup>e</sup> eeuw en later aanwezig kunnen zijn. Gezien de aard van de werkzaamheden (aanpassen schema gasleiding) lijkt planaanpassing, waardoor de betreffende lagen met een archeologische verwachting niet worden vergraven, niet mogelijk. In het kader van de bestaande planvorming wordt aanbevolen onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P, karterend/waarderend onderzoek) is in principe de meest geëigende methode van vervolgonderzoek in de zones waar diepe recente verstoringen (als saneringen) afwezig zijn en mogelijk nog archeologische sporen en resten aanwezig zijn. Voorafgaand aan een proefsleuvenonderzoek dient een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Gezien de prospectiekenmerken van de gespecificeerde sporen/resten is een geofysisch onderzoek in potentie ook een geschikte methode voor vervolgonderzoek en het in kaart brengen van de voormalige tuininrichting (zie ook <https://pom.cultureelerfgoed.nl>). Op basis van de aanwezigheid van een relatief dik recent ophoogpakket en veel kabels en leidingen lijkt geofysisch onderzoek voor het huidige plangebied echter niet geschikt. Mochten in het plangebied van een relatief geringe omvang gedurende het proefsleuvenonderzoek behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen kan een doorstart worden gemaakt naar een opgraving. Door deze eventuele doorstart in het PvE op te nemen kan er in dit geval snel worden geschakeld binnen de AMZ-cyclus.

Voor het noordelijk deel van werkput 1 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd: hier is de bodemopbouw door saneringen tot diep verstoord (figuur 20). Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in deze zone onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Indien een proefsleuvenonderzoek bijvoorbeeld door de aanwezigheid van de vele kabels en leidingen (voornamelijk in werkputten 1 en 2) en/of de aanwezigheid van (ernstige) bodemverontreinigingen (mogelijk in alle werkputten op basis van het Bodemloket) niet haalbaar blijkt, wordt de volgende vervolgstap in de AMZ-cyclus geadviseerd: eventueel aanwezige archeologische resten tijdens de graafwerkzaamheden documenteren binnen de grenzen van de civieltechnische ontgraving door middel een opgraving, variant archeologische begeleiding. Eventuele saneringen (ook buiten de werkputten) dienen in dit geval ook gepaard te gaan met een archeologische begeleiding. Voorafgaand aan een archeologische begeleiding dient een PvE te worden opgesteld.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Westland, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

# Inhoud

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting .....                                   | 3  |
| Inhoud.....                                          | 5  |
| 1 Inleiding .....                                    | 6  |
| 1.1 Kader .....                                      | 6  |
| 1.2 Administratieve gegevens.....                    | 8  |
| 1.3 Doel- en vraagstelling .....                     | 8  |
| 2 Bureauonderzoek .....                              | 10 |
| 2.1 Methode .....                                    | 10 |
| 2.2 Aardkundige situatie .....                       | 10 |
| 2.3 Archeologische gegevens .....                    | 15 |
| 2.4 Historische situatie .....                       | 18 |
| 2.5 Huidige situatie .....                           | 24 |
| 2.6 Toekomstige situatie .....                       | 27 |
| 2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting ..... | 28 |
| 3 Veldonderzoek .....                                | 31 |
| 3.1 Methode .....                                    | 31 |
| 3.2 Resultaten .....                                 | 31 |
| 3.3 Archeologische relevantie .....                  | 36 |
| 4 Conclusies en advies.....                          | 37 |
| 4.1 Conclusie .....                                  | 37 |
| 4.2 Advies .....                                     | 37 |
| 4.3 Tot slot.....                                    | 39 |
| Literatuur .....                                     | 40 |
| Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen .....    | 41 |

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

### *Aanleiding*

In opdracht van Lievense Milieu B.V. heeft RAAP in september-november 2020 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek, protocol IVO-O) uitgevoerd voor het plangebied Dijkweg te Honselersdijk in de gemeente Westland (figuur 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag.

### *Juridisch en beleidskader*

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland ligt het plangebied in een historische stads- of dorpskern. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan *Bedrijventerrein Honselersdijk*, artikel 14.2.<sup>1</sup> De omvang van de bodemingrepen is groter dan de gehanteerde vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend bestemmingsplan.

### *Kwaliteitsborging*

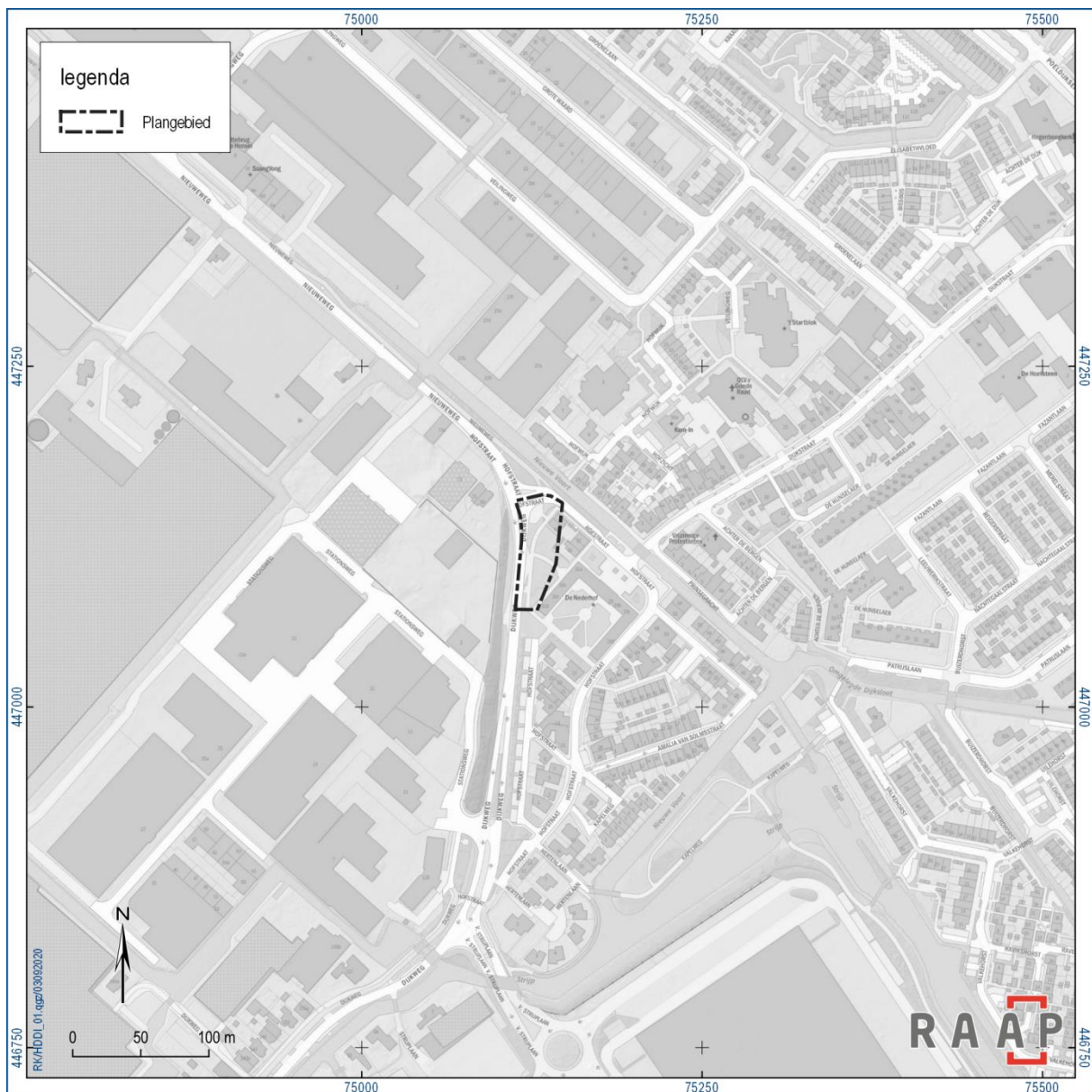
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), is door de minister aangewezen als norm. Voorafgaand aan het onderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid in de persoon van N. Conradi (Archeologie Delft) voorgelegd. Dit PvA is op 13-10-2020 goedgekeurd. Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek. Het onderzoek is bovendien uitgevoerd conform de geldende richtlijnen van de bevoegde overheid.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

---

<sup>1</sup> [http://ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1783.ABP00000022-onhe/r\\_NL.IMRO.1783.ABP00000022-onhe\\_2.14.html](http://ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1783.ABP00000022-onhe/r_NL.IMRO.1783.ABP00000022-onhe_2.14.html)



Figuur 1. Aanduiding plangebied.

## 1.2 Administratieve gegevens

|                                 |                                                                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type onderzoek                  | Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek; protocol IVO-O)                   |
| Opdrachtgever                   | Lievense Milieu B.V.                                                                                          |
| Bevoegde overheid               | Gemeente Westland                                                                                             |
| Plaats                          | Honselersdijk                                                                                                 |
| Gemeente                        | Westland                                                                                                      |
| Provincie                       | Zuid-Holland                                                                                                  |
| Centrumcoördinaten (X/Y)        | 75.130 / 447.120                                                                                              |
| Kadastrale gegevens             | NWK A 5382, 4146                                                                                              |
| Oppervlakte plangebied          | 2.000 m <sup>2</sup>                                                                                          |
| Afbakening onderzoeksgebied     | Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 100 m rondom het plangebied onderzocht. |
| Onderzoekperiode                | September-november 2020                                                                                       |
| Uitvoerder                      | RAAP West                                                                                                     |
| Projectleider                   | D. Peeters MA                                                                                                 |
| Projectmedewerkers              | drs. R.A.C. Kroes<br>J.A. Wolzak MSc                                                                          |
| RAAP-projectcode                | HDDI                                                                                                          |
| ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer | 4891164100                                                                                                    |
| Beheer en plaats documentatie   | RAAP regio West te Leiden en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.                             |

Tabel 1. Administratieve gegevens.

## 1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe wordt informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
- Hoe dik is het recente ophogingspakket in het plangebied en kunnen opgehoogde- of verstoorde lagen gedateerd worden?
- Is tussen de meest recente natuurlijke afzettingen en het ophogingspakket nog een oude tuinaardelaag en/of zijn resten van bebouwing en/of tuinaanleg aanwezig?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het onderzoeksgebied overeen met hetgeen op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting verwacht werd?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen en specifiek de top van het kwelder-/getijdeland?

- Wordt de top van de kwelder-/getijdeafzettingen gevormd door sediment dat in laaggelegen, natte omstandigheden is afgezet dan wel gevormd wordt door zandige afzettingen die mogelijk hoger gelegen kunnen hebben en dus bewoonbaar zijn geweest?
- Is de bodemopbouw in het onderzoeksgebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Kan het archeologisch relevante niveau gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de waardering en zo nee, welke informatie is nodig om tot een waardering te komen?

#### *Algemeen*

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?
- Indien aanwijzingen worden aangetroffen voor resten van tuinaanleg of bebouwing: met welk onderzoeksmethode zouden deze beter in kaart gebracht kunnen worden en concreet: Is het plangebied (gedeeltelijk) geschikt voor geofysisch onderzoek?

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

### 2.2 Aardkundige situatie

Volgens de Geologische kaart van Westland-Delfland uit 2017 lag het plangebied rond 1250 voor Chr. in een kweldergebied aan een getijdegeul die ten noordwesten van het plangebied liep, achter de strandwallen verder naar het westen. Rond 100 na Chr. is deze geul geheel verland en veranderd in een kwelder. Deze kwelder raakt overgroeid met veen en op de paleogeografische kaart van 800 na Chr. is de wijde omgeving van het plangebied aangegeven als veengebied. Op de kaart van 1250 na Chr. is het gehele gebied veranderd in overstromingsgebied (vanuit de Maasmonding ten zuidwesten van het plangebied) dat is ingedijkt. Het veen is dan of verdwenen als gevolg van de ontginning ervan voor de landbouw of afgedekt met overstromingsafzettingen, of allebei. De geologie verandert daarna niet meer wezenlijk, tot de kaart van het jaar 2000 aangeeft dat het gebied inmiddels is bebouwd.

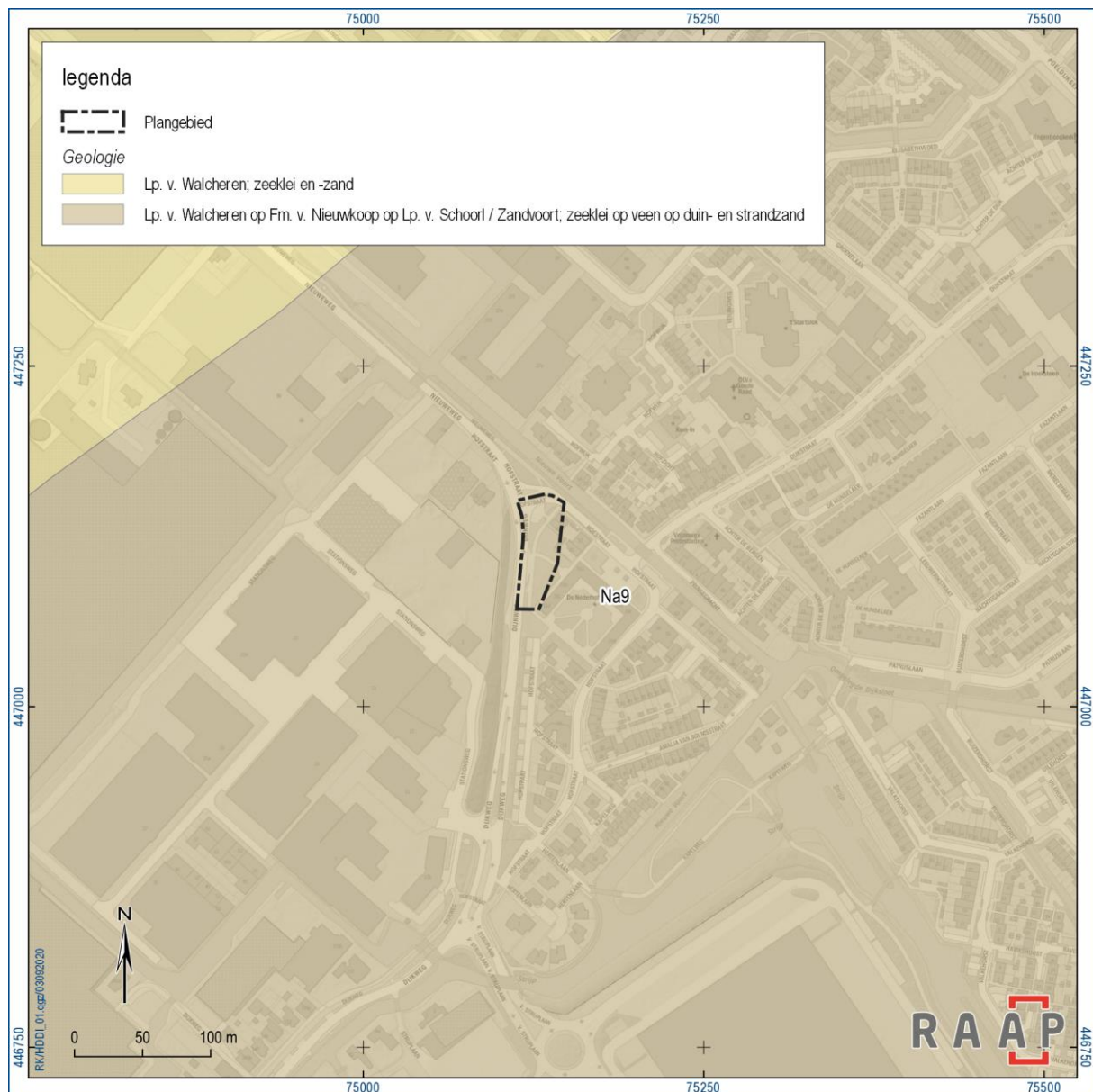
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geologische kaart (Weerts e.a., 2006)                     | Laagpakket van Wormer (mariene zand en klei) op de Formatie van Nieuwkoop (veen) op het Laagpakket van Schoorl (duin- en strandzand). <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Geologische situatie                                      | Aan de basis van de bodemopbouw liggen grove rivierzanden van de Formatie van Kreftenheye (20,04 m –mv / 18,56 m –NAP volgens boring; ca. 17 m –mv volgens sonderingen), afgedekt met een dunne (0,7 m) laag basisveen (19,34 m –mv / 17,86 m –NAP). Hierop ligt een pakket mariene zanden en kleien tot 3,39 m –mv / 1,91 m –NAP met enkele veenlagen ertussen. Hierop ligt een dunne (1,19 m) laag duin- en/of strandzand tot 2,20 m –mv / 0,71 m –NAP. Deze natuurlijke opeenvolging wordt afgedekt door een 2,06 m dik ophogingspakket. <sup>3</sup> |
| Geologische kaart van Westland                            | Laagcomplex van Westland op Hollandveen op Laagcomplex van Delfland/Laagpakket van Wormer; top zandafzettingen dieper dan 5 m –NAP. <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)           | Niet gekarteerd. Ten westen van het plangebied een getij-inversierug (3B71) en ten oosten een vlakte van getij-afzettingen (3M72).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ouderdom geomorfologische structuur                       | Holoceen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bodemkundige situatie                                     | Niet gekarteerd. Ten noorden, westen en zuiden van het plangebied tuineerdgronden ontwikkeld in lichte zavel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen | Aan maaiveld dan wel direct onder de bouwvoor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.

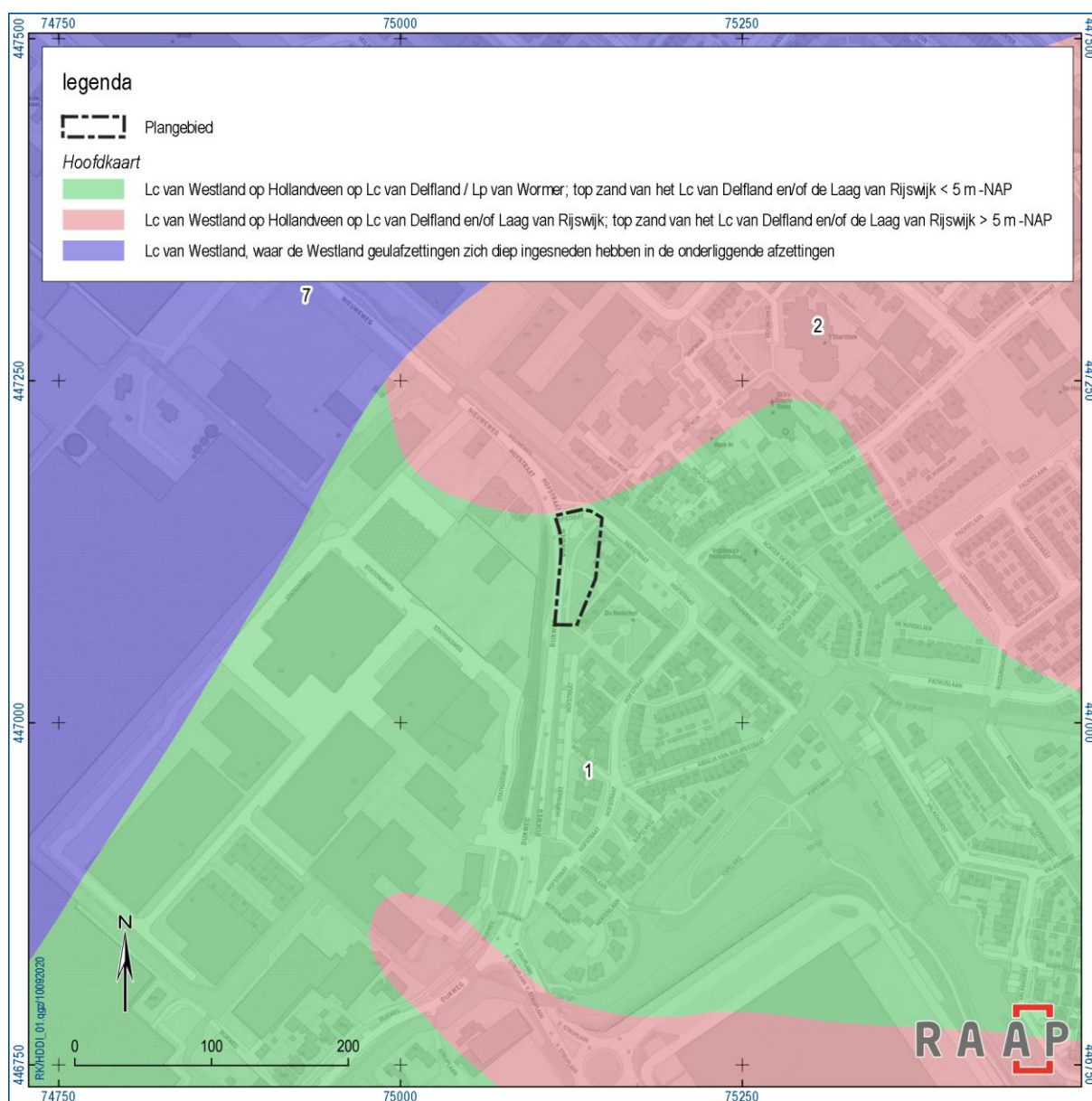
<sup>2</sup> Het dient te worden benadrukt dat deze bodemopbouw een omgekeerde volgorde geeft in vergelijking met de gegevens uit het DINOloket.

<sup>3</sup> DINO-boring B37B0061, 75.090 / 447.220, maaiveldhoogte 1,48 m +NAP in 1929 (0,09 m +NAP volgens de AHN3) op 70 m afstand ten NW van het plangebied; twee sonderingen in het plangebied: CPT000000095861, 75133.390 / 447113.310, maaiveldhoogte 0,74 m +NAP op 02-11-2018; CPT000000095880, 75147.890 / 447146.390, maaiveldhoogte 0,79 m +NAP op 02-11-2018.

<sup>4</sup> Vos e.a., 2017.



Figuur 2. Het plangebied op de geologische kaart.



Figuur 3. Het plangebied op de Geologische kaart van Vos e.a., 2017.



Figuur 4. Het plangebied op de geomorfologische kaart.



Figuur 5. Het plangebied op de bodemkaart.

## 2.3 Archeologische gegevens

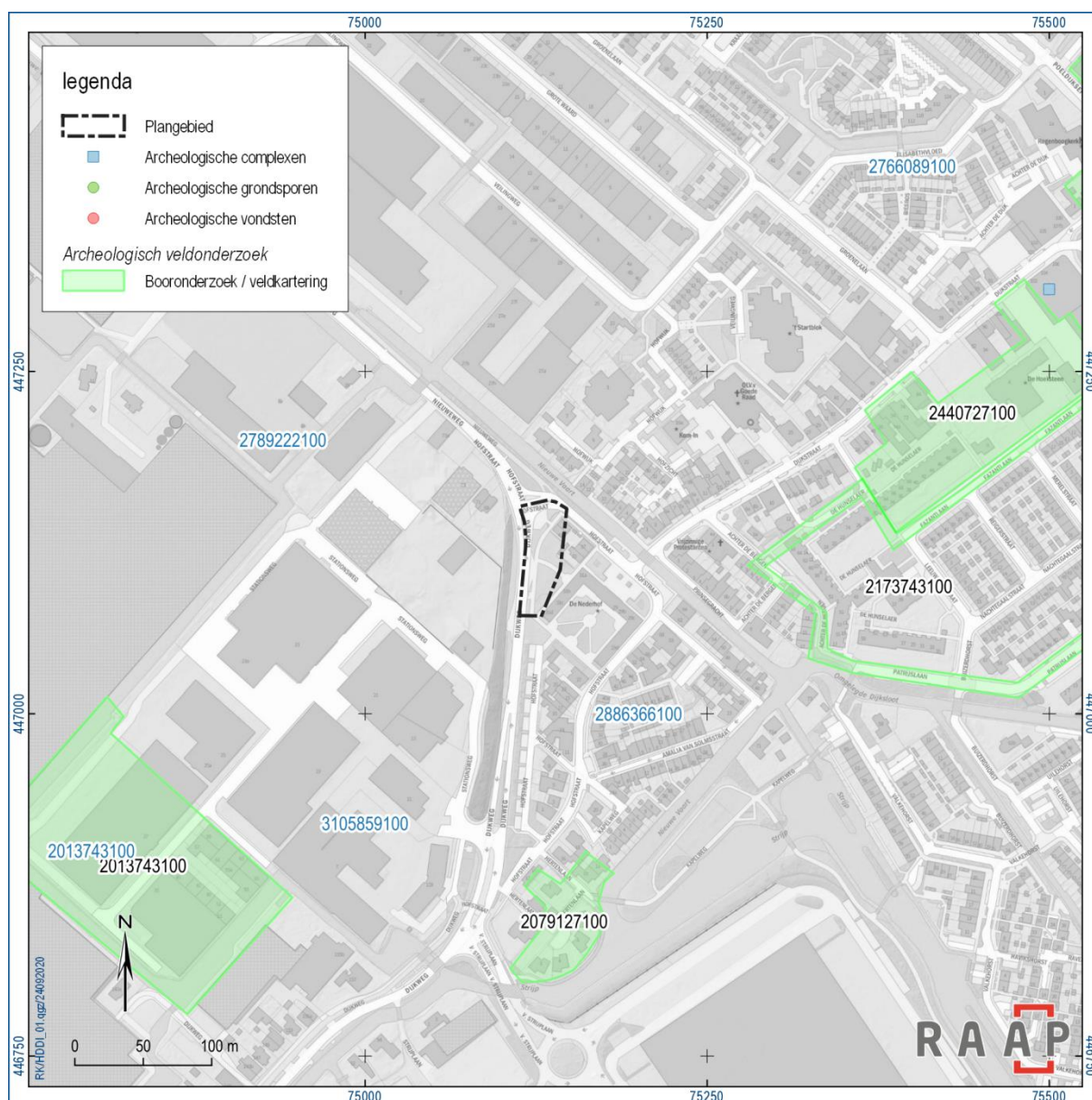
### Gemeentelijk archeologiebeleid

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| Bestemmingsplan                                | Zie § 1.1 'kader' |
| Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart | Zie § 1.1 'kader' |
| Gemeentelijke archeologische beleidskaart      | Zie § 1.1 'kader' |

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.

| Zaakidentificatienr. | Complex                         | Datering                              | Materiaal                                   | Verzamelwijze  |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|
| 2789222100           | Vlakgraf en dierengraf          | Nieuwe tijd                           | Bot                                         | Opgraving 1988 |
| 2886366100           | Huisplaats                      | 12 <sup>e</sup> -17 <sup>e</sup> eeuw | Huisplattegronden & weg van IJsselsteentjes | Opgraving 1995 |
| 3105859100           | Kasteel, Huis te Honse en kapel | Late middeleeuwen                     | Aardewerk                                   | Archief        |

Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.



Figuur 6. Archeologische gegevens rond het plangebied.

Vondsten in de omgeving van het plangebied stammen uit de late middeleeuwen en daarna. Het kasteel, de huisplaats en de graven wijzen in ieder geval op de mogelijkheid van bewoning in de omgeving.

**Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3**

| Zaakidentificatienummer | Resultaat/advies                                                                                                                                                                             | Opmerking                                       |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 2440727100              | Indicatoren aangetroffen onder 1 m dik ophogingspakket (puin en houtskool) in de Gantellaag (klei, Laagpakket van Walcheren), op de Hoekpolderlaag (siltige klei, Laagpakket van Walcheren). | Booronderzoek Gemeente Delft 2014. <sup>5</sup> |
| 2173743100              | Verstoorde top van de Gantellaag. Geen kalkloze of vegetatielaag, geen indicatoren, geen vervolgonderzoek.                                                                                   | Booronderzoek ADC 2007. <sup>6</sup>            |
| 2079127100              | Bodem a.g.v. bodemsanering in 1995 verstoord tot 3 m diep.                                                                                                                                   | Booronderzoek SOB 2002. <sup>7</sup>            |
| 2886366100              | Paalgaten, greppels en afvalkuilen van een boerderij en gemetselde resten uit 12 <sup>e</sup> –15 <sup>e</sup> eeuw in bouwput van een woning                                                | Opgraving 1995. <sup>8</sup>                    |
| 3105859100              | Resten kasteel uit 13 <sup>e</sup> eeuw.                                                                                                                                                     | Vondstmelding 1967                              |
| 2013743100              | Geen aanwijzingen voor vindplaatsen uit ijzertijd en Romeinse tijd, baksteen- en mortelpuin in boringen t.p.v. voormalige oranjerie, geen aanwijzingen voor vijvers en (sier)tuin.           | Booronderzoek RAAP 2000. <sup>9</sup>           |

Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

**Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen**

Volgens de Cultuurhistorische Atlas van Zuid-Holland vormt de Dijkweg een polderscheiding. Het oorspronkelijke verloop van de weg ligt echter zuidelijker, buiten het plangebied.<sup>10</sup>

In het plangebied zijn geen molens aanwezig. Ook verdwenen molens zijn in het plangebied niet geregistreerd.<sup>11</sup>

Volgens de Indicatieve Kaart van het Militair Erfgoed (IKME) ligt het plangebied midden in *Widerstandsnest 104*, een steunpunt in het achterland van de *Atlantikwall* die de Duitsers bouwden om een geallieerde invasie het hoofd te bieden.<sup>12</sup> Op een luchtfoto van de RAF genomen op 3 september 1945 – dus vier maanden na de bevrijding – is echter afgezien van kassen, een boerderij en de plaatselijke wegen, niets te zien.<sup>13</sup>

<sup>5</sup> Rijkers, 2014.

<sup>6</sup> Eimermann, 2008.

<sup>7</sup> Demey & Ras, 2001.

<sup>8</sup> Van Heeringen, 1995.

<sup>9</sup> Thanos, 2000.

<sup>10</sup> Pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur\_historische\_atlas

<sup>11</sup> molendatabase.nl; allemolenskaart.nl

<sup>12</sup> www.ikme.nl

<sup>13</sup> Library.wur.nl; WUR library ID 299439; flight 043 run 15 photo 5158.

## 2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel minder dan daarvoor gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

Het plangebied ligt in de noordoostelijke randzone van een groot rechthoekig terrein dat bekend staat als dat van 'Huis te Honse' en 'Huis Honselaarsdijk', een landgoed uit de 17<sup>e</sup> eeuw dat de opvolger vormt van het kasteel dat hier sinds de middeleeuwen stond. Op de kaart van *'t Hooge Heemraedschap van Delflant* van Nicolaus Cruqius uit 1712 (figuur 7) is te zien dat de weergave van het terrein midden 19<sup>e</sup> eeuw (figuur 11) duidelijk de restanten van de inrichting van het landgoed weergeeft. In 1712 is de volledige uitleg van Huis Honselersdijk te zien. Het terrein van het plangebied bestaat dan uit een tuin in strakke Renaissancestijl. In het plangebied zijn bloemperken, paden en bomen weergegeven en het uiterste noorden van het plangebied lijkt deel te zijn geweest van een gegraven watergang. De tuin is ook goed te zien op een gravure uit 1710 (figuur 8). Andere gravures laten enige variatie zien in de aan-/afwezigheid van het Nederhof (dat in de 17<sup>e</sup> eeuw direct ten zuiden van het plangebied is opgetrokken en in deze periode in gebruik was als stal/koetshuis) en de tuininrichting ten zuidwesten van het Nederhof. Het betreft een gravure uit 1683, die de situatie weergeeft rond 1621-1647 (figuur 10) en een kopie uit 1710, die door Weduwe Meyndert Uytwerf onder de titel *Vüe du Chateau d'Honslaerdyk – 1710* is vervaardigd (figuur 9). Opvallend is wel dat de tuin op deze gravure vol staat met bomen en dat zich ten zuidoosten van het Nederhof enkele panden bevinden waar op de gravure uit 1683 moestuintjes lijken te staan. Mogelijk geeft de gravure de situatie weer vlak voordat deze bebouwing werd gesloopt.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> <https://www.catawiki.com/II/29527451-netherlands-honselersdijk-huis-honselaarsdijk-weduwe-meyndert-uytwerf-v-e-du-chateau-d-honslaerdyk-1710>



Figuur 7. Het plangebied (rood) op een projectie van de kaart van Cruquius uit 1712 waarop het Huis Honselersdijk is afgebeeld.



Figuur 8. De tuin op een gravure uit 1710 (bron: Wikipedia).



Figuur 9. Gravure uit 1710 met de situatie uit begin 17<sup>e</sup> eeuw, een kennelijke kopie van de gravure in figuur 8 (bron: Catawiki).

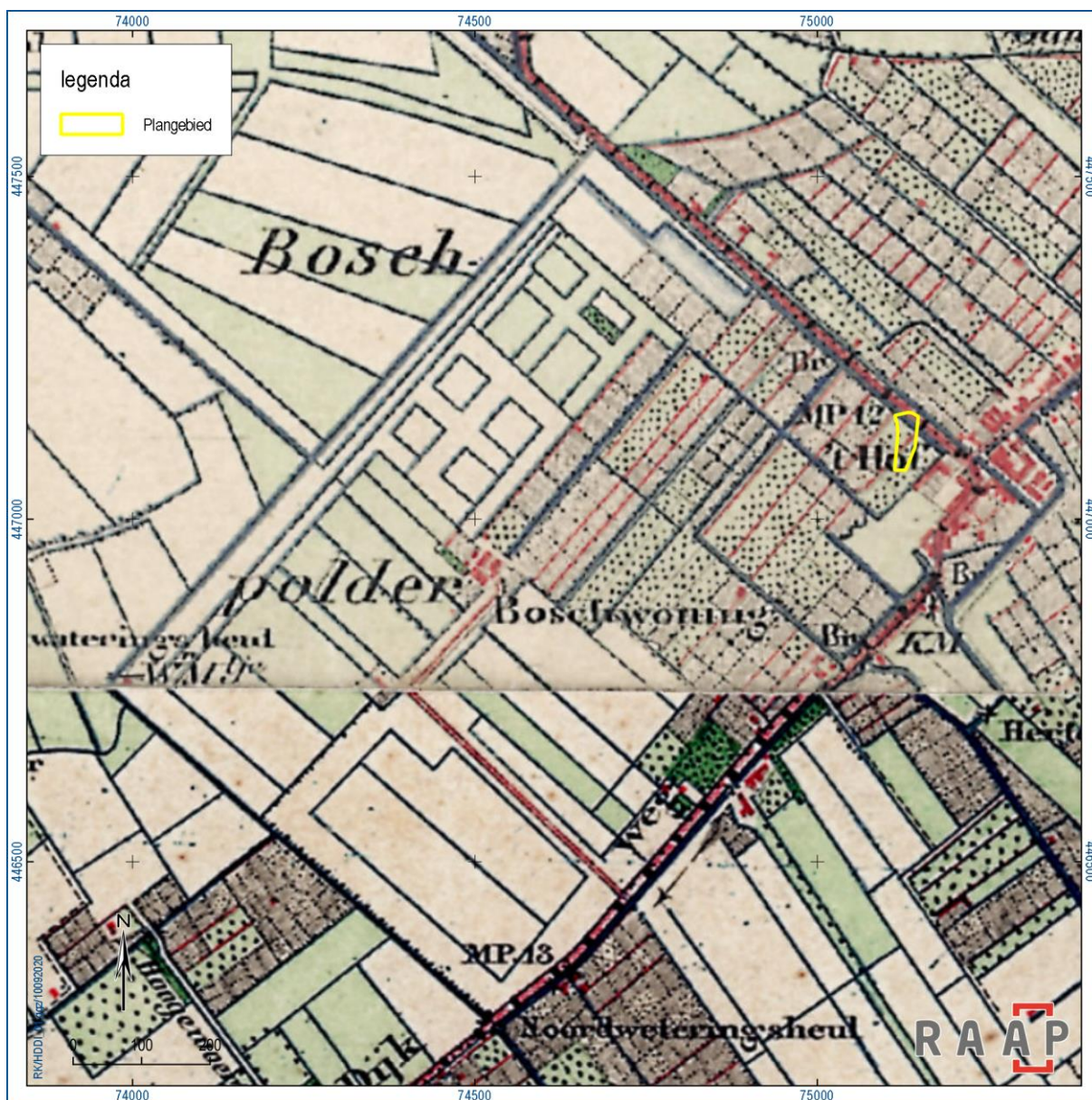


Figuur 10. De tuin op een gravure uit 1683 die de situatie begin 17<sup>e</sup> eeuw weergeeft (bron: Wikipedia).

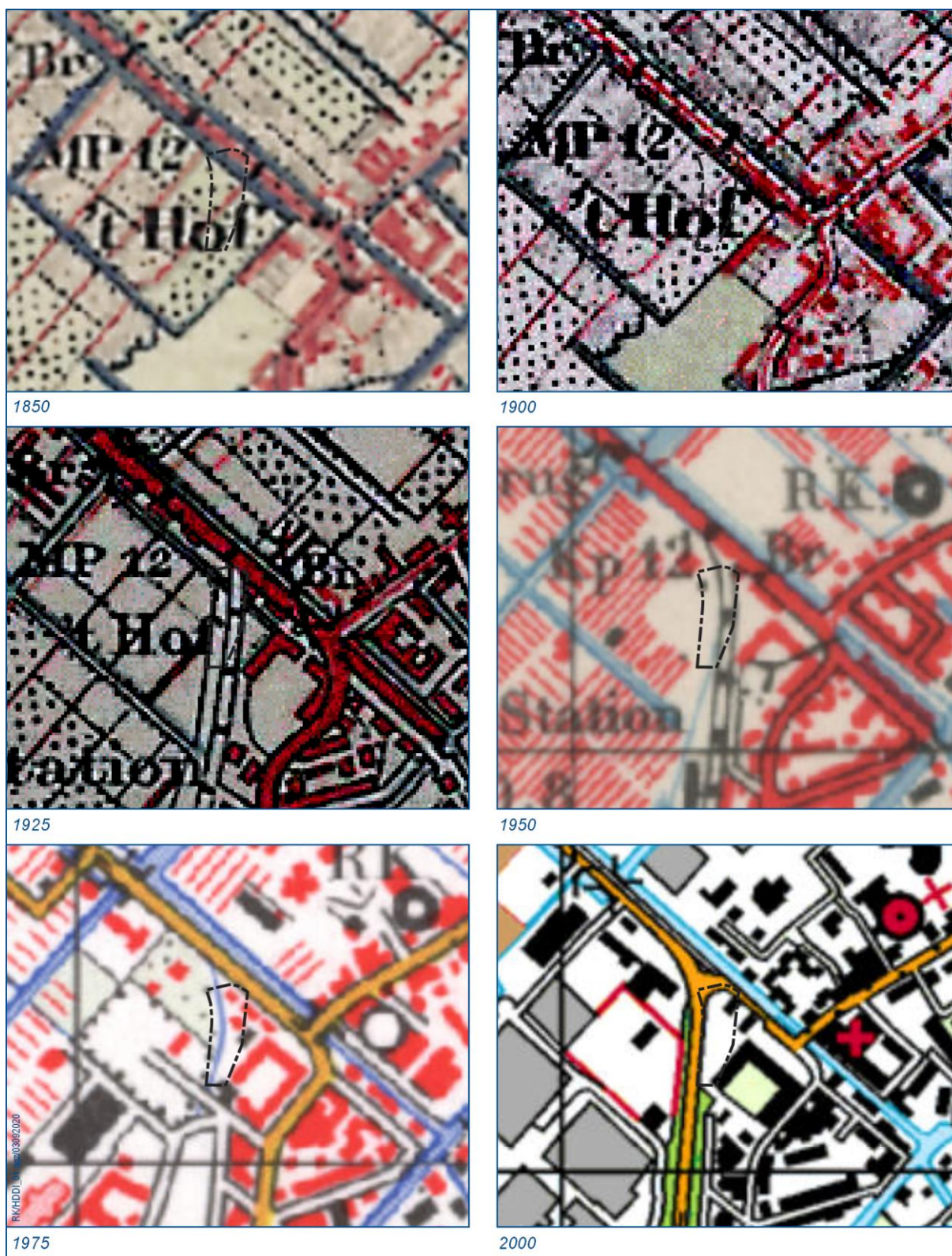
In de kadastrale minuutplan van het kadaster van 1832 is geen bebouwing aangegeven in het plangebied.<sup>15</sup> Op de topografische kaart van 1850 – gebaseerd op het kadaster van 1832 – ligt het plangebied aan een weg met bermsloten en in een boomgaard met de naam *'t Hof* (figuur 11 en figuur 12). In 1850 is de tuin er niet meer, of hij is anders ingericht, maar zijn net ten zuidoosten van het plangebied de U-vormige bijgebouwen uit de 17<sup>e</sup> eeuw (het Nederhof) aanwezig die er nu nog staan. Op de topografische kaarten van 1925 en 1950 blijkt in het oostelijk deel van het plangebied een spoorlijn te hebben gelopen (figuur 12). Ten westen hiervan liep een sloot. Omstreeks 1950 worden in de omgeving kassen opgetrokken. Ook staan er enkele gebouwen in de buurt, maar niet in het plangebied. In het noorden van het plangebied staan op de topografische kaart van 1975 twee gebouwen weergegeven (figuur 12). In de jaren '80 van de vorige eeuw is de sloot, die oorspronkelijk ten westen van de spoorlijn liep, gedempt en is de Dijkweg aangelegd (figuur 12).

---

<sup>15</sup> <http://hisgis.nl>



Figuur 11. Het plangebied op het terrein van het Huis te Honse of Huis Honselersdijk zoals weergegeven op de topografische kaart van 1850.



Figuur 12. Het plangebied op diverse historische topografische kaarten.

## 2.5 Huidige situatie

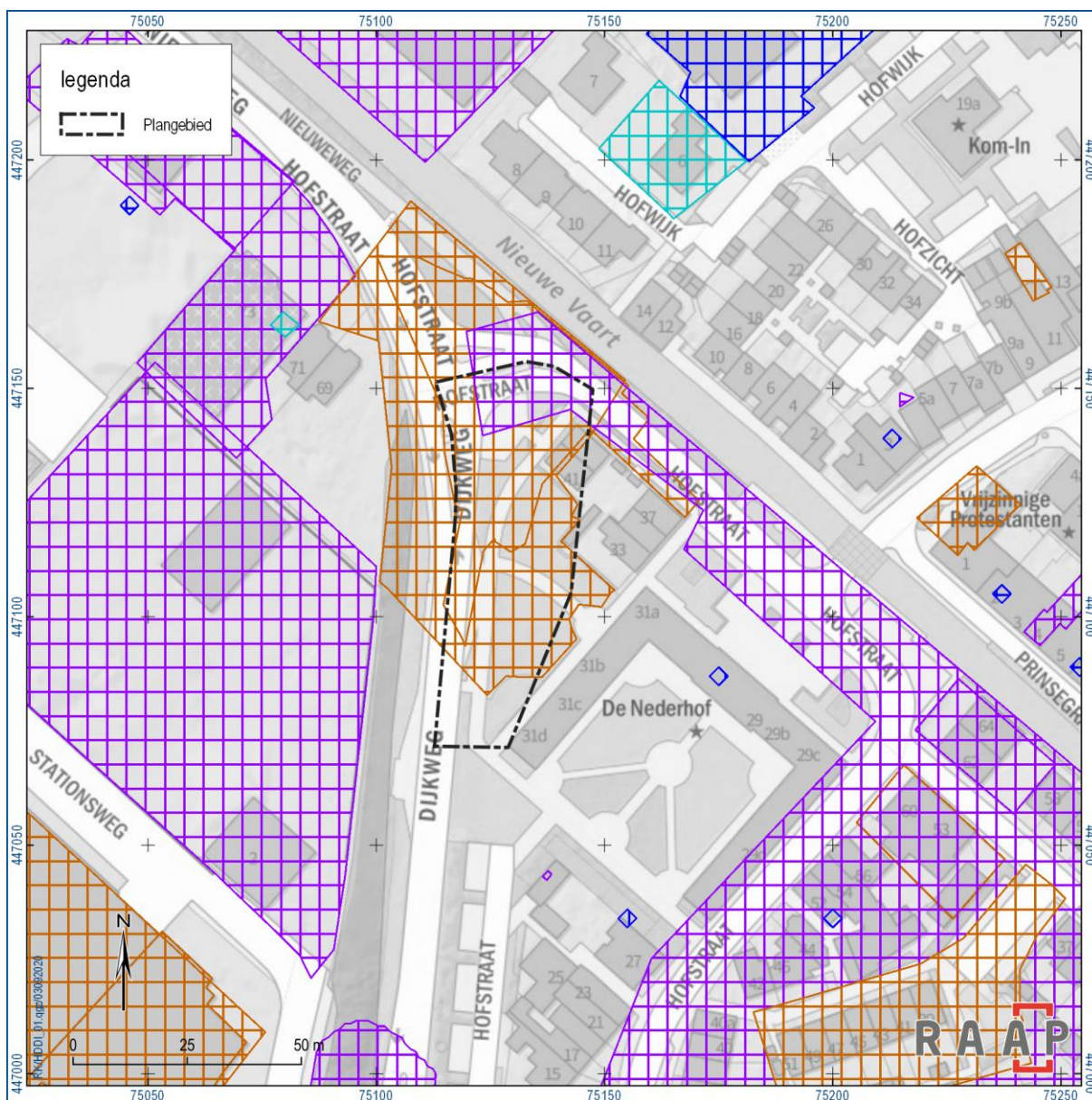
Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

|                                                    |                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huidig grondgebruik                                | Openbare weg, openbaar groen, panden.                                                                                                                        |
| Hoogteligging maaiveld                             | 0,7 – 0,9 m +NAP (AHN3)                                                                                                                                      |
| Grondwatertrap of -stand                           | onbekend                                                                                                                                                     |
| Milieutechnische condities                         | In het noorden van het plangebied is een sanering uitgevoerd. In grote delen van het plangebied is nader milieukundig onderzoek of een sanering noodzakelijk |
| Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.) | Wegcunetten, gebouwfunderingen                                                                                                                               |
| Locatie en diepte van kabels/leidingen             | Zie figuur 15; KLIC geeft geen informatie omtrent diepteligging van kabels en leidingen.                                                                     |

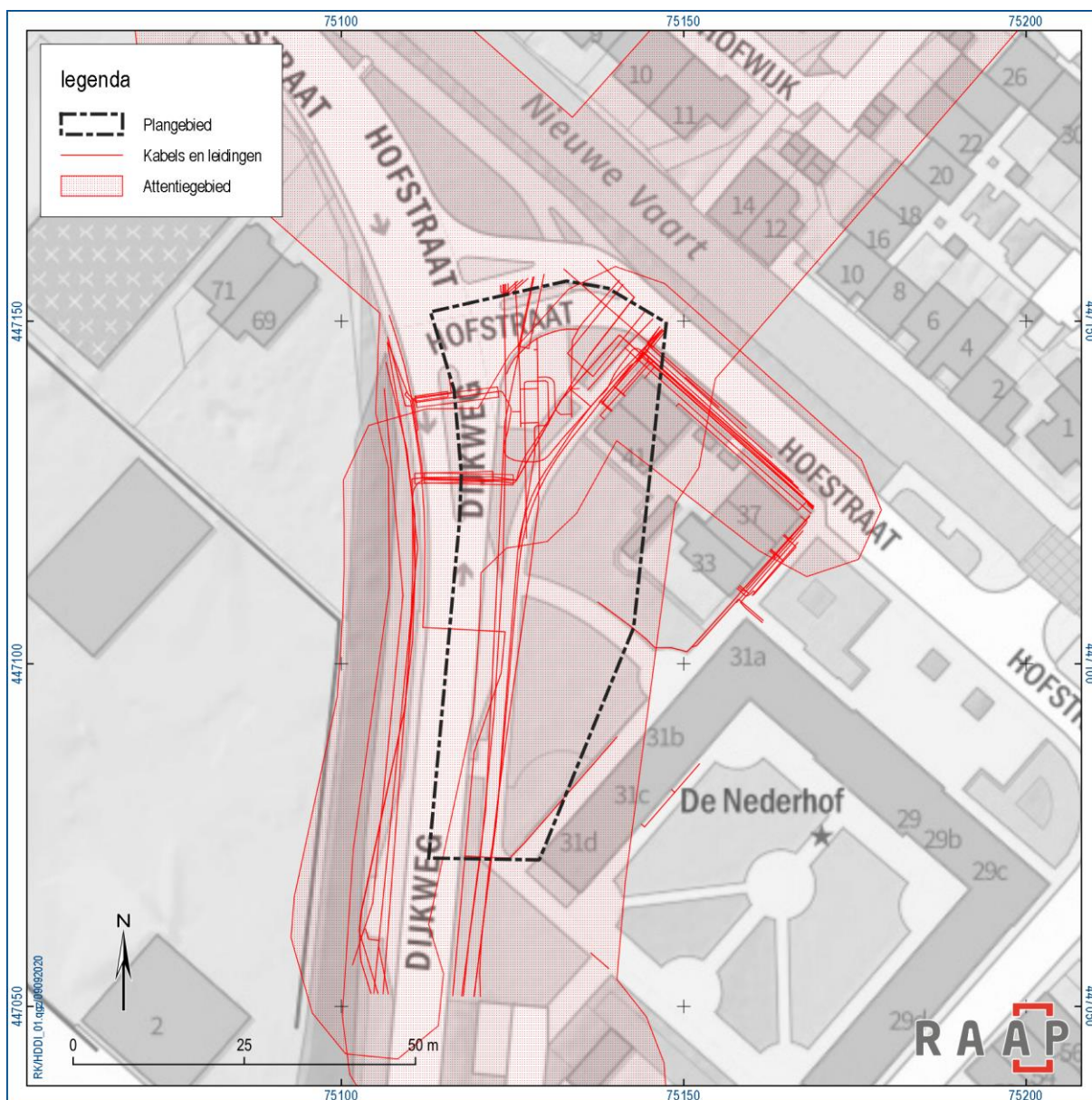
Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.



Figuur 13. Luchtfoto van het plangebied (bron: PDOK).



Figuur 14. Het plangebied op de informatie beschikbaar in het Bodemloket - paars: gesaneerd, bruin: nader onderzoek/sanering noodzakelijk.



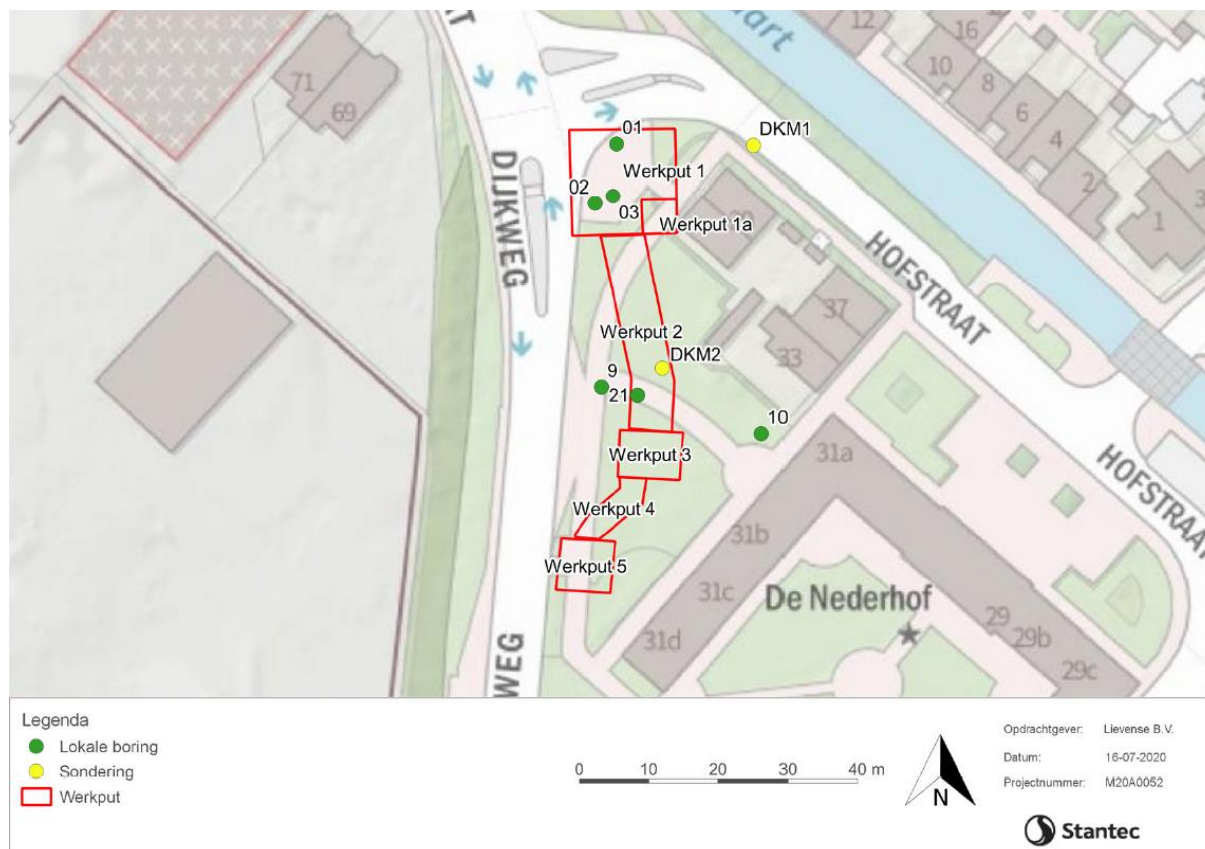
Figuur 15. Kabels en leidingen in en om het plangebied (exclusief Evides Infra).

## 2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

|                                   |                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aard                              | Enkele werkputten t.b.v. aanpassing schema gasleiding (figuur 16)                                                             |
| Omvang en diepte                  | Tot max. 2,5 m diepte (1,7 m –NAP; werkput 1). Werkputten 2-5 worden tot maximaal 1,2-1,3 m –NAP gegraven (circa 2-2,1 m –mv) |
| Invloed op maaiveld en grondwater | geen                                                                                                                          |
| Toekomstig gebruik                | ongewijzigd                                                                                                                   |
| Toekomstige gebruiker             | ongewijzigd                                                                                                                   |

Tabel 7. De toekomstige situatie.



Figuur 16. De geplande werkputten. De groene stippen geven de locaties van milieukundige boringen aan.

## 2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

### Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

### *Jager-verzamelaars*

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Het oppervlak uit de Steentijd bevindt zich op 17 tot 20 m –mv en bestaat uit zandige en grindige rivierafzettingen die zijn gevormd in een niet heel goed bewoonbaar – want nat- milieu. Er is bovendien onvoldoende informatie voorhanden over de aan- of afwezigheid van gradiëntzones. Er geldt dan ook een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de steentijd.

### *Landbouwers*

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied was rond 1250 v.Chr. – de midden bronstijd – gelegen op een kwelder die nu rond de 3,4 m –mv ligt (ca. 1,90 m –NAP). Hierdoor kunnen mogelijk archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers verwacht worden, afhankelijk van de vraag of zich in de ondergrond hoger gelegen ruggen van getijdegeulen bevinden in het pakket kwelderafzettingen.

Het veenlandschap dat daarna is ontstaan, tussen 100 en 800 n. Chr., was te drassig om te bewonen, maar kon wel door de mens worden gebruikt voor tijdelijke activiteiten zoals jacht en visserij, afvaldump en vervoer. Resten van dergelijke activiteiten zijn nauwelijks met de gebruikelijke middelen te prospecteren en de kans op de aanwezigheid ervan is laag.

Op basis van archeologische vondsten en historisch kaartmateriaal blijkt dat er vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw bewoning rond het plangebied heeft plaatsgevonden en vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw vormt het plangebied onderdeel van het complex Huis Honselersdijk. Zodoende worden in het plangebied mogelijk archeologische resten van bewoning verwacht uit de periode middeleeuwen en zeker resten uit de nieuwe tijd in de vorm van mogelijk bebouwing en zeker tuininrichting. In het plangebied worden de resten van perken, paden en een gegraven watergang uit de nieuwe tijd verwacht.

Vindplaatsen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd beslaan doorgaans de oppervlakte van een huisplaats (enkele honderden m<sup>2</sup>) tot een heel dorp (enkele hectaren) en kenmerken zich door een spreiding van vondstmateriaal in de vorm van fragmenten aardewerk, (bak)steen- en mortelpuin, houtskool, verbrande leem, (verbrand) bot, glas en metaal.

### ***(Diepte)ligging***

Het plangebied kenmerkt zich door een gestapeld landschap waarin meerdere archeologische niveaus voorkomen. Boringen in de omgeving van het plangebied illustreren dat het Laagcomplex van Delfland/Laagpakket van Wormer mogelijk vanaf circa 1,9 m –NAP in de ondergrond aanwezig is. Hierboven bevindt zich mogelijk nog een dunne laag Hollandveen, waarop het Laagcomplex van Westland/Laagpakket van Walcheren aanwezig zal zijn. Het landschap dat mogelijk bewoond is

geweest in de middeleeuwen en zeker in gebruik is geweest in de nieuwe tijd ligt waarschijnlijk direct onder een ophoging.

### ***Fysieke kwaliteit***

Het plangebied is mogelijk opgehoogd met een dik pakket zand, maar dat ligt er te kort om de onderliggende lagen goed beschermd te hebben tegen verstoring in de afgelopen eeuwen. Wel zal deze ophoging mogelijk een goede bescherming hebben geboden tegen vergraving door de aanleg en verplaatsing van de plaatselijke wegen en bebouwing, tegen vergraving ten behoeve van de hier aanwezige kabels en leidingen en als gevolg van de sanering in het noorden. Dit is echter volledig afhankelijk van de werkelijke dikte van het ophoogpakket. Het is onbekend of de ophoging voorafgaand aan de aanleg van de spoorlijn in de eerste helft van de '20 eeuw of later in de jaren '80 is opgelegd voorafgaand aan de aanleg van de Dijkweg.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvA (Peeters, 2020). Het veldonderzoek is uitgevoerd op 19 oktober 2020.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

Daartoe zijn 6 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 18). De boringen zijn in 1 raai met boringen om de 12-18 m uitgevoerd. De boringen zijn grotendeels binnen de locaties van de te graven werkputten uitgevoerd.

Er is geboord tot maximaal 400 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm) en een gutsboor (3 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3 zie bijlage 3) en met behulp van RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van RTK-GPS.

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

### 3.2 Resultaten

#### 3.2.1 Veldwaarnemingen

Het plangebied is grotendeels in gebruik als grasveld/plantsoen. Door het plangebied lopen enkele voetpaden (figuur 17). De maaiveldhoogte in het noorden van het plangebied ligt circa 10-15 cm hoger dan in het zuiden van het plangebied. Op basis van door de toezichthouder van de Gasunie verstrekte informatie ligt de top van de gasleiding in het grootste deel van het plangebied op circa 120-125 cm – mv. In het uiterste zuiden van het plangebied duikt de top van deze leiding hoger op (rond 100 cm – mv). Tijdens de uitvoer van boringen 5 en 6 in het noorden van het plangebied is een olieachtige geur waargenomen.

#### 3.2.2 Geologie en bodem

##### *Opgebrachte (zandige) lagen*

Onder het maaiveld van het plangebied is een pakket zandige ophogingslagen aanwezig. De lagen bestaan voornamelijk uit zwak-matig siltig zand met klei-, zand- en/of veenbrokken. Deze lagen zijn in de meeste boringen zwak-sterk puinhoudend, waarbij vooral de onderste lagen van dit pakket veel puin bevatten. De meest zuidelijk gelegen boring (boring 1) is binnen dit pakket op een diepte van 60 cm – mv op een ondoordringbaar stenen object gestuit (figuur 18). In boringen 5 en 6 in het noorden van het plangebied zijn minder puinfragmenten aanwezig. In boring 1 is tussen 45 en 60 cm –mv een



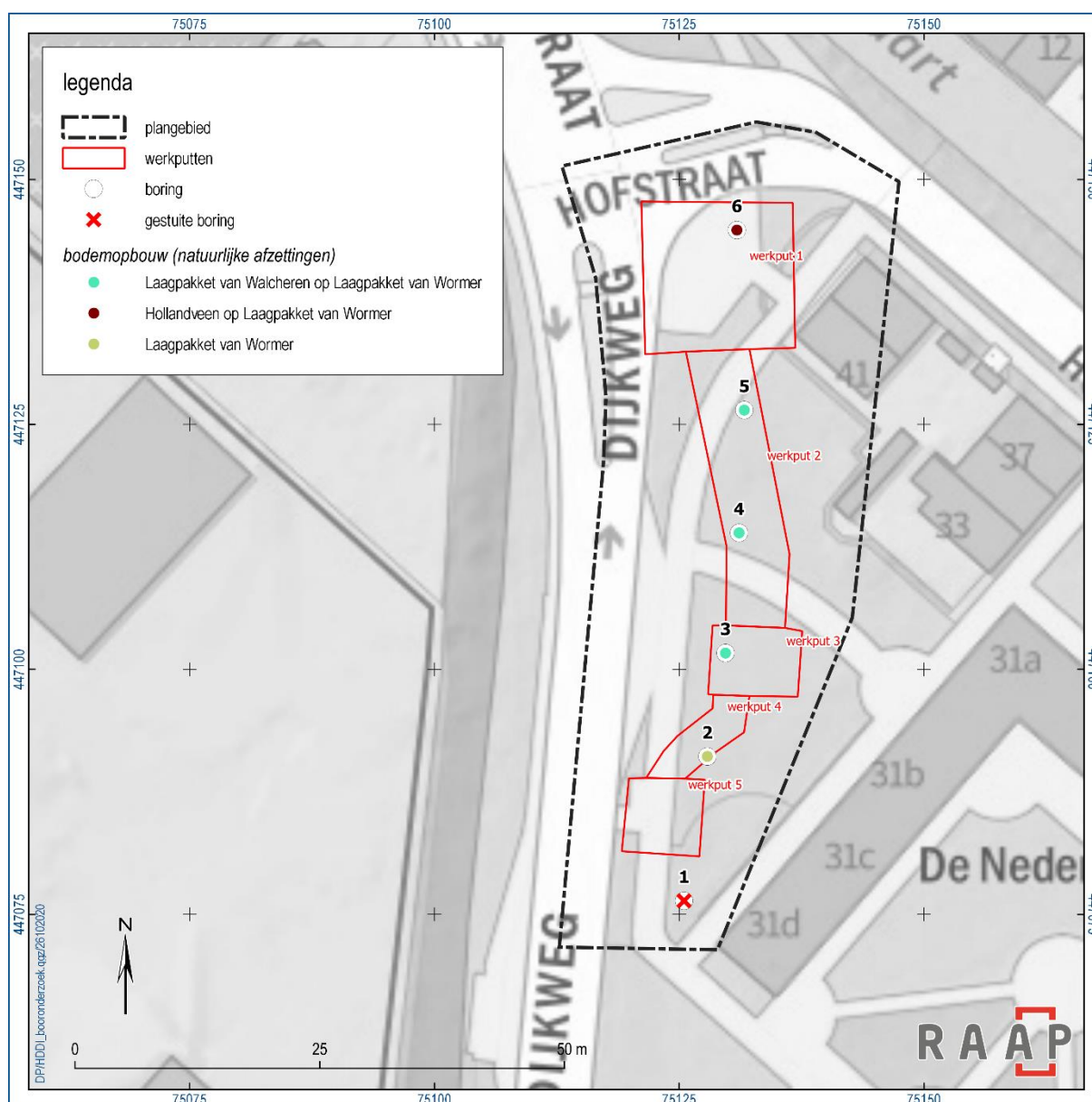
*Figuur 17. Situatiefoto van het plangebied. De foto is op boorlocatie 4 richting het zuiden genomen. In de achtergrond is de Nederhof zichtbaar.*

roodbakend zwartgeglazuurd (puin)fragment waargenomen. Dit betrof mogelijk een fragment van een tegel of mogelijk een fragment aardewerk. In boring 2 is tussen 40 en 70 cm –mv een stuk plastic opgeboord.

Deze zandige pakketten zijn tussen 60 en 95 cm dik en betreffen waarschijnlijk ophogingslagen die op het oorspronkelijke maaiveld zijn aangebracht. De ophogingslagen reiken minimaal tot 0,1 m NAP en maximaal circa 0,2 m –NAP. De plaatselijke aanwezigheid van een stuk plastic illustreert dat op zijn minst de betreffende laag in de 19<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw is opgebracht (waarschijnlijk voorafgaand aan de aanleg van de spoorlijn of de Dijkweg).

#### *Verrommelde/verstoorde lagen*

Onder de ophogingslagen zijn rommelige lagen aanwezig, die worden gekenmerkt door de aanwezigheid van klei-, zand- en/of veenbrokken. In de meeste boringen bestaan deze lagen voornamelijk uit klei, maar in enkele boringen is over bepaalde trajecten vooral zand aanwezig. Waarschijnlijk bestaat het grootste deel van dit pakket uit de verrommelde top van de natuurlijke afzettingen in de ondergrond. De diepteligging van de basis van deze pakketten varieert sterk (figuur 19). In boring 3 reiken deze lagen bijvoorbeeld tot 110 cm –mv, terwijl rommelige lagen in boringen 2 en 6 tot respectievelijk 260 en 300 cm –mv reiken, waarbij de dunne pakketten Hollandveen die aanwezig waren deels zijn verstoord. In de meeste boringen zijn enkele tot veel puinfragmenten opgeboord. De eerste pogingen van boringen 3 en 4 zijn op respectievelijk 90 en 130 cm –mv gestuit

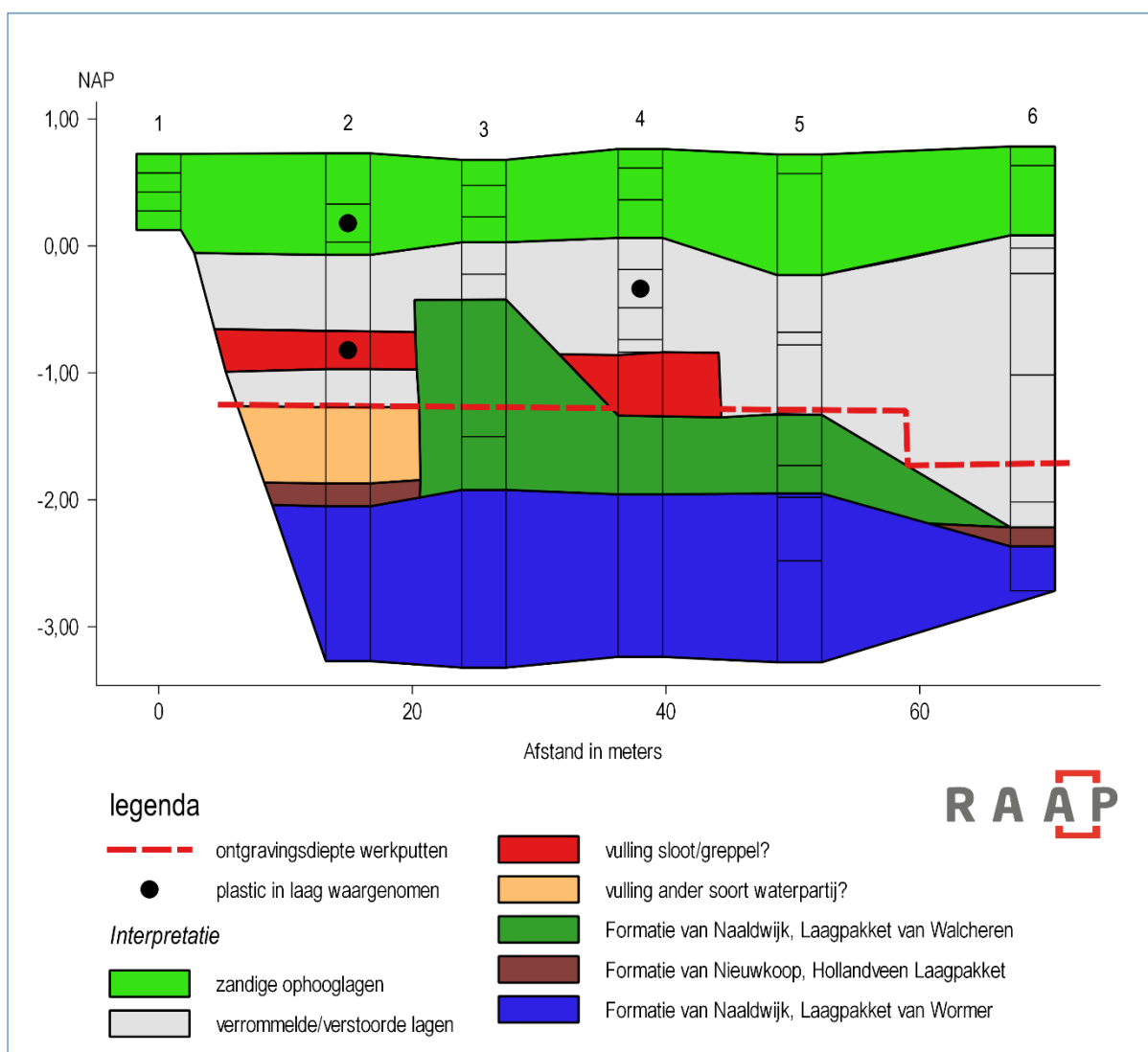


Figuur 18. Resultaten van het verkennend booronderzoek: de natuurlijke bodemopbouw onder de opgebrachte en verrommelde lagen.

op ondoordringbare objecten.

De manier waarop en de periode waarin de betreffende lagen zijn verrommeld of verstoord is lastig op basis van het booronderzoek te achterhalen. Het lijkt waarschijnlijk dat een verscheidenheid aan activiteiten door de eeuwen heen (minimaal vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw en mogelijk vroeger) aan de huidige bodemopbouw bijgedragen. Het stuk ijzerdraad met plastic mantel dat in boring 4 tussen 95 en 125 cm –mv is opgeboord illustreert bijvoorbeeld dat de bodem relatief recent tot op deze diepte is verstoord. Daarnaast zijn in boringen 2 en 4 respectievelijk tussen 140 en 170 cm –mv en 160 en 210 cm –mv humeuze en slappe (mogelijke) sloot- of greppelvulling aangeboord (figuur 19). In de betreffende laag in boring 2 is ook een stuk plastic in de waarschijnlijke slootvulling waargenomen. Mogelijk betreft het de sloten/greppels die in de vorige eeuw langs de spoorlijn liepen en op historische topografische kaarten zijn ingetekend. In boring 2 is op een dieper niveau (tussen 200 en 260 cm –mv) nog een

humeuze en rommelige laag aangeboord, die mogelijk de vulling van een waterpartij betreft. Gezien deze diepteligging en de ontwikkeling van de tuin van het complex Huis Honselersdijk betreft dit mogelijk een waterpartij uit de periode 17<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> eeuw. Zeker voor lagen aan de basis van het rommelige pakket lijkt het waarschijnlijk dat de inrichting van de tuin en veranderingen hierin aan het rommelige karakter van de betreffende hebben bijgedragen, waarbij vondsten of sporen van tuininrichting uit de 17<sup>e</sup> eeuw of later in dit pakket aanwezig kunnen zijn. Voor boring 6 bestaat echter op basis van het bureauonderzoek het vermoeden dat de bodem hier tot diep (300 cm –mv) is verstoord tijdens de hier uitgevoerde saneringen. In deze zone werden ook resten van een watergang (die ook uit de 17<sup>e</sup> eeuw stamt) verwacht. Tijdens het booronderzoek zijn hier echter geen slappe en humeuze lagen aangeboord, maar bestaat de bodem tussen 100 en 280 cm –mv voornamelijk uit zwak siltig en zwak grindig zand met veen- en kleibrokken. Dit pakket is na de sanering mogelijk in de ontstane verstoring gestort.



Figuur 19. De resultaten van het booronderzoek in profiel.

#### *Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren – Laagcomplex van Westland*

In boringen 3, 4 en 5 zijn niet-verstoorde afzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangeboord. In boringen 4 en 5 zijn tussen 210 en 275 cm –mv en 205 en 270 cm –mv (tussen 1,35 en 2 m –NAP) uitsluitend zandige beddingafzettingen aanwezig. Deze bestaan uit zwak siltig, kalkrijk zand met schelpgruis/-fragmenten en een enkele dunne detrituslaag. In boring 3 zijn geen beddingafzettingen, maar wel geul- en oeverafzettingen waargenomen. De geulafzettingen bestaan uit matig siltig, kalkrijk zand met een enkele dunne kleilaag en zijn tussen 220 en 260 cm –mv aanwezig (1,5 en 1,9 m –NAP). De oeverafzettingen, die hierboven vanaf 110 cm –mv zijn aangeboord (vanaf 0,4 m –NAP) bestaan uit zwak zandige en kalkrijke klei. In deze laag is een enkele spikkel roodbakkend puin waargenomen. De oeverafzettingen hebben geen intacte top en waarschijnlijk is deze deel van het hierboven beschreven bovenliggende rommelige pakket geworden.

#### *Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket*

Onder de diepe versterking in boring 6 is tussen 300 en 315 cm –mv (top op 2,2 m –NAP) nog een restant van een pakket mineraalarm Hollandveen (rietveen) aanwezig. In boring 2 is tussen 260 en 278 cm –mv (top op 1,85 m –NAP) ook een laag mineraal arm veen (veensoort niet gespecificeerd) aangeboord. In deze laag is een zandbimenging waargenomen. Tijdens het veldonderzoek is geen veraarde top van het veen aangeboord en het lijkt waarschijnlijk dat de oorspronkelijke top van dit pakket door latere getijdewerking is geërodeerd, dan wel dat deze top later is vergraven.

#### *Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer – Laagcomplex van Delfland*

Aan de basis van alle dieper doorgezette boringen zijn getijdeafzettingen van het Laagpakket van Wormer aanwezig. Deze afzettingen duiken het hoogst op in boringen 2, 3, 4 en 5, waar de top van het pakket vanaf 260-278 cm –mv is aangeboord (vanaf 1,9-2,05 m –NAP). In 3 van de 4 boringen waar het Laagpakket van Wormer hoger opduikt is geen veen meer aanwezig dat deze afzettingen van het bovenliggende Laagpakket van Walcheren scheidt (figuur 19). In boring 5 bestaat de top van het Laagpakket van Wormer echter wel uit een 3 cm dikke slappe, kalkrijke en zwak humeuze laag, die als verlanding is geïnterpreteerd. In boring 6 is de top van het Laagpakket van Wormer vanaf 315 cm –mv/2,35 m –NAP aanwezig. De afzettingen van het Laagpakket van Wormer bestaan uit zwak zandige- uiterst siltige klei. Deze lagen zijn kalkrijk en bevatten enkele-veel zand- en/of detrituslagen. Deze lagen hebben zich onder invloed van het getij gevormd. De afzettingen hebben geen ontcalcite top, maar zijn relatief slap van consistentie en hebben zich waarschijnlijk in lager liggende delen van het kwelder-getijdenlandschap gevormd. Tijdens het onderzoek zijn geen zandige getijdengeulafzettingen aangeboord, die na het dichtslibben aantrekkelijke plaatsen voor bewoning zullen hebben gevormd.

### **3.2.3 Archeologische indicatoren**

Het verkennd booronderzoek had niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren. Tijdens het veldonderzoek is in boring 1 een mogelijke archeologische indicator aangetroffen. Het betreft een fragment roodbakkend puin(?) met zwart glazuur die in een opgebrachte laag op 45-60 cm –mv is waargenomen (vlak boven het niveau waarop deze boring is gestuit): een mogelijk fragment van een tegel of scherf aardewerk. Dit fragment dateert waarschijnlijk uit de nieuwe tijd. Aangezien deze mogelijke indicator niet in situ in een opgebrachte laag is waargenomen is dit fragment tijdens het onderzoek met een verkennd karakter niet verzameld.

### 3.3 Archeologische relevantie

Onder een ophogingspakket uit de 20<sup>e</sup> eeuw is een relatief dik pakket rommelige lagen aanwezig. De manier waarop en de periode waarin de betreffende lagen zijn verrommeld of verstoord is lastig op basis van het booronderzoek te achterhalen. Het lijkt waarschijnlijk dat een verscheidenheid aan activiteiten door de eeuwen heen (minimaal vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw en mogelijk vroeger) aan de huidige bodemopbouw bijgedragen. Zo zijn enkele rommelige, humeuze vullingen van sloten en/of greppels aangeboord, die waarschijnlijk in de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw langs de spoorlijn in het plangebied liepen. Daarnaast lijkt de diepe verstoring ter plaatse van boring 6 het resultaat te zijn van een sanering. Waarschijnlijk bestaat het grootste deel van het rommelige pakket uit de verrommelde top van de natuurlijke afzettingen in de ondergrond. Enkele van de aangetroffen 'verstoringen' kunnen mogelijk worden gerelateerd aan elementen, zoals waterpartijen, in de voormalige tuin van het Huis Honselersdijk. Naast zand-, klei- of veenbrokken zijn tijdens het onderzoek plaatselijk relatief veel puinfragmenten in deze lagen waargenomen. Het uitgevoerde verkennende booronderzoek is niet de meest geëigende methode tot het gedetailleerd in kaart brengen van deze tuininrichting en/of het toetsen van de aanwezigheid van elementen hiervan. Het lijkt waarschijnlijk dat zeker lagen onderin het rommelige pakket vondsten of sporen uit de nieuwe tijd (de tuininrichting dateert uit de 17<sup>e</sup> eeuw en later) of mogelijk de late middeleeuwen bevatten.

De afzettingen van het Laagpakket van Walcheren/Laagcomplex van Westland die in 3 boringen zijn aangetroffen betreffen oever-, geul- en beddingafzettingen. In ieder geval de oeverafzettingen bezitten geen ontkalkte top en de bovenkant van dit pakket lijkt deel van het bovenliggende pakket rommelige lagen te zijn geworden. In 2 boringen zijn (restanten van) lagen Hollandveen aangeboord. In deze dunne trajecten Hollandveen zijn geen veraarde niveaus waargenomen. De afzettingen hebben geen ontkalkte top, maar zijn relatief slap van consistentie en hebben zich waarschijnlijk in lager liggende delen van het kwelder-getijdenlandschap gevormd. Tijdens het onderzoek zijn geen zandige getijdengeulafzettingen aangeboord, die na het dichtslibben aantrekkelijke en hoger liggende plaatsen voor bewoning zullen hebben gevormd.

## 4 Conclusies en advies

### 4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Onder het maaiveld van het plangebied is een zandig ophoogpakket aanwezig dat tussen 60 en 95 cm dik is en minimaal tot 0,1 m NAP en maximaal tot circa 0,2 m –NAP reikt. Dit pakket lijkt in de vorige eeuw te zijn opgebracht.

Onder deze ophoging is een dik pakket rommelige lagen aanwezig. Naast relatief recente sporen en verstoringen (zoals sloot- en greppelvullingen en andere vergravingen, als saneringen), lijkt het waarschijnlijk dat de tuinaanleg in het plangebied vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw tot de vorming van dit pakket heeft bijgedragen. Er zijn dan ook resten, sporen of vondsten uit deze periode (en mogelijk eerder) in dit pakket te verwachten. Op basis van de resultaten van het booronderzoek dient de hoge archeologische verwachting voor de nieuwe tijd (en mogelijk de late middeleeuwen) te worden gehandhaafd. Deze verwachting bestaat specifiek voor de tuininrichting en resten van perken, paden en waterpartijen. De watergang uit de 17<sup>e</sup> eeuw die in het uiterste noorden van het plangebied werd verwacht is waarschijnlijk tijdens de uitgevoerde saneringen (deels) verstoord.

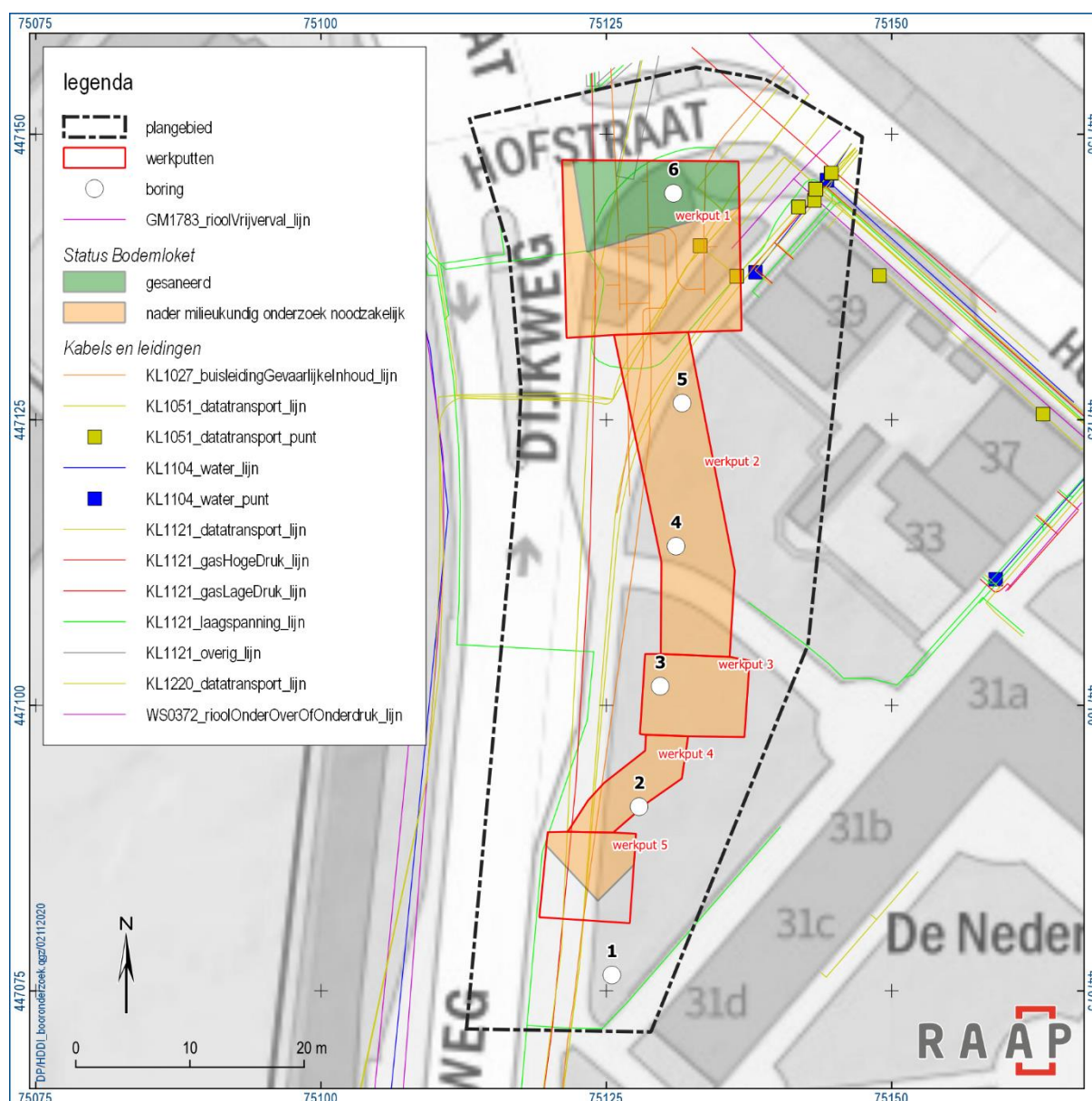
De ongeroerde natuurlijke afzettingen bestaan uit oever-, geul- en beddingafzettingen (Laagpakket van Walcheren), Hollandveen en getijdeafzettingen (Laagpakket van Wormer). Oeverafzettingen van het Laagpakket van Walcheren zijn in 1 boring vanaf 110 cm –mv/0,4 m –NAP aanwezig en hebben geen intacte en ontcalcite top meer: deze is vermoedelijk deel van het bovenliggende rommelige pakket geworden. In 2 boringen is nog een relatief dunne laag Hollandveen aanwezig (vanaf 260-300 cm –mv/1,85-2,2 m –NAP). Hierin zijn geen veraarde niveaus waargenomen. Afzettingen van het Laagpakket van Wormer zijn in het gehele plangebied vanaf 260-278 cm –mv/1,9-2,05 m –NAP aanwezig en lijken in lager gelegen delen van het landschap te zijn gevormd. Op basis van deze resultaten kan de archeologische verwachting voor de periode bronstijd-vroege middeleeuwen voor het plangebied naar laag worden vastgesteld.

### 4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in delen van het plangebied en de te graven werkputten mogelijk archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Deze verwachting bestaat specifiek voor de rommelige lagen onder het ophogingspakket, waarin vondsten, archeologische resten en sporen van de tuininrichting van Huis Honselersdijk uit de 17<sup>e</sup> eeuw en later aanwezig kunnen zijn. Gezien de aard van de werkzaamheden (aanpassen schema gasleiding) lijkt planaanpassing, waardoor de betreffende lagen met een archeologische verwachting niet worden vergraven, niet mogelijk. In het kader van de bestaande planvorming wordt aanbevolen onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P, karterend/waarderend onderzoek) is in principe de meest geëigende methode van vervolgonderzoek in de zones waar diepe recente verstoringen (als saneringen) afwezig zijn en mogelijk nog archeologische sporen en resten aanwezig zijn. Voorafgaand aan een proefsleuvenonderzoek dient een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van

Eisen (PvE) te worden opgesteld. Gezien de prospectiekenmerken van de gespecificeerde sporen/resten is een geofysisch onderzoek in potentie ook een geschikte methode voor vervolgonderzoek en het in kaart brengen van de voormalige tuinrichting (zie ook <https://pom.cultureelerfgoed.nl>). Op basis van de aanwezigheid van een relatief dik recent ophoogpakket en veel kabels en leidingen lijkt geofysisch onderzoek voor het huidige plangebied echter niet geschikt. Mochten in het plangebied van een relatief geringe omvang gedurende het proefsleuvenonderzoek behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen kan een doorstart worden gemaakt naar een opgraving. Door deze eventuele doorstart in het PvE op te nemen kan er in dit geval snel worden geschakeld binnen de AMZ-cyclus.



Figuur 20. De locatie van de werkputten, gegevens uit het Bodemloket, de ligging van kabels en leidingen en de boorpunten van het verkennend booronderzoek.

Voor het noordelijk deel van werkput 1 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd: hier is de bodemopbouw door saneringen tot diep verstoord (figuur 20). Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in deze zone onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Indien een proefsleuvenonderzoek bijvoorbeeld door de aanwezigheid van de vele kabels en leidingen (voornamelijk in werkputten 1 en 2) en/of de aanwezigheid van (ernstige) bodemverontreinigingen (mogelijk in alle werkputten op basis van het Bodemloket) niet haalbaar blijkt, wordt de volgende vervolgstap in de AMZ-cyclus geadviseerd: eventueel aanwezige archeologische resten tijdens de graafwerkzaamheden documenteren binnen de grenzen van de civieltechnische ontgraving door middel een opgraving, variant archeologische begeleiding. Eventuele saneringen (ook buiten de werkputten) dienen in dit geval ook gepaard te gaan met een archeologische begeleiding. Voorafgaand aan een archeologische begeleiding dient een PvE te worden opgesteld.

## 4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Westland, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

## Literatuur

- Demey, D. & J.Ras, 2001 [sic]. IVO-b A. van Solmsstraat, Honselersdijk, Gemeente Westland. SOB Research-rapport [zonder nummer].
- Eimerman, E. & R. van Lil & L.C. Nijdman & S. Nederpelt, 2008. Honselersdijk, persleiding. ADC-rapport 995.
- Heeringen, R.M. van, 1996. Archeologische Kroniek van Zuid-Holland 1995: Naaldwijk: Honselersdijk-Dijkstraat 29 (p. 377-378).
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Rijkers, M., 2014. Centrumplan Honselersdijk. Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Delftse Archeologische Notities 45.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Thanos, C.S.I., 2000. Kadastraal perceel H 1792 te Honselersdijk, gemeente Naaldwijk. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1). RAAP-briefverslag 2000-1815.
- Vos, P. e.a. 2017. Het ontstaan van Westland-Delfland, gebaseerd op paleolandschappelijk onderzoek en getijsysteemkennis Toelichting op de regionale paleolandschappelijke kartering, uitgevoerd in het kader van het uitbrengen van de Atlas van het Westland. Delftse Archeologische Rapporten 130.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

### Figuren:

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1. Aanduiding plangebied.                                                                                                                 | 7  |
| Figuur 2. Het plangebied op de geologische kaart.                                                                                                | 12 |
| Figuur 3. Het plangebied op de Geologische kaart van Vos e.a., 2017.                                                                             | 13 |
| Figuur 4. Het plangebied op de geomorfologische kaart.                                                                                           | 14 |
| Figuur 5. Het plangebied op de bodemkaart.                                                                                                       | 15 |
| Figuur 6. Archeologische gegevens rond het plangebied.                                                                                           | 16 |
| Figuur 7. Het plangebied (rood) op een projectie van de kaart van Cruqius uit 1712 waarop het Huis Honselersdijk is afgebeeld.                   | 19 |
| Figuur 8. De tuin op een gravure uit 1710 (bron: Wikipedia).                                                                                     | 20 |
| Figuur 9. Gravure uit 1710 met de situatie uit begin 17 <sup>e</sup> eeuw, een kennelijke kopie van de gravure in figuur 8 (bron: Catawiki).     | 20 |
| Figuur 10. De tuin op een gravure uit 1683 die de situatie begin 17 <sup>e</sup> eeuw weergeeft (bron: Wikipedia).                               | 20 |
| Figuur 11. Het plangebied op het terrein van het Huis te Honse of Huis Honselersdijk zoals weergegeven op de topografische kaart van 1850.       | 22 |
| Figuur 12. Het plangebied op diverse historische topografische kaarten.                                                                          | 23 |
| Figuur 13. Luchtfoto van het plangebied (bron: PDOK).                                                                                            | 25 |
| Figuur 14. Het plangebied op de informatie beschikbaar in het Bodemloket - paars: gesaneerd, bruin: nader onderzoek/sanering noodzakelijk.       | 26 |
| Figuur 15. Kabels en leidingen in en om het plangebied (exclusief Evides Infra).                                                                 | 27 |
| Figuur 16. De geplande werkputten. De groene stippen geven de locaties van milieukundige boringen aan.                                           | 28 |
| Figuur 17. Situatiefoto van het plangebied. De foto is op boorlocatie 4 richting het zuiden genomen. In de achtergrond is de Nederhof zichtbaar. | 32 |
| Figuur 18. Resultaten van het verkennend booronderzoek: de natuurlijke bodemopbouw onder de opgebrachte en verrommelde lagen.                    | 33 |
| Figuur 19. De resultaten van het booronderzoek in profiel.                                                                                       | 34 |
| Figuur 20. Voorbeeld bijschrift figuur.                                                                                                          | 38 |

### Tabellen:

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Administratieve gegevens.                                                                                                      | 8  |
| Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving. | 11 |
| Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.                                              | 15 |
| Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.                 | 16 |
| Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.                                                        | 17 |
| Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.                                                                          | 24 |
| Tabel 7. De toekomstige situatie.                                                                                                       | 28 |

## **Bijlagen:**

Bijlage 1. Tijdschaal

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

## Bijlage 1. Tijdschaal

| Geologische perioden  |                                    |                 | Archeologische perioden |                       |          |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|----------|
| Tijdvak               | Chronozone                         | Datering        | Tijdperk                |                       | Datering |
| Holoceen              | Laat Subatlanticum                 | 1150 na Chr.    | Recente tijd            |                       | 1945     |
|                       |                                    |                 | Nieuwe tijd             | C                     | 1850     |
|                       | B                                  |                 |                         | 1650                  |          |
|                       | A                                  |                 |                         | 1500                  |          |
|                       | Vroeg Subatlanticum                |                 | Middeleeuwen            | Laat B                | 1250     |
|                       |                                    |                 |                         | Laat A                | 1050     |
|                       |                                    | Vroeg           |                         | D: Ottoonse tijd      | 900      |
|                       |                                    |                 |                         | C: Karolingische tijd | 725      |
|                       |                                    |                 |                         | B: Merovingisch tijd  | 525      |
|                       | A: Volksverhuizingstijd            |                 | 450                     |                       |          |
| Subboreaal            | Romeinse tijd                      | Laat            | 270                     |                       |          |
|                       |                                    | Midden          | 70 na Chr.              |                       |          |
|                       |                                    | Vroeg           | 15 voor Chr.            |                       |          |
| Atlantium             | IJzertijd                          | Laat            | 250                     |                       |          |
|                       |                                    | Midden          | 500                     |                       |          |
|                       |                                    | Vroeg           | 800                     |                       |          |
|                       | Boreaal                            | Bronstijd       | Laat                    | 1100                  |          |
|                       |                                    |                 | Midden                  | 1800                  |          |
| Vroeg                 |                                    |                 | 2000                    |                       |          |
| Preboreaal            | Neolithicum<br>(Nieuwe Steentijd)  | Laat            | 2850                    |                       |          |
|                       |                                    | Midden          | 4200                    |                       |          |
|                       |                                    | Vroeg           | 4900/5300               |                       |          |
|                       | Mesolithicum<br>(Midden Steentijd) | Laat            | 6450                    |                       |          |
| Midden                |                                    | 8840            |                         |                       |          |
| Vroeg                 |                                    | 9700            |                         |                       |          |
| Pleistoceen           | Weichselien                        | Laat Glaciaal   | Late Dryas              | 11.050                |          |
|                       |                                    |                 | Allerød                 | 11.500                |          |
|                       |                                    |                 | Vroege Dryas            | 12.000                |          |
|                       |                                    |                 | Bølling                 | 12.500                |          |
|                       |                                    |                 | Vroegste Dryas          | 13.500                |          |
|                       |                                    | Midden Glaciaal |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 | Denekamp                | 30.500                |          |
|                       |                                    |                 | Hengelo                 | 60.000                |          |
|                       |                                    |                 | Moershoofd              | 71.000                |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    | Vroeg Glaciaal  | Odderade                |                       |          |
|                       |                                    |                 | Brørup                  |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    | Eemien          |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       | Saalien II                         |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
| Oostermeer            |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
| Saalien I             |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
| Belvédère/Holsteinien |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
| Glaciaal x            |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
| Holsteinien           |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
| Elsterien             |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |
|                       |                                    |                 |                         |                       |          |

## Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

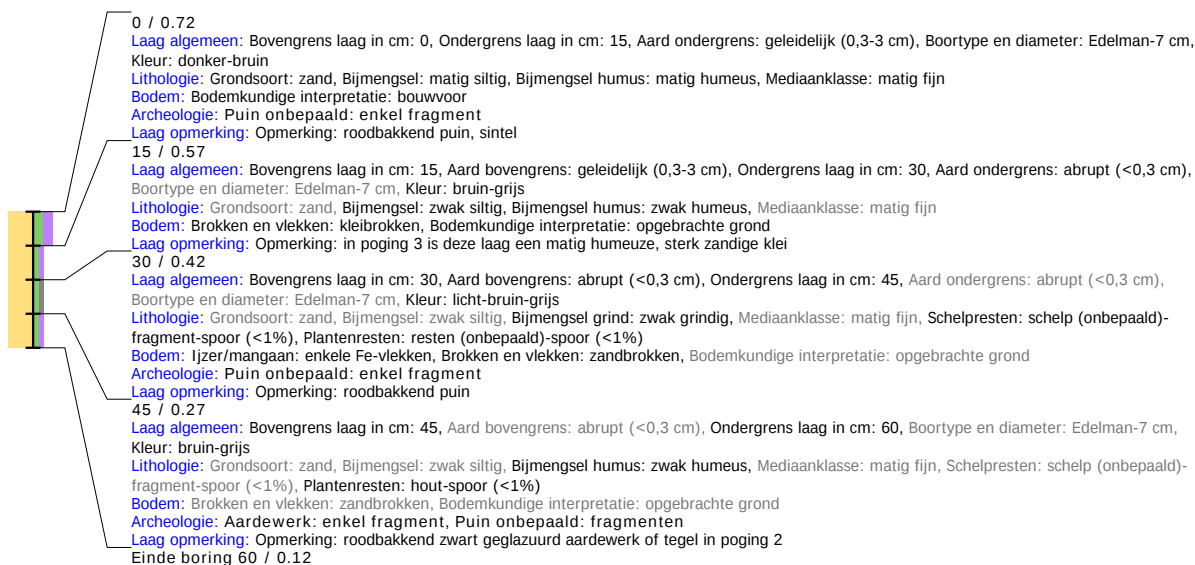
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

| Bron                                             | Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven | Geraadpleegd, niet afgebeeld | Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied | Bevat geen (nieuwe) relevante informatie | Opmerking |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|
| Bodemkaart van NL                                | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Geologische kaart van NL                         | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Geomorfologische kaart van NL                    | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Gedetailleerde bodemkaarten                      |                                      |                              | X                                                |                                          |           |
| DINO                                             |                                      | X                            |                                                  |                                          |           |
| Gegevens milieukundig bodemonderzoek             | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Actueel Hoogtebestand Nederland                  |                                      | X                            |                                                  |                                          |           |
| Lucht- en satellietfoto's                        | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Topografische kaart van Nederland                | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Oud(st)e kadasterkaarten                         | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Historische kaarten van Nederland                | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Beeldmateriaal bouwhistorie                      | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| Archeologische en cultuurhistorische rapportages |                                      | X                            |                                                  |                                          |           |
| Archieven (RAAP)                                 |                                      | X                            |                                                  |                                          |           |
| Eigenaar en gebruiker                            |                                      | X                            |                                                  |                                          |           |
| AMK                                              | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| ARCHIS                                           | X                                    |                              |                                                  |                                          |           |
| CMA                                              |                                      |                              |                                                  | X                                        |           |
| CAA                                              |                                      |                              |                                                  | X                                        |           |
| CHW                                              |                                      | X                            |                                                  |                                          |           |
| Literatuur (arch./aardwet.)                      |                                      | X                            |                                                  |                                          |           |
| Gebiedsgerichte specialisten                     |                                      |                              |                                                  | X                                        |           |
| Amateurarcheologen                               |                                      |                              |                                                  | X                                        |           |
| Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart      |                                      | X                            |                                                  |                                          |           |
| Archeologisch depot                              |                                      |                              |                                                  | X                                        |           |

## **Bijlage 3. Boorbeschrijvingen**

## Boring: HDDI\_1

**Kop algemeen:** Projectcode: HDDI, Boornummer: 1, Beschrijver(s): DP/WW, Datum: 19-10-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 60  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 75125.486, Y-coördinaat in meters: 447076.386, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 0.725, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Westland, Opdrachtgever: Lievense, Uitvoerder: RAAP West  
**Kop opmerking:** Opmerking: 1e poging gestuit op 45 cm -mv, 2e poging 1m noord gestuit op 60 cm -mv, 3e poging 2 m noord gestuit op 50 cm -mv



## Boring: HDDI\_2

**Kop algemeen:** Projectcode: HDDI, Boornummer: 2, Beschrijver(s): DP/WW, Datum: 19-10-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 75127.875, Y-coördinaat in meters: 447091.12, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.729, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Westland, Opdrachtgever: Lieveense, Uitvoerder: RAAP West



## Boring: HDDI\_3

**Kop algemeen:** Projectcode: HDDI, Boornummer: 3, Beschrijver(s): DP/WW, Datum: 19-10-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 75129.723, Y-coördinaat in meters: 447101.668, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 0.678, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Westland, Opdrachtgever: Lievense, Uitvoerder: RAAP West  
**Kop opmerking:** Opmerking: 1e poging gestuit op 90 cm, 2e poging is 1m oostelijk uitgevoerd



## Boring: HDDI\_4

**Kop algemeen:** Projectcode: HDDI, Boornummer: 4, Beschrijver(s): DP/WW, Datum: 19-10-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 75131.109, Y-coördinaat in meters: 447113.933, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 0.763, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Westland, Opdrachtgever: Lievense, Uitvoerder: RAAP West  
**Kop opmerking:** Opmerking: poging 1 op 130 gestuit. Poging 2 1m naar zuidoosten gezet



## Boring: HDDI\_5

**Kop algemeen:** Projectcode: HDDI, Boornummer: 5, Beschrijver(s): DP/WW, Datum: 19-10-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 75131.644, Y-coördinaat in meters: 447126.463, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 0.72, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Westland, Opdrachtgever: Lieveense, Uitvoerder: RAAP West



## Boring: HDDI\_6

**Kop algemeen:** Projectcode: HDDI, Boornummer: 6, Beschrijver(s): DP/WW, Datum: 19-10-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 350  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 75130.886, Y-coördinaat in meters: 447144.834, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 0.783, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Westland, Opdrachtgever: Lieveense, Uitvoerder: RAAP West

