

The logo consists of the letters 'R', 'A', and 'P' in a white, bold, sans-serif font. The letter 'A' is enclosed within a red square frame that has a white border and a small gap at the top and bottom.

RAAP-RAPPORT 4905

**Actualisatie archeologische
verwachtingenkaart en
archeologiebeleid gemeente
Woudenberg**

The background of the cover is an aerial photograph of a landscape. A river flows from the left towards the center. In the middle ground, there is a settlement with several large, dark, conical structures, possibly tents or huts, and some smaller buildings. The terrain is a mix of green fields and brownish soil. The sky is blue with some light clouds.

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Woudenberg

Titel: Actualisatie archeologische verwachtingenkaart en archeologiebeleid gemeente Woudenberg

Versie: 29-10-2021

Auteur: ir. E.H. Boshoven

Projectcode: WOBT

Bestandsnaam: RAAPrap_4905_WOBT_20211029

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2021

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Woudenberg heeft RAAP in de periode september 2020 tot juni 2021 de archeologische waarden-, verwachtingen- en beleidskaart van Woudenberg geactualiseerd.

Concreet omvat de actualisatie het bijwerken van de bestaande laag met de landschappelijke ondergrond zoals de ligging en begrenzing van dekzandwelingen en dekzandruggen, de aanwezigheid van afdekkende lagen, alsmede het bijwerken van de achterliggende databestanden met nieuwe/aanvullende archeologische gegevens en inzichten. Tegelijkertijd is met de actualisatie van de archeologische kaarten een inventarisatie naar Ontploffbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd door BeoBom en resulterend in een bodembelastingkaart. De resultaten van die inventarisatie zijn eveneens gebruikt om een WOII-kaartlaag toe te voegen aan de archeologische kaarten.

Ten aanzien van het archeologiebeleid zijn de veranderingen in wetgeving in de afgelopen 10 jaar kort aangestipt en is ingegaan op de diverse vrijstellingsgrenzen van de diverse zones met archeologische waarden en verwachtingen. Voor het geactualiseerde beleid is het vigerende beleid uit 2010 als uitgangspunt genomen, maar zijn een aantal beleidscategorieën wel wat gewijzigd.

Inhoud

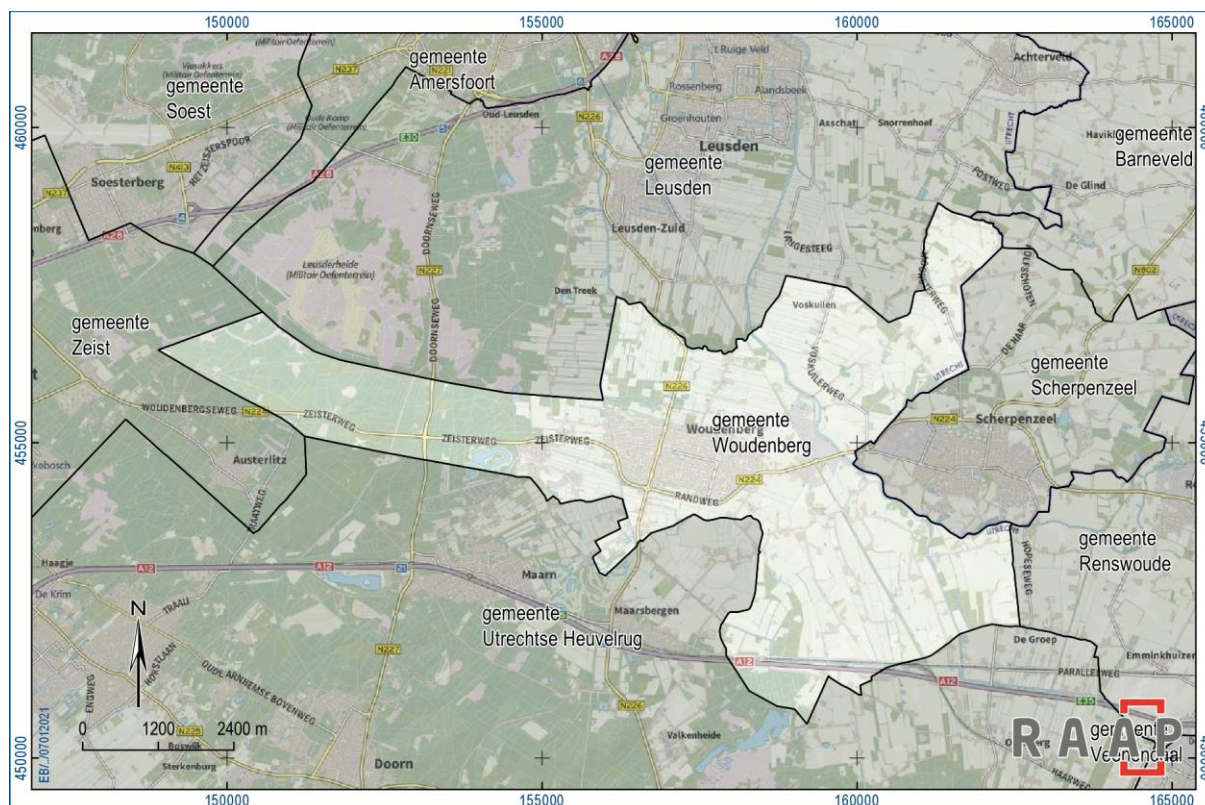
Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Doelstelling	6
1.3 Onderzoeksopzet, leeswijzer en richtlijnen	7
2 Actualisatie archeologische waarden- en verwachtingenkaarten	8
2.1 Werkzaamheden	8
2.2 Actualiseren van de archeologische gegevens.....	8
2.3 Actualiseren van de landschappelijke eenheden en verwachtingszones	17
2.4 Inventarisatie van bodemverstoringen	18
3 Het archeologisch verwachtingsmodel.....	20
3.1 Inleiding	20
3.2 Het verwachtingsmodel	21
4 Actualisatie archeologiebeleid.....	32
4.1 Inleiding	32
4.2 Van verwachtingskaart naar beleidskaart	32
4.3 Erfgoedwet, Besluit Erfgoedwet Archeologie, Omgevingswet.....	33
4.4 De archeologische beleidscategorieën	36
4.5 Archeologisch onderzoek(straject)	39
5 Toelichting op de kaartproducten	40
5.1 Algemeen	40
5.2 De aardkundige kaart met archeologische gegevens.....	40
5.3 De archeologische waarden- en verwachtingenkaart.....	41
5.4 De archeologische beleidskaart	43
Literatuur	44
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	46

1 Inleiding

1.1 Kader

Archeologie, cultuurlandschap en monumenten spelen een steeds grotere rol bij ruimtelijke ontwikkelingen. Opgraving of inpassing van archeologische vindplaatsen, het historisch cultuurlandschap als een creatieve input voor ontwerp, bescherming en herbestemming van bouwkundig erfgoed: het zijn allemaal manieren waarop bewust aandacht wordt besteed aan de boven- en ondergrondse historische kwaliteiten van een gebied. Het zichtbaar en beleefbaar maken van cultuurhistorie kan een gebied een eigen identiteit geven. Daardoor wordt niet alleen de intrinsieke waarde voor de lokale bevolking verhoogd, maar ontstaan ook economische kansen. Een voorbeeld daarvan is een historische dorpskern, maar het geldt ook voor landelijke gebieden waar bijvoorbeeld fietsrecreanten op afkomen. Een zorgvuldige omgang met cultuurhistorie en benutting van historische kwaliteiten kan dus economisch lonend zijn, zo is uit wetenschappelijk onderzoek gebleken.

De gemeente Woudenberg (figuur 1) heeft reeds in de periode tussen 2009 en 2010 een archeologische verwachtings- en beleidskaart laten vervaardigen (Boshoven e.a., 2010). In de afgelopen tien jaar is een groot aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd en tevens zijn in deze periode nieuwe archeologische inzichten ontstaan en nieuwe bronnen beschikbaar gekomen. Het is dan ook niet vreemd om na een periode van 10 jaar een actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingenkaart alsmede de beleidskaart uit te voeren. Ook in de aanstaande omgevingswet is opgenomen dat sprake moet zijn van een actueel inzicht in de (te verwachten) archeologische waarden. In opdracht van gemeente Woudenberg heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in de periode tussen najaar 2020 en winter 2021 een actualisatie doorgevoerd van zowel de gemeentelijke verwachtingskaart als de beleidskaart.



Figuur 1. Ligging van de gemeente Woudenberg.

1.2 Doelstelling

De belangrijkste doelstelling van de actualisatie is om aan de hand van aardwetenschappelijk, archeologische, bodemkundige en historische (kaart)bronnen gedetailleerde informatie te verschaffen aan terreineigenaren, ontwikkelaars, initiatiefnemers, overheden, archeologische professionals en liefhebbers over aanwezige of te verwachten archeologische restanten zodat men bij planologische ontwikkelingen of in een vergunningstraject tijdig rekening hiermee kan houden

Concreet omvat de actualisatie het bijwerken van de bestaande laag met de landschappelijke ondergrond zoals de ligging en begrenzing van dekzandwelvingen en dekzandruggen, de aanwezigheid van afdekkende lagen, alsmede het bijwerken van de achterliggende databestanden met nieuwe/aanvullende archeologische gegevens en inzichten.

Tegelijkertijd is met de actualisatie van de archeologische kaarten een inventarisatie naar Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd door BeoBOM en resulterend in een bodembelastingkaart. De resultaten van die inventarisatie zijn eveneens gebruikt om een WOII-kaartlaag toe te voegen aan de archeologische kaarten.

Met de nieuwe archeologische kaarten is gezorgd voor :

- verfijning en verbetering van de bestaande archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor het gehele gemeentelijk grondgebied;
- vlakdekkend inzicht over de aanwezigheid van bekende archeologische vindplaatsen;
- vlakdekkend (aantoonbaar) inzicht in de verwachte archeologische waarden;

- aanvullende informatie uit niet eerder ontsloten bronnen (zoals bijvoorbeeld het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)) ;
- beter inzicht in de aanwezige bodemverstoringen.

1.3 Onderzoekopzet, leeswijzer en richtlijnen

De opdracht omvat zowel de actualisatie van de bestaande archeologische basiskaarten als de verwachtingskaart en de beleidsadvieskaart. Om het verloop of proces van inhoudelijke informatie via waarderingsfase naar beleidsmatige keuzes te verantwoorden is een drietal kaarten opgemaakt:

1. Geomorfologische kaart
2. Waarden- en verwachtingenkaart
3. Beleidskaart

Voor het samenstellen van zowel de geomorfologische als archeologische waarden- en verwachtingenkaart is uitgegaan van de methoden zoals die door RAAP zijn ontwikkeld voor eerdere gemeentelijke archeologische inventarisaties. In hoofdstuk 2 worden de bronnen genoemd en de methoden behandeld (inhoudelijke verantwoording) met een actualisatie van het verwachtingsmodel in hoofdstuk 3 en in hoofdstuk 4 een toelichting op de geomorfologische kaart en archeologische waarden- en verwachtingenkaart. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de actualisatie van het gemeentelijk archeologiebeleid en bijbehorende beleidskaart.

De geactualiseerde archeologiekaarten zijn bijgevoegd als kaartbijlage 1 (geomorfologische kaart, schaal 1:12.000) en kaartbijlage 2 (archeologische waarden- en verwachtingenkaart, schaal 1:12.000). De archeologische beleidskaart (kaartbijlage 3; schaal 1:12.000) betreft de weergave van zowel de archeologische verwachtingszones als de locaties waarvan vastgesteld is dat er waardevolle archeologische resten in de bodem bewaard zijn gebleven. Op deze kaart zijn de in hoofdstuk 2 onderbouwde archeologische vindplaatsen en verwachtingen op dusdanige wijze beleidsmatig 'vertaald' dat deze bij de herziening en actualisatie van de bestemmingsplannen en het overige ruimtelijke beleid van de gemeente Woudenberg kunnen worden opgenomen en als basis kunnen dienen bij de gemeentelijke vergunningverlening.

Het actualiseren van de archeologische kaarten van de gemeente Woudenberg is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). Het uitgevoerde onderzoek bestond uit een bureauonderzoek. Er is geen veldonderzoek uitgevoerd. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. De praktische uitvoering van het onderzoek voldoet aan de normen opgesteld in het Handboek ROB-specificaties (ROB, 1998) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (sinds 2007 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

2 Actualisatie archeologische waarden- en verwachtingenkaarten

2.1 Werkzaamheden

Ten behoeve van de actualisering van de archeologische kaarten zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Actualiseren van de archeologische gegevens
- Actualiseren van de landschappelijke eenheden
- Inventariseren van bodemverstoringen
- Toevoegen/actualiseren van een verwachting voor WOII-gerelateerde archeologische resten

In navolgende paragrafen worden de uitgevoerde werkzaamheden beschreven.

2.2 Actualiseren van de archeologische gegevens

2.2.1 Algemeen

Archeologische vindplaatsen zijn (punt)locaties waar (in het verleden) vondsten/waarnemingen zijn gedaan die van archeologisch belang zijn en die het mogelijk maken bepaalde uitspraken te doen over de archeologische betekenis van een locatie. Veelal betreft het een locatie waar antropogene grondsporen en al dan niet in los verband voorkomende materiële resten, zoals aardewerk, vuursteenartefacten of organische artefacten voorkomen. De aard, ouderdom, verspreiding, gaafheid en conservering hiervan kunnen worden benut om de aan- of afwezigheid van vergelijkbare maar nog onbekende resten elders in het landschap (tot op zekere hoogte) te voorspellen.

Veel archeologische waarnemingen uit het verleden staan geregistreerd in een landelijke database: ARCHIS (Archeologisch Informatiesysteem, de nationale archeologische databank van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). Buiten deze registraties zijn echter nog veel meer waarnemingen bekend en al dan niet opgenomen in collecties van heemkundeverenigingen. Ook historische bronnen geven ons informatie over plekken in het landschap waar in de afgelopen eeuwen gewoond en gewerkt werd. Op dit moment is het, gezien het huidige maatschappelijke gezichtspunt ten aanzien van de omgang met materieel erfgoed, vanzelfsprekend om ook deze bronnen te gebruiken bij het opstellen van een verwachting ten aanzien van archeologisch en cultuurhistorisch erfgoed.

2.2.2 Archeologische rijksmonumenten

Het GIS-bestand met de archeologische rijksmonumenten is geactualiseerd aan de hand van de meest recente gegevens bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Binnen de gemeente Woudenberg is één archeologisch rijksmonument aanwezig en betreft de locatie waar overblijfselen van het 14^e eeuwse versterkte huis Lichtenberg in de ondergrond aanwezig zijn.¹ Het betreffende terrein is in 1968 als rijksmonument geregistreerd.

¹ Rijksmonumentnummer 46146 (<https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/monumenten/46146>)

2.2.3 Terreinen van archeologische waarde (TAW-gebieden)

Gebieden waarvan vaststaat dat sprake is van archeologische resten in de ondergrond, zijn op de kaartbijlagen afgebeeld als terreinen van archeologische waarde (TAW-gebieden). Het betreft de gebieden die op de voormalige Archeologische MonumentenKaart (AMK) zijn weergegeven. AMK²-terreinen zijn (veelal) gewaardeerde archeologische terreinen die samen met de archeologische rijksmonumenten op de Archeologische MonumentenKaart stonden vermeld. Deze kaart betrof een uitgave van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de provincies. De bemoeienis van Rijk en provincie met AMK-terreinen is met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) geleidelijk aan afgenomen en sinds 2015 wordt de AMK niet meer geactualiseerd. Voor huidige actualisatie is de meest recente versie van de AMK (versiedatum juli 2014) gedownload bij de RCE.

Een deel van de AMK-terreinen zijn in het verleden gewaardeerd (middels booronderzoek), maar op het andere deel van de terreinen is nooit een waardering uitgevoerd. De begrenzing van dergelijke terreinen is bepaald aan de hand van bronnen als historisch kaartmateriaal (bij historische dorpskernen), gedetailleerde bodemkaarten (zoals bij oude woongronden) of vindplaatsgegevens.

complex	totaal aantal	mesolithicum	neolithicum	bronstijd	ijzertijd	Romeinse tijd	vroege middeleeuwen	late middeleeuwen	nieuwe tijd
Akker/tuin	1						1		
Borg/stins/versterkt huis	3							2	1
Grafheuvel, onbepaald	6		1						
			5						
Havezathe/ridderhofstad	1							1	
Kasteel	1							1	
Nederzetting, onbepaald	2	1						1	

Tabel 1. Overzicht van aanwezige complextypen en bijbehorende perioden van de AMK-terreinen. Met getallen in een blauw vak wordt het aantal complexen weergegeven die in de betreffende periode dateren, waarbij het blauwe vlak meerdere perioden beslaat als de datering van het complex in meerdere perioden valt (voorbeeld: bij nederzettingen is 1 complex met een datering in late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd en 1 complex vallend in het mesolithicum).

De laagste categorie is 'van archeologische waarde' en daarnaast zijn er terreinen van 'hoge archeologische waarde' en van 'zeer hoge archeologische waarde'. De begrenzing van AMK-terreinen werd in het verleden veelal gelegd op de (kadastrale) perceelsgrenzen. Derhalve kan een AMK-terrein in omvang groter of juist kleiner zijn dan de daadwerkelijke vindplaats.

² AMK = Archeologische MonumentenKaart

Ten opzichte van de situatie in 2010 zijn er geen wijzigingen in de AMK-terreinen binnen de gemeente. Er is sprake van 13 AMK-terreinen, onderverdeeld in acht terreinen van archeologische waarde, vier terreinen van hoge waarde en één terrein van zeer hoge waarde.

Aan elk AMK-terrein is minimaal één archeologisch complex gekoppeld, maar er kan sprake zijn van meerdere complextypen per terrein. In Woudenberg geldt voor slechts 1 AMK-terrein dat sprake is van meerdere complextypen, namelijk twee stuks en daarmee komt het totaal aantal complextypen op 14.

2.2.4 Archeologische vondstlocaties/vindplaatsen

ARCHIS

Belangrijkste uitgangspunt voor de archeologische inventarisatie zijn de in ARCHIS aangemelde onderzoeken en waarnemingen. Elk in Nederland uit te voeren archeologisch onderzoek wordt in dit systeem onder een unieke numerieke code, de *zaakidentificatie* aangemeld (tot circa 2015 onder het oude ARCHIS2 was sprake van de term *onderzoeksmeldingsnummer*). Tot deze registratie horen ook geografische (toponiem, locatie) en andere administratieve gegevens (uitvoerder, uitvoeringsperiode, type onderzoek). Nadat het onderzoek is uitgevoerd en gerapporteerd/afgemeld, wordt het onderzoek in ARCHIS afgemeld. Eventueel aangetroffen archeologische resten (individuele vondsten, complextypen, etc.) worden eveneens in ARCHIS geregistreerd. Ook deze vondstmelding valt binnen ARCHIS3 onder de zaakidentificatie in combinatie met een eigen vondst-identificatie (cho_id_von).

De vondstgegevens van de kaart uit 2010 zijn ongewijzigd overgenomen en aangevuld met vondstlocaties die in de afgelopen 10 jaar zijn aangetroffen tijdens archeologisch onderzoek. De vondstlocaties zijn in het kader van deze actualisatieslag gecontroleerd op het voorkomen van onvolkomenheden en doublures. Voor elke geïnventariseerde archeologische vondstlocatie is een catalogusnummer uitgedeeld; op één vondstlocatie kunnen immers meerdere perioden en/of vindplaatstypen aanwezig zijn. Eén vondstlocatie is voorzien van administratieve coördinaten; de exacte locatie van deze vindplaatsen is niet bekend. Alle vondstlocaties/vindplaatsen zijn op kaartbijlage 2 opgenomen en van elkaar onderscheiden op begin- en einddatering (archeologische periode) en type complexgroep.

In Archis staan 45 vondstlocaties geregistreerd binnen de gemeente Woudenberg, waarvan er 10 uit de periode tussen 2008 en 2020. Drie vondstlocaties zijn het resultaat van metaaldetectie door een detector-amateur, terwijl de overige vondstmeldingen zijn gedaan door archeologische bedrijven en de vondsten het resultaat zijn van archeologisch (voor)onderzoek.

Periode	onbekend	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020
Aantal vondstmeldingen	6	6	7	1	3	12	10

Tabel 2. Aantal vondstmeldingen per periode van 10 jaar.

Uit tabel 2 blijkt dat met name in de afgelopen twee decennia relatief veel vondstmeldingen zijn geregistreerd.

Portable Antiquities Netherlands

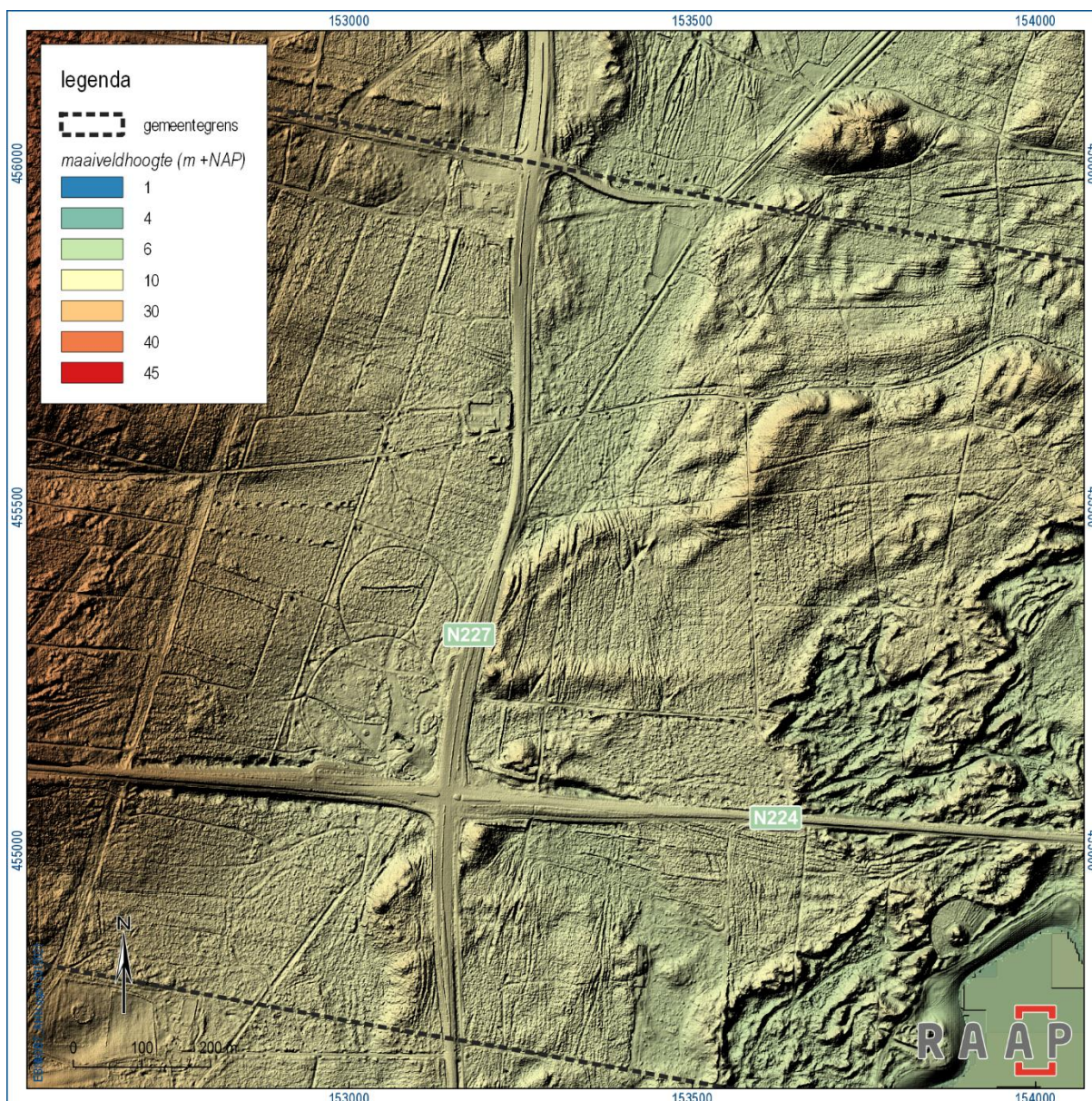
Naast Archis bestaat er een database waar archeologische vondsten van detector-amateurs worden geregistreerd. Dit betreft de database van Portable Antiquities Netherlands (PAN). In het kader van onderhavige inventarisatie is PAN geraadpleegd, waaruit blijkt dat tot op heden geen vondstlocaties binnen het grondgebied van gemeente Woudenberg geregistreerd staan.

AHN-analyse

Voor het gemeentelijk grondgebied zijn analyses van het Actueel Hoogtebestand Nederland (0,5 m grid) en afgeleiden van dit raster-bestand uitgevoerd. Het doel van deze analyses was om potentiële archeologische vindplaatsen te identificeren, denk hierbij aan celtic fields, grafheuvels, omgrachtingen van kasteelterreinen en dergelijke.

Hoewel het AHN een zeer geschikt middel is om celtic fields in bosgebieden op te sporen, heeft de analyse geen celtic fields in de gemeente Woudenberg opgeleverd. Het is niet uitgesloten dat binnen het bosgebied celtic fields hebben gelegen, maar dat deze niet meer zichtbaar zijn doordat ze zijn afgedekt met een stuifzandpakket. Wel zijn enkele locaties geïdentificeerd waar een cirkelvormige verhoging zichtbaar is en als zodanig verdacht zijn op de aanwezigheid van een grafheuvel. Enkele van deze verhogingen bleken in het verleden aangemerkt te zijn als AMK-terrein, maar uit nader onderzoek bleken deze locaties geen grafheuvel te betreffen.

Tot slot zijn in het bos bundels met karrensporen zichtbaar; deze dateren veelal uit de late middeleeuwen of begin van de nieuwe tijd. De aanwezigheid van deze karrensporen geeft aan dat het maaiveldreliëf de laatste eeuwen niet grootschalig is verstoord. De bundels karrensporen betreffen voornamelijk cultuurhistorische elementen, terwijl de archeologische relevantie minder groot is.



Figuur 2. Bundels karrensporen evenwijdig aan de Doornseweg (N227) zoals zichtbaar op een bewerking van het Actueel Hoogtebestand Nederland.

2.2.5 Historische dorpskernen, historische elementen en verspreide historische bebouwing

Historische bronnen geven informatie over plekken in het landschap waar in de afgelopen eeuwen gewoond en gewerkt werd. Vanuit die optiek is het vanzelfsprekend dat ook deze bronnen, zoals historische kaarten, gebruikt worden bij het opstellen van archeologische waarden- en verwachtingskaarten. Aan de hand van de kadastrale minuutplannen en andere kaarten uit 19^e en vroeg 20^e eeuw zijn de vanuit archeologisch oogpunt relevante locaties in kaart gebracht.

Daarnaast is in 2020 een cultuurhistorische waardenkaart (CHW) voor gemeente Woudenberg vervaardigd en wordt dit jaar vastgesteld. Aan de hand van de gis-tabellen van deze CHW is de

begrenzing van historische elementen gecontroleerd (bewoningslinten, landgoederen ,historische bewoningslocaties e.d.) en indien nodig aangepast.

2.2.6 watergebieden

Aan de hand van diverse bronnen, waaronder top10-lijnen, maar ook historisch kaartmateriaal, de serie bonnekaarten en het kadastrale minuutplan uit 1832, zijn de watergebieden (watergangen, grachten, beeklopen, vijvers) geïnterpreteerd. Het betreft de nu nog aanwezige watergebieden, maar ook gedempte watergebieden. Van alle watergebieden is vervolgens bepaald of er een archeologische relevantie geldt of niet. Zo zijn de watergebieden die in de 20^e of 21^e eeuw zijn gegraven aangeduid als 'archeologisch niet relevant'. Sterker nog, door het graven van deze watergangen is het archeologisch relevante niveau voor landbodems verstoord. Deze watergebieden zijn dan ook als verstoring aangemerkt (zie paragraaf 2.4).

Van de archeologisch relevante watergebieden is in de attribuuftabel de bron naar de historische kaart(en) waarop de ligging is gebaseerd en tevens staat vermeld of sprake is van een nu nog bestaand water of dat deze inmiddels gedempt is.

2.2.7 Militair erfgoed

Grebbelinie (tot aan Tweede Wereldoorlog)

De diverse elementen van de Grebbelinie uit de periode voor de Tweede Wereldoorlog zijn al tijdens het onderzoek in 2010 geïnterpreteerd. Deze elementen zijn nagenoeg ongewijzigd overgenomen in de huidige kaarten. Wel is er aan de diverse (al dan niet gedempte) wateroppervlakten een watergerelateerde archeologische verwachting gekoppeld.

Tweede Wereldoorlog

Gelijktijdig met de actualisatie van de archeologische kaarten is door BeoBOM een gemeentedeekkende inventarisatie naar Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uit de Tweede Wereldoorlog uitgevoerd met als resultaat een chronologische gebeurtenissenlijst, een inventarisatiekaart, een bodembelastingkaart en begeleidend rapport.³ De gegevens die bij deze inventarisatie door BeoBOM zijn verzameld, zijn door RAAP beoordeeld op de archeologische relevantie. Archeologisch relevante zaken zijn vervolgens meegenomen bij onderhavig onderzoek.

Tevens heeft RAAP de archeologische onderzoeksrapporten bestudeerd en de WOII-gerelateerde zaken doorgespeeld aan BeoBOM zodat deze gegevens door BeoBOM konden worden verwerkt in de bodembelastingkaart.

Aan de archeologisch relevante punt- en lijnelementen op de inventarisatiekaart van BeoBOM zijn buffers toegekend. De op de kaart weergegeven vlakken zijn al begrensd en hoeven geen extra buffer te krijgen (uitgezonderd de zone van de tankgracht). In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de gebruikte bufferafstanden per type element en een toelichting betreft:

³ Rotteveel, 2021

type	aantal	Vorm	buffer	opmerkingen
Loopgraaf	51 (lengte: 16751 m)	Lijn	10 m (weerszijden)	
Bunker	1	Punt	20 m	
Geschutopstelling/wapenopstellingen	76	Punt	25 m	
Infrastructuur zonder geschutopstelling of munitievoorraad	2	Punt	25 m	
Inslag afwerpmunitie	29	Punt	15 m	
Inslag raket	20	Punt	10 m	
Kazemat	119	Punt	20 m	
Munitieopslag	4	Punt	15 m	
Onderkomen voor personeel	2	Punt	25 m	
Splitterbox	5	Punt	15 m	
vliegtuigcrash	3	Punt	50 m	
schijnvliegveld	1	Vlak	Geen buffer	
tankgracht	1	Vlak	5 m	Mogelijk versperringen langs tankgracht

Tabel 3. Archeologisch relevante elementen uit de OOO-inventarisatie van BeoBOM

- In het geval van loopgraven dient altijd rekening te worden gehouden met een verwachting op nog niet ontdekte sporen van minstens 5 m afstand vanuit het hart van de loopgraaf. Veel loopgraven zijn omgeven met mangaten – niet altijd zichtbaar – die zich tot op deze afstand van de loopgraaf kunnen bevinden (exclusief afwijking luchtfoto). Omdat veelal sprake is van een lichte afwijking van de luchtfoto dan wel de gegeorefereerde lijnen is een buffer met straal van 10 m aangehouden (en ligt tevens in lijn met de buffer die wordt aangehouden bij de bodembelastingkaart).
- Geschutstellingen en wapenopstellingen gaan meestal gepaard met schuilplaatsen en munitieopslagplaatsen. De afstand tot het stuk van deze opslagplaatsen kan sterk variëren. Archeologisch relevante grondsporen worden verwacht tot 25 m rond de opstelplaats van het stuk geschut.
- De locaties met munitieopslag liggen in de directe nabijheid van locaties met geschutopstellingen. Aan de munitieopslag zelf kan een vrij kleine buffer (straal van 15 m) worden aangehouden omdat de archeologische relevantie zich beperkt tot de munitieopslag zelf. In veel gevallen zal deze buffer binnen de bufferzone van een geschutstelling vallen.
- Kazematten en bunkers zelf hebben een oppervlakte van 10 tot 20 m², maar rondom deze elementen zijn archeologische resten in de vorm van bijvoorbeeld afvalkuilen met achtergelaten strijdmiddelen, munitiekisten en resten van prikkeldraadversperringen te verwachten en daarom is een buffer met straal van 20 m aangehouden.

- De splitterboxen⁴ waren in de gemeente Woudenberg aangelegd als schuilplaats voor voertuigen. Met name binnen de omwalling zijn archeologische resten te verwachten en daarom is een relatief kleine buffer met straal van 15 m aangehouden
- Voor vliegtuigcrashlocaties is een buffer met straal van 50 m aangehouden. Zo is de crashlocatie zelf al relatief groot en in de directe omgeving van de crash kunnen resten te verwachten zijn met name in afvalkuilen.
- Kraters van afwerpmunitie, raketten of V-wapens variëren sterk in omvang, waarbij de kraters van raketten minder omvangrijk zijn dan die van afwerpmunitie en V-wapens. Met name kraters in het buitengebied zullen weinig of geen archeologische relevantie hebben. De kraters die in meer bewoond gebied lagen (en kraters direct langs wegen) kunnen tijdens (of direct na) de oorlog volgestort zijn met allerlei afval en daarmee archeologisch relevant zijn. Voor verwerking van deze gegevens op de verwachtingenkaart is derhalve een selectie gemaakt van kraters met mogelijke archeologische relevantie (buffer toegekend) en kraters met vermoedelijk geen archeologische relevantie (geen buffer). De straal van de gebruikte buffer is afhankelijk van het type inslag.
- De tankgracht en het schijnvliegveld worden in het GIS aangegeven met een vlak. De verwachting voor deze sporen geldt binnen de begrenzing van dit aangegeven vlak. Daarnaast geldt ook voor een zone van 5 m aan weerszijden van de tankgracht een verwachting voor WOII-resten. In deze zone kunnen prikkeldraadversperringen hebben gelegen.

Voor alle gegraven stellingen uit de Tweede Wereldoorlog geldt een verwachting op achtergelaten of gedumpt materiaal. Als locaties als stellingen gebruikt zijn voor gevecht geldt een verwachting op achtergelaten strijdmiddelen, zoals wapens, munitie, uitrusting en voorraden. Daarnaast zijn gegraven stellingen na de oorlog vaak gebruikt als dumpplek voor overbodig geworden oorlogsmateriaal, of puin en interieur uit verwoeste (civiele) bebouwing. In grondsporen van al deze structuren kunnen resten worden aangetroffen van constructiemateriaal, uitrustingstukken en verpakkingsmateriaal voor munitie. Ook kunnen resten van prikkeldraadversperringen bij het opruimen na de oorlog in stellingen, mangaten en loopgraven zijn gedumpt. Ook hier geldt dat bruikbare voorwerpen en bruikbaar constructiemateriaal na de oorlog verwijderd zullen zijn.

Bij de OO-inventarisatie zijn ook diverse locaties geregistreerd die betrekking hebben op gebeurtenissen die hebben plaatsgevonden in de Tweede Wereldoorlog en waarvan de bron literatuur betreft. In de chronologische gebeurtenissenlijst van BeoBOM worden deze gebeurtenissen beschreven en betreffen beschrijvingen van onder andere bombardementen door vliegtuigen. Aan deze gebeurtenissen kan geen archeologische betekenis worden gegeven omdat de exacte locatie niet bekend is. In het geval van een bombardement zijn de daadwerkelijk op luchtfoto's geïdentificeerde bomkraters wel archeologisch relevant. Ook andere zaken als schademeldingen, troepenbewegingen en een melding van een locatie dat getroffen is door artilleriebeschieting zijn archeologisch niet relevant. In tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de verschillende type zaken die niet op de archeologische kaart zijn overgenomen.

⁴ Aarden wal, veelal in hoefijzervorm waarbinnen voertuigen of vliegtuigen gecamoufleerd konden gestald en zo te beschermen tegen bombardementen.

Type	Type-gisbestand	Opmerking
Mijnenveld	Vlak	Geen archeologische relevantie
Bombardement	Punt	Globale locatie van bepaalde bombardementen
Beschieting met boordgeschut	Punt	Uit literatuur
Inslag geschutmunitie	Punt	Geen archeologische relevantie
Locatie getroffen door artilleriebeschieting	Punt	Uit literatuur
munitievondst	Punt	Locatie veelal slechts i bekend
raketbeschieting	Punt	Uit literatuur
schademelding	Punt	Uit literatuur
troepenbeweging	Punt	Uit literatuur
Veldgraf (indicatief)	Punt	Geborgen in 1940; locatie is indicatief

Tabel 4. Overzicht met zaken die door het ontbreken van een archeologische relevantie niet op de archeologische kaart zijn overgenomen.

Binnen de gemeente zijn op basis van de bestudeerde bronnen (op de tankgracht na) geen elementen herkend die wel een archeologische relevantie bezitten, maar waaraan geen OO-relevantie kan worden toegekend zoals locaties met (weg)versperringen of werkkampen.

2.2.8 Archeologische onderzoeken

De begrenzing van uitgevoerde archeologische onderzoeken is op de verwachtingenkaart weergegeven. Het doel hiervan op deze kaart is vooral signalerend, om te laten zien dat het archeologisch onderzoekstraject op deze locaties al is gestart. In diverse gevallen is het onderzoekstraject ook al afgerond. Dit kan worden achterhaald door de onderzoeksrapportage(s) te bestuderen en/of (archeologisch adviseur van) de gemeente te raadplegen. Archeologische onderzoeken zijn tevens relevant voor de beleidskaart (zie hoofdstuk 5).

Er heeft een inventarisatie plaatsgevonden van de archeologische rapporten die in de periode na de bestaande verwachtingskaart zijn verschenen, kortom de periode 2010 tot 2020. In deze rapporten zijn zaken bestudeerd die relevant zijn voor de onderhavige actualisatie. Dit betreft zaken met betrekking tot de ondergrond, maar ook archeologische en historische gegevens. Bovendien zijn in de GIS-tabel de adviezen, zoals beschreven in de rapporten, vastgelegd, met name informatie of vervolgonderzoek wel of niet nodig werd geacht.

Een analyse van het aantal onderzoeken laat zien dat verreweg het grootste deel van de uitgevoerde onderzoeken een eerste fase van archeologisch onderzoek betreft, namelijk een bureauonderzoek en booronderzoek (tabel 5). Ook bij deze onderzoeken wordt (procentueel gezien) het vaakst een vervolgonderzoek geadviseerd. Daarnaast valt op dat in lang niet alle gevallen waar een vervolgonderzoek is geadviseerd er ook daadwerkelijk een vervolgonderzoek is uitgevoerd. Mogelijk heeft op deze locaties planaanpassing plaatsgevonden (waardoor vervolgonderzoek niet meer nodig was) of zijn de plannen tot op heden niet uitgevoerd. Een overzicht met allen onderzoeken, adviezen en overige informatie is weergegeven in bijlage 2.

Type onderzoek	Totaal	Rapport nog niet beschikbaar	Advies: Geen vervolg	Advies: Wel vervolg	Vervolg uitgevoerd
bureauonderzoek	30	6	8	16 ⁵	12
booronderzoek	35	5	15	15	5
proefsleuven	7	1	4	2	1
opgraving	1	1			1
begeleiding	5		3	2	1

Tabel 5. Adviezen per onderzoekstype voor de onderzoeken die tussen 2008 en september 2020 zijn uitgevoerd. Tevens is aangegeven of vervolgonderzoek is geadviseerd/uitgevoerd. Een overzicht met alle onderzoeken is weergegeven in bijlage 2.

Van de recent uitgevoerde onderzoeken is nog geen rapport beschikbaar ten tijde van de inventarisatie. Bij opgravingen kan het door specialistisch onderzoek en analyse van monsters wel tot twee jaar na het veldwerk duren voordat de rapportage is afgerond.

De opgraving betreft een onderzoek dat in 2019 is uitgevoerd in plan Hoevelaar fase 1. Proefsleuvenonderzoeken zijn uitgevoerd op een nieuwbouwlocatie aan de Voorstraat, Rozensingel en omgeving, Hoevelaar (fase 1), Stationsweg Oost en in de Spoorzone. De begeleidingen hebben plaatsgevonden bij de Spoorzone, Voorstraat (2 locaties), Brinkkanterweg en bij de Post van Lambalgen,

Naast deze, in ARCHIS aangemelde, onderzoeken is in de periode 2010/2013 een onderzoek uitgevoerd naar bodemverstoringen op agrarische percelen (Kroes & Kloosterman, 2013). Eigenaren en gebruikers van percelen in de gemeente Woudenberg zijn door de gemeente in de gelegenheid gesteld voor hun percelen een diepere vrijstellingsdiepte aan te vragen in het kader van het aanlegvergunningstelsel archeologie. In totaal 26 aanvragen van eigenaren en gebruikers van percelen in de gemeente Woudenberg zijn in behandeling genomen, betreffende 137 percelen en voor 95 van deze percelen is (op basis van bewijsstukken, al dan niet in combinatie met grondboringen) een diepere vrijstellingsdiepte vastgesteld. De resultaten van dit onderzoek zijn verwerkt in huidige beleidskaart (zie paragraaf 4.4).

2.3 Actualiseren van de landschappelijke eenheden en verwachtingszones

Bij de vervaardiging van de verwachtingenkaart in 2010 is de ondergrond gekarteerd aan de hand van diverse bronnen als de landelijk vervaardigde geomorfologische kaart en bodemkaart (schaal 1:50.000) en zijn de grenzen van de verschillende zones verfijnd aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (versie 1; 5x5 m grid). Bij de huidige actualisatie is het ondergrondbestand uit 2010 als basis genomen en is met name het veel gedetailleerdere AHN3 (0,5x0,5 m grid) gebruikt om een

⁵ Dit aantal is enigszins subjectief. Enkele archeologische bedrijven melden bij een gecombineerd bureau- en verkennend booronderzoek beide onderzoekstypen apart aan in ARCHIS, waardoor het aantal vervolgonderzoeken na een bureauonderzoek hoger uitvalt.

verfijning aan te brengen in het ondergrondmodel. Tevens is enkele jaren geleden de geomorfologische kaart bijgewerkt en is ook deze nieuwe versie van de geomorfologische kaart gebruikt. Daarnaast zijn de bonnekaarten uit 19^e en 20^e eeuw gebruikt, evenals de resultaten van uitgevoerd archeologisch (voor)onderzoek. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Het stuwwalgebied: Er is meer detail aangebracht in de diverse zones. Zo zijn diverse kopjes geclassificeerd en ook zones met stuifzand gekarteerd.
- Westelijk van de stuwwal is een zone aangeduid als smeltwatervlakte (sandr) en kenmerkt zich door de textuur van de ondergrond: grof zand en grind.
- Oostelijk van de stuwwal is een gebied aangeduid als gordeldekzandgebied, waarin welvingen en ruggen aanwezig zijn. Door het gebruik van de term gordeldekzand wordt beter aangesloten op het gegeven dat dit dekzand als het ware als een gordel langs de stuwwal ligt en deze terminologie sluit bovendien aan bij het gebruik op de geomorfologische kaart
- In het gebied met dekzandafzettingen zijn enkele dekzandruggen gekarteerd die eerder niet als zodanig op de kaart stonden. Ook zijn er enkele gebieden te duiden waar sprake is van dekzandwelvingen (in plaats van dekzandvlakte).

2.4 Inventarisatie van bodemverstoringen

De inventarisatie vond plaats aan de hand van de volgende bronnen:

- De bestaande archeologische verwachtingskaart. Op de bestaande kaart waren bodemverstoringen opgenomen die zichtbaar waren op het AHN(1) en van de geomorfologische kaart (schaal 1:50.000);
- De in 2013 uitgevoerde inventarisatie inzake bodemverstoringen op agrarische percelen (Kroes & Kloosterman, 2013);
- De verstoringsbronnenkaart van de RCE (<https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart>); De hier vermelde bronnen zijn geraadpleegd;
- Het bestand 'vergraven gronden' van Alterra (met name de waarden delfstoffen, transportleidingen, verwerkingen uit de attribuuttabel);
- De in 20^e dan wel 21^e gegraven watergangen en vijvers. De bronnen hiervoor zijn het top10-vectorbestand en historisch topografische kaarten (met name historische kaart uit omstreeks 1950);
- Bodemverstoringen die zijn geïdentificeerd aan de hand van het AHN3 (0,5 m grid) evenals verstoringen op perceelsniveau van de afgelopen 10 tot 15 jaar door het combineren van de gegevens van AHN1 (inwinjaar 2003) en AHN3 (inwinjaar 2015) middels een GIS-calculatie (AHN1 min AHN3);
- Gegevens met betrekking tot bodemsaneringen van de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht waar ook de gemeentelijke informatie met betrekking tot bodemsaneringen is ondergebracht;
- Bodemloket: de op bodemloket.nl weergegeven saneringslocaties zijn niet gebruikt aangezien de weergegeven informatie niet betrouwbaar is (deze onbetrouwbaarheid bleek o.a. bij de actualisatie van de verwachtingenkaart van gemeente Veenendaal);

De bodemverstoringen zijn gecategoriseerd in enerzijds ophogingen en anderzijds afgravingen, bodemsaneringen, egalisaties, vergravingen en verstoringen. Het totale oppervlak aan bodemverstoringen bedraagt 479 hectare (tabel 6). Let wel, op een locatie kan sprake zijn van meerdere bodemverstoringen (bijvoorbeeld zowel ophoging van een perceel als verstoring onder een deel van het perceel waar een transportleiding ligt).

Type verstoring	Oppervlakte (hectare)
Afgegraven	48
Bodemsanering	3
Geëgaliseerd	5
Opgehoogd	88
Vergraven	261
Verstoord	73

Tabel 6. Oppervlakte aan bodemverstoringen, onderverdeeld naar type verstoringen.

In de GIS-tabel met bodemverstoringen staat het type verstoring geregistreerd, de bron en, indien bekend, tot hoe diep de bodem verstoord is. In de meeste situaties is de diepte niet bekend en zal aan de hand van een bronnenonderzoek (bijvoorbeeld het raadplegen van een saneringsrapport) de exacte diepte (en omvang) van de bodemverstoring moeten worden bepaald.

3 Het archeologisch verwachtingsmodel

3.1 Inleiding

De verwachtingenkaart geeft door middel van vlakken (verwachtingszones) vlakdekkend inzicht in de archeologische verwachtingen voor de gemeente. De basis voor een archeologische verwachtingenkaart is een archeologisch verwachtingsmodel. Een archeologisch verwachtingsmodel doet een uitspraak over de meest waarschijnlijke locaties voor bewoning van (pre-)historische samenlevingen. In de regel betreft het kampementen van jager-verzamelaars uit het Paleolithicum en Mesolithicum (en deels Neolithicum) en nederzettingen van landbouwende gemeenschappen ('landbouwers') uit het Neolithicum tot en met de middeleeuwen. Het model kan gebaseerd zijn op kwantitatieve gegevens (een zogenaamd inductieve benadering: bijv. veel bekende vindplaatsen van landbouwers liggen onder plaggendecken en dus krijgen alle enkeerdgronden een hoge archeologische verwachting), terwijl er ook verwachtingsmodellen bestaan die sterk leunen op een hypothetische benadering (een zogenaamde deductieve benadering: bijv. aangenomen mag worden dat jager-verzamelaars liever in de buurt van nat-drooggradiënten bivakkeerden en dus krijgen dergelijke gradiëntzones langs waterlopen een hoge archeologische verwachting).

In de praktijk treedt bij veel archeologische verwachtingsmodellen menging op van aannamen die zowel een inductieve als een deductieve onderbouwing hebben. Gesproken wordt dan wel van een hybridemodel. Voor het opstellen van het verwachtingsmodel voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van een dergelijk hybridemodel.

Een voorbeeld van een uitgewerkt verwachtingsmodel is het verwachtingsmodel dat is opgesteld ten behoeve van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; Deeben, 2008). De archeologische informatie die voor de IKAW is gebruikt bestaat uit een selectie van ARCHIS-gegevens. De geo- (of cartografische) achtergrondinformatie van de IKAW betreft voor Pleistoceen Nederland de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. De verwachtingen op de IKAW zijn per archeoregio gebaseerd op kwantitatieve gegevens over locatiekeuzefactoren die op hun beurt weer gebaseerd zijn op economische motieven (Deeben, 2008). De IKAW geeft uitsluitend informatie over het kwantitatieve aspect van het bodemarchief en doet geen uitspraak over het kwalitatieve aspect (gaafheid, conservering, waarde) van eventueel aanwezige vindplaatsen.

Op zowel de IKAW als de hier gepresenteerde verwachtingenkaart en het -model betekent een hoge, lage of middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten dat verwacht wordt dat de relatieve dichtheid aan archeologische verschijnselen groot, klein of daar tussenin is.

Archeologische verwachtingsmodellen zijn in hoge mate gebaseerd op kennis over locatiekeuzefactoren van mensen door de tijd heen in een bepaald landschap. Tot op heden maken archeologische verwachtingsmodellen voornamelijk gebruik van locatiekeuzefactoren die gebaseerd zijn op economische motieven. Over andere, zoals politieke, religieuze en sociale motieven is tot dusver zo weinig bekend, dat ze niet gebruikt kunnen worden bij het opstellen van verwachtingsmodellen. Economische motieven hebben in hoofdzaak betrekking op de fysieke mogelijkheden en beperkingen van het landschap waarin men leefde. Deze kunnen op relatief eenvoudige wijze worden herleid door bestudering van het paleolandschap en de landschappelijke parameters daarbinnen. Algemeen geaccepteerd en aangenomen wordt dat ten behoeve van het

opstellen van een verwachtingsmodel aan vergelijkbare landschappelijke eenheden een vergelijkbare verwachting mag worden gekoppeld.

De relatief kleine hoeveelheid archeologische vondstlocaties binnen de gemeente laat het niet toe een statistische relatie tussen het landschap en de vindplaatsen te geven. Wel zijn in de grotere regio (de Gelderse Vallei en Utrechtse Heuvelrug) aanzienlijk meer vindplaatsen bekend, resulterend in een algemeen verwachtingsmodel voor de regio waarbij algemeen geldende relaties tussen locatiekeuze en landschappelijke ligging te gebruiken zijn.

3.2 Het verwachtingsmodel

3.2.1 *Het stuwwallenlandschap*

Stuwwalplateaus

Het hoogste deel van het stuwwallenlandschap bestaat uit een aantal licht glooiende, hooggelegen stuwwalplateaus (code SWpl), al dan niet met een uitstekende kop (code SWkp). De stuwwalplateaus zijn relatief vlak en kenmerken zich door hellingen van 0 tot 2%. De stuwwalplateaus en hoge toppen bestaan hoofdzakelijk uit dagzomende opgestuwde grindlagen van fossiele rivierbeddingen van de Rijn. Het gaat om grindrijke, mineralogisch relatief rijke, bruine zanden. In bodemkundig opzicht kenmerken deze zanden zich door het voorkomen van grindrijke, dunne moderpodzolen en haarpodzolgronden.

Gebieden met moderpodzolen hebben een hoge natuurlijke bodemvruchtbaarheid en hebben hiermee vanaf het Neolithicum aantrekkelijke vestigingslocaties gevormd voor landbouwers. In het algemeen worden de gebieden met moderpodzolen gekenmerkt door een hoge dichtheid aan vindplaatsen uit meerdere perioden. Uit een GIS-analyse, die is uitgevoerd voor de hele Veluwe in het kader van de CHW-Gelderland, blijkt dat de bekende vindplaatsen op het stuwwalplateau vooral aanwezig zijn in gebieden met bruine zanden en aan de (randen van de) stuwwalplateaus.

Archeologische verwachting

In tegenstelling tot wat verwacht zou mogen worden zijn op de stuwwalplateaus in de gemeente nauwelijks archeologische vindplaatsen van landbouwers bekend. Vermoedelijk is (was) de hydrologische gesteldheid (te droog) een belangrijke beperkende factor voor de geschiktheid van deze landschappelijke eenheid ten aanzien van vestiging door landbouwers. Voor de stuwwalplateaus geldt dan ook een middelhoge archeologische verwachting voor deze periode. Voor vindplaatsen van jager-verzamelaars, voor wie reliëf als een belangrijke locatiekeuzefactor geldt, geldt voor de stuwwalplateaus een hoge archeologische verwachting. Archeologische resten zijn over het algemeen direct onder de bouwvoor (gemiddeld 30 cm -mv) te verwachten, tenzij er sprake is van een stuifzand- of plaggendeck.

Stuwwalglooiingen, flauwe hellingen en steile hellingen

De stuwwal van Utrechtse Heuvelrug is ter hoogte van het westelijke deel van Woudenberg reliëfvrij. Er is sprake van een groot aantal meer of minder steile hellingen, die voornamelijk het gevolg zijn van hellingprocessen en smeltwatererosie tijdens zowel het Saalien als Weichselien. Er zijn voor het archeologisch verwachtingsmodel glooiingen (code SWgl, hellingklasse 2-5%) en flauwe hellingen (code SWhe, hellingklasse 5-10%) onderscheiden, waar binnen deze zones nog koppen kunnen

voorkomen (resp. code SWkg en SWkh). In bodemkundige zin zijn de hellingen tamelijk heterogeen en worden hoofdzakelijk gekenmerkt door grofzandige en grindrijke afzettingen met een zeer diepe grondwaterstand (grondwatertrap VII) waarin moderpodzolen en haarpodzolgronden zijn ontstaan.

Archeolandschappelijke eenheid			Archeologische verwachting	
Hoofdlandschap	Subeenheid		Jagers- verzamelaars	Landbouwers
Stuwwallandschap	plateaus (helling < 2%)	(SWpl)	hoog	middel
	Plateaus met kop	(SWkp)	hoog	middel
	Glooiend (helling 2-5%)	(SWgl)	middel	middel
	Glooiend met kop	(SWkg)	middel	middel
	Hellend (helling 5-10%)	(SWhe)	laag	middel
	Hellend met kop	(SWkh)	laag	middel
	Erosie-/droogdal	(D)	middel	middel
	Smeltwaterwaaiervlakte (grofzandig)	(SVvl)	laag	laag
	Smeltwaterwaaiervlakte met stuif- of dekzandkop	(SVru)	Laag	laag
Daluitspoelingswaaier (fijnzandig)	(SWfh)	middel	middel	
Dekzandlandschap	Kop op rug	(EHhk)	hoog	hoog
	Rug	(EHru)	hoog	hoog
	Flank, hooggelegen	(EHfl)	middel	middel
	Kopje	(ELlk)	hoog	middel
	Welvingen	(ELwe)	middel	laag
	Vlakte	(ELvl)	laag	laag
	Beekdal	(ELbk)	laag	laag
	Beekdal grenzend aan dekzandrug	(ELbr)	Middel	middel
	Depressie	(ELdp)	laag	laag
Overig	Water (in 20 ^e /21 ^e eeuw aangelegd)	(Xw)	geen	geen

Tabel 7. Archeologische verwachting per archeolandschappelijke eenheid.

Archeologische verwachting

Voor het bepalen van de archeologische verwachting is ervan uitgegaan dat in gebieden met glooiingen bewoning mogelijk was en dat hier in principe archeologische vindplaatsen kunnen voorkomen. Wel was de verwachting dat als gevolg van het reliëf de kans op aanwezigheid van archeologische resten

minder hoog zou zijn dan voor de plateaus. Om deze reden geldt ten aanzien van vindplaatsen van jagers-verzamelaars respectievelijk een middelhoge en lage archeologische verwachting voor gebieden met glooiingen (2-5%) en flauwe hellingen (5-10%). Voor vindplaatsen van landbouwers geldt voor beide eenheden een middelhoge archeologische verwachting. Archeologische resten zijn over het algemeen direct onder de bouwvoor te verwachten, tenzij er sprake is van een stuifzand- of plaggendek.

Het is opvallend dat in het stuwwallandschap juist meer vindplaatsen bekend zijn in gebieden die zich kenmerken door glooiingen en flauwe hellingen dan op de plateaus. Alhoewel een groot deel van de bekende archeologische vindplaatsen op de glooiingen en flauwe hellingen (en de uitspoelingswaaier) uit grafheuvels bestaat, is toch besloten de middelhoge archeologische verwachting te handhaven. Voor zover bekend en onderzocht, lagen grafvelden uit de periode Neolithicum t/m Late Bronstijd meestal in de directe nabijheid van nederzettingsterreinen. In verschillende onderzoeken wordt geconcludeerd dat grafheuvels in het algemeen op korte afstand van nederzettingsterreinen zijn aangelegd (Houkes & Mittendorf, 1996; Fontijn & Bourgeois, 2006). Hierdoor kan aan grafheuvelwaarnemingen een zekere voorspellende waarde worden toegekend wanneer het gaat om de ruimtelijke verspreiding van (nog onbekende) nederzettingsterreinen. De aanwezigheid van relatief veel geïsoleerde grafheuvels zonder bekende nabijgelegen bewoningsresten op de stuwwallen is in dit verband opmerkelijk en vraagt nog om een nadere verklaring.

Erosie- en droogdalen

De hellingen van de stuwwal zijn in de ijstijden sterk geërodeerd en versneden. Tijdens dit proces zijn rondom de plateaus tientallen (nu) droge dalen of erosiedalen ontstaan (code D) die in omvang en lengte sterk kunnen variëren. Deze dalen zijn nadien weer deels opgevuld met zandige löss, dekzand, hellingafzettingen en stuifzand. De droogdalen in de omgeving van Woudenberg zijn relatief gering van omvang.

Archeologische verwachting

In de luwte van de hoge stuwwalplateaus zijn in de dalen dekzanden afgezet die redelijk geschikt waren voor landbouw, of de hellingen en dalbodems zijn afgedekt door (verspoeld) dekzand. De gunstige bodemkundige eigenschappen voor de prehistorische landbouw, de aanwezigheid van (stromend) water en de landschappelijke gradiënten hebben vanaf het Neolithicum een sterke aantrekkingskracht gehad op landbouwgemeenschappen. Dit bleek bijvoorbeeld voor de gemeente Apeldoorn (Willemse, 2006). Voor (de bodems van) de erosie- en droogdalen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor zowel vindplaatsen van jagers-verzamelaars als landbouwers. Archeologische resten zijn over het algemeen direct onder de bouwvoor te verwachten, tenzij er sprake is van een stuifzand- of plaggendek.

Smeltwatervlakte

In het westelijke deel van de gemeente, westelijk van de stuwwal bevindt zich een smeltwatervlakte (SVvl), bestaande uit grof zand. Dergelijke vlaktes zijn ontstaan doordat smeltend water afkomstig van de gletsjer achter de stuwwal veel zand en grind meevoerde, resulterend in een dik pakket (grof) zand en grind. Dit materiaal is vervolgens een de zuid- en westzijde van de stuwwal afgezet. Dergelijke

smeltwatervlaktes worden ook wel 'sandr' genoemd. Over het algemeen kenmerken smeltwatervlaktes zich door de aanwezigheid van een haarpodzolgrond en hebben een diepe grondwaterstand.

Binnen de smeltwatervlakte komen enkele zones voor waar de vlakte is afgedekt met een dekzand- of stuifzandrug (code SVru).

Archeologische verwachting

De archeologische verwachting voor de smeltwatervlakte is laag voor zowel jagers-verzamelaars als voor landbouwers. De grofzandige ondergrond in combinatie met een (zeer) lage grondwaterstand zorgen er voor dat deze zone niet of nauwelijks geschikt is voor landbouw. Ook ontbreekt stromend water.

Archeologische resten zijn over het algemeen direct onder de bouwvoor te verwachten, tenzij er sprake is van een afdekkend stuifzand- of dekzandpakket.

Daluitspoelingswaaiers

Het landschap van de daluitspoelingswaaiers (code SW) vormt een tamelijk homogeen landschap, binnen het gebied is slechts 1 subeenheid onderscheiden. Het betreft een zone van helling- en (sneeuw)smeltwaterafzettingen aan de oostelijke voet van de Utrechtse Heuvelrug. De afzettingen zijn voornamelijk afgedekt met leemarm en zwak lemig, fijn dekzand. In bodemkundig opzicht zijn het meestal mineralogisch armere humuspodzolen.

Archeologische verwachting

De archeologische verwachting voor de daluitspoelingswaaiers is hoog voor zowel jagers-verzamelaars als voor landbouwers. Met name uit de periode Neolithicum-Romeinse tijd zijn verscheidene vindplaatsen bekend. Dit betreft voor het merendeel grafheuvels, er zijn hier ook enkele vindplaatsen van jagers-verzamelaars gevonden. Buiten de gemeente bevinden zich in vergelijkbare zones (evenals aan de voet van de stuwwal) celtic fields en moet ook bewoning in deze zones hebben plaatsgevonden.

Archeologische resten zijn over het algemeen direct onder de bouwvoor te verwachten, tenzij er sprake is van een stuifzand- of plaggendek.

Gordeldekzandruggen, -welvingen en -vlakten

Binnen het stuwwalgebied ligt een zone met gordeldekzanden, die als een gordel om de stuwwallen ligt. Binnen dit landschap zijn overwegend gordeldekzandruggen (code EGru), -welvingen (code EGwe) en -vlakten (code EGvl) gekarteerd.

Het betreft hoofdzakelijk hoog opgestoven ruggen en koppen van jong dekzand uit het Laat Glaciaal die één tot enkele meters boven hun omgeving uitsteken. Vanwege de hoge ligging en zandige bodemgesteldheid zijn ze goed ontwaterd. Bodemkundig gezien kenmerken ze zich door hoge enkeerdgronden, veldpodzolen en laarpodzolen (veldpodzolen met cultuurdek). Gedurende het Holoceen is de morfologie van het gordeldekzandlandschap door de eroderende werking van beken en ingrijpen van de mens (ophogen met plaggendekken) nog enigszins gewijzigd.

Archeologische verwachting

De gordeldekzandruggen (codes EGru) hebben een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en eveneens een hoge verwachting voor landbouwers. Voor de gordeldekzandwelingen (code EGwe) geldt een middelhoge archeologische verwachting voor jager-verzamelaars en een middelhoge archeologische verwachting ten aanzien van vindplaatsen van landbouwers. Voor de gordeldekzandvlakten (code EGvl) geldt een middelhoge verwachting voor jager-verzamelaars en een lage verwachting voor de periode van de landbouwers.

3.2.2 Het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei

Inleiding

De Gelderse Vallei wordt gekenmerkt door een golvend dekzandlandschap dat op grond van hoogteligging en reliëf in verschillende landschappelijke eenheden is onderscheiden. Het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei vertoont een duidelijke gradiënt, een helling, van circa 2,5 m +NAP aan de voet van de stuwwal ter hoogte van Woudenberg, circa 5,5 m +NAP langs de oostelijke grens van gemeente tot circa 35 m +NAP in het oosten van de Gelderse Vallei (in de gemeente Barneveld).

Binnen het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei kan onderscheid gemaakt worden in vier landschappelijke eenheden of bodemgeografische gebieden met een archeologische betekenis:

- dekzandruggen en/of –koppen met en zonder plaggendek;
- dekzandwelingen, flanken van dekzandruggen en kleine, geïsoleerde dekzandkopjes;
- dekzandvlakten of –laagten;
- beekdalen en dalvormige laagten.

Dekzandkoppen en –ruggen met en zonder plaggendek

Op de verwachtingskaart is binnen de landschappelijke eenheid van dekzandruggen (code EHru) of –koppen (code EHHk) onderscheid gemaakt in relatief hoge dekzandruggen of –koppen, dekzandruggen of –koppen met plaggendek en dekzandruggen of –koppen zonder plaggendek. Het betreft de voor de archeologie belangrijkste landschappelijke eenheid binnen het dekzandlandschap. Het gaat om gebieden waarbinnen sinds het Laat Glaciaal herhaaldelijk bewoning heeft plaatsgevonden. Hierdoor is deze landschappelijke eenheid rijk aan archeologische resten.

Bij de verspreiding van dekzandruggen of –koppen binnen de Gelderse Vallei gaat het hoofdzakelijk om hoog opgestoven ruggen of koppen van jong dekzand uit het Laat Glaciaal. Ze verheffen zich over het algemeen één tot enkele meters boven hun omgeving. Vanwege hun hoge ligging en zandige bodemgesteldheid zijn ze goed ontwaterd (over het algemeen grondwatertrap VI en VII). Bodemkundig gezien kenmerken ze zich door hoge enkeerdgronden, veldpodzolen en laarpodzolen (veldpodzolen met cultuurdek). Over het algemeen is sprake van langgerekte, west-oost georiënteerde (paraboolvormige) ruggen die in veel gevallen grenzen aan dalvormige laagten. De basis van dit patroon van ruggen en dalen ligt in het Laat Weichselien, waarbij door uitstuiving van de dalen in aangrenzende zones zandruggen worden opgestoven. In het Holoceen wordt de morfologie van de ruggen en dalen door de eroderende werking van beken nog enigszins gewijzigd.

Vanwege hun goede ontwatering en ligging langs beekdalen/depressies zijn in de Middeleeuwen en nieuwe tijd op veel dekzandruggen en -koppen enkeerdgronden gevormd. Deze gronden worden in de regio aangeduid met de term es (elders ook wel met de term eng of enk). Het ontstaan van enkeerdgronden is in veel gevallen het resultaat van een eeuwenlange intensieve bemesting. Over het algemeen wordt aangenomen dat de mest voornamelijk bestond uit materiaal dat via het potstalsysteem werd verkregen. Dit materiaal kon bestaan uit een mengsel van stalmest, huisafval, bosstrooisel, heideplaggen en zand. Het resultaat is een soms meer dan één meter dikke humeuze bovenlaag.

Archeologische verwachting

De dekzandkoppen of -ruggen hebben een hoge archeologische verwachting en vormen daarmee in archeologisch opzicht de belangrijkste landschappelijke eenheid binnen het dekzandlandschap. De meerderheid van de bekende archeologische vindplaatsen in het dekzandlandschap ligt op een dekzandkop of -rug. De variatie van de in deze landschappelijke eenheid aanwezige archeologische resten is groot. Het gaat hierbij om resten uit vrijwel alle archeologische perioden van het Laat Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Archeologische resten zijn over het algemeen direct onder de bouwvoor te verwachten, tenzij er sprake is van een plaggendek.

Dekzandwelingen, flanken van dekzandruggen en geïsoleerde dekzandkopjes

Dekzandwelingen (code ELwe) vormen de overgangsgebieden tussen de hoger gelegen dekzandruggen en -koppen en lager gelegen dekzandvlakten en -laagten. Daar waar sprake is van geïsoleerde en meer uitgesproken kleine opduikingen zijn lage dekzandkopjes onderscheiden (code ELlk). Tenslotte worden ook de flanken van dekzandruggen (EHfl, ELfl) onderscheiden

Dekzandwelingen zijn gebieden die wat betreft hoogteligging, reliëf en bodemvochtigheid een tussenpositie innemen in het dekzandlandschap. Het gaat meestal om relatief uitgestrekte en homogene, zwak golvende gebieden, opgebouwd uit Jong Dekzand. Vanwege hun gevarieerde ligging en goede bewoonbaarheid zijn vooral de hogere dekzandruggen en -koppen, maar ook de lagere dekzandwelingen reeds vanaf het Laat Paleolithicum als woonplaats, begraafplaats en/of akkerland gekozen. Voor landbouwactiviteiten is een minimaal areaal geschikte landbouwgrond noodzakelijk dat groter is dan veel kleine dekzandruggen of -koppen.

Het merendeel van deze gebieden bestaat uit voormalige veldgronden, dat wil zeggen voormalige heidevelden en broekgebieden, die in de 19e en 20e eeuw zijn ontgonnen. In bodemkundig opzicht betreft het gebieden die zich kenmerken door de aanwezigheid van met name veldpodzolgronden met een relatief hoge grondwaterstand. Binnen zones met dekzandwelingen moet rekening worden gehouden met het lokaal voorkomen van kleine en hogere opduikingen.

Archeologische verwachting

Dekzandwelingen nemen zowel in landschappelijk als in archeologisch opzicht een middenpositie in. Op de archeologische verwachtingskaart is aan deze gebieden een middelhoge archeologische toegekend. Het betreft relatief laaggelegen en vochtige gebieden waarin de kans op de aanwezigheid van archeologische resten geringer is dan op de hogere gronden. Dit is zeker het geval wanneer deze gebieden worden vergeleken met de eenheid van de in archeologisch opzicht veel rijkere dekzandkoppen of -ruggen. De eenheid van de dekzandwelingen omvat in hoofdzaak de uitgestrekte, zwakgolvende gebieden die tot in de 19e en 20e eeuw uitgestrekte heidevelden vormden. Daarnaast vormen

dekzandwelingen en op veel plaatsen een overgangsgebied tussen hooggelegen dekzandruggen en vlakten en –laagten. Archeologische resten zijn over het algemeen direct onder de bouwvoor te verwachten, tenzij er sprake is van een plaggendek.

Binnen de eenheid van de dekzandwelingen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten het grootst op de hoogste delen van dekzandwelingen en langs de randen van hoge dekzandruggen. Hier kan bijvoorbeeld sprake zijn van restanten van kleine mesolithische kampementen. Daarnaast bevindt een groot deel van de van oorsprong middeleeuwse boerderijen in de oude buurtschappen zich binnen deze eenheid. In heide-ontginningslandschappen kan het reliëf van dekzandruggen plaatselijk zijn afgevlakt als gevolg van ontginning, egalisatie en afgraving. Wanneer gegevens hierover ontbreken, kunnen lokaal vindplaatsen op deze (voormalige) ruggen binnen de eenheid van de dekzandwelingen en -vlakten vallen. Hierdoor lijkt het aantal vindplaatsen binnen deze eenheid groter dan het in werkelijkheid is.

Dekzandvlakten en -laagten

De dekzandvlakten en –laagten (code ELvl) komen met name voor in de lagere delen van het landschap. Ze worden gekenmerkt door lage grondwatertrappen (III, IV en V), oftewel hoge grondwaterstanden en bodems die kenmerkend zijn voor natte omstandigheden zoals beekerdgronden en vlakvaaggronden. Op de overgang naar hogere terreinen komen gooreerdgronden voor. In de dekzandvlakten en –laagten heeft, vermoedelijk reeds vanaf ca. 3500 v.Chr., op grote schaal veengroei plaatsgevonden (Scholte Lubberink, 2015).

Archeologische verwachting

Dekzandvlakten en -laagten zijn de nattere en laaggelegen gebieden die in het verleden ongeschikt of minder geschikt waren voor bewoning. Aan deze zones is dan ook een lage archeologische verwachting toegekend.

Archeologische resten zijn over het algemeen direct onder de bouwvoor te verwachten, tenzij er sprake is van een plaggendek. Indien in de laagten een veenpakket aanwezig is, kunnen archeologische resten uit oudere perioden onder het veenpakket (in de top van het dekzand) worden verwacht.

Depressies en beekdalen

Binnen de dekzandvlakte zijn zones gekarteerd die onder natte tot zeer natte omstandigheden zijn gevormd. Nog lager liggen min of meer geïsoleerde depressies (code ELdp) en beekdalen (code ELbk) met zoals die van de Lunterse beek en beekdalen grenzend aan dekzandruggen (code ELbr). Deze bodems bestaan veelal uit venige of moerige gronden met een grondwatertrap II.

Archeologische verwachting

Voor de beekdalen en depressies in het lage dekzandlandschap geldt dat de kans op aanwezigheid van archeologische (bewonings-)resten zeer gering wordt geacht.

De afwezigheid van nederzettingsterreinen in de natte zones vormt evenwel geen reden om deze gebieden als archeologisch minder interessant(/waardevol) te beschouwen. Het klassieke archeologische verwachtingsmodel voorspelt vooral de aanwezigheid van nederzettingsterreinen en richt zich daardoor voornamelijk op de hoger gelegen, drogere gebiedsdelen. De hoger gelegen delen

lenen zich goed voor (pre)historische bewoning, waardoor de kans op het voorkomen van nederzettingen en grafvelden daar het grootst is. De lager gelegen, natte zones blijven hierdoor buiten beeld. Juist in dergelijke milieus echter, kunnen waardevolle archeologische datasets verzameld worden (Gerritsen & Rensink, 2004; Roymans, 2005). Daarbij speelt enerzijds het afwijkende vondstspectrum een belangrijke rol, anderzijds gelden de - in potentie - zeer goede conserveringsomstandigheden van organisch materiaal als bijzonder aspect.

Een uitzondering op deze lage verwachting betreft de delen van de beekdalen waar dekzandruggen direct naast het beekdal voorkomen. Aan deze zones is een middelhoge verwachting toegekend. In deze (meestal smalle) delen van het beekdal is een verhoogde kans op het aantreffen van voordes e.d.. Archeologische resten zijn in de beekdalen over het algemeen direct onder de bouwvoor te verwachten. Indien in de laagten een veenpakket aanwezig is, kunnen archeologische resten uit oudere perioden onder het veenpakket (in de top van het dekzand) worden verwacht.

In de natte gebieden komen voordens, (veen)bruggen, knuppelpaden en kaden voor. De natte delen van het landschap hebben in het verleden ook een onmiskenbare aantrekkingskracht gehad op het rituele vlak: de meeste rituele depots en offers kunnen in verband gebracht worden met een watervoerende omgeving. Daarnaast kunnen in natte zones archeologische vondsten en structuren voorkomen die afwijken van de 'normale' archeologische resten, zoals:

- sporen van (zeer) tijdelijke verblijfplaatsen of kampementen (met name voor specifieke activiteiten zoals jacht en visvangst);
- sporen die in verband gebracht kunnen worden met het verzamelen van voedsel (vis, wild, gevogelte en planten) met als archeologische neerslag: eendenkooien, visvijvers en jachtattributen (zoals fuiken, strikken, netten, pijlpunten en harpoenen);
- stort/afvaldumps;
- sporen van transport via de beek: boot/kano en aanlegsteiger;
- agrarische activiteiten: percelering, omheiningen, waterputten en schuilhokken.

De natte delen van het landschap (beekdalen en depressies) zijn eigenlijk de enige plaatsen in het dekzandlandschap waar de kans op het voorkomen van goed geconserveerd organisch materiaal (pollen en/of botanische macroresten) reëel is. In combinatie met (contemporaine) archeologische data kunnen deze gegevens bijdragen tot zeer concrete landschapsreconstructies, waardoor een extra dimensie kan worden toegevoegd aan het onderzoek naar de genese en bewoning van de gemeente.

3.2.3 Archeologische verwachting van plaggenbodems en stuifduinen

Plaggenbodems (enkeerdgronden)

Op enkele plaatsen zijn door een langdurige toepassing van plaggenbemesting hoge zwarte enkeleerdgronden ontstaan. Deze oude bouwlanden komen in verschillende landschappen voor, maar worden met name aangetroffen op de hogere dekzandruggen en -koppen in het dekzandlandschap van de Gelderse Vallei.

In de archeologie worden plaggenbodems niet alleen vanwege de doorgaans grote rijkdom aan archeologische vindplaatsen gewaardeerd, maar tevens vanwege de doorgaans goede conservering van de archeologische resten *onder* het plaggendek. Door het relatief dikke opgebrachte plaggendek zijn daaronder liggende archeologische resten (veelal) niet aangetast door moderne landbouwtechnieken. Een in 1996 uitgevoerd onderzoek naar plaggendekken in de provincie Utrecht

(Visscher e.a., 1996) heeft dit bevestigd. Ook heeft dit onderzoek aangetoond dat onder een plaggendek veelal resten uit meerdere archeologische perioden aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld in de vorm van een jachtkampement uit het Mesolithicum in combinatie met een akkerlaag uit de Vroege Middeleeuwen.

Archeologische verwachting

Aan zones waarin pluggenbodems aanwezig zijn kan een hoge archeologische verwachting worden toegekend voor zowel de periode jagers-verzamelaars, de landbouwers en voor de Middeleeuwen/nieuwe tijd. Vindplaatsen kunnen variëren van jachtkampementjes tot grotere nederzettingen. Aangezien locaties waar plaggendekken zich bevinden meestal ideale locaties waren in het landschap, is de kans groot dat als er archeologische resten aanwezig zijn, deze betrekking hebben op meerdere perioden.

Archeologische resten kunnen zich bevinden in de basis van het plaggendek en in de top van de onderliggende bodem. Bovendien zijn archeologische resten veelal goed geconserveerd doordat het plaggendek als het ware als een beschermende deken eventuele archeologische resten afdekt.

Stuifduinen

Door ontbossing, overbeweiding, het overmatig steken van pluggen en het afbranden van heide worden met name delen met het gordeldekzand en delen van de stuwwal gekenmerkt door verschillende stuifduincomplexen. Stuifzandgebieden kunnen dan ook beschouwd worden als een verwijzing naar menselijke activiteiten in het verleden (Koster, 1978). In de recente tijd is veelal getracht om stuifzandgebieden te herbebossen.

Het stuifzandgebied kenmerkt zich door een grillig reliëf met hoge en lage landduinen waarin nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden. Dergelijke gebieden worden in bodemkundig opzicht gekenmerkt door duinvaaggronden, met dit verschil dat zich onder het stuifzand een intacte en goed geconserveerde paleobodem met archeologische resten kan bevinden. In archeologisch opzicht worden de stuifzandcomplexen dan ook beschouwd als een afdekkende en conserverende laag. Als gevolg hiervan zijn de daaronder liggende archeologische resten (veelal) niet aangetast door moderne bosbouw- en landbouwtechnieken, waardoor rekening gehouden moet worden met aanwezigheid van onderliggende archeologisch interessante lagen. Zo zouden in het stuifzandgebied ten westen van Woudenberg overstoven akkerlagen of bewoningsniveaus (zoals bijvoorbeeld bij Kootwijk of Lunteren aangetroffen) aanwezig kunnen zijn.

Daarnaast kan ook het stuifzand *reliëf* een relatie vertonen met menselijke activiteiten. Onder andere markebossen waren van invloed op de vorming van zeer hoge stuifzandruggen (randwallen) waar het stuivende zand werd vastgehouden in de vegetatie (Koster, 1978).

Archeologische verwachting

In gebieden die gekenmerkt worden door geïsoleerde stuifzandduintjes en stuifzandforten is door verstuiwing van hogere (onbegroeide) delen en opvulling van de lagere (begroeide) delen een omkering van het oorspronkelijke reliëf opgetreden. Daardoor zijn zogenaamde stuifzandforten ontstaan (Koster,

1978). In gebieden die gekenmerkt worden door uitgestoven laagten moet worden aangenomen dat het oorspronkelijke bodemprofiel over een groot oppervlak verdwenen is. De uitgestoven delen worden in bodemkundig opzicht gekenmerkt door grofzandige en grindrijke vlakvaaggronden. Hier zijn zanden verstoven tot op het grofzandige en grindrijke materiaal van de stuwwallen en uitspoelingswaaiers. In tegenstelling tot de duinvaaggronden zijn in deze gebieden geen afgedekte, en archeologisch gezien, interessante paleobodems te verwachten.

Zones met uitgestoven en opgevulde delen kunnen zich op een dergelijk korte afstand sterk afwisselen dat deze niet in kaart te brengen is. Voor het gehele stuifzandgebied moet dan ook rekening worden gehouden met een onbekende archeologische verwachting. Bovendien kunnen archeologische resten zich net onder het oppervlak bevinden, maar eventueel ook op (een) dieper gelegen niveau(s) in het stuifzand alsmede in de top van de onderliggende afzettingen aanwezig zijn.

3.2.4 Water

De watergebieden kunnen worden onderverdeeld in:

- Recent gegraven watergangen en –partijen. Aan de recent gegraven watergangen en –partijen, aangelegd in de 20^e of 21^e eeuw is geen archeologische relevantie toegekend. Omdat deze watergebieden gegraven zijn en het archeologisch relevante niveau in de gemeente over het algemeen binnen 0,5 tot 1,0 m –mv te verwachten is, kan worden geconcludeerd dat er zich ter plaatse van deze watergebieden geen intacte archeologische resten meer aanwezig zijn.
- Oudere watergangen (al dan niet gedempt). Aan deze gebieden is een archeologische relevantie toegekend. Het betreft met name omgrachtingen uit late middeleeuwen en/of nieuwe tijd, zoals de gracht om de Schans, Groot Lichtenberg, Geerestein en Groenewoude en de omgrachting om Woudenberg zelf. Daarnaast bevat deze dataset ook de gegraven (veelal) laatmiddeleeuwse watergangen langs de Griftdijk en Geeresteinselaan en natuurlijk ook de Luntersebeek en Valleikanaal en enkele natuurlijke waterlopen. Een deel van deze grachten/watergangen zijn inmiddels gedempt, maar naar verwachting is de waterbodem nog aanwezig. In de waterbodem zijn archeologische resten in de vorm van met name afvaldumps te verwachten, maar ook zaken als (houten) beschoeiingen en brugfunderingen. Er is een buffer van 1 m toegekend om zo ook eventuele beschoeiingen binnen het waterelement te laten vallen.

3.2.5 Archeologische verwachting van overige onderscheidingen

Bodemverstoringen

Behalve de archeolandschappelijke eenheid is ook de gaafheid (mate van intactheid) van de bodem van belang voor de archeologische verwachtingswaarde. In een gebied met een hoge archeologische verwachting kan de aanwezigheid van goed geconserveerde archeologische resten immers gering zijn als gevolg van bodemverstoringen.

Gegevens over bodemverstoringen zijn verkregen van diverse bronnen, zoals beschreven in paragraaf 2.4. Op verschillende kaarten staan afgegraven, geëgaliseerde, opgeworpen en vergraven zones aangegeven.

Enkele zones met bodemverstoringen zijn de tracés van de rijksweg A12, de spoorlijn Utrecht-Arnhem en de voormalige spoorlijn Amersfoort-Veenendaal, maar er zijn ook bodemverstoringen ter plaatse van ondergrondse infrastructuur (als transportleidingen en persriolen) en locaties waar bodemsaneringen zijn uitgevoerd.

De zeggingskracht van de verstoringsgegevens is evenwel nogal beperkt. Enerzijds speelt mee dat veelal niet bekend is of de verstoringen voldoende nauwkeurig zijn omdat de schaal van de verstoringsgegevens erg grof is (1:50.000 of 1:25.000). Anderzijds is niet bekend wat het effect van de bodemverstoring is op de mogelijk aanwezige archeologische resten, omdat geen goed inzicht is in de diepte van de verstoringen in relatie tot de diepte van het potentieel archeologisch niveau.

Reeds vrijgegeven, archeologisch onderzochte gebieden

Afgelopen jaren heeft op diverse plaatsen in de gemeenten archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Van een aantal onderzoeken leidde de resultaten tot de conclusie dat er geen nader archeologisch onderzoek nodig was omdat er geen aanwijzingen bleken voor de aanwezigheid van archeologische resten. De terreinen waar dergelijke conclusies voor golden zijn door de bevoegde overheid archeologisch vrijgegeven. Op de beleidskaart worden de gebieden waar archeologisch onderzoek heeft plaatsgehad én waar geen vervolgonderzoek nodig bleek als aparte categorie weergegeven. In deze gebieden is geen archeologisch onderzoek meer noodzakelijk.

4 Actualisatie archeologiebeleid

4.1 Inleiding

De bestaande archeologische beleidskaart (Boshoven e.a., 2010) is op 23 september 2010 vastgesteld door de gemeenteraad van Woudenberg. In dezelfde raadsvergadering is ook het bestemmingsplan Buitengebied 2010 vastgesteld. Daarnaast is in 2013 een onderzoek uitgevoerd naar bestaande bodemverstoringen op agrarische percelen in het kader van het aanlegvergunningstelsel archeologie in het bestemmingsplan Buitengebied 2010 (Kroes & Kloosterman, 2013). De resultaten van dat onderzoek zijn opgenomen op de geactualiseerde beleidskaart. Tegelijkertijd met de geactualiseerde archeologische beleidskaart is door BeoBom een beleidskaart en beleidsadvies voor ontplofbare oorlogsresten vervaardigd (BeoBom, 2021). Beide producten liggen in elkaars verlengde en kennen ook enige overlap aangaande bepaalde WOII-gerelateerde zaken waaraan zowel een risicocomponent met betrekking tot Ontplofbare Oorlogsresten als een archeologische relevantie gekoppeld kan worden.

De beleidscategorieën zoals weergegeven op de archeologische beleidskaart en vastgelegd in bijbehorend rapport (Boshoven, 2010) zijn overgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied 2010 waarbij wel opgemerkt dient te worden dat de vrijstellingsdieptes, 30 cm –mv op de beleidskaart, gewijzigd zijn in het betreffende bestemmingsplan. In de toelichting van het bestemmingsplan is opgenomen: *“Het hanteren van 30 cm als bovengrens, waarna voor verstoring een aanlegvergunning nodig is, is in Nederland algemeen gebruikelijk. Het is, vanuit het oogpunt van archeologie gezien, ook een veilige grens, die als zodanig ook in het ontwerpbestemmingsplan was opgenomen. Het gemeentebestuur heeft echter de beleidsvrijheid om deze diepte gemotiveerd te wijzigen. Gelet op het grote aantal zienswijzen met betrekking tot vooral het aanlegvergunningstelsel ten aanzien van grondverstoringen die niet direct met bouwen te maken hebben, is in overleg met de archeoloog van de Milieudienst zuidoost Utrecht besloten het beschermingsregiem en de aanleiding daarvoor nog eens te bezien. Hierbij geldt een vrijstellingsdiepte van 30 cm –mv voor de dubbelbestemming ‘waarde-archeologie 1’ (rijksmonumenten), 40 cm –mv voor dubbelbestemming ‘waarde-archeologie 2’ (AMK-terreinen en historische locaties met archeologische relevantie, hoge verwachtingsgebieden), 50 cm –mv voor de dubbelbestemmingen ‘waarde-archeologie 3’ (middelhoge verwachtingszones) en 40 cm –mv voor dubbelbestemmingen ‘waarde-archeologie 4’ (onbekende verwachting: stuifzandgebieden). Aan de gebieden met een lage verwachting is geen dubbelbestemming ‘waarde archeologie’; deze gebieden zijn in het kader van omgevingsvergunningen vrijgesteld van archeologisch onderzoek*

4.2 Van verwachtingskaart naar beleidskaart

Gestapelde archeologische verwachtingen en waarden

De archeologische verwachtingenkaart uit 2010 is, zoals hiervoor beschreven, geactualiseerd en van extra kaartlagen voorzien (WOII-laag en kaartlaag met watergerelateerde archeologie). Aan de verschillende archeolandschappelijke eenheden is voor twee archeologische hoofdperiodes (jagers-verzamelaars en [prehistorische] landbouwers) in de achterliggende GIS-tabel een archeologische verwachting toegekend: hoog, middelhoog, laag, of onbekend. Beide verwachtingen op hoofdperiode zijn vervolgens gecombineerd tot één geïntegreerd verwachtingsbeeld, een gestapelde verwachtingskaart. De verschillende verwachtingszones hebben verschillende implicaties:

- in zones met cultuurhistorische elementen met archeologische relevantie is een (zeer) hoge dichtheid aan archeologische resten uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd te verwachten.
- in zones met een *hoge archeologische verwachting* wordt de hoogste dichtheid aan archeologische vindplaatsen (m.n. nederzettingsterreinen) verwacht;
- in zones met een *middelhoge archeologische verwachting* worden archeologische vindplaatsen verwacht, maar in een lagere dichtheid dan in de zones met een hoge archeologische verwachting;
- in zones met een *lage archeologische verwachting* wordt de kans op het voorkomen van archeologische vindplaatsen klein geacht. Wel dient opgemerkt te worden dat de aanwezigheid van archeologische resten niet kan worden uitgesloten (de reeds bekende vindplaatsen in deze eenheden bewijzen dit);

Verder zijn de verschillende vindplaatsen, TAW-terreinen en één archeologisch rijksmonument onderscheiden. Deze vormen een andere categorie dan de archeologische verwachtingszones: archeologische resten zijn immers daadwerkelijk aangetoond.

De gestapelde verwachtingskaart, in combinatie met de locaties met archeologische waarden, vormen de basis voor de archeologische beleidskaart (kaartbijlage 3). Vanuit het gezichtspunt van het gemeentelijk beleid is een stapelkaart veel praktischer dan afzonderlijke kaarten omdat een dergelijke kaart eenduidig vertaald kan worden naar een AMZ-advies ten behoeve van het bestemmingsplan/omgevingsplan. Voor het achterhalen van de oorsprong van een bepaalde verwachtingswaarde, en daarmee ook de implicaties of mogelijkheden voor het te volgen beleid, dienen de achterliggende GIS-tabellen geraadpleegd te worden.

4.3 Erfgoedwet, Besluit Erfgoedwet Archeologie, Omgevingswet

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. Deze verving de Monumentenwet 1988 waarin archeologie sinds 1 juli 2007 middels de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) was geregeld. De Erfgoedwet regelt het behoud en beheer van Nederlands erfgoed via één integrale wet. Naast aanwijzing van archeologische en gebouwde monumenten regelt de Erfgoedwet een groot aantal andere zaken zoals collectiebeheer van staats cultuurofgoed, de aanwijzing van (internationaal) cultuurofgoed (UNESCO-verdrag) en verzamelingen en teruggave van buitenlandse cultuurofgoederen op basis van internationale verdragen. De afzonderlijke wetten die dit voorheen mogelijk maakten zijn vervallen.

In hoofdstuk 5 van de Erfgoedwet zijn achtereenvolgens vastgelegd:

- algemene opgravingsverbod (artikel 5.1),
- certificering van archeologisch onderzoek (artikel 5.2 t/m artikel 5.6),
- vondsteigendom (artikel 5.7),
- depotfunctie (artikel 5.8 en 5.9),
- meldingsplicht archeologische toevalsvondst en waarneming (artikel 5.10 en 5.11) en informatiebeheer (artikel 5.12 en 5.13)

Nadere regels rond het opgravingsverbod en de certificering zijn uitgewerkt in het Besluit Erfgoedwet archeologie (BEa, eveneens per 1 juli 2016).

Van Monumentenwet 1988 naar Erfgoedwet en Omgevingswet Over duiding en omgang



Figuur 3. Scheiding tussen de Erfgoedwet en de Omgevingswet voor wat betreft bepalingen (bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort)..

Archeologie en de Omgevingswet

Voor de archeologische monumentenzorg is naast de Erfgoedwet de Omgevingswet (Ow) van belang. De scheiding laat zich het best als volgt typeren (zie ook figuur 3):

- De duiding van cultureel erfgoed en zorg voor cultuurobjecten in overheidsbezit staat in de Erfgoedwet.
- De omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving is geregeld in de Omgevingswet.

Naar verwachting zal de Omgevingswet per 1 juli 2022 in werking treden. Delen uit Monumentenwet 1988 gaan op die datum op in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven door overgangsrecht (geregeld in artikel 9.1 van de Erfgoedwet) de relevante bepalingen rechtskracht houden.

Om de Omgevingswet uit te kunnen voeren krijgen gemeentelijke overheden de beschikking over een aantal instrumenten (waarbij de eerste drie instrumenten het meest relevant zijn voor het thema archeologie):

1. Omgevingsvisie – hierin worden de gemeentelijke lange termijn doelen en ambities vastgelegd voor de fysieke leefomgeving. Er wordt een omgevingsvisie voor het gehele gemeentelijke grondgebied vastgesteld. De omgevingsvisie is verplicht.
2. Omgevingsplan – bevat alle regels over de fysieke leefomgeving binnen de gemeente. Er wordt per gemeente een omgevingsplan vastgesteld. Het omgevingsplan is verplicht.

3. Omgevingsvergunning – Vergunningstelsel voor het uitvoeren van een of meerder activiteiten. Op basis van het omgevingsplan kan het voor een initiatiefnemer noodzakelijk zijn een omgevingsvergunning aan te vragen. Aan dit stelsel is toezicht en handhaving gekoppeld.
4. Programma – een flexibel instrument dat ingezet kan worden om bepaalde doelstellingen gefaseerd te realiseren. Niet verplicht.
5. Projectprocedure (projectbesluit) – Hiermee kunnen grootschalige projecten mogelijk worden gemaakt.

Archeologie maakt in de wet onderdeel uit van cultureel erfgoed binnen de fysieke leefomgeving (Omgevingswet artikel 1.2 lid 2i). Bij de uitoefening van bestuurlijke taken en bevoegdheden houden overheden (gemeente, provincie, Rijk of een waterschap) rekening met de samenhang van de relevante onderdelen en aspecten van de fysieke leefomgeving (artikel 2.1. lid 2). Het behoud van cultureel erfgoed en werelderfgoed kan daarbij van toepassing zijn (artikel 2.1. lid 3). In omgevingsverordeningen (artikel 2.27) en omgevingsplannen en projectbesluiten (artikel 2.28) legt het Rijk verplichte instructieregels op voor het behoud van cultureel erfgoed en werelderfgoed. Daar moet dus rekening mee gehouden worden.

De nadere uitwerking van de wet gaat via vier AMvB's:

1. Omgevingsbesluit (invoeringsbesluit Omgevingswet),
2. Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl),
3. Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en
4. Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

In de Omgevingswet wordt gesproken van activiteiten, handelingen die uitgevoerd worden om iets te realiseren. De grondslagen voor de activiteiten die cultureel erfgoed (artikel 4.3 lid 1h) of werelderfgoed (artikel 4.3. lid 1i) betreffen zijn in de Omgevingswet opgenomen. In de eerste plaats wordt behoud van het erfgoed nagestreefd. Vernieling en beschadiging moet worden voorkomen (art. 4.28 en art. 4.29). De activiteit rijksmonumentenactiviteit is nader uitgewerkt in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal: hoofdstuk 13, art. 13.1 t/m 13.13). Evenals in de huidige Wabo is het verboden te handelen in strijd met een voorschrift van een omgevingsvergunning. In de Omgevingswet is dit een omgevingsplanactiviteit gericht op archeologische monumenten (art. 5.5 lid 1).

Voor de gemeentelijke archeologische monumentenzorg zoals we die in de ruimtelijke ordening (Wro) en het omgevingsvergunningstelsel (Wabo) geborgd is, is vanaf juli 2022 opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Paragraaf 5.1.5.5. behandelt cultureel- en werelderfgoed. Artikel 5.130 (behoud cultureel erfgoed) bevat alle relevante onderdelen om archeologisch erfgoed adequaat te borgen, zoals artikel 38a van Monumentwet 1988 en artikel 3.1.6 lid 5a Besluit ruimtelijke ordening/Bro dat nu nog doet. In het nieuwe artikel wordt gesteld dat in het omgevingsplan in het belang van cultureel erfgoed rekening wordt gehouden met bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Hiertoe dienen vervolgens regels voor opgesteld te worden. Nieuw is dat nu gesproken wordt van bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten en niet meer – zoals nu nog het geval is – van aanwezige dan wel te verwachten archeologische monumenten.

Artikel 41a van de Monumentenwet 1988 komt ook terug in artikel 5.130 (lid 4) Besluit kwaliteit leefomgeving. Sinds 2007 geldt een grens van 100 m² voor kruimelgevallen bij aanvragen omgevingsvergunning voor bouwen, aanleggen/werken geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden. De gemeenteraad kan hiervan (beredeneerd) afwijken (strikttere begrenzing vaststellen maar ook

ruimere). Dat heeft gemeente Woudenberg in 2010 ook gedaan; vooral ook omdat een zeer strikte vrijstellingsgrens c.q. onderzoeksverplichting voor het hele gemeentelijke grondgebied in de praktijk onwerkbaar is. In de Omgevingswet verandert dit niet en kan het vrijstellingenbeleid zoals eerder in Woudenberg is vastgesteld als basis worden genomen bij huidige actualisatie van het archeologiebeleid.

Voor delen van de gemeente is bekend dat sprake is van de aanwezigheid van archeologische resten in de ondergrond en ondergebracht in de categorieën *terreinen met gewaardeerde archeologische resten* (archeologische rijksmonumenten), *terreinen met archeologische resten* (o.a. TAW-gebieden, vindplaatsen en WOII-gerelateerde locaties), terwijl voor andere delen van de gemeente sprake is van aantoonbaar te verwachten archeologische resten: de *archeologische verwachtingsgebieden*. Immers op basis van de landschappelijke ligging en de correlatie tussen deze landschappelijke ligging en dichtheid aan archeologische vindplaatsen is een verdeling gemaakt in hoge, middelhoge of lage verwachting. Deze zones met aanwezige en aantoonbare te verwachten archeologie zijn onderverdeeld in de kaarteenheden Waarde-archeologie 1 tot en met Waarde-Archeologie 8 en worden in paragraaf 4.4 toegelicht.

4.4 De archeologische beleids categorieën

De verschillende beleids categorieën onderscheiden zich door de aanwezigheid van archeologische resten dan wel aantoonbaar te verwachten archeologische resten. De diverse beleidseenheden kenmerken zich door een verschil in zogenaamde vrijstellingsgrenzen (zowel in oppervlakte als in diepte). Het beleidsadvies voor de verschillende archeologische verwachtingszones ligt in lijn met het vigerend gemeentelijk archeologiebeleid en is gebaseerd op de formule dat hoe lager de archeologische verwachting, des te hoger de vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek.

Voor het geactualiseerde beleid is afgeweken van het vigerend beleid waarbij de vrijstellingsdiepte verschilt per verwachtingszone terwijl daar archeologisch gezien geen onderbouwing voor gegeven kan worden. Voor het geactualiseerde beleid wordt voor de vrijstellingsdiepte als basis een diepte van 0,3 m –mv aangehouden. Deze diepte van 0,3 m –mv is in de Erfgoedwet als diepte genoemd waarbij de bodem niet dieper mag worden verstoord bij metaaldetectie. Vele uitgevoerde archeologische booronderzoeken hebben bovendien aangetoond dat over het algemeen sprake is van een bouwvoor met dikte van 30 cm. In pleistocene gebieden, waarbij de top van het bodemprofiel bestaat uit (laat)pleistocene afzettingen zijn over het algemeen geen argumenten te geven om van deze grens van 0,3 m af te kunnen wijken en daarom wordt een vrijstellingsgrens van 0,3 m –mv als basis gehanteerd. Voor de gemeente Woudenberg gelden twee situaties waarbij onderbouwd afgeweken kan worden van deze 0,3 m. Het betreft:

- Zones waar een afdekkende laag in de vorm van plaggendek aanwezig is. In deze gebieden geldt een vrijstellingsdiepte van 0,5 m.
- Agrarische percelen waarvan tijdens een inventarisatie van verstoringen op agrarische percelen (Kroes & Kloosterman, 2013) is vastgesteld dat sprake is van een dikke bouwvoor dan wel dat de bovengrond tot een bepaalde diepte verstoord is. De vrijstellingsgrens varieert hier tussen de 0,4 en 0,8 m –mv.

Terreinen met (gewaardeerde) archeologische resten

Waarde-Archeologie 1: Archeologische rijksmonumenten Voor de rijksmonumenten geldt elke vorm van bodemingrepen (dieper dan **0,3 m -mv**) zonder of in afwijking van de vergunning op basis van de Erfgoedwet verboden is.

Waarde-Archeologie 2: Het betreft terreinen waarvan is vastgesteld dat er archeologische resten in de ondergrond aanwezig zijn, dan wel terreinen die (als een buffer) direct om archeologische rijksmonumenten liggen. Het betreft de volgende zones:

- TAW-gebieden
- attentiezones rond archeologische rijksmonumenten

Streven naar behoud in huidige staat; archeologisch (voor)onderzoek is verplicht als de oppervlakte van de ingreep groter is dan **0 m²** én de diepte van de ingreep dieper reikt dan **0,3 m -mv**.

Waarde-Archeologie 3: In deze categorie zijn terreinen opgenomen waarvan op basis van historische informatie (historische kaarten, literatuur e.d.) vastgesteld kan worden dat sprake is van de aanwezigheid van archeologische resten (of sterk wordt vermoed). Ook de bufferzones direct om TAW-gebieden vallen in deze categorie. Omdat sprake is van de aanwezigheid van archeologische resten is het raadzaam om voor deze categorie een relatief streng vrijstellingsregime aan te houden. Voor locaties met resten van conflictarcheologie, en dan met name WOII-resten geldt bovendien dat de omvang van de vindplaatsen over het algemeen vrij beperkt in omvang zijn (veelal enkele tot enkele tientallen vierkante meters in omvang); bij te grote vrijstellingsgrens bestaat een gerede kans dat bij bodemingrepen dergelijke vindplaatsen verstoord worden zonder voorafgaand archeologisch onderzoek.

Binnen deze categorie vallen de volgende zones:

- cultuurhistorische elementen met archeologische relevantie
- attentiezones rond TAW-terreinen
- locaties waar sprake is van conflictarcheologie (met name WOII en Grebbelinie)

Streven naar behoud in huidige staat; archeologisch (voor)onderzoek is verplicht als de oppervlakte van de ingreep groter is dan **100 m²** én de diepte van de ingreep dieper reikt dan **0,3 m -mv**

Archeologische verwachtingsgebieden

Waarde-Archeologie 4: *Gebieden met een hoge archeologische verwachting*

In gebieden met een hoge archeologische verwachting is de kans op het aantreffen van archeologische resten relatief groot (hoge dichtheid aan verwachte archeologische vindplaatsen). Tevens vallen in deze categorie de waterbodems met een archeologische waarde/verwachting aangezien binnen de zones met waterbodems vooral archeologische resten met beperkte omvang te vinden zijn en waarbij e denken valt aan bijvoorbeeld voordes, brughoofden, afvaldumps en beschoeiingen.

Als ondergrens voor archeologisch onderzoek geldt een oppervlakte van **100 m²** én een diepte van **0,3 m -mv**. Bij nog aanwezige waterbodems dient een diepte van 0 cm vanaf de top van de waterbodem te

worden aangehouden. Bij waterbodems zijn alleen ingrepen in een aantoonbaar recente (jonger dan 50 jaar) sliblaag toelaatbaar zonder voorafgaand archeologisch onderzoek.

Waarde-Archeologie 5: Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting

De kans op het aantreffen van archeologische resten in gebieden met een middelhoge archeologische verwachting wordt minder groot geacht als in zones met een hoge verwachting omdat de dichtheid aan verwachte vindplaatsen minder groot is dan bij de hoge verwachtingszones. Voor zones met een middelmatige verwachting geldt een ondergrens van **1.000 m²** én een diepte van **0,3 m –mv** voor archeologisch onderzoek.

Waarde-Archeologie 6: Gebieden met een lage archeologische verwachting

In gebieden met een lage archeologische verwachting geldt een lage dichtheid aan archeologische resten aangezien de landschappelijke ligging (lage, natte context) nauwelijks geschikt was voor bewoning. De aanwezigheid van archeologische zijn echter niet uit te sluiten. Als ondergrens voor archeologisch onderzoek geldt een oppervlakte van **10.000 m²** én een diepte van **0,3 m -mv**.

Waarde-Archeologie 7: Gebieden met een onbekende verwachting

In gebieden met een onbekende archeologische verwachting is sprake van een afdekkende laag in de vorm van een stuifzandpakket waardoor de archeologische verwachting op perceelsniveau kan verschillen. Als ondergrens voor archeologisch onderzoek geldt een oppervlakte van **500 m²** én een diepte van **0,3 m -mv**.

Gebieden zonder archeologische verwachting: Het betreft reeds onderzochte en door de gemeente vrijgegeven locaties alsmede gebieden waar sprake is van bodemverstoringen die dieper reiken dan het archeologisch relevante niveau. Gebieden die in deze categorie liggen zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

Aandachtsgebieden

Gebieden met een afwijkende vrijstellingsdiepte: Onder deze categorie vallen de percelen waarvoor een afwijkende vrijstellingsdiepte is vastgesteld in het onderzoek dat door Kroes & Kloosterman (2013) is uitgevoerd in opdracht van de gemeente. Voor deze gebieden geldt niet de vrijstellingsdiepte van 0,3 m –mv, maar de vrijstellingsdiepte die op het betreffende vlak op de beleidskaart is weergegeven (varieert tussen de 0,4 en 0,8 m –mv). Een afwijkende vrijstellingsdiepte (0,5 m –mv) geldt ook voor zones waar een plaggendeek aanwezig is.

Uitgevoerd onderzoek (niet vrijgegeven): zones waar het archeologisch onderzoekstraject (AMZ-cyclus) gestart is, maar waar dit traject nog niet is afgerond omdat er adviezen zijn gegeven met betrekking tot behoud in situ dan wel vervolgonderzoek. Op basis van het aanwezige archeologische onderzoeksrapport kan door de archeologisch adviseur van de gemeente worden bepaald of nieuwe planvorming een bedreiging vormt voor aanwezige of te verwachten archeologische resten en zo ja welke vorm van archeologisch onderzoek nog nodig is op de locatie.

Ondiepe bodemverstoringen: De gebieden met bodemverstoringen met beperkte diepe of met onbekende diepte zijn als attentiegebied op de beleidskaart weergegeven. In overleg met de archeologisch adviseur van de gemeente kan mogelijk een aangepaste onderzoeksstrategie worden gevolgd. Omdat mogelijk is sprake van verstoring van het archeologisch relevante niveau wordt aanbevolen de eerste fase van archeologisch veldonderzoek zo in te steken dat informatie wordt

verzameld over de mate en diepte van de verstoringen en de gevolgen daarvan op het archeologisch relevante niveau.

4.5 Archeologisch onderzoek(straject)

Het archeologisch beleidsveld is gebonden aan de regels van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en aan een certificering. Dat betekent dat er strikte regels gelden voor de wijze waarop onderzoek dient te worden uitgevoerd volgens de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). In de praktijk betekent dit, dat er na elke stap in die cyclus, namelijk het verkennend onderzoek (bureauonderzoek, boringen), karterend / waarderend onderzoek (boringen, proefsleuven) en eventueel een definitieve opgraving, een moment komt waarop een advies door een gecertificeerde organisatie wordt gegeven. Het bevoegd gezag (meestal de gemeente) kan op basis van dat advies een besluit nemen of de initiatiefnemer een vervolgonderzoek moet laten doen om te voldoen aan de eisen voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

Doorgaans wordt het archeologisch onderzoek, evenals bijvoorbeeld het milieuonderzoek, zo meegenomen in de planvorming van initiatieven dat er ten aanzien van de uitvoering / planning van de werkzaamheden geen belemmeringen ontstaan. Daarnaast is er in de KNA een mogelijkheid om werkzaamheden die niet of nauwelijks de gelegenheid bieden voor onderzoek vooraf, zoals het werk aan kabels / leidingen en riolering onder bestaande infrastructuur, te kiezen voor een vorm van begeleiding (proefsleuven variant begeleiding of opgraving variant begeleiding). De essentie is dan dat de archeologen niet vooraf hun onderzoek doen, maar meekijken met / aanwezig zijn bij de uitvoering. Het inzetten van dat instrument is weliswaar aan regels gebonden, maar het biedt de gelegenheid om bij specifieke werkzaamheden een snelle en werkbare vorm van onderzoek te kiezen. Vertraging bij werkzaamheden in de openbare ruimte wordt zo voorkomen.

5 Toelichting op de kaartproducten

5.1 Algemeen

De resultaten van de inventarisatie en actualisatie worden gepresenteerd in drie kaarten. Allereerst betreft het een aardkundige kaart met reliëfvormen en ontstaanswijzen, aangevuld met archeologische gegevens. Deze kaart vormt de basis voor de landschappelijke archeologische verwachting van de archeologische waarden- en verwachtingenkaart. Naast de landschappelijke verwachtingen worden op deze kaart de verwachtingen gepresenteerd die het resultaat zijn van de archeologische en historische inventarisatie. De waarden- en verwachtingenkaart is vervolgens omgezet in een archeologische beleidskaart. In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de verschillende kaarten.

5.2 De aardkundige kaart met archeologische gegevens

5.2.1 Kaartopbouw

De aardkundige kaart heeft een eenvoudige opzet. De basis van de kaart wordt gevormd door de landschappelijke eenheden, gethematiseerd naar reliëfvormen. De landschappelijke eenheden zijn het resultaat van de kartering van de kaart uit 2010, aangevuld met een verfijning en actualisatie (en is beschreven in paragraaf 2.3). Als ondergrond is de TOP10NL gebruikt en worden de belangrijkste toponiemen vermeld

5.2.2 Kaartlagen

Dit, op schaal 1:12.000 afgebeelde, kaartbeeld⁶ is voorzien van aanvullende gegevens als archeologische gegevens (archeologische en historische vindplaatsen als puntlocatie), archeologische rijksmonumenten, AMK-terreinen (omlijnd), historische (nederzetting)locaties (als kruisarcering) en is verder voorzien van bodemverstoringen (als arcering). De kaart is opgebouwd uit de volgende kaartlagen:

- Geomorfologie:
 - o Aardkundige eenheden (vlakken): onderverdeeld in stuwvallandschap en dekzandlandschap
 - o Afdekkende vlakken (vlakken): zones waar stuifzand of plaggendekken aanwezig zijn
- Archeologie:
 - o Archeologische waarden: archeologische rijksmonumenten en TAW-gebieden (vlakken)
 - o Historische locaties met archeologische relevantie (punten en vlakken)
 - o Grebbelinie, ouder dan WOII (punten en vlakken)
 - o WOII-archeologie (punten, lijnen, vlakken)
 - o Overig:
 - Archeologisch relevante wateren (al dan niet gedempt)
 - Archeologische vondstlocaties
- Overig:
 - o Archeologische vondstlocaties (punten);
 - o Bodemverstoringen (vlakken).

⁶ De kaartschaal van de gebruikte bronnen en vervaardigde kaarten is 1:10.000, maar is om praktische redenen (A0-papierformaat) afgebeeld op schaal 1:12.000 zodat de kaarten beperkt konden blijven tot 1 deelblad.

- Water zonder archeologische relevantie.

5.3 De archeologische waarden- en verwachtingenkaart

5.3.1 Kaartopbouw

De archeologische waarden- en verwachtingenkaart is gethematiseerd naar archeologische verwachting. De kaart is uitgebreid met een weergave van terreinen waarvan de archeologische waarde reeds is vastgesteld, dan wel terreinen met een nog niet nader vastgestelde archeologische waarde (archeologische en historische vondstlocaties/vindplaatsen) en is als zodanig een kaartbeeld dat is opgebouwd uit meerdere kaartlagen. Als ondergrond is de TOP10NL gebruikt en worden de belangrijkste toponiemen vermeld.

5.3.2 Kaartlagen

Archeologische waarden

Deze kaartlaag betreft een laag met vooral puntlocaties als vlakken met (meestal) een geringe oppervlak waarvan is vastgesteld of kan worden aangenomen dat sprake is van archeologische waarde. Het betreft gegevens uit diverse bronnen, te weten:

- Archeologische rijksmonumenten;
- Terreinen van archeologische waarde (AMK-terreinen);
- AHN-verhogingen met (mogelijk) archeologische relevantie (vlakken);
- Archeologische vindplaatsen (puntlocaties);
- Archeologische locaties gebaseerd op historische objecten (punten en vlakken);
- Archeologische locaties met betrekking tot militair erfgoed (punten en vlakken).

Aan de historische objecten en punt/lijnobjecten van militair erfgoed is een buffer toegevoegd. Dit betreft veelal het gehele kadastrale perceel uit 1832 waarbinnen de betreffende bebouwing stond. Deze terreinen zijn in de geactualiseerde verwachtingskaart integraal opgenomen. Met name voor deze historische locaties alsmede de historische dorpskern van Woudenberg geldt dat hier vaak sprake is van langdurige continuïteit in bewoning en/of grondgebruik, een daarmee samenhangende complexe opbouw van archeologische lagen en een hoge mate van archeologische informatie.⁷ Funderingen (muurwerk, poeren, grondsporen van gebinten), water- en beerputten, overblijfselen van materiële cultuur en grachten met vulling zijn voorbeelden van sporen en vondsten die hier gedaan kunnen worden.

De locaties waar sprake is van militair erfgoed kunnen worden opgedeeld in zones met betrekking tot de Grebbelinie uit de periode voor WOII en zones die specifiek betrekking hebben op de Tweede Wereldoorlog zelf. De te verwachten archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog hangen sterk af van de locatie. Betreft het loopgraven, of is er sprake van een bomkrater of een locatie van een kazemat. Bij elk type locatie geldt een specifieke WOII-verwachting. Bovendien geldt voor (bijna) al deze locaties ook een risico ten aanzien van ontplofbare oorlogsresten (zie hiervoor het rapport van Rotteveel (2021)).

⁷ Zie ook: De Groot e.a., 2011, 89 e.v.

Archeologische verwachtingen

Voor het algemene archeologische verwachtingsmodel voor de gemeente Woudenberg wordt verwezen naar hoofdstuk 3. De herziene kaart verschilt echter op een aantal punten enigszins van de kaart uit 2010. In feite zijn de begrenzingen van de verschillende landschappelijke eenheden gecontroleerd, gebruik makend van gedetailleerde gegevens het AHN3 en de resultaten van uitgevoerd archeologisch (voor)onderzoek. De verwachtingenlaag betreft een gebiedsdekkend bestand met verwachtingsvlakken.

Daarnaast zijn er een aantal specifieke verwachtingen te benoemen:

- Archeologisch relevante watergebieden (al dan niet gedempt)
- Specifieke verwachting: Grebbelinie (ouder dan WOII)
- Specifieke verwachting: WOII-archeologie (selectie/bewerking van data van de inventarisatie OOO van BeoBom)

Afdekkende lagen

Binnen de gemeente zijn twee typen afdekkende lagen aanwezig, te weten plaggendecken en stuifzandpakketten. De aanwezigheid van een afdekkende laag zorgt dat de archeologisch relevante laag zich dieper onder het maaiveld bevindt en daarmee beter beschermd is tegen ondiepe bodemingrepen.

Terreinen met bodemverstoringen

Als gevolg van forse landschappelijke ingrepen (afgravingen, ontgrondingen, egalisaties en uitgevoerde bodemsaneringen) zijn diverse terreindelen zodanig aangetast dat betwijfeld kan worden of er zich nog archeologische waarden in de bodem bevinden. In gebieden waar de bodem tot minimaal 50 cm in de C-horizont van het dekzand verstoord is, mag worden aangenomen dat er geen belangrijke archeologische sporen (meer) aanwezig zijn. Voor deze gebieden geldt geen archeologische verwachting meer. Op de waarden- en verwachtingenkaart (kaartbijlage 2) zijn de bodemverstoringen aangegeven waarvan vastgesteld is dan wel aannemelijk gemaakt kan worden dat de ondergrond tot onder het archeologisch relevante (sporen)niveau verstoord is (zoals het Henschotermeer).

Van bodemverstoringen waarvan de diepte niet bekend is, dan wel van ondiepe bodemverstoringen (tot boven of mogelijk in het archeologisch relevante niveau) zijn de locaties als arcering op de kaart weergegeven en hebben een signalerende functie.

In bebouwde gebieden buiten de historische dorpskernen (en andere historische nederzettingslocaties) is de bodem waarschijnlijk over een groot oppervlak ondiep verstoord en zijn archeologische resten ten dele aangetast. Dit zijn onder andere plaatsen waar huizen of andere gebouwen met een diepere fundering staan (of hebben gestaan) en waar wegen zijn aangelegd. Dergelijke verstoringen zijn veelal slechts ondiep dan wel erg lokaal. Bovendien zullen diepere verstoringen erg lokaal zijn ter plaatse van de riooltracés, locaties waar bodemsaneringen hebben plaatsgevonden en ter plaatse van kelders van woningen en gebouwen. Ter plaatse van onder andere tuinen, parken, wegbermen en ter plaatse van parkeerterreinen zal de ondergrond wel grotendeels intact zijn.

Met uitzondering van de diepe verstoringen (ontgrondingen, recent gegraven watergebieden) moet daarom ook in de bebouwde kommen rekening worden gehouden met het voorkomen van (nagenoeg) gave bodemprofielen en hierin aanwezige archeologische waarden. Te denken valt aan groenzones,

parkeerterreinen, parken, particuliere tuinen en overige terreinen waar een diepe bodemverstoring niet op voorhand vaststaat. Alleen door meer gedetailleerd bureauonderzoek en/of booronderzoek is de mate van verstoring tot op perceelsniveau te specificeren.

Overig: Uitgevoerd onderzoek

Op de kaart zijn de begrenzingen weergegeven van binnen de gemeente uitgevoerde archeologische onderzoeken. Er is gekozen voor een weergave met omlijning zodat de onderliggende verwachting nog zichtbaar is.

5.4 De archeologische beleidskaart

5.4.1 Kaartopbouw

De archeologische beleidskaart is gethematiseerd naar categorie 'waarde-archeologie'. Tevens worden archeologische aandachtsgebieden weergegeven. Als ondergrond is de TOP10NL gebruikt en worden de belangrijkste toponiemen vermeld.

5.4.2 Kaartlagen

De beleidskaart bestaat uit een gemeentedeekkende beleidslaag (vlakken), onderverdeeld in:

- Terreinen met gewaardeerde archeologische resten:
 - o Waarde – archeologie 1 – archeologisch rijksmonument
- Terreinen met archeologische resten:
 - o Waarde – archeologie 2 – TAW-gebieden en attentiezone archeologisch rijksmonument
 - o Waarde – archeologie 3 – historische elementen met archeologische relevantie en attentiegebied rond TAW-gebieden
- Archeologische verwachtingsgebieden
 - o Waarde – archeologie 4 – hoge archeologische verwachting en relevante watergebieden
 - o Waarde – archeologie 5 – middelhoge archeologische verwachting
 - o Waarde – archeologie 6 – lage archeologische verwachting
 - o Waarde – archeologie 7 – onbekende archeologische verwachting (stuifzand)
 - o Gebieden waar geen onderzoek nodig is

Daarnaast zijn op de beleidskaart enkele kaartlagen toegevoegd die een signalerende functie hebben. Deze aandachtsgebieden zijn:

- o Gebieden met een afwijkende vrijstellingsdiepte
- o Gebieden waar het archeologisch onderzoek is gestart maar nog niet is afgerond
- o Gebieden met ondiepe bodemverstoringen

Literatuur

- BeoBom, 2021. Beleidsadvies Ontploffbare Oorlogsresten. Documentcode BB20-074-BA-01. Barink Explosieven Opsporing, Hardinxveld-Giessendam.
- Boshoven, E.H., G.H. de Boer & D. Bekius, 2010. Gemeenten Renswoude en Woudenberg; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. RAAP-rapport 2117. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Deeben, J.H.C. (red.), 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155 (RAM 155). Amersfoort.
- Fontijn, D. & Q. Bourgeois, 2006. Grafheuvels op de Utrechtse Heuvelrug. Archeobrief. Vakblad voor de Nederlandse archeologie. Jaargang 10, nummer 4. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Houkes, M.J. & D. Mittendorp, 1996. Onderzoek naar relaties in de verspreiding van grafheuvels uit het Late Neolithicum en de Bronstijd in het gebied Arnhem-Renkum. Kaartblad 40AN. Veldwerkverslag no. 14. Archeologische Werkgroep Nederland - afdeling Zuid-Veluwe en Oost-Gelderland, Arnhem.
- Gerritsen, F. & E. Rensink (red.), 2004. Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg. Nederlandse Archeologische Rapporten 28. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Houkes, M.J. & D. Mittendorp, 1996. Onderzoek naar relaties in de verspreiding van grafheuvels uit het Late Neolithicum en de Bronstijd in het gebied Arnhem-Renkum. Kaartblad 40AN. Veldwerkverslag no. 14. Archeologische Werkgroep Nederland - afdeling Zuid-Veluwe en Oost-Gelderland, Arnhem.
- Koster, E., 1978. De stuifzanden van de Veluwe: een fysisch-geografische studie. Publicaties van het fysisch geografisch en bodemkundig laboratorium van de universiteit van Amsterdam 27. Universiteit van Amsterdam.
- Kroes, R.A.C. & P. Kloosterman, 2013. Aanlegvergunningstelsel archeologie, gemeente Woudenberg: een onderzoek naar agrarische verstoringsdiepten en vrijstellingen. RAAP-rapport 2666. Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Rotteveel J., 2021. Begeleidend document Risicokaart CE. Project BB2-074 BeoBOM, Hardinxveld-Giessendam.
- ROB, 1998. Het handboek van ROB-specificaties juni 1988. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Roymans, J.A.M., 2005. Een cultuurhistorisch verwachtingmodel voor Brabantse beekdallandschappen: een mogelijke toekomst voor het verleden van de beekdalen. Scriptie VU, Amsterdam.
- Scholte Lubberink, H.B.G., L.J. Keunen & N.W. Willemse, 2015. Op het kruispunt van de vier windstreken. Synthese Oogst voor Malta onderzoek de Gelderse Vallei (Utrechts-Gelders zandgebied). Nederlandse Archeologische Rapporten 048. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Visscher, H.C.J., 1996. Engen in bodembeschermingsgebieden in de Provincie Utrecht: inventarisatie, bedreiging en bescherming van oude landbouwgronden met archeologische waarde. RAAP-rapport 117, Amsterdam.

Willemse, N.W., 2006. Gemeente Apeldoorn; een archeologische beleidsadvieskaart. RAAP-rapport 1131. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Ligging van de gemeente Woudenberg.	6
Figuur 2. Bundels karrensporen evenwijdig aan de Doornseweg (N227) zoals zichtbaar op een bewerking van het Actueel Hoogtebestand Nederland.	12
Figuur 3. Scheiding tussen de Erfgoedwet en de Omgevingswet voor wat betreft bepalingen (bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort)..	34

Tabellen:

Tabel 1. Overzicht van aanwezige complextypen en bijbehorende perioden van de AMK-terreinen. Met getallen in een blauw vak wordt het aantal complexen weergegeven die in de betreffende periode dateren, waarbij het blauwe vlak meerdere perioden beslaat als de datering van het complex in meerdere perioden valt (voorbeeld: bij nederzettingen is 1 complex met een datering in late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd en 1 complex vallend in het mesolithicum).	9
Tabel 2. Aantal vondstmeldingen per periode van 10 jaar.	10
Tabel 3. Archeologisch relevante elementen uit de OOO-inventarisatie van BeoBOM	14
Tabel 4. Overzicht met zaken die door het ontbreken van een archeologische relevantie niet op de archeologische kaart zijn overgenomen.	16
Tabel 5. Adviezen per onderzoekstype voor de onderzoeken die tussen 2008 en september 2020 zijn uitgevoerd. Tevens is aangegeven of vervolgonderzoek is geadviseerd/uitgevoerd. Een overzicht met alle onderzoeken is weergegeven in bijlage 2.	17
Tabel 6. Oppervlakte aan bodemverstoringen, onderverdeeld naar type verstoringen.	19
Tabel 7. Archeologische verwachting per archeolandschappelijke eenheid.	22

Bijlagen:

- Bijlage 1. Tijdschaal
- Bijlage 2. Overzicht met uitgevoerde onderzoeken

Kaartbijlagen:

- Kaartbijlage 1. aardkundige kaart met archeologische gegevens.
- Kaartbijlage 2. archeologische waarden- en verwachtingenkaart.
- Kaartbijlage 3. Archeologische beleidskaart.

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Recente tijd			
Nieuwe tijd	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
			450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Overzicht met uitgevoerde onderzoeken

ZAAKIDENT	vooraan	onderzoekgebied	verwerving	uitvoerder	x coördinaat	y coördinaat	startdatum veldwerk	status onderzoek	oppervlakte (m²)	advies	besluit gemeente	status inzake beleidskaart	vervolgonderzoek (ARCHIS zaakid.nr.)	toelichting/onderbouw advies/besluit
4034394100	4019255100	Archeologisch onderzoek natuurontwikkeling	ABO	Greenhouse Advies	158163	451857	14-02-2017	Onderzoek afgemeld op 14-08-2017	93663	wel vervolgonderzoek, tenzij	onbekend	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		Alleen in groot deel van zone E geen bodemingrepen laten plaatsvinden. Wel bodemingrepen? vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van kartierend booronderzoek. In zones A t/m D en klein deel zone E geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4037115100		Luntersebeek	ABU	De Steekproef	161709	453517	03-03-2017	Onderzoek afgemeld op 24-03-2017	2543	wel vervolgonderzoek	verkenkend booronderzoek op westelijk	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		verkenkend booronderzoek om gaafheid en opbouw van de bodem vast te stellen en daarmee de kans op aanwezigheid archeologische waarden. Op de westelijke locatie worden vier boringen geadviseerd, op de oostelijke zes.
4039635100	3986102100	Hoevelaar fase 1	ABO	IDD5 Archeologie B.V.	158744	454699	03-04-2017	Onderzoek afgemeld op 05-02-2019	72125	wel vervolgonderzoek	onbekend	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4632303100	In vier zones bij ingrepen dieper dan 30 cm-mv in de vorm van een proefsleuvenonderzoek
4544176100		BO IVO Woudenberg, Oudenhorsterlaan 12	ABO	Transect	160617	452676	15-05-2017	Onderzoek afgemeld op 08-05-2019	22535	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		i.h.k.v. de voorgenomen ingrepen; bodem verstoord tot in C-bouwlagen
4556545100	3984815100	Inventariserend proefsleuvenonderzoek plangebied	APP	RAAP Archeologisch Adviesbureau	159288	454767	03-08-2017	Onderzoek afgemeld op 10-10-2017	9280	wel vervolgonderzoek, tenzij		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		Geen vervolg: geen behoudenswaardige vindplaats in onderzochte deel. Voor niet-onderzochte delen van het plangebied blijft verwachting en advies uit voorgaand onderzoek gehandhaafd.
4557063100		BO Rumelarseseweg 34 te Woudenberg	ABU	Greenhouse Advies	158401	452502	31-07-2017	Onderzoek afgemeld op 23-02-2018	6909	wel vervolgonderzoek		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4679366100	Vervolg d.m.v. begeleiding van de ondergrondse sloop; proefsleuven op locaties van nieuwbouw bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv
4563008100	4037115100	Vlieterweg	ABO	De Steekproef	161711	453519	07-09-2017	Onderzoek afgemeld op 06-10-2017	472	wel vervolgonderzoek	Advies overgenomen door gemeente, re	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		middeels een archeologische begeleiding, aangezien kans is op aanwezigheid voordien/bruggen
4577362100		Bureauonderzoek, Stationsweg Oost te Woudenberg	ABU	Synthegra BV	158488	454552	30-11-2017	Onderzoek afgemeld op 17-10-2019	949	wel vervolgonderzoek		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4656167100	Vervolg aanbevolen middels verkenkend booronderzoek, bij intacte bodemopbouw opschalen naar kartierend booronderzoek.
4580026100		Laagerfseweg 27-31 & Landaasweg 17	ABU	KSP Archeologie	159353	454323	18-12-2017	Onderzoek afgemeld op 03-09-2018	483	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		i.h.k.v. geplande ingrepen i.v.m. beperkte impact
4580156100		Bureauonderzoek Archeologie Plangebied N	ABO	Hamaland Advies vof	159788	454607	22-12-2017	Onderzoek afgemeld op 04-03-2018	974	geen vervolgonderzoek aanbevolen	Advies overgenomen door de ODRA.	geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		i.h.k.v. de voorgenomen ontwikkeling.
4580164100		Bureauonderzoek en booronderzoek Archeologie	ABO	Hamaland Advies vof	157606	454684	22-12-2017	Onderzoek afgemeld op 30-08-2018	889	wel vervolgonderzoek	Vrijgegeven: geen booronderzoek nood	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		In de vorm van een verkenkend booronderzoek
4594591100		Nijverheidsweg	ABO	IDD5 Archeologie B.V.	157954	454789	16-04-2018	Onderzoek afgemeld op 02-08-2018	28060	wel vervolgonderzoek		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4652319100	op de dekzandrug middels proefsleuven; geadviseerd de dekzandvlakte vrij te geven.
4604578100		Zegheweg 6	ABO	IDD5 Archeologie B.V.	158526	454651	08-05-2018	Onderzoek afgemeld op 29-05-2020	186	wel vervolgonderzoek	onbekend	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		Waar niet geboord kon worden binnen het plangebied wordt alsnog een verkenkend booronderzoek geadviseerd.
4607283100		Dorpsstraat 13	ABU	Buro de Brug VOF	156959	454992	11-05-2018	Onderzoek aangemeld op 11-05-2018	2421	niet beschikbaar		niet bekend		
4626780100		Landgoed De Boom	ABU	De Steekproef	159697	459129	06-08-2018	Onderzoek afgemeld op 01-04-2019	312304	wel vervolgonderzoek	Advies overgenomen door gemeente Le	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4685408100	Er zijn diverse deelgebieden. Er is afhankelijk van het betreffende deelgebied geen vervolgonderzoek, verkenkend en/of kartierend booronderzoek of een archeologische begeleiding geadviseerd
4629080100		Voorstraat 56	ABO	BAAC BV	156372	454949	28-08-2018	Onderzoek afgemeld op 15-04-2019	2829	geen vervolgonderzoek aanbevolen	Advies overgenomen door gemeente W	geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		geen vindplaats. Lage verwachting.
4630043100		BO IVO Woudenberg, Laan van Ligtenberg (d	ABO	Transect	156654	454530	24-08-2018	Onderzoek afgemeld op 02-09-2020	2768	geen vervolgonderzoek aanbevolen	onbekend	geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		
4632303100	4039635100	Hoevelaar fase 1	APP	BAAC BV	158704	454690	10-09-2018	Onderzoek afgemeld op 29-07-2019	87993	wel vervolgonderzoek	Advies overgenomen door ODRU, geme	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4754233100	Vindplaats 1: behoud in situ. Indien dit niet mogelijk is vervolgonderzoek: opgraving. Vindplaats 2: vervolgonderzoek proefsleuven, maar dit is in evaluatiefase al niet overgenomen door BG, dus uiteindelijk geen vervolgonderzoek aanbevolen.
4652319100	2051732100, 4594591100	Proefsleuven	APP	BAAC BV	158046	454764	04-12-2018	Onderzoek afgemeld op 18-02-2020	21145	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		geen vindplaats aangetroffen.
4656167100	4577362100	Woudenberg Stationsweg Oost naast 191	ABO	Gemeente Amersfoort	158488	454552	17-12-2018	Onderzoek afgemeld op 15-03-2019	928	wel vervolgonderzoek		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4683878100	Vervolgonderzoek middels proefsleuven geadviseerd.
4679366100	4557063100	IVO-P Rumelaar te Woudenberg	APP	Greenhouse Advies	158423	452492	01-04-2019	Onderzoek aangemeld op 11-03-2019	16310	niet beschikbaar		niet bekend		
4683878100	4656167100	Stationsweg oost - naast 191	APP	Gemeente Amersfoort	158488	454552	28-03-2019	Onderzoek aangemeld op 26-03-2019	878	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		
4684274100	3982100100	Level Projectbouw	ABE	Synthegra BV	156808	454922	01-04-2019	Onderzoek afgemeld op 04-07-2019	2540	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		i.v.m. afwezigheid van behoudenswaardige resten.
4685408100	4626780100	De Boom	ABO	De Steekproef	161876	460324	06-04-2019	Onderzoek afgemeld op 27-09-2019	173486	wel vervolgonderzoek, tenzij		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		Voor deelgebied 1 wordt bij ingrepen >60 cm -mv een archeologische begeleiding geadviseerd; overige 7 terreinen vrijgegeven.
4685943100	3984815100	Spoorzone	ABO	IDD5 Archeologie B.V.	159149	455031	29-03-2019	Onderzoek afgemeld op 11-04-2019	30352	wel vervolgonderzoek, tenzij	advies overgenomen met extra aandacht	vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		bij ingrepen dieper dan 4,5 m+NAP. Type onderzoek is afhankelijk van de soort en omvang van de ingrepen. De keuze hiervoor moet gemaakt worden in overleg met het bevoegd gezag.
4697550100		Bureauonderzoek en inventariserend veldo	ABO	Laagland Archeologie BV	159229	454161	30-04-2019	Onderzoek afgemeld op 02-01-2020	9121	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		verstoringen en verspoelde dekzandvlakte
4699884100	3986102100	Zegheweg 8	ABO	De Steekproef	158531	454776	06-05-2019	Onderzoek afgemeld op 24-06-2019	1864	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		afwezigheid van indicatoren en slechte ontwatering van het plangebied
4714340100	4685943100	Spoorzone	ABE	IDD5 Archeologie B.V.	159234	454845	17-06-2019	Onderzoek afgemeld op 17-09-2019	5199	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		i.h.k.v. voorgenomen ingrepen; twee niet-behoudenswaardige vindplaatsen (akkerbouw middeleeuwen - nieuwe tijd en cluster ongedateerde sporen).
4724166100		Stationsweg Oost 194c te Woudenberg	ABU	Econsultancy BV	159648	454704	25-07-2019	Onderzoek afgemeld op 23-08-2019	284	wel vervolgonderzoek		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4724174100	In de vorm van gecombineerd verkenkende en karterende boringen.
4724174100	4724166100	Stationsweg Oost 194c te Woudenberg	ABO	Econsultancy BV	159648	454704	31-07-2019	Onderzoek afgemeld op 23-08-2019	284	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		bodem verstoord bij veenwinning en later agrarisch gebruik; geen indicatoren aangetroffen.
4725868100		Voorstraat 33-37	APP	Synthegra BV	156653	454893	04-09-2019	Onderzoek afgemeld op 09-01-2020	1289	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		vanwege afwezigheid van behoudenswaardige vindplaats.
4726337100		Laagerfseweg 27, 29 en 31, Woudenberg (ge	ABU	ADC ArcheoProjecten	159299	454330	01-10-2019	Onderzoek afgemeld op 14-08-2020	12637	wel vervolgonderzoek		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		In de vorm van een verkenkend booronderzoek en real-time detectieonderzoek door OCE bedrijf.
4754233100	4632303100	Hoevelaar Fase 1	AOP	BAAC BV	158549	454674	09-12-2019	Onderzoek aangemeld op 25-11-2019	3389	niet beschikbaar		niet bekend	nvt	
4772045100		Woudenberg De Heygraeff 2a Henschoterm	ABU	Bureau voor Archeologie	154393	454568	05-02-2020	Onderzoek aangemeld op 05-02-2020	16399	niet beschikbaar		niet bekend	4772053100	
4772053100	4772045100	Woudenberg De Heygraeff 2a Henschoterm	ABO	Bureau voor Archeologie	154393	454568	24-02-2020	Onderzoek aangemeld op 05-02-2020	17882	niet beschikbaar		niet bekend		
4775375100		BO recreatiewoningen Henschotermeer in W	ABU	Antea Group Archeologie	154684	454508	20-02-2020	Onderzoek aangemeld op 17-02-2020	19508	wel vervolgonderzoek		vervolgonderzoek of behoud aanbevolen	4857403100	middeels verkenkend booronderzoek (12 boringen)
4857403100	4775375100	Recreatiewoningen Henschotermeer Maarn	ABO	Antea Group Archeologie	154695	454500	12-05-2020	Onderzoek aangemeld op 08-05-2020	16350	niet beschikbaar (grotendeels buiten gemeente)		niet bekend		
4871813100		Westerwoud 11	ABU	Transect	156663	454365	15-06-2020	Onderzoek aangemeld op 24-06-2020	830	geen vervolgonderzoek aanbevolen		geen vervolgonderzoek of behoud aanbevolen		lage verwachting en veel verstoringen verwacht.
4882440100		Schoolstraat-Middenstraat, Woudenberg	ABO	Archeopro	156835	455033	05-08-2020	Onderzoek aangemeld op 05-08-2020	2861	niet beschikbaar		niet bekend		
4891091100	3986102100	Zegheweg 8a	ABO	De Steekproef	158524	454752	11-09-2020	Onderzoek aangemeld op 08-09-2020	1348	niet beschikbaar		niet bekend		