

Rapport

Projectnummer: 51027536-002
Referentienummer: 78F8D8D6.docx
Datum: 04-06-2025

Archeologisch onderzoek plangebied Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk, gemeente Nijkerk
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende booronderzoek


SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 51027536-002




Versie	Status	Datum
C1	Oplevering concept aan opdrachtgever voor beoordeling bevoegde overheid	04-06-2025
D1	Definitief na goedkeuring bevoegde overheid	

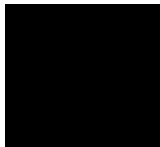
Verantwoording

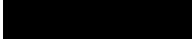
Titel Archeologisch onderzoek plangebied Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk, gemeente Nijkerk
Subtitel Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende booronderzoek
SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 51027536-002
ISSN-nummer 2468-4813
Projectnummer 51027536-002
Referentienummer 78F8D8D6.docx
Revisie C1
Datum 04-06-2025

Auteur 
KNA Prospector Ma (91079865)
E-mailadres erwin.steijziger@sweco.nl

Gecontroleerd door 
senior KNA archeoloog (actornummer 43842407)

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door 
Teammanager

Paraaf goedgekeurd

Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' (versie 4.1) en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1).

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 Sweco voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Sweco niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

Administratieve gegevens

Uitvoerder	Sweco
Provincie	Gelderland
Gemeente	Nijkerk
Plaats	Nijkerk
Toponiem	Nijverheidsstraat 7
Kaartbladnummer	32 E (1:25.000)
Kadastrale gegevens	Gemeente Nijkerk Gelderland, sectie C: percelen 1674, 1675
x/y-coördinaten (centrum)	x: 161.608/ y: 471.332
Opdrachtgever	BügelHajema Adviseurs B.V.
Onderzoeksmeldingsnummer Archis3	5721227100
Archis monumentnummer	n.v.t
Archeoregio NOaA	Utrecht-Gelders zandgebied
Oppervlakte plangebied	4362 m ²
Bevoegde overheid	Gemeente Nijkerk
Deskundige namens de bevoegde overheid	<div data-bbox="667 945 898 974" style="background-color: black; width: 145px; height: 13px;"></div> <p>Centrum voor Archeologie Amersfoort Westsingel 46 3811 BB Amersfoort T: 033 – 463 77 97</p> <div data-bbox="667 1037 983 1066" style="background-color: black; width: 198px; height: 13px;"></div>
Periode van uitvoering	Maart en april 2025
Beheer en plaats van documentatie	Sweco

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	7
2	Inleiding	10
2.1	Aanleiding van het onderzoek	10
2.2	Kader onderzoek	10
2.3	Methodiek	10
2.4	Doelstelling onderzoek	10
2.5	Uitvoeringsperiode en controle	10
3	Bureauonderzoek	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Doelstelling en vraagstelling	12
3.3	Afbakeningen plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik	12
3.3.1	Afbakening plan- en onderzoeksgebied	12
3.3.2	Huidig gebruik van het plangebied	12
3.3.3	Toekomstig gebruik van het plangebied	12
3.4	Vigerend beleid	12
3.5	Milieuhygiënische situatie	13
3.6	Aardwetenschappelijke gegevens	13
3.6.1	Landschappelijke ontwikkeling	13
3.6.2	DINO	15
3.6.3	Geomorfologie	15
3.6.4	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)	15
3.6.5	Bodemkunde	15
3.6.6	Grondwatertrap	16
3.7	Archeologische waarden	16
3.7.1	Archeologische Monumenten	16
3.7.2	Archeologische onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondstmeldingen	17
3.7.3	Losse archeologische vondstmeldingen	17
3.8	Andere bronnen	17
3.8.1	Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot	17
3.9	Historische situatie	17
3.9.1	Korte bewoningsgeschiedenis van Nijkerk	18
3.9.2	Historisch kaartmateriaal	18
3.10	Bouwhistorische gegevens	20
3.11	Tweede Wereldoorlog	20
3.12	Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling Vallei en Eemland	20
3.13	Gespecificeerde archeologisch verwachting	21
3.13.1	Toelichting	21

3.13.2	Bodemverstoring	22
3.14	Conclusie en advies bureauonderzoek	23
4	Inventariserend Veldonderzoek	24
4.1	Inleiding	24
4.2	Doelstelling en vraagstelling	24
4.3	Werkwijze	24
4.4	Resultaten en interpretatie	25
4.4.1	Bodemopbouw	25
4.4.2	Archeologische indicatoren	25
4.5	Conclusie veldonderzoek	26
5	Conclusie en advies	27
6	Literatuurlijst.....	29
7	Bronnenlijst.....	30

Tabellen

Tabel 1-1	Overzicht van archeologische perioden
Tabel 1-2	Indeling van het Kwartair
Tabel 3-1	Aardwetenschappelijke informatie
Tabel 3-2	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel 3-3	Gespecificeerde archeologische verwachting
Tabel 3-1	Hoofdlijn bodemopbouw

Kaarten

Kaart 1.	Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)
Kaart 2.	Het plangebied op de kadastrale kaart
Kaart 3.	Het plangebied op een luchtfoto uit 2024
Kaart 4.	Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart
Kaart 5.	Het plangebied op de gemeentelijke landschapskaart
Kaart 6.	Het plangebied op paleogeografische kaarten
Kaart 7.	Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1:50.000 van Nederland
Kaart 8.	Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)
Kaart 9.	Het plangebied op de bodemkaart
Kaart 10.	Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied
Kaart 11.	De kadastrale minuutkaart uit 1811-1832
Kaart 12.	Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1880
Kaart 13.	Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900
Kaart 14.	Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1940
Kaart 15.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1952
Kaart 16.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1962
Kaart 17.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1975
Kaart 18.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1988
Kaart 19.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1997
Kaart 20.	Boorpuntenkaart
Kaart 21.	Advieskaart

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2.	AMK-terreinen
Bijlage 3.	Onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondsten/sporen
Bijlage 4.	Losse vondstmeldingen
Bijlage 5.	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6.	AMZ-cyclus
Bijlage 7.	Planontwerp
Bijlage 8.	Boorstaten

1 Samenvatting

Inleiding

Sweco heeft in opdracht van BügelHajema Adviseurs B.V. in maart 2025 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk in de gemeente Nijkerk.

In het plangebied zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en nieuwbouw worden gerealiseerd. Voor de ontwikkeling is een omgevingsvergunning nodig. Bij de aanvraag van deze vergunning is gebleken dat voor het plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of er archeologische waarden aanwezig kunnen zijn binnen het plangebied en om te bepalen of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. De onderzoeksplicht vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) en de Erfgoedwet (2016).

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Verwachting

Het bureauonderzoek toonde dat het plangebied is gelegen binnen het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei dat tijdens het Weichselien is gevormd. Vanaf ongeveer 500 v. Chr. lag het plangebied op de rand van een uitgebreid veenlandschap. Dit veen ontwikkelde door tot in de Late Middeleeuwen wanneer het is afgegraven. Doordat het veen werd afgegraven, kwam het maaiveld lager te liggen en werd het gebied vatbaarder voor overstromingen vanaf de Zuiderzee. Tijdens deze overstromingen is er een kleilaag afgezet op het overgebleven veen of, als het veen geheel was afgegraven, direct op het dekzand. In de loop van de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is er een plaggendek ontwikkeld binnen het plangebied. Wanneer er een (deels) intacte podzolgrond aanwezig in de top van de dekzandafzettingen geldt er een hoge archeologische verwachting voor het (Late) Paleolithicum tot en met de Bronstijd. Er geldt ook een hoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Resultaten veldonderzoek

Het verkennend booronderzoek laat zien dat de bodemopbouw binnen het plangebied inderdaad bestaat uit een plaggendek op dekzandafzettingen. Binnen het noordelijke deel van het plangebied is de bodemopbouw tot in de C-horizont van het dekzand verstoord aanwezig. Binnen de centrale en zuidelijke delen van het plangebied beperken de recente verstoringen zich tot 70 à 90 cm -mv, tot in het plaggendek. De onderkant van het plaggendek is hier nog intact aanwezig. De top van het dekzand is hier niet recentelijk verstoord geraakt.

en bevat in twee boringen nog een (deels) intacte podzolgrond. In het zuidelijke deel van het plangebied is er een overstromingskleilaag aanwezig tussen het plaggendek en het dekzand.

Conclusie en Advies

Binnen het plangebied is het plaggendek voor een groot deel verstoord aanwezig. Daarom wordt verwacht dat de eventueel aanwezig archeologische uit de perioden Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd niet meer *in situ* aanwezig zijn. De archeologische verwachting kan hier worden bijgesteld naar laag voor deze perioden.

Binnen het noordelijke deel van het plangebied is de top van het dekzand verstoord aanwezig. Hierdoor wordt verwacht dat de eventueel aanwezig archeologische uit de perioden (Late) Paleolithicum tot en met de Bronstijd niet meer *in situ* aanwezig zijn. De archeologische verwachting kan hier worden bijgesteld naar laag voor deze perioden. Binnen dit deel van het plangebied geldt enkel een lage archeologische verwachting voor alle perioden. Daarom adviseert Sweco om dit deel van het plangebied vrij te geven voor de geplande werkzaamheden.

De dekzandafzettingen binnen de centrale en zuidelijke delen van het plangebied zijn intact aanwezig en bevatten in twee van de drie boringen een (deels) intacte podzolgrond. Daarom blijft binnen dit deel van het plangebied de hoge archeologische verwachting voor de perioden (Late) Paleolithicum tot en met de Bronstijd gelden. Binnen dit deel van het plangebied adviseert Sweco een dubbelbestemming archeologie waarbij de mogelijke archeologische waarden *in situ* worden bewaard. Hiertoe dienen beschermende regels in het bestemmingsplan te worden opgenomen. Behoud van eventueel aanwezige archeologische waarden is mogelijk als er niet dieper ontgraven wordt dan 0,9 meter NAP, 40 cm onder het huidige maaiveld. Hiermee is er een 30 cm dikke bufferzone aanwezig boven de archeologisch interessante laag. Als het niet mogelijk is om de archeologie waarde *in situ* te bewaren, is vervolgonderzoek noodzakelijk. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek.

Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Sweco. 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 Nijkerk), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Nijkerk 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. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Nijkerk op de hoogte te stellen.

De Omgevingswet regelt dat in het geval van archeologische toevalsvondsten van algemeen belang, niet alleen de minister van OCW, maar ook de gemeente bevoegd is om bodemverstorende werkzaamheden stil te leggen.

Tabel 1-1 Overzicht van archeologische perioden¹

Periode	Tijd		
Laat Paleolithicum (Oude Steentijd)	35.000 v. Chr.	tot	9.000 v. Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v. Chr.	-	4.900 v. Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5325 v. Chr.	-	1.900 v. Chr.
Bronstijd	1900 v. Chr.	-	800 v. Chr.
IJzertijd	800 v. Chr.	-	12 v. Chr.
Romeinse tijd	12 v. Chr.	-	450 n. Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 n. Chr.	-	1.050 n. Chr.
Late Middeleeuwen	1050 n. Chr.	-	1.500 n. Chr.
Nieuwe tijd	1500 n. Chr.	-	heden

Tabel 1-2 Indeling van het Kwartair

chronostratigrafie			jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum		3.000	- heden
		Subboreaal		5.000	- 3.000
		Atlanticum		8.000	- 5.000
		Boreaal		9.000	- 8.000
		Preboreaal		10.000	- 9.000
	Pleistoceen	Laat		130.000	- 10.000
			Weichselien (ijstijd)	120.000	- 10.000
			Eemien	130.000	- 120.000
		Midden		800.000	- 130.000
			Saalien (ijstijd)	200.000	- 130.000
			Elsterien (ijstijd)	400.000	- 315.000
		Vroeg		2.400.000	- 800.000

¹ Archeologisch Basis Register 1992.

2 Inleiding

2.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van BügelHajema Adviseurs B.V. heeft Sweco een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd naar de locatie Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk, gemeente Nijkerk (zie kaart 1). De initiatiefnemer heeft voornemens de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren.

2.2 Kader onderzoek

In het plangebied zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en nieuwbouw worden gerealiseerd. Voor de ontwikkeling is een omgevingsvergunning nodig. Bij de aanvraag van deze vergunning is gebleken dat voor het plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of er archeologische waarden aanwezig kunnen zijn binnen het plangebied en om te bepalen of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. De onderzoeksplicht vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) en de Erfgoedwet (2016).

2.3 Methodiek

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. In dit rapport zijn de eisen en specificaties van BRL4000 protocol 4002 en 4003 samengevoegd.

•

2.4 Doelstelling onderzoek

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

2.5 Uitvoeringsperiode en controle

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in maart 2025 door [REDACTED] (KNA prospector Ma). Het rapport is gecontroleerd door [REDACTED] (senior KNA archeoloog) en goedgekeurd door [REDACTED].

3 Bureauonderzoek

3.1 Inleiding

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en volgens de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.²

Dit protocol bestaat uit elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01)
2. Aanmelden onderzoek bij Archis
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid (LS01)
4. Beschrijven huidig gebruik en toekomstige situatie (LS02)
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond (LS02, LS03, LS04)
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken (LS04)
8. Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie (LS05)
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek (LS06)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)

Processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan de gespecificeerde verwachting (stap 8) wordt opgesteld. Deze stappen worden behandeld in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 2. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. Processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het openbaar maken van het bureauonderzoek voor derden bij onder meer Archis en het e-Depot.

Bij de uitvoering van het bureauonderzoek is niet afgeweken van de BRL.

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 (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- een recente topografische kaart;
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Nijkerk;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

² SIKB.

3.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. De vraagstelling voor het onderzoek is: welke archeologische waarden zijn in het plangebied (mogelijk) aanwezig of kunnen worden verwacht?

3.3 Afbakeningen plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik

3.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de ruimtelijke ontwikkeling plaats vindt. 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. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 912.000 m².

Het plangebied ligt aan de Nijverheidsstraat 7, in de bebouwde kom van Nijkerk, in de gemeente Nijkerk (zie kaart 1) en heeft een oppervlak van circa 4.360 m². Het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4) rond 1,3 m NAP en de centrumcoördinaten van het plangebied zijn X: 161.608 en Y: 471.332. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Nijkerk Gelderland, sectie C en beslaat percelen 1674 en 1675 (zie kaart 2).

3.3.2 Huidig gebruik van het plangebied

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is momenteel merendeels bebouwd. Ten zuidoosten van de bebouwing is een parkeerplaats aanwezig met asfalt- en betonplaatverharding. Langs de perceelranden is een groenstrook aanwezig (zie kaart 3).

3.3.3 Toekomstig gebruik van het plangebied

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben voor het vervolgtraject. De toekomstige inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van nieuwbouw gepland. De oppervlakte van de bestaande bebouwing bedraagt ongeveer 2000 m². Het oppervlak en de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is onbekend. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

3.4 Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Volgens de beleidskaart van de gemeente Nijkerk en de bijbehorende beleidsnota ligt het zuidelijke deel van het plangebied binnen een gebied met een hoge archeologische

verwachting. De overige delen van het plangebied liggen in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Wanneer meerdere archeologische verwachtingen gelden binnen een plangebied, wordt de hoogste verwachting aangehouden voor het gehele plangebied. Volgens de bijbehorende beleidsnota dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd bij bodemverstorende werkzaamheden met een oppervlakte groter dan 250 m² en dieper dan 30 cm -mv (zie kaart 4).³

3.5 Milieuhygiënische situatie

Te gelijker tijd met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Sweco. De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

3.6 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

Tabel 3-1 Aardwetenschappelijke informatie

Bron	Informatie
Geologie ⁴	Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel (BX4)
Geomorfologie ⁵	Niet gekarteerd, waarschijnlijk dekzandrug of -welling.
Bodemkunde ⁶	Niet gekarteerd.
Grondwatertrap ⁷	Niet gekarteerd.
AHN ⁸	1,3 m NAP

3.6.1 Landschappelijke ontwikkeling⁹

Het plangebied bevindt zich in het noordelijke deel van de Gelderse Vallei. De relevante landschappelijke ontwikkelingen van de Gelderse Vallei vonden plaats in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (238.000 tot 126.000 jaar geleden), de laatste ijstijd, het Weichselien (116.000 tot 11.560 jaar geleden) en het huidige geologische tijdperk, het Holoceen (vanaf 11.560 jaar geleden).

Saalien

De Gelderse Vallei wordt ingesloten door de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Deze stuwwallen zijn gedurende het Saalien ontstaan. Gedurende het maximum van deze ijstijd reikte het landijs tot Midden-Nederland en een van de landijs tong kwam in de Gelderse Vallei te liggen. Aan de voor- en zijanten van het landijs werden door de stuwende werking hoge stuwwallen opgeworpen.. Aan het einde van het Saalien stegen de temperaturen weer en smolt het landijs af. Het smeltwater dat hierbij vrij kwam erodeerde grote delen van de stuwwallen, waardoor er grote puinwaaiers aan de voeten van de stuwwallen ontstonden. De gestuwde afzettingen behoren tot de Formatie van Drenthe.

³ Van Oosterhout, 2014.

⁴ De Mulder et al., 2003.

⁵ NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

⁶ NGR/Wageningen Environmental Research (2018).

⁷ BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021 / BRO Grondwaterspiegeldiepte Model, NGR/WER, 2021.

⁸ PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS.

⁹ Van Oosterhout, 2014.

Weichselien

Gedurende de volgende en laatste ijstijd, het Weichselien, was het minder koud dan tijdens het Saalien en bereikte het landijs Nederland niet. Wel zakte het zeeniveau sterk en kwam de ondiepe Noordzee droog te liggen. Het Midden Weichselien, het Pleniglaciaal (70.000 – 15.700 jaar geleden), is een van de koudste periodes van het Weichselien. In deze periode was het te koud voor enige vegetatie waardoor Nederland veranderde in een poolwoestijn. In dit landschap werd het losse zand dat aan het maaiveld lag door de wind verstoven. Tijdens deze periode werden de eolische Oude Dekzandafzettingen van de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden afgezet. Het Oude Dekzand wordt gekenmerkt door een relatief hoge leemgehalte en een horizontale gelaagdheid. Het Weichselien werd afgesloten door een korte maar koude periode, het Late Dryas (10.800 – 10.150 jaar geleden). Ook tijdens het Late Dryas veranderde Nederland in een poolwoestijn en ontstond een nieuwe laag dekzand, het Jonge Dekzand. Aan het einde van het Weichselien waren grote delen van de Nederland bedekt door het dekzand, zo ook de flanken van de Utrechtse Heuvelrug stuwwal.

Het Weichselien kende enkele warmere periodes, de interstadialen. Gedurende deze periodes konden de voorjaren warm genoeg worden dat de wintersneeuw afsmolt. Het smeltwater dat op de stuwwallen vrijkwam nam grote hoeveelheden dekzandafzettingen transporteren naar de lagere delen van het landschap. Hier ontstonden vlaktes van ten dele verspoelde dekzanden. Dit dekzand kon vervolgens weer opnieuw gaan verstoven waardoor er nieuwe dekzandruggen en -koppen ontstonden.

Holoceen

Na het Weichselien begin het Holoceen, het huidige geologische tijdperk. Dit tijdperk wordt gekenmerkt door stijgende de temperaturen en een toename van neerslag. Op het dekzandlandschap ontstond een uitgestrekt oerbos en werd het zand vastgelegd. Door de stijgende temperaturen smolten de gletsjers uit het Weichselien af en steeg het zeeniveau waardoor de kustlijn steeds verder naar het oosten kwam te liggen. Het landschap achter de kustlijn vernatte waardoor hier veen ontwikkelen. Dit veengebied breidde zich langzaam verder naar het oosten toe uit waardoor steeds hoger gelegen dekzandgebieden bedekt raakte onder het veen. Alleen de hoger gelegen dekzandruggen en -koppen zullen een periode als eilandjes boven het veen hebben gelegen, totdat ook deze bedekt zijn geraakt onder het veen. De Gelderse Vallei raakte vanaf het noorden geleidelijk aan bedekt onder het veen. Het plangebied lag waarschijnlijk vanaf ongeveer 500 v. Chr. op de rand van het veengebied (zie kaart 6F).

Het veen is doorontwikkeld en tot in de Late Middeleeuwen, wanneer het is afgegraven waarna het oorspronkelijke dekzandlandschap weer aan het maaiveld lag. Doordat het veen werd afgegraven, kwam het maaiveld lager te liggen en werd het gebied vatbaarder voor overstromingen vanaf de Zuiderzee. Tijdens deze overstromingen is er een kleilaag afgezet op het overgebleven veen of, als het veen geheel was afgegraven, direct op het dekzand.

In de loop van de Late Middeleeuwen werden akkergronden bemest met plaggenmest. Deze mest bestaat uit een mengsel van zand, heide- of grasplaggen en schapenmest. De bemesting leidde tot een verhoging van de vruchtbaarheid en een verbetering van de bodemstructuur van de akker. Door het regelmatig aanbrengen van nieuwe plaggenmest, werd het maaiveld op de akkers geleidelijk aan opgehoogd. Na eeuwenlange bemesting kan een plaggendeek meer dan 1 meter dik worden.

Direct ten zuiden van het plangebied is in 2017 een archeologisch verkennend booronderzoek uitgevoerd. Ten westen van het huidige plangebied is voornamelijk een dekzand depressie/-welling aangetroffen. De top van het dekzand bestaat uit verspoelde dekzand waaronder geen podzolgrond is waargenomen. Het dekzand is soms afgedekt met een kleilaag. Hierboven is een plaggendeek aangetroffen. Ten zuiden van het huidige plangebied is een

dekzandrug/-wielving met een podzolgrond aangetroffen. Ook hierop is een plaggende aanwezig. Nabij het huidige plangebied zijn geen (restanten van) veenlagen aanwezig. Op basis van dit onderzoek wordt verwacht dat er enkel in het (uiterst) zuiden van het huidige plangebied een dekzandrug/-wielving met een podzolgrond aanwezig is. Naar de rest van het plangebied gaat dit over naar verspoelde dekzand depressie/-wielving zonder podzolgrond, waarop mogelijk een kleilaag aanwezig is. Binnen het gehele plangebied wordt een plaggende verwacht. Er is waarschijnlijk geen veen meer aanwezig.

3.6.2 DINO

Het Dinoloket¹⁰ is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geoelektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.¹¹ Hieruit blijkt dat de ondergrond voornamelijk bestaat uit dekzand. Binnen enkele boringen bestaat de bovenste 2 meter van de bodemopbouw uit klei. Deze kleilagen zijn hier waarschijnlijk tijdens overstromingen van de Zuiderzee afgezet.

3.6.3 Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Nijkerk bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie kaart 7).¹² Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt op een dekzandrug/-wielving.

De archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Nijkerk bevat gedetailleerde geomorfologische gegevens. Volgens deze kaart ligt het zuidelijke deel van het plangebied binnen een dekzandrug of -kop en de overige delen binnen een dekzandwielving (zie kaart 5).

3.6.4 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland¹³ vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN is het maaiveld binnen de bebouwde kom van Nijkerk geëgaliseerd. Er is weinig van het oorspronkelijke reliëf van dekzandruggen en -wielvingen herkenbaar (zie kaart 8).

3.6.5 Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Nijkerk bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie kaart 9).¹⁴ Extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is niet mogelijk gezien het grote aantal verschillende eenheden die rondom het plangebied voorkomen.

¹⁰ Dinoloket.

¹¹ DINO boornummers B32E0773, B32E0101, B32E0102 en B32E0011.

¹² NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

¹³ PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS.

¹⁴ NGR/Wageningen Environmental Research (2018).

3.6.6 Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. Het grondwaterpeil geeft een indicatie over de geschiktheid van de bodem voor agrarisch gebruik en is eveneens een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten; hoe beter de ontwatering, hoe slechter de conservering. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. De watertrappen op de bodemkaart zijn echter gebaseerd op (sub)recente metingen. Er dient rekening te worden gehouden met de invloed natuurlijke veranderingen en de mens, die bijgedragen hebben aan de huidige grondwaterstand. De huidige grondwaterstand kan aldus sterk afwijken van die in de prehistorie en historische perioden. Wanneer de grondwaterstand door verstoringen verandert, kan dat ernstige gevolgen hebben voor het in de bodem aanwezige bodemarchief. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Nijkerk bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd. .

3.7 **Archeologische waarden**

Om inzicht te krijgen in bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), de online database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.¹⁵ Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 10 zijn de archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weer gegeven. Voor het onderzoek wordt voortsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

3.7.1 Archeologische Monumenten

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Het plangebied ligt niet binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied ligt het AMK-terrein 13218 van archeologische waarde (Bijlage 2 en kaart 10). Dit AMK-terrein betreft de oude stadskern van Nijkerk. Oudste vermelding zou in 1222 zijn. In 1413 kreeg het dorp van Reinald IV van Gelre stadrechten. Kort hierna is het stadje omgracht. De loop van deze gracht schijnt achter de Langestraat en Kleterstraat en bij de Brink nog waarneembaar te zijn.¹⁶

¹⁵ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

¹⁶ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

3.7.2 Archeologische onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondstmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal 13 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Het gaat daarbij om meerdere bureauonderzoeken en meerdere booronderzoeken (Bijlage 3 en kaart 10). Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd.

Direct ten zuidwesten van het plangebied is in 2017 een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd¹⁷. De bodemopbouw die tijdens dit onderzoek is aangetroffen is alreeds beschreven in §3.6.1. Delen van deze bodemopbouw zijn in het verleden verstoord geraakt door verschillende saneringen, bebouwingen met kelders en het graven van vijvers. Hierdoor is de top van het dekzand op verschillende plaatsen niet meer intact aanwezig en geldt er een lage archeologische verwachting voor alle perioden. Binnen andere delen van de dit plangebied is de top van het dekzand wel (deels) intact aangetroffen. Hier kunnen archeologische waarden daterend uit de perioden (Late) Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen aanwezig zijn. Ook binnen andere archeologische onderzoeken is de top van het dekzand verstoord of (deels) intact aanwezig.¹⁸

3.7.3 Losse archeologische vondstmeldingen

In ARCHIS staan naast alle vondstmeldingen die gekoppeld zijn aan een onderzoeksmelding ook vondstmeldingen geregistreerd van vondsten die niet gekoppeld zijn aan een onderzoeksmelding (losse archeologische vondstmeldingen). Binnen het plangebied staan geen losse archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staat een losse archeologische vondstmeldingen geregistreerd (Bijlage 4 en kaart 10).¹⁹

De losse vondstmelding die rondom het plangebied is gedaan tijdens een booronderzoek dat heeft aangetoond dat er nog restanten van een Middeleeuwse gracht aanwezig kunnen zijn. Ook is er een fragment keramisch roodbakend geglaazuurd aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen.

3.8 **Andere bronnen**

3.8.1 Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn geen wetenschappelijke publicaties geraadpleegd, aangezien er geen relevante publicaties gevonden zijn. Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek ook geen archiefonderzoek plaats gevonden en is het provinciaal archeologisch depot niet geraadpleegd, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

3.9 **Historische situatie**

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld.

¹⁷ ARCHIS zaaknummer: 4024706100

¹⁸ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

¹⁹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

3.9.1 Korte bewoningsgeschiedenis van Nijkerk²⁰

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 5.

In de prehistorie worden voornamelijk de stuwwalflanken aan de randen van de Gelderse Vallei bewoond. Op deze flanken zijn grafheuvels, grafvelden, akkercomplexen en nederzittingsresten uit de Neolithicum – Romeinse tijd aangetroffen. De moerassige laagten van de Gelderse Vallei worden alleen periodiek bewoond door mensen. In het Mesolithicum zijn jager-verzamelaars actief en in het begin van het Neolithicum mensen die jagen en vissen combineren met kleinschalige akkerbouw (Swifterbantcultuur). Kampementen bevinden zich voornamelijk op de hoge zandruggen en op de hoogste zandruggen zijn resten van nederzettingen uit de IJzertijd aangetroffen. Door vernatting van het gebied en de daarmee gepaard gaande veengroei in de Romeinse tijd, wordt het gebied grotendeels verlaten en worden de randen van het gebied pas weer in de loop van de Vroege Middeleeuwen bewoond. Vanaf de 16^e eeuw wordt er in de Gelderse Vallei turf gewonnen en dit gaat door tot halverwege de 17^e eeuw. De zandgronden, die door de turfwinning aan het maaiveld zijn komen te liggen, worden gebruikt voor landbouw. Het landschap is ingericht met lange, smalle percelen.

Nijkerk ligt op de grens van hooggelegen zandgronden in het noorden en oosten en veengebieden in het zuiden en het westen. In Nijkerk komen de Breede Beek (de huidige Arkervaart) en de Kwade Beek samen. Nijkerk betekent nieuwe kerk (Nije Kercke) en komt vermoedelijk van de nieuwe kerkstichting vanuit Putten. In 1222 is de nieuwe kerk gebouwd en vormt de kern van het dorp. In 1313 wordt Nijkerk voor het eerst vermeld tijdens een belastingadministratie en ligt tussen het Hertogdom Gelre en het Sticht Utrecht, daardoor wordt er regelmatig gevochten. In 1412 wordt het dorp geheel verwoest tijdens de Arkelse Oorlogen (1401 en 1412). Om te voorkomen dat het dorp nogmaals verwoest zal worden krijgt Nijkerk in 1413 van hertog Reinoud IV van Gelre stadrechten en vrijstelling van tolgeld. In de 15^e eeuw krijgt Nijkerk een omgrachting en omwalling met houten poorten, deze is echter rond 1585 alweer verdwenen. In de 17^e en 18^e eeuw is Nijkerk het centrum van de tabakshandel, de tabak wordt via de Arkervaart vervoerd. In de omgeving komt de tabaksteelt tot bloei. In de 19^e eeuw, loopt dit sterk terug, voornamelijk door de concurrentie uit het buitenland. Aan het einde van de 19^e eeuw groeit de stad weer door de komst van industrie langs de haven en het spoor.

3.9.2 Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel 3-2 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden /directe omgeving
Kadastrale minuut ²¹	1811-1832	Gemeente Nijkerk blad C sectie 1	1:2.500	Het gehele plangebied is in agrarisch gebruik en omvat meerdere percelen. Enkel de noordelijke percelen zijn weilanden, de overige zijn akkerland. De perceelscheidingen zijn mogelijk waterhoudend.	De percelen rondom het plangebied zijn in agrarisch gebruik. Ten noorden van het plangebied ligt een watervoerende sloot. Circa 20 meter ten zuiden van het plangebied ligt een weg

²⁰ Van Oosterhout, 2014.

²¹ Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

					waarlangs enkele (boren)erven liggen.
Militaire topografische kaart ²²	1880		1:25.000	Het zuidelijke deel van het plangebied is in gebruik als tuin/boomgaard de overige percelen zijn in gebruik als weiland.	Geen significante veranderingen.
Bonneblad	1900		1:25.000	Geen significante veranderingen.	Herverdeling van de percelen.
Bonneblad	1940		1:25.000	Geen significante veranderingen.	Herverdeling van de percelen. Realisatie industrie langs de Arkervaart en een spoorlijn circa 50 meter ten zuiden van het plangebied naar deze industrie. Uitbreiding bebouwde kom Nijkerk ten noorden van de historische kern.
Topografische kaart	1952		1:25.000	Geen significante veranderingen.	Realisatie van de huidige Nijverheidsstraat en verdere uitbreiding van industrie langs de Arkervaart. Verdere uitbreiding bebouwde kom Nijkerk.
Topografische kaart	1962		1:25.000	Realisatie van bestaande bebouwing. Aftakking spoorlijn ligt in de zuid-westelijke hoek van het plangebied.	Verdere uitbreiding van industrie langs de Arkervaart en de huidige Nijverheidsstraat. Verdere uitbreiding bebouwde kom Nijkerk.
Topografische kaart	1975		1:25.000	Geen significante veranderingen.	Verdere uitbreiding van industrie langs de Arkervaart en de huidige Nijverheidsstraat. Verdere uitbreiding bebouwde kom Nijkerk.
Topografische kaart	1988		1:25.000	De spoorlijn naar de Arkervaart haven is verwijderd.	Verdere uitbreiding van industrie langs de Arkervaart en de huidige Nijverheidsstraat. Verdere uitbreiding bebouwde kom Nijkerk.
Topografische kaart	1997		1:25.000	Huidige situatie bestaat.	Huidige situatie bestaat.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal (zie tabel 2-3 en kaarten 11 t/m 19) blijkt dat het plangebied tot de tweede helft van de 20^e eeuw in agrarisch gebruik is geweest. Het noordelijke deel is voornamelijk gebruikt als weiland, terwijl het zuidelijke deel als akker en als tuin/boomgaard is gebruikt. Vanaf de tweede helft van de 20^e

²² Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

eeuw is het plangebied in fases bebouwd, tot aan het einde van deze eeuw wanneer de huidige bebouwing is gerealiseerd.

Over de loop van de 20^e eeuw breidde de industrie langs de Arkervaart uit. Aan het einde van de eerste helft van deze eeuw is er een spoorlijn tussen station Nijkerk en de langs de Arkervaart aangelegd. Een aftakking van deze spoorlijn lag in het zuidwestelijke deel van het plangebied.

3.10 Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Nijkerk is bij het gemeentelijk archief een aanvraag gedaan tot inzage van bouwdoossiers voor de bebouwing binnen het plangebied. Binnen het tijdsbestek van het opstellen van het bureauonderzoek is op deze aanvraag geen reactie gekomen.

Bij het raadplegen van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de bestaande bebouwing blijkt dat de huidige bebouwing in 1967 is gebouwd.²³

3.11 Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.²⁴

Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

3.12 Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling Vallei en Eemland

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling Vallei en Eemland, maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

²³ Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).

²⁴ Amersfoort & Kamphuis, 1990/Indicatieve kaart Militair Erfgoed/Jong, 1969 – 1994/ Klep & Schoenmaker, 1995/Ruimingskaart/VEO Bommenkaart/Zwanenburg, 1990/Luchtfoto's RAF.

3.13 Gespecificeerde archeologisch verwachting

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel 3-3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat) Paleolithicum en Mesolithicum	Laag tot Hoog	Kampementen, vuursteen-strooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	In de top van de dekzandafzettingen onder een plaggendeck. Indien een (deels) intacte podzolgrond aanwezig is geldt er een hoge verwachting, anders een lage.
Neolithicum en Bronstijd	Laag tot Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de dekzandafzettingen onder een plaggendeck. Indien een (deels) intacte podzolgrond aanwezig is geldt er een hoge verwachting, anders een lage.
IJzertijd tot en met Vroege-Middeleeuwen	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	In eventueel overgebleven veenresten. Waarschijnlijk geheel afgegraven.
Late Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van de dekzandafzettingen onder een plaggendeck.
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaal-resten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Direct onder maaiveld.

3.13.1 Toelichting

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefden van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.²⁵

²⁵ Louwe Kooijmans et al., 2005.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.²⁶

Het plangebied is gelegen binnen het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei. Dit landschap is gevormd in het Weichselien, de laatste ijstijd. Gedurende het Holoceen ontwikkelde er een veengebied binnen de lagere delen van het dekzandlandschap. Enkel de hoger gelegen delen, zoals de dekzandkoppen en -ruggen staken als eilanden boven het veen uit. Het plangebied lag waarschijnlijk vanaf ongeveer 500 v. Chr. op de rand van het veengebied. Het veen ontwikkelde door tot in de Late Middeleeuwen, wanneer het is afgegraven en het oorspronkelijke dekzandlandschap weer aan het maaiveld lag. Door het afgraven van het veen, daalde het maaiveld waardoor het voormalige veengebied vatbaar was voor overstromingen vanaf de Zuiderzee. Door de overstromingen kan er een kleipakket aanwezig zijn op een restant van het veen, of direct op de dekzandafzettingen indien het veen al geheel was afgegraven. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn veel dekzandgebieden bemest met plaggen. Door deze plaggen, bestaande uit een mengsel van zand en mest, werd het maaiveld over de eeuwen heen opgehoogd. Het onderliggende dekzandlandschap, en de mogelijke aanwezige archeologische waarden, zijn hierdoor beschermd van recente bodemverstorende ingrepen.

Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart ligt het zuidelijke deel van het plangebied binnen een dekzandkop of -rug. Het noordelijke deel van het plangebied ligt binnen een dekzandwieling met een plaggendeek. Direct ten zuiden van het plangebied is in 2017 een archeologisch verkennend booronderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van dit onderzoek, kan er een schatting gemaakt worden naar de verwachte bodemopbouw binnen het huidige plangebied. Ten westen van het huidige plangebied is voornamelijk een dekzand depressie/-wieling aangetroffen. De top van het dekzand bestaat uit verspoelde dekzand waaronder geen podzolgrond is waargenomen. Het dekzand is soms afgedekt met een kleilaag. Hierboven is een plaggendeek aangetroffen. Ten zuiden van het huidige plangebied is een dekzandrug/-wieling met een podzolgrond aangetroffen. Ook hierop is een plaggendeek aanwezig. Nabij het huidige plangebied zijn geen (restanten van) veenlagen aanwezig. Op basis van dit onderzoek wordt verwacht dat er enkel in het (uiterst) zuiden van het huidige plangebied een dekzandrug/-wieling met een podzolgrond aanwezig is. Naar de rest van het plangebied gaat dit over naar verspoelde dekzand depressie/-wieling zonder podzolgrond, waarop mogelijk een kleilaag aanwezig is. Binnen het gehele plangebied wordt een plaggendeek verwacht. Er is waarschijnlijk geen veen meer aanwezig.

Binnen de dekzandgebieden met een (deels) intacte podzolgrond geldt een hoge archeologische verwachting voor de perioden Paleolithicum tot en met de Bronstijd. Binnen de gebieden zonder een intacte podzolgrond geldt een lage archeologische verwachting voor deze perioden. Voor het gehele plangebied geldt een laag archeologische verwachting voor IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen. Binnen het gehele plangebied geldt een hoge archeologische verwachting de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze resten kunnen in de top van het kleipakket en in het plaggendeek aanwezig zijn.

3.13.2 Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten in situ bewaard zijn gebleven.

²⁶ Louwe Kooijmans et al., 2005.

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als akker en is momenteel bebouwd. Door ploegen en bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

3.14 Conclusie en advies bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Hieruit blijkt dat het plangebied is gelegen binnen het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei dat tijdens het Weichselien is gevormd. Vanaf ongeveer 500 v. Chr. lag het plangebied op de rand van een uitgebreid veenlandschap. Dit veen ontwikkelde door tot in de Late Middeleeuwen wanneer het is afgegraven. Doordat het veen werd afgegraven, kwam het maaiveld lager te liggen en werd het gebied vatbaarder voor overstromingen vanaf de Zuiderzee. Tijdens deze overstromingen is er een kleilaag afgezet op het overgebleven veen of, als het veen geheel was afgegraven, direct op het dekzand. In de loop van de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is er een plaggendeek ontwikkeld binnen het plangebied. Wanneer er een (deels) intacte podzolgrond aanwezig in de top van de dekzandafzettingen geldt er een hoge archeologische verwachting voor het (Late) Paleolithicum tot en met de Bronstijd. Er geldt ook een hoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Verkennend booronderzoek.

Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Ook dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn.

4 Inventariserend Veldonderzoek

4.1 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-O) is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4003 Overig en bestaat uit

1. Controle aanwezigheid en volledigheid informatie (LS05, LS06 PS05, VS05, VS07)
2. Opstelling Plan van Aanpak IVO-Overig (VS01, SP01, VS08)
3. Aanmelden onderzoek bij Archis
4. Uitvoeren veldwerk IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
5. Melden eerste bevindingen onderzoek bij Archis
6. Uitwerken vondsten en (boor)monsters (VS03, SP02)
7. Analyseren resultaten IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
8. Opstellen standaardrapport IVO-Overig en waardering (VS05, VS06)
9. Opstellen selectieadvies (VS07)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren van analoge projectdocumentatie (DS01, DS02, OS17)
12. Aanleveren van vondsten en monsters (DS03, OS17)
13. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)
14. Verwijderen gedeselecteerde vondsten en monsters (OS13)

Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek verkennende fase. De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting), het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 4.1 (protocol 4003).²⁷

4.2 Doelstelling en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Ook dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

4.3 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 13 maart 2025 door E. Steijsiger (KNA Prospector MA) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 19 maart 2025 door [REDACTED] (KNA Prospector MA).

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. Bij het zetten van de boringen is rekening gehouden met de aanwezige verhardingen en gebouwen. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 5 boringen tot maximaal 3,20 m -mv gezet (zie kaart 20). Boring 3 is binnen de bestaande bebouwing gezet. De boringen zijn lithologisch conform de Leidraad Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB, versie 1.1) beschreven.²⁸ De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

²⁷ Tol et al., 2012.

²⁸ Bosch, 2008.

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld in hoeverre er sprake is van een gaaf bodemprofiel. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkrumelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

4.4 Resultaten en interpretatie

De locaties van de boringen worden weergegeven in kaart 20. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorstaten en worden in bijlage 8 weergegeven.

4.4.1 Bodemopbouw

Op basis van de boorprofielen kunnen de hoofdlijnen van de bodemopbouw als volgt worden weergegeven:

Tabel 3-1 Hoofdlijn bodemopbouw

Diepte	Samenstelling	Interpretatie
Maaiveld tot circa 70 à 90 cm -mv	Zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand soms grindig.	Plaggendek vermengd met cunet-/bouwzand.
Tot 110 à 140 cm -mv	Sterk humeus, matig siltig, matig fijn zand.	Intact plaggendek. Niet aangetroffen in boringen 4 en 5 in noorden plangebied.
Tot onderkant boor	Matig siltig, matig fijn zand.	Intact dekzand.

Binnen het noordelijk deel van het plangebied (boringen 4 en 5) is de bodemopbouw tot circa 90 à 130 cm -mv verstoord aanwezig. Deze verstoringen bestaan uit een vermenging van het plaggendek met cunet-/bouwzand. Binnen boring 4 bevat deze menglaag onderaan overstromingsklei van de Zuiderzee. Binnen boring 5 bevat deze menglaag dekzand. Deze verstoorde lagen liggen direct op de C-horizont van het dekzand, hier is dus geen podzolgrond aangetroffen.

Binnen de centrale en zuidelijke delen van het plangebied (boringen 1, 2 en 3) is de bodemopbouw tot circa 70 à 90 cm verstoord aanwezig. Ook hier bestaan de verstoringen uit een plaggendek dat vermengd is met cunet-/bouwzand. Hieronder ligt echter nog een intact plaggendek. De basis van dit intacte plaggendek ligt op 110 à 140 cm -mv.

In het zuidelijke deel van het plangebied (boringen 1 en 2) ligt het plaggendek op een matig tot sterk zandige, sterk humeuze overstromingskleilaag van de Zuiderzee van circa 40 cm dik.

De onderkant van de bodemopbouw bestaat uit dekzandafzettingen. Binnen de centrale en zuidelijke delen van het plangebied ligt de top van het dekzand op circa 140 à 160 cm -mv. Binnen boringen 1 en 3 is een (deels) intacte podzolgrond intact aangetroffen. In boring 2 is deze afwezig.

4.4.2 Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend booronderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

4.5 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Het verkennend booronderzoek laat zien dat de bodemopbouw binnen het plangebied inderdaad bestaat uit een plaggendek op dekzandafzettingen. Binnen het noordelijke deel van het plangebied is de bodemopbouw tot in de C-horizont van het dekzand verstoord aanwezig. Binnen de centrale en zuidelijke delen van het plangebied beperken de recente verstoringen zich tot 70 à 90 cm -mv, tot in het plaggendek. De onderkant van het plaggendek is hier nog intact aanwezig. De top van het dekzand is hier niet recentelijk verstoord geraakt en bevat in twee boringen nog een (deels) intacte podzolgrond. In het zuidelijke deel van het plangebied is er een overstromingskleilaag aanwezig tussen het plaggendek en het dekzand.

5 Conclusie en advies

In opdracht van BügelHajema Adviseurs B.V. heeft Sweco een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd naar de locatie aan de Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk, gemeente Nijkerk. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herontwikkeling van het plangebied.

Verwachting

Het bureauonderzoek toonde dat het plangebied is gelegen binnen het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei dat tijdens het Weichselien is gevormd. Vanaf ongeveer 500 v. Chr. lag het plangebied op de rand van een uitgebreid veenlandschap. Dit veen ontwikkelde door tot in de Late Middeleeuwen wanneer het is afgegraven. Doordat het veen werd afgegraven, kwam het maaiveld lager te liggen en werd het gebied vatbaarder voor overstromingen vanaf de Zuiderzee. Tijdens deze overstromingen is er een kleilaag afgezet op het overgebleven veen of, als het veen geheel was afgegraven, direct op het dekzand. In de loop van de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is er een plaggendek ontwikkeld binnen het plangebied. Wanneer er een (deels) intacte podzolgrond aanwezig in de top van de dekzandafzettingen geldt er een hoge archeologische verwachting voor het (Late) Paleolithicum tot en met de Bronstijd. Er geldt ook een hoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Resultaten veldonderzoek

Het verkennend booronderzoek laat zien dat de bodemopbouw binnen het plangebied inderdaad bestaat uit een plaggendek op dekzandafzettingen. Binnen het noordelijke deel van het plangebied is de bodemopbouw tot in de C-horizont van het dekzand verstoord aanwezig. Binnen de centrale en zuidelijke delen van het plangebied beperken de recente verstoringen zich tot 70 à 90 cm -mv, tot in het plaggendek. De onderkant van het plaggendek is hier nog intact aanwezig. De top van het dekzand is hier niet recentelijk verstoord geraakt en bevat in twee boringen nog een (deels) intacte podzolgrond. In het zuidelijke deel van het plangebied is er een overstromingskleilaag aanwezig tussen het plaggendek en het dekzand.

Conclusie en Advies

Binnen het plangebied is het plaggendek voor een groot deel verstoord aanwezig. Daarom wordt verwacht dat de eventueel aanwezig archeologische uit de perioden Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd niet meer *in situ* aanwezig zijn. De archeologische verwachting kan hier worden bijgesteld naar laag voor deze perioden.

Binnen het noordelijke deel van het plangebied is de top van het dekzand verstoord aanwezig. Hierdoor wordt verwacht dat de eventueel aanwezig archeologische uit de perioden (Late) Paleolithicum tot en met de Bronstijd niet meer *in situ* aanwezig zijn. De archeologische verwachting kan hier worden bijgesteld naar laag voor deze perioden. Binnen dit deel van het plangebied geldt enkel een lage archeologische verwachting voor alle perioden. Daarom adviseert Sweco om dit deel van het plangebied vrij te geven voor de geplande werkzaamheden.

De dekzandafzettingen binnen de centrale en zuidelijke delen van het plangebied zijn intact aanwezig en bevatten in twee van de drie boringen een (deels) intacte podzolgrond. Daarom blijft binnen dit deel van het plangebied de hoge archeologische verwachting voor de perioden (Late) Paleolithicum tot en met de Bronstijd gelden. Binnen dit deel van het plangebied adviseert Sweco een dubbelbestemming archeologie waarbij de mogelijke archeologische waarden *in situ* worden bewaard. Hiertoe dienen beschermende regels in het bestemmingsplan te worden opgenomen. Behoud van eventueel aanwezige archeologische waarden is mogelijk als er niet dieper ontgraven wordt dan 0,9 meter NAP, 40 cm onder het

huidige maaiveld. Hiermee is er een 30 cm dikke bufferzone aanwezig boven de archeologisch interessante laag. Als het niet mogelijk is om de archeologie waarde *in situ* te bewaren, is vervolgonderzoek noodzakelijk. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek (zie kaart 21).

Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Sweco 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 Nijkerk), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Nijkerk wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, volgens 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. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Nijkerk op de hoogte te stellen.

De Omgevingswet regelt dat in het geval van archeologische toevalsvondsten van algemeen belang, niet alleen de minister van OCW, maar ook de gemeente bevoegd is om bodemverstorende werkzaamheden stil te leggen.

Dit rapport is opgeleverd aan de opdrachtgever en dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

6 Literatuurlijst

Amersfoort, [redacted]s, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's-Gravenhage.

[redacted], 1989 - 2e gew. druk bewerkt door J. Brus en C. van Wallenburg: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland De hogere niveaus*. Pudoc, Wageningen.

[redacted] 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.

[redacted] 2005: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.

[redacted] 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

[redacted] 2008: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. versie 1.1. Op basis van Standaard boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*. Utrecht, Deltares.

[redacted] 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort. (Nederlands Archeologische Rapporten 34).

[redacted] 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's-Gravenhage.

[redacted] (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degraderingsmechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).

[redacted] 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank*. Den Haag.

[redacted] 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.

[redacted] 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 2: Bodemgeografie*.

[redacted] (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

Normalisatie-Instituut, Nederlands, 2020: *NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020 nl: Geotechnisch onderzoek en beproeving - Identificatie en classificatie van grond - Deel 1: Identificatie en beschrijving*. Delft.

[redacted] 2014: *Archeologische monumenten- zorg in de gemeente Nijkerk: Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart en de archeologische beleidskaart*. Raap-rapport 1976. Weesp.

SIKB, 2018. BRL SIKB 4000 Beoordelingsrichtlijn Archeologie versie 4.2 (incl. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie KNA). Gouda, SIKB.

Stichting voor Bodemkartering, 1972: Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 Oost/Amersfoort.

Stichting voor Bodemkartering, 1997: Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 Oost/Amersfoort.

2012: Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek, versie 2.0. Gouda (SIKB uitgave).

2015: Origin of the Dutch Coastal Landscape; Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series. Utrecht.

2013: 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Utrecht (Deltares).

2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam: Prometheus.

1990: En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog. Emmen.

7 Bronnenlijst

Archeologisch Basis Register 1992, (april) 2025.
<https://data.cultureelerfgoed.nl/term/id/abr.html>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, (april) 2025.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Atlas van Gelderland, internetsite, (april) 2025.
<https://geoweb.gelderland.nl/WebViewer/Index.html?configBase=http://geoweb.gelderland.nl/Geocortex/Essentials/REST/sites/Bodemverontreinigingen/viewers/test/virtualdirectory/Resources/Config/Default>

Basisregistratie Ondergrond Catalogus Model grondwaterspiegeldiepte, 2022. Beschikbaar op:
<https://docs.geostandaarden.nl/bro/wdm/#karakteristieken-van-de-grondwaterspiegeldiepte>.

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, (april) 2025
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Beeldbank Gelderland in Beeld; internetsite, (april) 2025.
<http://www.gelderlandinbeeld.nl/>

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, (april) 2025.
<http://maps.bodemdata.nl/>

Bodemloket, internetsite, (april) 2025.
<http://www.bodemloket.nl>

BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021: .
NGR/Wageningen Environmental Research. Beschikbaar op:
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/757a7c50-540d-4105-9135-73f09f700743>.

Data Archiving and Networked Services DANS-Easy; internetsite, (april) 2025.
<https://easy.dans.knaw.nl/ui/home>

Dinoloket; internetsite, (april) 2025.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, (april) 2025.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG); internetsite, (april) 2025.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/1c0dcc64-91aa-4d44-a9e3-54355556f5e7>.

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, (april) 2025.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf>.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, (april) 2025.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e>.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, (april) 2025.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35>.

Nationaal Archief; internetsite, (april) 2025.
<http://www.gahetna.nl/>

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, (april) 2025.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f>.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000, internetsite, (april) 2025.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0>.

Openbasiskaart.nl, internetsite, (april) 2025.
<https://www.openbasiskaart.nl/>

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, (april) 2025.
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>

Provincie Gelderland Zandbanen; internetsite, (april) 2025.
[http://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=471707400d6f44d5a743100c65e3ce9b](http:// gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=471707400d6f44d5a743100c65e3ce9b)

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, (april) 2025.
<https://pdokviewer.pdok.nl>

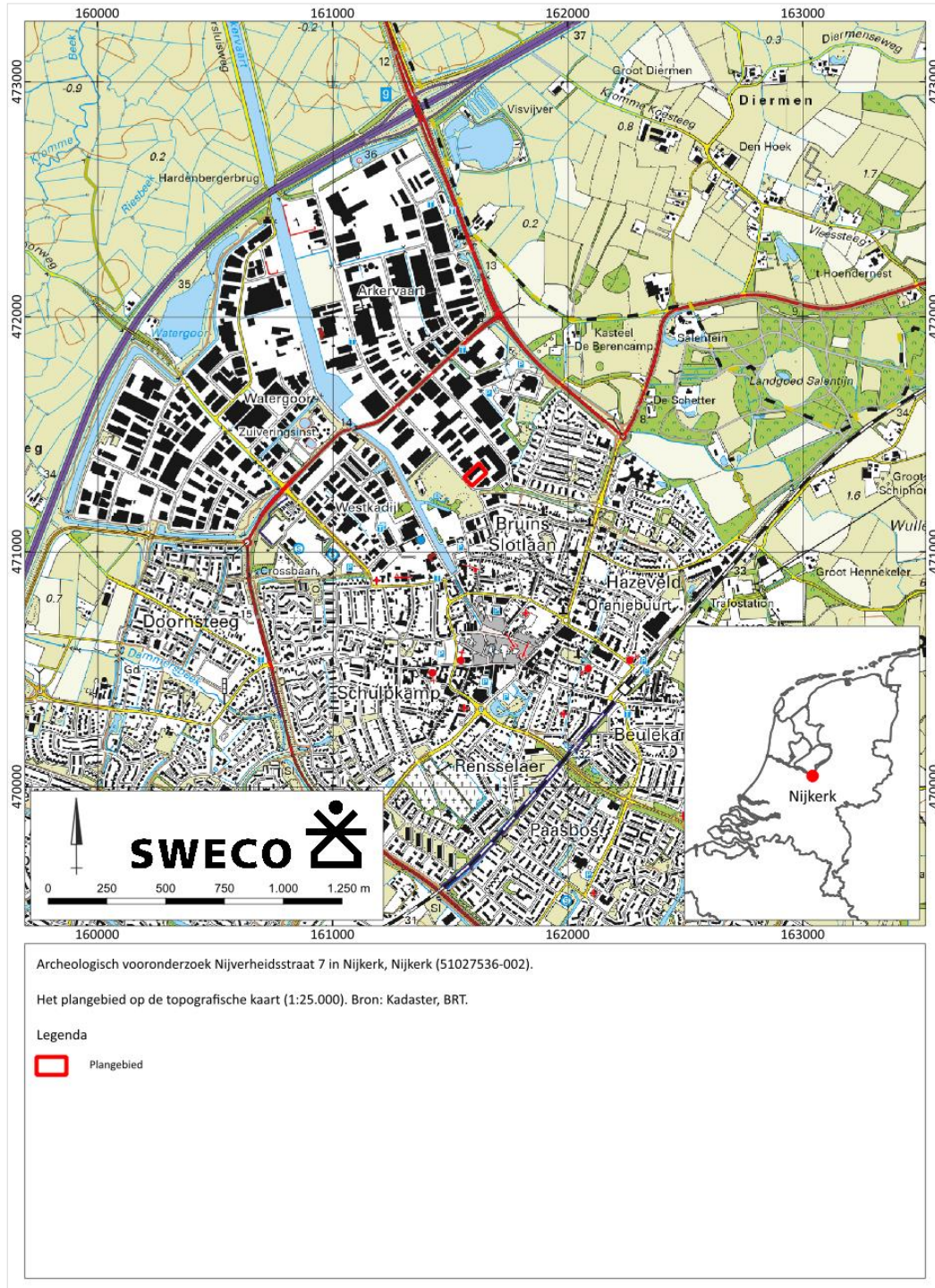
PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS'; internetsite, (april) 2025.
https://service.pdok.nl/rws/ahn/wcs/v1_0?SERVICE=WCS&request=GetCapabilities

SIKB; internetsite, (april) 2025.
<https://www.sikb.nl>

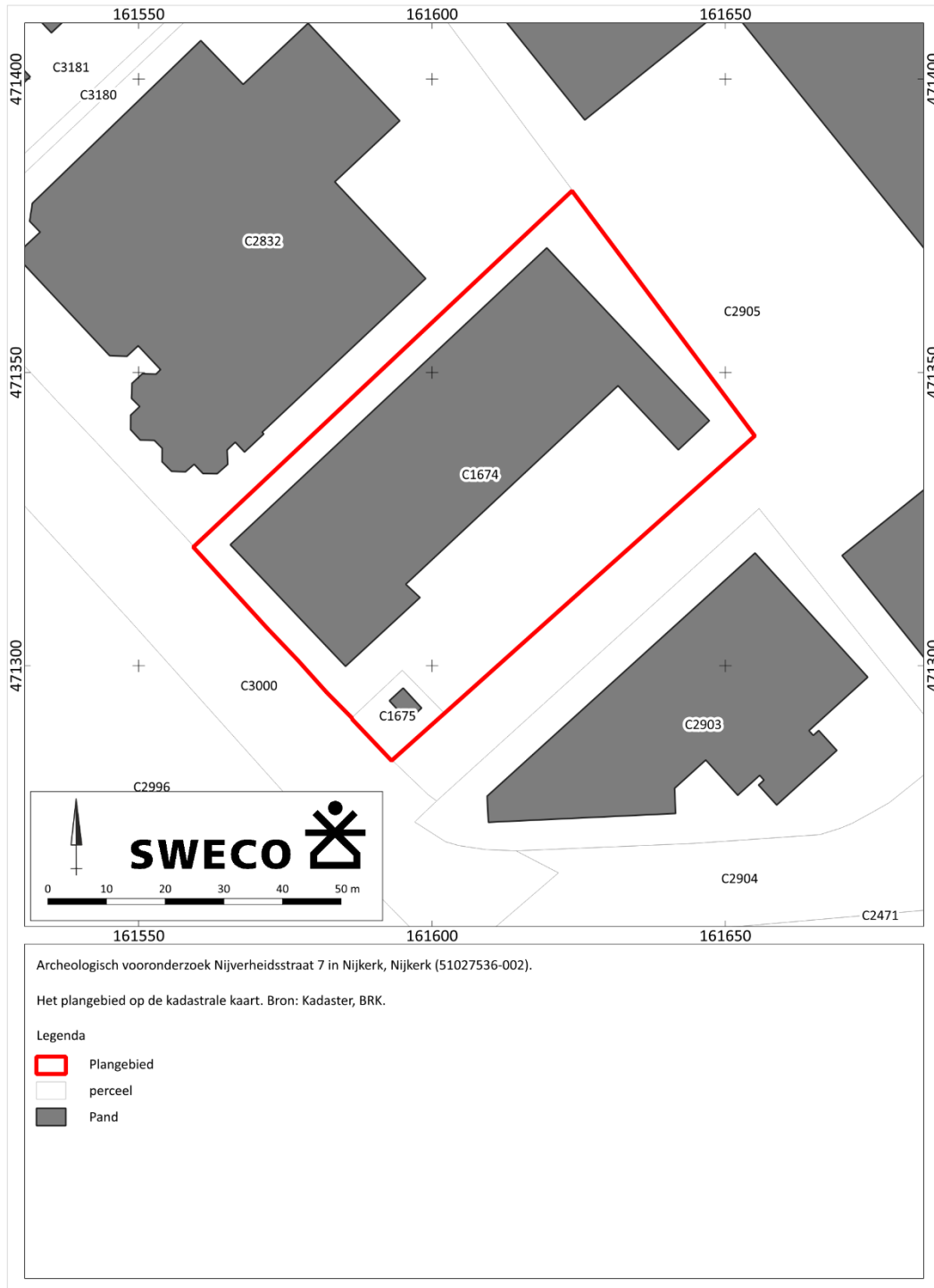
Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, (april) 2025.
<https://www.topotijdreis.nl>

Kaarten

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)



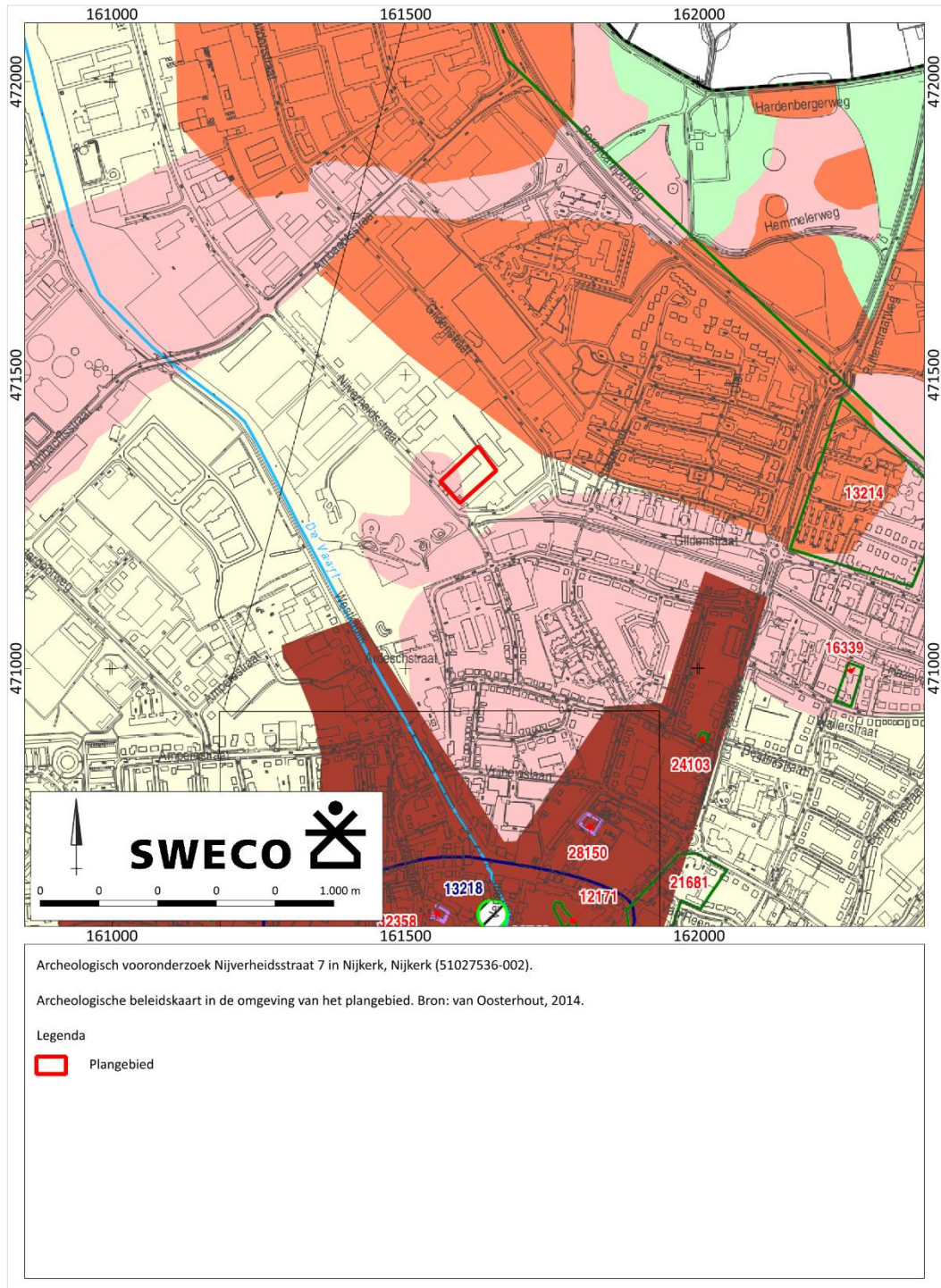
Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2024



Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart



Archeologische monumentenzorg in de gemeente Nijkerk

Archeologische beleidskaart




RAAP-rapport 1976, herziene eindversie, kaartbijlage 2, blad 1, schaal 1:10.000

legenda

Archeologische verwachting

	hoog (afgedekt)
	hoog (afgedekt)
	hoog (afgedekt)
	hoog
	middelmatig (afgedekt)
	middelmatig
	laag (afgedekt)
	laag
	historische kern Nijkerk; hoog voor de periode Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd
	overige historische kernen; hoog voor de periode Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd
	hoog, (kanaal van Hertog Karel van Gelre)
	geen

terreinen op de archeologische monumentenkaart (AMK)

	terrein van archeologische waarde
	terrein van hoge archeologische waarde
	terrein van zeer hoge archeologische waarde

15629 AMK-nummer

gemeentelijke archeologische monumenten

	gemeentelijk archeologisch monument
	gemeentelijk monumentnummer

AMZ-advies

Eventuele archeologische resten afgedekt door een plaggendeek. Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 250 m² bij bodemingrepen dieper dan 50 cm.

Eventuele archeologische resten afgedekt door klei- of veen. Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 250 m² bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Het betreft een pol of huisterp waarop hoogstwaarschijnlijk bewoning heeft plaatsgevonden. Eventuele archeologische resten afgedekt door een plaggendeek of door klei of veen. Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 30 m² bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 250 m² bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Eventuele archeologische resten afgedekt door klei- of veen. Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 1.000 m² bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 1.000 m² bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Eventuele archeologische resten afgedekt door klei- of veen. Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 10.000 m² bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 10.000 m² bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 50 m² bij bodemingrepen dieper dan 50 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 100 m² bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Bij plangebieden waarin resten van het voormalige kanaal van Hertog Karel van Gelre verwacht worden, dient archeologisch onderzoek plaats te vinden in plangebieden groter dan 100 m² en bodemingrepen dieper dan 40 cm.

vrijstelling voor archeologisch onderzoek

Archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Bij zichtbare monumenten archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Bij zichtbare monumenten archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0 cm.

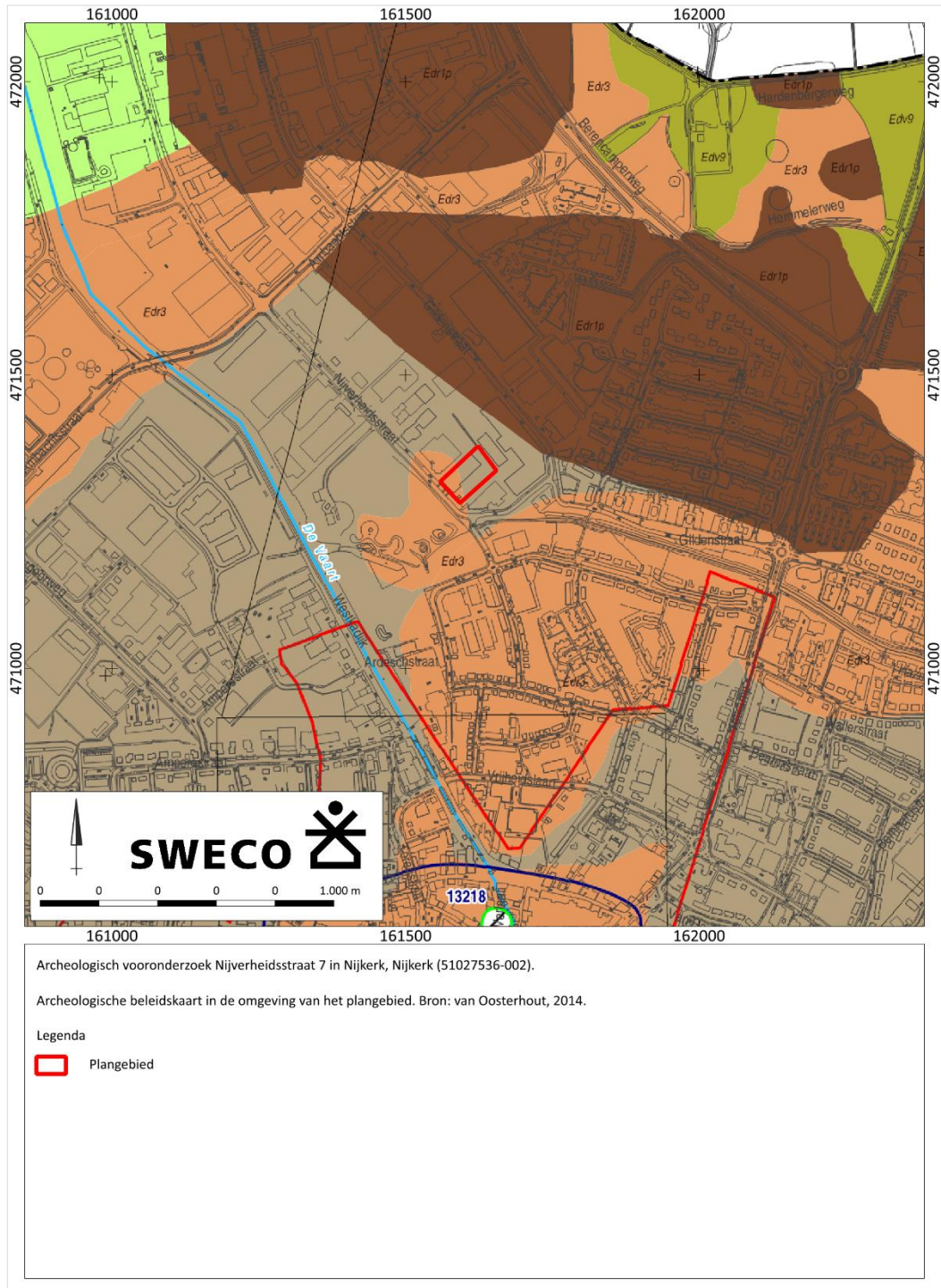
Archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Bij zichtbare monumenten archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 30 cm.

Bij zichtbare monumenten archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0 cm.

Kaart 5. Het plangebied op de gemeentelijke landschapskaart



geomorfologie

verwachting

dekzandlandschap van de Gelderse Vallei

Edh3	hoge dekzandkoppen en -ruggen	hoog
Edr1p	dekzandkoppen en -ruggen met plaggendek	hoog
Edr3	dekzandkoppen en -ruggen	hoog
Edw6p	dekzandwelingen met plaggendek	middelmatig
Edw6	dekzandwelingen	middelmatig
Edv9	dekzandvlakten of -laagten	laag
Edb9	beekdalen	laag voor nederzettingsresten, hoog voor watergerelateerde archeologische resten

zeekleilandschap van Arnhem

Mmr2	dekzandkoppen of -ruggen afgedekt door zeeklei	hoog
Mmw6	dekzandwelingen afgedekt door zeeklei	middelmatig
MMv9	dekzandvlakten en -laagten afgedekt door zeeklei	laag
Mp4p	hoogten in het zeekleilandschap door opgebracht plaggendek	laag voor prehistorische vindplaatsen, hoog voor archeologische resten vanaf de Middeleeuwen

veenlandschap van Achterhoek, Nijkerkerveen en Veenhuizen

Fdo2	hoge dekzandopduikingen in het veenlandschap	hoog
Fdr2	dekzandopduikingen afgedekt door veen	hoog
Fdw6	dekzandwelingen afgedekt door veen	middelmatig
Fdv9	dekzandvlakten en -laagten afgedekt door veen	laag

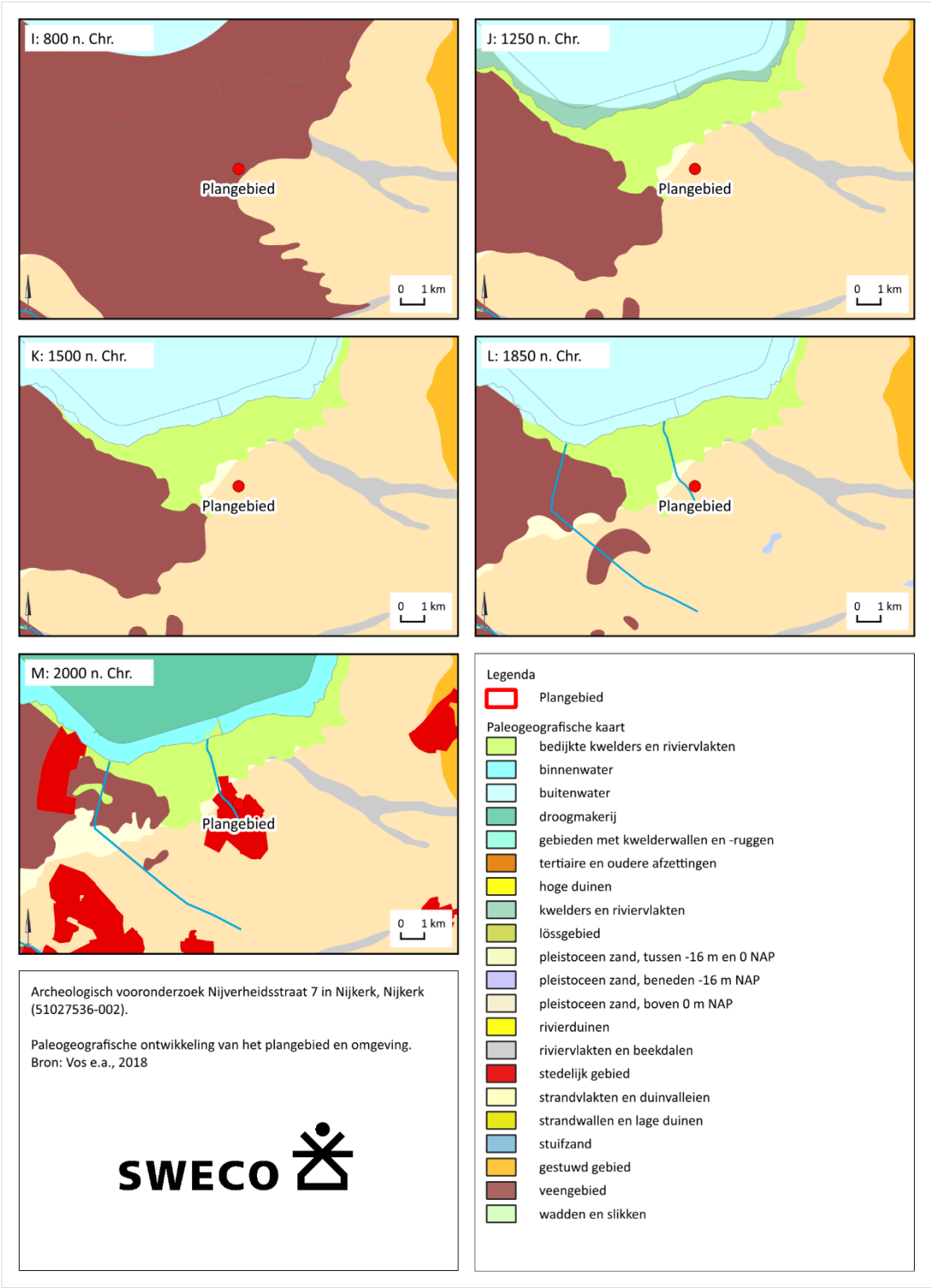
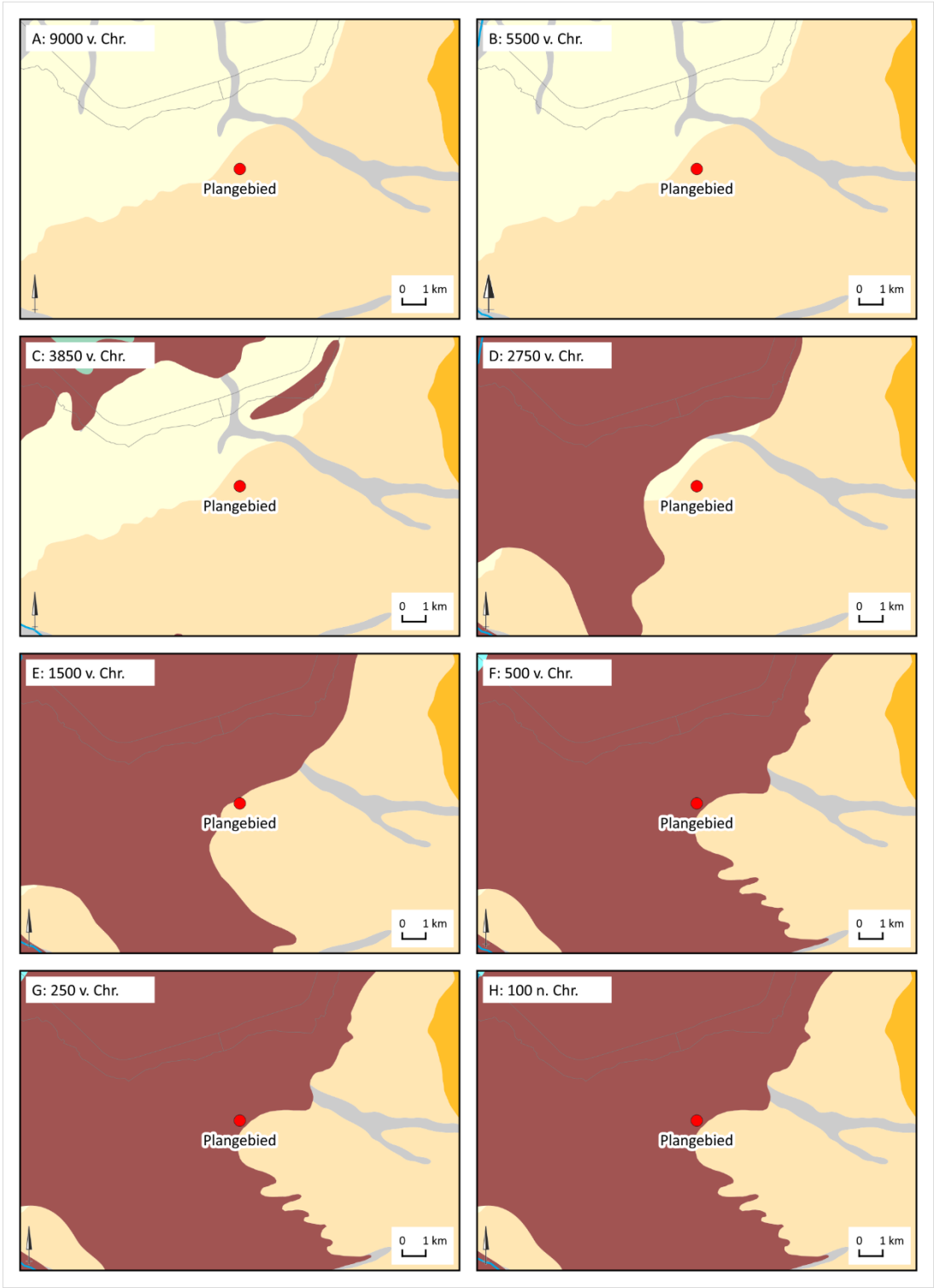
randmeren

Rdr2	water, met waarschijnlijk hogere dekzandruggen of -koppen in de bodem	hoog
Rdl9	water, met waarschijnlijk lagere dekzandgronden in de bodem	laag
Rdw9	water, vermoedelijk geen archeologisch relevante afzettingen meer aanwezig	laag

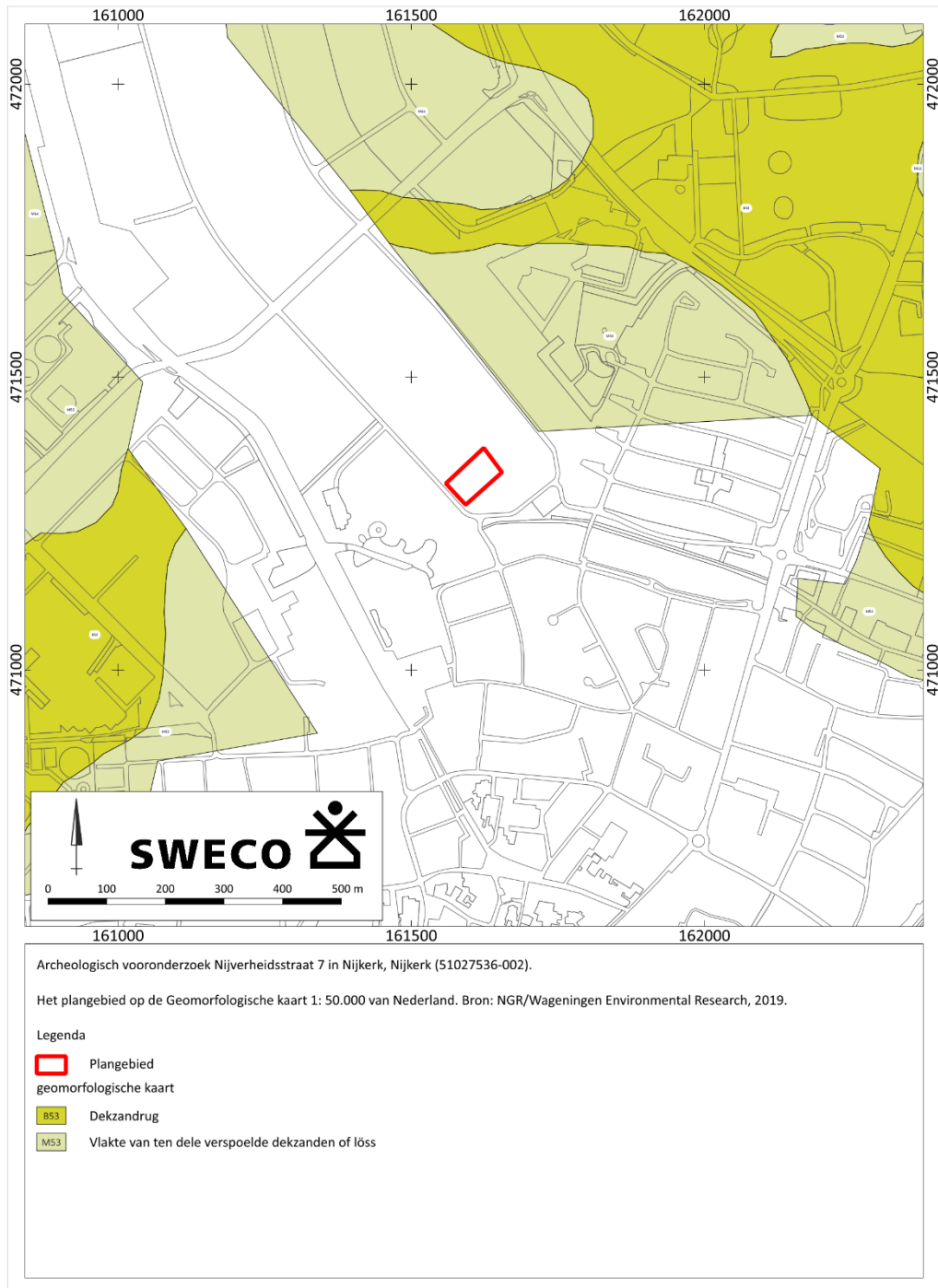
bewoning

P2p	pol of huisterp	hoog
------------	-----------------	------

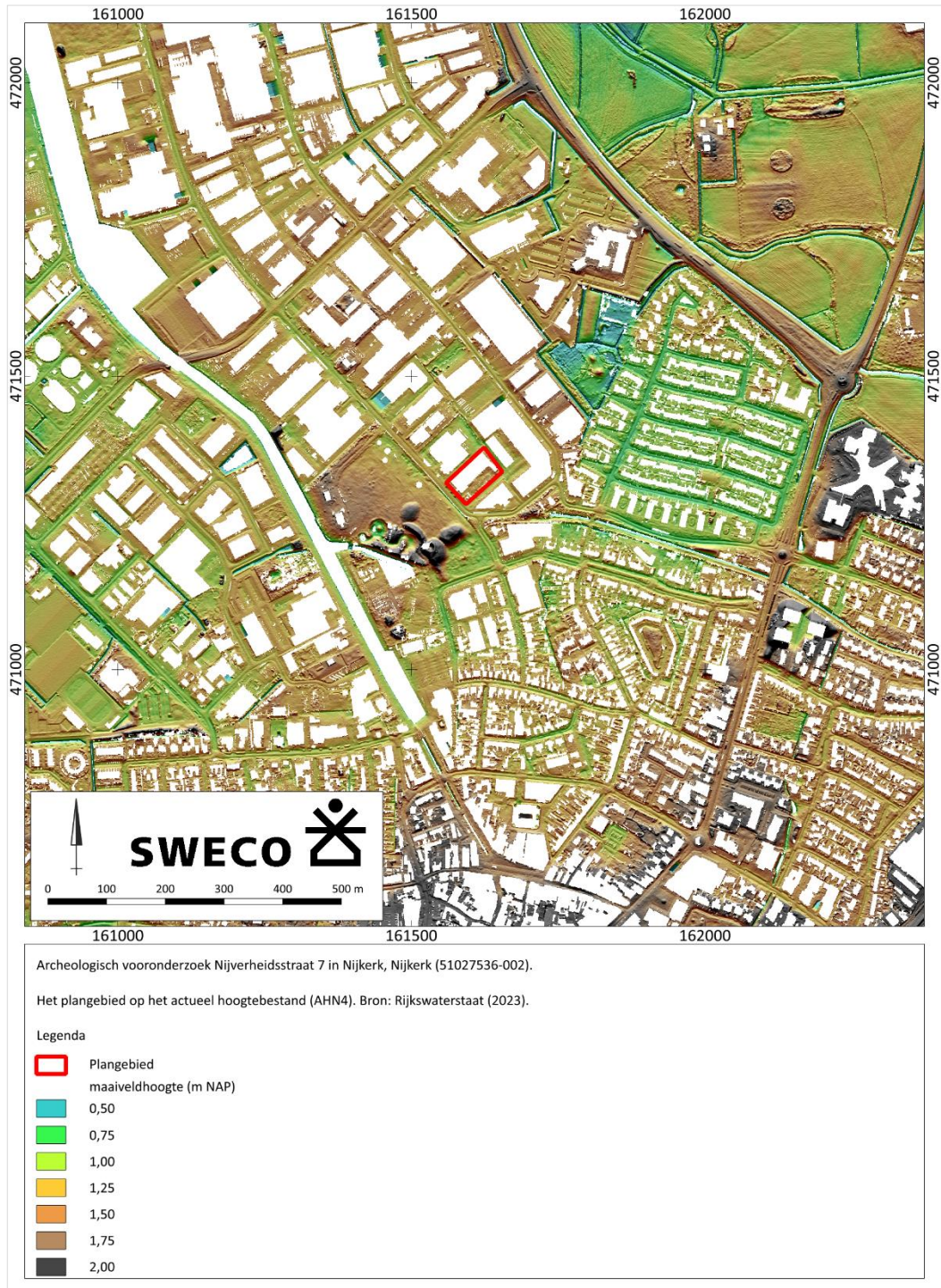
Kaart 6. Het plangebied op paleogeografische kaarten



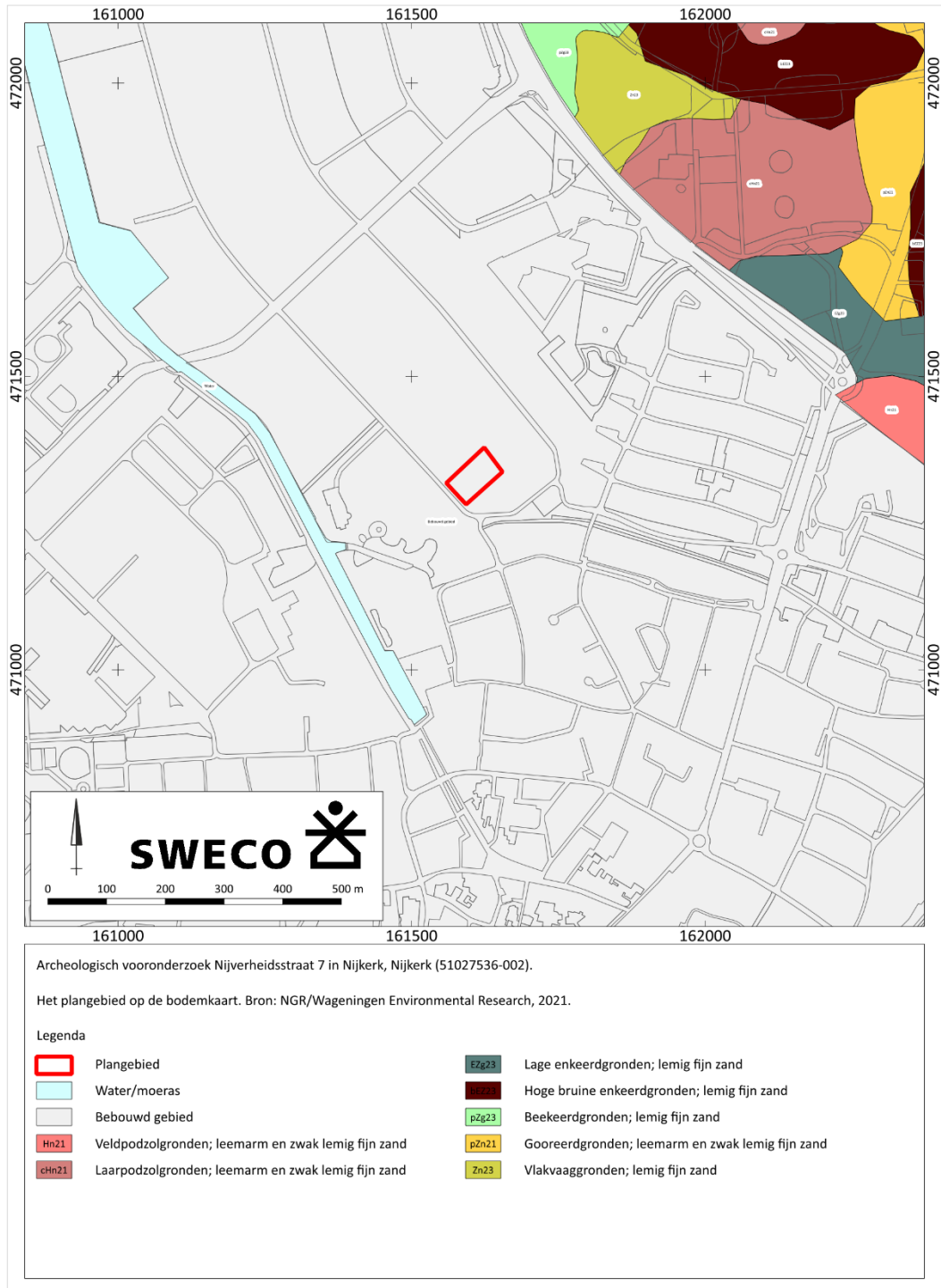
Kaart 7. Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1:50.000 van Nederland



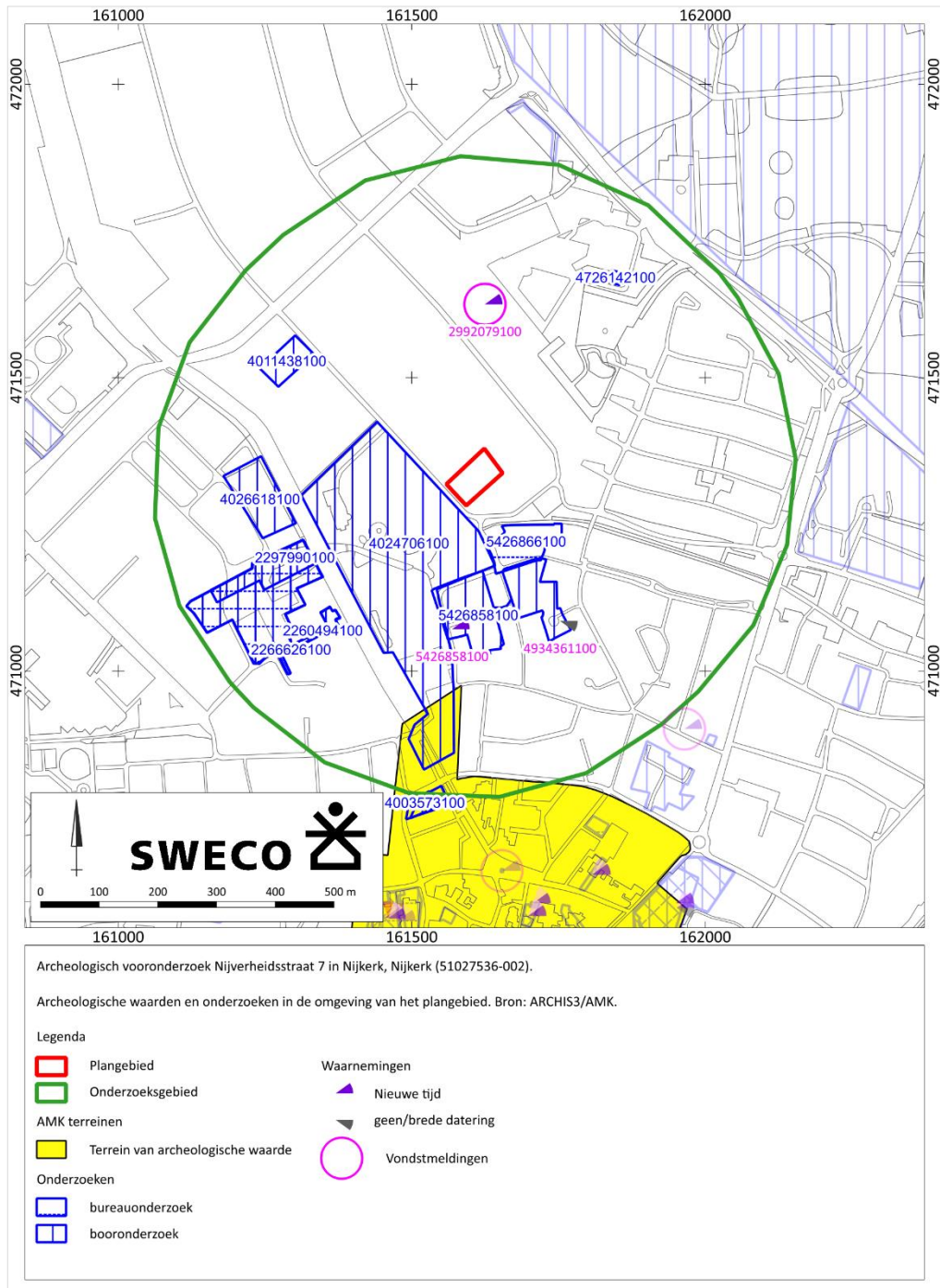
Kaart 8. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)



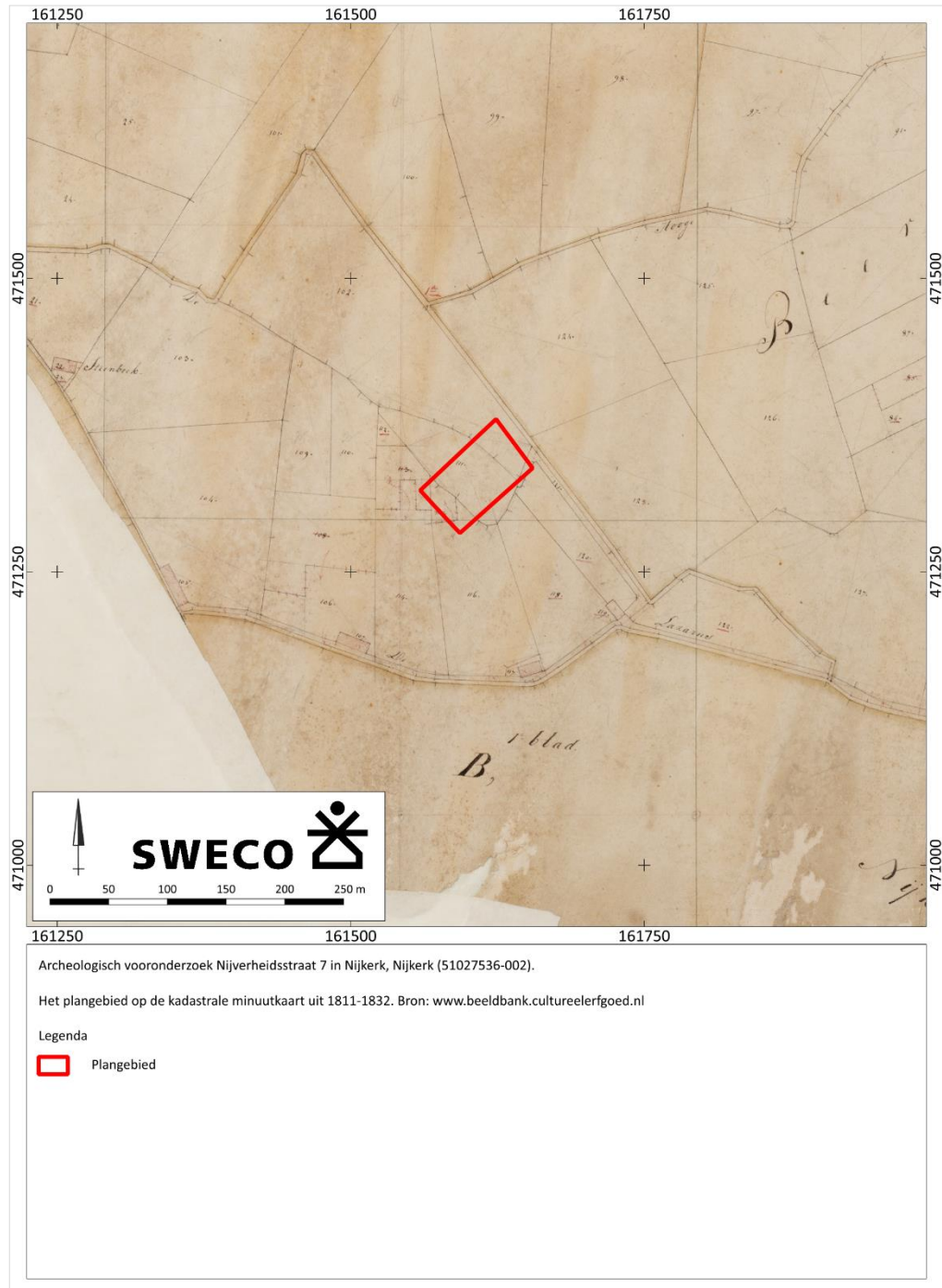
Kaart 9. Het plangebied op de bodemkaart



Kaart 10. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



Kaart 11. De kadastrale minuutkaart uit 1811-1832



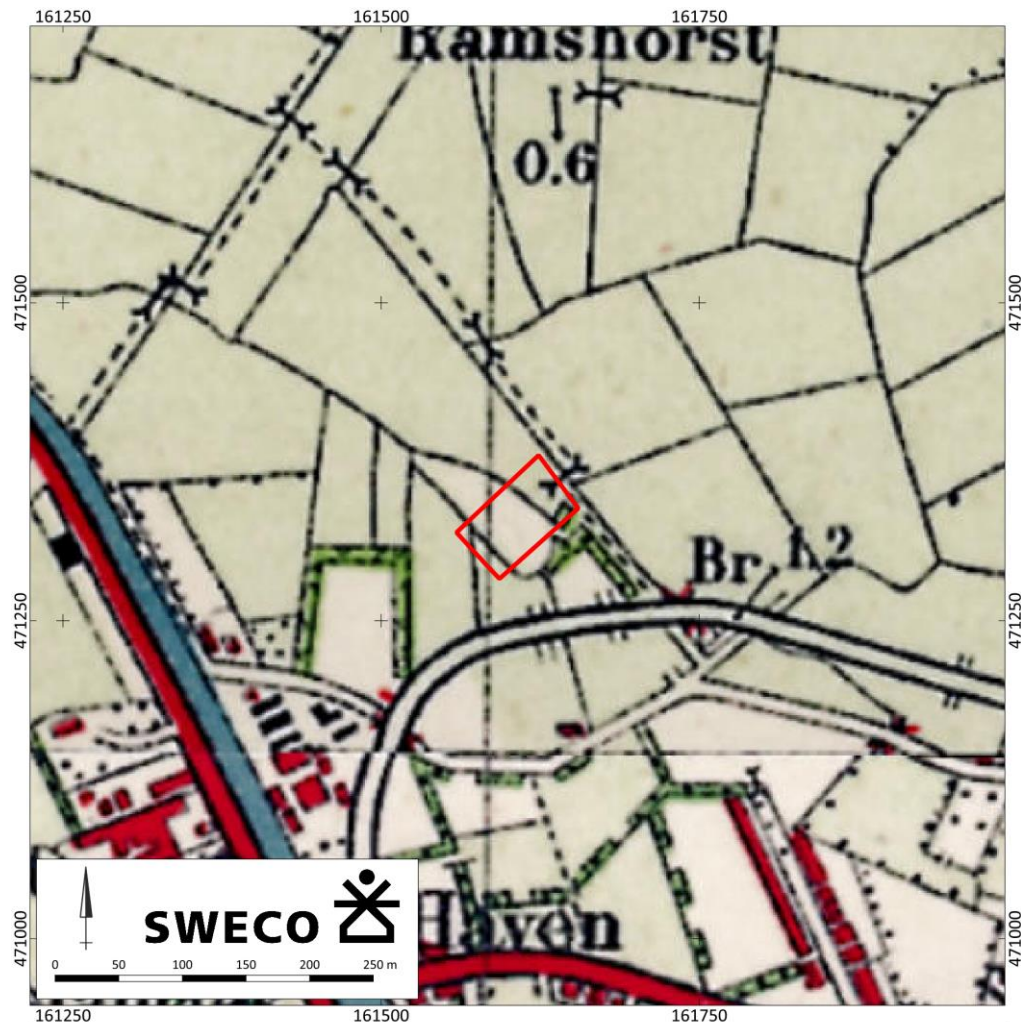
Kaart 12. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1880



Kaart 13. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900



Kaart 14. Het plangebied de militaire topografische kaart uit 1940



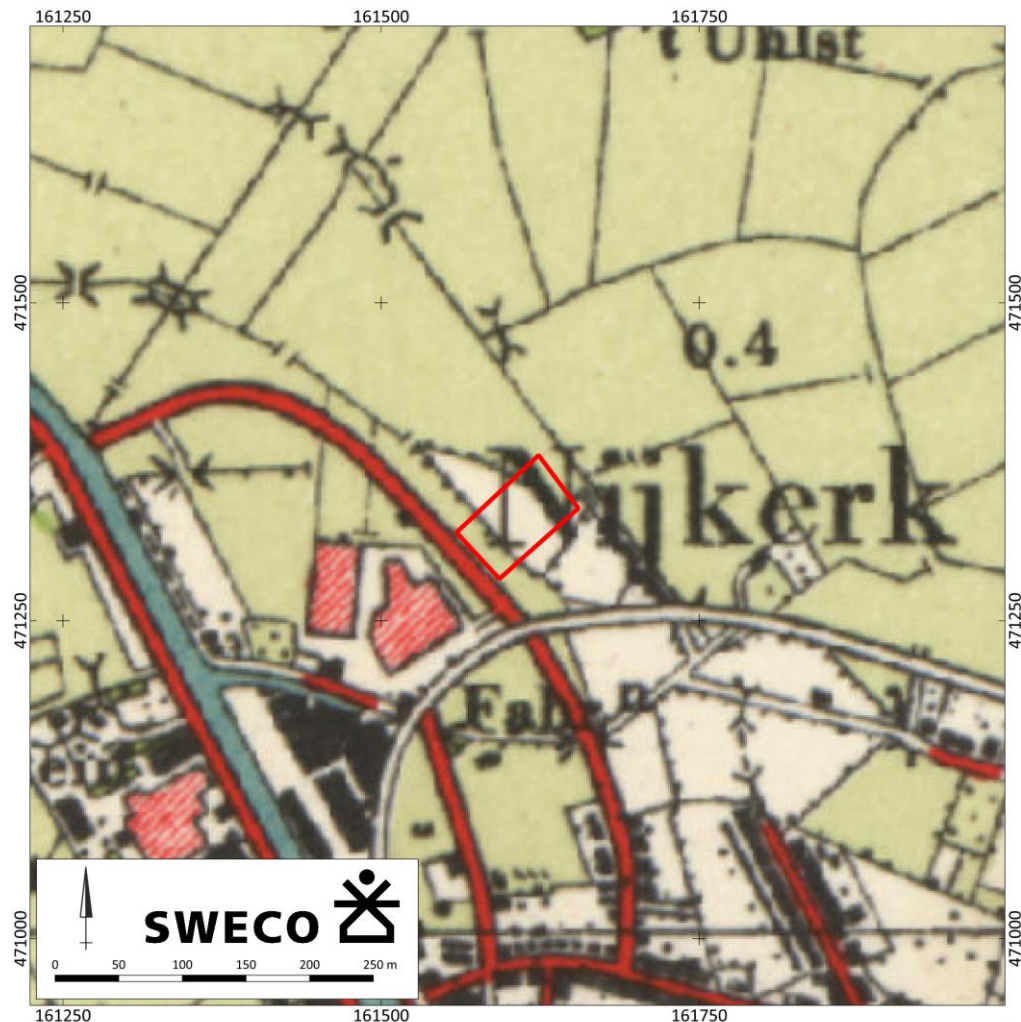
Archeologisch vooronderzoek Nijverheidsstraat 7 in Nijkerk, Nijkerk (51027536-002).

Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1940. Bron: www.topotijdreis.nl

Legenda

 Plangebied

Kaart 15. Het plangebied op de topografische kaart uit 1952



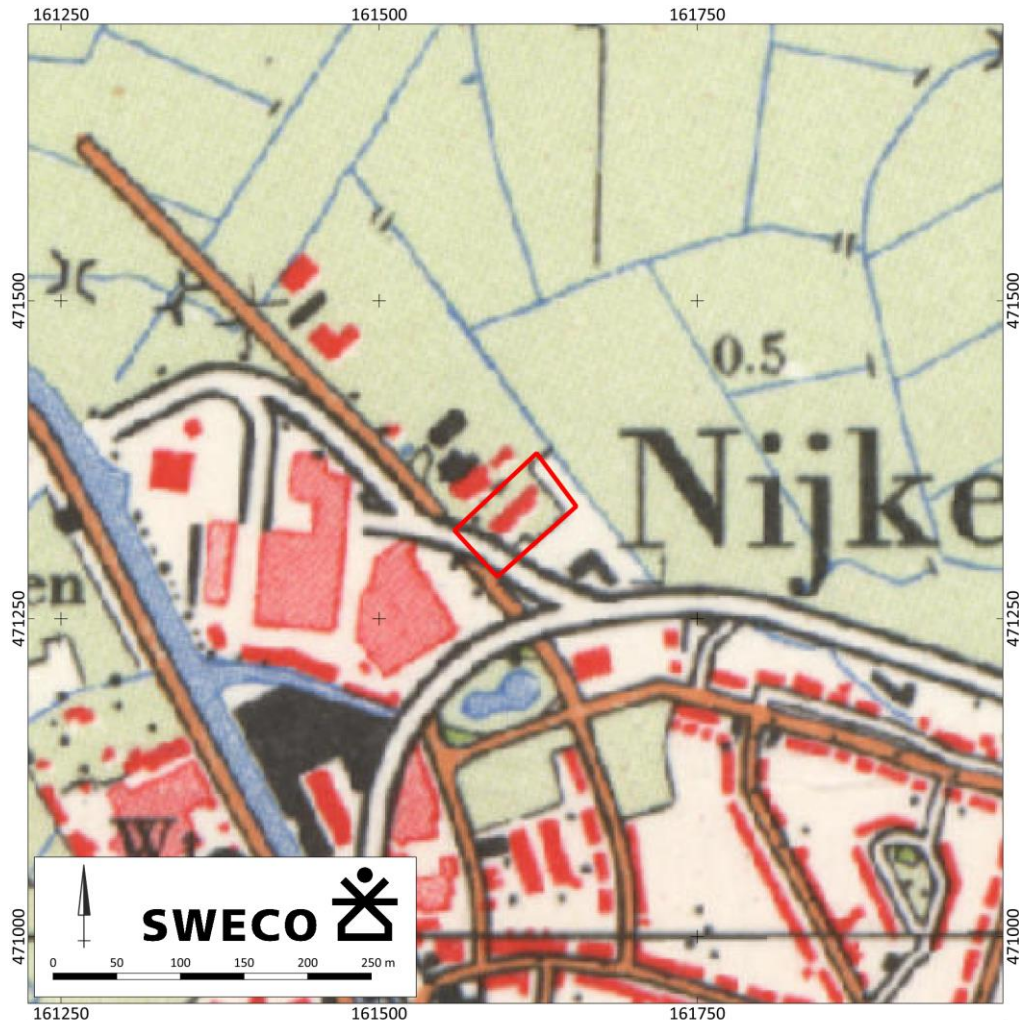
Archeologisch vooronderzoek Nijverheidsstraat 7 in Nijkerk, Nijkerk (51027536-002).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1952. Bron: www.topotijdreis.nl

Legenda

 Plangebied

Kaart 16. Het plangebied op de topografische kaart uit 1962



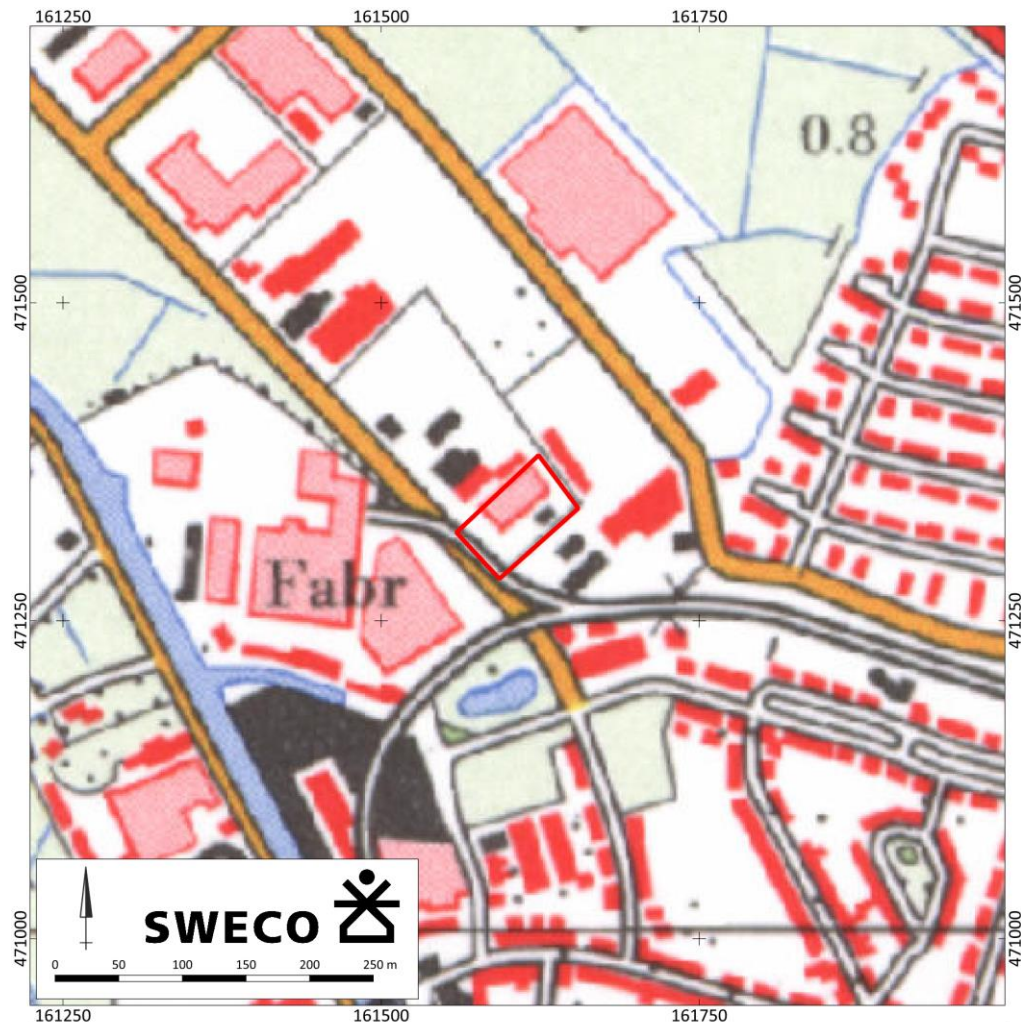
Archeologisch vooronderzoek Nijverheidsstraat 7 in Nijkerk, Nijkerk (51027536-002).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1962. Bron: www.topotijdreis.nl

Legenda

 Plangebied

Kaart 17. Het plangebied op de topografische kaart uit 1975



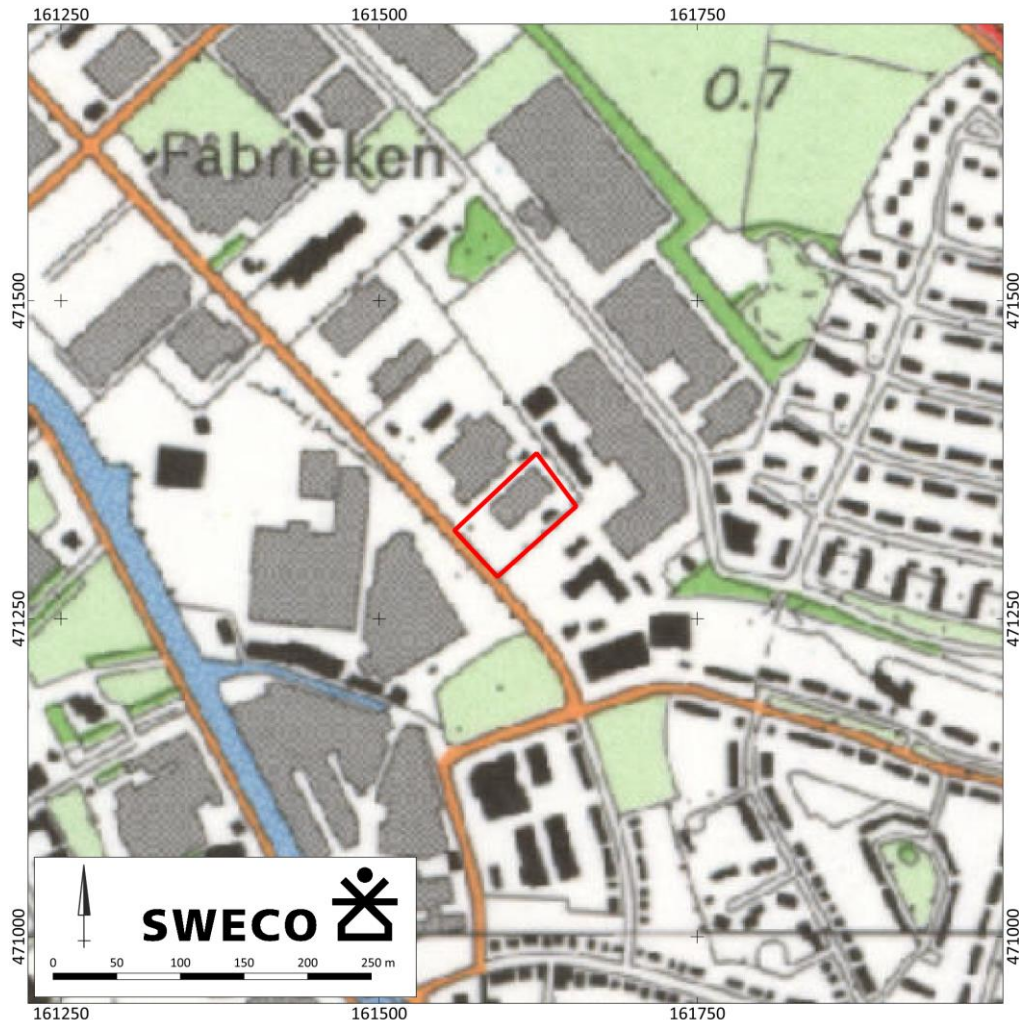
Archeologisch vooronderzoek Nijverheidsstraat 7 in Nijkerk, Nijkerk (51027536-002).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1975. Bron: www.topotijdreis.nl

Legenda

 Plangebied

Kaart 18. Het plangebied op de topografische kaart uit 1988



Archeologisch vooronderzoek Nijverheidsstraat 7 in Nijkerk, Nijkerk (51027536-002).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1988. Bron: www.topotijdreis.nl

Legenda

 Plangebied

Kaart 19. Het plangebied op de topografische kaart uit 1997



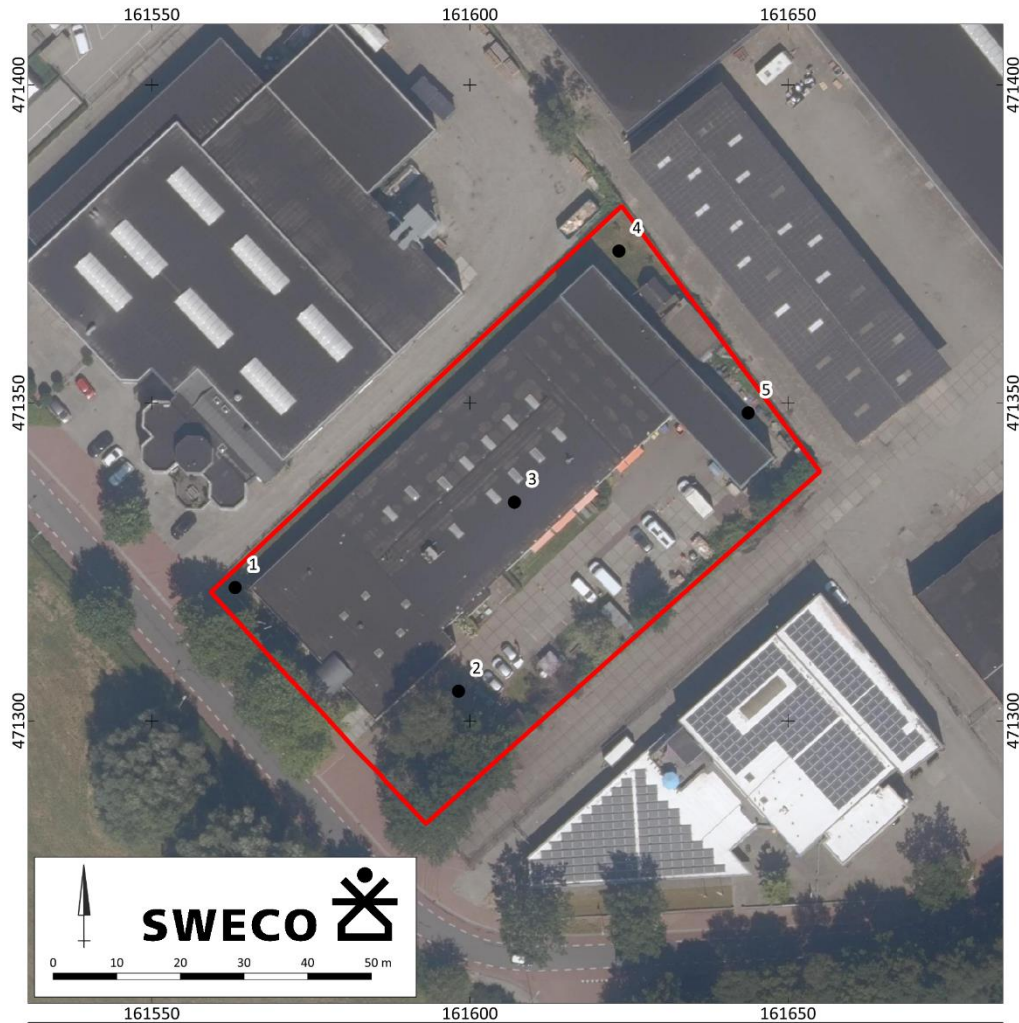
Archeologisch vooronderzoek Nijverheidsstraat 7 in Nijkerk, Nijkerk (51027536-002).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1997. Bron: www.topotijdreis.nl

Legenda

 Plangebied

Kaart 20. Boorpuntenkaart



Archeologisch vooronderzoek Nijverheidsstraat 7 in Nijkerk, Nijkerk (51027536-002).

Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2024. Bron: PDOK.

Legenda

-  Plangebied
-  Boring

Kaart 21. Advieskaart



Archeologisch vooronderzoek Nijverheidsstraat 7 in Nijkerk, Nijkerk (51027536-002).


Advies archeologische waarden

Legenda

 Plangebied

 Boring

Advies

 in situ behoud

 vrijgave

BIJLAGEN

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	Laat	Pleistocene	Weichselien (ijstijd)	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					
						Vroeg-Pleniglaciaal	4				
					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
						5b					
		5c									
		5d									
		Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie						
					Formatie van Drente						
		Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk						
		Holsteinien (warme periode)									
		Elsterien (ijstijd)									
Cromerien (warme periode)			Formatie van Sterksel								
Pre-Cromerien											

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtig	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500				Vb1		Middeleeuwen
450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subborea koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
12				IVa		Bronstijd
800	815					
2000	2650	Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
3755	5000					
4900						
5300		Vroeg	Borea warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
7020	8000					
8240	9000					
8800		Vroeg	Preborea warmer	I	eerst berk en later den overheersend	
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II	dennen- en berkenbossen	
15.700	13.000			LW I	open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
35.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
75.000					perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
115.000						
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		loofbos	Vroeg-Paleolithicum
300.000						

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2. AMK-terreinen

AMK-terrein 13218 van archeologische waarde		
310 meter ten zuiden van het plangebied CENTRUM te Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.616 / Y:470.576		
Terrein met de oude stadskern van Nijkerk. Oudste vermelding zou in 1222 zijn. In 1413 kreeg het dorp van Reinald IV van Gelre stadrechten. Kort hierna is het stadje, dorps gebleven, omgracht. De loop van deze gracht schijnt achter de Langestraat en Kleterstraat en bij de Brink nog waarneembaar te zijn.		
Complex	Begin datering	Eind datering
1 Stad	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd

Bijlage 3. Onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondsten/sporen

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4024706100	ADC ArcheoProjecten	02-12-2016
20 meter ten zuidwesten van het plangebied Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.489 / Y:471.086			
<p>Op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied op lage dekzandwelvingen in het noorden en westen en hoge dekzandruggen en –koppen in het (zuid)oosten, die zijn afgedekt met vermoedelijk een dikke recente ophogingslaag en eventueel plaggen-, klei- en/of veenlagen, kunnen voornamelijk in de hogere delen van het plangebied archeologische resten aanwezig zijn uit de periode van het Laat Paleolithicum tot aan de Late Middeleeuwen. Het niveau waarop sporen en vondsten uit deze periode zich bevinden, wordt verwacht in de eerste circa 30 cm van de top van het intacte natuurlijke zand. De verwachte archeologische resten in de top van het dekzand kunnen bestaan uit aardewerk- of vuursteenspreidingen en grondsporen. Het complextype kan bestaan uit vuursteenvindplaatsen, nederzettingen, grafvelden en akkerterreinen. De verwachting is voor de lage en natte verspoelde delen van het plangebied laag. De verwachting voor de hogere intacte delen van het plangebied is middelhoog. Het plangebied heeft een middelhoge en hoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. Vooral het zuidelijke deel (AMK terrein) heeft een hoge verwachting op bebouwing uit deze periode. Op basis van historisch kaartmateriaal wordt duidelijk dat ook de omgeving van de voormalige Lazarussteeg en de havenzone bebouwd was. Deze bewoningsresten zijn vermoedelijk afgedekt met jonge ophogingslagen en daardoor goed geconserveerd. Deze bewoningsresten worden vanaf de onderkant van de jonge ophogingslagen verwacht. De noordelijke en westelijke, lagere delen van het plangebied zijn pas na de laatmiddeleeuwse bedijking ontgonnen voor de landbouw. De verwachting in de laagten is daardoor middelhoog voor landbouwactiviteiten. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de klei/ veenlaag en het hoge grondwaterpeil in de laagten van het plangebied, waarschijnlijk redelijk goed zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk ook goed geconserveerd. De intactheid komt mede door de antropogene (recente) ophogingslagen. Wel kunnen de ondiepere archeologische resten door latere industriële bouw- en graafwerkzaamheden en saneringen verstoord zijn geraakt. De opgebrachte laag binnen het plangebied bestaat uit een wisselend pakket met 50 tot 110 cm zand. Deze recente laag bedekt binnen het plangebied een intact, dekzand landschap. Dit begraven landschap bestaat landschappelijk gezien uit een met een plaggendek en/of klei afgedekte, dekzanddepressie in het noorden en zuiden. Verder uit een met een opgebrachte humeuze zandlaag (plaggendek) afgedekte intacte dekzandrug met podzol in het centrale en in het uiterst zuidelijke deel. Buiten de aangetoonde plaatselijke verstoringen door de saneringen, graafwerkzaamheden voor een oude en jongere vijvers, de gebouwen met kelders (o.a. de noordelijke villa) en de gegraven binnenvaart uit 1932-1962 (samen circa 1 ha), lijkt de oorspronkelijke natuurlijke bodemopbouw redelijk goed intact te zijn. De hoge verwachtingszone is bepaald op basis van de aangetroffen geomorfologie en intactheid van de ondergrond. Verder zijn verstoorde zones nauwkeurig in kaart gebracht. Deze diep verstoorde zones krijgen een lage archeologische verwachting.</p>			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek en Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5426866100 en 5426858100	Econsultancy BV	02-05-2023
120 meter ten zuiden van het plangebied Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.597 / Y:471.100			
<p>Uit het bureau- en booronderzoek kan worden geconcludeerd dat deellocatie E een lage verwachting heeft voor - archeologische resten uit de periode Laat Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen en een middelhoge verwachting voor archeologische resten van bewoning, landgebruik en infrastructuur uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden voornamelijk verwacht in vorm van grondsporen in en onder een eerddek, vanaf een diepte van 30 tot 70 cm. Eventuele archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden, die dieper zullen reiken dan 70 cm. Deelgebied F is nog niet door middel van een verkennend</p>			

booronderzoek onderzocht. Hier blijft vooralsnog de middelhoge verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd van toepassing. Het advies van Econsultancy is als volgt. In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging adviseren wij om de bestaande dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie’ met ‘specifieke vorm van waarde – 2’ te handhaven. Dit betekent dat voorafgaand aan vergunningplichtige werkzaamheden (waarbij de vrijstellingsgrenzen - van 250 m² en 40 cm -mv worden overschreden) eerst verder onderzoek moet worden uitgevoerd om de archeologische verwachting verder te toetsen. Voor deelgebied E betekent dit dat er een inventariserend veldonderzoek karterende/waarderende fase moet worden uitgevoerd. Omdat voornamelijk grondsporen worden verwacht, kan dit onderzoek het beste als een - proefsleuvenonderzoek (IVO-P) worden uitgevoerd. Dit onderzoek moet aan de hand van een door de bevoegde - overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) worden uitgevoerd. Voor deelgebied F betekent dit dat er eerst een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel - van boringen moet worden uitgevoerd.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
1 fragment aardewerken roodbakkend geglazuurd:kom	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4934361100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	05-01-2021
130 meter ten zuidoosten van het plangebied Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.709 / Y:471.121			
In het noordwestelijke en zuidwestelijke deel van het plangebied zijn bodemverstoringen bekend, gerelateerd aan 20e-eeuwse bebouwing. In het merendeel van de boringen is een bodemverstoring tot in de natuurlijke ondergrond waargenomen. Hier wordt geen (intact) archeologisch relevant niveau meer verwacht. Enkel in boring 5 (zuidoostelijk deel van het plangebied) is onder het ophogingspakket (90 cm dik) een deels intacte veldpodzol aangetroffen. De begraven bouwvoor bevat een enkele puinspikkels en veel fosfaatvlekken, wat kan duiden op intensieve bemesting (zoals gebruikelijk is bij tabaksteelt) of een stalgedeelte van een boerderij. De top van dit - mogelijke archeologisch relevante niveau bevindt zich op een diepte van 90 cm –mv (0,48 m +NAP). De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand.			
Vondsten	Begin datering	Eind datering	
1 fragment bouwwaardewerken bouw materiaal	Prehistorie	Nieuwe tijd	
Complexen	Begin datering	Eind datering	
1 Niet opgehoogde nederzetting zonder stedelijk karakter	Prehistorie	Nieuwe tijd	

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2260494100	Archaeological Research en Consultancy	02-10-2009
260 meter ten zuidwesten van het plangebied De Havenaer te Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.213 / Y:471.107			
Het gehele plangebied ligt binnen een vlakte van verspoelde dekzanden. Binnen deze landschappelijke ligging komen in veel gevallen beekbedgronden voor. Echter, op de bodemkaart is de locatie niet gekarteerd en weergegeven als bebouwing. Op basis van het AHN valt ook geen uitspraak te doen over welk bodemtype kan worden verwacht. Volgens de IKAW als de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland heeft het plangebied een middelhoge archeologische trefkans. In de dekzandgebieden kunnen in principe bewoningssporen vanaf het Laat Paleolithicum worden aangetroffen. In de omgeving zijn waarnemingen bekend uit de periode Vroege Middeleeuwen–Nieuwe tijd. Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat het originele bodemprofiel op het grootste deel van het plangebied waarschijnlijk een hoge zwarte enkeerdgrond is geweest. Voor de aanleg van het eerddek zijn veldpodzolgronden aanwezig geweest. De veldpodzolgronden geven aan dat het merendeel van het terrein voorheen van nature voldoende gedraineerd was om het podzoliseringsproces te laten plaatsvinden, ondanks de ligging nabij de voormalige ligging van de Breede Beek (nu Arkervaat). Binnen het uiterst zuidelijk deel van het plangebied is door waarschijnlijk de Breede Beek klei afgezet, waardoor hier het oorspronkelijke bodemprofiel een (kalkarme) poldervaaggrond betreft met Pleistoceen zand beginnend binnen 120 cm –mv. In alle boringen is het bodemprofiel in meerdere of mindere mate vergraven. In de boringen 2, 3, 4, 5, 6, 9 en 10 beperkt de vergraving zich grotendeels tot het eerddek. In deze boringen zijn nog restanten aangetroffen van het originele podzolprofiel. In de boringen 1, 7, 8, 11, 12 en 17 is het podzolbodemprofiel vergraven tot in de C-horizont. In de			

boringen 13 en 14 is een slootvulling aangetroffen. Ook hier is het volledige bodemprofiel vergraven. De vergravingdiepte op het perceel ligt gemiddeld rond 1,0 m –mv (minimale verstoringsdiepte 0,7 m –mv). Op de onderzoekslocatie zijn twee archeologische vondsten gedaan. De vondsten betreffen een fragment aardewerk uit de 19^e-/20^e -eeuws geglaazuurd aardewerk dat zeer waarschijnlijk te relateren is aan de bewoningsgeschiedenis van huis "Hulkestein". Hiernaast is een botfragment van een middelgroot zoogdier aangetroffen. Dit bot kon niet nader worden gedateerd. Aangezien op de locatie een eerddek is aangetroffen heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op intacte archeologische sporen uit alle perioden. Het eerddek is ontstaan vanaf de Middeleeuwen. Hierbij is het originele bodemprofiel op een deel van de onderzoekslocatie volledig opgenomen in het eerddek. Op deze plaatsen heeft de hoge trefkans voornamelijk betrekking op sporen uit de Middeleeuwen– Nieuwe tijd. Op plaatsen waar een intact podzolprofiel onder het eerddek is aangetroffen kunnen hiernaast ook nog intacte sporen uit eerdere perioden worden verwacht. Het archeologisch niveau onder het eerddek is nog voor een groot deel intact. Een vervolgonderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of er op de onderzoekslocatie daadwerkelijk sprake is van een archeologische vindplaats.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2270684100	Econsultancy BV	28-09-2009
<p>260 meter ten zuidwesten van het plangebied</p> <p>Plangebied De Havenaer te Nijkerk, gemeente Nijkerk</p> <p>X:161.213 / Y:471.106</p>			
<p>Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat het gehele plangebied binnen een vlakte van verspoelde dekzanden ligt. Binnen deze landschappelijke ligging komen in veel gevallen bekeerdgronden voor. Echter, vlaktes van verspoelde dekzanden en de dekzandruggen zijn op basis van het AHN in het gebied rondom Nijkerk niet of nauwelijks van elkaar te onderscheiden, waardoor grenzend tussen bodemeenheden en tussen geomorfologische eenheden niet overeenkomen. Binnen het plangebied kan dus net zo goed sprake zijn van een eerddek (enkeerdgronden). Verwacht wordt dat het plangebied vanaf de tijd dat de zeespiegel nagenoeg zijn huidige zeespiegelniveau bereikte (vanaf het Subborea, ongeveer 5000 jaar geleden) toch vaak te maken zal hebben gehad met (periodiek) ondiepe grondwaterstanden, en zal vanaf de tijd van de Landbouwers (vanaf het Neolithicum) geen voorkeur hebben gehad als nederzittingslocatie tot de tijd van de grootschalige ontginningen. In de tijd van de Jagers-Verzamelaars (Laat Paleolithicum en Mesolithicum) zal het plangebied in principe een gunstige (tijdelijke) nederzittingslocatie zijn geweest. Op basis van bovenstaande uitgangspunten wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat Paleolithicum t/m het Midden Mesolithicum (periode Jagers-Verzamelaars) hoog geacht en van resten uit het Laat Neolithicum t/m de Nieuwe tijd (periode Landbouwers) middelhoog geacht. Indien er (nog) sprake is van een eerdlaag (in algemene zin aangeduid als esdek) komen de meeste archeologische resten, indien aanwezig, voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont (dekzandafzettingen, waarschijnlijk Oud Dekzand). Indien er binnen het plangebied géén sprake is van een esdek worden de meeste archeologische resten, indien aanwezig, direct aan of onder het maaiveld verwacht. De zuidoostelijke helft van het plangebied betreft het buitenterrein/parkeerterrein behorende tot het winkelcentrum De Havenaer. Het buitenterrein/parkeerterrein is voorzien van een klinker-, beton-, of asfaltverharding. In welke mate het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt tijdens het aanleggen van deze verhardingen is, op basis van de huidige informatie, moeilijk in te schatten. Mogelijk is een deel van het bodemprofiel afgegraven. De verharding kan echter ook direct op het oorspronkelijke bodemprofiel zijn aangelegd. Het resterende deel van de zuidoostelijke helft van het plangebied is bebouwd met een loods, welke in gebruik is als meubelgalerie (Meubelgalerie De Havenpoort), en kantoorunits. Binnen het noordoostelijk deel van het plangebied, ter plaatse van de terreindelen tussen het huidige winkelcentrum De Havenaer en huis "Hulkestein" en binnen het westelijk deel van het parkeerterrein/buitenterrein hebben een reeks aan gebouwen bestaan (loods, woningen, fabriekshallen?). Tijdens de aanleg van al deze huidige of reeds gesloopte bebouwing (graven bouwputten ten behoeve van de aanleg van funderingen/betonvloeren) is waarschijnlijk (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt. Hierdoor mag verwacht worden dat in het verleden eventueel aanwezige archeologische resten of sporen binnen de (voormalig) bebouwde terreindelen niet meer aanwezig of in een verstoorde context voorkomen. In de noordhoek van het plangebied bevindt zich het (voormalig) woonperceel van huis "Hulkestein", welke bebouwd was met een woonhuis, een koetshuis en een botenhuis. Deze bebouwing is recentelijk gesloopt. Vanwege de ouderdom van huis "Hulkestein", in iedere geval van vóór het begin van de 19de eeuw, kunnen restanten van deze bebouwing of van andere activiteiten tijdens de bewoning ervan, wel van archeologische waarde zijn. Voor de overige terreindelen van het plangebied die nu braakliggend of in gebruik was als tuin (terrein van huis "Hulkestein", reeds overwoekerd met vegetatie)</p>			

en in het verleden niet bebouwd zijn geweest, wordt in eerste instantie verwacht dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is. Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat het originele bodemprofiel op het grootste deel van het plangebied waarschijnlijk een hoge zwarte enkeerdgrond is geweest. Voor de aanleg van het eerddek zijn veldpodzolgronden aanwezig geweest. De veldpodzolgronden geven aan dat het merendeel van het terrein voorheen van nature voldoende gedraineerd was om het podzoliseringsproces te laten plaatsvinden, ondanks de ligging nabij de voormalige ligging van de Breede Beek (nu Arkervaart). Binnen het uiterst zuidelijk deel van het plangebied is door waarschijnlijk de Breede Beek klei afgezet, waardoor hier het oorspronkelijke bodemprofiel een (kalkarme) poldervaaggrond betreft met Pleistoceen zand beginnend binnen 120 cm -mv. Het opgeboorde bodemprofiel is in meerdere of mindere mate vergraven. Binnen met name het noordelijk deel van het plangebied beperkt de vergraving zich grotendeels tot het eerddek. Hier zijn nog restanten aangetroffen van het originele podzolprofiel. In met name het centrale deel is het podzolbodemprofiel vergraven tot in de C-horizont. In het zuidelijk deel is het volledige bodemprofiel vergraven, waarbij ook een slootvulling is aangetroffen. De vergravingdiepte ligt gemiddeld rond 1,0 m -mv (minimale verstoringsdiepte 0,7 m -mv). Binnen het terrein van huis "Hulkestein" zijn twee archeologische vondsten gedaan. De vondsten betreffen een fragment aardewerk uit de 19^e./20^e -eeuws geglazuurd aardewerk dat zeer waarschijnlijk te relateren is aan de bewoningsgeschiedenis van huis "Hulkestein". Hiernaast is een botfragment van een middelgroot zoogdier aangetroffen. Dit bot kon niet nader worden gedateerd. Aangezien op de locatie een eerddek is aangetroffen heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op intacte archeologische sporen uit alle perioden. Het eerddek is ontstaan vanaf de Middeleeuwen. Hierbij is het originele bodemprofiel op een deel van de onderzoekslocatie volledig opgenomen in het eerddek. Op deze plaatsen heeft de hoge trefkans voornamelijk betrekking op sporen uit de Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Op plaatsen waar een intact podzolprofiel onder het eerddek is aangetroffen kunnen hiernaast ook nog intacte sporen uit eerdere perioden worden verwacht. Het archeologisch niveau onder het eerddek is nog voor een groot deel intact. Een vervolgonderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of er op de onderzoekslocatie daadwerkelijk sprake is van een archeologische vindplaats.

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2297990100	Econsultancy BV	12-08-2010
260 meter ten zuidwesten van het plangebied Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.254 / Y:471.165			
Tijdens het karterend booronderzoek is een grote hoeveelheid (deels verbrand/gesmolten) glasfragmenten en sintels aangetroffen, geconcentreerd rondom de oostelijke zijde van het voormalige huis Hulkestein. Daarnaast is een puinlaag aangetroffen aan de noordoostzijde, waaronder eveneens veel glasfragmenten, een pijpenkopje en een spijker uit de periode 1600-1800 n. Chr. zijn aangetroffen. Verder zijn aardewerkfragmenten (1600-1800 n. Chr.), fragmenten pijpenkop/-steel (1700-1800 n. Chr.), een grote hoeveelheid baksteenfragmenten en sporadisch houtskool en sintels aangetroffen. Gezien de datering van de aangetroffen resten, houden deze vermoedelijk verband met de bewoningsgeschiedenis van het huis Hulkestein, welke dateert van het einde van de 18 ^e eeuw, of betreffen het vondsten die bij bemesting in het plangebied terecht zijn gekomen. De archeologische waarde van deze resten is volgens het beleid binnen de gemeente Nijkerk beperkt.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4026618100	Antea Group Archeologie	20-12-2016
270 meter ten westen van het plangebied Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.243 / Y:471.292			
Het bureauonderzoek levert als resultaat een gespecificeerd verwachtingsmodel op voor het plangebied. Vervolgens is het verwachtingsmodel in het veld getoetst middels een verkennend booronderzoek. Bij een verkennend onderzoek wordt het bodemprofiel en de mate van bodemverstoringen in kaart gebracht om zodoende kansrijke- of kansarme zones aan te wijzen binnen het plangebied. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek zijn aanbevelingen geformuleerd voor de wijze waarop met eventueel aanwezige archeologische resten dient te worden omgegaan. Op basis van het bureauonderzoek werd rekening gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden vanaf het Paleolithicum, maar met name uit de (Late) Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Tevens werd rekening gehouden met de aanwezigheid van al dan niet verspoelde dekzandwelingen en een plaggende of zelfs stadsafvalophogingslagen. Daarnaast werd rekening gehouden met de aanwezigheid van een klei- of veenpakket, dat door de Breede Beek zou zijn afgezet op het dekzand. Het			

veldonderzoek heeft aangetoond dat binnen het plangebied sprake is van een meerlagig, verstoord klei- en zandpakket, waarin baksteen en puin voorkomt. Waarschijnlijk gaat het hier om stadsafvalophogingslagen, maar het is ook mogelijk dat het verstoorde afzettingen van de Breede Beek zijn (of een combinatie van beiden). In tegenstelling tot de verwachtingen werd er geen plaggendek of podzolprofiel aangetroffen. Wel blijkt sprake te zijn van een verspoeld dekzandpakket, maar van (voor menselijke bewoning geschikte) dekzandwelingen lijkt geen sprake te zijn. Tussen de verstoorte bovengrond en het dekzand bevindt zich een pakket siltige komklei die erosief op het dekzand is afgezet. In tegenstelling tot de verwachtingen zijn ook geen archeologische resten aangetroffen, anders dan fragmentarische resten baksteen en puin in de bovengrond (waarschijnlijk nieuwe tijds).

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4011438100	ADC ArcheoProjecten	19-08-2016
310 meter ten noordwesten van het plangebied Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.287 / Y:471.528			
<p>Naar aanleiding van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een dekzandwelling die in de loop van de tijd vernat is. Verder is met name in het zuidelijk deel van het plangebied op het dekzand een kleilaag afgezet. Op basis van de vormings- en bewoningsgeschiedenis van de regio moet binnen het plangebied rekening gehouden worden met een middelhoge verwachting voor aanwezigheid van archeologische waarden uit de periode van het Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Met betrekking tot de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden uit de periode van de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd kan opgemerkt worden dat de locatie buiten de middeleeuwse kern gesitueerd is en dat historisch kaartmateriaal laat zien dat het terrein in de Nieuwe tijd tot in het laatste kwart van de vorige eeuw nooit bebouwd is geweest. Binnen het zuidelijke deel bestaat verder een middelhoge kans op het aantreffen van een mogelijk laatmiddeleeuws beekje, genaamd die Hooge Damme Beek. Niet uitgesloten kan worden dat deze beek of dijk met kwelsloot zich heeft uitgestrekt tot in het zuiden van het plangebied. Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De bodem binnen het plangebied bestaat uit een 80 tot 150 cm dikke laag opgespoten zand uit de jaren '70-'80 van de vorige eeuw. Deze recente laag bedekt binnen het plangebied een intact, lokaal nat dekzandlandschap. Dit landschap bestaat geo(morfo)logisch gezien uit een met een marine overstromingklei (en veen) afgedekte, verspoelde, dekzandvlakte in het noordoosten en uit een met een opgebrachte humeuze zandlaag afgedekte dekzandrug of welling in het zuidwesten. Deze 60 cm dikke, humeuze zandlaag zou de basis van een dijk kunnen zijn. Na het verkennend booronderzoek is vast gesteld dat voor het noordoostelijke deel van het plangebied de middelhoge verwachting blijft gelden voor alle perioden, al kunnen steentijd vindplaatsen verspoelt zijn geraakt door de zee. Voor het zuidwestelijke deel van het plangebied is vast gesteld dat de verwachting wordt bijgesteld naar een lage verwachting voor Laat Paleolithicum tot Vroege Middeleeuwen i.v.m. het vergraven van de top van het dekzand. Er geldt nog wel een middelhoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd i.v.m. het aantreffen van het humeus zandlaag (mogelijk dijklichaam) op het dekzand.</p>			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4726142100	Econsultancy BV	02-08-2019
350 meter ten noordoosten van het plangebied Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.848 / Y:471.670			
<p>Het plangebied heeft een hoge verwachting op de gemeentelijke verwachtingskaart. Deze verwachting is gebaseerd op de vermeende ligging op een dekzandrug met plaggendek. Op basis van de tijdens het bureauonderzoek geraadpleegde overige bronnen, zoals de landelijke geomorfologische kaart, AHN-beelden en historische kaarten, lijkt het plangebied echter in een dekzandvlakte te liggen. Dit zijn vochtige gebieden waar weinig gunstige bewoningsomstandigheden heersten. Vermoedelijk raakte het plangebied gedurende de Bronstijd met veen bedekt, waardoor de bewoningsomstandigheden verslechterden. Dit veen is gedurende de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ontgonnen en afgegraven. Op basis van historische kaarten lag het plangebied in ieder geval vanaf het begin van de 19^e eeuw in een weidegebied. Op basis van bovenstaande gegevens wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor alle archeologische perioden. In het geval de op de gemeentelijke verwachtingskaart toegekende hoge verwachting toch geldt voor het plangebied, worden archeologische</p>			

resten verwacht onder een plaggendek en in de top van het onderliggende dekzand. De vondstenlaag is opgenomen onderin het plaggendek, hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het plaggendek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen worden verwacht tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen, indien gelegen onder het grondwater, goed zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. Op basis van kaarten uit de jaren '70 en '80 van de 20^e eeuw lag het maaiveld destijds op 0,7 à 0,8 m +NAP. Aangezien het maaiveld zich nu op 1,3 tot 1,7 m +NAP bevindt, is het maaiveld bij de bouw van het hotel en inrichting van het hotelterrein vermoedelijk 0,5 tot 1,0 m opgehoogd. Tijdens het verkennend booronderzoek is op 140 à 170 cm –mv (0,0 à 0,1 m +NAP) verspoeld, slecht gesorteerd dekzand aangetroffen. Hierboven bevindt zich een verstoorde, zwak tot sterk humeuze laag met puinresten. Dit betreft een verstoorde laag, vermoedelijk een vermenging van dekzand, zeeklei en eventueel restveen. Hierboven bevindt zich een 90 tot 150 cm dik ophogingspakket bestaande uit zwak tot matig siltig zand. Het booronderzoek bevestigt de verwachte ligging in een relatief laaggelegen dekzandvlakte. Hiervoor geldt een lage archeologische verwachting. Bovendien is de bodem tot minstens 140 cm –mv verstoord, waardoor de top van het dekzandpakket verloren is gegaan. Op basis hiervan worden geen archeologische resten meer in het plangebied verwacht.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2467993100	ADC ArcheoProjecten	08-01-2015
480 meter ten zuiden van het plangebied Torenstraat in Nijkerk te Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.536 / Y:470.778			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4003573100	Synthesgra BV	14-06-2016
490 meter ten zuiden van het plangebied Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.526 / Y:470.770			
<p>Op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied op een dekzandrug, kunnen in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn vanaf in potentie het Laat Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste circa 30 cm van de top van het dekzand. Op basis van reeds uitgevoerd milieuhygiënisch onderzoek, wordt de top van de C-horizont van het dekzand op circa 130 cm –mv verwacht. De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Het complextype kan bestaan uit nederzettingen, grafvelden en akkerterreinen. Vanaf het maaiveld tot circa 130 cm –mv worden resten uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd verwacht, die gelieerd zijn aan de stad Nijkerk. Op basis van historische bronnen, bevindt het plangebied Torenstraat zich ten noorden van het oudste gedeelte van Nijkerk; het uiterste noordelijke deel van het gebied Venestraat bevindt zich volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Nijkerk echter binnen het middeleeuwse gedeelte van Nijkerk. Aangezien het op de rand van de vesting bevindt, zijn mogelijk resten van de aarden wal en de bijbehorende stadsgracht aanwezig. Op basis van historisch kaartmateriaal wordt duidelijk dat in beide plangebieden al vanaf het begin van de 19^e eeuw bebouwing aanwezig is. Resten uit eerdere perioden zijn niet uitgesloten, aangezien uit diverse historische bronnen naar voren komt dat in de stad al vanaf de 14^e eeuw bewoond is. Overblijfselen hiervan, zoals muurresten, uitbraaksleuven van funderingen, kuilen, putten en erfafscheidingen kunnen worden aangetroffen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden waarschijnlijk slecht zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. De bebouwing in het plangebied hebben geresulteerd in een geschatte omwerking van maximaal 80 cm -mv. Met name de archeologische resten uit perioden vóór de Late Middeleeuwen kunnen door de diverse sloop- en bouwwerkzaamheden verstoord zijn geraakt. Eventuele resten vanaf de Late Middeleeuwen kunnen in het gebied nog steeds aanwezig zijn. In het plangebied aan de Venestraat zijn behalve de verwachte stadsophoging, op grond van de sterk variërende diepteligging van de C-horizont van het dekzand op korte afstand, diepe vergravingen vastgesteld, die mogelijk te relateren zijn aan de stadsgracht en/of aarden wal van de vesting Nijkerk. Onder de betonvloer van het inmiddels gesloopte deel van de bebouwing is metselwerk aangetroffen. De ouderdom van dit metselwerk is niet exact bekend. Op grond van deze waarnemingen is de verwachting voor de periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd</p>			

onveranderd hoog. De verwachting uit het bureauonderzoek wordt hierdoor bevestigd. In het plangebied aan de Torenstraat zijn behalve het verwachte ophogingspakket geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een vindplaats binnen het plangebied. In het noordelijke deel van het plangebied (ter plaatse van boring 8 en 10) is de bodem verstoord tot respectievelijk 1,0 en 1,5 m beneden maaiveld. Ter plaatse van de bestaande bebouwing is de bodem tot 80 cm beneden vloerniveau geroerd. De verstoring van het dekzand lijkt op grond van de resultaten van het verkennend booronderzoek in dit plangebied gering. Archeologische resten op dit niveau kunnen daarom niet worden uitgesloten.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Bijlage 4. Losse vondstmeldingen

Gevonden	tijdens:	Zaaknummer:	Vinder:	Vondst	datum:
archeologisch: boring		2992079100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	22-06-1999	
240 meter ten noorden van het plangebied Zuidelijke Entree te Nijkerk, gemeente Nijkerk X:161.625 / Y:471.625					
Vondst gedaan bij booronderzoek dat uitgevoerd werd om vast te stellen of op deze locatie nog resten van de middeleeuwse stadsgracht aanwezig waren. Naast booronderzoek werd ook geofysisch onderzoek (electromagnetische (EM)metingen) gedaan. Er kon vastgesteld worden dat er in het onderzoeksgebied zich mogelijk nog resten van de middeleeuwse stadsgracht bevinden.					
Vondsten	Begin datering		Eind datering		
1 fragment keramisch roodbakkend geglazuurd aardewerk	Nieuwe tijd Vroeg		Nieuwe tijd Laat		
Complexen	Begin datering		Eind datering		
1 complextype niet te bepalen	Nieuwe tijd Vroeg		Nieuwe tijd Laat		

Bijlage 5. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territorium gebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolithische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse

aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze in situ behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven

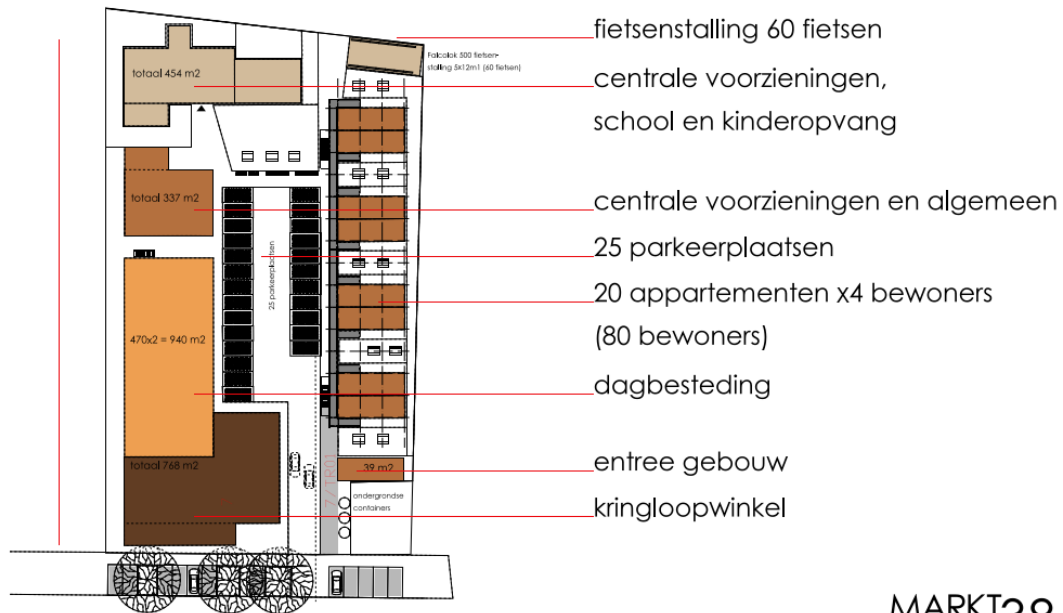
Indien de archeologische resten niet in situ bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg		
<p>Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼</p> <p>Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk) ▼</p> <p>Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼</p> <p>Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten) ▼</p> <p>Inventariserend veldonderzoek*</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>▼</p> <p>Verkennd veldonderzoek</p> <p>Door middel van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terreininspectie - booronderzoek** <p>▼</p> <p>Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten) ▼</p> <p>Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼*****</p> <p>Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼</p> <p>Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten) ▼</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>Opgraven***</p> <p>Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>▼</p> <p>Beschermen</p> <p>Bescherming van de archeologie door planaanpassing</p> </div> </div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>▼</p> <p>**** Karterend veldonderzoek</p> <p>Door middel van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oppervlaktekartering - booronderzoek** - proefsleuven*** <p>▼*****</p> </div> </div> <p>► Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.</p> <p>► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***</p> <p>► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***</p> <p>► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).</p>		
<p>* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.</p> <p>** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.</p> <p>*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.</p> <p>**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.</p> <p>***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.</p> <p>***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.</p>		

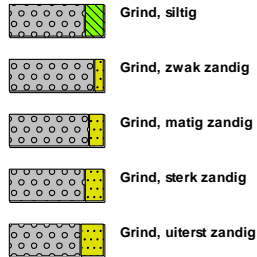
Bijlage 7. Planontwerp



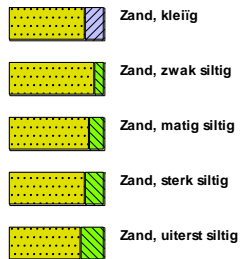
Bijlage 8. Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



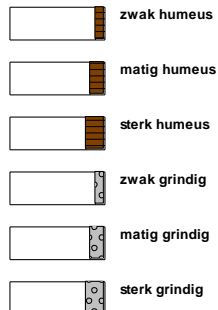
klei



leem



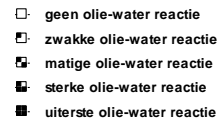
overige toevoegingen



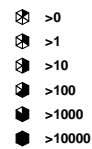
geur



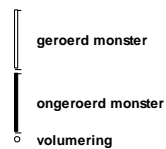
olie



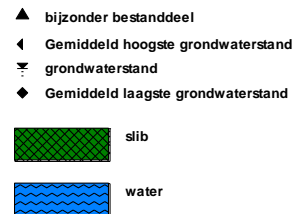
p.i.d.-waarde



monsters

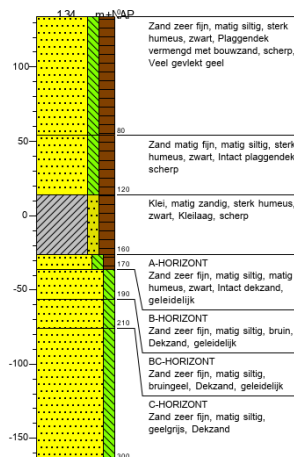


overig



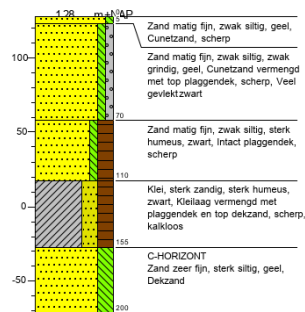
Boring: 1

X: 161563,00
Y: 471321,01



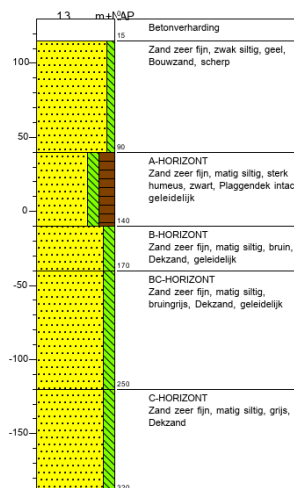
Boring: 2

X: 161598,00
Y: 471305,00



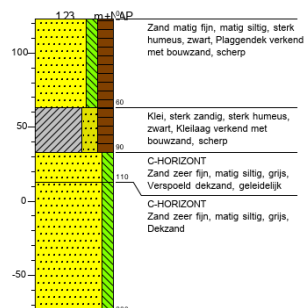
Boring: 3

X: 161607,00
Y: 471334,00



Boring: 4

X: 161623,00
Y: 471374,00



Boring: 5

X: 161644,00
Y: 471347,99

