



Antea Group Archeologie 2023/218

Bureauonderzoek

BP Landgoed Blom, Barchman Wuytierslaan,
gemeente Amersfoort

projectnummer 487682
revisie 01
26 oktober 2023

Antea Group Archeologie 2023/218

Bureauonderzoek

BP Landgoed Blom, Barchman Wuytierslaan, gemeente Amersfoort

projectnummer 487682

revisie 01

26 oktober 2023

Auteur

V. Van Looveren

Opdrachtgever

Van Wijnen Projectontwikkeling Midden B.V.

Deventerweg 4 A

3843 GD Harderwijk



datum vrijgave	beschrijving revisie 01	gecontroleerd	vrijgave
26-10-2023	definitief	G. Sophie	K. Keijzers

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	5
2.3 Archeologisch beleid	5
2.4 Landschappelijke situatie	6
2.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	12
3 Bekende waarden	15
3.1 Archeologische waarden	15
3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	17
4 Archeologische verwachting	17
4.1 Bestaande verwachtingskaarten	17
4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	18
5 Conclusies en advies	20
5.1 Conclusies	20
5.2 Advies	20
Literatuur en geraadpleegde bronnen	21
Lijst met afbeeldingen	22
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
Kaartbijlagen	
487682-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	

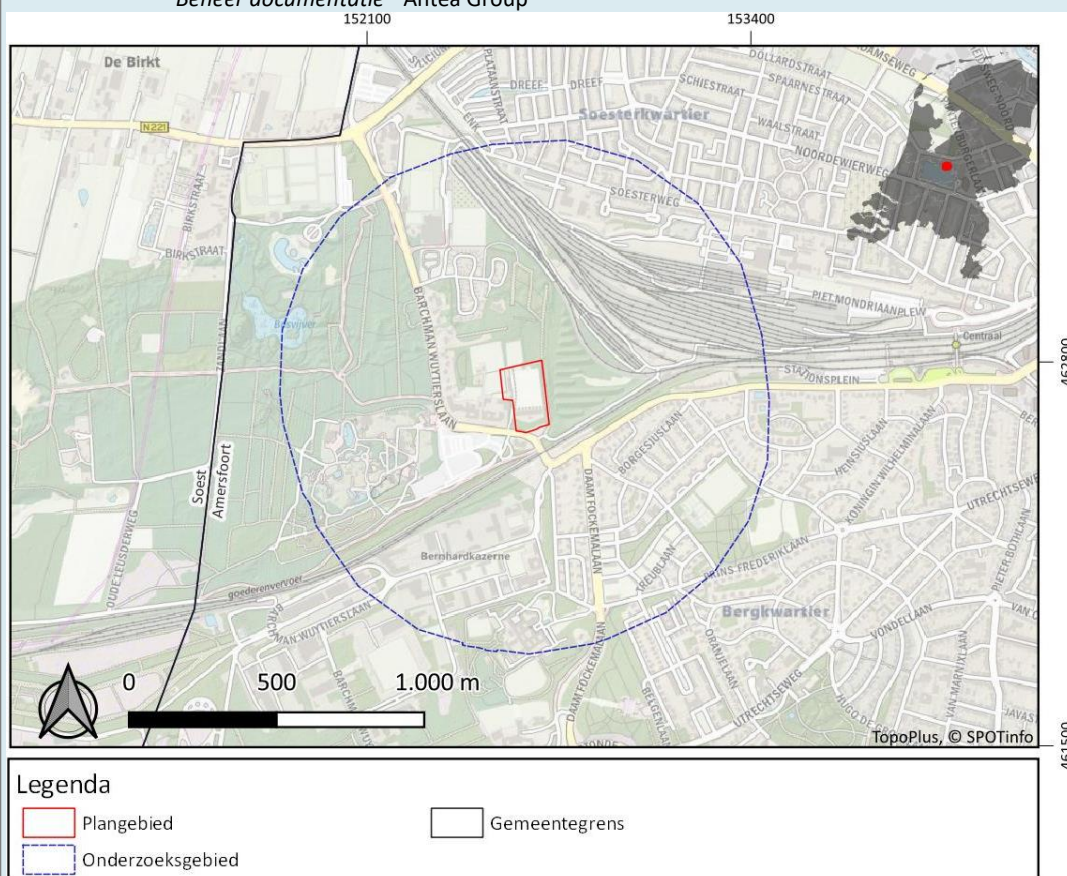
Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group 487682
OM-nummer 5456900100
Provincie Utrecht
Gemeente Amersfoort
Plaats Amersfoort
Toponiem Landgoed Blom

Kaartblad 32B
Coördinaten 152691/462806 152717/462588
152636/462560 152550/462773
Opdrachtgever Van Wijnen Projectontwikkeling Midden B.V.
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering augustus 2023
Projectteam K. Keijzers (projectleider)
M. de Haan (projectleider archeologie)
V. Van Looveren (senior KNA-archeoloog)

Vrijgave conform KNA G. Sophie (senior KNA-archeoloog)
Bevoegd gezag gemeente Amersfoort
Deskundige Bevoegd gezag Centrum voor Archeologie, gemeente Amersfoort (S. Beumer)

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.

Samenvatting

In augustus-september 2023 is, in opdracht van Van Wijnen Projectontwikkeling, een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd door Antea Group voor Landgoed Blom in Amersfoort (gemeente Amersfoort). Aanleiding voor het onderzoek is de herontwikkeling van Landgoed Blom, waar 200 appartementen en 700 m² aan voorzieningen gecreëerd moeten worden.

Bij deze herontwikkeling kunnen eventuele archeologische waarden worden verstoord. Voor de herontwikkeling dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Het archeologisch onderzoek dient als onderbouwing voor deze ruimtelijke procedure. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ, zie bijlage 2). Voor het plangebied geldt een onderzoeksplicht conform het beleid van de gemeente Amersfoort.

In het plangebied kunnen in principe resten vanaf het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd worden verwacht. Gezien het ontbreken van resten of sporen uit de prehistorie in de onmiddellijke omgeving van het plangebied, en de aanwezigheid van hoger gelegen landschappen ten zuiden van het plangebied is de verwachting op resten uit de prehistorie echter laag.

In het bijzonder kunnen in het plangebied resten verwacht worden die verband houden met de aanwezigheid van Elisabethdorp, een vluchtelingendorp uit de periode van de Eerste Wereldoorlog. Aangezien de bebouwing in Elisabethdorp bestond uit 'uitneembare woningen' is het onwaarschijnlijk dat hiervan veel sporen bewaard gebleven zijn. Wel kunnen sporen van de plaatsing en weghalen van de woningen, en van allerlei tijdelijke voorzieningen, en losse vondsten bewaard zijn.

Advies

Omdat er een middelhoge kans is op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied, adviseert Antea Group om binnen het plangebied een aanvullend onderzoek uit te voeren.

Gezien de aard van de verwachten resten adviseert Antea Group om dit aanvullend onderzoek te laten bestaan uit een proefsleuvenonderzoek.

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven heeft als doel inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen binnen het plangebied (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen.

Voor het uitvoeren van gravend onderzoek dient voorafgaand een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, waarin de eisen en specificaties waaraan het proefsleuvenonderzoek moet voldoen worden vastgelegd. Dit PvE dient door het bevoegd gezag te worden getoets en goedgekeurd.

Bovenstaande is een advies; het hierop nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Amersfoort.

1 Inleiding

In augustus-september 2023 is in opdracht van Van Wijnen Projectontwikkeling een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd door Antea Group voor Landgoed Blom in Amersfoort (gemeente Amersfoort). Aanleiding voor het onderzoek is de herontwikkeling van Landgoed Blom. Hier moeten 200 appartementen en 700 m² aan voorzieningen worden gecreëerd.

Bij deze herontwikkeling kunnen eventuele archeologische resten worden verstoord. Voor de herontwikkeling dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Het archeologisch onderzoek dient als onderbouwing voor deze ruimtelijke procedure. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ, zie bijlage 2). Voor het plangebied geldt een onderzoeksplicht conform het beleid van de gemeente Amersfoort.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruikgemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, de datering en de eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de BRL 4000, protocol 4002 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Voor de KNA-protocollen 4001 (PvE), 4002 (bureauonderzoek), 4003 (inventariserend veldonderzoek) en 4004 (opgraven) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

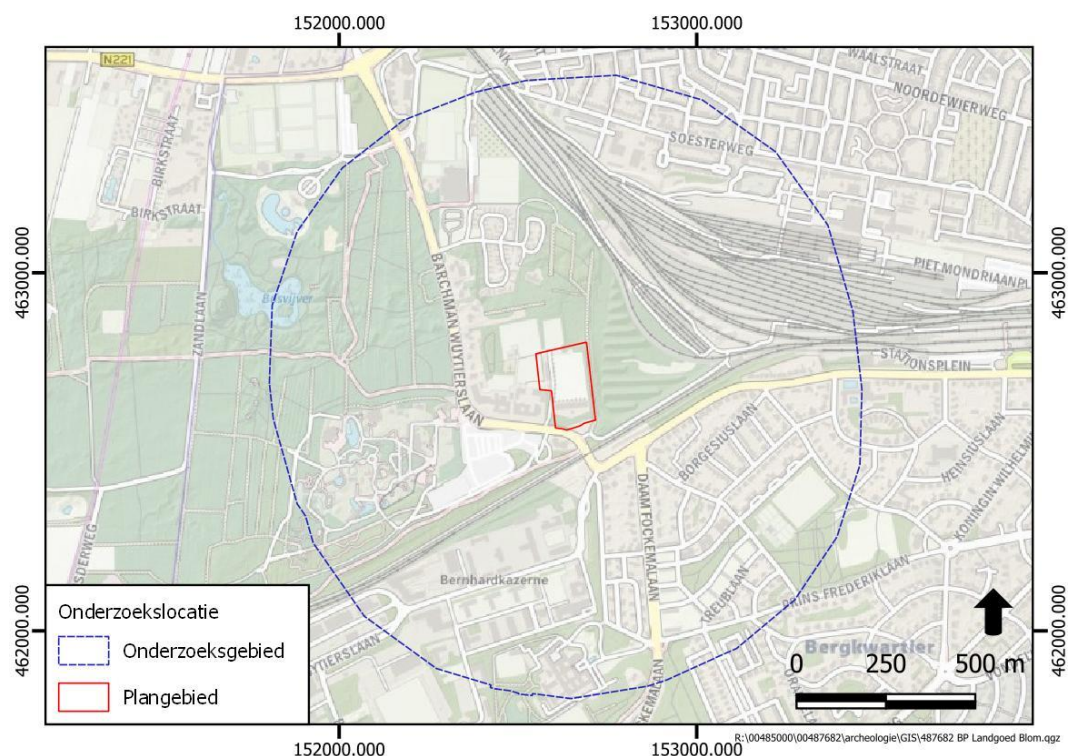
2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde werkzaamheden betrekking hebben. Voor het plangebied wordt in de regel ook de ruimtelijke procedure gevolgd. Dit archeologisch onderzoek maakt daar deel van uit. Binnen dit gebied kunnen eventuele aanwezige archeologische waarden verstoord worden.

Het plangebied is gelegen aan de westzijde van Amersfoort, tussen de spoorverbindingen Amersfoort-Hilversum en Amersfoort-Utrecht, aan de Barchman Wuytierslaan. De grootte van het plangebied bedraagt circa 2,8 hectare.

Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie wordt ingewonnen voor het opstellen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Dit gebied is groter dan het plangebied zelf en de omvang varieert naargelang het te onderzoeken onderdeel. Voor onder andere de onderdelen hoogteligging, geomorfologie en de historische situatie is het onderzoeksgebied vergelijkbaar met die van het plangebied. Wat betreft de hoeveelheid archeologisch onderzoek en waarnemingen wordt een buffer van 750 meter rondom het plangebied voldoende geacht om relevante informatie te verzamelen om het gespecificeerde verwachtingsmodel mee op te kunnen stellen.



Afbeelding 2. Het plangebied en het onderzoeksgebied.

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied ligt op het kloosterterrein van de Congregatie Zusters van Sint-Jozef. Op het terrein staan op dit moment twee grote gebouwen (waaronder het Buitenhuis) en één klein gebouw.



Abbeelding 3. Luchtfoto met in het rood het plangebied (Bron: ESRI Nederland).

Consequenties toekomstig gebruik

De opdrachtgever is voornemens om in het plangebied 200 appartementen en 700 m² aan voorzieningen te creëren (zie bijlage bouwplan).

Het huidige Buitenhuis blijft in de bouwplannen behouden. Door verbouwing en extra bebouwing wordt hier 700 m² ruimte voor voorzieningen gecreëerd. Daarnaast worden volgens het huidige bouwplan enkele appartementsblokken gebouwd, waarin 200 appartementen gevestigd worden. De precieze details wat betreft de verstoringsdiepte zijn nog niet bekend, vanwege de vroege fase waarin het project zich bevindt.

2.3 Archeologisch beleid

Het plangebied valt binnen het vigerende bestemmingsplan Bestemmingsplan Veegplan B, waarvoor een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 is opgenomen. Voor deze dubbelbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,30 m -mv. Bodemingrepen onder die waarden zijn vrijgesteld van onderzoek.

De geplande bodemingrepen overschrijden (naar alle waarschijnlijkheid) deze vrijstellingsgrenzen.

Deze dubbelbestemming is gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Amersfoort.

De archeologische verwachting wordt verder behandeld in paragraaf 4.1.

2.4 Landschappelijke situatie

De verspreiding van archeologische vindplaatsen heeft een duidelijk verband met de landschappelijke kenmerken. In dit hoofdstuk zijn daarom kaarten en bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de opbouw van het landschap en de landschappelijke kenmerken in het plangebied. Er is bijvoorbeeld gebruikgemaakt van de geomorfologische kaart, de bodemkaart en het AHN. De archeologische verwachting volgt voor een groot gedeelte uit de opbouw van het landschap.

*Geologie*¹

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders zandgebied, op de overgang van de dekzandvlakte naar het stuwwallengebied. De stuwwallen zijn ontstaan in het Saalien, de voorlaatste ijstijd (circa 150.000 jaar geleden). De ijskappen stuwden keileem en rivierafzettingen op in grondmorenes, waardoor de stuwwallen ontstonden.

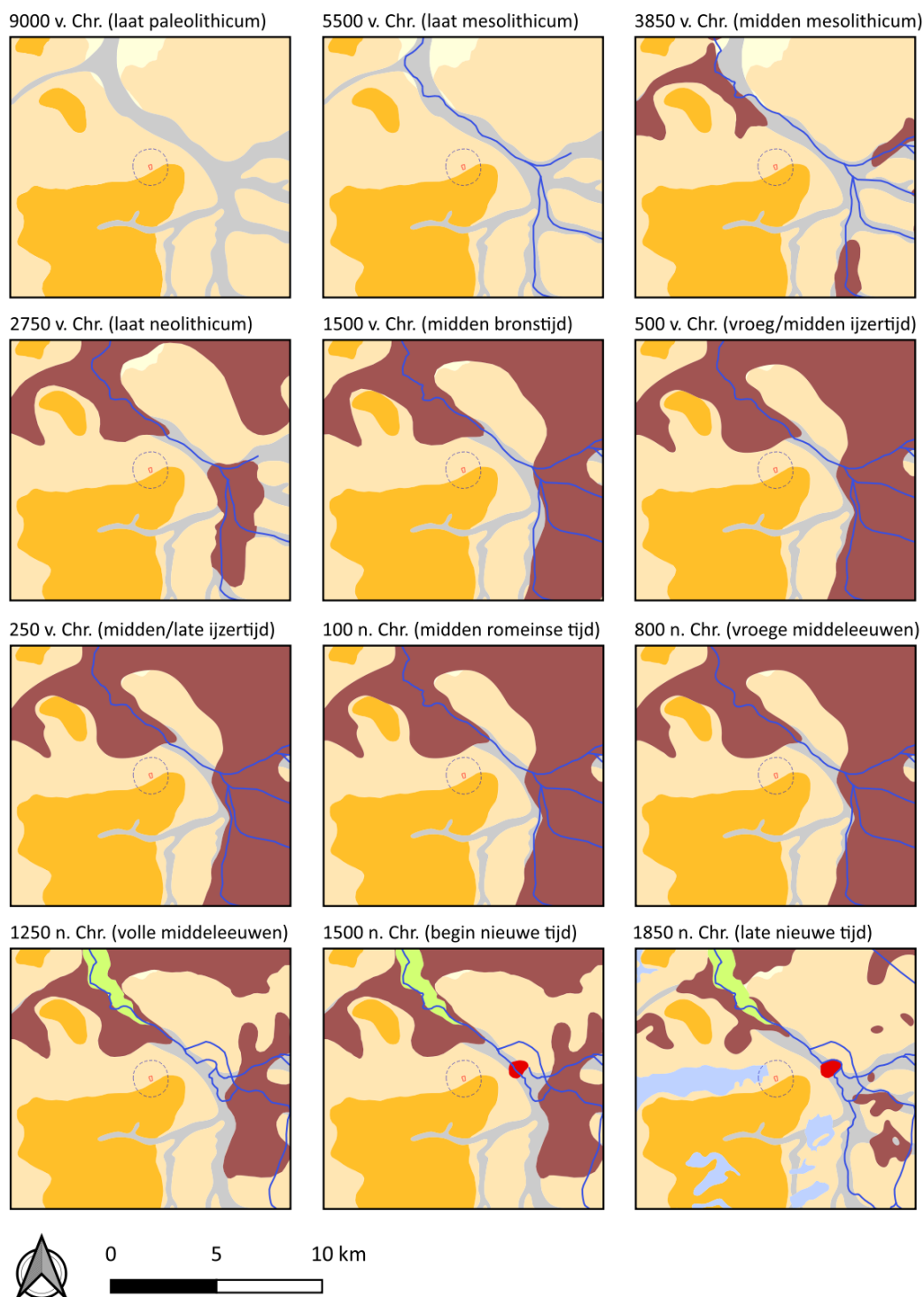
Gedurende de tussenijstijd, Eemien (circa 130.000-120.000 jaar geleden), steeg de zeespiegel als gevolg van de stijgende temperatuur. Door het smelten van het landijs werden dikke pakketten smeltwaterzanden afgezet, waardoor aan weerszijden van de stuwwallen grote zandwaaiers en smeltwatervlaktes ontstonden.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000-10.000 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet, maar er heersten wel periglaciaire omstandigheden. Door het koude en droge klimaat ontstond een poolwoestijn. Hier kon het losgekomen zand van drooggevalen en opgestuwde rivierafzettingen verstuiven onder invloed van de wind. Dit werd tegen de flanken van de stuwwal afgezet in de vorm van gordeldekzanden. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Bortel.

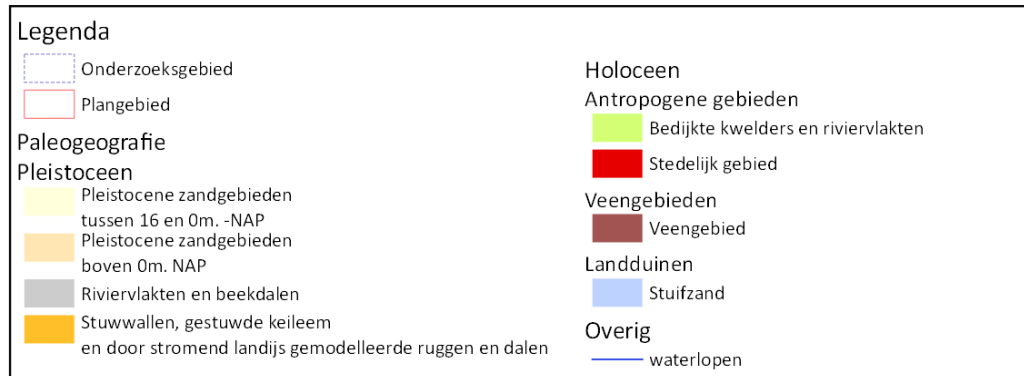
Gedurende het Holoceen werd het klimaat warmer en natter. De vegetatie nam toe en er kwam een einde aan de zandverstuivingen.

Door menselijk ingrijpen, zoals overbegrazing of houtkap, werd plaatselijk de bestaande vegetatie verwijderd. Daardoor verschoof het dekzand toch weer, en zo vormden zich gebieden met stuifduinen. Als het duin begroeid is geraakt en hierdoor weer stabiliseerde, noemt men dit landduinen. De afzettingen van deze verstuivingen behoren tot de Formatie van Bortel, Laagpakket van Kootwijk.

¹ Berendsen, 2004. De Mulder e.a., 2003.



Afbeelding 4. Uitsneden van de paleogeografische kaarten (Vos en de Vries, 2013).



Afbeelding 5. Legenda bij Afbeelding 4 (bron: Vos en de Vries, 2013).

Geomorfologie en AHN

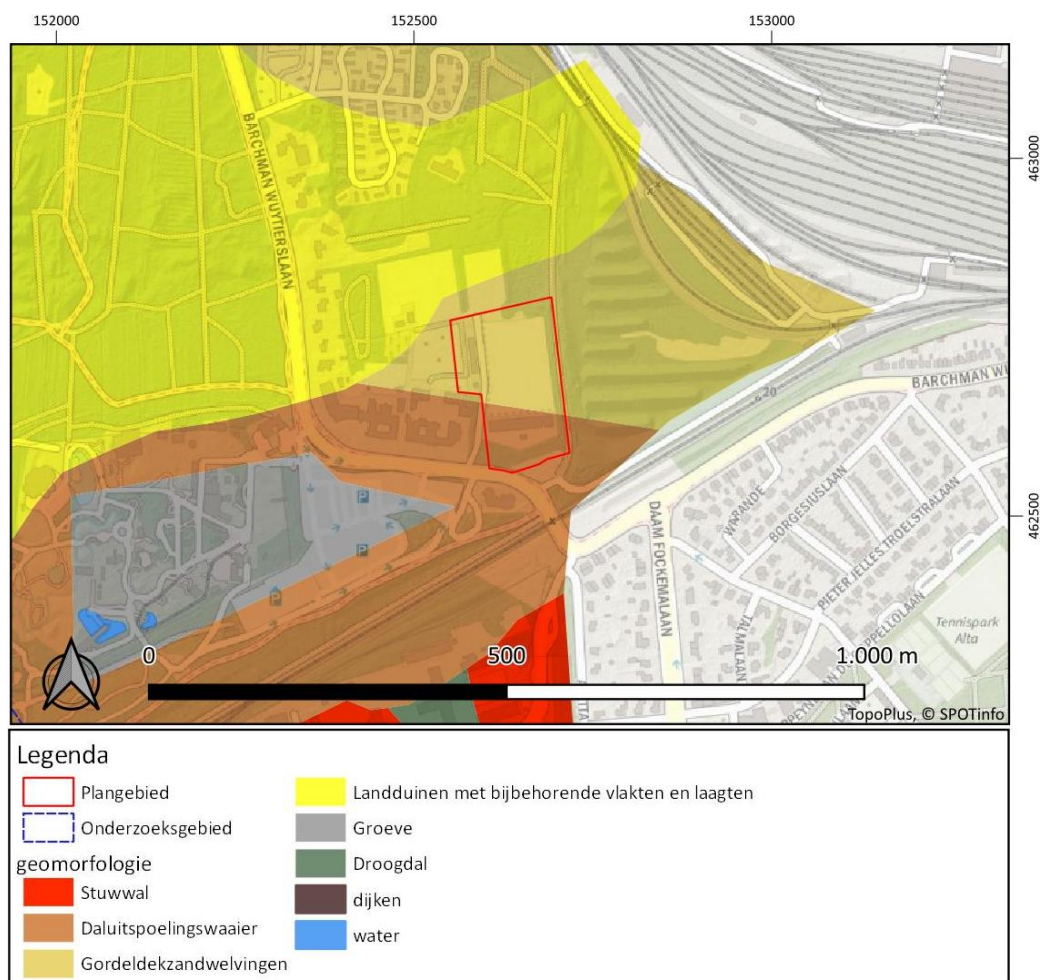
Volgens de geomorfologische kaart² bevinden zich in het plangebied gordeldekzandwellingen (al dan niet bedekt met een oud-bouwlanddek; 3L52yc) en een daluitspoelingswaaier (10G21). Op circa 25 meter ten noord(west)en van het plangebied bevinden zich landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (11L54) (Afbeelding 6). Op circa 180 meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich de stuwwal (16B11), die is doorsneden met droogdalen (al dan niet bedekt of opgevuld met dekzand; 22R21yd). Circa 70 meter ten westen van het plangebied ligt een groeve (14N91)³. Op korte afstand ten zuidoosten van het plangebied is de geomorfologie niet gekarteerd.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)⁴ is te zien dat het plangebied in de overgangszone ligt tussen de hoger gelegen stuwwal ten zuiden en de lager gelegen riviervlakte van de Eem ten noordoosten (Afbeelding 7). Het maaiveld in het plangebied ligt tussen circa 7,31 en 8,83 meter +NAP.

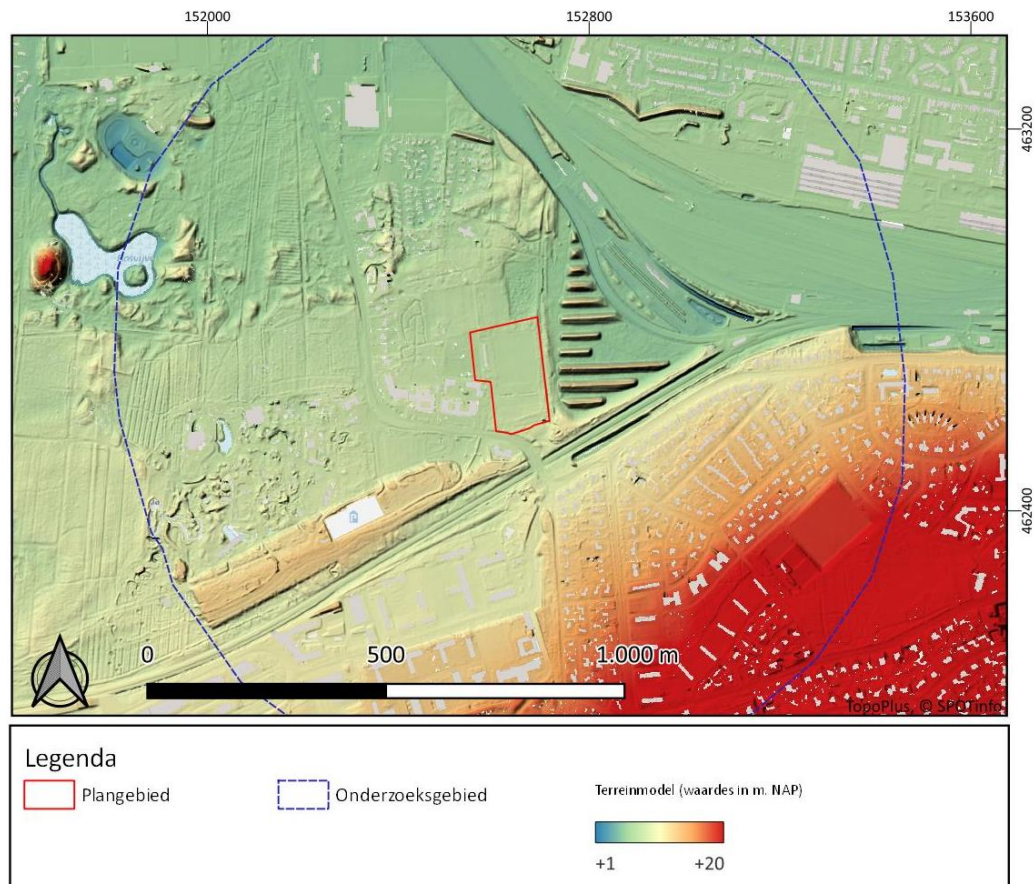
² Alterra, Wageningen

³ Dit betreft de locatie van Dierenpark Amersfoort. Er konden geen gegevens over ontgroningen en/of ontginningen op deze locatie worden teruggevonden. Ook is op het AHN geen groeve ter herkennen.

⁴ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer



Afbeelding 6. Uitsnede van de geomorfologische kaart, met in het rood het plangebied (bron: pdok).



Afbeelding 7. Uitsnede van het AHN met in het rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart⁵ is het plangebied niet gekarteerd. Circa 20 meter ten zuiden en 230 meter ten westen zijn kamppodzolgronden (cHd21) gekarteerd (Afbeelding 8). Iets verderop ten noordwesten zijn duinvaaggronden (Zd21) aangetroffen, en iets verder ten zuidwesten haarpodzolgronden (gHd30). Nog verder ten zuiden zijn Holtpodzolgronden (gY30) gekarteerd.

Kamppodzolgronden zijn xeropodzolgronden waarvan de grondwaterstanden zowel tijdens het ontstaan als daarna altijd laag waren. Het zijn vrij schrale gronden met een donkere A-horizont van 30 tot 50 centimeter dik (deels door plaggenbemesting opgebracht). Ze worden gekenmerkt door ijzerhuidjes direct onder de inspoelhorizont. Ze worden met name aangetroffen in oude ontginningen op hoge delen van hogere zandgronden.

Duinvaaggronden behoren tot de xerovaaggronden. Deze hoge zandgronden komen voor in de duinen langs de kust en in stuifzanden in het binnenland. Duinvaaggronden hebben een schrale bouwvoor en vertonen vaak een micropodzol of enkele humeuze laagjes. Daarnaast zijn er weinig tekenen van bodemvorming. De zandkorrels hebben ijzerhuidjes.

Haarpodzolgronden komen voor op de meest reliëfrijke (hoger gelegen) delen van dekzandruggen, meestal in de nabijheid van of onder een stuifzanddek (duinvaaggrond).

⁵ Alterra/Stiboka, Wageningen

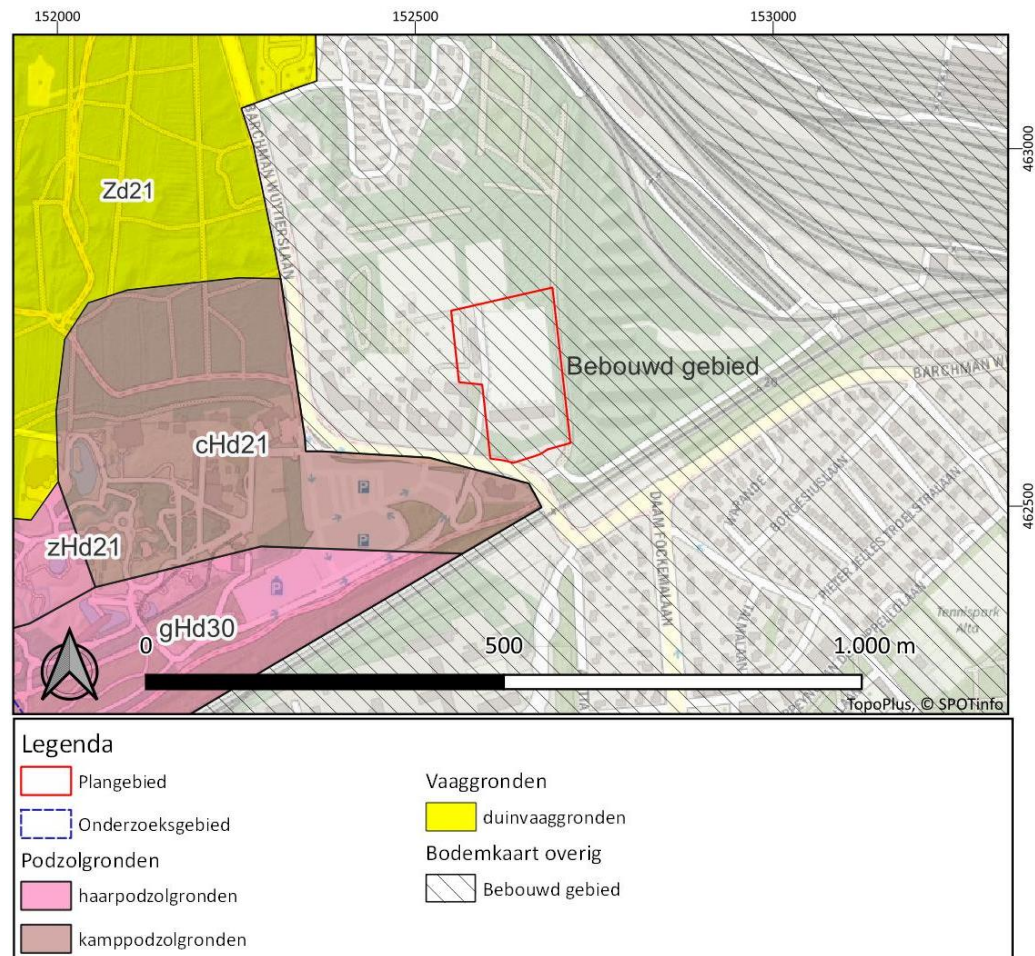
Haarpodzolgronden zijn gevormd in jong dekzand en worden gekenmerkt door een dunne A1-horizont, met daaronder een duidelijke grijze tot grijswitte A2-horizont (loodzandlaag) van 5 tot ongeveer 15 centimeter dik. De B2-horizont is meestal donkerroodbruin en soms sterk verkit, en de overgang met de A2-horizont is abrupt. Onder de B2-horizont is vaak een B3-horizont aanwezig met veel humusbandjes of fibers, die vaak nog doorlopen tot in de C-horizont. De C-horizont bevat ijzerhuidjes. Dit is een voorwaarde voor podzolbodems die zijn ontstaan onder relatief droge omstandigheden (xeropodzolgronden). Deze gronden zijn veelal bebost.

Holtpodzolgronden behoren tot de moderpodzolgronden. Onontgonnen holtpodzolgronden hebben een zeer dunne A-horizont, soms in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (AE) en een duidelijk ontwikkelde moderpodzol B-horizont. Ze zijn kalkloos en vaak grindrijk. Een oude benaming voor holtpodzolgronden is 'bruine bosgronden'.

De grondwatertrap in het plangebied is niet gekarteerd. Binnen het onderzoeksgebied is enkel grondwatertrap VIII gekarteerd.

Grondwatertrap	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (m-mv)	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (m-mv)
VIII	>1,40	-

Tabel 1. De in het plangebied voorkomende grondwatertrappen, met de bijbehorende gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden.



Afbeelding 8. Uitsnede van de bodemkaart, met in het rood het plangebied (bron: pdok/STIBOKA).

2.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

In dit hoofdstuk worden beschikbare historische kaarten en bekende historische gegevens geraadpleegd. Die kunnen informatie verschaffen over het landgebruik van het plangebied. De focus wordt daarbij gelegd op historische thema's die van (grote) invloed zijn geweest op de vorming van de situatie in het plangebied, zoals de uitbreiding van eventuele bebouwing.

Historische situatie ⁶

De historische kaarten tonen dat het plangebied tot het eind van de 19^e eeuw deel uitmaakte van het coulisselandschap aan de rand van de Heuvelrug. Het was onderdeel van natuurlandschap de Bokkeduinen. De omgeving had eerst een halfopen karakter, maar raakte begin 20^e eeuw steeds meer bebost.

Het kadastrale minuutplan van 1811-1832⁷ toont dat het plangebied in het begin van de 19^e eeuw bestond uit onbebouwde percelen bouwland, een eikenwal en een perceel heide. Langs de oostzijde van het plangebied lag een langgerekt perceel 'woestland', en ten zuidoosten ligt een weg die naar het oosten verderloopt en daar als Vlasakkerseweg geïdentificeerd staat. Ook ten

⁶ Uitwerkingsplan Landgoed Blom, 2023.

⁷ Beeldbank.cultureelerfgoed.nl

zuidoosten van het plangebied, aan de overzijde van de Vlasakkerseweg, staat een huis aangegeven. Ten zuiden van het plangebied ligt een duingebied, genaamd De Vlasakkers. De topografische kaart van 1850⁸ geeft hetzelfde beeld.

In 1872 toont de topografische kaart⁹ de aanleg van de spoorverbindingen naar Hilversum en Utrecht, op respectievelijk circa 350 meter ten noordoosten en circa 120 meter ten zuiden van het plangebied.

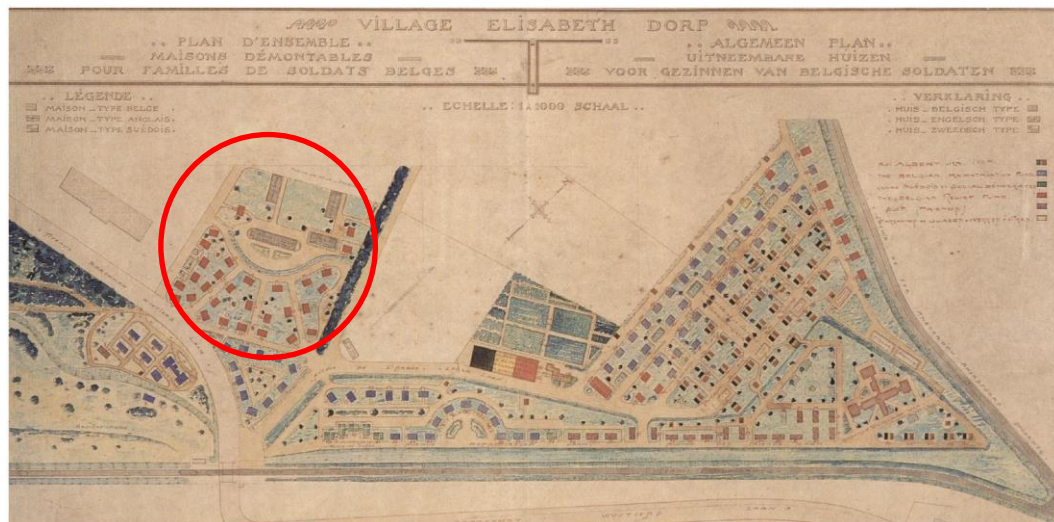
In 1909 kreeg architect H. Kroes de opdracht voor het ontwerp van een katholiek klooster aan de Barchman Wuytierslaan. In 1912 namen de Zusters van de Congregatie van Sint-Jozef er hun intrek. Naast het klooster lag het Retraitehuis van de paters Redemptoristen (nu in gebruik als AZC).

Vanaf 1913 lag het militaire barakkenkamp De Vlasakkers in het plangebied. Hier waren gedurende 10 jaar circa 2000 Landstormers gehuisvest. De Landstormers vormden een leger van bewapende burgers, dat vanwege de dreiging van de Eerste Wereldoorlog was opgericht ter ondersteuning van het reguliere leger.

In 1914 werd het Buitenhuis gebouwd, waarvan de ruimtes werden ingezet als 'verfrissingszalen' voor het verderop gelegen internaat Saint Louis. Daarnaast stonden er vanaf deze tijd diverse uitbreidingen en boerderijtjes op het landgoed van de Zusters.

Zowel de weg, het klooster, het Retraitehuis als het Buitenhuis verschijnen pas in 1925 op te topografische kaart¹⁰.

Toen de Duitsers België binnenvielen in 1914, vluchtten veel Belgen naar Nederland. Een groot deel van hen strandde in Amersfoort. Aan de Barchman Wuytierslaan werd daarom Elisabethdorp gebouwd als 'vluchtoord'. Een deel van dit dorp lag binnen het plangebied. Het betrof (waarschijnlijk) enkel 'uitneembare huizen'.



Afbeelding 9. Ontwerptekening van Elisabethdorp, gebouwd in 1916 (bron: Uitwerkingsplan Landgoed Blom, 2023). In rood is het deel aangegeven dat binnen het plangebied lag.

Vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw is de stad steeds meer naar het klooster toegegroeid. De aanleg van een diertuin, woningen, sportvoorzieningen, vakantieparken en spoor- en wegverbredingen hebben de omgeving steeds meer onderdeel gemaakt van de stadsperiferie.

⁸ www.topotijdreis.nl

⁹ www.topotijdreis.nl

¹⁰ www.topotijdreis.nl



Afbeelding 10. Uitsneden uit de topografische kaarten (bron: www.topotijdreis.nl).

Mogelijke verstoringen

Eventueel aanwezige kabels en leiding kunnen bodemverstoringen veroorzaakt hebben.

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (Archis) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 750 meter rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 487682–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Er is ook contact opgenomen met Landschap Erfgoed Utrecht en Centrum voor Archeologie Amersfoort voor eventueel nog niet in Archis opgenomen vondstmeldingen.¹¹ De website van het archeologisch depot Utrecht leverde geen nieuwe informatie op.¹²

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

Zaakid-nr. (OM-nr.)	situering t.o.v. plangebied	aard, uitvoerder, datum en resultaat onderzoek
5065168100	Overlapt of valt geheel binnen het plangebied. Utrecht coördinaat: 144877/459575	Type onderzoek: boring Uitvoerder: Archeologisch Onderzoek Leiden BV Datum: 2021-05-11 Resultaat: tracé van een fietspad, ligt deels binnen het onderzoeksgebied; voor enkele tracédelen is vervolgonderzoek geadviseerd (kaartbijlage hiervan ontbreekt). ¹³ (Zaakid. 5373073100 betreft het vervolgonderzoek)
4704531100	50m zuidelijk. Amersfoort coördinaat: 152450/462517	Type onderzoek: proefputten/proefsleuven Uitvoerder: Gemeente Amersfoort Datum: 2019-05-14 Resultaat: de top van de natuurlijke bodem bleek verstoord; aanvullend onderzoek niet noodzakelijk. ¹⁴
5373073100	100m zuidelijk. Amersfoort coördinaat: 149301/462103	Type onderzoek: begeleiding Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 2023-03-21 Resultaat: tijdens de begeleiding bleek dat in de te begeleiden tracédelen enkel de bestaande asfaltverharding verwijderd werd. Verder zijn enkele boomstobben gefreesd. Er hebben geen werkzaamheden in ongeroerde grond plaatsgevonden. ¹⁵
4765169100	225m zuidelijk. Amersfoort coördinaat: 152712/462183	Type onderzoek: proefputten/proefsleuven Uitvoerder: Gemeente Amersfoort Datum: 2020-01-14 Resultaat: in het grootste deel van het terrein bleek de top van de natuurlijke bodem verstoord. In het overige deel waren deels intacte podzolbodems aanwezig, maar er werden geen archeologische resten aangetroffen; -aanvullend onderzoek niet noodzakelijk. ¹⁶
2165692100 (23905)	400m zuidoostelijk. De Terp Bergkwartier te Amersfoort	Type onderzoek: boring Uitvoerder: Oranjewoud BV Datum: 2007-08-07 Resultaat: de bodem bleek tot in de C-horizont verstoord. –Geen

¹¹ Mails d.d. 5-9-2023 – Op 7-9-2023 melde Sanne Beumer dat er geen extra informatie over de locatie bekend is bij het Centrum voor Archeologie.

¹² [HomePage | www.archeologischdepotutrecht.nl](http://www.archeologischdepotutrecht.nl)

¹³ De Boer, 2021.

¹⁴ Den Hartog en de Rooze, 2021.

¹⁵ Eerste bevindingen Archis.

¹⁶ de Rooze, 2021.

	coördinaat: 153028/462273	archeologische indicatoren aangetroffen; aanvullend onderzoek niet noodzakelijk. ¹⁷
4601815100	425m noordelijk. Amersfoort coördinaat: 153159/462999	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Arcadis Datum: 2018-04-20 Resultaat: uit AHN afgeleid dat bodem minimaal 1 meter is afgegraven – geen archeologische verwachting – aanvullend onderzoek niet noodzakelijk ¹⁸

Tabel 2. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen het onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Zaakid-nr. (objectnr.)	situering t.o.v. plangebied	verwerfingswijze en datering
2949035100 (1055118)	125m oostelijk. Bokkeduinen te Amersfoort coördinaat: 152800/462875	Verwerfingswijze: niet-archeologisch Late middeleeuwen: - complextype niet te bepalen - 9999 keramiek Late middeleeuwen B t/m vroege nieuwe tijd : - complextype niet te bepalen - 9999 keramiek Vondsten opgeraapt op vergraven (geëgaliseerd?) terrein.
4704531100 (1245742)	150m westelijk. Dierenpark Amersfoort/Birk hoven te Amersfoort coördinaat: 152450/462517	Verwerfingswijze: proefputten/proefsleuven onbekend: - 1 boomval Met het archeologisch onderzoek aan de parkeerplaats van Dierenpark Amersfoort zijn geen archeologische resten gevonden. Uit het onderzoek bleek dat de top van de natuurlijke bodem verstoord is. Eventuele archeologische resten zullen vanwege die verstoring verloren zijn gegaan. Het CAR adviseert dat er géén aanvullend archeologisch onderzoek hoeft plaats te vinden ten behoeve van de realisatie van het plan Westelijke Ontsluiting, met verdiepte ligging binnen het deelgebied Dierenpark Amersfoort.
2689171100 (1037077)	700m zuidelijk. Amersfoort te Amersfoort coördinaat: 152820/461860	Verwerfingswijze: archeologische verwerfingswijze niet nader bepaald Mesolithicum t/m neolithicum: - Begraving, onbepaald - 1 graf (onderdeel)

Tabel 3. Archeologische waarnemingen binnen het onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Conclusie

Er zijn in de omgeving van het plangebied nog niet veel onderzoeken uitgevoerd. Bij de onderzoeken die wel zijn uitgevoerd, zijn geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen. Wel zijn in de omgeving (resten van) begravingen uit het mesolithicum en het neolithicum bekend.

¹⁷ Teekens, 2007.

¹⁸ Van der Heijden, 2018.

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

De gebouwen van het klooster van de Congregatie van Sint-Jozef uit 1909 zijn als Rijksmonument erkend (monumentnummers 517650 en 517652).¹⁹ Daarnaast is het Buitenhuis als beeldbepalend pand aangewezen op de monumentenkaart van Amersfoort.²⁰

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

Op de kaart van het Provinciaal erfgoedbeleid (deelkaart Speerpunt Archeologie van de provincie Utrecht)²¹ ligt het plangebied in een zone van de CHS – archeologie, ‘Utrechtse Heuvelrug’.

‘De Utrechtse Heuvelrug is 150.000 jaar geleden ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Het stuwwallenlandschap bezit een grote diversiteit aan archeologische waarden uit verschillende perioden, van de Steentijd tot de Tweede Wereldoorlog. Juist de stapeling van tijdlagen maakt de Utrechtse Heuvelrug zo bijzonder. Deze is het sterkst op de zuidelijke flanken. Op deze gradiënt (overgangszone naar de lagere kleigronden) bevinden zich diverse concentraties van prehistorische grafheuvels, celtic fields en vroegmiddeleeuwse grafvelden. Ook treffen we hier nederzettingsterreinen uit de Brons- en IJzertijd aan als voorlopers van de middeleeuwse esdorpen met hun bouwgronden (engen), alsmede middeleeuwse wegenpatronen en tabaksvelden uit de Nieuwe Tijd. De belangrijkste bekende archeologische locaties op de Heuvelrug zijn: 1. Kwintelooyen (Steentijd); 2. Celtic fields, grafheuvels en nederzettingen (met name Brons- en IJzertijd); 3. Merovingisch grafveld Rhenen en Oud-Leusden (Vroege Middeleeuwen); 4. Plantage Willem III (tabakscultuur, Nieuwe Tijd); 5. Grebbeberg, Kamp Amersfoort, Vliegbasis Soesterberg (Tweede Wereldoorlog).’²²

Op de kaarten in ‘Tastbare Tijd’ staan ter hoogte van het plangebied geen specifieke aanduidingen vermeld.²³

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de gemeentelijke beleidskaart van Amersfoort²⁴ is te zien dat het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting ligt.

¹⁹ Atlasleefomgeving.nl

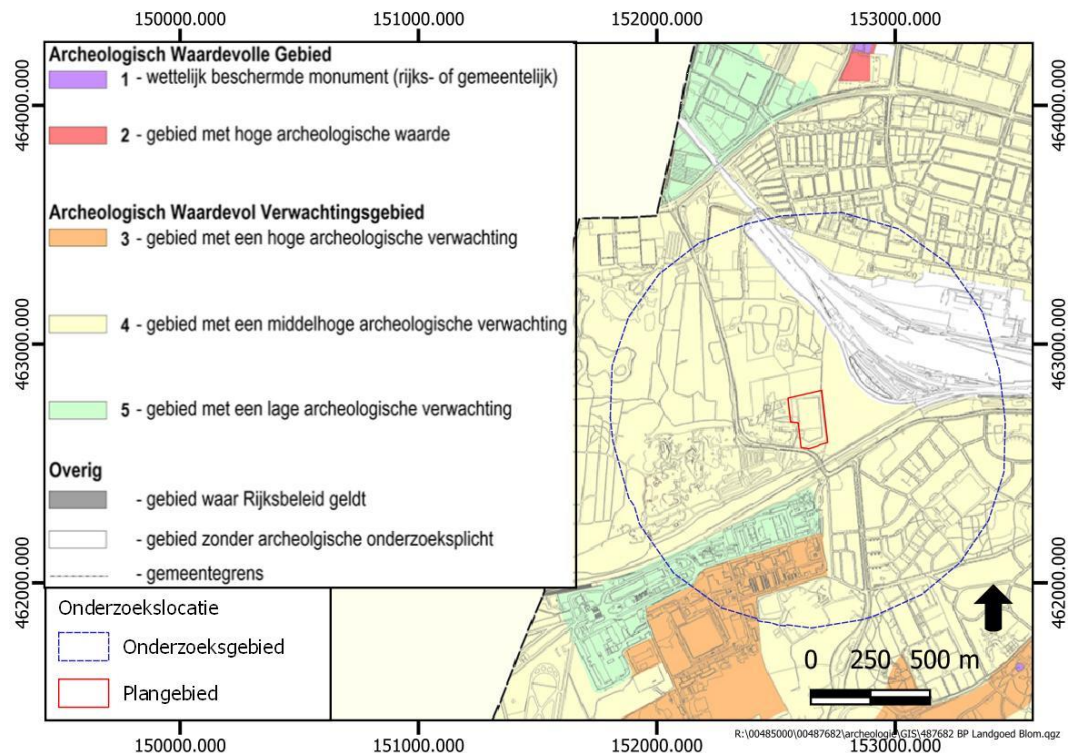
²⁰ [Amersfoort in Beeld \(amersfoort-in-beeld.nl\)](#)

²¹ [Provinciaal erfgoedbeleid \(arcgis.com\)](#)

²² [Provinciaal erfgoedbeleid \(arcgis.com\)](#)

²³ Blijdenstijn, 2015.

²⁴ gemeente Amersfoort.



Afbeelding 11. Uitsnede van de gemeentelijke archeologische beleidskaart, met in het rood het plangebied (bron: gemeente Amersfoort).

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens in het bureauonderzoek kan de volgende gespecificeerde archeologische verwachting worden opgesteld.

Datering

In het plangebied kunnen in principe resten vanaf het paleolithicum tot de nieuwe tijd worden verwacht. Gezien het ontbreken van resten of sporen uit de prehistorie in de onmiddellijke omgeving van het plangebied, en de aanwezigheid van hoger gelegen landschappen ten zuiden van het plangebied is de verwachting op resten uit de prehistorie echter laag.

In het bijzonder kunnen resten verwacht worden die verband houden met de aanwezigheid van Elisabethdorp, een vluchtelingendorp uit de periode van de Eerste Wereldoorlog. Aangezien de bebouwing in Elisabethdorp bestond uit 'uitneembare woningen' is het echter onwaarschijnlijk dat hiervan veel sporen bewaard gebleven zijn. Wel kunnen sporen van de plaatsing en weghalen van de woningen, en van allerlei tijdelijke voorzieningen, en losse vondsten bewaard zijn.

Complextype

Uit het paleolithicum tot en met het laat-neolithicum kunnen resten verwacht worden die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk of periodiek bewoond werden. Dergelijke vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

Vanaf het laat-neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen resten van grotere huizen en nederzettingen worden verwacht, net als schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals perceleringsgreppels. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen of crematies worden aangetroffen. Deze variëren van vlakgraven tot crematiegraven, afhankelijk van de datering.

Uit de periode van Wereldoorlog I kunnen voornamelijk losse elementen verwacht worden.

Omvang

De omvang kan variëren van puntvondsten tot nederzettingen van enkele honderden vierkante meters.

Diepteligging

Archeologische resten kunnen verwacht worden op of in de top van het (intacte) dekzand.

Locatie

Archeologische sporen en resten kunnen binnen het hele plangebied voorkomen, aangezien de bodemopbouw in het plangebied grotendeels onbekend is.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum tot laat-neolithicum: vuursteenspreiding, indicaties van de bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap.

Indicaties voor kortdurende nederzettingen of kampen: haardkuilen, verbrand vuursteen.

Indicaties voor jacht of voedselverzameling en -bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers, etc.

Laat-neolithicum tot en met vroege middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan.

Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten en afvalkuilen.

Middeleeuwen en nieuwe tijd: nederzettingen- en ontginningssporen en resten van agrarische landinrichting.

Wereldoorlog I: losse elementen

Mogelijke verstoringen

Eventueel aanwezige kabels en leiding kunnen bodemverstoring veroorzaakt hebben.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

In het plangebied kunnen in principe resten vanaf het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd worden verwacht. Gezien het ontbreken van resten of sporen uit de prehistorie in de onmiddellijke omgeving van het plangebied, en de aanwezigheid van hoger gelegen landschappen ten zuiden van het plangebied is de verwachting op resten uit de prehistorie echter laag.

In het bijzonder kunnen in het plangebied resten verwacht worden die verband houden met de aanwezigheid van Elisabethdorp, een vluchtelingendorp uit de periode van de Eerste Wereldoorlog. Aangezien de bebouwing in Elisabethdorp bestond uit 'uitneembare woningen' is het onwaarschijnlijk dat hiervan veel sporen bewaard gebleven zijn. Wel kunnen sporen van de plaatsing en weghalen van de woningen, en van allerlei tijdelijke voorzieningen, en losse vondsten bewaard zijn.

5.2 Advies

Omdat er een middelhoge kans is op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied, adviseert Antea Group om binnen het plangebied een aanvullend onderzoek uit te voeren.

Gezien de aard van de verwachten resten adviseert Antea Group om dit aanvullend onderzoek te laten bestaan uit een proefsleuvenonderzoek.

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven heeft als doel inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen binnen het plangebied (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen.

Voor het uitvoeren van gravend onderzoek dient voorafgaand een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, waarin de eisen en specificaties waaraan het proefsleuvenonderzoek moet voldoen worden vastgelegd. Dit PvE dient door het bevoegd gezag te worden getoetst en goedgekeurd.

Bovenstaande is een advies; het hierop nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Amersfoort.

Antea Group
Oosterhout, september 2023.

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Blijdenstijn, R., 2015: *Tastbare Tijd 2.0. Cultuurhistorisch atlas van de provincie Utrecht*. Provincie Utrecht/Stokerkade, Amsterdam.

Boer, G.H. de, 2021: *Aanleg snelfietsroute Utrecht – Amersfoort (gemeenten De Bilt, Soest en Amersfoort). Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende boringen)*. Archol Rapport 594. Archol, Leiden.

Hartog, C. den, en Rooze, I. de, 2021: *Archeologisch onderzoek (IVO-P) Westelijke Ontsluiting Parkeerplaats Dierenpark Amersfoort*. CAR-rapport 104. CAR, Amersfoort.

Heijden, N. van der, 2018: *Bureauonderzoek ProRailterrein tracé tractievoeding wagenwerkplaats, te Amersfoort*. Arcadis archeologische rapporten 160. Arcadis, Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. TNO, Utrecht.

Rooze, I. de, 2021: *Archeologisch onderzoek (IVO-P) Westelijke Ontsluiting – deelgebied 3 Amersfoort*. CAR-rapport 109. CAR, Amersfoort.

Teekens, P.C., 2007: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek plangebied “De Terpborgkwartier” te Amersfoort*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2007/78. Oranjewoud, Heerenveen.

Uitwerkingsplan Landgoed Blom, 2023. Van Wijnen, bijzondere plekken, Volmer+partners, Omniawonen, Beweging 3.0, Ag Nova, zp.

Vos, P. en Vries, S. de, 2013: *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)
- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com

- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.aardeopdekaart.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.	1
Afbeelding 2. Het plangebied en het onderzoeksgebied.	4
Afbeelding 3. Luchtfoto met in het rood het plangebied (Bron: ESRI Nederland).	5
Afbeelding 4. Uitsneden van de paleogeografische kaarten (Vos en de Vries, 2013).	7
Afbeelding 5. Legenda bij Afbeelding 4 (bron: Vos en de Vries, 2013).	8
Afbeelding 6. Uitsnede van de geomorfologische kaart, met in het rood het plangebied (bron: pdok).	9
Afbeelding 7. Uitsnede van het AHN met in het rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).	10
Afbeelding 8. Uitsnede van de bodemkaart, met in het rood het plangebied (bron: pdok/STIBOKA).	12
Afbeelding 9. Ontwerptekening van Elisabethdorp, gebouwd in 1916 (bron: Uitwerkingsplan Landgoed Blom, 2023). In rood is het deel aangegeven dat binnen het plangebied lag.	13
Afbeelding 10. Uitsneden uit de topografische kaarten (bron: www.topotijdreis.nl).	14
Afbeelding 11. Uitsnede van de gemeentelijke archeologische beleidskaart, met in het rood het plangebied (bron: gemeente Amersfoort).	18

Bijlagen

Archeologische perioden	Beschrijving van de archeologische perioden
AMZ-cyclus	Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg
01-487682-BP-CO-BLOM-230814_inclusief bouwplan	

Kaartbijlagen

487682-ARCHIS	Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten
---------------	--

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

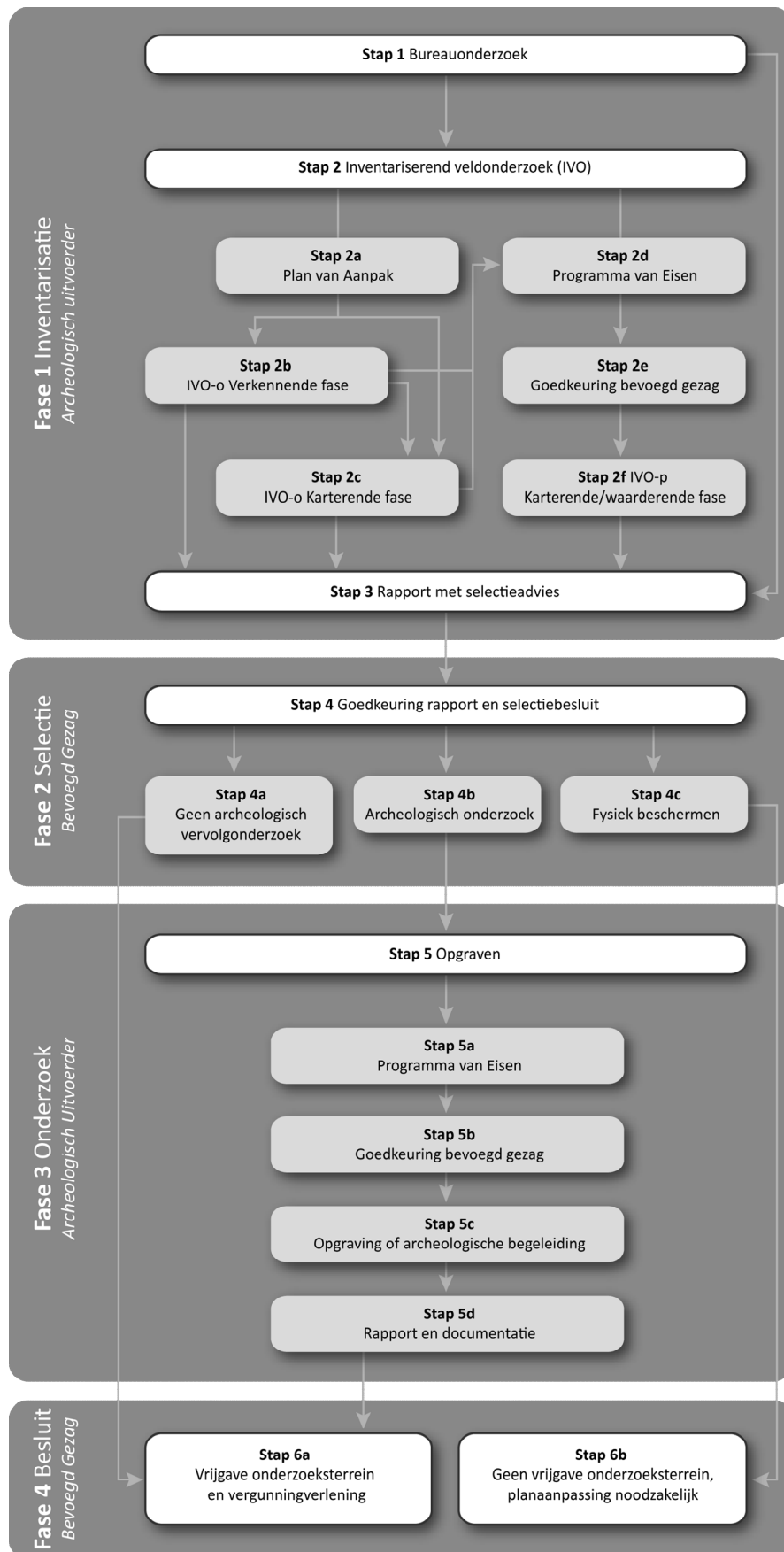
De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Archeologische periode-indeling conform ABR

	Periode	Subperiode	Begin	eind	Afkorting
Na Chr.	Recent		1945	heden	
	Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850	1945	NTC
		Midden Nieuwe tijd	1650	1850	NTB
		Vroege Nieuwe tijd	1500	1650	NTA
	Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250	1500	LMB
		Late Middeleeuwen A	1050	1250	LMA
	Ottoonse tijd	Vroege Middeleeuwen D	900	1050	VMD
	Karolingische tijd	Vroege Middeleeuwen C	725	900	VMC
	Merovingische tijd	Vroege Middeleeuwen B	525	725	VMB
	volksverhuizingstijd	Vroege Middeleeuwen A	450	525	VMA
	Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350	450	LROMB
		Laat-Romeinse tijd A	270	350	LROMA
		Midden-Romeinse tijd B	150	270	MROMB
		Midden-Romeinse tijd A	70	150	MROMA
		Vroeg-Romeinse tijd B	25	70	VROMB
		Vroeg-Romeinse tijd A	-12	25	VROMA
Voor Chr.	IJzertijd	Late IJzertijd	250	12	LIJZ
		Midden IJzertijd	500	250	MIJZ
		Vroege IJzertijd	800	500	VIJZ
	Bronstijd	Late Bronstijd	1100	800	LBR
		Midden Bronstijd B	1500	1100	MBRB
		Midden Bronstijd A	1800	1500	MBRA
		Vroege Bronstijd	2000	1800	VBR
	Neolithicum	Laat Neolithicum B	2450	2000	LNEOB
		Laat Neolithicum A	2850	2450	LNEOA
		Midden Neolithicum B	3400	2850	MNEOB
		Midden Neolithicum A	4200	3400	MNEOA
		Vroeg Neolithicum B	4900	4200	VNEOB
		Vroeg Neolithicum A	5300	4900	VNEOA
	Mesolithicum	Laat Mesolithicum	6450	5300	LMESO
		Midden Mesolithicum	7100	6450	MMESO
		Vroeg Mesolithicum	8800	7100	VMESO
	Paleolithicum	Laat Paleolithicum B	18.000	8800	LPALBOB
		Laat Paleolithicum A	35.000	18.000	LPALBOA
		Midden Paleolithicum	300.000	35.000	MPALBO
		Vroeg Paleolithicum		300.000	VPALBO

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

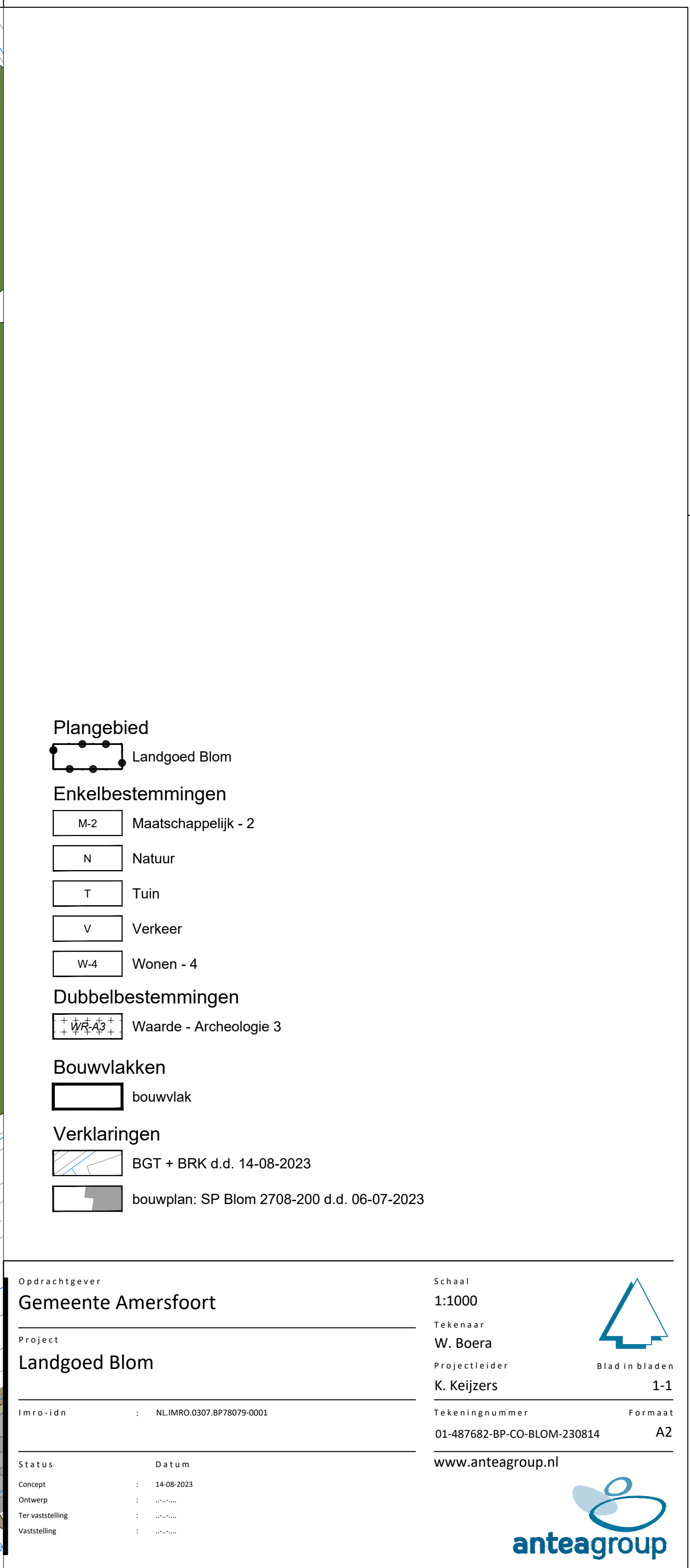
In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.



Kaartbijlagen

Legenda kaart 487682-ARCHIS

Plangebied

Onderzoeksgebied

Archis 3

Onderzoeksmelding

Vondstlocatie

Complex: beginperiode

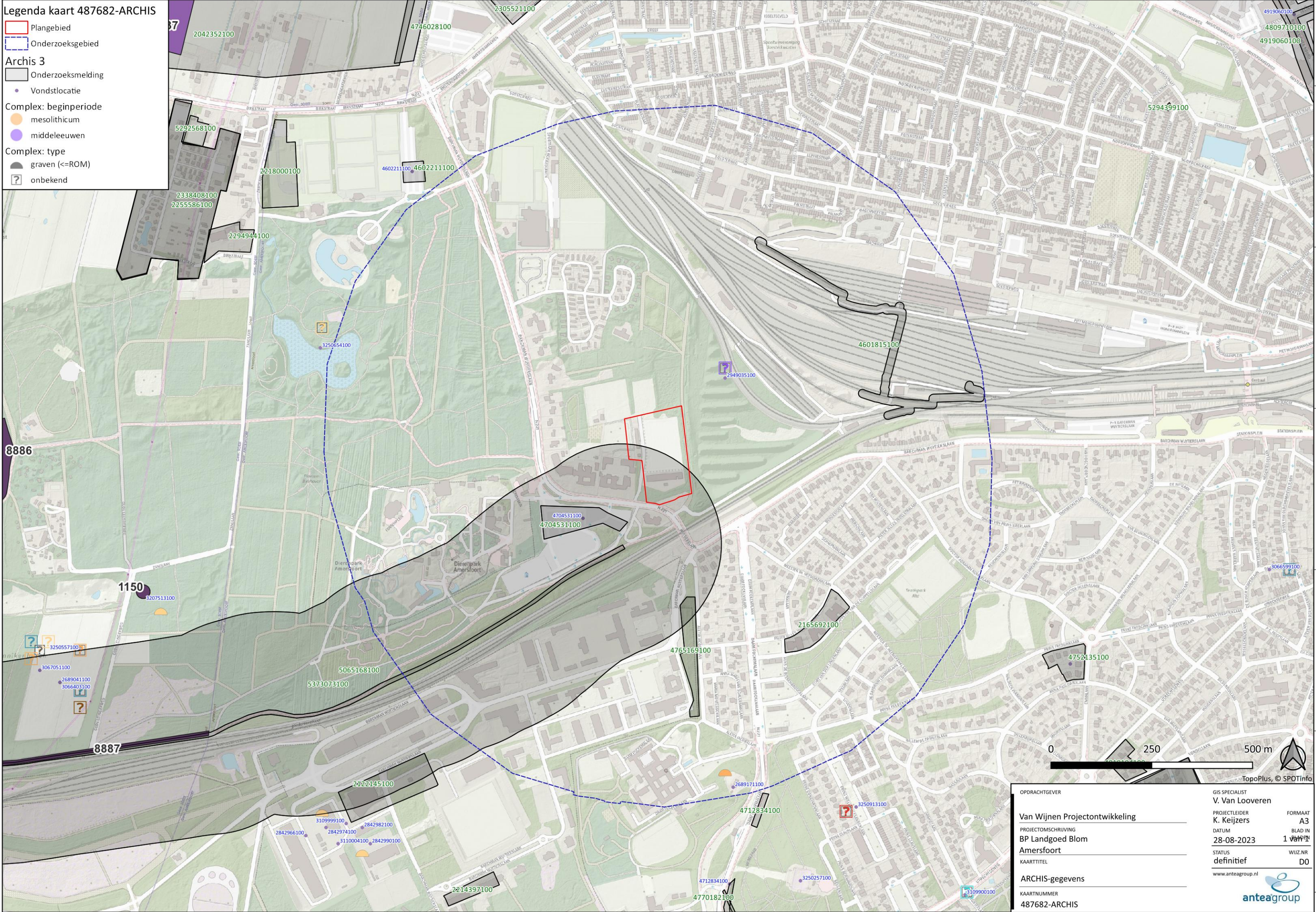
mesolithicum

middeleeuwen

Complex: type

graven (<=ROM)

onbekend



OPDRACHTGEVER		GIS SPECIALIST	
Van Wijnen Projectontwikkeling		V. Van Looveren	
PROJECTOMSCHRIJVING		PROJECTLEIDER	
BP Landgoed Blom		K. Keijzers	
Amersfoort		FORMAAT	
KAARTTITEL		A3	
ARCHIS-gegevens		BLAD IN	
KAARTNUMMER		1 van 1	
487682-ARCHIS		WIJZ.NR	
		D0	
		www.anteagroup.nl	

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer

Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.