

*Laagland Archeologie Rapport 700*

**Bureauonderzoek en IVO verkennende fase**

# **Drift 1, Dalen, gemeente Coevorden (Dr.)**

---



juni 2023

Versie 1.1 (definitief)

In opdracht van:  
Straject advies & projectbegeleiding

## Colofon

v2.3

### Laagland Archeologie Rapport 700

Bureauonderzoek en IVO verkennende fase Drift 1 te Dalen, gemeente Coevorden (Dr.)

Auteur: L.C. Nijdam

In opdracht van: Straject advies & projectbegeleiding

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV  
Virulyweg 21F-G  
7602 RG Almelo

E-mail: [info@laaglandarcheologie.nl](mailto:info@laaglandarcheologie.nl)  
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, juni 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

# Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in juli 2021 een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd op het perceel Drift 1 te Dalen. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de voorziene nieuwbouw van 7 à 8 woningen op het terrein van een buiten gebruik geraakte waterzuiveringsinstallatie. Om de woningbouw te kunnen realiseren dient een bestemmingplanwijziging plaats te vinden. Het uitgevoerde archeologisch onderzoek is verplicht om vast te stellen of bij de toekomstige nieuwbouw archeologische resten bedreigd worden. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 1,2 hectare.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal daarbij staat de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextypen, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd. Uit het bureauonderzoek is gebleken in de oostpunt van het plangebied mogelijk een zandkop of uitloper van een zandrug kan liggen en dat in de westzijde veenlagen aanwezig kunnen zijn. Uit de nabije ligging van een mesolitische vindplaats blijkt dat het gebied in deze periode aantrekkelijk was voor jagers en verzamelaars, die zich vaak ophielden op hooggelegen zandige hoogten langs beekdalen. In eventuele veenlagen in de beekdalen kunnen resten verwacht worden in de vorm van (slacht)afval of vondsten die te maken hebben met rituele deposities.

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat er geen intacte zandkop in het plangebied ligt en dat er ook geen veenlagen aanwezig zijn. De bodem is in het hele plangebied geroerd tot in de C-horizont, die bestaat uit lemige en zandige afzettingen vermoedelijk van de Formatie van Peelo. Er zijn geen bodemlagen aangetroffen met een verhoogde kans op het aantreffen van archeologische lagen.

Het wordt geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Coevorden. Tot op heden (juni 2023) hebben we geen reactie gehad van de gemeente. We gaan er vanuit dat het advies is overgenomen.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)) of bij de gemeente Coevorden.

Samenvatting	5
<b>1 Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Wettelijk kader	7
1.3 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.4 Administratieve gegevens	8
1.5 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
1.6 Geplande verstoring	10
1.7 Onderzoeksdoel	11
<b>2 Inventarisatie</b>	<b>12</b>
2.1 Inleiding	12
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	12
2.3 Archeologie	15
2.3.1 Bekende archeologische waarden	15
2.3.2 Waarnemingen	16
2.3.3 AMK-terreinen	16
2.3.4 Gemeentelijke Beleidskaart	16
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek	16
2.4 Historie & oude kaarten	17
<b>3 Conclusie en Verwachtingsmodel</b>	<b>21</b>
3.1 Conclusie	21
3.2 verwachtingsmodel	21
<b>4 Veldonderzoek</b>	<b>22</b>
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	22
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	22
4.3 Resultaten: archeologie	23
<b>5 Conclusie en verwachting</b>	<b>24</b>
<b>6 Selectieadvies</b>	<b>25</b>
literatuur	26
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	27
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	28
BIJLAGE 3 Gemeentelijke archeologische beleidskaart	29
BIJLAGE 4 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	30
BIJLAGE 5 Boorpuntenkaart veldonderzoek	31
BIJLAGE 6 Boorstaten veldonderzoek	32

# HOOFDSTUK **1** INLEIDING

## **1.1 AANLEIDING ONDERZOEK**

De aanleiding voor het onderzoek vormt de nieuwbouw van 7 à 8 woningen op het perceel van een voormalige rioolwaterzuivering op het adres Drift 1 te Dalen (gemeente Coevorden). De oppervlakte van het terrein is circa 1,2 hectare. Bij de herinrichting en toekomstige nieuwbouw zal de bodem geroerd worden waarbij eventueel aanwezige archeologische resten verstoord kunnen worden.

## **1.2 WETTELIJK KADER**

Uit het bestemmingsplan 'Buitengebied', vastgesteld op 2014-12-09, blijkt dat op de locatie de dubbelbestemming Archeologische-Verwachtingswaarde ligt (artikel 34).<sup>1</sup> Bij ingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. Gevraagd wordt om aan te tonen dat eventuele archeologische resten in het plangebied niet bedreigd worden door de voorziene werkzaamheden. De dubbelbestemming is gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Coevorden (zie bijlage 4).<sup>2</sup> Met de voorgenomen ontwikkeling wordt deze vrijstellingsgrens overschreden. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

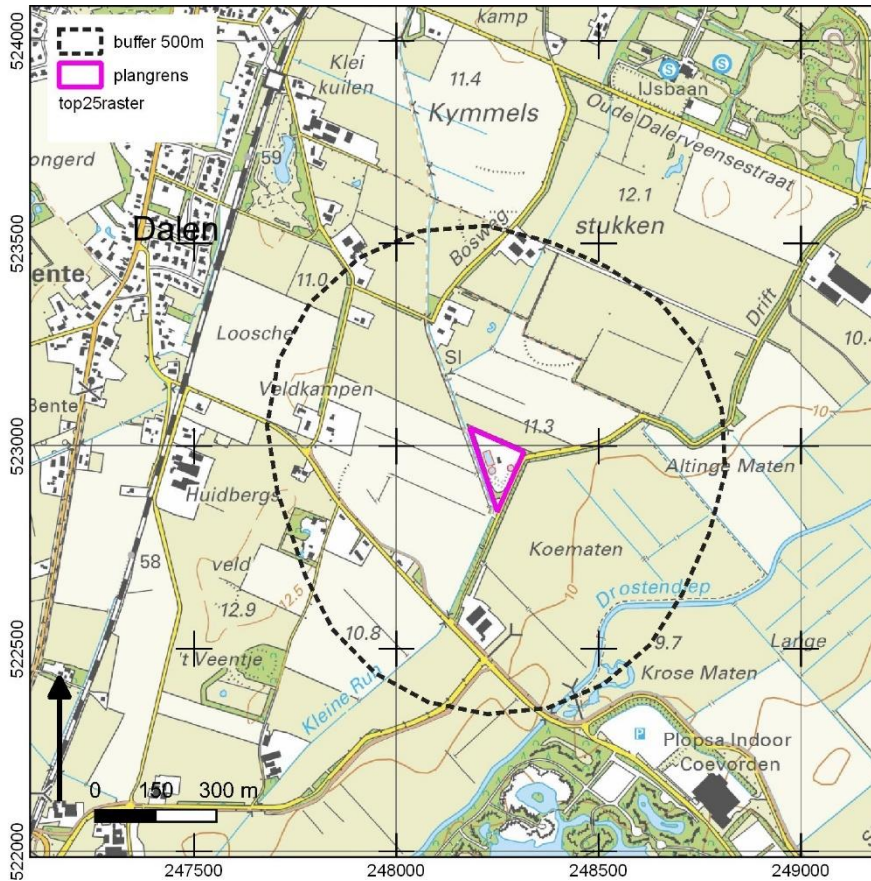
## **1.3 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED**

Het plangebied is gelegen op ruim 700 meter ten zuidoosten van het dorp Dalen (zie afbeeldingen 1). Het terrein is gelegen ten noordwesten van de Drift bij een bocht in de weg. Het plangebied ligt op de overgang van hogere gronden in het noordwesten en het beekdal van het Drostendiep in het zuidoosten. Voor het opstellen van een archeologische verwachting is een gebied met een straal van 500 meter rondom het plangebied bestudeerd in het bureauonderzoek. Deze zone wordt hieronder aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

---

<sup>1</sup> [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

<sup>2</sup> Gemeente Coevorden 2012



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied (buffer 500m).

## 1.4 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Drenthe
Gemeente	Coevorden
Plaats	Dalen
Beheerder/eigenaar grond	Straject, dhr. J. Hoekstra
Toponiem	Drift 1
Kadastrale perceelnummer(s) <sup>3</sup>	729
Laagland Archeologie projectnummer	DADR211
Datum conceptrapportage	13 juli 2021
Datum definitief rapport	8 juni 2023
XY-coördinaten	248181/523046
	248315/522985
	248251/522837

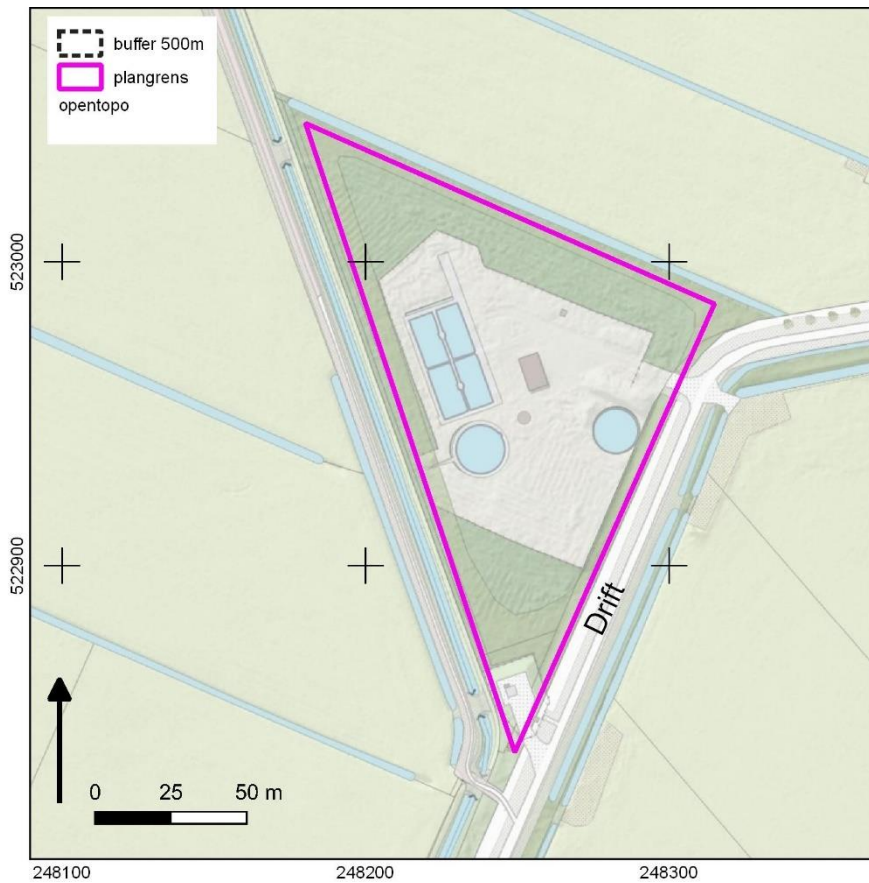
<sup>3</sup> Kadaster 2020

Kaartblad	22E
Oppervlakte	1,2 ha
Datering	Laat paleolithicum – neolithicum, jagers en verzamelaars
Complextype	Nederzettingsresten op zandige hoogten en 'losse' vondsten in veenlagen
Onderzoeksmeldingsnr	5092781100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en IVO verkennende fase
Datum veldonderzoek	8 juli 2020
Opdrachtgever	Straject advies & projectbegeleiding
Goedkeuring bevoegde overheid	Nog niet beoordeeld, we gaan er vanuit dat het advies door de gemeente is overgenomen.
Bevoegde overheid	Gemeente Coevorden
Adviseur	Onbekend
Beheer documentatie	E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo Telefoonprojectleider
Auteur	L. Nijdam (senior-KNA-prospecteur)
Projectleider	Erwin Brouwer Erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

## 1.5 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is gelegen aan de Drift 1 en het betreft een terrein met een buiten gebruik geraakte rioolzuiveringslocatie met diverse bassins om het water te zuiveren (zie afbeelding 2). Rondom het terrein staan bomen en struiken.



Afbeelding 2. Huidige situatie op een luchtfoto.

## 1.6 GEPLANDE VERSTORING

De bedoeling is om een deel van de bassins te ontmantelen en een deel te gebruiken bij de herinrichting van het terrein. Er is nieuwbouw van 7 of 8 woningen voorzien (zie afbeelding 3). Bij het realiseren van deze plannen zal de bodem ter plaatse van de nieuwbouw geroerd worden op plekken waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. De exacte bodemverstoring is nog niet bekend.





Afbeelding 3. Impressie van de toekomstige situatie.

## 1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste en tweede fase in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek.

Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

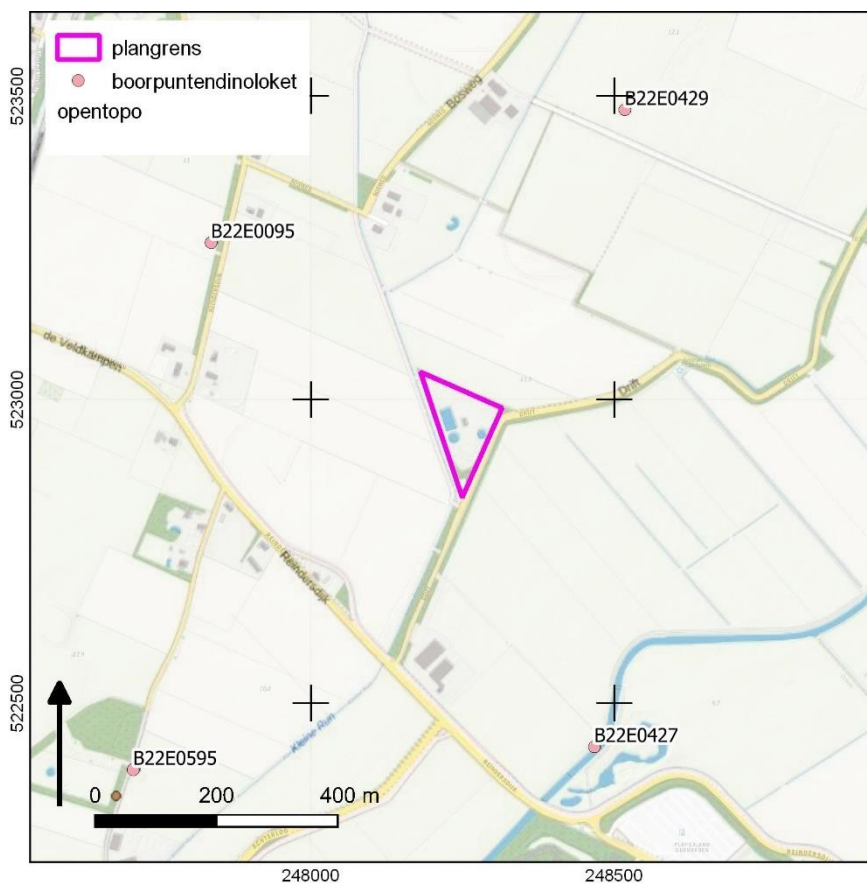
# HOOFDSTUK **2** INVENTARISATIE

## **2.1** INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

## **2.2** LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Om inzicht te krijgen in de geologische opbouw is gebruik gemaakt van 4 boringen uit het dinoloket die zijn uitgevoerd op enige afstand van het plangebied (zie afbeelding 4). Het gaat om de boornummers B22E0095, B22E0429, B22E0595 en B22E047. Hieruit volgt dat in het gebied dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie Bixtel), keileem (Laagpakket van Gieten, Formatie van Drenthe) en afzettingen van de Formatie van Peelo voorkomen.



Afbeelding 4. Boorpunten gebruikt voor het bepalen van de geologische opbouw.<sup>4</sup>

Uit de geomorfologische kaart blijkt dat het plangebied ligt in een droog dal (code 22R42L, zie afbeelding 5). In het oosten bevindt zich een dekzandrug (code 3B53yc).<sup>5</sup>

Op de bodemkaart is te zien dat het gebied ligt in een zone met moerige eergronden met een moerige bovengrond op zand (code vWz). Rondom de zone met deze moerige gronden liggen beekgronden in lemig fijn zand (code pZg23), zie afbeelding 6).<sup>6</sup> De grondwatertrap is IIIb. Gemiddeld hoog water bevindt zich tussen de 25 en 40 cm -mv en gemiddeld laag water tussen 80 en 120 cm -mv.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> TNO 2021

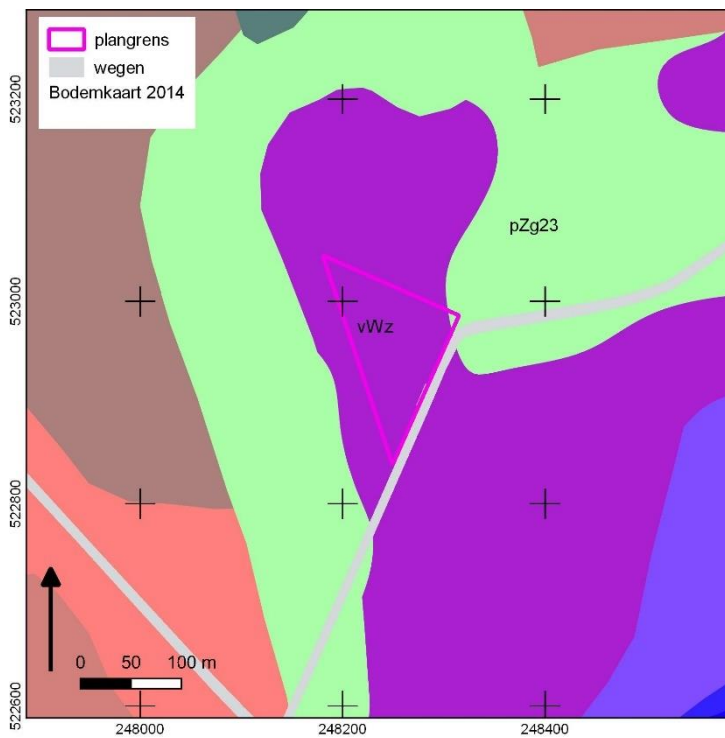
<sup>5</sup> Alterra 2019

<sup>6</sup> Bodemkaart 2014

<sup>7</sup> <http://maps.bodemdata.nl>



Afbelding 5. Geomorfologische kaart.<sup>8</sup>

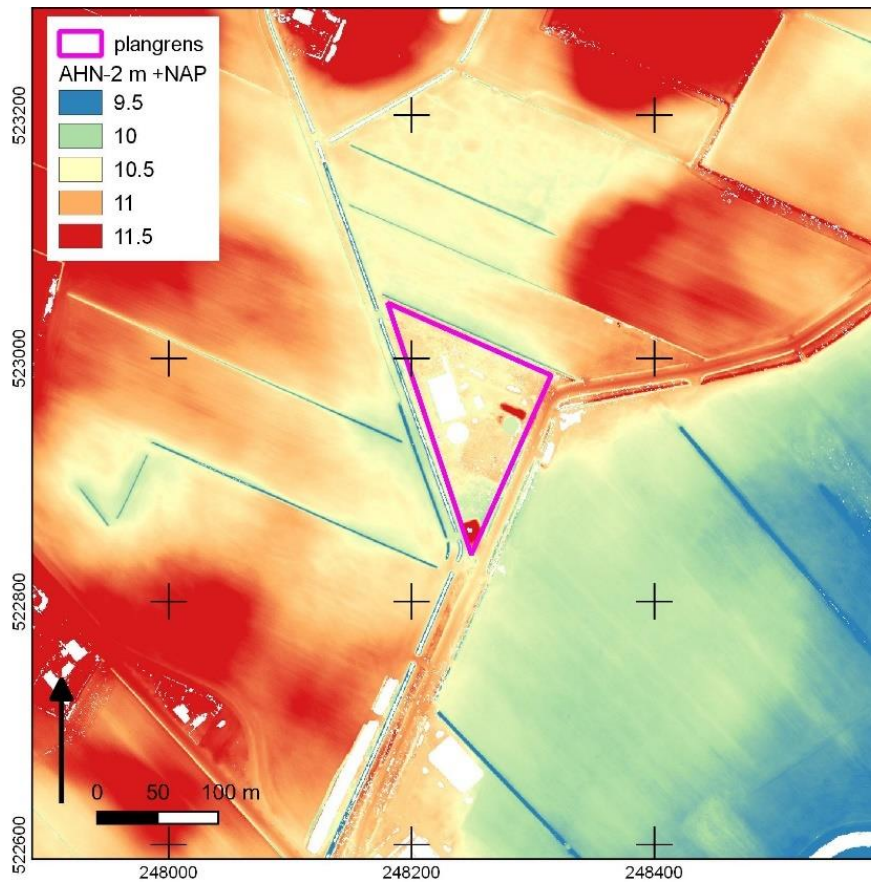


Afbelding 6. Bodemkaart.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Alterra 2019

<sup>9</sup> Alterra 2014

Uit de hoogtekartaart (zie afbeelding 7) op basis van het AHN-2 is te zien dat het plangebied ligt in een lager gelegen gebied tussen hogere gronden ten oosten en westen. De oostzijde van het plangebied ligt mogelijk op een uitloper van de ten oosten gelegen zandrug. Langs de westzijde ligt van oudsher een gegraven watergang, mogelijk was dit een van oorsprong lager gelegen gebied, een smal dalletje, ontstaan door ontwatering van het gebied ten noorden richting het beekdal van het Drostendiep in het zuidoosten. Het maaiveld ligt rond 11m +NAP.



Afbeelding 7. Een hoogtekartaart op basis van het AHN-2.<sup>10</sup>

## 2.3 ARCHEOLOGIE

### 2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 4 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied, zoals opgenomen in Archis3 (Archeologisch Informatie Systeem).

---

<sup>10</sup> AHN-2 2007-2012

### **2.3.2 WAARNEMINGEN**

Objectnummer vondstlocatie 1097529 (500m NO). Dit betreft de vondst van een vuursteenbrok, laat-paleolithicum – bronstijd (complextype onbekend).

Objectnummer vondstlocatie 1055431 (300m ZO). Hier zijn talrijke bewerkte vuurstenen en een klopsteen behorende bij een nederzetting uit het mesolithicum gevonden bij een oppervlaktekartering op akkerland.

Objectnummer vondstlocatie 10529624 (520m Z), bewerkte vuurstenen gevonden bij een veldkartering langs het Drostendiep.

### **2.3.3 AMK-TERREINEN**

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

AMK-terrein 2749. Op circa 150 m van het Drostendiep ligt een vuursteenvindplaats (nederzetting) uit de periode mesolithicum - neolithicum. Op dit terrein is in de jaren '70 van de 20<sup>e</sup> eeuw een hoeveelheid bewerkte vuurstenen gevonden.

### **2.3.4 GEMEENTELIJKE BELEIDSKAART**

Op de gemeentelijke beleidskaart (bijlage 3) ligt het plangebied in een zone welke verschillende landschapstypen omvat. Op basis van het bureauonderzoek gaat het om zandige of venige beekdalbodems en of uitlopers van een dekzandrug in de oostzijde van het terrein.<sup>11</sup>

### **2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK**

Zaaknummer 2374478100 (450m O). Uit een bureau- en verkennend booronderzoek is gebleken dat in delen van het plangebied nog archeologische resten verwacht kunnen worden. Bij graafwerkzaamheden wordt aanbevolen om een archeologisch vervolgonderzoek door middel van proefsleufonderzoek uit te voeren.<sup>12</sup>

Zaaknummer 2206823100 (450m Z en 450m O). Dit betreft een bureauonderzoek ter plaatse van diverse watergangen ten zuiden Dalen. Er heeft nog geen veldonderzoek plaatsgevonden. Het onderzoek voegt niet veel toe aan de archeologische verwachting van het plangebied.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Gemeente Coevorden 2012

<sup>12</sup> Bongers 2012

<sup>13</sup> Boekema, Hopman en Lubbers 2009

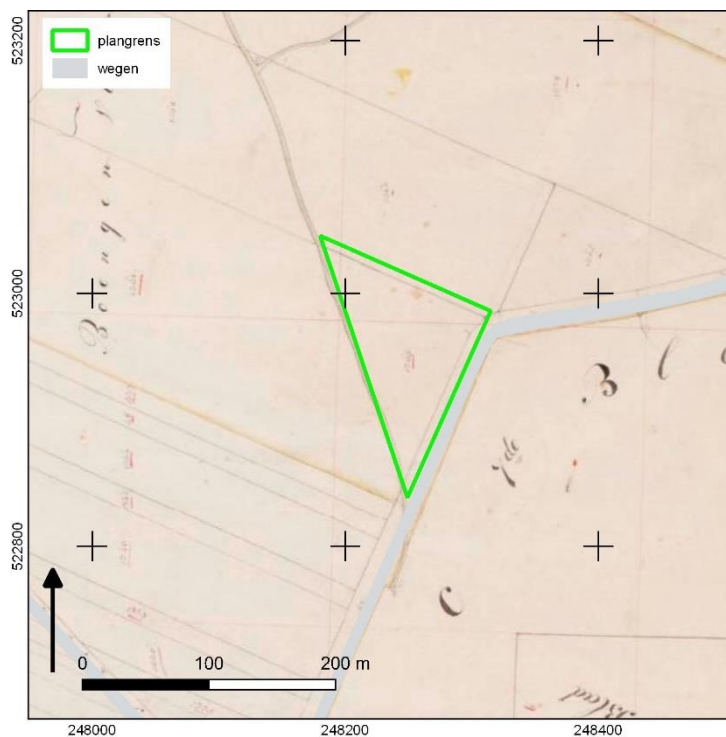


## 2.4 HISTORIE & OUDE KAARTEN

Het dorp Dalen wordt waarschijnlijk voor het eerst genoemd in historische bronnen in de 12<sup>e</sup> eeuw, maar zeker is 1335. Dalen was de hoofdplaats van het dingspil Zuidenveld, een van de zes dingspelen van Drenthe, waarvan men aanneemt dat het de oer-parochies waren die teruggaan tot in de Karolingische tijd.<sup>14</sup> De lagere gronden ten zuiden van Dalen, richting het Drostendiep waren, zo blijkt uit topografische kaarten, lange tijd in gebruik als weiland en de hogere gronden als woeste grond of akkerland.

Op de minuutplan uit 1811-1832 is het perceel (nr. 1363, niet leesbaar) in gebruik als weiland en is aan de westzijde begrensd door een watergang. De kavel heeft dan al dezelfde vorm als tegenwoordig (zie afbeelding 8).

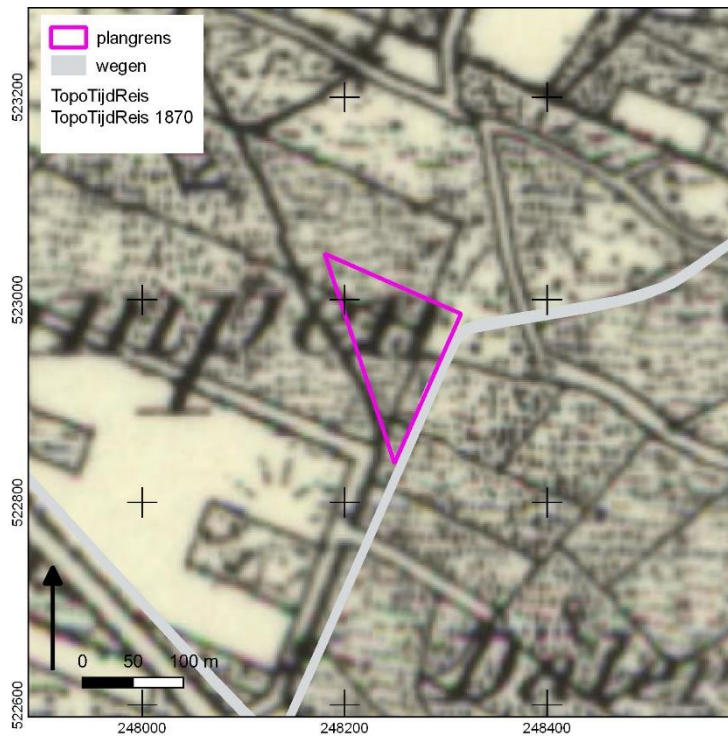
Op de kaarten uit 1870 en 1910 lijkt de oostpunt van het perceel in gebruik als woeste grond en is de westzijde in gebruik als grasland (zie afbeeldingen 9 en 10). In 1940 is de houtwal rondom het perceel aanwezig. Tussen 1984 en 1988 is de waterzuiveringsinstallatie aangelegd (zie afbeeldingen 11 en 12). In hoeverre de bodem, buiten de bassins geroerd is, is niet bekend.



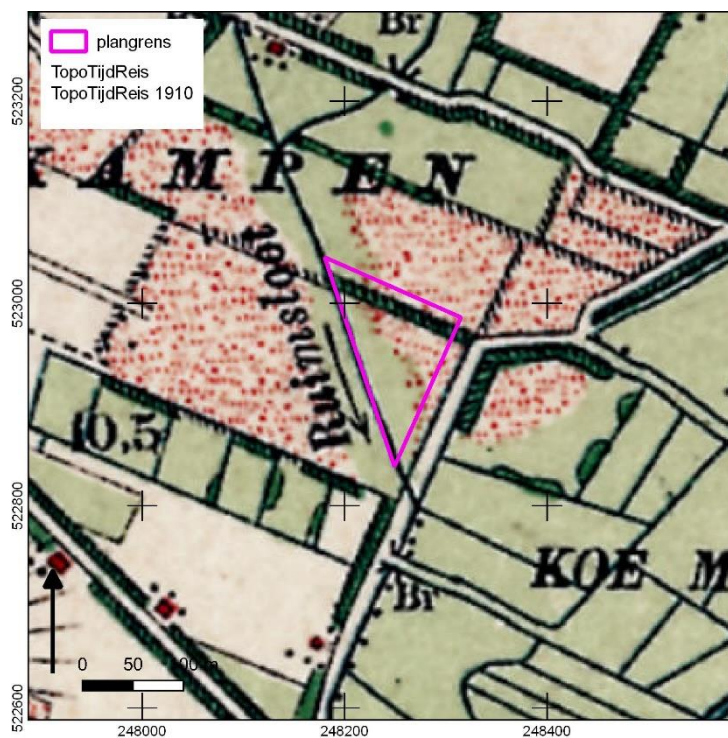
Afbeelding 8. Plangebied op de minuutplan 1811-1832.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Van Berkel en Samplonius 2006

<sup>15</sup> Kadaster 1811-1832



Afbeelding 9. Uitsnede uit een militair-topografische kaart van 1870.<sup>16</sup>

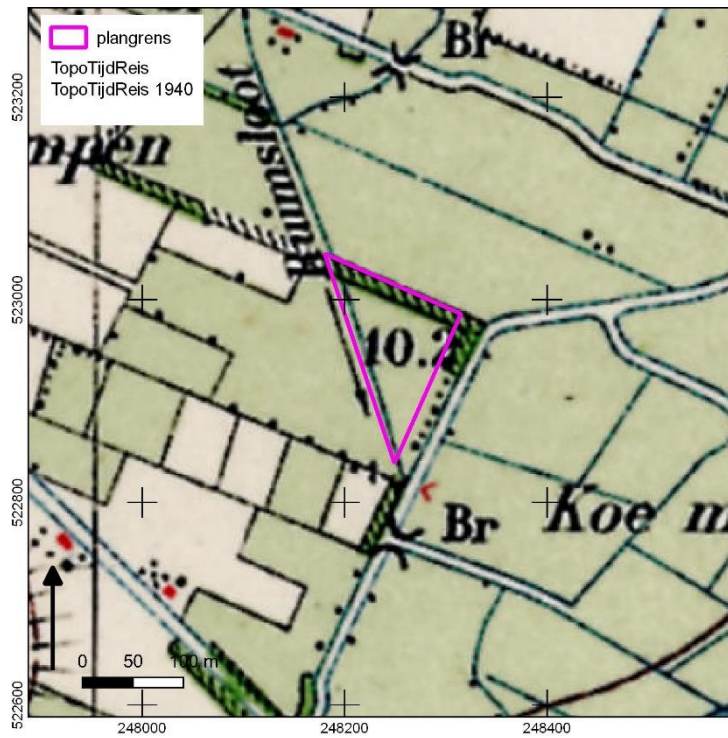


Afbeelding 10. Uitsnede uit een militair topografische kaart van 1910.<sup>17</sup>

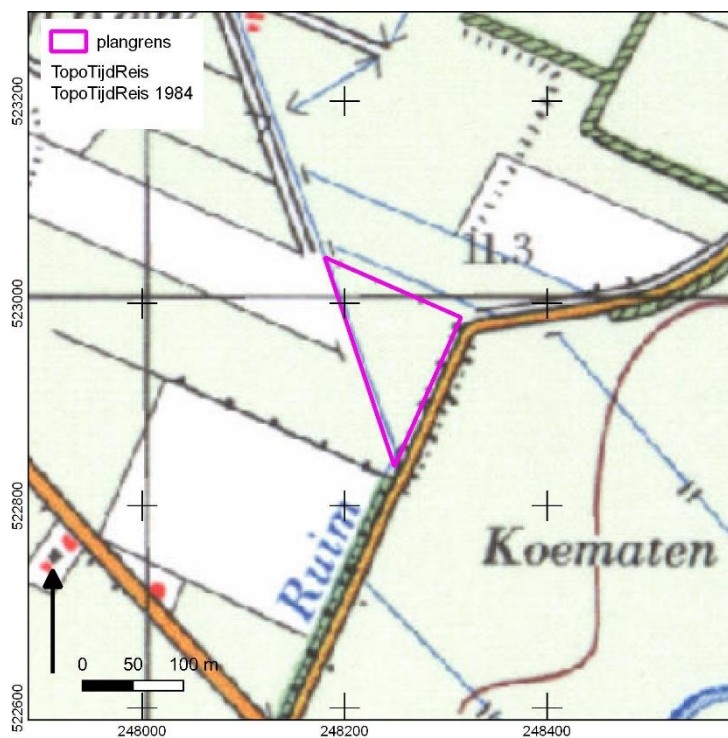
<sup>16</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1870

<sup>17</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1910





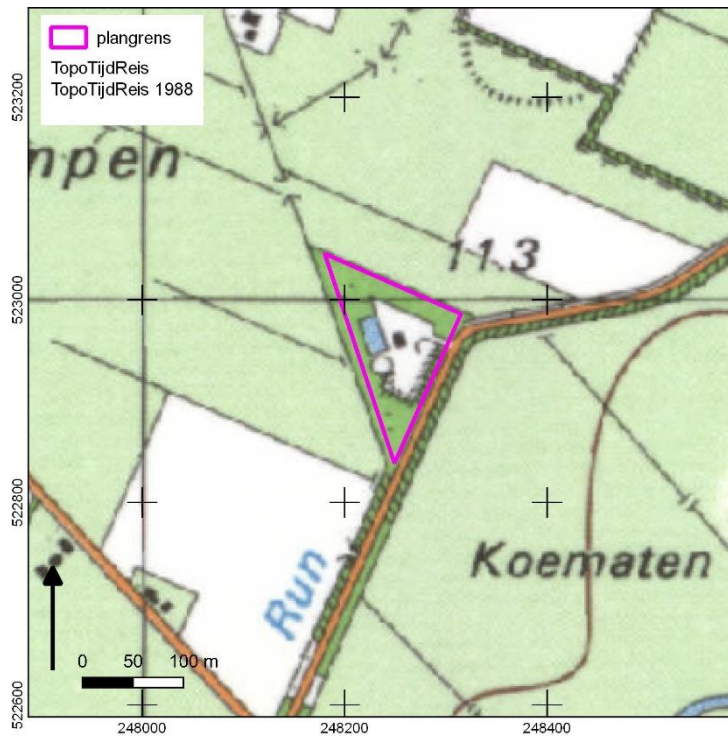
Afbeelding 11. Plangebied op militair-topografische kaart uit 1940.<sup>18</sup>



Afbeelding 12. Plangebied op een kaart uit 1984.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1940

<sup>19</sup> Kadaster 1984



Afbeelding 13. Plangebied op een topografische kaart uit 1988.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Kadaster 1988

# HOOFDSTUK **3** CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

## **3.1 CONCLUSIE**

Uit het bureauonderzoek blijkt het plangebied ligt in een laaggelegen zone tussen Dalen en het Drostendiep. Langs het Drostendiep zijn in het verleden bewerkte vuurstenen gevonden uit het mesolithicum. Uit oude kaarten blijkt dat het plangebied lange tijd in gebruik is geweest als grasland en de oostpunt als woeste grond. Op basis van de hoogtekaart kan niet worden uitgesloten dat in de oostpunt een uitloper van een dekzandrug ligt, die voor jagers en verzamelaars een gunstige nederzettingslocatie kan zijn geweest.

## **3.2 VERWACHTINGSMODEL**

Indien een zandrug aanwezig is in de oostpunt van het plangebied dan is de verwachting hoog voor vuursteenvindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum – neolithicum. Dergelijke vindplaatsen bevinden zich vaak op dekzandkoppen of ruggen langs de beekdalen of andere watervoerende laagten. In eventueel aanwezige veenlagen in de westzijde kan nederzettingafval of andere materiaal terecht zijn gekomen. Op basis van landschap is de verwachting voor de periode van landbouwers laag, deze worden eerder op grotere dekzandruggen of keileemplateaus verwacht.

Eventuele resten van vindplaatsen worden gekenmerkt door een strooiing van bewerkte vuursteen in de top van het dekzand. In intacte veenlagen kunnen ook organische vondsten verwacht worden op verschillende diepten.

Indien aanwezig, varieert de omvang van de verwachte vindplaatsen van een kampement van jagers en verzamelaars van enkele tientallen vierkante meters tot meervoudig bezochte nederzettingsterreinen met omvang tussen van 2.000 – 5.000 m<sup>2</sup>. Indien archeologische resten aanwezig zijn, zal grondbewerking ervoor hebben gezorgd dat de archeologische vondstlaag zal zijn opgenomen in de bouwvoor. Onder de bouwvoor kunnen archeologische grondsporen zich aftekenen in de natuurlijke ondergrond bestaande uit Bh, BC- of C-horizont. Indien de bodem verploegd is zullen alleen diepere sporen bewaard zijn gebleven. Archeologische indicatoren in zandgebieden bestaan meestal uit een vondststrooiing van bewerkte vuursteenfragmentjes. Grondsporen van mesolithische sites bestaan over het algemeen vooral uit haardkuilen. Vondsten in het veenlagen betreffen over het algemeen puntlocaties, die alleen bij grootschalige afgravingen, bijvoorbeeld bij beekherstelprojecten, aan het licht komen.

# HOOFDSTUK **4** VELDONDERZOEK

## **4.1** BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen (verkenning fase). Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het plangebied was goed toegankelijk, ondanks dat niet geboord kon worden ter plaatse van de bassins en de grondhopen (zie bijlage 5).

Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld<sup>21</sup> en gedeponerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van acht boringen tot een maximale diepte van 1,5 m -mv.

De boringen zijn ingemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN-2.<sup>22</sup> De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 6. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 5.

## **4.2** RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

In het hele plangebied is de bodem tot in de C-horizont geroerd. De geroerde laag heeft dikte van 50 tot 110 cm. De geroerde grond bestaat uit matig tot zwak humeus fijn, donkergrijs zand of grijs zand met leembrokken. Het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont) is sterk wisselend en bestaat uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand (boringen 2, 4, 5, 7 en 8) of uit zwak zandige leem (boringen 1, 3 en 6). Het zand kan een dekzandafzetting zijn, maar kan ook tot oudere afzettingen van de Formatie van Peelo behoren. De leemlaag bevat geen grind en het lijkt hier te gaan om een afzetting van de Formatie van Peelo en niet om keileem. In de boringen 4 en 8 zijn op de C-horizont een matig humeuze zandlaag aangetroffen, die mogelijk de bouwvoor betrof, voordat het terrein in gebruik werd genomen als waterzuiveringslocatie.

---

<sup>21</sup> Nijdam 2021

<sup>22</sup> AHN-2 2007-2012

### **4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE**

Er zijn geen archeologisch kansrijke lagen in het plangebied aangetroffen.

# HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat er in de oostzijde van het plangebied geen intacte zandkop of zandrug aanwezig is. In de westzijde van het plangebied zijn geen veenlagen aangetroffen. Een groot deel van het bodemprofiel is sterk geroerd. Op basis van het veldonderzoek krijgt het plangebied een lage verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten.

## HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Het wordt geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Coevorden. Top op heden (8 juni 2023) hebben we geen reactie gekregen van de gemeente. We gaan er vanuit dat het gegeven advies is overgenomen.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: [www.cultureelerfgoed.nl/contact](http://www.cultureelerfgoed.nl/contact). Ook kan contact worden opgenomen met de gemeente Coevorden.

## **literatuur**

- Boekema, Y., M. Hopman en N. Lubbers, 2009. *Archeologisch onderzoek Watergangen Dalen-Huttenheugte; Bureauonderzoek*. Grontmij Archeologische Rapporten 661.
- Bongers, J.M.G., 2012. *Dalen, Drift (gemeente Coevorden, Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Onderzoek*. Steeproefrapport 2012-07/03Z.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- De Mulder, E.F.J., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Gemeente Coevorden 2012. *Het kapitaal van Coevorden, erfgoednota, incl. beleidskaart*.
- Nijdam, L.C., 2021. *Plan van Aanpak Drift 1 te Dalen (gemeente Coevorden)*.
- Van Berkel, G. en K. Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*.

## **Archeologische databases/internetbronnen**

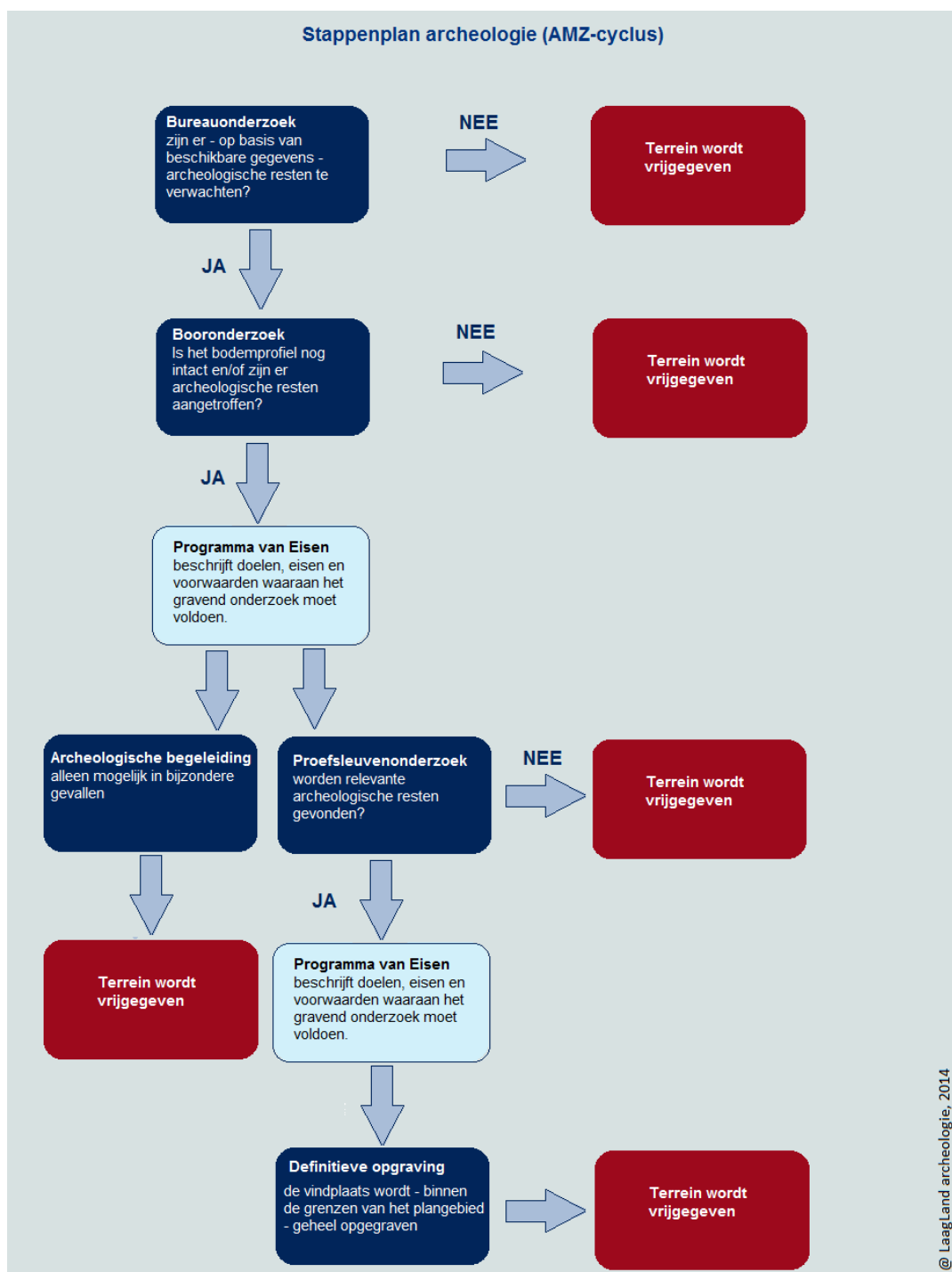
- TNO 2021, *Ondergrond gegevens beschikbaar in het dinoloket*.  
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> (geraadpleegd op 9 juli 2021)
- [www.archis.cultureelerfgoed.nl](http://www.archis.cultureelerfgoed.nl) AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en waarnemingen. Geraadpleegd in juli 2021.

## **Gebruikte kaarten**

- AHN-2 2007-2012. Geraadpleegd op [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl) in juni 2021.
- Alterra 2014. Bodemkaart van Nederland 1:50.000 digitaal. Geraadpleegd op [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl) Juli 2021.
- Alterra 2019. Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 digitaal. Geraadpleegd op [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl) in juli 2021.
- Bureau Militaire Verkenningen 1850-1950. Militair Topografische kaarten van Nederland, Bonnebladen 1:25.000. Geraadpleegd op [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) in juni 2021.
- Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Dalen, Drenthe, sectie C, blad 03.
- Kadaster 1950-2020. Topografische kaarten van Nederland 1:25.000. Geraadpleegd op [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) in juli 2021.
- Kadaster 2021. Kadastrale percelen en gebouwen met nrs. Geraadpleegd op [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl) in juli 2021
- Opentopo 2021. Samengestelde topografische kaart van Nederland. Geraadpleegd op [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl) in juni 2021



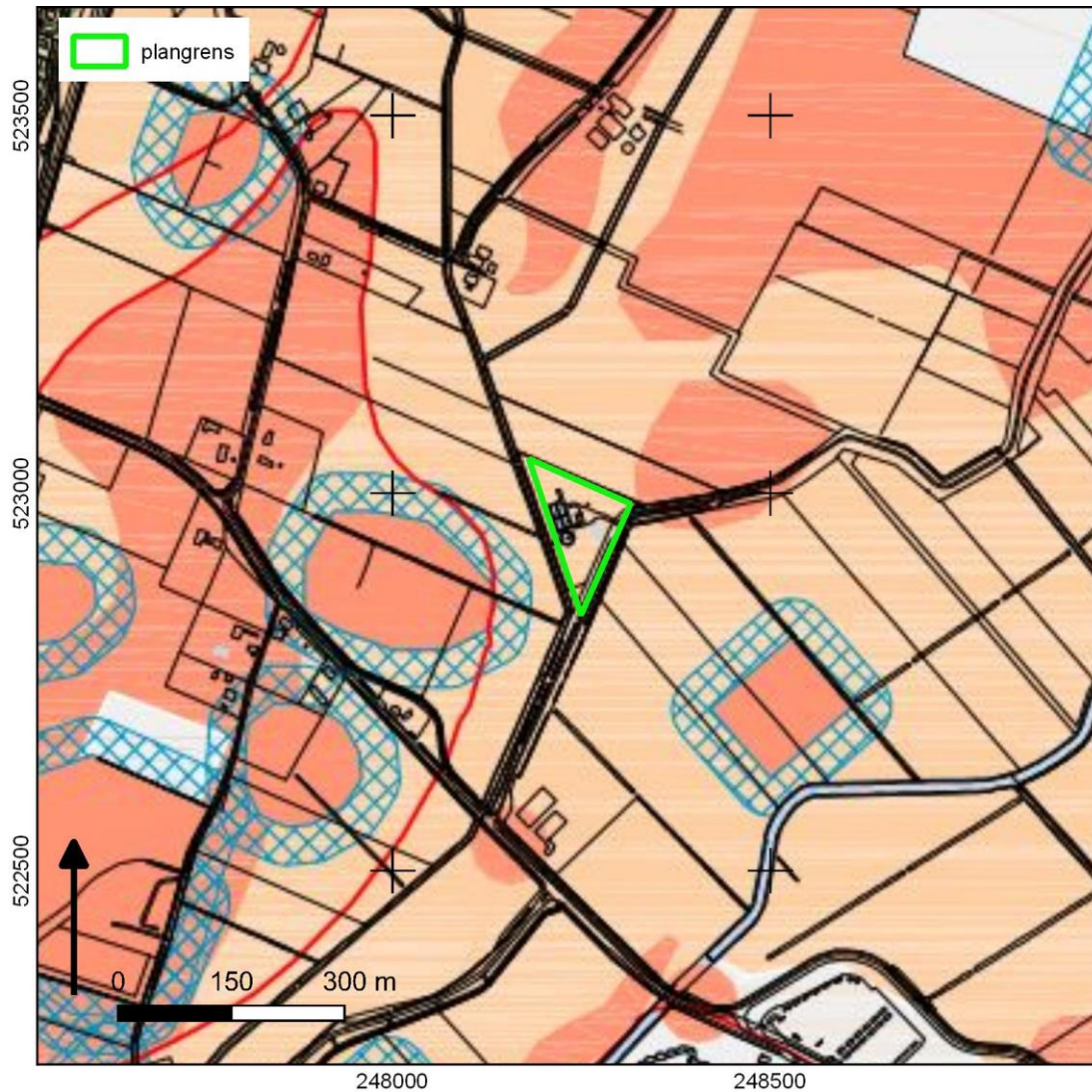
# BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS






# BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

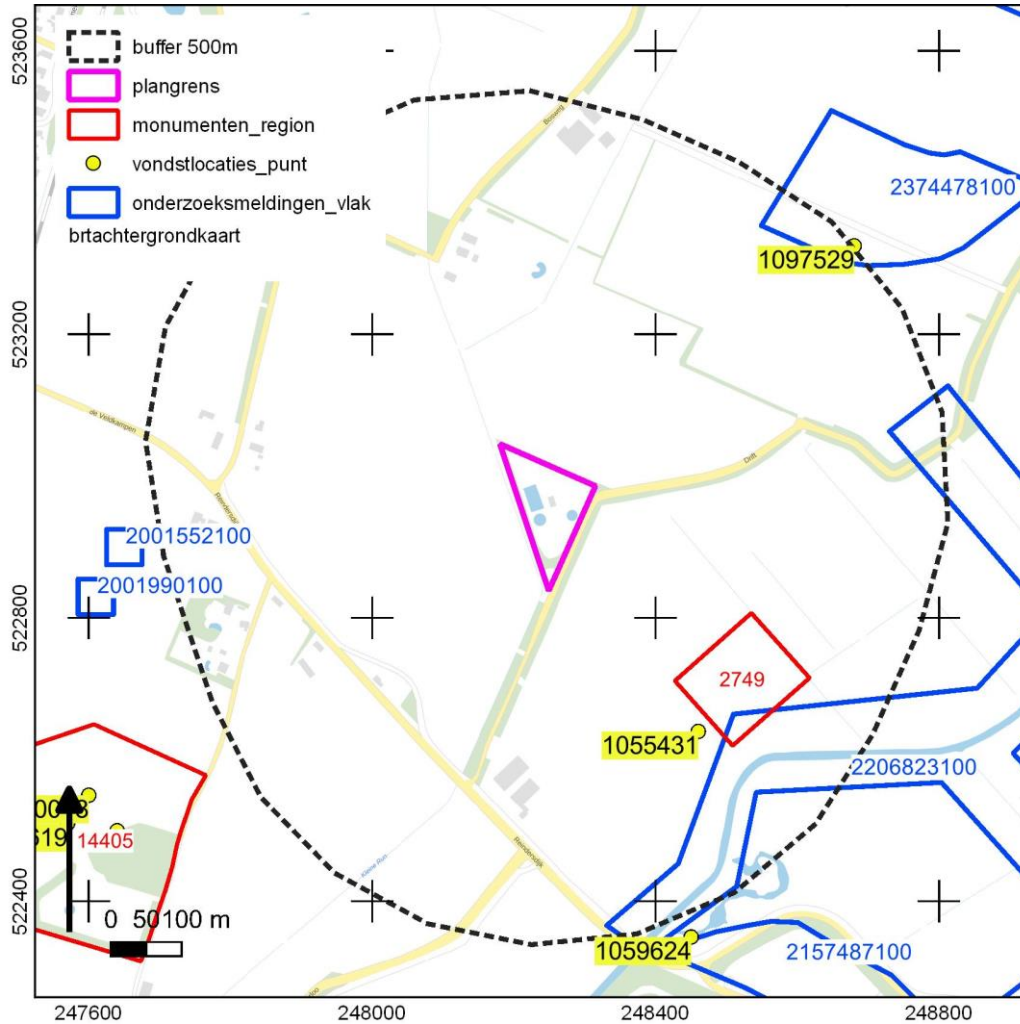
Archeologische perioden		Datering	
Nieuwe tijd	C	-1795	
	B	-1650	
	A	-1500	
Middeleeuwen	Laat	-1250	
	Vol	-1050	
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum	Jong	35.000
		Midden	250.000
		Oud	
	@ Laagland Archeologie, 2014		

# BIJLAGE 3 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE BELEIDSKAART

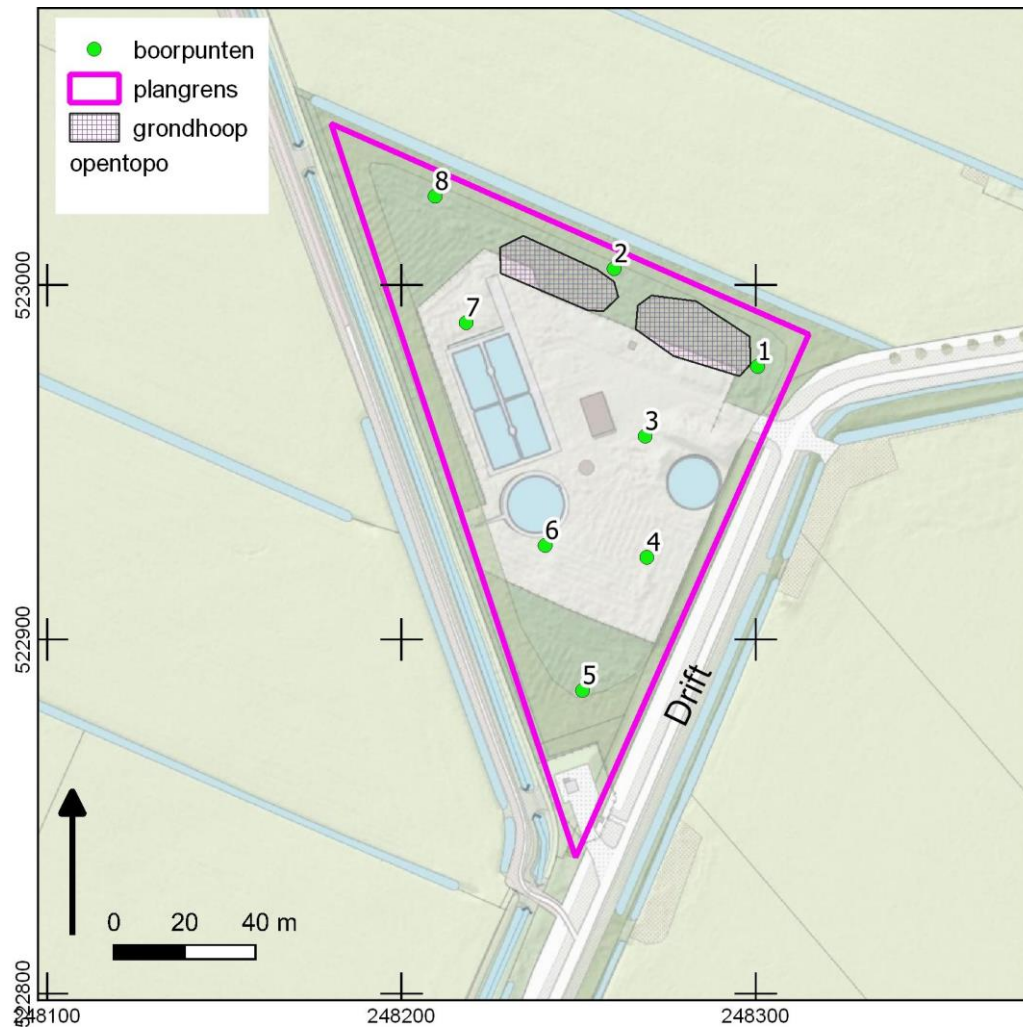


Gemeente Coevorden Beleidskaart archeologie			
Legenda			
Categorie	Dit omvat	Vrijstelling	Richtlijnen voor onderzoek
1	 Deze gebieden betreffen modern bebouwd gebied, woonwijken na 1945, verstoorde gebieden en gebieden die op grond van hun landschappelijke en bodemkundige situatie weinig kansrijk zijn op de aanwezigheid van archeologische resten.	n.v.t.	Geen.
2	 Deze gebieden betreffen zandige en veilige beekdalbodems, (eenmans)essen en de celtic fields Noord-Sleen/Achteres, Erm/Ermerzand. Daarnaast ook de archeologische terreinen zijnde geen AMK-terreinen en gebieden die op grond van hun landschappelijke en bodemkundige situatie kansrijk zijn op de aanwezigheid van archeologische resten.	500 m <sup>2</sup> en >30cm -mv	Altijd eerst een bureauonderzoek. Afhankelijk van de resultaten kan dan worden besloten tot behoud In-situ, inventariserend veldonderzoek, opgraven of begeleiden.
3	 Historische kernen. De omvang van deze kernen is gebaseerd op de Hottinger kaart. Voor een aantal kernen in het noordelijk deel is tevens de Franse kaart geraadpleegd.	100 m <sup>2</sup> en >30cm -mv	Altijd eerst een bureauonderzoek. Afhankelijk van de resultaten kan dan worden besloten tot behoud In-situ, inventariserend veldonderzoek, opgraven of begeleiden.
4	 Deze gebieden betreffen AMK-terreinen met agrarisch gebruik, bekende en veronderstelde velden, gekarteerde zandkopjes, veentjes (dobbes, plngo's, uitblazingskommen, depressies) en de celtic fields Gees/Tilweg, Zwinderen/Zwinderse es, Oosterhesselen/Achterste veld, Schoonoord/Sleerzand, Sleen/Noord- en Zuidsleeroot en Den Hooi/Hoollingerveld.	0 m <sup>2</sup> en >30cm -mv	Altijd eerst een bureauonderzoek. Afhankelijk van de resultaten kan dan worden besloten tot behoud In-situ, inventariserend veldonderzoek, opgraven of begeleiden.

# BIJLAGE 4 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



# BIJLAGE 5 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



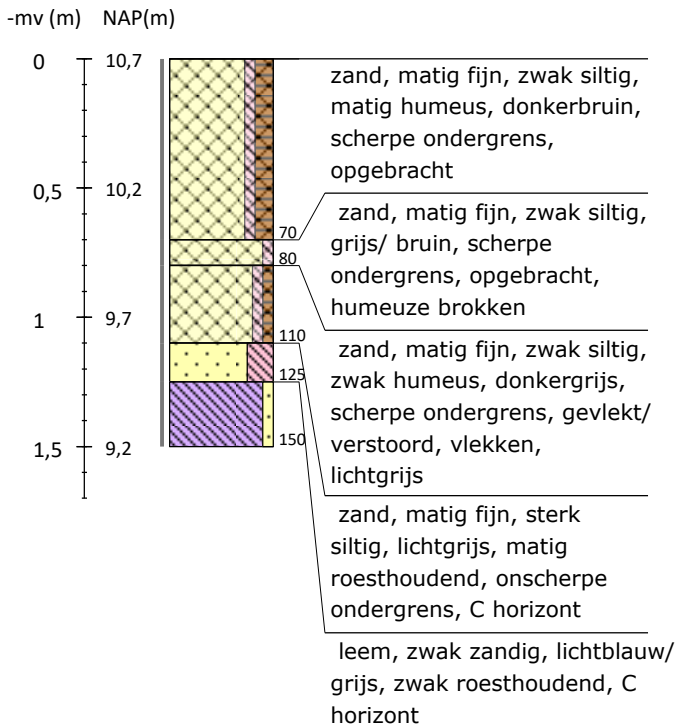
Toelichting. Ter plaatse van de bassins en grondhopen was boren niet mogelijk.



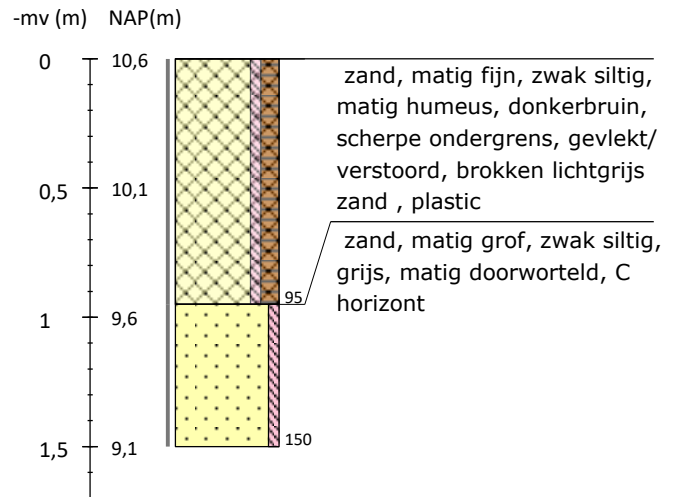
# BIJLAGE 6 BOORSTATEN

## VELDONDERZOEK

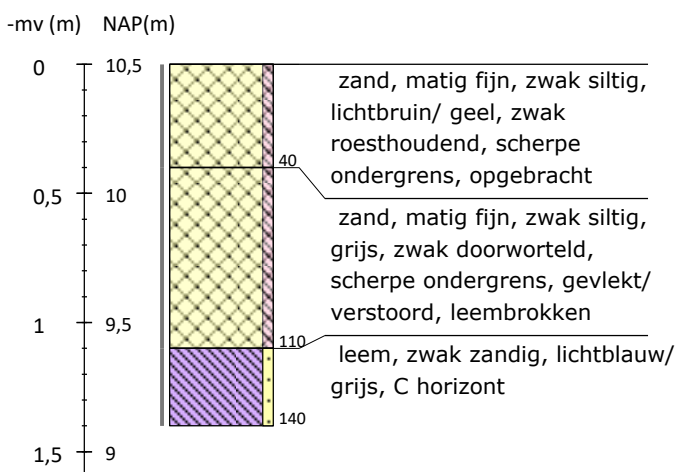
Boring 1 RD-coördinaten: 248300/522977



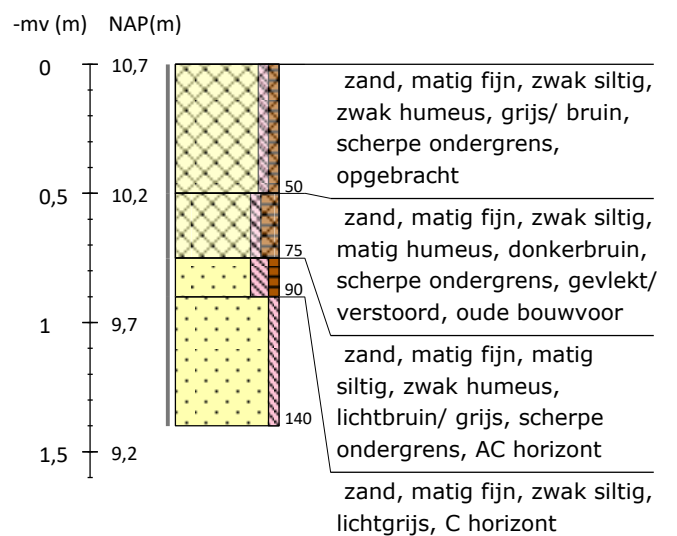
Boring 2 RD-coördinaten: 248260/523005



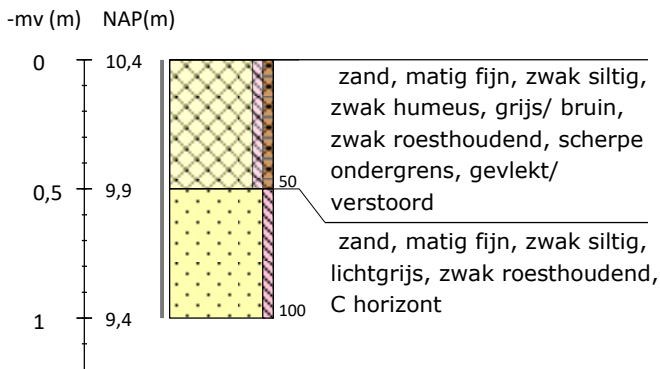
Boring 3 RD-coördinaten: 248269/522957



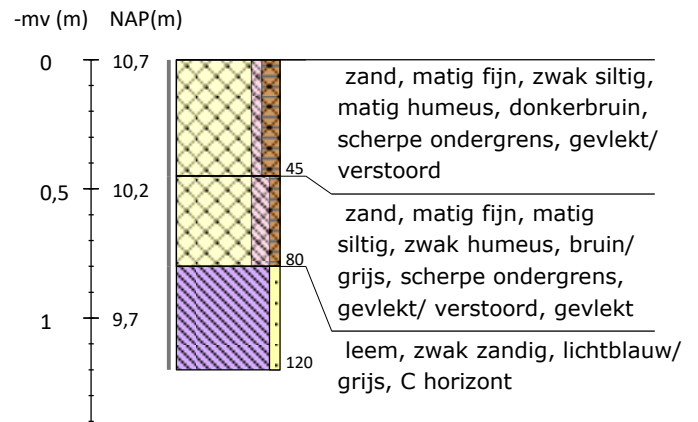
Boring 4 RD-coördinaten: 248269/522923



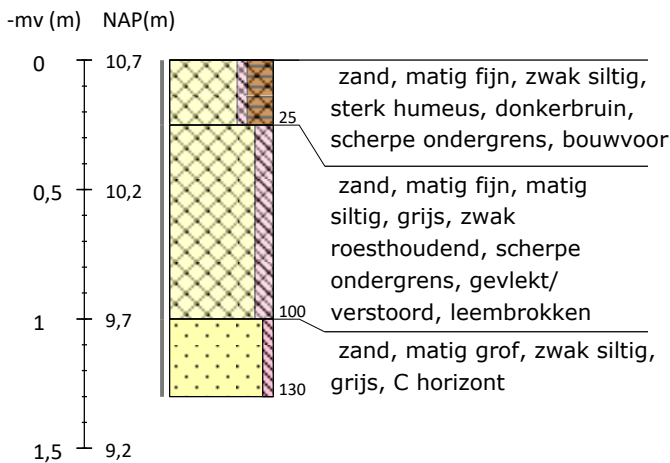
Boring 5 RD-coördinaten: 248251/522886



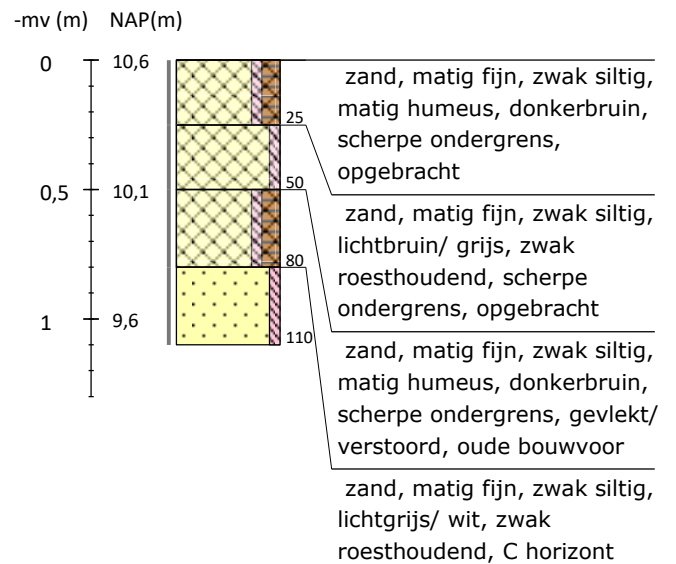
Boring 6 RD-coördinaten: 248241/522927

































Boring 7 RD-coördinaten: 248218/522989



Boring 8 RD-coördinaten: 248209/523025



**Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)**

<p><b>Zand</b></p>  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleilig	<p><b>Veen</b></p>  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleilig  Veen, sterk kleilig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig	<p><b>Zandmediaan</b></p> <p>uiterst fijn &lt; 105 µm          zeer fijn 105 - &lt; 150 µm          matig fijn 150 - &lt; 210 µm          matig grof 210 - &lt; 300 µm          zeer grof 300 - &lt; 420 µm          uiterst grof 420 - &lt; 2000 µm</p> <p><b>Zandsortering</b></p> <p>goed gesorteerd D60/D10 &lt; 1,8          matig gesorteerd D60/D10 1,8 &lt; 3          slecht gesorteerd D60/D10 &gt; 3</p>	<p><b>Boortype</b></p> <p>Edelmanboor Ø 7 cm            Edelmanboor Ø 10 cm             Edelmanboor Ø 12 cm              Edelmanboor Ø 15 cm     </p>
<p><b>Klei</b></p>  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig	<p><b>Grind</b></p>  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig	<p><b>Inclusies/archeologische indicatoren</b>          (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)</p> <p>weinig &lt; 1%          matig 1-10%          veel &gt; 10%</p>	<p>Guts Ø 2 cm            Guts Ø 3 cm   </p> <p>Mechanische boor Ø 10 cm :          Mechanische boor Ø 12 cm ::          Mechanische boor Ø 15 cm :::          Mechanische boor Ø 20 cm ::::</p>
<p><b>Leem</b></p>  Leem, zwak zandig  Leem, sterk zandig	<p><b>Overige toevoegingen</b></p>  zwak humeus  matig humeus  sterk humeus  zwak grindig  matig grindig  sterk grindig	<p><b>Begrenzing onderliggende laag</b></p> <p>scherp overgangsgebied &lt; 0,3 cm          onscherp overgangsgebied 0,3 - &lt; 3 cm          diffuus overgangsgebied 3 cm - &lt; 10 cm</p> <p><b>Kalkgehalte</b></p> <p>kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO<sub>3</sub>          kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO<sub>3</sub>          kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO<sub>3</sub></p>	<p><b>Grondwaterstand</b></p> <p>GHG ▶          GWG =          GLG ◆</p> <p>@ Boorsten! - www.boorsten.nl</p>