

Bestemmingsplan Revelhorst 4 fase II, gemeente Zutphen

Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek



Rapportnummer: V907

Projectnummer: VII-2112

ISSN: 1573 - 9406

Status en versie: Concept 1.0

In opdracht van: Roosdom Tijhuis Planontwikkeling

Rapportage: E. Louwe, A. Lutz

Plaats en Datum: Amersfoort, 30 juni 2011

Gecontroleerd door Vestigia BV (R.M. van Heeringen)	d.d. 30 juni 2011
Geaccordeerd door Gemeente Zutphen	d.d.

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Projectgegevens		
Initiatief	Aanleg bedrijventerrein	
Vergunning	Bestemmingswijziging	
Toponiem/locatie	Revelhorst 4 / Lansinkweg	
Plaats	Zutphen	
Gemeente	Zutphen	
Provincie	Gelderland	
Opdrachtgever	Roosdom Tijhuis Planontwikkeling Postbus 252 7460 AG RIJSSEN	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. ing. K.B. Jansen; (0548) 85 42 20 Dhr. G. Hilberink; (0548) 85 42 20	
Oppervlakte plangebied	Ca. 10,9 ha	
Diepte grondwerkzaamheden	Ca. 2,0 m –mv	
Huidig grondgebruik	Akkerland	
Onderzoeksmelding	46880	
Soort onderzoek	Bureau- en booronderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	212.540/459.690 212.955/459.750	212.645/459.375 212.425/459.525
Kaartblad (1:25.000)	33H	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	A. Lutz MSc (fysisch geograaf) Drs. E. Louwe (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	Week 22 en 23 (2011)	
Bevoegd gezag	Gemeente Zutphen Postbus 41 7200 AA ZUTPHEN	
Contactpersoon	Drs. M. Groothedde; (0575) 587 000	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied en initiatief.....	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Verwachtingsmodel.....	9
2.1 Landschappelijke context.....	9
2.2 Archeologie.....	10
2.3 Archeologische verwachting.....	13
3 Verkennende boringen.....	15
3.1 Vraagstelling.....	15
3.2 Onderzoeksmethode.....	15
3.3 Resultaten veldonderzoek.....	15
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	17
Literatuur	19
Digitale bronnen.....	20
Afbeeldingen en bijlagen	21



Afbeelding I Foto's die een impressie van de situatie binnen het plangebied geven.

Samenvatting en advies

In opdracht van Roosdom Tijhuis Planontwikkeling heeft Vestigia BV Archeologie en Cultuurhistorie een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek verricht binnen Plangebied Revelhorst 4 aan de Lansinkweg in Zutphen, gemeente Zutphen (*kaart 1*). De opdrachtgever is ter plaatse betrokken bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein. Naar verwachting worden de gronden gefaseerd ontwikkeld. In eerste instantie wordt een bestemmingsplan ontwikkeld voor de weg die Revelhorst ontsluit op de bestaande rotonde in de N314 met de direct aangrenzende gronden. De verstoringen voor de grondwerkzaamheden (incl. bouwwerkzaamheden) zullen vermoedelijk reiken tot circa 2,0 m onder maaiveld. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 10,9 ha en bestaat momenteel volledig uit weiland (*afbeelding 1*).

Door middel van het veldonderzoek worden in de eerste plaats de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst. In de tweede plaats wordt vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen en worden de monsters onderzocht op archeologische indicatoren.

Binnen het plangebied is tijdens het veldwerk inderdaad de op basis van het bureauonderzoek verwachte dekzandrug aangetroffen, die naar het westen langzaam afloopt in een beekdal. Op het dekzand bevindt zich een esdek, waaronder nog een intacte licht ontwikkelde podzolbodem is aangetroffen. De dekzandrug heeft vanaf de vorming tegen het einde van de laatste ijstijd een geschikte locatie voor bewoning gevormd. Direct onder het esdek is in vier boringen een rommelige/vlekkerige ('vuile') laag aangetroffen, die mogelijk is te herleiden tot bewoning in het verleden (*kaart 6 en 7*). In en op deze laag is in twee boringen houtskool en handgevormd aardewerk gevonden dat dateert uit de IJzertijd/Romeinse tijd (*kaart 6 en 7*). In de directe omgeving van de andere twee boringen met een antropogene laag is ook een waarneming van aardewerk uit de late prehistorie bekend (*kaart 6 en 7*).

Op basis van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek heeft het plangebied dus een hoge archeologische verwachting, met name gezien de archeologische indicatoren in het bijzonder voor sporen uit de Late IJzertijd en/of de Romeinse tijd. Het wordt daarom wenselijk geacht de hoge verwachting te toetsen door aanvullend inventariserend archeologisch onderzoek doormiddel van proefsleuven. Vestigia BV adviseert bij het aanleggen van de sleuven in ieder geval ook rekening te houden met de geomorfologische situatie. Door meerdere lange sleuven op de hellingsrichting van de dekzandrug en loodrecht op de lager gelegen randzone van het beekdal aan te leggen, kan een goed inzicht worden verkregen in de landschappelijke situatie in relatie tot de verwachte sporen van menselijke activiteit (nederzettings- en/of off-site-sporen). In hoofdlijnen kan het vervolgtraject als volgt worden ingericht:

- het opstellen van een PvE (Programma van Eisen) en raming voor een IVO (Inventariserend veldonderzoek) door middel van proefsleuven, dat eventueel kan worden uitgebreid tot een definitief onderzoek op de door de bouwactiviteiten te verstoren delen van het terrein;
- goedkeuring van dit PvE door de verantwoordelijke instanties in de gemeente Zutphen;
- aanbesteding van het uit te voeren onderzoek (IVO) in concurrentie aan erkende uitvoeringsbedrijven, bevoegd tot het doen van opgravingen.

Onderbouwing advies

I Projectomgeving

1.1 Plangebied en initiatief

In opdracht van Roosdom Tijhuis Planontwikkeling heeft Vestigia BV Archeologie en Cultuurhistorie een archeologisch vooronderzoek verricht binnen Plangebied Revelhorst 4 fase II aan de Lansinkweg in Zutphen, gemeente Zutphen (*kaart 1*). Het onderzoek bestaat uit een aanvullend bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennend archeologisch booronderzoek. De opdrachtgever is ter plaatse betrokken bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Revelhorst 4 (fase II). Het terrein staat kadastraal bekend als gemeente Zutphen, sectie O, nummer 242. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 10,9 ha en bestaat momenteel volledig uit weiland (*afbeelding 1*).

Roosdom Tijhuis is voornemens deze gronden te ontwikkelen tot een bedrijventerrein, net als het gebied dat direct ten zuidwesten van het plangebied is gelegen. Naar verwachting worden de gronden gefaseerd ontwikkeld. In eerste instantie wordt een bestemmingsplan ontwikkeld voor de weg die Revelhorst ontsluit op de bestaande rotonde in de N314, met de direct aangrenzende gronden. De verstoringen voor de grondwerkzaamheden zullen vermoedelijk reiken tot circa 2,0 m onder maaiveld. In 2009 heeft Vestigia BV reeds een bureau- en veldonderzoek verricht op het terrein ten zuidwesten van het huidige plangebied (Revelhorst 4 fase I).¹ Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek is een aanvullend proefsleuvenonderzoek verricht en wordt nu een definitieve opgraving uitgevoerd onder directievoering van Vestigia BV. Deze onderzoeken zijn gebruikt als basis voor het huidige bureauonderzoek.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode²

Het doel van het archeologisch vooronderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is van archeologische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vervolgens wordt er een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, op basis waarvan een advies gegeven over een eventueel archeologisch vervolgtraject.

In aanvulling op het bureauonderzoek is een archeologisch booronderzoek verricht. Hierbij zijn in de eerste plaats de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst. In de tweede plaats is vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen en zijn de monsters onderzocht op archeologische indicatoren.

¹ Louwe et al. 2009.

² Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2 (zie *bijlage 2*).

2 Verwachtingsmodel

2.1 Landschappelijke context

Het plangebied (*kaart 1*) is gelegen in het IJsseldal, dat het midden-Nederlandse zandgebied en het oostelijk zandgebied van elkaar scheidt.³ Het IJsseldal is een glaciaal bekken dat tijdens het Saalien door landijs is uitgediept tot een diepte van 125 m-NAP. Na het afsmelten van het ijs is de depressie voornamelijk opgevuld met smeltwaterafzettingen, pleistocene afzettingen van de Rijn, dekzand en de IJssel in het Holoceen. De pleistocene rivierafzettingen zijn in verschillende fasen afgezet, waarbij latere stadia insneden in oudere Rijnafzettingen. Dit heeft geleid tot het ontstaan van verschillende terrashoogten aan de flanken van het dal. Doordat het plangebied is gelegen op een dergelijk terras is het gebied slechts in beperkte mate beïnvloed door de huidige IJssel (*kaart 2*).

Alvorens de huidige IJssel vanuit de Rijn het dal instroomde rond 800 n.Chr., zijn er op de pleistocene terrassen nog eolische landschapsvormen ontstaan en heeft er versnijding door beekdalen plaatsgevonden.⁴ Er zijn twee typen eolische landschapsvormen te herkennen in de omgeving van het plangebied, namelijk rivierduinen en dekzandruggen. In de laatste ijstijd (Weichselien) bereikte het landijs Nederland niet, maar speelde het koude klimaat wel een belangrijke rol in de vorming van huidige landschap. Onder het koude en droge klimaat bestond in Nederland een poolwoestijn, waar zand kon verstuiven door de wind. Hierdoor werd een pakket dekzand afgezet, waarin welvingen voorkomen (Laagpakket van Wierden; Formatie van Boxtel) (*kaart 2*).⁵ Deze dekzandruggen met een west-oost oriëntatie zijn thans nog herkenbaar in het landschap.⁶ Daarnaast zijn er tijdens het vroeg-Holoceen rivierduinen gevormd door opstuivend zand uit de toen drooggevalle bedding van de Pleistocene Rijn. Op de dekzandruggen zijn laarpodzolen gevormd (*kaart 3*). Vanaf de late Middeleeuwen werd potstalbemesting toegepast op de hoge zandgronden met podzolbodems. Hierdoor ontstonden hoge bruine enkeerdgronden die gekenmerkt worden door een dikke minerale eerdlag van minimaal 50 cm.⁷ Naar aanleiding van booronderzoek ten zuiden van het plangebied is voor dit gebied een aangepast bodemkaart opgesteld.⁸ Hierin grenzen aan de zuidkant van het plangebied enkeerdgronden, beekerdgronden en ooivaaggronden.

Doordat er een sterke oost-west gradiënt in het landschap is ontstaan in het Pleistoceen, watert sindsdien het hooggelegen oostelijk zandgebied af richting het IJsseldal in het westen. De beken doorsnijden het terraslandschap, waarbij de dekzandruggen sterk gefragmentariseerd zijn en de typische oost-west oriëntatie van de dekzandruggen niet meer duidelijk herkenbaar is binnen het plangebied. In de huidige situatie zijn in het noorden van en ten zuiden van het plangebied oost-west georiënteerde beekdalen zichtbaar. Ten zuiden van het plangebied is echter ook nog een meanderende beekstructuur met een noord-zuid oriëntatie zichtbaar in de topografie. Op luchtfoto's en op het AHN is deze beek duidelijk zichtbaar (*kaart 4*). Op het AHN is ook het beekdal in het noorden van het plangebied duidelijk zichtbaar.

³ Berendsen 1997.

⁴ Makaske et al. 2008.

⁵ Schokker et al. 2007; zie ook in detail het gebied ten noorden van het plangebied: Groothedde et al. 2001, 73.

⁶ Berendsen 1997.

⁷ De Bakker/Schelling 1989.

⁸ Louwe et al. 2009.

Tijdens overstromingen van de huidige IJssel is tussen de dekzandruggen en in de beekdalen kleiig materiaal afgezet waarin vaaggronden voorkomen. Vaaggronden zijn typerend voor relatief jonge afzettingen met een beperkte fysische rijping.⁹

Binnen het plangebied lijken de hogere delen het meest geschikt voor vroege en langdurige bewoning. De lagere delen zijn beïnvloed door zowel beken als latere overstromingen van de IJssel, wat minder gunstig is voor permanente bewoning. De nabijheid van stromend water ten opzichte van hoge, droge dekzandruggen is echter een gunstig voor vroege bewoning. Binnen het plangebied komen deze mogelijk gunstige locaties vooral voor langs de flanken (kaart 4). Door de aanwezigheid van het esdek bestaat de kans dat mogelijk aanwezige archeologische waarden niet verstoord zijn. In de lagere gebieden kunnen sporen aangetast zijn door beekdalerosie of latere overstromingen van de IJssel. Of het hier daadwerkelijk om een esdek gaat is onduidelijk gebaseerd op de uitkomsten van het door Vestigia uitgevoerde veldonderzoek ten zuiden van het plangebied.¹⁰ Tijdens het veldonderzoek aldaar is vastgesteld dat het dekzand en de beekafzettingen in het gehele plangebied worden afgedekt door een 20-50 cm dik dek van licht humeus, kleiig materiaal. Net als de onderliggende afzettingen van de Bortel Formatie bevat het bruin tot grijsbruine dek veel silt en zand. Uit de boringen kon niet worden vastgesteld wat de daadwerkelijke ontstaanswijze van dit dek is, alhoewel er twee mogelijkheden zijn (of een combinatie van):

- (1) het dek is ontstaan door het ophogen en verrijken van de akker met plagbemesting, of
- (2) het dek is ontstaan door overstromingen van de huidige IJssel, waarbij de humeuze top van het dekzand vermengd is geraakt met kleiig overstromingsmateriaal.

Er kon echter wel met zekerheid gesteld worden dat als er een oorspronkelijke A-horizont in de top van het dekzand aanwezig was, deze vermengd is geraakt in het huidige humeuze dek.

2.2 Archeologie

Het onderzoeksgebied valt binnen de verstedelijkingszone aan de zuidrand van Zutphen (Ooyerhoek, Leesten en Looërenk) die archeologisch zeer goed onderzocht zijn. De Vinexwijken van Leesten zijn op drie grote zandverheffingen (de Ooyerhoek, Leestense enk en Looërenk) gebouwd. Vanaf 1990 zijn deze gebieden intensief archeologisch onderzocht. Dit levert een voor Oost-Nederland zeldzaam, compleet beeld op van de landschapsontwikkeling van het vroeg Mesolithicum tot heden. Hierbij zijn niet alleen de hoge delen van belang. Ook de vochtiger gebieden werden immers geëxploiteerd (zoals het beekdal van de Ooyerhoeke Laak en het ven op de Looërenk). In de IJzertijd werden zelfs de lage flanken van de enken en marginale kleine zandopduikingen vaak bewoond (ter hoogte van Revelhorst III, Zutphen-Jeugdgevangenisterrein). Juist die lagere delen geven vaak nieuwe informatie omdat ze traditioneel vaak niet onderzocht zijn en in het vooronderzoek zelden worden opgemerkt en (daardoor) weg-geselecteerd. Het gebied was wellicht extra aantrekkelijk voor menselijke activiteit omdat deze beeklaagte werd afgewisseld met zandkopjes: ecologische gradiëntzones.

Zoals hierboven reeds vermeld is op het terrein direct ten zuiden van het huidige plangebied (Revelhorst 4 fase I) reeds een archeologisch proefsleuven onderzoek verricht (kaart 4). Bij het onderzoek zijn drie vindplaatsen aangetroffen, waarnaar binnenkort in een definitieve opgraving verder onderzoek gedaan zal worden.

⁹ De Bakker/Schelling 1989.

¹⁰ Louwe et al. 2009.

Vindplaats 1 bevindt zich in het noordwesten van het plangebied en bestaat uit archeologische resten uit de Karolingische tijd (Vroege-Middeleeuwen C: 725-900 AD.) Hier zijn twee parallel lopende greppelvullingen aangetroffen met aardewerk uit deze periode. De betreffende resten wijzen op een mogelijk Karolingisch nederzettingsterrein, maar kunnen ook verband houden met de begrenzing van een akkercomplex. Het voorgenomen nader onderzoek d.m.v. de opgraving zal hierover uitsluitsel moeten geven. Volgens de onderzoekers is de kans groot dat een eventueel nederzettingsterrein zich hier (net) ten westen van de onderzochte proefsleuven, buiten het plangebied, bevindt. Hier zijn eerder verschillende waarnemingen gedaan uit de vroege Middeleeuwen en Nieuwe tijd (Revelhorst 3). De tweede vindplaats (2) bevindt zich op de rand van een dekzandrug in het noordoosten van het plangebied. Hier zijn enkele paalsporen en kuilen gevonden die op basis van het aardewerk in de late prehistorie, waarschijnlijk de IJzertijd kunnen worden gedateerd. Deze sporen maken vermoedelijk deel uit van een nederzettingsterrein, waarvan de omvang met het IVO-p niet kon worden vastgesteld. De voorgenomen opgraving zal nader inzicht moeten verschaffen in de aard en omvang van deze vindplaats binnen het plangebied. De rest van dit nederzettingsterrein strekt zich waarschijnlijk naar het noorden toe uit, in de richting van de dekzandrug buiten het plangebied. De onderzoekers houden er echter ook rekening mee, dat het nederzettingsterrein naar het zuiden toe, op de flanken van de dekzandrug, te vervolgen is.

Vindplaats 3 bevindt zich in het centrale deel van het plangebied op circa 100 m ten zuiden van vindplaats 2. Ook hier zijn grondsporen aangetroffen die, op basis van het geassocieerde aardewerk, waarschijnlijk eveneens in de IJzertijd zijn te dateren. De verwachting is dat het ook hier om een nederzettingsterrein gaat. Mogelijk hangen deze sporen (ruimtelijk) samen met vindplaats 2. Ook hier dient de voorgenomen opgraving nader inzicht te verschaffen in de aard en omvang van deze vindplaats.

Ten zuiden van het plangebied 'Revelhorst 4 fase I' zijn ook reeds verschillende archeologische onderzoeken verricht in het kader van de aanleg van het bedrijventerrein aldaar. Bij archeologisch onderzoek rond huis 'De Revelhorst' is naast mesolithisch vuursteen, bewoning vanaf de late Bronstijd geconstateerd. Het gros van de sporen dateert hier echter ook uit de IJzertijd. Daarnaast werden nog enkele Romeinse vondsten gedaan, alsmede enkele vroeg- en laatmiddeleeuwse aardewerkscherven (onderzoeksnummer 13.263).¹¹

Ten westen van het plangebied bevinden zich de uitlopers van de Leestense Enk. Tijdens de ontwikkeling van het plangebied 'Revelhorst 3' zijn verschillende waarnemingen gedaan die dateren uit het Mesolithicum, de late Bronstijd tot aan de Romeinse tijd en vanaf de vroege Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd (waarnemingen 45072, 45488, 404010 en 404923). De oostelijke rand van het plangebied wordt eveneens gevormd door een uitloper van de Leestense Enk. Nabij het plangebied zijn hier archeologische waarnemingen gedaan betreffende handgevoemd aardewerk met een globale datering tussen het laat Neolithicum tot aan de IJzertijd (waarneming 404917) en vondsten van aardewerk en glas uit de late Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd (waarneming 404992). Gezien het grote aantal archeologische waarnemingen op de westelijke en oostelijke randen van het plangebied is er een zekere verwachting dat deze zones tot binnen het huidige plangebied doorlopen.

Binnen het plangebied zelf is een archeologische waarnemingen gedocumenteerd (afbeelding 4). Het betreft waarnemingen 404917 in het westen van het gebied op een uitloper van de Leestense Enk. Ter plaatse zijn in het esdek enkele aardewerkscherven gevonden, welke dateren uit het Neolithicum/IJzertijd en late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. De vondsten worden geïnterpreteerd als een

¹¹ Fermin 2005.

mogelijke aanwijzing voor nederzettingssporen uit de late prehistorie in de ondergrond.¹² Ook waarneming 404992, gelegen net ten westen van het plangebied, betreft vergelijkbare vondsten.

In de omgeving van het plangebied zijn enkele waarnemingen en monumenten bekend, te weten:

- waarneming 133763 ligt ten noordenwesten van het plangebied. Het betreft de documentatie van vondsten die gedaan zijn van 1990 tot 2004 (Ooyerhoek, Leesten, Looerenk) bij opgravingen uitgevoerd door de gemeentelijke archeologische dienst van Zutphen, soms geassisteerd door BAAC of ROB.
- Op de Leestense Enk (op een dekzandrug) zijn door RAAP in de jaren negentig van de vorige eeuw verschillende onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van een woningbouwlocatie. Hierbij werden bewoningssporen (o.a. huisplattegronden) uit de Bronstijd tot en met de IJzertijd gevonden.¹³ Waarneming 30600 is eveneens gedaan op het esdek van de Leestense Enk op 200 m ten noorden van het plangebied. Ter plaatse zijn bij een opgraving van de gemeente nederzettingssporen en graven uit het Neolithicum tot en met de Bronstijd aangetroffen.
- De waarnemingen 45072 en 404923 liggen circa 200 m ten zuidwesten van het plangebied. Hier zijn tijdens twee veldkarteringen fragmenten vuursteen uit het Meso/Neolithicum en aardewerkscherven uit de late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangetroffen.

In de ruimere omgeving liggen ten noorden van het plangebied op de Leestense Enk nog verschillende waarnemingen en monumenten. Het betreft onder andere monument 12834 – met bewoningssporen uit de Bronstijd tot en met de IJzertijd – en monument 12793 waar zowel Romeinse nederzettingssporen als uit de vroege Middeleeuwen aanwezig zijn en waar in de 90' er jaren de gehele middeleeuwse nederzetting Eme is opgegraven. De Ooyerhoek staat vooral bekend door de vindplaats van jagerskampementen (aan de oostzijde van het terrein) uit het vroeg-Mesolithicum in een beekdal met goed geconserveerde dierlijke botresten (ca. 10.500 jaar geleden).¹⁴

Uit navraag bij de gemeentelijke archeoloog van Zutphen, dhr. M. Groothedde, kwam naar voren dat in de omgeving van het plangebied nog een tweetal vondsten zijn gedaan die niet in Archis zijn opgenomen. Ten eerste is in het cunet van het Loohorst, de weg ten zuiden van het plangebied 'Revelhorst 4 fase I', enkele kuilen met Bronstijdaardewerk aangetroffen. Daarnaast is bij de bouw van de gevangenis ten zuidwesten van het plangebied een op zichzelf staande huisplattegrond uit de Volle Middeleeuwen gevonden.

Archeologische waardenkaarten

Voor de archeologische waarde is de gemeentelijke waardenkaart geraadpleegd (kaart 5); de kaart is gebaseerd op de archeologische inventarisatie van het STUIT-gebied.¹⁵ Op de gemeentelijke waardenkaart ligt het plangebied voor een groot deel in een zone met een middelhoge en hoge verwachting. De verwachting wordt veroorzaakt door een door de dekzandrug in de ondergrond met hierop een oud bouwlanddek (esdek). Dergelijke hoger gelegen locatie vormde in het verleden een aantrekkelijke vestigingslocatie en bovendien zijn eventueel aanwezige archeologische resten door het beschermende esdek vaak goed geconserveerd. De dekzandrug loopt richting het westen langzaam af in een beekdal. Dit lager gelegen deel heeft een lage verwachting. De aanwezigheid van een beekdal maakt de dekzandrug in theorie nog aantrekkelijker voor bewoning.

De verwachting op de Archeologische Waarden (IKAW derde generatie) geeft een min of meer overeenkomstig beeld, maar wijkt op details af. De verwachting is gebaseerd op geologische en

¹² Oude Rengerink et al. 2003.

¹³ Groothedde 1996; Bouwmeester 2008.

¹⁴ Groenewoudt et al 2001; Rensink 2006; Groenewoud 2006; Verneau 1999.

¹⁵ Oude Rengerink et al. 2003, kaartbijlage 1.

bodemkundige gegevens en op archeologische monumenten en waarnemingen die vermeld staan in het Archeologisch Informatiesysteem (Archis).

Cultuurhistorische waarden

Op de kadastrale minuut van 1811-1832 is het plangebied onbebouwd. De percelen bestaan voornamelijk uit bouwland afgewisseld met enkele bosstroken. De op de kaart met de toponiemen Uitkomst en Holsterkamp weergegeven boerderijen, bevinden zich op met de huidige situatie vergelijkbare locaties. Op de Bonnebladen van 1899 en de Grote Historische Atlas van Nederland (1830-1855) is te zien dat er twee wegen door het plangebied heenlopen.¹⁶ Deze wegen zijn ook aangegeven op de Kadastrale Minuut van 1832. Het gaat hier om de Koesterboomsche Weg en de Loestensestraat; wegen die op deze locatie niet meer bestaan.¹⁷

2.3 Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. Gezien de vindplaatsen op het plangebied 'Revelhorst 4 fase I' is de verwachting met name zeer hoog voor resten uit de IJzertijd en Vroege Middeleeuwen. In verband met de deels lagere ligging van het plangebied zijn zeker ook kleine dekzandopduikingen interessant, omdat dit gunstige vestigingslocaties kunnen zijn geweest in het verleden. Vondsten kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot op het pleistocene rivierterras. Kijkend naar de vondsten van 'Revelhorst 4 fase I', moet in het bijzonder reken worden gehouden met aardewerkstrooiing.

¹⁶ www.watwaswaar.nl; www.historiekaart.nl.

¹⁷ Oude Rengerink et al. 2003, kaartbijlage 1.

3 Verkennende boringen

3.1 Vraagstelling

Aan de hand van het archeologische veldonderzoek door middel van karterende boringen is getracht de volgende onderzoeksvragen zo volledig mogelijk te beantwoorden:

- wat zijn de fysisch-geografische en bodemkundige omstandigheden binnen het plangebied?
- in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de boormonsters archeologische indicatoren?

3.2 Onderzoeksmethode¹⁸

Richtinggevend voor het onderzoek is het beleid van de gemeente Zutphen en de algemeen geldende richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2).¹⁹ De hierboven geformuleerde archeologische verwachting bepaalt de onderzoeksmethoden en -technieken. Binnen het plangebied zijn 96 boringen worden gezet in gelijkzijdig driehoeksgrid van 30 x 35 m. Voor het plangebied met een oppervlakte van 10,9 ha komt dit dus neer op circa 10 boringen per ha.

De boringen zijn gezet met een edelmanboor (diameter 7 cm). De boringen zijn niet dieper gezet dan 0,25 m in de Formatie van Kreftenheye. NAP-hoogtes zijn via AHN verkregen. De opgeboorde grond is handmatig doorzocht op archeologische vondsten. De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104²⁰, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.²¹ De boorstaten worden analoog aangeleverd.

Tijdens het veldwerk is geen veldverkenning uitgevoerd omdat het gehele terrein begroeid was met gras.

3.3 Resultaten veldonderzoek

In het plangebied zijn 96 verkennende boringen gezet. Ze zijn allemaal doorgezet tot in de Formatie van Kreftenheye. Deze afzettingen zijn in het gehele plangebied aangetroffen. De afzettingen bestaan uit matig gesorteerd rivierzand dat rijk is aan mineralen. De korrelgrootte varieert van 150 tot 420 µm. Op grotere diepte komt ook grind voor in het zand. De top van de Formatie van Kreftenheye ligt op een diepte van 90 tot 210 cm beneden maaiveld. In kaart 6 is de diepteligging van de top van deze afzettingen ten opzichte van NAP weergegeven. Het is duidelijk dat het reliëf in de diepteligging van de top van Formatie van Kreftenheye zich ook manifesteert in het reliëf van het maaiveld. Boven het rivierzand van de Formatie van Kreftenheye bevindt zich zeer fijn zand (korrelgrootte 105-150 µm) dat vaak iets lemig is. Dit is eolisch afgezet dekzand behorend tot de Formatie van Boxtel. Op het dekzand bevindt zich in het gehele plangebied een humeus esdek, dat bestaat uit homogeen humusrijk

¹⁸ Louwe/Lutz 2011, 9.

¹⁹ Beleidskaart; Tol/Verhagen/Verbruggen 2006.

²⁰ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

²¹ De Bakker/Schelling 1989.

bruinkeleurd zeer fijn zand (korrelgrootte 105-150 µm). De dikte van dit dek varieert sterk binnen het plangebied (kaart 7). Het esdek is het dikste op de hoge delen (tot 110 cm) en dunner in de lagere delen van het plangebied (20 cm).

De aangetroffen bodemprofielen zijn over het algemeen intact. Op de hogere delen is in het dekzand onder het esdek sprake van enige podzolvorming. Deze podzolvorming is echter niet erg uitgesproken. In het noordoosten, in de richting van het beekdal wordt de podzolering steeds minder sterk. De afzettingen die zich op de rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye bevinden zijn siltiger en lemiger van karakter. Deze siltige en lemige afzettingen zijn holocene beekafzettingen afgezet door beken die in het beekdal stroomden. Waarschijnlijk is daarbij ook de top van de rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye geërodeerd. Dit verklaart ook waarom de top van deze afzettingen hier lager ligt ten opzichte van NAP dan onder de dekzandrug. Op de dekzandrug zijn in het hoogtebeeld enkele depressies zichtbaar die in de richting van het beekdal lopen. Deze hebben mogelijk te maken met afwatering van de dekzandrug richting het beekdal. Er zijn hier echter geen afzettingen gevonden die zich onderscheiden van de afzetting op de rest van de dekzandrug. Het meanderende geulensysteem dat ten zuidwesten van het plangebied is aangetroffen bij eerder door Vestigia uitgevoerd veldonderzoek loopt niet door in het plangebied.²² Deze geul komt uit in een groter afwateringsstelsel waarvan de beekafzettingen aan de noordwestelijke kant van het plangebied afkomstig zijn.

Op de overgang van de dekzandrug naar het beekdal zijn in de boorpunten 53 en 74 enkele archeologische indicatoren aangetroffen tijdens het doorzoeken van de monsters. Ter plaatse van boorpunt 53 zijn tussen 50 en 60 cm onder maaiveld twee fragmenten aardewerk en houtskool aangetroffen. Op deze diepte bevindt zich de overgang van het esdek naar het onderliggende dekzand. Het betreft twee fragmenten handgevormd aardewerk, die dateren uit de Late IJzertijd tot de Romeinse tijd. De fragmenten zijn relatief dik en vermoedelijk niet afkomstig van een pot. Tussen 50 en 60 cm diepte zijn in boring 53 ook grindjes aangetroffen en de bodem geeft een verrommeld beeld tot 80 cm beneden maaiveld.

Ter plaatse van boorpunt 74 zijn tussen 70 en 90 cm onder maaiveld ook twee fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen, uit de Late IJzertijd tot Romeinse tijd. Het aardewerk bevindt zich onder het esdek in een rommelige afzetting van siltige klei en lemig zand.

De vuile laag die in zowel boring 53 als 74 is aangetroffen heeft mogelijk te maken met bewoning in de IJzertijd of Romeinse tijd. Ook in boring 66 en 79 is een donkere en vlekkerige laag aangetroffen op circa 70 tot 90 cm onder maaiveld. Zeker gezien de waarneming die hier vlak bij is gedaan, daterend uit de late prehistorie, kan deze laag mogelijk ook worden geïnterpreteerd als een vuile bewoningslaag.

Op drie locaties zijn verstoringen van de bodem vastgesteld. Ter plaatse van boorpunt 37 is de bodem geroerd tot 150 cm beneden maaiveld. Tussen 80 en 130 cm zijn recente baksteenfragmenten waargenomen. Bij boorpunt 62 is de bodem tot minimaal 150 cm diepte verstoord. De eerste poging is op 150 cm diepte gestuit. Er is een tweede poging gedaan, waarbij het boorpunt twee meter is verplaatst. Deze boring is op dezelfde diepte gestuit. Tussen 130 en 150 cm diepte zijn stukjes steenkool en sintels waargenomen. Het is onduidelijk waarop de boringen zijn gestuit. Bij boorpunt 86 is de bodem verstoord tot 80 cm beneden maaiveld. Een eerste poging is gestuit op 80 cm diepte. De tweede poging kon wel worden doorgezet. Ook hier is het onduidelijk waarop de boring gestuit is.

²² Louwe et al. 2009.

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten, met name voor resten uit de IJzertijd en Vroege Middeleeuwen. Binnen het plangebied zijn inderdaad de verwachte dekzandrug aangetroffen, die naar het westen langzaam afloopt in een beekdal. Onder het esdek is in het dekzand een intacte licht ontwikkelde podzolbodem aangetroffen. De dekzandrug vormde vanaf de vorming in de laatste ijstijd (Mesolithicum) een geschikte locatie voor bewoning. Het feit dat het gebied zich in een ecologische gradiëntzone bevindt maakt de locatie theorie nog aantrekkelijker voor bewoning. Aan de onderkant van het esdek is in vier boringen (53, 66, 74, 79) een rommelige/vlekkerige laag van circa 20 cm dik aangetroffen, welke wordt geïnterpreteerd als een mogelijke vuile bewoningslaag. In en net boven deze laag zijn twee boringen (53, 74) handgevormde aardewerkfragmenten aangetroffen, die dateren uit de Late IJzertijd of Romeinse tijd. Na het veldonderzoek heeft het plangebied daarom nog altijd een hoge archeologische verwachting en gezien de vondsten is deze in het bijzonder voor de Late IJzertijd/Romeinse tijd.

Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989:** *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Berendsen, H.J.A., 1997:** *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1999:** *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- Bouwmeester, J. 2008:** Bronze Age occupation on coversand ridges of the Loeërenk near Zutphen, in: Arnoldussen, S./H. Fokkens, *Bronze Age settlements in the Low Counties*, Oxford.
- Fermin, B., 2005:** *Spiekers bij laag water zeuk'n; Een archeologisch onderzoek naar bewoningsgeschiedenis rond het huis "De Revelhorst", Zutphen (ZAP 16).*
- Geel, B. van/S.J.P. Bohncke/H. Dee, 1980/1981:** A palaeoecological study of an upper late glacial and holocene sequence from "de borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology* 31, 367-92.
- Groenewoudt, B.J./J. Deeben/B. van Geel/R.C.G.M. Lauwerier, 2001:** An Early Mesolithic assemblage with faunal remains in a stream valley near Zutphen, the Netherlands, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, 329-348.
- Groenewoudt, B.J., 2004:** Afdalen in Oost-Nederland, in: F. Gerritsen & E. Rensink (red.), *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17), 57-68.
- Groenewoudt, B.J./J. Deeben, 2001:** Jagers en jachtwild. Over de eerste bewoners van de Ooyerhoek. In: M. Groothedde et al., *Leesten en Eme 2. Steentijdjagers en Frankische boeren in het Laakse Veld bij Zutphen*. p. 6-27, Zutphen.
- Groothedde, M., 1996:** *Leesten en Eme. Archeologische en historisch onderzoek naar verdwenen buurtschappen bij Zutphen*, Kampen.
- Groothedde, M./J. Bouwmeester/J. Deeben/B. Groenewoudt/H. Peeters/S. Peeters-Verneau, 2001:** *Leesten en Eme 2. Steentijdjagers en Frankische boeren in het Laakse Veld bij Zutphen*, Zutphen.
- Hoek, W. Z., 2001:** Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change* 30 (1-2), 103-115.
- Hoek, W. Z., 2008:** The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes* 31(2), 226-29.
- Louwe, E./W.H.J. Toonen/E. Eimermann/R.M. van Heeringen, 2009:** *Bedrijventerrein 'Revelhorst 4' aan de Lansinkweg, gemeente Zutphen; Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen en een veldinspectie*, Amersfoort (Vestigia-rapport 610).
- Louwe, E./A. Lutz, 2011:** *Plan van Aanpak: Bestemmingsplan Revelhorst 4 fase II, gemeente Zutphen; Een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en een veldverkenning*, Amersfoort.
- Louwe Kooijmans, L.P./P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn, 2005:** *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- Makaske, B./G.J. Maas/D.G. van Smeerdijk, 2008:** The age and origin of the Gelderse IJssel. *Netherlands Journal of Geosciences* 87-4, 323-37.
- Nederlands Normalisatie Instituut, 1989:** *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- Oude Rengerink, H. et al., 2003:** *Stedelijk uitloopgebied Zutphen-Warnsveld; Een cultuurhistorische landschapvisie*, Haaften (Landschapsstudies 41; uitgevoerd door: RAAP Archeologisch Adviesbureau, Buro 02, Landschap adviesbureau voor landschap en cultuurhistorie).
- Rasmussen, S.O./K.K. Andersen/A.M. Svensson/J.P. Steffensen/B.M. Vinther/H.B. Clausen/M.-L. Siggaard-Andersen/S.J. Johnsen/L.B. Larsen/D. Dahl-Jensen/M. Bigler/R.**

Röthlisberger/H. Fischer/K. Goto-Azuma/M.E. Hansson/U. Ruth, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111, D06102.

Schokker, J./H.J.T. Weerts/W.E. Westerhoff/H.J.A. Berendsen/C. den Otter, 2007: Introduction of the Boxtel Formation and implications for the Quaternary lithostratigraphy of the Netherlands. *Netherlands Journal of Geosciences* 86-3, 197-210.

Tol, A.P. Verhagen/M. Verbruggen, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek* (uitgave SIKB).

Westerhoff, W.E./T.E. Wong/E.F.J. de Mulder, 2003: Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

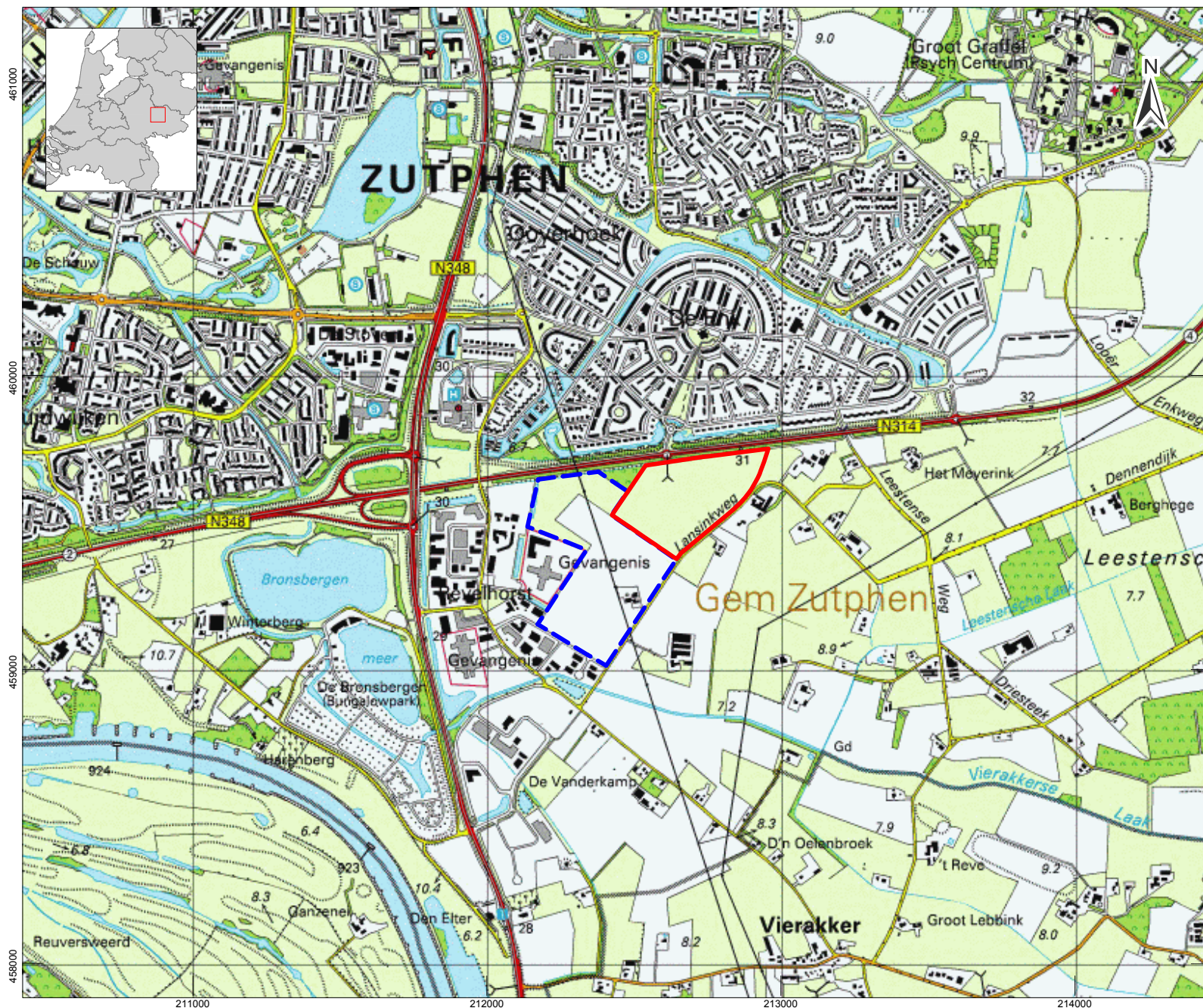
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- HistorieKaart: www.historiekaart.nl.

Afbeeldingen en bijlagen

Afbeelding 1: Ligging plangebied
Afbeelding 2: Paleogeografie
Afbeelding 3: AHN
Afbeelding 4: Geologische doorsnede
Afbeelding 5: Bodemkaart

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2: Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Bijlage 3: Uitdraai Archisgegevens
Bijlage 4: Boorstaten
Bijlage 5: Vondstgegevens

KAART I - LIGGING PLANGEBIED



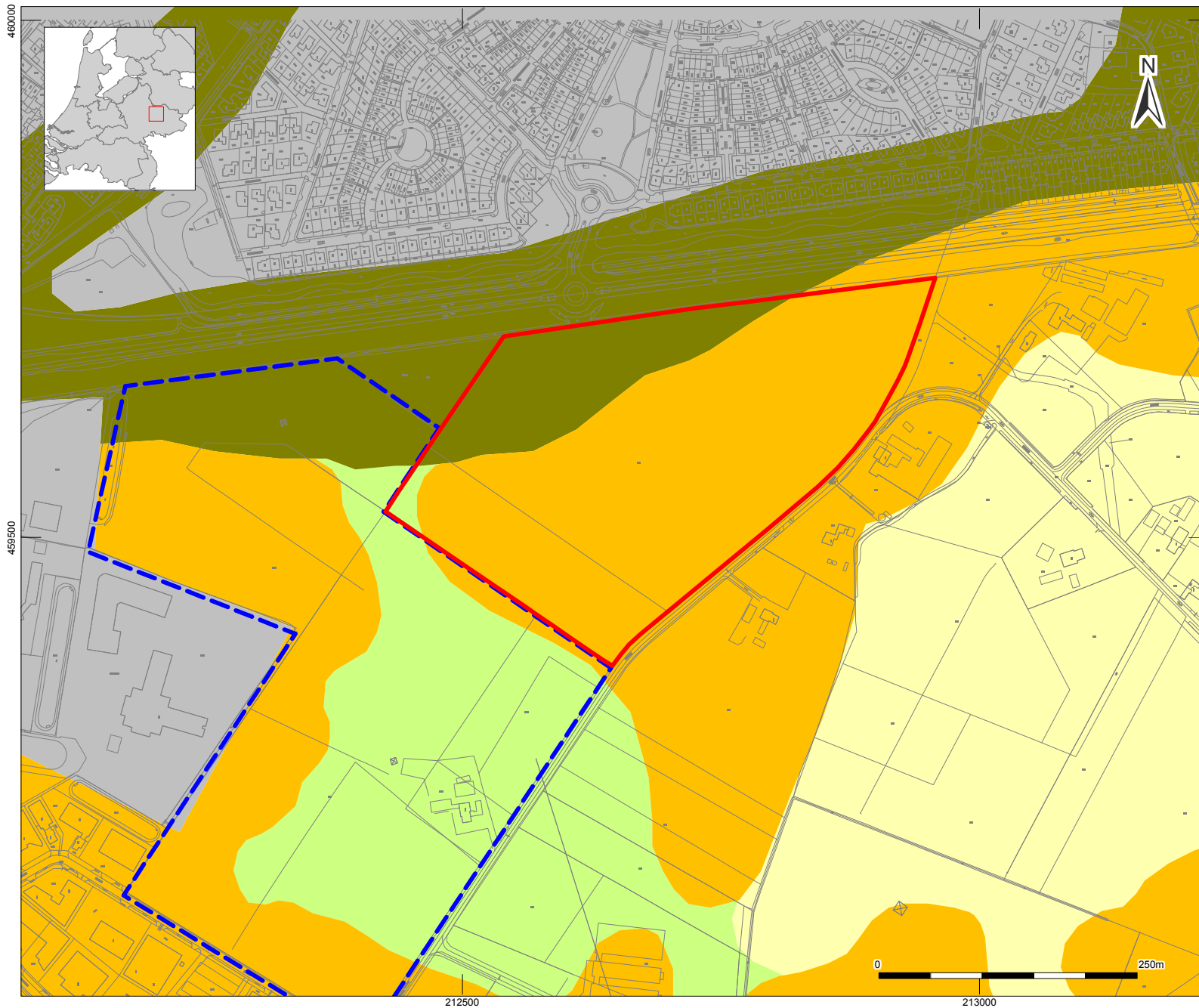
LEGENDA

- Grens plangebied
- Plangebied Vestigia rapport V610
- Grasland
- Bos
- Akkerland
- Heide / open natuur
- Water
- Hoofdwegen
- Overige wegen / paden
- Bebouwing

Project: VII-2112: BO+IVO Revelhorst 4, fase 2,
Roosdom Tijhuis
Rapport: V907 versie 1.0
Datum: mei 2011
Bron: Topografische Atlas van Nederland,
schaal 1:25.000
Tekenaar: AL
Schaal: 1:20.000 / A4

0 500m

KAART 2 - GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Grens plangebied
- Plangebied Vestigia rapport V610
- Topografie (GBKN, Kadaster)
- Dekzandrug
- Terrasvlakte zonder overstromingsmateriaal
- Terrasvlakte met overstromingsmateriaal
- Beekdalbodem
- Bebouwing

Project: VII-2112: BO+IVO Revelhorst 4, fase 2,
Roosdom Tijhuis
Rapport: V907 versie 1.0
Datum: mei 2011
Bron: Geomorfologische kaart van Nederland,
schaal 1:50.000
Tekenaar: AL
Schaal: 1:5500 / A4

KAART 3 - BODEM



LEGENDA

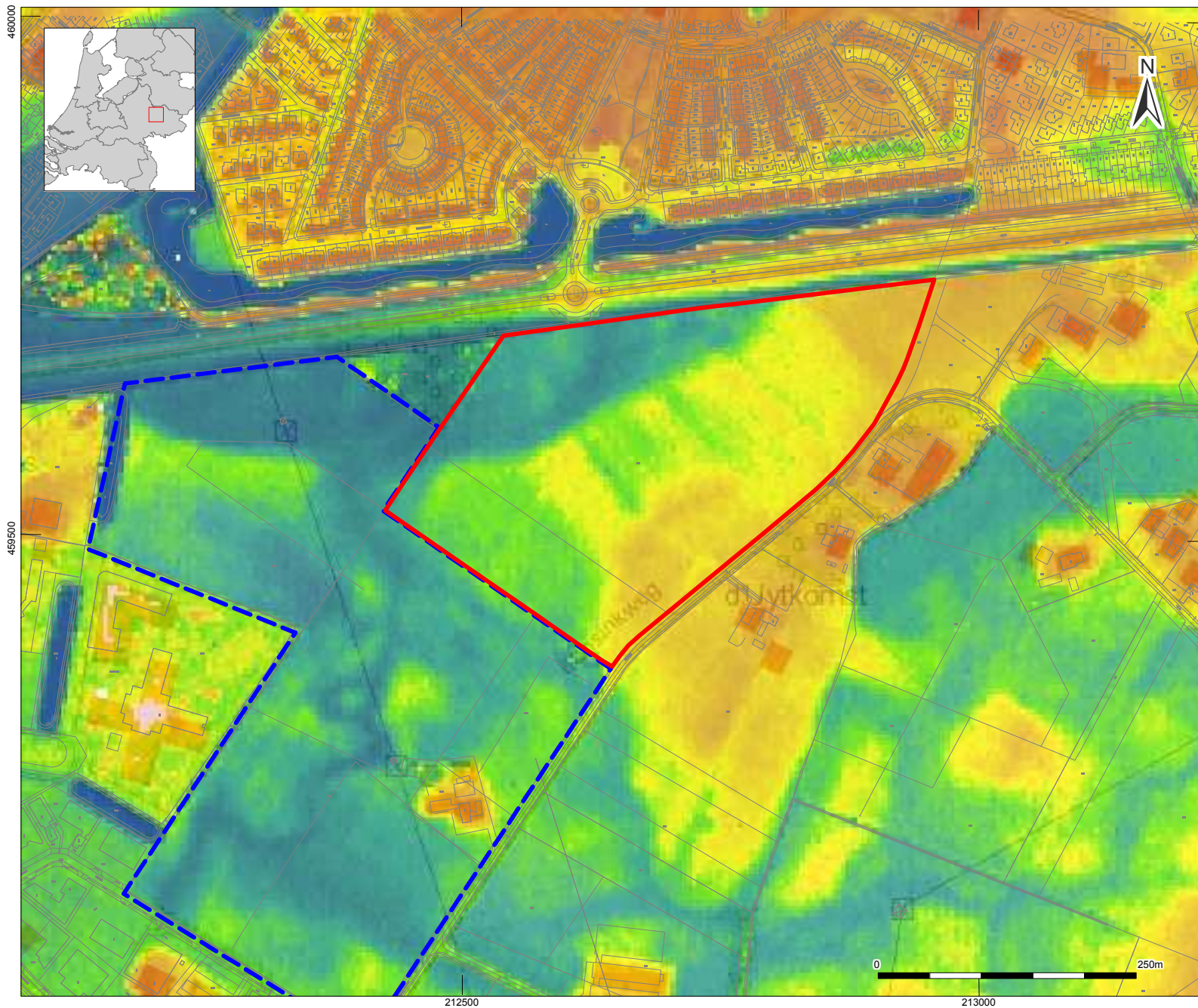
- Grens plangebied
- Plangebied Vestigia rapport V610
- Topografie (GBKN, Kadaster)
- Hoge bruine enkeerdgronden
- Laarpodzolgronden
- Vlakvaaggronden
- Poldervaaggronden
- Ooivaaggronden

Herziene bodemkaart Vestigia rapport V610

- Enkeerdgrond
- Hydropodzolgrond
- Beekeerdgrond
- Poldervaaggrond

Project: VII-2112: BO+IVO Revelhorst 4, fase 2,
Roosdom Tijhuis
Rapport: V907 versie 1.0
Datum: mei 2011
Bron: Bodemkaart van Nederland,
schaal 1:50.000
Tekenaar: AL
Schaal: 1:5500 / A4

KAART 4 - AHN



LEGENDA

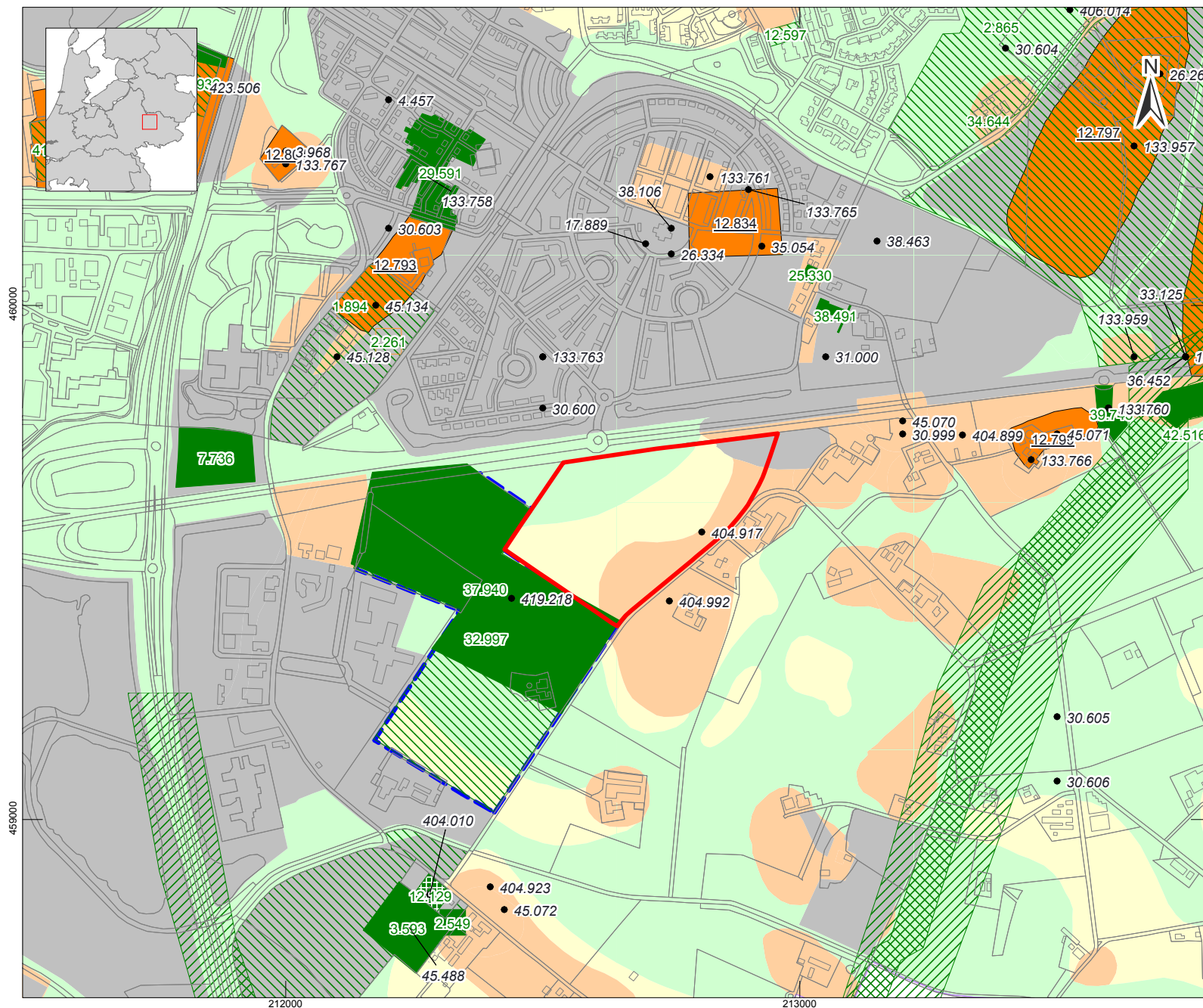
- Grens plangebied
- Plangebied Vestigia rapport V610
- Topografie (GBKN, Kadaster)

Hoogtekaart

- Hoog
-
-
- Laag

Project: VII-2112: BO+IVO Revelhorst 4, fase 2,
Roosdom Tijhuis
Rapport: V907 versie 1.0
Datum: mei 2011
Bron: AHN Viewer
Tekenaar: AL
Schaal: 1:5500 / A4

KAART 5 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

● Archeologische waarneming (met nummer)

Topografie (1:10.000 / GBKN)

Grens plangebied

AMK-terreinen (met nummer)

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Archeologisch onderzoeksmelding (met nummer)

Archeologisch: opgraving of proefputten/proefsleuven

Archeologisch: booronderzoek

Archeologisch: bureauonderzoek

Archeologische verwachting gemeente Zutphen

Hoge verwachting

Middelhoge verwachting

Lage verwachting

Verstoord

Project: VII-2112: BO+IVO Revelhorst 4, fase 2, Roosdom Tjhuis

Rapport: V907 versie 1.0

Datum: mei 2011

Bron: Archeologische verwachtingskaart gemeente Zutphen, Archis

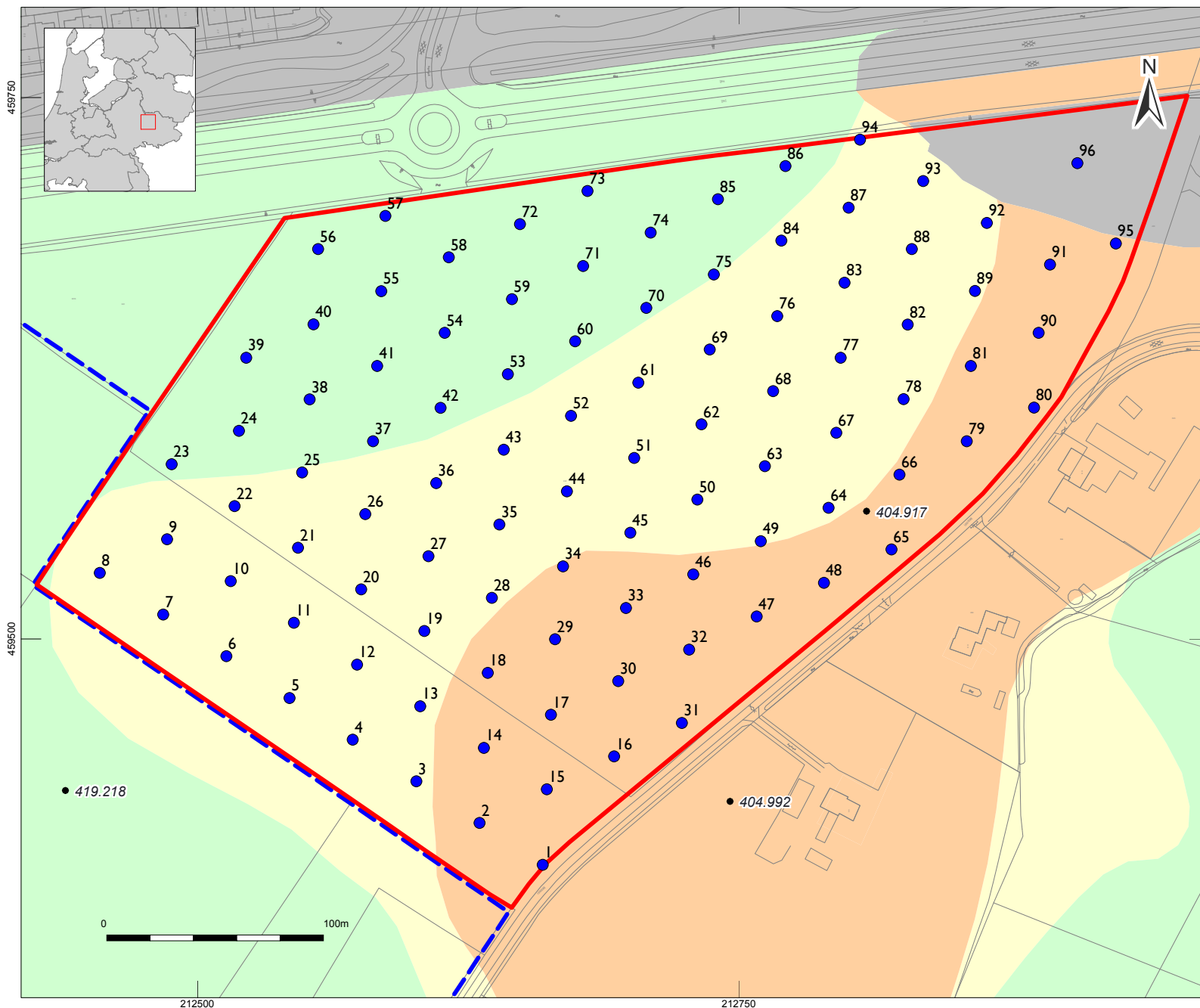
Tekenaar: AL

Schaal: 1:11.000 / A4

0 250m



KAART 6 - BOORPLAN



LEGENDA

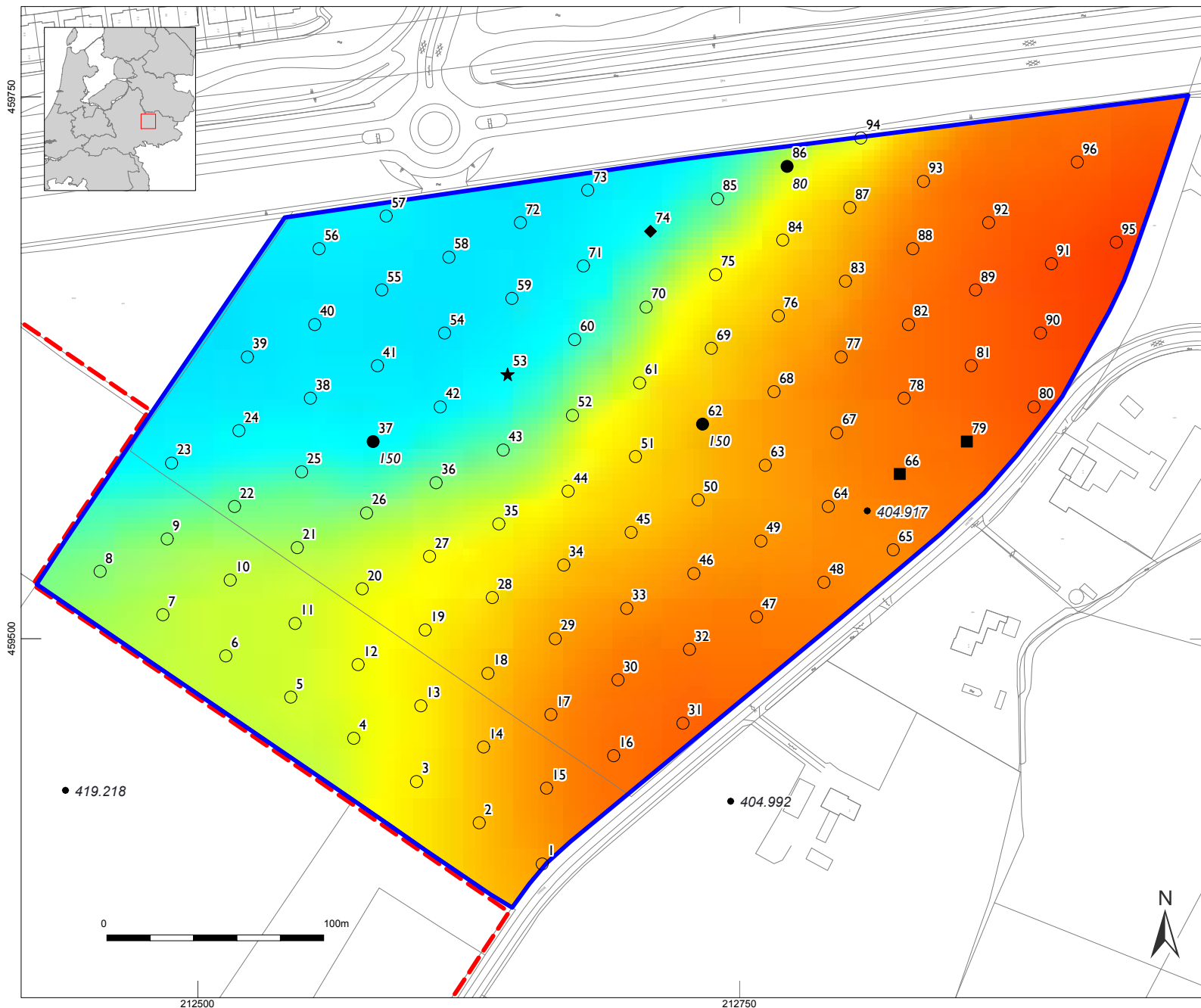
- Archeologische waarneming (met nummer)
- Topografie (1:10.000 / GBKN)
- Grens plangebied
- Geplande verkennende boring

Archeologische verwachting gemeente Zutphen

- Hoge verwachting
- Middelhoge verwachting
- Lage verwachting
- Verstoord

Project: V11-2112: BO+IVO Revelhorst 4, fase 2,
Roosdom Tijhuis
Rapport: V907 versie 1.0
Datum: mei 2011
Bron: Archeologische verwachtingskaart gemeente
Zutphen, Archis
Tekenaar: AL
Schaal: 1:2600/ A4

KAART 6 - RESULTATEN VELDONDERZOEK - FORMATIE VAN KREFTENHEYE



LEGENDA

• Archeologische waarneming (met nummer)

Topografie (1:10.000 / GBKN)

Grens plangebied

Grens plangebied Vestigia-rapport V610

Boorpunten

○ Boorpunt (met nummer)

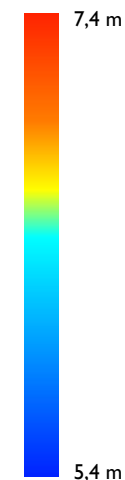
◆ Aardewerk IJzertijd/Romeins

★ Aardewerk IJzertijd/Romeins, houtskool

■ Vuile laag onder humeus dek

● Versterking (met versterkingsdiepte)

Top Formatie van Krefteheye (m t.o.v. NAP)



Project: VII-2112: BO+IVO Revelhorst 4, fase 2, Roosdom Tijhuis

Rapport: V907 versie 1.0

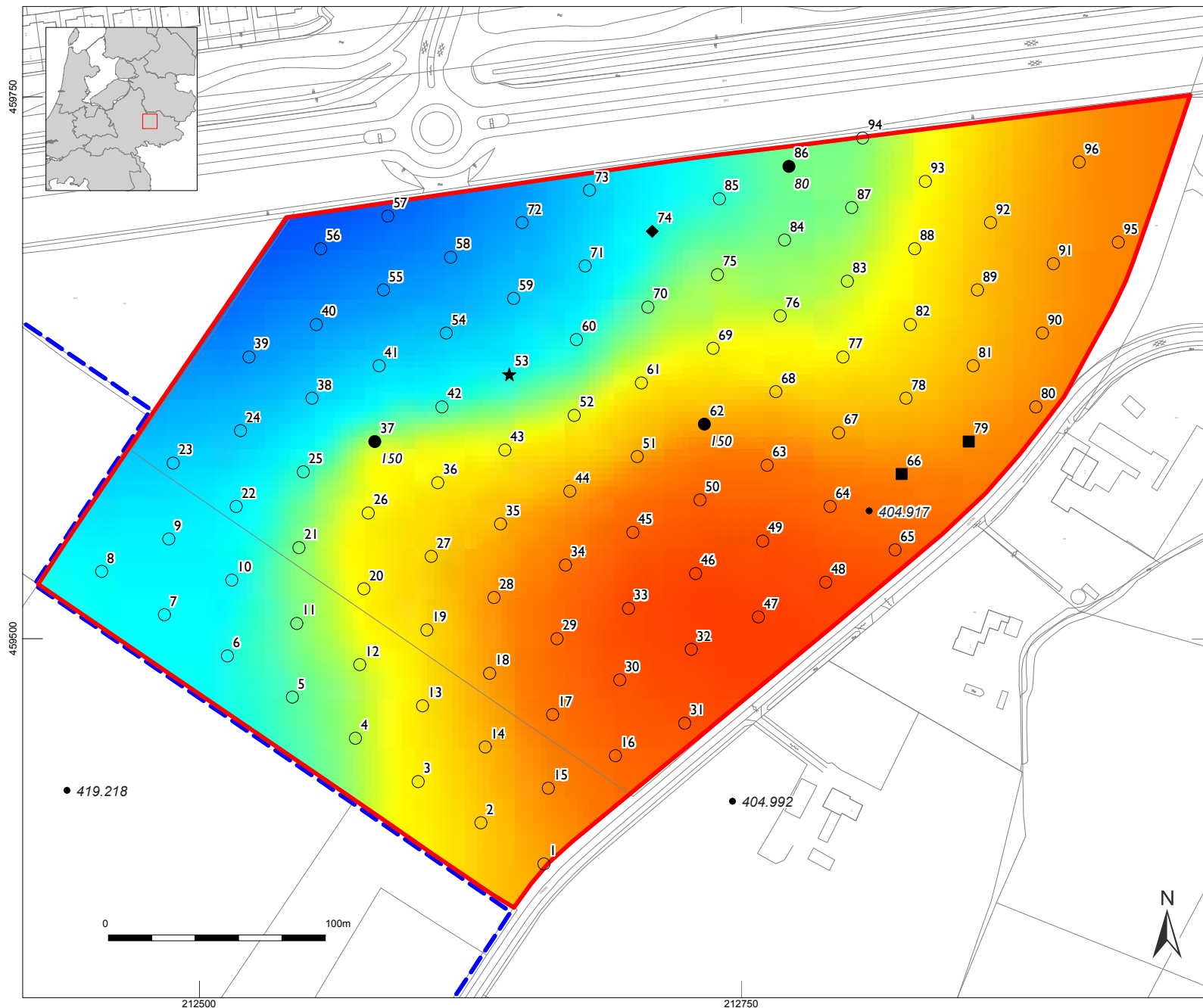
Datum: juni 2011

Bron: Archis

Tekenaar: AL

Schaal: 1:2600/ A4

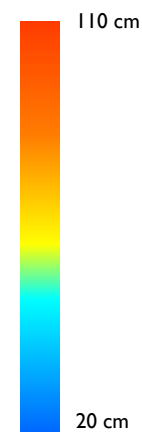
KAART 7 - RESULTATEN VELDONDERZOEK - DIKTE ESDEK



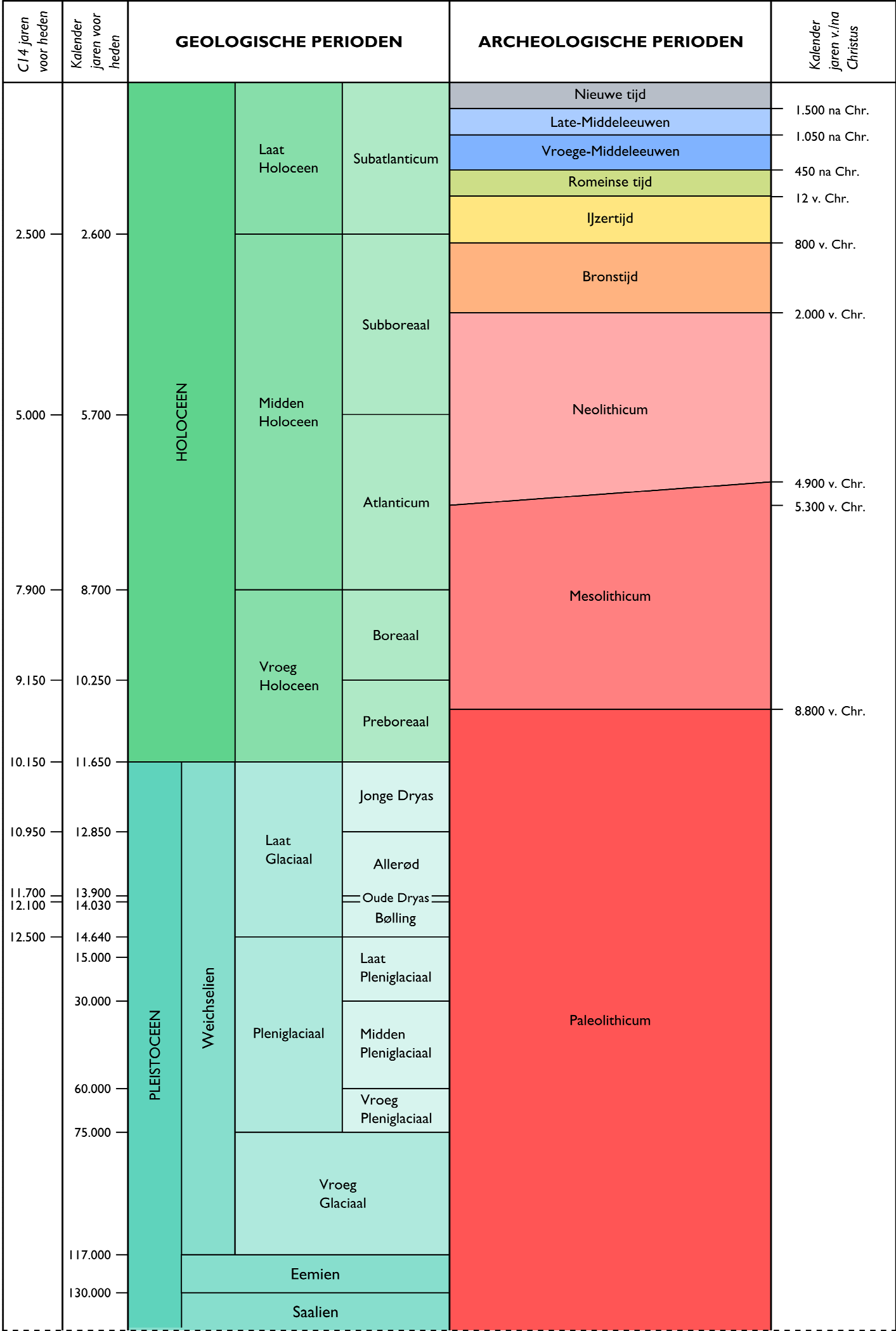
LEGENDA

- Archeologische waarneming (met nummer)
- Topografie (1:10.000 / GBKN)
- Grens plangebied
- Grens plangebied Vestigia-rapport V610
- Boorpunten
 - Boorpunt (met nummer)
 - ◆ Aardewerk IJzertijd/Romeins
 - ★ Aardewerk IJzertijd/Romeins, houtskool
 - Vuile laag onder humeus dek
 - Verstoring (met verstoringsdiepte (cm))

Dikte esdek (cm)



Project: VII-2112: BO+IVO Revelhorst 4, fase 2,
 Roosdom Tijhuis
 Rapport: V907 versie 1.0
 Datum: juni 2011
 Bron: Archis
 Tekenaar: AL
 Schaal: 1:2600/ A4



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Bijlage 2: Toelichting archeologisch proces

Bureauonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4002)

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen (LS02 t/m LS04). Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling (LS01), zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind (LS05). Ten aanzien van archeologisch onderzoek in de bebouwde omgeving kunnen ondergrondse bouwhistorische waarden aangetast worden. Het is daarom wenselijk om ook in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van ondergrondse bouwhistorische waarden, en zo een gespecificeerde verwachting op te stellen op basis van alle cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt het rapport opgesteld (LS06) en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten. Daarnaast dient de digitale documentatie binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen te worden aan het e-Depot (www.edna.nl) (DS05).

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden. Dit kan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (booronderzoek) en/of een Inventariserend Proefsleuvenonderzoek. Dit veldonderzoek leidt of tot vrijgave van het onderzoeksgebied of tot een advies voor behoud van de vindplaats en indien niet mogelijk nader archeologisch onderzoek. Indien fysiek behoud niet mogelijk is, dient een opgraving of archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Voor een Inventariserend Veldonderzoek Overig is een Plan van Aanpak vereist, dat 10 dagen van tevoren ter inzage dient te liggen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor de andere typen archeologisch onderzoek dient eerst een Programma van Eisen opgesteld te worden. Dit Programma van Eisen dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (meestal de betreffende gemeente). Vestigia is bevoegd om het gehele archeologische proces te doorlopen.

Het is aan het bevoegd gezag om uiteindelijk te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of –wijzigingen en aanvragen voor bouwvergunningen. Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken gemeentelijke afdelingen. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Inventariserend Veldonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4003)

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden (SP02, VS02 t/m VS07, DS01 t/m DS05). Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Vestigia brengt naar aanleiding van het veldonderzoek een gespecificeerd advies uit, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de wijziging in het bestemmingsplan van het onderzoeksgebied en eventueel nog te nemen vervolgstappen in het onderzoek.

Bij het IVO kan een onderscheid aangebracht worden in een verkennende, karterende en waarderende fase: **De verkennende fase** heeft tot doel inzicht te krijgen in de gaafheid van vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen van onderzoek. **De karterende fase** heeft tot doel het onderzoeksterrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. **De waarderende fase** heeft tot doel het waarnemingsnet te verdichten om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van het IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, gesteld in het bureauonderzoeksrapport getoetst kan worden in het veld. Dit dient in een Plan van Aanpak duidelijk gemaakt te worden (VS01, SP01). Als eisen gelden een verantwoording van alle gebruikte informatie, waarop de keuze gebaseerd wordt en een beschrijving van de veronderstelde kenmerken van de verwachte archeologische vindplaatsen m.b.t. diepteligging, omvang, archeologische indicatoren, ruimtelijke verdelingen binnen de vindplaats, artefacten. Boor- en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige karterende methoden voor het opsporen van (niet-zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Andere prospectietechnieken zijn alleen in specifieke omstandigheden toepasbaar (bv. grondradar). Daarnaast kan de oppervlaktekartering een bijzonder waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek, met name daar waar (plaatselijk) sprake is van het aanploegen van vondstlagen of de aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie is bevoegd tot het doen van alle fasen van booronderzoek. Ten aanzien van de rapportage en aanleveringseisen tot deponering gelden dezelfde eisen als bij een bureauonderzoek met het verschil dat eventueel vondstmateriaal (vondsten, monsters) binnen twee jaar na afronding van het veldwerk conform de eisen van het depot bij het aangewezen depot wordt aangeleverd (DS01 t/m DS05).

Bijlage 3: Boorstaten

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		3BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212601,1	z	7,63277						
y	459434,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		gebr		105-150				1								
80	Zs1		gr		150-210												
90	Zs1		gr		150-210												
100	Zs1		gr		150-210												
110	Zs1		brgr		150-210												
120	Zs1		brgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		4BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212571,7	z	7,70381						
y	459453,5								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		gegr		105-150												
70	Zs1		brgr		105-150												
80	Zs2		brgr		150-210												
90	Zs2		brgr		150-210												
100	Zs2		brgr		150-210												
110	Zs2		brgr		150-210												
120	Zs1		brgr		150-210												Kr
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		5 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212542,5	z	7,70451						
y	459472,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		grbr		105-150				1								
80	Zs1		brgr		105-150				1								
90	Zs1		brgr		150-210				1								
100	Zs1		brgr		150-210												
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		210-300											grind	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		6 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212513,3	z	7,65794						
y	459492,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		gebr		105-150												
70	Zs1		gebr		105-150				1								
80	Zs1		gebr		105-150				1								
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs2		brgr		150-210				1								
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		210-300												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		7 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212484,1	z	7,65386						
y	459511,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												bs
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs2		brgr		150-210				1								
80	Zs2		brgr		150-210				1								
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs1		brgr		150-210				1								
110	Zs1		gr		210-300												grindjes
120	Zs1		gr		210-300												grindjes
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		8	BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212454,8	z	7,48537						
y	459530,5								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1				150-210				1								
80	Zs2				150-210				1								
90	Zs2				150-210				1								
100	Zs1				150-210				1								
110	Zs1				210-300				1								
120	Zs1				210-300				1								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212485,9	z	7,80553						
y	459546,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs2	h1	br		105-150												
70	Zs2		brgr		150-210				1								
80	Zs2		brgr		150-210				1								
90	Zs1		gr		150-210				1								grindjes
100	Zs1		gr		150-210				1								grindjes
110	Zs2		brgr		150-210				1								grindjes
120	Zs2		brgr		150-210				1								grindjes
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		10	BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212515,3	z	7,72493						
y	459526,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1		grbr		105-150												
50	Zs1		grbr		105-150												
60	Zs1		grbr		105-150				1								
70	Zs2		brgr		105-150				1								
80	Zs2		brgr		150-210				1								
90	Zs1		brgr		210-300				1								
100	Zs1		brgr		210-300												
110	Zs1		brgr		210-300												
120	Zs1		brgr		210-300												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		11 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212544,5	z	7,70974						
y	459507,4								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		grbr		105-150				1								
70	Zs1		grbr		105-150				1								
80	Zs2		grbr		105-150				1								
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs2		brgr		150-210												
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		210-300												grindjes
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		12 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212573,7	z	7,65519						
y	459488,1								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		grbr		105-150												
70	Zs2		grbr		105-150				1								
80	Zs2		grbr		150-210				1								
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs2		brgr		150-210				1								
110	Zs2		gr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												grind
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		13BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212602,9	z	7,61678						
y	459468,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		brge		105-150				1								
70	Zs1		gegr		105-150				1								
80	Zs1		brgr		150-210				1								
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs2		brgr		150-210				1								
110	Zs1		gr		150-210				1								
120	Zs1		gr		210-300											Kr	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		14BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212632,2	z	7,84795						
y	459449,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		gebr		105-150				1								
70	Zs1		gebr		105-150				1								
80	Zs1		gebr		150-210				1								
90	Zs1		gebr		150-210				1								
100	Zs2		gebr		150-210												
110	Zs2		gebr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		15BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212661,3	z	8,30397						
y	459430,5								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	dbr		105-150												
70	Zs1	h1	dbr		105-150												
80	Zs1	h1	dbr		105-150												
90	Zs1		brgr		105-150												
100	Zs1		brgr		105-150				1								
110	Zs1		brgr		150-210				1								
120	Zs1		brgr		210-300												grindjes
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		16BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212692,4	z	8,43448						
y	459445,8								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1		brgr		105-150				1								
110	Zs1		brgr		105-150												
120	Zs1		gr		150-210												
130	Zs1		gr		150-210												
140	Zs1		gr		150-210												
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		17 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212663,2	z	8,49363						
y	459465,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											
30	Zs1		h1	br		105-150											
40	Zs1		h1	br		105-150											
50	Zs1		h1	br		105-150											
60	Zs1		h1	br		105-150											
70	Zs1		h1	br		105-150											
80	Zs1		h1	br		105-150											
90	Zs1		h1	br		105-150											
100	Zs1		h1	br		105-150											
110	Zs1			gegr		150-210											
120	Zs1			gegr		150-210											
130	Zs1			gegr		150-210											
140	Zs1			gegr		150-210											
150	Zs1			gegr		150-210											
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		18 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212634,0	z	8,07169						
y	459484,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											
30	Zs1		h1	br		105-150											
40	Zs1		h1	br		105-150											
50	Zs1		h1	br		105-150											
60	Zs1		h1	br		105-150											
70	Zs1		h1	br		105-150											
80	Zs1		h1	br		105-150											
90	Zs1		h1	br		105-150											
100	Zs1			gegr		150-210											
110	Zs2			gegr		150-210			1								
120	Zs1			brgr		150-210			1								Kr
130	Zs1			brgr		150-210			1								
140	Zs1			brgr		150-210			1								grindjes
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		19BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212604,8	z	7,84023						
y	459503,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs2		gebr		150-210												
80	Zs2		gebr		150-210												
90	Zs2		gebr		150-210												
100	Zs1		gr		150-210												
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		210-300												grindjes
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		20BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212575,6	z	7,74775						
y	459522,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs2		brgr		105-150				1								
90	Zs2		orbr		105-150				1								
100	Zs1		brgr		105-150				1								
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		21BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212546,4	z	7,69187						
y	459542,1								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs2		grbr		105-150												
80	Zs2		brgr		150-210												
90	Zs2		brgr		150-210												
100	Zs2		brgr		150-210												
110	Zs1		gr		210-300												
120	Zs1		gr		300-420												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		22BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212517,1	z	7,81736						
y	459561,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		br		105-150												
80	Zs2		grbr		105-150				1								
90	Zs2		brgr		150-210				1								grindjes
100	Zs2		brgr		150-210				1								grindjes
110	Zs3		brgr		150-210				1								grindjes
120	Zs2		gr		150-210				1								grindjes
130	Zs2		gr		210-300				1								grindjes
140	Zs2		gr		210-300				1								grindjes
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		23 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212488,0	z	7,03505						
y	459580,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs3		grbr		105-150				1								
60	Zs2		brgr		150-210				1								
70	Zs2		brgr		150-210				1								
80	Zs2		gr		150-210				1								
90	Zs2		gr		150-210				1								
100	Zs2		gr		150-210												
110	Zs2		gr		210-300												
120	Zs2		gr		210-300												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		24 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212519,1	z	7,12633						
y	459596,1								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs2		grbr		150-210				1								
40	Zs2		grbr		150-210				1								
50	Zs2		grbr		150-210				1								
60	Zs2		grbr		150-210				1								
70	Ks3		brgr		150-210				1								
80	Ks2		gr		150-210				1								
90	Zs2		gr		105-150				1								
100	Zs1		gr		150-210												
110	Zs3		gr		150-210												ps
120	Zs3		gr		150-210												ps
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		25 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212548,3	z	7,57483						
y	459576,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												Fe cr
60	Zs2	h1	grbr		150-210												
70	Zs2		brgr		150-210				1								
80	Zs3		brgr		150-210				1								
90	Zs3		lgr		150-210				1								veel zwarte Fe cr. Ps
100	Zs3		gr		150-210				1								ps
110	Zs3		gr		150-210				1								ps
120	Zs3		gr		150-210				1								ps
130	Zs1		gr		210-300												
140	Zs1		gr		210-300												
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		26 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212577,5	z	7,91153						
y	459557,6								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs2	h1	grbr		105-150												minder humeus
70	Zs2	h1	grbr		105-150												minder humeus
80	Zs2	h1	grbr		105-150												minder humeus
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs2		brgr		150-210				1								
110	Zs2		brgr		150-210				1								
120	Zs2		brgr		150-210				1								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		27 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212606,7	z	7,94177						
y	459538,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											
30	Zs1		h1	br		105-150											
40	Zs1		h1	br		105-150											
50	Zs1		h1	br		105-150											
60	Zs1		h1	br		105-150											
70	Zs1		h1	br		105-150											
80	Zs2			gr		105-150											
90	Zs2			gr		105-150											
100	Zs2			brgr		150-210				1							
110	Zs1			brgr		150-210				1							
120	Zs2			gr		150-210				1							
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		28 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212635,9	z	8,0193						
y	459519,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											
30	Zs1		h1	br		105-150											
40	Zs1		h1	br		105-150											
50	Zs1		h1	br		105-150											
60	Zs1		h1	br		105-150											
70	Zs1		h1	br		105-150											
80	Zs1		h1	br		105-150											
90	Zs1			brgr		150-210				1							vlekkig
100	Zs1			brgr		150-210				1							vlekkig
110	Zs1			brgr		150-210				1							vlekkig
120	Zs1			brgr		150-210				1							vlekkig
130	Zs2			brgr		150-210				1							vlekkig
140	Zs2			brgr		150-210				1							vlekkig
150	Zs1			brgr		150-210				1							vlekkig
160	Zs1			brgr		150-210											Kr
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		29 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212665,1	z	8,20534						
y	459499,8								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	lgr		105-150												
20	Zs1	h1	lgr		105-150												
30	Zs1	h1	lgr		105-150												
40	Zs1	h1	lgr		105-150												
50	Zs1	h1	lgr		105-150												
60	Zs1	h1	lgr		105-150												
70	Zs1	h1	lgr		105-150												
80	Zs1	h1	lgr		105-150												
90	Zs1	h1	lgr		105-150												
100	Zs2		brgr		150-210				1								
110	Zs2		brgr		150-210				1								
120	Zs2		brgr		150-210				1								
130	Zs1		brgr		150-210				1								
140	Zs1		brgr		150-210				1							Kr	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212694,3	z	8,37826						
y	459480,5								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1	h1	br		105-150												
110	Zs1		geor		105-150												
120	Zs1		geor		105-150				1							grindjes	
130	Zs1		geor		105-150				1								
140	Zs1		gr		210-300												
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		31 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212723,7	z	8,16108						
y	459461,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		brgr		105-150				1								
80	Zs1		brgr		105-150				1								
90	Zs1		brgr		150-210												
100	Zs1		gr		150-210												
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		32 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212727,1	z	8,24989						
y	459495,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1	h1	br		105-150												
110	Zs2		brgr		105-150				1								
120	Zs2		brgr		105-150				1								
130	Zs2		brgr		150-210				1								
140	Zs1		gr		150-210												
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		35 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212639,4	z	7,77151						
y	459552,8								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs2		grbr		105-150												
70	Zs2		grbr		105-150												
80	Zs2		grbr		105-150												
90	Zs1		grbr		150-210				1								
100	Zs2		brgr		150-210				1								
110	Zs4		grbr		105-150				1								kleine grindjes
120	Zs3		grbr		150-210				1								
130	Zs1		brgr		150-210				1								
140	Zs1		gr		210-300												
150	Zs1		gr		210-300												
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		36 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212610,2	z	7,95573						
y	459572,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs2		brgr		105-150												vlekkerig
70	Zs3		brgr		105-150												
80	Zs3		brgr		150-210				1								
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs1		brgr		150-210				1								
110	Zs1		brgr		150-210				1								
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		39 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212522,5	z	7,15062						
y	459629,8								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1		grbr		105-150				1								
40	Zs1		grbr		105-150				1								
50	Zs2		brgr		150-210				1								
60	Zs2		brgr		150-210				1								
70	Zs2		brgr		150-210				1								
80	Zs2		gr		105-150				1								
90	Zs3		gr		105-150												
100	Zs3		gr		105-150												
110	Zs2		gr		150-210												
120	Zs2		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112 40		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212553,6	z	7,27533						
y	459645,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs3		gebr		105-150				1								
50	Ks4		gegr		105-150				1								
60	Zs3		gegr		105-150				1								met grove zandkorrels
70	Zs2		gr		150-210				1								
80	Zs2		gr		150-210												
90	Zs1		gr		150-210												
100	Zs1		gr		150-210												
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam			boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
07/06/11	EL/AL			2112	41 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen	
x	212583,0	z	7,26297			
y	459626,0					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											
30	Zs1		h1	br		105-150											
40	Zs1		h1	bror		105-150			1								
50	Zs1		h1	orbr		105-150			1								
60	Zs2			gebr		105-150			1							Fe cr	
70	Zs2			gebr		105-150			1								
80	Zs1			gr		105-150			1								
90	Zs2			gr		105-150			1								
100	Zs2			gr		105-150			1								
110	Zs2			gr		150-210											
120	Zs2			gr		150-210											
130	Zs2			gr		150-210											
140	Zs2			gr		150-210											
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam			boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
07/06/11	EL/AL			2112	42 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen	
x	212612,2	z	7,61946			
y	459606,7					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											
30	Zs1		h1	br		105-150											
40	Zs1		h1	br		105-150											
50	Zs1		h1	br		105-150											
60	Zs1		h1	br		105-150											
70	Zs3			grbr		105-150			1							veel zwarte Fe cr	
80	Zs3			bror		150-210			1								
90	Zs3			bror		150-210			1								
100	Zs3			bror		150-210			1								
110	Zs3			bror		150-210			1								
120	Zs3			orgr		150-210			1								
130	Zs2			gror		150-210			1								
140	Zs2			gror		150-210			1								
150	Zs2			gror		150-210			1								
160	Zs2			gr		210-300											
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112 43		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212641,4	z	7,82985						
y	459587,4								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		orbr		105-150				1								homogeen
80	Zs1		orbr		105-150				1								homogeen
90	Zs1		orbr		150-210				1								
100	Zs1		orbr		150-210				1								
110	Zs1		brgr		150-210				1								vlekkig
120	Zs1		brgr		105-150				1								vlekkig
130	Zs2		gr		150-210												Kr grind
140	Zs1		gr		210-300												grind
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112 44		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212670,6	z	7,83341						
y	459568,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs2		br		150-210												homogeen tot 130
70	Zs2		br		150-210												
80	Zs2		br		150-210												
90	Zs2		br		150-210												
100	Zs2		br		150-210												
110	Zs2		br		150-210												
120	Zs2		br		150-210												
130	Zs2		br		150-210												
140	Zs1		gr		210-300												Kr
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112 47		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212758,2	z	8,21591						
y	459510,4								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs2		ordbr		105-150				1								
100	Zs2		ordbr		105-150				1								
110	Zs1		orgr		105-150				1								
120	Zs1		orgr		150-210				1							Kr	
130	Zs1		gr		150-210												
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		48BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212789,3	z	8,16367						
y	459525,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1	h1	br		105-150												
110	Zs1		brgr		105-150				1								
120	Zs1		brgr		105-150				1								
130	Zs1		brgr		150-210				1								
140	Zs1		gr		150-210												
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		49 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212760,1	z	8,208						
y	459545,1								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50		GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	--	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150													
20	Zs1	h1	br		105-150													
30	Zs1	h1	br		105-150													
40	Zs1	h1	br		105-150													
50	Zs1	h1	br		105-150													
60	Zs1	h1	br		105-150													
70	Zs1	h1	br		105-150													
80	Zs1	h1	br		105-150													
90	Zs1	h1	br		105-150													
100	Zs1	h1	br		105-150													
110	Zs1		grbr		105-150													
120	Zs1		grbr		105-150													
130	Zs1		grbr		105-150													
140	Zs1		grbr		105-150													
150	Zs1		grbr		150-210												Kr	
160																		
170																		
180																		
190																		
200																		
210																		
220																		
230																		
240																		
250																		
260																		
270																		
280																		
290																		
300																		

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		50 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212730,9	z	8,04031						
y	459564,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50		GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	--	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150													
20	Zs1	h1	br		105-150													
30	Zs1	h1	br		105-150													
40	Zs1	h1	br		105-150													
50	Zs1	h1	br		105-150													
60	Zs1	h1	br		105-150													
70	Zs1	h1	br		105-150													
80	Zs1	h1	br		105-150													
90	Zs1	h1	br		105-150													
100	Zs1	h1	br		105-150													
110	Zs2		gebr		150-210													brokjes bruin zand
120	Zs2		gebr		150-210													
130	Zs2		gebr		150-210													
140	Zs2		gebr		150-210													
150	Zs1		brgr		210-300					1							Kr	
160																		
170																		
180																		
190																		
200																		
210																		
220																		
230																		
240																		
250																		
260																		
270																		
280																		
290																		
300																		

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112 51		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212701,7	z	7,85111						
y	459583,6								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		brgr		105-150				1								
80	Zs1		brgr		150-210				1								
90	Zs1		gr		150-210												
100	Zs1		brgr		150-210												Kr
110	Zs1		brgr		150-210												
120	Zs1		brgr		150-210												
130	Zs2		gr		210-300												
140	Zs2		gr		210-300												
150	Zs2		gr		210-300												ps
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112 52		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212672,5	z	7,75263						
y	459603,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		grbr		150-210				1								
70	Zs2		grbr		150-210				1								
80	Zs2		brgr		150-210				1								
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs1		brgr		210-300				1								
110	Zs2		brgr		210-300												
120	Zs2		brgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		53 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212643,3	z	7,70718			aardewerk tussen 50 en 60 centimeter. Monster genomen.			
y	459622,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		150-210						hk		aw				grindjes, rommelig
70	Zs2		grbr		150-210												vlekkelig
80	Zs2		brgr		150-210				1								vlekkelig
90	Zs2		gr		150-210												
100	Zs3		gr		150-210												
110	Zs3		gr		150-210												
120	Zs3		gr		150-210				1								
130	Zs3		orgr		150-210				1								
140	Zs2		gr		150-210												
150	Zs3		gr		150-210				1								
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		54 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212614,1	z	7,05683						
y	459641,4								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Ks4		brgr		105-150				1								bs spikkel
60	Ks4		brgr		105-150				1								
70	Ks4		brgr		105-150				1								grove korrels
80	Ks3		brgr		105-150				1								grove korrels, Fe cr
90	Zs4		gr		105-150				1								boven de klei Fe cr laag
100	Zs3		gr		105-150												
110	Zs2		gr		105-150												
120	Zs3		gr		105-150												
130	Ks4		gr	plr	105-150												
140	Zs1		gr	plr	150-210												
150	Zs1		gr	plr	150-210												
160	Zs1		gr	plr	150-210												
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112 55		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212584,8	z	7,35375						
y	459660,6								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs2		orbr		105-150				1								
50	Zs3		orbr		150-210				1								
60	Zs3		orbr		150-210				1								
70	Zs3		orgr		150-210				1								
80	Zs1		gr		150-210												
90	Zs1		gr		150-210												
100	Zs1		gr		210-300												
110	Zs1		gr		210-300												
120	Zs2		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		56 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212555,7	z	7,38769						
y	459680,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs2		orgr		105-150				1								
40	Zs2		brgr		150-210				1								
50	Zs2		brgr		150-210				1								
60	Zs2		brgr		150-210				1								
70	Zs2		brgr		150-210				1								
80	Zs2		brgr		150-210				1								
90	Zs2		gr		150-210												
100	Zs1		gr		210-300												kleilige laagjes
110	Zs1		gr		210-300												
120	Zs2		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		57 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212586,8	z	7,51085						
y	459695,4								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1		orbr		105-150				1								
50	Zs2		orbr		105-150				1								
60	Zs2		orbr		150-210				1								
70	Zs2		orbr		150-210				1								
80	Zs2		gr		150-210												
90	Zs2		brgr		150-210				1								
100	Zs3		gr		105-150												
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		210-300												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		58 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212616,0	z	7,27606						
y	459676,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs2		orbr		105-150				1								
40	Ks4		orbr		105-150				1								
50	Ks4		gebr		105-150				1								Fe cr
60	Zs3		gebr		150-210				1								Fe cr
70	Zs2		orgr		150-210				1								
80	Zs1		gr		150-210												
90	Zs1		gr		150-210												
100	Zs1		gr		150-210												
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam		boorpuntnummer		projectnaam	boormethode
07/06/11	EL/AL		2112		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen	
x	212645,2	z	7,17166			
y	459656,9					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											
30	Zs1		h1	br		105-150											
40	Zs2			bror		105-150			1								
50	Zs2			bror		105-150			1								
60	Zs2			bror		150-210			1								
70	Ks4			bror		150-210			1							met grove korrels	
80	Ks4			bror		150-210			1							met grove korrels	
90	Zs3			gr		150-210											
100	Zs2			gr		150-210											
110	Zs2			gr		150-210											
120	Zs2			gr		150-210											
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam		boorpuntnummer		projectnaam	boormethode
01/06/11	EL/AL		2112		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen	
x	212674,4	z	7,81835			
y	459637,5					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											
30	Zs1		h1	br		105-150											
40	Zs1		h1	br		105-150											
50	Zs1		h1	br		105-150											
60	Zs1		h1	br		105-150										bs	
70	Zs1		h1	br		105-150											
80	Zs1			gr		105-150										bs	
90	Zs1			gr		105-150											
100	Zs1			gr		150-210										vlekkerig	
110	Zs3			brgr		105-150			1								
120	Zs3			brgr		105-150			1								
130	Zs2			brgr		150-210											
140	Zs2			gr		105-150											
150	Zs1			gr		150-210										grindjes	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		61 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212703,6	z	7,85005						
y	459618,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1		gegr		105-150												
90	Zs1		gegr		105-150												
100	Zs1		orgr		150-210												
110	Zs1		orgr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		62 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212732,8	z	7,85021			boring 2 keer gestuit op 150 cm. verstoord tot 150			
y	459599,1								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		grbr		150-210				1								
80	Zs1		grbr		150-210				1								
90	Zs1		grbr		150-210				1								
100	Zs1		gr		150-210												
110	Zs1		brgr		150-210												
120	Zs2		brgr		150-210												
130	Zs2		zw		150-210												stukje steenkool
140	Zs2		zw		150-210												sintels, grindjes
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		63	BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212762,0	z	7,88977						
y	459579,8								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150				1								veel Fe-rijk zand
100	Zs1	h1	br		105-150												
110	Zs1		lgr		150-210												
120	Zs1		lgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		64 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212791,4	z	8,00424						
y	459560,5								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1		brgr		105-150												
110	Zs1		brgr		105-150												
120	Zs1		brgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112 65		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212820,5	z	8,09379						
y	459541,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1	h1	br		105-150												
110	Zs1	h1	br		105-150												
120	Zs1		orgr		105-150				1								
130	Zs1		orgr		150-210				1								
140	Zs1		brgr		150-210												
150	Zs1		brgr		150-210												
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		66 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212824,2	z	8,05552						
y	459575,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												donkere laag onder es met veel
80	Zs1		or		150-210				2								Fe concreties
90	Zs1		dgr		150-210				1								
100	Zs1		dgr		150-210				1								
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		67 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212795,0	z	7,97943						
y	459595,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs2		gror		150-210				1								
80	Zs2		gror		150-210				1								
90	Zs1		gror		150-210				1								
100	Zs1		gr		150-210												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		68 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212765,9	z	7,94864						
y	459614,4								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		gebr		105-150												
70	Zs1		gebr		105-150												
80	Zs1		gegr		105-150												
90	Zs1		brgr		105-150												
100	Zs1		brgr		105-150												
110	Zs2		brgr		150-210												
120	Zs2		brgr		150-210												
130	Zs1		brgr		150-210												Kr
140	Zs1		brgr		150-210												
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		69 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212736,5	z	7,95091						
y	459633,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1		orbr		105-150				1								
60	Zs1		orbr		105-150				1								
70	Zs1		orgr		150-210				1								
80	Zs1		orgr		150-210				1								
90	Zs1		gr		150-210				1								
100	Zs1		gr		210-300												
110	Zs1		gr		210-300												
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		70 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212707,3	z	7,84159						
y	459652,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs2	h1	db		105-150												
60	Zs2	h1	db		105-150												
70	Zs2	h1	db		105-150												
80	Zs2		gr		105-150												
90	Zs2		gr		105-150												
100	Zs1		brgr		150-210				1								
110	Zs1		brgr		150-210				1								
120	Zs1		brgr		210-300												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212678,1	z	7,42418						
y	459672,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	orbr		105-150				1								
40	Zs1		orbr		105-150				1								
50	Zs2		orbr		105-150				1								
60	Zs2		orbr		150-210				1								
70	Zs2		orgr		150-210				1							Fe cr	
80	Zs2		orgr		150-210				1								
90	Zs1		gr		150-210				1								
100	Zs2		gr		150-210				1								
110	Zs2		gr		150-210												
120	Zs2		gr		210-300											kleibrokjes	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112 72		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212648,9	z	7,18257						
y	459691,5								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150				1								
40	Ks4		brgr		105-150				1								
50	Ks4		brgr		150-210				1								
60	Ks4		brgr		150-210				1								
70	Ks4		brgr		150-210				1								
80	Ks4		brgr		150-210				1							met grof zand	
90	Ks4		brgr		150-210				1							met grof zand	
100	Ks2		gr	h	150-210				1							weinig zand	
110	Ks2	h1	gr	h	150-210				1								
120	Zs1	h1	gr		210-300												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		73 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212680,1	z	7,36849						
y	459706,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150				1								Fe cr
50	Zs1	orbr			150-210				1								Fe cr
60	Zs1	orgr			150-210				1								
70	Zs1	orgr			150-210				1								
80	Zs3	gr			150-210				1								
90	Zs2	gr			150-210				1								
100	Zs1	gr			210-300												
110	Zs1	gr			210-300												
120	Zs2	gr			150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
07/06/11		EL/AL		2112		74 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212709,3	z	7,31646			aardewerk tussen 70 en 90 cm onderin dek. Monster genomen			
y	459687,6								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs2	h1	br		105-150												
50	Zs2	h1	br		105-150												
60	Zs2	h1	br		105-150												
70	Zs2	h1	br		150-210												
80	Zs3	brgr			105-150				1				x				
90	Ks4	brgr			105-150				1				x				grof zand bij, rommelig, vlekkerig
100	Ks4	brgr			105-150				1								
110	Zs2	gr			150-210				1								
120	Zs3	gr			150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

Versie 1.0

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		75	BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212738,5	z	7,9221						
y	459668,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150											
20	Zs1		h1	br		105-150											bs
30	Zs1		h1	br		105-150											grind
40	Zs1		h1	br		105-150											bs
50	Zs1		h1	br		105-150											
60	Zs1		h1	br		105-150											
70	Zs2		h1	dbr		105-150										Bh	
80	Zs2		h1	dbr		105-150										Bh	
90	Zs2		h1	dbr		105-150			1							Bh	
100	Zs2			bror		105-150			1								
110	Zs1			orgr		150-210			1								
120	Zs1			orgr		150-210											
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		76 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212767,7	z	8,10859						
y	459649,1								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1		h1	br		105-150										A	
20	Zs1		h1	br		105-150										A	
30	Zs1		h1	br		105-150										A	
40	Zs1		h1	br		105-150										A	
50	Zs1		h1	br		105-150										A	
60	Zs1		h1	br		105-150										A	
70	Zs1			gebr		105-150											
80	Zs1			gebr		105-150											
90	Zs1			gebr		105-150											
100	Zs1			grbr		105-150											
110	Zs1			grbr		150-210			1								
120	Zs1			grbr		150-210			1								
130	Zs2			grbr		150-210			1								Kr
140	Zs2			grbr		150-210			1								
150	Zs1			brgr		210-300											af en toe grindje
160	Zs1			brgr		210-300											
170	Zs1			brgr		210-300											
180	Zs1			brgr		210-300											
190	Zs1			brgr		210-300											
200	Zs1			brgr		210-300											
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		77	BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212797,0	z	8,10072						
y	459629,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150											A	
20	Zs1	h1	br		105-150											A	
30	Zs1	h1	br		105-150											A	
40	Zs1	h1	br		105-150											A	
50	Zs1	h1	br		105-150											A	
60	Zs1		gebr		150-210				1								vlekkig tot 110, weinig ijzer
70	Zs1		gebr		150-210				1								
80	Zs1		lgr		150-210												
90	Zs1		lgr		150-210												
100	Zs1		brgr		150-210				1								
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130	Zs1		brgr		210-300											Kr	
140	Zs1		brgr		210-300												
150	Zs2		brgr		210-300												
160	Zs2		brgr		210-300	GW											
170	Zs1		brgr		210-300												
180	Zs1		brgr		210-300												
190	Zs1		brgr		210-300												
200	Zs1		brgr		210-300												
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		78 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212826,1	z	7,88298	lijkt verstoord onder esdek					
y	459610,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		gebr		105-150				1								vlekkerig
80	Zs1		gebr		105-150				1								vlekkerig
90	Zs1		gebr		105-150				1								vlekkerig
100	Zs1		brgr		150-210				1								
110	Zs1		brgr		150-210				1								
120	Zs1		brgr		150-210				1								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		79 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212855,3	z	8,00112			donkere laag onderin es			
y	459591,3								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs2	h1	dbr		105-150												vlekkerig
90	Zs2	h1	dbr		105-150												vlekkerig
100	Zs1		brgr		150-210												
110	Zs1		brgr		150-210				1								
120	Zs1		brgr		150-210				1								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		80 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212886,4	z	8,38927						
y	459606,8								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1		gebr		105-150				1								
110	Zs1		orbr		150-210				1								
120	Zs1		orbr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		81 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212857,2	z	8,03567						
y	459626,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		orbr		105-150				1								
80	Zs1		orgr		105-150				1								
90	Zs1		orgr		105-150				1								
100	Zs1		orgr		150-210				1								
110	Zs1		brgr		150-210				1								
120	Zs1		brgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112 82		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212828,0	z	7,97143						
y	459645,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1		brgr		150-210				1								
80	Zs1		brgr		150-210				1								
90	Zs1		brgr		150-210				1								
100	Zs1		brgr		150-210				1								
110	Zs1		brgr		210-300												
120	Zs1		brgr		210-300												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam			boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
30/05/11	EL/AL			2112	83 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen	
x	212798,8	z	8,02408			
y	459664,5					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150											A	
20	Zs1	h1	br		105-150											A	
30	Zs1	h1	br		105-150											A	
40	Zs1	h1	br		105-150											A	
50	Zs1	h1	br		105-150											A	
60	Zs1	h1	br		105-150											A	
70	Zs1		gebr		150-210												vlekkerig, kl gr
80	Zs1		gebr		150-210												vlekkerig, kl gr
90	Zs1		gebr		150-210												vlekkerig, kl gr
100	Zs1		gegr		150-210												
110	Zs1		gegr		150-210												
120	Zs1		gegr		150-210												
130	Zs2		brgr		150-210												
140	Zs1		brgr		150-210												
150	Zs1		brgr		150-210											Kr	
160	Zs1		brgr		150-210												
170	Zs1		brgr		150-210												
180	Zs1		gr		210-300												
190	Zs1		gr		210-300												
200	Zs1		gr		210-300												
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum	naam			boorpuntnummer	projectnaam	boormethode
01/06/11	EL/AL			2112	84 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie	opmerkingen	
x	212769,6	z	7,68237			
y	459683,9					

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												bs
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1		orbr		150-210				1								
70	Zs1		orbr		150-210				1								
80	Zs1		orbr		150-210				1								
90	Zs1		orbr		150-210				1								
100	Zs1		brgr		150-210				1								
110	Zs1		brgr		150-210				1								
120	Zs1		brgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
01/06/11		EL/AL		2112		87	BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2	E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212800,7	z	7,94921						
y	459699,2								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1		grbr		105-150												
60	Zs1		brgr		150-210				1								
70	Zs1		brgr		150-210				1								
80	Zs1		brgr		150-210				1								
90	Zs1		brgr		150-210				1								
100	Zs1		brgr		150-210				1								
110	Zs1		brgr		150-210				1								
120	Zs1		brgr		150-210				1								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		88 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212829,9	z	8,02616						
y	459680,0								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150											A	
20	Zs1	h1	br		105-150											A	
30	Zs1	h1	br		105-150											A	
40	Zs1	h1	br		105-150											A	
50	Zs1	h1	br		105-150											A	
60	Zs1		gror		150-210				1							B	grindjes, wittige vlekjes
70	Zs1		gror		150-210				1							B	grindjes, wittige vlekjes
80	Zs1		gror		150-210				1							B	grindjes, wittige vlekjes
90	Zs1		gror		150-210				1							B	grindjes, wittige vlekjes
100	Zs1		lgr		150-210												
110	Zs1		lgr		150-210												Kr
120	Zs2		lgr		150-210												
130	Zs2		brgr		210-300												
140	Zs1		brgr		210-300												
150	Zs1		brgr		210-300												
160	Zs1		brgr		210-300												
170	Zs1		gr		210-300	GW											
180	Zs1		gr		150-210												
190	Zs1		gr		150-210												
200	Zs1		gr		150-210												
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		89 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212859,1	z	8,10822						
y	459660,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	gr		105-150				1								
100	Zs1	h1	gr		105-150				1								
110	Zs1	h1	gr		150-210												
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212888,5	z	8,20896						
y	459641,4								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1		brgr		150-210												
100	Zs1		brgr		150-210												
110	Zs1		brgr		150-210												
120	Zs2		brgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		91 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212893,7	z	8,47561						
y	459672,9								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1		orgr		105-150				1								
110	Zs1		orgr		105-150				1								
120	Zs1		orgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		92 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212864,6	z	8,41016						
y	459692,1								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1	h1	br		105-150												
90	Zs1	h1	br		105-150												
100	Zs1		grge		105-150												
110	Zs1		blgr		150-210				1								
120	Zs1		blgr		150-210				1								
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizonbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		95 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212924,1	z	8,4421						
y	459682,6								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												
60	Zs1	h1	br		105-150												
70	Zs1	h1	br		105-150												
80	Zs1		brgr		150-210				1								
90	Zs1		brgr		150-210				1								
100	Zs1		gr		150-210												
110	Zs1		gr		150-210												
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220																	
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

datum		naam		boorpuntnummer		projectnaam		boormethode	
30/05/11		EL/AL		2112		96 BO+IVO, Revelhorst 4 Zutphen fase 2		E7	
coördinaten		hoogte (m ± NAP)		geologie		opmerkingen			
x	212906,4	z	8,60347	verstoord op beleidskaart. Overgang humeus dek naar B horizont verstoord					
y	459719,7								

diepte	textuur	org.	kleur	plr	M50	GW	or	Ca	Fe	M	hk	bot	aw	ns	met	horiz	bijzonderheden
--------	---------	------	-------	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----	----	----	-----	-------	----------------

10	Zs1	h1	br		105-150												
20	Zs1	h1	br		105-150												
30	Zs1	h1	br		105-150												
40	Zs1	h1	br		105-150												
50	Zs1	h1	br		105-150												iets kleig
60	Zs1	h1	dbr		105-150												
70	Zs1	h1	dbr		105-150												
80	Zs1	h1	dbr		105-150												
90	Zs1		bror		150-210				1								erosieve overgang
100	Zs1		lgr		150-210				0								B rest
110	Zs1		lgr		150-210				1								
120	Zs1		lgr		150-210				1								
130	Zs2		brgr		150-210				1								
140	Zs2		brgr		150-210				1								
150	Zs1		gr		150-210												
160	Zs1		gr		150-210												
170	Zs1		gr		150-210												
180	Zs1		gr		150-210												
190	Zs1		gr		150-210												
200	Zs1		gr		150-210												
210	Zs1		gr		210-300												Kr
220	Zs1		gr		210-300												
230																	
240																	
250																	
260																	
270																	
280																	
290																	
300																	

* boorpuntnummer is projectcode-volgnummer boorpunt

* diepte in cm-mv

* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) *Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.

Bijlage 4 Vonstgegevens

Projectnr

[illegible]

[illegible]