

Bestemmingsplan Buitengebied Oss - 2010

Bijlage 7 - Concept-rapportage archeologie, met drie
bijbehorende kaarten en legenda



ADC Heritage BV
Omgaan met archeologisch erfgoed

Nijverheidsweg-Noord 116
3812 PN Amersfoort
T 033 299 83 00
F 033 299 81 89
info@adcheritage.nl
www.adcheritage.nl

De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Oss

Rapportage behorende bij de archeologische
verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Oss

Opgesteld door ADC Heritage

in samenwerking met
ADC ArcheoProjecten

Amersfoort, oktober 2009



Colofon

Project:	Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Oss
Opdrachtgever:	gemeente Oss
Contactpersoon:	Dhr H. van Creij
Adres:	Postbus 5 5340 BA Oss
Status:	Definitief
Datum:	22 oktober 2009
Auteurs:	drs. A. Botman, drs. S. van der A, met een bijdrage van dr. J. de Moor
Projectleider:	drs. S. van der A
Projectcode:	4108584
Titel:	De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Oss
Rapportnummer:	H030
ISBN nummer:	978-94-6064-110-7
Opdrachtnemer	
ADC Heritage	
Partner	
ADC ArcheoProjecten	



Inhoudsopgave

1	Introductie	6
1.1	Inleiding	6
1.2	Verantwoording	10
1.3	Leeswijzer	11
2	Het onderzoeksgebied	12
3	Landschap gemeente Oss	14
3.1	Het ontstaan van het pleistocene zandgebied	14
3.2	Het ontstaan van het Holocene rivierengebied	16
3.3	Geomorfologische processen, rivierafzettingen en -vormen.	16
3.4	De meandergordels in de gemeente Oss	22
3.5	AHN-bewerking	23
3.6	Aardkundige monumenten in Oss	24
4	Inventarisatie van archeologische gegevens van Oss	26
4.1	Inleiding	26
4.2	Prehistorie	28
4.2.1	Mesolithicum	28
4.2.2	Neolithicum	28
4.2.3	Bronstijd	30
4.2.4	IJzertijd	33
4.3	Romeinse tijd	36
4.4	Middeleeuwen	39
4.4.1	Wonen op het zand	42
4.4.2	Rivierengebied	43
4.4.3	Verdedigingssysteem van landweren	44
4.4.4	Detailverwachtingskaarten van de vestingsteden Megen, Ravenstein en Oss.	45
4.5	Nieuwe Tijd	53
5	Verwachtingsmodellen	54
5.1	Inleiding	54
5.2	Onderzochte gebieden	55
5.3	De archeologische verwachting voor de prehistorie tot en met de Romeinse tijd/	
	Vroege Middeleeuwen	55
5.3.1	Dekzandgebied	55
5.3.2	Meandergordels	56
5.3.3	Crevassecomplexen	56
5.3.4	Rivierduinen	57
5.3.5	Komgebieden	57
5.3.6	Zones met bodemverstoringen	57
5.3.7	AMK-terreinen	57
5.4	De archeologische verwachting voor de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd	58
5.4.1	AMK-terreinen	58
5.4.2	Historische stads- en dorpskernen	58
5.5	Cultuurhistorische elementen	58
5.5.1	Landweren	58
5.5.2	Dijken	58
5.5.3	Eendenkooi	59



6 Kaders: Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid	60
6.1 Het Rijk	60
6.1.1 Rijkstaken en –bevoegdheden	60
6.1.2 ‘Verdrag van Malta’	61
6.2 De provincie Noord-Brabant	62
6.2.1 Wettelijke taken en bevoegdheden	62
6.2.2 De (nieuwe) Wet op de ruimtelijke ordening (Wro)	63
6.2.3 Eigenstandig provinciaal beleid	63
6.3 De gemeente Oss	66
6.4 Nota Doelstellingen Oss (2004)	67
7 Naar een gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart	71
7.1 Vrijstellingsgrenzen	71
7.1.1 Zones met een hoge verwachting	71
7.1.2 Zones met een middelhoge verwachting	71
7.1.3 Zones met een lage verwachting	71
7.1.4 Bekende waarden: AMK-terreinen	72
7.1.5 Wettelijk beschermde rijksmonumenten	72
7.1.6 Verstoringen	72
7.2 Verantwoording vrijstellingsgrenzen	72
7.3 Gemeentelijke speerpunten	73
7.3.1 Inleiding	73
7.3.2 De speerpunten voor de gemeente Oss	74
8 Consequenties voor de gemeente Oss	76
8.1 Transparantie	76
8.2 Uit- en aanbesteden van archeologische werkzaamheden	76
8.2.1 Kwaliteitsborging	76
8.3 Inpassing, visualisering en behoud <i>in situ</i>	77
8.4 Informatievoorziening en kennismanagement	77
8.5 Bestemmingsplan	78
8.6 Financiën	81
8.6.1 Algemeen	81
8.6.2 Risicobeheersing door goede voorbereiding	81
8.6.3 Archeologie en de exploitatie-overeenkomst	82
8.6.4 Excessieve kosten archeologisch onderzoek	82
8.6.5 Subsidie	83
8.6.6 Schadevergoeding	83
8.6.7 Planschade door het aanwijzingsbeleid	83
8.7 Positionering binnen de gemeentelijke organisatie	84
8.7.1 Integratie met andere beleidsvelden	84
8.7.2 Centraal aanspreekpunt	84
Literatuur	85
Websites	90
Begrippenlijst	91



Tabel 1 Archeologische perioden

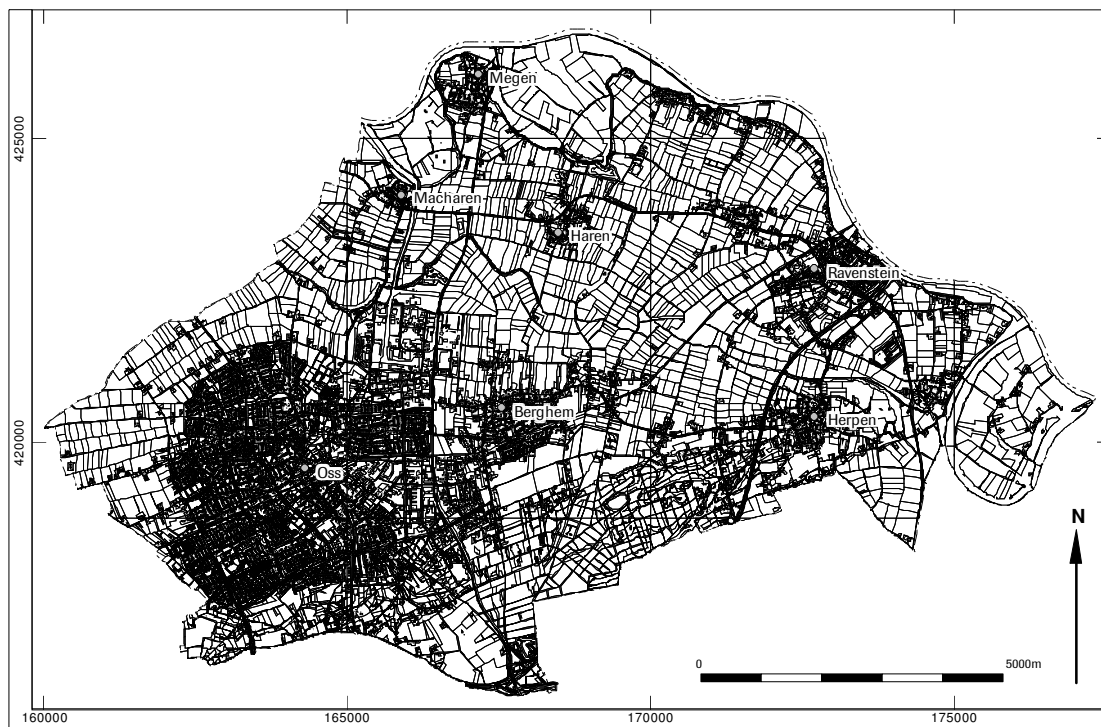
Periode	Tijd in jaren				
Nieuwe Tijd	1500	na Chr.	-	heden	
Late-Middeleeuwen	1050	na Chr.	-	1500	na Chr.
Vroege-Middeleeuwe	450	na Chr.	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	19	voor Chr	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	voor Chr	-	19	voor Chr
Bronstijd	2000	voor Chr	-	800	voor Chr
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300	voor Chr	-	2000	voor Chr
Mesolithicum (Midden Steentijd)	8800	voor Chr	-	5300	voor Chr
Paleolithicum (Oude Steentijd)	300000	voor Chr	-	8800	voor Chr



1 Introductie

1.1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Oss heeft ADC Heritage samen met ADC ArcheoProjecten een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemaakt voor de gemeente Oss. Naast de stad Oss bevinden zich de vestingstadjes Megen en Ravenstein op het gemeentelijk grondgebied. De grotere dorpskernen zijn Berghem, Herpen en Macharen. Verder liggen er de gehuchten Haren, Dieden, Demen, Deursen, Dennenburg, Huisseling, Keent, Koolwijk, Neerlangel, Overlangel en Neerloon (zie afb. 1.1).



Afb. 1.1 Onderzoeksgebied

Bij het beoordelen van bestemmingsplannen en wijzigingen daarop (waaronder ook de projectprocedures vallen), aanlegvergunningen, bouwvergunningen, graafmeldingen en kabelleggingen wordt momenteel nog vaak gebruik gemaakt van de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) en de AMK (Archeologische MonumentenKaart).¹ Op de AMK staan terreinen van archeologische monumentale waarde aangeduid, waarbij een onderscheid is gemaakt in de hoogte van de monumentale waarde. De RCE (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed) verleent een monumentale waarde op basis van verricht onderzoek. Mocht hiertoe aanleiding zijn, bijvoorbeeld op basis van resultaten van aanvullend onderzoek, dan wordt de waardering en/of de begrenzing van de terreinen op de AMK aangepast.

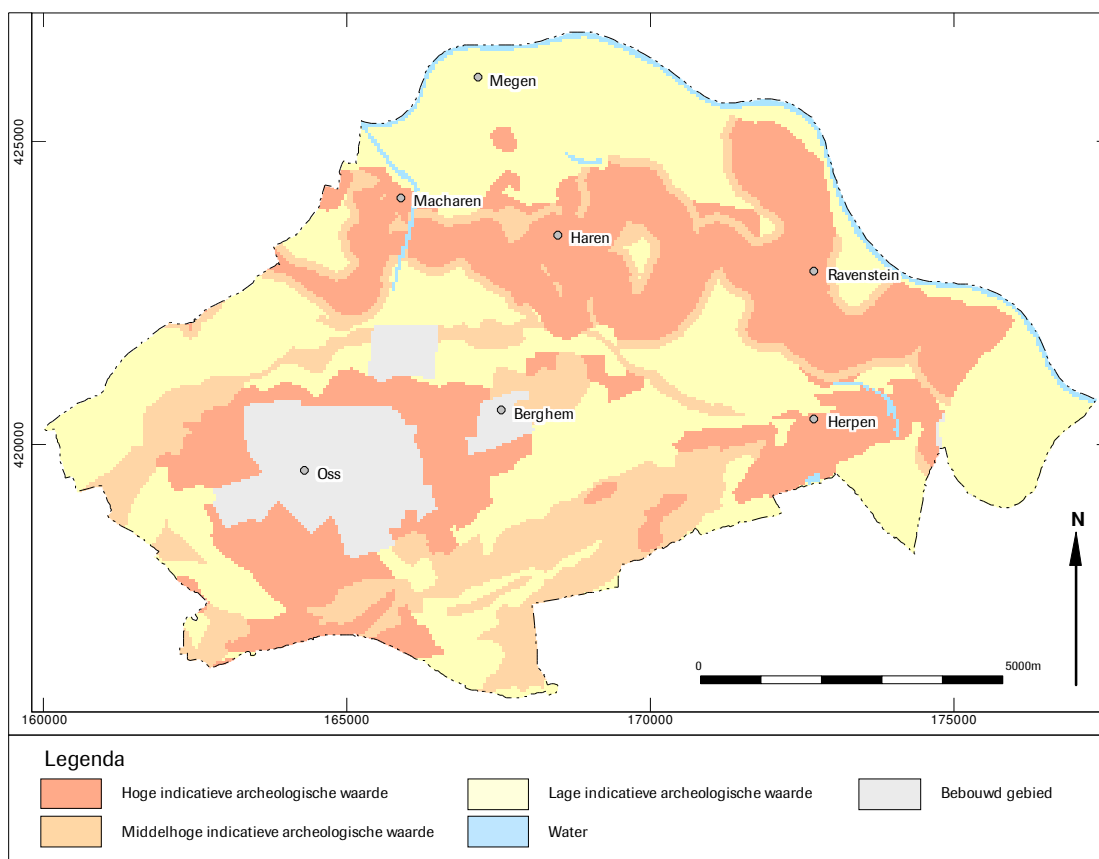
¹ De kaart geeft de terreinen en archeologische waarden weer zoals die op het moment van verschijnen bekend waren. Door nieuw onderzoek en herwaardering komen er jaarlijks nieuwe terreinen bij of worden terreinen afgevoerd. Soms worden begrenzingen van de terreinen aangepast. De AMK-terreinen zijn een beredeneerde selectie uit een veel groter archeologisch potentieel. De IKAW probeert een eerste beeld te schetsen van de omvang van het potentieel (Hallewas 2003, 4-5).



Inmiddels is de derde versie van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) beschikbaar.² De eerste versie was gebaseerd op een analyse per archeoregio van de digitale bodemkaart, ARCHISwaarnemingen en kennis van experts met betrekking tot de formatie van archeologische gegevens. In de tweede versie werd een andere methode toegepast om het aantreffen van laatpaleolithische en mesolithische vindplaatsen in Pleistoceen Nederland beter te voorspellen. Voor Holoceen Nederland werd een nieuwe analyse van geologische gegevens gehanteerd voor het specificeren van de archeologische verwachtingswaarde. Tevens werden verwachtingswaarden voor maritieme archeologie vastgesteld. In de derde versie zijn de deelgebieden Flevoland en de Zeeuwse delta aangepast naar nieuwe inzichten. Daarnaast heeft een herwaardering plaatsgevonden van beekdalen in het pleistocene gebied en is een aparte kaartlaag vervaardigd met informatie over de afdekking van het pleistocene landschap.³

De IKAW bestaat uit zones die op het landoppervlak in verschillende kleuren de verwachtingswaarde voor het aantreffen van archeologische resten weergeven; variërend van hoog, middelhoog, laag, zeer laag tot niet gekarteerd. Water is apart aangegeven. Op gemeentelijk niveau is de IKAW alleen te gebruiken voor een eerste globale archeologische verwachting in plangebieden. Verder is de kaart richtinggevend voor bureauonderzoek en attenderend voor veldwerk. Veelal is de IKAW een argument in de aanbeveling voor een gedetailleerde verwachtingskaart.

De IKAW voor Oss is weergegeven in afb. 1.2.



Afb. 1.2 IKAW (3^e generatie) van de gemeente Oss

² Deeben 2008.

³ Deeben 2008, 7-11.



De IKAW wordt gebruikt als hulpmiddel door gemeenten (zonder eigen archeologische dienst) om beslissingen te nemen over het te voeren beleid. Ook wordt de kaart gebruikt als toetsingskader door de provincie.

De IKAW heeft echter verschillende nadelen:

- Omdat de IKAW op kaarten met een schaal van 1:50 000 is gebaseerd, kan de kaart niet op een grotere schaal (bijvoorbeeld schaal 1:10 000) worden gebruikt.
- De kaart houdt geen rekening met bekende bodemverstoringen.
- De kaart doet geen uitspraak over de kwaliteit van de aanwezige waarden. Zo is het mogelijk dat in gebieden met een (hoge) trefkans de kwaliteit van de aanwezige waarden (zeer) laag is, bijvoorbeeld vanwege een (sterke) aantasting van het bodemarchief. Omgekeerd kan in gebieden met een lage trefkans de kwaliteit juist hoog zijn.
- Een lage trefkans (verwachtingswaarde) betekent niet dat het gebied archeologisch leeg is. Bepaalde archeologische vindplaatsen, zoals heiligdommen, kastelen, depotvondsten of infrastructurele zaken kunnen – en zullen mogelijk zelfs juist – in de gebieden met een lage trefkans liggen. Wanneer er plannen worden ontwikkeld waarbij het bodemarchief wordt verstoord, heeft het vanuit archeologisch oogpunt de voorkeur om deze verstoringen vooral in een gebied met lage waarde te laten plaatsvinden. Daardoor wordt het bodemarchief naar verwachting het minst beschadigd. Wel is een op maat gesneden advies over deze gebieden noodzakelijk.
- De IKAW doet geen uitspraken over gebieden binnen de bebouwde kom.
- Voor de periode vanaf de Late Middeleeuwen is het voorspellende karakter van de kaart veel minder sterk. Dit is vooral het geval in gebieden die pas in die periode zijn ontgonnen en waar in Holoceen of Laag Nederland dijken zijn aangelegd.

Het vervaardigen van een archeologische verwachtingskaart op gemeenteniveau levert een product op dat in belangrijke mate deze tekortkomingen ondervangt en een betere basis vormt voor een beleid(sadvieskaart). De archeologische verwachtingskaart is gedetailleerder en nauwkeuriger dan de IKAW voor het betreffende gebied, die hiermee overbodig wordt.

Een archeologische verwachtingskaart is “een voorspellingskaart waarop verwachtingen met betrekking tot de situering van (nog) onbekende archeologische vindplaatsen zijn vertaald in termen van vlakken en zones”.⁴ Op de kaart worden zones aangegeven met verschillende verwachtingen: hoge, middelhoge of lage verwachting en indien van toepassing zeer laag. Deze verwachting heeft geen kwaliteitswaarde, het gaat om de kans op aanwezigheid van archeologische waarden.

De zonering wordt aangebracht op grond van archeologische informatie uit het gebied zelf en op grond van archeologische informatie uit landschappelijk vergelijkbare gebieden. Er wordt voornamelijk gebruik gemaakt van vestigingsfactoren en locatiekeuzen. Met andere woorden, er wordt gekeken naar de mogelijkheden van het landschap in het verleden: welke locaties waren geschikt voor bewoning (in het rivierengebied bijvoorbeeld hooggelegen oeverwallen, crevasses of rivierduinen) en welke, in de nabijheid gelegen, locaties waren geschikt voor landbouw en veeteelt.

Om een verwachtingskaart te completeren wordt gebruik gemaakt van historisch kaartmateriaal en de bekende verstoringen binnen een onderzoeksgebied. Bij deze verstoringen gaat het meestal om grootschalige verstoringen waarbij het gehele bodemarchief al is vernietigd. Hiervoor zijn ontgrondingsgegevens gebruikt. Daarnaast is voor het begrenzen van verstoringen het Actueel

⁴ Eerden, Rensink 1996, 5.



Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd. Het AHN is ook een hulpmiddel geweest bij het aanscherpen van de geomorfologie.⁵

Voor de gemeente Oss zijn twee verwachtingskaarten gemaakt: één voor de periode Prehistorie – Romeinse tijd en één voor de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Voor deze splitsing is gekozen om meerdere redenen:

- In de Romeinse periode krijgt de Maas zijn huidige loop en wordt een deel van het oudere landschap door afzettingen van de Maas en later de Beerse Maas afgedekt. Voor het afgedekte landschap zijn verschillende archeologische verwachtingen voor de verschillende perioden van toepassing. De weergave op één kaart zou niet duidelijk zijn.
- In de periode tot en met de Romeinse tijd was de locatiekeuze vooral gebaseerd op de afhankelijkheid van het landschap. Vanaf de Middeleeuwen spelen politieke en religieuze redenen een steeds grotere rol om zich ergens te vestigen. Ook nam naar verloop van tijd de druk op het landgebruik (als gevolg van bevolkingsgroei) zodanig toe dat ook landschappen die in eerste instantie minder gunstig waren, in cultuur werden gebracht. Technische ontwikkelingen verkleinde de afhankelijkheid van de landschappelijke situatie.

De archeologische verwachtingskaarten vormen de basis voor het opstellen van een beleidsadvieskaart, die gebruikt kan worden voor de toetsing van ruimtelijke plannen, bouwaanvragen, kabelleggingen, graafmeldingen en aanlegvergunningen op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op deze manier kan vroegtijdig bij planvorming rekening worden gehouden met de “archeologie”. In het verleden is dit lang niet altijd gebeurd, waardoor veel waardevolle archeologische resten verloren zijn gegaan. Om te voorkomen dat nog meer van het ‘bodemarchief’ ongezien vernietigd wordt door het groeiende aantal bodemingrepen, heeft de Raad van Europa in 1992 het Verdrag van Valletta (Malta) opgesteld. Ook Nederland heeft dit verdrag ondertekend. Het uitgangspunt bij dit verdrag is het behoud van de archeologische resten in de grond. Inmiddels is het Verdrag van Valletta in de Nederlandse wetgeving verwerkt. De uitgangspunten van het verdrag zijn verankerd in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). De Wamz betekende een wijziging van onder andere de Monumentenwet uit 1988 op het vlak van de archeologische monumentenzorg.

De verantwoordelijkheid voor het behoud en beheer van het bodemarchief is door de nieuwe wetgeving bij de gemeenten komen te liggen. Het bestemmingsplan vormt daarbij het belangrijkste instrument voor de archeologische monumentenzorg. Voor gemeenten zijn de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaarten richtinggevend voor zowel de planologische bescherming van archeologische waarden in het bestemmingsplan als voor het vaststellen van het benodigde archeologisch onderzoek dat bij uitvoering van ruimtelijke plannen moet plaatsvinden.

Het onderzoek voor het opstellen van de verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Oss is verricht door verschillende personen. J. de Moor heeft de landschappelijke gegevens verzameld en verwerkt. A. Botman heeft de inventarisatie gedaan van de archeologische en historische gegevens en ze verwerkt in een verwachtingsmodel. De beleidsadviezen zijn geformuleerd door S. van der A en A. Botman.

ADC Heritage heeft dit rapport en de verwachtings- en beleidsadvieskaart niet alleen kunnen opstellen; daarvoor gaat dank uit naar H. van Creijl, R. Jansen, W. Laan, H. Pennings.

⁵ Geomorfologie: de wetenschap die de vormen van het landschap en de processen die daarbij een rol spelen of hebben gespeeld, bestudeert.



1.2 Verantwoording

Bij het opstellen van de kaarten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen: relevante publicaties en oude kaarten zoals:

- De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000), blad 39 Oost Tiel en blad 45 Oost 's Hertogenbosch
- De bodemkaart van Nederland (1:50.000), blad 39 Oost Tiel en blad 45 Oost 's Hertogenbosch
- De geologie van Nederland (1:50.000), blad 39 Oost Tiel
- Bodemkaart van D. van Diepen (1:25.000), 1952
- Meandergordelkaart van Berendsen en Stouthamer (1:100.000), 2001
- Geological-geomorphological map of the Peel boundary faultzone in the Rhine-Meuse delta, The Netherlands, Cohen 2003
- De topografische kaart van de gemeente, GBKN
- Archeologische gegevens: CAA, CMA, IKAW en ARCHIS. De AMK van Noord-Brabant en informatie van het AMR en rapportages van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek op het grondgebied⁶
- Historische atlas provincie Noord-Brabant (1:50.000)
- Historische kaarten van o.a. Blaeu, J. van Deventer
- Gemeente atlas van Kuyper (1869)
- Chromotopografischekaarten uit de Bonne serie (verschillende uitgaven variërend in ouderdom van ca. 2^e helft 19^e eeuw tot 1^e helft 20^e eeuw.)
- Veldminuten (begin 19^e eeuw) (via www.watwaswaar.nl)
- De cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant (via <http://brabant.esrinl.com/chw/>)
- De aardkundige waardenkaart van Noord-Brabant (via http://www.brabant.nl/Links/PNB_Geografische%20Kaarten/Aardkundige%20waardenkaart.aspx)
- De Archeologische Kroniek van Noord-Brabant
- Luchtfoto's
- Amateurarcheologen, heemkundekringen, Archeologische Werkgroep Oss
- Het Actueel Hoogtebestand Nederland. Op basis van gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland is een gedetailleerde hoogtekaart van het grondgebied vervaardigd. Met behulp van deze kaart worden archeologische zones (lees: verwachtingvolle zones) geïdentificeerd en nauwkeurig begrensd.
- Het archief van de gemeente Oss
- Verstoringsgegevens gemeente Oss

Voor de reconstructie van de bodemopbouw van de gemeente is, naast de gebruikelijke bodemkaarten, het AHN gebruikt. Ook voor het begrenzen van verstoringen is het AHN bestudeerd (zie verder § 3.5). Op grond van de geïnventariseerde gegevens, in combinatie met algemene kennis over de bodemopbouw, de bewoningsgeschiedenis en locatiekeuzes, zijn archeologisch verwachtingsmodellen opgesteld. In deze modellen wordt beschreven in welke zones archeologische resten aangetroffen kunnen worden en waarom. De modellen zijn gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten en feitelijke waarnemingen binnen de gemeente en doen een voorspelling over het voorkomen van archeologische resten. De archeologische verwachtingskaarten zijn een visualisatie van deze modellen.

De beleidsadvieskaarten geven zones aan waar wel of geen voorwaarden zijn verbonden aan toestemming om de bodem te mogen roeren. De auteurs merken op dat de grenzen van deze zones in dit onderzoek zijn bepaald met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en zijn gebaseerd op zoveel mogelijk

⁶ Een lijst met afkortingen is opgenomen als bijlage 1



en zo nauwkeurig mogelijke gegevens. Er kan een onderscheid worden gemaakt in grenzen die 'hard' zijn en grenzen die 'zacht' zijn. Van harde grenzen is sprake als er met grote nauwkeurigheid (binnen meters) onderscheid kon worden gemaakt tussen verschillende zones. Dit is bijvoorbeeld het geval bij afgegraven percelen en opgravingsputten. Deze grenzen vallen vaak samen met kadastrale of topografische grenzen. Van zachte grenzen is sprake als er tussen zones graduele overgangen bestaan; dit is hoofdzakelijk het geval bij landschappelijke grenzen. Zachte grenzen vallen vrijwel nooit samen met kadastrale of topografische grenzen.

1.3 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt als eerste het onderzoeksgebied globaal beschreven in hoofdstuk 2. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het ontstaan van het landschap behandeld. In hoofdstuk 4 volgt een rapportage van de archeologische inventarisatie in de gemeente. In dit hoofdstuk wordt ook aandacht besteed aan de detailkaarten van Megen, Ravenstein en Oss. In hoofdstuk 5 worden de archeologische modellen geformuleerd die ten grondslag liggen aan de archeologische verwachtingskaart. Vervolgens wordt in hoofdstuk 6 het Rijks- en provinciaal beleid samengevat waarbinnen het archeologisch beleidsadvies uiteen wordt gezet. In hoofdstuk 7 wordt de archeologische waardering van de verschillende zones vertaald in de gewenste onderzoeksstrategie voor het moment dat bestemmingsplanwijzigingen leiden tot een verandering in grondgebruik. Door deze vertaalslag ontstaat de zogenaamde beleidsadvieskaart. Tenslotte worden in hoofdstuk 8 de consequenties van het archeologisch beleid voor de gemeentelijke organisatie in beeld gebracht.

Bij het rapport bevinden zich zeven losse kaartbijlagen en drie tekstbijlagen op CD-rom. De kaartbijlagen geven een grafische weergave van de bereikte resultaten. Kaartbijlage 1 is de archeologische gegevenskaart. Kaartbijlage 2 is de archeologische verwachtingskaart van de periode Mesolithicum t/m de Romeinse tijd, kaartbijlage 3 de archeologische verwachtingskaart voor de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe Tijd, kaartbijlagen 4, 5 en 6 betreffen de detailverwachtingskaarten van respectievelijk Megen, Ravenstein en Oss. Tot slot vormt kaartbijlage 7 de archeologische beleidsadvieskaart.

De drie tekstbijlagen op CD ROM omvatten de catalogi van archeologische vindplaatsen, onderzoeksmeldingen en AMK-terreinen.

In het rapport wordt regelmatig verwezen naar archeologische perioden. De opeenvolging van de verschillende perioden is weergegeven in tabel 1.



2 Het onderzoeksgebied

De gemeente Oss heeft een oppervlakte van ruim 100 km². Aan de noord- en oostkant wordt de gemeente begrensd door de Maas, van de zuidoostzijde tot aan de noordwestzijde door de gemeenten Grave, Landerd, Bernheze, Maasdonk en Lith. De gemeente wordt doorsneden door de spoorlijn 's Hertogenbosch-Nijmegen. In het zuidoosten loopt de Rijksweg A50 terwijl de zuidelijke grens van de gemeente gedeeltelijk gelijk loopt aan de A59.

De gemeente ligt op de overgang van de zandgronden in het zuiden naar de klei van het rivierengebied in het noorden. Het kleigebied ten zuiden van de huidige Maas heet de Maaskant, het zandgebied wordt aangeduid als de Heikant. Van het zandgebied zijn veel archeologische vindplaatsen bekend door vondsten van amateurarcheologen en grootschalig archeologisch onderzoek. Het bekendste en meest omvangrijke onderzoek is het project Oss-Ussen van de Universiteit Leiden. De schaal van het onderzoek is belangrijk omdat een heel prehistorisch landschap onderzocht kon worden. Het onderzoek diende als basis voor het ontwikkelen van nederzettingsmodellen voor Zuid-Nederland en als uitgangspunt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie in het Maaskant-project. De belangrijkste publicaties over de resultaten van Oss-Ussen zijn van de hand van Van der Sanden en Van den Broeke (1987), Schinkel (1994; 1998) en Wesselingh (2000).⁷ Van het kleigebied zijn vindplaatsen vooral bekend door oppervlaktekarteringen van amateur-en professionele archeologen.

De gemeente Oss kent een lange geschiedenis van archeologisch onderzoek. De eerste opgravingen vonden plaats na de Eerste Wereldoorlog. Deze vielen samen met de grote heide-ontginningen die in de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw plaatsvonden en waarbij veel archeologische resten werden ontdekt.

Een van de grote ontdekkingen uit die tijd dateert uit 1932 toen bij de aanleg van een woonwagenkamp ten zuiden van Oss door werklui een bronzen situla (bronzen emmer) werd gevonden. De directeur van het Rijksmuseum voor Oudheden te Leiden, J.H. Holwerda, werd op de hoogte gebracht en hij zond er een medewerker naar toe. De situla werd meegenomen naar Leiden en daar bleek dat in de situla een aantal bijzondere vondsten zat, waaronder een rond gebogen ijzeren zwaard met goudbeslag. Een jaar later werd bij een opgraving in het restant van de heuvel vastgesteld dat de situla afkomstig was uit het centrale graf van een grote grafheuvel uit de Vroege IJzertijd. Een aantal grafheuvels in de omgeving werd ook onderzocht, maar die bleken ouder.⁸

In 1950 inventariseerde P.J.R. Modderman de vondsten in de Maaskant in het kader van het vervaardigen van een bodemkaart door Van Diepen.⁹ Het Instituut voor Prehistorie in Leiden (IPL) verricht vanaf 1974 stelselmatig onderzoek in de gemeente Oss tot en met 2008. Het regionale onderzoek kreeg in de zeventiger jaren een impuls doordat de toenmalige archeologische instituten een groot aantal streekgebonden projecten startten. Het Maaskantproject, waarvan G.J. Verwers de initiatiefnemer was, was er één van. Het project had als doel een regionaal raamwerk te vormen voor de diverse archeologische onderzoeken die door het Leidse instituut werden uitgevoerd in Oss. Vanaf de jaren '70 van de vorige eeuw zijn in Oss veel nieuwe wijken gebouwd waardoor het IPL voorafgaand aan de nieuwbouw grootschalig onderzoek kon doen. Met het wisselen van projectleiders, met verschillende

⁷ W.A.B. van der Sanden & P.W. van den Broeke (red.), *Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss- Ussen*, Waalre 1987; Fokkens H., *The Ussen Project, the first decade of excavations at Oss*, Analecta Praehistorica Leidensia 30, Leiden 1998.

⁸ Fokkens & Jansen 2004. (H. Fokkens & H. Jansen, 2004: *Het vorstengraf van Oss. Een archeologische speurtocht naar een prehistorisch grafveld*. Utrecht)

⁹ Van Diepen 1952.



theoretische achtergronden, veranderde ook de onderzoeksstrategie. Nu gaat de aandacht vooral uit naar de geschiedenis van het culturele landschap waarbij verschillende aspecten, waaronder economische, sociale en kosmologische, een rol spelen. Getracht wordt te analyseren hoe deze aspecten veranderen en van invloed zijn geweest op het gebruik en beleving van het landschap.¹⁰

Oss kent een grote groep enthousiaste amateurarcheologen en -historici die veel vondsten en vindplaatsen hebben ontdekt. Daarnaast hebben zij in het verleden, maar ook nu nog, geassisteerd bij opgravingen. Ze hebben in belangrijke mate bijgedragen aan het opbouwen van de kennis over de geschiedenis van de streek. Ook in het kader van deze verwachtingskaart hebben zij aanvullende informatie over gedane vondsten beschikbaar gesteld.

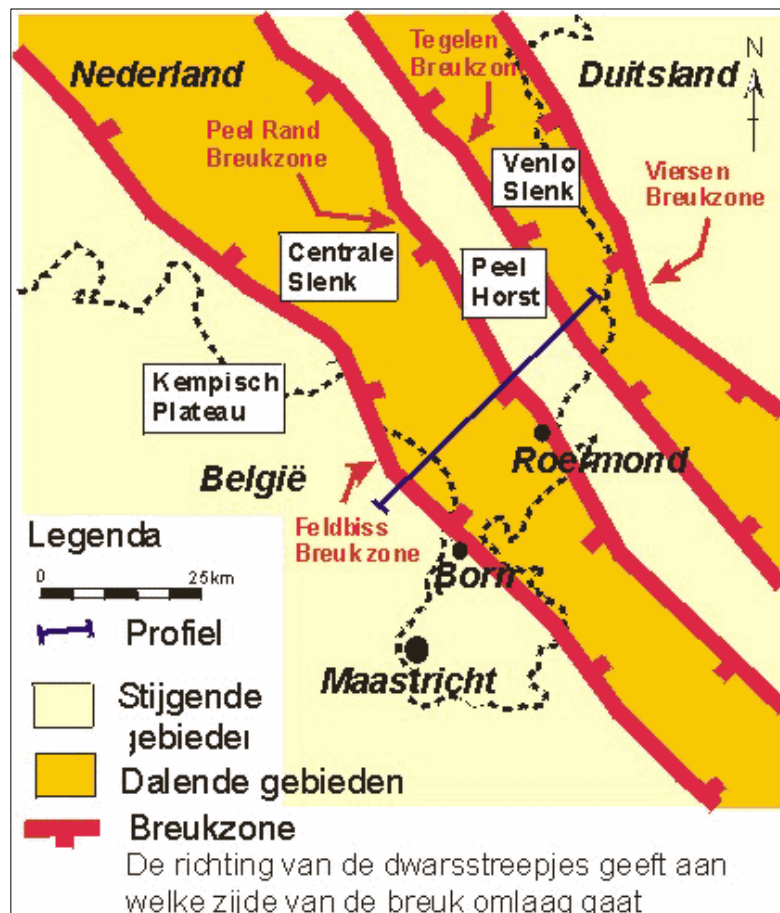
¹⁰ Fokkens 1996, 196-204.



3 Landschap gemeente Oss

3.1 Het ontstaan van het pleistocene zandgebied

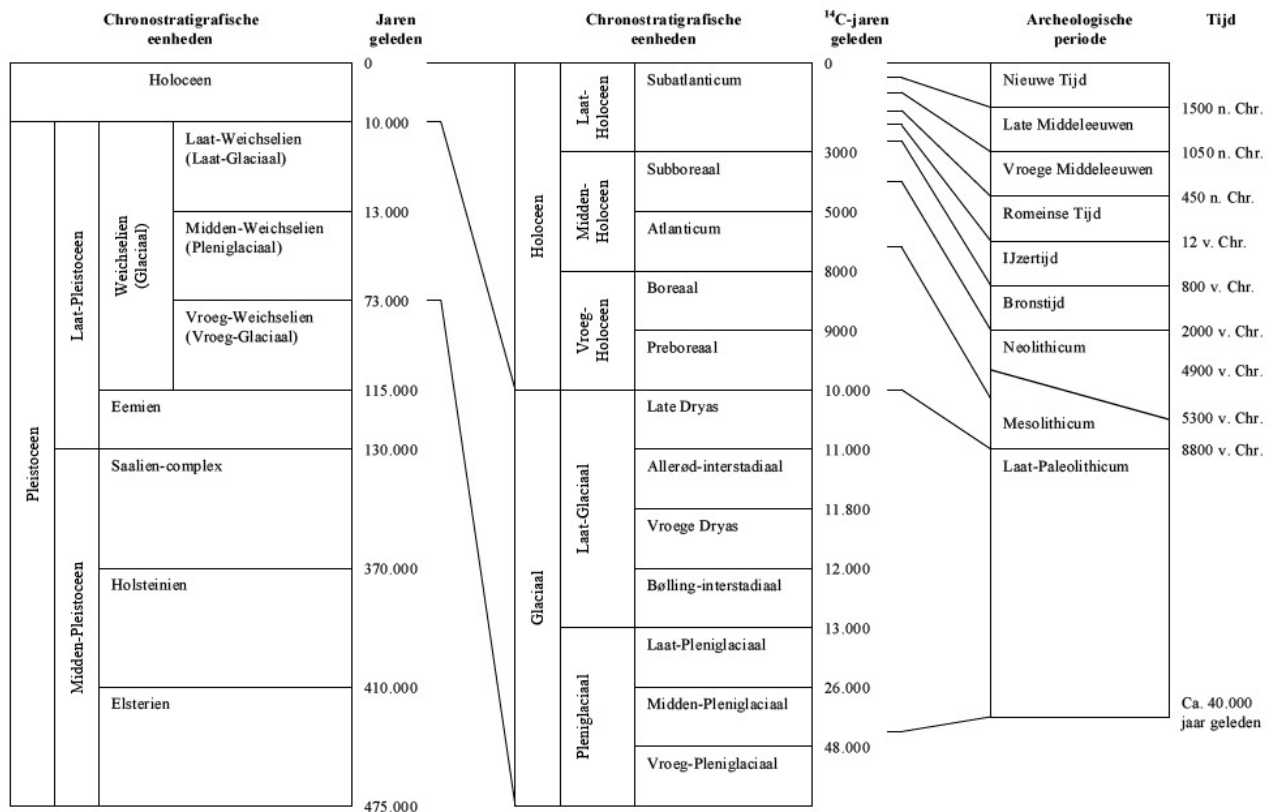
De gemeente Oss ligt voor een heel klein deel in een gebied dat van oudsher wordt aangeduid als het Peel Blok, een gebied dat door tektonische krachten omhoog wordt geduwd.¹¹ De oorsprong van het Peel Blok (samen met de lager gelegen Roerdalslenk ten westen van het Peel Blok en de Venloslenk ten oosten van het Peel Blok), valt in het midden van het Tertiair, in het tijdvak Oligoceen, zo'n 35 miljoen jaar geleden (afb. 3.1). Door gebergtevorming in onder andere Duitsland ontstonden in het grote Noordzeebekken, waar Nederland deel vanuit maakte, grote zones met afwisselend dalingsgebieden en opheffingsgebieden, respectievelijk de slenken en horsten. Deze zijn ontstaan langs enkele zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, waarvan de Peelrandbreuk de bekendste is.



Afb. 3.1 Breuklijnen in zuidoost Nederland

Voordat de tektoniek en breukwerking een rol gingen spelen, maakte het gebied deel uit van een groot marien gebied en later van een gebied dat door een combinatie van de Rijn en Maas werd overspoeld (aan het einde van het Tertiair en in het eerste tijdvak van het daaropvolgende Kwartair, het Pleistoceen). In afbeelding 3.2 is een geologische tijdschaal opgenomen.

¹¹ Het Vorstengraf ligt op de noordelijke rand van het Peel Blok (=Maashorst)



Afb. 3.3 Overzicht van geologische en archeologische periodes (door A. Wullink gebaseerd op Brand et al, De Mulder en Berendsen)

Door het ontstaan van de dalings- en opheffingsgebieden is er op de hoge delen echter relatief weinig sediment door de Rijn en Maas afgezet. In de dalen komen beduidend dikkere pakketten riviersedimenten voor. Na het Midden-Pleistoceen verplaatste de Maas zich onder invloed van hernieuwde tektonische werking richting de huidige locatie en vond er zowel in de Roerdalslenk als op het Peel Blok geen sedimentatie door de Maas meer plaats. Tijdens de glaciële periodes van het Saalien en het Weichselien zijn er door wind en smeltwater in de slenken en op het Peel Blok meerdere pakketten zand en lemig zand gevormd. Op het Peel Blok ontstonden beekdalen die in sommige gevallen soms later weer werden bedekt of ondergestoven. Gelijktijdig vond er ten oosten van het Peel Blok (in de Venloslenk) sedimentatie door de Maas plaats. Hier heeft de Maas een groot dal gevormd waarin meerdere erosie- en sedimentatiefasen hebben plaatsgevonden. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000 – 10.000 voor Chr.), vond er door de Maas ten noorden en oosten van het Peel Blok op grote schaal sedimentatie van grof zand en grind plaats. De Maas had toen een vlechtend of anastomoserend karakter, met meerdere actieve geulen die veel zand en grind konden verplaatsen. Tijdens droge perioden in het Weichselien waaide regelmatig zand op uit de droogliggende rivierbeddingen, daarbij plaatselijk rivierduinen vormend. Het lijkt om relatief kleine geïsoleerde opduikingen te gaan, echter in de ondergrond kan de verspreiding van rivierduinzand veel groter zijn. Er is dan sprake van een rivierduincomplex waarvan enkele koppen boven het oppervlak uitsteken. De rivierduinen liggen over het algemeen in de komgebieden. Door deze ligging vormden ze zeer markante landschappelijke eenheden in zowel het huidige als het prehistorische landschap.

Geologisch gezien behoren de pleistocene Maasafzettingen tot de Formatie van Beegden en behoren de eolische en smeltwaterafzettingen tot de Formatie van Boxtel.

In het laatste deel van het Weichselien werden door de wind dikke pakketten zand afgezet. Deze dekzanden variëren in dikte van enige decimeters tot enkele meters en liggen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied aan of direct onder het oppervlak. Hier ligt ook een grote dekzandrug die van



Rosmalen tot Herpen loopt en waarop o.a. Oss en Berghem zijn gelegen. Deze rug grenst direct aan het holocene rivierengebied en is vanaf de verre prehistorie bewoond geweest; men woonde dicht bij open water maar wel op de hogere delen in het landschap die niet of nauwelijks overstroomden.

Aan het einde van het Weichselien en het begin van het Holoceen nam het verwilderde, vlechtende karakter van de rivier af en werd de Maas een meanderende rivier. In deze periode zijn plaatselijk op het grove zand en grind sterk kleiige en lemige sedimenten afgezet, deze vormen de zogenaamde Laag van Wijchen.

3.2 Het ontstaan van het Holocene rivierengebied

Het huidige landschap van de Maaskant is in hoofdzaak gevormd door het meanderende riviersysteem van de Maas uit het Holoceen. Als gevolg van de opwarming van het klimaat aan het begin van het Holoceen smolten de grote ijskappen en steeg de zeespiegel snel. Door de toenemende invloed van de zee werden de rivierdalen vanuit het westen geleidelijk aan opgevuld met sediment. Dit resulteerde in nieuwe rivierlopen buiten de oude dalen. Vanaf dat moment werden de oudere rivierafzettingen afgedekt door de afzettingen van de jongere, meanderende voorlopers van de huidige Rijn en Maas.

Gedurende het Holoceen vonden regelmatig verleggingen van rivierlopen plaats, waardoor rivierarmen werden verlaten of afgesneden. Op deze manier ontstonden steeds nieuwe rivierstelsels die het water van Rijn en Maas afvoerden en werden de oudere rivierafzettingen geërodeerd of bedekt door jongere afzettingen. De oude rivierlopen zijn nog deels terug te vinden in het hedendaagse landschap en vormen een belangrijk element in de reconstructie van bewoning in het Nederlandse rivierengebied. Er is sprake van een zogenaamd gestapeld landschap waarbij oude loopvlakken zijn afgedekt met jonger sediment waardoor weer een nieuw loopvlak ontstond met eventueel nieuwe bewoning.

In de volgende paragrafen zal uitgebreid worden ingegaan op de processen die zich in deze periode voordeden in het rivierengebied en de afzettingen en landschappelijke vormen die het resultaat hiervan zijn.¹² Sinds de bedijking door de mens, vanaf de 13^e eeuw, zijn deze processen gestopt. Wel zijn als gevolg van verschillende dijkdoorbraken nog kleipakketten afgezet.

3.3 Geomorfologische processen, rivierafzettingen en -vormen.

In de rivierbedding van een meanderende rivier is de stroomsnelheid variabel. De snelheid is laag in de binnenbocht en hoog in de buitenbocht. Hierdoor wordt sediment afgezet in de binnenbocht, terwijl in de buitenbocht oevererosie plaatsvindt. Als gevolg van deze erosie en sedimentatie zal de loop van de rivier geleidelijk aan stroomafwaarts en naar buiten verschuiven.

Daarnaast fluctueert de waterstand in de rivier door het jaar heen. Gedurende perioden van hoogwater treedt de rivier regelmatig buiten haar oevers en veroorzaakt overstromingen.

Wanneer de riviervlakte overstroomt, blijft de stroomsnelheid in de bedding relatief hoog en wordt grof sediment getransporteerd. Dit sediment blijft in de rivierbedding. Het fijnere sediment wordt daarentegen door het turbulente water in suspensie gebracht en naar het ondergelopen gebied gevoerd. In dit gebied neemt de stroomsnelheid van het water snel af als gevolg van de geringe diepte en de aanwezigheid van vegetatie. Het grofste sediment (sterk tot licht zandige klei) wordt afgezet op de oevers van de rivier (dus vlak naast de bedding), waar zich een oeverwal ontwikkelt. Deze oeverwal wordt bij elke overstroming verder opgehoogd en vormt een langgerekte rug in het landschap. Het fijnere sediment van (matig) zware klei¹³ wordt verder de laag gelegen riviervlakte in getransporteerd, in het komgebied van de rivier. Als het waterpeil in de rivier zakt, wordt het water in deze vlakte door de droogvallende oeverwallen van de rivier afgesneden. In dit stagnerende water zal het fijne sediment uiteindelijk bezinken. De laagste delen van

¹² Van Dinter 2000.

¹³ STIBOKA NEN5104 Ks2/Ks1.



het komgebied zijn zeer nat, ook in perioden dat er geen overstromingen plaatsvinden. Op deze plaatsen kan veenvorming gaan optreden.

Tijdens perioden van hoogwater stroomt het water via de laagste delen van de oeverwal het komgebied in. Het kan gebeuren dat op deze plaats door erosie een geul ontstaat. De ontstane geulen, crevasse-geulen genoemd, kunnen enkele tientallen meters breed zijn en lopen dood in het komgebied. De geulen vertakken zich vaak via een onregelmatig patroon. In en langs de crevasse-geulen wordt sediment afgezet, de zogenaamde crevasse-afzettingen. In sommige gevallen groeien crevasse-geulen uit tot hoofdgeulen die zich stroomafwaarts weer aansluiten bij een bestaande geul. In dat geval wordt gesproken van een stroomgordelverlegging of avulsie.

Als een stroomgordelverlegging plaatsvindt, verliest de rivierarm stroomafwaarts zijn watervoerende functie. De afgesneden of verlaten rivierbedding, de restgeul, wordt grotendeels opgevuld met sediment en is veel smaller dan de oorspronkelijke rivierbedding. In de overgebleven laagte staat meestal wel wat water, maar deze slijt geleidelijk aan dicht. Een restgeul blijft vaak als een langgestrekte depressie in het landschap zichtbaar. De oeverwallen van een verlaten rivierarm blijven daarentegen herkenbaar als ruggen in het landschap. In het gebied rondom de verlaten rivierarm neemt de hevigheid van de overstromingen af. De waterhuishouding kan dusdanig veranderen dat zich een “permanent” vegetatiedek ontwikkelt en zich in de onderliggende sedimenten een bodem begint te vormen. In de komgebieden ontwikkelen zich zogenaamde aquatische bodems terwijl op de stroomrug terrestrische bodems tot ontwikkeling kunnen komen.¹⁴ Wanneer door hernieuwde sedimentatie een einde komt aan de bodemontwikkeling, blijft de ontwikkelde bodemhorizont in een dwarsdoorsnede zichtbaar als een donker(blauw)grijze laag. Deze laag wordt ook wel vegetatiehorizont of laklaag genoemd en kan een belangrijke indicatie zijn voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Het komt voor dat bij hoogwater reeds verlande geulen, de restgeulen, (tijdelijk) weer watervoerend worden. Wanneer daarbij opnieuw bedding- en oeverafzettingen worden gevormd, wordt gesproken van een reactivering. Over het algemeen worden de oudere oever- en beddingafzettingen grotendeels opgeruimd. Dergelijke meandergordels kenmerken zich door het voorkomen van extreem dikke en soms “dubbele” oevers. Daarnaast is bij gereactiveerde stroomgordels vaak sprake van een onregelmatige beddingafzetting. Met een gedeeltelijke reactivering wordt aangegeven dat slechts een deel van een meandergordel opnieuw in gebruik wordt genomen. Een tijdelijke reactivering kan ook leiden tot het gedeeltelijk uitslijten van een nieuwe geul in de restgeul waarbij al of niet erosie en/of sedimentatie optreedt op de oorspronkelijk oevers. In dat geval wordt in dit verslag gesproken over crevassevorming. De holocene rivierafzettingen die in de gemeente Oss voorkomen worden gerekend tot de Formatie van Echteld en de veenlagen tot de Formatie van Nieuwkoop. De Formatie van Echteld wordt onderverdeeld in eenheden met een bepaalde lithologie en een bepaalde ontstaanswijze (=genese). Dit zijn zogenaamde lithogenetische eenheden en deze zijn niet gebonden aan een stratigrafisch niveau. Ze kunnen dus overal binnen het Holocene pakket voorkomen.¹⁵ Voor de rivierafzettingen in midden-Nederland worden de volgende lithogenetische eenheden onderscheiden:

- beddingafzettingen
- oeverafzettingen
- restgeulafzettingen
- komafzettingen
- crevasse-afzettingen

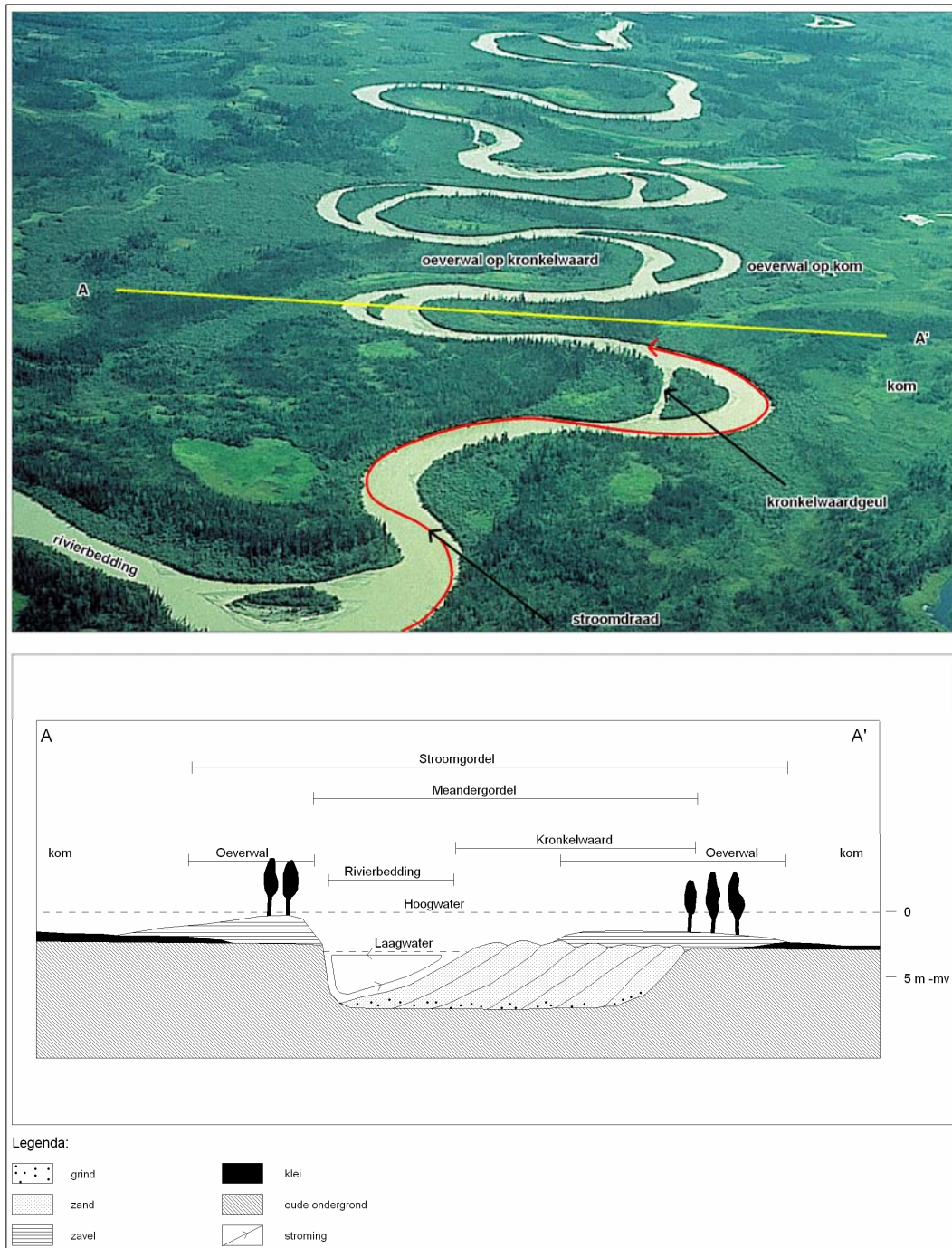
De ontstane terreinvormen (de geomorfologische eenheden) zijn schematisch weergegeven in afb. 3.3).

¹⁴ Steenbeek 1990.

¹⁵ Berendsen 1997.



De zone waarbinnen de bedding-, restgeul- en oeverafzettingen van een rivier voorkomen, wordt stroomgordel genoemd. De zone waarbinnen de rivierbedding heeft gestroomd en waarin dus beddingafzettingen voorkomen, is de meandergordel. Een stroomgordel die als rug in het landschap zichtbaar is wordt stroomrug genoemd.



fb. 3.3. geomorfologische termen van het rivierengebied



Hoewel archeologisch gezien de meest verwachtingsvolle gebieden de stroomgordels zijn, worden er ook steeds vaker vondsten gedaan in de komgebieden, en dan met name op de al dan niet afgedekte crevasse-afzettingen en rivierduinen. De aanwezige archeologie ligt relatief diep onder het maaiveld en wordt alleen bij diepe ingrepen in de bodem bedreigd.

Het is op grond van het beschikbare kaartmateriaal lastig om de precieze ligging van oude oeverwallen en kommen in de Maaskant vast te stellen. Het gebied staat op de meandergordelkaart van Berendsen en Stouthamer, maar de precieze loop van de meandergordels is ook daar niet altijd correct weergegeven.¹⁶ Er is ook gebruik gemaakt van de aangepaste meandergordelkaart van 2003.¹⁷

Met behulp van een AHN-analyse kunnen geomorfologische eenheden als meandergordels en dekzandruggen dikwijls nauwkeuriger begrensd worden. Op een zachte ondergrond vindt klink plaats waardoor stroomgordels hoger in het landschap komen te liggen. Bij de AHN-analyse voor de gemeente Oss konden de meandergordels helaas niet nader gespecificeerd worden. In de zandondergrond van Oss vond mogelijk minder klink plaats en liggen de ruggen daardoor minder markant in het landschap. Bovendien zijn ze overdekt met kleiafzettingen van de Maas en Beerse Overlaat waardoor hoogteverschillen minder zichtbaar zijn. Tot slot is een deel van de hoger gelegen landschappelijke eenheden in de afgelopen eeuw geëgaliseerd.

Voor het gebied is geen zanddieptekaart beschikbaar. De oude bodemkaart van Van Diepen is vrij gedetailleerd maar zijn kennis over genetische processen was gering. Zo is de kennis over crevasse-afzettingen en de hoge archeologische verwachting voor deze locaties pas de laatste jaren fors toegenomen. Op de kaart van Cohen uit 2003 staan enkele crevasseafzettingen aangegeven, die zijn meegenomen op de verwachtingskaart.

Als uitgangspunt voor de archeologische verwachtingskaart is de geomorfologische kaart gebruikt, aangevuld met elementen van de bodemkaart en de meandergordelkaart. Daarnaast zijn de geulgronden en de oude woongronden¹⁸, zoals Van Diepen heeft gekarteerd, geprojecteerd op de verwachtingskaart. Het is niet helemaal duidelijk wat deze geulgronden precies zijn of hoe oud ze zijn. De vondstlocaties en vindplaatsen (ARCHISwaarnemingen) lijken echter duidelijk georiënteerd op deze geulgronden. Het zijn waarschijnlijk de geulgronden ten noordwesten van Oss die terugkomen op het door Cohen gemaakte profiel door de gemeente Oss (profiel C op het overzicht afb. 3.4.). Hiervan is een fragment afgebeeld op afb. 3.5. Deze geulgronden dateren waarschijnlijk uit het laat glaciaal/begin Holoceen. Het profiel dat Gouw beschrijft ligt net een stukje oostelijker (zie voor de locatie van dit profiel afb. 3.6). Op het profiel (afb. 3.7) is het grote rivierduin tussen Haren en Ravenstein goed te zien.¹⁹

Op het AHN zijn de geulgronden niet zichtbaar. In dit kader is van belang het onderzoek te noemen dat Archol heeft uitgevoerd in Herpen-Wilgendaal. Tijdens dit onderzoek werd een fossiele beekloop aangetroffen waarlangs prehistorische bewoning heeft plaatsgevonden. Het onderzoek geeft aan dat er in de gemeente waarschijnlijk rekening gehouden moet worden met meer “begraven beeklopen”.²⁰

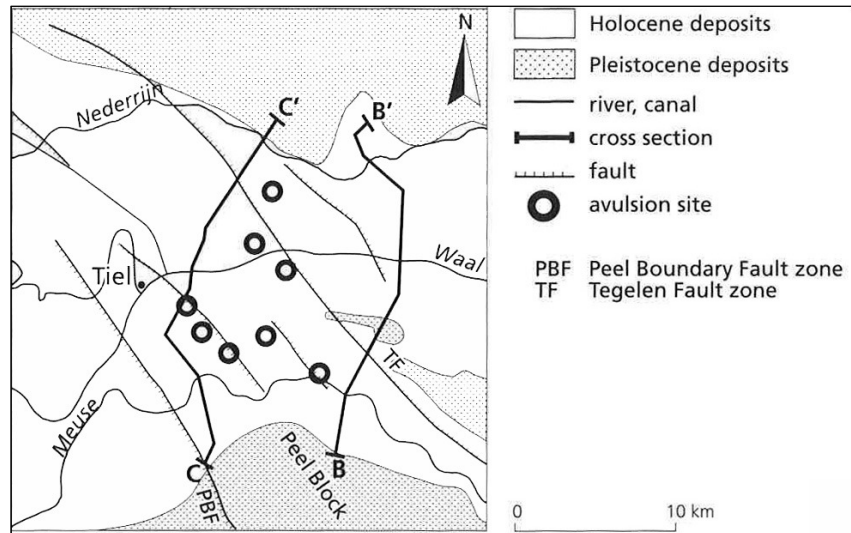
¹⁶ Bijvoorbeeld de exacte ligging van de stroomgordels van Beesd en Zijderveld (van Zijverden in prep)

¹⁷ Cohen 2003.

¹⁸ Oude woongronden: gronden met een 40 tot 80 cm dikke, zwarte humeuze bovenlaag, gekenmerkt door de aanwezigheid van veel bewoningsresten (houtskool, stenen, aardewerk), en een hoog fosfaatgehalte. Ze zijn meestal hoog gelegen (stroomrug, donk) en daardoor goed gedraineerd. Ze zijn bewoond geweest vanaf de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen.

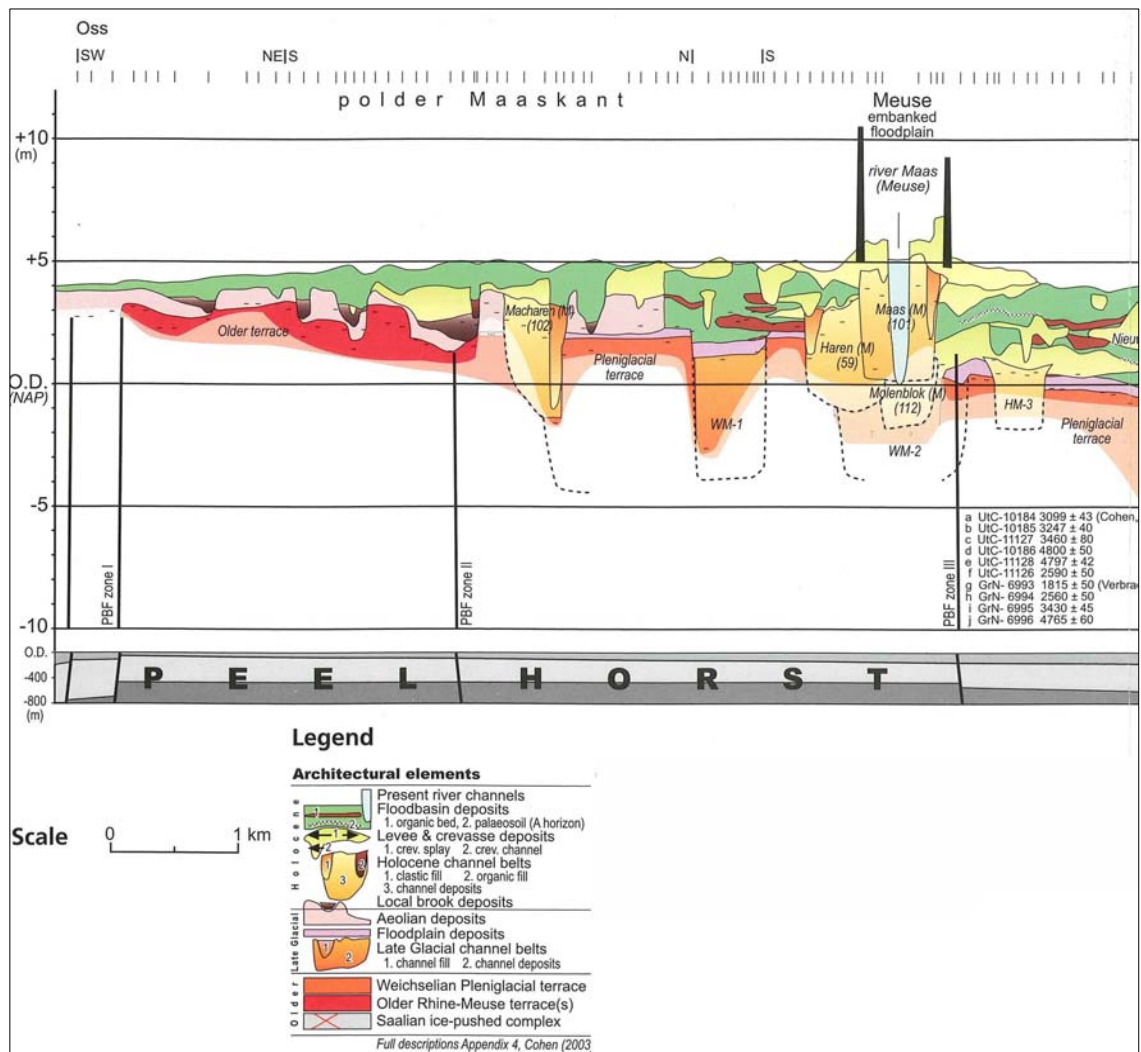
¹⁹ Gouw 2007.

²⁰ Ball & Jansen 2002.



Afb. 3.4. Locatie van profiel C, beschreven door Cohen²¹

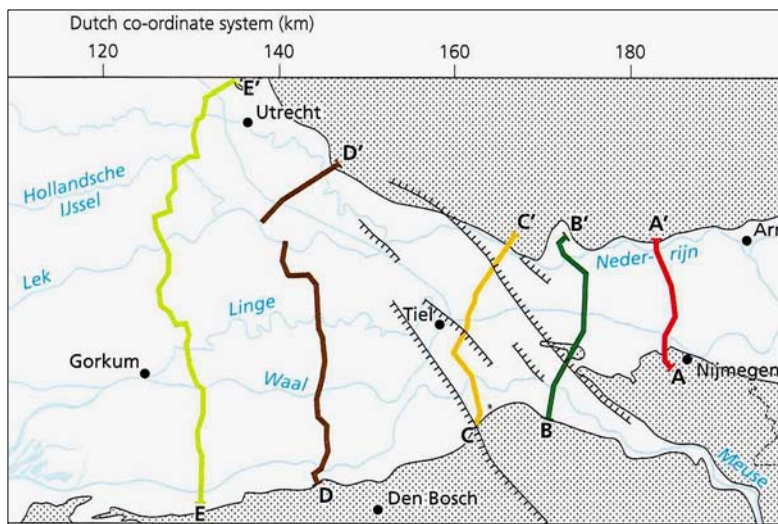
Onder: afb. 3.5 fragment van profiel C van het gebied tussen Oss en de Maas



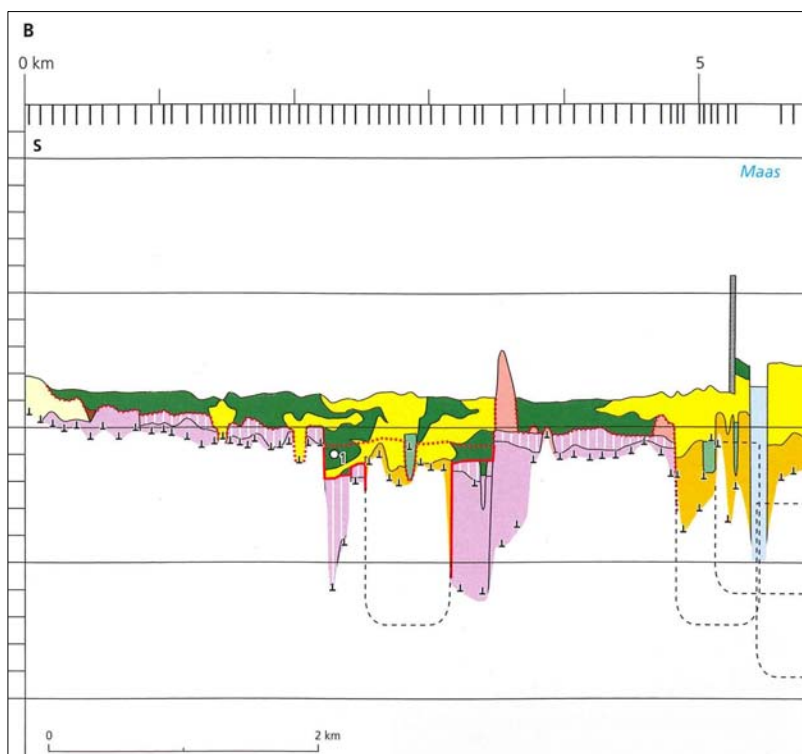
²¹ Cohen 2003.



In de Maaskant bevinden zich onder de holocene rivierafzettingen – die vaak slechts een geringe dikte hebben (zo'n 2 m) – restanten van laat glaciële rivierterrassen en eolische afzettingen. Dit is op beide eerder genoemde profieloverzichten goed te zien. Deze zogenaamde begraven gronden zijn zowel door de Maas als door de Rijn gevormd. Als de sedimenten door de Maas zijn afgezet worden ze tegenwoordig tot de Formatie van Beegden gerekend; als ze door de Rijn zijn afgezet tot de Formatie van Kreftenheye. De oudste rivierafzettingen die zich dicht onder het oppervlak van de gemeente Oss bevinden stammen uit het Midden-Pleniglaciaal (dit is tijdvak van het laat- Pleistoceen), tegelijkertijd vond iets hoger op het Peel Blok ook dekzand sedimentatie plaats.



Afb. 3.6 Locatie van profiel C, beschreven door Gouw²²
Onder: afb. 3.7 fragment van profiel C

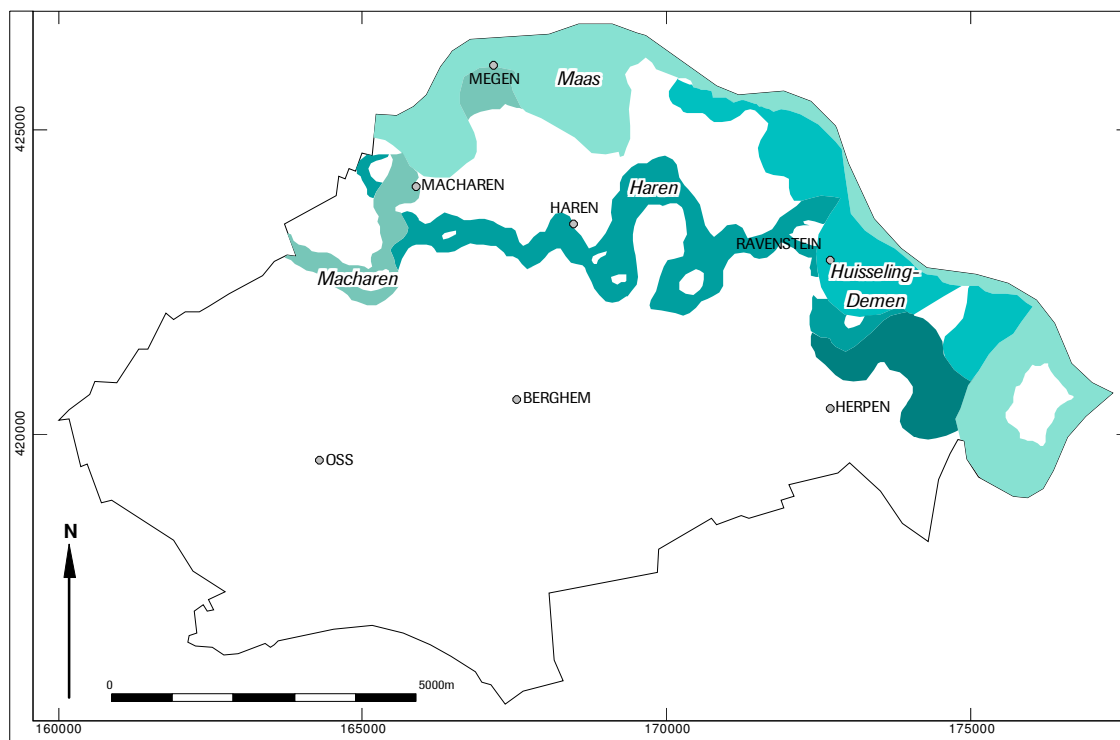


²² Gouw 2007

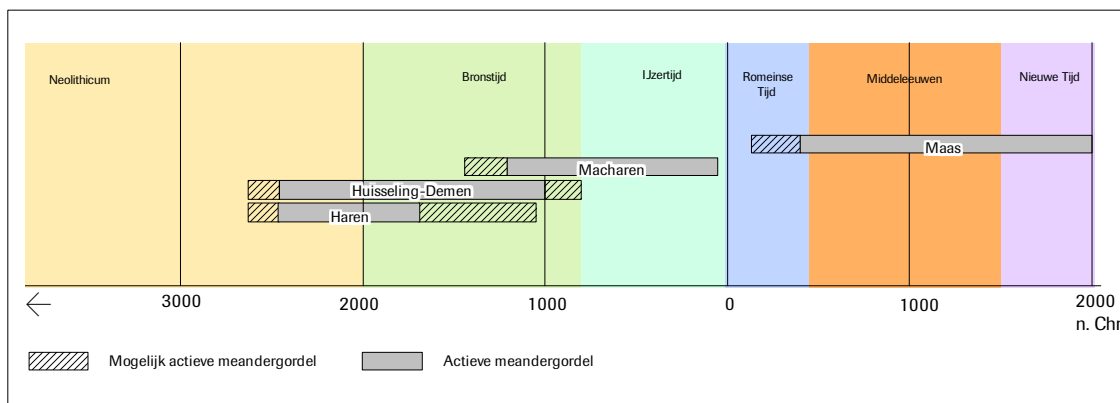


3.4 De meandergordels in de gemeente Oss

In de gemeente Oss bevinden zich diverse meandergordels (afb.3.8). Over het algemeen zijn deze archeologisch gezien zeer waardevol omdat het zeer geschikte bewoningslocaties zijn. Door jarenlang onderzoek in het midden-Nederlandse rivierengebied is een goed beeld verkregen van de ouderdom en activeringsfasen van de verschillende stroomruggen.²³ Dit beeld is aangescherpt door een combinatie van dateringen afkomstig van ¹⁴C-dateringen, archeologie en relatieve datering.²⁴ In afbeelding 3.9 wordt een schema gegeven van de (mogelijk) actieve fase van de afzonderlijke meandergordels.



Afb. 3.8 Overzicht van de meandergordels in de gemeente



Afb. 3.9 Schema van de actieve fasen van de meandergordels

²³ Berendsen & Stouthamer 2001, Van Zijverden in prep.

²⁴ Van Zijverden in prep.



De oudste Holocene meandergordel is de Haren meandergordel. Deze heeft een stroomafwaartse connectie met de Lith meandergordel en de Hezel-Hoorzik gordel. Het begin van de Haren meandergordel wordt geschat op 4000 BP en het einde op 3000 BP.

Twee andere meandergordels zijn jonger en sluiten qua datering precies aan op de Haren gordel. De Huisseling-Demen en de Macharen meandergordels kennen hun eerste sedimentatie rond 3000 BP en zijn ook ongeveer 1000 jaar actief. De Macharen meandergordel kruist de dieperliggende Haren meandergordel. De Macharen en De Haren gordels zijn grotendeels ingesneden in de top van het Pleistoceen.²⁵

Vanaf de Romeinse tijd neemt de Maas steeds meer zijn huidige positie in. Vanaf de Late Middeleeuwen is de Maas grotendeels bedijkt. Door deze bedijking kon de Maas bij hoog water over een steeds kleiner wordend stuk onbedijkt tracé buiten haar oevers treden, daarmee de druk op vooral de zuidelijke oever sterk vergrotend. Ondanks de bedijking, moest in geval van zeer hoog waterpeil het water doorgelaten worden om dijkdoorbraken en wateroverlast op andere plaatsen te voorkomen. Om de overstromingen te reguleren, liet men op de linkeroever meerdere dijkloze stukken of verlaagde dijkvakken bestaan, die dienden als overlaten bij hoog water. Deze lagen bij onder andere bij Bokhoven, Lith, Grave en Beers. Dit betekende dat er feitelijk een tweede Maasstroom was.

In het begin van de twintigste eeuw heeft men de ene na de andere overlaat gesloten, behalve die van Beers, waar men in 1922 een verlaagd dijkvak aanlegde. Bij Beers waren eerst twee verlaagde oeverdelen, maar een gedeelte is gedicht bij de aanleg van de spoorlijn Nijmegen-Venlo. Dit verlaagde dijkvak, Beerse Overlaat, de laatste en beruchtste overlaat, zorgde nog zo'n twintig jaar voor overstromingen van de achterliggende streek. De Traverse loopt door de huidige gemeentes Cuijk, Grave, Oss, Maasdonk en 's-Hertogenbosch. De overstromingen kwamen tot vlak bij de dorpskernen van wel dertig plaatsen in de Maaskant en het Maasland en bij extreme waterstand overstroonden ook de dorpen.

De Beerse Overlaat is definitief gesloten in 1942. Sindsdien gebruikt men de uitdrukking Traverse van de Beerse Overlaat of Traverse van de Beersche Maas om de oude overstroombare zone aan te geven. Toch is de dreiging van overstromingen niet geheel verdwenen.

3.5 AHN-bewerking

Het AHN is een digitaal bestand van zeer nauwkeurige hoogtemetingen van geheel Nederland.²⁶ De maaiveldhoogtes zijn gemeten met een laseraltimetrie-techniek. Deze techniek werkt ongeveer als volgt: een vanuit een vliegtuig naar beneden gezonden laserstraal wordt teruggekaatst door het oppervlak en weer opgevangen in het vliegtuig (afb 3.10). De tijd die een laserstraal nodig heeft om weer terug bij het vliegtuig te komen is een maat voor de afstand tussen het punt vanwaar de laserstraal is teruggekaatst en het vliegtuig. De locatie van het vliegtuig is vastgelegd met een GPS (*Global Positioning System*) in het vliegtuig en wordt gecorrigeerd door een GPS op de grond. Een *inertial navigation system* in het vliegtuig houdt de scheefheid van het vliegtuig bij. Alle metingen worden gekoppeld zodat van iedere meting vaststaat op welke plek de maaiveldhoogte is gemeten.²⁷ De bedrijven die de metingen verrichtten waren verantwoordelijk voor het filteren van de gegevens. Zij leverden de basisbestanden (deels gefilterd op

²⁵ Cohen, 2003

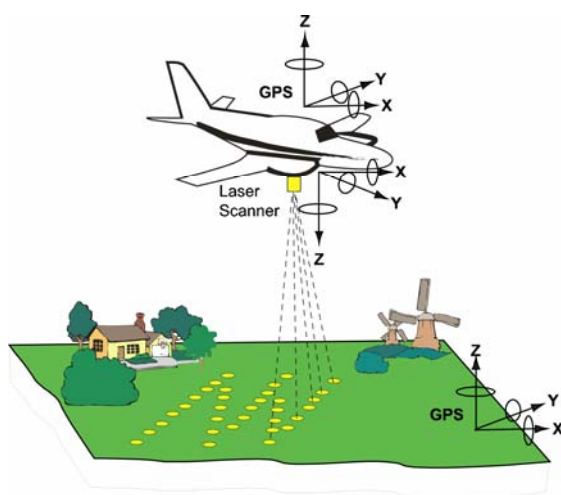
²⁶ Van 1997 tot en met 2003 is op initiatief van Rijkswaterstaat, Unie van Waterschappen en het Interprovinciaal Overleg het Actueel Hoogtebestand van Nederland ontwikkeld. Het AHN is gerealiseerd onder leiding van de stuurgroep AHN (vertegenwoordigers van de provincies, de waterschappen en Rijkswaterstaat) in nauwe samenwerking met de toenmalige Meetkundige Dienst van RWS, de huidige Data-ICT-Dienst (DID).

²⁷ Voor meer uitleg over deze techniek, het filteren, de controle en bewerkingen van deze gegevens, zie Waldus & Van der Velde 2006, 5-16.

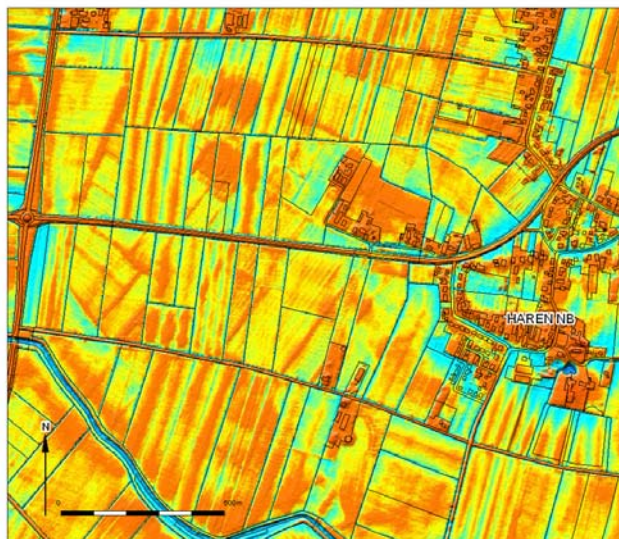


vegetatie en bebouwing) en de uitgefilterde data aan de toenmalige Meetkundige Dienst van RWS.²⁸ Het aantal meetpunten in het basisbestand is zeer hoog en heeft geen regelmatig patroon. Het bestand komt het dichtst bij de originele meetgegevens. Een in 2006, door het ADC, uitgevoerd onderzoek heeft aangetoond dat door gebruikmaking van de basisbestanden het beste AHN beeld wordt verkregen.²⁹ Dit bestand is dan ook gebruikt voor de bewerking van het AHN-beeld voor de gemeente Oss.

Door interpolatie van de basisgegevens is een AHN-beeld gecreëerd voor de gemeente. Om minimale hoogteverschillen te kunnen waarnemen is het beeld als het ware vlak gelegd. Hiertoe is een grid gemaakt van 100x100 meter waarvoor per cel een gemiddelde hoogte is berekend. De resultaten zijn van de geïnterpoleerde AHN-gegevens getrokken. Het resultaat is een vlakgetrokken AHN-beeld waarin minimale hoogteverschillen zijn geaccidenteerd. Vanzelfsprekend springen de dijken en het grote rivierduin er uit maar juist de gewenste geulgronden en meandergordels worden niet zichtbaar. Het AHN-beeld levert op dat vlak geen aanvullende informatie. Wel schemeren oude perceelsgrenzen door (afb. 3.11) en ook voor het digitaliseren van verstoringen was het een goed hulpmiddel.



Afb. 3.10 Laseraltimetrie



Afb. 3.11 Ontheld AHN-beeld van het gebied ten westen van Haren

3.6 Aardkundige monumenten in Oss

In het onderzoeksgebied liggen drie zogenaamde *aardkundige monumenten*: zeer markante voorbeelden van aardkundige waarden die door een benoeming tot aardkundig monument een bepaalde officiële status verkregen hebben. Aardkundige waarden zijn die onderdelen van het landschap die iets vertellen over de natuurlijke ontstaanswijze van een gebied. De provincie Noord-Brabant wil deze aardkundige waarden behouden vanwege de ecologische en cultuurhistorische betekenis. Ze zijn onvervangbaar.

²⁸ De bedrijven die de metingen uitvoerden zijn verantwoordelijk geweest voor de filtering van de data. Vegetatie en bebouwing zijn, uitgezonderd de grote stedelijke gebieden, eruit gehaald. Omdat bedrijven veelal een eigen methodiek hanteren voor het filteren en die niet altijd prijsgeven, is het niet altijd duidelijk hoe de filtering heeft plaatsgevonden. De uitgefilterde data zijn wel beschikbaar. De toenmalige Meetkundige Dienst van RWS heeft de bestanden vervolgens gecontroleerd op fouten tijdens de meting en filtering.

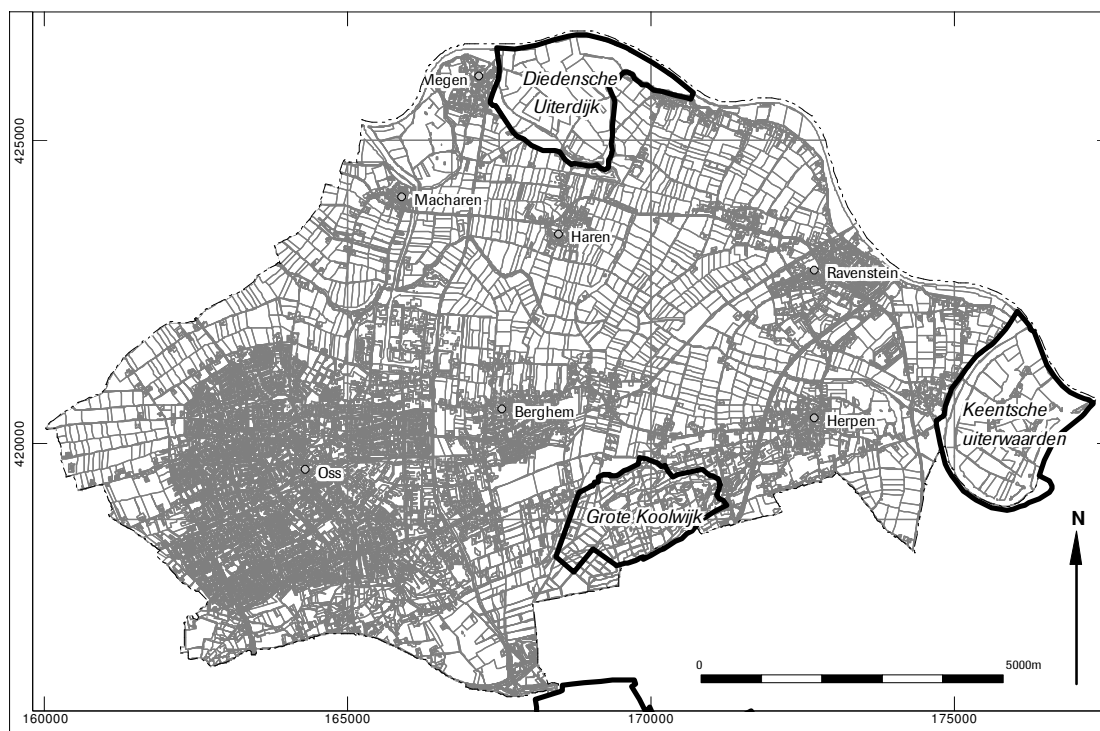
²⁹ Waldus en Van der Velde 2006



Vanuit die gedachte heeft de provincie veertig gebieden van provinciale of nationale betekenis opgenomen in het Streekplan en voorzien van aanvullende ruimtelijke bescherming.

De aardkundige monumenten in de gemeente Oss zijn (afb. 3.12):

- De Diedensche Uiterdijk: voorbeeld van een recente grote Maasmeander met duidelijk ontwikkelde typische fluviale landvormen (voornamelijk kronkelwaardruggen en restgeulen). Deze voorbeelden van recente kronkelwaardruggen tonen de duidelijke samenhang tussen de verschillende landvormen van de riviervlakte: kronkelwaard met ruggenpatroon in 'binnenbocht' van de rivier, restgeulen en dijken.
- De Keentsche uiterwaarden: voorbeeld van een recente grote Maasmeander met typisch grootschalig-fluviale landvormen (voornamelijk kronkelwaardruggen en restgeulen). Er is een samenhang tussen de verschillende landvormen van de riviervlakte en de cultuurhistorische ontwikkeling: kronkelwaardruggen in de 'binnenbocht' van de vroegere rivierloop, restgeul, oude dijk en wiel in meanderkern, recente Maasdijk aan de buitenzijde van de meander.
- De Grote Koolwijk (Herperduinen): goed ontwikkeld paraboolvormig stuifduincomplex en stuifzandwal (Herperduin). Gaaf voorbeeld van stuifduinen en stuifzandwal als gevolg van post-middeleeuwse verstuivingen door over-intensieve landbouwpraktijken. De relatie met de post-middeleeuwse zandverstuiving blijkt uit de typische begroeiing van eikenhakhout.³⁰



Afb. 3.12 Ligging van de aardkundige monumenten in de gemeente

³⁰ <http://www.brabant.nl/Links/Provinciale%20Kaarten/Aardkundige%20waardenkaart.aspx>



4 Inventarisatie van archeologische gegevens van Oss

4.1 Inleiding

In het kader van het opstellen van een archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Oss zijn de archeologische gegevens van de gemeente geïnventariseerd. Deze gegevens bestaan uit waarnemingen en onderzoeksmeldingen uit ARCHIS, vondstmeldingen van amateurarcheologen, eerder gemaakte inventarisaties uit 1998 en 1999, AMK-terreinen, archeologische kroniek van Noord-Brabant en rapporten van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek.³¹

Het bleek niet altijd mogelijk om vondstmeldingen uit de literatuur op de juiste coördinaten op de kaart te plotten omdat de exacte locatiegegevens simpelweg ontbreken. Deze vondsten zijn dus onbruikbaar voor de inventarisatie. Ze zijn wel opgenomen in de database maar zijn niet op de kaart geplot. Ook ARCHIS blijkt niet volledig. Dikwijls ontstaat verwarring over de juiste locatie van waarnemingen omdat toponiemen niet overeen lijken te komen met de gegeven coördinaten.

De gegevens worden gebruikt voor het maken van verspreidingskaarten voor bepaalde perioden of vindplaatsen. Het is goed te realiseren dat verschillende factoren van invloed zijn op de zichtbaarheid van sites of archeologische resten en dat deze factoren dus bepalend zijn voor het ontstane kaartbeeld. De factoren zijn van zowel natuurlijke als antropogene aard.

Factoren van antropogene aard:

- Het spreidingsbeeld wordt beïnvloed door de wijze waarop amateurarcheologen vondsten doen. Veelal hebben ze een interesse in een bepaald gebied of een bepaalde periode waardoor er selectief vondstmeldingen worden gedaan. Verder blijkt dat de intensiteit van hun veldwerk vaak afneemt met de afstand vanaf hun woonplaats.³²
- De hoger gelegen gronden laten een concentratie van vondsten zien. Het is bekend dat deze plekken in zowel de prehistorie als historische perioden aantrekkelijke vestigingsplekken waren. Deze plekken zijn bovendien goed bereikbaar en eenvoudig te traceren. Deze locaties zullen dus ook vaker door geïnteresseerden zijn bezocht om naar archeologica te zoeken met als resultaat meer vondstmeldingen.
- Landgebruik is een bepalende factor voor de zichtbaarheid van vondsten en dus voor de kans om opgeraapt te worden. Op (net geploegde) akkers zijn vondsten beter zichtbaar dan op grasland of bosgrond.
- De aard van onderzoek is een andere factor, zo ligt het voor de hand dat er meer vindplaatsen zijn ontdekt bij systematische veldverkenningen door onder andere amateurarcheologen.³³
- In samenhang met de aard van onderzoek moet het artikel van Fokkens worden genoemd waarin hij pleit voor meer proefsleuvenonderzoek (prospectief graven). Sinds de jaren '80 van de vorige eeuw wordt booronderzoek gezien als een effectieve, betrouwbare, niet verstorende en relatief goedkope methode voor verkennend archeologisch onderzoek. Vindplaatsen met een lage vondstdichtheid en/of vooral grondsporen worden in een booronderzoek echter vaak niet ontdekt. De laatste jaren is archeologisch onderzoek echter steeds minder vindplaats-gericht en wordt steeds meer ook het omringende landschap bestudeerd. Voor het ontdekken van fenomenen als erfafscheidingen, kleine grafveldjes, depositieplaatsen en dergelijke is booronderzoek niet geschikt. Door middel van een sleuvenonderzoek kan in betrekkelijk korte tijd de verspreiding en karakter van de sporen in een

³¹ Eerdere inventarisaties: Ball & Schiltmans 1998, Jansen, Van der Linde & Fokkens 1999, onderzoeksverslagen zijn opgenomen in de literatuurlijst.

³² Ball & Schiltmans 1998

³³ Ball & Schiltmans 1998, 8-9.



groot gebied in beeld worden gebracht en kan een advies gegeven worden over gericht vervolgonderzoek. Het IPL heeft deze methode in Oss ontwikkeld, vele hectaren zijn met deze methode onderzocht, en er zeer goede ervaringen mee opgedaan.³⁴

- De bouwactiviteiten in de gemeente zorgen ook voor een vertekend beeld van de waarnemingen. Bouwactiviteiten worden dikwijls bezocht door amateurarcheologen waarbij veelvuldig vindplaatsen zijn ontdekt. Daarnaast worden de laatste jaren bouwactiviteiten dikwijls voorafgegaan door archeologisch onderzoek. Oss is de laatste decennia flink uitgegroeid door de aanleg van nieuwe woonwijken en industriegebieden. De onderzoeksintensiteit is hier toegenomen en daarmee het aantal ontdekte vindplaatsen in die gebieden.
- Verstoringen van vindplaatsen worden veroorzaakt door verschillende factoren. Zo zijn bijvoorbeeld veel van de hoger gelegen landschappelijke eenheden, als rivierduinen, stroomruggen en oeverwallen, bij uitstek de plaatsen die geschikt waren voor (pre)historische bewoning, in de afgelopen eeuw geëgaliseerd. Hierdoor kunnen vindplaatsen zijn verstoord of verdwenen.
- Ook historische landbouwmethoden en ontginningsgeschiedenis zijn van invloed geweest. Esdekken kunnen archeologisch waardevolle plaatsen afdekken. Van dergelijke plaatsen is aan het oppervlak dikwijls niets waar te nemen. Vaak lijken vroeger ontgonnen gebieden leeg maar dit kan veroorzaakt zijn door het niet herkennen van archeologie tijdens de ontginningswerkzaamheden. Een andere mogelijkheid is dat er tijdens deze werkzaamheden geen rekening is gehouden met archeologie waardoor bijvoorbeeld grafheuvels of andere hoger gelegen delen als oeverwallen of dekzandruggen zijn geëgaliseerd.

Factoren van natuurlijke aard:

- Door bijvoorbeeld sedimentatie en erosie kunnen bewoningslagen buiten bereik (zicht) komen te liggen waardoor vondsten van dergelijke vindplaatsen niet aan de oppervlakte zichtbaar zijn en dus niet ontdekt worden.
- De conservering van archeologische materialen worden sterk beïnvloed door de geochemische eigenschappen van sedimenten die een vindplaats afdekken.

In de volgende paragrafen wordt de archeologische inventarisatie behandeld. Het is daarbij niet de bedoeling om een volledige bewoningsgeschiedenis van de gemeente te geven, maar een overzicht van de belangrijkste waarnemingen, AMK-terreinen en uitgevoerd onderzoek per periode. Voor de resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden verwijzingen gegeven naar de belangrijkste literatuur over deze onderzoeken.

Van de ARCHISwaarnemingen en aanvullende meldingen van amateurarcheologen is een catalogus gemaakt (bijlage 1). Daarbij gaat het om zeer uiteenlopende beschrijvingen, uiteenlopend van een waarneming van één enkele scherf tot een uitgestrekt gebied met allerlei vondstmateriaal. Voor de catalogus van vindplaatsen zijn meldingen, indien ze tot een zelfde nederzettingsterrein behoorden, beschreven onder één catalogusnummer. Zo zijn bijvoorbeeld de meldingen die betrekking hebben op hetzelfde AMK-terrein onder één catalogusnummer beschreven en hebben als plaatsingscoördinaat de centrumcoördinaten van het AMK-terrein meegekregen.

Als basis voor deze catalogus is een tabel gemaakt. Hierin zijn ook periodekolommen opgenomen. Indien in een waarneming bijvoorbeeld heel duidelijk een groep vondsten te dateren is in de IJzertijd en een andere groep uit de Romeinse tijd, zijn deze perioden afzonderlijk in de tabel opgenomen. Zijn het inheems-Romeinse scherven met een datering IJzertijd-Romeinse tijd, is deze als zodanig in de dateringskolom aangegeven.

³⁴ Fokkens 2007.



In geval van twijfel over het wel of niet bij elkaar horen van meldingen, zijn deze afzonderlijk beschreven. Bij een aantal meldingen in ARCHIS bleek dat coördinaten onbetrouwbaar waren of waren er geen vondstgegevens ingevuld. Deze waarnemingen zijn niet op de gegevenskaart weergegeven, de meldingen zijn wel in de catalogus opgenomen.

Als tweede bijlage is een catalogus van eerder uitgevoerd onderzoek gemaakt. Het bleek dat in ARCHIS meerdere onderzoeksgebieden foutief waren ingetekend. Dit is met behulp van gegevens van Archol verbeterd en aangevuld.

Tot slot is in de derde bijlage een catalogus van AMK-terreinen opgenomen zoals die in ARCHIS staan beschreven.

Ten behoeve van dit hoofdstuk zijn verspreidingskaarten van de waarnemingen per hoofdperiode gemaakt.

4.2 Prehistorie

Bij het bekijken van het spreidingsbeeld van vondsten moet in gedachten worden gehouden dat de Maas tot in de Romeinse tijd veel zuidelijker liep dan nu het geval is. De Maas stroomde bijna tot aan het zandgebied. Dat betekent dat vindplaatsen uit deze periode rond Haren, Macharen en Megen destijds ten noorden van de Maas lagen.

De oudste vondsten gedaan in Oss dateren uit het Paleolithicum: een afslag uit het Midden-Paleolithicum en een slijpsteen uit het Laat-Paleolithicum.³⁵ Het zijn oppervlaktevondsten waarvan de context onduidelijk is.

4.2.1 Mesolithicum

De kennis van het Mesolithicum in Zuid-Nederland is gering. Lang leek de gemeente Oss pas bewoond vanaf het Neolithicum maar mogelijk wijzen de vuurstenen artefacten die zijn gevonden tijdens een onderzoek in Herpen-Wilgendaal op een relatief extensieve exploitatie van dit gebied in het Mesolithicum. De vondsten werden gedaan in een fossiele beekloop en duiden op (kortstondige) activiteiten en jacht- of viskampjes langs de loop van een kleine beek. Tot in de IJzertijd is de restgeul van deze beek als depressie zichtbaar geweest.³⁶

Overige vondsten uit het Mesolithicum betreffen oppervlaktevondsten, die vooral zijn gelegen op rivierduintjes³⁷ en op de rand van de meandergordel Huisseling-Demen op de overgang van oeverwal naar komgebied.³⁸

Er staat uit deze periode één AMK-terrein geregistreerd als terrein van archeologische waarde (nr 11685). Dit terrein is gelegen op de rand van de Harense meandergordel op de overgang van oeverwal naar komgebied.

4.2.2 Neolithicum (afb. 4.1)

De meeste vindplaatsen uit het Neolithicum bevinden zich op of net langs de meandergordel van Haren. Een van de meest opmerkelijke vondsten is een complete pot van de Vlaardingencultuur die ten noordwesten van Herpen is aangetroffen.³⁹

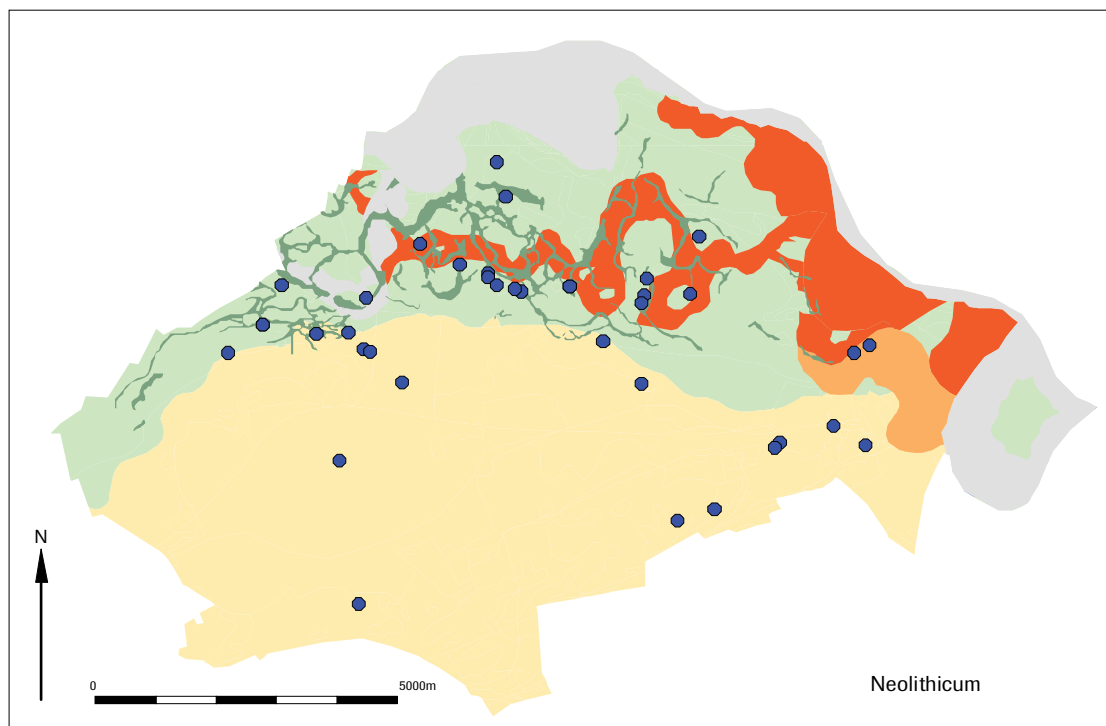
³⁵ ARCHIS-waarnemingen 38931, 44174

³⁶ Jansen & van Wijk 2007, 70/71.

³⁷ ARCHIS-waarnemingen 14514, 50227

³⁸ ARCHIS-waarnemingen 4510, 252053

³⁹ ARCHIS_waarneming 38045.



Afb. 4.1 Spreidingskaart van vindplaatsen uit het Neolithicum

Het zandgebied was in deze periode vermoedelijk vrij dicht bebost met eiken- en beukenbossen en grotendeels onbewoond. Naar het zuiden ging de begroeiing langzaam over in wilgenbossen en tenslotte de Peelvenen. Langs de Maas lagen oeverwallen en daarachter de kleiige komgronden die regelmatig onder water stonden. Daar was een begroeiing van elzen en wilgen aanwezig met daartussen poelen, veentjes en graslanden.

De landschappelijke diversiteit van het gebied vormde een aantrekkelijke leefomgeving voor de prehistorische jager-verzamelaars, maar ook voor de latere agrarische gemeenschappen. Woonplaatsen waren vanaf het Laat-Neolithicum vooral gelegen op de overgang tussen het zandgebied en het Maasdal en op de hogere zandkoppen in het noordoosten van de gemeente.⁴⁰ Men woonde dicht bij open water maar op de hogere delen die niet of nauwelijks overstroonden. De zandgronden van de oeverwallen en de zandkoppen waren ook makkelijk te bewerken en voor het aanleggen van akkers zeer geschikt. De weidegronden lagen in de lager gelegen komgebieden. In het omliggende bos kon men jagen op groot en klein wild, in de rivier ving men vis en in het komgebied werd gejaagd op vogels en klein wild. Houtkap (bouwhout en aanleg akkers) zorgde er wel voor dat er steeds meer open plekken kwamen in het landschap. Er ontstonden open terreinen met heidebegroeiing.

Een omvangrijk AMK-terrein is gelegen ten noorden van de Frankenbeemdweg (nr 11680, terrein van archeologisch waarde). Het betreft een nederzettingsterrein uit het Laat-Neolithicum, de Vroege Bronstijd en wellicht de Midden-Bronstijd. Hier werd zowel wikkeldraad- als het iets latere Hilversum-aardewerk werd gevonden. Op dit terrein heeft in 1999 een booronderzoek plaatsgevonden. Een van de conclusies was dat het terrein waarschijnlijk gedeeltelijk is geëgaliseerd door intensieve landbouw.⁴¹

⁴⁰ Ball & Schiltmans 1998.

⁴¹ Jansen, Van der Linde & Fokkens 1999, 25-28



Een tweede vinpplaats uit deze periode met toponiem Waatselaar (van hoge archeologische waarde, monumentnr 4698) ligt ten oosten van Berghem. Van dit terrein zijn onder andere een spits en een schrabber afkomstig.⁴²



In Macharen ligt een laatneolitische klokbekervindplaats. Hier werd in 2007 een onderzoek uitgevoerd waarbij neolithisch aardewerk in grondsporen werd aangetroffen.⁴³ Overige vondsten uit het Neolithicum betreffen oppervlaktevondsten en “losse” vondsten uit opgravingen. Bijzonders is de vondst van een neolithische bijl in een paalkuil van een Romeinse huisplattegrond in Oss-Horzak (afb. 4.2).⁴⁴

Afb. 4.2 Neolithische bijl uit Oss-Horzak

4.2.3 Bronstijd (afb. 4.3)

De locaties van vondsten en bewoningssporen uit de Vroege en Midden-Bronstijd komen grotendeels overeen met die uit het Laat-Neolithicum. Het valt wel op dat de waarnemingen meer gerelateerd lijken te zijn aan de geulgronden die door Van Diepen zijn gekarteerd dan in voorgaande perioden. De geulgronden zullen grotendeels restgeulen zijn van de Harense meandergordel. Deze gordel was minder of niet meer actief vanaf de Midden-Bronstijd. De betreffende vindplaatsen liggen langs deze geulgronden.⁴⁵ Daarnaast liggen vindplaatsen op de meandergordel van Huisseling-Demen en op de rand van het zandgebied in het zuiden van de gemeente.

Kenmerkend voor sporen uit de Vroege en Midden-Bronstijd in Oss is dat ze weinig geconcentreerd voorkomen. Huisplaatsen zijn schaars, in de meeste gevallen is er sprake van een losse spreiding van sporen.⁴⁶

Nederzettingen uit het Laat-Neolithicum en Vroege Bronstijd zijn moeilijker te traceren. Deels kan dit samenhangen met verschillen in conservering, deels met verschil in locatiekeuzen.

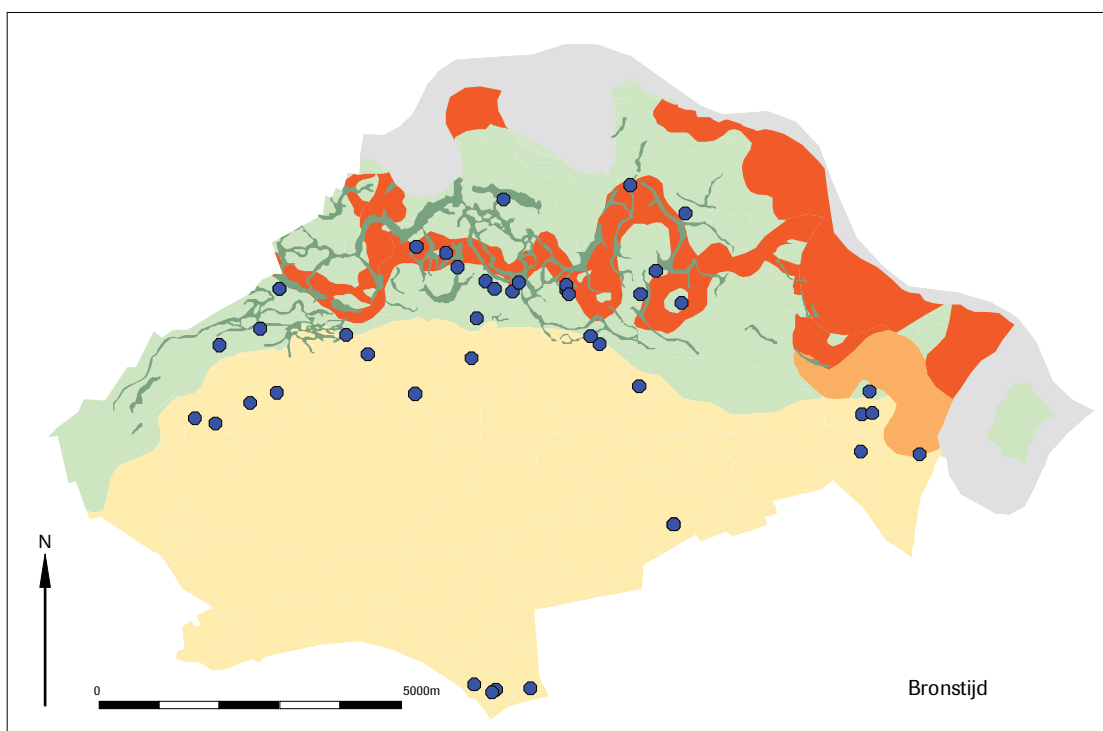
⁴² ARCHIS-waarneming 35973, AMK-terrein met nr. 4698 van hoge archeologische waarde

⁴³ De Leeuwe 2008.

⁴⁴ Jansen & Fokkens 2002, 318.

⁴⁵ onder anderen ARCHIS-waarnemingen 14629, 35965, 37181, 37186, 37777, 38965, 35857. AMK-terreinen met monumentnrs 11682 (zeer hoge waarde) en 11681 (terrein van archeologische waarde).

⁴⁶ Fontijn e.a.2002, 66



Afb. 4.3 Spreidingskaart van vindplaatsen uit de Bronstijd

De vroegste huisplattegronden uit Oss dateren uit de Midden-Bronstijd en liggen op de noordelijke rand van de zandgronden. Duidelijke erven, bestaande uit hoofdgebouw, kuilen, waterputten en mogelijk een bijgebouw, zijn aangetroffen in de huidige wijk Mikkeldonk en aan de Spaanderstraat (De Geer), afb. 4.4.⁴⁷ Het andere type “erf” bestaat uit verschillende losse en in cluster voorkomende kuilen waaruit niet direct een plattegrond geconstrueerd kan worden.

Dit beeld komt overeen met het landelijke. Met name gedurende de Midden-Bronstijd neemt het aantal nederzettingen toe. Nederzettingsuitleg en aardewerkspectrum blijken bovendien goed herkenbaar.

De Bronstijdboerderijen boden waarschijnlijk plaats aan een familie waarbij meerdere generaties onder een dak woonden.⁴⁸ Voor het samenbrengen van mensen en vee onder een dak worden verschillende redenen aangevoerd: economisch maar ook sociaal. Vee zorgde voor mest, maar ook voor trekkracht, voedsel en kleding en was dus van cruciaal belang voor het bestaan van gemeenschappen. Zonder mest was bijvoorbeeld akkerbouw op de schrale zandgronden nauwelijks mogelijk of alleen kleinschalig zoals in het Laat-Neolithicum. Een bijkomend voordeel was dat door vee binnenshuis te houden, het ook beschermd was tegen veeroof.⁴⁹

Voor de exploitatie van de arme zandgronden was het gemengde bedrijf een strategie om te kunnen bestaan.

⁴⁷ Fokkens 1991, 93-110.

⁴⁸ Fokkens 2002, 139-141.

⁴⁹ Fokkens 2002, 132-133.



Afb. 4.4 Bronstijdsporen (in rood) aan de Spaanderstraat

De ARCHISwaarnemingen en een AMK-terrein uit de Bronstijd, op de hoge zandgronden ten zuiden van Oss, betreffen uitsluitend grafheuvels en depotvondsten.⁵⁰ De grafheuvels zijn gelegen in een markant landschap, de Maashorst, ten zuidoosten van Oss en ten oosten van Heesch. Het is een lichtglooiend gebied gelegen op het Peel Blok, een gebied dat door tektonische krachten licht stijgt. Het gebied lag op de noordelijke rand van het plateau, in een open terrein begroeid met heide met in de lager gelegen delen een eiken-lindenbos en een elzenbroekbos. Vanaf deze plek was er goed zicht op het omringende landschap, met name richting het kwellandschap in het noorden. Het kwellandschap was laaggelegen en nat, niet geschikt voor bewoning. In de prehistorie had het wel een belangrijke rituele functie, getuige de vondst van een bronzen bijl.⁵¹

De grafheuvels waren van verre al zichtbaar. De fysieke kenmerken van het landschap lijken dan ook bepalend in de locatiekeuze voor de (eerste) grafheuvels in het gebied. De oudste grafheuvels dateren uit het Laat-Neolithicum.⁵²

In Zevenbergen heeft in 1964 en 1965 onderzoek plaatsgevonden van twee grafheuvels van een groep van zeven tumuli. De grafheuvels waren opgebouwd uit plaggen. Eén heuvel kende meerdere fasen met het centrale graf daterend uit de Vroege Bronstijd. In een latere fase was in de heuvel een kringgreppel ingegraven. Een secundaire bijzetting bestond uit een urn met crematieresten uit de Midden-Bronstijd. De tweede heuvel was aangelegd over een ovale kringgreppel met daarbuiten een tweevoudige paalzetting. Deze heuvel is lastiger te dateren maar is mogelijk uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd.

⁵⁰ Onder andere ARCHIS-waarnemingen 14282, 39053, 39058, 50913 en 47414 (Vorstengrafdonk, Heesch), monumentnr. 241 (Zevenbergen-Paalgraven)

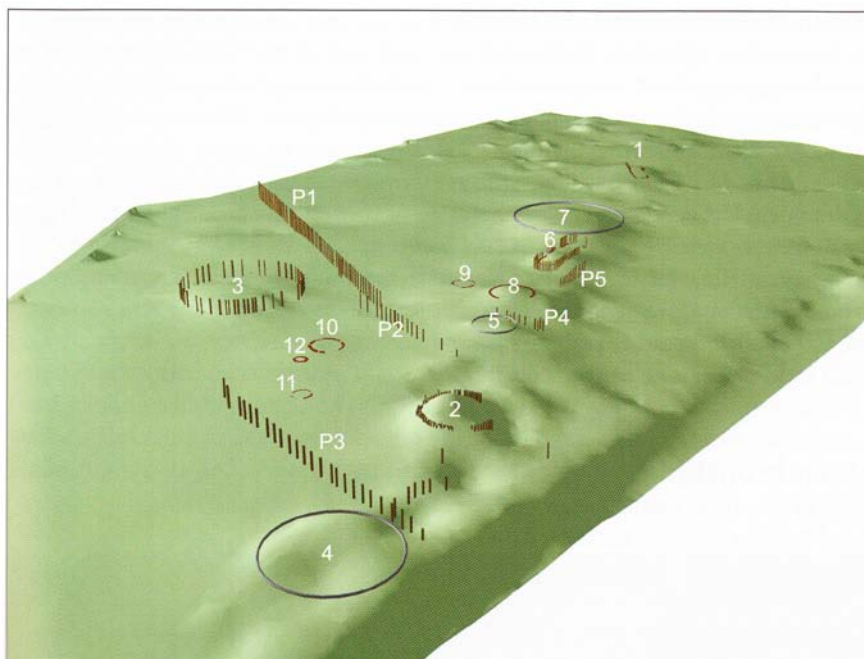
⁵¹ Jansen & Fokkens 2007, 63-64.

⁵² Jansen & Fokkens 2007.



In 2004 en 2007 zijn de overige heuvels onderzocht. Uit dit onderzoek bleek dat het grafveld bestaat uit een rij grafheuvels, gelegen op een natuurlijke rug, uit verschillende fasen van de Bronstijd. Aan de noordzijde wordt het grafveld geflankeerd door een klein urnenveld uit de Vroege IJzertijd (afb. 4.5).⁵³ Vanaf de jaren '30 van de vorige eeuw werden op de Osse Heide met enige regelmaat urnen, kringgreppels en grafheuvels ontdekt. Enkele grafheuvels met paalkransen zijn gedateerd in de Midden-Bronstijd.⁵⁴

Op het industrieterrein Vorstengrafdonk vond, voorafgaande aan de ontwikkeling van het industriegebied, in de periode 1997-2005 in verschillende fasen onderzoek plaats. Het eerder door Holwerda onderzochte vorstengraf werd daarbij teruggevonden. Dit bekende graf dateert uit de Vroege IJzertijd maar bleek over een ouder graf, uit de Vroege- of Midden-Bronstijd, te zijn aangelegd. Bij het later uitgevoerde onderzoek werden nog enkele kringgreppels aangetroffen daterend uit de periode Late Bronstijd – Vroege IJzertijd.⁵⁵



Afb 4.5 Overzicht van het grafveld Oss-Zevenbergen

4.2.4 IJzertijd

In deze periode is duidelijk een toename van het aantal vindplaatsen zichtbaar. Opvallend is dat een aantal locaties uit de Bronstijd ook wordt bewoond in de IJzertijd. De meandergordel van Haren is al geruime tijd niet meer actief, mogelijk waren enige restgeulen nog wel watervoerend. Veel vindplaatsen uit de IJzertijd (waarnemingen en AMK-terreinen) liggen op de Harense meandergordel, vooral langs (rest)geulen. Verder zijn de rivierduinen bewoond en de meandergordel van Macharen die ter hoogte van Megen ligt. Hier zijn enkele waarnemingen en een AMK-terrein geregistreerd.⁵⁶ Verder is een toename

⁵³ ARCHIS-waarneming 35998; Verwers 1964,1966; Modderman 1965.

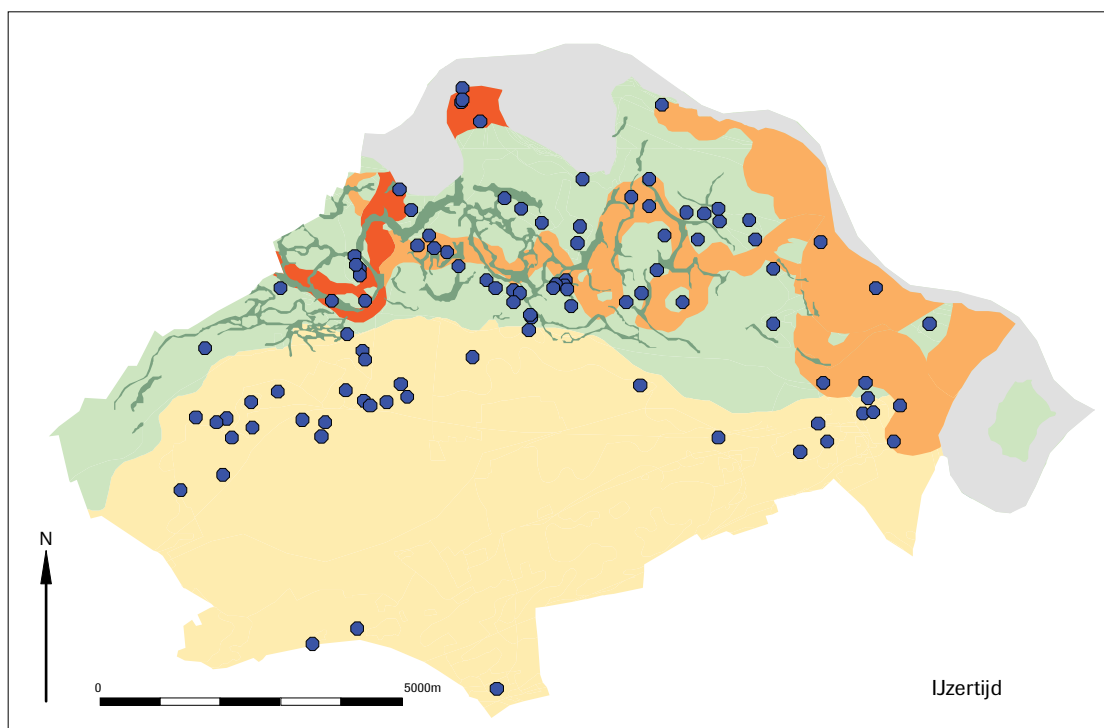
⁵⁴ Jansen & Fokkens 2007.

⁵⁵ ARCHIS-waarneming 39053, 39058, 39089, 34415; Jansen & Fokkens 2007.

⁵⁶ AMK-terrein met nr 4766. Op dit terrein hebben twee booronderzoeken plaatsgevonden waarbij geen vondstlaag of archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Een deel van het terrein zou van de AMK kunnen worden afgevoerd maar dit is tot op heden niet gebeurd. Jansen, van der Linde & Fokkens 1999, 28-30; Krekelbergh e.a. 2006, 20; ARCHIS-waarnemingen 14477, 21638, 36168, 38104.



zichtbaar in vondstlocaties op de zandgronden van Oss, ten noorden en westen van de kern. Dit is dan ook een zeer intensief onderzocht gebied (afb. 4.6).



Afb. 4.6 Spreidingskaart van vindplaatsen uit de IJertijd

De meest omvangrijke opgravingen in de gemeente vonden plaats in Oss-Ussen. De opgravingsgegevens hier leveren goed inzicht in de huisplattegronden, het erf en de microregio in de IJertijd en geven een representatief beeld voor de situatie in Zuid-Nederland.⁵⁷

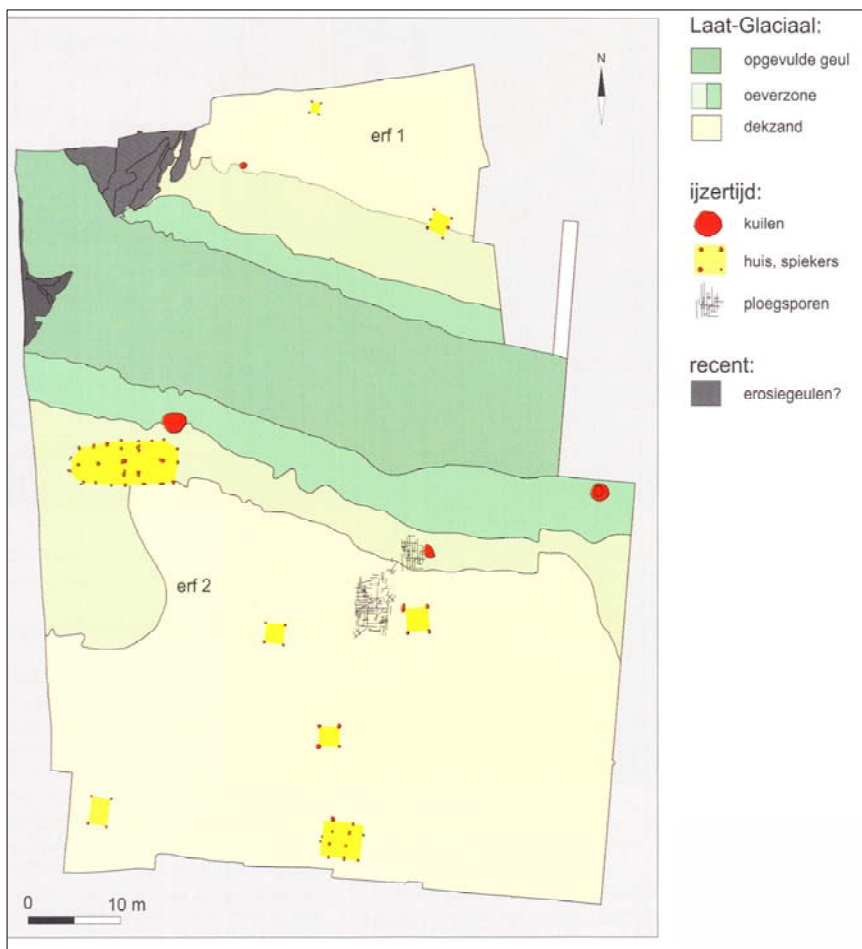
Een fenomeen dat goed onderzocht kon worden in Oss was het principe van “zwervende erven” dat tot ver in de IJertijd voorkomt. Bewoningssporen uit de IJertijd zijn aangetroffen in Mettegeupel, Schalkskamp, Almstein en Horzak. Erven met bebouwing bleven niet op eenzelfde plek in gebruik maar na verloop van tijd werd op enkele honderden meters afstand een nieuw erf igericht. Deze verschuivingen speelden zich af binnen een vast areaal, het vaste woongebied van een lokale gemeenschap. Vanaf de Late IJertijd worden huizen steeds vaker op hetzelfde erf herbouwd en worden in kleine groepjes omgeven door een smal greppelsysteem. Deze systemen hadden een open karakter en zullen geen defensieve functie hebben gehad. Het lijkt erop dat men in deze periode het landschap meer begon in te richten.⁵⁸

Ondanks de vele vindplaatsen uit de IJertijd zijn aanwijzingen voor akkers schaars. Het onderzoek in Herpen-Wilgendaal heeft in dat opzicht een bijzondere waarde. Hier werden eergetouwkrassen aangetroffen direct naast een boerderij uit dezelfde periode (afb 4.7).⁵⁹

⁵⁷ Schinkel 1998, 2005

⁵⁸ Fokkens 1996 208-209.

⁵⁹ Ball & Jansen 2002, 38.



Afb. 4.7 IJzertijd sporen in Herpen-Wilgendaal (uit Jansen & Van Wijk2007)

Het bekendste graf uit de IJzertijd is het Vorstengraf van Oss. De vorstengrafheuvel is opgeworpen in de Vroege IJzertijd en ligt bovenop een kleinere grafheuvel die duizend jaar eerder is aangelegd. De heuvel heeft een diameter van 53 meter. De bekende vondsten uit het graf zijn een bronzen *situla*, een ijzeren zwaard met goudbeslag, een ijzeren kokerbijl, een slijpsteentje, twee ellipsvormige bronzen plaatjes, twee ijzeren paardenbitten, een kruisvormig sierstuk van brons, acht bronzen knopjes en resten van hout en weefsel (afb.4.8). De *situla* bevatte crematieresten van een oudere man. In de nabijheid van het vorstengraf werd, tussen de eerder genoemde kringgreppels, een viertal vlakgraven uit de IJzertijd blootgelegd. Hierin werden (fragmenten van) *Schräghals*-urnen met crematieresten aangetroffen.⁶⁰ In de jaren '90 van de vorige eeuw werden tijdens verkenningen in het gebied Mettegeupel, behalve nederzettingssporen uit onder meer de Midden-Bronstijd en Midden-IJzertijd ook twee grafstructuren aangetroffen. Ze worden gedateerd in de periode IJzertijd – Laat Romeins. Beiden bestonden uit een vierkante greppel.⁶¹ Tijdens het onderzoek aan de IJsselstraat is een klein urnenveld uit de Vroege/Midden-IJzertijd opgegraven.⁶² Daarnaast komen begravingen uit de gehele IJzertijd voor in Oss-Ussen, centraal in het onderzoeksgebied.⁶³

⁶⁰ Van het graf is een reconstructie gemaakt die in 2003 geopend werd voor publiek.

⁶¹ ARCHIS-waarneming 34407; Fokkens 1996.

⁶² Wesselingh 2000, 189.

⁶³ Van der Sande 1998.



Afb. 4.8 Vondsten uit het vorstengraf van Oss

Overige meldingen van urnen en crematieresten zijn afkomstig uit Dennenburg en Herpen. In Dennenburg werd in de Rondestraat bij rioleringswerkzaamheden een urn met crematieresten gevonden uit de Midden-IJzertijd. Bij Herpen werd bij het afgraven van een perceel bouwland verschillende scherven van urnen en verbrand bot geborgen en op het terrein van het voormalige kasteel werden (fragmenten) van urnen aangetroffen⁶⁴

In Herpen-Wilgendaal zijn aanwijzingen aangetroffen van zandverstuivingen in de IJzertijd als gevolg van ontbossing door de mens in de Late Bronstijd en/of Vroege IJzertijd.⁶⁵

4.3 Romeinse tijd (afb. 4.9)

Een groot aantal vindplaatsen uit de IJzertijd bleef in de Romeinse tijd bewoond. Op het merendeel van de AMK-terreinen waar IJzertijd is aangetroffen, is ook Romeins vondstmateriaal waargenomen.⁶⁶ De terreinen met monumentnr. 243/15867 en 244 zijn van rijkswege beschermd. Op het eerstgenoemde terrein is mogelijk sprake van bewoningscontinuïteit van de IJzertijd tot in de Vroege Middeleeuwen. Bij het andere terrein gaat het om een uitgestrekte en in de IJzertijd intensief bewoonde nederzetting waar in de Romeinse periode ook nog is gewoond.⁶⁷

Wanneer de waarnemingen ingedeeld worden naar vroeg-, midden- en laat Romeins, is in de laat Romeinse periode duidelijk een afname van het aantal waarnemingen te zien. Hier moet echter wel de kanttekening worden geplaatst dat in de waarnemingen die de algemene datering “Romeins” hebben, mogelijk meer laat-Romeins vondstmateriaal aanwezig is, maar de algemene tendens is desalniettemin een sterke bevolkingsafname. Vanaf 270 n. Chr. zullen de invloeden van de Germaanse invallen merkbaar zijn geweest, ook in het Maasland.

Vanaf de laat-Romeinse tijd verandert de Maas van karakter. De rivier gaat in een breed stroomgebied meanderen. Het uitstroombekken van de Maas werd verkleind door de zeespiegelstijging en een

⁶⁴ ARCHIS-waarneming 13975, archeologische kroniek 77-78, ARCHIS-waarneming 35647, 43624.

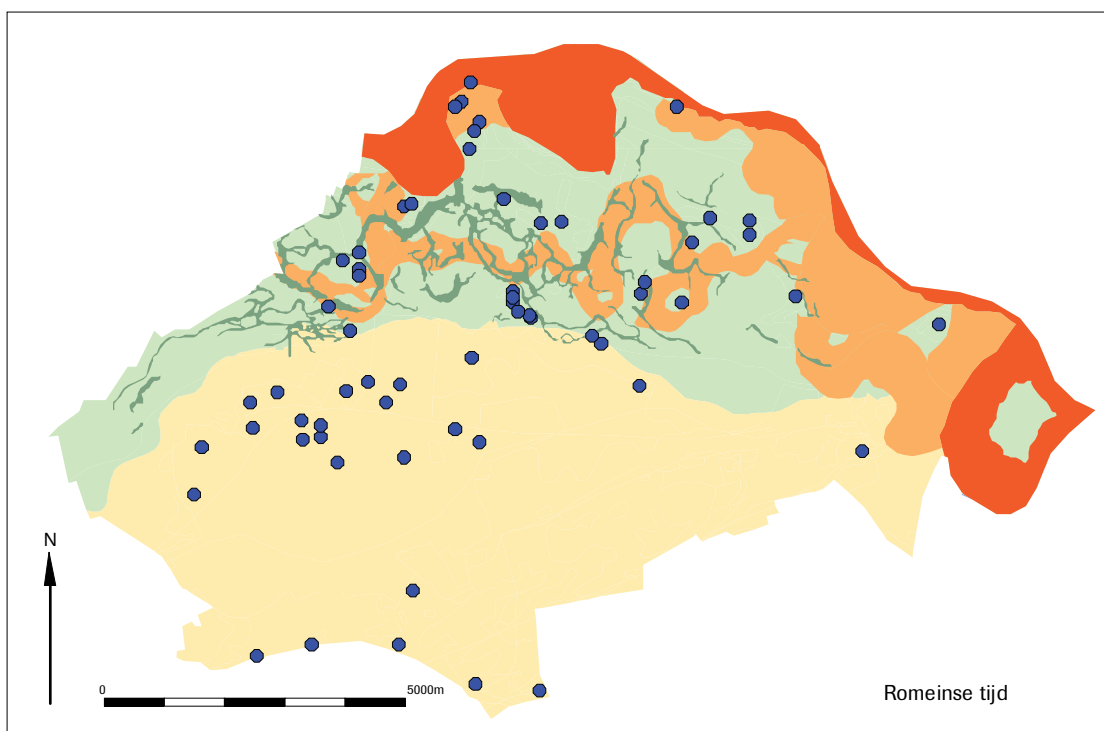
⁶⁵ Ball & Jansen 2002, 76.

⁶⁶ Onder andere AMK-terreinen met monumentnr. 5244, 154, 5157, 5160, 4693, 4695, 4696, 4697

⁶⁷ ARCHIS, monumentnrs 243/15867 en 244.



verhoogde stormvloedfrequentie. Daarnaast speelde ook de mens een rol want door grootschalige ontbossing ontstonden grote pieken in de waterafvoer en dus overstromingen.

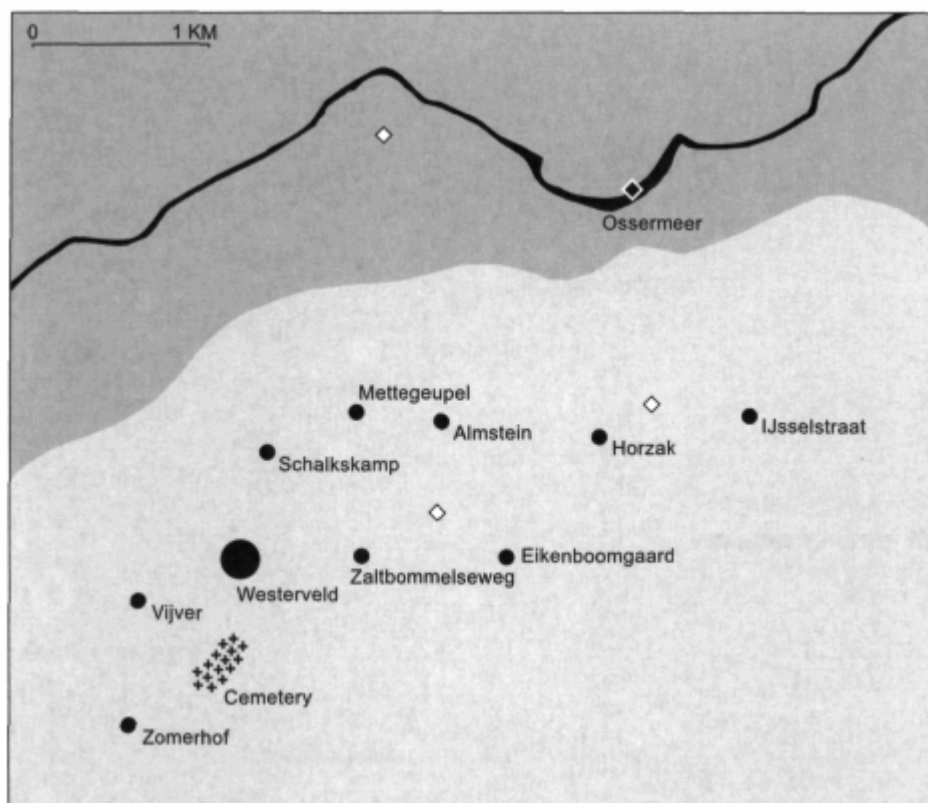


Afb. 4.9 Spreidingskaart van vindplaatsen uit de Romeinse tijd

Gedurende de IJzertijd neemt de afstand waarover boerderijen verplaatst worden af en de plaatsgebondenheid toe. Deze ontwikkeling leidt in de Romeinse tijd uiteindelijk tot het ontstaan van gehuchten en dorpjes waarbinnen boerderijen steeds op hetzelfde erf herbouwd worden.⁶⁸ Oss heeft in de Romeinse tijd een regelmatig nederzettingspatroon met tenminste tien bewoningsclusters die tussen de 500 en 1000 meter van elkaar liggen. Er zijn aanwijzingen voor greppels die het gebied indeelden en de nederzettingen met elkaar verbonden. Mogelijk liep een pad langs de noordrand van het grafveld Ussen (afb. 4.10), parallel aan de grens van het dekzand. De akkers kunnen tussen nederzettingen hebben gelegen. In Oss-Mettegeupel is een perceleringssysteem uit de Romeinse tijd waargenomen, waarschijnlijk van akkers.⁶⁹ De gronden dicht bij de Maas waren te drassig maar konden wel als weidegebied gebruikt worden. In het huidige Ossermeer kon in de Romeinse tijd nog gevist worden.

⁶⁸ Schinkel 2005, 539.

⁶⁹ Schriftelijke mededeling R. Jansen.



Afb. 4.10 Romeinse vindplaatsen rond Oss, in lichtgrijs het zandgebied (uit Wesselingh 2000)

Er was sprake van nederzettingen van verschillende omvang. Eén nederzettingkern die duidelijk afwijkt is Westerveld. De lay-out komt in sterke mate overeen met de villaterreinen in zuidelijker Brabant en Limburg. De nederzetting was afgebakend door een dubbel greppelsysteem. Het hoofdgebouw had een galerij en pannendak. Behalve het hoofdgebouw, lagen er meerdere boerderijplattegronden uit verschillende perioden. De nederzetting heeft ongeveer 250 jaar bestaan en er functioneerden vier tot vijf boerderijen tegelijkertijd. Waarschijnlijk woonde hier een lokale leider, terug te vinden in het nabijgelegen grafveld.⁷⁰

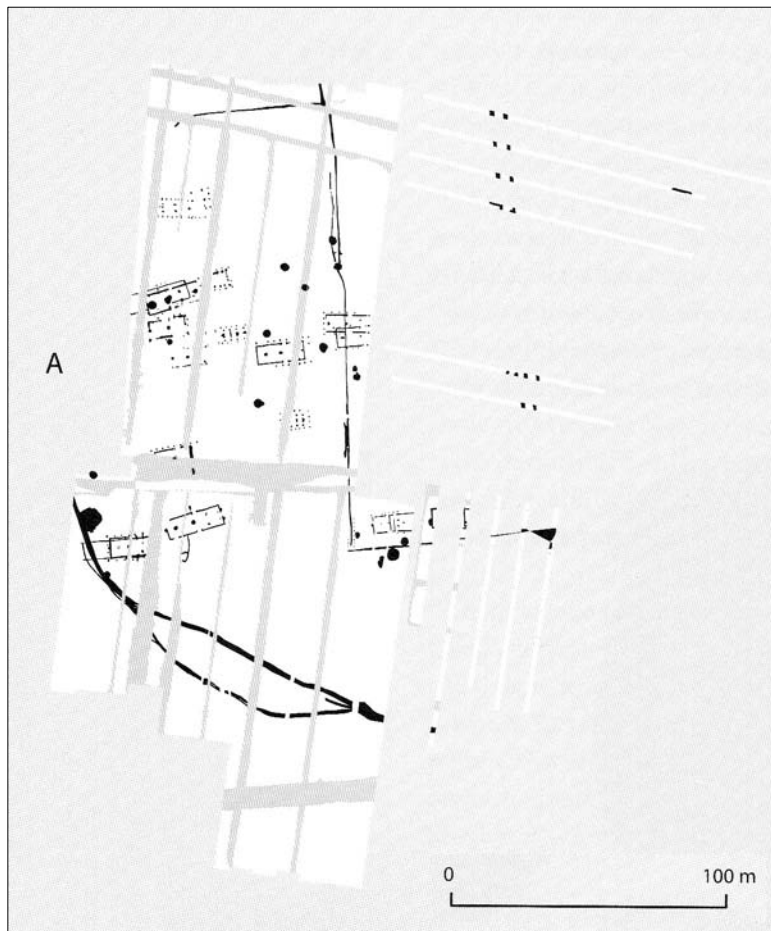
Overige opgegraven nederzettingsterreinen zijn Oss-vijver, Oss-Zomerhof, Oss-Schalkskamp, Oss-IJsselstraat, Oss-Eikenboomgaard, Oss-Zaltbommelseweg, Oss-Horzak (afb. 4.11), (I en II) en Oss-De Geer I en II.⁷¹

Graven uit de Romeinse periode liggen soms dicht bij de boerderijen op het erf, maar het meest voorkomend zijn (omvangrijkere) grafvelden buiten de nederzetting. Een voorbeeld hiervan is het grote grafveld in Oss-Ussen en het kleinere grafveld bij Oss-Horzak.⁷²

⁷⁰ Wesselingh 2000.

⁷¹ Idem.

⁷² Hessing 2000



Afb. 4.11 Oss-Horzak, sporen uit de Romeinse tijd (uit Jansen & Fokkens 2002)

4.4 Middeleeuwen (afb. 4.12)

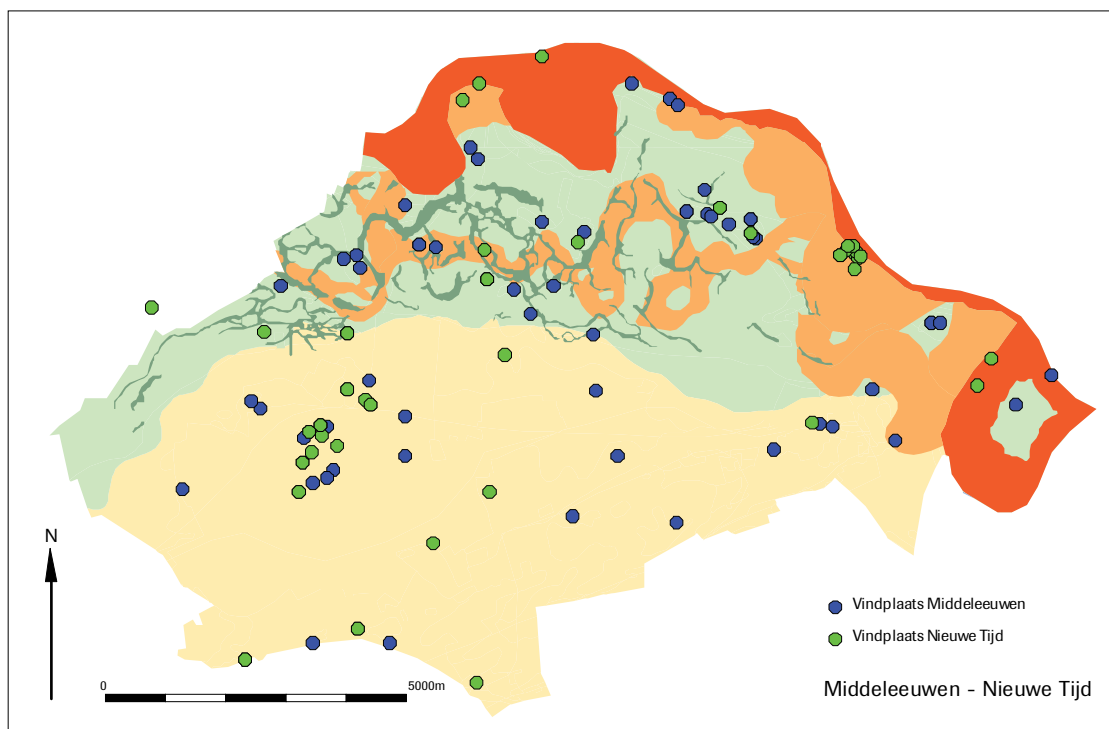
Uit de Merovingische en Karolingische periode zijn slechts enkele vindplaatsen bekend. Een bekende vondst uit de Merovingische periode is het krijgergraf uit Macharen. Door amateurarcheologen werden hier onder andere een ijzeren zwaard, een *Breitsax*, een ijzeren gordelgarnituur, versierd met damascering, en een bronzen riemtong gevonden (afb. 4.13).⁷³

Algemeen wordt aangenomen dat het uiteenvallen van het Romeinse Rijk gepaard ging met een sterke ontvolking van delen van de zuidelijke Nederlanden. De grote opgravingscampagnes ten noorden van Oss hebben vrijwel geen (vroeg)middeleeuwse sporen opgeleverd. Hieruit blijkt overigens dat de weinige gegevens uit deze periode niet alleen te wijten zijn aan het geringe aantal nederzettingen, maar ook aan het feit dat veel nederzettingen verborgen gaan onder de huidige bebouwing.⁷⁴ Van de Vroege Middeleeuwen zijn bewoningssporen bekend uit de huidige woonkernen Macharen, Megen, Haren en Oss. Ook zijn huisplattegronden aangetroffen bij ruilverkavelingswerkzaamheden bij de vindplaats Lallenberg in Berghem.⁷⁵

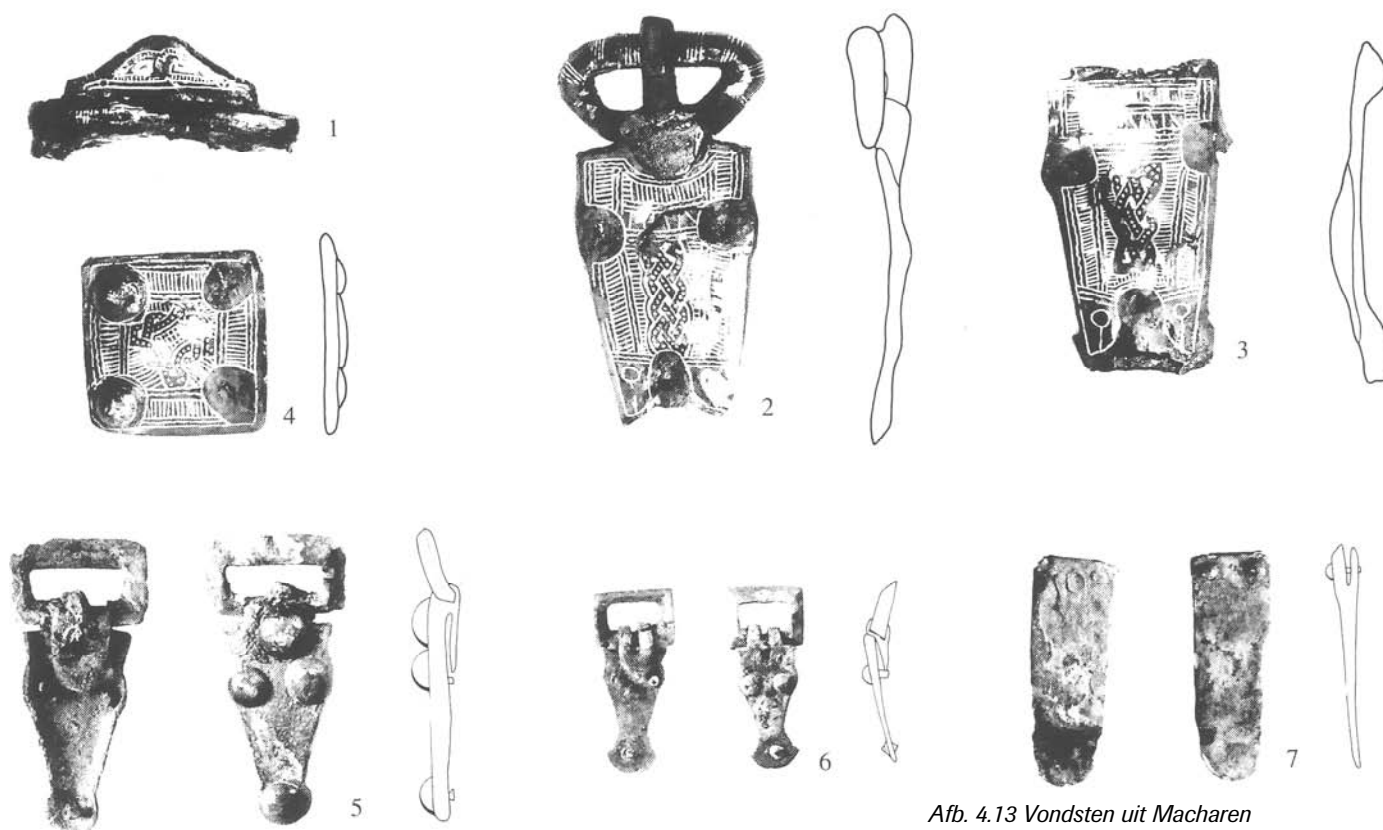
⁷³ Verwers 1991, 146-148; ARCHIS-waarneming 17238; AMK-terrein 4694.

⁷⁴ Jansen & Van Hoof 2003, 23.

⁷⁵ Beex 1955.



Afb. 4.12 Spreidingskaart van vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd



Afb. 4.13 Vondsten uit Macharen



Hetzelfde geldt voor Volle en Late Middeleeuwen; zo zijn uit die periode bijvoorbeeld in Oss bewoningssporen bekend van Oss-Ussen, -Eikenboomgaard, -Lievekamp, -Arendsvlucht en -Horzak.⁷⁶ Ook zijn duidelijke bewoningssporen uit de Vroege maar met name de Volle Middeleeuwen aangetroffen in Herpen-Wilgendaal; onder andere bootvormige huisplattegronden (afb. 4.14). Plattegronden uit de 13e/14e eeuw zijn bekend uit Oss-Horzak en Berghem – 't Reut.



Afb. 4.14 Bootvormige huisplattegronden uit Herpen-Wilgendaal (uit Jansen & Van Wijk2007)

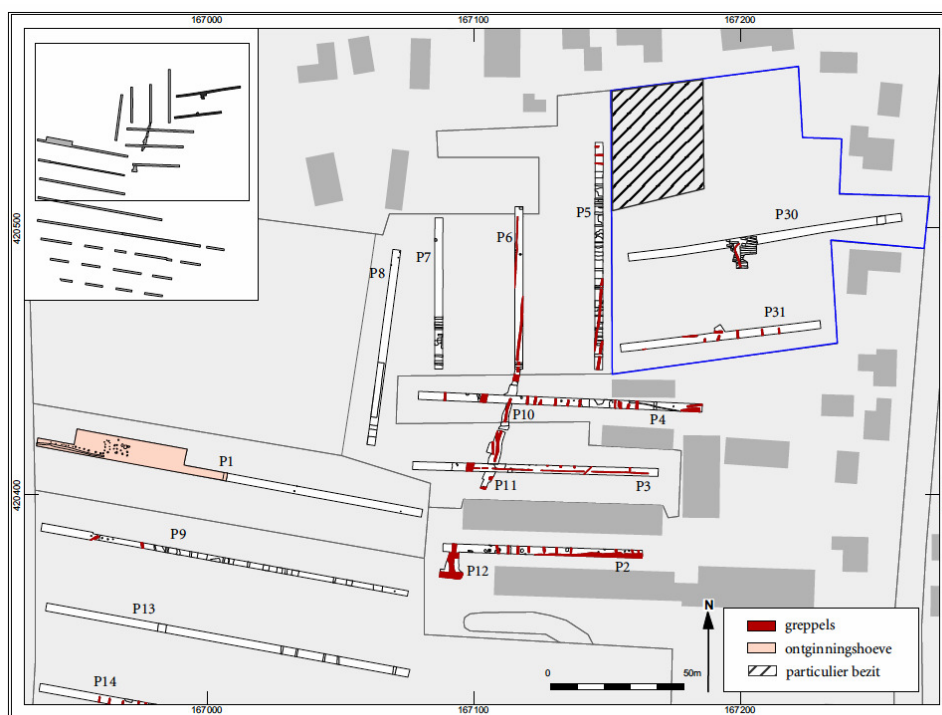
In Herpen werden onder andere waterputten uit de Vroege Middeleeuwen opgegraven en gebouwplattegronden uit de volle Middeleeuwen. De plattegronden worden geïnterpreteerd als ontginningsboerderijen. Ook buiten het opgegraven areaal wordt zowel bewoning uit de Vroege Middeleeuwen als de Late Middeleeuwen vermoed.

In Berghem-'t Reut zijn sporen aangetroffen van een erf met een rechthoekige gebouwplattegrond, een spieker, een greppel met en een greppel zonder palissade. Het erf wordt gedateerd in de periode 1275-1350 en omdat het een los erf betreft, buiten de bebouwde kom van Berghem, wordt het gebouw als ontginningshoeve geïnterpreteerd (afb. 4.15). Het toponiem 't Reut zou ook verwijzen naar een ontginning (roden van bos).⁷⁷ In Oss-Schalkskamp zijn ontginningsgreppels uit het eerste kwart van de 13^e eeuw aangetroffen.⁷⁸

⁷⁶ Verwers 1984

⁷⁷ Van Hoof 2006.

⁷⁸ Knippenberg & Jansen 2007; ARCHIS-waarneming 33.887.



Afb. 4.15 Berghem-'t Reut, ontginningshoeve en greppels

4.4.1 Wonen op het zand

Het algemene beeld is dat locaties op de overgang van hoog naar laag in trek bleven, locaties waar men in de IJzertijd ook de voorkeur aan gaf. Zo ontstond bijvoorbeeld de reeks nederzettingen Oss, Berghem en Herpen op de dekzandrug.⁷⁹ Als gevolg van de kerstening in de 7^e en 8^e eeuw werden in de nieuwe nederzettingen (houten) kerkjes opgericht. Pas vanaf de 11^e en 12^e eeuw werden de kerken uit steen vervaardigd. De kerken in Neerlangel, Dieden en Dennenburg hebben nog zichtbare restanten van die vroege bouwperiode.

Als gevolg van de intensivering van de landbouw door toename van de bevolkingsdruk in de Late Middeleeuwen ontstonden essen. De vruchtbaarheid van de akkers werd bevorderd door bemesting met potstalmest vermengd met onder andere plaggen. Deze plaggen werden meestal gewonnen in woeste gronden, zoals heide, bossen of beekdalen. Essen kenmerken zich door een bolle vorm en zijn hoger gelegen ten opzichte van het omringende gebied. Door het afplaggen en beweiden van de heide ontstonden grote kale plekken en begon het zand te verstuiven en vormde een ernstige bedreiging voor akkers en dorpen.⁸⁰

⁷⁹ De naam Berghem is een samenstelling van *berg* (verheffing van het terrein) en *heem* (woonstede). Herpen wordt beschouwd als een afleiding van het germaanse *harpa* (scherpe kromming) of een afleiding van *harpian* (met de egge bewerken). Van Berkum & Samplonius 1997, 52 en 191.

⁸⁰ Grote delen van de zandgronden in de Heikant zijn afgedekt met een dergelijk antropogeen pakket, de enkeerdgronden. Essen zijn archeologisch zeer waardevol omdat door de beschermde ligging onder het esdek aanwezige archeologische resten vaak goed geconserveerd zijn. Deze resten zijn dikwijls moeilijk te traceren omdat ze meestal buiten het bereik van de ploeg liggen. Wel ligt er regelmatig vondstmateriaal afkomstig uit het bemestingspakket aan het oppervlak. Dit zegt echter niets over onderliggende archeologische resten, Berendsen 1997, 33-34; Groenewoudt 1994, 177.



4.4.2 Rivierengebied

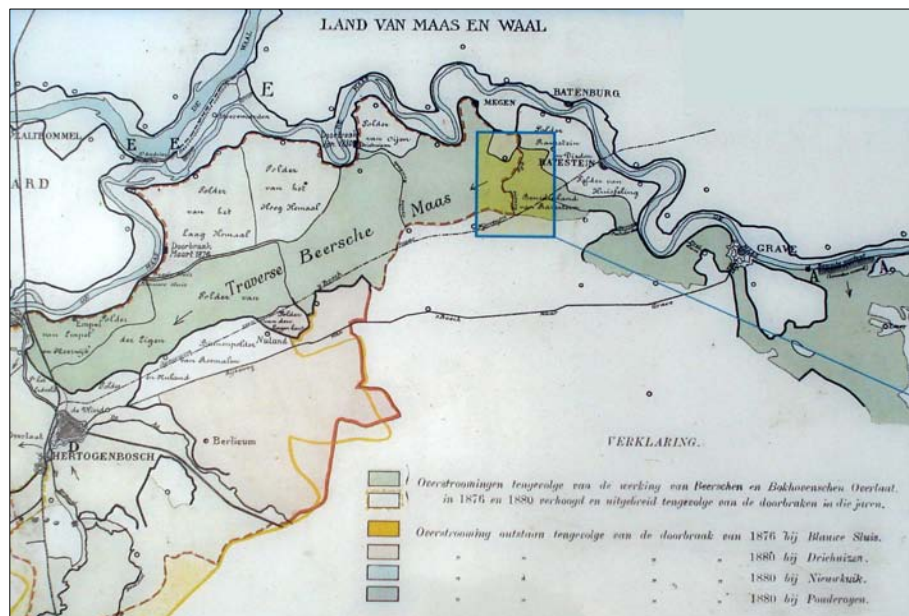
In het rivierengebied bleef men wonen op de oeverwallen en de rivierduinen. De oeverwallen waren niet alleen hoog gelegen en daarom geliefd als vestigingsplaats, de zavelige grond was ook zeer geschikt om op te akkeren: goed bewerkbaar en vruchtbaar. Ook op de rivierduinen ontstonden escomplexen, maar dan wat minder groot. Haren is hiervan een voorbeeld waar twee essen te onderscheiden zijn.⁸¹

Vanaf de 11^e eeuw begonnen dorpbewoners kaden aan te leggen om het risico van overstromingen te beperken. In het begin gebeurde dit nog heel lokaal. Deze eerste kaden (zijdwenden) lagen loodrecht op de rivier, ten oosten (stroomopwaarts) van het dorp. Later werden dwars op deze zijdwenden achterkaden aangelegd om het water vanuit het erachter gelegen komgebied tegen te houden. De beschermde gronden werden strooksgewijs verkaveld waarbij de kades als basis voor de verkaveling dienden.

Vanaf het eind van de 13^e eeuw ontstonden waterschappen omdat het lokaal bestrijden van overstromingsgevaar tot conflicten leidde tussen dorpen onderling. In 1331 werd aan de bewoners van Herpen, Huisseling, Demen, Dennenburg, Deursen en Langel toestemming gegeven voor het bouwen van een dijk en een sluis in het rechtsgebied van Haren. Op deze manier werd het netwerk van achter-, -zij- en dwarskades met elkaar verbonden en ontstond er een aaneengesloten dijk langs de Maas.⁸²

Een bekende dwarsdijk is de Groenendijk, in 1331 voltooid maar werd waarschijnlijk al veel eerder gebouwd. De dijk is doorgetrokken tot het zandgebied, wat bijzonder is omdat de meeste dijken werden aangelegd tot het laagst punt van het komgebied.

Met de aanleg van de Hertogswetering werd in 1303 begonnen om de Maaskant beter te ontwateren. Het kronkelige verloop wijst erop dat voor grote delen van de wetring oude restgeulen zijn gebruikt. De komgebieden overstromden door de verbeterde ontwatering minder vaak en konden worden ontgonnen. Alleen de uiterwaarden bleven over als gemeenschappelijke weidegronden en het gemeenschappelijke gebruik duurde voort tot in de 18^e/19^e eeuw.



Afb. 4.16 Traverse van de Beerse Maas

⁸¹ De naam Haren verwijst waarschijnlijk naar een datief meervoud van *har/haar*: zandige heuvelrug, hoogte. Van Berkel & Samplonius 1997, 172.

⁸² Buijks 1996



Bij hoog water werd gecontroleerd water binnen gelaten om de druk op de dijken benedenstrooms te verminderen. Bij Beers was een verlaging in de Maasdijk aanwezig, een overlaat. Als de overlaat overstroomde kwam een brede strook land tussen Herpen, Berghem en Oss aan de zuidzijde en Ravenstein en Megen aan de noordzijde onder water te staan (afb. 4.16). De Beerse Overlaat had veel invloed op het karakter van het landschap. Om de wateroverlast het hoofd te bieden werden huisterpen opgeworpen. Deze kwamen voor van de Middeleeuwen tot in de 19^e eeuw. De periode dat het land onder water stond varieerde van enkele weken tot meerdere maanden. Pas in 1942 werd de Beerse Overlaat gesloten.

4.4.3 Verdedigingssysteem van landweren

In de regio Oss is relatief veel onderzoek gedaan naar het middeleeuwse verdedigingssysteem van landweren. Op verschillende locaties in de gemeente zijn delen van landweren archeologisch onderzocht. Landweren kunnen vele functies vervullen en hebben daarom een zeer uiteenlopende vorm en opbouw. Het gaat in ieder geval om lineaire afbakeningen van gebiedseigendom of- beheer voor militaire, agrarische en/of politieke doeleinden. Ze dateren vooral uit de 14^e en 15^e eeuw en zijn met name bekend uit Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg.

Landweren zijn meestal aangelegd om:

- territoriale grenzen te markeren
- dorpen en steden te verdedigen
- akkercomplexen en gemeenschappelijke weidegebieden te omheinen.
- een hindernis te vormen voor vijandelijke soldatenbenden.⁸³

Sommige landweren hebben slechts kort gefunctioneerd, andere zijn eeuwenlang onderhouden, uitgebouwd of samengevoegd met andere landweren. De systemen konden kilometers lang zijn, maar zijn nu nog maar zelden in het landschap zichtbaar.

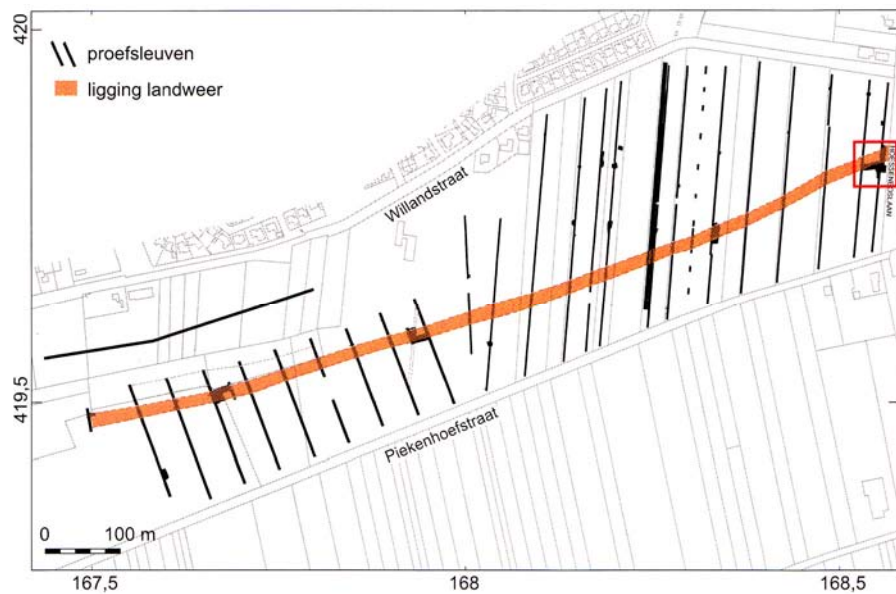
De landweer te Oss-Zevenbergen speelde een rol in de verdediging van het hertogdom Brabant om de Geldersen buiten te houden. De weer was aangelegd rond 1400 en lag op de scheiding van het Land van Ravenstein en het Hertogdom Brabant. Rond Oss en Berghem lagen landweren als stads- en dorpsverdedigingen. Bij Oss vormde de landweer de buitenste linie van verdediging, rond Berghem was het de enige verdediging. Dit type landweer omgeeft vaak de in cultuur gebrachte gronden op geruime afstand van het dorps- of stadscentrum. Zo werd een zone gecreëerd waarbinnen kwetsbare akkers tegen roof werden beschermd. Ook hield men op deze manier de cultuurgewassen vrij van vee. Dergelijke dorpsverdedigingssystemen zijn in Nederland nog nauwelijks onderzocht.⁸⁴

De landweren bij Oss-Zevenbergen en Berghem-Piekenhoef (afb. 4.17) moeten gezien worden als één systeem. In Oss-Horzak en Oss-De Geer zijn eenvoudigere landweren opgegraven. Het zijn relatief lichte constructies, vermoedelijk aangelegd om de akkercomplexen, waarvan de (her)ontginning waarschijnlijk aan het einde van de 13^e of het begin van de 14^e eeuw was begonnen, te beschermen. In Oss-Vorstengrafdonk en net buiten de gemeente in Heesch-De Hoef zijn zes delen van mogelijk vier landweren aangetroffen. Twee ervan lijken een zuidoostelijke uitloper van de *gemeynt* van Oss af te bakenen, waar deze grenst aan die van Berghem en Heesch. De meest recente onderzochte landweer is die bij Oss-Hoogen Heuvel, de zuidoosthoek van de stadslandweer van Oss.⁸⁵

⁸³ Van der Linde 2007, 340/348.

⁸⁴ Van der Linde 2007, 340-341.

⁸⁵ Van der Linde 2007, 341-347; Op de verwachtingskaart zijn de bekende en veronderstelde structuren van landweren aangegeven.



Afb. 4.17 Landweer bij Berghem-Piekenhoe

f

4.4.4 Detailverwachtingskaarten van de vestingsteden Megen, Ravenstein en Oss.

Megen

Voor Megen is met behulp van de kaart van Jacob van Deventer uit ca. 1560 en het kadastrale minuutplan van 1822 een gedetailleerde verwachtingskaart gemaakt voor de historische binnenstad. Het hele gebied, zoals te zien op de kaart van Jacob van Deventer, is van rijkswege aangewezen als beschermd stadsgezicht.

Megen lag bij een doorwaadbare plaats aan de zuidelijke oever van de rivierarm de Oude Maas, die in de loop der tijd is dichtgeslibd. De naam Megen is verwant aan het Gallo-Romaanse Magus, hetgeen veld, plaats of stad betekent. Ook is het mogelijk dat de naam is afgeleid van het Keltische Magos waarvan de betekenis doorwaadbare plaats is. Een derde naamsverklaring is dat de naam mogelijk is terug te voeren op *maginon* (*magin* "de krachtige stroom"). De oudste schriftelijke vermelding van Megen (Meginun) dateert uit het jaar 721/722.⁸⁶

De nederzetting lag bij een kasteel dat in de 11^e of 12^e eeuw werd gebouwd. Onder invloed van dit kasteel lijkt de verdere ontwikkeling van Megen tot stadje te hebben plaatsgevonden waarna in 1357 graaf Willem Dickbier stadsrechten verleende aan Megen.

De vestingbouwkundige ontwikkeling van Megen ving aan kort na het verkrijgen van de stadsrechten. Eerst beperkte deze zich tot een aarden omwalling en vier stadspoorten: de Boschpoort, de Maasbommelse poort, de Maaspoort en de oostelijke Gevangenpoort. In een later stadium werden stenen muren gebouwd.

De kaart van J. van Deventer laat de poorten en stadsmuren goed zien (afb. 4.18). Vanuit de Gevangenpoort loopt de weg vanuit de kern van Megen over de Maasdijk naar Ravenstein. Uit de zuidelijke (Bosch)poort gaat de weg richting Den Bosch. Buiten de stadskern ligt aan de westelijk kant het kasteelterrein en een molen. De oude St. Servatiuskerk ligt binnen de omwalling maar wel ten westen van de kern. De Gasthuiskapel is centraal gelegen. Langs de Put- en Paterstraat ligt aaneengesloten bebouwing met grote achterterreinen die tot aan de omwalling doorlopen. Van de vier oorspronkelijke stadspoorten is alleen de Gevangenpoort uit de 14^e eeuw bewaard gebleven.

⁸⁶ Van Berkel & Samplonius 1997, 292.



Tijdens de Brabants-Gelderse oorlogen werd Megen herhaaldelijk geplunderd, gebrandschat en verwoest. Na de slag op de Mookerhei in 1574 hielden de Spaanse troepen huis in het graafschap Megen, ondanks het feit dat de toenmalige heersers, de familie De Brimeu, aan de zijde van Spanje stonden. In 1581 brandden door toedoen van de Spaanse troepen onder meer het kasteel en de kerk van Megen af. Vermoedelijk zijn toen ook de vier toegangspoorten en de stadsmuur (gedeeltelijk) verwoest. De kerk werd niet herbouwd. De Anthoniuskapel werd in 1613 tot parochiekerk gewijd en zou dienst blijven doen tot in 1872 de huidige St. Servatiuskerk in gebruik werd genomen.



Afb. 4.18 Kaart van Megen door J. van Deventer

Omstreeks 1582 werd de stad ingenomen door graaf Philip van Hohenlohe, bevelhebber onder prins Willem van Oranje. Deze werd op zijn beurt in 1586 verdreven door Parma. Ondanks de soevereiniteit van Megen werd de stad tijdens de jaren 1672-1678 gebruikt als uitvalsbasis voor de Staatse troepen, die daar waren ingekwartierd.

Het graafschap Megen kende een grote mate van vrijheid voor de katholieke godsdienst en was daarom aantrekkelijk voor het vestigen van katholieke instellingen. In 1645 arriveren de Minderbroeders-Franciscanen in het zelfstandige graafschap. Sinds 1629 waren ze op zoek naar een plaats om te wonen. In dat jaar waren ze uit Den Bosch verdreven, waar ze sinds 1228 een klooster hadden. Ze mochten zich vestigen in het katholieke Megen, onder voorwaarde dat zij een Latijnse school zouden stichten. In 1648 begonnen de broeders een klooster te bouwen. De Staten-Generaal in Den Haag tekende protest aan en de bouw werd tijdelijk stil gelegd. In 1652 kan de bouw van het klooster worden hervat en in de loop van de tijd verrees het gebouw zoals het er nu staat. De bouw van de kerk startte in 1670 en in 1689 werd deze ingewijd. Wanneer Megen is ingelijfd bij het Franse Keizerrijk, vordert Napoleon de kloostergebouwen en verbiedt kloostergemeenschappen. De Franciscanen trekken zich hier niets van aan en blijven de gebouwen bewonen. Zij hadden daarbij het grote voordeel dat zij les gaven op de Latijnse



school.⁸⁷ Zij mochten echter geen nieuwe kloosterlingen aannemen, een verbod dat zou duren tot 1840 toen Koning Willem II het ophief.⁸⁸

Er kwam ook een klooster voor de Clarissen-zusters. In 1719 pachtten de zusters Clarissen een stuk grond in Megen. Pas in 1720 kan begonnen worden aan de bouw van het klooster. In 1721 werd in de refter de eerste mis opgedragen. Deze oudste gebouwen stonden op de plaats van de voorgebouwen van het in 1581 verwoeste kasteel, waarvan muurwerk en keldergewelven benut werden, terwijl ook de omgrachting grotendeels bleef bestaan. Naast het klooster en refter, werden een keuken gebouwd, een brouwerij en bakkerij, ziekenkamers, lavatorium en een kapel met orgel. Vanaf 1766 hebben de zusters inkomsten uit de eigen hostiebakkerij. Tijdens de periode waarin kloostergemeenschappen worden verboden, vinden de zusters onderdak bij burgers in Oss. Enkele jaren later krijgen ze toestemming om terug te keren naar het klooster maar vanaf dat moment moeten ze wel huur betalen.⁸⁹

Het graafschap Megen hield in 1800 op te bestaan. Na de Franse Tijd kwam Megen bij de provincie Noord-Brabant.

De kadastrale minuutkaart van Megen dateert uit 1822 (afb. 4.19). De bebouwing is iets toegenomen maar het wegenpatroon is grotendeels onveranderd ten opzichte van dat uit de 16^e eeuw. Goed zichtbaar is het kloosterrein ten westen van de kern. Van de stadspoorten is alleen de Gevangenpoort nog over.



Afb. 4.19 Kadastraal minuutplan van Megen

⁸⁷ Het gebouw van de school lag tegenover het klooster, het huidige Acropolis. De school bleef bestaan tot 1967. Acropolis is tegenwoordig het gemeenschapshuis, waar allerlei verenigingen gebruik van kunnen maken.

⁸⁸ Ulijn 1984, 75-77 en 95-98.

⁸⁹ CHW Brabant, rijksmonument met nummer 28513; Ulijn 1984, 79-81.



Op de plek van de St. Servatiuskerk ligt nu een begraafplaats. In 2007 heeft hier een archeologische begeleiding plaatsgevonden bij de uitbreiding van het kerkhof. Hierbij werden muurrestanten aangetroffen. Die konden volgens de onderzoekers echter niet worden toegeschreven aan de St. Servatiuskerk, maar aan een jonger gebouw behorend bij het eveneens jongere Clarissenklooster.⁹⁰

De huidige topografie is geprojecteerd op de kaart van Jacob van Deventer en het kadastrale minuutplan. Op de verwachtingskaart van de binnenstad zijn de gegevens van de verschillende historische kaarten weergegeven. In tegenstelling tot de conclusies uit het eerder uitgevoerde onderzoek lijkt de St. Servatiuskerk, die “in perspectief” op de kaart van Jacob van Deventer is ingetekend, in het noordoostelijk deel van de huidige begraafplaats te liggen. Het kasteelterrein ligt vrijwel geheel binnen het huidige kloosterterrein. Wel zal bij archeologisch onderzoek in deze gebieden uitgebreid archiefonderzoek moeten plaatsvinden om meer gedetailleerde informatie over deze zones te verkrijgen. Met name het zicht op de ligging van de St. Servatiuskerk lijkt onvolledig op basis van deze kaarten en het uitgevoerde archeologische onderzoek.

Ravenstein

De historische kern van Ravenstein is van rijkswege aangewezen als beschermd stadsgezicht. Karakteristiek zijn de delen van structuren van de stad die als kasteel- en vestingnederzetting bewaard zijn gebleven.

Waar nu Ravenstein ligt, lag oorspronkelijk het dorpje Langel. Mogelijk dateert een deel van de wegenstructuur ter hoogte van de markt nog uit deze periode. De Maasdijk werd rond 1330 aangelegd. In 1360 bouwde Walraven van Valkenburg zijn kasteel bij Langel ter bescherming van de tol op de Maas en vanuit deze situatie ontstond Ravenstein. Het kasteel werd “verplaatst” vanuit Herpen dat tot dan toe de belangrijkste plaats was in het gebied.

Ravenstein is een samenstelling van de vogelnaam *raven* en *stein*, hier gebruikt als aanduiding voor een kasteel.⁹¹

Ten oosten van het kasteel vond systematische uitbreiding plaats van het dorp met de Middelstraat, de Nieuwstraat, de Peperstraat en het Nieuwstraatje. Ravenstein kreeg in 1380 stadsrechten. Deze rechten hielden onder meer in dat de stad omgeven zou worden met verdedigingswerken, vermoedelijk in eerste instantie eenvoudig van aard. Men bouwde een stadsmuur met drie poorten en er werd een stadsgracht aangelegd. Het kasteel kwam buiten de stadsmuren te liggen.

In de periode 1522-1526 kreeg de stad nieuwe verdedigingswerken die vermoedelijk rondom de gehele stad én het kasteel werden aangelegd. In 1543 kreeg de Karel V gezag over het hertogdom Gelre. Hij bepaalde dat de vesting Ravenstein moest worden ontmanteld. Hier is wel een begin mee gemaakt, maar het werk werd niet geheel voltooid.

In het eerste kwart van de 17^e eeuw vond de grootste uitbreiding en modernisering plaats van de vestingwerken. De grondvorm werd een onregelmatige vijfhoek met grachten. Op een kaart uit ca. 1630 van Merian zijn de vestingwerken afgebeeld volgens het Oudnederlandse stelsel van de versterkte vijfhoek (afb. 4.20). Aan de buitenzijde van de grachten lag een contrescarp⁹² en om de rivier en de dijk te kunnen beschermen twee hoornwerken, Bovenste en Benedenste. Via een brug naar een ravelijn en weer

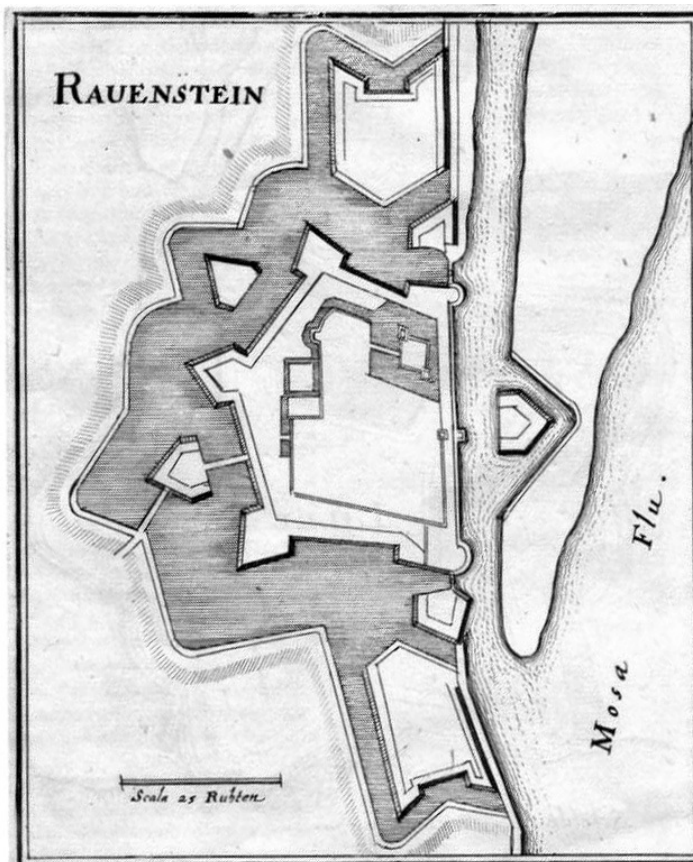
⁹⁰ Door de onderzoekers word de St.Servatiuskerk gelokaliseerd aan de westzijde of ten westen van de begraafplaats ter hoogte van het huidige Clarissenklooster. Volgens de onderzoekers is het Clarissenklooster ook niet gelegen op de fundamente van het in de 16^e eeuw verwoeste kasteel. Van Wijk 2007

⁹¹ Van Berkel & Samplonius, 372.

⁹² Talud aan de buitenzijde van de gracht, al of niet met een muur bekleed. Soms duidt deze term ook de buitenoever van de gracht aan, met inbegrip van de gedekte weg en het talud.



een brug was het mogelijk de stad vanaf de landzijde via de Landpoort binnen te gaan. Op de Middelwaard lag ook een ravelijn. Deze beschermde de muur langs de rivier. Het kasteel werd in 1621 opnieuw versterkt, het kasteel rond 1741).



Afb. 4.20 Ravenstein door Merian ca. 1630

In 1672 werden de vestigingswerken gedeeltelijk afgebroken. In het begin van de negentiende eeuw (1818) werden de restanten van de vestingwerken en het kasteel verder afgebroken.

In 1872 werd een spoorlijn aangelegd op de Middelwaard. Deze kreeg in 1936 twee brugkazematten ter verdediging maar inmiddels zijn deze ook vrijwel geheel verdwenen. In 1857 werd op een restant van de wallen een ronde stenen korenmolen met stelling gebouwd.⁹³

Zoals uit bovenstaande blijkt werden de vestingwerken door de eeuwen heen geslecht, weer opgebouwd, uitgebreid en gemoderniseerd. Nu zijn er echter nog maar enkele restanten over die nog goed herkenbaar zijn. Twee poorten zijn bewaard gebleven: de Maaspoort, gelegen aan de rivier en de Kasteelse Poort, die toegang gaf tot het kasteel. Beide poorten dateren uit de jaren 1522-1526 en staan op de plaats van hun middeleeuwse voorgangers. Verder zijn herkenbaar de vestinggracht en de contouren van het Bovenste hoornwerk. Ook herinneren straatnamen als Kasteelse Plaats, Landpoortstraat en Walstraat nog aan de oude vestingwerken.⁹⁴

Voor de verwachtingskaart van Ravenstein is gebruik gemaakt van de kaarten van Matheus Merian ca 1640, J. Blaeu (ca. 1649) en Person (17^e eeuw) en het kadastrale minuutplan uit 18-1832.

⁹³ Monumentnr 32362, www.KICH.nl

⁹⁴ Erfgoedplan; Laguette & Van Wieringen 1996, 198-199; monumentenbank op [www. Heemkunderavenstein.nl](http://www.Heemkunderavenstein.nl); De Boer 2005; Verbeek 2006; www.KICH.nl

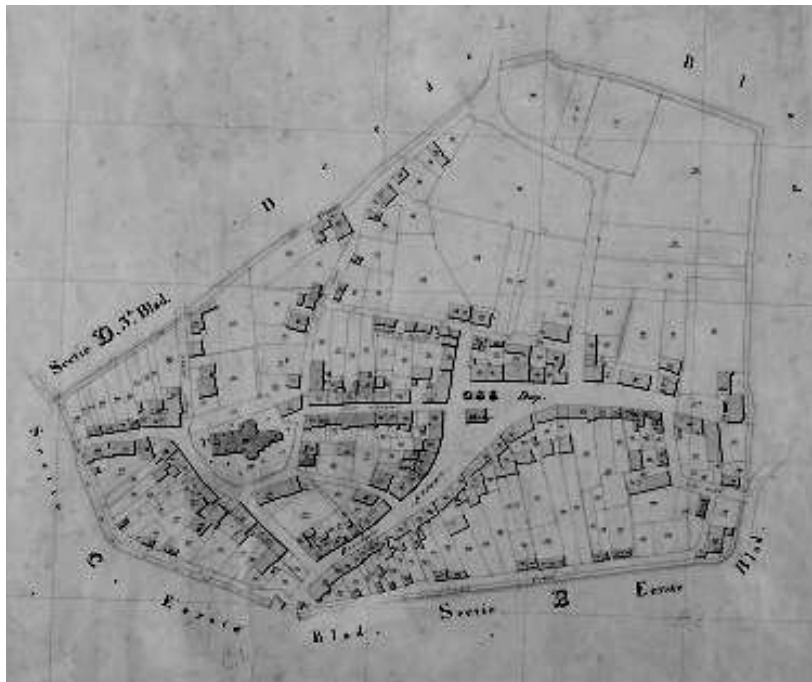


Oss

De oudste vermelding van Oss dateert uit 1069. In de 12^e eeuw komt de naam een aantal keren voor op de goederenlijst van de abdij van Echternach in Luxemburg. Vanwege de ligging van Oss in het grensgebied tussen Gelre en Brabant kregen de inwoners in 1387 van Hertogin Johanna van Brabant expliciet het recht om hun dorp te versterken. Kort daarna wordt melding gemaakt van een aarden wal en gracht en in 1398 is er al sprake van stadspoorten. Waarschijnlijk is rond die tijd een complete verdediging, bestaande uit wal, gracht en poorten tot stand gekomen.⁹⁵ Uiteindelijk kreeg Oss in 1399 stadsrechten.

De aarde uit de gracht werd gebruikt om een wal op te werpen. Namen als “Walstraat” en “Walplein” herinneren hier nog aan. Van deze stadsgracht worden af en toe delen aangesneden zoals tijdens een onderzoek op de Koornstraat 22-24 en op de Arendsvlucht.⁹⁶

De stadgracht verzandde na enkele eeuwen in gebruik te zijn geweest en werd in het midden van de 18^e eeuw opnieuw uitgegraven. Eind 19^e eeuw werd de gracht voorgoed gedempt.⁹⁷ Op de kadasterkaart van ca. 1823 is de stadgracht nog te zien. (zie afb. 4.21).



Afb. 4.21 Minuutplan van Oss

Het is niet precies bekend hoe de laatmiddeleeuwse poorten eruit hebben gezien. Bewoning van de Bossche Poort is er zeker vanaf 1645 en er wordt melding gemaakt van aanbouwsels. In 1927 zijn funderingen teruggevonden van de Bossche Poort. In 2002 vond onderzoek plaats in de Fabriekstraat waarbij op 80 cm beneden maaiveld wederom resten van de fundering van de Bossche Poort zijn teruggevonden. De noordwestmuur bleek maar liefst 4 meter dik, mogelijk gaat het om een fundering van een trap. Op basis van de steenformaten wordt de datering in de 15^e, mogelijk 14^e eeuw geplaatst.

⁹⁵ Hulst 2002.

⁹⁶ Van Alphen & Pennings, 1996a; Van Genabeek 1999.

⁹⁷ Cunen 1932, 33.

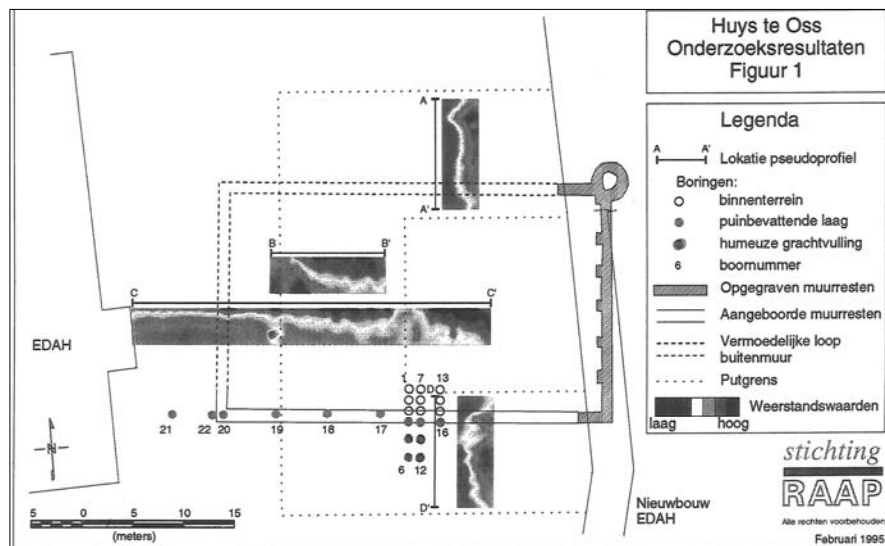


Overige resten van de Bossche Poort worden verwacht onder de rioleringen en onder de rooilijn aan het Walplein en mogelijk ook onder het pand van de Hema.⁹⁸

De Graafsche Poort werd in 1771 ingrijpend verbouwd en uitgebreid tot een riant herenhuis, het Hooghuis genaamd. Bij deze verbouwing was de onderdoorgang verdwenen waardoor het verkeer alleen door de bochtige Klaphekenstraat de stad in en uit kon.⁹⁹ In 1925 is het gebouw gesloopt. Muurresten van het Hooghuis zijn in 1998 aangetroffen bij rioleringswerkzaamheden in de Hooghuisstraat. Een jaar eerder waren bij bouwwerkzaamheden al delen van de zijmuren gevonden.¹⁰⁰

Langs de gracht lagen versterkte huizen die vermoedelijk al ouder zijn dan de gracht zelf. Het betreft het kasteel van Oss, Trawanen, Huize Munster en Huize Arendsvlucht.¹⁰¹

Van het kasteel "Huys te Oss" werden in 1994 de resten ontdekt bij de aanleg van funderingen voor winkel- en wooncomplex De Geldersche Poort aan het Burchtplein. Met behulp van weerstandsmetingen kon de omvang van het kasteel (22,5 x 39 meter) en omgrachting worden vastgelegd (afb. 4.22). Waarschijnlijk is het dit kasteel dat in 1370 wordt genoemd in het leenboek van de hertogen van Brabant.¹⁰² Archiefonderzoek heeft aangetoond dat het totale kasteelterrein veel groter blijkt te zijn dan in 1994 werd aangenomen. Het strekte zich uit in zuidelijke richting tot aan de huidige Eikenboomgaard. Het is niet duidelijk of de waargenomen fundamenteën van een voor- of hoofdburcht zijn. Ter hoogte van de Koorstraat en Burchtplein maken de stadsgracht en -wal een knik. Kennelijk lag hier een gebouw dat belangrijk genoeg was om het verloop van de stadsgracht te laten bepalen. Juist in deze knik is in boringen door de archeologische werkgroep Oss muurwerk aangetroffen. In de archiefstukken is daarnaast sprake van een huis of mansio (edelmanwoning) binnen de stadsomwalling ten zuiden van en tegenover de in 1994 vastgestelde kasteelmuur. Op verschillende locaties ten zuiden van het kasteelterrein zijn waarnemingen gedaan van een stenen bouwwerk, mogelijk uit de tijd van het kasteel maar zekerheid hier over bestaat er nog niet.¹⁰³



Afb. 4.22 Resultaten van de weerstandsmetingen door RAAP

⁹⁸ Hulst 2002.

⁹⁹ Jansen & Van der Linden 2005.

¹⁰⁰ Spanjaard 1998, 23

¹⁰¹ Cunen 1932, Soepboer & Smits 2006

¹⁰² Van Alphen 1994, Schute 1995, fig. 1.

¹⁰³ Van Alphen & Pennings 2003.



In 1687 werd Huize Arendsvlucht gebouwd als vervanging van een middeleeuwse omgrachte voorganger. Huize Arendsvlucht werd in 1841 aangekocht door de zusters van de O.L.V. Moeder van Barmhartigheid. In 1879 werd het gesloopt en vervangen door een ander, meer functioneel gebouw. In 1999 werd een noodopgraving uitgevoerd aan de Arendsvlucht. Bij dit onderzoek werd een deel van de stadsgracht teruggevonden en de aansluiting op de omgrachting rond Huize Arendsvlucht. Omdat de stadsgracht in de beginfase regelmatig werd uitgebaggerd, is relatief weinig “vroeg” vondstmateriaal aangetroffen. Wel werd vlakbij de bocht een aantal waterputten aangetroffen uit de 9^e – 11^e eeuw. Daarnaast zijn paalgaten, kuilen en greppels gedocumenteerd, goed geconserveerd door de beschermende werking van de hierop gelegen stadswal.¹⁰⁴

Waar Huize Munster en Trawanen hebben gelegen is enigszins onduidelijk. Op een kaartje in Cunen “plan van de Stede Osch” liggen ze langs de noordwestelijke stadsgracht. Wanneer dit kaartje vergeleken wordt met de andere kaarten waar de stadsgracht op is aangegeven is de situering van de stadsgracht niet te vergelijken en kunnen aan de hand van dit kaartje de versterkte huizen niet nader bepaald worden.

De eerste kerk van Oss dateert uit de 13^e eeuw. In 1400 werd een nieuwe kerk gebouwd, die aan de Heilige Willibrordus was gewijd. In 1751 werd een groot deel van de Oss binnenstad verwoest door een grote brand, waarbij ook de kerk zware schade opliep. De kerk werd gerestaureerd maar werd snel daarna te klein bevonden. In 1856 zou de kerk, op de toren na, gesloopt worden maar de toren bleek zo slecht dat ook deze vervangen werd. In 1859 werd de nieuwe kerk ingewijd, de huidige Grote Kerk.¹⁰⁵

Voor het opstellen van een archeologische verwachting voor de historische kern van Oss is aan de hand van waarnemingen, literatuur en historische kaarten een detailkaart gemaakt. Vanaf de 14^e eeuw was de bewoning geconcentreerd binnen de stadsgracht. Wanneer we naar de kaart van Hattinga kijken uit 1760 is vooral het zuidelijke deel van de stad bebouwd, met name rond de kerk langs de Torenstraat, Kerkstraat, Koornstraat en Peperstraat. Het ging hierbij om bebouwing met bijbehorende achterterreinen die aan de stadswal grensden. In deze zone hebben vanaf de 14^e eeuw ophogingen plaatsgevonden waardoor de archeologisch resten in meerdere niveaus aanwezig kunnen zijn. Het onderste niveau ligt gemiddeld op de top van het dekzand tussen 80 en 120 cm beneden maaiveld. Hier kunnen resten worden aangetroffen van voor 1400. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek aan de Eikenboomgaard waar 26 waterputten en een groot aantal afvalkuilen en paalgaten werden aangetroffen. Op deze plek is waarschijnlijk vrijwel continu gewoond vanaf de IJzertijd tot in recente tijd.¹⁰⁶

Op hogere niveaus worden resten van steenbouw en andere structuren uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd verwacht.¹⁰⁷ Op de kaart van Hattinga en ook op de kadasterkaart van 1811-1832 is het opvallend om te zien dat de noordoosthoek binnen de stadsgracht leeg is. Op een topografisch militaire kaart uit 1899 ligt in deze hoek een begraafplaats.¹⁰⁸

In 1997 werd een appartementencomplex gebouwd op de hoek van de Koornstraat en Monsterstraat. De archeologische werkgroep hoopte hierbij in de gelegenheid te zijn om gegevens te verzamelen over de middeleeuwse bewoning in Oss. De grond was echter ernstig verstoord, veelal tot onder dekzandniveau, door eerdere sloopwerkzaamheden. Het onderzoek dat nog gedaan kon worden leverde alleen materiaal op uit de 19^e eeuw.¹⁰⁹

¹⁰⁴ Van Alphen 2000.

¹⁰⁵ Bijlouw 1997.

¹⁰⁶ Verwers 1984.

¹⁰⁷ Soepboer & Smits 2006

¹⁰⁸ via www.watwaswaar.nl

¹⁰⁹ Van Alphen 1997.



4.5 Nieuwe Tijd

In paragraaf 4.4.2. is al aandacht besteed aan de Beerse Maas die voor veel wateroverlast zorgde in het gebied en de ontginning van de komgronden bemoeilijkte.

In de regio ten zuiden van Oss, de Osse Heide, is pas in het begin van de 20^e eeuw een begin gemaakt met de ontginning van het heidegebied. Op historische kaarten uit de 18^e en 19^e eeuw zijn er in het gebied nog uitgestrekte heidevelden en stuifzanden aanwezig. Verder zijn kleine vennen en beken zichtbaar. Rondom het stuifzandgebied van de Herperduin werd in de 19^e eeuw een wal aangelegd. Dit bleek niet afdoende te helpen waardoor in de tweede helft van de 19^e eeuw en begin 20^e eeuw op verschillende locaties bos werd aangeplant, zowel op stuifzanden als op de heide.¹¹⁰

De druk op het landschap nam in de Nieuwe Tijd sterk toe, er kwam steeds meer behoefte aan landbouwgrond. De modernisatie van de landbouw hield in dat de Beerse Maas gesloten moest worden en de versnipperde verkaveling heringedeeld. Om de Beerse Maas te kunnen sluiten, werden de vele bochten van de Maas afgesneden, zo ook bij Megen en Overlangel. In 1942 werd de Beerse Maas gesloten.

Na de Tweede Wereldoorlog werd begonnen met de ruilverkaveling waarbij veel karakteristieken van het oude landschap verdwenen door onder andere het rechte trekken van sloten, het samenvoegen van kavels en het egaliseren van hoogteverschillen in het terrein.

¹¹⁰ Hendrikx 1998, 132



5 Verwachtingsmodellen

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van het verwachtingsmodel een toelichting gegeven op de kaarten. In een verwachtingsmodel wordt beargumenteerd op basis van welke gegevens er aan een bepaald gebied een specifieke archeologische verwachting wordt toegekend. Er zijn twee verwachtingskaarten gemaakt, opgesplitst in de periode tot ca. 450 na Chr. (prehistorie tot en met Romeinse tijd) en de periode na 450 na Chr. (Middeleeuwen – Nieuwe Tijd). Dit wordt veroorzaakt door het gegeven dat voor bepaalde locaties er tegelijkertijd verschillende archeologische verwachtingen uit deze verschillende periodes van toepassing kunnen zijn. De weergave op één kaart zou een ingewikkeld kaartbeeld opleveren. Op basis van literatuur betreffende locatiekeuzes kunnen de volgende aannames worden gemaakt:

Er zijn duidelijke verschillen in locatiekeuzes gedurende de periode van jager/verzamelaars (Paleolithicum- Vroeg/Midden-Neolithicum), pre- en protohistorische landbouwers (Vroeg-Neolithicum – Laat-Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen) en het gebruik van het landschap in de periode van de Volle Middeleeuwen en daarna.

- In de vroege prehistorie “zwierven” groepen jager-verzamelaars door het landschap en werden locaties gekozen op basis van aanwezige hulpbronnen. Dit konden alle locaties zijn (zowel hoog als laag gelegen). Er is weinig kennis over de vroege prehistorie op de zandgronden in Brabant, ook in de gemeente Oss.
- Gedurende de periode daarna werd het landschap in gebruik genomen vanuit het perspectief van (kleine) boerengemeenschappen. Op enkele (vaak ritueel getinte) locatiekeuzes na betekende dit dat de meeste vindplaatsen op de hoger gelegen en meest vruchtbare gronden gesitueerd waren.
- In de historische periode speelden politieke en religieuze locatiekeuzes een steeds grotere rol. Daarnaast nam naar verloop van tijd de druk op het landgebruik (als gevolg van bevolkingsgroei) zodanig toe zodat ook landschappen die in eerste instantie als minder gunstige vestigingsplaatsen werden beschouwd toch in cultuur gebracht werden. Ook maakten technische ontwikkelingen de afhankelijkheid van landschappelijke situatie kleiner.

Voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen in het landschap van Oss betekent dit modelmatig dat:

- Vindplaatsen uit de vroege prehistorie vrijwel overal kunnen worden aangetroffen. Op de hoger gelegen delen, als gevolg van latere landbouw/ruilverkaveling, zullen deze vaak (ernstig) verstoord zijn. In het afgedekte kleilandschap zouden ze echter wel goed geconserveerd kunnen zijn en dus van hoge wetenschappelijke waarde.
- Vindplaatsen uit de periode van kleine boerengemeenschappen vrijwel altijd op de hoger gelegen oeverwallen en (op de rand van) het zandgebied liggen. Ook zijn ze dikwijls gelegen op zowel grote als kleine rivierduinen, op crevasses en langs restgeulen. Slechts zelden liggen vindplaatsen in de nattere lager gelegen gebieden. Wel kunnen hier vondsten worden aangetroffen die in verband kunnen worden gebracht met rituele deposities. Bekende offerplaatsen waren bijvoorbeeld samenvloeiingen van beken/rivieren of vennen of oversteekplaatsen.
- Vindplaatsen uit de historische periode kunnen samenhangen met het ontstaan van plaatsvasten dorpen, met de inrichting van het kerkelijke en/of domaniale landschap, en/of een afgeleide zijn van ontginningsactiviteiten. Veel dorpskernen op de grotere rivierduinen kennen een zeer lange bewoningsgeschiedenis vanaf de late prehistorie.

In de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn bewoningskeuzes, naast de afhankelijkheid van het landschap, steeds meer gebonden aan economische factoren. Bovendien ontwikkelden de technieken om het



landschap te beïnvloeden zich steeds verder zodat de afhankelijkheid van het landschap langzaam af nam. Over het ontstaan van dorpen in de Vroege Middeleeuwen weten we in het algemeen weinig, zowel nationaal als ook lokaal. Als we echter uitgaan van een continuïteit van bewoning vanaf de Vroege Middeleeuwen langs een aantal assen zoals bijvoorbeeld wegen, rivieren en ontginningsassen, kunnen we op grond van bewoningscontouren op de oudst bekende kaarten de zones definiëren waar de kans op het aantreffen van resten uit deze periode het grootst is. Deze zones hebben een hoge verwachte dichtheid voor nederzittingsresten uit de gehele Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

De zones die op de oude kaarten staan aangeduid als onontgonnen en/of wateroverlast hebbende, zoals de Beerse Overlaat, hebben daarentegen een lage verwachte dichtheid van nederzittingsresten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

5.2 Onderzochte gebieden

Locaties waar archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden als bureau- of booronderzoek of proefsleuven zijn gearceerd weergegeven. Van deze gebieden is de archeologische waarde vastgesteld. Op locaties die zijn onderzocht door middel van proefsleuven kan de archeologische waarde nog aanwezig zijn. Dikwijls worden archeologische sporen uit de proefsleuven geïntegreerd in een vlakdekkende opgraving pas verder onderzocht.

Locaties waar een vlakdekkende opgraving heeft plaatsgevonden, zijn als verstoring op de kaart aangegeven. Hetzelfde geldt voor locaties waar uit het vooronderzoek bleek dat het betreffende plangebied verstoord was. De archeologische waarde is daar niet meer aanwezig.

5.3 De archeologische verwachting voor de prehistorie tot en met de Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen

De aanwezigheid van archeologische resten uit de perioden tot en met de Romeinse tijd is in de ondergrond van de gemeente Oss sterk gerelateerd aan de ligging van het zandgebied ten opzichte van het riviergebied, de meandergordels en rivierduinen. Omdat de meandergordels tijdens en na hun vorming vaak als hooggelegen ruggen in het landschap zichtbaar zijn, wordt verondersteld dat deze gebieden voorkeurslocaties voor bewoning zijn geweest.

De archeologische verwachting voor de Prehistorie tot en met Romeinse tijd is weergegeven op kaartbijlage 2.

5.3.1 Dekzandgebied

Uit de kennis die is verkregen door de vele opgravingen in Oss mag worden aangenomen dat er onder de inmiddels bebouwde gedeelten van Oss eveneens bewoningssporen gelegen hebben. Deze sporen kunnen verstoord zijn maar dit is onder meer afhankelijk van de dikte van een eventuele aanwezige beschermende laag in de vorm van een esdek. De dikte van het esdek varieert van enkele decimeters tot ca 1,2 m. Wanneer de bebouwing uit ondiep gefundeerde gebouwen bestaat (zoals wederopbouwijken, laagbouw), is de archeologie eronder meestal nog goed bewaard gebleven. Dit is bijvoorbeeld gebleken bij het onderzoek in Oss-Horzak.

Ook op open plekken als parken of plantsoenen kunnen de sporen nog intact zijn (zie bijvoorbeeld het recente onderzoek van Oss-Brabantstraat). Er is daarom voor gekozen om de bebouwde kom als aparte zone op de kaart te zetten: met een hoge verstoringfactor en een aangepast beleidsadvies.

De dekzandruggen, met of zonder enkeerdgronden, buiten de bebouwde kom hebben een hoge archeologische verwachting.

In de gemeente ligt een stuifzandgebied, het Herperduin. De stuifduinen die hier zijn ontstaan zijn het gevolg van menselijk handelen. Om de vruchtbaarheid van de akkers te vergroten werden onder andere



heideplaggen gestoken. Doordat de oorspronkelijke bodem niet langer werd vastgehouden door de vegetatie, kreeg de wind vrij spel. Door het verstuiven van de bodem zal een deel van het oorspronkelijke bodemprofiel zijn geërodeerd. Er kunnen echter ook delen door het zand juist goed zijn afgedekt en daardoor bewaard gebleven. Het is onbekend wat de oorspronkelijke bodemopbouw is.

Een archeologische verwachting voor deze zone is sterk afhankelijk van de op korte afstand variërende bodemopbouw. Aan en direct onder het oppervlak van de huidige stuifduinen worden geen archeologische resten verwacht. Echter, vermoedelijk bevinden zich onder het huidige oppervlak nog resten van het voormalige bodemprofiel voorafgaande aan de verstuivingen, of een bodemprofiel uit een stilstandfase van de verstuivingen. Daar waar dat het geval is, kunnen eventuele archeologische resten goed zijn geconserveerd, vergelijkbaar met de plaggendecken.

Om de profielopbouw in het stuifzandgebied in kaart te brengen door middel van boringen is eigenlijk niet uitvoerbaar. Uit het gebied zijn enkele waarnemingen bekend. Opvallend is dat deze allen afkomstig zijn uit de landduinen van 1,5 tot 5 meter hoog. Deze zone heeft een middelhoge archeologische verwachting, de landduinen lager dan 1,5 meter een lage archeologische verwachting.

5.3.2 Meandergordels

De ligging van de meandergordels is weergegeven op afb. 3.7. In tabel 2 staan de perioden van activiteit van de verschillende meandergordels weergegeven. Op de meeste van de hier besproken meandergordels zijn bewoningsresten aangetroffen. In de tabel is onder “waargenomen archeologie” weergegeven uit welke perioden deze resten stammen.

De waarnemingen in het rivierengebied zijn duidelijk gerelateerd aan deze meandergordels. De meandergordel is echter alleen die zone waar de rivier daadwerkelijk gestroomd heeft; de stroomrug is breder geweest. Voor de verwachtingskaart is daarom een buffer van 200 meter om de meandergordels getrokken omdat ook juist de rand van oeverwal naar komgebied een aantrekkelijke bewoningslocatie was.

De meandergordels met bufferzone hebben, met uitzondering van de meandergordel van de Maas, een hoge archeologische verwachting. Voor de meandergordel van de Maas geldt dat deze pas in de Laatromeinse tijd zijn huidige loop kreeg en actief was tot deze in de Late Middeleeuwen werd bedijkt. In theorie zouden onder de afzettingen archeologische resten van voor de Romeinse periode aanwezig kunnen zijn maar deze kans is klein. Veel resten zullen zijn verspoeld of geërodeerd. Vanwege de activiteit van de rivier en de regelmatige overstromingen voor de bedijking is de kans op archeologische resten uit de (Laat)-Romeinse periode middelhoog.

5.3.3 Crevassecomplexen

Crevasses zijn in de gemeente Oss amper gekarteerd. Op de meandergordelkaart van Cohen uit 2003 staan er enkele aangegeven; deze zijn overgenomen op de verwachtingskaart. Het betekent echter niet dat er niet meer zijn. In het rivierengebied met zijn sterk meanderende rivieren zullen op gezette tijden doorbraken van de oeverwal hebben plaatsgevonden. Er moet daarom rekening gehouden worden met de aanwezigheid van nog niet gekarteerde crevassecomplexen. Ook op het AHN zijn deze niet waarneembaar. De detailkartering van Van Zijverden, die onder andere betrekking heeft op het voorkomen van niet eerder gekarteerde crevassecomplexen in het gebied rond Zijderveld, kan in dit kader als illustratief worden beschouwd voor het gehele rivierengebied.¹¹¹

De crevasses hebben een hoge archeologische verwachting.

¹¹¹ Van Zijverden (in voorb.).



5.3.4 Rivierduinen

Op de meeste rivierduinen worden archeologische resten vanaf het Mesolithicum aangetroffen. Van de rivierduinen in de gemeente Oss zijn veel vondsten bekend. Voor de rivierduinen geldt dan ook een hoge archeologische verwachting.

Bij rivierduinen moet worden opgemerkt dat veelal maar een klein deel aan het oppervlak zichtbaar is. Onder het oppervlak blijkt het veelal om een meer omvangrijk duincomplex te gaan. Deze kan enkele kilometers groot zijn waarvan dan verschillende koppen op het oppervlak te zien zijn.

5.3.5 Komgebieden

Algemeen wordt aangenomen dat de bewoningsmogelijkheden in de komgebieden beperkt waren ten gevolge van een minder stevige ondergrond, die bovendien relatief laag gelegen was en dus vatbaar voor overstromingen. Gedurende grote gedeelten van het jaar stond het komgebied onder water. Derhalve geldt voor de komgebieden een lage archeologische verwachting.

Aan de andere kant werd aan het rivierkomgebied juist door deze eigenschappen tijdens de prehistorie een bijzondere betekenis toegekend, die zich onder meer uit in het voorkomen van zogenaamde “rituele deposities”, kleine heiligdommen en knuppelwegen. Aangezien deze complexen het karakter van puntlocaties hebben is de ligging ervan met behulp van de bestaande opsporingstechnieken onvoorspelbaar.

In Oss ligt een pakket relatief jonge klei over het pleistocene landschap; klei van de meanderende Maas en nog jongere klei van de Beerse Maas. Het is onduidelijk in hoeverre deze kleilaag erosief of juist conserverend is geweest voor het onderliggende oppervlak. Dit zal bovendien ook niet voor het hele gebied hetzelfde zijn, maar is afhankelijk van de kracht van de overstroming waarmee de klei werd afgezet.

In het geval dat crevassecomplexen of kleine rivierduinen tijdens eventueel in de toekomst uit te voeren (veld)onderzoek in het komgebied worden aangetroffen, zal de feitelijke archeologische verwachting voor de betreffende gebieden naar boven moeten worden bijgesteld.

5.3.6 Zones met bodemverstoringen

Op basis van het AHN zijn herkende verstoringen gedigitaliseerd. De locaties tekenen zich af als scherp begrensde vlakken met een duidelijk hoogteverschil. Ook de locaties op de geomorfologische kaart die beschreven zijn als grind-, zand- of kleigaten en laagtes door afgraven of egalisatie zijn geïnterpreteerd als verstoorde gebieden. Deze locaties komen gedeeltelijk overeen met de verstoringen uit het AHN. Verder zijn infrastructurele werken zoals bijvoorbeeld de A59 als verstoring aangegeven. De zones met (bekende) bodemverstoringen hebben geen archeologische verwachting.

5.3.7 AMK-terreinen

Voor de AMK-terreinen is geen archeologische verwachting van toepassing. De aanwezigheid van archeologische resten op deze terreinen is immers reeds vastgesteld. De kwaliteit van de vindplaatsen op deze terreinen is minder goed bekend. In de meeste gevallen wordt de omvang van een AMK-terrein bepaald door kadastrale gegevens wat een arbitraire begrenzing oplevert. De werkelijke omvang kan daar sterk van afwijken en bijvoorbeeld veel groter zijn. Het gevolg daarvan is dat er eigenlijk een te klein gebied beschermd wordt.

Voor de volledigheid is op deze kaart de ligging van de AMK-terreinen aangegeven, voor zover deze terreinen althans betrekking hebben op vindplaatsen uit de Prehistorie tot en met de Romeinse tijd.



5.4 De archeologische verwachting voor de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd

De archeologische verwachting voor de perioden vanaf de Middeleeuwen is in mindere mate afhankelijk van de geologische gesteldheid. Vanaf deze periode werden de voor bewoning minder geschikte gebieden, zoals in het geval van de gemeente Oss het rivierkomgebied, door de mens ontgonnen en in gebruik genomen, en het stuifzand- en heidegebied in het zuiden.

Om deze reden kunnen archeologische resten niet alleen worden verwacht op geomorfologische elementen als de meandergordels, die in de Middeleeuwen verland waren of als rivier actief waren, maar ook langs onder menselijke invloed ontstane elementen zoals oude ontginningsassen en wegen.

Een aantal historische dorpskernen bevindt zich op rivierduinen; dit bleven goede vestigingslocaties. De archeologische verwachting voor de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is weergegeven op kaartbijlage 3.

5.4.1 AMK-terreinen

Op de verwachtingskaart zijn de AMK-terreinen aangegeven die betrekking hebben op vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

5.4.2 Historische stads- en dorpskernen

Over de ontwikkeling van de historische nederzettingsstructuur bestaat nog relatief weinig kennis.

Waarschijnlijk hebben zich ontwikkelingen voorgedaan van verspreide bewoning naar grotere bewoningskernen.

Veel van de bestaande dorpen gaan terug tot in deze periode. De bewoning is meestal gegroepeerd rond de kerk. De vroegmiddeleeuwse sporen zullen veelal onder de huidige dorpskernen liggen.

Over de ligging van nederzettingen in relatie tot grafvelden en infrastructuur is nog zeer weinig bekend.

Daarom is er voor gekozen om de historische kernen van de bewoningskernen met een vroegmiddeleeuwse oorsprong apart op de kaart weer te geven en hier een afzonderlijk beleidsadvies voor te formuleren. Voor Megen is de kaart van Jacob van Deventer gebruikt om de omvang te bepalen. Voor de overige bewoningskernen zijn de Bonnekaarten van rond 1870 gebruikt voor het vaststellen van omvang van de bewoning in de kern, rond de kerk van de dorpen.

Voor de historische stadskernen Megen, Ravenstein en Oss zijn detailverwachtingskaarten gemaakt op basis van kennis en literatuur die voorhanden was. In het kader van deze opdracht heeft geen uitgebreid archiefonderzoek plaatsgevonden.

5.5 Cultuurhistorische elementen

5.5.1 Landweren

In hoofdstuk 4 is al uitgebreid aandacht besteed aan het archeologische onderzoek van landweren in de regio Oss. De bekende en veronderstelde structuren zijn op de verwachtingskaart overgenomen.

5.5.2 Dijken

Vanaf de 11^e eeuw begonnen dorpbewoners kaden aan te leggen om het risico van overstromingen te beperken. In het begin gebeurde dit nog heel lokaal. Deze eerste kaden (zijdwenden) lagen loodrecht op de rivier, ten oosten (stroomopwaarts) van het dorp. Later werden dwars op deze zijdwenden achterkaden aangelegd om het water vanuit het erachter gelegen komgebied tegen te houden. Vanaf eind 13^e/begin 14^e eeuw werden dijken aangelegd. De eerste vermelding van de Erfdijk bij Herpen dateert uit 1322 toen deze onder Jan van Valkenburg in gebruik werd genomen. In 1332 werd een deel van de gemeenschappelijk beheerde gronden (de gemeente) te Herpen, Overlangel en Loon aan de inwoners als privé-grond uitgegeven. Een ieder die een erf toegewezen kreeg, moest ook een gedeelte van de bijbehorende dijk onderhouden; vandaar de naam Erfdijk. Vermoedelijk was de Erfdijk een Maasdijk.



De Groenendijk wordt voor het eerst vermeld in 1326, als Maasdijk. Toen omstreek 1330 de Maas tussen Megen en Grave bedijkt was, ontstonden in het Land van Herpen de eerste afwateringsproblemen. De heer Jan van Megen gaf in 1331 de inwoners van de dorpen Herpen, Huisseling, Demen, Deursen, Dennenburg en Langel, toestemming om een dijk en een sluis te bouwen bij Haren. De nieuwe dijk liep van het uiteinde van de Harense 'zeedijk' tot de bocht van de huidige Oude Maas, ongeveer waar nu de telecomtoren staat. Precies in die bocht mondde een wetering uit en daar werd een sluis gebouwd: de Harense, Diedense, Megense of Ravensteinse sluis. Een beheerscommissie, met afgevaardigden uit de zes genoemde dorpen, zorgde voor het onderhoud van dijk en sluis. De Erfdijk en Groenendijk zijn op de verwachtingskaart opgenomen.

5.5.3 *Eendenkooi*

Bij Macharen ligt een eendenkooi. van oorsprong een plek waar diverse soorten in het wild levende eenden werden gevangen voor consumptie. Deze kooi is, voor zover bekend, één van de oudste van Noord-Brabant en dateert uit 1670.

Verwant aan het recht op jacht- en vis hadden Middeleeuwse heren het recht van vogelarij: het vangen van zangvogels met klapnetten en van eenden in eendenkooien. Het recht van eendenkooi bestaat eigenlijk uit twee aparte rechten. Het *kooikersrecht* houdt in dat de pachter van dit recht het alleenrecht heeft op de eendenvangst binnen een straal van 1130 meter.. Het vangen van eenden gaat met behulp van een daarvoor gemaakte installatie, de eendenkooi. Een eendenkooi bestaat uit een (gegraven) waterplas met bos eromheen. Er lopen sloten met een bocht van de plas af, overspannen met gaas en netten. Dit zijn de vangpijpen, met achterin een afsluitbaar vanghok. Langs de vangpijpen staan rietschermen waarachter de kooiker zich kan verschuilen. De eenden die op de plas wonen lokken wilde eenden naar de plas en vangpijpen waar de kooiker ze uit kan halen.

De eendenkooi kan echter alleen functioneren onder de bescherming van het *afpalingsrecht*. Dat verbodt om in de omgeving van de eendenkooi dingen te doen waardoor de eenden in de kooi zouden kunnen worden verstoord. Lawaai maken, bijvoorbeeld door geweerschoten, mocht niet binnen een cirkel van 400 vademmen – dat is 753 meter – rondom de kooi. Een ring van bosschages hielp mee om zo'n stiltecirkel te maken. Vanaf 1814 werden ook palen gebruikt om dit beschermde gebied te markeren. Eendenkooien werkten op commerciële basis en leverden tussen de 1.000 en 1.500 eenden per jaar op.

Tegenwoordig worden er nog maar weinig eenden voor consumptie gevangen. In Nederland zijn er nog ongeveer 119 eendenkooien geregistreerd. Ze zijn op kaarten te herkennen aan het typische roggeneimodel in de vorm van een H. Eendenkooien worden ook steeds vaker gebruikt om eenden te ringen voor wetenschappelijk onderzoek. Recentelijk werden enkele eendenkooien ook gebruikt om onderzoek te doen naar vogelgriep. Door het eerdergenoemde kooikersrecht werd het ontstaan van natuurgebieden bij eendenkooien bevorderd.¹¹²

112 Bavel 2002; <http://www.bhic.nl>



6 Kaders: Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid

De volgende hoofdstukken vormen de toelichting op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Oss. De in de hoofdstukken hiervoor beschreven archeologische verwachtingskaarten vormen samen met het geldende rijks- en provinciale beleid en de gemeentelijke beleidsambitie de basis voor het opstellen van een archeologische beleidsadvieskaart. Op de beleidsadvieskaart en in de begeleidende tekst staat verwoord hoe in het planproces moet worden omgegaan met de verschillende bekende archeologische terreinen en verwachtingszones, in het bijzonder in relatie met ruimtelijke ontwikkelingen.

Waar archeologische waarden zijn vastgesteld of worden verwacht, wordt aangegeven welke beperkende maatregelen eventueel van toepassing zijn en welke vervolgstappen bij bodemingrepen noodzakelijk zijn. Indien bestuurlijk vastgesteld, fungeert de archeologische beleidsadvieskaart als een grafische weergave van het gemeentelijk archeologiebeleid. De kaart is dan formeel richtinggevend bij de ontwikkeling van nieuwe, of het aanpassen van bestaande, ruimtelijke plannen, maar ook in procedures voor het uitvoeren van civiele werken en bodemsaneringen. Als een consequentie hiervan zal het archeologiebeleid ook in de gemeentelijke uitvoeringsprotocollen en procedures moeten worden ingebed.

Het overnemen van de archeologische terreinen en verwachtingszones van de beleidsadvieskaart in de bestemmingsplannen met de bijbehorende voorschriften is de volgende stap om het archeologiebeleid een plaats te geven in de ruimtelijke ordening en het hanteerbaar en handhaafbaar te maken voor de betrokken ambtenaren, particulieren en ontwikkelaars.

Het met het opstellen van de verwachtingskaart verkregen inzicht in de archeologische waarden van de gemeente biedt daarnaast een kader en inspiratiebron waaruit geput kan worden bij ruimtelijke plannen op het gebied van ontwerp, maar ook op andere beleidsterreinen als welzijn, recreatie en toerisme, educatie en economie.

Alvorens op het beleidsadvies en de te nemen maatregelen in te gaan volgt eerst een algemeen deel over de wettelijke kaders en het huidige archeologiebeleid van het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Oss. Daarna wordt in een nieuw hoofdstuk het gemeentelijk beleidsadvies geformuleerd per in de verwachtingskaart aangegeven en onderscheiden gebied en wordt een aanzet gegeven tot een aantal (inhoudelijke) gemeentelijke speerpunten.

6.1 Het Rijk

6.1.1 *Rijkstaken en -bevoegdheden*

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) beheert namens de Minister van OCW de lijst van wettelijk beschermde archeologische monumenten. De RCE is verantwoordelijk voor het beheer van het landelijke archeologische informatiesysteem ARCHIS en verricht onder andere onderzoek naar degradatie van het bodemarchief en vormen van beheer. Tot slot is de RCE verantwoordelijk voor het toekennen van opgravingsbevoegdheid aan uitvoerende partijen (overheden en bedrijven). In haar hoedanigheid van kenniscentrum verricht de RCE geen uitvoerende (opgravings-)taken.

Het Rijk, in casu de RCE, treedt voor elke wijziging van archeologische rijksmonumenten, bij grote infrastructurele projecten die vallen onder de Tracéwet, en bij grote provincie-overschrijdende projecten op als bevoegd gezag.



Omdat de Minister van OCW verantwoordelijk is voor het functioneren van het archeologisch bestel, heeft het Ministerie van OCW samen met de archeologische branche een kwaliteitssysteem opgezet dat bestaat uit drie onderdelen:

- de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), waarin de werkprocessen beschreven staan,
- de Erkenningsregeling voor bedrijven die archeologische werkzaamheden uitvoeren, en
- het Beroepsregister, waarin professionele archeologen die in Nederland werkzaam zijn worden opgenomen, met hun bijbehorende kwalificaties en specialisaties.

Om toezicht te houden op de kwaliteit van de uitvoering van archeologisch onderzoek is de Erfgoedinspectie ingesteld.

6.1.2 'Verdrag van Malta'

Tot in de jaren negentig van de vorige eeuw was archeologie vooral een rijksaangelegenheid. Sinds de ondertekening van het Europese 'Verdrag van Malta' in 1992 zijn de opvattingen over hoe om te gaan met het archeologisch erfgoed ingrijpend veranderd. De belangrijkste punten in dit verdrag zijn:

- *Behoud in de bodem*: waardevolle archeologische resten moeten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven.
- *Geïntegreerd behoud van het archeologisch erfgoed*: het archeologisch belang moet worden meegewogen in de ruimtelijke ordeningsprocessen.
- *Financiering van archeologisch onderzoek en behoud*: initiatiefnemers van bodemverstorende activiteiten zijn financieel verantwoordelijk voor het noodzakelijk archeologisch onderzoek.
- *Bewustmaking van het publiek*: door de onderzoeksresultaten beschikbaar en beleefbaar te maken wordt het publiek bewust gemaakt van de waarde van het archeologisch erfgoed.

Met de inwerkingtreding van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) op 1 september 2007 is het Verdrag van Malta vertaald in Nederlandse wetgeving, door aanpassing van onder andere de Monumentenwet 1988. De belangrijkste punten, zoals hierboven genoemd, zijn in de Wamz opgenomen:

Behoud in de bodem:

Het Verdrag van Malta vraagt allereerst om zo goed en zo vroeg mogelijk rekening te houden met de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem. Behoud in de bodem (in situ) is daarbij het streven.

Wanneer een archeologische vindplaats uit het oogpunt van (inter)nationale geschiedenis bijzonder belangrijk of representatief is, wordt het terrein waar deze vindplaats zich bevindt aangewezen als rijksmonument. Behoud in de bodem is bij beschermde monumenten het uitgangspunt. Wanneer zich toch omstandigheden voordoen waardoor behoud van het beschermde monument in de bodem niet mogelijk is, dient voor de geplande werkzaamheden een Monumentenvergunning te worden aangevraagd.

Naast archeologische rijksmonumenten zijn er ook terreinen die niet als rijksmonument worden aangemerkt, maar die wel belangrijke archeologische waarden herbergen en dus bescherming verdienen. Dit zijn de terreinen die voorkomen op de Archeologische Monumentenkaart. Voor de bescherming van deze terreinen kan gekozen worden voor plaatsing op de gemeentelijke monumentenlijst via een gemeentelijke monumenten- of archeologieverordening. De andere mogelijkheid is bescherming via het bestemmingsplan.



Tenslotte zijn er de zones met een bepaalde archeologische verwachting. Ook deze kunnen worden beschermd via het bestemmingsplan: bestemmingen kunnen zodanig worden vastgesteld dat mogelijk aanwezige archeologische waarden in de bodem worden beschermd.

Waar behoud in de bodem niet mogelijk is, moet de informatie uit het bodemarchief, voor de vernietiging ervan, worden gedocumenteerd door middel van archeologisch onderzoek.

Geïntegreerd behoud van het archeologisch erfgoed:

Door aan te sluiten bij het bestemmingsplan en de Milieueffectrapportage-procedure is inhoud gegeven aan de door het Verdrag van Malta beoogde afstemming en overeenstemming tussen de onderscheidende behoeften van de archeologie en de ruimtelijke ordening. Hierdoor is het ook mogelijk dat overleg plaatsvindt tussen archeologen, stedenbouwkundigen en planologen, en dat ontwikkelingsplannen zo nodig ten gunste van het behoud van het bodemarchief worden opgesteld.

De financiering van archeologisch erfgoed en behoud:

Initiatiefnemers in het kader van de Milieueffectrapportages, de verantwoordelijken voor bestemmingsplannen en de aanvragers van bouw-, aanleg- en ontgrondingenvergunningen, kunnen worden verplicht de kosten voor hun rekening te nemen van het noodzakelijk archeologisch (voor)onderzoek.

Bewustmaking van het publiek:

Deze verdragsbepaling is vooral op de praktijk gericht en kan leiden tot activiteiten waarvoor geen wettelijke bepaling nodig is. Wel zijn de provincies verantwoordelijk gemaakt voor de instandhouding van depots voor bodemvondsten. Uiteindelijk moeten de vondsten die zijn gedaan bij archeologisch onderzoek op verantwoorde wijze worden opgeslagen en eventueel toegankelijk worden gemaakt voor het publiek. De invulling van de publieksfunctie van deze depots is een verantwoordelijkheid van de depothouder.

6.2 De provincie Noord-Brabant

6.2.1 Wettelijke taken en bevoegdheden

De wettelijke taken en bevoegdheden van provincies kunnen als volgt worden samengevat:

Wanneer naar het oordeel van de provincie oude bestemmingsplannen onvoldoende bescherming bieden aan waardevolle archeologische vindplaatsen, kan zij archeologische attentiegebieden aanwijzen. Hiermee kan een gemeente verplicht worden het betreffende bestemmingsplan versneld aan te passen.

Het provinciale gebiedsgerichte beleid vormt het kader waartegen gemeentelijke bestemmingsplannen, bestemmingsplanwijzigingen en ruimtelijke inrichtingsplannen door de provincie worden getoetst. Naar verwachting zal de provincie de komende jaren steeds meer sturing geven op het gebied van cultuurhistorische waarden.

De provincie fungeert als bevoegd gezag als het gaat om het afgeven van ontgrondingvergunningen en bij veel Milieueffectrapportages. De provincie kan in deze gevallen aan initiatiefnemers eisen stellen of voorschriften verbinden aan de te verlenen vergunning of het te nemen besluit.

De provincie heeft tot taak een provinciaal depot voor bodemvondsten in stand te houden. Daarnaast heeft de provincie de bevoegdheid gemeentelijke depots aan te wijzen.



In de meeste provincies zijn de laatste jaren, ter ondersteuning van gemeenten, erfgoedhuizen en steunpunten opgericht. Deze instellingen vervullen een adviesrol op het gebied van archeologie, monumenten en historische geografie.

6.2.2 De (nieuwe) Wet op de ruimtelijke ordening (Wro)

Met de bevoegdheid tot het aanwijzen van archeologische attentiegebieden liep de Wamz vooruit op het instrument van aanwijzing in het kader van de nieuwe Wro. Deze bevoegdheid is vooral bedoeld om in gevallen waarin in (vigerende) bestemmingsplannen archeologische waarden onvoldoende zijn beschermd, regulerend te kunnen optreden. Gemeenten moeten in dat geval de aangewezen terreinen verplicht in hun bestemmingsplan opnemen.

Het doel van de nieuwe Wro is om als provincie zoveel mogelijk vooraf, door bestuurlijk overleg of door de inzet van bepaalde instrumenten, duidelijk te maken welk beleid (juridisch) doorwerkt naar gemeenten. De provincie stelt daartoe één of meerdere structuurvisies op, waarin zij de hoofdpunten van haar ruimtelijk beleid neerlegt en aangeeft hoe zij verwacht haar beleid te gaan uitvoeren.

Met de introductie van de nieuwe Wro zal de provinciale goedkeuring van bestemmingsplannen komen te vervallen. In plaats daarvan krijgt de provincie drie instrumenten om haar beleid juridisch door te laten werken richting gemeenten:

- de aanwijzing,
- de algemene regels (provinciale verordening), en
- het inpassingsplan (met het projectbesluit).

Daarnaast kunnen provincies zienswijzen indienen tijdens de bestemmingsplanprocedure.

6.2.3 Eigenstandig provinciaal beleid

De provincie Noord-Brabant streeft naar balans tussen ecologisch, economisch en sociaal-cultureel beleid. Het sociaal-cultureel beleid is onder andere gericht op de bescherming van Brabants cultuurhistorie en het stimuleren van het cultuurhistorisch besef. De provincie Noord-Brabant moedigt haar gemeenten aan om archeologische initiatieven tot speerpunt van het gemeentelijk beleid te maken.

De provincie Noord-Brabant streeft naar een duurzaam behoud en beheer van het archeologisch erfgoed. Doelstellingen van het provinciaal beleid zijn:

- duurzaam behoud en beheer van het archeologisch erfgoed ter plekke;
- duurzaam behoud en beheer van het archeologisch erfgoed in het Provinciaal Depot voor Bodenvondsten, als blijkt dat behoud ter plekke onmogelijk blijkt;
- vergroting van het archeologische draagvlak in de provincie Noord-Brabant.

Voor cultuurhistorie in het algemeen ondersteunt de provincie Noord-Brabant verschillende erfgoedinstellingen die samenwerken in het Erfgoedhuis Brabant. Dit is het centrale aanspreekpunt voor de beoefenaren van geschiedenis, monumentenzorg, archeologie en archieven. Door de nauwe samenwerking binnen het Erfgoedhuis kunnen zij hun rol versterken en hun kerntaken nog beter uitoefenen. Met educatieprojecten kan het Erfgoedhuis inspelen op de bewustwording van de waarde van ons erfgoed bij een breed en divers publiek.

De provincie wil het Brabants erfgoed voor de toekomst bewaren en voor het publiek beleefbaar en bereikbaar maken. Voor projecten die hieraan bijdragen kan subsidie aangevraagd worden. Hiertoe is de beleidsregel Cultureel Erfgoed vastgesteld. De beleidsregel geeft uitvoering aan zowel het erfgoedbeleid als het museumbeleid.



Cultuurhistorische Waardenkaart

De provincie Noord-Brabant heeft de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant samengesteld. Deze kaart geeft een beeld van het verleden, toont de historische ruimtelijke ontwikkeling van het landschap en laat cultuurhistorische elementen, patronen en structuren zien. De Cultuurhistorische Waardenkaart kan door plannenmakers worden gebruikt in het bepalen van de bestemming, inrichting en vormgeving van de ruimte. De Cultuurhistorische Waardenkaart bestaat uit de Archeologische Monumentenkaart en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Beide kaarten maken deel uit van het Streekplan 2002 'Brabant in Balans', en zijn daarmee het toetsingskader voor alle private en publieke archeologische initiatieven in de provincie. In 2009 zal versie 3.0 van de Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant verschijnen.

Streekplan Noord-Brabant 2002

In 2002 hebben Provinciale Staten van Noord-Brabant het Streekplan Noord-Brabant 'Brabant in Balans' vastgesteld. De kern van het streekplan bestaat uit de provinciale visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant en de beleidslijnen voor het provinciale planologische beleid. Er wordt een beeld gegeven van de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in Brabant tot 2020. Deze visie wordt vervolgens geconcretiseerd in beleidslijnen voor het provinciale handelen tot 2012. Deze beleidslijnen vormen tevens het toetsingskader op grond waarvan gemeentelijke en regionale ruimtelijke plannen worden beoordeeld.

Bij het streekplan hoort een ontwikkelingsprogramma: een zelfstandig document, dat echter onlosmakelijk met het streekplan is verbonden. Het ontwikkelingsprogramma heeft een voortschrijdend karakter en draagt er, via ontwikkelings- en uitvoeringsgerichte projecten, toe bij dat het provinciale ruimtelijk beleid ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

Met het streekplan geeft de provincie aan hoe zij de Brabantse kernkwaliteiten wil behouden en versterken. Het ruimtelijk beleid moet bijdragen aan de balans tussen het economische, het ecologische en het sociaal-culturele kapitaal van Brabant. Bij het ruimtelijk faciliteren van nieuwe (economische) ontwikkelingen moet meer aandacht worden geschonken aan ecologische en sociaal-culturele aspecten.

Bij de beoordeling, initiëring en ondersteuning van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in Noord-Brabant hanteert de provincie de lagenbenadering. De onderste laag wordt gevormd door de bodem en de hiermee samenhangende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. De tweede laag wordt gevormd door de infrastructuur, en de derde (bovenste) laag bestaat uit het ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie. In het provinciale ruimtelijk beleid staat voorop dat de verschillende grondgebruiksvormen, zoals de landbouw, de levende natuur en stedelijke functies, zich ontwikkelen in overeenstemming met het landschapsecologisch systeem. Elk moet de ruimte krijgen om zich te ontplooiën. Tegelijkertijd moet er echter aandacht zijn voor onder andere archeologische waarden. Zij vormen een belangrijke inspiratiebron voor de verhoging van de landschappelijke kwaliteit van het bebouwde en onbebouwde gebied.

Voor de planologische bescherming en ontwikkeling van cultuurhistorische (landschaps)waarden gelden de volgende beleidslijnen:

Cultuurhistorische (landschaps)waarden

De cultuurhistorische (landschaps)waarden van bovenlokaal belang zijn aangegeven op de cultuurhistorische waardenkaart. Bij de opstelling en de uitvoering van ruimtelijke plannen moet met deze waarden rekening worden gehouden. Dit geldt in het bijzonder voor de historisch-landschappelijke vlakken met hoge en zeer hoge waarde. In beginsel zijn in deze vlakken alleen ruimtelijke ingrepen



toelaatbaar die zijn gericht op de voortzetting of het herstel van de historische functie en die leiden tot behoud of versterking van de cultuurhistorische (landschaps)waarden.

De op de cultuurhistorische waardenkaart aangegeven waarden ziet de provincie tevens als een uitstekende inspiratiebron voor ruimtelijke ontwerpen. De versterking van de samenhang tussen de aanwezige cultuurhistorische (landschaps)waarden wordt van groot belang geacht. Bij omvangrijke ruimtelijke ingrepen in deze gebieden stimuleert de provincie dan ook dat een landschapsvisie en zo nodig een beeldkwaliteitplan wordt opgesteld.

Archeologische waarden

Bij de opstelling en de uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met bekende archeologische waarden, zoals die door de RCE zijn aangegeven op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de te verwachten archeologische waarden, zoals die door de RCE zijn aangegeven op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten in geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Kaderstellende notitie erfgoed (2008)

In 2007 is door Provinciale Staten het Bestuursakkoord 2008-2011 vastgesteld. De vertaling van de ambities uit dit bestuursakkoord wordt gedragen door zes programmalijnen, waaronder 'Perspectiefrijk Brabant'. Voor deze programmalijn wordt ingezet op een aantal speerpunten, waarvan 'Schatten van Brabant' er een is. In de kaderstellende notitie 'Schatbewaarders van Brabant' wordt een overzicht gegeven van de lijnen waarlangs de provincie deze speerpunten wil invullen, in combinatie met een herijking van het reguliere erfgoedbeleid voor de periode 2008-2011.

De drie pijlers voor het beleid 2008-2011 zijn:

- De schatten bewaren.
Het doel is duurzame instandhouding van de cultuurhistorische waarden zoals vermeld op de Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant. Dit doel is onder andere te bereiken door bij te dragen aan projecten die het Brabants erfgoed helpen in stand houden.
- De schatten beleven.
Het doel is de historie van Brabant vertellen en presenteren, de beleving van het Brabants erfgoed bevorderen en het verleden verbinden aan het heden als inspiratiebron voor onze toekomst. Dit doel is onder andere te bereiken door het stimuleren van een samenhangende en eigentijdse presentatie van het Brabantse culturele erfgoed ('De culturele biografie van Brabant').
- De schatten ontwikkelen.
Het doel is de waarde van cultuurhistorie expliciet in de afweging betrekken bij ruimtelijke ontwikkelingen en meer ruimtelijke kwaliteit bewerkstelligen door cultuurhistorische waarden te benutten bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit doel is te bereiken door te bevorderen dat cultuurhistorische waarden integraal worden betrokken bij ruimtelijke ontwikkelingen, door archeologische vondsten bij ruimtelijke ingrepen op te nemen in het archeologisch depot, door het provinciaal archeologiebeleid en door (mede) te investeren in gebiedsontwikkelingsprojecten waar cultuurhistorische waarden in het geding zijn.



6.3 De gemeente Oss

De gemeente Oss voert al jaren een actief archeologiebeleid dat aansluit op het Verdrag van Malta, het rijks- en het provinciaal beleid. Hierbij staat het streven naar behoud en beheer van archeologische waarden als belangrijke informatie- en inspiratiebron centraal. De gemeente Oss draagt zorg voor de integratie van het archeologisch belang binnen het afwegingsproces van het ruimtelijk beleid. Het streven is om te zoeken naar aansluiting bij andere beleidsvelden en het archeologisch belang en andere belangen op elkaar af te stemmen.

De gemeente onderhoudt al sinds 1974 een intensieve relatie met de Faculteit der Archeologie van de Universiteit Leiden. Deze gang van zaken heeft inmiddels geresulteerd in een indrukwekkende hoeveelheid archeologische (voor)onderzoeken.

Met de inwerkingtreding van de Wamz is de zorg van gemeenten voor hun archeologisch erfgoed niet langer vrijblijvend. Gemeenten moeten verantwoordelijkheid nemen voor de archeologische monumentenzorg. Dat betekent overigens niet dat gemeenten verplicht zijn om in ruimtelijke plannen altijd voorrang te geven aan de archeologie, maar wel dat ze het behoud van archeologische waarden zullen moeten afwegen tegen andere belangen.

De Wamz heeft de volgende consequenties voor de gemeente:

- Archeologie is primair een gemeentelijke verantwoordelijkheid geworden.
- De gemeente moet archeologiegevoelige gebieden opnemen in de bestemmingsplannen.
- De gemeente mag zelf voorwaarden stellen of ontheffing verlenen bij vergunningverlening.
- De gemeente is verantwoordelijk voor, en aanspreekbaar op, haar beslissingen en keuzes met betrekking tot het archeologisch erfgoed.

De taken en bevoegdheden van de gemeente zijn de volgende:

- De gemeente houdt bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening met bekende en te verwachten archeologische waarden.
- In het bestemmingsplan wordt vastgelegd welke gevolgen de gemeente verbindt aan de aanwezigheid van archeologische waarden of verwachtingen bij geplande bodemverstorende activiteiten.
- Via een stelsel van voorschriften geeft de gemeente aan welke voorwaarden zij verbindt aan ruimtelijke ingrepen.
- Initiatiefnemers van bodemverstorende activiteiten kunnen door de gemeente worden verplicht archeologisch (voor)onderzoek te laten verrichten. Als er sprake is van behoudenswaardige resten die door de geplande ingreep worden bedreigd, en behoud van die resten niet mogelijk is, is de initiatiefnemer tevens verantwoordelijk voor de kosten van een definitieve opgraving inclusief de (wetenschappelijk) uitwerking van de verkregen gegevens in een rapportage.
- De gemeente kan via richtlijnen of in een Programma van Eisen aangeven hoe het archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij de uitvoering van archeologisch onderzoek ziet de gemeente er dan op toe dat alle archeologische werkzaamheden en producten voldoen aan de eisen zoals gesteld in de KNA.
- In de Monumentenwet is bepaald dat archeologisch onderzoek in het kader van ruimtelijke ingrepen kleiner dan 100 m² niet verplicht is (dat geldt niet voor terreinen met de status van archeologisch monument). De gemeenteraad kan besluiten van deze oppervlakte af te wijken.



6.4 Nota Doelstellingen Oss (2004)

In de Nota Doelstellingen Oss zijn tien kerndoelen geformuleerd. In deze kerndoelen komt de cultuurhistorie als onderliggende factor naar boven. Zo streeft de gemeente naar 'het versterken van de ruimtelijke identiteit van Oss' en 'aanvullende woningbouw, met respect voor het onderliggende landschap'.

Erfgoedplan 2005

De gemeente Oss heeft een integraal erfgoedplan ontwikkeld, om zodoende de cultuurhistorie een grotere rol te laten spelen in beleidsvelden als ruimtelijke ordening, de inrichting van de openbare ruimte, het toeristisch-recreatief beleid en de educatie. Het doel van het erfgoedplan is enerzijds het vervaardigen van een inventarisatie van het aanwezige erfgoed in de gemeente, en anderzijds het opstellen van een toekomstvisie over de manier waarop dit erfgoed een rol kan spelen in het ruimtelijk beleid, het beleid ten aanzien van toerisme en recreatie en het educatief beleid.

De gemeente Oss wil erfgoed tot geïntegreerd onderdeel van het totale gemeentelijke beleid maken. Het bewustzijn over de waarde van het Osse erfgoed, en het besef dat het erfgoed een fundamentele bijdrage levert aan de eigen identiteit van de gemeente, liggen hieraan ten grondslag. Het behouden en versterken van de Osse identiteit is het oogmerk van het gemeentelijk erfgoedbeleid. De gemeente staat daarbij een ontwikkelingsgerichte benadering voor. Het erfgoed wordt als inspiratiebron gebruikt voor planvorming op diverse gemeentelijke beleidsterreinen. Vanuit de Osse identiteit kunnen thema's worden gedestilleerd die als aanknopingspunten voor het formuleren van het toekomstige erfgoedbeleid kunnen worden benut.

De gemeente Oss bestaat uit enkele delen die duidelijk verschillen in identiteit. Als hoofdelementen zijn te onderscheiden:

- de stad Oss;
- het zandgedeelte met Berghem en Herpen, en
- het rivierkleigedeele met de overige kernen.

De gemeente Oss ziet het als haar taak om kennis over het erfgoed over te dragen aan haar inwoners. Het erfgoedbeleid van de gemeente Oss zal in de toekomst verder uitgebouwd en ingekleurd worden. Het erfgoedplan bevat beleidsvoornemens om de cultuurhistorie beter te verankeren in ruimtelijke planvorming. Daarnaast biedt het een handvat voor projecten die erop gericht zijn de cultuurhistorie in de gemeente beter zichtbaar te maken en de educatieve en toeristisch-recreatieve waarde ervan te verhogen.

De kennis over het verleden van Oss is dankzij het initiatief en het werk van aan de Universiteit Leiden verbonden archeologen en deskundige amateur-archeologen grondig te noemen. Er bestaat een goede basis voor het nemen van gefundeerde keuzes bij toekomstig archeologisch onderzoek, omdat prioriteiten met betrekking tot het onderzoeksprogramma op grond van de bestaande gegevens beter gesteld kunnen worden.

De gemeente Oss heeft het archeologiebeleid op dit moment ondergebracht in de Monumentenverordening. Op basis van een eigen gemeentelijk beleid voor archeologische monumentenzorg kan Oss zelf initiatieven nemen, de regie voeren en efficiënt omgaan met de ruimtelijke inrichting. Bovendien kan, door het tijdig betrekken van archeologie als factor van belang bij het afwegingsproces met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, voorkomen worden dat pas bij de uitvoering



van een werk waardevolle archeologische sporen ontdekt worden en een opgraving nodig is die het bouwproces vertraagt. Met een eigen beleid voorkomt de gemeente dit soort onaangename verrassingen.

De volgende doelstellingen zijn in het Erfgoedplan geformuleerd:

- beter inzicht krijgen in de ligging, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed in de gemeente Oss;
- streven naar een zo optimaal mogelijk behoud en beheer van de in de bodem aanwezige archeologische waarden om te voorkomen dat unieke informatie over het verleden van Oss verloren gaat;
- de relatie tussen ruimtelijke ontwikkeling en archeologische monumentenzorg versterken teneinde beschadiging van het bodemarchief bij bouw- en inrichtingsplannen zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken;
- archeologie benutten als inspiratiebron voor de ruimtelijke inrichting van Oss;
- aansluiting zoeken bij andere beleidsvelden;
- verbreden van het draagvlak voor archeologie door de geschiedenis van Oss een plaats te laten krijgen in de belevingswereld van de inwoners van Oss (door middel van onder andere de presentatie van onderzoeksresultaten).

De concrete beleidsvoornemens die hierbij horen zijn de volgende:

- alle bestemmingsplannen 'Malta-proof' maken;
- archeologie opnemen in de Monumentenverordening;
- de archeologische beleidskaart implementeren in de gemeentelijke organisatie;
- de archeologische gebieden- en beleidskaart actualiseren;
- de beleidskaarten digitaal toegankelijk maken en koppelen aan informatiesystemen van andere beleidsvelden.

Nota Op Gemengde Bodem (2005)

Het belangrijkste nieuwe aspect in dit beleid is een integrale aanpak van het erfgoed in de gemeente. Hieronder valt monumentenzorg, archeologie en cultuurhistorische waarden in het landschap. Om deze reden is sprake van een ontwikkeling van zorg voor gebouwen, naar een integraal beheer van cultuurhistorisch erfgoed. De zorg en zorgvuldige omgang met archeologische en landschappelijke waarden speelt hierin mee. Door deze gewijzigde benadering is in een vroeg stadium van stadsontwikkeling of gebiedsverandering de positie van monumenten, archeologische en cultuurhistorische landschappelijke waarden zo optimaal mogelijk te bepalen. Het Erfgoedplan, dat in 2004-2005 is ontwikkeld, levert voor deze nieuwe beleidsvisie belangrijke informatie ten aanzien van monumentale, archeologische en cultuurhistorische landschappelijke waarden in de gemeente.

De gemeente Oss kent een rijk geschakeerd landschap met vele cultuurhistorische waarden, monumentale stadjes en kernen. Ook de ondergrond van de gemeente is rijk aan archeologische gegevens. De gemeente wil zorgvuldig met deze waardevolle elementen om gaan. In ruimtelijke ontwikkeling gaat de gemeente structureel zorgvuldig om met de waarden op het gebied van monumenten, archeologie, landschap en erfgoed en neemt deze als uitgangspunt voor de planvorming.

De gemeente werkte al vaak met een cultuurhistorische rapportage in ruimtelijke ontwikkelingsplannen. Met het oog op het beleidsuitgangspunt dat de waarden op het gebied van monumenten, landschap, archeologie en erfgoed uitgangspunt zijn in ruimtelijke ontwikkeling, wordt hier een vaste structuur in aangebracht met als instrument in ruimtelijk beleid de Cultuurhistorische Paragraaf (CP). Het erfgoedplan



levert hiervoor een basis aan gegevens en kaartbeelden en functioneert daarmee als onderlegger voor ruimtelijke ontwikkelingsplannen.

Collegevoorstel "Archeologiebeleid gemeente Oss; startdocument en uitgangspunten" (2008)

In oktober 2008 is een voorstel bij het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Oss ingediend, met als onderwerp het (toekomstig) archeologiebeleid in de gemeente Oss. Dit voorstel omvat een opzet voor het opstellen van archeologiebeleid voor het grondgebied van de gemeente Oss, zoals beoogd door de Wet op de archeologische monumentenzorg. Het voorstel draagt uitgangspunten aan voor een nadere uitwerking van archeologiebeleid.

De gevolgen van de Wet op de archeologische monumentenzorg voor de gemeente Oss worden als volgt omschreven:

- De gemeente is verplicht de archeologische waarden en verwachtingen op het eigen grondgebied inzichtelijk te maken.
- De gemeente is verplicht een archeologiebeleid op te stellen ter bescherming van deze archeologische waarden en verwachtingen.
- De gemeente is verplicht de archeologische belangen te waarborgen (ofwel: het archeologisch beleid te vertalen naar regelgeving door middel van een vergunningstelsel).
- De gemeente is verantwoordelijk voor de omgang met archeologie.

Wanneer de gemeente ervoor kiest geen archeologiebeleid te gaan voeren, heeft dit als consequentie dat Rijk en provincie de regie over archeologie op gemeentelijk grondgebied gaan voeren.

De aan het college voorgestelde uitgangspunten voor het op te stellen archeologiebeleid zijn de volgende:

Deregulering: algemeen beleid tot vereenvoudiging of afschaffing van ingewikkelde regels:

1. Regelen wat geregeld moet worden.
Archeologische waarden, archeologische verwachtingen en verstoorde gebieden worden zo gedetailleerd mogelijk in kaart gebracht, zodat onderscheid gemaakt wordt tussen gebieden waar beleid en regels moeten gaan gelden, en gebieden waar beleid en regelgeving achterwege kan blijven.
2. Aansluiten bij bestaande vergunningstelsels.

Uitvoerbaarheid van het beleid:

3. Concrete regels.
Het beleid zodanig opstellen en concreet maken dat het in de praktijk eenvoudig uitvoerbaar is.
4. Beleidsgevolgen inzichtelijk maken.
Vooraf zo goed mogelijk inzichtelijk maken van de gevolgen van het beleid voor enerzijds de interne bedrijfsvoering en anderzijds voor de burger en het bedrijfsleven.

Inzichtelijk maken van archeologische waarden en verwachtingen:

5. Gedegen inventariseren.
Het verrichten van een grondige inventarisatie naar archeologische waarden en verwachtingen en verstoorde gebieden zoals vermeld onder punt 1, deze vastleggen in het gemeentelijk GIS en wijzigingen hierin bijhouden.

Verplichting tot het opstellen van archeologiebeleid (nadere aspecten):

6. Bepalen van het ambitieniveau: niet inzetten op maximaal, maar op adequaat.
Het opstellen van archeologiebeleid is verplicht, maar de gemeente heeft de vrijheid om een eigen ambitieniveau te bepalen. Voorgesteld wordt het beschermingsniveau afhankelijk te maken van de verwachtingswaarde van het betreffende gebied. Hierbij dient een evenwicht te bestaan tussen de mate van bescherming van archeologische waarden, en de gelddruk.



7. Reikwijdte archeologiebeleid.

In eerste instantie is het op te stellen beleid primair gericht op het voldoen aan de wettelijk opgelegde verplichtingen; ambities zoals een opgravingsbevoegdheid, een eigen depot voor bodemvondsten, actieve communicatie en dergelijke zijn nu niet aan de orde.

8. Inhuur externe expertise.

Vertaling van beleid naar regelgeving:

9. Werkwijze omzetting van beleid in concrete regelgeving.

Aan de hand van de archeologische waardenkaart kunnen concrete beleidskeuzes worden gemaakt over het te hanteren beschermingsniveau. Dit omvat een nadere bepaling over bij welke omvang van het project in samenhang met de mate van bodemverstoring er archeologisch onderzoek is vereist. Deze beleidskeuzes kunnen eveneens in een kaartbeeld worden geplaatst. Deze beleidskaart vormt bij het opstellen van bestemmingsplannen een basis van waaruit kan worden geput.

Verplichting tot juridische waarborging van archeologische belangen:

10. Waarborging primair via bestemmingsplan, ondersteund door een verordening.

De archeologische belangen worden in het bestemmingsplan verankerd. Een ondersteunende archeologische verordening is daarnaast noodzakelijk om de overige opgelegde wettelijke verplichtingen te regelen, die niet via het bestemmingsplan kunnen worden geregeld.

11. Geleidelijke uitrol van beleid.

Bij ieder (nieuw) bestemmingsplan wordt geput uit het archeologiebeleid, zodat op termijn de archeologische belangen in de gehele gemeente juridisch gewaarborgd zijn. Deze geleidelijke uitrol heeft de voorkeur boven een facetbestemmingsplan archeologie. Er zijn echter ook nadelen, zodat wordt voorgesteld na een vastgestelde periode de mogelijkheid van het facetbestemmingsplan nogmaals te beoordelen.

Gemeente wordt verantwoordelijk voor archeologie:

12. Vast dienstverband archeologisch deskundige.

Om de regie over archeologie te kunnen voeren is inhoudelijke kennis vereist. Gekozen is een archeologisch beleidsmedewerker, een gediplomeerd archeoloog, in dienst te nemen.

13. Financiële verantwoordelijkheid: excessieve archeologische kosten en toevalsvondsten.

In beginsel geldt het principe dat de veroorzaker van bodemverstoring de kosten voor het noodzakelijk archeologisch onderzoek betaalt. Wanneer de archeologische onderzoekskosten 'excessief' zijn, is de gemeente verplicht een vergoeding toe te kennen. Daarnaast is de gemeente financieel verantwoordelijk voor zogenaamde toevalsvondsten. Voorgesteld wordt in deze gevallen de financiële consequenties te dekken vanuit de algemene middelen.

De benodigde producten om hieraan vorm te geven zijn de archeologische waardenkaart (inventarisatiekaart, vindplaatsenkaart), de archeologische beleidskaart en de archeologieverordening.



7 Naar een gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart

7.1 Vrijstellingsgrenzen

Op de beleidsadvieskaarten worden verschillende zones en terreinen aangegeven waarvoor de navolgende adviezen gelden:

7.1.1 Zones met een hoge verwachting

In gebieden met een hoge archeologische verwachting is de kans op het aantreffen van archeologische resten groot. Het betreft enerzijds gebieden waar op basis van het aan de verwachtingskaart ten grondslag liggende onderzoek een hoge verwachting aan is gegeven, anderzijds gaat het om gebieden waar de aanwezigheid van archeologische resten al is aangetoond, door opgravingen, booronderzoeken of oppervlakte vondsten, maar deze vooralsnog niet hebben geleid tot het vastleggen van het gebied als AMK-terrein. Het handelt hier om:

- het dekzandgebied (dekzandruggen en enkeerdgronden)
- meandergordels
- crevassecomplexen
- rivierduinen
- historische kernen

Bodemingrepen beneden 0,30m onder maaiveld moeten worden voorkomen. Indien de voorgeschreven beperkingen voor bodemingrepen niet kunnen worden gehandhaafd moet in deze gebieden nader archeologisch onderzoek worden gedaan.

Voor plangebieden waarvan het project een oppervlak van minder dan 35 m² beslaat in de historische kernen of minder dan 100 m² beslaat in de overige zones hoeft geen onderzoek te worden uitgevoerd. Deze vrijstellingsgrenzen scheppen ruimte voor kleinschalige ontwikkelingen door bijvoorbeeld particulieren, maar waarborgen tevens het veiligstellen of onderzoeken/documenteren van archeologische waarden en informatie wanneer grotere oppervlakten aan de orde zijn.

7.1.2 Zones met een middelhoge verwachting

In zones met een middelhoge verwachting is een redelijke kans om intacte waardevolle archeologische resten aan te treffen. Het betreft gebieden die slechts gedurende bepaalde periodes in gebruik zijn geweest of waar slechts specifieke archeologische resten te verwachten zijn.

Bodemingrepen beneden of 0,30m onder maaiveld moeten worden voorkomen. Indien de voorgeschreven beperkingen voor bodemingrepen niet kunnen worden gehandhaafd moet in deze gebieden nader archeologisch onderzoek worden gedaan. Voor plangebieden waarvan de bodemverstoring of de bebouwing een kleiner oppervlak beslaat dan 1000 m² hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Deze vrijstellingsgrens schept ruimte voor niet al te grootschalige ontwikkelingen door bijvoorbeeld particulieren, maar waarborgen tevens het veiligstellen of onderzoeken/documenteren van archeologische waarden en informatie wanneer grotere oppervlakten aan de orde zijn.

7.1.3 Zones met een lage verwachting

Op de kaart heeft het komgebied een lage archeologische verwachting gekregen. Aanvullend onderzoek wordt alleen aanbevolen indien er sprake is van grootschalige ontwikkelingen of ingrepen. Wij bevelen aan voorafgaand aan planontwikkeling in deze gebieden met een planomvang van meer dan 5 hectare en dieper dan 0,30m een verkennend booronderzoek uit te voeren om de verwachtingskaart te toetsen en zo nodig bij te stellen. Wij hebben deze vrijstellingsgrens bij 5 hectare gelegd om alleen de echt grote ontwikkelingsprojecten met aanvullende onderzoekskosten te belasten, die in verhouding met de totale kosten van zo een project verwaarloosbaar zijn.



Overigens is het nog steeds mogelijk dat in zones met een lage verwachting archeologische resten gevonden worden. De wet verplicht vondsten van oudheidkundige betekenis te melden, de zogenaamde 'meldingsplicht' (artikel 53 Monumentenwet 1988): "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt, waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is, meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister."

7.1.4 Bekende waarden: AMK-terreinen

In het onderzoeksgebied zijn verschillende terreinen bekend waar archeologische resten zijn aangetoond. Deze AMK-terreinen zijn niet wettelijk beschermd, maar dat er archeologische waarden voorkomen is zeker. Bodemingrepen in deze terreinen moet worden voorkomen. Indien toch bodemingrepen gaan plaatsvinden, moeten de terreinen nader worden gewaardeerd, oftewel archeologisch onderzoek worden verricht, en vervolgens voorgedragen voor selectie bij het bevoegd gezag.

7.1.5 Wettelijk beschermde rijksmonumenten

Bodemingrepen moeten worden voorkomen. Indien toch bodemingrepen gaan plaatsvinden zijn deze vergunningplichtig ex artikel 11 Monumentenwet 1988. Vergunningaanvragen moeten worden ingediend bij de RCE.

7.1.6 Verstoringen

Op de beleidsadvieskaart komt een aantal zones voor waarvan de bodem in het verleden ernstig is verstoord, of al eerder is opgegraven, en er derhalve geen archeologische relevante sporen meer worden verwacht. Het betreft locaties vermeld op de geologische kaart als zand- en grindwinningslocaties, en plaatsen waarvan op basis van de analyse van het AHN in het kader van dit onderzoek duidelijk is geworden dat de bodem daar verstoord is. In deze zones is logischerwijs geen archeologisch onderzoek benodigd.

7.2 Verantwoording vrijstellingsgrenzen

De Staatssecretaris van Cultuur heeft in de Wet op de archeologische monumentenzorg, als gevolg van het amendement van Van Vroonhoven-Kok, een ondergrens opgenomen van 100 m². Andere overheden kunnen hier vanuit eigen inhoudelijke beweegredenen onder of boven gaan zitten. De verschillende hierboven genoemde ondergrenzen zijn gekozen om de informatiewaarde van het bodemarchief beter veilig te stellen.

Voor de historische kernen is een ondergrens van 35 m² gekozen omdat, zoals hierboven is beschreven, deze eigenlijk als vindplaats beschouwd moeten worden. De begrenzing van de historische dorpskernen heeft plaatsgevonden aan de hand van historisch kaartmateriaal. De dorpskernen in dit gebied zijn ontstaan vanaf de 8^e eeuw (Megen). In en rond oude dorpskernen is de kans op de aanwezigheid van nederzettingsresten uit de Middeleeuwen groot. De oude kernen kennen over het algemeen een grote dichtheid aan archeologische resten. Projecten in de oude kernen zijn zelden groter dan 100 m². Om niet teveel archeologische informatie te missen is het gebruikelijk de wettelijke ondergrens op deze locaties naar beneden bij te stellen. De oppervlaktegrens van 35 m² wordt in dit geval regelmatig aangehouden.

Voor niet rijksbeschermd AMK terreinen is een vrijstellingsgrens van 0 m² gekozen. AMK-terreinen zijn terreinen waarvan bekend is dat er waardevolle archeologische resten aanwezig zijn. Voor deze terreinen, die zijn aangewezen door de RCE, geldt dat in principe gestreefd moet worden naar duurzaam behoud. Dat betekent dat ingrepen die kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van de archeologische resten dienen te worden voorkomen. Het bijstellen van de ondergrens op AMK-terreinen naar 0 m² getuigt van een goed rentmeesterschap.



In de zones met een hoge en middelhoge verwachting is gekozen voor een vrijstellingsgrens van respectievelijk 100 m² en 1000 m² om zodoende ruimte te scheppen voor kleinschalige ontwikkelingen door bijvoorbeeld particulieren, maar tevens het veiligstellen of onderzoeken/documenteren van archeologische waarden en informatie wanneer grotere oppervlakten aan de orde zijn te waarborgen.

In de lage verwachtingszone adviseren wij bij grootschalige ontwikkelingen (> 5 ha) door middel van booronderzoek onderzoek te doen naar bijvoorbeeld de aanwezigheid van pleistocene opduikingen, meandergordels, rivierduinen en crevassecomplexen, dit om de verwachtingskaart te kunnen toetsen en te preciseren.

Bij ingrepen onder de vrijstellingsgrens moet het overigens ook mogelijk zijn op initiatief van de gemeente archeologische waarnemingen te doen en interessante vondsten te documenteren. Hiertoe zou gebruik kunnen worden gemaakt van de inzet van amateur-archeologen, door afspraken met de lokale historische verenigingen en de betreffende afdeling van de AWN. Wel dient de inzet daarvan altijd gesanctioneerd te worden door een gecertificeerd archeoloog.

7.3 Gemeentelijke speerpunten

7.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de inhoudelijke archeologische aspecten die specifiek voor de gemeente Oss zijn en die de kern kunnen vormen van een onderzoeksagenda. Een agenda die moet worden afgestemd met die van de buurgemeenten, omdat een regionale aanpak zowel praktische als inhoudelijke voordelen biedt. De archeologische resten storen zich over het algemeen niet aan gemeentegrenzen en evenmin kan een landschappelijke aanpak van archeologisch onderzoek tot die grenzen beperkt blijven. Een gemeentelijke onderzoeksagenda wordt (vooralsnog) dan ook niet nagestreefd. Wel wordt een aantal (inhoudelijke) speerpunten benoemd als handvatten.

Alvorens in te gaan op de inhoudelijke aspecten van de speerpunten, wordt kort besproken in hoeverre en op welke momenten deze een rol kunnen spelen bij de selectie van archeologisch onderzoek door de gemeente als bevoegd gezag.

Op nationaal niveau geldt de Nationale Onderzoeksagenda (NOaA) als richtinggevend voor onderzoek van vindplaatsen en cultuurlandschappen. Een onderzoeksagenda is niet los te zien van dit nationale instrument. Zij kan zowel de brede wetenschappelijke thema's van de NOA helpen invullen als de lokale en regionale bewoningsgeschiedenis gestalte geven. Voor de gemeente Oss is de archeologische verwachtings- en beleidskaart richtinggevend voor de planologische bescherming van archeologische waarden en de selectie van archeologisch onderzoek dat bij de uitvoering van ruimtelijke plannen noodzakelijk is. Daarmee is de aanzet van het archeologische onderzoekstraject bepaald: als de ruimtelijke ingreep groter is dan de gemeentelijke vrijstellingsgrenzen voor oppervlak en diepte onder maaiveld, wordt in een bureauonderzoek een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, eventueel getest door een verkennend booronderzoek. Als de verwachting overeind blijft, volgen karterende boringen of een karterend proefsleufonderzoek. Tenslotte is er sprake van een vindplaats waarvan eerst, conform de nu geldende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1, specificatie VS06, de fysieke kwaliteit wordt gewaardeerd: wat zijn de gaafheid en de conservering. Die beoordeling gebeurt getrapt: als zowel de gaafheid als de conservering uitstekend is dan is de vindplaats behoudenswaardig. Is gaafheid of conservering niet optimaal, dan wordt gekeken naar de inhoudelijke kwaliteit. Hierbij kan de vindplaats scoren op vier criteria: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. Een voldoende hoge waardering voor deze criteria kan een vindplaats met een slechte fysieke kwaliteit alsnog over de streep trekken en behoudenswaardig maken.



Het is op dit punt dat de gemeentelijke speerpunten in het archeologische onderzoeksproces een rol kunnen spelen. In het Programma van Eisen van het waarderende onderzoek kunnen randvoorwaarden en prioriteiten worden opgenomen die specifiek voortkomen uit de gemeentelijke speerpunten. Na afloop van het onderzoek kan de waardering van de vier criteria van inhoudelijke kwaliteit niet alleen aan de hand van de NOA, maar ook specifiek aan de hand van de gemeentelijke speerpunten worden beoordeeld. In de praktijk zullen beide vaak gelijk op gaan, maar waar het vindplaatsen betreft die een lacune in de gemeentelijke kennis vullen of bij historische resten van lokaal wetenschappelijk, landschappelijk of toeristisch belang kan een waardering op grond van gemeentelijk beleid anders uitvallen dan op grond van de NOA. Het selectie criterium van de gemeente is dan: wat is het regionale of lokale belang van de vindplaats? Kan dit onderzoek bijdragen aan kennis over een van de gemeentelijke speerpunthema's?

Nu is er een behoudenswaardige vindplaats en die kan niet *in situ* behouden blijven door planaanpassing. Dan volgt een definitieve opgraving. Daartoe is een Programma van Eisen geschreven en ook hier kunnen de gemeentelijke speerpunten van belang zijn door thema's en onderzoeksvragen uit die speerpunten in het PvE te laten opnemen.

Zowel voor het waarderende onderzoek als voor de definitieve opgraving zijn er voor de gemeente twee afwegingen die beide in het betreffende PvE tot uiting komen: wat is het nationale belang en wat is het gemeentelijke/regionale belang.

7.3.2 De speerpunten voor de gemeente Oss

De archeologische verwachtingskaart van Oss laat zien dat in het archeologische bodemarchief van de gemeente sommige perioden zo goed als afwezig zijn; voor andere perioden is een zeer rijk bestand aanwezig dat uitnodigt tot geavanceerd onderzoek naar de lokale bewoningsgeschiedenis. Van even groot belang is de wisselwerking van bewoning en economische exploitatie tussen het noordelijke rivierengebied (Maaskant) en het zuidelijke zandgebied (Heikant), alsmede parallellen op regionaal en landelijk niveau.

De paleografische ontwikkeling van het rivierengebied is goed bekend. De datering van de bekende meandergordels alsmede de ligging van crevasses en (kleine) rivierduinen kent echter nog lacunes. Bij de dateringen is weinig of niet gekeken naar de herkomst van het te dateren materiaal, naar veroudering en verjongingseffecten die van invloed zijn op de datering en daarom moet bij de meeste dateringen met een marge van ± 500 jaar rekening worden gehouden. Een goede invulling van de dateringen (14C, AMS of OSL van bekend materiaal) is noodzakelijk. Een verfijnde datering zal zeker van invloed zijn op de archeologische verwachting en de te hanteren prospectiestrategie.

Mesolithicum

Resten worden verwacht op stroomgordels en op flanken van dekzandruggen en langs fossiele beeklopen die de dekzandrug aflopen, zoals bijvoorbeeld Herpen-Wilgendaal. Hier is mesolithisch materiaal gevonden in de beekloop. Behoudens een paar losse vondsten is over deze periode binnen de gemeente over aard van de aanwezigheid, de activiteiten en de mobiliteitspatronen zo goed als niets bekend. Dat geldt overigens voor de hele regio en het is niet te verwachten dat daar binnenkort verandering in komt. Een goede datering van stroomgordels (begin- en eindfase) kan de verwachting voor deze periode aanmerkelijk aanscherpen.

Neolithicum/Bronstijd

Uit het Vroeg- en Midden Neolithicum zijn ook slechts losse vondsten bekend. Voor deze periode geldt hetzelfde als voor het Mesolithicum: een goede datering van stroomgordels is van cruciaal belang. De bewoningsgeschiedenis vangt in het gebied van de huidige gemeente aan met het Laat Neolithicum en de Vroege Bronstijd. Veel van de inrichting van het landschap, de verhouding van het noordelijke rivieren- tot het zuidelijke zandgebied en bewoningscontinuïteit in deze beide perioden is nog onduidelijk.



Huisplattegronden zijn niet bekend. Voor beide perioden is een kartering van crevassen van belang. Zeer interessant, maar slecht begrepen, is de overgang naar de volgende periode: de Midden Bronstijd.

Uitgebreid onderzoek heeft een verspreide bewoning in de Midden Bronstijd vastgesteld. Ondanks die uitgebreidere kennis dan van de vorige periode blijven veel vragen open betreffende de inrichting van het landschap, de verhouding tot de grafheuvels, die uit deze periode wel bekend zijn en de verhouding van het noordelijke rivieren- tot het zuidelijke zandgebied.

In de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd treden belangrijke veranderingen op in huizenbouw, economie, grafritueel, nederzettingssystemen en landschapinrichting. Voor het rivierengebied bestaat het vermoeden dat de bevolking zich terugtrok op de hogere delen van het landschap. Een andere mogelijkheid is dat de bewoning per locatie kortstondig was en dus moeilijk te traceren is. De resultaten van het onderzoek tot nu en het potentieel van het gemeentelijke bodemarchief lenen zich zeer goed voor het stellen van gevorderde onderzoeksvragen met betrekking tot deze thema's.

IJzertijd

Het eerder vermelde uitgebreide onderzoek heeft een exemplarisch cultuurlandschap uit de IJzertijd opgeleverd. De relatie tussen de nederzettingssystemen en de bekende graven en urnenvelden is nog onduidelijk. Het belang van het "vorstengraf" ligt niet alleen, of zelfs niet in de eerste plaats in de mooie vondsten, maar in de sociaal-politieke context. De gemeente Oss biedt hier zeer goede mogelijkheden tot verdiepend en regionaalgericht onderzoek.

Specifieke thema's kunnen zijn:

- de invloed van de Marnecultuur op aardewerk en grafritueel;
- nederzettingssystemen: nucleatie in de loop van de IJzertijd;
- inrichting van het landschap en de ontwikkeling daarin;
- ontwikkelingen in agrarische systemen;
- einde van de urnenvelden en grafritueel in midden- en late IJzertijd;
- relatie tussen het zand- en het kleigebied.

Romeinse tijd

De overgang van late ijzertijd naar de Romeinse tijd is in Oss goed aanwezig. Voortzetting van onderzoek naar de bekende thema's waarover in de gemeente al veel bekend is geworden: de eerste invloed van de Romeinse aanwezigheid op de lokale gemeenschappen en de latere Romanisatie, greppelsystemen en verkaveling.

Vroege middeleeuwen

Hier zijn nog duidelijke kennislacunes, mede door de veronderstelde bevolkingsafname in het gebied (5^e en 6^e eeuw), maar ook door de veronderstelling dat veel vroegmiddeleeuwse nederzettingen onder de huidige dorpen liggen. Dit roept vragen op over de continuïteit vanaf de laatromeinse tijd, over de genese van de huidige dorpen (inclusief de stad Oss), over de voortzetting van de oude greppelverkaveling. Andere thema's die ook van lokaal belang zijn: ontwikkeling van het domeinstelsel en de kerstening.

Volle en Late Middeleeuwen

De overgang van Vroege naar Volle Middeleeuwen vertoont lacunes. Zo is van het gemeentegebied geen typische huisplattegrond uit 10^e tot de 13^e eeuw bekend. Evenmin is duidelijk of de plattelandsbewoning in de Late Middeleeuwen naar de lagere landschappelijke delen bewoog. Voor de Late Middeleeuwen zijn ook de landweren, die een rol vervullen in het grensconflict tussen Brabant en Gelre, en waarmee Oss een vrij unieke positie in Brabant inneemt, van zowel historisch als landschappelijk belang.



8 Consequenties voor de gemeente Oss

8.1 Transparantie

Bij ruimtelijke planvorming en ingrepen kan de nieuwe archeologiewetgeving en de beleidsmatige vertaling ervan door de gemeente grote consequenties hebben. Niet alleen voor de gemeente zelf, maar ook voor grondeigenaren en –gebruikers, plannenmakers en initiatiefnemers van bodemingrepen. Gezien de grote financiële, planologische en cultuurpolitieke consequenties die aan archeologische selectiebesluiten verbonden kunnen zijn, is het van het grootste belang dat dit soort besluiten op een zorgvuldige, transparante, rechtvaardige en rechtmatige wijze tot stand komt. In ieder geval staan deze beslissingen open voor bezwaar en beroep.

Het bestemmingsplan moet voor alle betrokkenen inzichtelijk maken in welke gebieden archeologisch onderzoek noodzakelijk is en waarom op andere plaatsen niet. In dat kader wordt ook gewezen op het belang van een goede voorlichting over de consequenties van het gemeentelijk AMZ-beleid aan potentiële bodemverstoorders in en buiten de gemeente. Een en ander is mede van belang in het kader van de naderende Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb), op basis waarvan de gemeente door rijk, provincie en private initiatiefnemers kan worden aangesproken op het aanleveren van betrouwbare inhoudelijk en beleidsmatige informatie over beperkingen die verbonden zijn aan een kadastraal perceel.

8.2 Uit- en aanbesteden van archeologische werkzaamheden

De gemeente Oss beschikt niet over een vergunning voor het verrichten van opgravingswerkzaamheden en is voorsnog niet van plan deze aan te vragen. Het archeologisch (veld)onderzoek wordt daarom uitbesteed aan archeologische bedrijven. In het kader van goed opdrachtgeverschap gaat de gemeente voor vrijwel alle archeologische werkzaamheden uit van de volgende algemene uitgangspunten:

- Archeologische werkzaamheden worden conform het gemeentelijk aanbestedingsbeleid aanbesteed met als uitgangspunt een optimale prijs-kwaliteitsverhouding.
- Uitvoeren of uitbesteden van archeologische werkzaamheden gebeurt op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Plan van Aanpak of Programma van Eisen.
- Er wordt gewerkt met archeologische bedrijven en instellingen die erkend zijn en werken volgens de KNA.
- In de verschillende fasen van het archeologisch werk wordt door het bevoegd gezag toezicht gehouden op de uitvoering en waar nodig geëvalueerd en bijgestuurd.
- Zoveel als mogelijk wordt de inbreng en participatie van lokale deskundigheid (amateur-archeologen, historische verenigingen en dergelijke) als voorwaarde in de opdrachtverlening meegenomen.

8.2.1 Kwaliteitsborging

De gemeente speelt een actieve rol bij het uitdragen van de onderzoeksresultaten, vooral aan de inwoners van de gemeente Oss en andere belangstellenden.

Met de herziening van de Monumentenwet zal iedereen die beroepshalve archeologische werkzaamheden verricht, gehouden zijn aan de uitvoeringseisen zoals geformuleerd in de KNA. De gemeente heeft in veel gevallen de plicht om bij de uitvoering van archeologisch onderzoek erop toe te zien dat dit gebeurt door daartoe toegelaten bedrijven en conform de procedures en specificaties van de KNA. Dat geldt zowel voor de werkzaamheden waarvoor de gemeente als opdrachtgever fungeert als voor werkzaamheden die door de gemeente op grond van een vergunningaanvraag verlangd worden van initiatiefnemers.



Archeologisch onderzoek dient plaats te vinden op basis van een door het bevoegd gezag opgesteld of goedgekeurd Plan van Aanpak en/of Programma van Eisen. Hierin dient de specifieke vraagstelling voor het onderzoek gekoppeld te worden aan een op de locatie toegesneden onderzoeksstrategie. De archeologische vraagstellingen moeten aansluiten bij landelijke en regionale wetenschappelijke onderzoeksthema's en tevens bij de gemeentelijke speerpunten. Wanneer de gemeente (mede) initiatiefnemer is van een bodemverstorende ingreep in het kader waarvan een Programma van Eisen wordt opgesteld, kan het raadzaam zijn om aan het Programma van Eisen ook een financiële raming toe te voegen.

8.3 Inpassing, visualisering en behoud in situ

Algemeen beleidsuitgangspunt is dat archeologische resten bij voorkeur in de grond (*in situ*) behouden dienen te worden. Het vermijden van opgravingen is niet alleen vanuit overwegingen van kostenefficiëntie beter, behoud *in situ* maakt ook voor toekomstige generaties het kennismaken met het verleden mogelijk. Opgraven wordt dus gezien als *second best* optie. Vanuit deze doelstelling is het van belang dat bij het ontwerp en de voorbereiding van nieuwe plannen in gebieden waar archeologische waarden aanwezig zijn, in een zo vroeg mogelijk stadium onderzocht wordt in hoeverre archeologische resten met civieltechnische maatregelen *in situ* kunnen worden veiliggesteld. Hoewel dit soort maatregelen soms enige creativiteit en flexibiliteit aan de kant van de ontwerpers vereist en soms ook additionele kosten in de uitvoering met zich meebrengt, wegen deze investeringen over het algemeen in ruime mate op tegen de uitzonderlijk hoge kosten van een uitgebreide opgraving.

Bij inpassingsmaatregelen en archeologievriendelijk bouwen kan concreet gedacht worden aan het vermijden van de aanleg van (parkeer)kelders, het toepassen van zogenaamde zettingsvrije constructies, het bouwen op bestaande funderingen of het toepassen van draagconstructies boven archeologisch waardevolle lagen. Bij projecten in archeologisch waardevolle gebieden waar de gemeente als (mede) opdrachtgever optreedt laat de gemeente dergelijke archeologische maatregelen opnemen in het Programma van Eisen van het civieltechnisch ontwerp.

Archeologische resten die bij opgravingen blootgelegd worden kunnen vervolgens, samen met het historisch verhaal dat ermee verbonden is, een belangrijke toegevoegde waarde vormen voor de ruimtelijke kwaliteit en de ontwikkeling van de gemeente Oss. Op locaties die zich daartoe lenen is het aan te bevelen aan die voorgeschiedenis op gepaste wijze aandacht te schenken. Ook hierin wil de gemeente, behalve een stimulerende rol richting ontwikkelaars, ook zelf een concrete bijdrage leveren, bijvoorbeeld via de inrichting van de openbare ruimte.

8.4 Informatievoorziening en kennismanagement

De gemeente kan door zowel rijk, provincie als particuliere initiatiefnemers aangesproken worden op het aanleveren van betrouwbare inhoudelijke en beleidsmatige informatie en een transparant en verantwoord selectiebeleid. Het is voor de gemeente dus strategisch en organisatorisch van groot belang om zelf steeds over een zo volledig mogelijk en actueel overzicht van de samenstelling van het eigen bodemarchief te kunnen beschikken.

De beleidsadvieskaart is hiervoor een belangrijk instrument, dat actueel gehouden moet worden. Alle relevante informatie uit archeologisch onderzoek binnen de gemeente dient beschikbaar te komen voor de verdere ontwikkeling van het gemeentelijk beleid en voor presentatie en publicatie. Uiteindelijk moet alle nieuwe informatie in een goed functionerend informatiesysteem terechtkomen en gebruikt kunnen worden voor het actualiseren van de beleidsadvieskaart.



Ondertussen moet zoveel als mogelijk voorkomen worden dat kennis van, en informatie over, het eigen bodemarchief versnipperd raakt. Dat geldt niet alleen voor projecten waarbij de gemeente optreedt als opdrachtgever, maar ook en vooral voor private projecten. De gemeente zal zelf een sturende rol gaan vervullen op het gebied van informatie- en kennismanagement. Het Programma van Eisen kan hierin een belangrijke rol vervullen. Hierin dient immers te worden vastgelegd hoe de overdracht van documentatie en vondstmateriaal plaatsvindt.

8.5 Bestemmingsplan

Met de wijziging van de Monumentenwet zijn gemeenten verplicht om in nieuwe of te wijzigen bestemmingsplannen rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Met de invoering van de nieuwe Wro is bovendien het bestemmingsplan ge(her)positioneerd als het centrale instrument binnen de ruimtelijke ordening voor de gemeente. Voor de integratie van de AMZ in de ruimtelijke ordening is de opname van archeologische waarden en verwachtingen in het bestemmingsplan dus een essentiële eerste stap.

Wanneer een bestemmingsplan volgens de herziene Monumentenwet tot stand is gekomen kan de gemeente van de aanvrager van een bouw-, sloop- of aanlegvergunning verlangen dat archeologisch (voor)onderzoek wordt uitgevoerd. De gemeente kan richtlijnen geven voor de wijze waarop dat onderzoek wordt uitgevoerd. De kosten voor het onderzoek komen voor rekening van de initiatiefnemer van het betreffende plan (dat kan ook de gemeente zelf zijn).

De archeologisch waardevolle gebieden en bijbehorende regimes die op de archeologische beleidsadvieskaart zijn weergegeven kunnen direct vertaald worden naar de kaarten en voorschriften van nieuwe bestemmingsplannen¹¹³. Bij het opstellen of wijzigen van consoliderende bestemmingsplannen zal dit doorgaans voldoende zijn.

Voor elk bestemmingsplan¹¹⁴ dat is gericht op ruimtelijke ontwikkelingen is aanpak van de archeologische waarden door middel van archeologisch (voor)onderzoek in een zo vroeg mogelijk stadium vereist¹¹⁵. Zo kunnen gedetailleerde gegevens over de ontwikkelingslocatie worden verzameld op basis waarvan archeologische belangen door de gemeente zorgvuldig kunnen worden afgewogen.

Om te zorgen dat in gebieden waar oude bestemmingsplannen gelden de archeologische belangen ook worden meegewogen, kan een facetbestemmingsplan archeologie worden opgesteld.

Systematiek in bestemmingsplannen

In de toelichting van het betreffende bestemmingsplan zal worden ingegaan op het gemeentelijk archeologiebeleid. Hiermee wordt de onderbouwing van de gebiedsaanduiding 'archeologische waarde' gegeven. Op de plankaart worden met een aanduiding de vlakken aangegeven die archeologisch waardevol zijn. In de voorschriften van het bestemmingsplan worden de relevante begrippen gedefinieerd en de archeologiegebieden daadwerkelijk beschermd door archeologische voorwaarden te stellen bij

¹¹³ Hieronder vallen in voorkomende gevallen ook beheersverordeningen o.g.v. de Wro.

¹¹⁴ Hieronder zijn mede begrepen projectbesluiten als bedoeld in de Wro.

¹¹⁵ Bovendien is de gemeente op grond van het Bro (artikelen 3.1.6 en 5.1.3) verplicht om, in gevallen waarbij geen MER wordt opgesteld, in de toelichting bij het bestemmingsplan, een projectbesluit, of een besluit tot buiten toepassing verklaring van een beheersverordening (ex art. 3.40 Wro) een beschrijving op te nemen van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden rekening is gehouden.



ruimtelijke ingrepen. Zodoende wordt in het bestemmingsplan bepaald dat bij de afgifte van reguliere bouwvergunningen en aanlegvergunningen archeologische voorwaarden kunnen worden gesteld.

De aanvrager van een vergunning, ontheffing of vrijstelling kan worden verplicht een rapport over te leggen waarin de archeologische waarde van het plangebied in voldoende mate is vastgesteld.¹¹⁶ Op basis van een dergelijk rapport kan worden besloten tot het verlenen van de vergunning zonder verdere voorwaarden of tot het opleggen van verdere verplichtingen in het kader van behoud of onderzoek van archeologische waarden.

Aanvullend op het vastleggen van de archeologische bescherming in het bestemmingsplan kunnen op basis van de Monumentenwet 1988 (artikelen 37 en 41) aan een sloopvergunning (alleen binnen beschermd stadsgezicht) of aan een vrijstelling of ontheffing op het bestemmingsplan archeologische voorschriften worden verbonden.

De voorschriften kunnen ertoe leiden dat de aanvrager van een vergunning, een vrijstellingsbesluit, of een ontheffing kan worden verplicht een rapport over te leggen waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders c.q. de gemeenteraad in voldoende mate is vastgesteld. Op basis van een dergelijk rapport kunnen besluiten worden genomen over verdere verplichtingen ten aanzien van behoud of onderzoek van archeologische waarden. Indien behoud niet te realiseren is kan de gemeente de vergunning verlenen, onder de voorwaarde dat de aanvrager de archeologische waarden laat opgraven en uitwerken.

Na iedere fase van archeologisch onderzoek kan de vergunning, vrijstelling of ontheffing worden verleend, mits de archeologische waarde van het terrein in de betreffende fase voldoende is vastgesteld. Voorschriften omtrent het gebruik van de gronden zullen door de gemeente in overeenstemming met de Wro worden vastgesteld.

Niet alleen bij bodemversturende activiteiten, maar ook wijziging van het waterpeil kunnen archeologische belangen in het geding zijn. Indien peilwijzigingen worden voorgesteld, zal rekening moeten worden gehouden met de aanwezige of verwachte archeologische waarden.

Aanlegvergunning

Ter bescherming van (verwachte) archeologische waarden in het gebied met de aanduiding 'Archeologische waarde' moet in de voorschriften van het bestemmingsplan een aanlegvergunningvereiste worden opgenomen voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die schadelijk kunnen zijn voor de (verwachte) archeologische waarden.

Bouwvergunning

Een rapport inzake de archeologische waarde van de locatie wordt toegevoegd aan de indieningsvereisten bij de aanvraag voor een bouwvergunning. Hiertoe wordt via het Bamz het *Besluit indieningsvereisten aanvraag bouwvergunning* gewijzigd, hetgeen leidt tot de volgende procedure.

- Als het bestemmingsplan een archeologisch onderzoeksrapport voorschrijft, dan dient de aanvrager van een bouwvergunning bij de aanvraag van een 'reguliere vergunning' of een 'reguliere vergunning eerste fase' een dergelijk rapport bij de aanvraag voor een bouwvergunning mee te leveren. Of een

¹¹⁶ Dit naar het oordeel van burgemeester en wethouders c.q. de gemeenteraad.



rapport (onderzoek) echt noodzakelijk is kan via een quick scan door de gemeentelijk archeoloog worden bepaald. Voor een efficiënte beoordeling kan de gemeentelijk archeoloog aanschuiven bij het bouwplanoverleg.

- Als het rapport niet voldoet aan de inhoudelijke voorschriften die hiervoor gelden kan de gemeente, conform de standaardprocedure bij de ontvankelijkheidstoets, binnen vier weken om aanvullende gegevens vragen. De aanvrager heeft vervolgens tot maximaal vier weken de tijd om de aanvullende gegevens aan te leveren. Doet de aanvrager dit niet, of is de aanvulling onvoldoende, dan kan de gemeente besluiten de aanvraag verder buiten behandeling te laten.
- Namens burgemeester en wethouders kan de gemeentelijk archeoloog het rapport beoordelen en kan een afweging ten aanzien van het bouwplan gemaakt worden.

Bovenstaande geldt slechts voor reguleren bouwvergunningplichtige werken. Verder kan in de voorschriften een bouwverbod met binnenplanse vrijstellingsbevoegdheid worden opgenomen voor nieuwe ontwikkelingen.

Ontheffingen artikelen 3.6.1.c, 3.22 en 3.23 Wro of een projectbesluit artikel 3.10 Wro

Als voor het verlenen van een bouwvergunning een ontheffing van het bestemmingsplan nodig is, geldt de aanvraag van een bouwvergunning tevens als aanvraag van ontheffing van de voorschriften van het bestemmingsplan. De Monumentenwet 1988 bepaalt dat bij een aanvraag om ontheffing van het bestemmingsplan een archeologisch onderzoeksrapport gevraagd kan worden. De noodzaak hiervoor zal per aanvraag bekeken moeten worden. De oppervlaktebepalingen behorend bij de archeologische beleidsadvieskaart zijn hierbij van toepassing. Aan de ontheffing zelf kunnen voorwaarden verbonden worden ter bescherming van archeologische waarden.

Voor bodemverstorende activiteiten in het kader van artikel 3.6.1.c Wro gelden dezelfde gebiedscriteria als bij de reguliere bouwaanvragen. Voor bodemverstorende activiteiten in het kader van artikel 3.6.1.c Wro die vergelijkbaar zijn in oppervlakte met licht-vergunningplichtige zaken zal geen rapport verplicht worden gesteld.

Voor bodemverstorende activiteiten in het kader van artikel 3.22 Wro is bepaald dat bij een aanvraag om ontheffing van het bestemmingsplan een archeologisch onderzoeksrapport gevraagd kan worden. De noodzaak hiervoor zal per aanvraag bekeken moeten worden. De oppervlaktebepalingen behorend bij de archeologische beleidsadvieskaart zijn hierbij van toepassing.

Voor bodemverstorende activiteiten in het kader van artikelen 3.10 en 3.23 Wro is bepaald dat bij een aanvraag om ontheffing van het bestemmingsplan een archeologische onderzoeksrapport gevraagd kan worden. De noodzaak hiervoor zal per aanvraag bekeken moeten worden. De oppervlaktebepalingen behorend bij de archeologische beleidsadvieskaart zijn hierbij van toepassing.

Sloopvergunning

Artikel 37 van de Monumentenwet 1988 bepaalt dat bij de aanvraag van een sloopvergunning binnen een beschermd stads- of dorpsgezicht een archeologisch onderzoeksrapport geëist kan worden. De oppervlaktebepaling van artikel 41a Monumentenwet 1988 is hier niet van toepassing. Logischerwijze zijn de oppervlaktebepalingen behorend bij de archeologische beleidsadvieskaart daardoor ook niet van toepassing voor sloopaanvragen binnen het beschermd stadsgezicht.

Dit betekent dat bij iedere sloopaanvraag binnen het beschermd stadsgezicht, ongeacht de grootte van het werk, een archeologisch onderzoeksrapport gevraagd kan worden. Aan de sloopvergunning kunnen



vervolgens voorwaarden gesteld worden over de wijze van slopen. Om dit goed te regelen kan de bouwverordening worden aangepast.

Wijzigingsbevoegdheid

Met behulp van de wijzigingsbevoegdheid (artikel 3.6 Wro) kunnen burgemeester en wethouders een soepele aanpassing van bestemmingsplannen aan zich wijzigende omstandigheden mogelijk maken, zonder dat de waarborgen van belanghebbenden al te zeer in gevaar komen. Uit archeologisch onderzoek kan blijken dat aanpassing van de ondergrens voor de archeologische onderzoeksplicht en/of de begrenzing van een archeologiegebied wenselijk is. Met een wijzigingsbevoegdheid kan dat mogelijk worden gemaakt. Ook de bestemming 'Archeologisch waardevol gebied' kan met deze bevoegdheid worden verwijderd.

Mandatering gemeentelijk archeoloog voor optreden namens bevoegd gezag

Om praktische redenen kunnen enkele bevoegdheden gemandateerd worden aan de gemeentelijk archeoloog, zoals bijvoorbeeld het bepalen van de kwalificaties waaraan een archeoloog moet voldoen of de beoordeling van archeologische rapporten.

8.6 Financiën

8.6.1 Algemeen

Het gemeentelijk beleid schrijft voor dat de kosten van archeologisch onderzoek primair bij de veroorzaker van de bodemverstoring komen te liggen. Vooronderzoek (bureauonderzoek, boringen en proefsleuven) dient dan ook een regulier onderdeel van de planvoorbereiding te zijn en van begin af aan te worden meegenomen in de begroting van het ruimtelijk project dat het archeologisch onderzoek noodzakelijk maakt. Dit geldt zowel voor initiatieven van de gemeente zelf als voor die van derden.

Bij de bekostiging van de archeologische monumentenzorg is het van belang een onderscheid te maken tussen de algemene uitvoeringskosten van het gemeentelijk beleid en projectgebonden uitvoeringskosten. De eerste kunnen worden gezien als apparaatskosten (eventueel op te vatten als bestuurslasten), noodzakelijk voor het nakomen van de generieke gemeentelijke taakstelling.

De projectgebonden uitvoeringskosten zijn de kosten van het doorlopen van het archeologisch proces om het behoud van informatie te garanderen en/of te komen tot een verantwoorde afweging van belangen. In tegenstelling tot de generieke kosten zijn deze in de meeste gevallen direct te relateren aan individuele bouw- en inrichtingsprojecten. Binnen deze projecten kan vervolgens weer een onderscheid gemaakt worden tussen gemeentelijke projecten (bijvoorbeeld voor de inrichting van de openbare ruimte), projecten van andere overheden, private initiatieven en alle gradaties daartussenin. Binnen de bestaande wet- en regelgeving staan de gemeente verschillende mogelijkheden voor het doorberekenen van de archeologiekosten in niet-gemeentelijke projecten ter beschikking.

8.6.2 Risicobeheersing door goede voorbereiding

Archeologie kan een financieel risico vormen in iedere exploitatie. Dat begint al bij de locatiekeuze: locaties zonder archeologische waarde of met een (zeer) lage archeologische verwachting verdienen de voorkeur vanuit het motto behoud *in situ*. Wanneer behoud niet mogelijk is, of wanneer de maatschappelijke afweging anders uitvalt, moet rekening worden gehouden met de kosten van archeologisch onderzoek. De aard en de omvang van de aangetroffen vindplaats(en) is bepalend voor de hoogte van die kosten, evenals de bereikbaarheid van de resten en de vereiste onderzoeksmethode. Vooral uitvoerend onderzoek in de stadskern, en op steentijdvindplaatsen is arbeidsintensief en dus duur. Om duidelijkheid te verkrijgen over de (mogelijke) kosten voor archeologisch onderzoek moet daarom al



in de vroegste fase van de planvoorbereiding (in de initiatieffase) een eerste inschatting gemaakt worden van de te verwachten archeologische waarden en de daarbij behorende onderzoekskosten.

De Monumentenwet geeft gemeenten de nodige beleidsruimte bij de inhoudelijke en praktische invulling van de nieuwe taken. Een gemeentelijk archeologisch beleidsplan, een beleidskaart en een verordening zijn geen verplichting, maar vormen wel een vrijwel onmisbaar instrument om de gemeentelijke keuzes voor alle betrokkenen helder te maken en inhoudelijk te onderbouwen. De gemeente creëert daarmee duidelijkheid over de omgang met de archeologische waarden op het gemeentelijk grondgebied, inclusief de eventuele financiële en organisatorische consequenties daarvan, zowel voor de gemeentelijke organisatie als voor derden.

8.6.3 Archeologie en de exploitatie-overeenkomst

De gemeente sluit in het kader van de gebiedsontwikkeling regelmatig exploitatieovereenkomsten met particuliere projectontwikkelaars en grondexploitanten. In deze overeenkomst kan tevens helder worden gemaakt wie de kosten voor het archeologisch onderzoek en de eventuele bijkomende risico's voor zijn rekening neemt.

8.6.4 Excessieve kosten archeologisch onderzoek

Bij strikte toepassing van het veroorzakerprincipe kunnen zich situaties voordoen die politiek of maatschappelijk ongewenst zijn. De belangrijkste daarvan is de situatie waarbij de archeologische waarden op het terrein van een grondeigenaar van zodanige betekenis of omvang zijn, dat winstgevende exploitatie van die grond niet (meer) mogelijk is. Als de realisatie van een project in gevaar komt als gevolg van (te) hoge archeologiekosten, kan de gemeente vanuit algemeen belang besluiten om die kosten geheel of gedeeltelijk van de veroorzaker over te nemen. Mocht dit zich vaker voordoen, dan kan besloten worden tot het instellen van een archeologiefonds of subsidieregeling.

Het kan dus voorkomen dat de gemeente in sommige gevallen gehouden is over te gaan tot vergoeding van archeologische onderzoekskosten aan particulieren. Artikel 34a Monumentenwet 1988 bepaalt dat het verplichtende bestuursorgaan de redelijkheid van deze kosten moet bewaken. Met inachtneming van de eigen verantwoordelijkheid van de verstoorder is het verplichtende bestuursorgaan in bijzondere situaties gehouden een vergoeding toe te kennen. Of dergelijke kosten als excessief moeten worden gekwalificeerd, is sterk afhankelijk van het (financiële) belang van de aanvrager, diens draagkracht, de mogelijkheden om naar een andere locatie om te zien, et cetera.

Artikel 34a vermeldt de regeling (per Amvb) van een rijksbijdrage in excessieve kosten, ingesteld voor die gevallen waarin de kosten voor archeologisch onderzoek redelijkerwijs niet (geheel) ten laste kunnen komen van de desbetreffende gemeente (of provincie). De opbouw van de kosten van archeologisch onderzoek bestaat uit:

- het verstoordersdeel: de bijdrage van de 'verstoorder';
- de drempelbijdrage van de gemeente: het maximale bedrag dat een gemeente bijdraagt is € 2,50 per inwoner;
- de rijksbijdrage in het kader van de regeling excessieve kosten: maximaal de helft van de totale kosten voor opgraving inclusief uitwerking en rapportage.

De rechter bepaalt uiteindelijk via jurisprudentie wanneer de gemeente gehouden is tot het betalen van excessieve kosten. Een regeling voor vergoeding geeft de nieuwe regelgeving niet; die moet de gemeente zelf ontwikkelen.



De vergoedingsregeling van de excessieve kosten zal naar verwachting na 2008 niet meer in werking zijn. In het bestuursakkoord dat het kabinet Balkenende IV met de VNG heeft gesloten over de decentralisering van specifieke uitkeringen is namelijk afgesproken dat de excessieve kostenregeling opgaat in het Gemeentefonds. Daartoe is ingaande 2008 € 1,25 miljoen in het Gemeentefonds gestort, die via de factor 'woonruimten' wordt verdeeld onder de gemeenten. Dit betekent dat iedere gemeente via het Gemeentefonds structureel een (kleine) bijdrage ontvangt voor eventuele excessieve kosten voor de opgraving van vindplaatsen van nationaal belang. Het is belangrijk dat de gemeente Oss dit bedrag veilig stelt door de bestemming ervan vast te leggen. Bij wijze van overgang kan in 2008 nog een beroep worden gedaan op de oude regeling. Voor dit jaar is een eenmalig bedrag van € 2 miljoen beschikbaar gesteld.

8.6.5 Subsidie

Het Rijk verstrekt een via het Gemeentefonds bestuurslastenvergoeding aan gemeenten voor de aanloop- en uitvoeringskosten die gepaard gaan met de invoering van de herziening van de Monumentenwet. De provincie Noord-Brabant heeft extra geld beschikbaar gesteld voor cultuurhistorie, waaronder de archeologie (Subsidieregeling 'archeologische opgravingen', Subsidieregeling 'kennis en beleving cultuurhistorische waarden'). Gemeenten zijn zelf verantwoordelijk voor de wijze waarop zij de AMZ op het gemeentelijk budget laten drukken. Voor uitzonderlijk waardevolle vindplaatsen is in de Monumentenwet een financiële bijdrage van het Rijk voorzien. Gemeenten kunnen er ook voor kiezen om aan de archeologische zorgplicht een gemeentelijke subsidieregeling te verbinden of beleidsregels in te stellen waarmee nadelige financiële gevolgen voor de initiatiefnemer in bepaalde gevallen kunnen worden gecompenseerd.

8.6.6 Schadevergoeding

Beslissingen van de gemeente op het gebied van de AMZ staan volgens de gebruikelijke procedures open voor beroep en bezwaar. In dat kader is het van belang te weten dat in de Monumentenwet rekening is gehouden met financiële aansprakelijkheidsrisico's voor gemeenten. Belanghebbenden die onredelijke schade leiden door weigering van een vergunning of voorschriften verbonden aan een besluit, komen in aanmerking voor een vergoeding.¹¹⁷ Het bestuursorgaan dat de verplichting heeft opgelegd dient die vergoeding ook uit te keren.

8.6.7 Planschade door het aanwijzingsbeleid

Belanghebbenden die schade lijden door de aanwijzing van een monument, of ten gevolge van de weigering van een vergunning in het belang van de archeologische monumentenzorg, of ten gevolge van voorschriften die in het belang van de archeologische monumentenzorg aan het desbetreffende besluit zijn verbonden, komen in aanmerking voor een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding. Dit zou kunnen betekenen dat, indien de gemeente archeologische gebieden aanwijst in het bestemmingsplan, de belanghebbende de gemeente financieel zou kunnen aanspreken. De gemeente zal dan ook eventuele planschade-overwegingen bij het aanwijzingsbeleid moeten betrekken.

¹¹⁷ Artikel 42 MW'88: "Voor zover blijkt dat de aanvrager van een sloopvergunning ..., van een aanlegvergunning ..., een ontheffing ... of een projectbesluit ... of van een reguliere bouwvergunning ... tengevolge van de weigering daarvan in het belang van de archeologische monumentenzorg of ten gevolge van voorschriften die in het belang van de archeologische monumentenzorg aan het desbetreffende besluit zijn verbonden, schade lijdt die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijner laste behoort te blijven, kennen burgemeester en wethouders hem op zijn verzoek een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toe."



8.7 Positionering binnen de gemeentelijke organisatie

8.7.1 Integratie met andere beleidsvelden

Archeologie heeft binnen de gemeente niet langer een vrijblijvend karakter. Het is dan ook van groot belang dat:

- alle betrokkenen binnen de gemeentelijke organisatie op de hoogte zijn van het gemeentelijk archeologiebeleid en de eisen die dit met zich meebrengt ten aanzien van ruimtelijke ingrepen;
- er op gemeentelijk niveau nauwe afstemming en heldere werkafspraken moeten worden gemaakt tussen de sectoren monumenten/cultuur(historie), ruimtelijke ordening, stedenbouw, milieu en dergelijke (goede benaming opzoeken/navragen);
- idem voor diensten en sectoren die (ook kleinschalige) bodemverstorende ingrepen plegen, zoals groenvoorziening, waterbeheer, kabels&leidingen en dergelijke;
- inwoners en andere potentiële bodemverstoorders helder en eenduidig worden geïnformeerd over het gemeentelijke archeologiebeleid, dat wil zeggen de vastgestelde eisen op het gebied van de AMZ, het veroorzakerprincipe, eventuele gemeentelijke bijdrageregelingen en dergelijke;
- resultaten van archeologisch onderzoek beschikbaar komen voor het publiek c.q. de inwoners van de gemeente.

De herziene Monumentenwet en de implementatie van het gemeentelijke AMZ-beleid hebben consequenties voor verschillende afdelingen binnen de gemeentelijke organisatie:

- Grondzaken: calculeren van archeologische risico's bij de aan- en verkoop van gemeentelijke gronden.
- Ecologie, natuur en landbouw: inpassing van archeologisch waardevolle elementen in het landelijk gebied.
- Landmeten en geo-informatie: de digitale verspreiding van de archeologische beleidsadvieskaart en de koppeling van deze kaart aan de gemeentelijke bodem- en geo-informatiesystemen.
- Juridische zaken: uitwerking van het opnemen van archeologische voorwaarden in vergunningverleningprocedures, en het opstarten van een nader onderzoek naar verhaalmogelijkheden en fonds- of subsidieregelingen.
- Cultuur: afstemming van het AMZ-beleid met andere beleidsvelden, met name op het gebied van integraal cultuurbeleid en de relatie met recreatie, educatie en toerisme.
- Voorlichting: integratie van het AMZ-beleid in het algemene voorlichtingsbeleid van de gemeente.

8.7.2 Centraal aanspreekpunt

Binnen de afdeling SLWE is het taakveld archeologie ondergebracht bij de beleidsmedewerker archeologie. Deze heeft tot taak het AMZ-beleid verder te ontwikkelen, en in nauw overleg met de projectleiders binnen de afdelingen waaronder projectmanagement en ruimtelijke ontwikkeling vallen. archeologie in projecten en planprocedures op te nemen en de uitvoering van de benodigde archeologische werkzaamheden in ruimtelijke projecten voor te bereiden en te begeleiden.

Voor de betrokken afdelingen kan een handleiding archeologie worden opgesteld om de interne procedures en wederzijdse informatievoorziening op het gebied van de archeologische monumentenzorg verder vast te leggen bij:

- vergunningprocedures bij bouw- en sloopplannen en ontgrondingen;
- het opstellen van structuurplannen of -visies;
- bestemmingsplannen en vrijstellingprocedures;
- m.e.r.-trajecten;
- trajectnota's.



Literatuur

Adviesbureau Cuijpers, 2005: *Gemeente Oss, Erfgoedplan*, 's Hertogenbosch.

Alphen, G. van, 1994: Het "Huys tot Osse" gevonden? In: *Jaarverslag 1994 AWN Nijmegen*, 29-30.

Alphen, G. van, 1997: Archeologische werkgroep oss. In de schaduw van de Grote Kerk, in: *Tussentijds* jrg. 3, nr. 2, 7-8.

Alphen, G. van, 2000: Noodopgraving Arendsvlucht onthult sporen van vroeg-middeleeuws Oss, *Tussentijds* jaargang 6, nr 1, 12-15.

Alphen, G. van, H. Pennings, 1996a: Voormalige stadsgracht merendeels overbouwd of onder bestrating verdwenen. Een onbekend grachtdeel op "De Krakenburg", *Tussentijds* jaargang 2, nr 2, 15-16.

Alphen, G. van, H. Pennings, 1996b: In 1925 afgebroken voor het verkeer. Deel fundering Graefsch Poort teruggevonden, *Tussentijds* jaargang 2, nr 2, 26.

Alphen, G. van, H. Pennings, 2003: Het kasteel van Oss, hoofdburcht of voorburcht? Een aanzet tot interpretatie, in: *Jaarverslag 2003 AWN afd. Nijmegen en omstreken*, 24-25.

Arts, J.J., 2004: Oss Burchtplein en Heuvel. Briefrapport. Archeologische begeleiding plaatsing openbare toiletten, BAAC-rapport 04.235.

Ball, E.A.G., D. Schiltmans, 1998: *De Maaskantregio in kaart. Een archeologische inventarisatie van Oss tot aan de Maas*, scriptie faculteit der archeologie Leiden.

Ball, E.A.G., Jansen, R. (red.), 2002: *Van steentijd tot Middeleeuwen: archeologisch onderzoek rond een fossiele beekloop te Herpen-Wilgendaal*, Archol rapport 11, Leiden.

Bavel, B., 2002: Eendenkooien in het Hollandse en Gelderse rivierengebied in: H. Baas e.a. *Landschap in archieven*, themanummer Historisch Geografisch Tijdschrift, 20^e jaargang nr. 3, 16-20.

Beex, G., 1955: Op de Lallenberg te Berghem, in: *Brabants Heem* 376, jrg. VII, 105-118.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van, K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*, Utrecht.

Biljouw, A., 1997: Open monumentendag. De Grote Kerk in Oss, in: *Tussentijds*, jrg 3 nr. 2, 18-21.

Boer, E. de, 2005: *Oss (NB) – Ravenstein, Kasteelseplaats 5. Archeologisch bureauonderzoek*, BILANrapport 2005/concept, Tilburg.



Buijks, H.G.J., 1996: *"Van den Grave aff totter Diezen toe", bijna 700 jaar waterschappen in het Maasland 1307-1996*, Oss.

Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen bladnummers 552, 553, 570, 571, schaal 1:25.000.

Cohen, K.M., 2003: Differential subsidence within a coastal prism. Late-Glacial – Holocene tectonics in the *Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Published PhD Thesis Utrecht University. Netherlands Geographical Studies 316, 172 pp.

Cunen, J., 1932: *Geschiedenis van Oss. Met inventaris van de gemeente-archieven*, Oss.

Deeben, J.H.C. (red.), 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155, Amersfoort.

Diepen, D. van, 1952: *De bodemgesteldheid van de Maaskant*, 's-Gravenhage

Dinter, M. van, 2000: Fysische geografie. In: Oudhof, J.W.M., J. Dijkstra, A.A. verhoeven (red.), 2000: *Archeologie in de Betuweroute "huis Malburg" van spoor tot spoor, een middeleeuwse nederzetting in Kerk-Avezaath*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 81, Amersfoort., p.19-44.

DLO-Staring Centrum, 1986: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen

Eerden, M. & E. Rensink, 1996. *Van verwachtingskaart tot beleidskaart: terminologie en toepasbaarheid van archeologische kaarten*, Amersfoort/Amsterdam.

Erfgoedplan gemeente Oss, Oss 2005

Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologische erfgoed, Valletta 1992.

Fokkens, H., 1991: nederzettingssporen uit de Bronstijd en de vroege IJzertijd in Oss-Ussen, wijk Mikkeldonk in: H. Fokkens en N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de vroege IJzertijd in de Lage Landen*, Nederlandse Archeologische Rapporten 13, Amersfoort, 93-110.

Fokkens, H., 1996: The Maaskant project. Continuity and change of a regional research project. in: *Archaeological Dialogues* III-2, 196-215.

Fokkens, H. (red), 1998: *The Ussen project. The first decade of excavations at Oss*, Analectica Praehistorica Leidensia 30, Leiden.

Fokkens, H., 2002: Vee en voorouders: centrale elementen uit het dagelijks leven in de Bronstijd in: H. Fokkens en R. Jansen (red.) *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 125-148.

Fokkens, H., 2007: Sleuven of boren? Archeologische prospectie van oude landschappen. In: R. Jansen & L.P. Louwe Kooijmans (red.), *Van contract tot wetenschap. Tien jaar archeologisch onderzoek door Archol BV, 1997 – 2007*. Leiden.



Fontijn, D.R., 2002: Het ontstaan van rechthoekige “cultusplaatsen” in: H. Fokkens en R. Jansen (red.) *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 149-171.

Fontijn, D.R., H. Fokkens, R. Jansen, 2002: De gietmal van Oss-Horzak en de inheemse bronsproductie in de Midden-Bronstijd. Enkele voorlopige resultaten in: H. Fokkens en R. Jansen (red.) *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 63-72.

Gouw, M.J.P., 2007: *Alluvial architecture of the Holocene Rhine-Meuse delta (the Netherlands) and the lower Mississippi Valley (U.S.A.)*. Published PhD Thesis Utrecht University. Netherlands Geographical Studies 364, 192 pp.

Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*, NAR-rapport 17, Amersfoort.

Hendrikx, J.A., 1998, *De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland*, Utrecht.

Hessing, W.A.M., 2000: The Roman period cemetery, in: D.A. Wesselingh, *Native neighbours. Local settlement system and social structure in the Roman period at Oss (The Netherlands)*, Analecta Praehistorica Leidensia 32, Leiden, 183-188.

Hessing, W.A.M. en M.M.M. Alkemade, *Voorbeeldbeleidsplan Gemeentelijke Archeologische Monumentenzorg*, Vestigia rapportnummer V500, Amersfoort 2008.

Hiddink, H. & H. Renes, De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het Noorden en Midden van Limburg, 2007: in: J. van Doesburg, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt en T. de Groot (red.), *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Nederlandse Archeologische Rapporten 34, Amersfoort, 129-159.

Hoof, L.G.L. van, 2006: *Sporen van ontginning en bewoning uit de Late Middeleeuwen in 't Reut (gemeente Oss). Een verkennend en waarderend archeologisch onderzoek*, Archol-rapport 65, Leiden.

Hulst, R.A., 2002: *De Bossche Poort. Funderingsresten van een laat-middeleeuwse toren*, BAAC-rapport 01.100.

Jansen, R., C. van der Linde, H. Fokkens, 1999: *Een inventarisatie van vindplaatsen in het buitengebied van Oss in opdracht van R.O.B., D.L.G. en waterschap Maaskant*, FA-UL archeologische rapporten maaskant 5.

Jansen, R., H. Fokkens, C. van der Linde, 2002: “Lith-Oijensche Hut en Haren Spaanse Steeg. Lokale riviercultusplaatsen uit de Late IJzertijd in de Brabantse Maaskant” in: H. Fokkens en R. Jansen (red.) *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 173-205.

Jansen, R., H. Fokkens, 2002: Een korte biografie van Oss-Horzak, een lokale gemeenschap tussen Maaskant en Heikant in: H. Fokkens en R. Jansen (red.) *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 315-340.



Jansen, R., L.G.L. van Hoof, 2003: *Archeologisch Onderzoek Oss – De Geer, bewoning uit de Bronstijd en de Romeinse tijd*, Archol rapport 19.

Jansen, R & C. van der Linde, 2005: *Verkennd en waarderend archeologisch onderzoek Oss-Klaphekenstraat*, Archol-rapport 43, Leiden

Jansen, R., H. Fokkens, 2007: *Het vorstengraf van Oss re-considered. Archeologisch onderzoek Oss_Vorstengrafdonk 1997-2005*, Archol rapport 49, Leiden.

Jansen, R., I. van Wijk 2007: Toekomst voor regionaal onderzoek? De (pre)historische bewoningsgeschiedenis van de regio Herpen in: R. Jansen & L.P. Louwe Kooijmans (red.) *Van contract tot wetenschap. Tien jaar archeologisch onderzoek door ARCHOL BV, 1997-2007*, Leiden, 69-87.

Kluiwing, S., J.J. Arts, 2004: *Inventarisatie en Waardering Archeologische Terreinen in de Provincie Noord-Brabant (IWAT)*, uitvoeringscombinatie BAAC/BILAN, intern rapport provincie Noord-Brabant (geraadpleegd via livelink in ARCHIS2).

Knippenberg, S., R. Jansen, 2007: Middeleeuwse nederzettingen in het oosten van Noord-Brabant in: R. Jansen & L.P. Louwe Kooijmans (red.) *Van contract tot wetenschap. Tien jaar archeologisch onderzoek door ARCHOL BV, 1997-2007*, Leiden, 309-328.

Krekelbergh, N., Bezemer-de Vugt C. en Schepman, T., 2006: *Oss-Megen, Kapelstraat (NB). Archeologisch vooronderzoek en ecologische quickscan in het kader van de flora- en faunawet*, BILAN-Rapport 2006/24.

Laguette, J.A.P., J.S. van Wieringen, 1996, Afzonderlijke objecten in oostelijk Noord-Brabant in: J. Sneep e.a. (red.), *Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Noord-Brabant*, 197-204, Utrecht.

Leeuwe, R. de, 2008: *Een vindplaats uit het Neolithicum en de IJzertijd aan de Dorpsstraat 40 te Macharen, archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO-proefsleuven)*, Archol-rapport 76, Leiden.

Leijnse, K., K.L. Winthagen, 1998: *Ruilverkaveling Lage Maaskant: een archeologische verkenning*, Leiden.

Linde, C. van der, 2007: Landweren in verband. Een middeleeuws verdedigingssysteem in het noordoosten van Brabant in: R. Jansen & L.P. Louwe Kooijmans (red.), *Van contract tot wetenschap. Tien jaar archeologisch onderzoek door ARCHOL BV, 1997-2007*, Leiden, 340-352.

Memorie van Toelichting, behorend bij de Wet op de archeologische monumentenzorg, Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 259, nr. 3, 's-Gravenhage 2003.

Monumentenwet 1988, tekst geldend op 7 augustus 2008.

Modderman, P.J.R., 1965: Noord-brabant Berghem. in: *Bulletin van de (Koninklijke) Nederlandse Oudheidkundige Bond 1965*, 74

Nistelrooij, P. van, 1999: Laat-middeleeuwse bodemvondsten uit Berghem, *Westerheem* 48, 43-48.

Op Gemengde Bodem. Erfgoedbeleid van de gemeente Oss 2006-2011, Oss 2005



Poldermans, J.M. e.a., *Een waardevol bezit. Beleidsnota archeologie Gemeente Haarlem 2008*, concept, Haarlem 2008.

Provinciale Staten van Noord-Brabant, *Streekplan Noord-Brabant 2002. Brabant in Balans*, 's-Hertogenbosch 2002 (gedeeltelijk herzien in 2004 en 2008).

Provincie Noord-Brabant, *Schatbewaarders van Brabant. Kaderstellende notitie erfgoed 2008-2011*, 's-Hertogenbosch 2008.

Rijks Geologische Dienst, 1984: Geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad 39 Oost Tiel
Sanden, W.A.B. van der & P.W. van den Broeke (red.), *Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss- Ussen, Waalre* 1987.

Schinkel, K., 1994: *Zwervende erven bewoningssporen in Oss-Ussen uit Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd: opgravingen 1976-1986*, Proefschrift Rijksuniversiteit Leiden.

Schinkel, K., 1998: Unsettled Settlement, occupation remains from the Bronze Age and the Iron Age at Oss-Ussen, *Analecta Praehistorica Leidensia* 30, p. 5-305

Schinkel, K., 2005: Buurtschappen in beweging. Nederzettingen in Zuid- en Midden-Nederland in: L.P. Louw Kooijmans e.a. (red.), *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam, 519-542.

Schulte, I. A., 1995: *Verslag van het archeologisch onderzoek naar het "Huys te Oss" in de gemeente Oss*, RAAP-rapport 105, Amsterdam.

Soepboer, W., E.R.A. Smits, 2006: *Plangebied Begijnenstraat te Oss. Archeologisch bureauonderzoek*, BAAC-rapport 06.322.

Spanjaard, S., 1998: Opnieuw sporen van het Hooghuis in: *Tussentijds* jrg 4, nr 2, 23.

Steenbeek, R., 1990: *On the balance between wet and dry. Vegetation horizon development and prehistoric occupation; a palaeoecological-micromorphological study in the Dutch river area*. dissertatie, Vrije Universiteit, Amsterdam.

Stichting voor Bodemkartering, 1986: Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 39 Oost Tiel en blad 45 Oost 's Hertogenbosch

Ulijn. G., 1984: De geschiedenis van het graafschap Megen, Zaltbommel

Verbeek, C., 2006: *Oss (NB) – Ravenstein, Molensingel 3. Proefsleuvenonderzoek*, BILAN-rapport 2006-132, Tilburg.

Verwers, G.J., 1964: Berghem. pp. Arch. Nieuws, in: *Bulletin van de (Koninklijke) Nederlandse Oudheidkundige Bond*, 332-333

Verwers, G.J., 1966: Tumuli at the Zevenbergen near Oss gem. Berghem prov. Noord-Brabant, in: *Analecta Praehistorica Leidensia* 2, 27-32.



Verwers, W.J.H., 1984: Sporen van bewoning aan de Eikenboomgaard te Oss in: G.H.J. van Alphen, W.J.H. Verwers (red.), *Ontdekt verleden: archeologische aspecten van het Maasland*, Oss, 43-47.

Verwers, W.J.H., 1991: Archeologische kroniek van Noord-Brabant 1990, *Brabants Heem*, Vol.43, 105-152.

Waldus, W.B. & H.M. van der Velde, 2006: *Archeologie in vogelvlucht. Toepassingsmogelijkheden van het AHN in de archeologie*, Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies volume 6, Amsterdam.

Wesselingh, D.A., 2000, *Native neighbours. Local settlement system and social structure in the Roman period at Oss (The Netherlands)*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 32, Leiden.

Wet op de archeologische monumentenzorg, 's-Gravenhage 2006.

Wijk, I.M. van, 2007: *Briefverslag Archeologische Veldinspectie begraafplaats Megen (gem. Oss)*, ARCHOL-briefverslag zonder nummer.

Wijk, I.M. van, R. Jansen, E.A.G. Ball, S. Arnoldussen, 2004: *Archeologisch inventariserend veldonderzoek Herpen-Hertogswetering. Onderzoek langs een restgeul in de Maaskant*, Leiden.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857*, Groningen.

Zijverden, W. van, (in prep) over o.a. de exacte ligging van de stroomgordels van Beesd en Zijderveld.

Websites

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

<http://brabant.esrinl.com/chw/>

http://www.brabant.nl/Links/PNB_Geografische%20Kaarten/Aardkundige%20waardenkaart.aspx

<http://www.dewerkendemensoss.nl/>

<http://www.heemkunderavenstein.nl/>

http://www.vorstengrafoss.nl/Stichting_Vorstengraf_Oss_1.html



Begrippenlijst

14C-datering	(ook wel C14- of C14-datering) bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit het Laat-Glaciaal (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden.
alluviaal	Door rivieren of beken gevormd.
anastomoserende rivier	(vlechtende) rivier die bestaat uit een stelsel van meerdere ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen. Deze term wordt gebruikt naast dalvormende en meanderende rivieren (zie aldaar).
anorganisch	Niet organisch.
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
aquatisch	Door water gevormd of beheerst.
archeologie	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
Archeologisch attentiegebied	Op grond van vondsten al dan niet in combinatie met ligging, bodemkenmerken of andere indicaties wordt verwacht dat zich in deze gebieden (nog) archeologische sporen zullen bevinden. In principe zijn hier alle landinrichtingswerken toegestaan na overleg met de ROB/PA-RA. De ROB/PA-RA wordt in de gelegenheid gesteld om tijdens het uitvoeren van werken waarnemingen te doen.
archeologisch bodemarchief	Het geheel van overblijfselen dat informatie kan verschaffen over menselijk handelen in het verleden (de materiële nalatenschap), bewaard in bepaalde gevallen (bijvoorbeeld een grafheuvel) op de bodem.
archeologische monumenten	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermings-programma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
archeologische potentiekaart	Kaart waarop zones staan aangegeven die de verschillende archeologische waarden/belangen van het gebied weergeven.
artefact	Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit het Laat-Glaciaal (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden.
Boreaal	Relatief koude periode van het Holocene, ca. 9000-8000 jaar geleden.
complex	Het totaal van bij één vindplaats behorend materiaal.
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverswal.



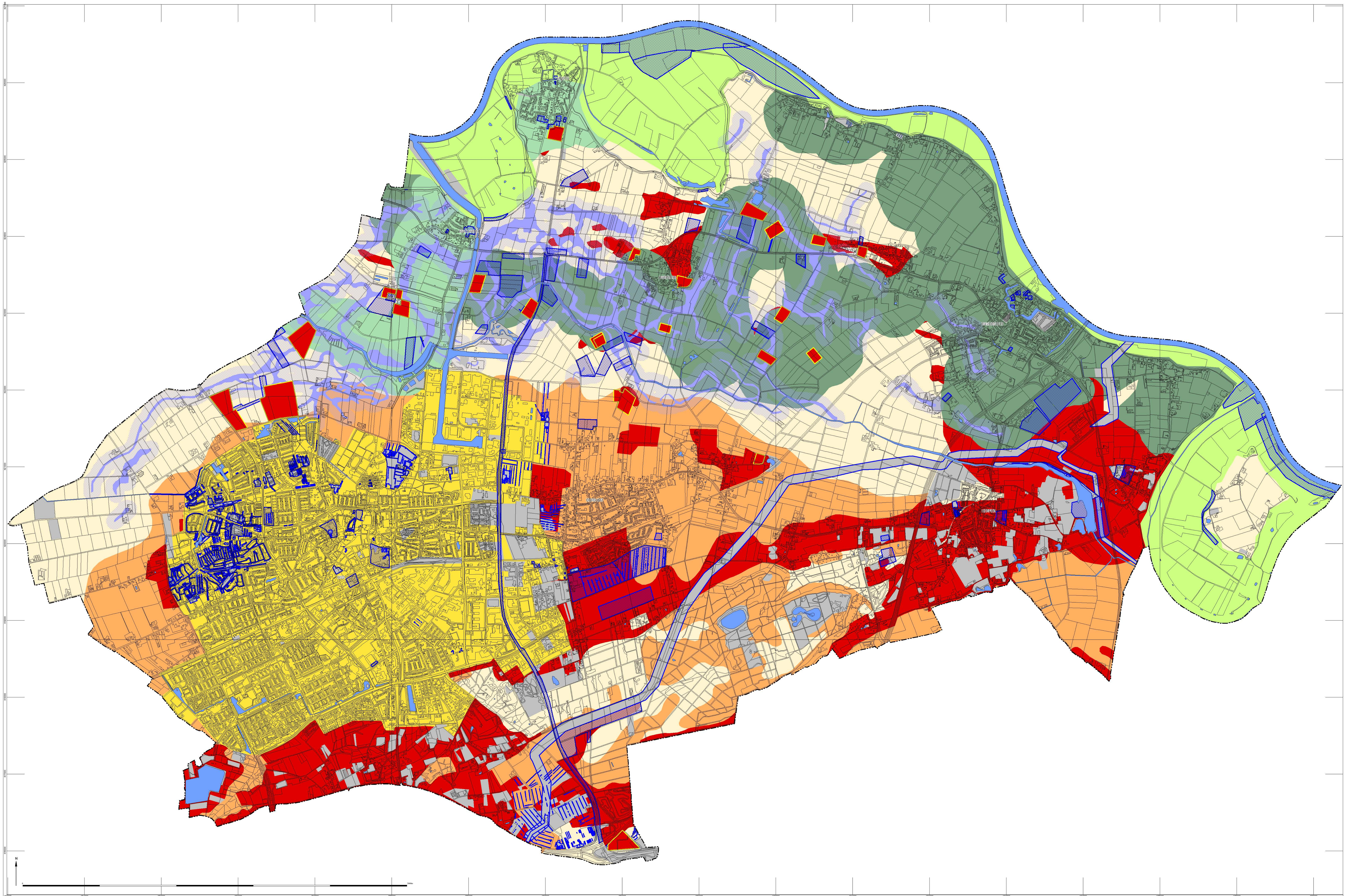
crevasserug	Geheel van afzettingen t.g.v. een doorbraak van een oeverwal of stroomrug.
cultuurlaag	Bodemhorizont met sporen van menselijke activiteiten (schopsteken, artefacten), echter zonder duidelijke bewoningssporen.
cultuurlaag	Een pakket met afvalresten dat is ontstaan door (meestal) langdurige bewoning van een bepaalde lokatie.
dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).
donk	Pleistocene zandopduiking (= de top van een rivierduin).
Dryas	Laatste gedeelte van het Laat-Weichselien, ca. 20.000-10.000 jaar geleden.
Dryas stadiaal	Laatste gedeelte van het Pleistoceen (Laat Glaciaal), ca. 13.500 tot 8.000 voor Chr.; het Dryas stadiaal wordt onderverdeeld in het Vroegste Dryas (13.500-13.000 voor Chr.), het Bølling interstadiaal (13.000-12.000 voor Chr.), de Vroege Dryas (12.000-11.000 voor Chr.), het Allerød interstadiaal (10.800-9.000 voor Chr.) en de Late Dryas (9.000-8.000 voor Chr.).
Eemien	Interglaciaal tussen Saalien en Weichselien (resp. voorlaatste en laatste glaciaal), ca. 130.000-120.000 jaar geleden.
eergetouw	Oudste getrokken werktuig voor bewerking van de grond.
enkeerdgronden	Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet.
erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water.
es	Oud bouwland, door eeuwenlange bemesting opgehoogd en dat daardoor een relatief hoge ligging en een humeuze bodem (enkeerd-grond) heeft. (De term es wordt in Noord- en Oost-Nederland gebruikt. In Midden-Nederland spreekt men van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld).
esdek	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.
fibula	Mantelspeld of sluitspeld.
fluviatiel	Door rivieren gevormd, afgezet.
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet.
fluvioperiglaciaal	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.
formatie	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
gecalibreerd	Gecalibreerde dateringen zijn dateringen die verkregen zijn door ¹⁴ C-dateringen om te rekenen naar de werkelijke ouderdom door middel van hetijken aan dateringen die berusten op jaarring-monsters van bomen. De gecalculeerde dateringen zijn herkenbaar



	aan de toevoegingen in kleine letters: bc, ad, bp; de niet gecalibreerde dateringen zijn herkenbaar aan de toevoeging BC, AD of BP.
gedomesticeerd	D.m.v. selectie en fokken tot huisdier dan wel door selectie en teelt tot verbouw gebrachte, oorspronkelijk wilde dieren en planten.
geologie	Aardkunde, leer van de bouw en de ontwikkelingsgeschiedenis van de aardkorst en van de processen die zich erin afspelen.
geomorfologie	Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.
geul	Brede en diep uitgeslepen aan- en afvoerwegen van de eb- en vloedstroom in een waddengebied.
glaciaal	A) IJstijd: koude periode uit het Pleistoceen; b) betrekking hebbende op het landijs.
grondsporen	Sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten), herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
komgronden	Gronden achter de oeverwallen, waar na overstroming zware klei is afgezet.
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander.
Kwartair	Geologisch tijdvak (omvat Pleisto- en Holoceen).
Laat Glaciaal	Laatste fase van het Weichselien (13.000-10.000 voor het heden) die zich kenmerkt door een afwisseling van warme Interstadialen (Bølling en Allerød) en koudere Interglacialen (Vroege en Late Dryas).
landweer	Een verdedigingswerk bestaande uit een aarden wal en/of gracht, daterend uit de Middeleeuwen.
marien	Op de zee betrekking hebbend, bij of in zee voorkomend, door of in zee gevormd.
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).
meanderende rivier	Een kronkelende rivier met min of meer lusvormige bochten.
Mesolithicum	Midden Steentijd, in Nederland ca. 10.000-6.000 jaar geleden.
Middeleeuwen	De tijdruimte tussen de oudheid en de nieuwe tijd, gewoonlijk gerekend van de val van het West-Romeinse rijk (476) tot de ontdekking van Amerika (1492), ook wel van 500 tot 1500 ad.
nederzetting (-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Neolithicum	Nieuwe Steentijd, in Nederland ca. 8800-3700 jaar geleden.
oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen.
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
oude woongrond	Gronden met een 40 tot 80 cm dikke, zwarte humeuze bovenlaag, gekenmerkt door de



	aanwezigheid van veel bewoningsresten (houtschoorsteen, stenen, aardewerk), en een hoog fosfaatgehalte. Ze zijn meestal hoog gelegen (stroomrug, donk) en daardoor goed gedraineerd. Ze zijn bewoond geweest vanaf de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen.
overlaat	Verlaagd dijkgedeelte waarover zich de rivier bij hoogwater kan ontlasten.
paleogeografie	Wetenschap die de verdeling van continenten, oceanen, gebergtesystemen, geosynclines, enz. in elke geologische periode van de geschiedenis der aarde behandelt.
Paleolithicum	Oude Steentijd, in Nederland ca. 300.000-10.000 jaar geleden.
paraboolduin	Paraboolvormig duin waarbij de 'armen' naar de windrichting zijn gekeerd.
periglaciaal	Heeft betrekking op de stroken rondom het door landijs bedekte gebied, op het daarop heersende klimaat en op kenmerkende verschijnselen in dit gebied.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
Protohistorie	Periode van de geschiedenis waarin de geschreven bronnen nog zeer schaars of fragmentarisch zijn of afkomstig van tijdgenoten uit een andere dan de betreffende cultuur (in Nederland: Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen).
rivierduin	Door uitstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom).
Saalien	Voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.
Steentijd	Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).
stuifduin	Duin van opgewaaid zand.
stuifzanden	Eolische (= wind-) afzetting in de vorm van vrij steile duinen welke door verstuiwing van dekzand is ontstaan onder invloed van de aantasting van de vegetatie door de mens.
stuifzanden	Eolische afzetting in de vorm van vrij steile duinen welke door verstuiwing van dekzand is ontstaan onder invloed van vernietigen van de vegetatie door de mens.
tektoniek	Bewegingen in de aardkorst waarvan de oorzaak binnen de aarde ligt.
terp	Door de mens opgeworpen woon- en vluchtheuvel.
Tertiair	Geologische periode vóór het Pleistoceen (dat samen met het Holoceen tot het Kwartair wordt gerekend), ca. 65-2,3 miljoen jaar geleden.
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.
zijdewende	Aan de zijkant van het ontginningsblok liggende beschermende kade.

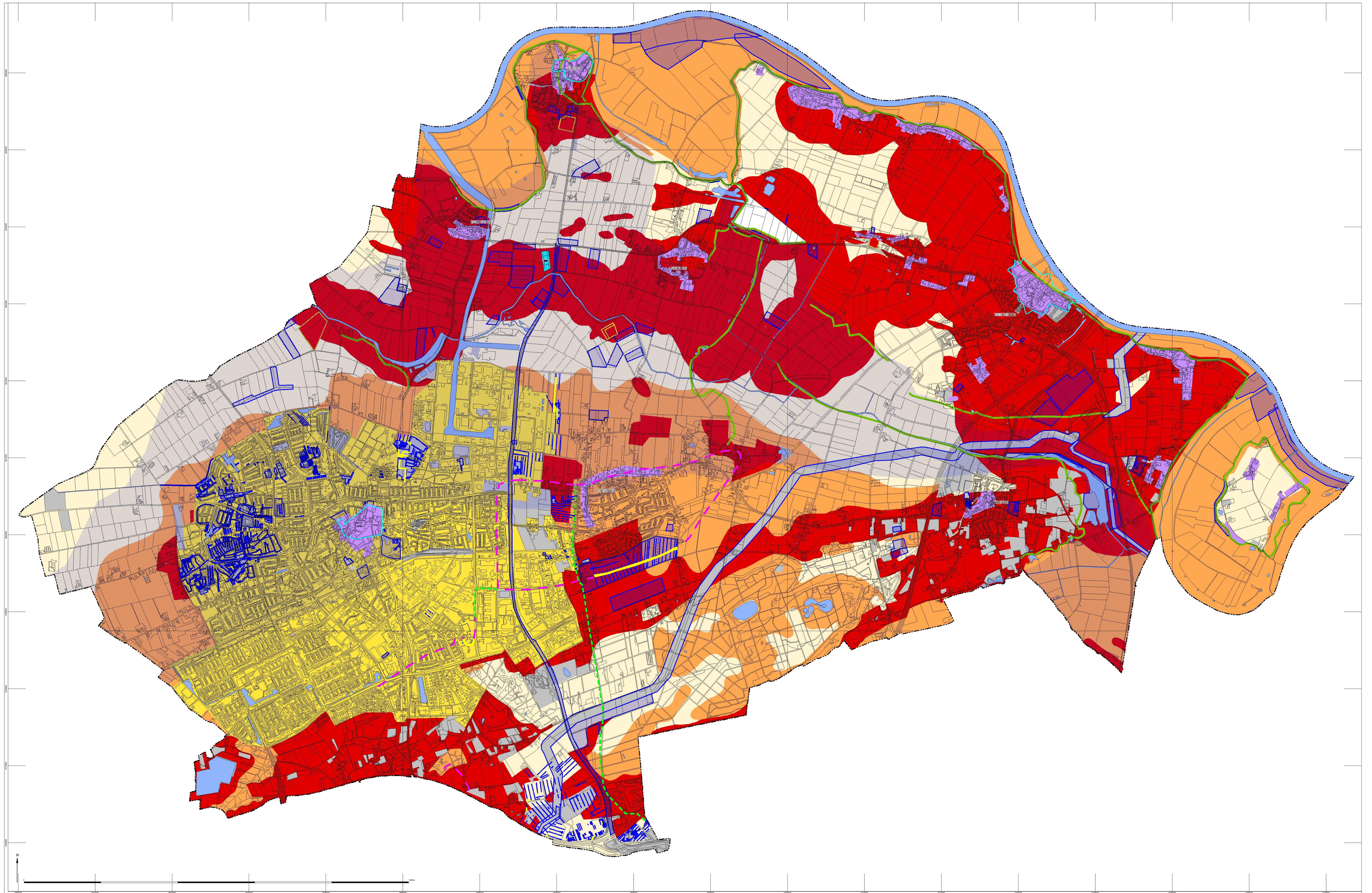


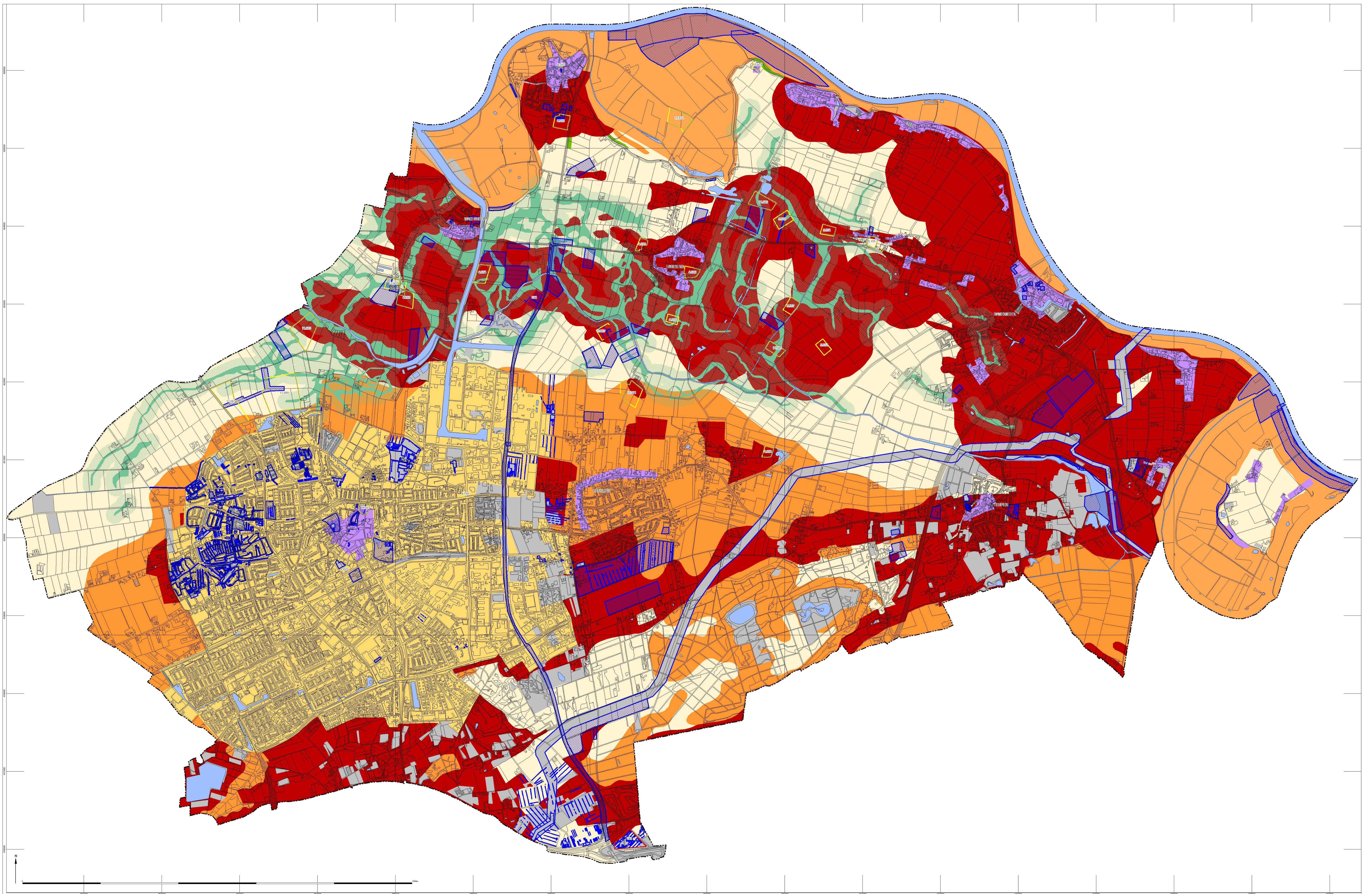
Legenda van kaartbijlage 3 bij Heritage rapport H030

Gemeente Oss - Archeologische verwachtingskaart voor de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd (definitief 21-10-2009)

Legenda

Kaarteenheid	Archeologische verwachting
 Meandergordels Haren, Huisseling-Demen, Macharen, dekzandrug, rivierduinen, crevasses en terrasrestrug	Hoge verwachting t.a.v. archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd
 Meandergordel van de Maas, dekzandvlakte, lage landduinen (zone met waarnemingen)	Middelhoge verwachting t.a.v. archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd
 Komgebied, lage landduinen	Lage verwachting t.a.v. archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd, mogelijk wel door kleilaag afgedekte resten uit voorgenoemde periode.
 Historische stads- of dorpskern	Hoge verwachting t.a.v. archeologische resten uit met name de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd
 Bebouwing Oss	Aandachtsgebied: onder de aanwezige bebouwing zijn de archeologische resten verstoord, op open plekken als parken en plantsoenen is de archeologische verwachting hoog.
 Water	Natuurlijke lopen en stadsgrachten: aandachtsgebied Gegraven lopen: geen verwachting
 Traverse van de Beerse Maas, afzettingsgebied van klei.	
Landweren	
 Deel van landweer, opgegraven	Archeologische waarde vastgesteld
 Deel van landweer, gereconstrueerd op basis van historische gegevens	Hoge verwachting voor resten van de landweer
 Deel van landweer, verondersteld	Hoge verwachting voor resten van de landweer
Bekende waarden	
 AMK-terrein	Archeologische waarde vastgesteld
 Opgegraven of uit onderzoek bleek locatie verstoord	Archeologische waarde niet meer aanwezig
 Reeds onderzocht gebied	Archeologische waarde vastgesteld
 Verstoord	Archeologische waarde niet meer aanwezig
 Dijken	
 Eendenkooi	
 Begrenzing van de kernen waarvoor detailkaarten zijn gemaakt	
 Gemeentegrens	





Legenda bij kaartbijlage 7 van Heritage rapport H030
Gemeente Oss - Archeologische beleidsadvieskaart (definitief 21-10-2009)

		Beleidsadvies		
Archeologische verwachting		Doelstelling voor behoud	Voorwaarde voor behoud	Indien niet aan voorwaarde wordt voldaan
1	 Hoog Meandergordels, rivierduinen, crevassecomplexen, dekzandruggen, esdekken	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Bij projectgebieden groter dan 100 m2 geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld.	Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden
2	 Hoog Historische stads- en dorpskern	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Bij projectgebieden groter dan 35m2 geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld.	
3	 Hoog Bebouwing Oss	Behoud in huidige staat van eventuele resten, daar waar het nog niet verstoord is door de huidig bebouwing	Bij projectgebieden groter dan 100 m2 binnen een aangesloten, onverstoord gebied van 0,5 ha geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld.	
4	 Middelhoog Meandergordel Maas, terrasvlakte, lage landduinen met waarnemingen	Behoud in huidige staat van eventuele resten	Bij projectgebieden groter dan 1000 m2 geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld.	Bij de uitvoering van grondwerkzaamheden in projectgebieden kleiner dan 2000m2: indien gewenst, amateurs de gelegenheid geven de werkzaamheden te begeleiden. Bij planvorming van projectgebieden groter dan 2000m2: voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek laten uitvoeren en streven naar inpassing van terreinen met archeologische waarden
5a	 Aandachtsgebied Geulgronden	Geen	Bij projectgebieden groter dan 5ha	Bij de uitvoering van grondwerkzaamheden, indien gewenst, amateurs de gelegenheid geven de werkzaamheden te begeleiden. Projectgebieden groter dan 5 ha: verkennende fase van bureau- en/of inventariserend veldonderzoek (laten) uitvoeren
5b	 Aandachtsgebied Buffer 100 m rond geulgronden			
6	 Laag Afgedekt pleistoceen landschap, lage landduinen	Geen	Bij projectgebieden groter dan 5ha	Bij de uitvoering van grondwerkzaamheden, indien gewenst, amateurs de gelegenheid geven de werkzaamheden te begeleiden. Projectgebieden groter dan 5 ha: verkennende fase van inventariserend veldonderzoek (laten) uitvoeren
		Beleidsadvies		
Bekende waarden		Doelstelling voor behoud	Voorwaarde voor behoud	Acties
7	 1234 AMK - terrein, niet wettelijk beschermd met monumentnummer	Behoud in huidige staat	Geen bodemingrepen	Planologisch beschermen: Voorafgaand aan planvorming selectiebesluit door bevoegd gezag, eventueel aanvullende waardering en vervolgens selectiebesluit
8	 1234 AMK - terrein, wettelijk beschermd met monumentnummer	Behoud in huidige staat	Geen bodemingrepen	Een inrichtings- en beheerplan op (laten) stellen waarbij de duurzame instandhouding van dit monument wordt gewaarborgd .
		Beleidsadvies		
Overig		Doelstelling voor behoud	Voorwaarde voor behoud	Acties
9	 Reeds onderzocht gebied	Behoud in huidige staat als het archeologisch onderzoek het terrein (nog) niet vrijgeeft Geen	Aansluiten bij de zone waarin het gebied ligt	
10	 Reeds onderzocht gebied Opgegraven of uit onderzoek bleek gebied verstoord			
11	 Verstoord	Geen		
12	 Water	Natuurlijke lopen: behoud in huidige staat	Vrijstellingsgrens: aansluiten bij de zone waarin de natuurlijke loop is gelegen	Aansluiten bij het beleid op de archeologische zones waarin de te onderscheiden wateren zijn gelegen.
		Gegraven lopen: geen		

Legenda van kaartbijlage 2 bij Heritage-rapport H030

Gemeente Oss - Archeologische verwachtingskaart voor de periode Mesolithicum - Romeinse tijd (definitief 21-10-2009)

Legenda

Kaarteenheid	Archeologische verwachting
 Dekzandrug, esdekken, rivierduin, terras restrug, crevasses	Hoge verwachting t.a.v. archeologische resten vanaf het Mesolithicum
 Dekzandvlakte, lage landduinen (zone met waarnemingen)	Middelhoge verwachting t.a.v. archeologische resten vanaf het Mesolithicum
 Komgebied, lage landduinen	Lage verwachting t.a.v. archeologische resten vanaf Mesolithicum, mogelijk wel door kleilaag afgedekte resten uit genoemde periode.
 Bebouwing Oss	Aandachtsgebied: onder de aanwezige bebouwing zijn de archeologische resten verstoord, op open plekken als parken en plantsoenen is de archeologische verwachting hoog.
 Geulgronden zoals gekarteerd door Van Diepen, bufferzone 100 meter	Aandachtsgebied voor archeologische resten uit de prehistorie
 Water	Natuurlijke lopen: aandachtsgebied Gegraven lopen: geen verwachting
Meandergordels	
 Meandergordel van Haren en Huisseling-Demen.	Hoge archeologische verwachting voor resten vanaf het Laat Neolithicum
 Meandergordel van Macharen.	Hoge archeologische verwachting voor resten vanaf Midden/Late Bronstijd
 Meandergordel van de Maas.	Middelhoge archeologische verwachting voor resten vanaf Midden/Laat Romeinse tijd
Bekende waarden	
 AMK-terrein	Archeologische waarde vastgesteld
 Opgegraven of uit onderzoek bleek locatie verstoord	Archeologische waarde niet meer aanwezig
 Reeds onderzocht gebied	Archeologische waarde vastgesteld
 Verstoord	Archeologische waarde niet meer aanwezig
 Gemeentegrens	