

## Archeologisch vooronderzoek plangebied Buitenplaats Ruimzicht te Doetinchem, gemeente Doetinchem

*Ruimtelijk advies op basis van een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek,  
verkennde/ karterende fase*



Rapportnummer: V2244

Projectnummer: V22-4898

ISSN: 1573 - 9406

Status en versie: Concept versie 1.0


In opdracht van: Pardal

Rapportage: W.J. Weerheijm, T. Beukelaar-Van Gulik, R. Schrijvers, F.P.J. van Puijenbroek

Plaats en datum: Amersfoort, 29 maart 2022

*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*



Documentbeheer					
Versie	Status	Datum	Toelichting	Autorisatie	Paraaf
1.0	Concept	29 maart 2022	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever/ bevoegd gezag	W.A.M. Hessing	

Projectgegevens	
Initiatief	Bestemmingsplanwijziging/omgevingsvergunning
Toponiem / locatie	Haareweg e.o.
Plaats	Doetinchem
Gemeente	Doetinchem
Provincie	Gelderland
Oprachtgever	Pardal
Contactpersoon	Dhr. R. Harmsen
Oppervlakte plangebied	Ca. 1,7 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied + 500 m
Diepte grondwerkzaamheden	Nog onbekend (nieuwbouw lodges, aanleg tuinen en paden)
Huidig grondgebruik	Onbebouwd, grasland
Zaakidentificatie (Archis3)	5192005100
Soort onderzoek	Bureauonderzoek Inventariserend veldonderzoek (IVO-O), verkennende/ karterende fase
RD-coördinaten van het plangebied	217.031/ 443.098
Kaartblad (1:25.000)	40 F Doetinchem
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie
Uitvoering veldwerk	21 maart 2022
Toetsrapport	Drs. W.A.M. Hessing, Senior KNA Archeoloog / Senior KNA prospector (97049866)
Projectleider	mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)
Projectmedewerkers	mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204) T. Beukelaar – van Gulik MA, KNA archeoloog MA (76311464) Drs. R. Schrijvers, Sr. KNA Prospector MA / Senior KNA Specialist Fysische Geografie (74734349) F.P.J. van Puijenbroek MSc, KNA Prospector MA (66852666)
Beheer en documentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie E-depot Nederlandse Archeologie (EDNA) via DANS EASY: <a href="https://easy.dans.knaw.nl/ui/home">https://easy.dans.knaw.nl/ui/home</a>
Bevoegd gezag	Gemeente Doetinchem
Contactpersoon	Mevr. G. Dutman
Deskundige namens gemeente	Mevr. A. Lugtigheid (regio-archeoloog Omgevingsdienst Achterhoek)

## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01) .....	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode .....	7
2 Beleidskader.....	9
2.1 Wettelijk kader .....	9
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01).....	9
3 Bureauonderzoek.....	10
3.1 Natuurlijk landschap (LS04) .....	10
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04) .....	12
3.3 Archeologische waarden (LS04).....	16
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05).....	22
3.5 Advies vervolgonderzoek (LS05).....	23
4 Inventariserend veldonderzoek .....	24
4.1 Doelstelling .....	24
4.2 Toegankelijkheid van het onderzoeksgebied .....	24
4.3 Onderzoeksmethode .....	24
4.4 Resultaten veldonderzoek .....	25
4.5 Conclusies veldonderzoek .....	25
5 Advies vervolgonderzoek (LS05) .....	27
Literatuur.....	28
Digitale bronnen.....	28
Afbeeldingen .....	29
Tabellen .....	29
Bijlagen en kaarten.....	29
Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden .....	30



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: PDOK.



## Samenvatting

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van Pardal een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde/ karterende fase) uitgevoerd voor een plangebied bij Villa Ruimzicht te Doetinchem, gemeente Doetinchem (*afbeelding 1, kaart 1*). Het plangebied is gelegen in het noordelijke deel van Doetinchem, ten noorden van de J.F. Kennedylaan. Aan de oostzijde is de Haareweg en ten westen is Villa Ruimzicht gelegen. Momenteel is het plangebied onbebouwd en in gebruik als tuin of park.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1,7 ha. Het beoogd gebruik in de toekomst is stadslandbouw met een bedrijfswoning/opslagruimte, een horecapaviljoen, en 6 gebouwen voor eco-lodges (*afbeelding 2 en 3*).

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of bij de voorgenomen ontwikkeling archeologische waarden in het geding kunnen raken. Gezien de aard van de ingrepen zullen deze mogelijk tot in het relevante archeologische niveau reiken. Momenteel is het echter nog onduidelijk wat de exacte aard, oppervlakte en diepte wordt van de geplande verstoringen; mogelijk kunnen de ingrepen worden aangepast aan de hand van het onderhavige archeologisch onderzoek.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek had het plangebied een hoge archeologische verwachting voor resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Er werd binnen het plangebied een esdek verwacht, met een dikte tot mogelijk 125 cm. Eventuele archeologische resten zullen hieronder goed zijn geconserveerd. Op basis van het beschikbare historisch kaartmateriaal zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van historische bebouwing binnen het plangebied, met uitzondering van enkele gebouwen die in de jaren 70 van de vorige eeuw in de zuidwestzijde van het plangebied zijn gebouwd, en die aan het eind van de 20<sup>e</sup> en begin van de 21<sup>e</sup> eeuw zijn gesloopt. Op basis van het specifiek voor het plangebied uitgevoerde explosievenonderzoek worden binnen het plangebied geen archeologische resten meer verwacht uit de Tweede Wereldoorlog, zoals de resten van een loopgraaf waar bij aanvang van het onderzoek rekening mee werd gehouden.

Om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen is op 21 maart 2022 een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende/karterende boringen uitgevoerd. Binnen het plangebied zijn fluvioperiglaciale afzettingen afgezet in de laatste ijstijd. In de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd heeft zich hierop een esdek ontwikkeld. In de recente tijd hebben grootschalige verstoringen plaatsgevonden, maar de aanwezigheid van een esdek heeft ervoor gezorgd dat niet alle archeologische niveaus verstoord zijn geraakt, zoals blijkt uit het feit dat de inspoelingshorizont/B-horizont nog in 6 boringen is aangetroffen.

## Advies

Op basis van de aangetroffen bodemopbouw binnen het plangebied kan worden gesteld dat er mogelijk nog archeologische waarden in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. De dubbelbestemming archeologie blijft dan ook in stand. In 6 van de 17 boringen is sprake van een (deels) intact bodemprofiel. Dit (deels) intacte bodemprofiel bevindt zich plaatselijk onder een verstoord profiel tot in de C-horizont, en plaatselijk is de onderzijde van het esdek met de overgang naar de natuurlijke ondergrond nog steeds intact. Het potentieel archeologisch niveau bevindt zich plaatselijk zodanig diep dat dit mogelijk voor de initiatiefnemer de ruimte biedt om de geplande verstoringen buiten het bereik van het potentieel archeologisch niveau te houden. Op *Kaart 6* staat per boorpunt weergegeven vanaf welke diepte de onverstoorde B- of de C-horizont kan worden aangetroffen. Deze informatie kan worden gebruikt bij het formuleren van het definitief ontwerp; bijvoorbeeld door de diepte van de verstoringen aan te passen en/of plaatselijk de bodem op te hogen zodat er een buffer blijft van 25 cm boven de natuurlijke ondergrond. Op sommige locaties ligt de natuurlijke ondergrond op 150 cm -mv of dieper, maar op andere locaties ligt deze bijvoorbeeld al op 40-60 cm -mv waardoor het ontwerp mogelijk zal moeten worden aangepast.

De archeologische monumentenzorg gaat uit van het principe dat archeologische waarden zoveel mogelijk moeten worden ontzien, c.q. onverstoord 'in situ' in de bodem moeten blijven. Bij het ontwerp dient daar

rekening mee gehouden te worden, bijvoorbeeld aan de hand van de handreiking voor archeologievriendelijk bouwen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.<sup>1</sup>

Indien het niet mogelijk is om eventuele archeologische waarden onverstoord in de bodem te laten (met inachtneming van een veiligheidsbuffer van 25 centimeter boven de natuurlijke ondergrond) dient vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Indien vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht, is een (aanvullend) karterend en waarderend onderzoek door middel van proefsleuven de meest geschikte opsporingsmethode.

Stadslandbouw kan in principe doorgang vinden, mits deze niet gepaard gaat met diepere bodembewerking dan 25 cm boven de op aangegeven op *Kaart 6* niveaus. Gezien de ligging van de natuurlijke ondergrond vormt alleen het middengedeelte van het terrein een potentieel risico omdat daar het esdek/verstoorde laag het dunste is. Hier zou men dus ophoging kunnen overwegen. De ecowoningen en andere bebouwing komen in de randzone aan de west- en noordzijde. Daar is het esdek/verstoorde laag relatief dik en zou, mits de fundering met een buffer van 25 cm boven de natuurlijke ondergrond blijft, er gebouwd kunnen worden. Rondom boring 7 en 8 is het esdek/verstoorde laag wel weer vrij dun. Op basis van dit onderzoek worden geen loopgraven meer verwacht; mocht het bevoegd gezag echter toch uitsluitel willen bij ingrepen binnen de zone die als zodanig is aangegeven op de gemeentelijke archeologische beleidskaart, dan is ook hier een proefsleuvenonderzoek de aangewezen methode.

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek dient altijd eerst (verplicht) een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat de goedkeuring behoeft van de gemeente als bevoegd gezag.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Doetinchem, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces.

Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Doetinchem, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

---

<sup>1</sup> <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2016/01/01/handreiking-archeologievriendelijk-bouwen>.

## 1 Inleiding

### 1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

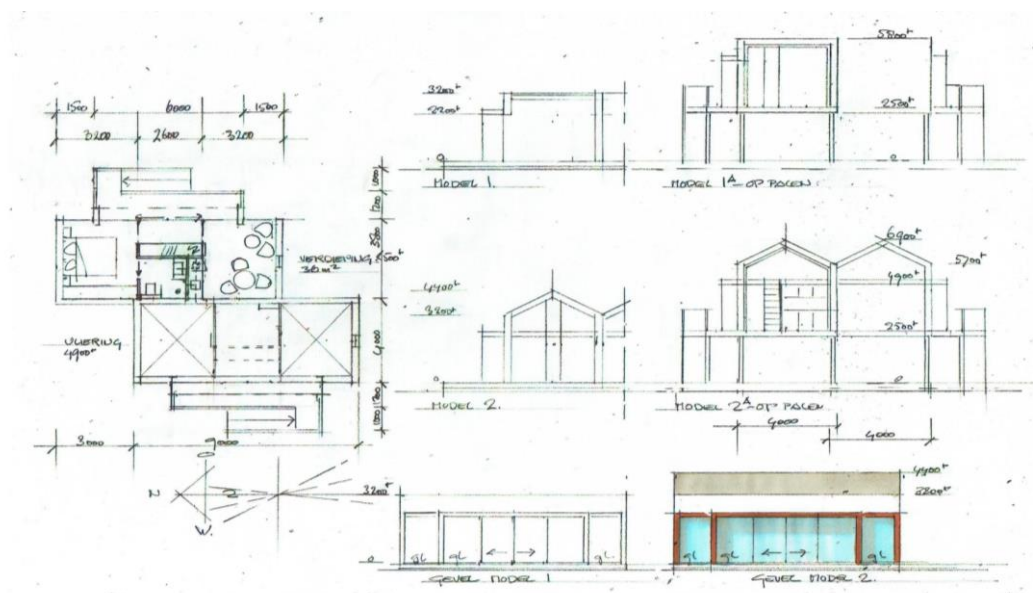
Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van Pardal een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde/ karterende fase) uitgevoerd voor een plangebied bij Villa Ruimzicht te Doetinchem, gemeente Doetinchem (*afbeelding 1, kaart 1*). Het plangebied is gelegen in het noordelijke deel van Doetinchem, ten noorden van de J.F. Kennedylaan. Aan de oostzijde is de Haareweg en ten westen is Villa Ruimzicht gelegen. Momenteel is het plangebied onbebouwd en in gebruik als tuin of park.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1,7 ha. Het beoogd gebruik in de toekomst is stadslandbouw met een bedrijfswoning/opslagruimte, een horecapaviljoen, en 6 gebouwen voor eco-lodges (*afbeelding 2 en 3*).

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of bij de voorgenomen ontwikkeling archeologische waarden in het geding kunnen raken. Gezien de aard van de ingrepen zullen deze mogelijk tot in het relevante archeologische niveau reiken. Momenteel is het echter nog onduidelijk wat de exacte aard, oppervlakte en diepte wordt van de geplande verstoringen; mogelijk kunnen de ingrepen worden aangepast op basis van o.a. het onderhavige archeologisch onderzoek.

### 1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden. Hiertoe is een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd om het verwachtingsmodel te toetsen. Op basis van dit onderzoek is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek en 4003 Inventariserend Veldonderzoek.



Afbeelding 2 Schetsontwerp lodges. Bron: Pardal.





Afbeelding 3 Inrichtingsplan met bouwblokken. Bron: Pardal.

## 2 Beleidskader

### 2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal ter zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. De minister van Infrastructuur en Waterstaat is bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

### 2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart ligt het plangebied in zone AWV categorie 5 (hoog+afgedekt), met een hoge archeologische verwachting. Voor een dergelijke zone geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij ingrepen groter dan 250 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm. Een klein deel aan de westzijde ligt binnen zone AWG categorie 3 (bekende archeologische vindplaats met rondom attentiezone van 50 m). Deze afgebakende zone is gebaseerd op de ligging binnen het plangebied van een loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog. Voor een dergelijke zone geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm.<sup>2</sup>

Het plangebied ligt volgens het vigerende bestemmingsplan Parapluherziening Archeologie (2020) en Stedelijk gebied (2021) vrijwel geheel in een zone met een dubbelbestemming Waarde Archeologische verwachting 3; voor de zone bij de loopgraaf geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologische verwachting 2. De vrijstellingsgrenzen voor archeologisch onderzoek in het bestemmingsplan komen overeen met die van de beleidskaart.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Willemse *et al* 2020.

<sup>3</sup> NL.IMRO.0222.SgB003-0002 en NL.IMRO.0222.R70B017A-0002



### 3 Bureauonderzoek

#### 3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied, op een hoogte van ongeveer 12,9 tot 13,7 m boven NAP (*afbeelding 4*). Tijdens de laatste IJstijd, het Weichselien (circa 117.00 tot 10.000 jaar geleden) was er geen landijs in Nederland, maar heerste er wel een toendra-klimaat. In het gebied van de grote rivieren, waar ook de huidige Oude IJssel deel van uitmaakte, werd een dik pakket relatief grove rivierzanden afgezet; deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye.<sup>4</sup> In het relatief vegetatie-arme landschap (er was feitelijk sprake van een poolwoestijn) kon, zeker in de droge tijden, op grote schaal winderosie optreden, waardoor veel materiaal verplaatst en elders tot afzetting gebracht werd. In de omgeving van het plangebied kunnen daarom flinke pakketten aan dekzand van het Laagpakket van Wierden, onderdeel van de Formatie van Boxtel,<sup>5</sup> worden aangetroffen.



Afbeelding 4 Uitsnede van het plangebied (rood omkaderd) op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-3; 50cm grid). Bron: www.ahn.nl.

Gedurende de laatste koude perioden aan het eind van het Weichselien werden op de onbegroeide, toendra-achtige terreinen door de wind fijne zandeeltjes afgezet die uit de riviersedimenten afkomstig waren. Dit dekzand heeft een minder lemig karakter, en wordt over het algemeen gekenmerkt door sterker reliëf dan het eerder gevormde ('Oude') dekzand. In het gebied zijn veelal rivierduinen langs de stroomgeulen van de Oude IJssel te herkennen zoals bij Millingen (Anholt) in Duitsland, en in Nederland in de zone van Keppel en Hummelo via Doetinchem naar Gaanderen/Terborg (zie ook eenheid S/Kr op kaart

<sup>4</sup> TNO-GDN 2022a, Busschers/Weerts 2003.

<sup>5</sup> TNO-GDN 2022b, Schokker *et al.* 2005.



2). Uit de verspreiding van de duinen en dekzandruggen kan geconcludeerd worden dat tijdens het Weichselien voornamelijk westenwinden geheerst hebben.<sup>6</sup>

De stuifzandvorming vond in meerdere fases plaats en zette zich gedeeltelijk tot in historische tijd voort. Het stuifzand komt onder andere op de overstromings-sediment (onder hoogwater-omstandigheden in de riviervlakte gevormde rivierafzettingen) uit het Bølling terecht. Onderzoek in het Niederrhein-gebied heeft aangetoond dat de ontwikkeling van podzol in de arme zandgronden tussen 8.000 en 5.000 jaar geleden heeft plaatsgevonden. Dit betekent dat het grootste deel van de duinvorming tussen 12.500 en 8.000 jaar geleden heeft plaatsgevonden. Dit wordt bevestigd door een turfbandje in de duinen oostelijk van Rijn, IJssel en Oude IJssel welke in het Allerød dateert (11.500 jaar geleden).<sup>7</sup> Terwijl de rivierduinen in de Millinger Bruch (Duitse Millingerwaard) tijdens het Late Dryas, aan het einde van de laatste ijstijd zijn opgewaaid zijn de duinen langs de Oude IJssel veelal tijdens het Holoceen ontstaan. Laat-neolithische vondsten in de regio duiden echter op een ouderdom voor het Subatlanticum. Door intensieve landbouwactiviteiten waaronder ook plaggenwinning, heeft vanaf de Middeleeuwen erosie en verstuiving van het dekzandlandschap plaats gevonden en zijn delen van het oorspronkelijke landschap door een laag stuifzand bedekt ('begraven bodems').

Het einde van het Weichselien en het begin van het Holoceen worden gemarkeerd door een scherpe klimaatsverandering. Als gevolg van de hogere temperaturen raakte het landschap langzaam begroeid, waardoor de sedimentatie- en erosieprocessen van de rivieren veranderden. De Rijn verandert opnieuw in een meanderend riviersysteem met een brede insnijdende stroomgeul. Door de zijdelingse verplaatsing van de hoofdgeul komt het tot de afzetting van complexe terrassen en ontstaat de dalvlakte van de Rijn. De overstromingsarealen van de rivieren nemen in omvang toe. De afzetting van klei en zand in het dal van de IJssel en Oude IJssel<sup>8</sup> tijdens hoogwater/overstromingen leidt tot de vervlaking van de rivierdalvlakte. Deze afdekkende klei is waarschijnlijk vanaf de midden Bronstijd ontstaan (na 1.800 v. Chr.) en alleen nog in de lager gelegen delen van het onderzoeksgebied aanwezig met een slechts 0,5 m dikte. Vele kleine beken en riviertjes doorstromen en eroderen de dekzandvlakte en samen met jonge holocene lemen en zanden wordt verspoeld dekzand opnieuw afgezet. Door stroomgeul-verplaatsing afgesneden geulen van beken verlanden en het komt het tot moeras- en laagveenvorming.

Na de Romeinse tijd (500-600 na Chr.) komt het door toenemende opslibbing en opstuwning met Rijnwater tot een doorbraak van duincomplexen en dekzandruggen en rivierterrassen, zoals bijvoorbeeld bij Voorst.<sup>9</sup> Deze duin doorbraakafzettingen zijn gekenmerkt door een waaierachtige of langgerekte vorm dwars op de ligging van de rivierduinen en door de aanwezigheid van een doorbraakgeul. Hierdoor kwam er een einde aan de overstromingen door de IJssel omdat het water achter deze doorbraken makkelijker naar het Noorden kon afstromen. Door de aansluiting op de Rijn werd de IJssel een zijtak van de Rijn en kreeg haar huidige stroomgebied.

Op de landelijke karteringen op schaal 1:50.000 van zowel de geomorfologische kaart als de bodemkaart (*kaart 3A*) is de directe omgeving van het plangebied niet gekarteerd. Geomorfologisch gezien kunnen we aannemen dat, op basis van de geologische eigenschappen van het gebied (zie *kaart 2*) het oorspronkelijke landschap voor de bebouwing heeft bestaan uit een afwisseling van zandruggen (rivierduinen en stuifzand) en laagten. Voor wat betreft de bodems die zich in deze ondergrond konden ontwikkelen hebben we meer directe informatie voor het plangebied: in de jaren '50 van de 20<sup>e</sup> eeuw heeft ten behoeve van het destijds op te stellen structuurplan van de gemeente Doetinchem een gedetailleerde kartering van het gebied plaatsgevonden (zie tevens *kaart 3B*).<sup>10</sup>

De zandruggen en –koppen, zoals ze voorkomen in het landschap waar het plangebied deel van uitmaakt, zijn vanwege hun hoge ligging en zandige karakter veelal goed ontwaterd en droog. Bodemkundig gezien

---

<sup>6</sup> Klostermann 1997.

<sup>7</sup> Klostermann 1997.

<sup>8</sup> Gerekend tot de Formatie van Echteld; TNO-GDN 2022c.

<sup>9</sup> Cohen 2005.

<sup>10</sup> Van der Schans 1956.

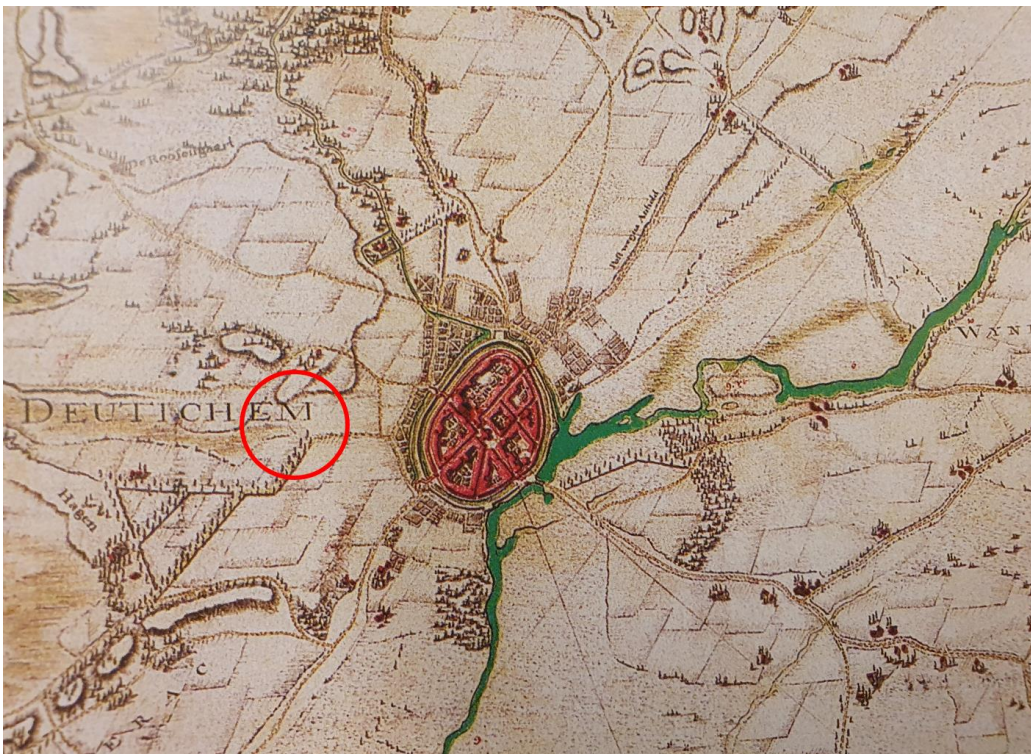
worden ze gekenmerkt door enkeerdgronden, haar- en veldpodzolgronden en vaaggronden. Op het merendeel van de dekzandruggen en -koppen zijn in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd enken aangelegd. Deze dikke enken zijn ontstaan als gevolg van een eeuwenlange bemesting met 'aardmest' uit de potstal. Daar waar de dikte van dit door bemesting ontstane cultuurdek een dikte van meer dan 50 centimeter bereikt, worden de gronden als *enkeerdgronden* geclassificeerd. Het plangebied bevindt zich volgens de bodemkartering uit 1956 in een zone waar een overgang aanwezig is van droge 'enkgronden' (enkeerdgronden) in het grootste deel van het plangebied (eenheid 'E2' op kaart 3B), naar een zone met wat lemigere en vochthoudende 'enkgronden' in het zuidwesten (eenheid 'E16' op kaart 3B). De dikte van het cultuurdek bedraagt respectievelijk tussen de 60 en 100 cm, en 75-125 cm.

### 3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

#### Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

Doetinchem wordt voor het eerst vermeld in 838 als "villa Deutinghem", een nederzetting met een kerk. Het centrum kreeg zijn kenmerkende eivorm in de 13e eeuw, toen de stad werd voorzien van een bakstenen stadsmuur met poorten en torens, met aan de buitenzijde een brede gracht.<sup>11</sup> Het plangebied is gelegen op ca. 560 m ten noorden van de middeleeuwse stad.

De kaart van de Hottinger Atlas uit 1773-1794 is wat lastig te georefereren, maar globaal kan het huidige plangebied worden geplaatst in een agrarisch gebied dat buiten de woonkernen van dat moment is gelegen (*afbeelding 5*). Op de kadastrale minuutplan (*afbeelding 6*) is te zien dat het plangebied onbebouwd is. De percelen zijn in gebruik als bouwland. Koopman Willem Coops is de eigenaar.<sup>12</sup> De Dominee van Dijkweg staat op deze kaart aangeduid als de route naar Kruisberg.

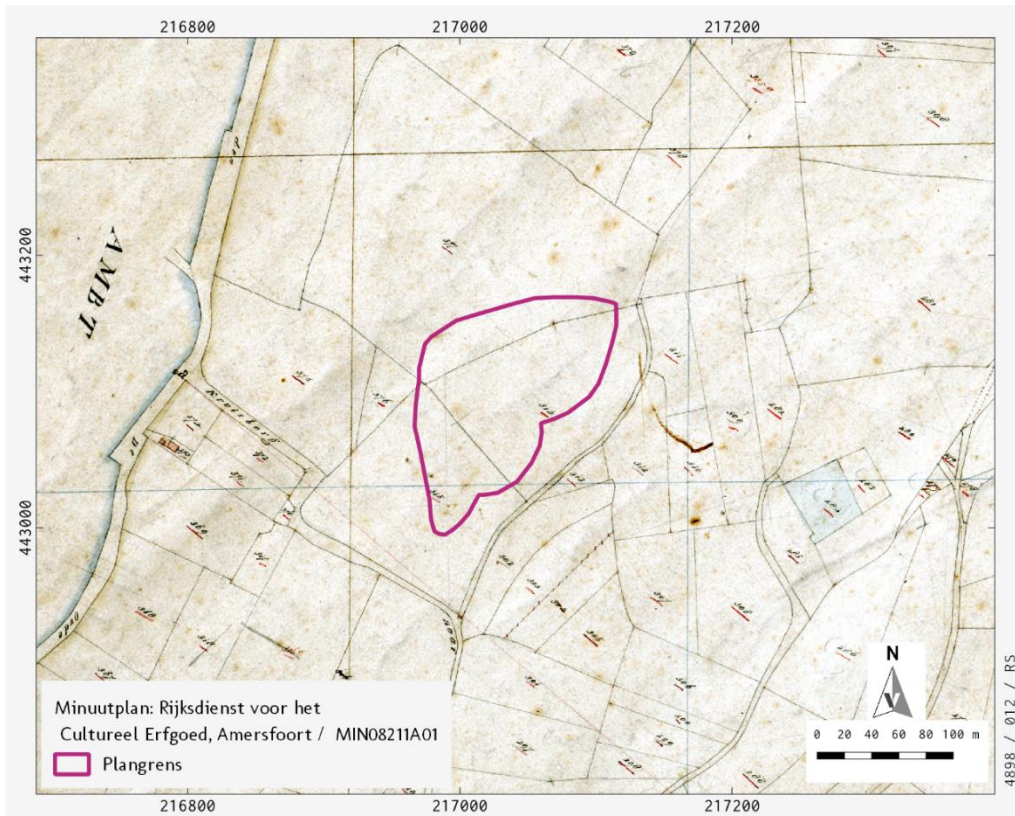


Afbeelding 5 Uitsnede Hottinger Atlas 1773-1794. Het plangebied is globaal met een cirkel aangegeven. Bron: Versfelt 2003.

<sup>11</sup> <https://www.doetinchem.nl/cultuurhistorie>.

<sup>12</sup> Kadastrale kaart 1811-1832: oorspronkelijke aanwijzende tafel Stad Doetinchem, Gelderland, sectie A, blad 020 (OAT05040A020) en blad 024 (OAT05040A024).



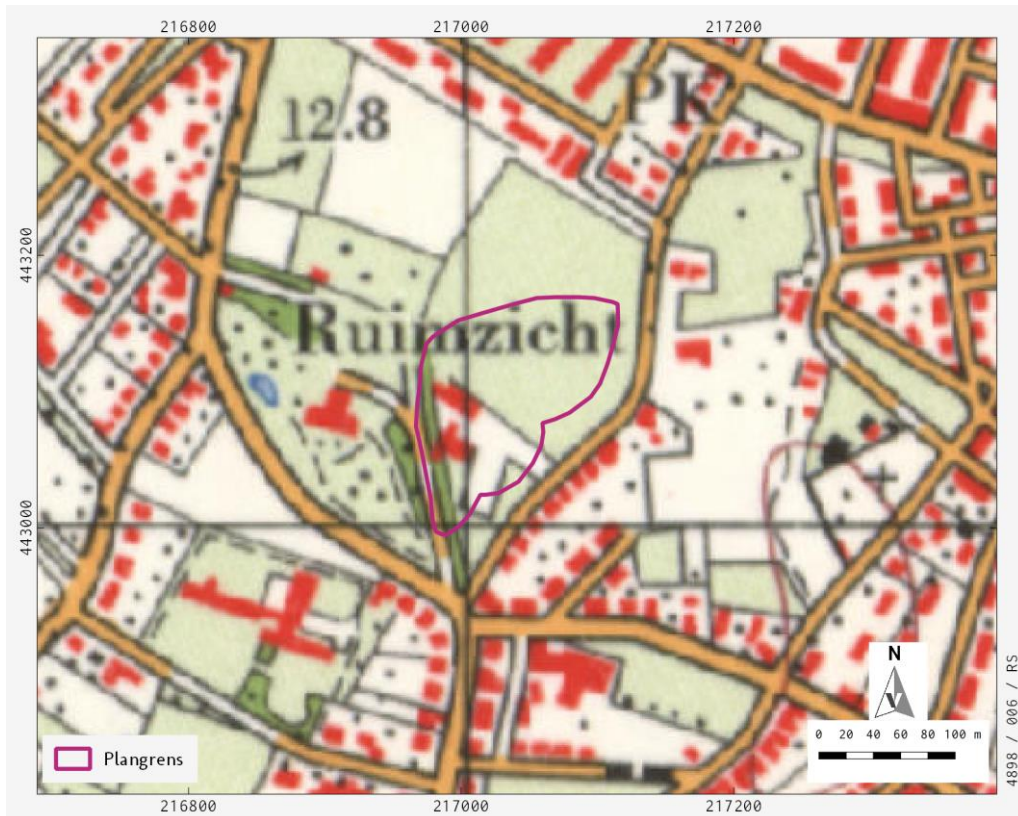


Afbeelding 6 Plangebied aangeduid op de Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Stad Doetinchem, Gelderland, sectie A, blad 01 (MIN05040A01). Bron: RCE Beeldbank.



Afbeelding 7 Plangebied aangeduid op de Topografische kaart van 1893. Bron Topotijdreis.





Afbeelding 8 Plangebied aangeduid op de Topografische kaart van 1970. Bron Topotijdreis.



Afbeelding 9 Plangebied aangeduid op de Topografische kaart van 1997. Bron Topotijdreis.



Afbeelding 10 Plangebied aangeduid op de Topografische kaart van 2011. Bron Topotijdreis.

Ook op de kaart van 1893 (*afbeelding 7*) staat deze weg als doorgaande route aangeduid. Op deze kaart is ook Villa Ruimzicht voor het eerst te zien. Het plangebied blijft onbebouwd tot 1970 (*afbeelding 8*). Aan de westzijde van het plangebied zijn twee gebouwen te zien. In 1997 (*afbeelding 9*) is nog één van de gebouwen over en in 2011 (*afbeelding 10*) zijn beide gebouwen weer verdwenen. De gebouwen verschijnen te samen met de in gebruik name van Villa Ruimzicht door het Rietveld Lyceum en kunnen daar mogelijk mee in verband gebracht worden.<sup>13</sup> Uit de rapportage van een bureau- en booronderzoek uit 2003 blijkt dat het mogelijk om een gebouw behorend bij een sportcomplex gaat.<sup>14</sup>

#### Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;<sup>15</sup>
- Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland;<sup>16</sup>
- Kaart met gemeentelijke monumenten Doetinchem;<sup>17</sup>
- de kadastrale minuut 1811-1832;<sup>18</sup>
- de MIP-objecten;<sup>19</sup>
- de BAG-viewer.<sup>20</sup>

<sup>13</sup> <https://www.hotelvillaruumzicht.nl/contact/geschiedenis/>.

<sup>14</sup> Ringenier 2003.

<sup>15</sup> <https://cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbeelden/rijksmonumentenregister>.

<sup>16</sup> <https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=316af7dd4e5745b999be08d27f78e90c>.

<sup>17</sup>

[https://gemdoet.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=67a8067297224bb396fc498e38be892f&pk\\_campaign=Redirects&pk\\_kwd=monumentenkaart](https://gemdoet.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=67a8067297224bb396fc498e38be892f&pk_campaign=Redirects&pk_kwd=monumentenkaart).

<sup>18</sup> <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

<sup>19</sup> <https://cultureelerfgoed.nl>.

<sup>20</sup> <https://bagviewer.kadaster.nl>

Binnen het plangebied zijn elementen van bouwhistorische waarden aanwezig. De naastgelegen Villa Ruimzicht is Rijksmonument.<sup>21</sup> Het gebouw dateert uit 1853 en is in gebruik geweest als internaat voor de opleiding tot predikant.

#### Huidig situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel in gebruik als park.

#### Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.<sup>22</sup> In 2007/2008 heeft sanering plaats gevonden op het terrein. Het betreft een ondergrondse tank en een onverdachte activiteit. Beiden zijn volledig verwijderd.<sup>23</sup> Op de Verstoringsbronnenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed zijn ter hoogte van het plangebied geen verstoringen aanwezig.<sup>24</sup>

### 3.3 Archeologische waarden (LS04)

#### Archis (LS04)

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (*kaart 3*). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

Binnen een straal van 500 m zijn geen terreinen van archeologische waarde aanwezig. In dezelfde straal zijn 10 vondstlocaties bekend en zijn 30 archeologische onderzoeken uitgevoerd (*tabel 1 en 2*). Wat opvalt is dat in de nabije omgeving een breed spectrum aan vondsten is gedaan, van een vuurstenen artefact uit het mesolithicum/neolithicum, tot handgevormd aardewerk uit de Bronstijd/IJzertijd/Romeinse tijd, gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd, en aardewerk uit de Vroege- en Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het geeft aan dat de directe omgeving van het plangebied als vanaf de vroege- en late prehistorie een aantrekkelijk gebied is geweest voor menselijke activiteit en bewoning.

---

<sup>21</sup> <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/monumenten/513126>.

<sup>22</sup> <http://bodemloket.nl/>.

<sup>23</sup> Locatie: GE022200394.

<sup>24</sup> <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart>. De kaart is een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd. Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen.

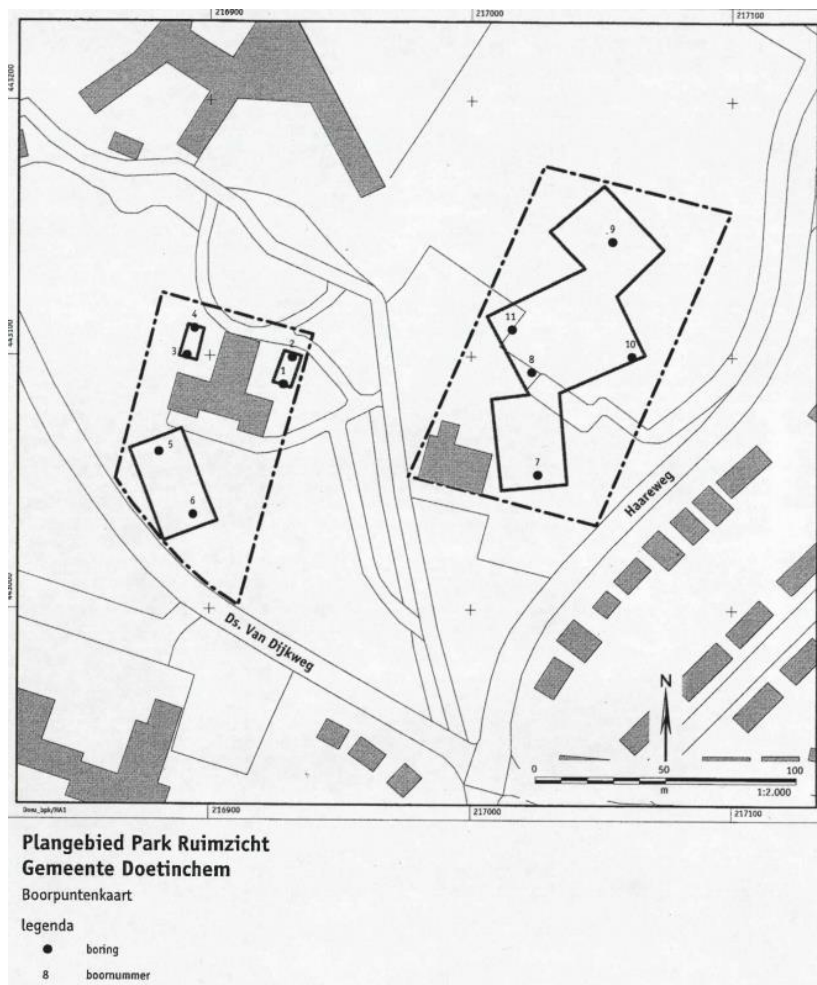


Archis3 ZaakID	Archis2 WNG	Toponiem	Plaats	Vondsten / sporen	Datering	X (RD)	Y (RD)
2115041100	408595	Alevietenterrein	Doetinchem	(geen vondstdata in Archis3)	( - )	216798	442840
2146681100	429989	Lookwartier	Doetinchem	keramiek; roodbakkend, grijsbakkend, kogelpot, pijp; tefriet brok	(BRONSM - NTL)	216800	442800
2148000100	425147	Hofstraat	Doetinchem	keramiek; aardewerk, handgevormd	(BRONS - MEV)	217050	442790
2140135100	415535	Connexion terrein	Doetinchem	keramiek; aardewerk, ondetermineerbaar; ijzer, slak, steen onbekend	(PALEO - NTL)	216851	442865
2170892100	424384	Lookwartier	Doetinchem	keramiek roodbakkend, pingsdorf, badorf, kogelpot, baksteen, hessens, Hunneschans, protosteengoed, fayence; bot; ijzer slak; vuursteen kling	(PALEOL - NTL)	216775	442770
2351302100	441379	Themansstraat 46- 48	Doetinchem	bot; hout; keramiek, baksteen, pijp	(PALEO - NTL)	217515	442900
2374518100	442859	Willem Rodalaan	Doetinchem	keramiek roodbakkend, grijsbakkend, steengoed, amfoor, wrijfschaal, kogelpot, industrieel	(ROMV - NTL)	216718	442822
2987795100	133847	Gvm-Terrein	Doetinchem	ijzer; slak	(MEL - MEL)	216809	442771
3156143100	133850	Klooster Sion	Doetinchem	(geen vondstdata in Archis3)	( - )	216950	443500
3199690100	403062	Connexion/Aleviet enterrein	Doetinchem	keramiek handgevormd, kogelpot, grijsbakkend; ijzer slak; tefriet brok	(IJZ - NTV)	216750	442700

Tabel 1 In Archis geregistreerde vondsten binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.

Archis3 ZaakID	Archis2 OMG	Jaar	Type onderzoek	Toponiem	Plaats	X (RD)	Y (RD)
2058772100	8660	2003	Booronderzoek	Park Ruimzicht	Doetinchem	217028	443084
2115511100	16775	2006	Booronderzoek		Doetinchem	216981	442449
2115041100	16710	2006	Proefsleuvenonderzoek	Alevietenterrein	Doetinchem	216798	442832
2140110100	20326	2006	Booronderzoek	De Veentjes	Doetinchem	217045	442587
2140135100	20329	2006	Booronderzoek		Doetinchem	216861	442954
2140143100	20330	2006	Booronderzoek	Connexion en noordelijk (b)	Doetinchem	217083	442870
2146681100	21219	2007	Proefsleuvenonderzoek	Lookwartier	Doetinchem	216721	442776
2148000100	21418	2007	Booronderzoek	Hofstraat	Doetinchem	217062	442769
2152350100	22055	2007	Opgraving	Alevietenterrein	Doetinchem	216797	442832
2160807100	23222	2007	Booronderzoek	Slingeland Ziekenhuis	Doetinchem	216669	443378
2170892100	24666	2007	Opgraving	Lookwartier	Doetinchem	216804	442731
2193020100	27880	2008	Opgraving	Burgemeester van Nispenstraat	Doetinchem	216972	442444
2283036100	40473	2010	Booronderzoek	Slingeland Ziekenhuis	Doetinchem	216699	443550
2300361100	42823	2010	Begeleiding	Dominee van Dijkweg en de Hofstraat	Doetinchem	216850	443066
2330380100	46861	2011	Bureauonderzoek	Haareweg / Surinamestraat	Doetinchem	217258	443347
2330250100	46842	2011	Bureauonderzoek	Haareweg/Kruisbergseweg	Doetinchem	217347	443684
2349627100	49456	2011	Bureauonderzoek		Doetinchem	217513	442903
2351302100	49690	2011	Booronderzoek	Themansstraat 46-48	Doetinchem	217513	442904
2374518100	52694	2012	Begeleiding	Willem Rodalaan	Doetinchem	216718	442823
2392224100	55008	2012	Booronderzoek	Haareweg	Doetinchem	217313	443532
2394388100	55275	2013	Booronderzoek	Kruisbergseweg	Doetinchem	216922	443607
3973597100	n.v.t.	2015	Booronderzoek		Doetinchem	216844	442949
3984078100	n.v.t.	2016	Booronderzoek		Doetinchem	216541	443308
4578829100	n.v.t.	2017	Bureauonderzoek		Doetinchem	217217	442820
4586823100	n.v.t.	2018	Bureauonderzoek		Doetinchem	217428	442780
4587171100	n.v.t.	2017	Booronderzoek		Doetinchem	217218	442839
4588410100	n.v.t.	2018	Booronderzoek		Doetinchem	217428	442780
4760057100	n.v.t.	2019	Bureauonderzoek		Doetinchem	217401	443046
4770222100	n.v.t.	2020	Booronderzoek		Doetinchem	217398	443056
4928108100	n.v.t.	2020	Booronderzoek		Doetinchem	216730	443115

Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.



Afbeelding 11 Boorpuntenkaart onderzoek 2003. Bron: Ringenier 2003.

In 2003 is binnen het plangebied al een beknopt bureau- en booronderzoek uitgevoerd met het oog op de destijds geplande uitbreiding van Villa Ruimzicht. Hierbij zijn binnen het huidige plangebied ook enkele boringen gezet (afbeelding 11). Deze boringen bevestigen de aanwezigheid van een esdek met de daarbij horende hoge archeologische verwachting. Bij het onderzoek zijn twee aardewerkscherven daterend uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen in geroerde grond, wat mogelijk ook met afval of plaggen van elders kan zijn aangevoerd. Ondanks de aanwezigheid van een esdek is geadviseerd het plangebied vrij te geven; op de geactualiseerde gemeentelijke archeologische beleidskaart (2020) heeft het plangebied nog steeds een hoge verwachting.<sup>25</sup>

Daarnaast lijkt het onderhavige plangebied te overlappen met een booronderzoek uitgevoerd in 2008. De begrenzing in Archis klopt echter niet. Het onderzoek is uitgevoerd ten zuiden van de Ruimzichtlaan / Dominee van Dijkweg en betreft een bureau- en booronderzoek Connexionterrein.<sup>26</sup> Bij dit onderzoek zijn twee zones aangeduid waar mogelijk vindplaatsen aanwezig kunnen zijn. Ter hoogte van deze zones is een plaggendek aangetoond, waarbij ook archeologische indicatoren zijn aangetroffen onder dit plaggendek. Het betreft de zone tussen de Freilinkstraat en de Dominee van dijklaan, rondom de schoolgebouwen. De tweede zone is in het zuidoosten van dit plangebied ten oosten van de Loolaan. Voor deze locaties is vervolgonderzoek geadviseerd.

<sup>25</sup> Ringenier 2003; zaakidentificatie: 2058772100.

<sup>26</sup> Oosterhout 2008; zaakidentificatie: 2140135100.

Ten zuiden van het onderhavige plangebied, ter hoogte van de Dominee van Dijklaan / Ruimzichtlaan is een archeologische begeleiding uitgevoerd. Alle werkzaamheden bleken al uitgevoerd te zijn, voordat er archeologische begeleiding kon plaatsvinden.<sup>27</sup>

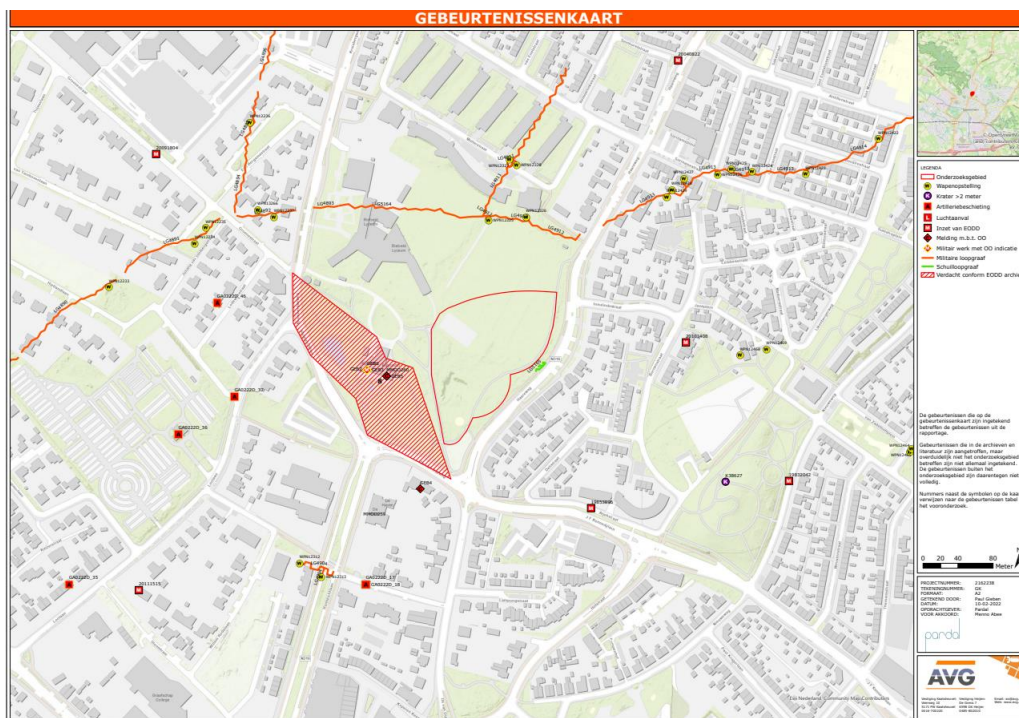
#### Tweede Wereldoorlog (LS04)

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) niet binnen een zone waarin een verhoogde verwachting bestaat op het aantreffen van resten van ondergronds en/of bovengronds militair erfgoed.<sup>28</sup>

In het verliesregister zijn zeven vliegtuigcrashes gemeld ter hoogte van Doetinchem.<sup>29</sup> Allen zijn nauwkeurig gepositioneerd en niet binnen of in de nabije omgeving van het onderhavige plangebied aanwezig.

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart staat een loopgraaf aangeduid aan westzijde binnen het plangebied. De opdrachtgever heeft daarom een explosievenonderzoek laten uitvoeren door AVG, om het risico op ontplofbare oorlogsresten in kaart te brengen en om meer duidelijkheid te krijgen omtrent de loopgraaf.<sup>30</sup> Op basis van het onderzoek kon niet worden vastgesteld dat er inderdaad sprake was van een loopgraaf of andere verdachte objecten of structuren. Op de 'gebeurtenissenkaart' uit het rapport (inventarisatiekaart) zijn er geen objecten of structuren opgenomen binnen het plangebied (*afbeelding 12*); op basis van het onderzoek zijn er ook geen verdachte locaties afgebakend.

Om zekerheid te krijgen hieromtrent heeft Vestigia contact opgenomen met de auteurs van het rapport, waarna AVG de zaak nogmaals onder de loep heeft genomen en per e-mail enkele luchtfoto's heeft gestuurd uit december 1944 en juni 1945. Hierop is geen loopgraaf of andere structuur te zien. *Afbeelding 13* laat als voorbeeld de luchtfoto zien uit 1945; *afbeelding 14* de stafkaart uit maart 1945. De stafkaart op basis waarvan de loopgraaf op de beleidskaart is gezet, klopt blijkbaar dus niet.



Afbeelding 12 Uitsnede 'Gebeurtenissenkaart' onderzoek ontplofbare oorlogsresten. Bron: Abee *et al* 2021.

<sup>27</sup> Oosterhout 2012; zaakidentificatie: 2300361100.

<sup>28</sup> <http://www.ikme.nl/>.

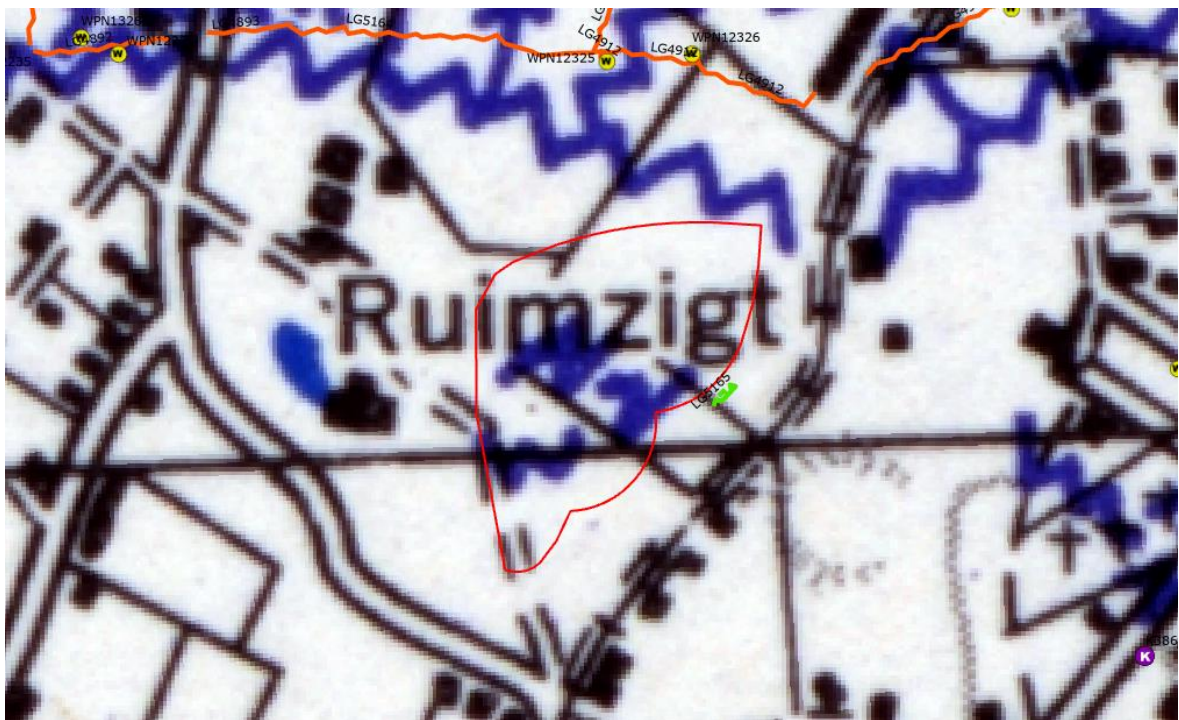
<sup>29</sup> <https://www.verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl/R0003P> en [R0003Q](https://www.verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl/R0003Q).

<sup>30</sup> Abee *et al* 2021.





Afbeelding 13 Luchtfoto 19 juni 1945. Bron: AVG e-mail uitwisseling d.d. 17 februari 2022.



Afbeelding 14 Uitsnede 'Defence Overprint 4003', situatie 25 maart 1945. Bron: Abee *et al* 2021.

### 3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Waarschijnlijk is er binnen het plangebied sprake van een esdek, met een dikte tot mogelijk 125 cm. Eventuele archeologische resten zullen hieronder goed zijn geconserveerd. Op basis van het beschikbare historisch kaartmateriaal zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van historische bebouwing binnen het plangebied, met uitzondering van enkele gebouwen die in de jaren 70 van de vorige eeuw in de zuidwestzijde van het plangebied zijn gebouwd, en die aan het eind van de 20<sup>e</sup> en begin van de 21<sup>e</sup> eeuw zijn gesloopt. Op basis van het specifiek voor het plangebied uitgevoerde explosievenonderzoek worden binnen het plangebied geen archeologische resten meer verwacht uit de Tweede Wereldoorlog, zoals de resten van een loopgraaf waar bij aanvang van het onderzoek rekening mee werd gehouden.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

#### 1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

- Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit de periode vanaf de vroege prehistorie (Laat-Paleolithicum/Neolithicum/Bronstijd) tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd;
- een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van een agrarisch cultuurlandschap uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

#### 2. Complextypen

- Semi-permanente nederzetting/jachtkampje (Paleolithicum/Mesolithicum)
- Nederzetting (Neolithicum, Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
- Agrarisch cultuurlandschap (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)

#### 3. Omvang

- Tijdelijke jachtkampjes kunnen een omvang hebben van tientallen vierkante meters of groter;
- Huisplaats Neolithicum, Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: ca. 50-2000 m<sup>2</sup>
- Agrarisch cultuurlandschap: resten van verkavelingsloten/percelering kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.

#### 4. Diepteligging

- Jachtkampjes: eventuele sporen zijn ondiep, en kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen, of op de overgang tussen een mogelijk esdek en de top van het dekzand.
- Nederzetting: eventuele resten uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen, of op de overgang tussen een mogelijk esdek en de top van het dekzand. Resten uit deze perioden kunnen ook diepere sporen bevatten die ook bij een dikkere bouwvoor nog bewaard zijn gebleven.

#### 5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vanwege de relatief lage grondwaterstand (Grondwatertrap VII) waarschijnlijk alleen goed in diepe sporen.

#### 6. Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen. In het westelijk deel van het plangebied is in ieder geval sprake van bebouwing aan het eind van de 20<sup>e</sup>, begin van de 20<sup>e</sup> eeuw.

#### 7. Uiterlijke kenmerken

- Jachtkampjes: sporen van haardkuilen, vuursteen concentraties.
- Nederzetting: voor Neolithicum een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, bewerkt vuur-/natuursteen, en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten en afvalkuilen. eventueel voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek



(aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), metaal, glas, natuursteen. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel zijn waarschijnlijk alleen in diepe sporen goed bewaard gebleven.

- Bebouwing Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: sporen/vondsten als bovenstaand bij nederzetting, mogelijk aangevuld met resten van stenen kelders, vloeren, funderingen etc.

#### 8. Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied kunnen mogelijke verstoringen voorkomen die verband houden met eerdere bebouwing met bijkomende sloop- en bouwwerkzaamheden.

#### 9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden

Binnen het plangebied is sprake van nieuwbouw van enkele gebouwen met tuinen en paden.

### 3.5 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie adviseert de archeologische verwachting te toetsen door middel van een verkennend, deels karterend booronderzoek. Door middel van een booronderzoek kunnen de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens worden getoetst en de dikte van de bouwvoor of eventueel esdek worden vastgesteld (verkennend booronderzoek). In deze fase van het onderzoek gaat het nog te ver om in een zeer dicht grid te boren waarbij ook de kleinste vuursteenvindplaatsen kunnen worden opgespoord, zoals bijvoorbeeld een grid van 4 x 5 of 13 x 15 m. Om in ieder geval een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid van huisplaatsen met een omvang tussen 500-2000 m<sup>2</sup>, wordt geadviseerd te boren in een grid van 30 x 35 m, met behulp van een megaboor diameter 15 cm, en waarbij de monsters worden gezeefd over een maaswijdte van 4 mm (methode C1 Richtlijn Karterend booronderzoek). Voor het plangebied komt dit neer op in totaal 17 boringen voor een plangebied van 1,7 ha (10 boringen/ha).

## 4 Inventariserend veldonderzoek

### 4.1 Doelstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen was het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting, en de mate van verstoring en dikte van een eventueel esdek in kaart te brengen.

Aan de hand van het booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

### 4.2 Toegankelijkheid van het onderzoeksgebied

Ten tijde van het onderzoek was het plangebied vrij toegankelijk. In verband met de ligging van kabels en leidingen is voorafgaand aan het veldonderzoek door Vestigia een KLIC-melding uitgevoerd. Met de resultaten van de KLIC-melding is rekening gehouden bij het opstellen van het boorplan. Overige bijzondere randvoorwaarden ten aanzien van milieu (zoals bodemverontreiniging) waren niet bekend.

Een oppervlakte inspectie was door de dichte begroeiing met gras niet mogelijk.



Afbeelding 15 Het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Foto genomen vanaf boorpunt 4898001. Bron foto: Vestigia 21-03-2022.

### 4.3 Onderzoeksmethode

Er is geboord in een verspringend grid van 30x35 (methode C1 Richtlijn Karterend booronderzoek). Tijdens het booronderzoek zijn 17 boringen gezet tot een diepte van minimaal 1 en maximaal 2 meter beneden maaiveld. Het onderzoek is uitgevoerd door eerst met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 centimeter te boren voor een nauwkeurige boorbeschrijving. Vervolgens is er geboord met een megaboer

diameter 15 cm, waarbij de monsters zijn verzameld om op kantoor met behulp van een zeefinstallatie te kunnen zeven. Er is gezeefd over een maaswijdte van 4 mm om de monsters te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot, grind en het voorkomen van fosfaatvlekken. NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-3) verkregen. De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de ASB. Het onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).<sup>31</sup>

#### 4.4 Resultaten veldonderzoek

*Kaart 4* geeft de locaties van de boringen weer. De natuurlijke ondergrond binnen het plangebied bestaat uit een combinatie van zwak siltig zand en siltiger danwel kleig zand tot aan zandige klei. De grote verschillen in het sediment zijn verklaarbaar door het natuurlijke sediment te interpreteren als fluvioperiglaciale afzettingen. De positie van de (onverstoorde) top van deze afzettingen wisselt tussen 40 en 145 centimeter beneden maaiveld (11,79 en 12,9 meter boven NAP). De sterke hoogteverschillen komen door het dynamische afzettingmilieu waarin de fluvioperiglaciale afzettingen zijn afgezet door kleine snelstromende beekjes.

In alle boringen is een verstoorde bovenlaag aangetroffen tot een diepte van tussen de 40 en 175 centimeter beneden maaiveld. De verstoorde bovenlaag kenmerkte zich vooral door de aanwezigheid van gevlekt sediment. Dit impliceert dat er mogelijk wel een esdek was maar dat deze in veel boringen volledig verstoord is geraakt in de moderne tijd; door ploegen of door de recente gesloopte bebouwing. Lithologisch bestaat de verstoorde laag vooral uit zwak siltig zand, alhoewel er silt en klei als bijmenging aanwezig kan zijn indien de natuurlijke ondergrond is meegeploegd.

Tijdens het booronderzoek zijn in 6 van de 17 boringen (boringen 4898002, -003, -004, -012, -015 en -017) inspoelingshorizonten aangetroffen in de fluvioperiglaciale afzettingen. In 4 van deze boringen (boringen 4898003, -004, -012 en -015) is de onderkant van het oorspronkelijke esdek nog boven de inspoelingshorizont/B-horizont aangetroffen. Het esdek is opgevuld met zwak siltig zand, maar de oorspronkelijke siltige of kleiige ondergrond in de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd kan zijn meegeploegd, zoals duidelijk het geval was in boring 4898015. Aangezien de natuurlijke ondergrond vrij weinig zwak siltig zand heeft is het waarschijnlijk dat het esdek is opgebracht met behulp van mest, plaggen en zand dat van elders is aangevoerd. De ontwikkeling van een esdek zal in zekere mate voor egalisatie van het plangebied hebben gezorgd. Dit blijkt o.a. uit het feit dat de inspoelingshorizont/B-horizont bij boring -002 en -017 op respectievelijk 40 en 60 cm -mv is aangetroffen, en bij boring -003 en -012 op respectievelijk 145 en 120 cm -mv.

Concluderend lag het plangebied in een gebied met fluvioperiglaciale afzettingen. In de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd heeft zich daarboven op een esdek ontwikkeld. In de moderne tijd hebben echter significante verstoringen plaatsgevonden. De verstoringen hebben in 11 van de 17 boringen de ondergrond geroerd tot in het onverstoorde moedermateriaal.

Op *Kaart 6* zijn de boorpunten aangegeven, met de diepte van de onverstoorde ondergrond, onder het esdek danwel de geroerde bovengrond.

Tijdens het zeven zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

#### 4.5 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

---

<sup>31</sup> CCvD Archeologie 2016: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.

Binnen het plangebied zijn fluvioperiglaciale afzettingen afgezet in de laatste ijstijd. In de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd heeft zich hierop een esdek ontwikkeld. In de recente tijd hebben grootschalige verstoringen plaatsgevonden, maar de aanwezigheid van een esdek heeft ervoor gezorgd dat niet alle archeologische niveaus verstoord zijn geraakt, zoals blijkt uit het feit dat de inspoelingshorizont/B-horizont nog in 6 boringen is aangetroffen.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

De oorspronkelijke bodemopbouw is nog redelijk intact, met name aan de oostelijke en zuidoostelijke zijde van het plangebied waar in zes boringen nog de inspoelingshorizont/B-horizont in de top van de natuurlijke ondergrond is aangetroffen. In vier van deze zes is ook de onderkant van het bovenliggende esdek nog intact aangetroffen.

Bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

Alle boringen zijn bemonsterd met een 15 centimeter boor, waarbij de monsters zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Wat is de archeologische verwachting en wat zijn de relevante archeologische niveaus die op basis daarvan moeten worden benoemd/onderscheiden

Op basis van het bureauonderzoek werd binnen het plangebied een esdek verwacht, met een mogelijk archeologische niveau direct onder het esdek. Onder het 'conserverende' esdek kunnen zich mogelijk goed bewaarde archeologische resten bevinden uit het Laat-Paleolithicum tot de vorming van het dek in de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Tijdens het veldwerk is geconstateerd dat het esdek en de top van de natuurlijke ondergrond ten dele verstoord zijn geraakt. In 6 van de 17 boringen zijn echter inspoelingshorizonten aangetroffen hetgeen impliceert dat de archeologische verwachting plaatselijk onveranderd hoog is.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Op basis van de aangetroffen bodemopbouw binnen het plangebied kan worden gesteld dat er mogelijk archeologische waarden in de ondergrond aanwezig zijn. Indien deze worden bedreigd door de geplande ingrepen is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

## 5 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Op basis van de aangetroffen bodemopbouw binnen het plangebied kan worden gesteld dat er mogelijk nog archeologische waarden in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. De dubbelbestemming archeologie blijft dan ook in stand. In 6 van de 17 boringen is sprake van een (deels) intact bodemprofiel. Dit (deels) intacte bodemprofiel bevindt zich plaatselijk onder een verstoord profiel tot in de C-horizont, en plaatselijk is de onderzijde van het esdek met de overgang naar de natuurlijke ondergrond nog steeds intact. Het potentieel archeologisch niveau bevindt zich plaatselijk zodanig diep dat dit mogelijk voor de initiatiefnemer de ruimte biedt om de geplande verstoringen buiten het bereik van het potentieel archeologisch niveau te houden. Op *Kaart 6* staat per boorpunt weergegeven vanaf welke diepte de onverstoorde B- of de C-horizont kan worden aangetroffen. Deze informatie kan worden gebruikt bij het formuleren van het definitief ontwerp; bijvoorbeeld door de diepte van de verstoringen aan te passen en/of plaatselijk de bodem op te hogen zodat er een buffer blijft van 25 cm boven de natuurlijke ondergrond. Op sommige locaties ligt de natuurlijke ondergrond op 150 cm -mv of dieper, maar op andere locaties ligt deze bijvoorbeeld al op 40-60 cm -mv waardoor het ontwerp mogelijk zal moeten worden aangepast.

De archeologische monumentenzorg gaat uit van het principe dat archeologische waarden zoveel mogelijk moeten worden ontzien, c.q. onverstoord 'in situ' in de bodem moeten blijven. Bij het ontwerp dient daar rekening mee gehouden te worden, bijvoorbeeld aan de hand van de handreiking voor archeologievriendelijk bouwen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.<sup>32</sup>

Indien het niet mogelijk is om eventuele archeologische waarden onverstoord in de bodem te laten (met inachtneming van een veiligheidsbuffer van 25 centimeter boven de natuurlijke ondergrond) dient vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Indien vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht, is een (aanvullend) karterend en waarderend onderzoek door middel van proefsleuven de meest geschikte opsporingsmethode.

Stadslandbouw kan in principe doorgang vinden, mits deze niet gepaard gaat met diepere bodembewerking dan 25 cm boven de op aangegeven op *Kaart 6* niveaus. Gezien de ligging van de natuurlijke ondergrond vormt alleen het middengedeelte van het terrein een potentieel risico omdat daar het esdek/verstoorde laag het dunste is. Hier zou men dus ophoging kunnen overwegen. De ecowoningen en andere bebouwing komen in de randzone aan de west- en noordzijde. Daar is het esdek/verstoorde laag relatief dik en zou, mits de fundering met een buffer van 25 cm boven de natuurlijke ondergrond blijft, er gebouwd kunnen worden. Rondom boring 7 en 8 is het esdek/verstoorde laag wel weer vrij dun. Op basis van dit onderzoek worden geen loopgraven meer verwacht; mocht het bevoegd gezag echter toch uitsluitel willen bij ingrepen binnen de zone die als zodanig is aangegeven op de gemeentelijke archeologische beleidskaart, dan is ook hier een proefsleuvenonderzoek de aangewezen methode.

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek dient altijd eerst (verplicht) een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat de goedkeuring behoeft van de gemeente als bevoegd gezag.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Doetinchem, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces.

Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Doetinchem, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

---

<sup>32</sup> <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2016/01/01/handreiking-archeologievriendelijk-bouwen>.



## Literatuur

- ABEE, M / J. VAN DEN BOUT / W. VAN DEN BRANDHOF, 2021: *De Buitenplaats Park Ruimzicht. Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten*, Gennep (2162238).
- BUSSCHERS, F.S./H.J.T. WEERTS, 2003: Formatie van Kreftenheye, in: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond*. Retrieved 2017-03-20 from <https://www.dinoloket.nl/formatie-van-kreftenheye>.
- COHEN, K., 2005: Persoonlijke communicatie n.a.v. de IJsselkartering. Departement fysische Geografie, Faculteit der Geowetenschappen, Universiteit Utrecht.
- KLOSTERMANN, J., 1997: *Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000 – Erläuterungen zu Blatt C 4302 Bocholt.*, Krefeld (Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen).
- OOSTERHOUT, F. VAN, 2008: *Plangebieden Masterplan De Schil, gemeente Doetinchem; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Weesp (RAAP-RAPPORT 1518 (herziene eindversie)
- OOSTERHOUT, F. VAN, 2012: *Plangebieden Grutpoort, Ds. Van Dijkweg en Hofstraat, gemeente Doetinchem; een archeologische begeleiding*, Weesp (RAAP- NOTITIE 4090)
- RINGENIER, H., 2003: *Plangebied Park Ruimzicht, gemeente Doetinchem; een inventariserend archeologisch onderzoek*, Amsterdam (RAAP-NOTITIE 451).
- SCHANS, R.P.H.P, VAN DER, 1956: *De bodemgesteldheid van de gemeente Doetinchem*, Wageningen (Stiboka Rapport No. 442).
- SCHOKKER, J./F.D. DE LANG/H.J.T. WEERTS/C. DEN OTTER/S. PASSCHIER, 2005: Formatie van Boxtel, in: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond*. Retrieved 2017-03-20 from <https://www.dinoloket.nl/formatie-van-boxtel>.
- TNO-GDN, 2022A: Formatie van Kreftenheye. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO – Geologische Dienst Nederland*. Geraadpleegd op 19-01-2022 op <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-kreftenheye>.
- TNO-GDN, 2022B: Formatie van Boxtel. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO – Geologische Dienst Nederland*. Geraadpleegd op 19-01-2022 op <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-boxtel>.
- TNO-GDN, 2022C: Formatie van Echteld. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO – Geologische Dienst Nederland*. Geraadpleegd op 19-01-2022 op <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-echteld>.
- VERSELT, H.J., 2003: *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland*, Groningen.
- WILLEMSE, N.W. / L.J. KEUNEN / R.S. KOK / J.A.T. WIJNEN / S. VAN DER VEEN, 2020: *Archeologie in de gemeente Doetinchem: actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart*, Weesp (RAAP-RAPPORT 2877 - Tweede herziene versie).

## Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- PROVINCIE GELDERLAND, CULTUURHISTORISCHE WAARDENKAART: <https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=316af7dd4e5745b999be08d27f78e90c>.
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologiein nederland.nl/verstoringbronnenkaart>Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten
- GEMEENTE DOETINCHEM: <https://www.doetinchem.nl/cultuurhistorie>.
- [https://www.doetinchem.nl/\\_flysystem/media/geschiedenisboekje-doetinchem-pdf-1.pdf](https://www.doetinchem.nl/_flysystem/media/geschiedenisboekje-doetinchem-pdf-1.pdf).



## Afbeeldingen

Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: PDOK. ....	4
Afbeelding 2 Schetsontwerp lodges. Bron: Pardal. ....	7
Afbeelding 3 Inrichtingsplan met bouwblokken. Bron: Pardal. ....	8
Afbeelding 4 Uitsnede van het plangebied (rood omkaderd) op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-3; 50cm grid). Bron: www.ahn.nl. ....	10
Afbeelding 5 Uitsnede Hottinger Atlas 1773-1794. Het plangebied is globaal met een cirkel aangegeven. ...	12
Afbeelding 6 Plangebied aangeduid op de Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Stad Doetinchem, Gelderland, sectie A, blad 01 (MIN05040A01). Bron: RCE Beeldbank. ....	13
Afbeelding 7 Plangebied aangeduid op de Topografische kaart van 1893. Bron Topotijdreis. ....	13
Afbeelding 8 Plangebied aangeduid op de Topografische kaart van 1970. Bron Topotijdreis. ....	14
Afbeelding 9 Plangebied aangeduid op de Topografische kaart van 1997. Bron Topotijdreis. ....	14
Afbeelding 10 Plangebied aangeduid op de Topografische kaart van 2011. Bron Topotijdreis. ....	15
Afbeelding 11 Boorpuntenkaart onderzoek 2003. Bron: Ringenier 2003. ....	19
Afbeelding 12 Uitsnede 'Gebeurtenissenkaart' onderzoek ontplofbare oorlogsresten. Bron: Abee <i>et al</i> 2021. ....	20
Afbeelding 13 Luchtfoto 19 juni 1945. Bron: AVG e-mail uitwisseling d.d. 17 februari 2022. ....	21
Afbeelding 14 Uitsnede 'Defence Overprint 4003', situatie 25 maart 1945. Bron: Abee <i>et al</i> 2021. ....	21
Afbeelding 15 Het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Foto genomen vanaf boorpunt 4898001. Bron foto: Vestigia 21-03-2022. ....	24

## Tabellen

Tabel 1 In Archis geregistreerde vondsten binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3. ....	17
Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3. ....	18

## Bijlagen en kaarten

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Boorstaten
Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Geologie
Kaart 3A:	Bodem
Kaart 3B:	Kartering 1956
Kaart 4:	Archeologie; inventarisatie
Kaart 5:	Archeologie: beleid
Kaart 6:	Boorpuntenkaart



**Bijlage 2 Boorstaten**

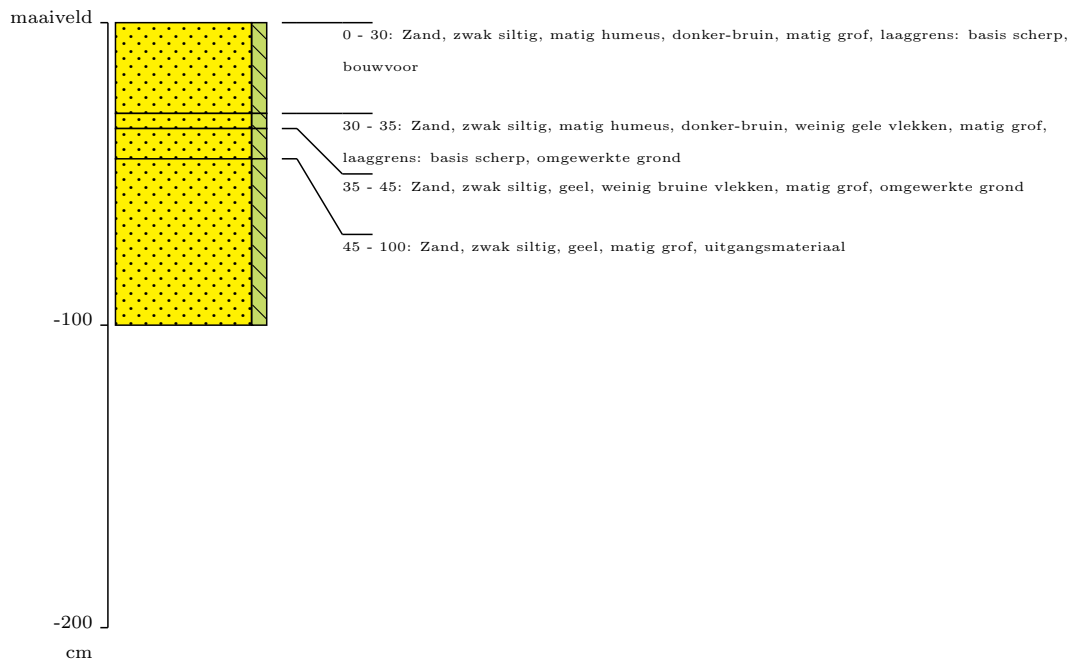
# Profielkolom en - beschrijving

4898001

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217070  
Y-coördinaat: 443096  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1325

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting





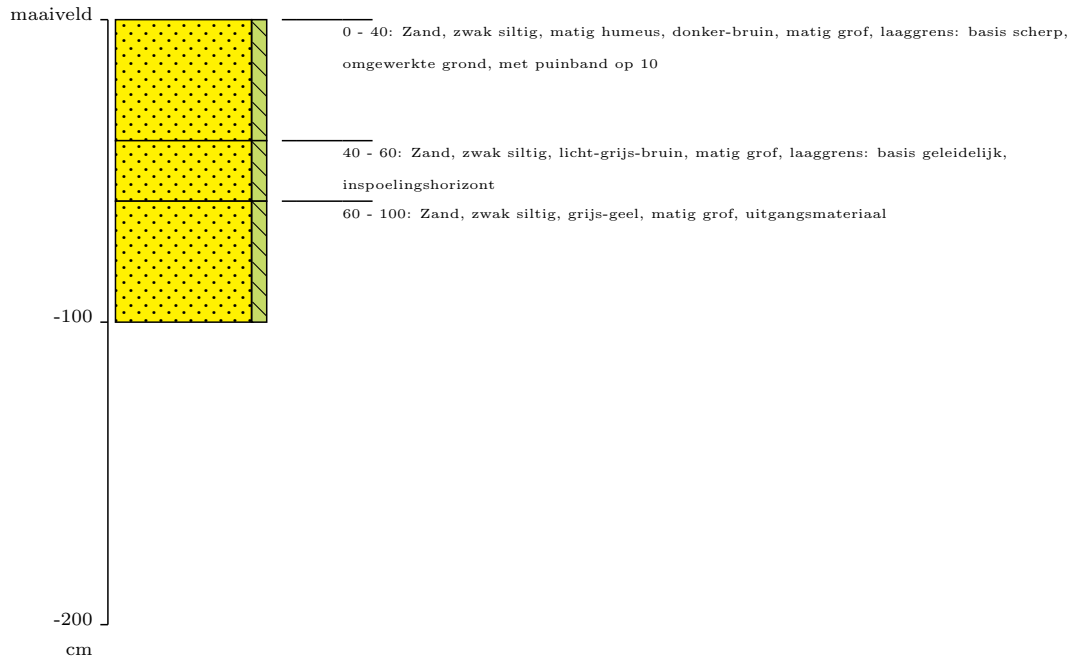
# Profielkolom en - beschrijving

4898002

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217038  
Y-coördinaat: 443088  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1330

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



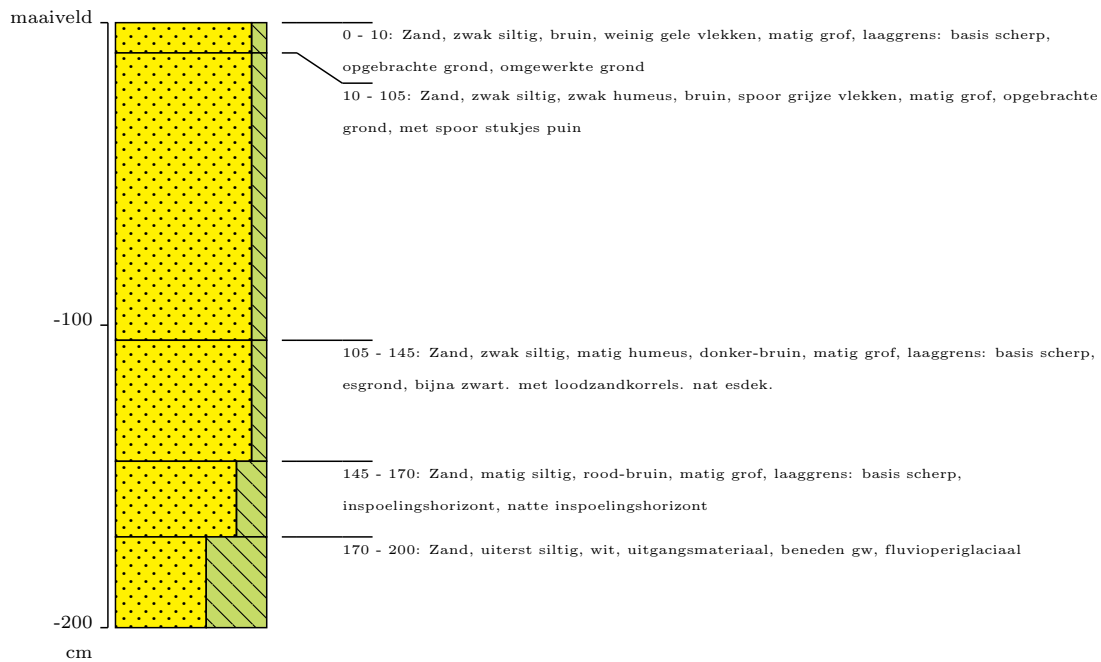
# Profielkolom en - beschrijving

4898003

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217052  
Y-coördinaat: 443063  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1324

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



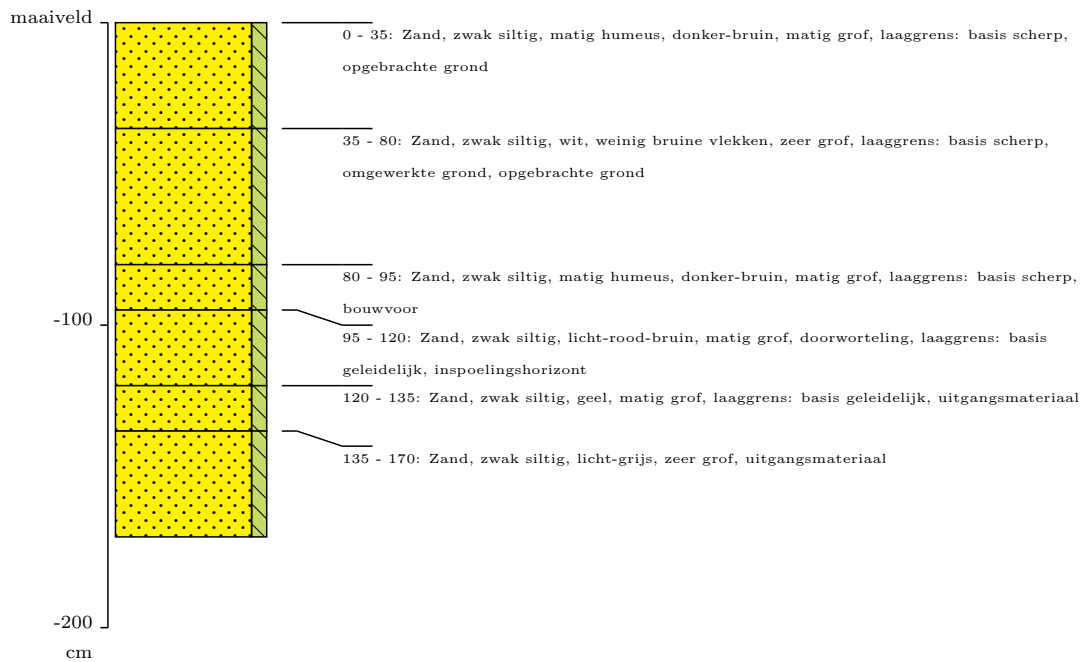
# Profielkolom en - beschrijving

4898004

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217020  
Y-coördinaat: 443030  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1321

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



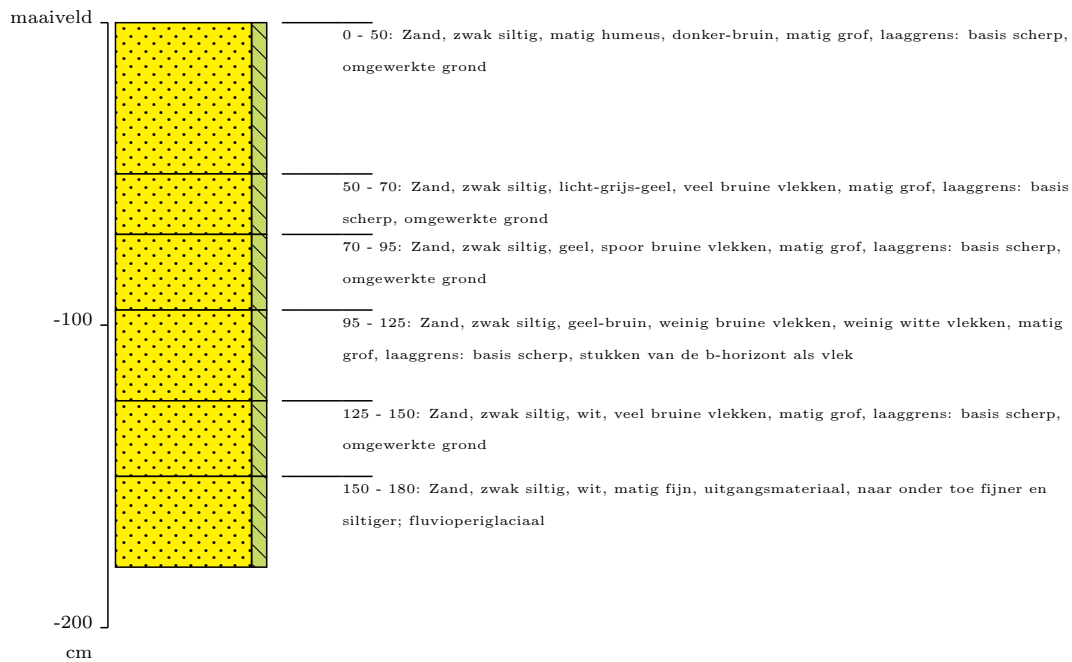
# Profielkolom en - beschrijving

4898005

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 216995  
Y-coördinaat: 443007  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1321

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting





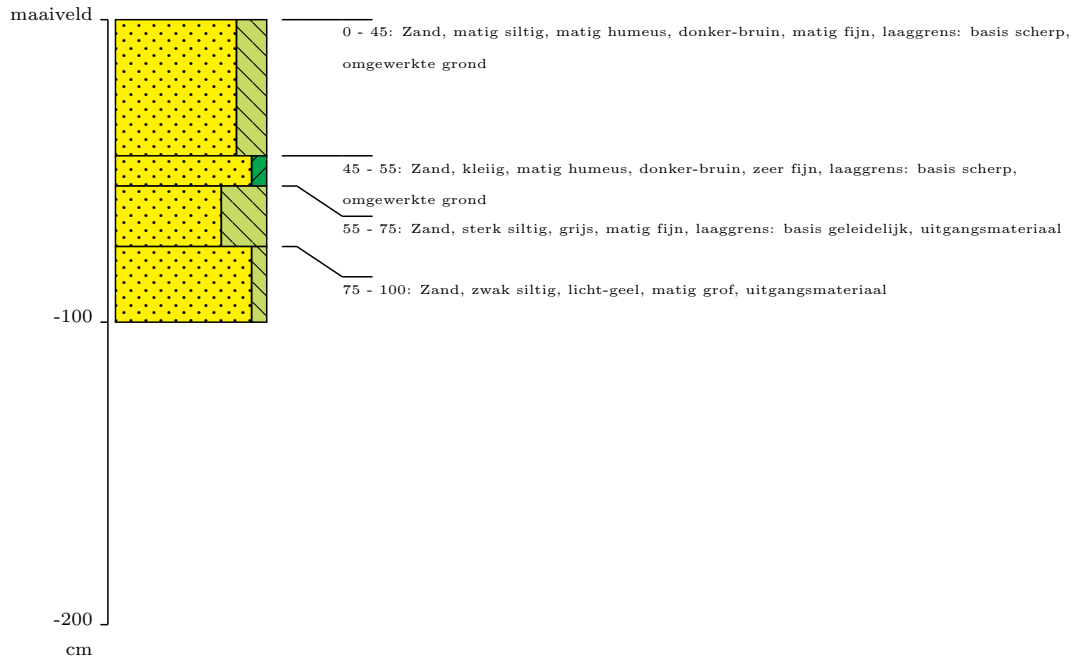
# Profielkolom en - beschrijving

4898006

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 216985  
Y-coördinaat: 443038  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1329

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



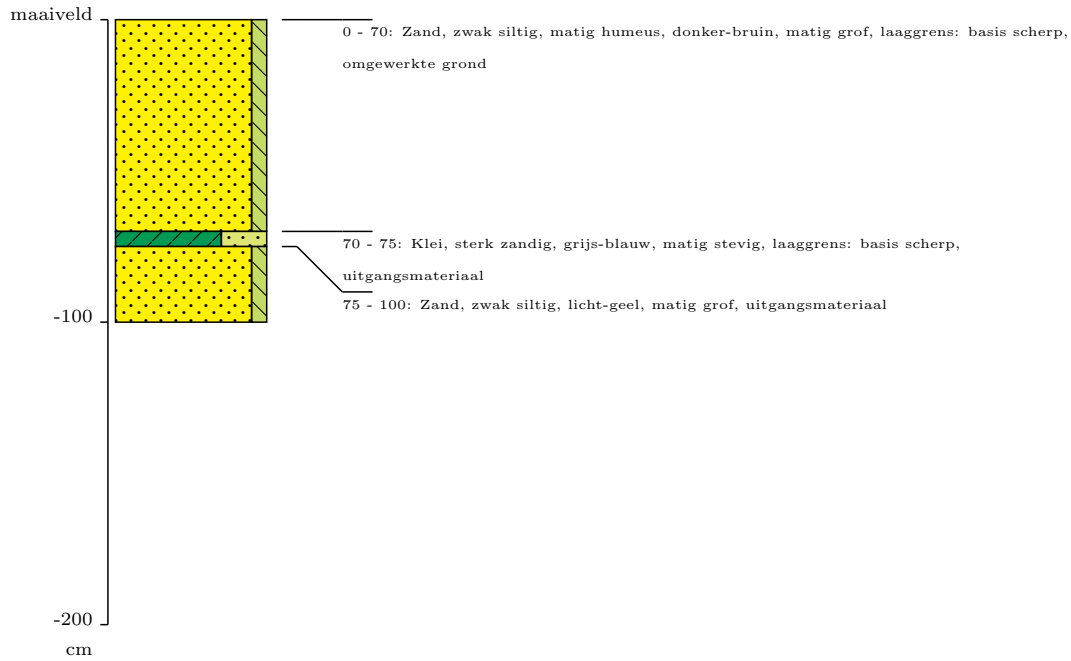
# Profielkolom en - beschrijving

4898007

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 216997  
Y-coördinaat: 443049  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1344

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



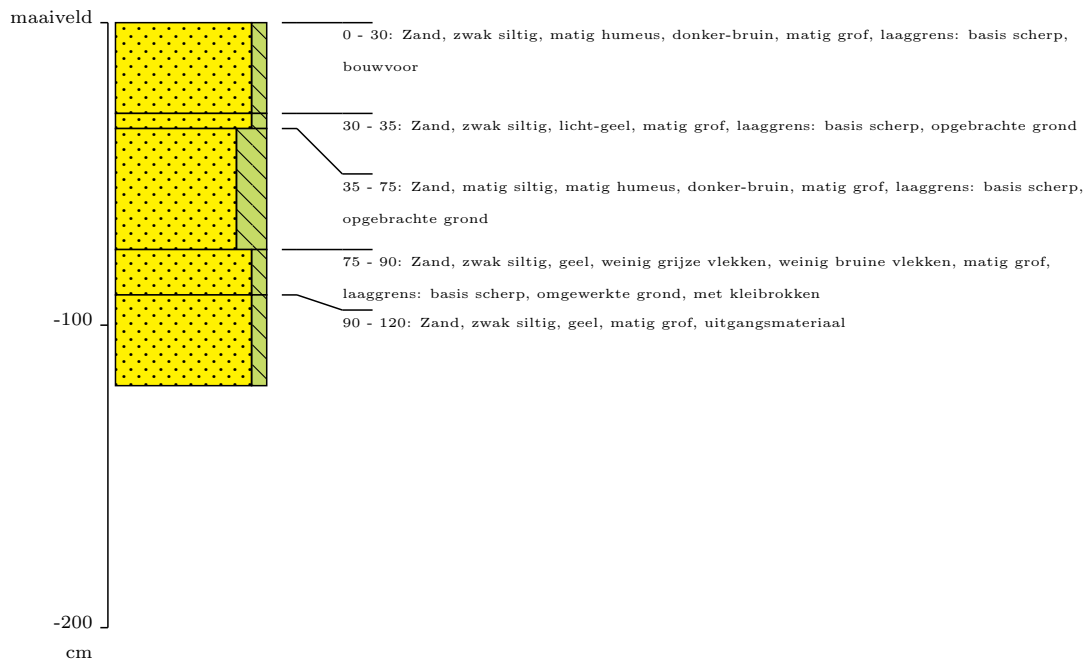
# Profielkolom en - beschrijving

4898008

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 216979  
Y-coördinaat: 443087  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1355

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



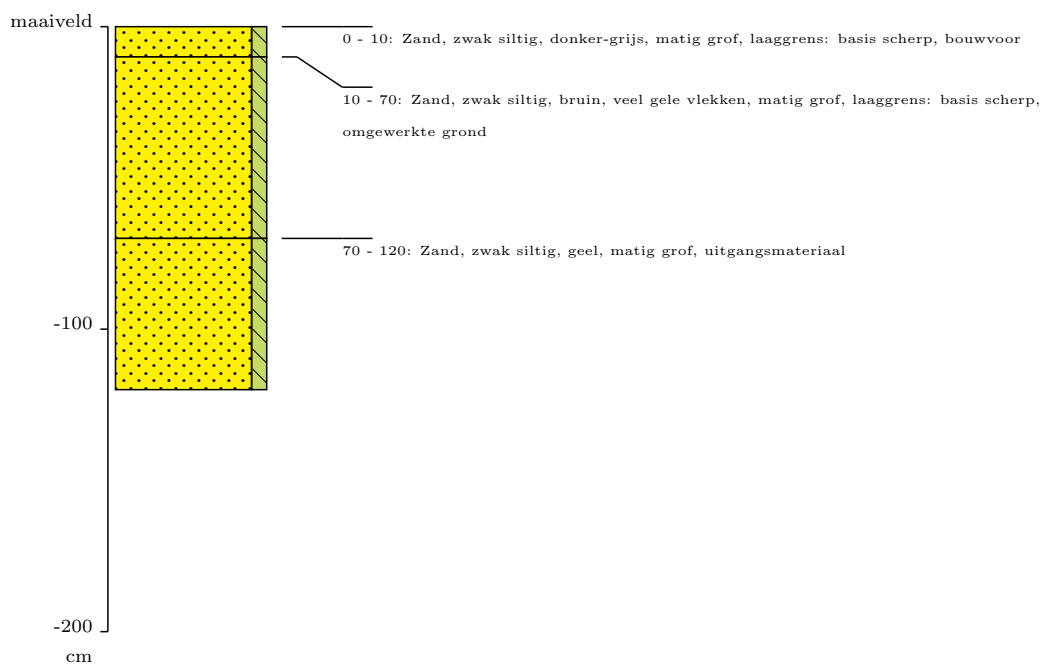
# Profielkolom en - beschrijving

4898009

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217013  
Y-coördinaat: 443092  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1342

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting





# Profielkolom en - beschrijving

4898010

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 216982  
Y-coördinaat: 443112  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1350

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



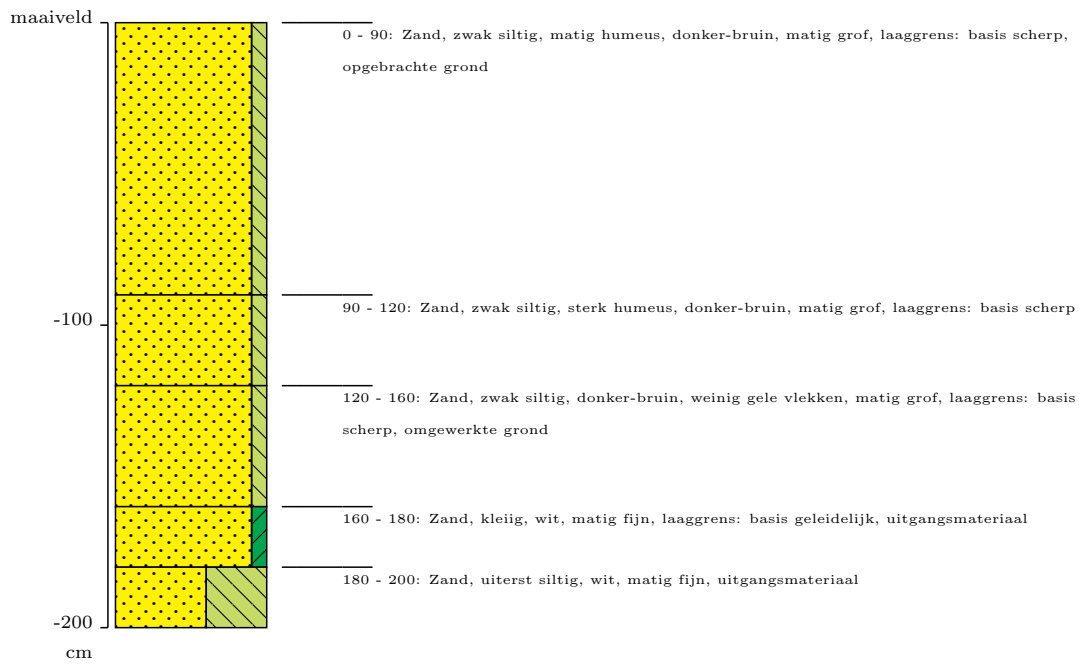
# Profielkolom en - beschrijving

4898011

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217049  
Y-coördinaat: 443118  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1321

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



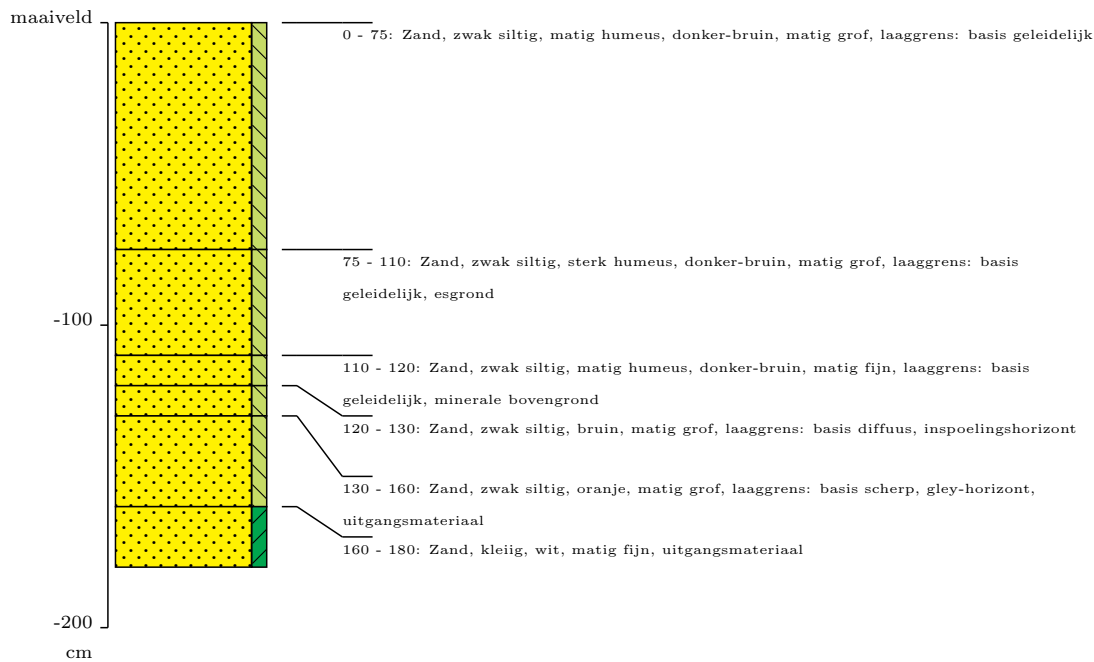
# Profielkolom en - beschrijving

4898012

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217022  
Y-coördinaat: 443123  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1325

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



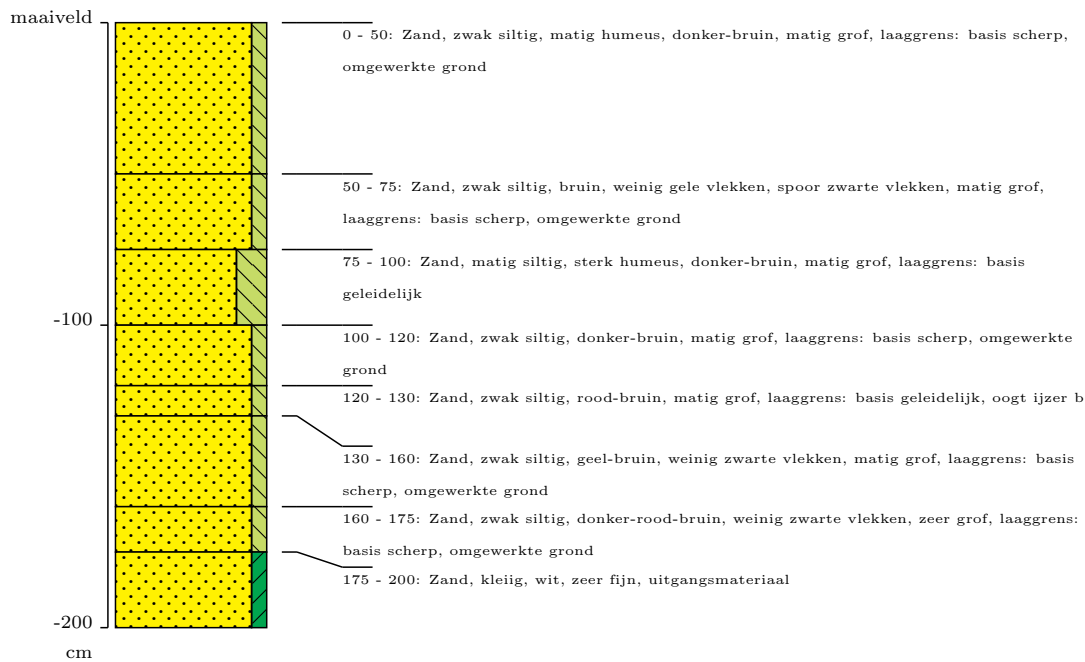
# Profielkolom en - beschrijving

4898013

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 216997  
Y-coördinaat: 443145  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1319

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting





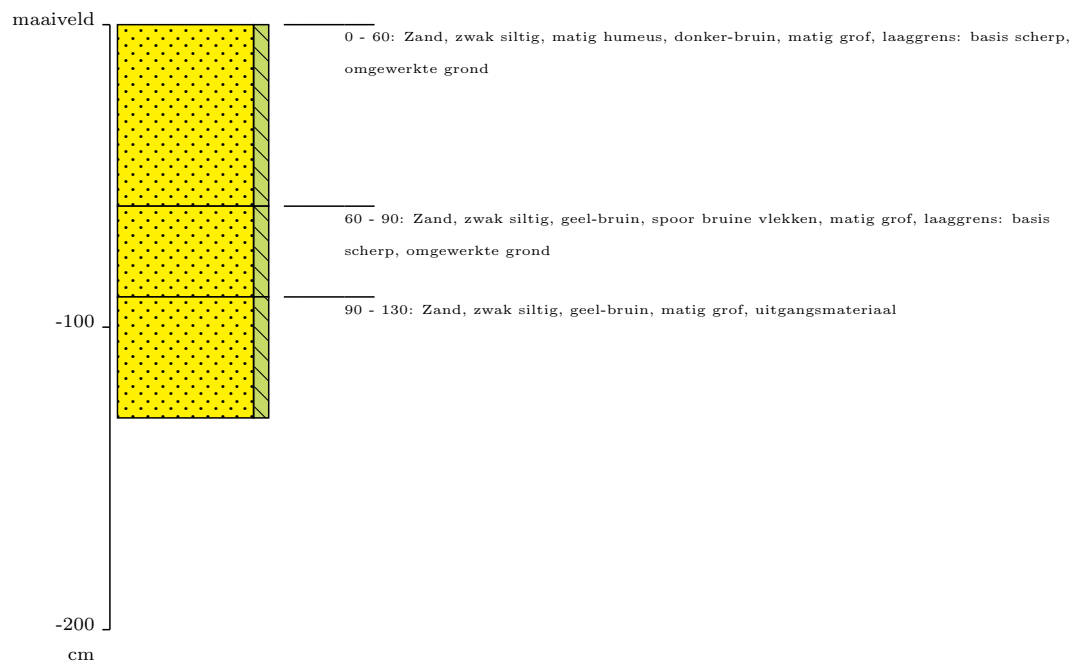
# Profielkolom en - beschrijving

4898014

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217029  
Y-coördinaat: 443148  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1312

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ; 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



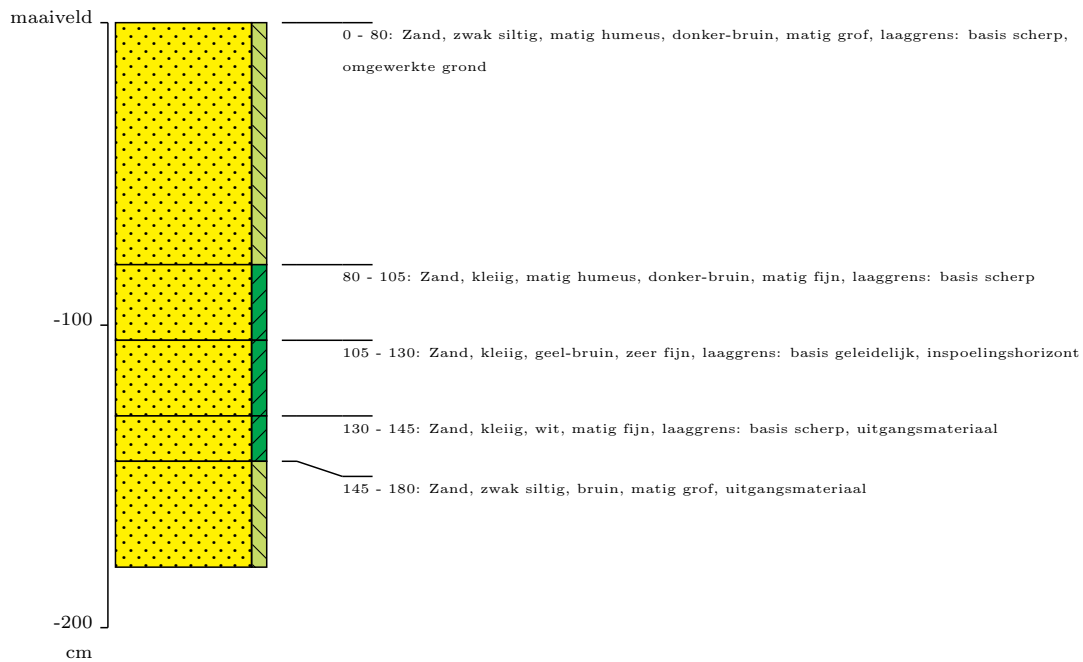
# Profielkolom en - beschrijving

4898015

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217066  
Y-coördinaat: 443153  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1311

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



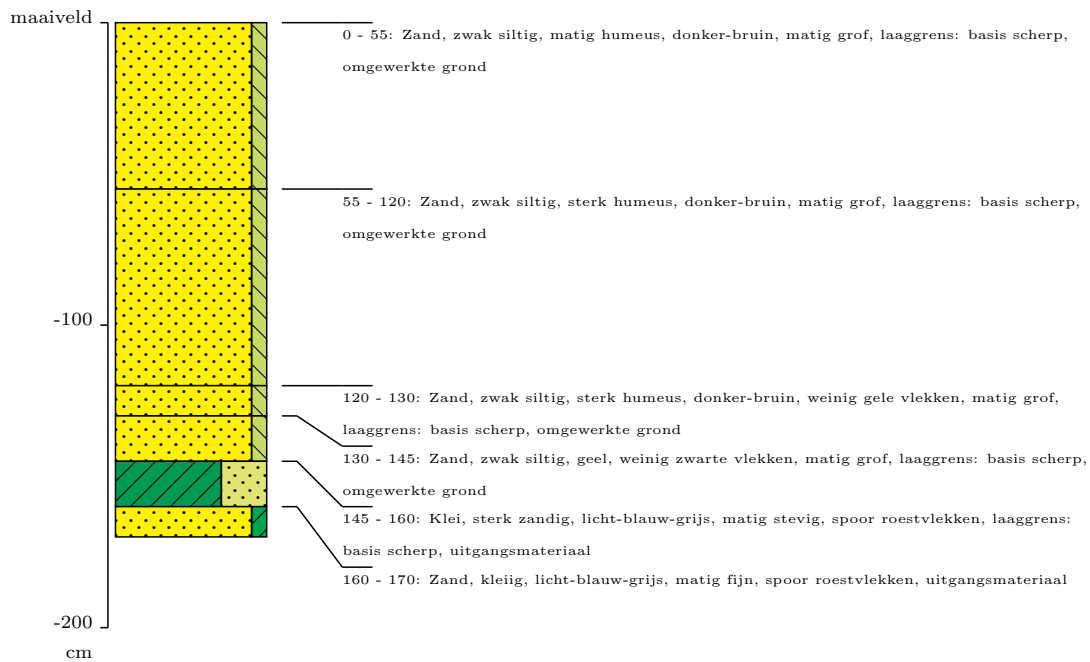
# Profielkolom en - beschrijving

4898016

Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217098  
Y-coördinaat: 443160  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1306

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



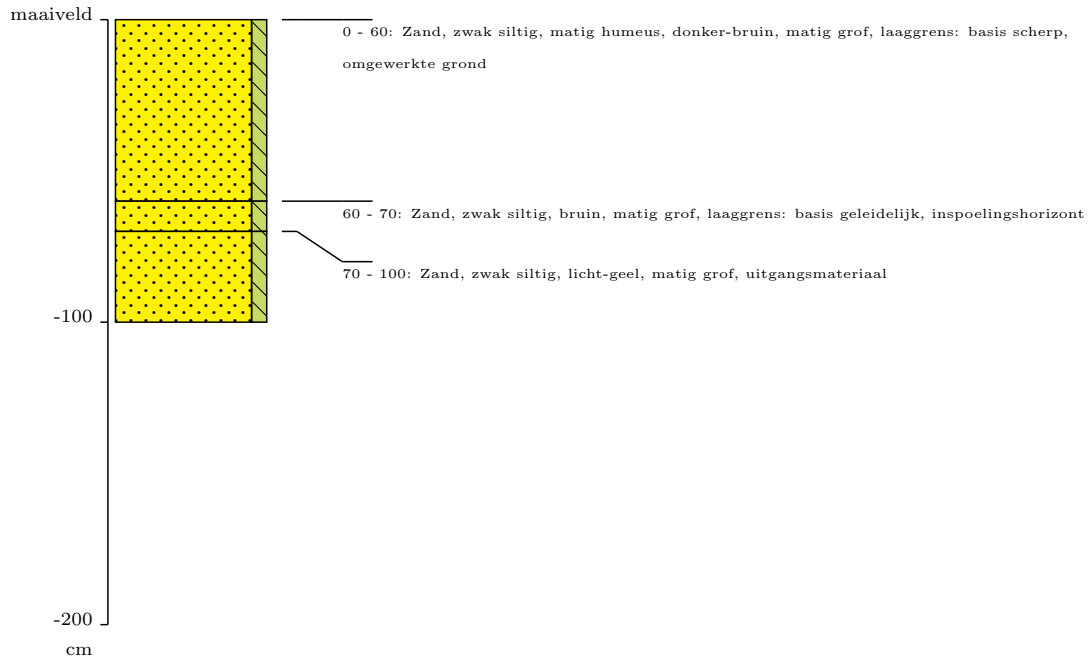
# Profielkolom en - beschrijving

4898017

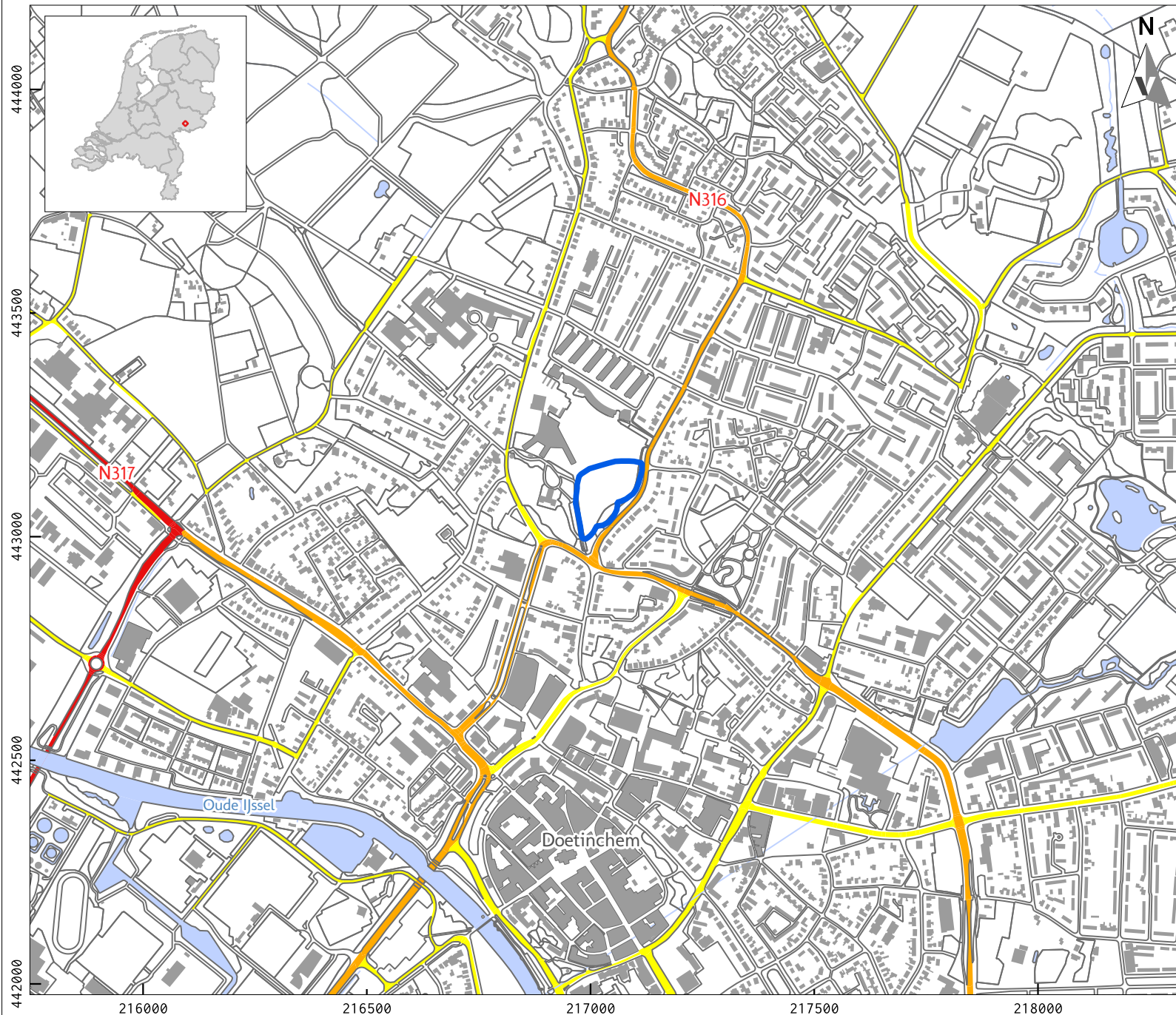
Projectnummer: 4898  
Projectnaam: Villa Ruimzicht Doetinchem  
Datum boring: 21-3-2022  
Uitvoerder(s): FvP  
X-coördinaat: 217085  
Y-coördinaat: 443127  
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1312

Type: Boring, handmatig  
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m  
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel  
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil  
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



# KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



## LEGENDA

- Plangrens
- Top10NL
  - Bebouwing
  - Water
  - Overige topografie
- Hoofdwegen
  - Hoofdweg
  - Regionale weg
  - Lokale weg

Project: V21-4898: BO + IVO-O Haareweg te Doetinchem  
Rapport: V2244  
Datum: Januari 2022  
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2022

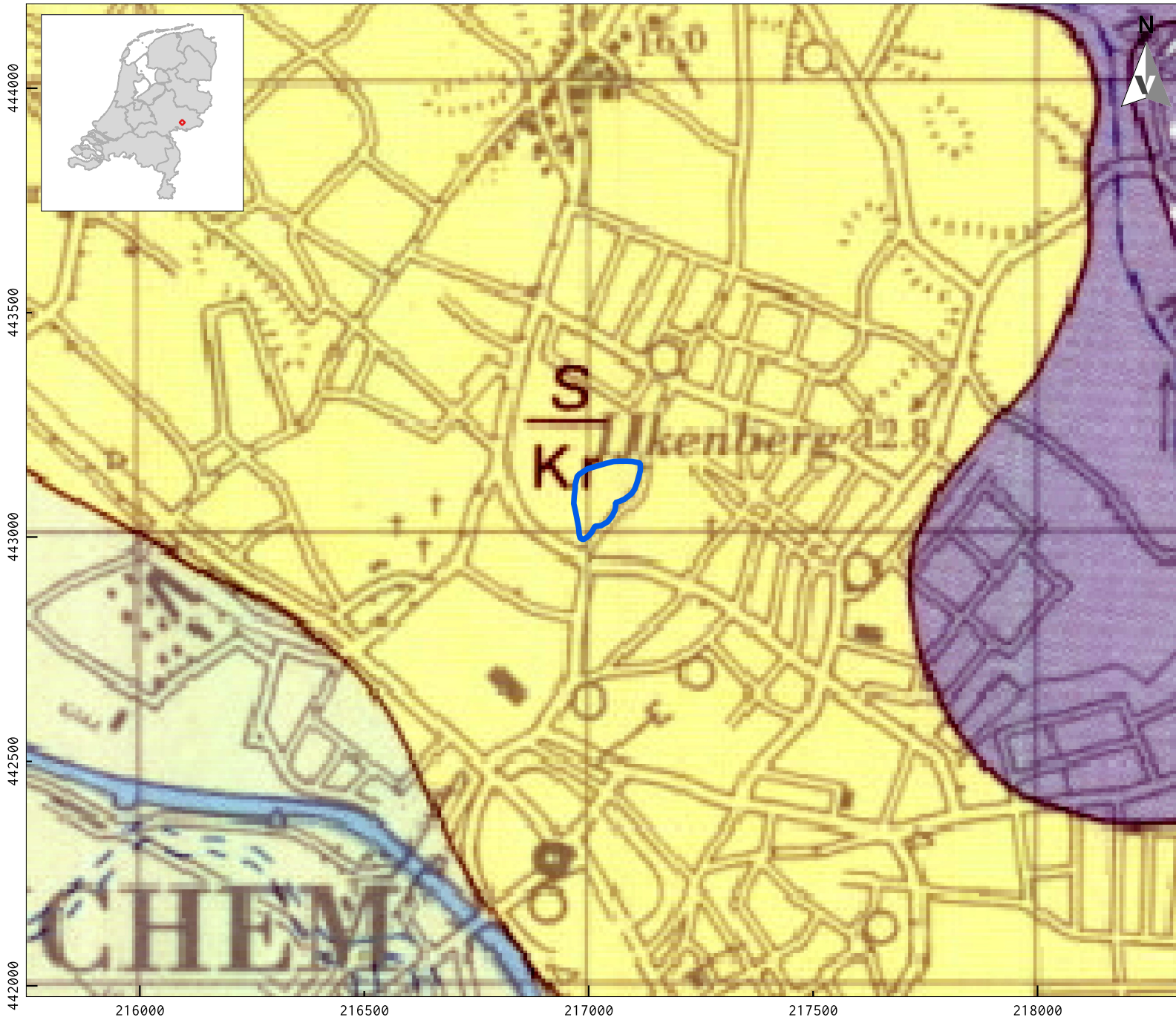
Tekenaar: RS

**VESTIGIA**  
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 m




# KAART 2 - GEOLOGIE



## LEGENDA

 Plangrens

### Formatie van Echteld

 Stroomgordelafzettingen (zandige klei op zand)  
*Channel zone deposits (sandy clay on sands)*

### Formatie van Boxtel op F. v. Kreftenheye

 Stuifzand op Formatie van Kreftenheye  
*Inland dune sands on Kreftenheye Formation*

 Dekzand [F.v. Bx.] dunner dan 2 m op fluviaiele afzettingen.  
*Coversands [Bx.F.] < 2 m on fluvial deposits*

### Formatie van Kreftenheye

 Fluviaiele afzettingen (klei en zand)  
*Fluvial deposits (clay and sands)*

Project: V21-4898: BO + IVO-O Haareweg te Doetinchem  
Rapport: V2244  
Datum: Januari 2022  
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2022  
Van de Meene 1977

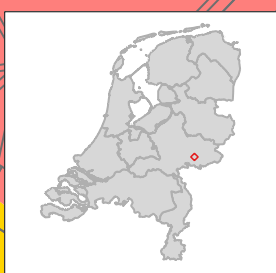
Tekenaar: RS

**VESTIGIA**  
*Archeologie & Cultuurhistorie*

0 100 200 m



# KAART 3A - BODEMTYPEN



## LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Overige topografie
- Water
- Bodem**
  - Vorstvaaggronden;  
leemarm en zwak lemig fijn zand
  - Beekeerdgronden;  
leemarm en zwak lemig fijn zand
  - Laarpodzolgronden;  
leemarm en zwak lemig fijn zand
  - Veldpodzolgronden;  
leemarm en zwak lemig fijn zand
  - Hoge zwarte enkeerdgronden;  
leemarm en zwak lemig fijn zand

Project: V21-4898: BO + IVO-O Haareweg  
te Doetinchem  
Rapport: V2244  
Datum: Januari 2022  
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2022  
Bodemkaart (BRO); PDOK 2018

Tekenaar: RS

**VESTIGIA**  
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 m

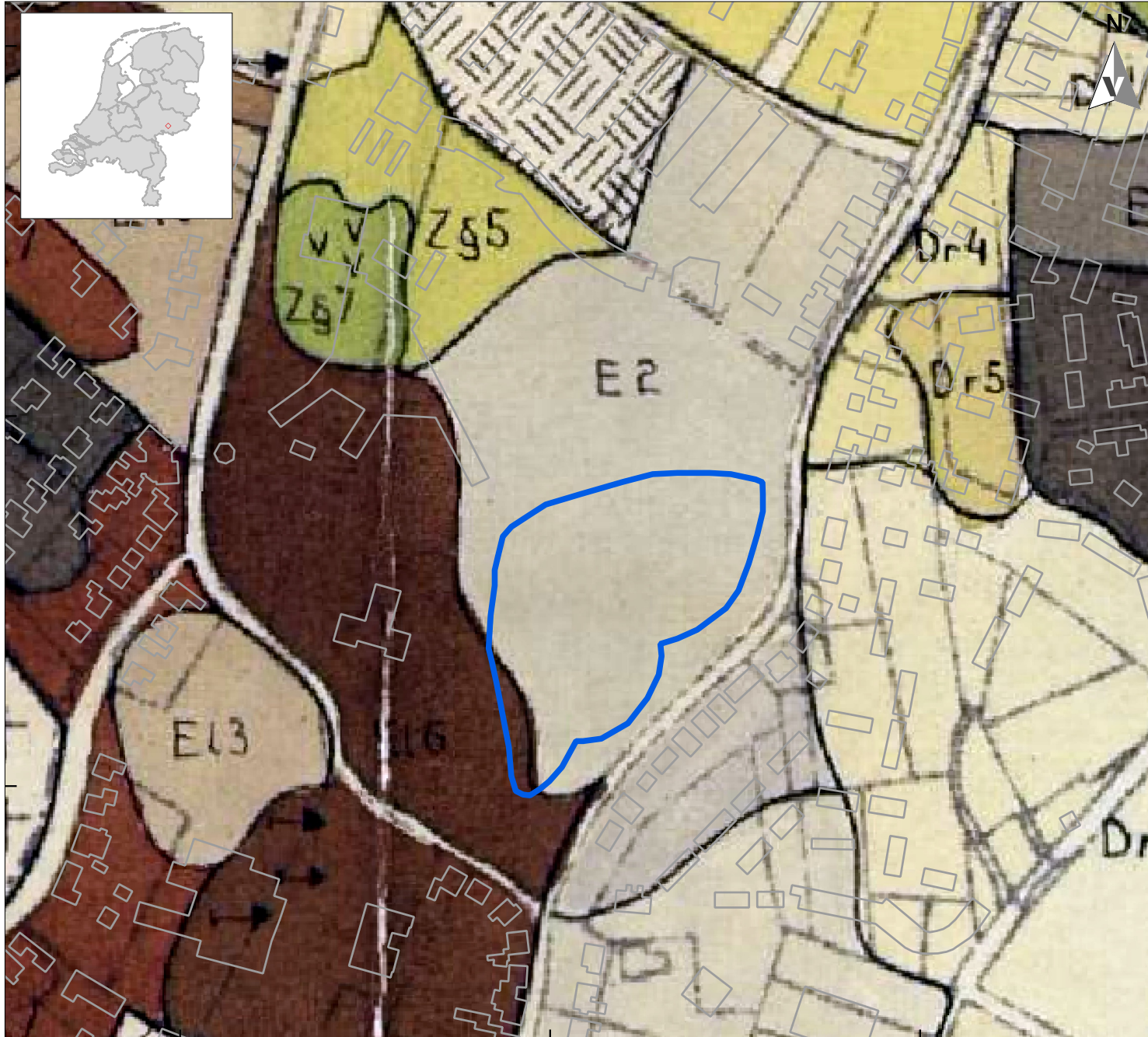


# KAART 3B - BODEMKAART 1956

443400

443200

443000



216800

217000

217200

## LEGENDA

- Plangrens
- Huidige Bebouwing

**RIVIERZANDGRONDEN**  
Grijze rivierzandgronden

Grofzandige en matig grofzandige grijze rivierzandgronden

Zg2	vrij droog en droog, grondwater-verschijnenselen 75-125 cm	
Zwak lemige matig fijnzandige grijze rivierzandgronden		
Zg3	vrij droog tot droog, grondwater-verschijnenselen tussen 75-100 cm	
Zg4	iets vochthoudend	60-75 cm
Zg5	vochthoudend	45-60 cm
Zg7	vochtig	10-45 cm
Zg9	zeer vochtig tot nat	<10 cm

**DEKZANDGRONDEN**  
Fijnzandige oude dekzandgronden

Matig grofzandige tot matig fijnzandige Rijndekzandgronden

Dr1/3	droog en vrij droog, grondwater-verschijnenselen van	75->125 cm
Dr4	iets vochthoudend	tussen 60-75 cm
Dr5	vochthoudend	45-60 cm

**ENKGRONDEN**  
Zandige enkgronden

E1	droog	grondwater-verschijnenselen van 100->125 cm	} met mestdek van 50-75 cm dikte
E2	vrij droog	tussen 60-100 cm	
E3	vochthoudend	45-60 cm	} met mestdek van >75 cm dikte
E4	droog	>125 cm	
E5	vrij droog	75-125 cm	} met mestdek van meer dan 75 cm
E6	vochthoudend	45-75 cm	

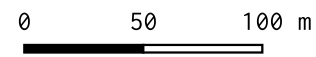
Zwak lemige en lemige enkgronden

E11	droog	grondwater-verschijnenselen >125 cm	} met mestdek van 50-75 cm dikte
E12	vrij droog	tussen 75-125 cm	
E13	vochthoudend	45-75 cm	} met mestdek van meer dan 75 cm
E15	vrij droog	>25 cm	
E16	vochthoudend	75-125 cm	} met mestdek van meer dan 75 cm
E17	vochtig	45-75 cm	

**DIVERSE ONDSCHIEDINGEN**

- geëgaliseerd, vaak diep verwerkt. Sportvelden
- herontgonnen, geëgaliseerd
- tot minstens 50cm diep verwerkt

Project: V21-4898: BO + IVO-O Haareweg te Doetinchem  
 Rapport: V2244  
 Datum: Januari 2022  
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2022 Van der Schans 1956  
 Tekenaar: RS





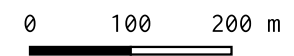
# KAART 4 - ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



## LEGENDA

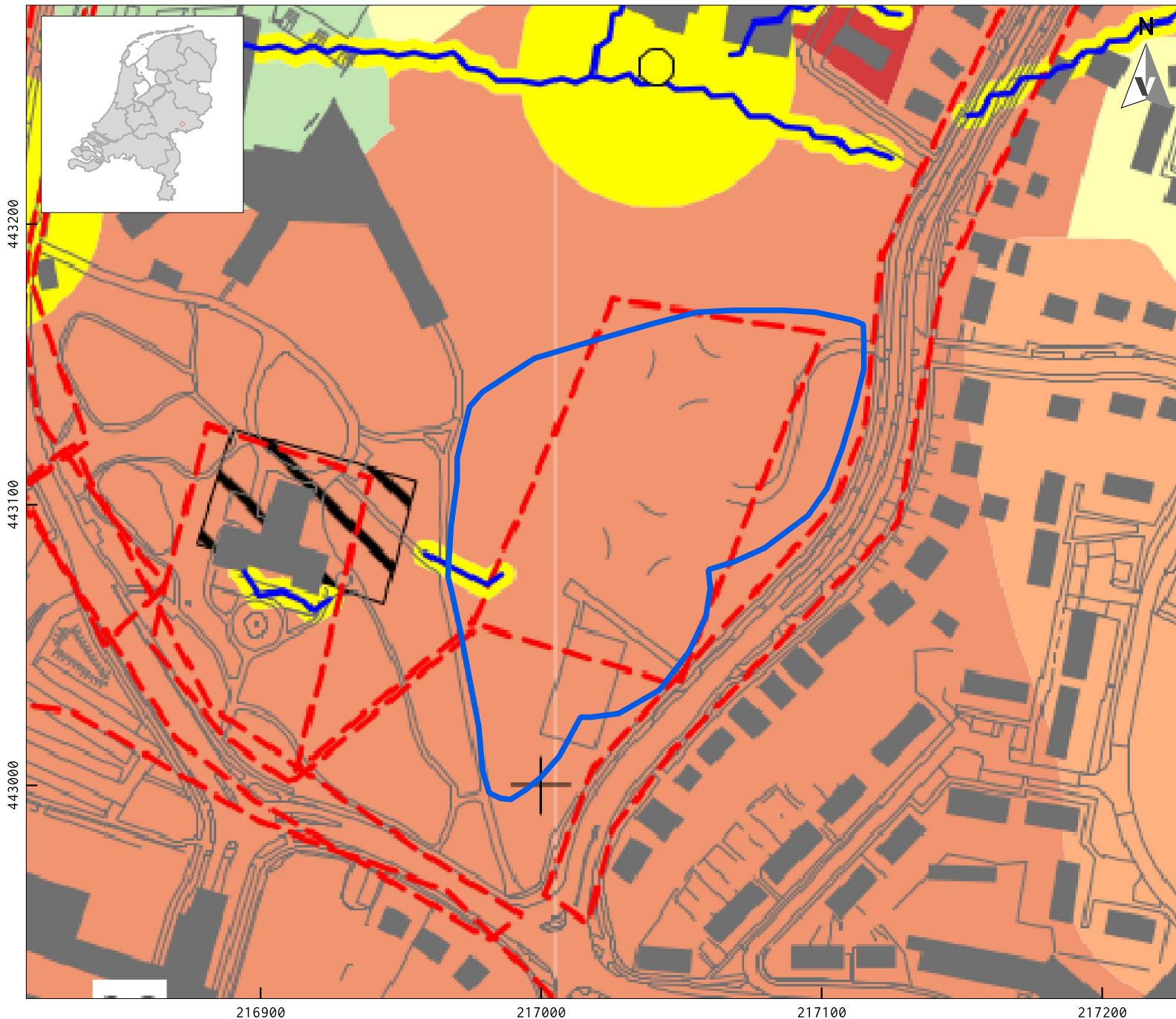
- Plangrens
- Bebouwing
- Overige topografie
- Water
- AMK**
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Vondstlocaties**
- Losse vondstlocatie
- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeken**
- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
- Archeologisch: begeleiding
- Archeologisch: boring
- Archeologisch: bureauonderzoek

Project: V21-4898: BO + IVO-O Haareweg te Doetinchem  
 Rapport: V2244  
 Datum: Januari 2022  
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2022  
 Onderzoeken, Vondstlocaties RCE 2022  
 Monumenten, RCE 2014  
 Tekenaar: RS





# KAART 5 - ARCHEOLOGIE; BELEID



## LEGENDA

- Plangrens
- AWG categorie 4 (historische stads- en dorpskern)
- AWG categorie 3 (bekende archeologische vindplaats met rondom attentiezone van 50 m)
- AWG categorie 3 (loopgraaf of tankgracht)

### Archeologische Waardevol Verwachtingsgebieden (AWV)

- AWV categorie 6 (hoog)
- AWV categorie 5 (hoog+afgedekt)
- AWV categorie 7 (middelmatic)
- AWV categorie 8 (laag)

### onderzoeksgebieden

- archeologisch onderzoeksgebied

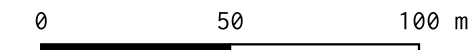
### bodemverstoringen

- 

Project: V21-4898: BO + IVO-O Haareweg te Doetinchem  
Rapport: V2244  
Datum: Januari 2022  
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2022  
Willemse et al. 2019

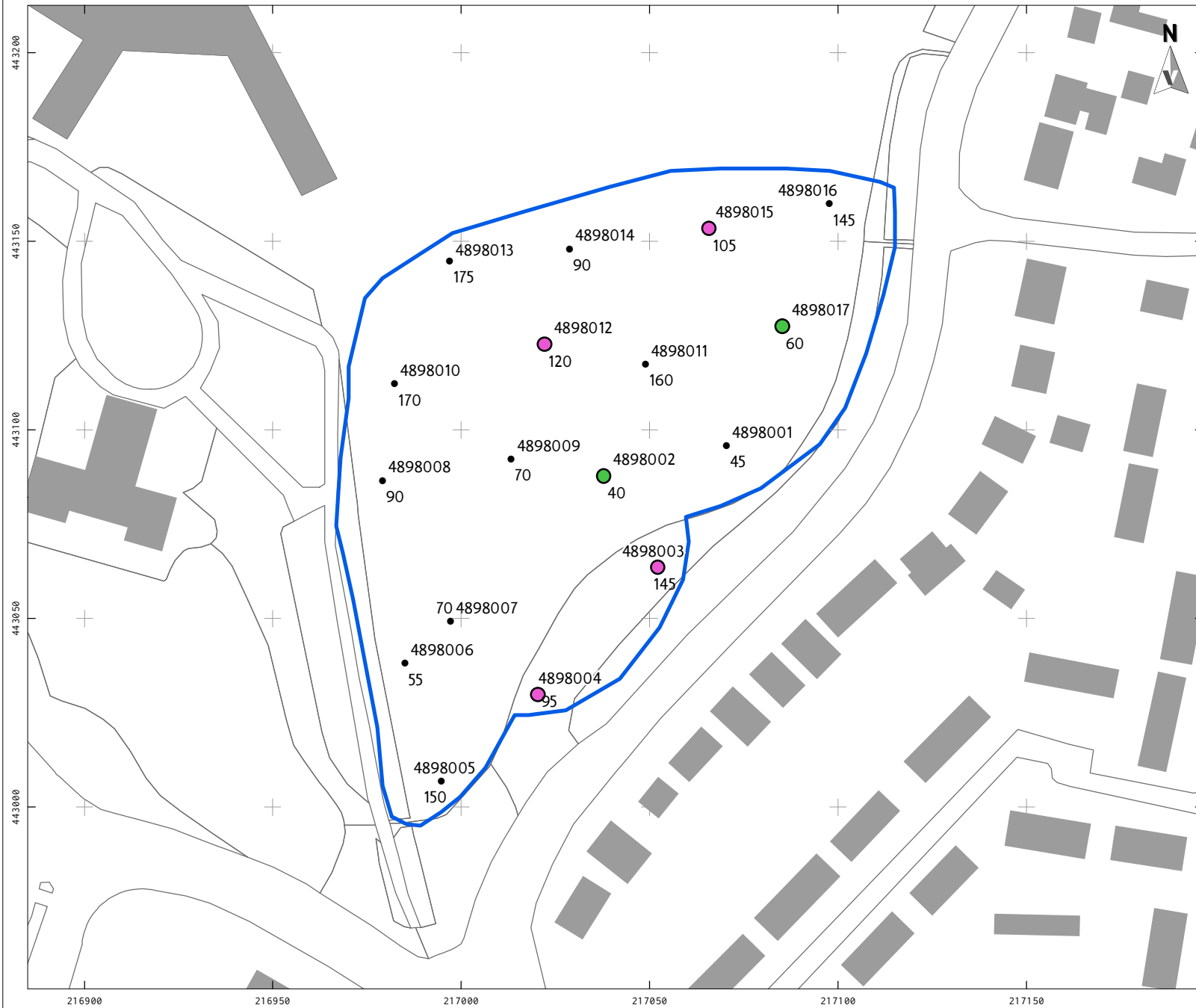
Tekenaar: RS

**VESTIGIA**  
Archeologie & Cultuurhistorie





# KAART 6 - BOORPUNTENKAART



## LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

## Boorresultaten

- Geen bodemvorming aangetroffen (met moderne verstoringsdiepte in cm)
- Inspelingshorizont aangetroffen (met moderne verstoringsdiepte in cm)
- Esdek en inspelingshorizont aangetroffen (met verstoringsdiepte in cm)

Project: V22-4898:  
Villa Ruimzicht Doetinchem  
Rapport: V2244  
Datum: Maart 2022  
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021

Tekenaar: FvP  
Schaal: 1:1500 / A4

0 20 m



This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),  
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata\_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),  
with Reserved Font Name <Inconsolata>.  
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)  
with Reserved Font Name <Inconsolata\_dz>.

Molengo\_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,  
with Reserved Font Name <Molengo>.  
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie ([www.vestigia.nl](http://www.vestigia.nl)),  
with Reserved Font Name <Molengo\_Vestigia>; available at [www.vestigia.nl/fonts](http://www.vestigia.nl/fonts).



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.  
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*  
Spoorstraat 5  
3811 MN Amersfoort  
Nederland

Telefoon 033 277 92 00  
E-mail [info@vestigia.nl](mailto:info@vestigia.nl)  
Website [www.vestigia.nl](http://www.vestigia.nl)

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

*“Engineering the past, creating the future”*

