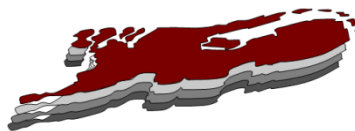


Laagland Archeologie Rapport 70

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek – karterende fase**

Goorseweg, Enter gemeente Wierden (OV).



mei 2017
Versie 1 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 70

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - karterende fase
Goorseweg te Enter, gemeente Wierden (OV)

Auteur: E.W. Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: J.A.M. Oude Rengerink

Autorisatie: J.A.M. Oude Rengerink

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie V.O.F
Cobbingstraat 27
7631 DA Ootmarsum

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418

© Laagland Archeologie V.O.F, Ootmarsum, mei 2017

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

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	7
1.5 Onderzoeksdoel	7
2 Inventarisatie	8
2.1 Inleiding	8
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	8
2.3 Archeologie	9
2.3.1 Bekende archeologische waarden	9
2.3.2 gemeentelijke landschappelijke eenhedenkaart	10
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	11
2.4 Historie	12
2.5 Conclusie	14
2.6 Verwachtingsmodel	15
3 Veldonderzoek	17
3.1 Onderzoeksvragen	17
3.2 Beschrijving onderzoeksmethodiek	18
3.3 resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	18
3.4 Resultaten: archeologie	19
3.5 Beantwoording onderzoeksvragen	19
4 Conclusie en verwachting	21
4.1 Conclusie	21
4.2 Verwachting	21
5 Selectieadvies	22
literatuur	23
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	24
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	26
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	28
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	29
BIJLAGE 5 Gemeentelijke landschappelijke eenhedenkaart	30
BIJLAGE 6 Bodemkaart	31
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	32
BIJLAGE 8 Boorpuntenkaart veldonderzoek	33
BIJLAGE 9 Boorstaten veldonderzoek	34

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in mei 2017 een bureauonderzoek en een inventariserend booronderzoek – karterende fase uitgevoerd aan de Goorseweg te Enter, gemeente Wierden (Ov.). Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure vanwege het voornemen op het terrein nieuwe woningen te bouwen. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Het plangebied ligt in een AMK-terrein van hoge archeologische waarde. In het verleden zijn hier vondsten gedaan uit de periode bronstijd – Romeinse tijd, waaronder vondsten uit een nederzettingscomplex. Het plangebied ligt op de voormalige Suikeresch; vermoedelijk bevindt zich in het plangebied een plaggendek van ongeveer 50 cm, waardoor eventuele resten goed beschermd zijn gebleven tegen latere bodemingrepen. In een groot deel van het AMK-terrein grenzend aan het plangebied heeft archeologisch onderzoek uitgewezen dat het bodemprofiel tot grote diepte is verstoord en dat geen archeologische resten meer te verwachten zijn. Dit geldt wellicht ook voor het plangebied.

Het karterende booronderzoek heeft een overwegend tot in de C-horizont verstoord bodemprofiel aangetoond. Er zijn geen archeologische indicatoren of lagen aangetroffen. Op het traject van de voorganger van de huidige en inmiddels verplaatste Goorseweg in het oostelijk deel van het plangebied zijn B-horizonten waargenomen, maar geen intact plaggendek. Gezien de resultaten van het karterend booronderzoek wordt de kans op archeologische resten laag geacht. Aanbevolen wordt dan ook geen vervolgonderzoek uit te voeren. De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Wierden, hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, de regio-archeoloog. Indien tijdens de werkzaamheden onverhoopt archeologische resten worden aangetroffen, dient onmiddellijk contact te worden gezocht met de gemeente en/of haar regio-archeoloog.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

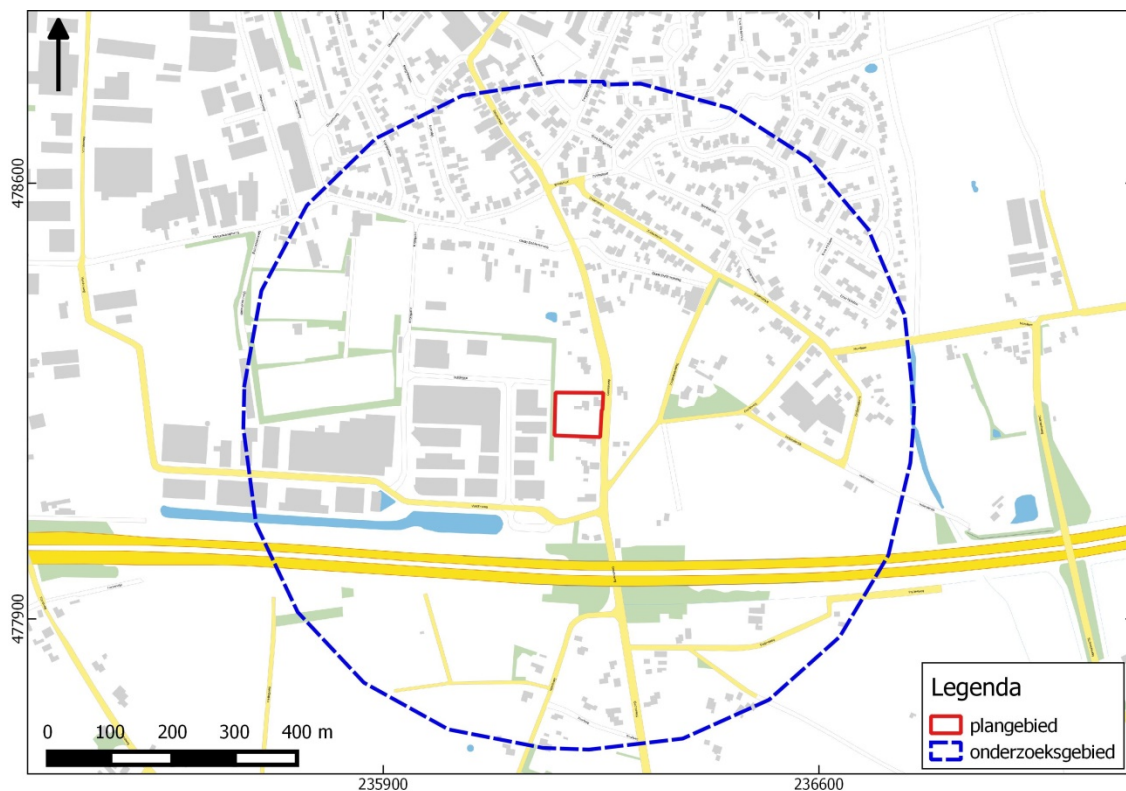
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande sloop van de huidige bebouwing en de bouw van nieuwe woningen aan de Goorseweg 10 te Enter, gemeente Wierden (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Wierden heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan Enter-Dorp, artikel 21 dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten.

Het plangebied heeft een omvang van ongeveer 5300 m². De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Goorseweg in Enter, gemeente Wierden (OV), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

OBJECTGEGEVENS PLANGEBIED		
Opdrachtgever	BJZ.nu	
Uitvoerder	Laagland Archeologie	
Bevoegde Overheid	Gemeente Wierden	
Onderzoekskader	Bestemmingsplan	
Plaats	Enter	
Gemeente	Wierden	
Provincie	Overijssel	
Archeoregio	3, Overijssels-Gelders zandgebied	
Coördinaten hoekpunten	noordwest	236131/478214
	noordoost	236253/478264
	zuidwest	236175/478193
	zuidoost	236249/478191
Kadastrale gegevens	-	
Onderzoeksaanmelding Archis3	4542564100	

Opsteller onderzoek	E.W. Brouwer
Beheerder en plaats documentatie	Laagland archeologie VOF, vestiging Ommen.

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. Een klein deel van het plangebied is bebouwd. In de toekomst zijn twee nieuwe woningen voorzien. In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend.

1.5 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). 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 karterend 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.

Voor realisering van de doelstelling wordt de volgende vraagstelling gehanteerd:

- *Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?*
- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?*
- *Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?*
- *Wat is bekend over het historisch gebruik van het plangebied in het verleden?*
- *Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (complextype, diepteligging, periode en kenmerken)?*

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

Uit geraadpleegde palaeogeografische kaarten blijkt dat het plangebied onderaan de oostflank van een noord-zuid georiënteerde lage stuwwal ligt. Deze is in de voorlaatste ijstijd ontstaan door het voortschrijdende landijs. De afzettingen van deze stuwwal bestaan uit keileem waarvan de bovenzijde is verweerd en geërodeerd tot keizand. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien (116.000 – 11500 voor heden) raakte het gehele gebied bedekt met een dikke laag dekzand. Rond 1500 voor Chr. was het wat lager gelegen gebied direct ten oosten¹ van het plangebied bedekt met veen en rond 500 voor Chr. raakte het veen de oostelijke grens van het plangebied. Die situatie handhaafde zich tot omstreeks 1000. Tussen 1000 en 1500 werd het gebied ontgonnen.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart (bijlage 3) ligt het plangebied op de overgang van een lage stuwwal (legenda-eenheid 4K8) naar een zone met gordekzandwelingen. Op het AHN (bijlage 4) is de stuwwal te zien als een langgestrekte verhoging in het landschap. Het plangebied ligt op de oostelijke flank hiervan. De gordeldekzanden liggen in een brede band rondom de verhoging (vandaar de benaming) en vormen de overgang naar de lager gelegen gebieden (vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, hier niet afgebeeld). Het industrieterrein ten westen van het plangebied is blijkens het AHN opgehoogd, evenals de A1 ten zuiden ervan.

Bodem

Bodemkundig (bijlage 6) ligt het gebied vrijwel geheel op een hoge zwarte enkeerdgrond van lemig fijn zand (zEZ23). Een enkeerdgrond is ontstaan doordat jarenlang met mest verrijkte minerale plaggen zijn opgebracht. Dit fenomeen, bekend als plaggenbemesting,

¹ ongeveer 50 m. Echter, de palaeogeografische kaarten zijn op dit detailniveau niet nauwkeurig.

kwam vanaf de middeleeuwen in zwang als middel om de bodemvruchtbaarheid van akkers op peil te houden. Door plaggenbemesting is hier een opgebracht dek van circa 50 tot mogelijk meer dan 100 cm dik bovenop het oorspronkelijke maaiveld ontstaan. Vanuit archeologisch standpunt zijn enkeerdgronden belangrijk: ze ontstonden vaak op locaties die al voordat plaggenbemesting werd toegepast als akker in gebruik waren (drieslagensysteem, maar soms nog ouder). Bewoning vond toentertijd plaats op de akkers. Na het verlaten van een woning werd het voormalige woonterrein weer in gebruik genomen als akker. Resten van de bewoning zijn vaak bewaard gebleven. De aanwezigheid van het plaggendek heeft ertoe geleid dat dergelijke resten vaak goed beschermd zijn gebleven tegen latere bodemingrepen.

Ten oosten van de enkeerdgrond ligt een zone met veldpodzolgronden met fijn, zwak lemig zand. Op het AHN en op de geomorfologische kaart correspondeert deze zone met de wat lager gelegen, en waarschijnlijk vochtigere gronden.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied bevindt zich in een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nr. 2811). Het AMK-terrein omvat nagenoeg de gehele zone met een plaggendek. In het AMK-terrein zijn in het verleden nederzettingsresten gevonden uit met name de ijzertijd en Romeinse tijd, maar ook resten uit andere perioden (neolithicum – bronstijd en middeleeuwen). De betreffende waarnemingen – en waarnemingen buiten het AMK-terrein - zijn opgenomen in onderstaande tabel.

WAARNEMINGS -NUMMER	DATERING/COMPLEXTYPE	OMSCHRIJVING
2634	ijzertijd/-	diverse aardewerkfragmenten en kooksteen uit een groenachtig grijze cultuurlaag van max. 20 cm dik
13829	Romeinse tijd/nederzetting	aardewerk
30205	Bronstijd - Romeinse tijd/nederzetting	diverse grondsporen, veel aardewerk
34006	bronstijd – Romeinse tijd/nederzetting	diverse grondsporen, waaronder mogelijk een huisplattegrond, diverse aardewerkfragmenten
50626	bronstijd – Romeinse tijd, late middeleeuwen/-	vuursteen, aardewerk, steengoed
57212	ijzertijd/Romeinse tijd/-	aardewerkfragmenten
422224	ijzertijd, late middeleeuwen/nederzetting	aardewerk, akkerlaag, grondsporen
435776	-/-	houtskoolspikkels in mogelijke cultuurlaag onder esdek
435778	-/-	mogelijk grondspoor onder esdek
422391	ijzertijd-Romeinse tijd/huisplaats late middeleeuwen-nieuwe tijd/-	huisplattegrond steengoed, aardewerk, grondspoor

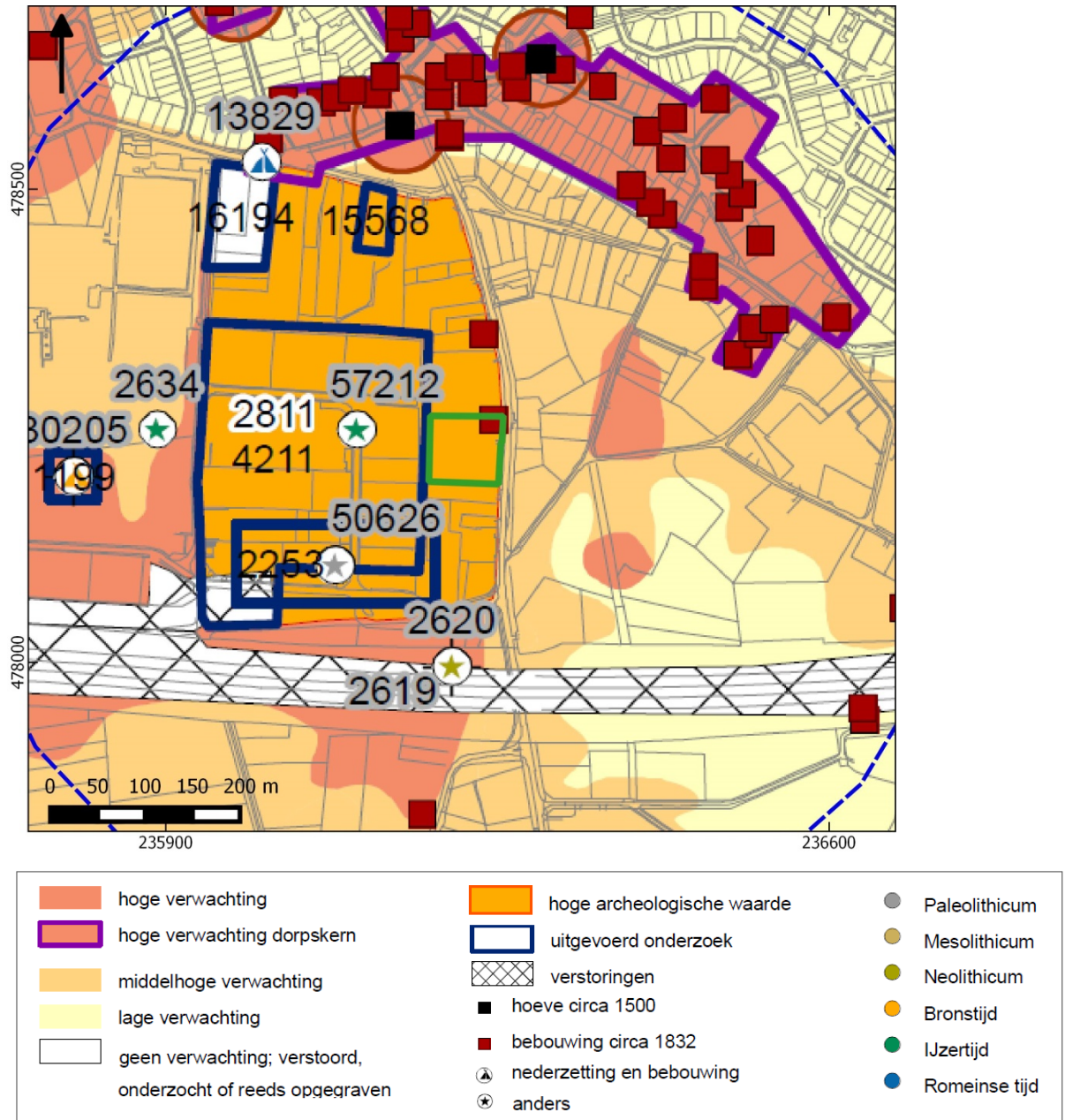
Afbeelding 2. waarnemingen in het onderzoeksgebied. Vetgedrukte waarnemingsnummers zijn in het AMK-terrein gelegen

2.3.2 GEMEENTELIJKE LANDSCHAPPELIJKE EENHEDENKAART

Op de gemeentelijke landschappelijke eenhedenkaart² (Bijlage 5) ligt het plangebied op een lage stuwwal, grenzend aan een zone met gordeldekzandwelingen. Het geheel is afgedekt met een esdek. In het noordoostelijk deel – min of meer op dezelfde locatie die momenteel nog bebouwd is – bevond zich in 1832 reeds bebouwing. Op de gemeentelijke verwachtingskaart³ ligt het plangebied in een gebied met hoge archeologische waarde (zie onderstaande afbeelding).

² Buessink, 2010.

³ *ibid.*



Afbeelding 3. Uitsnede uit de gemeentelijke verwachtingskaart (plangebied in groen).

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7 en afbeeldingen 2 en 3. Onderstaande tabel geeft de belangrijkste resultaten/conclusies van de elders uitgevoerde onderzoeken in het AMK-terrein.

ONDERZOEKS- NUMMER	TYPE ONDERZOEK/ UITVOERDER, JAAR	RESULTATEN/CONCLUSIES
2253	archeologische begeleiding/Van der Velde, 2000	de civiele ontgravingen zijn niet tot archeologisch juiste diepten gegaan. Daardoor zijn er geen sporen aangetroffen. Wel zijn er enkele vondsten gedaan die erop wijzen dat er archeologische resten in de grond kunnen zitten.
4211	proefsleuvenonderzoek/van der Kuijl, 2004	Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn diverse sporen aangetroffen. De meeste zijn subrecent (leemwinning). Een gering aantal sporen zijn toe te schrijven aan prehistorische bewoningsactiviteiten. In de proefsleuf nabij plangebied Goorseweg 10 zijn geen prehistorische sporen gezien. Op basis van de onderzoeksresultaten is het gebied gewaardeerd met een lage verwachting. Het terrein is dusdanig verstoord door afgeschoven toppen, diepplougen en leemwinning dat eventuele archeologische sporen grotendeels verdwenen zijn. Het aangetroffen vondstmateriaal wijst op een perifeer karakter van de onderzoekslocatie.
41283	karterend booronderzoek /Wullink, 2010	Binnen het betreffende plangebied zijn sneeuwsmeltwaterafzettingen gezien, liggend op de stuwwal. In enkele locaties is keileem aangetroffen in de boringen. In het zuidoostelijk deel is een dun pakket dekzand aanwezig. In het noordelijk en centrale deel is een enkeleerdek van meer dan 50 cm gezien; in het zuidelijke deel is een matig dik eerddek geconstateerd (laarpodzol- of looppodzolgrond). De top van het eerddek is enigszins verstoord. Er zijn archeologische indicatoren aangetroffen, die alle niet ouder zijn dan de 18 ^e eeuw. Op basis van dit onderzoek is vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.

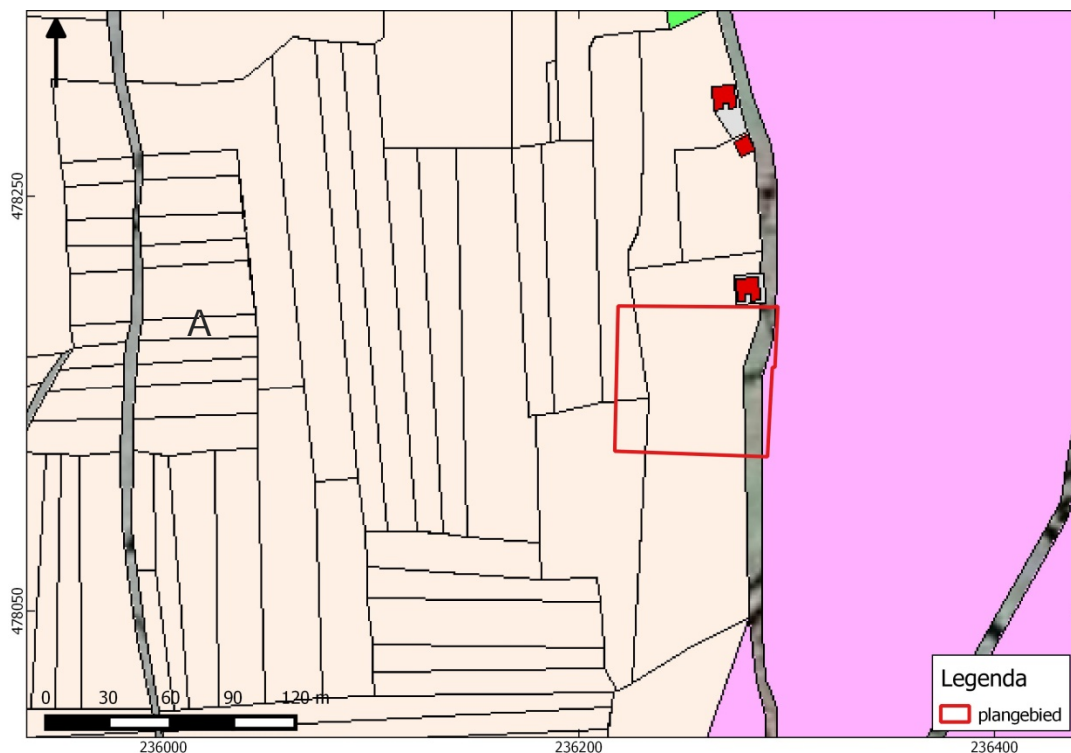
Afbeelding 4. onderzoeksmeldingen nabij het plangebied.

2.4 HISTORIE

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁴ is het plangebied onbebouwd. Ten noordwesten is bebouwing aangegeven.

Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omcirkeld. Bron: hisgis.nl.

⁴ bron: hisgis.nl



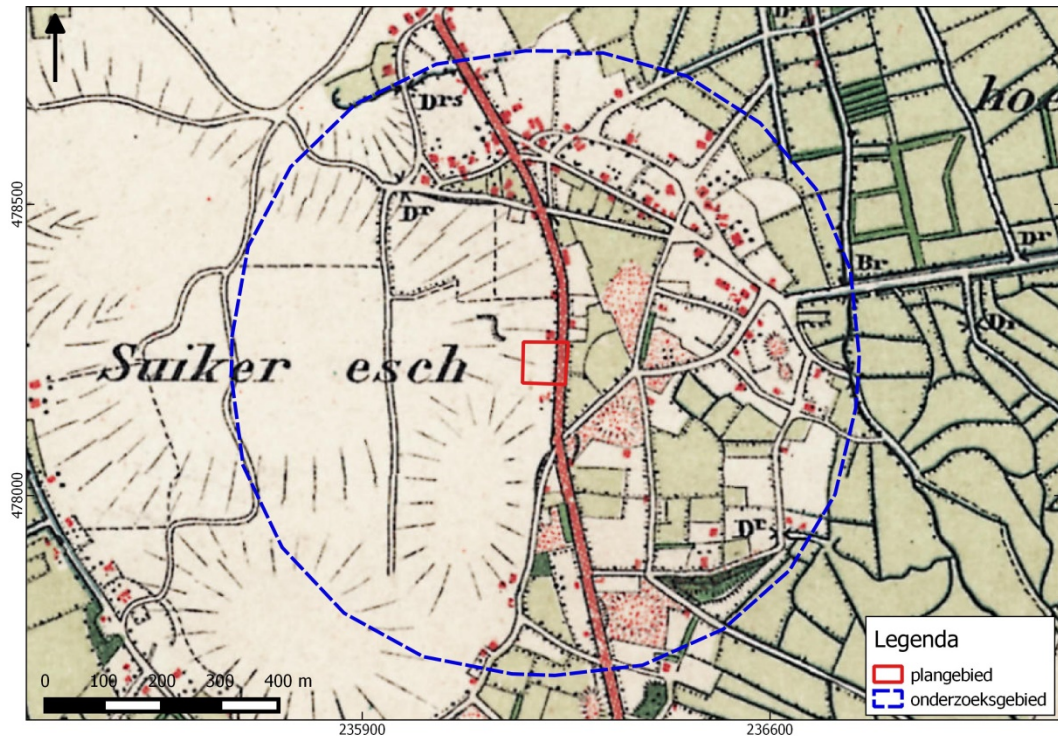
Afbeelding 6. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Bron: hisgis.nl.

Het plangebied is aangeduid als bouwland (es). Door het oostelijk deel van het terrein loopt de voorganger van de huidige Goorseweg. Het terrein ten oosten van de Goorseweg is nog onontgonnen (woeste gronden). De grote, blokvormige verkaveling in het plangebied is typologisch in te delen als type D⁵. De datering van dit type is niet bekend. In de omgeving komen onder andere kleine, onregelmatig gegroepede verkavelingen voor, onderverdeeld in stroken met een onderlinge verhouding van ruwweg 1:4 tot 1:6, met stroken die haaks op een ernaast gelegen blok ligt (A). Vermoedelijk gaat het hier om type A⁶. De ouderdom van de verkaveling van het ontginningsblok is mogelijk tot in de Romeinse tijd, vroege of volle middeleeuwen terug te voeren. Het esdek is echter pas vanaf de late middeleeuwen of later ontstaan.

Op de Bonnebladen (circa 1900, zie onderstaande afbeelding), is het plangebied nog steeds onbebouwd en in gebruik als akker.

⁵ Spek e.a., 1995

⁶ *ibid.*



Afbeelding 7. Uitsnede uit de Bonnebladen, circa 1900. Bron: Pdok.

Het oostelijk deel wordt nog steeds begrensd door de voorloper van de huidige weg. Rond 1950 wordt deze enkele meters naar het oosten verplaatst op de huidige locatie. In de noordoostelijke hoek wordt een huis gebouwd.

De es is aangeduid als 'Suiker esch', een verbastering van 'Zuider esch' ofwel de es ten zuiden van Enter. Op bovenstaande kaart zijn tevens enkele verhogingen in landschap aangegeven. Te zien is dat het plangebied aan de voet van een dergelijke verhoging ligt.

2.5 CONCLUSIE

De conclusie wordt gegeven aan de hand van de beantwoording van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.5.

➤ *Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?*

Het plangebied ligt op een zone met gordeldekzandwelingen in een strook langs de oostelijke grens van het plangebied en een lage stuwwal in het grootste deel van het plangebied.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?*

In het grootste deel van het plangebied ligt een plaggendek. Vermoedelijk heeft deze een dikte van ongeveer 50 cm of dunner. Dit plaggendek is ontstaan op een dunne laag dekzand op keizand. Door het oostelijk deel van het plangebied liep de voorganger van de huidige Goorseweg. Door de hooggelegen positie en de ondergrond was het terrein goed geschikt voor akkerbouw. Delen van de es waarin het plangebied zich bevindt zijn mogelijk al vanaf de Romeinse tijd als landbouwgebied in gebruik. In de noordoostelijke hoek is in de jaren '60 een woning gebouwd. Sindsdien zijn er enkele bijgebouwen bijgekomen. Onder en rondom de woning is de grond zeer waarschijnlijk verstoord. Bodemverstoring is ook te verwachten op de locatie van de oude weg. Het is niet bekend hoe diep deze bodemverstoring voert. Uit onderzoek in de omgeving blijkt dat er in het verleden leemwinning heeft plaatsgevonden. Ook zijn delen gediëpploegd en afgetopt. De kans is daarmee reëel dat het plangebied overwegend verstoord is. Op dit moment zijn hierover geen gegevens beschikbaar.

- *Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?*

Het plangebied bevindt zich in een AMK-terrein van hoge archeologische waarde. Dit AMK-terrein strekt zich tot ver buiten het plangebied uit en omvat de oude Suikeresch. Buiten het plangebied zijn onder het plaggendek van deze es nederzettingsresten uit met name de ijzertijd en Romeinse tijd aangetroffen. Ook resten uit de bronstijd en middeleeuwen zijn vertegenwoordigd.

- *Wat is bekend over het historisch gebruik van het plangebied in het verleden?*

In historische tijden (vanaf circa 1832) was het plangebied in gebruik als bouwland. Tot in de vorige eeuw bleef deze functie gehandhaafd en ook (ver) daarvoor was het plangebied waarschijnlijk in gebruik als zodanig. In de afgelopen eeuw is het plangebied tot grasland geworden en is deels bebouwd. Grote delen van de oude Suikeres zijn tegenwoordig in gebruik als industrie-/bedrijventerrein.

2.6 VERWACHTINGSMODEL

In dit hoofdstuk wordt een gespecificeerde verwachting voor het gebied gegeven op basis van de laatste onderzoeksvraag in par. 1.5.

- *Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (complextype, diepteligging, periode en kenmerken)?*

Onder het plaggendek (vermoedelijk ongeveer 50 cm of minder) zijn resten uit met name de periode ijzertijd – Romeinse tijd te verwachten, maar resten uit de periode neolithicum tot aan de late middeleeuwen kunnen niet uitgesloten worden. Mogelijk ook zijn onder het plaggendek oude cultuurlagen aanwezig. In de onderkant van het plaggendek, in een eventuele cultuurlaag en in de bovenkant van de natuurlijke zandafzettingen onder het plaggendek zijn mobiele resten te verwachten als aardewerk, natuursteen, bewerkt vuursteen, houtskool en steengoed. Direct onder het plaggendek kunnen grondsporen worden verwacht. Deze kunnen zich tot grote diepte in de pleistocene ondergrond uitstrekken.

HOOFDSTUK 3 VELDONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSVRAGEN

Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel van de bureaustudie te toetsen en zonodig aan te vullen. In het Plan van Aanpak (PVA)⁷ zijn onderstaande onderzoeksvragen genoemd, waarop met het veldonderzoek een antwoord wordt gezocht.

Deel verkennend

- *wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?*
- *wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventuele antropogene bodemhorizonten ter plaatse van het plangebied?*
- *wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*
- *tot welke diepte is sprake van een 'recente' bodemverstoring?*

Deel karterend

- *zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het plangebied aanwezig?*
- *uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek?*
- *uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen onderzoeksstrategie?*

⁷ Brouwer, 2017.

- *Indien archeologische resten (indicatoren) aanwezig zijn:*
 - *wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van de archeologische vondst- en/of spoorcomplexen?*
 - *wat is de diepteligging van de top van het niveau met archeologische vondst- en/of spoorcomplexen ('vondstlaag') ten opzichte van het maaiveld en NAP?*
 - *wat is de dikte van deze vondstlaag/vondstlagen?*
 - *welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?*

3.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van karterende boringen. Conform het PvA is een Edelmanboor met een diameter van 15 cm gebruikt en zijn de boringen ruwweg in een driehoeksgrid van 20 x 25 m gezet. Dit boorgrid is gebaseerd op methode E1 uit de Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek, aangezien deze methode een optimale vindkans biedt voor vindplaatsen binnen een zogenaamde brede verwachting.⁸

De boringen zijn ingemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. Relevante lagen van de boorkernen zijn gezeefd over een maaswijdte van 4 mm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. 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. De profielbeschrijvingen zijn uitgewerkt in het programma Boorstaten!⁹ en opgenomen in bijlage 9. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

3.3 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

In de meeste boringen bestaat het bodemprofiel uit een verstoord grondpakket, in dikte variërend van 25 cm (boring 4) tot meer dan 200 cm (boring 9). Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 11,5 - 12 m +NAP. In de meeste boringen is de verstoorde top ongeveer 45 cm dik. De verstoorde laag bestaat uit zwak siltig, zwak humeus zeer fijn zand. Het zand is bruin of bruin/grijs van kleur en ligt meestal onscherp begrensd op de daaronder liggende laag. Vermoedelijk gaat het hier deels om een omgewerkt plaggendek.

In boringen 1, 3, 5, 6 en 7 ligt het verstoorde pakket op keizand, herkenbaar aan wat grover (en meestal slecht gesorteerd) matig – uiterst siltig zand, dat grind en keien bevat.

⁸ Tol e.a., 2006

⁹ <https://www.boorstaten.nl/>

In boringen 2 en 4 bevindt zich hiertussen nog een dun dekzandpakket van ongeveer 20-40 cm. Vermoedelijk is ook in boring 10 sprake van grofzandige, grindhoudende afzettingen onder het dekzand.

In boring 3 is op een diepte van 11,24 m +NAP onverweerde keileem aangetroffen onder een dun pakket keizand. In boring 8 is op een diepte van 11,72 m +NAP (40 cm –mv) onverweerde keileem aangetroffen onder het verstoorde pakket.

In boringen 1 en 10 zijn B-horizonten aangetroffen op diepten van respectievelijk 60 - 90 cm –mv en 95 – 100 cm.

3.4 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische resten aangetroffen. Evenmin zijn fossiele akkerlagen of andere cultuurlagen gezien. Het plaggendek is, voor zover de aanwezigheid kon worden bepaald, in alle gevallen verstoord.

3.5 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Deel verkennend

Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?
Intacte afzettingen bevinden zich op een diepte vanaf ongeveer 11m +NAP (circa 60 cm – mv). De afzettingen bestaan uit geel, zwak siltig matig fijn dekzand dat door de wind is afgezet in de late fasen van het Weichselien en uit keizand, bestaande uit matig – uiterst siltig matig fijn (slecht gesorteerd) zand met grind en keien, die in oudere fasen van de laatste ijstijd zijn ontstaan door erosie en verwerking van de keileem van de stuwwal. Het keileem dat in boringen 3 en 8 is aangetroffen, is ouder (voorlaatste ijstijd, Saalien) en is onder invloed van landijs afgezet.

Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventuele antropogene bodemhorizonten ter plaatse van het plangebied?
In boringen 1 en 10 zijn bruine of roodbruine B-horizonten aangetroffen op diepten van respectievelijk 60 en 95 cm –mv. De B-horizont in boring 1 is ontstaan in het keizand; die van boring 10 in dekzand. Beide horizonten zijn ontstaan door inspoeling van voornamelijk humuszuren, ijzer- en aluminiumverbindingen

Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

Er zijn geen intacte afdekkende lagen aangetroffen. Het verstoorde pakket bestaat vermoedelijk grotendeels uit een vergraven plaggendek, maar dat is niet met zekerheid vast te stellen.

Tot welke diepte is sprake van een 'recente' bodemverstoring?

In boring 9 loopt het verstoorde pakket door tot meer dan 2 m –mv. In de overige boringen is de gemiddelde verstoringsdiepte ongeveer 45 cm.

Deel karterend

Zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het plangebied aanwezig?

Nee, er zijn geen archeologische indicatoren of bodemlagen aangetroffen.

Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek?

Het plaggendek dat hier op grond van de beschikbare bronnen kon worden verwacht, is niet aangetroffen, anders dan in een vergraven vorm. In het bureauonderzoek is gerefereerd naar de resultaten van een proefsleuvenonderzoek direct ten westen van het plangebied: in een sleuf nabij het plangebied was sprake van een geheel verstoord bodemprofiel als gevolg van leemwinning, aftopping en diepploegen. Het lijkt erop dat deze activiteiten ook in het plangebied hebben plaatsgevonden

Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen onderzoeksstrategie?

Gezien de resultaten was een minder intensief booronderzoek (concreet: een verkennend booronderzoek – gericht op het vaststellen van de mate waarin het bodemprofiel intact is) voldoende geweest. De status van AMK-terrein en de waarnemingen die in de omgeving van het plangebied zijn geregistreerd rechtvaardigen echter de gemaakte keus tot een karterend booronderzoek.

De laatste onderzoeksvraag omtrent de aanwezigheid van archeologische resten (indicatoren) is niet van toepassing.

HOOFDSTUK **4** CONCLUSIE EN VERWACHTING

4.1 CONCLUSIE

Het bodemprofiel is overwegend tot in de C-horizont verstoord. Er is geen intact plaggendek aangetroffen, noch archeologische indicatoren, een fossiele akkerlaag of een bewoningshorizont. Op de locaties waar een B-horizont is aangetroffen (boringen 1 en 10) liep tot ongeveer 1950 de voorganger van de huidige Goorseweg. Wellicht is dit een aanwijzing voor de ouderdom van het verstoorde pakket, namelijk vóór 1950. Met name de diepe verstoring (minimaal 2 m) in boring 8 doet vermoeden dat hier sprake was van leemwinning.

4.2 VERWACHTING

Het bodemprofiel is grotendeels tot in de C-horizont verstoord. Het karterende booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren of archeologisch relevante lagen opgeleverd. Archeologische resten worden dan ook niet verwacht. De archeologische verwachting voor het onderzochte plangebied kan worden bijgesteld naar 'zeer laag'.

5 SELECTIEADVIES

Gezien de zeer lage verwachting wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het hier uitgevoerde karterende booronderzoek is daarmee de laatste fase van de AMZ-cyclus. De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Wierden. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar regio-archeoloog, de mevr. M. Nieuwenhuis (het Oversticht), tel. 038 421 32 57. Indien tijdens de uitvoer van de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dient onmiddellijk contact te worden gelegd met de gemeente en/of de regio-archeoloog.

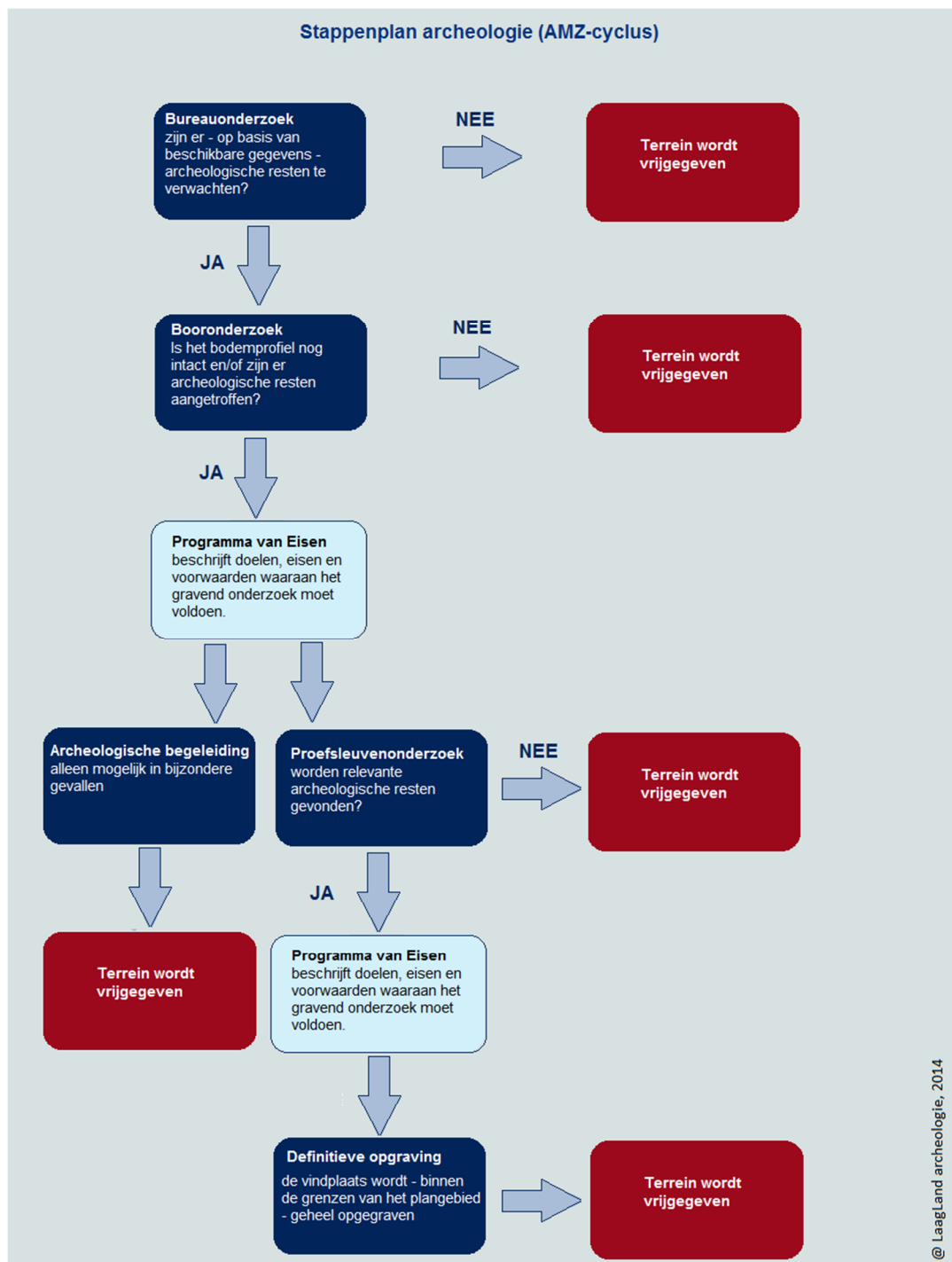
literatuur

- *Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's. Assen.*
- *Berendsen, H.J.A., 2008. De vorming van het land. Assen.*
- *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.*
- *Brouwer, E.W., 2017. Plan van Aanpak IVO-karterende fase. Plangebied: Goorseweg 10 Enter, gem. Wierden. Ommen*
- *Buessink, A., M.A. Tolboom, H.M.M. Geerts, 2010. Gemeente Wierden. Archeologische inventarisatie en verwachtingskaart. BAAC-rapport V-09.0172. Deventer.*
- *Mulder, E.F.J. de., 2003. De ondergrond van Nederland. Groningen.*
- *Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.*
- *Spek, Th. en A. Ufkes, 1995. Archeologie en cultuurhistorie Drentse Essen. Groningen/Wageningen.*
- *Tol, A.J., W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek,*
- *Vos, P. & S. de Vries 2013: 2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht. Op 15 mei 2015 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.*

Archeologische databases/internetbronnen

- *ArchisIII*
- *www.boorstaten.nl*
- *www.topotijdreis.nl*
- *www.hisgis.nl*

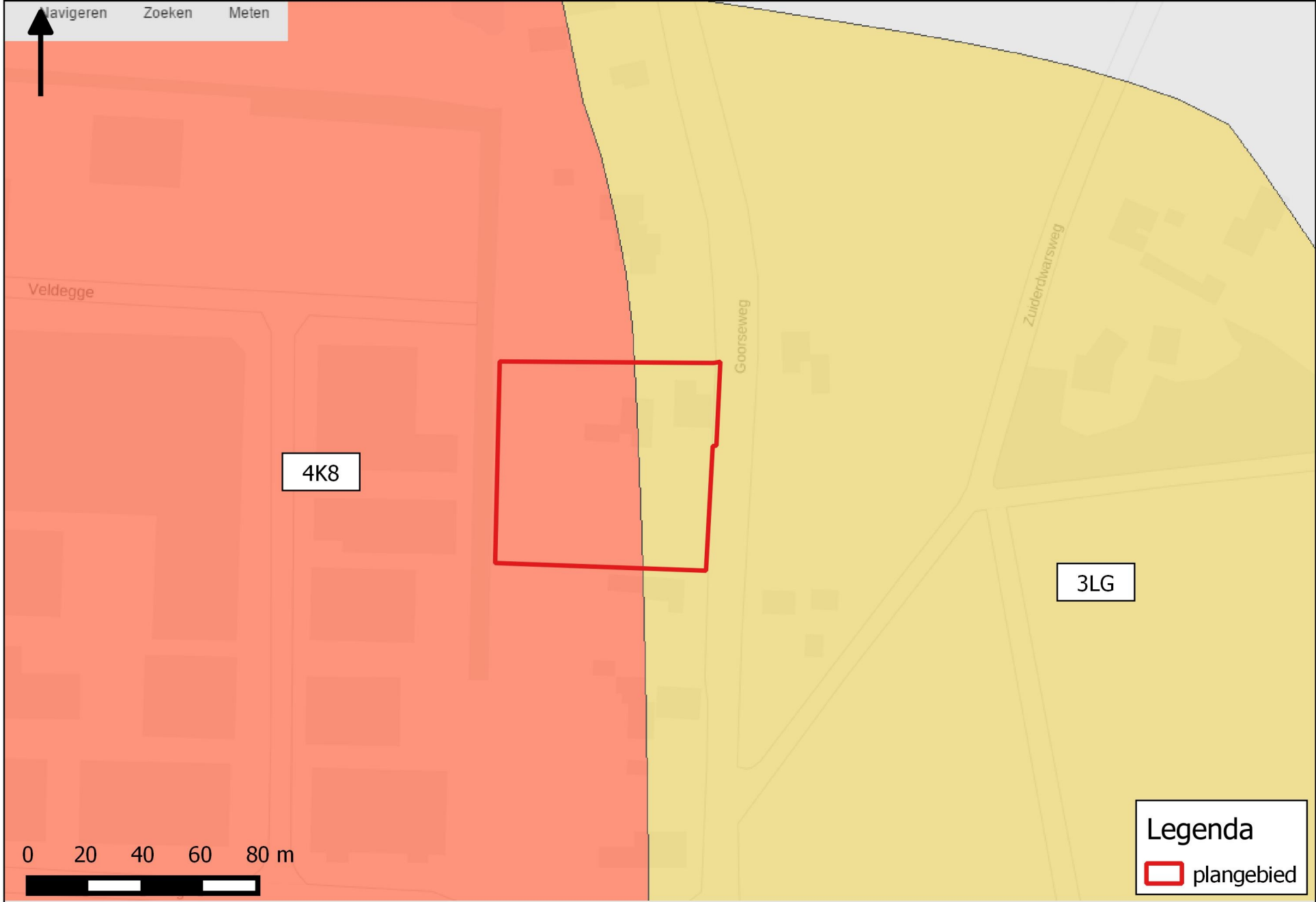
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



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	
	© Monolithic archeologie 2013		

BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



4K8

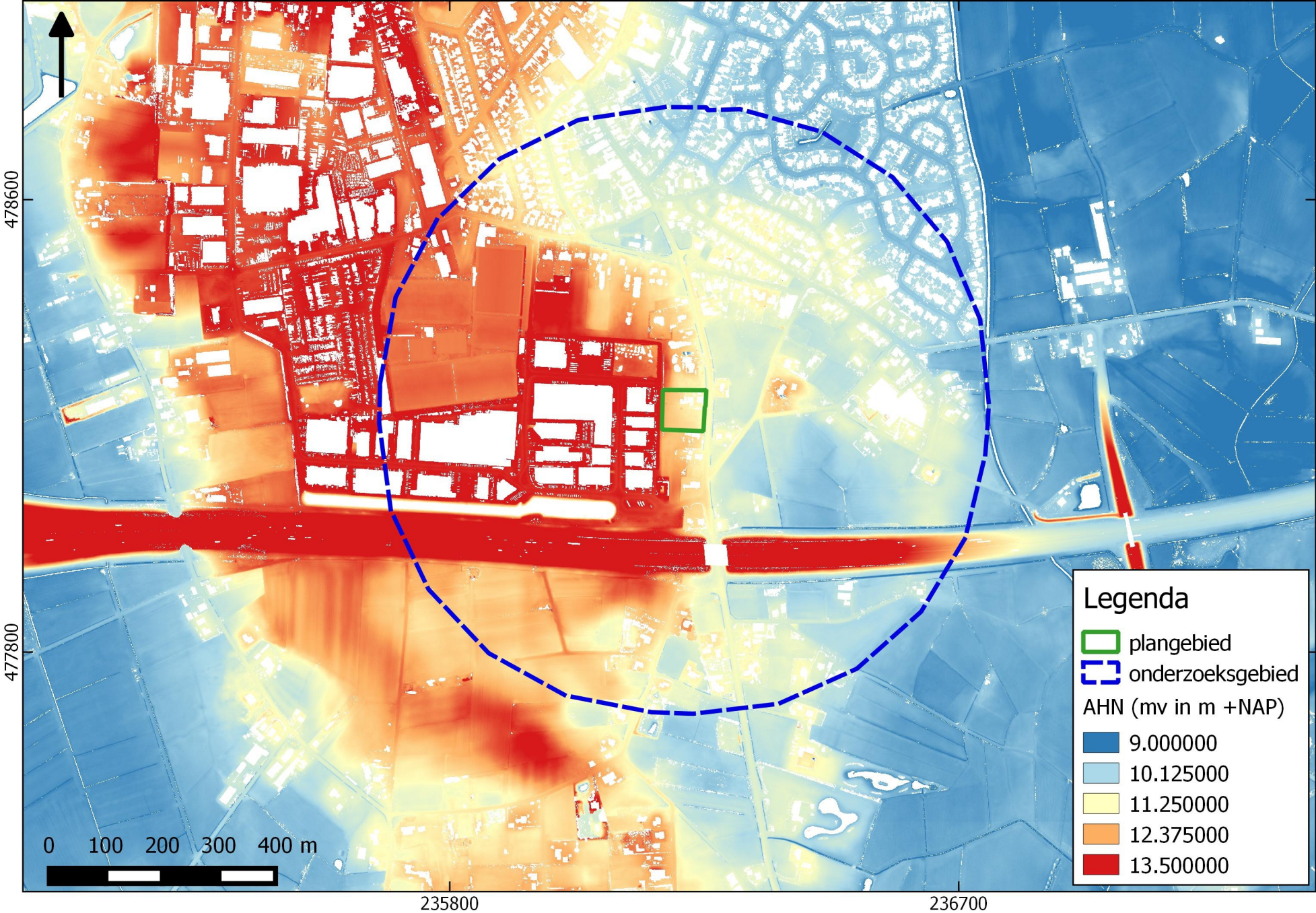
3LG

0 20 40 60 80 m

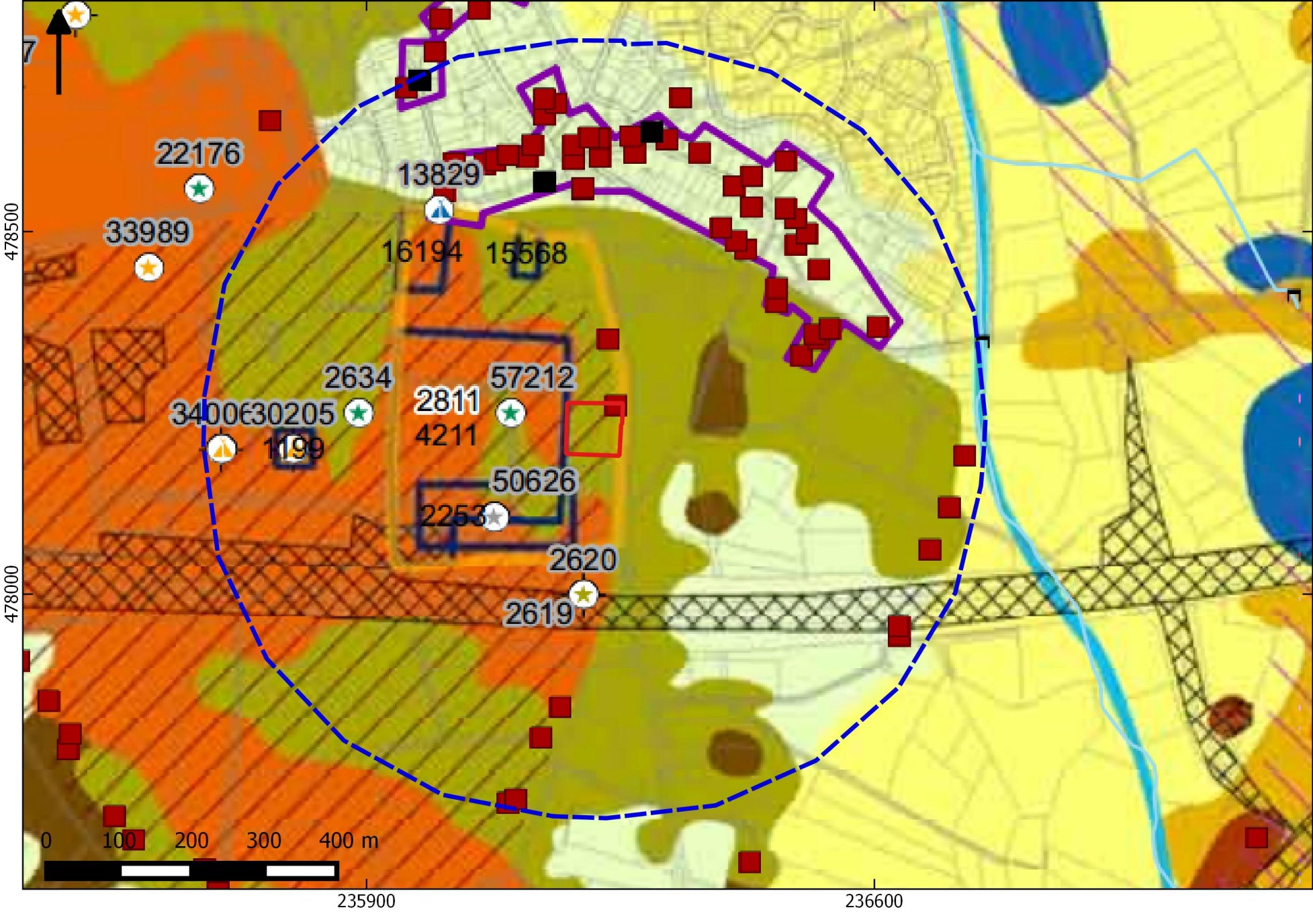


Legenda
 plangebied

BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE LANDSCHAPPELIJKE EENHEDENKAART



BIJLAGE 6 BODEMKAART



Veldegge

zEZ23

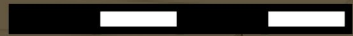
Goorseweg

Zuiderdwarsweg

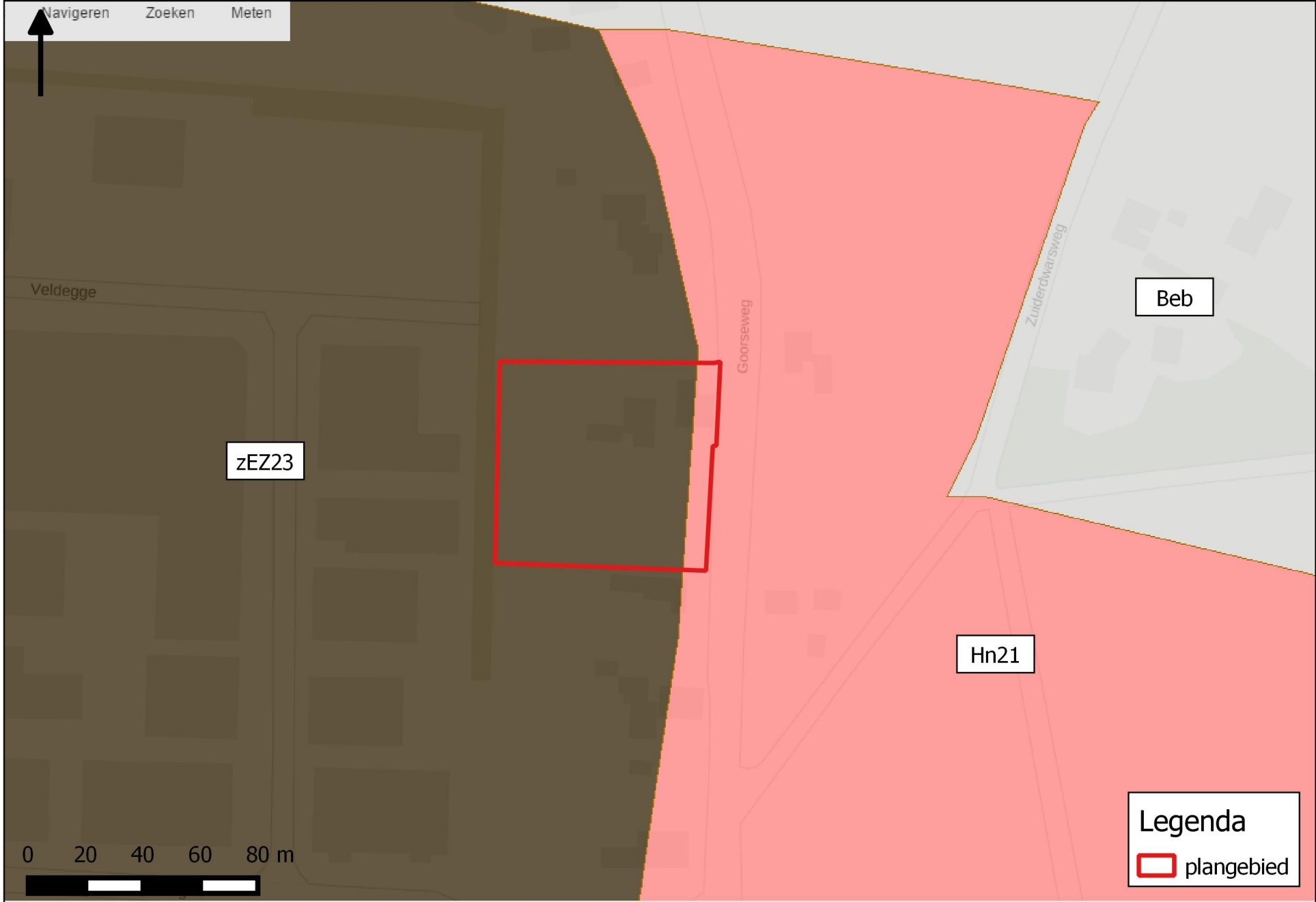
Beb

Hn21

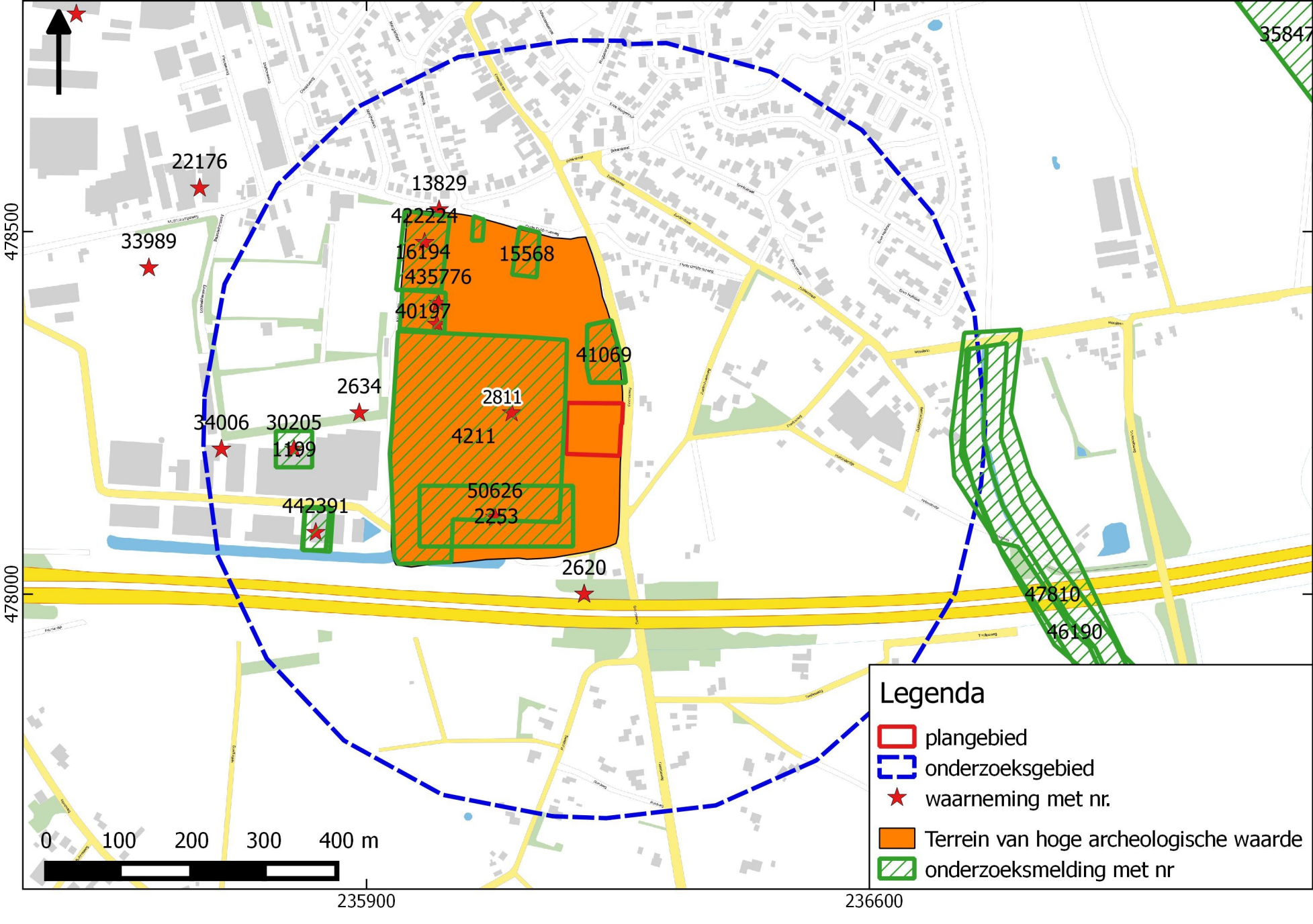
0 20 40 60 80 m








Legenda
 plangebied



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



Legenda

-  plangebied
-  onderzoeksgebied
-  waarneming met nr.
-  Terrein van hoge archeologische waarde
-  onderzoeksmelding met nr.

0 100 200 300 400 m

235900

236600

35847

BIJLAGE 8 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



Legenda

-  plangebied
-  geplande boorpunten

BIJLAGE 9 BOORSTATEN VELDONDERZOEK

Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Goorseweg 10

Boring 1 RD-coördinaten: 236232/478199

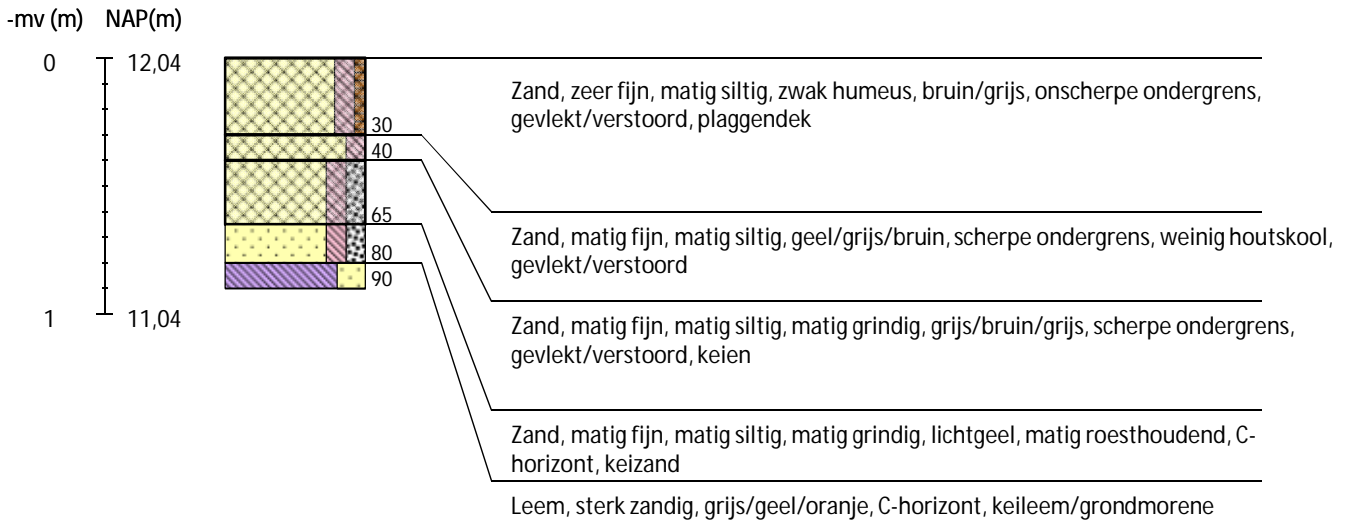


Boring 2 RD-coördinaten: 236210/478200

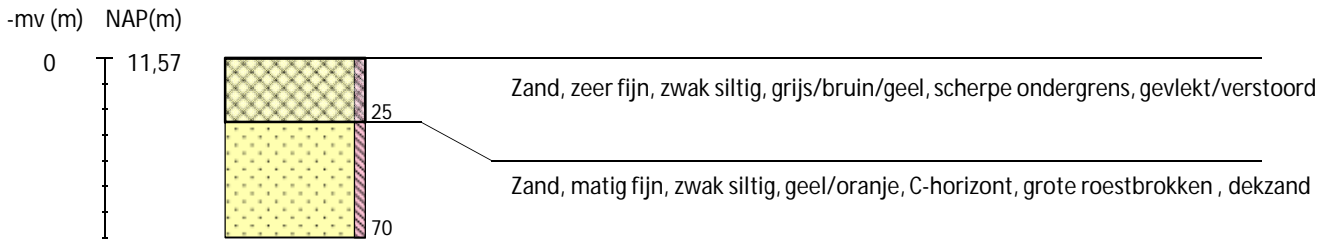


Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Goorseweg 10

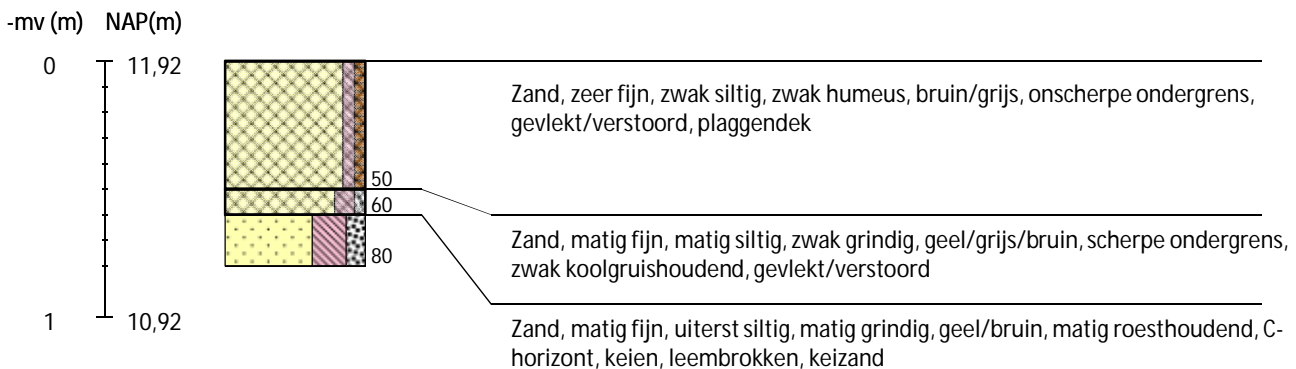
Boring 3 RD-coördinaten: 236186/478201



Boring 4 RD-coördinaten: 236223/478213

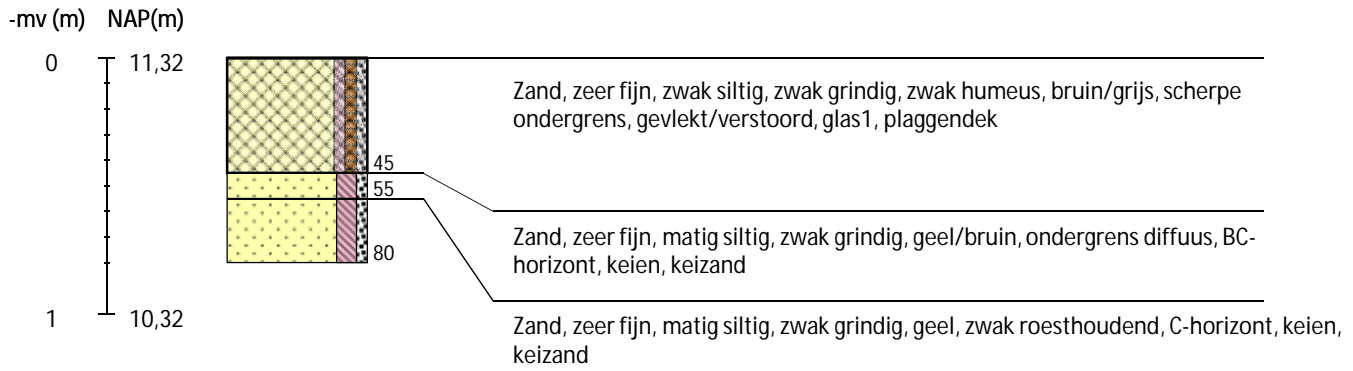


Boring 5 RD-coördinaten: 236198/478215

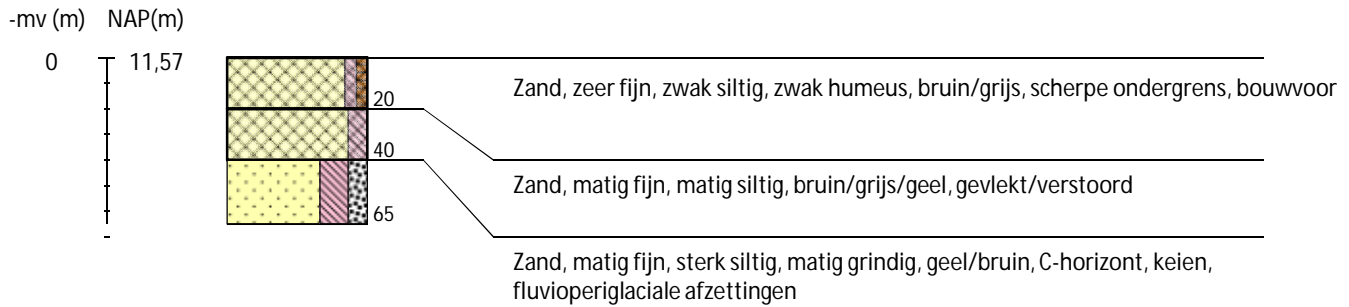


Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Goorseweg 10

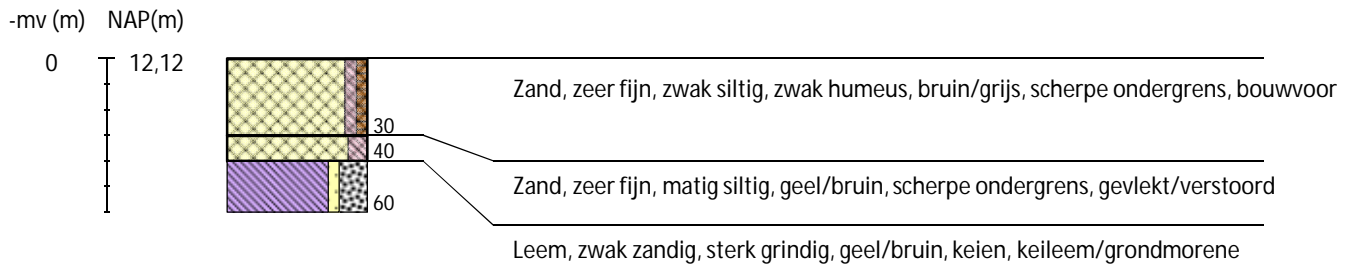
Boring 6 RD-coördinaten: 236243/478227



Boring 7 RD-coördinaten: 236213/478230

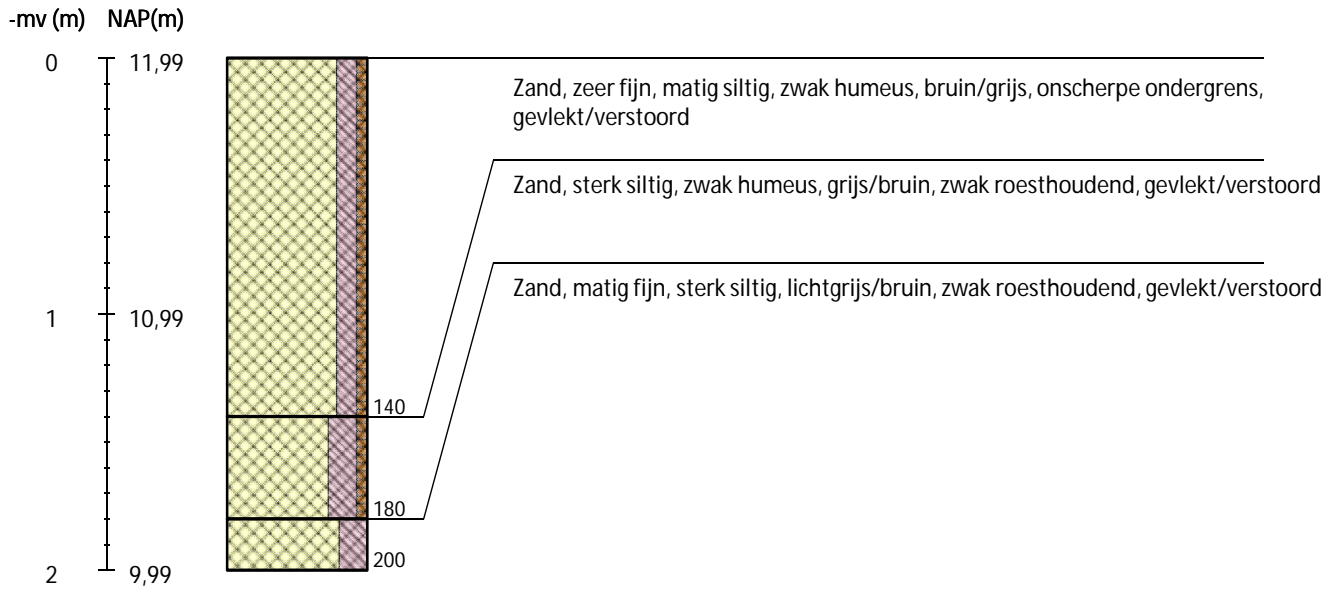


Boring 8 RD-coördinaten: 236187/478231

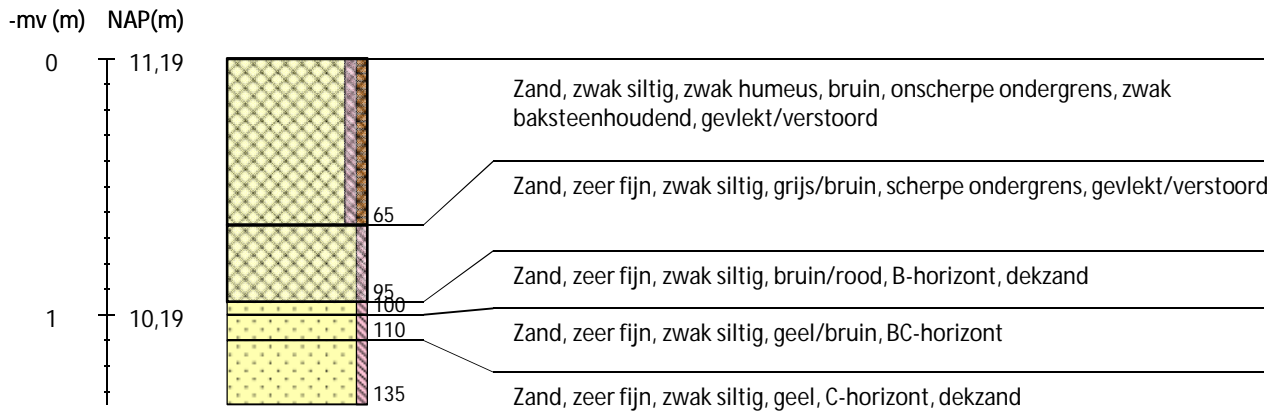


Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Goorseweg 10

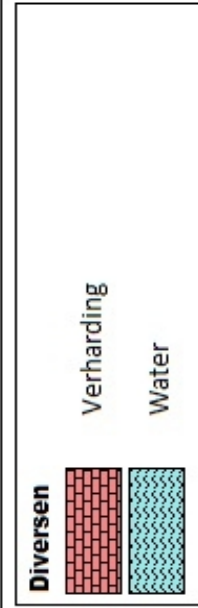
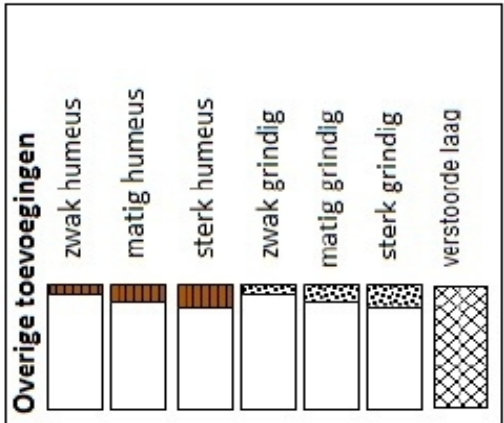
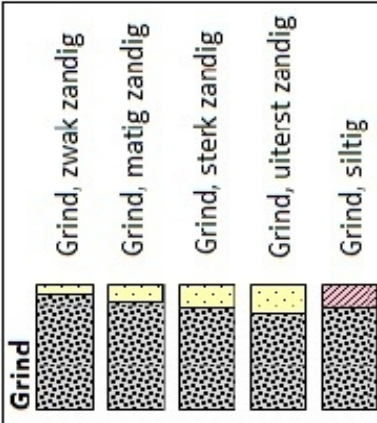
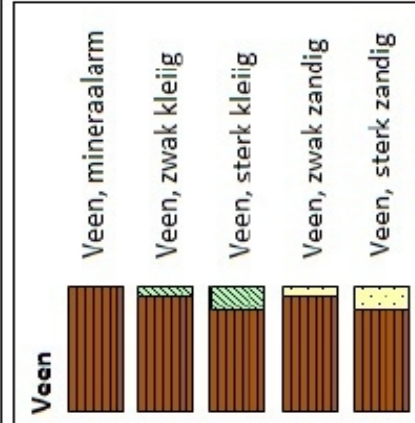
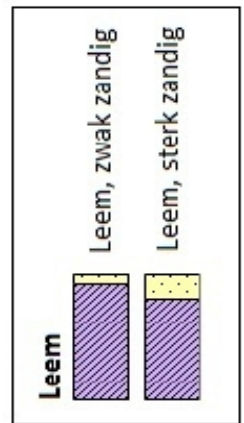
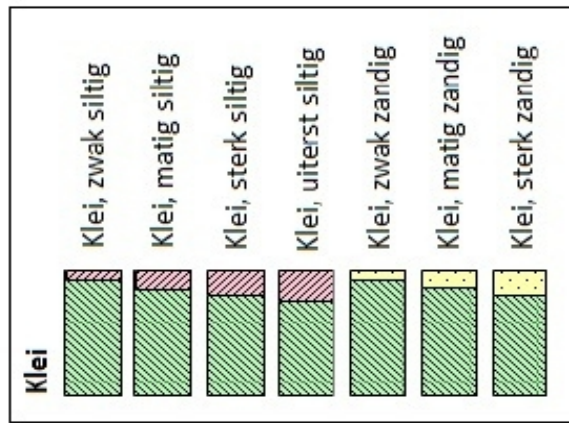
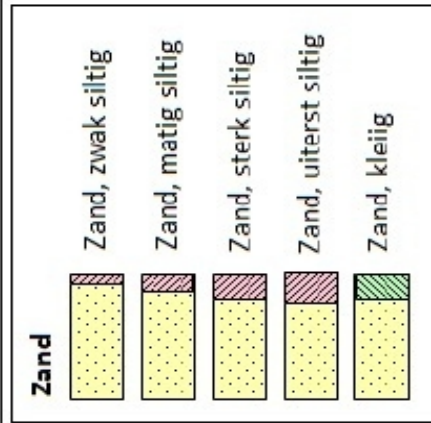
Boring 9 RD-coördinaten: 236197/478256



Boring 10 RD-coördinaten: 236250/478257



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



Zandmediaan

uiterst fijn	< 105	µm
zeer fijn	105 - < 150	µm
matig fijn	150 - < 210	µm
matig grof	210 - < 300	µm
zeer grof	300 - < 420	µm
uiterst grof	420 - < 2000	µm

Zandsortering

goed gesorteerd	D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd	D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd	D60/D10 > 3

Kalkgehalte

kalkloos	geen opbruising minder dan 0,5% CaCO ₃
kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃
kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃

Begrenzing onderliggende laag

scherp	overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp	overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus	overgangsgebied 3 cm - < 10 cm

Inclusies/archeologische indicatoren

weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%