

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek plangebied
Prins Bernhard Hoeve te
Zuidlaren, gemeente Tynaarlo
(DR)**

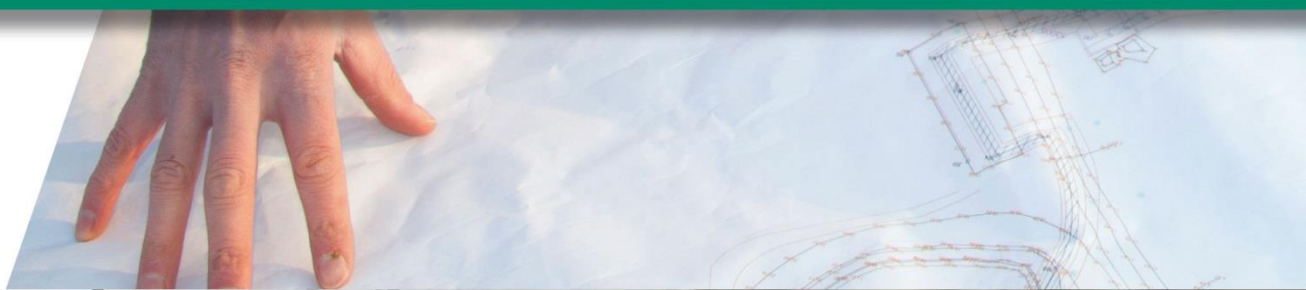
Infra

Milieu

Geo-ICT

Archeologie

Geo-informatie



**Archeologisch bureau- en
booronderzoek plangebied Prins
Bernhard Hoeve te Zuidlaren,
gemeente Tynaarlo (DR)**

opdrachtgever	Leyten
datum	16 januari 2014
projectleider	de heer B.Bijl
projectnummer	93210714
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2014-115

MUG-projectnummer	93210714
Opdrachtgever	Leyten
MUG-publicatie	2014-115
Bevoegd gezag	gemeente Tynaarlo
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	64188
Tekst	De heer O.P.N. Satijn
Afbeeldingen	De heer O.P.N. Satijn
Co-lezer	Mevrouw T.N. Krol
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC LEEK
Datum	16 januari 2014
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	3
1.3 Doel van de onderzoeken	4
1.4 Werkwijze	5
1.4.1 Bureauonderzoek	5
1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek	5
2 Resultaten	7
2.1 Bureauonderzoek	7
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden	7
2.1.2 Bekende archeologische waarden	11
2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie	12
2.1.4 Toekomstige situatie	16
2.1.5 Archeologische verwachting en beleid	16
2.1.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	17
2.2 Verkennend inventariserend booronderzoek	18
2.2.1 Bodemopbouw	18
2.2.2 Vondsten	18
3 Conclusie en aanbeveling	19
3.1 Conclusie	19
3.2 Aanbeveling	19
Literatuurlijst	21

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorpuntenkaart
Bijlage 2	boorprofielen

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek zijn de plannen van Leyten voor herontwikkeling van de locatie Prins Bernhard Hoeve aan de Brink O.Z. en de Laarweg te Zuidlaren. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is er een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Leyten heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven een archeologisch bureau- en booronderzoek uit te voeren om de archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen en te toetsen, en indien het nodig is, een vervolgstراتيجية te bepalen.

Het onderzoek is uitgevoerd door de heer drs. O.P.N. Satijn conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen van gemeente Tynaarlo.

Het onderzoeksgebied ligt aan de Brink O.Z. en de Laarweg te Zuidlaren. Het is grotendeels bebouwd en bestraat. Daarnaast zijn er groenstroken aanwezig. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt circa 4,6 ha.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat rond 9000 voor Christus het westelijk deel van plangebied zich in een gebied bevond dat wordt gekenmerkt als een door landijs gemodelleerd landschap, en het oostelijke deel als een pleistoceen dekzandgebied. Het plangebied ligt op een overgangsgebied van een hogere rug (de Hondsrug) naar een beekdal (van de Hunze). Deze locatie is door deze landschappelijke ligging zeer aantrekkelijk geweest voor de nomadenvolken die tussen het paleolithicum en de het neolithicum door deze gebieden trokken. Ook in latere perioden, tot in de nieuwe tijd, is deze locatie een gunstige leefomgeving geweest.

In het gehele onderzoeksgebied is de kans aanwezig op de aanwezigheid van intact dekzand, al dan niet met podzolvorming. In de top van het intacte dekzand kunnen resten uit de middeleeuwen of ouder worden verwacht. Uit de periode paleolithicum en mesolithicum kunnen onder meer resten van tijdelijke jachtkampementen worden aangetroffen. Dergelijke steentijdvindplaatsen zijn herkenbaar aan het voorkomen van (delen van) vuurstenen werktuigen, vuursteenbewerkingsafval en houtskool dat afkomstig is uit haardkuilen. Vanaf het neolithicum kunnen ook vlaknederzettingen worden aangetroffen. Ook kunnen er in het plangebied resten van de boerderijen en gebouwen (en bijbehorende activiteiten) worden aangetroffen die tot in de tweede helft van de 20^e-eeuw aan de Brink O.Z. en de Laarweg hebben gelegen.

De aanleg van de Prins Bernhard Hoeve heeft binnen het plangebied echter tot grote verstoringen van de bodem geleid, met name onder het bebouwde deel.

Het historisch kaartmateriaal maakt duidelijk dat er tussen de eerste helft van de 19^e-eeuw en het midden van de 20^e-eeuw weinig aan de lokale topografie veranderde. Tussen 1953 en 1991 is in

fases de Prins Bernhard Hoeve gebouwd. Bij deze bouwwerkzaamheden zijn de boerderijen aan de Brink en de gebouwen aan de Laarweg afgebroken.

Binnen het te onderzoeken gebied heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Bij eerdere archeologische onderzoeken binnen 500 m rond de locatie bleek de bodem grotendeels verstoord.

Uit het booronderzoek komt naar voren dat de bodem bij de meeste boringen verstoord is tot in het dekzand (C-horizont). Dit verstoorde pakket betreft opgebrachte of omgewerkte grond. De verstoring staat met name in verband met de aanwezige infrastructuur en kabels en leidingen.

Alleen in boring 12 en controleboring 12b is een intacte bodemopbouw aanwezig; hier volgt onder de bouwvoor een podzol-B-horizont (donkerbruin van kleur) tot 0,25 m-mv, een BC-horizont tot 0,50 m-mv en tenslotte een C-horizont. De intacte bodem ligt hier hoog. De locatie met onverstoorde bodem ligt in de bufferzone van de historische kern van Zuidlaren. Vanwege de hoge ligging van een intact bodem binnen de bufferzone wordt op deze locatie een archeologische begeleiding aanbevolen, indien bij de definitieve herinrichtingsplannen sprake is van verstoring van de bodem.

Het bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze gemeente Tynaarlo.

Tenslotte dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Deze aangifte dient te gebeuren de provincie Drenthe, de heer dr. W. van der Sanden (tel. (0592) 36 52 20 of (06) 22 66 26 01, w.vandersanden@drenthe.nl) en bij de contactpersoon archeologie van de gemeente.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek zijn de plannen van Leyten voor herontwikkeling van de locatie Prins Bernhard Hoeve, gelegen aan de Brink O.Z. en de Laarweg te Zuidlaren. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is er een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Leyten heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven een archeologisch bureau- en booronderzoek uit te voeren om de archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen en te toetsen en, indien het nodig is, een vervolgstراتيجية te bepalen.

Het onderzoek is uitgevoerd door de heer drs. O.P.N. Satijn conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen van de gemeente Tynaarlo.¹

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

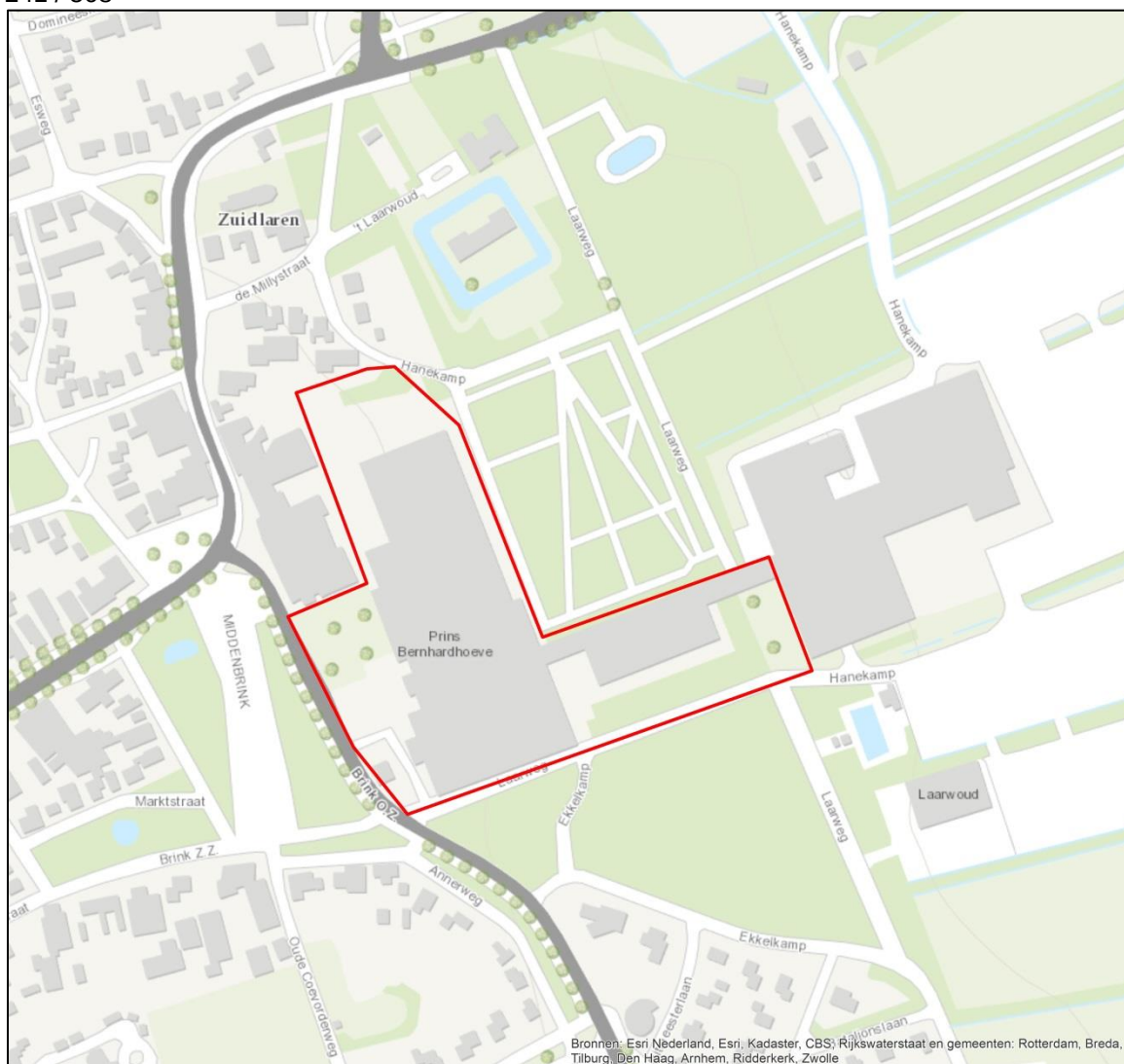
Objectgegevens	
Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Zuidlaren
Toponiem	Brink O.Z./Laarweg
Kaartblad	12E
Coördinaten	241227/568212 NW 242204/568385 NO 242483/568178 ZO 242207/568079 ZW
Grondsoort	zand
Geomorfologie	veldpodzolgronden

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de Brink O.Z. en de Laarweg te Zuidlaren (zie afbeelding 1). Het is grotendeels bebouwd en bestraat. Daarnaast zijn er groenstroken aanwezig. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt circa 4,6 ha.

¹ Buesink, Mostert et al. 2011

241 / 568



242 / 567

Abbeelding 1. Het onderzoeksgebied (binnen het rode kader) op de topografische kaart
(bron: Esri Nederland, Kadaster, CBS, Rijkswaterstaat)

1.3 Doel van de onderzoeken

Het bureauonderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de bekende en de te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld dat wordt getoetst door middel van een booronderzoek. Voor het bureau- en booronderzoek dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied?
- Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?
- Vraag 3. Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?
- Vraag 5. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Vraag 6. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Vraag 7. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken kan nagegaan worden of in het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

1.4 Werkwijze

1.4.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek wordt het huidige grondgebruik, de historische situatie en mogelijke verstoringen alsmede de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden beschreven. Hiertoe worden onder andere topografische kaarten, de plannen en gegevens van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien deze aanwezig zijn, gegevens van milieukundig onderzoek gebruikt.

Een beschrijving van de historische situatie is gebaseerd op historisch topografisch kaartmateriaal². Voor de bekende bodemkundige en geologische waarden wordt er gebruikgemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten³.

De archeologische waarden zijn gebaseerd op de gegevens in Archis2. Dit is de digitale database van de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) waarin alle bekende vondsten in Nederland vermeld staan. Via Archis2 is de Archeologische Monumentenkaart ook te raadplegen.⁴ Daarnaast is gebruikgemaakt van de beleidskaart en beleidsnota van gemeente Tynaarlo⁵. Indien het mogelijk is, wordt tevens teruggerepen op gegevens van eerdere onderzoeken die in de directe omgeving zijn uitgevoerd. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

Om te kunnen beoordelen of de bodem ter plaatse intact is en om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, is er een inventariserend booronderzoek uitgevoerd. De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied is op deze wijze in kaart gebracht. Hierbij lag de nadruk het vaststellen van de intactheid van de bodemopbouw de mate van gaafheid van dekzand, dat eventueel afgedekt is door stuifzand, en het voorkomen van podzolbodems in de top van het dekzand. Daarnaast is gekeken naar de aanwezigheid van archeologische artefacten en indicatoren in de boorkernen en op het maaiveld.

Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet, rekening houdend met de aanwezige bebouwing, bestrating en kabels en leidingen. De maximale afstand tussen de boringen bedraagt 75 m. De betonvloer van de al gesloopte gebouwen is nog aanwezig; de boringen zijn daarom rondom deze vloer gezet (zie bijlage 1 boorpuntenkaart). Met inachtneming van deze belemmerende omstandigheid is vooraf in overleg met gemeente Tynaarlo besloten om in totaal ongeveer vijftien boringen te zetten. Uiteindelijk zijn er achttien boringen gezet, waarvan twee controleboringen. De boringen werden tot maximaal 1,90 m diepte gezet. Voor het boren is gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm.

De boorkernen zijn uitgelegd, waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. De boorsedimenten zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard

² Via <http://www.watwaswaar.nl>, <http://www.hisgis.nl> en via ArcGIS online <http://tiles.arcgis.com/tiles/nSZVuSZjHpEZZbRo/arcgis/rest/services>.

³ Via <http://archis2.archis.nl/www.dinoloket.nl> en www.bodemdata.nl

⁴ Via <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

⁵ Buesink, Mostert et al. 2011

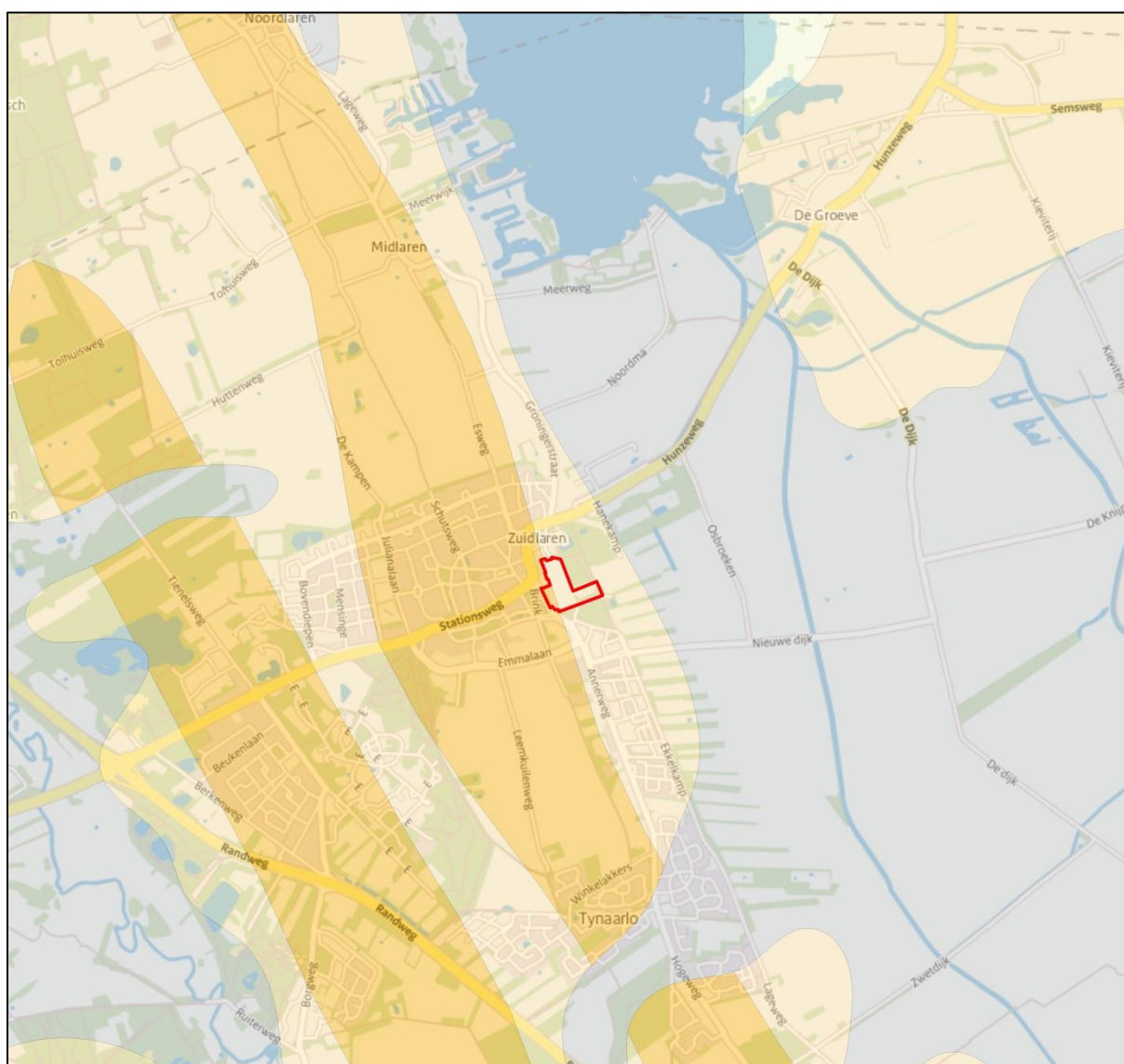
Boorbeschrijvingsmethode, die gebaseerd is op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is, aan de hand van het verbrokkelen van de boorkernen, ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals: aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De boorpunten zijn met behulp van een meetlint ingemeten. Omdat het gebied grotendeels bebouwd en bestraat is en er geen ontsluitingen aanwezig zijn, kon er geen oppervlaktekartering uitgevoerd worden.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden

Een paleogeografische reconstructie van het landschap rondom het onderzoeksgebied maakt duidelijk dat rond 9000 voor Christus (zie afbeelding 2) het westelijke deel van het plangebied zich in een gebied bevond dat wordt gekenmerkt als een door landijs gemodelleerd landschap (oranje op de kaart), en het oostelijke deel als een pleistoceen dekzandgebied (beige)⁶. Een kilometer ten oosten van het onderzoeksgebied lag het beekdal van de Oer-Hunze (grijs). Het oranje gebied is onderdeel van een serie van subglaciale ruggen die in de voorlaatste ijstijd (het Saalien) ontstaan zijn, en die samen de Hondsrug vormen.



Afbeelding 2. Het onderzoeksgebied (binnen het rode kader) op de kaart van de paleogeografische reconstructie van 9000 voor Christus (bron: De Vos & de Vries 2013)

⁶ Voor paleogeografische reconstructies van Nederland vanaf 9000 voor Christus zie De Vos & de Vries 2013

Op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; zie afbeelding 3) is goed te zien dat het onderzoeksgebied op de rand van een hogere rug ligt (de Hondsrug), op de overgang naar het beekdal van de Hunze. De hoogte van het maaiveld in het onderzoeksgebied varieert van circa 8 tot 11 m+NAP.



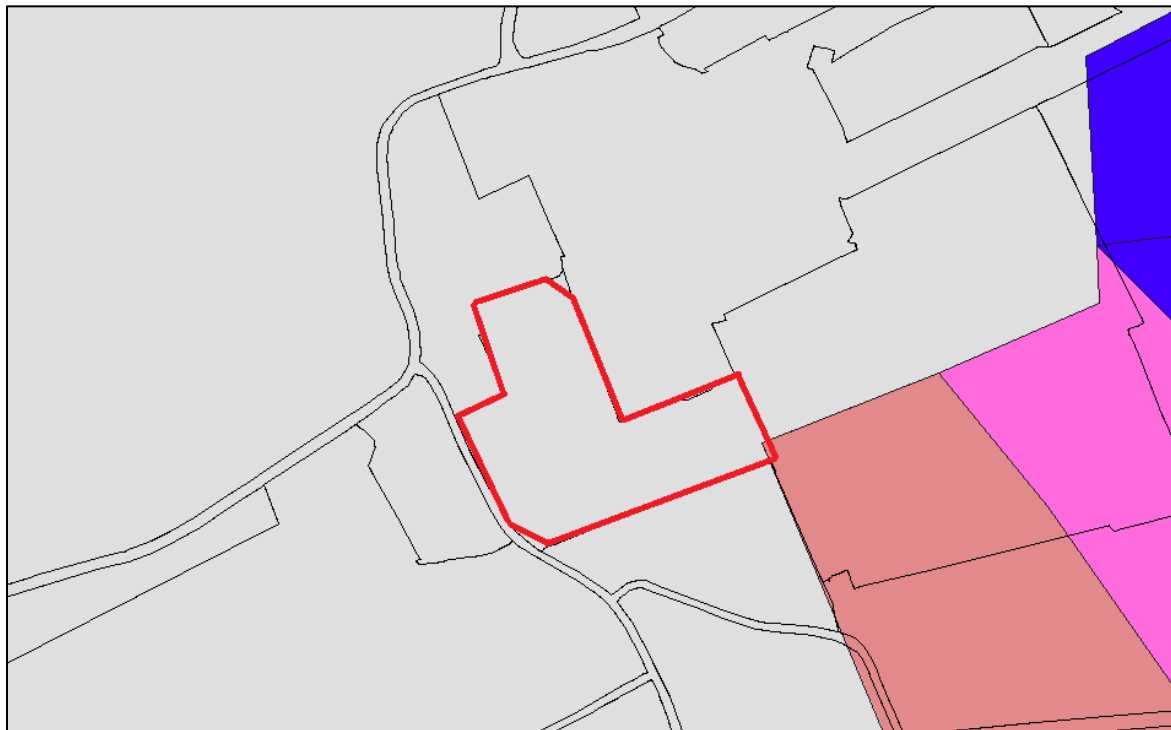
Afbeelding 3. Het onderzoeksgebied (rood kader) op de hoogtekaart (bron: www.ahn.nl)

De paleogeografische tweedeling binnen het onderzoeksgebied zien we terug in de gegevens van het DINOLoket over de huidige bodemopbouw in directe omgeving van het onderzoeksgebied. Extrapolatie van deze gegevens geeft een idee van de bodemopbouw in het onderzoeksgebied, waarover bij het DINOLoket geen boorgegevens beschikbaar zijn. Direct ten westen van het onderzoeksgebied wordt de bodem gevormd door pleistoceen dekzand⁷ tot 0,7 m-mv. Hieronder ligt een pakket leem⁸ dat tot 2,20 m-mv doorloopt⁹. Direct ten oosten van het onderzoeksgebied is dit leem afwezig in de ondergrond. Hier wordt ten noordoosten van het onderzoeksgebied de bodem gevormd door stuifzand¹⁰ (tot 0,60 m-mv) waaronder pleistoceen dekzand¹¹ ligt (tot minimaal 3,0 m-mv). Stuifzandgronden zijn ontstaan door zandverstuivingen die zich door menselijk handelen sinds de middeleeuwen hebben voorgedaan; in deze stuifzandgronden is bodemvorming niet waarschijnlijk. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied ligt het dekzand direct aan de oppervlakte¹².

Omdat het onderzoeksgebied bebouwd is, is het niet gekarteerd op de bodemkaart van Archis¹³ (zie afbeelding 4). Gezien de bodemtypen in de directe omgeving is het waarschijnlijk dat het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat uit veldpodzolgronden met leemarm en

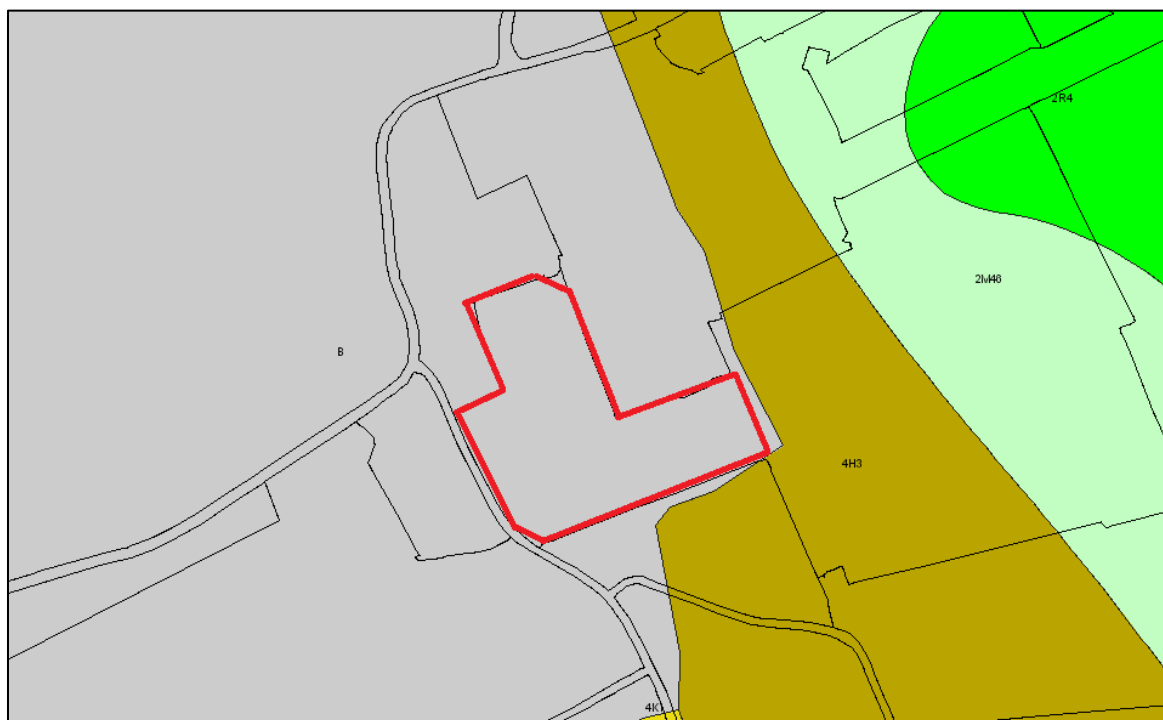
⁷ Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden
⁸ Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten
⁹ <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>, B12E1003
¹⁰ Formatie van Bortel, Laagpakket van Kootwijk
¹¹ Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden
¹² <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>, B12E1010
¹³ Via <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

zwaklemig fijn zand (roze op de kaart, code Hn21-VII). Het westelijke deel van het onderzoeksgebied bevat waarschijnlijk podzolbodems die zijn gevormd in het pleistocene dekzand.



Afbeelding 2. Het onderzoeksgebied (binnen het rode kader) op de bodemkaart
(bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Op de geomorfologische kaart (afbeelding 5) is het onderzoeksgebied eveneens niet gekarteerd. In de directe omgeving, ten oosten van het onderzoeksgebied, is sprake van een glooiing van hellingsafspoelingen van dekzand (code 4H3). Waarschijnlijk komen deze gronden ook in het onderzoeksgebied voor.



Afbeelding 5. Het onderzoeksgebied (binnen het rode kader) op de geomorfologische kaart
(bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Zoals gezegd kan zich in dekzand een podzolbodem hebben ontwikkeld. Een podzolbodem bestaat uit verschillende horizonten (zie afbeelding 6):

- A-horizont: humeuze bovenlaag;
- E-horizont: uitspoelingshorizont (uitspoeling van humus en mineralen);
- B-horizont: inspoelingshorizont (inspoeling van humus en mineralen);
- C-horizont: oorspronkelijke moedermateriaal (zand).

De aanwezigheid van een podzolbodem duidt erop dat de bodem in het gebied lange tijd met rust is gelaten. Ook duidt het op gunstige omstandigheden voor bewoning in het verleden. De top van het dekzand, waarin de podzolbodem zich heeft gevormd, betreft de laag waarin sporen van de prehistorische mens aanwezig kunnen zijn. Indien in het onderzoeksgebied daadwerkelijk een podzolbodem aanwezig blijkt te zijn die (deels) intact is, dan kunnen eventueel aanwezige archeologische sporen/vondsten ook (deels) intact zijn.



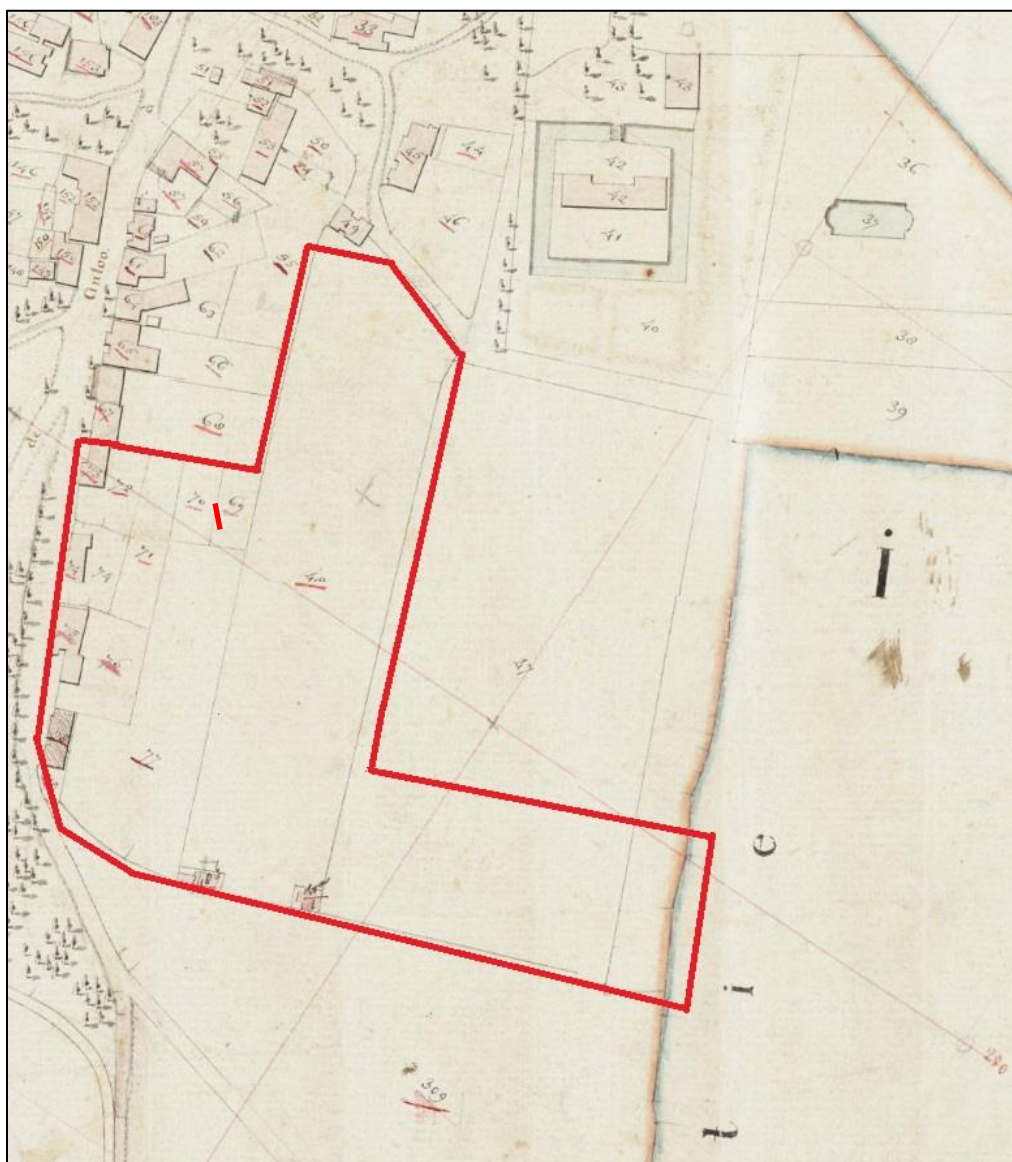
Afbeelding 6. Schematische weergave van een podzolbodem

Afbeelding 7. Uitsnede van de topografische kaart met daarop het onderzoeksgebied (binnen het rode kader), eerdere onderzoeken (blauwe kaders met OM-nummer) en waarnemingen (punten met waarnemingsnummer) (bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

Op de kadastrale minuut van 1811-1832 (zie afbeelding 8) maakt het westelijk deel van onderzoeksgebied al deel uit van het bebouwde centrum van Zuidlaren. Dit betreft enkele boerderijen met erf. De overige percelen zijn in gebruik als weiland. In het zuiden, aan de huidige Laarweg, bevonden zich nog enkele gebouwen.

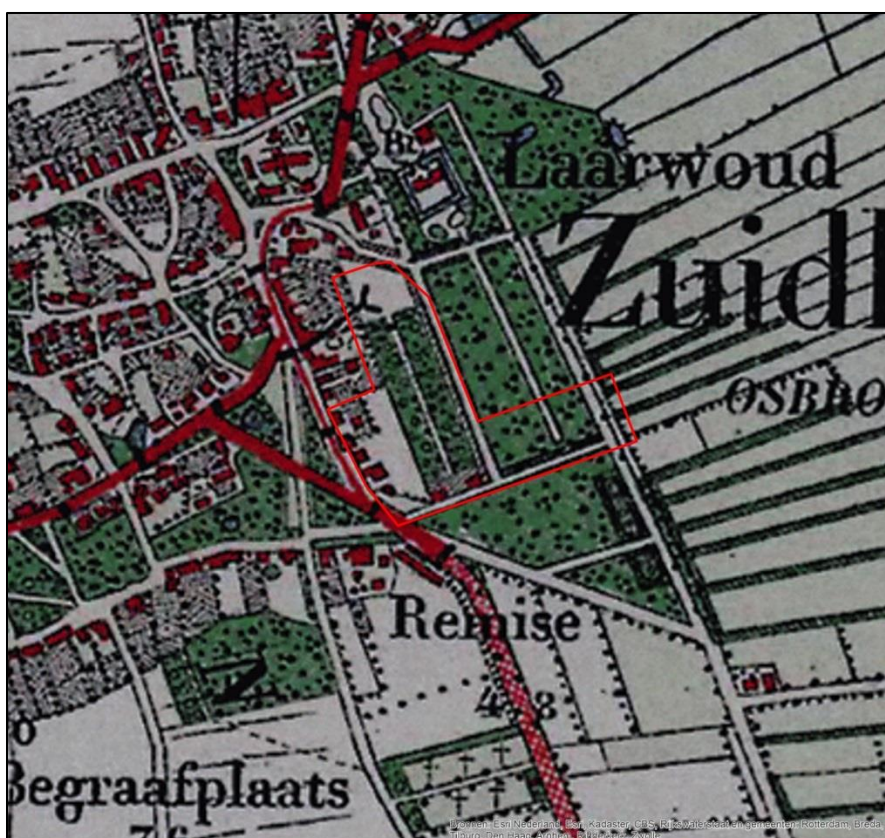
Op de historische kaarten van 1850, 1901, 1926 en 1953 (respectievelijk afbeelding 9, 10, 11 en 12) is aan deze topografie niets veranderd. Tussen 1953 en 1973 (zie afbeelding 12 en 13) zijn de boerderijen aan de Brink en de gebouwen aan de Laarweg afgebroken en is het westelijk deel van de Prins Bernhard Hoeve gebouwd. Tussen 1973 en 1991 is met een uitbreiding naar het oosten de Prins Bernhard Hoeve in de huidige (te slopen) vorm ontstaan.



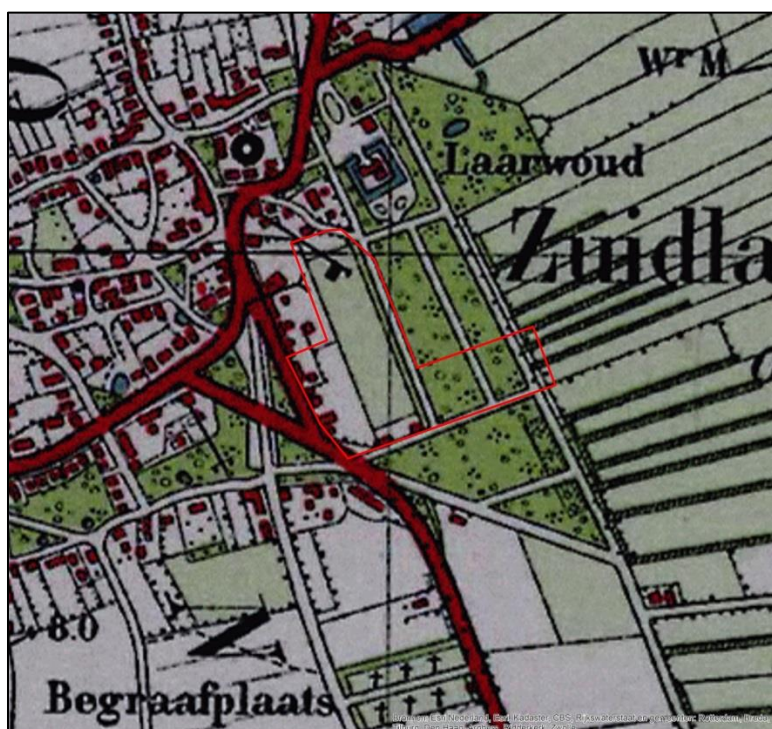
Afbeelding 8. Het onderzoeksgebied (rood kader) op de kadastrale minuut van 1811-1832
(bron: watwaswaar.nl)



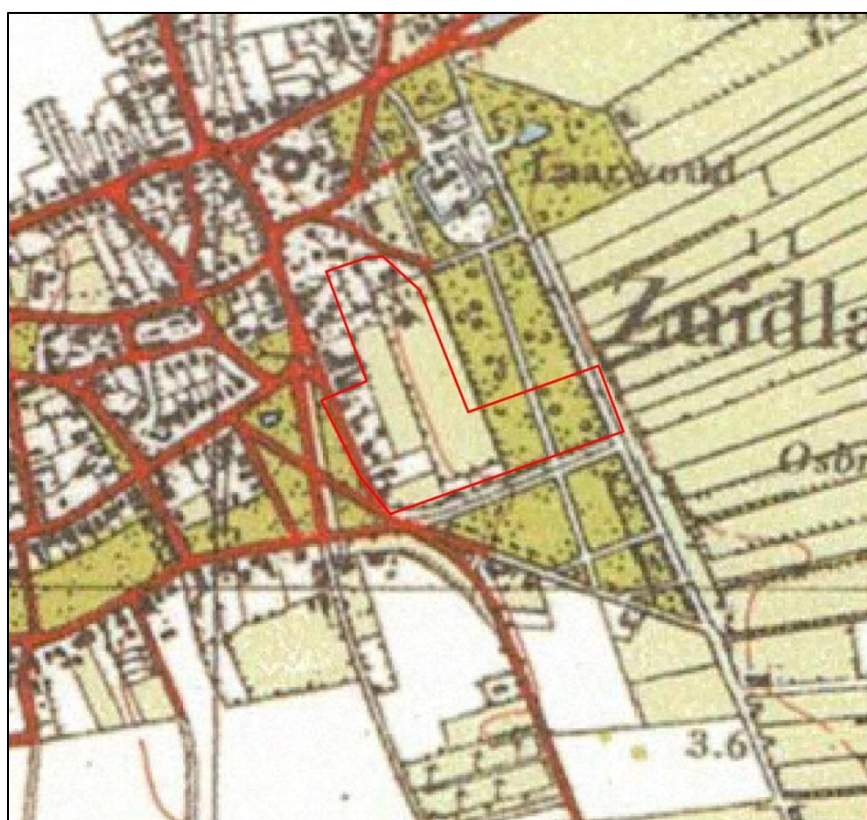
Afbeelding 9. Het onderzoeksgebied (rood kader) op de Topografisch Militaire Kaart van 1850
(bron: WMS-server van Kadaster GEORZ Lab en Research)



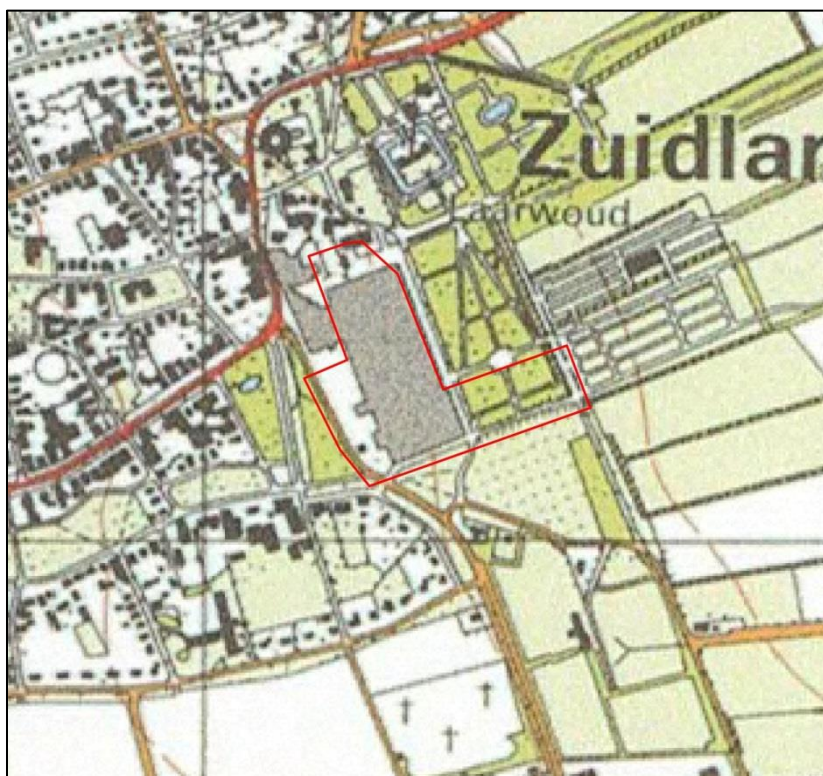
Afbeelding 10. Het onderzoeksgebied (rood kader) op een uitsnede van de Bonnekaart van 1901
(bron: WMS-server van Kadaster GEORZ Lab en Research)



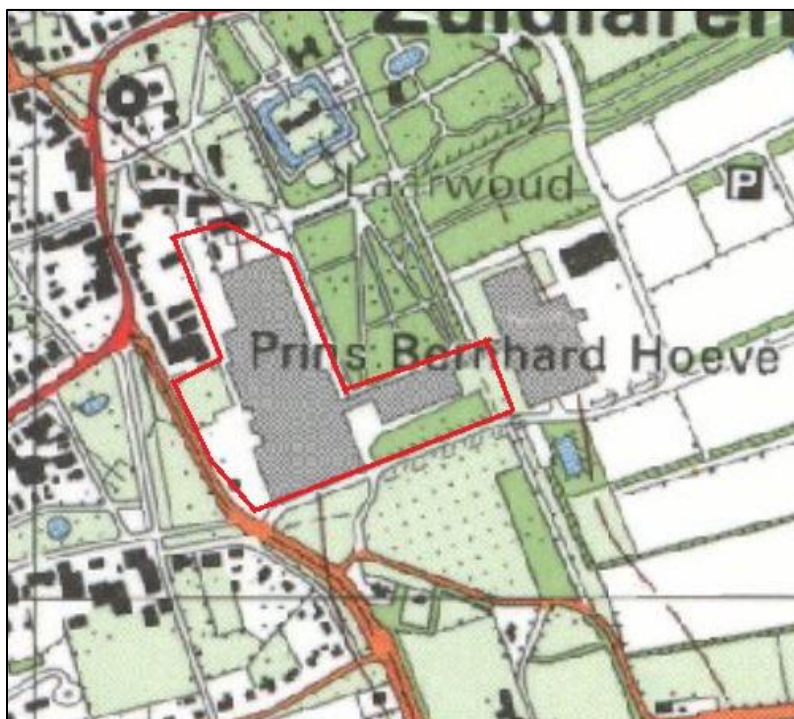
Afbeelding 11. Het onderzoeksgebied (rood kader) op een uitsnede van de Bonnekaart van 1926
(bron: WMS-server van Kadaster GEORZ Lab en Research)



Afbeelding 12. Het onderzoeksgebied (rood kader) op de Historisch Topografische kaart van 1953
(bron: watwaswaar.nl)



Afbeelding 13. Het onderzoeksgebied (rood kader) op de Historisch Topografische kaart van 1973
(bron: watwaswaar.nl)



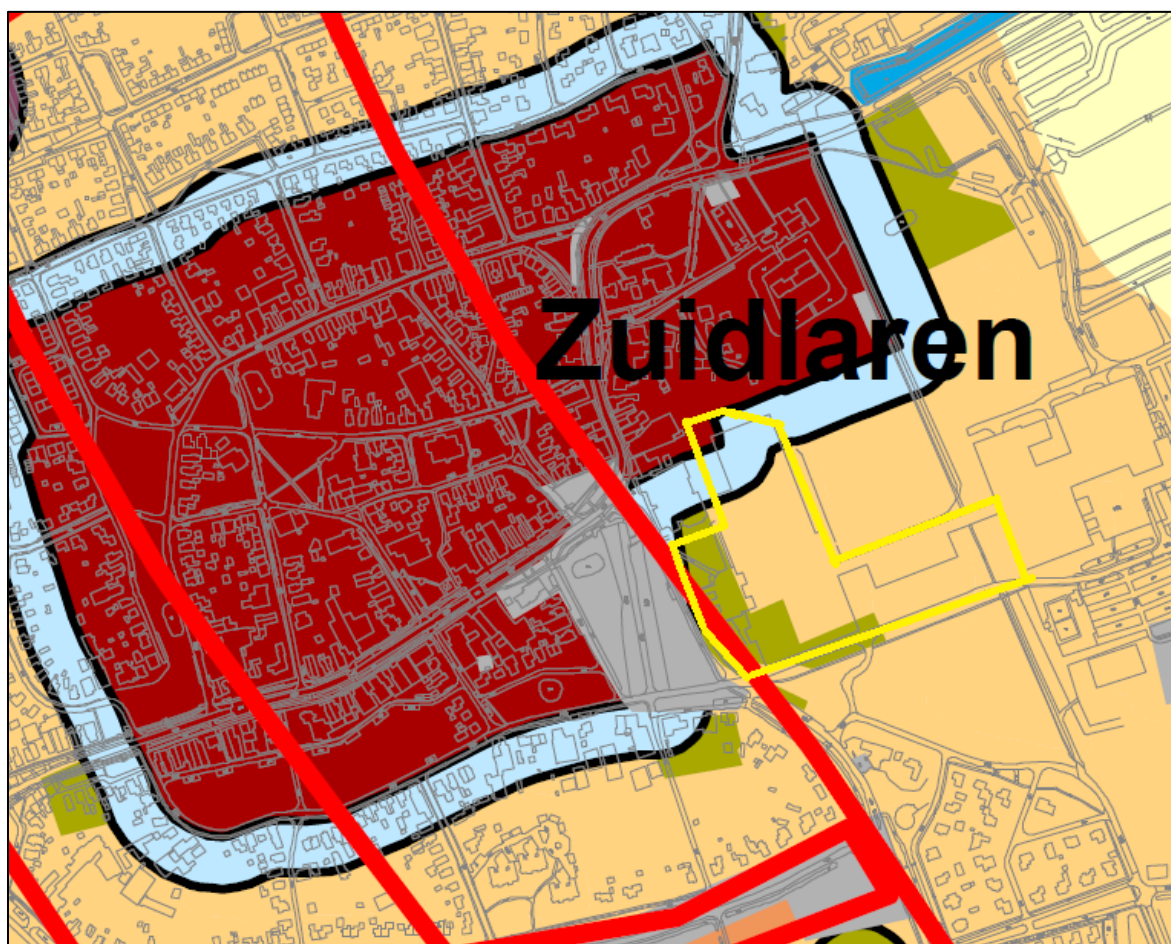
Afbeelding 14. Het onderzoeksgebied (rood kader) op de Topografische Kaart van 1991
(bron: watwaswaar.nl)

2.1.4 Toekomstige situatie

Het complex Prins Bernhard Hoeve wordt ontmanteld en het terrein zal opnieuw worden ingericht. In dit stadium zijn de herinrichtingsplannen nog niet definitief. Uitgangspunt is dat de locatie herontwikkeld gaat worden naar diverse functies waaronder woningen, winkels en horeca¹⁴.

2.1.5 Archeologische verwachting en beleid

Gemeente Tynaarlo beschikt over een eigen archeologische beleidskaart (zie afbeelding 14)¹⁵. Het onderzoeksgebied ligt op deze beleidskaart voor een deel in de zone van de historische kern en deels in de bijbehorende bufferzone (respectievelijk donkerrood en lichtblauw op de archeologische beleidskaart). Voor deze zone geldt dat er in ieder geval een gedetailleerd bureauonderzoek noodzakelijk is bij bodemversturende ingrepen met een oppervlakte van tenminste 100 m². Het grootste deel van onderzoeksgebied heeft een hoge tot middelhoge archeologische verwachting op basis van het landschap (beige). Hiervoor geldt dat er een inventariserend veldonderzoek noodzakelijk is bij geplande bodemverstoringen met een oppervlakte van tenminste 1000 m² en dieper dan 30 cm-mv. Volgens de beleidskaart zijn er in de westelijke en zuidelijke helft het onderzoeksgebied historische elementen en delen van de historische kern (groen) aanwezig. Het onderzoeksgebied valt net buiten een gebied dat van provinciaal archeologisch belang is (dikke rode lijnen).



¹⁴ bron: Leyten

¹⁵ Buesink, Mostert et al. 2011

Archeologische beleidskaart Gemeente Tynaarlo	
Archeologie	Beleid
Archeologische monumenten (AMK)	Indien archeologisch onderzoek noodzakelijk is, contact opnemen met de gemeente Tynaarlo:
 historische kern	gedetailleerd archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met oppervlakten ≥ 100 m ² .
Bijzondere terreinen	
 historische elementen inclusief WOII en historische kern	gedetailleerd archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met oppervlakten ≥ 100 m ² en dieper dan 30 cm -mv.
 es	waarderend archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met oppervlakten ≥ 500 m ² en dieper dan 30 cm -mv.
Archeologische verwachting	
 hoge tot middelhoge verwachting op basis landschap	inventariserend veldonderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met oppervlakten ≥ 1000 m ² en dieper dan 30 cm -mv.
 lage verwachting op basis landschap	geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.
 verstoord of archeologisch onderzocht en vrijgegeven	geen archeologisch onderzoek (meer) noodzakelijk.
Overig	
 begrenzing provinciaal belang archeologie	contact opnemen met de provincie via gemeente (provinciaal belang archeologie is inclusief beekdalen, prehistorische routes en Drentse Aa gebied).
 begrenzing bufferzone AMK-terreinen (50 m)	inventariserend veldonderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen, bij historische kernen in eerste instantie een gedetailleerd archeologisch bureauonderzoek bij geplande bodemverstoringen met oppervlakten ≥ 100 m ² .

Afbeelding 14. Het onderzoeksgebied (geel kader) op de archeologische beleidskaart van gemeente Tynaarlo (bron: Buesink, Mostert et al. 2011)

2.1.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied ligt op een overgangsgebied van een hogere rug (de Hondsrug) naar een beekdal (van de Hunze). Deze locatie is door deze landschappelijke ligging zeer aantrekkelijk geweest voor de nomadenvolken die tussen het paleolithicum en de het neolithicum door deze gebieden trokken. Het beekdal zorgde voor de toevoer van zoet water voor mensen, (eetbare) planten en wild. Voedsel was hier waarschijnlijk rijkelijk aanwezig. Ook in latere perioden, tot in de nieuwe tijd, is deze locatie een gunstige leefomgeving geweest.

In het gehele onderzoeksgebied is er een kans op de aanwezigheid van intact dekzand, al dan niet met podzolvorming. Extrapolatie van de gegevens op bodemkaart en geomorfologische kaart van Archis en van het DINOloket lijkt erop te wijzen dat in het westelijk deel ervan het dekzand direct aan het oppervlak ligt. In het oostelijke deel kan het dekzand door zandverstuivingen zijn afgedekt, en daardoor goed bewaard zijn gebleven. Ook kan het dekzand in het oostelijk deel direct aan het oppervlak liggen; mogelijk zijn daarin veldpodzolgronden gevormd.

In de top van het intacte dekzand kunnen resten uit de middeleeuwen of ouder worden verwacht. Uit de periode paleolithicum en mesolithicum kunnen onder meer resten van tijdelijke jachtkampementen worden aangetroffen. Dergelijke steentijdvindplaatsen zijn herkenbaar aan het voorkomen van (delen van) vuurstenen werktuigen, vuursteenbewerkingsafval en houtskool dat afkomstig is uit haardkuilen. Vanaf het neolithicum kunnen ook vlaknederzettingen worden aangetroffen.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdschaal (naar Brandt et al. 1992)

Periode	Datering
Paleolithicum	tot 8800 voor Chr.
Mesolithicum	8800 - 4900 voor Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 - heden

Ook kunnen er in het plangebied resten van de boerderijen en gebouwen (en bijbehorende activiteiten) worden aangetroffen die tot in de tweede helft van de 20^e-eeuw aan de Brink O.Z. en de Laarweg hebben gelegen.

De aanleg van de Prins Bernhard Hoeve heeft binnen het plangebied tot grote verstoringen van de bodem geleid, met name onder het bebouwde deel. Kabels en leidingen hebben ook verstoringen van de bodem tot gevolg gehad, zoals de Klic-melding laat zien¹⁶.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt worden beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?
Er geldt een hoge tot middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van vondsten uit alle perioden.
- Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?
Een deel van het onderzoeksgebied valt binnen de historische kern van Zuidlaren of de bijbehorende bufferzone. Hier is vooral de verwachting voor het aantreffen van resten uit de periode middeleeuwen en nieuwe tijd hoog.
- Vraag 3. Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?
Bij de bouw van de Prins Bernhard Hoeve in de tweede helft van de 20^e-eeuw is over een groot deel van het onderzoeksgebied de bodem verstoord geraakt.
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?
Hiervoor is een inventariserend veldonderzoek noodzakelijk.

2.2 Verkennend inventariserend booronderzoek

2.2.1 Bodemopbouw

In het onderzoeksgebied zijn in totaal achttien boringen gezet. De boringen zijn beschreven in de boorstaten (bijlage 2). De verdeling van de boringen over het onderzoeksgebied is te zien op de boorpuntenkaart (bijlage 1). De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat in de meeste boringen uit een bouwvoor met daaronder een pakket opgebracht of omgewerkte grond, met hieronder het dekzand (C-horizont). De dikte van deze bouwvoor/verstoorde toplaag van opgebrachte of omgewerkte grond is tussen de 0,90 en 1,50 m. In boring 12 is intact dekzand waargenomen met een podzol-B en BC-horizont.

Het pakket opgebracht of omgewerkte grond bestaat uit verrommeld dekzand met hier en daar opgebracht zand. Dit valt af te leiden uit de sporen en brokken donkerbruin en oranje-geel matig tot fijn zand die in de boringen voorkomen. Onder het verstoorde pakket volgt de dekzand C-horizont (geel, zwak siltig, matig fijn zand).

In boring 12 is sprake van een dunne bouwvoor van 10 cm. Onder deze bouwvoor volgt een podzol-B-horizont (donkerbruin van kleur) tot 0,25 m-mv, een BC-horizont tot 0,50 m-mv en tenslotte een C-horizont. Boring 12 bevindt zich op de parkeerplaats aan de westzijde van het onderzoeksgebied

Om te kijken of de bodem in de directe omgeving van boring 12 ook intact is, zijn er langs de parkeerplaats twee controleboringen gezet. In boring 12a bleek de bodem geheel verstoord. In boring 12b is de bodem tot 0,40 m-mv verstoord; hieronder volgt een podzol-B-horizont (donkerbruin van kleur) tot 0,45 m-mv, een BC-horizont tot 0,65 m-mv en tenslotte een C-horizont.

2.2.2 Vondsten

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Omdat het gebied grotendeels bebouwd en bestraat is en er geen ontsluitingen aanwezig zijn, kon er geen oppervlaktekartering uitgevoerd worden.

¹⁶ Klic-melding 14G433499

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek is de bodemopbouw in een groot deel van het onderzoeksgebied verstoord, met name onder de voormalige bebouwing. Daar waar de bodem nog intact is geldt een hoge tot middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van vondsten uit alle perioden. Een deel van het onderzoeksgebied valt binnen de historische kern van Zuidlaren of de bijbehorende bufferzone. Hier is vooral de verwachting voor het aantreffen van resten uit de periode middeleeuwen en nieuwe tijd hoog. In de top van het intacte dekzand kunnen resten uit de middeleeuwen of ouder worden verwacht. Uit de periode paleolithicum en mesolithicum kunnen onder meer resten van tijdelijke jachtkampementen worden aangetroffen. Vanaf het neolithicum kunnen ook vlaknederzettingen worden aangetroffen.

Uit het booronderzoek komt naar voren dat de bodem bij de meeste boringen verstoord is tot in het dekzand (C-horizont). Dit verstoorde pakket betreft opgebrachte of omgewerkte grond. De verstoring staat met name in verband met de aanwezige infrastructuur en kabels en leidingen.

Alleen in boring 12 en controleboring 12b is een intacte bodemopbouw aanwezig; hier volgt onder de bouwvoor een podzol-B-horizont (donkerbruin van kleur) tot 0,25 m-mv, een BC-horizont tot 0,50 m-mv en tenslotte een C-horizont.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt worden beantwoord:

Vraag 5. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Hoewel er geen boringen konden worden gezet onder het bebouwde deel van het onderzoeksgebied, moet worden aangenomen dat de bodem op deze plaatsen verstoord is. De boringen die zijn gezet rondom de bestaande bebouwing tonen aan dat ook hier de bodem tot in de C-horizont verstoord is, tot minimaal 0,90m-mv. Alleen in boring 12 en controleboring 12b is een intacte (podzol) bodemopbouw aanwezig.

Vraag 6. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Omdat het onderzoeksgebied grotendeels bebouwd of verhard is en er geen ontsluitingen aanwezig waren, kon er geen oppervlaktekartering worden uitgevoerd.

Vraag 7. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Op basis van het bureauonderzoek werd een podzolbodem verwacht, maar het was ook bekend dat de bodem mogelijk verstoord kon zijn. Vooral dit laatste komt uit de boringen naar voren. Boring 12 en 12b bevestigen dat oorspronkelijk een podzolbodem aanwezigheid was.

3.2 Aanbeveling

Hoewel er geen boringen konden worden gezet onder het bebouwde deel van het onderzoeksgebied, moet worden aangenomen dat de bodem op deze plaatsen verstoord is. De boringen die zijn gezet rondom de bestaande bebouwing tonen aan dat ook hier de bodem tot minimaal 0,90 m-mv verstoord is. Alleen ter plaatse van de parkeerplaats in de noordwesthoek van het onderzoeksgebied is er een podzolbodem aanwezig rond boring 12 en 12b. De intacte bodem ligt hier hoog. De locatie met onverstoorde bodem (afbeelding 15, geel vlak) ligt in de bufferzone van de historische kern van Zuidlaren. Vanwege de hoge ligging van een intact bodem binnen de bufferzone wordt op deze locatie een archeologische begeleiding aanbevolen, indien bij de definitieve herinrichtingsplannen sprake is van verstoring van de bodem.

Het bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze gemeente Tynaarlo.

Tenslotte dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren de provincie Drenthe, de heer dr. W. van der Sanden (tel: (0592) 36 52 20 of (06) 22 66 26 01, w.vandersanden@drenthe.nl) en bij de contactpersoon archeologie van de gemeente.



Afbeelding 15. Adviesgebieden voor vervolgonderzoek aangegeven (geel vlak) op de beleidskaart
(bron: gemeente Tynaarlo en onderzoeksresultaten)

Literatuurlijst

Geraadpleegde literatuur

- Vos, P. & S. de Vries 2013: *2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht. Kaarten op 30 september 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl
- Buesink, A., M. Mostert et al., 2011. *Gemeente Tynaarlo, archeologische verwachtings- en beleidskaart*. BAAC-rapport V-10.0210.

Overige bronnen

- <http://archis2.archis.nl/>;
- ArcGIS online op server <http://tiles.arcgis.com/tiles/nSZVuSZjHpEZZbRo/arcgis/rest/services>;
- <http://ahn.geodan.nl/ahn/>;
- <http://www.dinoloket.nl/>;
- <http://maps.bodemdata.nl/>;
- <http://watwaswaar.nl/>;
- WMS-server van Kadaster GEORZ Lab en Research.

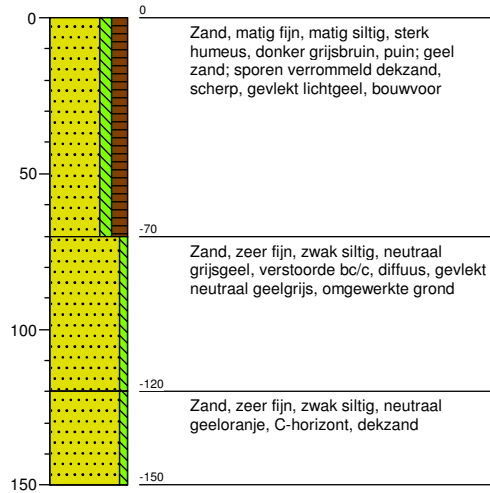
Bijlage 1 Boorpuntenkaart



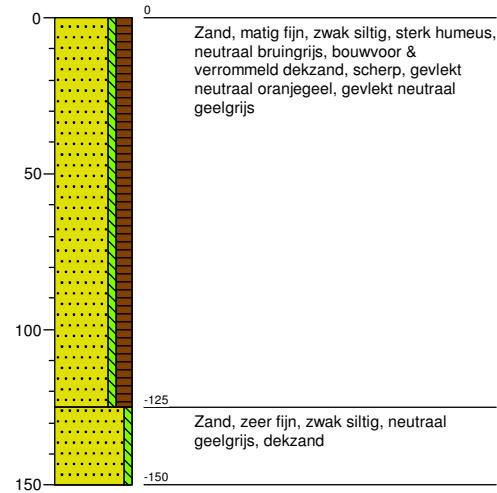
E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

Bijlage 2 boorprofielen

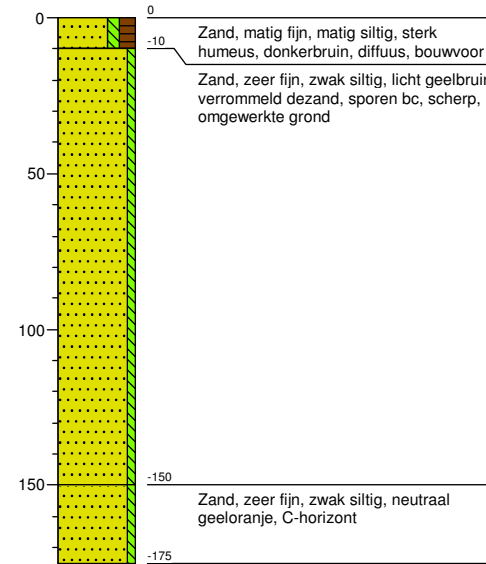
Boring: 1



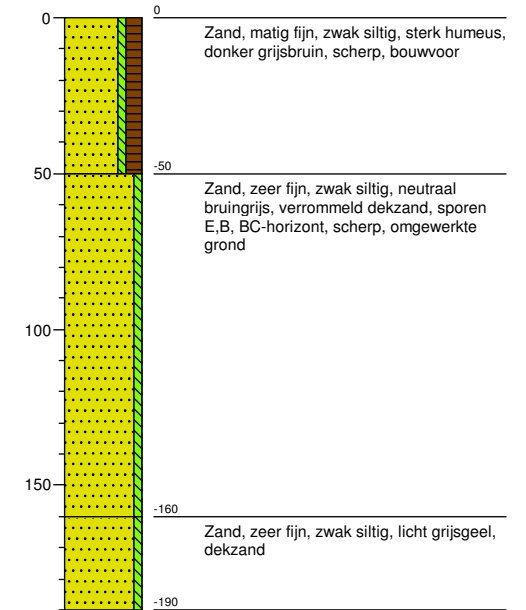
Boring: 2



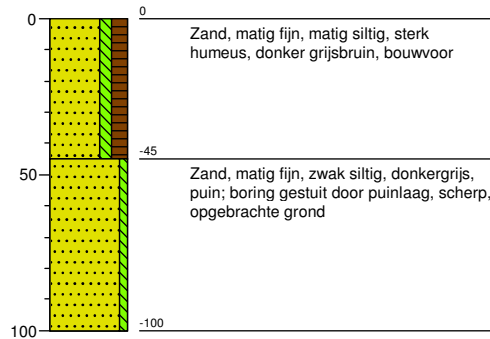
Boring: 3



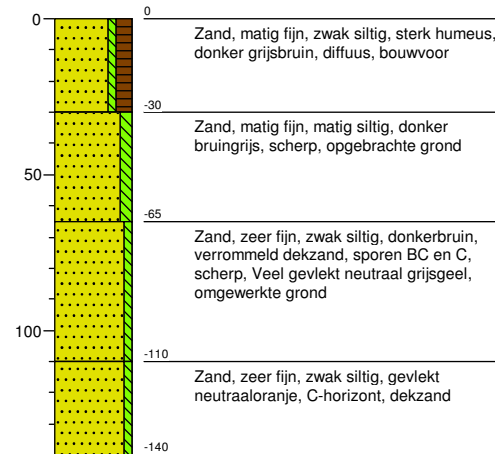
Boring: 4



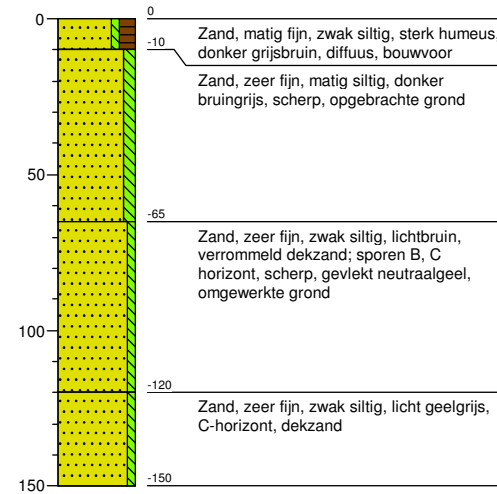
Boring: 5



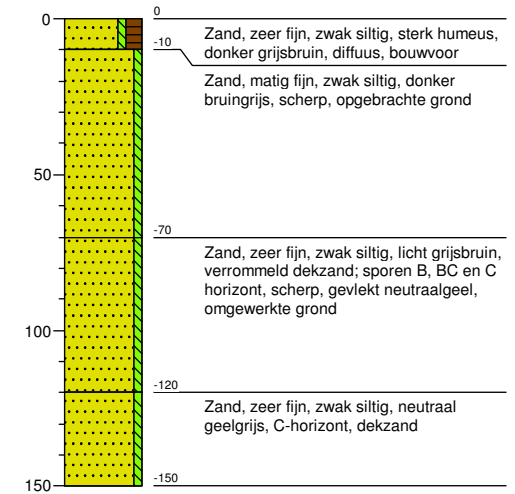
Boring: 6



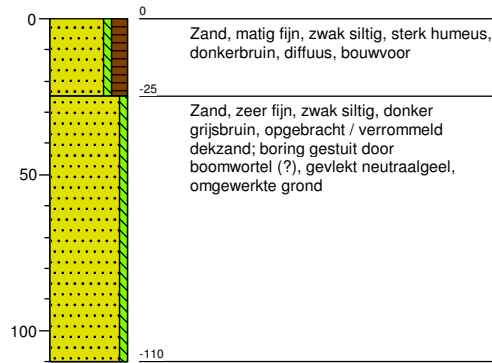
Boring: 7



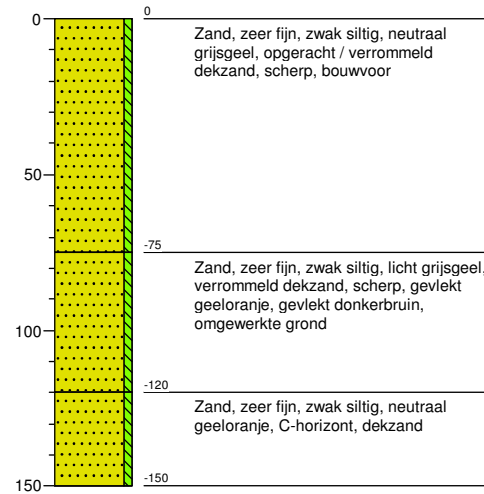
Boring: 8



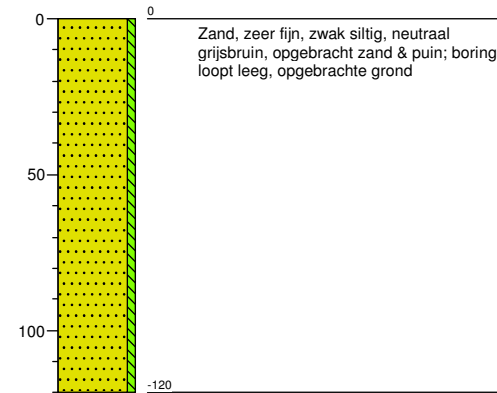
Boring: 9



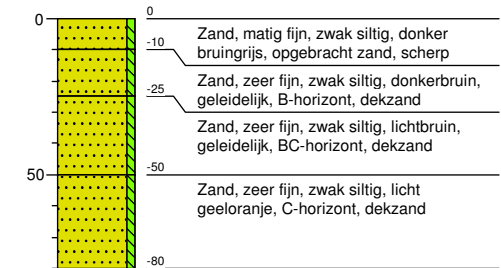
Boring: 10



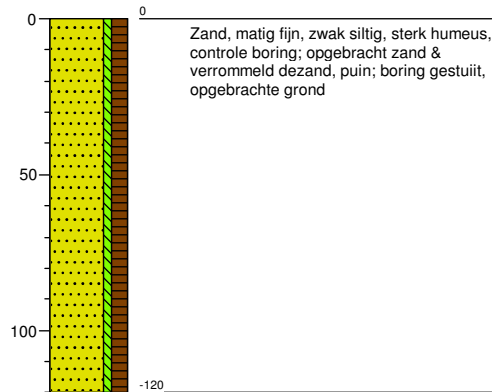
Boring: 11



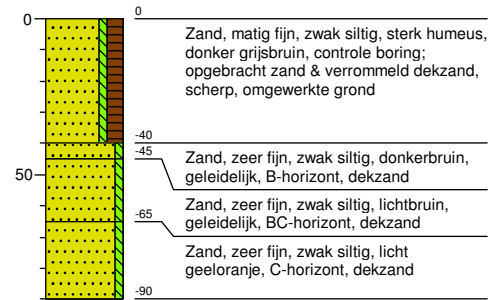
Boring: 12



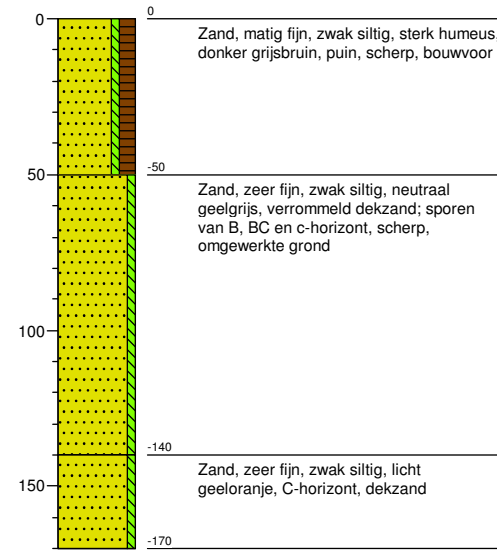
Boring: 12a



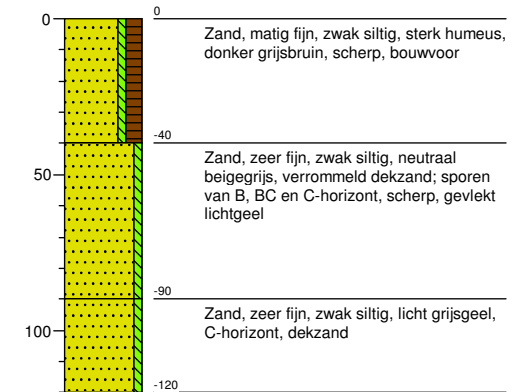
Boring: 12b



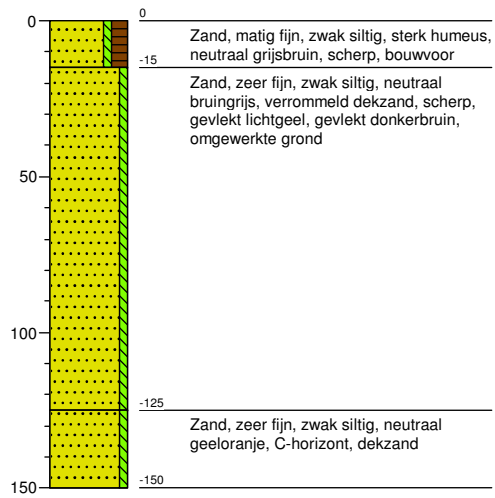
Boring: 13



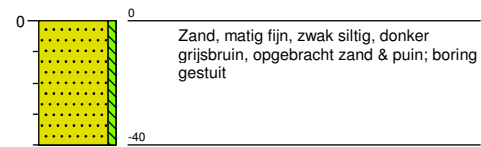
Boring: 14



Boring: 15

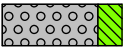


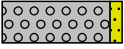
Boring: 16

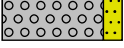


Legenda (conform NEN 5104)

grind

 Grind, siltig

 Grind, zwak zandig

 Grind, matig zandig

 Grind, sterk zandig

 Grind, uiterst zandig

zand

 Zand, kleïg

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

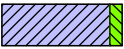
 Veen, zwak kleïg

 Veen, sterk kleïg

 Veen, zwak zandig

 Veen, sterk zandig

klei

 Klei, zwak siltig

 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

 Klei, sterk zandig

leem

 Leem, zwak zandig

 Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

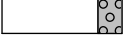
 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

overig

 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl