

**ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
INVENTARISEREND VELDONDERZOEK
(VERKENNENDE FASE) CERESSTRAAT,
GASSELTERNIJVEEN (DR.)**

GEMEENTE AA EN HUNZE

17 november 2011
075850581:0.1 - Vrijgegeven
B02032.000350.0100



Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding onderzoek	2
1.2	Afbakening plan- en studiegebied	2
1.3	Administratieve gegevens	3
1.4	Huidige situatie, toekomstig gebruik en bodemverstorende activiteiten	3
1.5	Onderzoeksdoel	4
2	Bureauonderzoek	5
2.1	Onderzoeksmethoden bureauonderzoek	5
2.2	Geologische ontstaansgeschiedenis	6
2.3	Geomorfologie en bodem	6
2.4	Historisch onderzoek	7
2.5	Archeologie	8
2.5.1	Waarnemingen	8
2.5.2	AMK-terreinen en vondstmeldingen	8
2.5.3	Onderzoeksmeldingen	8
3	Synthese	10
3.1	Conclusies	10
3.2	Verwachtingsmodel	10
4	Veldonderzoek	11
4.1	Opzet	11
4.2	Resultaten	11
4.3	Conclusies en aanbevelingen	11
Bijlage 1	Geomorfologische kaart	
Bijlage 2	Bodemkaart	
Bijlage 3	AMK-terreinen, waarnemingen, vondst- en onderzoeksmeldingen	
Bijlage 4	Boorpuntenkaart	
Bijlage 5	Boorstaten	
Colofon		

HOOFDSTUK

1

Inleiding

1.1**AANLEIDING ONDERZOEK**

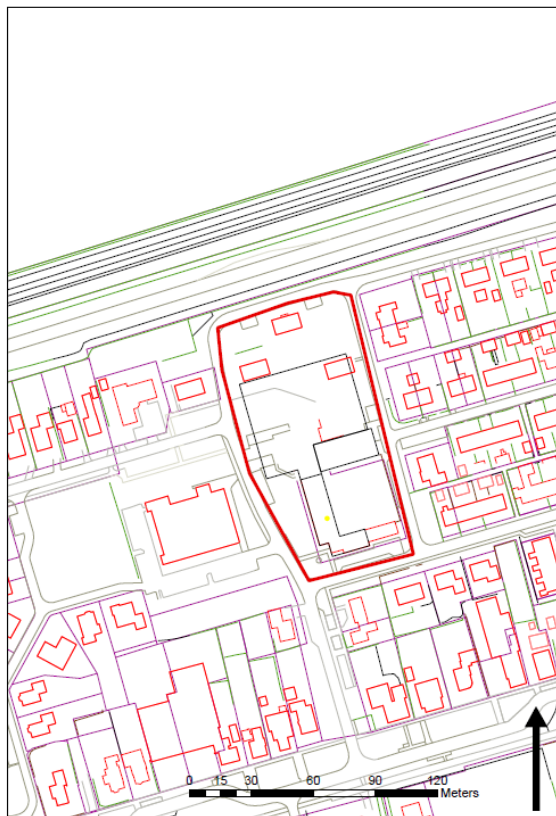
Er zijn plannen nieuwe woningen te bouwen aan de Ceresstraat te Gasselternijveen. Een deel van de huidige bebouwing (school) wordt hiertoe gesloopt. Deze werkzaamheden gaan gepaard met bodemverstoring, waardoor eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen worden aangetast. De gemeente heeft aangegeven dat op grond van het (concept) gemeentelijk archeologisch beleid van de gemeente op deze locatie vroegtijdig archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek (protocol Inventariserend Veldonderzoek – verkennende fase).

1.2**AFBAKENING PLAN- EN STUDIEGEBIED**

Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Ceresstraat, de Parallelweg, de Tjalkstraat en de Schoenerstraat te Gasselternijveen. Dit plangebied heeft een omvang van ongeveer 0,78 ha.

Afbeelding 1.1

Locatie van het plangebied
(dikke rode lijn).



Voor een beter begrip van de archeologische potentie van het plangebied wordt een groter gebied bestudeerd, het studiegebied. Dit studiegebied heeft een omvang van ongeveer 500 m rondom het plangebied.

1.3

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Onderstaande tabel bevat de administratieve gegevens van het plangebied.

Tabel 1.1

Objectgegevens

Objectgegevens	
ARCADIS projectnummer	B02032.000350
Projectnaam	Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase) Ceresstraat, Gasselternijveen (Dr.)
Opdrachtgever	gemeente Aa en Hunze
Plaats	Gasselternijveen
Toponiem	Ceresstraat
Gemeente	Aa en Hunze
Provincie	Drenthe
Kaartblad	12H
Oppervlakte plangebied	7800 m ²
Onderzoeksmelding Archis II	49280
Gereedmelding Archis II	38803
Archeoregio	1 Drentse zandgebied
Bevoegd gezag	Gemeente Aa en Hunze Provincie Drenthe
Uitvoeringsperiode onderzoek	november 2011
Contactpersonen ARCADIS	
- Projectleider	R. Vedder
- Uitvoerend archeoloog	E. W. Brouwer
Beheerder en plaats documentatie	ARCADIS Nederland BV, locatie Apeldoorn. Na deponering: Noordelijk archeologisch depot Nuis.
Coördinaten plangebied	
noordwest	253400/556820
noordoost	253460/556840
zuidwest	253495/556710
zuidoost	253445/556695

1.4

HUIDIGE SITUATIE, TOEKOMSTIG GEBRUIK EN BODEMVERSTORENDE ACTIVITEITEN

Het plangebied is op dit moment deels bebouwd (woningen, schoolgebouw). Het resterende deel is onbebouwd (grasland). Er zijn plannen hier nieuwe woningen te bouwen. De bodemverstorende activiteiten bestaan normaliter uit het bouwrijp maken van de grond, het aanbrengen van funderingen, onderkelderingen en het plaatsen van kabels en leidingen.

1.5

ONDERZOEKSDOEL

Het bureauonderzoek heeft tot doel een specifiek archeologisch verwachtingsmodel op te stellen voor het plangebied. Het verwachtingsmodel is gebaseerd op bestaande bronnen die aanwijzingen (kunnen) geven over bekende of te verwachten archeologische waarden, de diepte waarop eventuele archeologische waarden zich bevinden en de vermoedelijke conservatietoestand van de waarden.

Het veldonderzoek (inventariserend veldonderzoek - verkennende fase, hierna IVO - verkennend genoemd) heeft tot doel het verwachtingsmodel uit de bureaustudie te toetsen en aan te vullen. De conclusies van het gehele onderzoek zijn richtinggevend voor eventueel vervolgonderzoek.

HOOFDSTUK 2 Bureauonderzoek

2.1

ONDERZOEKSMETHODEN BUREAUONDERZOEK

Voor dit onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archis II;
- Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- relevante archeologische rapporten van naburige onderzoeken;
- oud kaartmateriaal;
- historische verenigingen;
- bodemkaart (1:50.000);
- geomorfologische kaart (1:50.000).

De gemeente beschikt over een (concept) gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart, maar deze is nog niet vrijgegeven. Op de IKAW is het gebied niet gekarteerd (bebouwde kom), maar op grond van het omliggende gebied kan worden aangenomen dat het in een zone met een middelhoge verwachting ligt.

Archis II is een centraal databestand, beschikbaar gesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort. Het bevat het meest complete voorhanden zijnde bestand van archeologische vondsten (waarnemingen) en reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken. De AMK bevat alle bekende behoudenswaardige terreinen/monumenten in Nederland. Op de AMK worden deze terreinen onderscheiden in terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde. Een aantal terreinen van zeer hoge archeologische waarde is wettelijk beschermd. Reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek op naburige locaties kan een uitstekende indicatie geven omtrent de waarschijnlijkheid dat in het plangebied archeologische waarden kunnen worden verwacht. Oud kaartmateriaal bevat informatie over landgebruik en de eventuele aanwezigheid van bebouwing, wegen, dijken en dergelijke in historische tijden (vanaf het begin van de 19^e eeuw zijn op perceelniveau betrouwbare kaarten gemaakt. Bij historische verenigingen bestaat vaak zeer gedegen kennis van de geschiedenis van de eigen gemeente. De bodemkaart en geomorfologische kaart geven op hoofdlijnen informatie over de bodemopbouw in het plangebied. De bodemopbouw is vaak bepalend geweest voor de vestigingskeuze van de vroegere mens. De grote schaal (1:50.000) impliceert dat de grens tussen verschillende bodemlagen vaak niet erg nauwkeurig is.

2.2

GEOLOGISCHE ONTSTAANGESCHIEDENIS

Gasselternijveen ligt in het Hunzedal. Het Hunzedal is aan eind van de voorlaatste ijstijd (het Saalien) in eerste instantie door het landijs uitgesleten. Het ijs heeft daarbij een 10 tot 20 km breed dal uitgesleten dat plaatselijk 50 tot 60 m diep was. Na het verdwijnen van het landijs heeft het dal gefungeerd als smeltwaterdal en is opgevuld met fluviatiele afzettingen en later met dekzanden. Gedurende het Eemien heeft er veenvorming plaatsgevonden en gedurende het Weichselien heeft er verdere opvulling met dekzanden en fluviatiele afzettingen plaatsgevonden. Door de stijging van de zeespiegel treedt er gedurende het Holoceen een vernatting op in het gebied, waarbij omstreeks 5.300 BC de oeverzones van het Hunzedal dermate vochtig worden dat veenvorming op gang komt. Grootschalige verveningen zijn hier vanaf halverwege de 18^e eeuw begonnen. Op de geologische kaart ligt het plangebied in een zone met dekzand, dikker dan 2 m (Formatie van Twente) en bedekt met een veenlaag, dunner dan 1 m (Formatie van Griendtsveen). Het dekzand is in de laatste ijstijd (het Weichselien) afgezet onder periglaciale omstandigheden. Het oligotrofe veen (veen dat in een zeer voedselarme omgeving is ontstaan) kon zich buiten de grote beekdalen ontwikkelen door dat het werd gevoed door regenwater. Het merendeel van het veen is in de afgelopen eeuwen afgegraven.

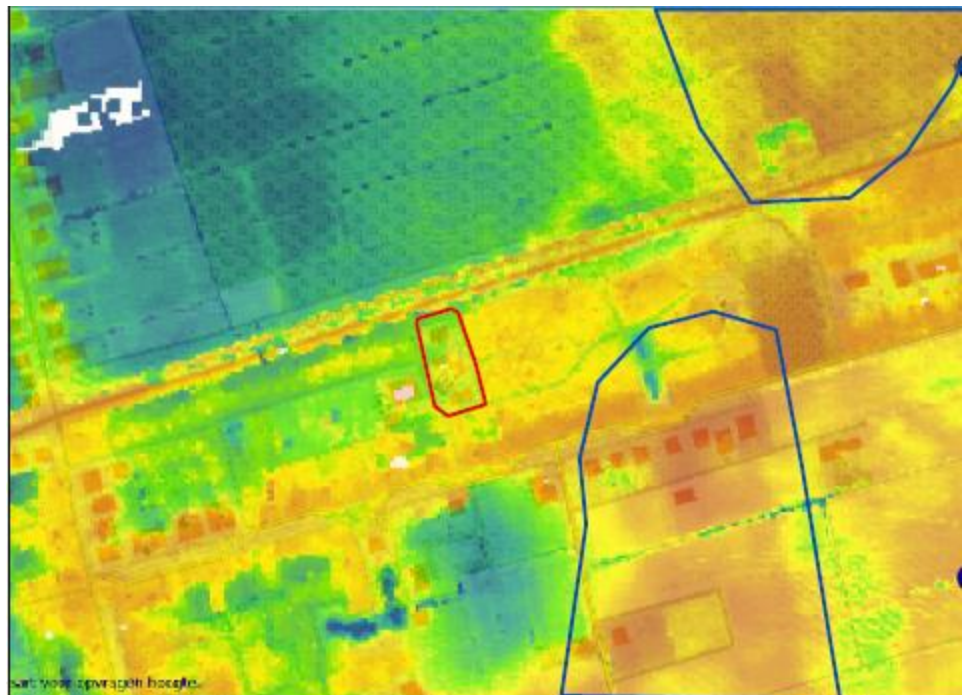
2.3

GEOMORFOLOGIE EN BODEM

Geomorfologisch ligt het plangebied op een ongekarteerd gebied (bebouwde kom), maar op basis van de omliggende, gekarteerde delen kan worden aangenomen dat het om een veenkoloniale ontginningsvlakte gaat (legenda-eenheid 2M44, zie kaartbijlage 1). Ten oosten komen twee dekzandruggen voor. Dezelfde dekzandruggen zijn herkenbaar op het AHN (afbeelding 2.1). De voet van de zuidelijke dekzandrug ligt op ongeveer 175 m van het plangebied.

Afbeelding 2.1

Uitsnede van het AHN. De locatie van het plangebied is rood omlijnd; de globale begrenzing van de dekzandruggen is met een blauwe lijn aangeduid.



Ook het bodemtype moet worden afgeleid van het omliggende, wel gekarteerde gebied. Op de bodemkaart (bijlage 2) gaat het om podzol- of zandgrond binnen 120 cm -mv. met daarop een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (iWp respectievelijk iWz). Het voor dit onderzoek relevante verschil tussen een podzolbodem en een zandbodem is, dat bij een podzolbodem bodemvorming heeft kunnen optreden en bij een zandbodem niet. Bodemvorming wijst op een betere waterhuishouding, waardoor het gebied periodiek voldoende ontwaterd was om geschikt te zijn voor bewoning. De B-podzol bestaat meestal uit een kazige, slecht-waterdoorlatende laag. Om de drainage van dit bodemtype te verbeteren, zijn moerige podzolgronden vaak tot in de B-horizont verscheurd (Steur, *et al*). De moerige tussenlaag is een restant van (de onderkant van) het oligotrofe veen dat hier tot enkele eeuwen geleden was gelegen. Afhankelijk van de mate waarin het veen veraard is, kunnen nog resten van bomen (voornamelijk den en els) worden aangetroffen. Daar waar het veen op het zand rust, is vaak sprake van een gliedelaag, een schoensmeerachtige laag die feitelijk een restant is van de oude bovenlaag van de bosbodem van vóór de veenvorming. Het veenkoloniale dek is na de veenontginning aangebracht om landbouw mogelijk te maken. Het bestaat uit resten van het veen, vermengd met zand. Dit zand is vaak afkomstig van nabijgelegen dekzandopduikingen, die hiertoe grotendeels geëgaliseerd zijn.

2.4

HISTORISCH ONDERZOEK

Gasselternijveen is voortgekomen uit het dorp Gasselte. De benaming van het dorp Gasselte (Gesholte) is waarschijnlijk ontleend aan een voormalig bos (holt), dat op een hoge rug (gast/geest) was gelegen. De nederzetting ontstond omstreeks 1635 als gevolg van de veenontginningen in dit gebied. Omstreeks 1832 was het plangebied in gebruik als bouwland (bron: kadastrale kaart -minuutplan 1811 - 1832). Onderstaande kaart toont de situatie rond 1830-1850.

Afbeelding 2.2

Uitsnede uit de
Topografisch Militaire kaart
1830-1850 12_4rd. Locatie
van het plangebied is
rood omlijnd. Bron:
watwaswaar.nl.



Uit de geraadpleegde historische kaarten valt op te maken dat het gebied vóór 1870 was ontgonnen. Dat jaartal is belangrijk: vanaf 1870 vond op industriële schaal veenontginning plaats, waarbij het veen machinaal werd ontgraven. Waar handmatige veenontginning de Pleistocene ondergrond redelijk tot goed intact liet, werd deze bij de machinale ontginning op grote schaal verstoord. Het plangebied bleef tot circa 1970 in gebruik als bouwland.

2.5

ARCHEOLOGIE

Bijlage 3 bevat een kaart van de waarnemingen, AMK-terreinen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen nabij het plangebied.

2.5.1

WAARNEMINGEN

In het plangebied zijn geen waarnemingen, AMK-terreinen of vondstmeldingen bekend. Ongeveer 100 m ten noorden van het plangebied is een waarneming geregistreerd. Het betreft een zogenaamde 'geröllkeule' uit de periode mesolithicum - midden-neolithicum, *waarneming 214180*. Een *geröllkeule* is een doorboorde steen, die werd gebruikt als klopwerktuig. De betreffende steen toont gebruikssporen. Het is waarschijnlijk geen voorwerp dat als offer werd achtergelaten in het veen, zoals het geval is bij de vele tientallen stenen bijlen die her en der in Drenthe zijn aangetroffen in venige gebieden. Offergaven waren meestal zeer specifieke voorwerpen, die zelden gebruikssporen vertonen. Andere waarnemingen in of nabij de grenzen van het onderzoeksgebied zijn:

- waarneming 247: twee vuurstenen werktuigen uit het Mesolithicum uit een nederzettingscontext;
- waarneming 46998, 47001 en 47002: een bronzen en een stenen bijl, respectievelijk een stenen bijl en een geröllkeule: deze zijn echter van elders afkomstig en om administratieve redenen hier geplaatst;
- waarneming 239510: bewerkt vuursteen uit het Mesolithicum, archeologische context onbekend;
- waarneming 239551: diverse stukken bewerkt (vuur)steen, ouderdom en contexttype onbekend.

2.5.2

AMK-TERREINEN EN VONDSTMELDINGEN

In het onderzoeksgebied bevinden zich geen AMK-terreinen of vondstmeldingen.

2.5.3

ONDERZOEKSMELDINGEN

In de omgeving van het plangebied zijn een aantal veldonderzoeken uitgevoerd:

- onderzoeksnummer 8432 betreft een verkennend booronderzoek bij de Havenkade, Gasselternijveen. Er is een redelijk intact bodemprofiel aangetroffen. Omdat er tijdens eerder onderzoek vuurstenen artefacten zijn aangetroffen op het betreffende terrein, is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologische begeleiding;
- onderzoeksnummer 15238 betreft een verkennend booronderzoek, eveneens bij de Havenkade. Hier is een verstoorde B-horizont aangetroffen. Vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht;

- onderzoeksnummer 28174 betreft een verkennend booronderzoek. De kwaliteit van de podzolbodem bleek matig. In het verleden zijn hier twee vuurstenen werktuigen aangetroffen. Geadviseerd is om ingrepen in het plangebied onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden.

HOOFDSTUK

3
Synthese**3.1****CONCLUSIES**

Het plangebied ligt in een koloniale veenontginningsvlakte, op enige afstand van een dekzandrug. Vanaf het vroege Holoceen tot ver in de nieuwe tijd was het gebied bedekt met een dik veenpakket. Gedurende deze periode was het gebied niet geschikt voor menselijke bewoning. Alleen in de periode voor de veengroei (mesolithicum - neolithicum) zijn met name de wat hogere delen van het landschap geschikt voor bewoning geweest. In de omgeving van het plangebied zijn enkele waarnemingen bekend van bewerkt Mesolithisch vuursteen.

Het veen is vóór 1870 ontgonnen; dit wijst erop dat het veen handmatig is gewonnen en dat een redelijk intacte Pleistocene ondergrond kan worden verwacht. Daartegenover staat echter dat, vanaf het moment dat het gebied als landbouwgrond in gebruik werd genomen, een mogelijk aanwezige podzolbodem kan zijn gescheurd om de waterhuishouding te verbeteren. Dit betekent dat met enige bodemverstoring is te rekenen. Met de aanleg van de huidige bebouwing rond 1970 is de bodem van een deel van het terrein verstoord. Archeologisch veldonderzoek in de nabijheid van het plangebied wijst vaak op een matig intact bodemprofiel.

3.2**VERWACHTINGSMODEL**

In het plangebied worden waarden uit het Mesolithicum en Neolithicum verwacht, maar de kans wordt niet zeer groot geacht. Eventuele bewoning in deze periode zal zich vooral op de wat drogere dekzandruggen vlakbij het plangebied hebben geconcentreerd.

Sporen uit andere perioden worden niet verwacht. In de Nieuwe Tijd wordt het gebied vanaf de dekzandruggen ontgonnen. Sporen van bewoning uit deze periode zijn vooral op de dekzandruggen te vinden en niet op de veenontginningsvlakte. Dit betekent dat eigenlijk alleen met bewoningsresten uit het Mesolithicum tot en met Midden-Neolithicum is te rekenen.

Sporen van bewoning uit deze tijd bestaan vooral uit bewerkt vuursteen en houtskoolconcentraties in de top van de oorspronkelijke zandbodem. Op de locaties van de huidige bebouwing is met zware bodemverstoring te rekenen. Op de nog onbebouwde locaties is met enige bodemverstoring te rekenen als er een podzolbodem aanwezig is.

HOOFDSTUK

4 Veldonderzoek

4.1**OPZET**

Het veldwerk is uitgevoerd in november 2011. Er is conform de richtlijnen van de KNA 3.2 gewerkt. In afwijking van het Plan van Aanpak zijn zeven boringen gezet in plaats van zes boringen. Reden voor deze afwijking is dat de bebouwing een gelijkmatig driehoeksgrid van 40 x 50 m, dat statistisch normaliter de beste kans geeft op het aantreffen van een archeologische vindplaats, onmogelijk maakt. De extra boring is geplaatst met als doel de spreiding van de boringen gelijkmatiger te maken.

De boringen zijn gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm en/of met een zandguts. Naar aanleiding van het verwachtingsmodel is gezocht naar de aanwezigheid van een intact bodemprofiel.

Relevante lagen, hier de top van de C-horizont - zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

4.2**RESULTATEN**

De boorpuntenkaart is weergegeven in bijlage 4; de boorstaten worden in bijlage 5 beschreven. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het bodemprofiel is tot in de C-horizont verstoord. De intacte C-horizont begint op een diepte van ongeveer 100 cm - mv. en wordt vaak voorafgegaan door een verstoorde C-horizont van ongeveer 20 cm dik. De daaropliggende verstoorde laag is vaak humeus. Deze humeuziteit wordt waarschijnlijk gevormd door resten van het oorspronkelijke veenpakket dat in de verstoorde bodem is doorgewerkt. In het noordwestelijk deel van het plangebied, corresponderend met het deel dat op het AHN (afbeelding 2.1) wat lager is gelegen, is het veen nog redelijk intact.

4.3**CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

Het bodemprofiel is verstoord en er zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. De resultaten van het veldwerk bevestigen daarmee het verwachtingsmodel van de bureaustudie. De kans op het aantreffen van archeologische waarden is matig en de kans dat eventueel aanwezige waarden intact aanwezig zijn is zeer gering. Aanbevolen wordt daarom het plangebied vrij te geven van vervolgonderzoek.

De implementaties van deze aanbeveling is afhankelijk van het oordeel van het bevoegd gezag, de gemeente Aa en Hunze. Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij het bevoegd gezag, de gemeente Aa en Hunze.

Deze meldingsplicht is conform art. 53 Monumentenwet 1988: *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 bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.*

Schriftelijke bronnen

- Bosch, J.H.A., 1990. Assen West (12W) en Assen Oost (12W). Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Steur, G.G.I en W. Heijink, 1972. *Moerige gronden in Nederland*. In: Boor en spade 18

Archeologische kaarten en databestanden

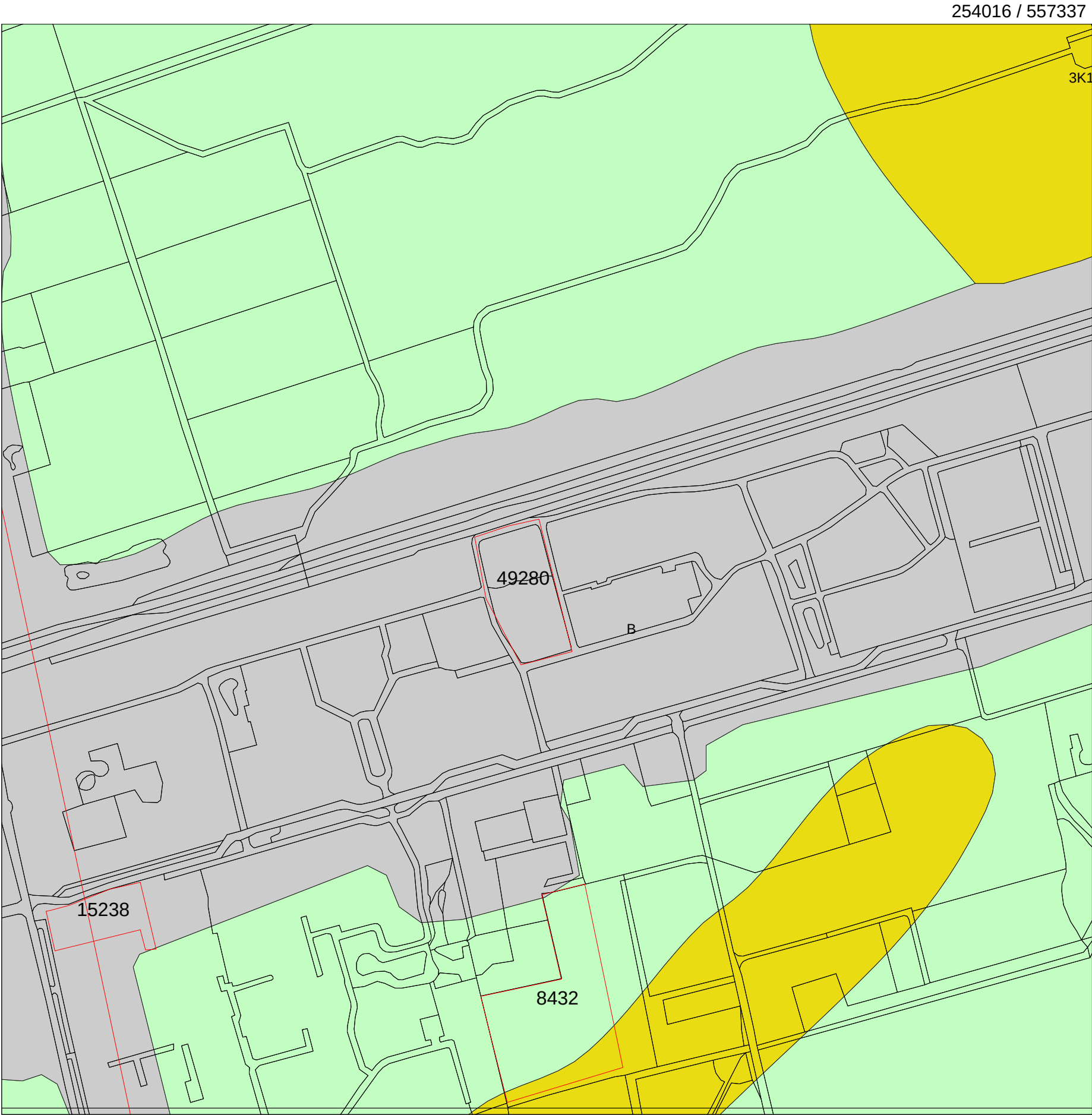
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort 2008.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis II), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Amersfoort 2008.
- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland, CHW, 2003.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Amersfoort, 2008.

Overige bronnen

- Archeologisch Basis Register (ABR), Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort 1992.
- De ondergrond van Nederland. 2003. Eds. F.J. de Mulder et al. Wolters-Noordhoff bv Groningen/Houten.
- De Atlas van Huguenin, militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829, H.J. Versfelt en M. Verschoor, 2005. Groningen.
- De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811-1813. H.J. Versfelt en M. Verschoor, 2001. Groningen.
- Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000. 2 Noord-Nederland 1851-1855. Groningen.

BIJLAGE 1

Geomorfologische kaart



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)

PLAATSNAMEN

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

0 100 m

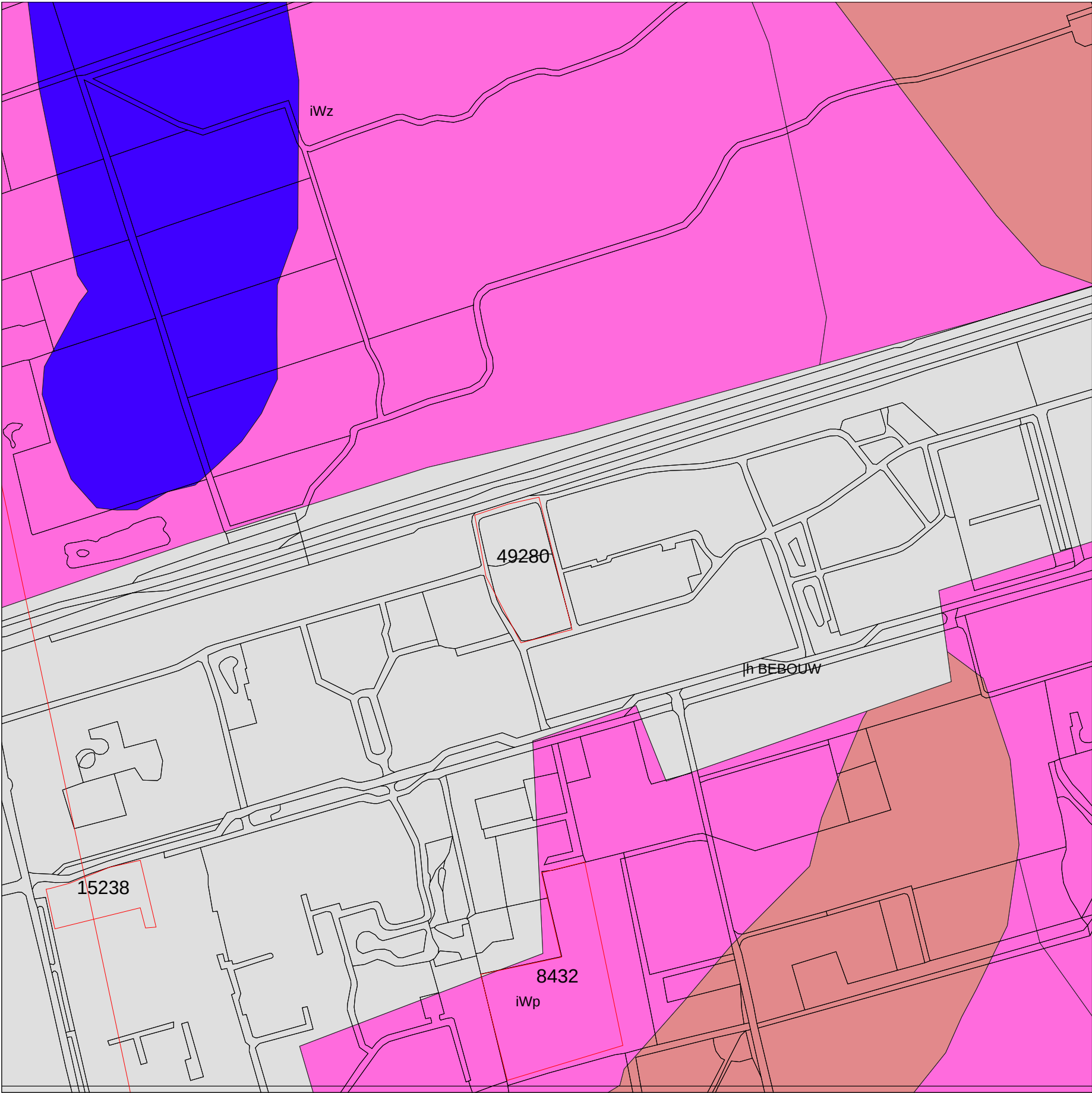


Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Archis2

BIJLAGE 2 Bodemkaart

254016 / 557337



252923 / 556244

Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)

PLAATSNAMEN

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

0 100 m

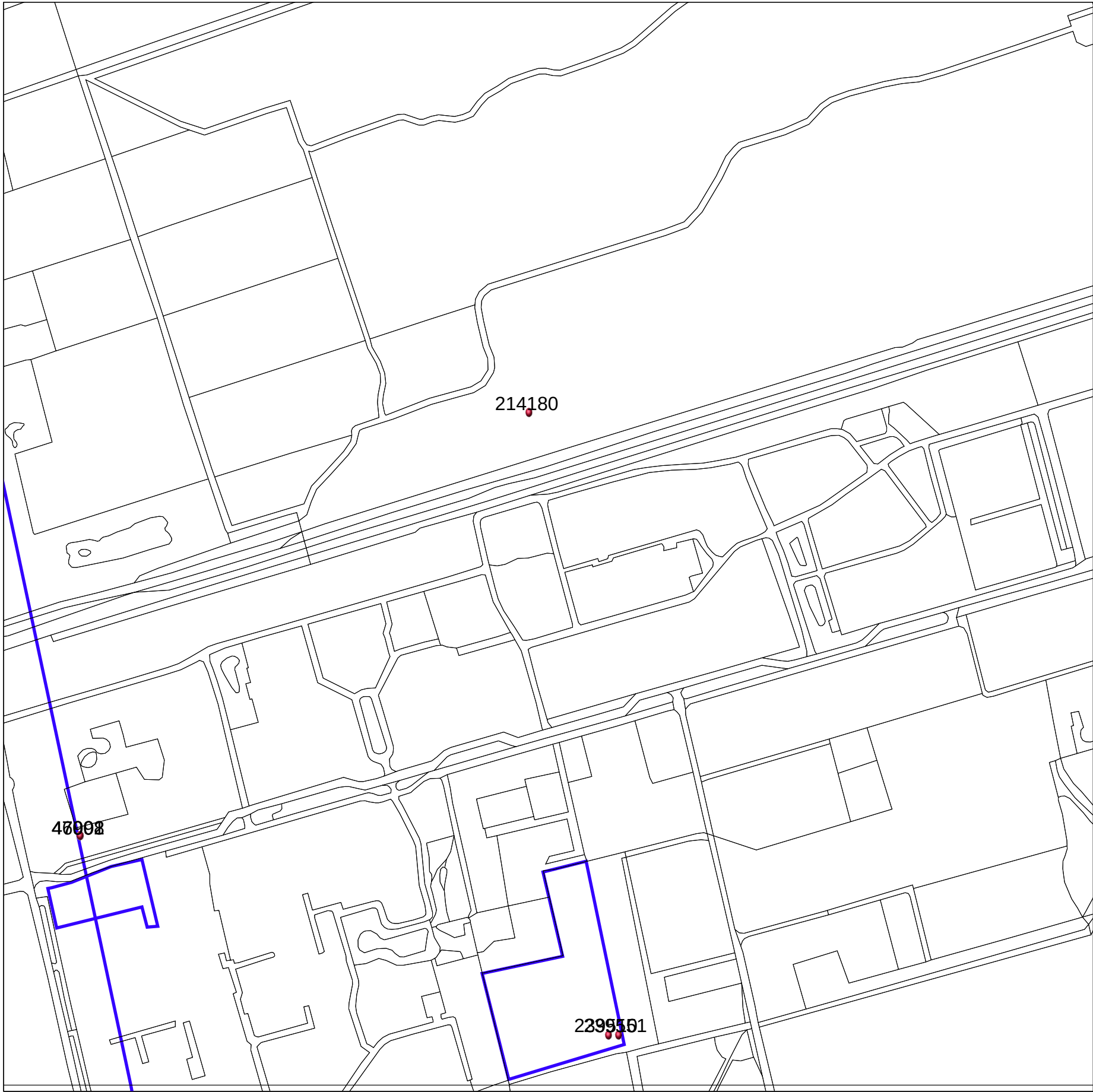


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2

BIJLAGE 3

AMK-terreinen, waarnemingen, vondst- en onderzoeksmeldingen



Legenda

- VONDSTMELDINGEN
- MONUMENTEN**
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- WAARNEMINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- PLAATSNAMEN

0 100 m



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archis2

BIJLAGE 4 Boorpuntenkaart

Boorgridkaart



Legenda

- plangebied
- boorpunt met nummer

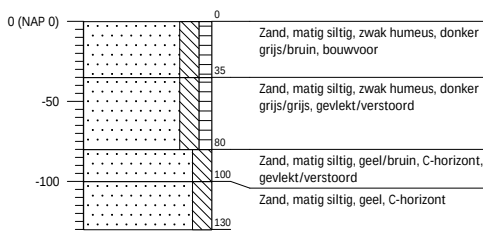
j

BIJLAGE 5 Boorstaten

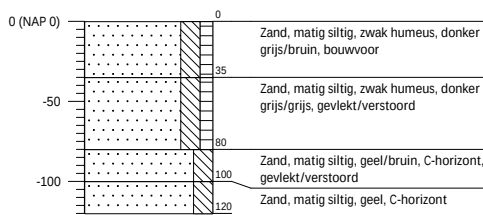
Gasselternijveen

Boorstaten

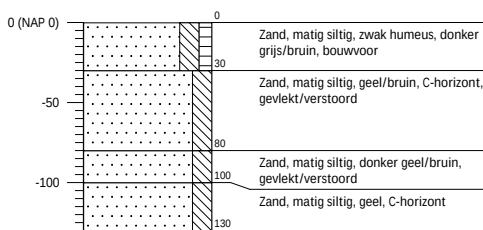
Boring: 1



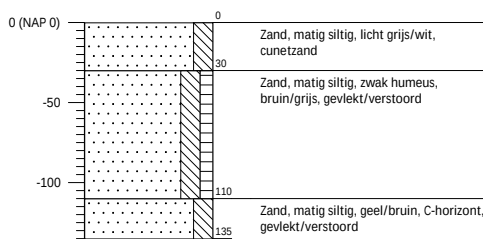
Boring: 2



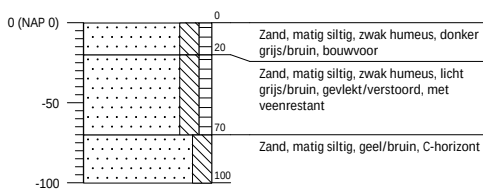
Boring: 3



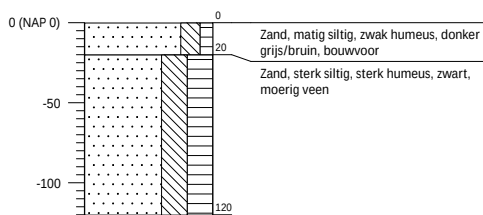
Boring: 4



Boring: 5



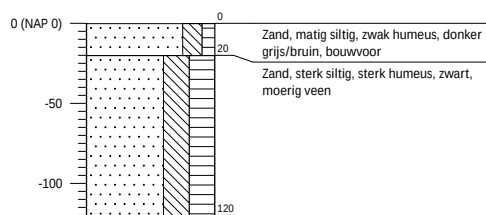
Boring: 6



Gasselternijveen

Boorstaten

Boring: 7



Colofon

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN INVENTARISEREND VELDONDERZOEK (VERKENNENDE FASE) CERESSTRAAT, GASSELTERNIJVEEN (DR.)

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Aa en Hunze

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

E.W. Brouwer

GECONTROLEERD DOOR:

I. Benjamins

VRIJGEGEVEN DOOR:

E.W. Brouwer

ISBN: 978-90-8958-212-6

17 november 2011

0758505810.1

ARCADIS NEDERLAND BV

Het Rietveld 59a

Postbus 673

7300 AR Apeldoorn

Tel 055 5815 999

Fax 055 5815 599

www.arcadis.nl

Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.