



ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

WATERTORENSTRAAT 10

IN DONGEN

GEMEENTE DONGEN



Archeologie



Archeologisch vooronderzoek

Watertorenstraat 10 in Dongen

Gemeente Dongen

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	16655.001
Versienummer¹	1
Datum	15 september 2021
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	drs. A.J. Wullink
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	R.S. Verheij, MSc
Paraaf	

© Econsultancy bv, Rotterdam

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	16655.001	
Toponiem	Watertorenstraat 10	
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte	
Gemeente	Dongen	
Plaats	Dongen	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Gemeente Dongen, sectie N, perceel 1184	
Omvang plangebied	5700 m ²	
Kaartblad	44G (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 123560 / Y: 406400	
Bevoegde overheid	Gemeente Dongen De heer J. Schellekens Hoge Ham 62 5104 JJ Dongen	T: 14 0162 E: jschellekens@dongen.nl
Onderzoeksmelding	5109815100	
Archeoregio NOaA	13: Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Rotterdam; Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerders	Econsultancy, drs. A.J. Wullink	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Watertorenstraat 10 in Dongen, in de gemeente Dongen. De initiatiefnemer heeft het voornemen om het plangebied te herontwikkelen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. Het onderzoek is uitgevoerd als een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek.

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft voor de periode Laat-Neolithicum – Midden-Neolithicum en Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd en geen verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen. Bodemroerende werkzaamheden in het plangebied vormen dan ook geen bedreiging voor archeologisch erfgoed.

Econsultancy adviseert om bij de ophanden zijnde bestemmingsplanwijziging geen dubbelbestemming 'waarde – archeologie' op het plangebied te leggen. Dit betekent dat toekomstige vergunningplichtige werkzaamheden zonder verder archeologisch onderzoek kunnen worden uitgevoerd.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Dongen), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Dongen wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de provincie Noord-Brabant of de gemeente Dongen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BUREAUONDERZOEK	2
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	2
2.2	Methoden	2
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	3
2.4	Toekomstige situatie	4
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens	4
2.6	Archeologische waarden	5
2.7	Bewoningsgeschiedenis en historisch gebruik	6
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	7
2.9	Conclusie bureauonderzoek	8
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	9
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	9
3.2	Methoden	9
3.3	Resultaten	9
3.4	Conclusie veldonderzoek	10
4	CONCLUSIE EN ADVIES	11
	LITERATUUR	12
	BRONNEN	13

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1 Gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Figuur 1. Ligging van het plangebied
- Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
- Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto
- Figuur 4. Toekomstige situatie in het plangebied
- Figuur 5. Het plangebied op paleogeografische kaarten
- Figuur 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart
- Figuur 7. Maaiveldhoogte in het plangebied
- Figuur 8. Het plangebied op de bodemkaart
- Figuur 9. Archeologische waarden en onderzoeken
- Figuur 10. Het plangebied op historisch kaartmateriaal
- Figuur 11. Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
- Bijlage 2 Archeologische onderzoeken
- Bijlage 3 Boorbeschrijvingen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Watertorenstraat 10 in Dongen, in de gemeente Dongen. De initiatiefnemer heeft het voornemen om het plangebied te herontwikkelen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

Econsultancy is gecertificeerd volgens de BRL 4000 *Archeologie*², voor de KNA-protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004, zoals vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (KNA-protocol 4002, hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen (IVO-O; KNA-protocol 4003, hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek en in relatie tot de geplande bodemverstoringen wordt geadviseerd of en in welke vorm vervolgonderzoek nodig is (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in september 2021 door A.J. Wullink (senior KNA-prospector). Het rapport is gecontroleerd door R.S. Verheij, MSc.

² SIKB, 2018; zie ook www.sikb.nl

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Om deze vraag te beantwoorden wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4002³, volgens specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven volgens specificatie LS06. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform het opgestelde beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Dongen.

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLo-ket);
- relevante (wetenschappelijke) literatuur en historisch kaartmateriaal;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Dongen.

De lokale afdeling van de AWN en/of Heemkundige Vereniging is niet geraadpleegd, omdat er voldoende relevante gegevens beschikbaar zijn om voor het plangebied tot een gespecificeerde verwachting te komen.

³ SIKB, 2018

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Het plangebied ligt ten noorden van de kern van Dongen, ten oosten van de Watertorenstraat en de Donge. Ten westen van het plangebied staat ook de watertoren, waarnaar de weg is genoemd. Ten zuiden van het plangebied ligt een autosloperij en aan de noord- en oostkant akkers. Het plangebied ligt in de kadastrale gemeente Dongen, sectie N en beslaat perceel 1184, dat een oppervlakte heeft van 5760 m². De watertoren staat op perceel 389. Dit perceel hoort wel bij de bestemmingsplanwijziging, maar omdat hier geen ingrepen zullen plaatsvinden, valt het buiten de scope van het onderzoek. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuren 1 en 2.

Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

Huidige situatie

Het grootste deel van het plangebied is in gebruik als akkerland. Aan de zuidwestkant staan enkele opstallen die bij de watertoren horen.

De huidige situatie is te zien in figuur 3.

Vigerend beleid

Volgens de archeologische beleidskaart en bijbehorende beleidsnota van de gemeente Dongen uit 2010 heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting en is archeologisch onderzoek nodig bij ingrepen dieper dan 50 cm -mv en groter dan 100 m².⁴

De beleidsadvieskaart vervangt de planregels uit het bestemmingsplan *Dongen Buitengebied*⁵ uit 2009. Volgens deze kaart heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen dieper dan 30 cm –mv en groter dan 100 m² voor bouwwerken. Andere werken, waarvoor een aanlegvergunning nodig is, geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek als het oppervlak kleiner is dan 2000 m².

Milieukundige situatie

Om inzicht te krijgen in de milieukundige situatie in en rondom het plangebied is bij de provincie Noord-Brabant een omgevingsrapportage opgevraagd.⁶ Uit deze rapportage blijkt dat er in het plangebied geen milieukundige onderzoeken zijn uitgevoerd. Op het perceel van de watertoren is ooit een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, maar gegevens van dit onderzoek ontbreken.

⁴ Koopmanschap, 2010

⁵ www.ruimtelijkeplannen.nl

⁶ noord-brabant.omgevingsrapportage.nl

2.4 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om in de watertoren bij het plangebied kantoor- en woonruimte te realiseren. Daarnaast worden in het plangebied zelf een aantal andere activiteiten ontplooid, namelijk natuurontwikkeling, therapeutische activiteiten en activiteiten in het kader van het behoud van een historische locomotief. De toekomstige situatie is weergegeven in figuur 4.

Om deze activiteiten mogelijk te maken worden een loods voor de locomotief, een praktijkruimte voor tekentherapie en een tuinhuis gerealiseerd. Deze nieuwbouw heeft een oppervlak van circa 320 m². De bebouwing wordt niet onderkelderd en graafwerkzaamheden ten behoeve van de funderingen zullen naar verwachting niet dieper dan 1 m -mv reiken.

De buitenruimte zal grotendeels als tuin/natuur worden ingericht. In de ontwikkelingsschets staat ook een poel weergegeven. Hiervoor is mogelijk ook een aanlegvergunning nodig. Verder zal er een rails voor de locomotief worden aangelegd en een parkeerplaats.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Landschappelijke ontwikkeling en geologie

De landschappelijke ontwikkeling van het gebied zal worden beschreven aan de hand van enkele standaardwerken.⁷

Het plangebied ligt in het Brabantse zandgebied. Dit landschap is voornamelijk gevormd tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 – 10.000 jaar geleden). Tijdens de koude fases van dit glaciaal vindt er, onder periglaciale condities op grote schaal erosie plaats door wind en (sneeuw)smeltwater. Er ontstaan brede rivierdalen die het smeltwater in noordelijke richting afvoeren. De Donge, het riviertje ten westen van het plangebied, ligt in een dergelijk pleistoceen dal. Doordat er behalve erosie ook tektonische opheffing plaats vindt, komen/blijven de middenpleistocene Rijn-afzettingen van de Formatie van Sterksel (dicht) aan het maaiveld te liggen. Tijdens de koude fases van het laatste deel van het Weichselien, het Laat-Glaciaal (13.000 – 10.000 jaar geleden), is op de afzettingen van de Formatie van Sterksel een dun pakket eolisch zand afgezet. Dit zand, dat dekzand wordt genoemd, wordt binnen de Formatie van Boxtel tot het Laagpakket van Wierden gerekend.

In het eerste deel van de huidige warme periode, het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden) raakt het pleistocene landschap begroeid, komt er, met uitzondering van de beekdalen, een einde aan de sedimentatie en kan bodemvorming plaats vinden. In de laaggelegen beekdalen ontstaan voornamelijk beek- en gooreerdgronden, terwijl in de hogere zandgronden podzolbodems ontstaan.

In de loop van het Holocene vernat het klimaat en in combinatie met een stijgende grondwaterspiegel vindt op grote schaal veenvorming plaats; eerst in de rivierdalen, later ook in de zandgebieden daaromheen. In figuur 5 is te zien dat het pleistocene dal van de Donge in de loop van het Neolithicum of het begin van de Bronstijd (figuren 5C - E) overveend raakt. Dit veen wordt tot de Formatie van Nieuwkoop gerekend. Door de vernatting van het gebied, al ruim voordat er daadwerkelijk veenvorming plaats vindt, wordt het gebied minder geschikt voor bewoning.⁸

In de Late Middeleeuwen wordt het veengebied ontgonnen, verdwijnt het veen grotendeels en komen de pleistocene zanden weer aan het maaiveld te liggen.

⁷ Mulder e.a., 2003; Jongmans e.a., 2013; Stouthamer e.a., 2017.

⁸ Ball e.a., 2016

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (figuur 6) ligt het plangebied op de overgang van terraswelingen in het westen naar een terrasvlakte in het oosten. Zowel de terraswelingen als de terrasvlakte worden door dekzand afgedekt. Wat opvalt is dat de geomorfologische kaart niet het pleistocene rivierdal van de Donge weergeeft, dat wel op de paleogeografische kaarten is te zien en ook op de geologische overzichtskaart van Nederland (niet opgenomen).

Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; figuur 7) is goed te zien dat het gebied rond de Donge relatief hoog ligt, met de hogere delen rond 2,8 m NAP. Verder is te zien dat de erven ten noordwesten van het plangebied zijn opgehoogd tot circa 3 m NAP en dat ten westen van het plangebied afgegraven percelen liggen. De bedrijventerreinen ten zuiden van het plangebied zijn dan weer opgehoogd. Het laagste punt van de terrasvlakte, bij de Donkelsloot, ten oosten van het plangebied ligt rond 2 m NAP. Verder is goed te zien dat in het plangebied een welving aanwezig is; het maaiveld in het plangebied ligt tussen circa 2,1 en 2,5 m NAP.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart van Nederland (figuur 8) zijn in en in de omgeving van het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden gevormd. Dit zijn bodems met een dikke (> 50 cm) antropogene eerdlaag, die vanaf de Late Middeleeuwen door plaggenbemesting zijn ontstaan. De oorspronkelijke bodem is hier waarschijnlijk een veldpodzolbodem geweest. Dit zijn bodems die gevormd zijn in mineralogisch arme zandgronden met relatief hoge grondwaterstanden en kenmerken zich door het voorkomen van een humusinspoelingslaag (Bh-horizont). In de omgeving van het plangebied komen ook laarpodzolgronden voor. Dit zijn veldpodzolgronden met een, vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan, matig dik (30 – 50 cm) antropogeen eerddek. Zowel de hoge enkeerdgronden als de laarpodzolbodems zijn kenmerkend voor oude landbouwgronden.

De hoge enkeerdgronden hebben grondwatertrap VI. Dit betekent dat de hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm -mv ligt en de laagste grondwaterstand beneden 20 cm -mv.

De grondwaterstand is van invloed op de conservering van organische archeologische resten, zoals hout, leer en bot. Deze resten worden boven de laagste grondwaterstand niet of slecht geconserveerd verwacht.

2.6 Archeologische waarden

Het plangebied ligt in een gebied met weinig bekende archeologische waarden. In een straal van circa 750 m rondom het plangebied liggen geen archeologische monumenten en zijn ook geen archeologische vindplaatsen bekend. Wel zijn er een viertal archeologische uitgevoerd rondom het plangebied (zie figuur 9).

Uit de drie onderzoeken die ten zuiden van het plangebied zijn uitgevoerd, aan de Lage Ham, is gebleken dat hier dekzanden op afzettingen van de Formatie van Sterksel liggen, maar dat de bodem op de drie locaties is vergraven en er geen podzolrestanten aanwezig zijn, waardoor er geen archeologische resten meer worden verwacht.

Een uitdraai van de onderzoeksgegevens uit Archis is weergegeven in bijlage 2.

2.7 Bewoningsgeschiedenis en historisch gebruik

Bewoningsgeschiedenis en historisch kaartmateriaal

Het dekzandlandschap dat in de laatste ijstijd is ontstaan, ligt in het eerste deel van het holoceen nog aan het oppervlak en werd in het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bewoond door jagers-verzamelaars en daarna door landbouwers. In de loop van het Holoceen ontstond door het stijgen van de zeespiegel een veenmoeras, waardoor bewoning onmogelijk werd. Onderzoek in West-Brabant heeft aangetoond dat voor de vorming van het veenmoeras bewoning ook al onmogelijk werd door te hoge grondwaterstanden.⁹ Het moment waarop het dekzandlandschap onbewoonbaar wordt, is afhankelijk van de topografie van het dekzand: hoe hoger het dekzand ligt, hoe langer het bewoonbaar blijft. De omgeving van het plangebied is, zoals in paragraaf 2.5 al bleek, waarschijnlijk in de loop van het Neolithicum overveend.

Pas in de Late Middeleeuwen wordt het veengebied ontgonnen. Door de landsheer worden concessies voor de ontginning van het veengebied uitgegeven. Volgens de Turfdatabank van de provincie Antwerpen, is het gebied ten zuiden van de kruising van de Watertorenstraat met de Lage ham en tussen de Lage Ham en de Kleindongense Weg in het oosten in 1375 uitgegeven ter ontginning. De concessie heet de Vijf Hoeven en is uitgegeven voor zowel turfwinning als ontginning ten behoeve van landbouw. Het dorp 's-Gravenmoer, ten noorden van het plangebied is aan het eind van de 13^e eeuw ontstaan (eerste vermelding 1293) en is één van de oudste veenontginningen in Brabant. Het is dus aannemelijk dat het gebied rond de Watertorenstraat dus ergens in de 14^e eeuw, tussen 1293 en 1375 is ontgonnen.

Op de kadastrale minuut uit de periode 1811 – 1832 (niet opgenomen)¹⁰ is te zien dat het gebied ten oosten van de Donge wordt gebruikt als landbouwgrond, maar dat de Watertorenstraat nog niet aanwezig is. Aan het eind van de 19^e eeuw (figuur 9A) ligt er wel een weg op de oostoever van de Donge, met daarlangs een enkel erf, een stuk ten noorden van het plangebied, dat in gebruik is als akker en weiland. Tussen de twee wereldoorlogen is de watertoren naast het plangebied gerealiseerd (figuur 9B). Ook is er wat meer bebouwing aan de oost kant van de Donge. Na 1985 (figuur 9C en 9D) wordt het perceel ten zuiden van het plangebied bebouwd. Ook vindt er in die periode ruilverkaveling plaats, waarbij de agrarische percelen worden vergroot. Het plangebied zelf is, voor zover uit het kaartmateriaal opgemaakt kan worden, nooit bebouwd geweest.

Bouwhistorische gegevens

De watertoren bij het plangebied dateert uit 1923 en is in Art Deco-stijl opgetrokken. Het gebouw is een MIP-object.¹¹

Tweede Wereldoorlog

Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed worden in de omgeving van Dongen geen waarden uit de Tweede Wereldoorlog verwacht. Uit een lemma van het Brabants Historisch Informatie Centrum blijkt dat de watertoren in de Tweede Wereldoorlog door de Duitsers als observatietoren is gebruikt. Het Verzet heeft voorkomen dat de toren is opgeblazen, zoals met veel andere torens wel is gebeurd.¹²

⁹ Ball e.a., 2016

¹⁰ Beeldbank RCE, Kadastrale kaart 1811-1832

¹¹ MIP: met het Monumenten Inventarisatie Project heeft de RCE bouwhistorische monumenten uit de periode 1850 – 1940 in kaart gebracht.

¹² <https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/watertoren-dongen>

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied ligt op de overgang van een terrasvlakte naar terraswelingen die al dan niet worden afgedekt door dekzand. In het eerste deel van het Holoceen is in dit pleistocene zand een podzolbodem of een beek-/gooreerdgrond ontstaan. Aan het eind van het Neolithicum is het gebied overveend geraakt. Het veengebied is in de Late Middeleeuwen ontgonnen, waarna door plaggenbemesting een hoge enkeerdgrond is ontstaan. Voor zover bekend is het plangebied na de ontginning nooit bebouwd geweest.

Op basis van de landschappelijke ontwikkeling is het plangebied alleen in de periode Laat-Paleolithicum – Midden-Neolithicum geschikt geweest voor bewoning, maar dan alleen als het gebied niet te nat was, ofwel droog genoeg voor de vorming van podzolbodems. Het plangebied heeft dan ook een hoge verwachting voor resten van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en landbouwers uit het eerste deel van het Neolithicum, maar alleen als er in de top van het pleistocene zand, direct onder het antropogene eerddek, een restant van een podzolbodem aanwezig is. Is dit niet het geval, dan is de verwachting laag.

Uit de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen worden geen archeologische resten verwacht. Het gebied was toen door veen overdekt en dit veen is verdwenen. De verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd is, op basis van historische gegevens, ook laag.

Tabel 1 Gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

Archeologische periode	Verwachting en complextype	Te verwachten resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
Laat-Paleolithicum - Mesolithicum	Hoog; bewoningssporen	-	In de top van het dekzand, onder het eerddek, indien er restanten van een podzolbodem aanwezig zijn.
Vroeg- en Midden-Neolithicum	Hoog; bewoningssporen, sporen van landgebruik	Akkerlagen, cultuurlagen; sloten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; vuur- en natuursteen, aardewerk, houtskool, (on)verbrand bot, verbrand leem, bouwkeramiek.	In de top van het dekzand, onder het eerddek, indien er restanten van een podzolbodem aanwezig zijn.
Laat-Neolithicum - Middeleeuwen	-	-	-
Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Laag; sporen van landgebruik	Akkerlagen, sloten/greppels,	Vanaf het maaiveld

Resten van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum worden verwacht in de vorm van een vondstlaag met strooiing van voornamelijk vuursteen en houtskool. Grondsporen worden verwacht in de vorm van haardkuilen.

Resten uit het Vroeg- en Midden-Neolithicum verwacht in de vorm van cultuur- en akkerlagen met strooiing van houtskool, vuur- en natuursteen, aardewerk, verbrand bot, verbrand leem en grondsporen zoals paal- en afvalkuilen, sloten, greppels en waterputten. Archeologische indicatoren worden (al dan niet verploegd) in het eerddek verwacht; grondsporen worden direct onder het eerddek verwacht.

Bodemverstoring

De mate waarin de top van het oorspronkelijke maaiveld is verstoord, is van invloed op de archeologische verwachting. Door de aanwezigheid van een dik eerddek is de ondergrond waarschijnlijk in mindere mate aangetast door moderne grondbewerkingen. Wel kan de top van het pleistocene maaiveld zijn verstoord bij de ontginning van het gebied in de Late Middeleeuwen.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in het plangebied resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Midden-Neolithicum kunnen worden verwacht.

Om de archeologische verwachting te toetsen is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen. Dit onderzoek heeft tot doel om de landschappelijke opbouw en de mate van verstoring voor het plangebied vast te stellen en hiermee de archeologische verwachting voor het plangebied te bepalen.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van verstoring is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloed in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4003¹³, volgens specificaties VS01, VS03 en VS05. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Dongen.

Het veldonderzoek is in september 2021 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink (senior KNA-prospector) en R.S. Verheij, MSc. Voorafgaand aan het veldwerk is door drs. A.J. Wullink een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld.

In het plangebied zijn in totaal 6 boringen geplaatst in een verspringend grid van 50 x 40 m. De boringen zijn doorgezet tot een maximale diepte van 200 cm -mv. De locatie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het AHN. De locatie van de boringen is te zien figuur 11.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.¹⁴ De boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage 3.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De bodemopbouw is, met uitzondering van boring 1, tamelijk uniform. In boringen 2 – 6 is aan het maaiveld een pakket matig fijn, zwak siltig, zwak humeus zand aangetroffen, met een dikte van 30 tot 40 cm. In boring 3 is in dit pakket houtskool waargenomen en in boringen 4 en 5 komen aan de basis roestvlekken voor. Dit pakket betreft een antropogeen eerddek (Aap-horizont), dat waarschijnlijk door plaggenbemesting is ontstaan.

Onder het eerddek wordt tot een diepte van 60 tot 100 cm -mv een pakket matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen. In de top van het pakket komen roestvlekken voor (Cg-horizont). In boringen 2 en 3 is de top van dit pakket verploegd met de bovenliggende eerdlaag (A/Cgp-horizont). In boring 6 is in de top van het dekzand sprake van een geleidelijke overgang van een C- naar een A-horizont (ACg-horizont). Dit pakket betreft eolisch zand uit het Laat-Glaciaal (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel).

In boringen 2 – 4 wordt onder het dekzand een al dan niet humeuze leemlaag aangetroffen met een dikte tot 10 cm. Hieronder worden zwak siltige zanden aangetroffen, overwegend matig fijn, maar slechter gesorteerd, met siltiger en grindiger niveautjes. Dit zijn laatpleniglaciale nat-eolische zanden (of te wel oude dekzanden/ten dele verspoelde dekzanden).

¹³ SIKB, 2018

¹⁴ Bosch, 2005

In boring 1 wordt tot 80 cm -mv een pakket matig fijne, zwak siltige, zwak humeuze zanden met houtskool en baksteen aangetroffen. Dit is een antropogeen eerddek. Hieronder wordt een pakket al dan niet humeuze zanden aangetroffen tot 2 m -mv. In dit pakket komen hout- en plantenresten voor en er is ook een houtskoolbrokje waargenomen. Het gaat hier, relatief dicht bij de Donge, waarschijnlijk om een pakket holocene beekopvulling.

Archeologische indicatoren

Anders dan wat houtskool en baksteen in het eerddek en wat houtskool in het pakket beekopvulling zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Opgemerkt moet worden dat het hier om een verkennend booronderzoek gaat, en dat de gebruikte onderzoeksmethode niet geschikt is voor het opsporen van archeologische vindplaatsen.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van verstoring is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloed in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.

In het grootste deel van het plangebied is een dun pakket laagglaciaal dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden) op laatpleniglaciale nat-eolische zanden (Formatie van Boxtel) aangetroffen. In het uiterste westen van het plangebied zijn holocene beekopvullingen van de Donge aangetroffen.

Op de zanden is een matig dik antropogeen eerddek aanwezig, dat na de ontginning van het gebied in de Late Middeleeuwen is aangebracht. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de (voormalige) aanwezigheid van podzolbodems waargenomen. In meerdere boringen is een AC-horizont waargenomen en komen roestvlekken binnen 50 cm -mv voor. De bodem kan worden geclassificeerd als een beekeerdgrond. Dit bodemtype is kenmerkend voor gebieden met hoge grondwaterstanden. Door de aanwezigheid van dit bodemtype en de afwezigheid van podzolbodems kan worden geconcludeerd dat het gebied gedurende het Holoceen altijd nat is geweest. De archeologische verwachting, voor de periode Laat-Paleolithicum – Midden-Neolithicum kan daarom worden bijgesteld van hoog naar laag. De verwachting voor latere perioden (geen of lage verwachting) blijft hetzelfde.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft voor de periode Laat-Neolithicum – Midden-Neolithicum en Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd en geen verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen. Bodemroerende werkzaamheden in het plangebied vormen dan ook geen bedreiging voor archeologisch erfgoed.

Econsultancy adviseert om bij de ophanden zijnde bestemmingsplanwijziging geen dubbelbestemming 'waarde – archeologie' op het plangebied te leggen. Dit betekent dat toekomstige vergunningplichtige werkzaamheden zonder verder archeologisch onderzoek kunnen worden uitgevoerd.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Dongen), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Dongen wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de provincie Noord-Brabant of de gemeente Dongen.

LITERATUUR

Ball E.A.H. [et al.] Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied. [Boek] / red. Ball E.A.G. en Heeringen R.M. van. - Amersfoort : RCE, 2016.

Bosch J.H.A. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2 [Rapport] : TNO-rapport NITG 05-043-A. - Utrecht : NITG-TNO, 2005.

Gemeente Woensdrecht Archeologische waardenkaart gemeente Woensdrecht [Boek]. - 2018.

Jongmans A.G. [et al.] Landschappen van Nederland [Boek]. - Wageningen : [sn], 2013.

Koopmanschap H.J.L.C., Haar L.J. van der en Sophie G.J.A. Archeologische Beleidsadvieskaart gemeente Dongen [Rapport] : Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009/153. - Heereveen : Oranjewoud, 2010.

Maas G.J., Delft P.J. van en Heidema H. Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 [Online]. - Wageningen Environmental Research, 2017. - <http://legendageomorfologie.wur.nl/>.

Mulder E.F.J. de [et al.] De ondergrond van Nederland [Boek]. - Houten : [sn], 2003.

SIKB BRL SIKB 4000. Beoordelingsrichtlijn Archeologie [Boek]. - Gouda : SIKB, 2018. - Versie 4.1, 24 mei 2018.

Vries F. de [et al.] De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie [Rapport] : Alterra-rapport 811. - Wageningen : Alterra, 2003.

BRONNEN

AHN; internetsite, september 2021.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, september 2021.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, september 2021.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, september 2021
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Dinoloket; internetsite, september 2021.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, september 2021.
<http://www.ikme.nl/>

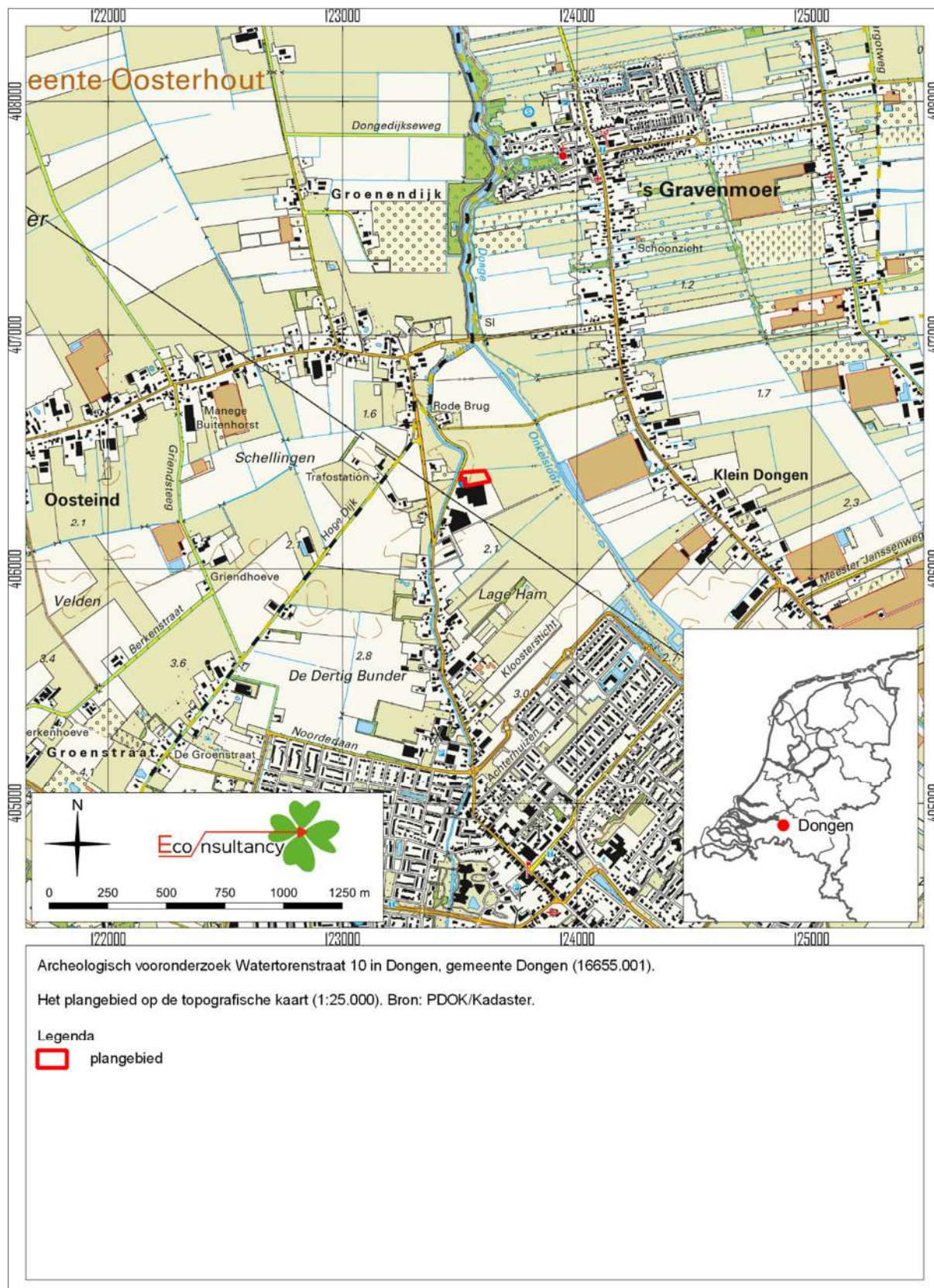
Kadaster Topotijdreis; internetsite, september 2021.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Ruimingskaart; internetsite, maart 2018.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

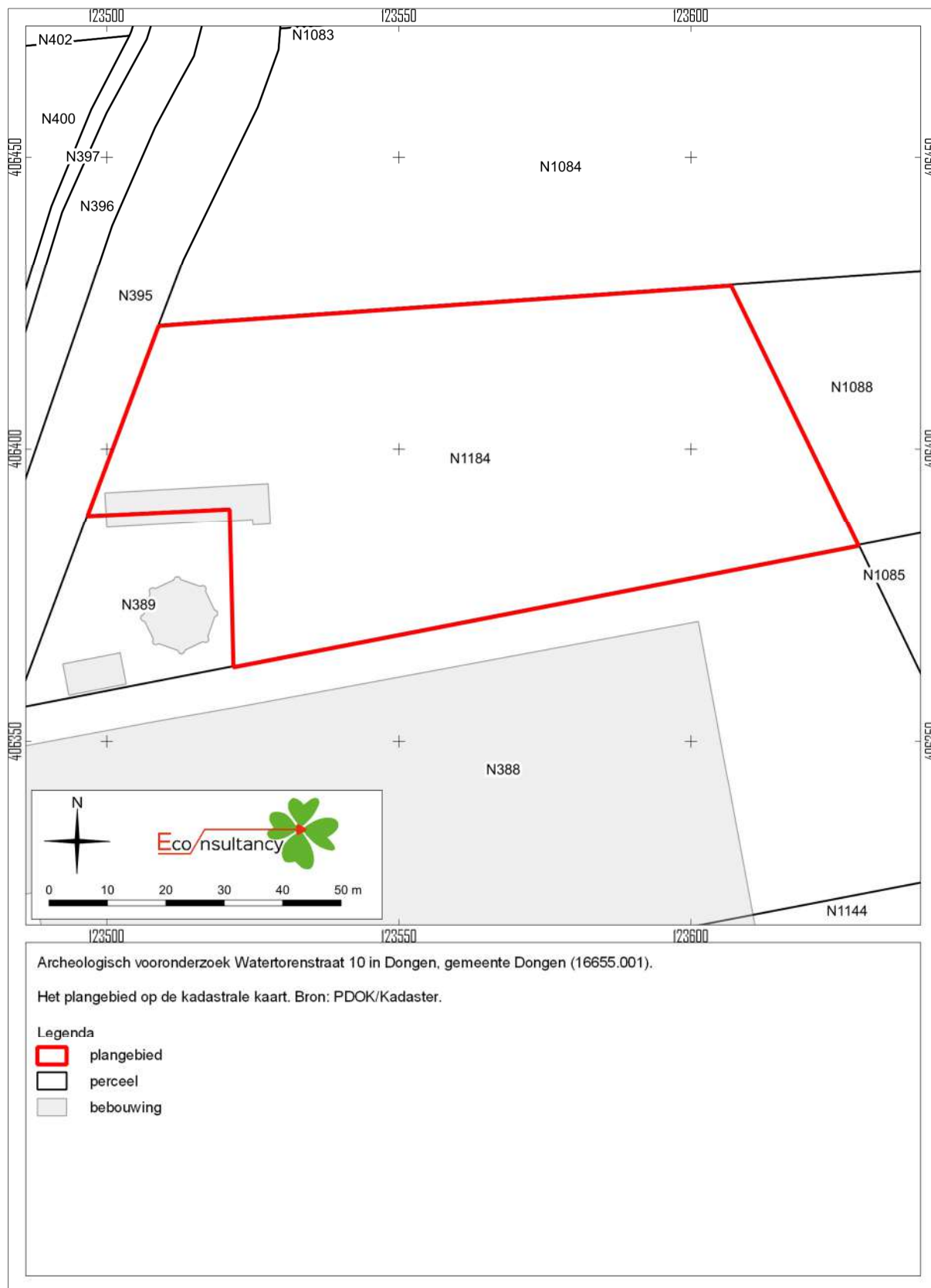
SIKB; internetsite, september 2021.
<http://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, maart 2018.
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Figuur 1. Ligging van het plangebied



Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto

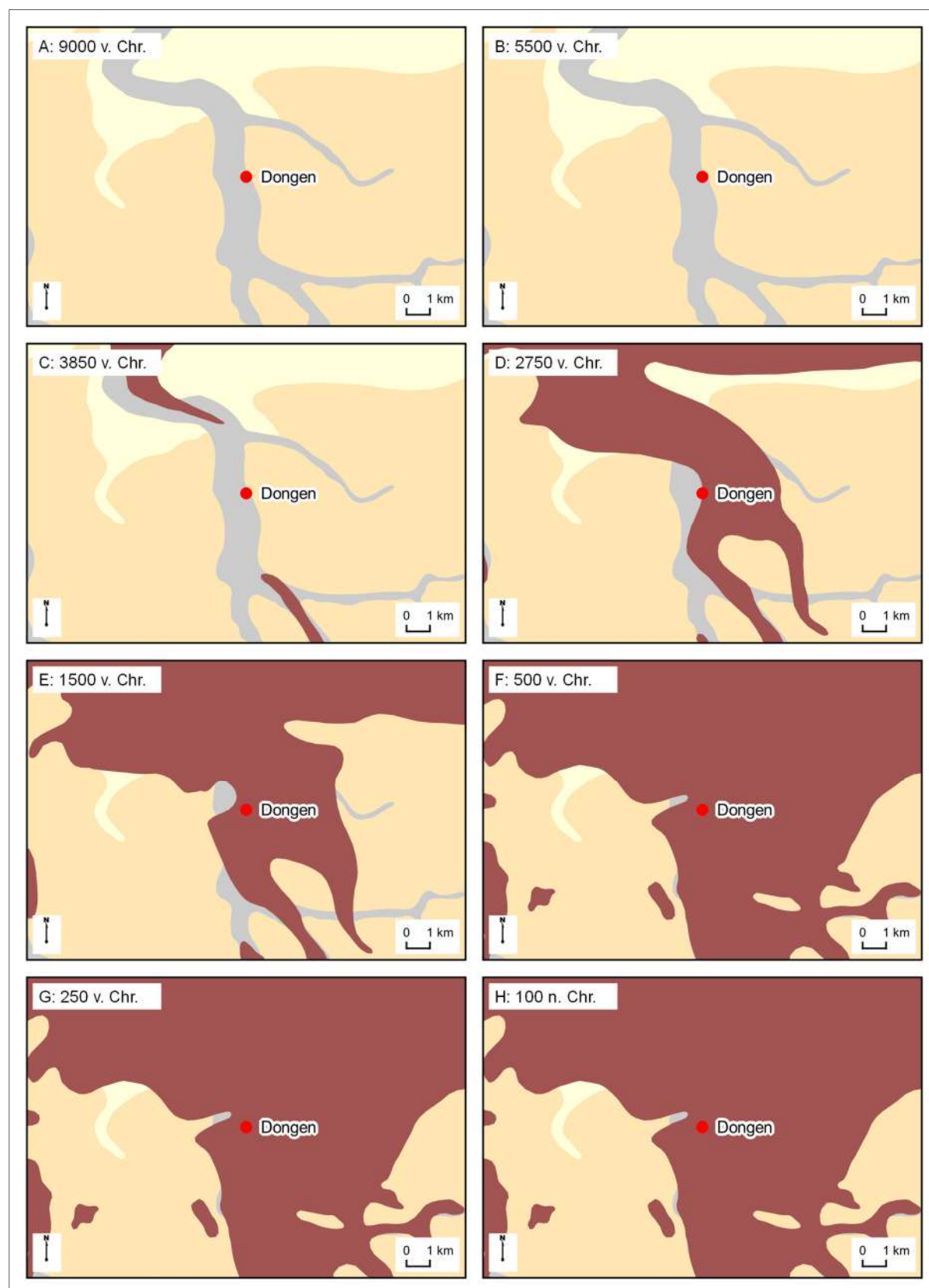


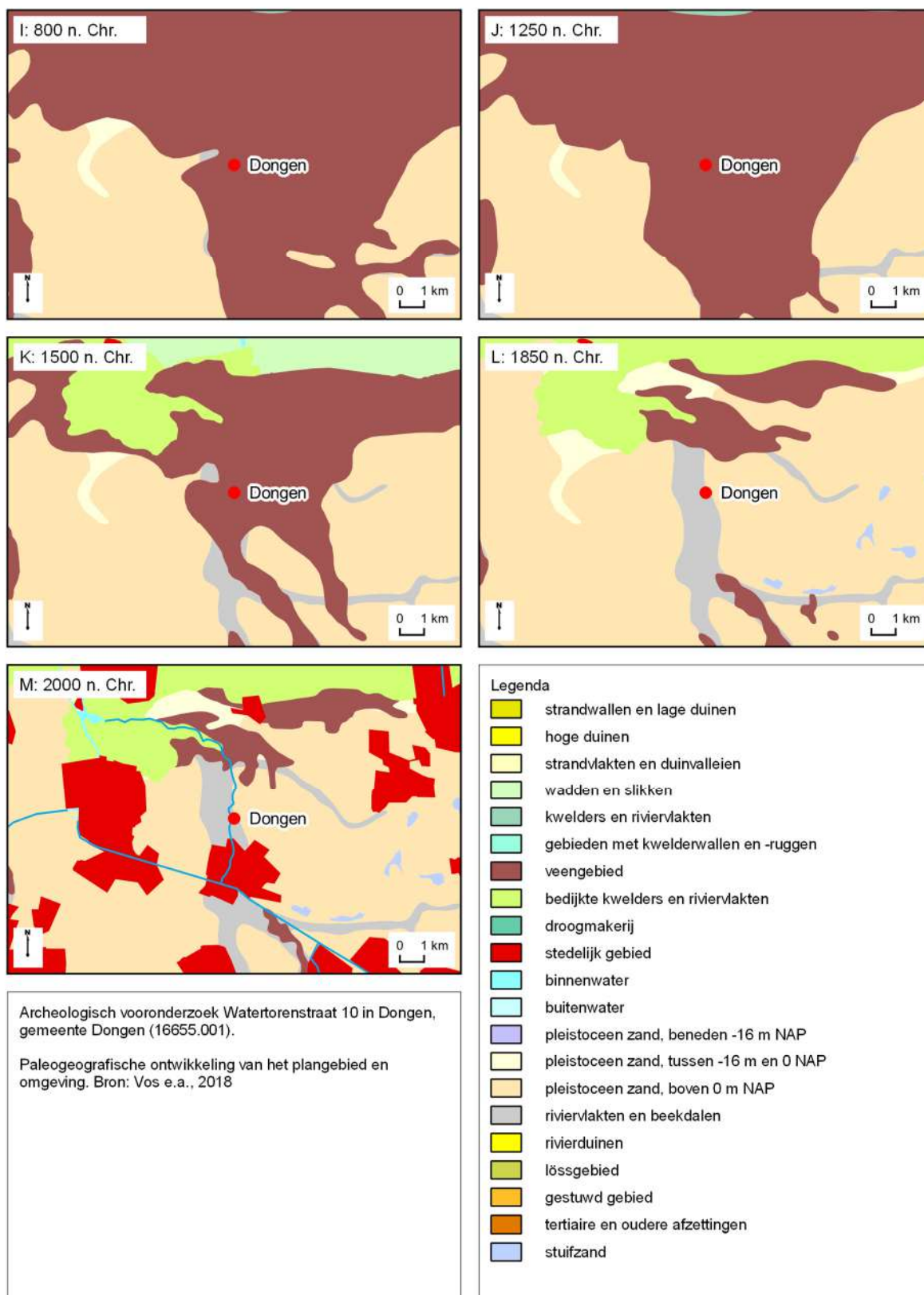
Figuur 4. Toekomstige situatie in het plangebied



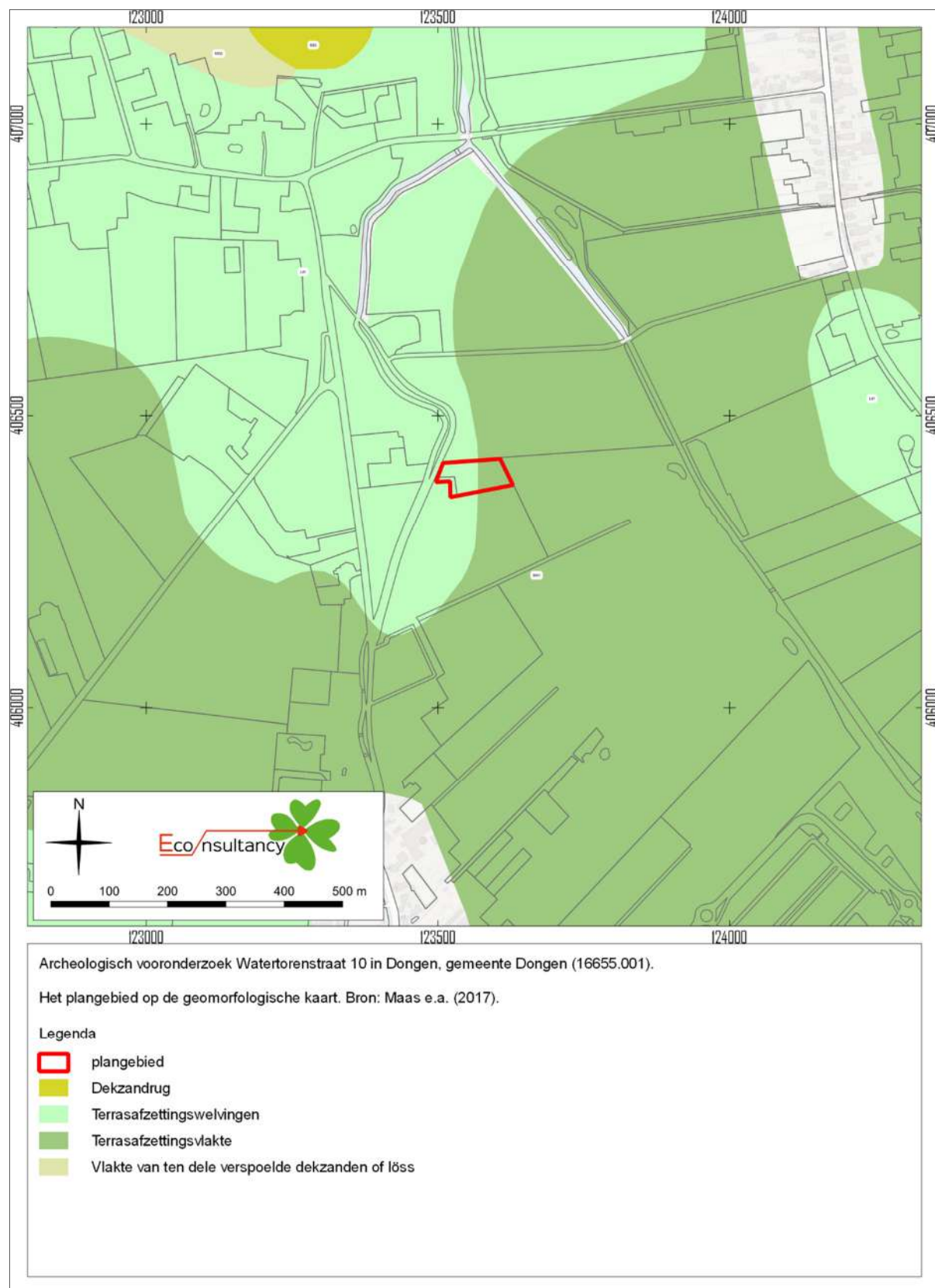
1. kantoor met woonfunctie in de voormalige watertoren (=reeds bestaand)
2. benodigde parkeervoorzieningen op eigen terrein
3. praktijkruimte voor tekentherapie
4. natuurlijke buitenruimte met diverse plekken met natuurlijke inrichtingselementen
5. loods voor locomotief
6. rails
7. tuinhuis

Figuur 5. Het plangebied op paleogeografische kaarten

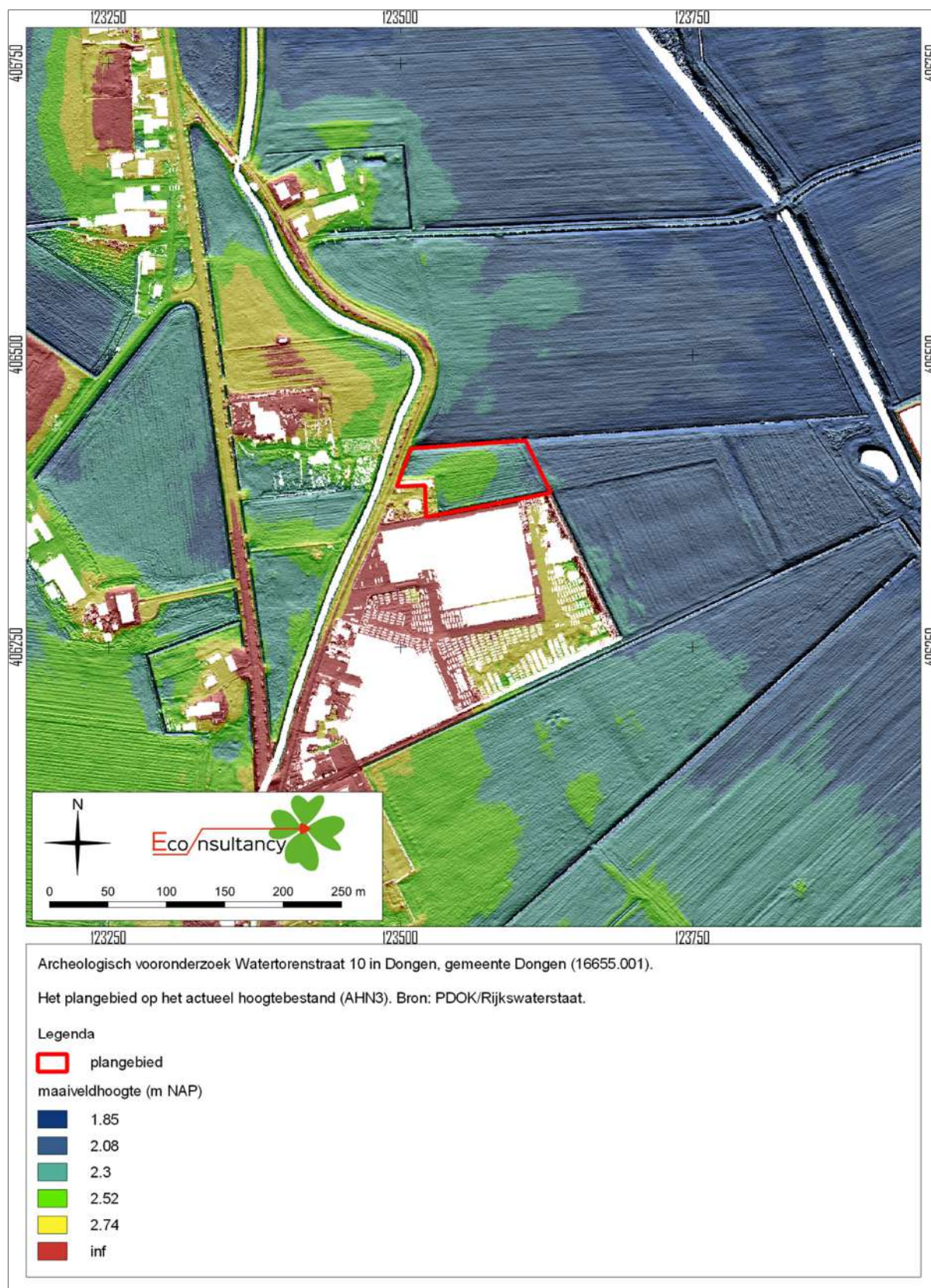




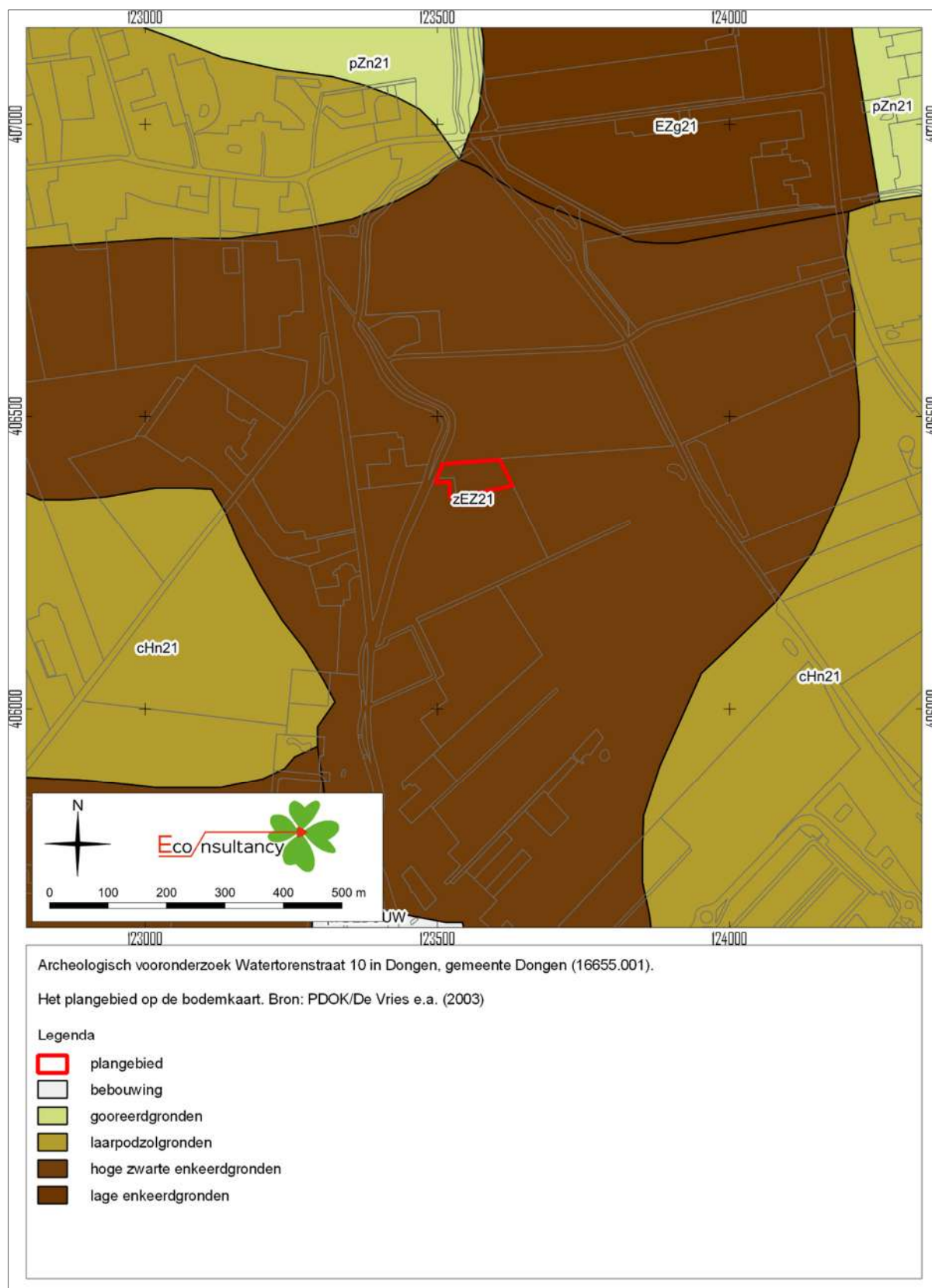
Figuur 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart



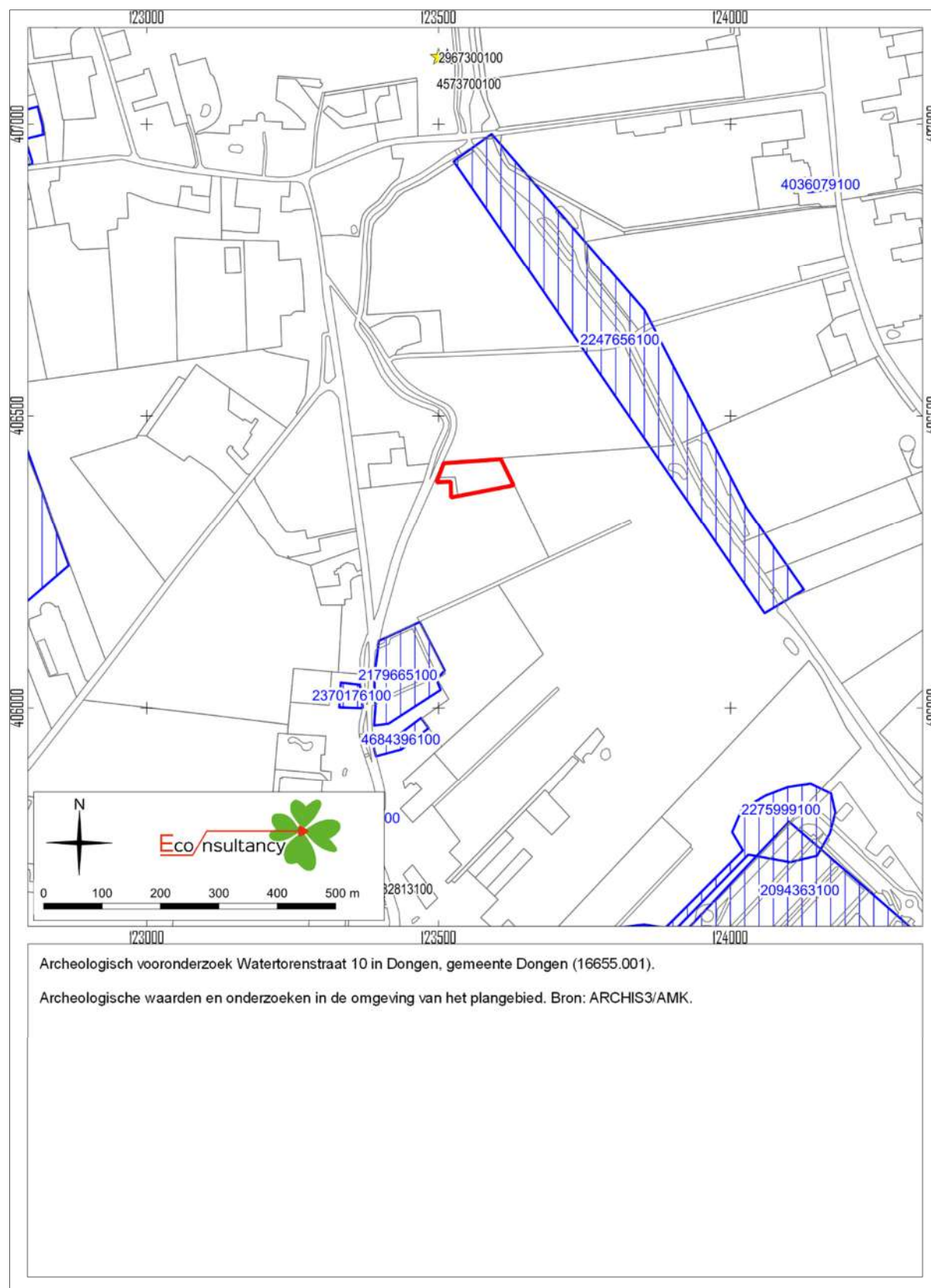
Figuur 7. Maaiveldhoogte in het plangebied



Figuur 8. Het plangebied op de bodemkaart



Figuur 9. Archeologische waarden en onderzoeken



Archeologisch vooronderzoek Watertorenstraat 10 in Dongen, gemeente Dongen (16655.001).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

 plangebied

AMK-terreinen

-  Terrein van archeologische waarde
-  Terrein van hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

onderzoeken

-  bureauonderzoek
-  booronderzoek
-  proefsleuven
-  begeleiding
-  opgraving
-  overig

vondsten, complextype

-  nederzetting
-  grafcontext
-  verdedigingswerk
-  religieuze context
-  onbepaald

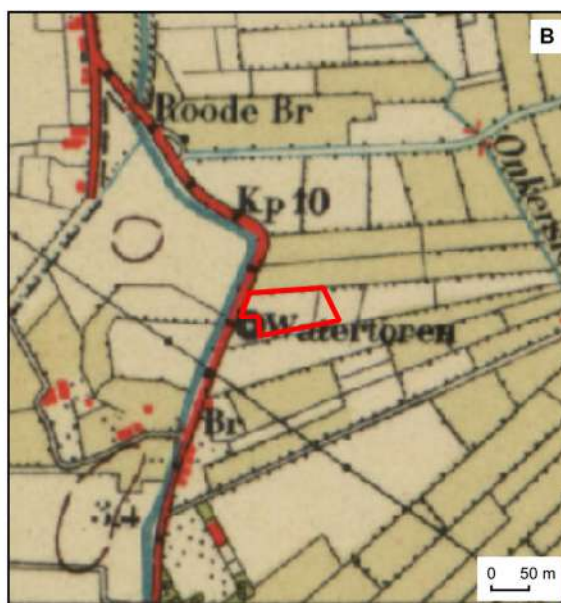
vondsten, datering

-  Paleolithicum
-  Mesolithicum
-  Neolithicum
-  Bronstijd
-  IJzertijd
-  Romeinse tijd
-  Middeleeuwen
-  Nieuwe tijd
-  Onbepaald

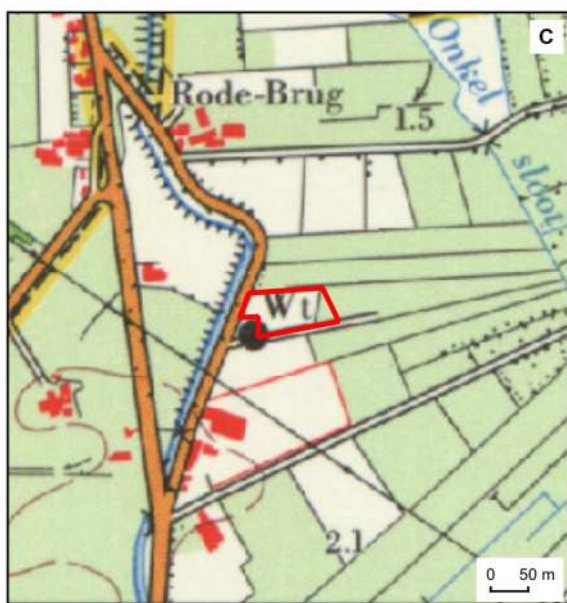
Figuur 10. Het plangebied op historisch kaartmateriaal



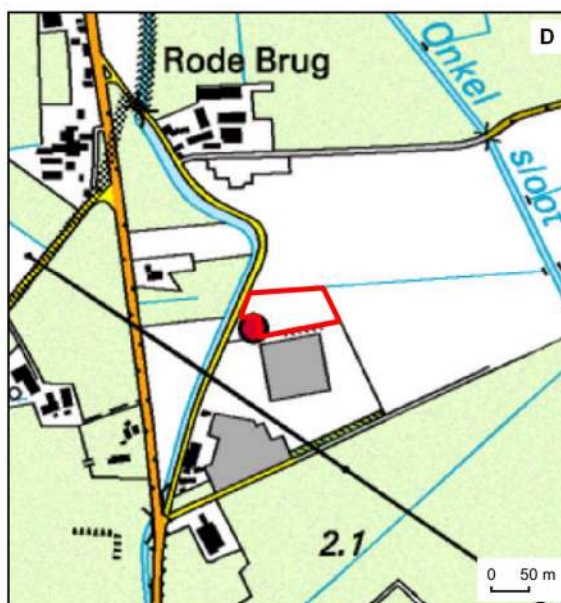
Situatie circa 1880. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1940. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1984. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1999. Bron: Topotijdreis.

Archeologisch vooronderzoek Watertorenstraat 10 in Dongen, gemeente Dongen (16655.001).

Het plangebied op historische kaarten uit de 19e en 20e eeuw.

Legenda

 plangebied

Figuur 11. Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistoceen	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Bortel	Formatie van Beegden	
			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
				Allerød (warm)							
				Vroege Dryas (koud)							
				Bølling (warm)							
				Laat-Pleniglaciaal							
			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3						
				Vroeg-Pleniglaciaal	4						
				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a						
			5b								
			5c								
			5d								
			Eemien (warme periode)					5e			Eem Formatie
			Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk						
											Holsteinien (warme periode)
						Elsterien (ijstijd)					
							Cromerien (warme periode)				
Pre-Cromerien				Formatie van Sterksel							

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500				Vb1		Middeleeuwen
450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
12				IVa		Bronstijd
800	815					Neolithicum
2000	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum
3755	5000					
4900						
5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Laat-Paleolithicum
7020	8000			I		
8240	9000					
8800		Midden-Pleistoceen	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	Midden-Paleolithicum
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II		
15.700	13.000			LW I		
		Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)		open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				

Bijlage 2 Archeologische onderzoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	2247656100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2	35597
Onderzoeksmeldingsnr	
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	Oranjewoud BV
Bevoegd gezag	particulier
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Dongen
Plaats	Dongen
Toponiem	Evz
X coördinaat	123879
Y coördinaat	406512
Startdatum veldwerk	11/06/2009
Verwachte einddatum veldwerk	12/06/2009
Meldingsdatum	12/06/2009
Omschrijving	Verkennd booronderzoek naar aanleiding van het bureauonderzoek onder onderzoeksmelding 28872.
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015

Zaakdocumenten

Document ID	2031931
Archis2 Rapportmeldingsnr	14979
Auteur	Kaptein, I. & H.J.L.C. Koopmanschap
Titel	IVO t.b.v. de Ecologische Verbindingszone (EVZ) rond Dongen
Jaar	2009
Reeks	Rapport
Volgnr	2009/80
Link	-
Externe Link	-

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	2370176100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2 Onderzoeksmeldingsnr	52138
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	BAAC BV
Bevoegd gezag	particulier
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Dongen
Plaats	Dongen
Toponiem	-
X coördinaat	123349
Y coördinaat	406020

Startdatum veldwerk 30/05/2012
 Verwachte einddatum veldwerk 31/05/2012
 Meldingsdatum 30/05/2012
 Omschrijving -
 Status zaak Onderzoek afgemeld op 26-05-2015

Zaakdocumenten

Document ID 2009418
 Archis2 Rapportmeldingsnr 30814
 Auteur Voeten, D.F.A.E.
 Titel Dongen. Plangebied Lage Ham
 Jaar 2013
 Reeks BAAC-rapport
 Volgnr V-12.0200
 Link <https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/33/AR30814>
 Externe Link -

Zaak

Zaaktype Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
 Zaakidentificatie 4684396100
 Voorafgaand onderzoek -
 Archis2 Onderzoeksmeldingsnr -
 Eigen kenmerk project 9501.001
 Verwerving verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
 Uitvoerder Econsultancy BV
 Bevoegd gezag gemeente
 Provincie Noord-Brabant
 Gemeente Dongen
 Plaats Dongen
 Toponiem -
 X coördinaat 123453
 Y coördinaat 405956
 Startdatum veldwerk 10/04/2019
 Verwachte einddatum veldwerk 08/04/2019
 Meldingsdatum 27/03/2019
 Omschrijving -
 Status zaak Onderzoek afgemeld op 12-04-2019

Zaakdocumenten

Document ID 10075414
 Archis2 -
 Rapportmeldingsnr -
 Auteur M. Stiekema
 Titel archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Lage Ham 160 te Dongen
 Jaar 2019
 Reeks Econsultancy-rapport
 Volgnr 9501.001
 Link <https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/468/4684396/afm/>
 Externe Link -
 Document ID -
 Archis2 -

Rapportmeldingsnr	
Auteur	-
Titel	Eerste bevindingen
Jaar	-
Reeks	-
Volgnr	-
Link	https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/468/4684396/afm/
Externe Link	-

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	2179665100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2	25968
Onderzoeksmeldingsnr	
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	BAAC BV
Bevoegd gezag	particulier
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Dongen
Plaats	Dongen
Toponiem	Lage Ham
X coördinaat	123449
Y coördinaat	406061
Startdatum veldwerk	17/01/2008
Verwachte einddatum veldwerk	18/01/2008
Meldingsdatum	14/12/2007
Omschrijving	Het betreft een archeologisch booronderzoek voor toekomstige bouwplannen op een terrein van 1,6 ha buiten de bebouwde kom van Dongen.
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015

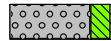
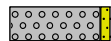
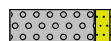
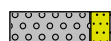
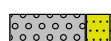
Zaakdocumenten

Document ID	2027427
Archis2	10659
Rapportmeldingsnr	
Auteur	Miedema, F.R.P.M. & L.A. Tebbens
Titel	Gemeente Dongen, Dongen, Lage Ham. Archeologisch bureauonderzoek en IVO (karterende fase).
Jaar	2008
Reeks	Rapport
Volgnr	V-07.04
Link	-
Externe Link	https://dx.doi.org/10.17026/dans-zup-tftv

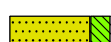
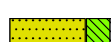
Bijlage 3 Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

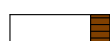
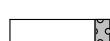
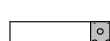
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

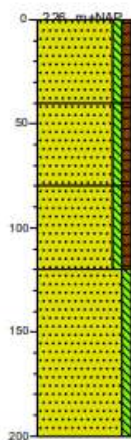
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Boring: 1

X: 123511,00
Y: 406413,00



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Aap-horizont

40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen houtskool, donkerbruin, Aap-horizont, roestvlekken: veel

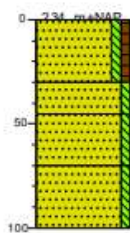
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, AC-horizont; beekopvulling?

120 Zand, matig grof, zwak siltig, donker bruin, C-horizont; Stuk hout, brok houtskool, holocene beekopvulling, plantenresten

200

Boring: 2

X: 123506,00
Y: 406416,00



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Aap-horizont

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, geeloranje, A/Cg-horizont

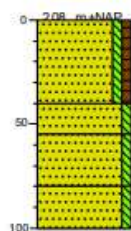
45 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, C-horizont; dekzand

70 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, C-horizont; zandpakket, aan de top leemlaag met roestvlekken, oud dekzand

100

Boring: 3

X: 123601,00
Y: 406418,00



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen houtskool, donkerbruin, Aap-horizont

40 Zand, matig fijn, zwak siltig, geeloranje, A/Cg-horizont

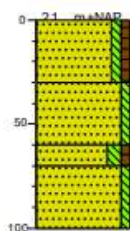
55 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, C-horizont

80 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, grijsbeige, C-horizont; grovere componenten, oud dekzand, in de top een leemlaag met roestvlekken

100

Boring: 4

X: 123626,00
Y: 406385,01



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Aap-horizont, roestvlekken: veel

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Cg-horizont; dekzand

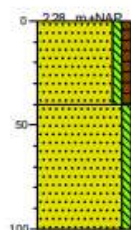
60 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijs, Cg-horizont; leemband

70 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige grijs, C-horizont; slecht gesorteerd, grovere componenten

100

Boring: 5

X: 123581,00
Y: 406382,00



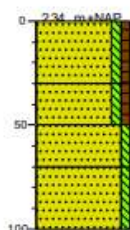
0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Aap-horizont; roestvlekken aan de basis

40 Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Cg-horizont; roestvlekken: veel

100

Boring: 6

X: 123536,00
Y: 406380,00



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Aap-horizont

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, AC-horizont; roestvlekken: veel

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geeloranje, Cg-horizont

70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, C-horizont, geredueerd

100

