

# Beleidsplan Archeologische Monumentenzorg



Gemeente Nueneen c.a.

# Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

*Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.*

<b>In opdracht van</b>	Gemeente Nuenen Postbus 10.000 5670 GA Nuenen
<b>Opgesteld door</b>	SRE Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435 5600 AK Eindhoven 040 2594604
<b>Auteur</b>	Mevr. drs. Ria Berkvens <a href="mailto:R.Berkvens@milieudienst.sre.nl">R.Berkvens@milieudienst.sre.nl</a>
<b>Projectmedewerkers</b>	Dhr. J. de Vries, dhr. drs. J. Schotten, mevr. S. Groenevelt-van Mourik en mevr. drs. E. Wieringa.
<b>Versienummer</b>	2.0
<b>Datum</b>	Maart 2010
<b>Status</b>	Definitief
<b>Vastgesteld door gemeenteraad</b>	20 mei 2010

# Inhoudsopgave

## Voorwoord

<b>Verantwoording en samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>10</b>
1.1 De nieuwe rol van de gemeente	10
1.2 Doel van de nota	10
1.3 Opzet en leeswijzer	10
<b>DEEL I BELEIDSKADER</b>	<b>25</b>
<b>2 Rijk</b>	<b>13</b>
2.1 Rijksbeleid	13
2.2 Rijkstaken	14
2.2.1 De Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).	14
2.2.2 Het Rijk als bevoegd gezag	14
2.2.3 Kwaliteitsborging en inspectie	14
<b>3 Provincie</b>	<b>16</b>
3.1 Provinciale taken en instrumenten	16
3.2 Aanvullende eisen provincie Noord-Brabant	17
<b>4 Gemeente</b>	<b>19</b>
4.1 Het belang van een gemeentelijk AMZ-beleid	19
4.2 Risico's	19
4.3 Basistaken van de gemeente op het gebied van de AMZ	20
4.4 Beleidsruimte en keuzes	21
<b>5 Andere partijen binnen het archeologisch bestel</b>	<b>23</b>
5.1 De 'bodemverstoorder'	23
5.2 Uitvoerders van archeologische werkzaamheden	23
5.3 Universiteiten	24
5.4 Amateurs en vrijwilligers	24
<b>DEEL II BELEIDSREALISATIE</b>	<b>25</b>
<b>6 Inventarisatie van de archeologische en historische gegevens</b>	<b>26</b>
6.1 Methode van onderzoek	26
6.2 Verwerking van de gegevens	28
<b>7 Karakteristiek van het gemeentelijke bodemarchief</b>	<b>30</b>
7.1 Beschrijving van het (historische) landschap	30
7.1.1 Ontstaanswijze van de bodem	30
7.1.2 Het huidige landschap	31
7.2 Beschrijving van de bewoningsgeschiedenis	33
7.2.1 Paleolithicum (ca 300.000 – 10.000 voor Chr.)	33
7.2.2 Mesolithicum (ca. 9000 – 4000 voor Chr.)	33
7.2.3 Neolithicum (ca. 4000 – 2000 voor Chr.)	34
7.2.4 Bronstijd en IJzertijd (ca. 2000 - 250 voor Chr.)	35
7.2.5 Late IJzertijd en Romeinse tijd (250 voor Chr. - 450 na Chr.)	37
7.2.6 Vroege Middeleeuwen (450 – ca. 1000 na Chr.)	39
7.2.7 Volle en Late Middeleeuwen (ca. 1000 – 1500 na Chr.)	41

<b>8</b>	<b>Verwachtingsmodel Nuenen</b>	<b>43</b>
8.1	Inleiding	43
8.2	Verwachtingsmodel	43
8.3	Beperkingen van de kaart	47
8.4	(Sub)recente bodemverstoringen	47
8.5	Conclusie	49
<b>DEEL III BELEIDSUITVOERING</b>		<b>51</b>
<b>9</b>	<b>Bouwstenen voor invulling van het gemeentelijke archeologiebeleid</b>	<b>52</b>
9.1	Het ambitieniveau van Nuenen	52
9.2	Beleidsinstrumenten	53
9.2.1	Opname van archeologische waarden en verwachtingen in bestemmingsplannen	53
9.2.2	Gebruik van de archeologische beleidskaart	54
9.2.3	Erfgoedverordening	55
9.2.4	Onderzoeksagenda en selectiebeleid	56
9.2.5	Voorlichting- en informatie voor betrokkenen	58
9.2.6	Nadere financiële regelingen	58
9.3	Het gemeentelijk archeologiebeleid in de praktijk	59
<b>10</b>	<b>Het AMZ-proces: onderzoek in stappen</b>	<b>61</b>
10.1	Procedure	61
10.2	Toelichting op de archeologische beleidskaart	62
10.3	Praktische consequenties: wel of geen onderzoekseisen	65
<b>11</b>	<b>Wijze van opnemen van archeologische waarden en verwachtingen in bestemmingsplannen</b>	<b>68</b>
11.1	Planologische bescherming	68
11.2	Bestemmingsplan categorieën	70
11.3	Implementatie archeologie in bestemmingsplannen in Nuenen	71
<b>12</b>	<b>Vorbereiding en uitvoering van archeologisch (voor)onderzoek in de gemeente Nuenen</b>	<b>73</b>
12.1	Maatwerk bij aanbesteding en uitvoering	73
12.2	Uit- en aanbesteden van archeologische werkzaamheden	73
12.3	Kwaliteitsborging	74
12.4	Informatievoorziening en kennismanagement	74
<b>13</b>	<b>Archeologie en publiek</b>	<b>76</b>
13.1	Draagvlakvergroting	76
13.2	Archeologie als inspiratiebron voor de nieuwe ruimte	76
13.3	Rol van heemkundekring en vrijwilligers	77
<b>14</b>	<b>Positionering van de AMZ binnen de gemeentelijke organisatie</b>	<b>80</b>
14.1	Centraal aanspreekpunt voor AMZ-taken	80
14.2	Archeologische expertise	80
14.3	Vergunningverlening	81
14.4	Uitvoering en handhaving	82
<b>15</b>	<b>Financiën</b>	<b>84</b>
15.1	Risicobeheersing door goede voorbereiding	84
15.2	Archeologie en de exploitatieovereenkomst	84
15.3	Planschade en excessieve kosten archeologie	85
15.4	Bestuurslasten	86

<b>16 Literatuur</b>	<b>88</b>
<b>17 Digitale Bronnen</b>	<b>96</b>
<b>18 Begrippenlijst</b>	<b>97</b>
<b>Bijlage 1: Verwachtingsmodel SRE</b>	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
<b>Bijlage 2: Bestemmingsplan begrippen, regels en toelichting</b>	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

### **Losse bijlagen**

**Bijlage 3: Vindplaatsencatalogus**

**Bijlage 4: Erfgoedverordening**

**Bijlage 5: Archeologische basiskaart**

**Bijlage 6: Archeologische verwachtingen- en waardenkaart**

**Bijlage 7: Archeologische beleidskaart**

**Bijlage 8: Handleiding archeologische beleidskaart**

## VOORWOORD

De identiteit van Nuenen is niet alleen te vinden in de samenleving van vandaag. De wortels van onze geschiedenis liggen al ver daarvoor. Verder dan geschreven bronnen teruggaan. Archeologisch onderzoek geeft ons meer informatie over het ontstaan van onze dorpen en omgeving en over de bewoners en hun gebruiken. Het onderzoek vormt daarmee een ontzettend belangrijke bron voor onze geschiedschrijving.

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Met deze wet is archeologie geen min of meer vrijblijvende factor meer. Als in de bodem archeologische erfgoed aanwezig is, dan moet daar rekening mee worden gehouden.

Voor u ligt de beleidsnota waaruit blijkt hoe Nuenen met haar bodemarchief om wil gaan. Ik ben blij met deze beleidsnota. Omdat er een duidelijk kader wordt gesteld. En omdat ons archeologisch erfgoed het verdient. We willen de archeologische waarden in de gemeente (blijven) beschermen, zonder meer maatschappelijke lasten in het leven te roepen dan strikt noodzakelijk. Daarvoor is het van groot belang dat inzichtelijk is waar rekening moet worden gehouden met ons bodemarchief. Dat gebeurt met dit beleidsplan en de daaruit voort gekomen archeologische beleidskaart.

De archeologische verwachting gaan we op een transparante wijze vertalen in de nieuwe bestemmingsplannen. Dat geeft duidelijkheid vooraf en voorkomt problemen achteraf. Tijdig rekening houden met archeologisch erfgoed, dat is waar het om draait.

Hier moet het niet bij blijven. We moeten onze geschiedenis beter inzichtelijk maken. Ons verleden is niet alleen voor een select gezelschap deskundigen. Wat mij betreft moeten we door visualisaties in bijvoorbeeld het straatbeeld en in nieuwbouwplannen ons verleden beleefbaar maken.

Onze geschiedenis is tenslotte van ons allemaal en voor ons allemaal.

*J.A. Mulder*  
*Wethouder Ontwikkeling, Monumenten en Archeologie*

## Verantwoording en samenvatting

Het voorliggende beleidsplan Archeologische Monumentenzorg is geheel in lijn met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) die per 1 september 2007 van kracht is geworden en de daaraan gekoppelde stelselherziening voor de archeologische monumentenzorg, en sluit aan op de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) die op 1 juli 2008 in werking is getreden. Uitgangspunt voor het SRE beleidsplan is het Voorbeeldbeleidsplan van het Convent van Gemeentelijk Archeologen (CGA) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Handreiking Archeologische Monumentenzorg van de VNG.<sup>1</sup> Het Convent van Gemeentelijk Archeologen (CGA) is in 1978 opgericht als overlegplatform voor gemeenten die beschikken over een eigen archeoloog of archeologische afdeling. Inmiddels zijn ruim 50 gemeenten als lid of toehoorder bij het Convent aangesloten, waaronder sinds 2007 ook het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven.<sup>2</sup> De handreiking bevat een uitgebreide toelichting voor gemeentelijke bestuurders en beleidsmakers op het taakveld archeologie. Het voorbeeldbeleidsplan is voor de gemeente Nuenen naar eigen behoefte en ambitie aangepast aan de eigen situatie en daar waar wenselijk uitgebreid.

Nuenen heeft een rijk en gevarieerd bodemarchief. De hoge akkers ten oosten van de beken de Dommel en de Kleine Dommel, en de akkers langs de Hooidonkse Beek hebben al vele archeologische vondsten opgeleverd. De meeste vindplaatsen dateren uit de IJzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen en verschaffen de nodige aanwijzingen voor politieke, religieuze en economische activiteiten die uitstijgen boven het niveau van "gewone" agrarische gemeenschappen. Ondanks de omvangrijke erosie als gevolg van de woningbouw en ontgrondingen, is er nog veel in de bodem bewaard. Nuenen kent naast terreinen met een beschermde monumentenstatus ook een flink aantal terreinen met een vastgestelde archeologische waarde. Binnen het grondgebied van Nuenen worden op de waarden- en verwachtingenkaart daarnaast drie archeologische verwachtingszones onderscheiden op grond van de beredeneerde dichtheid aan archeologische sporen en vondsten. Het is het waard het resterende bestand aan archeologische vindplaatsen, op verantwoorde wijze te beheren, voor toekomstig onderzoek en generaties, maar wellicht kunnen de resten van het Nuenense verleden in de toekomst ook een belangrijke inspiratiebron gaan vormen voor het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit en het versterken van de identiteit van de Nuenense gemeenschap.

De herziene monumentenwet geeft gemeenten de nodige beleidsruimte bij de inhoudelijke en praktische invulling van de archeologische monumentenzorg. Gemeenten zijn niet verplicht om bij ruimtelijke planvorming in alle gevallen voorrang te geven aan archeologie; wel dienen zij in hun nieuwe rol van bevoegd gezag het behoud van het archeologisch bodemarchief af te wegen tegen andere maatschappelijke belangen. Hoe die belangenafweging uitvalt, is uiteindelijk een kwestie van democratische besluitvorming binnen de gemeente. Het is duidelijk dat provincie en Rijk daarbij stimuleren dat (conform het Malta- en Belvédèrebeleid) cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden beschermd en gehanteerd worden als inspiratiebron voor de ruimtelijke kwaliteit. De gemeente maakt daarbij een verantwoorde afweging tussen wat in de bodem bewaard moet blijven, onderzocht dient te worden of verloren mag gaan. Centraal daarbij staat het behoud van representatieve delen van het verleden landschap en de archeologische vindplaatsen die daarin verborgen liggen. In deze beleidsnota archeologische monumentenzorg worden de volgende uitgangspunten uitgewerkt:

---

<sup>1</sup> Het voorbeeldbeleidsplan van het CGA, opgesteld door Vestigia BV *Archeologie & cultuurhistorie*, werd mede mogelijk gemaakt door financiële ondersteuning vanuit de Directie Cultureel Erfgoed van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen door middel van een subsidie in het kader van de Cultuurnota 1999-2003.

<sup>2</sup> Het CGA stelt zich ten doel het archeologiebeleid en de archeologiebeoefening, op gemeentelijk niveau te propageren, te verbeteren en waar mogelijk te ondersteunen.

- Het gemeentelijk grondgebied wordt onderverdeeld in zes categorieën met een verschillende waardering van het archeologisch bodemarchief;
- Conform artikel 41a van de Monumentenwet stelt de gemeente voor deze gebieden haar eigen grenzen vast waarbinnen ruimtelijke ingrepen en bodemingrepen (tot een bepaalde diepte en/of oppervlakte) worden vrijgesteld van AMZ-eisen. Gezien de ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente is het integraal hanteren van de in de Monumentenwet genoemde ondergrens van 100 m<sup>2</sup> niet voor alle zones werkbaar, noch noodzakelijk;
- Conform artikel 38 van de Monumentenwet stelt de gemeenteraad een verordening vast waarin zij zelfstandig regels vaststelt met betrekking tot de archeologische monumentenzorg in de gemeente. Hierin worden de regels, voortvloeiend uit het gemeentelijke AMZ-beleid bij verordening vastgesteld;
- Er wordt een gemeentelijke archeologische beleidskaart vastgesteld als ruimtelijke vertaling van het archeologiebeleid en de bij verordening vastgestelde regels;
- De gemeente gaat het mogelijk maken om terreinen als gemeentelijk archeologisch monument aan te wijzen (plaatsing op de gemeentelijke monumentenlijst);

De beleidsmatige vertaling van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg kan voor de gemeente grote financiële en/of organisatorische consequenties hebben. Dat geldt niet alleen voor de gemeente, maar ook voor grondeigenaren en -gebruikers, plannenmakers en initiatiefnemers van bodemingrepen. De gemeente dient dan ook voor alle betrokkenen inzichtelijk maken in welke gebieden archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is en waarom op andere plaatsen niet. Het voorliggende rapport vormt de inhoudelijke onderbouwing voor, en de handleiding bij, de gemeentelijke archeologische verwachtingen- en waardenkaart van Nuenen ([kaartbijlage 6](#)). Deze kaart verschaft niet alleen inzicht in de ligging van alle bekende archeologische waarden binnen het Nuenense grondgebied, maar ook waar al archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden of waar de grootste kans bestaat dat nieuwe archeologische vindplaatsen kunnen worden aangetroffen. De archeologische verwachtingen- en waardenkaart heeft dus een belangrijke signalerende functie. De archeologische beleidskaart ([kaartbijlage 7](#)) geeft de vertaling van de archeologische waarden- en verwachting naar concrete maatregelen in de sfeer van de ruimtelijke ordening. Het betreft de omgang door de gemeente met de geïnventariseerde archeologische waarden en verwachtingen in relatie tot bestemmingsplannen, bouw- en sloopvergunningprocedures, aanlegvergunningen, ontheffingen, ontgrondingen, MER-procedures, enz.

Op basis van de archeologische beleidskaart, wordt de gemeente onderverdeeld in verschillende categorieën met daaraan gekoppelde voorschriften. De volgende **6 categorieën en voorschriften** worden onderscheiden:

1. **Beschermd archeologisch monument.** Archeologische resten die vanuit nationaal oogpunt behouden dienen te blijven en derhalve als monument beschermd zijn ingevolge art. 3 van de Monumentenwet of waar deze wordt voorbereid. De wettelijke bescherming verbiedt hier de meeste bodemverstorende activiteiten, tenzij de Minister van OCW hiervoor vooraf vergunning verleent. Op grond van de gemeentelijke Monumentenverordening bestaat de mogelijkheid hieraan ook gemeentelijke monumenten toe te voegen.
2. **Gebied van archeologische waarde.** In deze gebieden is bij eerdere onderzoeken reeds aangetoond dat er concentraties archeologische resten voorkomen die als behoudenswaardig gekarakteriseerd kunnen worden. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 100 m<sup>2</sup> en dieper gaan dan 0,3 m –mv.
3. **Gebied met een hoge archeologische verwachting.** In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw, aangetroffen archeologische vondsten of



historische informatie een hoge archeologische verwachting. Dat wil zeggen dat in deze gebieden sprake kan zijn van een hoge concentratie archeologische vindplaatsen met goede conserveringsomstandigheden. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen is dus zeer groot. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 500 m<sup>2</sup> en dieper gaan dan 0,3 m (0,5 m bij esdek) –mv.

4. **Gebied met een middelhoge archeologische verwachting.** In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw, en aangetroffen archeologische vondsten en relictten een middelhoge archeologische verwachting. Deze zones en gebieden waren net als de gebieden met een hoge verwachting in principe geschikt voor bewoning. De kans op het aantreffen van vondsten is hier echter kleiner, doordat de dichtheid aan vindplaatsen beduidend lager is dan in de gebieden met een hoge verwachting. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 2.500 m<sup>2</sup> en dieper gaan dan 0,3 m (0,5 m bij esdek) –mv.
5. **Gebied met een lage archeologische verwachting.** Het gaat hierbij om gebieden waar op archeologische en landschappelijke gronden de kans op behoudenswaardige archeologische relictten uiterst klein wordt geacht. Op deze terreinen rust geen voorschrift om aanlegvergunning. Wel zal bij m.e.r. plichtige en grootschalige inrichtingsprojecten vanaf 10.000 m<sup>2</sup> en projecten die onder de tracéwet vallen nader onderzoek worden verlangd.
6. **Gebied zonder archeologische verwachting.** Het gaat hierbij om gebieden waar het bodemprofiel als gevolg van aangetoonde ontgroningen, recente bebouwing en funderingen zodanig verstoord is, dat eventuele archeologische resten als verloren beschouwd mogen worden, of in ieder geval zodanig zijn aangetast dat zij niet meer voor onderzoek of bescherming in aanmerking komen. Tenslotte vallen hieronder ook de zogenaamde gedeselecteerde gebieden. Op deze terreinen rust geen voorschrift om aanlegvergunning. Wel zal bij m.e.r. plichtige inrichtingsprojecten en projecten die onder de tracéwet vallen nader onderzoek worden verlangd.

De zes categorieën worden weergegeven op de archeologische beleidskaart ([kaartbijlage 7](#)) en gekoppeld aan een stelsel van voorschriften en vrijstellingen voor bodemingrepen. De archeologische maatregelen die hieruit voortvloeien zullen de komende jaren in de diverse gemeentelijke bestemmingsplannen worden vastgelegd. Vooruitlopend op deze noodzakelijke bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de betreffende bestemmingsplannen worden deze bepalingen bij verordening voorlopig geregeld in de erfgoedverordening ([bijlage 4](#)).

Het bovenstaande resulteert in een beleid waarmee een maatschappelijk aanvaardbare balans wordt bereikt tussen mogelijkheden voor ruimtelijke en economische ontwikkeling enerzijds en een zorgvuldig beheer van de meest waardevolle delen van het gemeentelijk bodemarchief anderzijds.

# 1 Inleiding

## De nieuwe rol van de gemeente

De invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) en de genoemde toegenomen aandacht voor de archeologische zorg binnen het ruimtelijk beleid hebben grote gevolgen voor de gemeente. Omdat in Nederland het grootste deel van de ruimtelijke ingrepen op gemeentelijk niveau plaatsvindt, worden gemeenten nu ook in de meeste gevallen bevoegd gezag inzake de zorg voor archeologische waarden. Bij ruimtelijke planvorming zal de gemeente dan ook zelf nadrukkelijk rekening moeten houden met de cultuurhistorische (waaronder archeologische) waarden binnen het eigen grondgebied. Aan besluitvorming en vergunningverlening zullen zonodig voorwaarden moeten worden verbonden. Waar nodig zal de gemeente voorts zelf toezicht moeten gaan houden op de uitvoering van archeologisch onderzoek bij bodemverstorende activiteiten en - indien het gaat om gemeentelijke (bouw)projecten - moeten fungeren als opdrachtgever voor de noodzakelijke archeologische werkzaamheden.

De gemeente Nuenen zal de komende jaren een aantal nieuwbouwprojecten realiseren in het buitengebied en binnen de dorpskernen. De uitvoering ervan kan gepaard gaan met bodemingrepen die de bijzondere archeologische resten zouden kunnen aansnijden en verstoren. Het valt niet uit te sluiten dat de bodem geroerd gaat worden op plaatsen waar dit nog niet eerder het geval was. De gemeente stelt zich tot doel steeds een verantwoorde afweging te maken tussen wat in de bodem bewaard moet blijven, onderzocht dient te worden of verloren mag gaan. Voorkomen moet worden dat de meest waardevolle delen van het bodemarchief ongezien verdwijnen.

Met opmaak:  
opsommingstekens  
nummering

## Doel van de nota

De bovenstaande ontwikkelingen vormen voor het gemeentebestuur de aanleiding tot het opstellen van deze nota. Omdat de Wamz gemeenten beleidsruimte biedt om, binnen de kaders van rijks- en provinciaal beleid, naar eigen behoefte financieel en beleidsmatig invulling te geven aan de archeologische monumentenzorg op gemeentelijk grondgebied, is het doel van deze nota het ontwikkelen en concretiseren van een eigen gemeentelijk archeologiebeleid. De gemeente streeft daarbij naar een juiste balans tussen het provinciale en rijksbeleid inzake archeologie en de eigen invulling daarvan via het behoud van representatieve delen van het landschap en de archeologische vindplaatsen die daarin verborgen liggen. Dat betekent dat de formulering van het archeologiebeleid nauw verweven is met de eigen ruimtelijke ambities en andere voornemens op het gebied van ruimtelijke ordening, infrastructuur, landbouw, cultuur, monumenten en toerisme.

Op advies van de provincie Noord-Brabant is het archeologiebeleid ook afgestemd met buurgemeenten en vergeleken met de provinciale cultuurhistorische waardenkaart. Het verwachtingspatroon is gebaseerd op de regio Zuidoost-Brabant van de 21 aangesloten SRE gemeenten en geeft daarmee een gedetailleerder verwachtingsbeeld dan de provinciale kaart die uitgaat van een nog ruimer en daarmee landschappelijk gedifferentieerder gebied. Ook zijn aanvullend (mogelijk) verstoorde terreinen (waaronder reeds archeologisch onderzochte percelen) en archeologisch-historisch waardevolle terreinen nader in beeld gebracht, inclusief de bebouwde gebieden. De kaart is besproken met de stadsarcheoloog van Eindhoven en Helmond en afgestemd met de kaart van Eindhoven en Helmond. SRE is nog bezig met het opstellen van een archeologische kaart voor de gemeente Geldrop-Mierlo. De gemeenten Laarbeek en Son en Breugel hebben voorsnog geen eigen gemeentelijke beleidskaart.

Met opmaak:  
opsommingstekens  
nummering

## Opzet en leeswijzer

De onderhavige nota is onderverdeeld in drie delen, respectievelijk gegroepeerd rond de thema's *beleidskader*, *beleidsrealisatie* en *uitvoering*.

Met opmaak:  
opsommingstekens  
nummering

Deel I (beleidskader) begint met een overzicht van het rijks- en provinciale beleid op het gebied van archeologie en cultuurhistorie (hoofdstuk 2) – het generieke kader waarbinnen de gemeente haar beleid dient te formuleren. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de nieuwe taken van de gemeente. In hoofdstuk 5 staan de belangrijkste andere spelers binnen het archeologiebestel centraal. Het accent ligt dus op de taakverdeling tussen alle stakeholders en de belangrijkste veranderingen daarin bij invoering van de Wamz.

In Deel II (beleidsrealisatie) worden de inhoudelijke en theoretische achtergronden voor het opstellen van de diverse archeologische kaarten uitgelegd en wordt ingegaan op de landschappelijke, archeologische en historische kennis van Nuenen en omgeving. Hoofdstuk 7 geeft een karakterisering van het eigen gemeentelijke bodemarchief aan de hand van de bekende archeologische en historische vindplaatsen. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op het gehanteerde verwachtingsmodel wat voor Nuenen is gebruikt als basis voor het opstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Dit inhoudelijk kader vormt meteen het uitgangspunt en de onderbouwing voor de invulling van het nieuwe gemeentelijke AMZ-beleid.

In Deel III (uitvoering) worden de bouwstenen (hoofdstuk 9) aangedragen waaruit het gemeentelijk archeologiebeleid wordt opgebouwd en via welke beleidsinstrumenten de bescherming van archeologisch waardevolle gebieden in onze gemeente zal worden gerealiseerd. Vervolgens wordt per instrument of bouwsteen aangegeven hoe deze taken, en de uitvoerende werkzaamheden die daaruit voortvloeien, binnen het gemeentelijk apparaat georganiseerd gaan worden. In hoofdstuk 10 wordt daarbij op de eerste plaats ingegaan welke archeologische werkzaamheden op welk moment dienen plaats te vinden en hoe de beleidskaart daarbij te gebruiken is. In hoofdstuk 11 komen de praktische consequenties voor bestemmingsplan- en vergunningprocedures aan bod. Hoofdstuk 12 gaat over contractering en toezicht op de uitvoering en hoofdstuk 13 over de rol van de heemkundekring en de inpassing van archeologische waarden in de ruimtelijke inrichting. Hoofdstuk 14 staat stil bij het grote belang van actuele en eenduidige informatie voor alle betrokkenen. In hoofdstuk 15 wordt tot slot besproken wat de financiële en personele consequenties van het nieuwe beleid zullen zijn.

In de praktijk zal met name deel III van de beleidsnota worden gebruikt binnen het gemeentelijke apparaat. Deel I geeft indien nodig de noodzakelijke achterliggende wettelijke regelingen en bepalingen. Deel II zal vooral gebruikt worden door archeologisch deskundigen en archeologische onderzoeksbureaus, die dit archeologisch bureauonderzoek van de gemeente Nuenen kunnen gebruiken als onderlegger en bouwsteen voor hun archeologisch onderzoek.



## 2 Rijk

### 2.1 Rijksbeleid

De verantwoordelijkheid voor archeologische waarden was tot in de negentiger jaren voornamelijk een rijksaangelegenheid. De afgelopen jaren zijn de opvattingen over de rol en reikwijdte van het rijk echter ingrijpend veranderd als het gaat om een effectieve zorg voor het ondergrondse erfgoed. Aan de basis daarvan ligt het Europese Verdrag van Malta, dat door Nederland in 1992 werd ondertekend. Om de zorg voor archeologische waarden te garanderen geeft het Verdrag aan dat:

- × archeologische waarden van meet af aan in de plannen voor ruimtelijke inrichting moeten worden meegewogen;
- × archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard moeten blijven ('behoud *in situ*');
- × initiatiefnemers van bodemverstorende activiteiten verplicht kunnen worden om de kosten van archeologisch vooronderzoek te dragen en – alleen als behouden niet mogelijk is – verantwoordelijk zijn voor de kosten van een opgraving. Dit is het zgn. "veroorzakerprincipe" ofwel "de verstoorder betaalt".

Vanuit de gedachte dat het historisch besef van de eigen leefomgeving een belangrijke kwaliteit is, legt het verdrag daarnaast nadruk op het beleefbaar en beschikbaar maken van de resultaten van archeologisch onderzoek aan het publiek.

Sinds de ondertekening van Malta is behoud en beheer van archeologische waarden beleidsuitgangspunt geworden voor alle overheden. Per 1 september 2007 is de Monumentenwet op dit punt drastisch gewijzigd. In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) is de zorg voor archeologische waarden een gedeelde verantwoordelijkheid van alle overheden en burgers. Dit betekent:

- Archeologische waarden worden zoveel mogelijk in de grond ('in situ') behouden en (planologisch) beschermen;
- Alleen als behoud niet mogelijk is worden behoudenswaardige archeologische resten veiliggesteld door middel van opgraving en/of onderzoek;
- de beslissing daarover is in de meeste gevallen een gemeentelijke verantwoordelijkheid;
- initiatiefnemers van bodemingrepen kunnen financieel verantwoordelijk worden gesteld voor eventueel archeologisch onderzoek (het "de veroorzaker betaalt - principe"). Het doel is ontwikkelaars te 'triggeren' het bodemarchief te ontzien door planaanpassing;
- de veroorzaker mag voor de uitvoering van noodzakelijke archeologische werkzaamheden zelf een keuze maken uit erkende aanbieders op de 'archeologische markt'.

Om archeologische waarden van meet af aan volw aardig mee te kunnen wegen in ruimtelijke plannen is de archeologie via de WAMZ en de nieuwe Wet ruimtelijke ordening geïntegreerd in de systematiek van de ruimtelijke ordening in Nederland. Daarmee wordt het traject voltooid waarin rijksbeleid en wetgeving op het gebied van ruimtelijke ordening, leefkwaliteit (milieu, natuur) en cultuur nauwer met elkaar zijn verbonden. Rijk en provincie stimuleren tegelijk dat cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden beschermd en gehanteerd als inspiratiebron voor de ruimtelijke kwaliteit.

Een belangrijk nieuw element in wet en beleid is de introductie van het veroorzakerprincipe. Initiatiefnemers tot bodemverstorende maatregelen - en dat kunnen particuliere exploitanten zijn, de gemeente zelf of andere overheden - kunnen worden verplicht de kosten van het benodigde archeologische onderzoek voor hun rekening te nemen. De overweging hierbij is dat er bij grotere bodemingrepen sprake moet zijn van een uitdaging om het erfgoed zo verantwoord mogelijk mee te wegen en waar mogelijk te integreren in de voorgenomen ontwikkeling. De gemeente dient hiertoe via het instrumentarium op het gebied van de ruimtelijke ordening de juiste voorwaarden te

creëren, en via het bestaande vergunningenstelsel daaraan uitvoering te geven. In dat kader is het eveneens noodzakelijk dat de gemeente op korte termijn nader beleid formuleert. De wetgever vraagt ook expliciet aan de verantwoordelijke bestuursorganen om beleidsregels op te stellen die recht doen aan de beginselen van rechtsgelijkheid en proportionaliteit.

Het veroorzakersprincipe zal in ieder geval van toepassing zijn:

- in gebieden waar in het bestemmingsplan voorschriften met betrekking de omgang met archeologische waarden zijn opgenomen;
- op alle MER-plichtige projecten;
- bij bodemverstoringen waarop de ontgrondingenvergunning van toepassing is;
- in door provincie aangewezen attentiegebieden;
- in door het Rijk of de gemeente aangewezen wettelijk beschermde monumenten.

## 2.2 Rijkstaken

### 2.2.1 De Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).

De Minister van OCenW is politiek verantwoordelijk voor de werking van het archeologisch bestel in Nederland.<sup>3</sup> Binnen OCenW heeft de Directie Cultureel Erfgoed (DCE) de verantwoordelijkheid voor de implementatie van het Verdrag van Malta en het ontwikkelen van het archeologiebeleid. Sinds haar oprichting is de (voormalige) Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) de belangrijkste uitvoerder van het rijksbeleid. In oktober 2006 is de ROB gefuseerd met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ). Beide diensten gaan sindsdien verder onder de naam Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Met deze fusie is bestuurlijk en inhoudelijk vorm gegeven aan het nieuwe rijksbeleid waarin geen onderscheid meer wordt gemaakt tussen zichtbare en onzichtbare cultuurhistorische waarden (het bodemarchief, gebouwde monumenten en landschap). De RACM beheert namens de Minister de lijst van wettelijk beschermde archeologische monumenten.

Omdat kennis van de "archeologische voorraad" essentieel is voor een goede integratie van archeologische monumentenzorg in de ruimtelijke ordening, is het rijk verantwoordelijk voor het beheer van het landelijke archeologische informatiesysteem ARCHIS. Als kenniscentrum verricht de rijksdienst inmiddels geen uitvoerende (opgravings-)taken meer.

### 2.2.2 Het Rijk als bevoegd gezag

In het nieuwe bestel is de rol van bevoegd gezag op het gebied van de archeologische monumentenzorg gedecentraliseerd naar provinciaal en gemeentelijk niveau. Het rijk (i.c. de RACM) behoudt echter wel haar taak op het gebied van de bescherming van archeologische rijksmonumenten zoals geformuleerd in de Monumentenwet 1988. Dat wil zeggen dat voor elke wijziging c.q. bodemingreep op dergelijke terreinen het rijk optreedt als bevoegd gezag. Dit geldt ook in de volgende gevallen:

- bij grote infrastructurele projecten die onder de Tracéwet vallen (bijv. de Randweg Eindhoven);
- bij grote provincieoverschrijdende projecten (bijv. Ruimte voor de Rivieren van Rijkswaterstaat).<sup>4</sup>

### 2.2.3 Kwaliteitsborging en inspectie

Om toezicht uit te oefenen op de kwaliteit van de archeologische uitvoering in het geliberaliseerde bestel werd in 2001 de Rijksinspectie voor de Archeologie (RIA; thans Erfgoedinspectie) ingesteld. Deze inspectie houdt namens de minister toezicht op de kwaliteit van de uitvoering van

<sup>3</sup> In voorgaande kabinetten was archeologie ondergebracht bij de Staatssecretaris van Cultuur (en Media). In het kabinet Balkenende III valt cultuur weer onder de Minister.

<sup>4</sup> Voor de invulling van de archeologische monumentenzorg in dit soort projecten heeft de RACM convenanten afgesloten met het Ministeries van Verkeer en Waterstaat, Defensie en VROM.

archeologisch onderzoek. Het Ministerie van OCW heeft daarom samen met de archeologische branche een kwaliteitssysteem opgezet dat berust op de volgende pijlers:

- De *Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie* (KNA), waarin de werkprocessen beschreven staan.<sup>5</sup>
- De *Erkenningsregeling* voor bedrijven die archeologische werkzaamheden uitvoeren;
- Het *Beroepsregister* is een product van de Nederlandse Vereniging van Archeologen (NVvA) en nog volop in ontwikkeling. Het is de bedoeling dat alle professionele archeologen die in Nederland werkzaam zijn in dit register worden opgenomen, met hun bijbehorende kwalificaties en specialisaties.

---

<sup>5</sup> Het beheer van de KNA is in handen van een Centraal College van Deskundigen (CCvD) dat de taak heeft een Beoordelingsrichtlijn (BRL) op te stellen voor bedrijven die erkend willen worden. Het secretariaat van de CCvD is ondergebracht bij de SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer) in Gouda ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)). De SIKB brengt veel informatiemateriaal uit over het kwaliteitssysteem voor de Nederlandse Archeologie.

## 3 Provincie

### 3.1 Provinciale taken en instrumenten

In het oude bestel was de formele rol van de provincie met betrekking tot de archeologische zorg, vooral een toezichthoudende in het kader van de toetsing van nieuwe bestemmingsplannen en vrijstelling- en wijzigingsbesluiten in het kader van de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening en het verlenen van de meeste ontgrondingenvergunningen. Met de invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in 2008 is de rol van de provincie veranderd. Haar toetsende rol in de bestemmingsplanprocedures komt na invoering van deze wet te vervallen. De verantwoordelijkheid voor de correcte uitvoering van bestemmingsplanprocedures is daarmee geheel bij de gemeenten komen liggen en sluit daarmee aan op de nieuwe archeologiewet. De gemeenteraad houdt bij de vaststelling van een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond, rekening met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monument en (artikel 38a, lid 1 Wamz).

Met de invoering van de nieuwe Wamz heeft de provincie de bevoegdheid gekregen om archeologische attentiegebieden aan te wijzen om daarmee een aanpassing van het gemeentelijk bestemmingsplan mogelijk te maken. Het eigen gebiedsgerichte cultuurhistorisch beleid, vastgelegd in het Streekplan en de daaraan gekoppelde provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart, vormt daarbij een belangrijk uitgangspunt. Hiermee loopt de Wamz gelijk op met het instrument van de *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. De gemeente dienen de aangewezen terreinen verplicht in het bestemmingsplan op te nemen.

Doel van de nieuwe Wro is om als provincie zoveel mogelijk vooraf, door bestuurlijk overleg of de inzet van bepaalde instrumenten, duidelijk te maken welk beleid (juridisch) doorwerkt naar de gemeente. Daartoe stelt de provincie één of meer structuurvisies op, waarin zij de hoofdpunten van haar ruimtelijk beleid vastlegt, en aangeeft hoe zij verwacht dat gemeenten het beleid zullen gaan uitvoeren. Met de nieuwe Wro krijgt de provincie drie instrumenten om het beleid juridisch door te laten werken richting gemeenten. Dit zijn:

1. de aanwijzing;
2. de algemene regels (provinciale verordening);
3. en het inpassingsplan (met het projectbesluit).

Daarnaast kan de provincie *zienswijzen* indienen of een aanwijzing geven tijdens de bestemmingsplanprocedure.

De taken van de provincies in het nieuwe bestel kunnen als volgt worden samengevat:

#### - *Aanwijzen van attentiegebieden*

Omdat bij aanvaarding van de nieuwe Monumentenwet sprake zal zijn van een geleidelijke opname van archeologische waarden in bestemmingsplannen – de wettelijke eis tot opnemen van deze belangen geldt immers voor *nieuwe* plannen - kan in oude bestemmingsplannen de archeologie in het geding komen. Provincies krijgen de belangrijke bevoegdheid om daar in bijzondere gevallen archeologische attentiegebieden aan te wijzen, zodat via een op archeologische gronden noodzakelijke aanpassing van het vigerende bestemmingsplan ook daar bijzondere voorschriften en het veroorzakerprincipe van toepassing verklaard kunnen worden. De bestaande provinciale Archeologische Monumentenkaart (AMK) zal daarbij richtinggevend zijn.

#### - *Toezicht planprocedures*



Het Streekplan, dat vertaald is naar de huidige interim Structuurvisie, en de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW), vormen het kader waartegen gemeentelijke bestemmingsplannen, bestemmingsplanwijzigingen en ruimtelijke inrichtingsplannen door de provincie worden getoetst. In 2009 zal het provinciale belang nader worden verwoord in de Provinciale Structuurvisie, waartoe ook de Cultuurhistorische Waardenkaart zal worden geactualiseerd. De laatste jaren wordt al in toenemende mate het aspect cultuurhistorie (waaronder archeologie) bij de provinciale toetsing betrokken. Naar verwachting zal hier de komende jaren nog meer sturing op worden gegeven.

#### *- Ontgravingen en Milieueffectrapportages*

De provincie fungeert als bevoegd gezag als het gaat om het afgeven van ontgrondingsvergunningen en tevens bij veel Milieueffectrapportages (MER's). In beide situaties kan de provincie aan initiatiefnemers eisen stellen, of voorschriften verbinden aan de te verlenen vergunning of het te nemen besluit. Dit kan bijvoorbeeld zijn het verplicht opnemen van een archeologische effectrapportage als onderdeel van de MER, of het voorschrijven van een archeologische begeleiding of het doen van archeologisch onderzoek op kosten van de aanvrager van de ontgrondingsvergunning. Hiervoor gelden in principe dezelfde wettelijke uitgangspunten als die gelden bij bestemmingsplanprocedures en de daaruit voortvloeiende voorschriften met betrekking tot aanleg-, bouw- en sloopvergunningen.

#### *- Depots en vondstmeldingen*

De provincie vervult een belangrijke rol bij het archiveren en bewaren van de meeste archeologische vondsten uit opgravingen in het provinciaal depot voor bodemvondsten. Behalve de taak om een provinciaal depot aan te wijzen en te onderhouden, hebben de provincies ook de bevoegdheid gemeentelijke depots aan te wijzen. Aan die aanwijzing worden voorwaarden gesteld op het gebied van toegankelijkheid, veiligheid en conservering.

In Nederland geldt een wettelijke verplichting voor het aanmelden van zaken waarvan het vermoeden bestaat dat zij van oudheidkundige waarde zijn. Dit soort vondsten dient volgens de Wamz formeel aangemeld te worden bij de RACM (voorheen de burgemeester), maar in de praktijk zal de provincie een deel van de taak op het gebied van het registreren en natrekken van vondstmeldingen (blijven) uitvoeren. Dit is in de zogenaamde cultuurconvenanten voor de beleidsperiode 1999-2003 tussen Rijk en Provincies overeengekomen.

### **3.2 Aanvullende eisen provincie Noord-Brabant**

In reactie op de invoering van de nieuwe Wro beraadt de provincie Noord-Brabant zich op de gegroeide AMZ-praktijk en op haar mogelijkheden om archeologie en cultuurhistorie te integreren in het ruimtelijke orderingsbeleid van gemeenten. De provincie zal de komende jaren daarom werken aan het (her)formuleren van het zgn. provinciale belang op het gebied van de AMZ, via de inventarisatie van kennislacunes en het stellen van prioriteiten, alsmede het ontwerpen van instrumenten. Stimulering van kennis- en beleidsontwikkeling richting gemeenten zal daarbij op de agenda staan, bijvoorbeeld via inhoudelijke en/of financiële ondersteuning bij de ontwikkeling van gemeentelijk archeologiebeleid en archeologische waardenkaarten.

Bij alle ingrepen waarbij een aanvraag tot ontgraving via de Ontgravingenwet of MER-plicht aan de orde is en waar Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant goedkeuring aan moeten geven, geldt dat de provinciaal archeoloog een advies geeft aan de directie Ruimtelijke Ordening en Handhaving en/of Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Bij de aanvraag moet duidelijk zijn of er archeologische vindplaatsen in het projectgebied aanwezig zijn en op welke wijze de archeologische vindplaatsen gewaardeerd moeten worden, en moeten de resultaten van het archeologisch onderzoek in de belangen afweging zijn meegenomen (inpassing in situ of opgraving ex situ). Archeologisch vooronderzoek is altijd noodzakelijk als een projectgebied overlap heeft met gebieden die op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant een middelhoge of hoge archeologische verwachting hebben. Een archeologisch onderzoek is echter ook verplicht indien er

concrete archeologische waarden (kerkterrein, kasteelterrein, Archis-melding, nabijheid van een archeologisch vindplaats etc.) aanwezig zijn in een projectgebied, dat gelegen is in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde of waarvan geen verwachtingswaarde bekend is .

Het streekplanbeleid van de provincie geeft aan dat archeologische monumenten, zoals aangeduid op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant, in beginsel 'in situ' moeten worden behouden. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn hier niet gewenst. Verder geeft het streekplan aan dat in gebieden met (middel)hoge indicatieve archeologische waarden, in geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen, archeologisch vooronderzoek moet plaatsvinden. Indien hierbij daadwerkelijke archeologische waarden worden aangetroffen moeten deze in beginsel 'in situ' worden behouden.

## 4 Gemeente

### 4.1 Het belang van een gemeentelijk AMZ-beleid

In Nederland worden de meeste beslissingen over de ruimtelijke inrichting op gemeentelijk niveau genomen. Het is dan ook begrijpelijk dat het nieuwe rijksbeleid voor de bescherming van het archeologisch erfgoed uitgaat van een verregaande decentralisatie van taken en bevoegdheden – van rijks- naar gemeentelijk niveau. Een van de belangrijkste verschillen tussen het oude en het nieuwe stelsel is dat gemeenten op basis van de herziene Monumentenwet c.q. de Wet op de AMZ de rol van bevoegd gezag krijgen. Dit betekent dat hun zorg voor het bodemarchief niet langer vrijblijvend is, maar dat gemeenten verantwoordelijkheid *moeten* nemen voor de archeologische monumentenzorg. Dat betekent overigens weer niet dat ze verplicht zijn om in ruimtelijke plannen altijd voorrang te geven aan archeologie, maar wel dat ze het behoud van archeologische waarden zullen moeten afwegen tegen andere (publieke en/of private) belangen. De gemeente moet er in die situaties in ieder geval voor zorgen dat de archeologische belangen bekend zijn en dat er in het afwegingsproces zorgvuldig mee wordt omgesprongen. Hoe die belangenafweging uitvalt, is uiteindelijk een kwestie van democratische besluitvorming. Het is duidelijk dat provincie en Rijk daarbij stimuleren dat (conform het Malta- en Belvédèrebeleid) cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden beschermd en gehanteerd als inspiratiebron voor de ruimtelijke kwaliteit.

Dit heeft de volgende consequenties voor de gemeente:

- Archeologie wordt primair een gemeentelijke verantwoordelijkheid;
- De gemeente moet archeologiegevoelige gebieden opnemen in bestemmingsplannen;
- De gemeente mag zelf voorwaarden stellen of ontheffing verlenen bij vergunningverlening (bouw - en sloopvergunning, aanlegvergunning);
- De gemeente is verantwoordelijk voor, en aanspreekbaar op, haar archeologische beslissingen en keuzes;
- De gemeente moet in haar hoedanigheid van bevoegd gezag toezien op de kwaliteit van de uitvoering van archeologische werkzaamheden.

### 4.2 Risico's

In haar nieuwe rol van bevoegd gezag wil de gemeente Nuenen duidelijkheid scheppen over de omgang met archeologische waarden binnen haar grondgebied en de eventuele financiële en organisatorische consequenties daarvan, zowel voor de gemeentelijke organisatie als voor derden. De nieuwe archeologiewetgeving en de beleidsmatige gemeentelijke vertaling kunnen immers grote financiële en/of organisatorische consequenties hebben – zowel voor de gemeente zelf als voor grondeigenaren en initiatiefnemers van bodemingrepen:

- Ten eerste kan de gemeente in het kader van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb) door rijk, provincie en private initiatiefnemers in de toekomst worden aangesproken op het aanleveren van betrouwbare inhoudelijke en beleidsmatige informatie over beperkingen die verbonden zijn aan een kadastraal perceel.
- Ten tweede loopt de gemeente zelf een aanzienlijk risico wanneer zij, in haar rol van bevoegd gezag, niet beschikt over betrouwbare archeologische informatie. In dat geval bestaat de mogelijkheid dat er tijdens een bodemingreep onverwacht archeologische sporen worden aangetroffen. De uitvoerder van bodemingrepen is wettelijk verplicht de vondst daarvan zo spoedig mogelijk bij Onze minister van OCenW te melden (Monumentenwet 1988, artikel 53, lid 1). Indien de initiatiefnemer de benodigde onderzoeken heeft laten uitvoeren met de goedgekeurde acceptatie van het bevoegd gezag, of wanneer de gemeente het terrein heeft “vrijgegeven” is niet de initiatiefnemer, maar het bevoegd gezag op te vatten als veroorzaker in de zin van ‘Malta’. Dat wil zeggen: als het bevoegd gezag (meestal de gemeente) besluit dat de aangetroffen vindplaats

alsnog behoudenswaardig is, dan dient zij ook de kosten te dragen die dit met zich meebrengt. Aangezien een planaanpassing om behoud *in situ* te realiseren in de praktijk in deze fase van het werk meestal niet haalbaar is, draait het vaak uit op een (kostbare) opgraving.<sup>6</sup>

Het moge duidelijk zijn dat een transparant, sluitend en verantwoord selectiebeleid in deze situatie mag worden opgevat als een vorm van goed bestuur.

Dit betekent dat de gemeente:

- een formeel en transparant afwegingskader moet creëren, op basis waarvan archeologische waarden in de gemeentelijke besluitvorming over ruimtelijke plannen kunnen worden meegewogen;
- archeologiebeleid en ruimtelijke ordening op elkaar moet afstemmen;
- vroegtijdig inzichtelijk maakt wat bij de uitvoering van het beleid de procedurele en financiële consequenties zijn voor alle betrokkenen partijen;
- haar voorwaardenscheppende, toezichhoudende en uitvoerende taken op het gebied van de AMZ duidelijk vormgeeft en waar nodig ook scheidt.

### 4.3 Basistaken van de gemeente op het gebied van de AMZ

Op grond van de nieuwe *Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz)* moet de gemeente er te allen tijde voor zorgen dat bij inrichtingsplannen en besluiten over bodemingrepen de archeologische belangen in kaart zijn gebracht en dat er in het afwegingsproces zorgvuldig mee is omgesprongen. De facto werken rijks- en provinciale overheden al "Malta-conform" – tenminste sinds de invoering van het Interimbeleid (2001). Door het ontbreken en uitblijven van een formele wettelijke basis is er in de meeste provincies en gemeenten echter een beleidspraktijk gegroeid die niet op alle onderdelen recht doet aan de bedoeling van de komende Wamz. Dat wil zeggen: bij ruimtelijke ingrepen wordt in de meeste gemeenten weliswaar Malta-conform gewerkt, maar een en ander is vaak niet een bestuurlijke keuze die door de gemeente beleidsmatig onderbouwd is. Door gebrek aan kennis over de inhoud en werking van het bestel hebben veel gemeenten zich de afgelopen jaren laten leiden door het provinciale toetsingskader. Een groot deel van de Nederlandse gemeenten heeft de afgelopen jaren dan ook geen zelfstandig archeologiebeleid ontwikkeld en/of richtlijnen opgesteld voor de afhandeling van AMZ-eisen in ruimtelijke ordeningsprocedures. Ondanks dat gemeenten formeel gesproken fungeerden als bevoegd gezag inzake de AMZ, was en is het provinciaal archeologiebeleid in vele gevallen richtingbepalend voor deze gemeenten. In een aantal provincies (waaronder tot voor kort ook Noord-Brabant) is daardoor de beleidspraktijk ontstaan waarin de provincie niet alleen adviseert, maar ook sterk faciliteert bij uitvoerende taken op het terrein van de AMZ (beoordelen van PvE's en beoordelen van gemeentelijke ruimtelijke plannen, etc.).

De (verplichte) taken en bevoegdheden van de gemeente in het nieuwe bestel kunnen als volgt worden samengevat:

1. De gemeente houdt bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en verwachtingen;
2. In het bestemmingsplan wordt vastgelegd welke gevolgen de gemeente verbindt aan de aanwezigheid van archeologische waarden of verwachtingen bij geplande bouwactiviteiten of andere bodemversturende activiteiten;
3. Via een stelsel van voorschriften en aanlegvergunningen geeft de gemeente aan welke voorwaarden zij verbindt aan ruimtelijke ingrepen in gebieden met een archeologische verwachting. Deze voorwaarden kunnen zeer uiteenlopend zijn, variërend van "geen

---

<sup>6</sup> De financiële verantwoordelijkheid daarvoor reikt echter verder dan de kosten van opgraving; ook de onkosten van de verstoorder als gevolg van de ontstane vertraging in het werk worden hiertoe gerekend.

- gevolgen voor bouwen”, “erst onderzoeken, dan bouwen” of “geen bodemverstoring, maar behoud in de bodem”.
4. Indien een bestemmingsplan op de voorgeschreven wijze tot stand is gekomen kan de gemeente initiatiefnemers tot ruimtelijke ingrepen opdragen archeologisch (voor)onderzoek uit te (laten) voeren;
  5. Beslissingen van de gemeente die daaruit voortvloeien staan volgens de gebruikelijke procedures (Awb) open voor beroep en bezwaar. In dat kader is het ook van belang om te weten dat in de nieuwe wet ook rekening is gehouden met de financiële aansprakelijkheidsrisico's voor overheden;<sup>7</sup>
  6. Initiatiefnemers van bodemverstorende activiteiten kunnen verplicht worden om de kosten van archeologisch (voor)onderzoek te dragen en – als behouden niet mogelijk is – verantwoordelijk zijn voor de kosten van een opgraving (“veroorzakerprincipe” ofwel “de verstoorder betaalt”);
  7. Het staat veroorzakers vrij de kosten van archeologisch onderzoek door te berekenen naar derden (de gemeente kan de kosten van archeologisch vooronderzoek bijvoorbeeld in de grondprijs doorberekenen, en dat geldt ook voor particuliere ontwikkelaars);
  8. De gemeente geeft via (standaard) richtlijnen of een Programma van Eisen (PvE) aan hoe dat onderzoek dient te worden verricht. Uitgangspunt daarbij zijn de eisen zoals vastgelegd in de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse archeologie (zie ook punt 10).
  9. Het staat de initiatiefnemer van ruimtelijke ingrepen (zowel gemeente als private opdrachtgevers) vrij om voor de uitvoering van alle vormen van archeologisch onderzoek zelf een keuze te maken uit (vergunninghoudende) aanbieders op de archeologische markt.<sup>8</sup> Gemeenten kunnen archeologisch onderzoek ook in eigen beheer uitvoeren. Hieraan zijn vanuit de WAMZ regels aan verbonden.
  10. Bij de uitvoering van archeologisch onderzoek ziet de gemeente er in haar rol van bevoegd gezag op toe dat er wordt gewerkt conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).
  11. De Wamz geeft gemeenten de bevoegdheid ontheffing te verlenen voor het (laten) verrichten van archeologisch onderzoek voor kleine ruimtelijke ingrepen (≤100 m<sup>2</sup>).<sup>9</sup> De wetgever stimuleert dat gemeenten de vrijstellingsgrens in de overige gebieden zoveel mogelijk zelfstandig vaststellen, afhankelijk van de plaatselijke situatie.<sup>10</sup> De vastgestelde vrijstellingsgrens dient in de gemeentelijke beleidsnota inhoudelijk te worden onderbouwd en geoperationaliseerd in bestemmingsplanvoorschriften. Het kan raadzaam zijn de vrijstellingsgrens ook in de gemeentelijke archeologieverordening op te nemen.

#### 4.4 Beleidsruimte en keuzes

Met de vaststelling van de Wamz heeft de gemeente de nodige beleidsruimte gekregen bij de inhoudelijke en praktische invulling van die archeologische monumentenzorgtaken. Een gemeentelijk archeologisch beleidsplan, een beleidskaart of een archeologische verordening zijn daarbij bijvoorbeeld geen verplichting, maar wel vrijwel onmisbare (en door Rijk en provincie gestimuleerde) instrumenten om de gemeentelijke keuzes voor alle betrokkenen helder te maken en inhoudelijk te beargumenteren. Gemeenten dienen in hun rol van bevoegd gezag het behoud van archeologische waarden af te wegen tegen maatschappelijke (publieke en/of private) belangen. De zorg voor het gemeentelijke bodemarchief is daarmee een gemeentelijk beleidsveld

---

<sup>7</sup> In de wetsvoorstellen staat in artikel 61 opgenomen dat belanghebbenden die aantoonbare schade leiden door de aanwijzing van een monument of attentiegebied in principe in aanmerking komen voor een vergoeding. Het bestuursorgaan dat tot de aanwijzing is overgegaan dient die vergoeding ook te gaan uitkeren. De crux zit hierbij in de definitie van aantoonbare schade en belanghebbende.

<sup>8</sup> Gemeenten met een eigen opgravingvergunning kunnen archeologisch onderzoek ook in eigen beheer uitvoeren.

<sup>9</sup> Deze vrijstelling geldt niet voor ingrepen op provinciale AMK-terreinen en rijksbeschermde archeologische monumenten. <sup>10</sup> Zo is bijvoorbeeld de archeologische waarde van historische kernen vaak hoog; zelfs kleine bodemingrepen kunnen hier een aanzienlijke verstoring van het bodemarchief betekenen.

waarin, net als op andere beleidsterreinen, keuzes gemaakt kunnen worden. Wat moet behouden worden en wat niet? Wat kunnen archeologische waarden bijdragen aan de lokale/regionale identiteit? Hoe die belangenafweging uiteindelijk uitvalt, is een kwestie van democratische besluitvorming binnen de gemeente. Archeologie wordt daarmee onderdeel van een integrale afweging waarin aspecten als uitvoerbaarheid, kosten en maatschappelijk draagvlak meewegen.

De keuze voor de beleidsmatige invulling van de AMZ-taken door de gemeente heeft financiële en organisatorische consequenties, zowel voor de gemeentelijke organisatie als voor grondeigenaren en –gebruikers, plannenmakers en initiatiefnemers van bodemingrepen. In het volgende hoofdstuk wordt nader uitgewerkt en toegelicht welke keuzes de gemeente Nuenen daarbij maakt.

## 5 Andere partijen binnen het archeologisch bestel

### 5.1 De 'bodemverstoorder'

Op basis van de Wamz en het bestemmingsplan kan de gemeente van de aanvrager van een bouw-, sloop- of aanlegvergunning ('de veroorzaker') verlangen dat (nader) archeologisch (voor)onderzoek wordt verricht. Voorwaarde daarvoor is dat die onderzoeksplicht ook daadwerkelijk is vastgelegd in het bestemmingsplan, of berust op de aanwijzing als gemeentelijk of rijksmonument. Een vergelijkbare onderzoekseis kan worden gesteld indien een ontheffing of wijziging van een vigerend bestemmingsplan wordt gevraagd. Van initiatiefnemers tot dat soort ruimtelijke plannen wordt in zulke gevallen verlangd dat zij in een vroegtijdig stadium aangeven hoe bij geplande bodemversturende ingrepen met eventuele archeologische waarden wordt omgegaan. Omgekeerd mag de bodemverstoorder van de gemeente verwachten dat duidelijk wordt aangegeven waarom in bepaalde gebieden archeologisch vooronderzoek verplicht wordt gesteld, en in andere niet. Dat wil zeggen dat de gemeente een informatieplicht heeft: in ieder geval door de toelichting bij het bestemmingsplan, maar bij voorkeur aangevuld en onderbouwd door een transparant gemeentelijk archeologiebeleid, waarin de selectie van archeologische terreinen helder is verwoord. Beslissingen van de gemeente die daaruit voortvloeien staan volgens de gebruikelijke procedures (Awb) open voor beroep en bezwaar.

De kern van het geliberaliseerde archeologiebestel in Nederland is dat het de initiatiefnemer van ruimtelijke ingrepen vrijstaat om voor de uitvoering van alle vormen van archeologisch onderzoek zelf een keuze maken uit (erkende) aanbieders op de archeologische markt. De veroorzaker is verantwoordelijk voor de kosten van archeologisch vooronderzoek en – alleen als behouden niet mogelijk is – van een opgraving. Dit is het zgn. "veroorzakerprincipe" ofwel "de verstoorder betaalt", een uitvloeisel van het Verdrag van Malta. De gemeente geeft via (standaard) richtlijnen, meestal is dit een Programma van Eisen (PvE), aan hoe dat onderzoek dient te worden verricht. Het staat veroorzakers vervolgens vrij de kosten die de archeologische monumentenzorg (van vooronderzoek tot opgraving) met zich meebrengt, door te berekenen naar derden. Private ontwikkelaars kunnen de kosten voor archeologie doorberekenen in (bijvoorbeeld) de huizenprijs. Gemeentebesturen kunnen, indien zij zelf ontwikkelaar zijn, de kosten van archeologisch vooronderzoek in de grondprijs doorberekenen of verrekenen in de exploitatieovereenkomst.

### 5.2 Uitvoerders van archeologische werkzaamheden

Om het voor initiatiefnemers van bodemingrepen mogelijk te maken om zelf een archeologische uitvoerder te kiezen, heeft de rijksoverheid het archeologische bestel de laatste jaren ingrijpend gereorganiseerd. De opgravingsbevoegdheid, die voorheen voorbehouden was aan universiteiten en overheden is sinds 2001 verruimd en mogen ook gekwalificeerde bedrijven archeologische werkzaamheden uitvoeren.

Om de kwaliteit van de archeologische dienstverlening in dit geliberaliseerde bestel te waarborgen heeft de rijksoverheid een systeem van kwaliteitszorg opgezet. Daarin zijn regels vastgelegd voor de uitvoering van onderzoek en verschillende vormen van toezicht geformuleerd. Veldonderzoek (opgravingen, maar ook booronderzoek) mag alleen worden verricht door bedrijven of instanties met een opgravingsbevoegdheid. Zij dienen zich in ieder geval te houden aan de regels die zijn vastgelegd in de *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie* (KNA). Toezicht op de naleving daarvan is in handen van de Erfgoedinspectie, onderdeel van het Ministerie van OCenW.

Bedrijven die archeologische diensten en werkzaamheden uitvoeren kunnen grofweg (maar niet strikt) ingedeeld worden in drie groepen:

1. Adviseurs en adviesbureaus, vooral actief op het gebied van vooronderzoek en de voorbereiding en begeleiding van archeologische (onderzoeks)projecten. Het merendeel voert zelf geen archeologische opgravingen uit;
2. Opgravingsbedrijven, die zich hebben gespecialiseerd in het uitvoeren van archeologisch veldwerk;
3. Technische en specialistische dienstverleners, vooral op het gebied van laboratoriumanalyses, materiaalonderzoek, conservering, restauratie en presentatie.

### **5.3 Universiteiten**

Tot voor kort speelden ook de universitaire vakgroepen voor archeologie een belangrijke rol bij het uitvoeren van (nood-) opgravingen in Nederland. Met de komst van de archeologische bedrijven is deze rol vrijwel komen te vervallen. De financieringsmogelijkheden voor zuiver wetenschappelijk geëntameerde opgravingen zijn in Nederland bijna nihil sinds de introductie van de Malta-archeologie. Wel hebben de meeste universitaire instituten inmiddels hun eigen archeologisch bedrijf opgericht dat op commerciële basis archeologische werkzaamheden verricht, en zich aan dezelfde spelregels dient te houden als de "gewone" archeologiebedrijven.

### **5.4 Amateurs en vrijwilligers**

Vanouds spelen amateurarcheologen een belangrijke rol in het Nederlandse archeologische bestel: op lokaal niveau waren zij de 'ogen en oren' van de professionele archeologie. In het verleden voerden groepen amateur-archeologen soms ook zelfstandig opgravingen uit onder supervisie van de provinciaal archeoloog. Vaak wordt gedacht dat de inzet van vrijwilligers bij de uitvoering van archeologisch onderzoek niet meer mogelijk is als gevolg van de professionalisering en de komst van het nieuwe kwaliteitssysteem. Dit is onjuist. In het Programma van Eisen voor de uitvoering van archeologisch onderzoek kan de gemeente de voorwaarde opnemen dat de uitvoerder lokale amateurs betreft bij de uitvoering van het onderzoek.<sup>11</sup>

Alleen op locaties waarvoor door de professionele archeologie een negatief selectieadvies is afgegeven (=geen nader onderzoek nodig) kunnen amateurs en andere vrijwilligers zelfstandig archeologische waarnemingen doen.

---

<sup>11</sup> Daarbij is uiteraard ook de Arbowet van kracht.



## DEEL II BELEIDSREALISATIE

## 6 Inventarisatie van de archeologische en historische gegevens

De informatie uit landelijke en provinciale bronnen geven slechts een globale indruk van de archeologische waarden en verwachtingen op gemeentelijk grondgebied. Besluitvorming alleen op basis van die bronnen is niet zonder risico's. Door een gemeentelijke waardenkaart op de juiste schaal op te (laten) stellen krijgt de gemeente een betrouwbaarder en gedetailleerder inzicht in de aard en ligging van archeologische waarden en verwachtingen. Hoewel er vaak uit praktische overwegingen een scherpe grens wordt getrokken tussen historische geografie en archeologie is het evident dat de geschiedenis niet ophoudt als men bovengronds komt. Voor een compleet beeld van de geschiedenis is het daarom noodzakelijk aandacht te besteden aan zowel archeologische als historische en historisch-geografische relicten en elementen. Het landschap, waarin en waarop dergelijke resten en elementen verankerd zijn, is hiervoor het ideale uitgangspunt.

### 6.1 Methode van onderzoek

Voor het maken van de gemeentelijke verwachtingenkaart, is bureauonderzoek uitgevoerd waarbij aandacht is besteed aan de volgende zaken:

1. Landschappelijke kenmerken. Gegevens over het reliëf, bodem, geomorfologie en waterhuishouding geven in samenhang inzicht in de landschappelijke kenmerken van de gemeente. Voor het verzamelen van landschappelijke gegevens zijn topografische kaarten, geomorfologische en bodemkaarten<sup>12</sup>, het Actueel Hoogtebestand Nederland en historische kaarten geraadpleegd.
2. Archeologische kenmerken. De inventarisatie van archeologische gegevens heeft plaatsgevonden aan de hand van ARCHIS, het archeologische informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) in combinatie met inventarisatie van archeologische en historische gegevens van amateur-archeologen en archeologische en historische bronnen in lokale en regionale literatuur.
3. Gegevens van historische kaarten en literatuur. Aan de hand van historische kaarten en literatuur kan worden bepaald waar in de 16<sup>e</sup> -19e eeuw, en mogelijk reeds in de Late Middeleeuwen kerken, kastelen, hoeven, wegen, bruggen, schansen, perceelscheidingen etc. lagen. Het gaat om gegevens over de inrichting van het historische cultuurlandschap.
4. Verstoringen van het bodemprofiel. Voor het bepalen van de omvang en de diepte van verstoringen zijn gegevens over afgravingen, egalisaties en ander grondverzet verzameld en in kaart gebracht. De diepte tot waarop is afgegraven of geëgaliseerd, bepaalt mede of aan een zone geen archeologische verwachting of een lage, middelhoge of hoge archeologische waarde wordt toegekend.

De informatie over archeologische vindplaatsen is afkomstig van verschillende bronnen:

1. het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten [RACM]);
2. de Archeologische Monumenten Kaart (AMK; ROB, 2003);
3. de archeologische inventarisatie in het kader van de Biografie van Peelland, met daarin gegevens van de heemkundekring Nuenen verwerkt;
4. lokale historische literatuur en historisch kaartmateriaal.

Opgemerkt moet worden dat alleen de archeologische vindplaatsen zijn meegenomen. Bestaande bouwkundige monumenten zijn buiten beschouwing gelaten.

---

<sup>12</sup> Geomorfologische Kaart van Nederland digitaal 1:50.000 Alterra 2003, Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000 Alterra 2003.

Voor het onderzoeksproject Biografie van Peelland zijn alle Archisgegevens en archeologische en historische gegevens, afkomstig van de heemkundekringen in de regio Peelland (gemeenten Gemert-Bakel, Laarbeek, Deurne, Asten, Someren, Helmond, Mierlo en Nuenen)<sup>13</sup>, samengevoegd in een database en ruimtelijk gekoppeld aan de verschillende digitale bodem- en geomorfologische eenheden. Als basis voor de kaart is de Grootchalige Basis Kaart Nederland gebruikt en de digitale geomorfologische kaart en digitale bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000.<sup>14</sup> Voor het invoeren van archeologische waarnemingen is door de SRE Milieudienst een geografisch gerelateerde database ontwikkeld met behulp van het programma ArcGis. In deze database werden ook verschillende vindplaatsen verwerkt die vooralsnog niet in ARCHIS geregistreerd waren. Deze vindplaatsen zijn in de afgelopen eeuw aan het licht gekomen, dankzij de inzet van talloze amateur-archeologen tijdens veldkarteringen en inspecties van graafwerkzaamheden (zoals bouwputten, egalisaties en rioolvervanging). Ondanks de niet systematische en geringe (professionele) onderzoeksintensiteit is het bodemarchief van Nuenen van niet te onderschatten betekenis en ligt er nog het nodige in de bodem verborgen. Natuurlijk zijn al die vindplaatsen niet even belangrijk. Soms gaat het slechts om een losse vondst van een enkele potscherf. Alles bij elkaar geven al deze waarnemingen echter een redelijk gedetailleerd beeld van aard, variëteit en kwaliteit van het Nuenense bodemarchief. De database is opgebouwd uit de hoofdcategorieën: nederzetting, grafveld, depot en overig. Voor de Middeleeuwen worden meerdere categorieën toegevoegd. Dit zijn onder andere kerk, kapel, kasteel, (water-)molen en hoeve. Binnen de categorieën is een onderscheid gemaakt in zeker en mogelijk. Het verschil wordt aangegeven door het plaatsen van een "?". Categorieën worden zeker genoemd wanneer bij (archeologisch) graafwerk grondsporen zijn aangetroffen. Zij worden 'mogelijk' genoemd, wanneer in ARCHIS staat vermeld dat het een voorlopige categorie betreft. Losse vondsten vallen onder de categorie 'overige', tenzij het om vondsten gaat die naar de aard van het materiaal en de vondstomstandigheden tot 'deposities' gerekend kunnen worden. De vondsten van de heemkundekringen worden in zijn algemeenheid als 'overige' gecategoriseerd wanneer alleen enkele scherven gevonden zijn. Wanneer een vondstmelding een grote hoeveelheid scherven betreft, wordt de betreffende categorie als 'mogelijk' aangemerkt. Alle informatie is direct overgenomen uit ARCHIS en van de betreffende heemkundekringen, wat betreft vondsten en datering.

De gegevens uit het bureauonderzoek worden in samenhang geanalyseerd en beoordeeld. De integratie van landschappelijke, archeologische, bouwhistorische en historisch-geografische gegevens vormen de basis voor het toekennen van een verwachtingswaarde aan een (nader te begrenzen deel) van een gebied of terrein. Aan de hand van drie kaarten wordt de verwachting inzichtelijk gemaakt: de basiskaart, de archeologische verwachtingen- en waardenkaart en de archeologische beleidskaart (bijlagen 5, 6 en 7). Op de basiskaart worden de bekende archeologische gegevens op het gecombineerde kaartbeeld van bodem en geomorfologie in combinatie met een topografische ondergrond, weergegeven. Voor de volledigheid worden op de basiskaart ook gegevens van historische kaarten (bijvoorbeeld watermolens en kasteelterreinen) maar ook mogelijk verstoorde terreinen afgebeeld. De tweede kaart is een verwachtingen- en waardenkaart. Op deze kaart worden op een topografische ondergrond aan de hand van het regionaal opgestelde archeologische verwachtingsmodel zones met een lage, middelhoge en hoge archeologische verwachting, archeologisch waardevolle gebieden en archeologische monumenten als vlakken aangegeven. Ook zijn voor de volledigheid weer de zones aangegeven van de mogelijk verstoorde terreinen. Op de beleidskaart worden de vastgestelde voorschriften met betrekking tot de archeologische verwachting of waarde per gebied inzichtelijk gemaakt. Deze beleidskaart is de vertaling van het archeologiebeleid naar de bestemming van de gronden en dient als uitgangspunt

---

<sup>13</sup> De heemkundekringen zijn gezamenlijk vertegenwoordigd in de Stichting Archeologisch Samenwerkingsverband (SAS), die opdrachtgever was van het project Biografie van Peelland.

<sup>14</sup> GBKN (Grootchalige Basis Kaart Nederland) Gemeente Nuenen, Stichting GBKN Zuid.

voor de bescherming van het archeologisch erfgoed in bestemmingsplannen en erfgoedverordening.

## 6.2 Verwerking van de gegevens

Ten behoeve van het opstellen van het verwachtingsmodel is getracht een zo compleet mogelijk overzicht op te stellen van de in het onderzoeksgebied aanwezige archeologische vindplaatsen. In totaal zijn binnen de gemeente Nuenen 129 archeologische vindplaatsen en 43 archeologische onderzoeken bekend (zie ook [bijlage 3](#): status op 1 december 2008). In onderstaande tabel zijn de aantallen archeologische vindplaatsen per bron weergegeven.

Bron	Aantal vindplaatsen
<b>ARCHIS</b>	57
<b>AMK</b>	12
<b>Onderzoeken</b>	43
<b>Biografie/heemkundekring</b>	60

Eén ARCHIS-vindplaats (waarnemingen, monumenten en vondstmeldingen) kan betrekking hebben op meerdere perioden (bijvoorbeeld IJzertijd en Romeinse tijd). In zo'n geval heeft het ARCHIS waarnemingsnummer betrekking op één vindplaats uit de IJzertijd én op één vindplaats uit de Romeinse tijd. Ook kan het zijn dat één ARCHIS-waarnemingsnummer betrekking heeft op meerdere complextypes (bijvoorbeeld nederzetting en grafveld).

Om de beschikbare vindplaatsgegevens te kunnen gebruiken in het verwachtingsmodel zijn de gegevens eerst verwerkt, waarbij ze opnieuw zijn ingedeeld naar datering en complextype. Voor de onderverdeling naar perioden is gekozen voor een zo algemeen mogelijke indeling die in belangrijke mate op de indeling van ARCHIS is gebaseerd. Waar dit niet het geval is, is ervoor gekozen de gegevens zoveel mogelijk wel zo in te delen. Dit heeft geleid tot een indeling zoals hieronder is weergegeven. Voor onderhavig onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen de volgende archeologische perioden, namelijk;

1. Steentijd (300.000 – 2.000 voor Chr.);
2. Bronstijd (2.000 - 800 voor Chr.);
3. IJzertijd (800 - 12 voor Chr.);
4. Romeinse tijd (12 voor Chr. - 450 na Chr.);
5. Middeleeuwen (450 - 1.500 na Chr.);
6. Nieuwe tijd (1.500 na Chr. - heden).

Helaas kunnen een aantal vindplaatsen niet exact op periode gedateerd worden. Voor deze vindplaatsen is de periode 'Ongedateerd' toegevoegd. Indeling in bovenstaande perioden betekent ook dat een aantal vindplaatsen zijn samengevoegd.

Uit onderstaande tabel blijkt dat er vooral veel vindplaatsen uit de Middeleeuwen en IJzertijd bekend zijn, daarnaast zijn ook de Romeinse tijd en Nieuwe tijd ruim vertegenwoordigd. Vindplaatsen uit de Bronstijd komen minder voor.

Datering	Aantal vindplaatsen
<b>Steentijd</b>	19
<b>Bronstijd</b>	6
<b>IJzertijd</b>	36
<b>Romeinse tijd</b>	22
<b>Middeleeuwen</b>	52
<b>Nieuwe tijd</b>	24
<b>Totaal</b>	159

Op grond van de vindplaatsgegevens kunnen archeologische vindplaatsen worden onderverdeeld in complextype (nederzetting, grafveld, grafheuvel, kasteelheuvel, rituele depositie, etc.). Van een aantal vindplaatsen is dit complextype bekend, van de meeste echter niet. Voor de vindplaatsen waarvan het complextype niet bekend is, is op basis van *expert judgement* het complextype bepaald. Wat betreft de complextypen van de archeologische monumenten van Nuenen gaat het in drie gevallen om een grafveld of urnenveld, in zeven gevallen om nederzettingen, een maal om een klooster en een kerk. Een aparte groep daarin betreft de oude bebouwing en de begrenzing van de oude dorpskern van Nuenen. Een groot deel van de Nederlandse dorps- en stadskernen is in de loop van 2007 door de RACM toegevoegd aan de Archeologische Monumentenkaart, op grond van het belang van deze locaties, waar de (laatmiddeleeuwse) wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. Opgemerkt moet echter worden dat de locaties niet representatief zijn voor de Vroege- en Volle Middeleeuwen en dat een aantal kernen ontbreken, waaronder Gerwen. De begrenzing van de historische dorpskern Nuenen is afkomstig van de zogenaamde 'Bonnekarten' uit het begin van de 20e eeuw.

De gegevensbestanden zijn zodanig opgezet dat het waarnemingen op verschillende niveaus ontsluit:

1. Vindplaatsniveau: per vindplaats kunnen meerdere waarnemingen worden ingevoerd. Per waarneming kunnen onder meer worden ingevoerd: inventarisatienummer (het nummer waaronder de waarneming in het betreffende archief opgeslagen is), topografische coördinaten, de wijze van verwerving en documentatiegegevens.
2. Complexniveau: hier worden vondst- en/of sporencomplexen vermeld. Opgenomen is informatie over onder andere complextype (van graf tot nederzetting of onbepaald) en datering (van Paleolithicum tot en met Nieuwe Tijd).
3. Landschapsniveau: vindplaatsen en complexen worden gekoppeld aan de geomorfologische eenheid en bodemsoort (inclusief grondwatertrap) waar ze in voorkomen.

Samenvattend kan gezegd worden dat een vindplaats meerdere waarnemingen kan bevatten en dat elke waarneming op haar beurt weer meerdere vondstcomplexen uit meerdere perioden kan bevatten.

## 7 Karakteristiek van het gemeentelijke bodemarchief

### 7.1 Beschrijving van het (historische) landschap

#### 7.1.1 Ontstaanswijze van de bodem<sup>15</sup>

Het grondgebied van Nuenen is gelegen in de Centrale Slenk, een lager gelegen zuidoost noordwest lopend gebied dat ten oosten begrensd wordt door de Peelrandbreuk van de hoger gelegen Horst. Ongeveer 300.000 jaar geleden is het gebied van de Centrale Slenk buiten de invloedsfeer van de grote rivieren geraakt. Deze rivieren hadden voordien grof en grindhoudend zand afgezet, waarna de Centrale Slenk geleidelijk opgevuld werd met afzettingen van lokale oorsprong. Deze opvulling gebeurde vooral tijdens de glaciale (ijstijden), zodat de afzettingen uit de interglaciale (warme perioden) een ondergeschikte rol speelden. De afzettingen vonden plaats door de wind en door smeltwater in een landschap met een zeer spaarzame begroeiing (toendra). Deze afzettingen hebben de naam "Formatie van Boxtel" meegekregen. Binnen deze formatie zijn voor Nuenen drie typen afzettingen te onderscheiden, nl. Brabantse leem, smeltwaterafzettingen en windafzettingen. Voor de Brabantse leem wordt aangenomen dat deze tot afzetting door middel van smeltwater kwam tijdens de koudste perioden van de ijstijden, toen de bodem permanent bevroren was (permafrost). De daarbij vooral in de zomer vrijkomende grote hoeveelheden smeltwater werden vermoedelijk afgevoerd door een stelsel van ondiepe geulen en beken. De matig fijne zanden die door de wind als afdekkende laag van het pleistocene landoppervlak zijn afgezet in de jongste ijstijd, worden dekzand genoemd. Doordat de vegetatie in deze tijd uit kruiden bestond, ontstond er een zwak glooiend landschap. De vrij lage begroeiing kon namelijk maar een relatief dunne laag zand vasthouden. Toen rond 10.000 v.Chr. de definitieve klimaatverbetering inzette, werd het water niet meer door een stelsel ondiepe geulen en beken afgevoerd, maar ontstonden de huidige riviertjes, beken en lopen. Doordat deze in het begin nog van tijd tot tijd droogvielen en er in deze drooggevallen dalen geen planten groeiden die het zand vasthielden, kon de wind vat op dit zand krijgen. Zo ontstonden, bijvoorbeeld aan de oostzijde van de Dommel, plaatselijk zandophopingen. Hier kon namelijk het uit het dal gewaaide zand weer door planten worden vastgehouden. In de beekdalen en aansluitende lage terreinen werd bij hoge grondwaterstand beekzand en leem afgezet, terwijl in deze dalen door plantengroei tevens veenvorming plaatsvond.

Als gevolg van ontbossing en ontginning door de mens kwam in historische tijden opnieuw de zandverstuiwing op gang. De vorming van de stuifzanden is voor een groot deel terug te voeren op de steeds verdergaande ontbossing ten behoeve van de landbouw, die zich na de Middeleeuwen sterk ontwikkeld heeft. Door deze ontbossing ontstonden op de droge, hoger gelegen gronden uitgestrekte heidevelden. Bij de opkomst van het zogenaamde "potstalsysteem" werden op grote schaal heideplaggen voor veestrooisel gestoken. Door het verwijderen van de heide, konden deze planten het onderliggende zand niet meer vasthouden en ontstonden opnieuw zandverstuiwingen. Tegen het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw en in het begin van de vorige eeuw werden de verstuiwingen grotendeels tot staan gebracht middels grootschalige herbebossing.

De natuurlijke ondergrond wordt in grote delen van de gemeente Nuenen geaccentueerd door de aanwezigheid van plaggendecken, de zogenaamde enkeerd- of esdekgronden. Deze gronden liggen meestal als relatief hoge, langgerekte ruggen in het landschap in de nabijheid van de oude bewoningskernen en op de overgang van hoog naar laag (nat naar droog). Ze zijn het resultaat van een eeuwenlange plaggenbemesting van akkers op de voedingsarme hogere dekzandgronden

---

<sup>15</sup> Cornelissen e.a. 1987.

waardoor deze kunstmatig zijn opgehoogd. In tegenstelling tot het huidige wisselende grondgebruik in de landbouw werd het gebruik van akkers en weilanden in de Middeleeuwen niet afgewisseld. Materiaal uit de potstal, bestaande uit een mengsel van stalmest, huisafval, bosstrooisel en heideplaggen, werd eeuwenlang over de akkers uitgestrooid. Door het geaccidenteerde uiterlijk worden ze aangeduid als hoge of bolle akkers. Door een geleidelijke ophoging van de (post)middeleeuwse akkergronden worden archeologische resten beschermd tegen moderne landbouwmachines die met een gemiddelde ploegdiepte van 40 cm niet tot in het sporenniveau doordringen. Doordat de hogere dekzandruggen in Brons-, IJzer- en Romeinse tijd en waarschijnlijk ook nog in vroege en volle Middeleeuwen een aantrekkelijke bewoningslocatie vormden, hebben esdekgebieden een hoge archeologische verwachting. Opgravingen in esdekgebieden hebben het afgelopen decennium aangetoond dat deze op verscheidene locaties uitgestrekte prehistorische landschappen afdekken.

### 7.1.2 Het huidige landschap<sup>16</sup>

Het gebied van de gemeente Nuenen maakt deel uit van het zogenaamde “dekzandlandschap”, zoals dit in grote delen van Brabant en Noord-Limburg wordt aangetroffen. Typisch voor dit landschap is zijn zwak glooiend oppervlak, dat wordt gevormd door de min of meer in ruggen afgezette dekzanden. Dit landschap daalt geleidelijk van ruim 20 meter +NAP in het zuiden van de gemeente bij de brug over het Eindhovens Kanaal naar minder dan 13 m +NAP bij Heerendonk. Binnen dit dekzandgebied kan men gebieden onderscheiden die hoger liggen dan hun omgeving. Voorbeelden hiervan zijn de Refelingse Heide, de Papenvoortsche Heide en de hoge rug ten oosten van de Dommel tussen Nederwetten en Soeterbeek. Het gebied binnen de lijn Boord-Nuene-Beekstraat-Gerwen-Rullen-Heerendonk-Boord ligt echter lager dan zijn omgeving. In een deel van dit gebied wordt op geringe diepte Brabantse leem aangetroffen, waardoor het gebied gemiddeld een hoge grondwaterstand heeft, wat weer bepalend is geweest voor het bodemgebruik. Het meest westelijke deel van de gemeente bestaat uit de dalen van de Kleine Dommel en de Dommel, waarvan het maaiveld varieert van ruim 16 m +NAP in het zuiden tot 12,5 m +NAP in het noorden bij Hooidonk.

De ontstaanswijze van de ondergrond samen met het verschil in hoogte heeft geleid tot verschil in bodemgebruik, waardoor een gevarieerd landschap is ontstaan. Stuifzandcomplexen worden binnen de gemeente aangetroffen op de relatief hooggelegen Collsche Heide, de Refelingsche Heide, de Papenvoortsche Heide en de Gerwensche Heide. De beemden worden aangetroffen in de dalen van de Kleine Dommel, de Dommel en de zijbeken; gedeeltelijk zijn deze beemden nog moerassig. Ze worden overwegend gebruikt voor gras- en hooiland. In de beemden komen vooral smalle kleine percelen voor met op de scheiding veelal wilg en els. Vroeger werden deze beemden jaarlijks overstroomd door de Dommel en de Kleine Dommel. Hierbij speelde ook de opstuwung van het water door de stuwen bij de watermolens een duidelijke rol.

Nuene zelf is ontstaan uit verschillende (laat-)middeleeuwse gehuchten, en op een strategische locatie, namelijk rond het snijpunt van verschillende doorgaande routes. Deze ligging verklaart de regionale handelsfunctie van de nederzetting. Het patroon van historische wegen is nog goed bewaard gebleven en structureert tot op de dag van vandaag de bebouwde kom. De ontstaansgeschiedenis van Nuene is vooral goed herkenbaar in het noordelijke gedeelte van de bebouwing (rond de oude kern), dat op de cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant is aangegeven als een historisch-stedebouwkundige structuur met een hoge waarde. De belangrijkste gehuchten waren Heieind (nu Park) en Berg, elk met een eigen plein. Rond de pleinen en in de zone daartussen is (van oudsher) sprake van een dichte bebouwing, daarbuiten van bebouwing met een verspreid karakter. Het noordelijke plein (Berg) is een goed voorbeeld van een verstedelijkt akkerdorp. De historische bebouwing rond dit kleine pleintje bestaat vooral uit woonhuizen. Dit plein maakt ook deel uit van een molenbiotoop. Iets ten noorden van het pleintje

---

<sup>16</sup> Cornelissen e.a. 1987; Coenen 2000; Kolen 2004.

staat namelijk molen De Roosdonk (1883). Tevens vinden we hier een historische linnenweverij (Begemann) uit het vierde kwart van de 19<sup>de</sup> eeuw. Vanuit het noordelijke plein richting Nederwetten loopt een oud wegtracé met historische groenstructuur. Direct ten zuiden hiervan ligt het Nuenens Broek. Het zuidelijke plein (Park) is groter en jonger, en laat bovendien een afwijkende ontwikkeling zien. Het plein werd in 1920 ingericht als landschapspark in de Engelse landschapsstijl, voorzien van een kiosk. Daarbij werd de drenkplaats voor het vee heringericht als parkvijver. Aan de oostzijde van het plein is sprake van een horeca- en detailhandelfunctie. Aan de westzijde staan huizen uit de periode 1825-1925 (met nokrichting parallel aan de straat) en een klooster.

Enkele honderden meters ten westen van de oude kern van Nuenen, in de richting van het Dommeldal, verraaft het nederzettingsspatroon weer een andere historische ontwikkeling. Het agrarische karakter is hier het belangrijkste gebleven. Van Nederwetten in zuidelijke richting –naar Landgoed Soeterbeek- treffen we lintvormige bebouwing aan met een agrarische functie. De bebouwing bestaat hier vooral uit langgevelboerderijen uit de periode tussen 1850 en 1900, en enkele woonhuizen. De bewoning gaat hier echter veel verder terug. De boerderijen en huizen staan langs de Soeterbeekse weg, die een noord-zuid-georiënteerde dekzandrug volgt. Dit is een kasseienweg met delen van historische laanbeplanting (eik, esdoorn en beuk). Mogelijk gaat de ouderdom van de weg terug op een doorgaande route met een hoge ouderdom, die de hoogste punten van de oost- en westzijde van het Dommeldal met elkaar verbond. De dekzandrug ligt parallel aan het Dommeldal en wordt in het westen over een langgerekte strook vergezeld door een groot aantal archeologische complexen, daterend uit de ijzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. Bewoningscontinuïteit is hier niet uitgesloten. Langs de flanken van de rug liggen daarnaast de overblijfselen van nog oudere (tijdelijke) nederzettingen uit het Meso- en Neolithicum. Opvallend aan de lintvormige bebouwing is vooral de intacte relatie met het aangrenzende cultuurlandschap. Aan weerszijden treffen we oude akkercomplexen met bolle akkers aan. In het westen sluit het nederzettingencomplex aan op het Dommeldal, een landschap dat wordt door beemden en broeklanden, met plaatselijk hakhoutbosjes (es en els) en broekbossen (populieren). Bijzonder is de perceelsrandbegroeiing van knotwilgen. Wel heeft in dit deel van het Dommeldal in de twintigste eeuw kavelvergroting plaatsgevonden en is de perceelsrandbegroeiing op veel plaatsen geroid. Het landschap heeft daardoor een veel opener karakter dan in de negentiende eeuw. Enkele wegen en paden zijn haaks op de Dommel georiënteerd. Het gaat hier voor een deel om historische veedriften. Het Nuenens Broek, gelegen ten oosten van de lintbebouwing, bestaat nu voornamelijk uit een populierenbos met veel oud hakhout. Dit bos is grotendeels ontstaan tussen 1850 en 1904, maar een deel ervan dateert uit de periode voor 1850. Het bos was o.a. in gebruik als geriefbos.

Het gebied ten noorden en westen van Nuenen wordt nog steeds bepaald door een nederzettingsspatroon met kleine dorpen (Nederwetten en Gerwen) en gehuchten (Heerendonk, Spekt, Stad van Gerwen, Nieuwe Dijk en Rullen), die ontstaan zijn uit Laatmiddeleeuwse hoeven. Al deze nederzettingen bezitten historisch-bouwkundige waarden die bijzonder zijn voor Peelland. In Gerwen bijvoorbeeld wordt het dorpsbeeld mede bepaald door een schoolgebouw (St. Clemens) in de stijl van de Amsterdamse School (ca. 1929), een villa in 'expressionistische' stijl (ca. 1920) en de oude St.-Clemenskerk (1618).

In het beekdal van de Kleine Dommel of Rul vinden we o.a. de Hooidonkse watermolen, de Opwettense watermolen (1306) en de Collsche watermolen (met molenaarshuis; vroegste vermelding 1335), in het laatste geval met kleinschalige verkavelingsstructuur met perceelsrandbegroeiing en de Collsche Zeggen (een broek- en moerasbos) in de directe omgeving. Nabij het beekdal staat het landhuis Soeterbeek (in de Late Middeleeuwen het eerste klooster Soeterbeek).



Aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw en vooral in de eerste helft van de vorige eeuw is ten oosten van de lijn Nuenen-Eeneind/Hulsterbrug en langs de zuidoost en oostgrens van de gemeente het heideontginningslandschap ontstaan. Dit landschap wordt gekenmerkt door een regelmatige en grootschalige verkaveling. Plaatselijk heeft in dit landschap herbebossing met naalddhout plaatsgevonden zoals op de Collsche-, Refelingsche- en Papenvoortsche Heide.

## 7.2 Beschrijving van de bewoningsgeschiedenis<sup>17</sup>

Geordend naar archeologische periode geven we een kort overzicht van de dichtheid en variëteit in archeologisch belangwekkende vindplaatsen en bijzondere vondstgroepen in de gemeente Nuenen.

### 7.2.1 Paleolithicum (ca 300.000 – 10.000 voor Chr.)

Vondsten uit het midden van het Paleolithicum zijn in Noord-Brabant zeldzaam. Over de leefwijze van deze mensen in dit gebied is dan ook weinig bekend. Bij Nederwetten is in het verleden een in deze periode bewerkt stuk vuursteen gevonden. Het § een afslag van vuursteen, dat aan het oppervlak bedekt is met "windlak", een vettige glans die is ontstaan onder invloed van chemische en mechanische processen in een koud milieu. De randen van de afslag zijn onregelmatig bewerkt, mogelijk veroorzaakt door gebruik. Dit tot nu toe oudste voorwerp uit de gemeente Nuenen is 6,1 cm lang, 5,2 cm breed en 1,3 cm dik.<sup>18</sup>

De meerderheid van de vondsten dateert echter uit het laat-Paleolithicum en toont aan dat het toenmalige toendralandschap in de omgeving van Nuenen werd bevolkt door samenlevingen van jagers en verzamelaars die het best herkenbaar zijn aan hun typische en veelsoortige vuursteengebruik. Omdat de ondergrond het gehele jaar door bevroren bleef, kon in het voorjaar de gesmolten sneeuw slecht in de grond zakken. Hierdoor had het oppervlak tijdens de zomer het karakter van een modderpoel. In warmere perioden was het land beter begaanbaar en groeiden hier de eerste bomen: de den en de berk. Er leefden verschillende groepen in Noordwest-Europa die leefden van de jacht op groot wild en het verzamelen van voedsel. Vooral rendieren waren gewild, maar ook ving men vis en verzamelde men eetbare wortels. Deze jagers leefden in tijdelijke kampen toegespitst op een rondtrekkende leefwijze. Met name tussen 10.000 en 8000 jaar v.Chr. was er in Noord-Brabant enige bewoning door jagers die plaatsen bewoonden langs de trekrouten van de rendieren. De kleine nederzettingen lagen meestal in de nabijheid van vennetjes of waterlopen. In Vessem en in Geldrop zijn resten van kampen gevonden. In Nederland en België worden vindplaatsen vooral toegeschreven aan de Federmessercultuur. Binnen de gemeente Nuenen zijn er tijdens een afgraving te Boord vuurstenen werktuigen uit deze en de hierna beschreven periode gevonden.

### 7.2.2 Mesolithicum (ca. 9000 – 4000 voor Chr.)

Omstreeks 8.000 jaar geleden verbeterde het klimaat geleidelijk, waardoor de schaars beboste toendra van het einde van de laatste ijstijd plaats maakte voor een steeds dichter begroeid boslandschap. Aanvankelijk maakten berken en dennen het merendeel van de boomvegetatie uit. Onder invloed van de klimaatwijziging veranderde ook de dierenwereld. De mens zag zich genoodzaakt deze nieuwe voedselbronnen aan te spreken, wilde hij overleven. Voortaan was hij aangewezen op dieren die verspreid of in groepjes het woudlandschap bevolkten. Naast deze jacht op klein wild en visvangst, leverde ook het inzamelen van wortels, wilde gewassen en vruchten een belangrijk aandeel in de voedselvoorziening. Dit had grote gevolgen voor het nederzettingsspatroon van de mens, aangezien hij niet langer over grote afstanden hoefde rond te trekken om in zijn onderhoud te voorzien, want voedsel was alom aanwezig in een dergelijk landschap. Mensen uit

<sup>17</sup> Zie ook bijlage 3 vindplaatsencatalogus gemeente Nuenen

<sup>18</sup> Cornelissen ea 1987, 15.

deze perioden wonen in semi-permanente nederzettingen en kennen nog geen aardewerk. Werktuigen worden gemaakt van vuursteen, bot en plantaardige materialen (hout, riet etc.). De werktuigen van vuursteen waren kleiner dan voorheen. Deze kleine werktuigen (zgn. microlithen) waren kenmerkend voor de midden Steentijd. Belangrijke vondsten uit deze periode zijn gedaan bij St. Oedenrode en Nijnsel. Bij Nijnsel werden grondsporen van hutten uit deze periode gevonden. Rond het stroomgebied van de Dommel hebben op verschillende plaatsen mensen rondgezworven/gebivakkeerd, waarvan in Nuenen op drie locaties aanwijzingen zijn gevonden. Het gaat om het al eerder genoemde Boord, een plek op de Refelingse Heide en nabij Vaarle. De laatste twee vindplaatsen werden ontdekt bij de aanleg van de snelweg van Helmond naar Eindhoven. Bij Vaarle werden deze werktuigen gevonden in een oorspronkelijke bodemlaag (dus niet verstoord) bovenop een bodemlaag uit de Oude Steentijd, geheten Allerödlaag.

Vindplaatsen uit de Oude- en Midden-Steentijd bestaan uit een strooiing van (vuur)stenen artefacten en afval, de doorsnede van zulke vindplaatsen is meestal minder dan 20 m. Feitelijk kan een stuk bewerkt vuursteen al als een site worden beschouwd. Mogelijke grondsporen zijn ondiep en door de ouderdom al grotendeels vervaagd. De interpretatie van de paleolithische en mesolithische vindplaatsen in Noord-Brabant is heel moeilijk omwille van de post-depositionele processen, zoals landbouwactiviteiten, bioturbatie en zandverstuivingen. Het merendeel van de vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum in het oosten van Noord-Brabant en Midden Limburg komt voor op ruggen en terrasranden met een goed draineerende ondergrond van dekzanden in de nabijheid van een waterbron (ven, meer, rivier of afgesneden meander). In deze zogenaamde gradiëntzones, de overgangen tussen de hogere en drogere delen en de lagere en nattere delen, had de mens de verschillende natuurlijke bestaansbronnen op een zo kort mogelijke afstand binnen bereik. De iets hogere delen rondom beken, vennen en plassen waren daarom waarschijnlijk de landschappelijk meest gunstige bewoningsplaatsen. Bij de locatiekeuze nabij open water lijkt er een voorkeur te zijn geweest voor de (zuid)oostelijke flank van dekzandruggen in verband met de overheersende (noord)westelijke winden. Waarschijnlijk waren er ook in en nabij rivier- en beekdalen nederzettingen die later zijn geërodeerd of afgedekt met sedimenten.<sup>19</sup> Het betreft steeds uitsluitend tijdelijke kampementen die enkele dagen tot meerdere weken bewoond zullen zijn geweest. De opgraving te Milheeze-Stippelberg laat zien dat de vondstniveaus uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum verschillen. De materiële resten van de Federmesser-traditie worden aangetroffen onder, in en juist boven de Usselo-bodem, een vuilgrijze laag met kleine stukjes houtskool, die door de inwerking van planten ontstond gedurende een relatief warme periode (circa 9900-9100 voor Chr.) tijdens de laatste ijstijd. Zowel Ahrensburg- als de vroeg-mesolithische vondstniveaus bevinden zich in het dekzand (Jong Dekzand II) boven de Usselo-bodem. De afdekking van laatstgenoemde sites wijst er ook op dat nog gedurende het Praeboreaal dekzand is afgezet.<sup>20</sup> Steentijdresten in het pleistocene gebied zijn het best bewaard gebleven onder deze lokaal voorkomende deklagen, zoals onder stuifzanden maar ook onder esdekken. Evenals de esdekken hebben de stuifzandgronden de oorspronkelijke pleistocene ondergrond afgedekt waardoor mogelijk waardevolle steentijdsporen bewaard zijn gebleven.<sup>21</sup>

### 7.2.3 Neolithicum (ca. 4000 – 2000 voor Chr.)

Een van de slechtst bekende perioden uit de voorgeschiedenis van de Noord-Brabantse zandgronden ligt tussen ongeveer 5300 en 2000 voor Chr. Lang is verondersteld dat ergens in het begin van deze periode de leefwijze van jagen en verzamelen (de Midden-Steentijd) plaats maakte voor die van een op landbouw en veeteelt gebaseerd bestaan (de nieuwe Steentijd ofwel het Neolithicum). Bij deze geleidelijke overgang was gedurende de eerste duizend jaar slechts sprake

---

<sup>19</sup> Deeben & Rensink 2005, p. 186-187.

<sup>20</sup> Deeben & Arts 2005, p. 142 en fig. 7.3; Deeben e.a. 2006, p. 12-13; Berkvens, R. & N. Arts 2003, p. 14-17

<sup>21</sup> Vos, P. & P. Kiden, 2005, p. 14-15.

van wederzijdse contacten tussen de jagers en verzamelaars op de Brabantse zandgronden en de boeren op de Limburgse en Belgische lössgronden in het zuidoosten.<sup>22</sup>

Ergens tussen 4000 en 2000 voor Chr. veranderde de mens dus zijn manier van bestaan. Tijdens het begin van deze periode leefden deze boeren alleen nog op de vruchtbare lössgronden van Zuid-Limburg. Ergens na 3000 v.Chr. Koloniseerden ze ook de Noord-Brabantse zandgronden. Vanaf dat moment ging hij in steeds grotere mate voorzien in zijn voedselbehoefte door het houden van vee en het verbouwen van voedsel. De mensen bouwen voor het eerst duurzame houten huizen en gaan in de directe nabijheid wonen van hun vee, akkers en moestuin. Als gevolg van het toepassen van landbouw en veeteelt werd de mens gebonden aan een vaste plek in het landschap, in plaats van rond te trekken tussen tijdelijke kampementen. De eisen aan een permanente nederzittingslocatie waren tevens afwijkend dan in de periode daarvoor, aangezien er behoefte ontstond aan akkers en weidegronden. De neolithische vindplaatsen worden daarom vaak op of nabij de wat hogere gronden met meer vruchtbare bodems aangetroffen. Op weggekapt stukken in het bos werd graan geteeld en op de graslanden in de beekdalen hoedde men wat schapen en geiten. Als de akkertjes onvruchtbaar werden, richtte men een nieuwe akker in. Verder wordt aardewerk nu gebruikt voor een groot deel van het huishoudelijke vaatwerk en werden stoffen geweven met behulp van een weefgetouw. Aan het eind van het Neolithicum ontstaat ook een grafgebruik waarbij sommige personen onder een ronde aarden heuvel (grafheuvel) worden begraven.

Vuursteen werd in deze periode vaak aangevoerd vanuit de Zuidlimburgse kalksteengebieden, waarin veel goede vuursteen voorkomt. Maar ook uit gebieden als Frankrijk en Oost-Duistland. Zowel de ruwe grondstof als gereed zijnde werktuigen, waaronder gepolijste bijlen werden verhandeld. Vaak zijn de stenen messen en bijlen ware kunstwerkjes. Vermoedt wordt dat sommige bijlen en messen niet eens zijn gebruikt, maar geofferd werden aan de (natuur)goden. Er worden in deze regio nogal eens prachtige ongebruikte bijlen ontdekt in een moerasgebied. In 1915 werd langs de Prinsche Weyer (Vaarle) een dergelijke bijl gevonden, samen met een vuurstenen mes. Ook in 1915 werd in het Broek een stenen bijl gevonden; en op de Heuvelakkers te Nederwetten is in het verleden ook een bijl gevonden. Resten van bewoning ontbreken tot op heden in Nuenen, maar zijn wel aangetroffen in bijvoorbeeld Nijnsel en Zandoerle. Daarnaast zijn nog een viertal locaties bekend waar werktuigen werden gevonden.

#### **7.2.4 Bronstijd en IJzertijd (ca. 2000 - 250 voor Chr.)**

In de Brons- en IJzertijd werd de sedentaire agrarische levenswijze voortgezet, waarbij veeteelt en landbouw een grote rol speelden. De kennis van metaalwinning en bewerking van brons en ijzer voor wapens, sieraden en werktuigen komt in zwang, maar veranderde de vraag naar vruchtbare akkergronden niet. Metalen voorwerpen, zoals bronzen bijlen en speerpunten waren kostbaar, omdat ze vanuit de Alpen en Engeland werden geïmporteerd. In Nuenen is in de 19<sup>e</sup> eeuw vermoedelijk een bronzen bijl gevonden bij de Kolse Hoeve, waar ook grafheuvels uit de Bronstijd zijn gevonden. Verder is er in het Noordbrabants Museum een bronzen bijl uit Nuenen aanwezig, waarvan echter niet bekend is waar deze precies in Nuenen is gevonden. In 1995 werd in de plantenkwekerij 'de Walburg' in de Boordse Velden een bronzen bijl gevonden. De vindplaats ligt in een relatief laaggelegen nat gebied met een lemige ondergrond. In 2003 werd op ongeveer 1500 meter ten zuidwesten van deze bijl nog een bronzen kokerbijl gevonden op de Paaihurken in Nuenen. De vindplaats ligt aan de rand van het dal van de Hooidonkse Beek, een zijriviertje van de Dommel. De bijl bevond zich ongeveer 25 cm onder maaiveld. De bijlen dateren waarschijnlijk uit de periode 1100-800 v. Chr en zullen hier terecht zijn gekomen tijdens een rituele handeling.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Berkvens & Arts 2003, 19.

<sup>23</sup> Arts 2003.

Gedurende de Brons- en IJzertijd werden steeds meer bossen ontgonnen en werden akkertjes aangelegd. Na het verlaten van deze akkertjes gingen ze soms verstuiven. Ook het vee tastte het bos aan omdat ze de jonge aanplant kaal vraten. Hierdoor kreeg de heide kans zich te ontwikkelen, waardoor op den duur uitgestrekte heidevelden ontstonden, dezelfde die nog voorkwamen in het begin van de vorige eeuw. Ook zandverstuivingen traden toen op. Belangrijke vondsten uit de Bronstijd werden gedaan bij Nijnsel, waar nederzettingssporen werden aangetroffen, bestaande uit een woonstalboerderij met bijgebouwen en veel aardewerk. In Nuenen kennen we een vindplaats met wat aardewerkscherven van een noodopgraving bij de Kolse Hoeve.

Vergeleken met de Bronstijd, komt er in de IJzertijd in Noord-Brabant veel menselijke bewoning voor. Ook de nederzettingen worden groter, soms ontstonden er kleine dorpjes. De Late Bronstijd tot Midden IJzertijd is een periode die zich kenmerkt door de zwervende erven rondom plaatsvastе grafvelden. Grote woonstalboerderijen verrijzen naast de akkers, met spiekers (kleine voorraadschuren) om granen en andere landbouwproducten in op te slaan. Deze erven beslaan een oppervlakte van circa 40x40 m. Vanwege de verspreiding van erven in het landschap betekent de vondst van een sporencluster dat er vermoedelijk meer erven liggen. Gelijktijdige bewoning lag gemiddeld 100 m uit elkaar en de buurtschappen hebben bestaan uit 4 tot 6 huishoudens. De bijbehorende akkers waren niet groot, en vermoedelijk gebruikte men in deze periode een primitieve ploeg, het zgn. eergetouw, om de bodem te bewerken. De menselijke invloed op de natuur werd steeds groter. Dennenbossen werden schaarser en heidevelden talrijker. Uit vondsten te Sint-Michielsgestel, Keldonk en Nijnsel kan afgeleid worden dat er ijzererts gewonnen werd in het dal van de Dommel en de Aa. Ten noorden van Nederwetten werd een grote nederzetting opgegraven op de Hoidonkse Akkers.<sup>24</sup> Verder hebben grootschalige opgravingen in de regio vindplaatsen uit deze periode aangetoond in Mierlo-Hout, Someren, Geldrop en Brandevoort.

Een complete nederzetting is in Nuenen echter nog niet opgegraven. Wel kennen we verschillende vindplaatsen die wijzen op dezelfde ontwikkeling en bewoningscontinuïteit als de resultaten van opgravingen in de Peel en Kempen. In 1974 werd bij nabij het gehucht Boord, tijdens de aanleg van de weg naar Eindhoven, een nederzetting uit de IJzertijd opgegraven.<sup>25</sup> In 2000 werden bij de aanleg van een ruim 2 km lange pijpleiding voor waterafvoer ten oosten van de Dommel op 5 verschillende plekken nederzettingsterreinen aangesneden uit de vroege IJzertijd, de midden Steentijd, de midden of late IJzertijd, de volle Middeleeuwen (2x) en de Romeinse tijd (1ste eeuw na Chr).<sup>26</sup> Ze geven nadere aanwijzingen over de aard en datering van de archeologische ondergrond onder de ten oosten gelegen esdekken op de hogere zandruggen. Van de meeste nederzettingsterreinen zijn vooral delen van de stortplaatsen van voornamelijk aardewerk van de op aanpalende, hoger gelegen gronden gelegen woonplaatsen gevonden. In een kuil uit de vroege IJzertijd werden echter meer dan 200 scherven aardewerk, fragmenten van zoutgootjes en een kruisvormig ijz eren voorwerp gevonden.

Tijdens het eerste gedeelte van de Bronstijd werden mensen begraven in grafheuvels. Grafheuvels blijven in gebruik, hoewel vanaf de Midden-Bronstijd vaker meerdere personen in één grafheuvel worden begraven. Soms werd een crematie aan de rand van de grafheuvel ingegraven, soms werd de heuvel opgehoogd en werd de dode centraal in het opgehoogde heuvellichaam begraven. Grafheuvels zijn niet zichtbaar op akkergronden uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd, maar vaak wel op de heidevelden. Grafheuvels uit de Midden-Bronstijd zijn in Nuenen gevonden nabij het Haneven en de Gulberg (met zgn. Drakensteinurnen), en bij het gehucht Rulle.

Met de overgang van de Bronstijd naar de IJzertijd treden ook veranderingen op in het grafritueel. Vanaf de late Bronstijd (1050-800 v. Chr.) lijken meer en meer mensen begraven te worden in een

---

<sup>24</sup> Vd Broeke 1980.

<sup>25</sup> Beex, 1974.

<sup>26</sup> Arts, Berkvens en De Jong. 2000.

'eigen' (kleinere) grafheuvel, die in grotere groepen bijeen in het landschap liggen. De gecremeerde resten van een overledene worden in een pot van aardewerk geplaatst en midden onder de heuvel begraven. Soms is er een kringgreppel aanwezig om het heuveltje. Een dergelijk veld met grafheuvels wordt een urnenveld genoemd. Naast de Midden-Bronstijd heuvels werden in 1863 rond het Haneven ook een aantal urnen gevonden uit de Late Bronstijd. Zoals in Noord-Brabant herhaaldelijk voorkomt, is dus ook hier een urnenveld aangelegd rond enige oudere Bronstijd grafheuvels. De grafheuvels wijzen ongetwijfeld in op het bestaan van een nederzetting in de omgeving. Of deze gezocht moet worden in Nuenen, Mierlo of Geldrop is echter niet duidelijk. Een ander urnenveld lag ten oosten van het gehucht Rulle, noordelijk van het kerkdorp Gerwen, en onder het akkergebied rond de vroegere kerk van Nuenen, waar omstreeks 1940 enkele urnen zijn gevonden.

### **7.2.5 Late IJzertijd en Romeinse tijd (250 voor Chr. - 450 na Chr.)**

Rond 50 voor Christus viel ons gebied in handen van de Romeinen. Voor het eerst worden deze streken vermeld in historische bronnen. Julius Caesar beschrijft de strijd die hij hier voert tegen de Eburonen, een opstandige stam uit deze contreien, die door de Romeinse troepen volledig in de pan worden gehakt. In Nederland begint de Romeinse tijd in 12 voor Chr., toen alle stammen in Nederland, inclusief die ten noorden van de grote rivieren, door de Romeinse veldheer Drusus waren onderworpen. Vanaf het midden van de eerste eeuw werd de Rijn de noordgrens van het Romeinse rijk in West-Europa. Rond de jaartelling woonden hier verschillende groepen, die leefden in een redelijk georganiseerde maatschappij van lokale leiders en stammen. Deze groepen worden opgenomen in het Romeinse Rijk en integreren langzaam in de nieuwe Romeinse maatschappij. Langzaam komt het gebied onder het Romeinse bestuur tot grote bloei. De Texuandri, zoals de bewoners van de Zuid Nederlandse en Noord Belgische zandgronden vanaf de eerste eeuw heten, worden administratief ingedeeld bij de Civitas Tungrorum, met het Belgische Tongeren als hoofdstad.

De Romeinse aanwezigheid heeft in het gebied ten zuiden van de Rijn ruim vier eeuwen geduurd en deze resulteerde in ingrijpende veranderingen voor de inheemse samenleving van onder andere de Brabantse zandgronden. De Romeinen introduceren hier een groot aantal technische innovaties waarbij gedacht kan worden aan gereedschappen, landbouwwerktuigen, dakpannen, waterleiding, glas, vloerverwarming, badhuizen en een uitgebreid wegennet. Voor het eerst werd met geld betaald in plaats via de traditionele ruilhandel. Een van de meest gebruikte goederen, namelijk het aardewerk, werd voortaan geïmporteerd vanuit pottenbakkerijen zoals in het Duitse Rijnland en uit het huidige Frankrijk. Een wezenlijk verschil met het inheemse aardewerk, waarvan de productie in de eerste eeuw zelfs geheel werd gestaakt, was dat het hardgebakken Romeinse aardewerk op de draaischijf was gemaakt, in tegenstelling tot het handgevormde zachtgebakken inheemse aardewerk. Ook is de invloed van de Romeinen op de inheemse agrarische economie zeer groot geweest. Er werden nieuwe gewassen ingevoerd, die sindsdien lokaal zijn verbouwd, waaronder appel, peer, perzik, selderij en walnoot. Ook in de veestapel veranderde veel, zoals onder andere de introductie van de kip.

Aangenomen wordt dat de overgang van de IJzertijd naar de Romeinse tijd zonder ingrijpende gevolgen heeft plaatsgevonden. De komst van de Romeinen vanaf 52 v. Chr. zal voor de eertijdse bewoners van het grondgebied van de latere gemeente Nuenen nauwelijks directe ingrijpende gevolgen hebben gehad. De Romeinse militairen verbleven vooral langs de Rijn. Hoewel niet uitgesloten kan worden dat Romeinse (verkenning)troepen ooit ter plaatse zijn geweest, is het niet waarschijnlijk dat er van een directe Romeinse overheersing sprake was. Wel zal de lokale bevolking via de uitwisseling van verhalen en goederen kennis hebben gemaakt met de levenswijze en producten die via het Romeinse handelsnetwerk ons land werden binnengebracht. Deze zaken vielen zo in de smaak dat de bevolking sommige van de Romeinse ideeën ten aanzien van kleding, bouwwijze en voedselbereiding overnam. Vanaf de late IJzertijd en in de Romeinse tijd komt herbouw op hetzelfde erf voor, waardoor de sporenconcentraties zijn samengesteld uit

grotere aantallen sporen. De grafvelden uit de Late IJzertijd zijn kleiner en meer verspreid in het landschap, vaak in de buurt van huizen. De grafvelden uit de Romeinse tijd zijn groter en lijken een meer centrale plaats in te nemen.

Sporen uit de Romeinse tijd zijn in Nuenen op diverse plaatsen gevonden. Uit archeologisch onderzoek in Noord-Brabant weten we dat nederzettingen uit deze periode vooral gezocht moeten worden nabij rivieren. Langs de Dommel zijn op tal van plaatsen sporen teruggevonden. In Nuenen is op zeer veel Romeins aardewerk gevonden bij een zandafgraving van een hoge akker bij het Wettenseind, 500 m ten zuidoosten van de Opwettense watermolen. Ook bij het gehucht Boord en noordelijk van Opwetten werd Romeins aardewerk, maar ook bewoningssporen gevonden. Al deze vindplaatsen liggen aan of dicht bij de Kleine Dommel. In 1969 werd bij een noodonderzoek als gevolg van een zandafgraving bij de Kolve Hoeve, ten oosten van de Eeneindseweg, de weg die Geldrop met het gehucht Eeneind verbindt, wederom een groot aantal scherven van Romeins aardewerk gevonden, waaronder scherven van terra sigillata, dolia, wrijfschalen, kruiken en potten. Ook maal- en slijpstenen, dakpannen, hutteleem, een blauwglazen armband met opgelegde gele glasdraad werd gevonden en enkele scherven uit de Bronstijd. De bewoningssporen bestonden uit diverse afvalkuilen en een huisplattegrond, daterend uit de 2e-3e eeuw. Enige drinkwaterputten konden wegens de hoge grondwaterstand niet worden leeggehaald. Gezien de spreiding der vondsten is het mogelijk dat een deel van de vindplaats nog gespaard is gebleven onder de aangrenzende akkers. Bij de aanleg van de Europalaan in 1972 werden Romeinse dakpannen en aardewerk gevonden, waaronder terra sigillata, terra nigra, amforen en wrijfschalen. De talrijke vondsten wijzen op een inheems-Romeinse nederzetting in de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>e</sup> eeuw na Chr. Tijdens woonuitbreiding van Nuenen werden ook op verschillende plaatsen Romeinse scherven gevonden, zoals bij de uitbreiding Langakker-Tomakker. Ook uit de regio zijn nederzettingen uit de Romeinse tijd bekend in Brandevoort, Someren, Lieshout en Mierlo-Hout.

Tussen Eindhoven en Nederwetten zijn sinds 1939 enkele honderden muntvondsten gedaan uit de Romeinse tijd. Deze komen hoofdzakelijk van drie plaatsen in het natte Dommeldal. De munten dateren vooral uit de tijd van keizer Nerva (96-98 n.Chr.) tot en met keizer Hadrianus (117-138 n.Chr.). Deze vindplaatsen wijzen op het bestaan van een cultusplaats in dit gebied gedurende het begin van onze jaartelling. Eén vindplaats ligt langs de oostelijke oever van de Dommel tegenover de talrijke Romeinse vindplaatsen onder Eindhoven in het gebied dat de naam "Tempel" draagt. Op deze oostelijke oever ligt een gedeeltelijk vergraven, natuurlijke zandopduiking in een moerassige omgeving, aan de rand van het rivierdal van de Dommel. Hier zouden in 1939 tweehonderd Romeinse munten zijn gevonden, samen met twee bronzen beeldjes en twee lanspunten. Van deze uitzonderlijke vondst is slechts een munt bewaard gebleven in het Noordbrabants Museum. In 1989 en 1990 werden nog eens 287 koperen munten uit de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>e</sup> eeuw, enkele bronzen speerpunten en ca. 500 scherven gevonden.<sup>27</sup> Ook werd op hetzelfde terrein ook nog een vermoedelijk Romeinse ijzeren bijl gevonden.<sup>28</sup> In 1989 werd op een nabijgelegen zandpad een gem, een geslepen Romeinse (half)edelsteen, gevonden.<sup>29</sup> In 2000 werden bij de aanleg van een paar diepe kuilen voor een rioolwateraansluiting, midden in het beekdal van de Dommel, vondsten gedaan van tientallen scherven IJzertijd en Romeins aardewerk, een bronzen haakje, maalsteenfragmenten en een tiental menselijke en dierlijke botten.<sup>30</sup> Vermoedelijk dateren deze vondsten uit de 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr. Enkele vuurstenen artefacten dateren echter uit de Midden Steentijd. Een aantal botten heeft snijsporen. Bijzonder zijn de vondsten van bewerkt verkoold hout, goed geconserveerde botanische resten en de vondst van een ivoren bijltje met houder, gemaakt van een hoektand van een wild zwijn. Mogelijk hebben deze vondsten ook te maken met de iets naar het zuiden gelegen vermoedelijke offerplaats.

---

<sup>27</sup> Prins 1993.

<sup>28</sup> Verwers 1990.

<sup>29</sup> Vd Broek 2007.

<sup>30</sup> Arts, Berkvens & De Jong 2000.

Nederzettingenvondsten uit de derde eeuw in Noord-Brabant zijn spaarzaam terwijl die uit de vierde eeuw zelfs vrijwel geheel ontbreken. Veel nederzettingen in deze streken worden in de loop van de derde eeuw opgegeven. Het ontbreken van bewoning kan in verband worden gebracht met het begin van de ineenstorting van het Romeinse gezag. Deze werd vooral veroorzaakt door de verzwakte verdediging van de Rijnrens en de daardoor toenemende plundertochten van Germaanse stammen die afkomstig waren van over de grens. In de winter van 406/407 werd de Rijnrens definitief doorbroken door de Germanen waarmee het definitieve einde kwam aan de Romeinse heerschappij in Nederland.

#### **7.2.6 Vroege Middeleeuwen (450 – ca. 1000 na Chr.)**

Het lijkt er op dat het oosten van Noord-Brabant gedurende vrijwel de gehele vijfde en zesde eeuw geen bewoning heeft gehad. Slechts hier en daar zijn wat aanwijzingen voor bewoning gevonden die er op wijzen dat er gedurende het eerste kwart van de vijfde eeuw nog geïsoleerde groepjes mensen op de zandgronden woonden, maar uit de periode daarna ontbreken archeologische gegevens volledig. Na de tijd van de volksverhuizingen raakte het open heidelandschap in verval en werd vervangen door een vrij dicht bebost landschap. Pas aan het einde van de zesde eeuw worden de Brabantse zandgronden opnieuw gekoloniseerd door boerensamenlevingen die zich in het Maasdal en de Kempen vestigden. Daarmee was de Merovingische tijd begonnen (circa 575-725). De bewoning in deze periode bevindt zich op de hoge, vruchtbare delen van het landschap en bestaat uit kleine, verspreid in het landschap gelegen nederzettingen van een of twee boerderijen. De bosbodems op de hogere delen waren relatief droog en bevatten veel humus. Na kap of platbranden waren deze vruchtbare bodems geschikt voor primitieve landbouw. Doordat de grond relatief snel uitgeput raakte had deze vorm van landbouw een zeer tijdelijk karakter dat het primitieve braakstelsel genoemd werd, wat een tijdelijke verkaveling opleverde. Naast het weiden van varkens in bossen, akeren of eikelen genoemd, liet men ook vaak rundvee in de bossen grazen. Waarschijnlijk leidde gecombineerde boslandbouw en –veeteelt tot de geleidelijke verdwijning van het bos, zodat er in de volle Middeleeuwen nog nauwelijks iets van over was. Wat overbleef waren zwaar verarmde en uitgeloopte bodems die deels met heide begroeid raakten.

Van nederzettingen uit de Merovingische tijd is in Zuidoost-Brabant nauwelijks iets bekend. Tot nu toe zijn boerderijen opgegraven in Geldrop en Someren. In Nuenen zijn op de akkers enkele scherven aardewerk gevonden nabij Boord en op de Heuvelakkers onder Nederwetten, maar ook nabij de kerk van Gerwen. Karolingisch aardewerk werd gevonden bij noodonderzoek bij de Europalaan.

Na 650 worden deze streken opgenomen in het Frankische rijk. Uit de Karolingische tijd (circa 750-900) zijn in Noord-Brabant meer overblijfselen bekend. Aangenomen wordt dat in de nederzettingen sprake was van een zelfvoorzienende economie. De meeste van deze nederzettingen hebben eeuwenlang bestaan. De grootste waarneembare veranderingen bestaan slechts uit de vervanging van oude gebouwen door nieuwe, met als gevolg dat de archeologische ondergrond regelmatig bestaat uit een wirwar van elkaar overlappende plattegronden van allerlei houten gebouwen. De veestapel bestond uit runderen, varkens, schapen, geiten, kippen en tamme ganzen. Het vee werd naar de vochtige en grasrijke beekdalen gedreven. Schapen werden gehoed op de heide. De akkers lagen op de hogere gronden, waar rogge, gerst, haver en vlas werd verbouwd. Na enkele jaren graan verbouwd te hebben, kwam de akker een jaar braak te liggen. Het onkruid dat er groeide en de herfstbladeren zorgden voor enige bemesting, zodat de vruchtbaarheid van de akkers herstelde.

Rond 700 na Chr. komt de zogenaamde domeinstructuur tot ontwikkeling. Kleine nederzettingen raken buiten gebruik en de bewoning concentreert zich in grotere nederzettingen. In deze periode worden ook de eerste kerken gesticht in de regio. Gedurende de Karolingische tijd, van circa 750 tot circa 900 na Chr., ontwikkelde dit nederzettingenpatroon zich verder, waarbij verspreid in het landschap kleine, geïsoleerde ontginningsnederzettingen werden gesticht als satellieten van de

centrale nederzettingen. De inrichting van de domeinen gaat gepaard met grootschalige ontginningen, waardoor het landschap een meer open karakter kreeg. Grondbezit betekent macht. Niet meer iedereen heeft dezelfde rechten op de bestaansbronnen. Er ontstaan allerlei afhankelijkheidsrelaties. De samenleving bestond naast de adel en de vrije boeren uit grote groepen horige boeren. Kenmerkend voor het middeleeuwse bestuur is het feodale leenstelsel. Dit betekende dat een groot deel van de landerijen van de heer in bruikleen werden gegeven aan zijn leenmannen. Deze horigen moesten daarvoor in de plaats het land bewerken en producten en diensten leveren aan de leenheer.

Gedurende de Vroege Middeleeuwen werden gestorvenen begraven op het erf bij hun huis of in kleine grafvelden. Veel vroegmiddeleeuwse grafvelden in de Kempen zijn net buiten de oude akkergebieden aangetroffen, op relatief hooggelegen locaties (bijvoorbeeld Hoogeloon-Broekeneind, Bergeijk, Veldhoven-Oeienboschdijk). Ofschoon het hier om een gekerstende samenleving gaat gaf men de doden nog allerlei voorwerpen mee, zoals wapens, sieraden, aardewerk (gevuld met voedsel) en in sommige gevallen ook kostbaarheden zoals met zilver ingelegde ijzeren voorwerpen of een gouden munt. Dergelijke graven waren echter slechts voor een klein deel van de samenleving, vermoedelijk betrof dat alleen de elite. Vaak werden er op de domeinen kloosters of kerken gesticht door schenkingen van adellijke eigendommen. Later werden de doden begraven in gewijde grond in en rondom de parochiekerk van de domeincentra zonder noemenswaardige bijgiften.

Sinds 1225 waren de rechten over de parochie Nuenen in handen van het kapittel van Kortesseem in België. In de 14<sup>e</sup> eeuw bestond die parochie uit tenminste twee kerken, te weten die van Nuenen en die van Gerwen. De verdwenen kerk van Nuenen was de voorganger van het gebouw dat tot in de 19<sup>e</sup> eeuw eenzaam midden in het akkergebied "de Kerkakkers" stond, thans bekend als algemene begraafplaats in het bosje nabij de wijken Langakker en Tomakker. De 14<sup>e</sup> eeuwse kerk van Gerwen, die ook tot in de 19<sup>e</sup> eeuw eenzaam in de akkers stond, was de voorloper van het huidige middeleeuwse 15<sup>e</sup> eeuwse kerkgebouw. Aan de hand van een bescheiden opgraving in de kerk is bekend dat we te maken hebben met een 14<sup>e</sup> eeuws Romaans zaalkerkje met een versmald koor. Onder de funderingen van dit 14<sup>e</sup> eeuwse zaalkerkje en de huidige kerk werden grafkuilen gevonden, die erop wijzen dat de oudste kerk niet erg ver van de huidige locatie gezocht moet worden. In de directe omgeving zijn ook brokken oersteen en tufsteen gevonden, waarvan enkele brokken tufsteen later zijn verwerkt in het fundament voor het altaar in de huidige kerk. De tufsteen is oorspronkelijk mogelijk afkomstig van een Romeins bouwwerk uit de omgeving. Dit wordt versterkt door de vondst van een Romeinse dakpan, die ook hergebruikt werd als bouw materiaal. Er werden verder ook paalgaten aangetroffen van een ouder bouwwerk, maar het aantal was te gering om daaruit conclusies te trekken.<sup>31</sup>

De gehuchten Boord en Opwetten hadden een eigen kapel, die stond aan de huidige Opwettenseweg. Deze kapel van Opwetten was gewijd aan Sint Antonius en dateert ergens uit het einde van de 15<sup>e</sup> eeuw.

Van de kerk van de priorij van Hooidonk hebben we geen enkele afbeelding; dat geldt ook voor de kloostergebouwen. De kerk van de priorij ging in 1579 in vlammen op en werd niet meer herbouwd. Bij het klooster Soeterbeek werd eveneens omstreeks 1465 een kerk gebouwd. Het was een grote kapel in gotische stijl met in het midden een klein torentje voor de klok. De vrij kleine parochiekerk van Nederwetten is omstreeks 1250 gebouwd door de priorij van Hooidonk. In 1898 werd de kerk afgebroken op de klokkentoren na, die in het bezit van de gemeente was. De toren van de oude kerk van Nederwetten staat tegenwoordig eenzaam in de akker. Bij deze laatste is het gedeelte waarop de kerk heeft gestaan echter afgegraven.

---

<sup>31</sup> Halbertsma 1978.



### 7.2.7 Volle en Late Middeleeuwen (ca. 1000 – 1500 na Chr.)

In de Volle Middeleeuwen werd het dekzandlandschap gekenmerkt door bewoning op de toppen van de dekzandruggen, met akkercomplexen rondom de nederzettingen en hooi- en weideland in de beekdalen. In de volle Middeleeuwen (1000-1250 na Chr.) zien we dat beheerders van de domeinen, veelal in handen van abdijen, goederen en rechten toe-eigenen. Deze heerlijke rechten (zoals rechtspraak, cijnsheffing, kerk- en molenrecht), vormen de basis voor de lokale machtsuitoefening. Het onderscheid tussen lijfeigenen, horigen en vrijen, vervaagt omdat ook de vrijen met eigen landerijen onderworpen zijn aan de heerlijke rechten en belastingen. Vrije goederen worden dan ook steeds vaker aan de lokale heer afgestaan, om deze in leen (cijnsgoed) terug te nemen. Kenmerkend voor deze periode zijn de nieuwe ontginningen van land op initiatief van de lokale heren. Zulke ontginningsboerderijen uit de Volle Middeleeuwen zijn onder meer tijdens de opgravingen in Helmond-Brandevoort aangetroffen.

In de Late-Middeleeuwen veranderde het nederzettingenpatroon van karakter, waarschijnlijk ten gevolge van drastische verschuivingen in de landbouweconomie. De talrijke, eeuwenoude kleinschalige gehuchten op de hogere dekzandruggen werden alle verlaten. Elders in het landschap, veelal aan de randen van beekdalen, werden in de loop van de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw nieuwe, uiteindelijk veel grotere en thans nog vaak bestaande nederzettingen of gehuchten gesticht. De inrichting van het landschap en de wegen, zoals zichtbaar op historische kaarten, dateert grotendeels uit de tijd van de landbouwontginningen. Het gehele proces lijkt tegen het einde van de 13<sup>e</sup> eeuw wel te zijn voltooid.<sup>32</sup> Door de geleidelijke toename van de bevolking werden in de loop van de middeleeuwen steeds grotere gebieden voor de landbouw ontgonnen, waarbij ook de verlaten woongronden voortaan werden gebruikt als akkerland. Ter verbetering van de van nature arme zandgronden werden de akkers bemest met een mengsel van mest en heide- en grasplaggen. Deze vorm van bemesting vangt vermoedelijk aan vanaf de 12e en 13e eeuw en vond met zekerheid plaats vanaf de 16e eeuw. Plaggenbemesting bleef gangbaar tot in de 20e eeuw en werd pas gestaakt met de komst van de kunstmest. Door de eeuwenlange plaggenbemesting is er op de oude akkercomplexen een dik humusdek ontstaan.

Een andere opvallende verandering was de stichting van steden. De oudste hiervan was 's-Hertogenbosch (gesticht in 1185 of 1195). Enkele decennia later werden meer steden gesticht zoals onder andere Eindhoven, Helmond en Sint-Oedenrode. De archeologische ondergrond van deze steden wijst op een betrekkelijk korte bouwtijd, namelijk in de jaren omstreeks 1200-1225. Die datering is gebaseerd op de ouderdom van het oudste aardewerk, de oudste muntvondsten en de dendrochronologie (het dateren van hout aan de hand van jaarringen). Over deze stadstichtingen zijn geen geschreven bronnen beschikbaar. Het is daardoor niet bekend welke politieke of economische motieven een rol voor de stichting hebben gespeeld. Ook weten we niet waarom die stichtingen juist plaats vonden op die specifieke plaatsen. Aantrekkelijk is de veronderstelling dat althans een gedeelte van de inwoners van de in de regio verlaten nederzettingen op de dekzandruggen de steden hebben gekoloniseerd.

Omstreeks het jaar 1200 ontstond het hertogdom Brabant. Het grondgebied van Nuenen en Gerwen werd door hertog Jan II van Brabant in 1300 aan de inwoners in gebruik gegeven, waarmee feitelijk Nuenen ontstaat. Beide kerkdorpen zijn onafhankelijk van elkaar ontstaan in de vroege middeleeuwen uit kleine nederzettingen en ontginningen. De oudste schriftelijke gegevens over de gehuchten en boerderijen van Nuenen gaan terug tot het begin van de 14<sup>e</sup> eeuw, waarmee we hier vanuit de archeologie aansluiten op de historische bronnen.<sup>33</sup>

Tot de oudste gehuchten in Nuenen behoren Beekstraat, Berg, Heieind, Weverstraat, Vaarle en Refeling. In Gerwen gaat het onder meer om Rullen, Ter Heeze, het Alvershool, Broekeind, Ten Rode, Ter Waarde, het Laar, de Wijtmanshoeve, Nieuwendijk, Olen en Stad van Gerwen.

<sup>32</sup> Maas 1991.

<sup>33</sup> Zie ook vindplaatsencatalogus deel 4.

Bijzonder is ook dat Gerwen in de 15<sup>e</sup> en begin van de 16<sup>e</sup> eeuw beschikte over een gasthuis(je), waar rondtrekkende perigrims konden overnachten en verzorgd werden. Het dorp Nederwetten dankt zijn ontstaan aan het aldaar in 1146 gestichte klooster Hooidonk, dat zijn landerijen in erfcijs uitgaf aan particulieren, die daarop in de 12-13<sup>e</sup> eeuw hun boerderijen bouwden. We onderscheiden de hoeven Ter Venne, Ten Hout, Schoteldonk, Ter Straten en de Kerkhofse hoeve. Verderop naar Gerwen lagen nog de hoeven Swinkel en richting Soeterbeek de hoeve Roy. Tot de oudste gehuchten van Opwetten en Boord behoorden Soeterbeek, Boord, Wettenseind, Opwetten, Eeneind en Coll. Het klooster Soeterbeek bezat verder nog de hoeven Ter Dommelen, Vorswijk en Ter Laar.<sup>34</sup>

Tegen het einde van de Middeleeuwen en in de Nieuwe tijd is er weer sprake van een meer verspreide bewoning op het 'platteland'. De bewoning hangt nauw samen met de wegen en met de aanwezigheid van essen. Opmerkelijk is dat sporen van behuizing uit de 13<sup>e</sup> eeuw en jonger door een verandering in bouwwijze archeologisch nauwelijks traceerbaar zijn, het zijn vooral sporen van de inrichting van het erf. Pas laat in de Nieuwe tijd, als de verstening van bebouwing ook op het platteland is doorgedrongen, zijn huizen weer archeologisch waarneembaar.

Middeleeuwse archeologische vindplaatsen zijn er in Nuenen in overvloed. Deze vindplaatsen verschillen van losse vondsten op de akker tot fundamenten van kerken en kloosters. Sporen van nederzettingen ontbreken echter. In de vijftiger jaren van de vorige eeuw is de voormalige kapel van het voormalige klooster van Hooidonk, die thans is gerestaureerd, opgegraven. Onder een der bijgebouwen van de huidige boerderij zijn nog oude keldergewelven zichtbaar. Mogelijk zitten nog meer funderingen van het vroegere klooster in de bodem. Nabij Opwetten, bij Boord en bij Wettenseind werd middeleeuws aardewerk, waaronder Pingsdorfaardewerk gevonden.<sup>35</sup> Bij de bouw van de wijk Tomakkers werd een boomstamwaterput uit de periode 800-1250 gevonden met daarin een mogelijk houten schopje.<sup>36</sup>

Bij Boord, op de plek van de Hoolsche Velden, werden in 1989 sporen van bewoning uit de late middeleeuwen en waarschijnlijk nieuwe tijd aangetroffen, mogelijk behorend bij een omgrachte hoeve (moated site). Naast een gracht en een 14<sup>e</sup> eeuwse waterput werd er veel materiaal opgegraven, waaronder een complete baardmankruik, blauwgrijze steengoed kannen en grote aantallen roodbakkende aardewerkscherven uit de 16<sup>e</sup>-17/19<sup>e</sup> eeuw.

Nuenen-Gerwen bestond als heerlijkheid reeds in de 14<sup>e</sup> eeuw toen zij door een familie 'van Gerwen' is ingelost. In de eerste helft van de 16<sup>e</sup> eeuw moeten de heren van Deurne en Vlierden bezitters zijn geweest. In 1557 bouwden zij een slotje aan de Dommel te Opwetten. In 1659 komt de heerlijkheid in handen van de Staten Generaal. Nederwetten ontstond als heerlijkheid in 1557, toen de heren van Deurne en Vlierden Nuenen-Gerwen in bezit hadden. Nederwetten kreeg hierdoor een eigen schepencollege voor het bestuur en voor de rechtspraak. Voor die tijd was dat in handen van de priorij van Hooidonk.

---

<sup>34</sup> Coenen 2000; Cornelissen e.a. 1987.

<sup>35</sup> Coenen 2000.

<sup>36</sup> Arts 1991.

## 8 Verwachtingsmodel Nuenen

### 8.1 Inleiding

Om een gedetailleerder beeld te krijgen van de trefkans op archeologie binnen de gemeente Nuenen zijn de landschappelijke en historische gegevens van het bureauonderzoek gecombineerd met de archeologische gegevens afkomstig van alle 21 aangesloten gemeenten van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven en verwerkt in één database. Het verwachtingsmodel en de berekening van de kans op archeologie wordt door het gebruik van de archeologische gegevens van een groter landschappelijk aaneengesloten gebied (een zogenaamde archeoregio) betrouwbaarder, zeker wanneer een gemeente zelf nog maar weinig archeologisch onderzoek heeft uitgevoerd

De archeologische informatie die voor de landelijke Indicatieve Kaart van Archeologische Waarde (IKAW) is gebruikt, en die ook is opgenomen in de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW), bestaat uit een selectie van ARCHIS-gegevens die gekoppeld is aan de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. De IKAW geeft daarmee uitsluitend informatie over het kwantitatieve aspect van het bodemarchief en doet geen uitspraak over het kwalitatieve aspect (gaafheid, conservering, waarde) van eventueel aanwezige vindplaatsen. Bovendien ontbreken gegevens over verstoringen en afgravingen, en zijn vindplaatsen die alleen op basis van historische gegevens bekend zijn, niet meegewogen. Twee andere bezwaren zijn dat de IKAW aan de beekdalen een lage verwachting geeft en aan de stad- en dorpskernen een onbekende verwachting. In de beekdalen is de trefkans inderdaad laag, maar hierbij wordt voorbij gegaan aan het feit dat in beekdalen zeldzame vondsten met een hoge gaafheid aangetroffen kunnen worden. Voor de kernen is de trefkans juist groot, maar is de gaafheid een onzekere factor. Tenslotte is de IKAW gemaakt voor een gebruik op de schaal 1:50.000 en derhalve ongeschikt voor gebruik op gemeentelijk niveau. Daarbij is de IKAW vooral gebaseerd op bodemkundige verschillen. In het door plaggendecken bedekte dekzandlandschap is de geomorfologie, het reliëf en de relatie met beekdalen meer relevant voor verwachtingsmodellen.

### 8.2 Verwachtingsmodel

De basis voor de archeologische verwachtingen- en waardenkaart en vervolgens de archeologische beleidskaart is het archeologische verwachtingsmodel. Een archeologisch verwachtingsmodel doet een uitspraak over de meest waarschijnlijke locaties voor bewoning van (pre-)historische samenlevingen. In de regel betreft het kampementen van jager-verzamelaars uit het Paleolithicum en Mesolithicum (en deels Neolithicum) en nederzettingen van landbouwende gemeenschappen ('landbouwers') uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De basis van het model vormen de algemene verspreidingspatronen van vindplaatsen en de geomorfologische en bodemkundige achtergrond. Hierbij is de verwachting op archeologische vindplaatsen geanalyseerd aan de hand van de verschillende landschappelijke eenheden (geomorfologie en bodem inclusief grondwatertrap) in het plangebied.

Om te komen tot een archeologische verwachtingen- en waardenkaart voor de gemeente Nuenen is gebruik gemaakt van de regionale (historische) kennis over de bewoning in de regio en van de archeologische gegevens uit de gehele regio Zuidoost-Brabant (SRE regio<sup>37</sup>), inclusief de vindplaatsen die vanuit de heemkundekringen ten behoeve van de Biografie van Peelland bijeen

---

<sup>37</sup> Asten, Bergeijk, Best, Bladel, Cranendonck, Deurne, Eersel, Eindhoven, Nuenen, Gemert -Bakel, Heeze-Leende, Helmond, Laarbeek, Nuenen, Oirschot, Reusel-De Mierden, Someren, Son en Breugel, Valkenswaard, Veldhoven en Waalre.

zijn gebracht. In totaal gaat het om 3403 vindplaatsen, die aangetroffen zijn bij veldverkenningen, grootschalige opgravingen, historisch (archief)onderzoek of toevallig werden gevonden bij niet-archeologisch graafwerk. De zogenaamde archeologische basiskaart geeft een overzicht van de archeologische vindplaatsen in Nueneen verdeeld naar tijdperiode. Op grond van de locaties van deze vindplaatsen kunnen de eerste archeologische verwachtingen worden aangegeven. Kennis over de geomorfologische en bodemkundige (inclusief grondwatertrap) kenmerken van de vindplaatsen maakt het verder mogelijk de voorspellingen over de archeologische verwachting modelmatig te onderbouwen waardoor verwachtingen over de archeologische waarde van het hele grondgebied van de gemeente kunnen worden geformuleerd. De archeologische verwachting is daarbij bepaald aan de hand van de relatie tussen de bekende vindplaatsen in de regio en hun landschappelijke context: in vergelijkbare landschappelijke eenheden worden vergelijkbare resten uit dezelfde perioden verwacht. Door extrapolatie van de hoge onderzoeksintensiteit en hoge vondstrijckheid naar minder intensief onderzochte gebieden in de regio kunnen betrouwbare uitspraken over de archeologische verwachting gedaan worden.

Het gehanteerde verwachtingsmodel voor het SRE gebied is in [bijlage 1](#) opgenomen en op de archeologische verwachtingen- en waardekaart van Nueneen weergegeven. In de database van het verwachtingsmodel zijn alle vindplaatsen verdeeld naar hun geomorfologische en bodemkundige ligging in het landschap. Meer dan de helft van alle vindplaatsen uit het SRE gebied zijn aangetroffen op de dekzandruggen, meestal bedekt door een plaggenpakket. De archeologische verwachting voor dekzandruggen is in deze regio dan ook hoog voor alle perioden. In onderstaande tabellen is de archeologische verwachting per landschappelijke eenheid (bodem en geomorfologie) op basis van de archeologische gegevens verdeeld naar de verschillende tijdperioden. Daaruit wordt duidelijk dat de verwachting voor Steentijd en latere perioden van elkaar verschilt per landschappelijke geomorfologische en bodemkundige eenheid, alsook per grondwatertrap. Door de voorkomende geomorfologische eenheden met bodemeenheden, grondwatertrappen en met de ligging van de reeds bekende vindplaatsen te combineren, ontstaat een statistisch onderbouwd archeologisch verwachtingsmodel. De bepaling van de verwachtingen is gebaseerd op een berekening waarin per eenheid (bijvoorbeeld dekzandrug met hoge zwarte enkeerdgrond en met grondwatertrap VII) het percentage vindplaatsen is vergeleken met de oppervlakte van die eenheid binnen het onderzoeksgebied. Als er minder vindplaatsen in een eenheid liggen dan op basis van een evenredige verdeling over het landschap verwacht wordt, dan scoort die eenheid laag. Als er meer vindplaatsen in een eenheid liggen, dan scoort de eenheid middelhoog of hoog. Daarbij is de regel gehanteerd dat een verschil van 0 tot 1 middelhoog scoort en een verschil van 1 of meer hoog scoort. Dit statistisch onderbouwde verwachtingsmodel vormt de basis voor de archeologische verwachtingen- en waardekaart.

Aangezien de voorhanden zijnde vindplaatsgegevens niet representatief zijn voor het volledige bodemarchief van de regio en de gemeente Nueneen (niet overal is met dezelfde intensiteit naar archeologische resten gezocht), is het model op basis van *expert judgement* genuanceerd. De bekende archeologische en historische gegevens van Nueneen zelf en de resultaten van regionaal archeologisch onderzoek zijn gebruikt als toets en om preciseringen binnen de verwachtingen aan te brengen. De verwachting is verder verfijnd voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd op basis van historische informatie en het oudste beschikbare kaartmateriaal van Nueneen uit circa 1832 en voor alle perioden aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Er is dus – zoals tegenwoordig meestal gebeurt bij de ontwikkeling van archeologische verwachtingenkaarten – gebruik gemaakt van een hybride model.<sup>38</sup> Wanneer als basis voor het formuleren van verwachtingen slechts de reeds bekende vindplaatsen gebruikt worden, zullen terreinen waar weinig waarnemingen zijn gedaan laag gewaardeerd worden. Geen waarnemingen betekent echter niet: geen archeologie. Er kan sprake zijn van afgedekte vindplaatsen, kleine of vondstarmede vindplaatsen, terreinen die vanwege grondgebruik slecht toegankelijk zijn (bijvoorbeeld bosgebieden), etc. Omgekeerd, wanneer verwachtingen enkel vanuit het landschappelijke model vastgesteld worden, bestaat de mogelijkheid dat verschijnselen en periodes waarover weinig

---

<sup>38</sup> Deeben en Wiemer 1999.

bekend is, over het hoofd gezien worden. Vandaar dat gekozen is voor een gecombineerd gebruik van de beschikbare informatie, en niet voor het werken met periode- of vindplaats specifieke verwachtingsmodellen. Er is dan ook uitgegaan van zowel de kwantitatieve hoeveelheid vondsten ten opzicht van de bodem (op basis van regionale cijfers) als op de wetenschappelijke archeologische resultaten en historisch onderzoek in de regio.

Beschrijving	STEENTIJD	BRONSTIJD	IJZERTIJD	ROMEINSE TIJD	MIDDELEEUWEN	NIEUWE TIJD	ONGEDATTE ERD	TOTAAL	% aantal	Verwachting
Bebouwing	93	35	37	47	240	75	23	550	<b>16,16</b>	Hoog
Overig	10	8	3	3	10	1	1	36	<b>1,06</b>	Middelhoog
Laagte afgegraven	6	7	12	4	6	0	1	36	<b>1,06</b>	Middelhoog
Dijk	2	0	0	0	0	0	0	2	<b>0,06</b>	Laag
Plateaus	21	0	0	0	13	7	9	50	<b>1,47</b>	Middelhoog
Dekzandvlakte	82	13	24	19	117	19	9	283	<b>8,32</b>	Hoog
Dekzandrug	406	86	170	187	397	69	49	1364	<b>40,08</b>	Hoog
Land- en stuifduinen	203	40	19	5	13	5	11	296	<b>8,70</b>	Hoog
Laagte, evt. moerassig	21	2	1	0	0	0	1	25	<b>0,73</b>	Laag
Terrasafzetting	96	43	34	20	22	3	8	226	<b>6,64</b>	Hoog
Laagten en beken, met veen	30	8	1	11	15	4	2	71	<b>2,09</b>	Middelhoog
Glooiing van beekdalzijde	57	10	20	27	34	6	4	158	<b>4,64</b>	Middelhoog
Laagten en beken, zonder veen	75	8	24	17	67	12	13	216	<b>6,35</b>	Hoog
Beekoverstromingsvlakte	15	2	2	1	13	7	3	43	<b>1,26</b>	Middelhoog
Daluitspoelingswaaier	2	1	0	0	1	0	0	4	<b>0,12</b>	Laag
Veenvlakte	15	2	1	1	1	1	5	26	<b>0,76</b>	Laag
Veenrestrug	5	0	0	0	0	0	0	5	<b>0,15</b>	Laag
Water	6	1	0	0	4	0	1	12	<b>0,35</b>	Laag
	<b>1145</b>	<b>266</b>	<b>348</b>	<b>342</b>	<b>953</b>	<b>209</b>	<b>140</b>	<b>3403</b>	<b>100,00</b>	

**Tabel 1: Verdeling van SRE-vindplaatsen naar geomorfologische eenheid en tijdsperiode**

Uit de totale inventarisatie en analyse blijkt dat het merendeel (bijna 45 %) van de 1145 Steentijd vindplaatsen op de dekzanden (plateau, vlakten en ruggen) te vinden is, meestal bedekt door een enkeerdgrond of podzolbodem (bijna 58 %). Het merendeel (bijna 54 %) van de 1909 vindplaatsen vanaf de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen is eveneens te vinden op de dekzandruggen en -vlakten, meestal bedekt door een enkeerdgrond of podzolbodem (ruim 66 %). Ook voor de Nieuwe tijd scoren de dekzanden hoog (ruim 46 %) en enkeergronden/podzolen hoog (47 %). De dekzandruggen zijn hoger gelegen gronden die goed geschikt zijn voor bewoning en akkerbouw. Bovendien liggen ze vaak in een overgangszone van lager gelegen, vochtigere gronden naar drogere, hoge gronden. Zowel voor jagers-verzamelaars als boeren met gemengde landbouw is dit een aantrekkelijke landschappelijke situering, op de overgang van beide te exploiteren milieus. Verder valt het hoge percentage bij de bebouwing op, dat echter te verklaren is door de vele bodemverstoringen bij nieuwbouw en dergelijke, waarbij archeologische vondsten al dan niet door opgravingen zijn ontdekt.

Bodem Grondwatertrap	en	STEENTIJD	BRONSTIJD	IJZERTIJD	ROMEINSE TIJD	MIDDELEEUWEN	NIEUWE TIJD	ONGEDATEERD	TOTAAL	% aantal	Verwachting
Afgraving		2	1		1	1			5	0,15	laag
Bebouwing		72	29	29	39	220	70	27	486	14,28	hoog
Beekeerdgrond II-V		56	6	5	13	62	11	9	162	4,76	middelhoog
Broekeerdgrond II-III		1	1			1			3	0,09	laag
Duinvaaggrond VII		78	12	2		5	4	5	106	3,11	middelhoog
Gooreerdgrond III-V		53	4	6	4	11	6	4	88	2,59	middelhoog
Haarpodzolgrond VII		130	51	13	6	4	3	9	216	6,35	middelhoog
Hoge enkeerdgrond V	bruine	2		2					4	0,12	laag
Hoge enkeerdgrond V/VII	bruine	38	2	29	21	69	15	5	179	5,26	hoog
Hoge enkeerdgrond IV-V	zwarte	31	5	21	13	43	9	2	124	3,64	middelhoog
Hoge enkeerdgrond V/VII	zwarte	186	38	151	159	407	58	34	1033	30,36	hoog
Holtpodzolgrond VII		9	17	14	11	1			52	1,53	middelhoog
Laarpodzolgrond V		2				2	2	3	9	0,26	laag
Laarpodzolgrond V/VII		12	7	1	2	5	2	3	32	0,94	laag
Lage enkeerdgronden III		25	14	13	10	48	11	3	124	3,64	middelhoog
Leek- Woudeerdgrond V		3	1	2					6	0,18	laag
Leek- Woudeerdgrond VI- VII		1	1				1		3	0,09	laag
Madeveengrond II		24	1	1	8	12	1	1	48	1,41	middelhoog
Meerveengrond II/III		6	2	2		8	2	4	24	0,71	laag
Moerpodzolgrond III-V		17	1	1	1	4		1	25	0,73	laag
Ophoging		1						1	2	0,06	laag
Poldervaaggrond III		1							1	0,03	laag
Veldpodzolgrond III-V		119	11	6	7	8		7	158	4,64	middelhoog
Veldpodzolgrond V/VIII		199	46	18	6	19	10	13	311	9,14	hoog
Venige beekdalgrond II		2		5	2		1		10	0,29	laag
Vlakvaaggrond II-V		14	2	3	5	2			26	0,76	laag
Vlakvaaggrond VI		11	1	2	2	3		1	20	0,59	laag
Vlierveengrond II-III		9				1		1	11	0,32	laag
Vorstvaaggrond VII		35	10	22	31	15	3	6	122	3,59	middelhoog
Water		6	3		1	2		1	13	0,38	laag
Groeve									0	0,00	laag
Moeras									0	0,00	laag
<b>Totaal</b>		<b>1145</b>	<b>266</b>	<b>348</b>	<b>342</b>	<b>953</b>	<b>209</b>	<b>140</b>	<b>3403</b>	<b>100,00</b>	

**Tabel 2: Verdeling van SRE-vindplaatsen naar bodemkundige eenheid en tijdsperiode**

Het blijkt verder dat de grondwatertrap in Noord-Brabant een voorspellend karakter kan hebben voor het aantreffen van archeologische overblijfselen. In de regel worden de meeste archeologische vindplaatsen aangetroffen in gebieden met grondwatertrap VI of VII. Dit zijn de gronden die, vanuit landbouwtechnisch oogpunt, van nature de beste afwatering hebben. Maar ook in gebieden met grondwatertrap V worden vindplaatsen aangetroffen. Uit vergelijking van de ligging

van de archeologische vindplaatsen in regio Zuidoost-Brabant met de begrenzing van de grondwatertrappen (GWT) blijkt dat de meeste vindplaatsen liggen in gebieden met een grondwatertrap van V of hoger. Op grond hiervan worden de bodemeenheden met grondwatertrap V of lager als 'nat' beschouwd en de bodemeenheden met grondwatertrap VI of hoger als 'droog' beschouwd. Bij de weging in het model is uitgegaan van een hoge trefkans bij grondwatertrap VI en hoger en een lagere trefkans bij een grondwatertrap van V en lager.

### 8.3 Beperkingen van de kaart

De toepasbaarheid van het archeologische verwachtingsmodel kent enkele belangrijke beperkingen die voornamelijk hun oorzaak vinden in de beperkingen van het model:

- Het verwachtingsmodel maakt gebruik van locatiekeuzefactoren die voornamelijk gebaseerd zijn op economische motieven. Het model doet dan ook geen uitspraken over archeologische resten die niet of slechts beperkt gebonden zijn aan bepaalde landschappelijke eenheden. Daarnaast is de ligging van lijnobjecten (zoals [pre-]historische wegen en greppelstructuren) slechts in geringe mate gekoppeld aan landschappelijke eenheden.

- De kartografische basis voor de archeologische verwachtingenkaart wordt gevormd door - een digitale versie van - de geomorfologische en bodemkaart (Alterra 2003). De kaart heeft een schaal van 1:50.000. De schaal van een kaart en de daaraan gekoppelde boordichtheid spelen een belangrijke rol bij de weergave van een gebied. Hoe kleiner het schaalmodel van de kaart, hoe meer de grenzen worden geschematiseerd. Hierdoor treden onzuiverheden in de kaart op en worden bodemkundige eigenschappen van relatief kleine gebieden niet meer weergegeven. Door echter gebruik te maken van de geomorfologische kaart, historische kaarten en het Actueel Hoogbestand Nederland (AHN) is het hier gehanteerde verwachtingsmodel een stuk beter onderbouwd dan de CHW en IKAW, die voor Pleistoceen Nederland kartografisch alleen is gebaseerd op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000.

- Het verwachtingsmodel is niet van toepassing op archeologische vindplaatsen uit het Midden Paleolithicum. Door geologische processen is het landschap met name in het Laat Paleolithicum aan voortdurende veranderingen onderhevig geweest. Uit het huidige landschap kan hierdoor niet of slechts ten dele worden herleid wat gunstige bewoningslocaties waren in het Midden Paleolithicum.

- Vanwege het ontbreken van gedetailleerde (gedigitaliseerde) informatie over de archeologische verwachting van gebieden buiten de gemeentegrenzen, is in het verwachtingsmodel geen informatie van aangrenzende gemeenten verwerkt. Vooral bij de grenzen van het gebied kan dit vertekening opleveren. Uitzondering hierop vormt de gemeente Geldrop-Mierlo, waar momenteel vanuit de SRE ook een archeologische verwachtingen- en waardenkaart wordt opgesteld. Deze kaart is gebaseerd op hetzelfde verwachtingsmodel en opgesteld volgens de dezelfde werkwijze. Verder is overleg gevoerd met de gemeente Eindhoven en Helmond over het afstemmen van de archeologische kaarten. Hier ontbreekt voorzover bekend is, een gedetailleerd verwachtingsmodel en wordt uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor de hoge dekzandruggen met esdekken en de bekende archeologische vindplaatsen.

### 8.4 (Sub)recente bodemverstoringen

Archeologische resten zijn zeer kwetsbaar voor allerlei ingrepen in de bodem. Bedreigend zijn graafwerkzaamheden in het kader van bijvoorbeeld bouw - en/of sloopactiviteiten, de aanleg van wegen en leidingen, natuurontwikkeling (bijvoorbeeld de aanleg van vijvers, poelen, natte oeverzones en beeklopen), agrarische grondbewerking (diepploegen, mengwoelen en/of frezen), egaliseren, de aanleg en het kappen van bos, ontgronden, de aanleg van drainage en het dempen en graven van sloten en greppels. Verlaging van het grondwaterpeil kan leiden tot het verdwijnen van organische archeologische resten die voorheen onder de grondwaterspiegel lagen. De verstoring van archeologische waarden komt in veel gevallen neer op het verdwijnen van grondsporen, verplaatsing van archeologisch materiaal en verstoring van de ruimtelijke context. Aangezien het grootste deel van de gemeente een agrarisch gebruik heeft, of heeft gehad, zijn de meeste archeologische vindplaatsen (voor een deel) verstoord. De verstoringdiepte is gelijk aan de dikte van de bouwvoor, circa 30 cm. Voor vindplaatsen van jager-verzamelaars, die vooral bestaan uit vuursteenstrooiingen, betekent dit dat door de aanleg van een bouwvoor een groot deel

van de informatiewaarde verloren gaat. De informatiewaarde van vindplaatsen van landbouwende gemeenschappen bevindt zich voor een groot deel in grondsporen. Aangezien deze grondsporen dieper reiken dan de bouwvoor, bevatten niet afgedekte vindplaatsen van landbouwende gemeenschappen toch nog een groot deel van de informatiewaarde. In gebieden waar de bodemverstoring dieper is dan de bouwvoor, en waar vindplaatsen niet zijn afgedekt door een esdek, stuifzand of beekafzettingen, is ook de informatiewaarde van vindplaatsen van landbouwende gemeenschappen voor een groot deel verdwenen.

In de gemeente Nuenen zijn reeds grote delen van de oude akkers afgegraven. Hier zijn in het verleden op diverse plaatsen ook bewoningssporen uit de Romeinse tijd of uit de Middeleeuwen aan het licht gekomen. Binnen de gemeente Nuenen liggen dan ook een aantal gebieden waarover uitspraken ten aanzien van de intactheid van de bodem gedaan kunnen worden. Dit zijn gebieden waar in het verleden bodemingrepen hebben plaatsgevonden die naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten ernstig verstoord zullen hebben. Hierdoor hebben deze gebieden een lage of zelfs geen archeologische verwachting. Tot deze gebieden behoren de geëgaliseerde en vergraven gebieden en ontgronde gebieden. De desbetreffende gebieden zijn op de archeologische basiskaart (kaartbijlage 5) aangeduid.

Op de bodemkaart (Alterra 2004) zijn de gebieden aangegeven die vergraven en geëgaliseerd zijn. De vergraven gebieden zijn tot 40 à 60 cm diepte gespit om de verkitte Bhorizont los te werken. Bij het egaliseren werd over het algemeen de humushoudende bovengrond in depot gereden, waarna de ondergrond werd geëgaliseerd of doorgespit. Zowel het vergraven als het egaliseren heeft ernstige gevolgen gehad voor het aanwezige bodemarchief. Ter controle zijn de vergraven en geëgaliseerde gebieden vergeleken met het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN). Uit deze vergelijking bleek dat enkele 'geëgaliseerde gebieden' nog verrassend veel reliëf hebben. Deze gebieden zijn uiteindelijk niet als geëgaliseerd weergegeven.

Door ontgroning kunnen belangrijke delen van het bodemarchief aangetast zijn of zelfs verdwenen zijn. Daarom is getracht om op basis van de beschikbare informatie te achterhalen waar en in welke mate ontgroningen in het de gemeente Nuenen hebben gevonden. Deze ontgroninginformatie is vooral afkomstig uit het provinciaal ontgrondingsregister, waar gegevens over ontgroningvergunningen van 1958 tot en met 1998 zijn bewaard. Volgens de provinciale ontgrondingskaart zijn grote delen van de dekzandruggen en dekzandvlakten ten zuidwesten, zuiden en zuidoosten van Nuenen inmiddels ontgrond. Dat geldt ook voor dekzanden ten oosten en noorden van Gerwen. De desbetreffende gebieden zijn op de archeologische basiskaart en de archeologische verwachtingen- en waardenkaart (kaartbijlage 5 en 6) aangeduid.

In welke mate bovenstaande activiteiten het bodemarchief aangetast hebben, valt niet altijd te achterhalen. De diepte van de ontgroning en of deze ook daadwerkelijk is uitgevoerd, ontbreekt namelijk in het register, waardoor deze gebieden voor archeologie niet kunnen worden afgeschreven. De vergunningvoorschriften van met name de oudere vergunningen bepaalde veelal slechts de fasering, de aansluiting van het te ontgronden perceel op de omliggende percelen en de uiteindelijk te realiseren maaiveldhoogte. De locaties van ontgroningen lijken wel voor een groot deel overeen te stemmen met het Actueel Hoogtebestand van Nuenen, dat ter controle digitaal is geraadpleegd.<sup>39</sup> Op plekken waar ontgroningen hebben plaatsgevonden, is vaak een abrupte overgang zichtbaar van een natuurlijk reliëf naar een nagenoeg vlak terrein. Deze gebieden zijn apart aangegeven op de beleidskaart (kaartbijlage 7). Als gevolg van de ontgroning worden in deze gebieden geen archeologische resten meer verwacht. Voor de overige gebieden is de archeologische verwachting niet gewijzigd, maar wordt aanbevolen om door middel van controleboringen de bodemverstoring in kaart te brengen. In deze verdachte percelen zijn voor het opstellen van deze archeologische kaarten verder geen controleboringen uitgevoerd. De gemeente kiest ervoor om deze controle pas bij een mogelijke planontwikkeling uit te (laten) voeren. De mogelijk ook ontgronde en daarmee verstoorde terreinen zijn daarom als gearceerde gebieden opgenomen op de beleidskaart. Verkennende grondboringen zullen de daadwerkelijke verstoring al dan niet moeten bevestigen. Voor deze terreinen geldt steeds de onderliggende lage, middelhoge of hoge verwachting. Datzelfde geldt voor terreinen die geregistreerd staan als gesaneerd.

---

<sup>39</sup> www.ahn.nl



In het verleden zijn op het grondgebied van de gemeente Nuenen verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Dit kunnen oppervlaktekarteringen, booronderzoeken, proefsleuven onderzoeken en opgravingen zijn. Vanaf november 2005 geldt de verplichting om elk archeologisch onderzoek voorafgaand aan het veldwerk aan te melden bij de RACM. Deze zogenaamde onderzoeksmeldingen staan geregistreerd in ARCHIS. Een onderzoeksmelding bestaat uit een vlak en een aantal gegevens omtrent het onderzoek. De belangrijkste gegevens betreffen het onderzoeksmeldingsnummer, de centrumcoördinaten, locatie gegevens, datum aanvang, type onderzoek, motief, uitvoerder, projectleider en opdrachtgever. Voor november 2005 gold alleen voor opgravingen een meldingsplicht. De lijst met onderzoeksmeldingen in ARCHIS is dus incompleet; de (meeste) booronderzoeken die voor november 2005 zijn uitgevoerd zijn namelijk nergens geregistreerd. De onderzoeksmeldingen uit ARCHIS (peildatum 1-12-2008) zijn weergegeven op de archeologische basiskaart en in de vindplaatsencatalogus (kaartbijlage 5 en bijlage 3). De resultaten van reeds uitgevoerde onderzoeken zijn doorvertaald naar de verwachtingswaarde. Gebieden die zijn vrijgegeven en inmiddels zijn volgebouwd, zijn op de beleidskaart aangeduid als gebieden zonder archeologische verwachting. Ook de terreinen die zijn opgegraven zijn aangeduid als terrein zonder archeologische verwachting. Deze doorvertaling heeft plaatsgevonden op grond van de onderzoeksrapporten. De onderzoeksrapporten die zijn geraadpleegd zijn weergegeven in de literatuurlijst.

Op de archeologische beleidskaart worden de daadwerkelijk vastgestelde ontgroningen en verstoringen weergegeven als gebieden zonder archeologische verwachting. Onder deze verstoorde gebieden vallen:

- de geëgaliseerde en afgegraven terreinen zoals deze staan aangegeven op de geomorfologische en bodemkundige kaarten en middels boorkarteringen zijn vastgesteld;
- de na 1980 gebouwde woningen (bron: WOZ-bestand 2007 gemeente Nuenen). Bij de huizenbouw vanaf 1980 gaan we ervan uit dat er standaard tot in het gele zand of de vaste bodem werd uitgegraven, waardoor mogelijk archeologische sporen hier als verloren beschouwd mogen worden.
- de door middel van archeologisch (voor)onderzoek vastgestelde verstoorde en daarmee uitgeselecteerde gebieden;
- de zichtbaar ontgronde en verstoorde gebieden zoals waterplassen, kanalen en percelen met diepe steilranden (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

## 8.5 Conclusie

Ten behoeve van de archeologische beleidskaart voor Nuenen is een vertaling gemaakt van landschappelijke, bodemkundige, historische en archeologische informatie naar een vlakdekkende kaart van archeologische waarden en verwachtingen. Op basis van het ontwikkelde verwachtingsmodel en op grond van de verwachte dichtheid aan archeologische sporen en vondsten worden binnen het grondgebied van de gemeente Nuenen zes soorten archeologische verwachtingen of waarden aan terreinen toegekend:

1. Zonder archeologische verwachting: terreinen waarvan is vastgesteld dat de archeologie verdwenen is door ontgroning, nieuwbouw, booronderzoek, opgravingen of diepe groundbewerking.
2. Lage archeologische verwachting: binnen deze zones kunnen wel archeologische waarden aangetroffen worden. Echter: op basis van de geomorfologie, grondwatertrap en de bodemkundige kenmerken van het terrein (beekdal, beekkeerd, vlakvaaggronden, e.d.) of vanwege het verwachte incidentele en extensieve gebruik van de zones (depositielocaties, veeweiden, visgronden, e.d.) zijn dergelijke arealen moeilijk archeologisch te onderzoeken.
3. Middelhoge archeologische verwachting: deze categorie is ingevoerd omdat de gebruikte bodem- en geomorfologische kaartenheden zonder nader veldonderzoek niet eenduidig aan één van de andere categorieën toegewezen kunnen worden. Het zijn vooral de lager gelegen dekzanden met lage enkeerdgronden en de drogere minder vruchtbare podzolbodems. Binnen deze zones kunnen terreinen liggen waar door erosie of uitloging

- alle archeologische waarden verdwenen zijn, naast terreinen waar door afdekking met plaggen eventueel aanwezige archeologische waarden juist zeer goed geconserveerd zijn.
4. Hoge archeologische verwachting: hieronder vallen die delen van de gemeente waar op basis van de in het model gebruikte aantallen met grote waarschijnlijkheid archeologische resten verwacht kunnen worden. Het grootste deel van alle bekende archeologische waarnemingen stamt uit deze zones.
  5. Gebieden van archeologische waarde: hieronder vallen die delen van de gemeente waar op basis van óf archeologisch onderzoek, óf de bekende archeologische waarnemingen en/of de bekende historische gegevens van het terrein (vrijwel) vaststaat dat hier belangrijke archeologische resten in de grond zitten.
  6. Beschermd archeologische monumenten: hieronder vallen alle terreinen die op basis van de Monumentenwet 1988 beschermd zijn. Dat zijn voor de gemeenten drie terreinen in het zuidoosten nabij Gulbergen, allen toebehorend aan een uitgestrekt terrein van grafheuvels met een urnenveld.

Op de archeologische beleidskaart zijn verder locaties weergegeven die mogelijk verstoord zouden zijn. Aangezien per locatie het niet geheel duidelijk is wat de aard en omvang van de verstoringen zijn, kunnen deze niet zondermeer gevrijwaard worden van archeologisch onderzoek. De specifieke kenmerken van deze verstoringen moeten indien er sprake is van bodemingrepen, gecontroleerd worden zodat het advies aangepast kan worden.

In deel III, de beleidsuitvoering, wordt nader ingegaan op de beleidsvertaling die aan deze zes categorieën verwachtingen en waarden gegeven moeten worden.

## DEEL III BELEIDSUITVOERING

## 9 Bouwstenen voor invulling van het gemeentelijke archeologiebeleid

### 9.1 Het ambitieniveau van Nuenen

Bij de uiteindelijke inrichting van het archeologiebeleid binnen de gemeente zijn verschillende beleidsinstrumenten denkbaar. De kernvraag bij de keuze voor een bepaalde combinatie is hoe de gemeente haar nieuwe rol als bevoegd gezag voor de AMZ wil vormgeven. Daarbij spelen de aard en omvang van het eigen bodemarchief, het programma van ruimtelijke projecten en ingrepen in de bodem en de gemeentelijke ambitie op het gebied van cultuurhistorie en historische identiteit een belangrijke rol. De gemeente Nuenen streeft in ieder geval naar een zekere autonomie zowel bij het selecteren van archeologische waarden die beschermende maatregelen behoeven, als bij de daaruit voortvloeiende acties.

De herziene Monumentenwet geeft gemeenten de nodige beleidsruimte bij het vormgeven van de taken op het gebied van de archeologische monumentenzorg. De ruimtelijke ambities van de gemeente Nuenen in de komende jaren zijn relatief groot. Veel van de geplande projecten liggen in zones met een verhoogde kans op het aantreffen van nieuwe archeologische vindplaatsen of het aansnijden van reeds bekende. Enerzijds vormen de activiteiten binnen en buiten de bebouwde kom weliswaar een risico voor archeologisch erfgoed, gelijktijdig bieden ze mogelijkheden voor onderzoek naar het verleden, het in stand houden van monumenten en een betekenisvolle inrichting van de ruimte. Om te voorkomen dat de meest waardevolle delen van het bodemarchief ongezien verdwijnen, moeten de uitgangspunten van het archeologiebeleid aansluiten op de ruimtelijke ambities en andere voornemens op het gebied van de ruimtelijke ordening, infrastructuur, landbouw, cultuur, monumenten en toerisme. Daarom wil de gemeente Nuenen de archeologische monumentenzorg inbedden in het ruimtelijk beleid, zonder dat dit disproportionele gevolgen heeft voor de gemeente. Uitgangspunt daarbij is het vinden van een verantwoorde balans tussen enerzijds de wetenschappelijke en cultuurhistorische belangen en anderzijds de maatschappelijke en organisatorische uitvoerbaarheid op gemeentelijk niveau. Het doel is te komen tot een archeologiebeleid dat voldoet aan de wettelijke eisen omtrent de integratie van archeologische waarden in de ruimtelijke ordening, maar waarin ook eigen cultuurhistorische accenten en prioriteiten worden gelegd, die de gemeente bij ruimtelijke planvorming voldoende zelfstandige beslissingsbevoegdheid biedt. De gemeente stelt zich daarbij concreet ten doel steeds een verantwoorde afweging te maken tussen wat in de bodem bewaard moet blijven, onderzocht dient te worden of verloren mag gaan. Centraal daarbij staat het behoud van representatieve delen van het verleden landschap en de archeologische vindplaatsen die daarin verborgen liggen. Bij de afweging over het al dan niet voorschrijven van (voor)onderzoek bij bodemingrepen gaat Nuenen uit van een zo effectief mogelijke inzet op archeologie. Centraal daarbij staat de potentiële kenniswinst die daarbij te behalen valt.

Voor de uitwerking daarvan worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Het gemeentelijk grondgebied wordt onderverdeeld in zes zones met een verschillende waardering/verwachting van het bodemarchief (gebieden met archeologische verwachtingen en/of vastgestelde waarden);
2. Conform artikel 41a van de Monumentenwet stelt de gemeente voor deze gebieden haar eigen vrijstellingsgrenzen vast waarbinnen ruimtelijke ingrepen en bodemingrepen (tot een diepte en/of oppervlakte) worden vrijgesteld van AMZ-eisen;
3. Conform artikel 38 van de Monumentenwet stelt de gemeente een verordening vast waarin zij zelfstandig regels vaststelt met betrekking tot de archeologische monumentenzorg in de gemeente;

4. Er wordt een gemeentelijke archeologische beleidskaart vastgesteld als ruimtelijke vertaling van het beleid en de bij verordening gestelde regels;
5. De gemeente gaat het mogelijk maken om terreinen als gemeentelijk archeologisch monument aan te wijzen (plaatsing op de gemeentelijke monumentenlijst).

Het bovenstaande resulteert in een combinatie van beleid en beleidsinstrumenten waarmee een maatschappelijk aanvaardbare balans wordt bereikt tussen mogelijkheden voor ruimtelijke en economische ontwikkeling enerzijds en een zorgvuldig beheer van het gemeentelijk bodemarchief anderzijds.

## 9.2 Beleidsinstrumenten

Een verantwoord gemeentelijk archeologisch monumentenzorgbeleid bestaat uit een combinatie van beleidsinstrumenten die de gemeente in staat stellen de vanuit het rijk opgedragen taken zo efficiënt mogelijk uit te voeren en, indien gewenst, de cultuurhistorische identiteit van de gemeente te versterken. Door archeologie van meet af aan in ruimtelijke procedures te betrekken en waar mogelijk af te stemmen met andere gemeentelijke inrichtings- en besluitvormingsprocessen wordt vertraging bij ruimtelijke planvorming voorkomen en kosten bespaard. "Onaangename" verrassingen, met alle gevolgen van dien, worden zoveel mogelijk uitgesloten, zoals een kostbare, onvoorziene opgraving. Door bekende en te verwachten archeologische waarden op tijd in planprocedures in te brengen wordt bovendien de kans vergroot dat ze succesvol kunnen worden behouden. Vanuit dit voornemen is de keuze voor het hieronder beschreven pakket aan instrumenten te kwalificeren als een verantwoorde vorm van archeologisch risicomanagement:

1. Opname van archeologische waarden en verwachtingen in bestemmingsplannen;
2. Gebruik van de archeologische beleidskaart;
3. Erfgoedverordening;
4. Onderzoeksagenda en selectiebeleid;
5. Voorlichting- en informatie voor betrokkenen;
6. Nadere financiële regelingen

Deze instrumenten worden hieronder nader toegelicht.

### 9.2.1 Opname van archeologische waarden en verwachtingen in bestemmingsplannen

Met de invoering van de Wamz is de verplichting ingegaan om in nieuwe of te wijzigen bestemmingsplannen archeologische waarden vast te leggen. Met de invoering van de nieuwe Wro (2008) is bovendien het bestemmingsplan ge(her)positioneerd als het centrale instrument binnen de ruimtelijke ordening voor de gemeente. Op grond van de Wamz dient de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan (zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening) en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond, rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten. Voor de integratie van de AMZ in de ruimtelijke ordening is de opname van archeologische waarden in het bestemmingsplan dus een essentiële eerste stap. Met een 'archeologievriendelijk' of 'Malta-proof' bestemmingsplan kan de gemeente van de aanvrager van een bouw-, sloop-, of aanlegvergunning ('de veroorzaker') verlangen dat (nader) archeologisch (voor)onderzoek wordt verricht. Een 'archeologievriendelijk' bestemmingsplan beschrijft welke terreinen vanuit archeologisch oogpunt bescherming verdienen en welk beschermingsregime bij de verschillende soorten terreinen van toepassing is. Archeologisch waardevolle terreinen en gebieden met een hoge/middelhoge archeologische verwachting worden in het bestemmingsplan gekoppeld aan een aanlegvergunning en/of aan aanvullende voorschriften voor de verlening van bouw- en sloopvergunningen. De aanlegvergunning kan bijvoorbeeld het voorschrift bevatten dat voor bodemingrepen vanaf een bepaalde diepte en/of oppervlakte een vergunning is vereist. Aan de verlening van een vergunning kunnen voorwaarden worden verbonden, zoals het overleggen van een rapport waarin de archeologische waarde nader wordt vastgesteld, of het (laten) verrichten van andere vormen van

archeologisch onderzoek. De gemeente geeft via (standaard) richtlijnen of een Programma van Eisen (PvE) aan hoe dat onderzoek dient te worden uitgevoerd. De kosten daarvan komen voor rekening van de aanvrager (het veroorzakerprincipe). Het staat de opdrachtgever vervolgens vrij om voor de uitvoering van alle vormen van archeologisch onderzoek zelf een keuze te maken uit (erkende) aanbieders op de archeologische markt.

Uitgangspunten:

1. De gemeente houdt bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en verwachtingen;
2. De op de plankaart opgenomen archeologische terreinen worden gekoppeld aan bouwvoorschriften en een aanlegvergunning;
3. Het is niet verplicht om wettelijk beschermde archeologische terreinen (rijksmonumenten) op de plankaart aan te duiden. Met het oog op volledigheid van de informatie worden de contouren van rijksmonumenten en op de plankaart opgenomen;<sup>40</sup>
4. In de *toelichting* op het bestemmingsplan wordt aangegeven waarom de aangewezen terreinen vanuit archeologisch oogpunt bescherming verdienen. Hier ligt een belangrijke relatie met het archeologiebeleid zoals geformuleerd in het gemeentelijk beleidsplan;
5. In de *planvoorschriften* wordt vastgelegd welke gevolgen de gemeente verbindt aan de aanwezigheid van archeologische waarden of verwachtingen bij geplande bouwactiviteiten of andere bodemverstorende activiteiten. Die gevolgen kunnen zeer uiteenlopend zijn, variërend van "geen gevolgen voor bouwen" via "eerst onderzoeken, dan bouwen" tot en met "geen bodemverstoring, maar behoud in de bodem";
6. De voorwaarden voor het verlenen van bouw-, sloop en aanlegvergunningen worden hierop aangepast;
7. De wet geeft de gemeente de bevoegdheid vrijstelling te verlenen voor het (laten) verrichten van archeologisch onderzoek voor kleine ruimtelijke ingrepen op "huis-, tuin- en keukenniveau";
8. Indien de gemeente bij de voorbereiding van een bestemmingsplan kosten moeten maken ten behoeve van archeologisch (voor)onderzoek, kan zij die kosten onder bepaalde condities verhalen in het kader van de grondexploitatie.

Het vastleggen van archeologische waarden en verwachtingen in bestemmingsplannen, zal plaatsvinden bij de actualisering ervan of in het geval van wijzigingsbesluiten of ontheffingen. Dat kan betekenen dat in vigerende bestemmingsplannen archeologische informatie en voorschriften nog lange tijd blijven ontbreken. Zelfs al is de archeologische informatie op de beleidskaart opgenomen, dan heeft deze nog geen automatische geldigheid binnen het planologisch proces. Zolang de archeologische waarden en verwachtingen nog niet in het bestemmingsplan planologisch zijn vastgelegd, zal de bescherming voorlopig worden geregeld via de erfgoedverordening.

### 9.2.2 Gebruik van de archeologische beleidskaart

De beleidskaart biedt enerzijds een actueel overzicht van de stand van kennis van het gemeentelijke bodemarchief, en anderzijds van de locaties en gebieden die in aanmerking komen voor planologische maatregelen gericht op behoud, inpassing en eventueel toekomstig onderzoek in het kader van verdere planontwikkeling. Op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart zijn alle archeologische waarnemingen, de belangrijkste uitgevoerde archeologische onderzoeken, bekende vindplaatsen en de gebieden waarvoor een verhoogde archeologische verwachting geldt aangegeven. Daarbij zijn tevens aangemerkt de archeologische monumenten en archeologische

---

<sup>40</sup> Een koppeling met de planvoorschriften is (in ieder geval vanuit juridisch oogpunt) niet noodzakelijk aangezien het beschermingsregime van archeologische rijksmonumenten is geregeld via de Monumentenwet (d.w.z. het rijk treedt op als bevoegd gezag, niet de gemeente).

waardevolle locaties, waarvoor in de bestemmingsplannen, en op grond van de erfgoedverordening nadere voorwaarden gelden.

De belangrijkste legenda-eenheden zijn:

- Wettelijk beschermde monumenten;
- Gebieden van archeologische waarde, waaronder ook historische kernen;
- Gebieden met een hoge archeologische verwachting (met of zonder esdek);
- Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting (met of zonder esdek);
- Gebieden met een lage archeologische verwachting;
- Gebieden zonder archeologische verwachting;
- Mogelijk verstoorte gebieden.

Van belang is dat de beleidskaart up-to-date wordt gehouden door het verwerken van nieuwe gegevens (selectiebesluiten, verricht archeologisch onderzoek, verstoringen, etc.).

### 9.2.3 Erfgoedverordening

De principes van het gemeentelijk archeologisch monumentenzorgbeleid worden niet alleen vastgelegd in de bestemmingsplannen, maar tevens in de gemeentelijke erfgoedverordening. Met deze geactualiseerde versie van de monumentenverordening van Nuenen creëert de gemeente in aanvulling op de planologische maatregelen, ook de mogelijkheid gemeentelijke archeologische monumenten aan te wijzen. Vooruitlopend op de noodzakelijke vastlegging van de archeologische waarden en verwachtingen in bestemmingsplannen zal de gemeente Nuenen de uitgangspunten en instrumenten van het gemeentelijke archeologiebeleid voorlopig verankeren in de erfgoedverordening. Via de erfgoedverordening zal de gemeentelijke archeologische beleidskaart als uitgangspunt voor het gemeentelijke archeologiebeleid worden bekrachtigd en wordt de koppeling tussen het in deze nota geformuleerde AMZ-beleid, de planologische procedures en de archeologische beleidskaart geformaliseerd. In de erfgoedverordening worden in ieder geval de volgende onderdelen opgenomen:

- procedure voor de selectie en de aanwijzing van archeologische monumenten of planologisch beschermde archeologische gebieden;
- de onderverdeling van het gemeentelijke grondgebied in verschillende zones archeologische verwachtingen- en waardengebieden en de daarmee samenhangende beschermende maatregelen ten aanzien van bodemingrepen;
- de rol van monumentencommissie bij procedures en vergunningen voor planologisch beschermde archeologische gebieden, bijvoorbeeld in het kader van structuurvisies en bestemmingsplannen, en bij het afgeven van monumentenvergunningen;
- de inbreng van archeologische waarden in stedenbouwkundige, structuurvisies en beeldkwaliteitsplannen.
- de status van de gemeentelijke archeologische beleidskaart;

Na inwerkingtreding van de aangepaste Monumentenwet zijn niet direct alle bestaande bestemmingsplannen herzien. Juist in de overgangsfase kan een opname van bekende archeologische vindplaatsen (niet zijnde Rijksmonumenten) als 'archeologisch waardevol gebied' in de gemeentelijke archeologie- of erfgoedverordening een oplossing bieden. Artikel 38 in de aangepaste Monumentenwet biedt daar mogelijkheden toe.<sup>41</sup> Het middels een gemeentelijke archeologieverordening aanmerken van terreinen waar archeologische waarden aanwezig zijn of verwacht worden als 'archeologisch monument' of 'archeologisch waardevol terrein' is geen

<sup>41</sup> Art. 38, Lid 1 luidt: 'De gemeenteraad kan in het belang van de archeologische monumentenzorg bij verordening onder meer: a. regels vaststellen m.b.t. de eisen die burgemeester en wethouders kunnen stellen aan onderzoek in het kader van het doen van opgravingen, of b. gevallen vaststellen waarin burgemeester en wethouders kunnen afzien van nader onderzoek of het opleggen van daartoe strekkende verplichtingen.' En Lid 2: 'Indien een verordening als bedoeld in het eerste lid betrekking heeft op een gebied waarvoor een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 38a is vastgesteld, blijft die verordening van kracht voor zover zij niet met dat bestemmingsplan in strijd is.'

verplichting, maar een keuze. Onder de huidige wetgeving, waarbij veel (nieuw ontdekte) archeologische vindplaatsen nog geen planologische bescherming genieten, gebruiken diverse gemeenten deze mogelijkheid vooral om locaties die gelegen zijn in het stedelijke gebied te kunnen beschermen. Verder kan zich in de toekomst ook de mogelijkheid voordoen dat nieuwe archeologische locaties ontdekt worden, die nog geen bescherming genieten binnen de bestaande bestemmingsplannen. In plaats van dat in dat geval (jaren) gewacht moet worden tot een herziening van het bestemmingsplan kan ook hier opname in de gemeentelijke archeologieverordening een (tijdelijke) oplossing bieden. Overigens is planologische bescherming alleen mogelijk indien ook de (vigerende) bestemmingsplannen op deze archeologische terreinen worden aangepast, door een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan op te nemen. Verder mag een verordening niet in strijd zijn met het bestaande bestemmingsplan.

Voor alle activiteiten waarvoor beperkende maatregelen gelden, dient een vergunning aangevraagd te worden. In de geldende bepalingen die betrekking hebben op het verlenen van een vergunning kan dan gesteld worden dat, indien College van Burgemeester en Wethouders dat nodig achten, de mogelijkheid tot archeologisch onderzoek geboden moet worden.<sup>42</sup> In de archeologie- of erfgoedverordening kunnen verder bepalingen worden opgenomen die aangeven wanneer archeologisch onderzoek vereist is. Hierbij kan, net als bij de procedure tot bestemmingsplanwijzigingen, gedacht worden aan ontheffing of vrijstelling.

#### **9.2.4 Onderzoeksagenda en selectiebeleid**

Het archeologiebeleid van de gemeente Nuenen is gericht op een verstandig beheer van de aanwezige archeologische waarden, om te voorkomen dat unieke informatie over het verleden van Nuenen, Gerwen en Nederwetten verloren gaat. Dit wordt geoperationaliseerd via het streven om behoudenswaardige archeologische resten in situ te behouden. Dit betekent inpassen in de ruimtelijke inrichting en vrijwaren van bodemverstorende ingrepen. Gezien de druk op de ruimte in de gemeente en andere maatschappelijke prioriteiten is dit niet altijd mogelijk. Is er sprake van behoudenswaardige archeologie dan zal deze op verantwoorde wijze opgegraven moeten worden.

Via de koppeling van het archeologische monumentenzorgbeleid aan het ruimtelijke ordeningsbeleid is de gemeente in staat op tijd te signaleren waar zich mogelijk archeologische knelpunten voordoen en hier gepaste maatregelen voor te schrijven. De archeologische beleidskaart verbeeldt de huidige stand van kennis over het Nuenense bodemarchief en de keuzes die gemaakt zijn bij het aanwijzen van gebieden met hoge waarden of een hogere of minder hoge verwachting. De gemeente realiseert zich dat dit een momentopname is en dat we nog lang niet alle facetten van het bodemarchief in Nuenen kennen.

Door toekomstig onderzoek kunnen bestaande lacunes geleidelijk worden opgevuld, maar zullen ongetwijfeld nieuwe vragen gesteld worden. Dit zal zijn invloed hebben op onze waardering van het bodemarchief en op individuele monumenten. Nuenen realiseert zich dat er behoefte is aan een regie op de onderzoeken die in de gemeente worden uitgevoerd en aan een regelmatige evaluatie van de resultaten. Die evaluatie kan dan leiden tot een bijstelling van de beleidskaart. Een cyclus van vijf jaar lijkt daarin een realistische tijdspanne.

Bij de afwegingen die de gemeente maakt over het al dan niet voorschrijven van (voor)onderzoek bij bouw- of inrichtingsplannen spelen de mogelijkheden tot kenniswinst een belangrijke rol. Archeologisch onderzoek is kostbaar en dient te leiden tot meer en betere kennis van het verleden. Natuurlijk is het resultaat niet altijd voorspelbaar, maar de gemeente wil in de komende jaren proberen het instrumentarium, om te komen tot een effectievere inzet op archeologie, uit te bouwen. Daarbij denkt de gemeente aan de ontwikkeling van een lokale of regionale onderzoeksagenda en daaraan gekoppeld het transparanter maken van het selectiebeleid voor archeologisch waardevolle gebieden. In zo'n onderzoeksagenda krijgt het opvullen van

---

<sup>42</sup> B&W worden in dat geval geadviseerd door de archeologische beleidsmedewerker of extern senior archeoloog.



kennislacunes met betrekking tot het Nuenense bodemarchief extra aandacht. Omdat archeologisch onderzoek in Nuenen tot op heden vrij beperkt is geweest, zijn de onderzoeksvragen voor de komende jaren breed en vooral gericht op inventarisatie van kennis.

Aandachtspunten van het archeologisch onderzoek binnen Nuenen liggen op de late prehistorie, Romeinse tijd en de middeleeuwse ontwikkeling. In de dorpskernen en onder de oude esdekken is het bodemarchief het omvangrijkst. Het buitengebied is onlosmakelijk onderdeel van de diverse dorpskernen. Het zwaartepunt ligt hier in de bewoningsgeschiedenis in de omgeving van de stad (bewoningssporen uit de diverse cultuurperiodes) en de innovaties in de landbouw door de eeuwen heen. Hieronder vallen:

- Het opsporen van vindplaatsen uit de vroege prehistorie, om meer grip te krijgen op de archeologische verwachting voor deze periode en onderzoek naar de leefwijze en nederzettingstructuur van jagers en voedselverzamelaars;
- Het vaststellen van de dichtheid en de verspreiding van de bewoning in de bronstijd en de ijzertijd;
- Het onderzoek van nederzettingen uit de periode kort voor, en rond de komst van de Romeinen, om meer grip te krijgen op de relatie inheemse bevolking – Romeinen.
- Het onderzoek van Romeinse nederzettingen met aanwijzingen voor steenbouw en een religieuze functie;
- Het onderzoek van vindplaatsen uit de 4<sup>e</sup> - 6<sup>e</sup> eeuw na Chr. Over deze periode is onze kennis uiterst summier;
- Onderzoek naar de ontstaansgeschiedenis van de gehuchten, dorpen, kerken en kloosters.
- Onderzoek naar nederzettingen van landbouwers en afstemming op landschappelijke mogelijkheden en technologische ontwikkelingen;
- Onderzoek naar de ontwikkeling en ruimtelijke spreiding van bijbehorende elementen als begraafplaatsen en landbouwsystemen;
- Onderzoek naar de productie, de distributie en het gebruik van hulpmiddelen.

Specifieke archeologische thema's in Nuenen zijn verder: kerken en kloosters, watermolens, bewoningscontinuïteit, landschapsreconstructie, ontginningen in de (hoge) middeleeuwen (11e-15e eeuw) en het ontstaan en de ontwikkeling van de verschillende dorpen.

Archeologisch onderzoek in de gemeente Nuenen kan bijdragen aan het opvullen van leemten in de wetenschappelijke kennis over de bewoningsgeschiedenis en de ontwikkeling van het cultuurlandschap. Niet alleen vanuit lokaal perspectief, maar ook in regionaal verband is kennis over het verleden van Nuenen belangrijk, waaronder bijvoorbeeld het vergelijken van tal van culturele verschijnselen in de regio. Daarnaast is kennis over het Nuenense verleden van belang op het niveau van het Zuid-Nederlandse dekzandgebied als geheel, zoals verwoord in het universitaire onderzoeksprogramma 'Zuid-Nederland project'<sup>43</sup> en de uitgebreide in 2006 gelanceerde Nederlandse onderzoeksagenda Archeologie (NOaA).<sup>44</sup> De website van de NOaA ([www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)) bestaat uit hoofdstukken over alle vormen van archeologisch onderzoek op het Nederlands grondgebied, onderverdeeld naar regio, archeologische periode of thema. Elk hoofdstuk is het product van een team van specialisten die spraakmakende thema's formuleren waaraan nieuw uitvoerend onderzoek een bijdrage kan leveren. Zoveel mogelijk wordt aangegeven wat in de uitvoeringspraktijk de meest geschikte methoden zijn om deze vragen te onderzoeken en te beantwoorden.

---

<sup>43</sup> NWO-project "The biography of a sandy landscape: cultural history, heritage management and spatial planning in the Southern Netherlands".

<sup>44</sup> De plaats van de NOaA in het Nederlandse systeem van kwaliteitszorg is kort omschreven in de *Memorie van Toelichting op de Wijziging van de Monumentenwet 1988* (Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 259, nr. 3, blz. 18).

In de toekomst wil de gemeente Nuenen graag toe naar een regionale onderzoeksagenda. Een regionale onderzoeksagenda geeft inzicht in de aanwezige archeologische kennis van een bepaalde regio en geeft aan wat nog belangrijke onderzoeksvragen en thema's zijn die nader onderzoek behoeven. Met een regionale onderzoeksagenda kunnen de gemeenten binnen een samenhangende regio gebruik maken van resultaten van archeologisch onderzoek uit elkaars grensgebieden, met de mogelijkheid voor lokale accenten. De onderzoeksagenda geeft dus aan waar nieuw uitvoerend onderzoek een bijdrage aan kan leveren, alsook wat de meest geschikte onderzoeksmethoden zijn voor de beantwoording van deze vragen. Hiermee kan deze ingezet worden als instrument voor de selectie en waardering van vindplaatsen en het opstellen van Programma's van Eisen.

#### **9.2.5 Voorlichting- en informatie voor betrokkenen**

De gemeente voert een actief communicatiebeleid op het gebied van archeologie (loketfunctie), zodat de consequenties van haar beleid van meet af aan helder zijn voor grondeigenaren en gebruikers. Archeologische informatie wordt steeds up to date gehouden en is gemakkelijk toegankelijk, bijvoorbeeld door de meest actuele versie van de archeologische beleidskaart op te nemen in het gemeentelijk bodem- of vastgoedinformatiesysteem. In de geest van Malta worden de resultaten van uitvoerend archeologisch onderzoek gebruikt om inwoners van de gemeente te informeren en bewust te maken van de geschiedenis van hun leefomgeving. Een goede samenwerking tussen enerzijds amateur-archeologen en lokale historici, en anderzijds de professionele uitvoerders wordt als onmisbaar gezien voor een goed functioneren de archeologische zorg. De gemeente stimuleert daarbij dat lokale amateur-archeologen en vrijwilligers kunnen participeren in archeologische opgravingen op het gemeentelijk grondgebied.

Voor een effectief informatie- en communicatiebeleid is het van groot belang dat:

- alle betrokkenen binnen de gemeentelijke organisatie op de hoogte zijn van het gemeentelijke archeologiebeleid en de eisen die dit met zich meebrengt ten aanzien van de ruimtelijke ingrepen;
- er op gemeentelijk niveau een nauwe afstemming en heldere werkafspraken worden gemaakt tussen de sectoren monumentenzorg, ruimtelijke ontwikkeling, milieu, e.d.
- hetzelfde geldt voor de diensten en sectoren die (ook kleinschalige) bodemverstoring ingrepen plegen (o.a. groenvoorziening, waterbeheer, riolering, kabels/leidingen);
- inwoners en potentiële bodemverstoorders helder en eenduidig worden geïnformeerd over het gemeentelijke archeologiebeleid. Dat wil zeggen de vastgestelde eisen op het gebied van de AMZ, het veroorzakersprincipe, eventuele gemeentelijke bijdrageregelingen, e.d.
- resultaten van archeologisch onderzoek beschikbaar komen voor presentatie aan het publiek c.q. de inwoners van de gemeente. In de "geest van Malta" wordt het gemeentelijke AMZ-beleid en de resultaten van uitvoerend archeologisch onderzoek gebruikt om inwoners van de gemeente te informeren en bewust te maken van de geschiedenis van hun leefomgeving;
- de gemeente stimuleert dat lokale amateur-archeologen en vrijwilligers kunnen participeren in de archeologische opgravingen op gemeentelijk grondgebied;
- er een vast aanspreekpunt voor archeologie binnen de gemeente is.

#### **9.2.6 Nadere financiële regelingen**

Bij de bekostiging van de AMZ is het van belang een onderscheid te maken tussen de algemene uitvoeringskosten van het gemeentelijke beleid en projectgebonden uitvoeringskosten. De algemene uitvoeringskosten kunnen worden gezien als apparaatskosten (eventueel op te vatten als de bestuurslasten), noodzakelijk voor het nakomen van de generieke gemeentelijke taakstelling. Het Rijk verstrekt via een uitkering uit het gemeentefonds een bestuurslasten vergoeding aan gemeenten en provincies voor de aanloop- en uitvoeringskosten die gepaard gaan met de invoering van de wet op de archeologische monumentenzorg. Deze bestuurslasten

vergoeding via het gemeentefonds heeft een structureel karakter. De gemeente is verder zelf verantwoordelijk voor de wijze waarop zij de AMZ in het gemeentebudget opneemt.

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 via het 'verstoorder betaalt'-principe. 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 staat de gemeente verschillende mogelijkheden voor het doorberekenen van de archeologiekosten in niet-gemeentelijke projecten ter beschikking. Te denken valt aan het verrekenen van archeologiekosten via de gronduitgifte, exploitatieovereenkomsten of een vorm van baatbelasting. Via het veroorzakerprincipe kan de gemeente de benodigde archeologische werkzaamheden in private projecten aan de initiatiefnemer van de ruimtelijke ingreep opdragen. De gemeente accordeert in dat soort gevallen overigens wel de randvoorwaarden waarbinnen die werkzaamheden dienen plaats te vinden (via een Programma van Eisen, en eventuele aanvullende kwaliteitseisen).

Met de implementatie van het gemeentelijke beleid en de bijbehorende vergunningsvoorschriften kan de gemeente in belangrijke mate invulling geven aan het zogenaamde veroorzakerprincipe. Van initiatiefnemers tot ruimtelijke ingrepen kan op basis daarvan verlangd worden dat zij de kosten van benodigde archeologische maatregelen en werkzaamheden voor hun rekening nemen. Ook de gemeente zelf is echter een belangrijke initiatiefnemer tot ruimtelijke ingrepen en zal daar dus ook naar moeten handelen. Dit betekent dat in de gemeentelijke projectbegrotingen voor projecten gelegen in de hoge en gematigde verwachtingsgebieden de benodigde reserveringen voor archeologisch vervolgonderzoek zullen moeten worden gemaakt. De gemeente heeft daarbij ook een belangrijke voorbeeldfunctie.

Daarnaast zal de gemeente na moeten denken over de wijze van financiering van onderzoekskosten indien archeologische (toevals)vondsten gedaan worden bij niet-vergunningplichtige en uitgeselekteerde projecten of bij ingrepen die binnen de vastgestelde vrijstelling van onderzoek vallen in de gebieden met een lage, middelhoge en hoge verwachting.

### **9.3 Het gemeentelijk archeologiebeleid in de praktijk**

Met het opstellen van de archeologische verwachtingen- en waardenkaart en de keuze voor de invulling van het AMZ-beleid is het kader geformuleerd voor de realisatie van het gemeentelijk beleid op het gebied van de archeologische monumentenzorg. Voor een succesvolle archeologische monumentenzorg is echter meer nodig dan een kader. Het komt daarbij vooral aan op een zorgvuldige en pragmatische uitvoering. In het laatste deel van deze nota wordt daarom stilgestaan bij de wijze waarop de gemeente de komende jaren het beleid concreet wil gaan invullen.

#### **Instrumentarium**

1. Conform het rijks- en provinciaal beleid is behoud van archeologische waarden in situ het uitgangspunt;
2. Indien behoud niet mogelijk is, wordt een archeologische vindplaats opgegraven. Daarbij geldt het principe van "de verstoorder betaalt";
3. De archeologische beleidskaart wordt formeel richtinggevend bij ontwikkeling van nieuwe, of het aanpassen van bestaande, ruimtelijke plannen;
4. Archeologisch waardevolle terreinen binnen de gemeente worden planologisch vastgelegd in het bestemmingsplan en gekoppeld aan een stelsel van aanlegvergunningen en bouwvoorschriften;

5. De gemeente stelt zich daarbij ten doel om, in overleg met de provincie, een inhoudelijk toetsingskader vast te stellen waarbij zij op het gebied van de AMZ zoveel mogelijk autonoom beslissingen kan nemen bij ruimtelijke planvorming;
6. Er worden door de gemeente zelf archeologisch waardevolle gebieden geselecteerd, waarbij het behoud van een representatief beeld van het gemeentelijk bodemarchief (naar periode en vindplaatstype) het uitgangspunt is;
7. Op basis van nieuw vrijgekomen informatie (bodemingrepen, vrijstellingen, onderzoek, e.d.) worden veranderingen in het bodemarchief (waarden en verwachtingen) jaarlijks geactualiseerd op de archeologische basiskaart, die de basis vormt voor de beleidskaart. Op basis van de wijzigingen wordt de kaart en het beleid om de 5 jaar geëvalueerd en verwerkt in een geactualiseerde beleidskaart;
8. Om te komen tot een verantwoorde afweging van de archeologische belangen bij beslissingen over ruimtelijke ingrepen zal het gemeentebestuur zich tijdens het doorlopen van het AMZ-proces bedienen van deskundig advies van een daartoe gekwalificeerd archeoloog. De eisen hiervoor staan omschreven in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie;
9. In haar rol van bevoegd gezag ziet de gemeente er op toe dat bij de uitvoering van alle vormen van archeologisch onderzoek wordt gewerkt conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA);
10. In haar rol van opdrachtgever van ruimtelijke ingrepen ontwikkelt de gemeente zich tot een goed opdrachtgever van archeologische werkzaamheden;
11. De gemeente ziet er op toe dat alle relevante informatie uit alle uitgevoerde archeologische projecten in de gemeente beschikbaar komt voor de verdere ontwikkeling van gemeentelijk beleid, alsmede voor presentatie en publicatie. Daarmee wordt tevens voorkomen dat de vergaarde kennis over het bodemarchief versnipperd raakt;
12. Er wordt een handleiding archeologie voor alle betrokken gemeentelijke afdelingen opgesteld.

In de volgende hoofdstukken wordt een aantal uitvoeringsaspecten uitgewerkt die voor de gemeente de meeste aandacht en inzet zullen vereisen. Achtereenvolgens zijn dit:

- Hoofdstuk 10: het AMZ-proces: de archeologische procedure en handleiding voor het gebruik van de archeologische beleidsadvieskaart bij ruimtelijke ingrepen en nieuwe ontwikkelingsprojecten;
- Hoofdstuk 11: voorschriftcategorieën en wijze van opneming van archeologische waarden in bestemmingsplannen;
- Hoofdstuk 12: voorbereiding en uitvoering van archeologische onderzoek in de gemeente en het toezicht op de kwaliteit;
- Hoofdstuk 13: archeologie en publiek: draagvlakverbreding, inpassing en visualisering van archeologie in nieuwbouw- en inrichtingsprojecten (behoud in situ);
- Hoofdstuk 14: Informatievoorziening- en publieksvoorlichting;
- Hoofdstuk 15: De positionering van AMZ-taken in de gemeentelijke organisatie;
- Hoofdstuk 16: Financiering.

## 10 Het AMZ-proces: onderzoek in stappen

### 10.1 Procedure

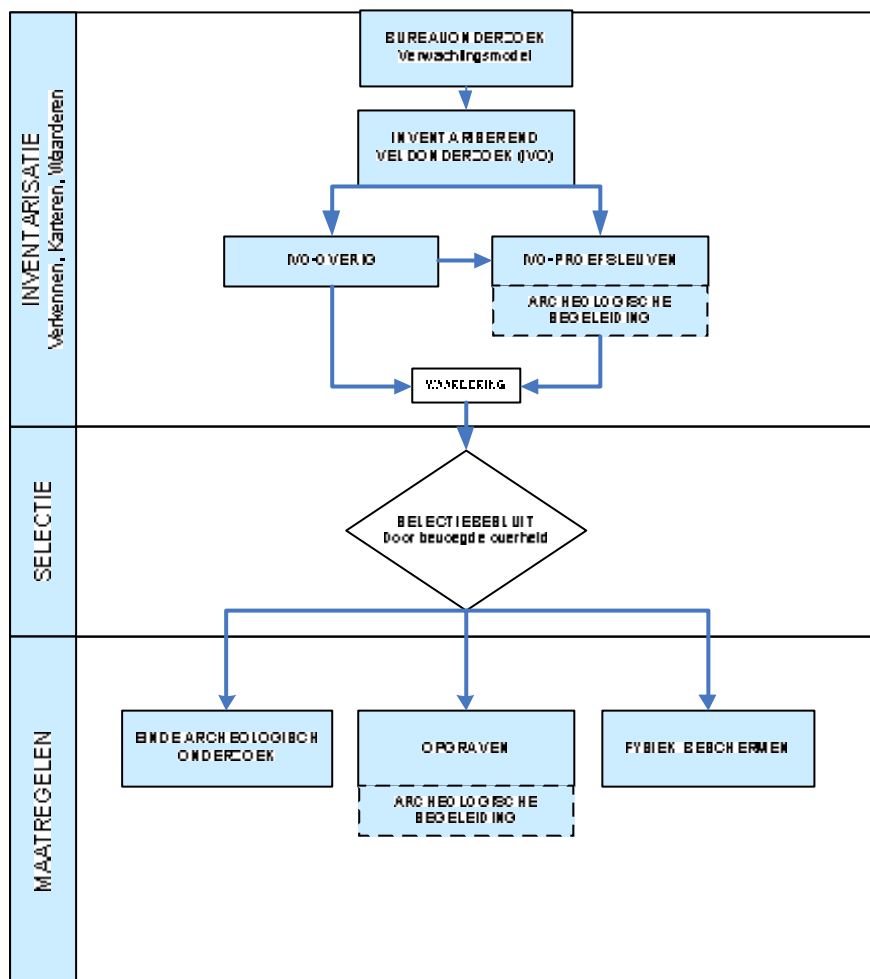
Het AMZ-proces is een vorm van trechtering, waarbij begonnen wordt met betrekkelijk eenvoudige onderzoeksmethoden en de meer complexe en kostbare werkzaamheden pas later in het proces alleen worden toegepast op vindplaatsen die deze investeringen waard zijn. Zo wordt via een proportionele inzet van middelen gekomen tot een afweging van het archeologische belang in het kader van de ruimtelijke ordening.

Het proces dat binnen de gemeente moet leiden tot de vraag of er een bouw-, sloop- of aanlegvergunning binnen een aangewezen archeologische zone kan worden verleend, is onder te verdelen in een aantal stappen, het zgn. archeologische stappenplan (zie [bijlage 8](#): handleiding archeologische beleidskaart). Zolang archeologische terreinen en verwachtingszones niet in de bestemmingsplannen zijn opgenomen, geldt dit stappenplan ook bij bestemmingsplanwijzigingen en projectbesluiten. Iedere stap eindigt met de afweging of er voldoende informatie is om een verantwoorde beslissing over eventuele vervolgacties te kunnen nemen. Als er niet voldoende bekend is over de aard en kwaliteit van de archeologische resten (en dus over de gevolgen van de geplande ingreep) kan de gemeente verlangen dat de initiatiefnemer onderzoek laat verrichten waarmee de benodigde informatie wordt verzameld over de aard en kwaliteit van de aanwezige archeologische resten. Op basis van het onderzoeksrapport daarover neemt de gemeente een besluit over het al dan niet verlenen van een vergunning en of daaraan nadere voorwaarden worden verbonden (zoals het verrichten van verder onderzoek, aanpassing van het plan, of een eventuele opgraving).

Randvoorwaarden:

- Voor alle stappen geldt dat de uitvoering ervan dient plaats te vinden conform specificaties vastgelegd in de protocollen en leidraden van de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA);
- Voor de onderdelen inventariserend veldonderzoek (IVO-overig en IVO-proefsleuven), opgraven en archeologische begeleiding geldt dat uitvoering alleen is voorbehouden aan bedrijven met een zgn. opgravingsvergunning;
- De uitvoering van inventariserend veldonderzoek (IVO-overig: o.a. boringen) vindt plaats op basis van een door een seniorarcheoloog opgesteld of goedgekeurd Plan van Aanpak. Het bevoegd gezag speelt hierin geen rol;
- De uitvoering van werkzaamheden in het kader van stappen 3 en 4 vindt plaats op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit geldt alleen voor proefsleuvenonderzoek, opgraving, inpassingsmaatregelen (behoud in situ middels een PvE) en archeologische begeleiding.
- Besluiten om een archeologische vindplaats op te geven (= geen nader onderzoek nodig; vaak aangeduid als “deselectie”) worden door het bevoegd gezag genomen op basis van een (KNA -conform) selectieadvies van een erkende archeologische instelling.

Schematische voorstelling van het AMZ-proces (bron: KNA 3.1). Het selectiebesluit wordt telkens genomen na een archeologische onderzoeksstap: bureauonderzoek en de diverse fasen van vooronderzoek.



## 10.2 Toelichting op de archeologische beleidskaart

In **bijlage 1** is behandeld hoe de archeologische verwachtingen- en waardenkaart c.q. beleidskaart is ontwikkeld uit de uitgevoerde inventarisatie en analyse van waarnemingen en geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het grondgebied van de gemeente Nuenen en de regio Zuidoost-Brabant, en wat de argumentatie is om te komen tot de benoeming van de verschillende verwachtingen. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe met terreinen van een bepaalde archeologische verwachting omgegaan moet worden in het ruimtelijk beleid, om te komen tot een juiste en zorgvuldige behandeling van de (mogelijke) cultuurhistorische waarden in de grond.

De op de beleidskaart aangegeven grenzen van de archeologische zones die onderscheiden worden, zijn in de eerste plaats bepaald op grond van de verspreiding van bekende archeologische

gegevens uit het gebied en de verwachtingen op grond van het model. Daarnaast zijn de verwachte omvang van de archeologische sporen en de huidige perceelsgrenzen bepalend geweest om verwachtingszones op een voor het ruimtelijke beleid bruikbare wijze af te grenzen. In de volgende paragraaf beschrijven we de archeologische consequenties die de zones met de verschillende verwachtingen voor het beleid hebben. Hieronder wordt per geformuleerde verwachting kort ingegaan op de typering van de daartoe behorende terreinen en volgt een formulering van het archeologisch onderzoek dat op grond van deze typering geadviseerd wordt. We sluiten af met een samenvattend overzicht waarin verwachtingen en de hieruit voortvloeiende adviezen voor archeologische acties als basis voor het gemeentelijk archeologisch beleid benoemd zijn.

#### **Terreinen zonder archeologische verwachting**

Op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart vallen verder onder terreinen zonder archeologische verwachting:

- a. gebieden waar archeologisch vooronderzoek heeft plaatsgevonden en waarbij is vastgesteld door veldonderzoek dat de archeologisch verwachting of archeologische waarde niet meer aanwezig is;
- b. gebieden waarvan is vastgesteld dat deze zijn afgegraven of ontgrond en waar geen behoudenswaardige archeologie meer aanwezig is;
- c. grotere waterpartijen, waaronder ook geen behoudenswaardige archeologie meer aanwezig is;
- d. grootschalige nieuwbouwwijken en huizen die gebouwd zijn na 1980.

Archeologisch onderzoek is hier alleen noodzakelijk bij m.e.r. plichtige inrichtingsprojecten en projecten die onder de tracéwet vallen.

#### **Terreinen met een lage archeologische verwachting**

De trefkans op archeologische resten is in deze gebieden op landschappelijke gronden, in vergelijking met de overige zones, relatief laag. Het gaat meestal om lager gelegen en minder vruchtbare gronden. Toch werden deze gebieden incidenteel wel gebruikt. Zo kunnen hier grafvelden voorkomen, liepen er wegen en werd er vee geweid of plaggen gestoken; ook kunnen er nederzettingen uit de Steentijd voorkomen. In moerassige gebieden, met vennen en beekdalen kunnen rituele deposities aanwezig zijn. De conservering van organisch materiaal (bijvoorbeeld: hout, leer en bot) in deze natte zones is bovendien erg goed.<sup>45</sup> Het probleem van deze vondstcategorieën is echter dat het uiterst geringe vondstdichtheden betreft die qua ruimtelijk beslag zeer klein zijn en zich ook nog eens zeer lastig laten opsporen. Over het gebruik van de beekdalen is weinig bekend, en incidenteel zijn spectaculaire en bijzondere vondsten zoals bronzen bijlen of goed geconserveerd organisch materiaal aangetroffen. Om die reden zijn deze gebieden tot speerpunt van rijksbeleid gemaakt, en zijn ze niet gevrijwaard van archeologisch onderzoek.

De eerste stap in het archeologisch onderzoek op dergelijke terreinen is een bureauonderzoek waarbij mogelijk bepaald kan worden of in het verleden reeds stukken van het terrein zijn verstoord en welke vindplaatsen in het verleden in de omgeving zijn aangetroffen. Indien vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht zal dit vaak plaats vinden in de vorm een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding aangezien de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen door middel van grondboringen erg klein is. Om de onzekere archeologische verwachtingen op een financieel aanvaardbare wijze te behandelen, wordt voor terreinen met een lage archeologische verwachting in beekdalen archeologische begeleiding aanbevolen bij grootschalige inrichtingsprojecten met een omvang van meer dan 1 ha, waaronder de aanleg van ecologische verbindingen, om verspreide archeologische resten te kunnen documenteren. Rekening moet worden gehouden met de doorstart van een archeologische begeleiding in een opgraving.

---

<sup>45</sup> Zie recente bevindingen in Gerritsen en Rensink 2004.

### **Terreinen met een middelhoge archeologische verwachting**

Op basis van de landschappelijke, geologische en bodemkundige situatie en de verspreiding van de bekende archeologische vondsten is de trefkans op archeologische relicten in deze gebieden middelhoog. Deze gebieden waren in het verleden geschikt voor bewoning maar werden ook voor andere activiteiten gebruikt. Meestal gaat het hierbij om de dekzandvlakten en beekdalen. Deze gebieden zijn in het verleden niet zo sterk opgehoogd als de terreinen met een hoge archeologische verwachting. Toch is een substantieel deel van de archeologische vondsten die in het verleden zijn gedaan van dergelijk terreinen afkomstig. Met name in het beekdal kunnen eventuele sporen door de vrij natte omstandigheden erg goed geconserveerd zijn.

Op deze terreinen is geen of niet zo'n dik beschermend ophogingspakket aanwezig is dat eventuele resten goed beschermd heeft. Geadviseerd wordt daarom in geval van planontwikkeling op terreinen met een middelhoge archeologische verwachting in eerste instantie een bureau- en booronderzoek te laten uitvoeren waarbij mogelijk bepaald kan worden of in het verleden reeds stukken van het terrein zijn verstoord en welke vindplaatsen in het verleden in de omgeving zijn aangetroffen. Op basis van die verdere definiëring kan het verdere traject op het gebied van archeologisch beleid per locatie bepaald worden.

In als 'mogelijk verstoorde gebieden' gemarkeerde terreinen kunnen verkennende boringen in eerste instantie voldoende zijn. Rekening moet worden gehouden met vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek en/of opgraving. Delen van deze zone zijn bebouwd. Bebouwing van na 1980 is op de kaart weergegeven als verstoord omdat ervan uitgegaan mag worden dat de bouwputten sinds die tijd standaard tot in het gele zand uitgegraven werden. Tussen de huizen bestaan echter nog grote open ruimtes bestaande uit bijvoorbeeld achtertuinen en pleintjes. Bij verschillende onderzoeken is gebleken dat op dergelijke deels bebouwde terreinen nog voldoende archeologische informatie aangetroffen kan worden.

### **Terreinen met een hoge archeologische verwachting**

Deze terreinen liggen in zones van het landschap waar volgens het in hoofdstuk 6 beschreven model de meeste archeologische vindplaatsen verwacht mogen worden. De uitgestrektheid van het gebied met een hoge archeologische verwachting houdt een direct verband met de ligging van de gemeente Nuenen op een aantal langgerekte vruchtbare dekzandruggen langs de beekdalen van de Dommel en Kleine Dommel, met in de directe nabijheid volop heide- en beemdgebied. Deze ligging verklaart de grote archeologische rijkdom van de gemeente. Deze gebieden waren in het verleden geschikte locaties voor bewoning. Meestal gaat het hierbij om hogere zandruggen die relatief dicht bij de beken lagen. Vanaf de Late Middeleeuwen zijn deze terreinen vaak als akker gebruikt waarbij door plaggenbemesting de gronden langzamerhand zijn opgehoogd en een zogenaamd plaggen- of esdek is ontstaan. Dit ophogingspakket heeft oudere bewoningssporen vaak goed geconserveerd. Veel van de archeologische vondsten die in het verleden zijn gedaan zijn afkomstig van deze terreinen. Ook in naburige gemeenten is vastgesteld dat vergelijkbare gebieden vaak rijk zijn aan archeologische resten. De kans op het aantreffen van relatief goed bewaarde sporen van vroegere bewoners is derhalve vrij groot.

Een hoge archeologische verwachting betekent niet dat iedere vierkante meter ook daadwerkelijk resten uit het verleden zal herbergen, gesteld kan worden dat er een grote archeologische trefkans bestaat. Dit houdt in dat in deze delen van de gemeente bij voorgenomen bodemversturende activiteiten in principe inventariserend veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven wordt aangeraden. Het is echter niet verstandig voor iedere kleinschalige bodemingreep (bijvoorbeeld voor het uitbreiden van een woonhuis), een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. De kosten zullen geen proportioneel deel uitmaken van de totale bouwkosten, de archeologische bevindingen zullen door het ontbreken van context een gedeelte van hun waarde verliezen. Geadviseerd wordt daarom om alleen bij grootschalige ingrepen in de bebouwde gebieden van voor 1980 een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven en/of boringen tussen de huizen te laten uitvoeren. Bij verbouwing van individuele huizen waarbij



graafwerkzaamheden plaatsvinden, kan volstaan worden met het toestaan van archeologische waarnemingen en/of het laten uitvoeren van een archeologische begeleiding.

In als 'mogelijk verstoorde gebieden' gemarkeerde terreinen kunnen verkennende boringen in eerste instantie voldoende zijn. Rekening moet worden gehouden met vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek en/of opgraving. Delen van deze zone zijn bebouwd. Bebouwing van na 1980 is op de kaart weergegeven als verstoord omdat ervan uitgegaan mag worden dat de bouwputten sinds die tijd standaard tot in het gele zand uitgegraven werden. Tus sen de huizen bestaan echter nog grote open ruimtes bestaande uit bijvoorbeeld achtertuinen en pleintjes. Bij verschillende onderzoeken is gebleken dat op dergelijke deels bebouwde terreinen nog voldoende archeologische informatie aangetroffen kan worden.

### **Terreinen met archeologische waarde en archeologische monumenten (bijlage 3)**

Voor deze delen van de gemeente is het op basis van de reeds bekende archeologische gegevens en/of op basis van de landschappelijke of historische ligging van de terreinen vrijwel zeker dat er belangrijke archeologische waarden in de grond aanwezig zijn. Het betreft de (wettelijk) beschermde monumenten, en de delen van de gemeente die op basis van de bekende archeologische waarnemingen aantoonbaar vindplaatsen bevatten of die vanwege hun ligging een zeer grote kans op het herbergen van een vindplaats hebben. Bij bodemroerende activiteiten zullen vrijwel altijd archeologische resten voor de dag komen. Deze resten zijn bovendien meestal van hoge waarde. Het valt te overwegen een aantal van deze terreinen in de toekomst op te nemen op de lijst van gemeentelijke archeologische monumenten.

Binnen de gemeente liggen drie wettelijk beschermde monumenten, die allen behoren tot de grafheuvels en het urnenveld rond Gulbergen en Hanenv en. Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van Noord-Brabant zijn voor Nuenen 6 terreinen aangemerkt als terreinen van hoge archeologische waarde en 3 terreinen van archeologische waarde. Op de gemeentelijke kaart zijn deze terreinen samengebracht onder de categorie terrein van archeologische waarde. Verder zijn aan deze categorie de oude dorpskernen en andere bekende historische nederzettingen van archeologische waarde toegevoegd. De omtrek van de dorpskernen en historische gehuchten van Nuenen is vastgesteld aan de hand van zichtbare bebouwing en percelering op de kadastrale minuut van 1832 alsmede uit bestaande literatuur<sup>46</sup>. Om de dorpskernen en gehuchten is een buffer van circa 100 meter aangehouden waaraan eveneens een archeologische waarde wordt toegekend. Op dezelfde wijze is aangemerkt de omgeving van enkele historisch bekende (omgrachte) boerderijen, watermolens, kloosters, kerken en kapellen. Rondom deze veronderstelde locaties is een buffer van 25 m gelegd. Omdat rond de (voormalige) dorpskernen en gehuchten over een wat grotere afstand archeologische relict en verwacht kunnen worden dan bij individuele objecten wordt bij de eerste een grotere bufferzone aangehouden dan bij de tweede.

### **10.3 Praktische consequenties: wel of geen onderzoekseisen**

Binnen de archeologische monumenten, gebieden van archeologische waarde en gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachting zal, in lijn met de wijziging van de Monumentenwet 1988 (Wet op de Archeologische Monumentenzorg), van toekomstige initiatiefnemers tot bodemversturende activiteiten een (financiële) inspanning gevraagd kunnen worden om resten uit het verleden op te sporen en zo nodig veilig te stellen. Deze terreinen en gebieden beslaan slechts een deel van het gemeentelijke grondgebied. Binnen deze gebieden gelden voor bepaalde ingrepen en activiteiten een aantal vrijstellingen. In zo'n vrijstellingssituatie kan soms tijdens de uitvoering van het werk op archeologische resten gestuit worden, en ook buiten de aangewezen gebieden kunnen soms archeologische resten gevonden worden. Uit de

---

<sup>46</sup> Coenen 2000; De Bont 1993; Cornelissen e.a. 1987; archeologische kaart heemkundekring.

verspreiding van alle archeologische waarnemingen op de kaart blijkt bijvoorbeeld dat ook in de zones met een lage verwachting vondsten zijn gedaan. Het gaat hierbij met name om vondsten of vindplaatsen die, zoals eerder al is aangegeven, niet in een verwachtingsmodel zijn te vangen. In het geval dat in die gebieden toch archeologische resten worden aangetroffen zal de gemeente het initiatief nemen om tot een verantwoorde oplossing te komen. De Monumentenwet verplicht overigens grondeigenaren en vinders van archeologische waarden deze direct bij de gemeente te melden.<sup>47</sup>

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een algemene vrijstelling van de in bestemmingsplannen vast te leggen onderzoekseis opgenomen voor bodemingrepen kleiner dan 100m<sup>2</sup>. Deze vrijstelling geldt niet voor bodemingrepen in aangewezen archeologische monumenten. Het valt om die reden te overwegen een aantal “gebieden van archeologische waarde” binnen de gemeente in de toekomst aan te wijzen als gemeentelijk monument. Bij bepaalde archeologische vindplaatsen kunnen namelijk ook ingrepen kleiner dan 100m<sup>2</sup> tot aanzienlijke schade leiden en zou de gemeente in staat moeten worden gesteld dit soort ingrepen te beperken of daaraan voorwaarden te verbinden.

De oppervlaktecriteria voor de vrijstellingen zijn gebaseerd op de archeologische trefkans. Hoe kleiner deze is, hoe groter een onderzoeksgebied moet zijn om een redelijke kans te creëren archeologische relicten aan te treffen. Om nieuwe vindplaatsen op te kunnen sporen moet dus sprake zijn van een minimale omvang. In de gebieden van een middelhoge verwachting is sprake van de combinatie van onderzoeks-lacune en een geringe dichtheid aan vindplaatsen. De doelstelling is hier om bij grotere ingrepen in de toekomst vooronderzoek te realiseren zodat de bestaande kennislacune kan worden opgevuld. Vindplaatsen in deze gebieden nemen vaak een groot areaal in beslag waardoor ingrepen kleiner dan 500 en 2.500 m<sup>2</sup> die dieper gaan dan 50 cm acceptabel worden geacht. Met de twee vrijstellingsdieptes van 30 en 50 cm is vervolgens een balans gezocht tussen archeologisch verantwoord handelen en dat wat maatschappelijk en praktisch haalbaar is. In sommige delen van het Nuenense grondgebied liggen archeologische vondsten dicht aan het oppervlak. Op de dekzandruggen bevindt zich veelal een beschermend ophogingspakket, een zogenaamd es- of plaggendeek, dat eventuele archeologische resten goed beschermd heeft. Ondiepe ingrepen zullen dergelijke resten niet aantasten en zijn daarom toegestaan.

Voor kleine, en vrijstellingsvrije, ingrepen zou in aanvulling daarop tevens een algemene bepaling in het bestemmingsplan moeten worden opgenomen, die het mogelijk maakt op initiatief van de gemeente archeologische waarnemingen te doen en interessante vondsten te documenteren. Op grond van de Monumentenwet is dit bij concrete aanwijzingen overigens ook door de Minister van OCW (onderwijs, cultuur en wetenschap) al afdwingbaar.

Vanuit het Verdrag van Malta geredeneerd, dat uitgaat van behoud in situ waar mogelijk, zou het advies zijn zoveel mogelijk over te gaan tot bescherming van deze terreinen. Dit betekent in theorie dat er geen bodemversturende activiteiten in deze gebieden zouden kunnen plaatsvinden. In de praktijk is dit echter niet altijd haalbaar en wenselijk: economische en/of sociale belangen kunnen prevaleren boven de cultuurhistorische. Indien bodemversturende activiteiten, die kunnen leiden tot aantasting van het bodemarchief, niet te voorkomen zijn, is een inventariserend veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven noodzakelijk. Op terreinen met een hoge archeologische verwachting heeft dergelijk onderzoek tot doel aan te tonen of er archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, op terreinen met archeologische waarde wordt een IVO aangewend om de begrenzing en de mate van verstering van de reeds bekende archeologische vindplaatsen vast te stellen. Bij terreinen met een hoge archeologische verwachting zal lang niet altijd vervolgonderzoek

---

<sup>47</sup> Monumentenwet 1988, artikel 47.

In de vorm van een opgraving als vervolg van het IVO geadviseerd worden. Bij terreinen met archeologische waarde volgt een opgraving automatisch, ténzij uit het vooronderzoek blijkt dat de rand van een vindplaats bereikt is of de archeologische resten sterk verstoord zijn. Bij monumenten met een wettelijke status dient bij beleidsvorming altijd rekening gehouden te worden met het beleid van de overheidsinstantie die het terrein deze wettelijke status heeft gegeven (Provincie Noord-Brabant of Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten).

In onderstaande tabel wordt aangegeven in welke gebieden óf en wanneer archeologisch onderzoek vereist is. Daarnaast wordt aangegeven welke eerste onderzoeksstap uit het archeologische proces aanbevolen wordt.

Categorie	Definitie	Archeologisch noodzakelijk?	Eerste Onderzoekstap*
6.	Gebied zonder archeologische verwachting	Bodemingrepen zijn in principe toegestaan. Archeologisch onderzoek alleen bij MER-plicht en bij bodemingrepen groter dan 10.000 m <sup>2</sup>	Bureauonderzoek
5.	Gebied met een lage archeologische verwachting	Bodemingrepen zijn in principe toegestaan. Archeologisch onderzoek alleen bij MER-plicht en bij bodemingrepen groter dan 10.000 m <sup>2</sup>	Bureauonderzoek
4.	Gebied met een middelhoge archeologische verwachting	Bij bodemingrepen groter dan 2.500 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm –maaiveld (50 cm bij esdek)	
	<i>Bebouwd</i>		Bureauonderzoek
	<i>Grootschalige verstoringen</i>		Bureauonderzoek
	<i>Onbebouwd</i>		Bureau- booronderzoek en
3.	Gebied met een hoge archeologische verwachting	Bij bodemingrepen groter dan 500 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm –maaiveld (50 cm bij esdek)	
	<i>Bebouwd</i>		Bureauonderzoek
	<i>Grootschalige verstoringen</i>		Bureauonderzoek
	<i>Onbebouwd</i>		Proefsleuvenonderzoek
2.	Gebied met archeologische waarde	Bij bodemingrepen groter dan 100 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm –maaiveld	Proefsleuvenonderzoek
1.	Archeologische monumenten	Bij alle bodemingrepen ongeacht oppervlak of diepte	Proefsleuvenonderzoek

\* **Mogelijk verstoorde ondergrond:** bij het archeologische vooronderzoek dient eerst de mate van verstoring dmv een verkennend booronderzoek te worden vastgesteld.

## 11 Wijze van opnemen van archeologische waarden en verwachtingen in bestemmingsplannen

De gemeente streeft ernaar om in haar archeologisch monumentenzorgbeleid, en de vertaling daarvan in het ruimtelijke beleid, zoveel mogelijk aan te sluiten bij het vastgestelde Rijks- en Provinciale beleid. Het Rijk heeft vooral een rol als het gaat om de aanwijzing en bescherming van de Rijksmonumenten. De verdere ambities van het Rijk met betrekking tot het gemeentelijke bodemarchief zullen naar verwachting verwoordt worden in de aangekondigde selectienota van de Staatssecretaris voor Cultuur en Wetenschappen, die in 2008 wordt verwacht, en het beleidsplan van de nieuwe Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). De provinciale ambities met betrekking tot het archeologisch monumentenzorgbeleid zijn opgenomen in *het Streekplan 2002*. In het Streekplan is de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) opgenomen, waarin zijn opgenomen de archeologische monumenten en verwachtingswaarden. Naast het streven naar verantwoord behoud en beheer van de bestaande monumenten en terreinen van archeologische waarden, heeft de provincie in de CHW een aantal regionale archeologische aandachts- en uitwerkingsthema 's opgenomen. De provincie zal hiervoor in de komende jaren een actiever stimuleringsbeleid en toezichtregime gaan hanteren, gericht op het maximaal benutten van kansen om dit onderdeel van archeologisch bodemarchief beter te beheren en beleefbaar te maken. Veel gemeenten werken met verouderde bestemmingsplannen. Daardoor kunnen er nog jarenlang bodemverstorende activiteiten plaatsvinden zonder dat met het archeologisch belang rekening wordt gehouden. Met de invoering van de nieuwe Wro krijgen provincies instrumenten om de actualiteit van bestemmingsplannen te verhogen en zonodig af te dwingen via sanctie.<sup>48</sup>

### 11.1 Planologische bescherming

In de nieuwe wetgeving zal archeologie meer dan voorheen ingebed moeten worden in het proces van de ruimtelijke ordening. Bij het bereiken van dit doel vormen structuurvisies en vooral het bestemmingsplan inclusief het daaraan verbonden bouw-, sloop- en aanlegvergunningstelsel de belangrijkste instrumenten bij het behoud en beheer van het archeologisch erfgoed. Tot de bestemmingen die binnen een bestemmingsplan aan een gebied kunnen worden toegekend kan een bestemming als 'archeologische waarde' behoren. Deze bestemming zal meestal als dubbelbestemming worden toegekend. Dit houdt in dat als zodanig aangemerkte gebieden bestemd zijn voor behoud, versterking en herstel van de aan het gebied eigen zijnde archeologische waarden. Met nadruk zij vermeld dat het hier óók gaat om behoud van de naar verwachting aan te treffen archeologische waarden. Dit zijn dus waarden die nu nog niet bekend zijn en/of beschermd zijn als gevolg van de Monumentenwet.

Aan een gebied met een archeologische bestemming kunnen ook nog andere bestemmingen worden toegekend (dubbelbestemming). Het doel van de toegekende archeologische bestemming is namelijk niet het onmogelijk maken van de ontwikkeling van het gebied, maar het weren van activiteiten die een aantasting kunnen veroorzaken van de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Indien een voorgenomen ontwikkeling geen bedreiging voor het bodemarchief vormt, dan moet deze doorgang kunnen vinden. Voor de gemeente Nuenen is per aangegeven archeologische bestemming een bescherming op maat gemaakt. Zo is een verschil gemaakt op

---

<sup>48</sup> De sanctie zal zijn dat de gemeente geen leges mag heffen in geval van verstrekte diensten die betrekking hebben op het betreffende bestemmingsplan. Ook beheersverordeningen dienen binnen tien jaar na de vaststelling te worden herzien. Ook hier geldt de legessanctie wanneer men zich niet aan deze termijn houdt.

basis van het gegeven of een locatie in een opgehoogd agrarisch buitengebied is gelegen of op een locatie met bekende, aanwezige archeologische waarden.

Ten behoeve van de bescherming van archeologische waarden zullen er voorschriften gekoppeld worden aan de verschillende archeologische bestemmingen. Er kunnen bijvoorbeeld beperkingen gesteld worden aan het gebruik van het land of bouwvoorschriften worden opgenomen die aangeven aan welke beperkingen bouwactiviteiten eventueel onderhevig zijn, zoals geen bebouwing realiseren buiten de al bestaande bouwblokken. Vrijstelling wordt verleend als gebleken is dat de bouwactiviteiten of werkzaamheden, waarvoor ontheffing wordt aangevraagd, niet zullen leiden tot een verstoring van aanwezige of te verwachten archeologische waarden. Ook kan gedacht worden aan vrijstelling als de omvang van het bouwwerk waarvoor de ontheffing aangevraagd wordt niet groter is dan een vastgesteld aantal vierkante meters of als de voorgenomen verstoring als gevolg van de aanleg van een bouwwerk niet dieper reikt dan een bepaalde diepte.<sup>49</sup> Vrijstellingen zijn dus gebonden aan de omvang, diepte en locatie van de beoogde bodemingrepen.

Bij de aanwijzing van een dubbelbestemming mag de tweede bestemming niet in strijd zijn met het gangbare gebruik van de grond zoals geregeld in de eerste bestemming. Voor het buitengebied, waar veel agrarische bestemmingen op terreinen rusten, is het dan interessant om het volgende te weten: niet tot "normaal agrarisch bodemgebruik" behoren werken en werkzaamheden die erop zijn gericht de cultuurtechnische bodemomstandigheden te wijzigen. Als voorbeelden kunnen worden genoemd: egaliseren, diepploegen en aanleggen drainage.<sup>50</sup> Concreet betekent dit dat het toewijzen van een archeologische bestemming niet kan worden aangevochten met het argument dat bijvoorbeeld diepploegen tot "normaal agrarisch gebruik" behoort. De activiteit diepploegen zal in Nuenen vergunningplichtig worden vanaf een ploegdiepte van 30 en 50 cm afhankelijk van het gebied.

In de voorschriften ten behoeve van het verkrijgen van een aanlegvergunning voor niet vrijgestelde activiteiten zal bepaald worden dat de aanvrager van de vergunning minimaal een rapport dient te overleggen, waarin de aard, omvang, diepteligging en datering van de eventueel aanwezige archeologische waarden is vastgesteld. Dat rapport dient ook een antwoord te geven op de vraag in hoeverre eventueel aanwezige archeologische waarden door de voorgenomen ontwikkeling bedreigd worden. Afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek en de waarde die aan de vindplaats gehecht wordt, kan vervolgens planinpassing of het behoud van de aanwezige archeologische waarden ex situ geëist worden.

Bij de formulering van de onderstaande voorstellen voor een indeling in zes archeologische voorschriftcategorieën te gebruiken in bestemmingsplannen en vergunningenprocedures, is getracht een verantwoorde balans te vinden tussen enerzijds de wetenschappelijke en cultuurhistorische belangen en anderzijds de maatschappelijke en organisatorische uitvoerbaarheid. Ondanks de toegenomen aandacht voor archeologie en cultuurhistorie is het een illusie te trachten elk overblijfsel uit het verleden te onderzoeken of te beschermen. De voorgestelde voorschriften zijn daarbij zoveel mogelijk proportioneel afgestemd op de omvang van de eventuele ingreep, in combinatie met de kans dat daarbij belangwekkende en informatieve overblijfselen zullen worden aangetroffen. In deze waardevolle archeologische gebieden zal, in lijn met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg, van toekomstige initiatiefnemers een (financiële) inspanning gevraagd worden kunnen om resten uit het verleden veilig te stellen.

---

<sup>49</sup> Het gevaar van het opnemen van een automatische vrijstelling is dat vele vrijgestelde kleine activiteiten samen uiteindelijk wel tot vernietiging kunnen leiden van archeologische waarden. Daarom wordt aanbevolen een vrijstelling op basis van de omvang van een ontwikkeling altijd te koppelen aan de bepaling dat voor vrijstelling een positief advies van de archeologisch beleidsmedewerker (regionaal/gemeentelijk archeoloog) noodzakelijk is.

<sup>50</sup> ROB 2003.

## 11.2 Bestemmingsplan categorieën

In het bestemmingsplan zal, conform de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg, een regeling voor de omgang met archeologische waarden worden opgenomen. In het vigerende bestemmingsplan buitengebied is al een aantal voorschriften ten behoeve van de bescherming van archeologische waarden en verwachtingen opgenomen. Op basis van de archeologische beleidskaart, wordt de gemeente onderverdeeld in verschillende categorieën met daaraan gekoppelde voorschriften. De volgende **6 categorieën** worden onderscheiden. Categorie 1 wordt beschermd door de voorschriften uit de Monumentenwet. De bescherming van de overige 5 categorieën wordt geregeld met behulp van voorschriften in de erfgoedverordening of in het bestemmingsplan:

1. **Categorie 1: Beschermd archeologisch monument.** Archeologische resten die vanuit nationaal oogpunt behouden dienen te blijven en derhalve als monument beschermd zijn ingevolge art. 3 van de Monumentenwet of waar deze wordt voorbereid. De wettelijke bescherming verbiedt hier de meeste bodemverstorende activiteiten, tenzij de Minister van OCW hiervoor vooraf vergunning verleent. Op grond van de gemeentelijke Monumentenverordening bestaat de mogelijkheid hieraan ook gemeentelijke monumenten toe te voegen en daar een vergelijkbaar beschermingsregime aan te verbinden.
2. **Categorie 2: Gebied van archeologische waarde, inclusief historische kern.** In deze gebieden is bij eerdere onderzoeken reeds aangetoond dat er concentraties archeologische resten voorkomen die als behoudenswaardig gekarakteriseerd kunnen worden. In deze gebieden is dus sprake van vastgestelde archeologische waarden. De archeologische resten op deze terreinen zijn echter minder geconcentreerd dan bij de vorige categorie en bovendien is vaak niet exact bekend waar de resten zich bevinden. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 100 m<sup>2</sup> en dieper gaan dan 0,3 m –mv.
3. **Categorie 3: Gebied met een hoge archeologische verwachting.** In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw en aangetroffen archeologische vondsten en relictten een hoge archeologische verwachting. Dat wil zeggen dat in deze gebieden sprake is van een hoge concentratie archeologische vindplaatsen met goede conserveringsomstandigheden. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen is dus zeer groot. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 500 m<sup>2</sup> en dieper gaan dan 0,3 m (0,5 m bij esdek) –mv.
4. **Categorie 4: Gebied met een middelhoge archeologische verwachting.** In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw, en aangetroffen archeologische vondsten en relictten een middelhoge archeologische verwachting. Deze zones en gebieden waren net als de gebieden met een hoge verwachting in principe geschikt voor bewoning. De kans op het aantreffen van vondsten is hier echter kleiner, doordat de dichtheid aan vindplaatsen beduidend lager dan in de gebieden met een hoge verwachting. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 2.500 m<sup>2</sup> en dieper gaan dan 0,3 m (0,5 m bij esdek) –mv.
5. **Categorie 5: Gebied met een lage archeologische verwachting.** Het gaat hierbij om gebieden waar op archeologische en landschappelijke gronden de kans op behoudenswaardige archeologische relictten uiterst klein wordt geacht. Op deze terreinen rust geen voorschrift om aanlegvergunning. Wel zal bij m.e.r. plichtige en grootschalige inrichtingsprojecten vanaf 10.000 m<sup>2</sup> en projecten die onder de tracéwet vallen nader

onderzoek worden verlangd. Deze situaties vallen onder het regime van de Wet Milieubeheer en de Tracéwet.<sup>51</sup>

6. **Categorie 6: Gebied zonder archeologische verwachting.** Het gaat hierbij om gebieden waar het bodemprofiel als gevolg van aangetoonde ontgroningen, recente bebouwing en funderingen zodanig verstoord is, dat eventuele archeologische resten als verloren beschouwd mogen worden, of in ieder geval zodanig zijn aangetast dat zij niet meer voor onderzoek of bescherming in aanmerking komen. Tenslotte vallen hieronder ook de zogenaamde gedeselecteerde gebieden (op basis van archeologisch onderzoek vrijgegeven gebieden). Op deze terreinen rusten in principe geen beperkingen. Wel zal bij m.e.r. plichtige inrichtingsprojecten en projecten die onder de tracéwet vallen nader onderzoek worden verlangd. Deze situaties vallen onder het regime van de Wet Milieubeheer en de Tracéwet.<sup>52</sup>

Het projectgebied betreft het totale gebied waar een (nieuwe) bestemming wordt opgelegd. Omdat het verdrag van Malta van het principe bescherming in situ uitgaat is het zaak voor die delen die - vooralsnog - niet verstoord worden een beschermingsregime op te leggen. Bij een bouw-, sloop- of aanlegvergunning wordt alleen het oppervlak van het projectgebied betrokken wat daadwerkelijk verstoord gaat worden.

De uitwerking van de verschillende categorieën in voorschriften met toelichting voor het bestemmingsplan zijn weergegeven in **bijlage 2**. De voorschriften voor categorie 3 en 4 zijn in feite identiek alleen dient daar steeds een groter gebied als minimum te worden opgenomen om buiten de vrijstelling te vallen.

### 11.3 Implementatie archeologie in bestemmingsplannen in Nuenen

Een methode om het beleid in één keer te implementeren is in theorie het opstellen van facetbestemmingsplan. Een facetbestemmingsplan kan van toepassing worden verklaard op bestaande vigerende bestemmingsplannen. Hierdoor zullen de in procedure zijnde plannen, die niet meer kunnen worden aangepast aan het archeologiebeleid, niet worden meegenomen. Indien het beleid voor langere tijd geïmplementeerd moet worden met een facetbestemmingsplan, moet er een moment zijn waarop er geen (grote) bestemmingsplannen in procedure zijn. Dit moment is niet te verwachten voor 1 juli 2009. Een dergelijk facetplan moet echter voor 1 juli 2009 in ontwerp ter visie hebben gelegen, daar het instrument facetbestemmingsplan na 1 juli 2009 vervalft.<sup>53</sup> Met een facetbestemmingsplan kan dan ook maar een beperkt effect bereikt worden. De gemeente Nuenen kiest er dan ook voor om het archeologiebeleid gefaseerd via de reguliere herzieningen/actualisering van bestemmingsplannen te implementeren. Het archeologiebeleid zal echter wel worden gebruikt als afwegingskader voor ontheffingen, projectbesluiten etc. Hierdoor zullen gedurende een aantal jaren niet alle bestemmingsplannen gebaseerd zijn op het actuele beleid.

Om een beeld te krijgen van de actuele stand van zaken met betrekking tot archeologie in de geldende bestemmingsplannen, zijn de grootste bestemmingsplannen van de gemeente Nuenen nagelopen en is gekeken wat in welk plan precies is opgenomen aan voorschriften en toelichting. Daarmee wordt een beeld verkregen van de huidige stand van zaken en het verloop van de implementatie van het voorgestelde archeologiebeleid voor bestemmingsplannen. In twee van de

<sup>51</sup> Indien de gemeente Bevoegd Gezag is kan zij zorgdragen dat dit in de richtlijnen voor de MER wordt opgenomen, in andere gevallen zal de gemeente hiervoor via inspraakreacties voor dienen zorg te dragen.

<sup>52</sup> Indien de gemeente Bevoegd Gezag is kan zij zorgdragen dat dit in de richtlijnen voor de MER wordt opgenomen, in andere gevallen zal de gemeente hiervoor via inspraakreacties voor dienen zorg te dragen.

<sup>53</sup> Het facetbestemmingsplan ontbreekt als instrument in de nieuwe Wet ruimtelijke ordening die op 1 juli 2008 van kracht is geworden. Tot 1 juli 2009 geldt een overgangsregel.

vier gecontroleerde bestemmingsplannen<sup>54</sup> is archeologie opgenomen op de plankaart, toelichting en voorschriften. Voor gebieden met een hoge en middelhoge verwachting, zoals deze zijn weergegeven op de provinciale Cultuurhistorische waardenkaart, wordt uitgegaan van de landelijk voorgeschreven plangrens van 100 m<sup>2</sup> en 30 cm onder maaiveld. Doordat de implementatie van het voorgestelde soepelere beleid zal worden uitgestreken over de komende tien jaar, betekent dit voor de gemeente Nuenen voorlopig:

- Veel (mogelijk deels zinloos) archeologisch onderzoek bij de aanvraag van aanleg-, sloop- en bouw vergunningen bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm
- Door het gebruik van de grofmazige Cultuurhistorische waardenkaart is er een verhoogd risico voor gemeente bij onverwachte vondsten in gebieden waar geen archeologisch onderzoek verplicht is.
- De gemeente zal per bestemmingsplan moeten kijken hoe archeologie is opgenomen en welke eisen er dus gesteld worden aan wel of geen archeologisch onderzoek.
- Daar waar archeologische bepalingen in de bestemmingsplannen ontbreken, gelden de voorschriften die in de erfgoedverordening zijn opgenomen ten aanzien van archeologie.
- Het archeologiebeleid zal als afwegingskader worden gebruikt voor ontheffingen, projectbesluiten etc.

---

<sup>54</sup> BP Buitengebied (concept 2008), BP Gerwen en Nederwetten (vastgesteld 2008) en BP Nuenen-Zuid (vastgesteld 2007).



## 12 Voorbereiding en uitvoering van archeologisch (voor)onderzoek in de gemeente Nuenen

Bij ruimtelijke planvorming en ingrepen kan de nieuwe archeologiewetgeving en de beleidsmatige vertaling ervan door de gemeente grote financiële en/of organisatorische 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 komen. In ieder geval staan dit soort beslissingen open voor beroepen bezwaar. Het bestemmingsplan moet dan ook voor alle betrokkenen inzichtelijk maken in welke gebieden archeologisch (voor)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), waarmee gemeenten door rijk, provincie en private initiatiefnemers kan worden aangesproken op het aanleveren van betrouwbare inhoudelijke en beleidsmatige informatie over beperkingen die verbonden zijn aan een kadastraal perceel.<sup>55</sup>

### 12.1 Maatwerk bij aanbesteding en uitvoering

Archeologie blijft uiteindelijk maatwerk. Archeologische sporen die over het hoofd zijn gezien gaan ongezien verloren, of kunnen alleen via een kostbare last-minute reddingsoperatie worden gedocumenteerd. Bovendien kan een slecht uitgevoerd AMZ-proces leiden tot discussie en stagnatie in de planprocedure en het vergunningetraject, met alle gevolgen van dien. Een dergelijke situatie verkleint de kans op succesvolle inpassing van archeologische waarden. Door de tijdsdruk is een onvoorziene (en kostbare) opgraving vaak dan nog de enige mogelijkheid die overblijft.

Een goed uitgevoerd AMZ-proces is dus van belang voor alle partijen *en* voor het bodemarchief. De gemeente acht het daarom noodzakelijk om bij nieuw op te starten inrichtingsprojecten de noodzakelijke archeologische werkzaamheden van meet af aan op te nemen in de projectdefinitie, -scope en -begroting.

Bij het uitbesteden van uitvoerende archeologische werkzaamheden zal de gemeente zich opstellen als goed opdrachtgever. De opdrachtverantwoordelijke draagt in dat geval zorg voor de vastlegging van de uit te voeren werkzaamheden in een Plan van Aanpak of Programma van Eisen. Voor archeologische opgravingen en booronderzoeken is een dergelijk PvE danwel PvA altijd verplicht. Dat geldt overigens ook wanneer de gemeente de werkzaamheden in eigen beheer uitvoert.

### 12.2 Uit- en aanbesteden van archeologische werkzaamheden

Voor vrijwel alle archeologische werkzaamheden gelden de volgende algemene uitgangspunten:

---

<sup>55</sup> Deze wet is opgesteld om ervoor te zorgen dat het eenvoudiger wordt om volledige informatie te krijgen over de rechtstoestand van een onroerende zaak op een bepaald moment. Dat gebeurt door de introductie van een eenduidige registratiemethodiek en aan elkaar gekoppelde registers van gemeenten en Kadaster. De beoogde wet treedt naar verwachting in 2008 in werking. In de tweede tranche (per 1-1-2009) wordt ook het opnemen van archeologische informatie daarin verplicht.

- Archeologische werkzaamheden worden in concurrentie aanbesteed met als uitgangspunt een optimale prijs-kwaliteitverhouding;
- Bij de aanbesteding van archeologische werkzaamheden gelden dezelfde (Europese) aanbestedingsregels als voor andere overheidsopdrachten;
- Uitvoeren of uitbesteden van archeologische veldwerkzaamheden gebeurt op basis van een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE). Hierin zijn de kwalitatief-inhoudelijke eisen verwoord;
- Er wordt gewerkt met archeologische bedrijven en instellingen die erkend zijn en werken volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA);
- In de verschillende fasen van het werk wordt toezicht gehouden op de uitvoering en waar nodig geëvalueerd en bijgestuurd;
- Zo mogelijk wordt de inbreng en participatie van lokale deskundigheid (amateurarcheologen, historische verenigingen, e.d.) als voorwaarde in de opdrachtverlening meegenomen;
- De gemeente speelt een actieve rol bij het uitdragen van de onderzoeksresultaten, zowel aan de archeologische vakwereld als aan inwoners van de gemeente en belangstellenden.

### 12.3 Kwaliteitsborging

Met de implementatie van de nieuwe Monumentenwet is eenieder die beroepshalve archeologische werkzaamheden verricht, gehouden aan de uitvoeringseisen, zoals geformuleerd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). De gemeente heeft de plicht om bij het uitvoeren 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 (vervolg)onderzoek dient altijd plaats te vinden op basis van een Plan van Aanpak (PvA) of een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Indien de gemeente (mede)initiatiefnemer is, wordt geadviseerd hieraan een financiële raming toe te voegen. In het betreffende document dient de specifieke vraagstelling voor het onderzoek gekoppeld te worden aan een op de locatie toegesneden onderzoeksstrategie. De archeologische vraagstellingen dienen aan te sluiten bij landelijke en regionale wetenschappelijke onderzoeksthema's. De recent verschenen Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) kan hierbij een belangrijke inspiratiebron zijn.<sup>56</sup> Op dit moment wordt bij het uit- en aanbesteden van archeologisch vervolgonderzoek meestal gewerkt op basis van richtlijnen van de provincie. Met de terugtrekkende rol van de provincie kan het nuttig zijn hiervoor een eigen set van richtlijnen op te (laten) stellen.

### 12.4 Informatievoorziening en kennismanagement

Met de invoering van de Wamz heeft de archeologie binnen gemeenten niet langer een vrijblijvend karakter. Het is dan ook van het grootste 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 worden gemaakt tussen de sectoren cultuur(historie), ruimtelijke ordening, milieu, e.d.;
- Hetzelfde geldt voor diensten en sectoren die (ook kleinschalige) bodemverstorende ingrepen plegen (o.a. groenvoorziening);
- inwoners en andere potentiële bodemverstoorders helder en eenduidig worden geïnformeerd over het gemeentelijke archeologiebeleid. Dat wil zeggen de vastgestelde

---

<sup>56</sup> Zie [www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)

eisen op het gebied van de AMZ, het veroorzakerprincipe (de verstoorder betaalt de kosten van vooronderzoek en opgraving), eventuele gemeentelijke bijdrageregelingen, e.d.

- resultaten van archeologisch onderzoek beschikbaar komen voor het publiek c.q. de inwoners van de gemeente.

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.<sup>57</sup> Het is voor de gemeente in de nieuwe systematiek 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 beleidskaart is in dat kader een belangrijk instrument, dat echter up-to-date moet worden gehouden. 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 gemeentelijke beleidskaart. De beleidskaart kan het beste eenmaal per vijf jaar worden aangepast, waarbij nieuw gegenereerde kennis en informatie wordt gebruikt voor het bijstellen van de grenzen van de verwachtingszones.

De gemeente zal zelf een sturende rol gaan vervullen op het gebied van informatie- en kennismanagement. Archeologische onderzoeksrapporten en andere archeologische documentatie zal binnen de gemeente centraal worden gearhiveerd. Het Programma van Eisen kan daarbij een belangrijke rol vervullen. Daarin wordt immers vastgelegd hoe de overdracht van documentatie en vondstmateriaal aan de gemeente (en het provinciale archeologisch depot) plaatsvindt. De gemeente zorgt ervoor dat hierin een standaardisatie wordt opgenomen.

---

<sup>57</sup> In dit kader bestaat er bijvoorbeeld een relatie met de Wet Kenbaarheid Publiekrechtelijke Beperkingen Onroerende Zaken (Wkpb).

## 13 Archeologie en publiek

### 13.1 Draagvlakvergroting

Archeologie heeft een duidelijke publieksfunctie. Veel mensen hebben belangstelling voor het leven dat zich vroeger afspeelde in hun eigen dorp of straat. Vooral het uitvoerende archeologische werk, zoals een opgraving, trekt vaak veel belangstelling. De resultaten daarvan leveren dan ook een belangrijke bijdrage aan het cultuurhistorisch besef en het leefklimaat binnen de gemeente. Publieksparticipatie vormt vanzelfsprekend een belangrijk onderdeel van de archeologische activiteiten in de gemeente. De betrokkenheid van de bewoners bij de resultaten van archeologisch onderzoek is meestal groot. Archeologie is namelijk spannend en appelleert sterk aan de behoefte van veel mensen om iets te weten te komen over de geschiedenis van hun leefomgeving. Opgravingen zijn bij uitstek geschikt voor het enthousiasmeren van de schoolgaande generatie. Blijvende aanwezigheid van archeologische vondsten op locatie, in een lokaal informatiecentrum of archeologisch (digitaal) museum heeft een grote toegevoegde waarde. Gedacht kan worden aan het opzetten van een regionale website over archeologie om inzicht te geven aan zowel burgers, amateur-archeologen als uitvoerende archeologische bedrijven. In verband met de nieuwe taak van gemeenten als kennisverstrekker op het gebied van archeologische waarden binnen hun grondgebied, zullen ze hun archeologische kaarten actueel moeten houden. Het is verder verstandig om bij grotere archeologieprojecten in overleg met alle betrokken partijen een communicatieplan op te stellen en eventuele kosten voor blijvende herinneringen in de projectbegroting op te nemen. Daarbij is de rol en de kennis van heemkundekring De Drijehornick ook van groot belang.

Veel publiciteit, vooral in plaatselijke media voedt de historische belangstelling. Het levert ook meer draagvlak op voor de archeologie. Vrijwilligers kunnen dat stimuleren en ondersteunen.

Mogelijkheden zijn:

- publiciteit over archeologische resultaten in de media, met vooral aandacht voor de lokale geschiedenis;
- mogelijkheid de opgraving te bezoeken; als vrijwilligers meewerken is er extra publiciteit en de drempel lager;
- gastlessen en/of excursies voor scholen;
- organiseren van tentoonstellingen;
- website over gemeentelijke/regionale archeologie
- archeologie zichtbaar maken.

### 13.2 Archeologie als inspiratiebron voor de nieuwe ruimte

Nederland heeft een overvloed aan historie. Voor velen heeft de kwaliteit van de leefomgeving iets te maken met historische wortels. Vaak in de vorm van ankerpunten in het landschap als oude gebouwen, een boom of een sluisje, waaraan een historisch verhaal of gebeurtenis zijn verbonden. Het ontbreken van dit soort zaken wordt in nieuwe woon- en werkgebieden bewust of onbewust als een gemis ervaren. Archeologie en cultuurhistorie in het algemeen kan een tegenwicht bieden aan de toenemende eenvormigheid van onze leefomgeving. Ze draagt bij aan de identiteit die mensen ontlenen aan een gebied of plek en fungeren op die manier als inspiratiebron en kwaliteitsimpuls voor ruimtelijke opgaven. Deze denk- en werkwijze wordt ook wel 'behoud door ontwikkeling' genoemd, en komt voort uit de Rijksnota Belvedere. Vanuit deze doelstelling is het van belang dat bij het ontwerp en de voorbereiding van nieuwbouwplannen in gebieden waar archeologische waarden aanwezig zijn, in een zo vroeg mogelijk stadium onderzocht wordt in hoeverre archeologische resten via civieltechnische maatregelen *in situ* kunnen worden

veiliggesteld. Wat nodig is, is een aantrekkelijke vertaalslag waarin archeologen, stedenbouwkundigen, landschapsarchitecten en kunstenaars elkaar weten te vinden. Indien we erin slagen een stukje al dan niet opgegraven geschiedenis te visualiseren in het straatbeeld dan kan dit bijdragen aan verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en de identiteit van stad of dorp. Op die manier kost archeologie niet alleen geld, maar is er ook sprake van *return on investment*.

Bij inpassingsmaatregelen en archeologievriendelijke bouwen kan concreet gedacht te 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 of zones met een hoge verwachting waar de gemeente als (gedeelde) opdrachtgever optreedt laat de gemeente dergelijke archeologische maatregelen opnemen in het Programma van Eisen van het civieltechnisch ontwerp.

Archeologische relictten, als onderdeel van het historisch- (steden-)bouwkundig en het landschappelijk erfgoed, vormen een zeer belangrijke bron van informatie en inspiratie voor de historischebeleving en lokale identiteit. Het bodemarchief van Nuenen bevat namelijk een aantal karakteristieke en "regio-eigen" bijzondere elementen, zoals meerdere watermolens en (verdwenen) kerken van middeleeuwse oorsprong. Archeologische resten die bijvoorbeeld bij opgravingen blootgelegd worden kunnen - samen met het historische verhaal dat daarmee verbonden is - een belangrijke toegevoegde waarde vormen voor de ruimtelijke kwaliteit en de ontwikkeling van de gemeente. Zij vormen de basis voor de historische identiteit en haar inwoners. Historisch en archeologisch erfgoed herinnert er aan dat cultuur met al haar facetten en waarden niet slechts op dit moment bestaat, maar ook een betekenis heeft die decennia of zelfs eeuwen ver terug in de tijd kan reiken. Daarnaast is het ontdekken, herkennen en beleven van het verleden, vooral in de eigen omgeving, ook gewoon leuk, spannend en interessant. Op locaties die zich daartoe lenen (denk aan de watermolens, oude kerkplaatsen en grafheuvels) is het aan te bevelen aan die voorgeschiedenis op gepaste wijze aandacht te schenken. Ook hierin wil de gemeente Nuenen, behalve een stimulerende rol richting ontwikkelaars, ook zelf een concrete bijdrage leveren, bijvoorbeeld via de inrichting van de openbare ruimte. In de Biografie van Peelland staan daartoe al een aantal concrete ontwikkelingsrichtingen genoemd.<sup>58</sup>

### 13.3 Rol van heemkundekring en vrijwilligers

In het verleden hebben vrijwilligers regelmatig zelf opgravingen uitgevoerd. Hier was wel toestemming van de Rijksdienst voor nodig en overleg met de provinciaal archeoloog. Hierin verandert niets. Wat wel zal veranderen is de aard van de opgraving. Wanneer er een opgraving uitgevoerd werd door vrijwilligers was dit vaak een soort 'noodopgraving', omdat bij grondwerkzaamheden bleek dat er archeologisch materiaal in de grond zat. Dat soort opgravingen zal zich in de toekomst minder voordoen, omdat er steeds meer vooronderzoek wordt gedaan en er meer financiering beschikbaar is voor onderzoek.

Vrijwilligers zullen daardoor nog maar beperkt zelfstandig opgravingen doen. Het aantal onderzoeken gaat naar verwachting flink toenemen. Dit biedt veel kansen voor vrijwilligers om actief deel te nemen aan opgravingen. Daarnaast komen er taken bij. Vrijwilligers zullen hun kennis en betrokkenheid meer gaan inzetten voor het kritisch volgen en voeden van alle activiteiten op het gebied van de ruimtelijke ordening.

De volgende rollen en taken zijn er voor vrijwilligers weggelegd:

- Signaleren (*ogen en oren van de archeologie*)
- Belangenbehartiging archeologie (*geweten van de archeologie*)

---

<sup>58</sup> Kolen 2004.

- Het kritisch volgen van archeologisch onderzoek
- Meewerken aan archeologisch onderzoek
- Het zelfstandig uitvoeren – in bepaalde gevallen – van archeologisch onderzoek. Dat is alleen toegestaan nadat er een negatief selectiebesluit genomen is ten aanzien van verder onderzoek.
- Archeologie zichtbaar maken en meewerken aan onderhoud en beheer van archeologische monumenten.
- Presentatie, het geven van publieksvoorlichting zodat archeologisch erfgoed een groter draagvlak krijgt.

Vrijwilligersorganisatie kunnen onder auspiciën van de RACM onder een aantal condities toestemming voor een opgraving krijgen. Voor archeologische begeleiding (het 'leesbaar maken van archeologische sporen bij niet archeologische graafwerkzaamheden') is geen vergunning nodig. Het mag dus ook door vrijwilligers worden gedaan. Het verder afwerken van sporen (zoals potten uitgraven, een beerput legen e.d.) valt onder opgraven en daar is wel een vergunning voor nodig. Deze toestemming kan worden aangevraagd met het formulier "Aanvraag toestemming onderzoek door amateur- verenigingen onder opgravingsbevoegdheid RACM/art. 41", wat te vinden is op de RACM website. Toestemming kan alleen worden verleend als sprake is van een negatief selectieadvies: dat wil zeggen dat een archeoloog in dienst van de overheid een professionele opgraving van een vindplaats niet nodig vindt. Een selectieadvies kan in principe alleen worden gegeven als een vindplaats gewaardeerd is op basis van vastgestelde waarderingscriteria. Bij een negatief selectieadvies wordt de vindplaats niet zo waardevol gevonden dat professioneel onderzoek nodig is. Deze terreinen kunnen voor de lokale historie echter toch nog interessant zijn. De RACM neemt bij een aanvraag om toestemming altijd contact op met de provinciaal (gemeentelijk) archeoloog ter bevestiging van een negatief selectieadvies. Als er van beide kanten geen bezwaar bestaat tegen het onderzoek door een archeologische werkgroep, zal de Rijksdienst schriftelijk toestemming verlenen. Aan deze toestemming worden voorwaarden verbonden, bijvoorbeeld voor rapportage. Als geen toestemming voor het onderzoek kan worden verleend zal de Rijksdienst dat eveneens meedelen. Een afschrift van de brief gaat naar de provinciaal archeoloog en de Erfgoedinspectie.

Het laten begeleiden door vrijwilligers is een optie wanneer:

- de graafwerkzaamheden geen archeologisch doel hebben
- er door het bevoegd gezag geen archeologische begeleiding kan worden afgedwongen in het kader van voorschriften bij vergunningen of ontheffing van het bestemmingsplan
- de begeleiding niet is bedoeld voor archeologische selectie en waardering.

Een praktische voorwaarde is dat het om kleine projecten moet gaan, bijvoorbeeld bij de sloop van een huis of de bouw van een stal. Indien niet aan deze voorwaarden wordt voldaan heeft begeleiding door een professioneel bureau de voorkeur en kunnen vrijwilligers zonnig ondersteuning bieden. Een archeologische begeleiding door vrijwilligers kan eventueel als voorwaarde worden opgenomen bij het verlenen van sloop- of bouwvergunningen. Indien vervolgens archeologische sporen worden aangetroffen, waarvan men redelijkerwijs kan vermoeden dat het gaat om een zaak van algemeen belang wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde, dient deze vondst verplicht gemeld te worden bij de Rijksdienst. Indien noodzakelijk kan dan alsnog professioneel archeologisch onderzoek afgedwongen worden.<sup>59</sup>

De gemeente Nuenen wil de bestaande kennis en initiatieven op het gebied van archeologie behouden en daar waar mogelijk stimuleren. In het nieuwe archeologisch bestel kunnen amateur-archeologen alleen nog onder supervisie van een professionele uitvoerder archeologische werkzaamheden verrichten. Alleen in bijzondere gevallen kunnen amateur-archeologen nog

---

<sup>59</sup> Artikel 53 (Meldingsplicht) van de Monumentenwet 1988.

zelfstandig gravend archeologisch onderzoek verrichten. Op plaatsen waarvoor het bevoegd gezag formeel een negatief selectiebesluit heeft genomen of in geval van een toevalsvondst wanneer er geen andere oplossing voorhanden is, aangezien het terrein op dezelfde dag of de dag erna zal worden vergraven. Hiervoor is toestemming van de RACM nodig en er zijn een aantal voorwaarden aan verbonden (zie hoofdstuk 5.4). Daarnaast is het aan te bevelen samenwerkingsafspraken te maken tussen de gemeente en de heemkundekring waarin geregeld wordt wanneer en hoe deze werkgroep betrokken wordt in de planfase voor ruimtelijke ordening, de uitwerking van die plannen en bij uitvoerend archeologisch onderzoek.

De gemeente wil dus kansen bieden aan de lokale amateurs en heemkundekring, door in haar rol van bevoegd gezag of opdrachtgever van archeologische werkzaamheden:

- bij de verlening van vrijstelling van archeologisch onderzoek de aanvrager te verzoeken amateur-archeologen de gelegenheid te geven tijdens de uitvoering van de bodemingrepen aanwezig te zijn en verslag te leggen van eventuele archeologische waarnemingen. Per geval zal door de gemeente in overleg met de heemkundekring bekeken worden of er aanleiding bestaat voor zo'n verzoek.
- in het Programma van Eisen voor gravend onderzoek op te nemen dat lokale amateurs bij de uitvoering desgewenst moeten kunnen participeren.
- zorg te dragen voor de inbreng van kennis en participatie van lokale amateurs bij archeologisch vooronderzoek.

De gemeente Nuenen zal met de heemkundekring nadere samenwerkingsafspraken maken waarin geregeld wordt wanneer en hoe deze werkgroepen betrokken worden in de planfase voor ruimtelijke ordening, de uitwerking van die plannen en bij uitvoerend archeologisch onderzoek in 'vrijgegeven' gebieden.

## 14 Positionering van de AMZ binnen de gemeentelijke organisatie

De nieuwe wet op de AMZ en de implementatie van het gemeentelijke AMZ-beleid heeft consequenties voor verschillende afdelingen binnen de gemeentelijke organisatie:

- incalculeren van archeologische risico's bij de aan- en verkoop van gemeentelijke gronden;
- inpassing van archeologisch waardevolle elementen in het landelijk gebied;
- de digitale verspreiding van de archeologische beleidskaart en de koppeling van de kaart aan andere gemeentelijke bodem- en geo-informatiesystemen;
- uitwerking van het opnemen van archeologische voorwaarden in vergunningverlening procedures, en het opstarten van een nader onderzoek naar verhaalmogelijkheden en fonds- of subsidieregeling;
- afstemming van AMZ-beleid met andere beleidsvelden, met name op het gebied van integraal cultuurbeleid en de relatie met recreatie, educatie en toerisme;
- integratie van het AMZ-beleid in het algemene voorlichtingsbeleid van de gemeente. Dit kan bijvoorbeeld via de gemeentelijke website, brochures, etc.

### 14.1 Centraal aanspreekpunt voor AMZ-taken

Binnen de Afdeling Ontwikkeling en Handhaving is het taakveld Archeologie ondergebracht bij één van de beleidsmedewerkers. Hij fungeert daar als centraal aanspreekpunt. Hij zorgt in nauw overleg met de projectleiders van de verschillende ruimtelijke plannen dat archeologie in projecten en planprocedures wordt opgenomen en begeleidt de uitvoering van de benodigde archeologische werkzaamheden in ruimtelijke projecten. Deze beleidsmedewerker heeft ook tot taak het AMZ-beleid verder te ontwikkelen. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om het vaststellen, implementeren en evalueren van het archeologiebeleid, beleidsontwikkeling, de voorbereiding en coördinatie van archeologische werkzaamheden in ruimtelijke ordeningsprojecten en procedures en het voorbereiden van selectiebesluiten.

Voor de betrokken afdelingen is een handleiding (zie [bijlage 8](#)) opgesteld om interne procedures en wederzijdse informatievoorziening op het gebied van de archeologische monumentenzorg te stroomlijnen en af te stemmen bij:

- vergunningsprocedures bij bouw- en sloopplannen en ontgrondingen;
- het opstellen van structuurplannen of –visies;
- bestemmingsplannen, beheersverordeningen, ontheffingen en projectbesluiten;
- MER-trajecten (startnotities).

### 14.2 Archeologische expertise

Bij het nemen van formele beslissingen (selectie en waardering) in het kader van de verlening van archeologievergunningen zal het bestuur onafhankelijk deskundig advies inwinnen op de archeologische markt conform de eisen van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie. Ook bij de voorbereiding en begeleiding van archeologische uitvoerende werkzaamheden, waaronder het opstellen van Programma's van Eisen en het houden van toezicht, zal een beroep op de archeologische markt worden gedaan en worden zonedig in concurrentie aanbesteed. De voorkeur gaat daarbij uit naar een regionaal seniorarcheoloog van de Milieudienst van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven, omdat Nuenen deelt uitmaakt van dit samenwerkingsverband, maar ook vanwege de daar aanwezige regionale archeologische kennis. Deze seniorarcheoloog is in staat om een inhoudelijk-gefundeerde beslissing te nemen in het proces van afweging van archeologische belangen.



De gemeente Nuenen ligt in een landschappelijk samenhangende regio met een hoge mate van vergelijkbaarheid van de archeologische problematiek en er valt een onbetwiste meerwaarde te onttelen aan een nauwe onderlinge samenwerking en onderlinge afstemming met de buurgemeenten op het gebied van de zorg voor het archeologische erfgoed. Bij een recent onderzoek naar de meest optimale organisatie en operationalisering van het archeologisch beleid op gemeentelijk niveau is geconcludeerd dat voor veel AMZ-taken een intergemeentelijke samenwerking te prefereren is boven het creëren van eigen voorzieningen op gemeentelijk niveau. Aanbevolen wordt een regionaal samenwerkingsverband op te richten waarbinnen de gemeenten de benodigde deskundigheid op het gebied van archeologie kunnen delen en gebruik kunnen maken van een aantal basisvoorzieningen. Geadviseerd wordt om de wenselijkheid en noodzaak te onderzoeken om via intergemeentelijke samenwerking een vaste archeoloog in dienst te nemen, een zgn. regioarcheoloog.

### 14.3 Vergunningverlening

De volgende ontheffings- en vergunningprocedures kunnen voorschriften bevatten gericht op de bescherming van archeologische waarden:

- **Aanlegvergunning op grond van art. 3.16 Wro**, mits in het bestemmingsplan bepaald: meestal geldig buiten de bebouwde kom bij bestemmingen niet zijnde woningen of andere gebouwen. Een vergunning is vereist voor bodemingrepen die in het voorschrift nader worden gespecificeerd. Het normale bodemgebruik is hiervan uitgezonderd;
- **Bouwvergunning op grond van art. 44 Woningwet**, mits in het bestemmingsplan bepaald: bij bestemmingen waar nieuwbouw is toegestaan. Nieuwbouw kan leiden tot (verdere) aantasting van een archeologische vindplaats. In de vergunningvoorwaarden kan in plaats van de onderzoeksplicht eventueel de eis tot technische aanpassingen van de fundering worden opgenomen om behoud van het bodemarchief te waarborgen;
- **sloopvergunning op grond van art. 3.20 Wro**, mits in het bestemmingsplan bepaald danwel binnen beschermd stads- en dorpsgezicht: bij bestemmingen waar plaats is voor bestaande woningen en andere gebouwen of bouwwerken. Onder bestaande bebouwing kan, met name in historische kernen, waardevol bodemarchief verborgen liggen. De aard van de fundering en eventuele onderkelderingen is hiervoor bepalend. Het is gebruikelijk om bij het verlenen van sloopvergunningen op plaatsen met een verhoogde archeologische waarde of verwachting als voorwaarde op te nemen dat het slopen onder maaiveld alleen onder archeologische begeleiding plaatsvindt;
- **ontheffing op grond van art. 3.22 of 3.23 Wro**, indien de voorgenomen wijziging een terrein van archeologische waarde of middelhoge/hoge archeologische verwachting betreft. In de ruimtelijke onderbouwing zal moeten worden aangegeven, óf en hoe deze zijn vastgesteld en gewaardeerd, en hoe het behoud van de resten (en/of de archeologische informatie) kan worden gerealiseerd.
- **projectbesluit op grond van art. 3.10 Wro**, indien de voorgenomen wijziging een terrein van archeologische waarde of middelhoge/hoge archeologische verwachting betreft. In de ruimtelijke onderbouwing zal moeten worden aangegeven, óf en hoe deze zijn vastgesteld en gewaardeerd, en hoe het behoud van de resten (en/of de archeologische informatie) kan worden gerealiseerd.

Behalve bij vergunningen die op grond van het bestemmingsplan verleend worden, zijn er ook andere wetten en procedures die verlangen dat archeologie wordt meegewogen in de afweging over ruimtelijke inrichting en dat zonodig archeologisch (voor)onderzoek wordt verricht.

In de volgende gevallen verplicht de herziene Monumentenwet dat archeologische belangen op vergelijkbare wijze worden meegewogen als in bestemmingsplanprocedures:

- **monumentenvergunning**: op basis van de Monumentenwet of een provinciale of gemeentelijke monumentenverordening zijn bodemingrepen op rijks- of provinciale

archeologische monumenten vergunningplichtig. Rijk, respectievelijk provincie en gemeente, treden hier op als bevoegd gezag;

- **ontgrondingsvergunning:** op basis van de Ontgrondingenwet weegt het bevoegd gezag (de provincie) archeologische belangen mee in besluiten over het al dan niet verlenen van vergunningen voor ontgrondingen;
- besluiten op grond van de **Tracéwet**. Het rijk is hierbij bevoegd gezag;
- Milieu-effectrapportages (**MER's**). De richtlijnen voor de MER kan aangeven, dat het aspect archeologie alsnog in de effectbeschrijving en -beoordeling dient te worden opgenomen. Afhankelijk van de ligging en omvang van de geplande ruimtelijke ingreep treedt het rijk, dan wel de provincie of gemeente op als bevoegd gezag.

Behalve als procedurele verplichting is het ook om andere redenen belangrijk dat archeologie bij ruimtelijke besluit- en planvormingsprocedures wordt betrokken. Archeologische informatie over de bewoningsgeschiedenis, landschap en historisch grondgebruik levert meerwaarde bij het opstellen van:

- structuurvisies;
- beeldkwaliteitsplannen;
- landschapsvisies;
- omgevingsplannen.

#### 14.4 Uitvoering en handhaving

1. Beoordelen of het plan op grond van de erfgoedverordening binnen de instandhoudingsbepalingen valt of op grond van het bestemmingsplan voldoet aan de bouwvoorschriften danwel aanlegvergunningplichtig is. Dit kan in principe gebeuren door de plantoetsers van de gemeente. Hiervoor geldt dat dit uiteraard goed moet worden gecommuniceerd binnen de gemeente. Indien het plan niet voldoet aan de bepalingen of voorschriften, dan dienen er aan het verlenen van de bouw- of aanlegvergunning randvoorwaarden gekoppeld te worden. Het zal in de meeste gevallen gaan om het uitvoeren van een bureauonderzoek of het combineren van een bureau- en booronderzoek waarbij de verstoorder eerst moet zorgen voor een door een seniorarcheoloog opgesteld of goedgekeurd Plan van Aanpak.

2. Selectiebesluit op basis van selectieadvies:

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek stelt de uitvoerder van het onderzoek een waardering op. Het bevoegd gezag kan deze waardering en het selectieadvies dat door een seniorarcheoloog is opgesteld gebruiken bij het nemen van een selectiebesluit. In het geval dat de gemeente ervoor kiest om het advies over te nemen, kan de ambtenaar van de gemeente die belast is met de archeologie hiervoor zorg dragen en is geen inzet van een extern ingehuurd seniorarcheoloog noodzakelijk. Bij grote of complexe onderzoeken is het raadplegen van een (externe) seniorarcheoloog wenselijk. Ook indien er hetzij van de opdrachtgever hetzij van bijvoorbeeld een heemkundevereniging bezwaren tegen het selectieadvies komen is de inzet van een externe seniorarcheoloog wenselijk. Het al of niet opvolgen van een selectieadvies is voorbehouden aan het bevoegd gezag. Het selectiebesluit kan dan ook afwijken van het selectieadvies. Wanneer de gemeente wil afwijken van het selectieadvies dient dit onderbouwd te worden. Hiervoor wordt de inzet van een (externe) senior archeoloog geadviseerd.

3. Goedkeuring Programma van Eisen:

Aan een gravend archeologisch onderzoek moet altijd een PvE ten grondslag liggen dat is bekrachtigd door het bevoegd gezag. In de KNA zijn de normen vastgelegd waaraan een PvE voor archeologisch gravend onderzoek moet voldoen. Het PvE is geschreven of goedgekeurd door een senior archeoloog maar vormt het kader en de randvoorwaarde die het bevoegd gezag (de gemeente) stelt aan een onderzoek. Derhalve dient de gemeente het PvE te toetsen en goed te

keuren. In principe is de gemeente (de met archeologie belaste ambtenaar) bevoegd dit zelf te doen maar er wordt geadviseerd hiervoor een (externe) seniorarcheoloog te raadplegen. Met name wanneer het PvE aangepast moet worden is een onderbouwing daarvan, op basis van een advies van een senior archeoloog noodzakelijk. Ook wanneer de opsteller van het PvE de uitvoerder is, moet het plan beoordeeld worden door een onafhankelijk senior archeoloog.

#### 4. Toetsing/goedkeuring rapportage:

Het toetsen of goedkeuren van een rapportage is in principe bij alle stappen van onderzoek maar met name bij een definitieve opgraving van belang. Hiervoor is de expertise van een seniorarcheoloog vereist. Overigens staat er nergens in de wet dat het toetsen van een rapport vereist is. De gemeente heeft echter het standpunt dat onderzoek aan minimumeisen, vastgelegd in een door de gemeente goedgekeurd PvE moet voldoen en dat onderzoek bij moet dragen aan de kennis van de geschiedenis van Nuene. De toetsing van rapporten aan het PvE is om die reden onontbeerlijk.

#### 5. Handhaving:

Het is de taak van de gemeente toe te zien op de naleving van de voorschriften in het bestemmingsplan en de erfgoedverordening. Voor archeologische terreinen betekent dit in de praktijk dat veel bodemroerende activiteiten vergunningplichtig worden. Vooral in agrarisch gebied is het toezicht hierop lastig. Ontgroningen, egalisaties en het aanleggen van waterbergingen kunnen het bodemarchief aanzienlijke schade toebrengen. Een regelmatige controle hierop aan de hand van recente luchtfoto's en satellietopnames is over het algemeen niet al te lastig uitvoerbaar, zeker wanneer kan worden beschikt over een GIS-bestand van de archeologische beleidskaart. Uitvoering gebeurt door de handhavers van de gemeente. Raadplegen of eventueel inzetten van een (externe) seniorarcheoloog.

## 15 Financiën

Het Rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid schrijft voor dat de kosten van archeologisch vooronderzoek en opgraving primair bij de veroorzaker van de bodemverstoring (het veroorzakerprincipe) komen te liggen. Vooronderzoek (bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek/IVO, boringen en proefsleuven) dient dan ook een regulier onderdeel van de planvoorbereiding te zijn en van meet af aan te worden meegenomen in de begroting van het ruimtelijke project dat het archeologisch onderzoek noodzakelijk maakt. Dit geldt zowel voor initiatieven van de gemeente zelf als voor die van derden. Het is echter niet zo dat via het veroorzakerprincipe de gemeente geen enkel financieel risico loopt. Naast de projectkosten bestaan namelijk ook niet-begrootbare kosten, zoals planschadekosten en excessieve kosten. Middels de voorgestelde beleidskaart en het daaraan gekoppelde selectiebeleid wordt het vinden van toevalsvondsten en het risico op planschade zoveel als mogelijk voorkomen en de kosten voor de burgers geminimaliseerd.

Conform de wettelijke mogelijkheden wordt voorgesteld de volgende dekking van de archeologische kosten aan te wenden:

- De initiatiefnemer betaalt conform de Wet van Malta en de nieuwe wet op de Archeologische Monumentenzorg.
- De bestuurslasten zoveel mogelijk te dekken uit de archeologiegelden die ontvangen worden van het Gemeentefonds en verkregen worden vanuit het Rijk.
- Doorbelasting via (de opbrengsten uit) de grondexploitatie (inclusief bijdragen van marktpartijen).
- Dekking via de gemeentelijke projecten.

Hieronder wordt de belangrijkste risico's en mogelijke kostenposten voor de gemeente benoemd. Daarnaast worden de uitgangspunten benoemd om deze kosten zo goed mogelijk te beheersen.

### 15.1 Risicobeheersing door goede voorbereiding

Archeologie kan een financieel risico vormen in iedere exploitatie. Dat begint al bij de locatiekeuze: locaties zonder archeologische waarde of verwachting verdienen vanzelfsprekend de voorkeur vanuit het motto behoud-in-situ. Als dat niet mogelijk is, of wanneer de maatschappelijke afweging anders uitvalt, dan moet rekening worden gehouden met de kosten van archeologisch onderzoek. De aard en omvang van de vindplaats(en) is daarvoor bepalend, evenals de bereikbaarheid en de vereiste onderzoeksmethode. Vooral uitvoerend onderzoek op dorpskern-, beekdal-, en steentijdvindplaatsen is arbeidsintensief en dus duur.

Om duidelijkheid te verkrijgen over (mogelijke) kosten voor archeologisch onderzoek dient daarom al in de vroegste fase van planvoorbereiding (de initiatieffase) een eerste inschatting gemaakt te worden van de te verwachten archeologische waarden en bijbehorende kosten.

### 15.2 Archeologie en de exploitatieovereenkomst

De gemeente sluit in het kader van de gebiedsontwikkeling regelmatig exploitatieovereenkomsten af met particuliere projectontwikkelaars en grondexploitanten. Zo'n overeenkomst is gebaseerd op de gemeentelijke exploitatieverordening. Het is belangrijk dat de overeenkomst (en de basis daarvoor in de verordening) helder aangeeft wie de kosten voor het archeologisch onderzoek draagt en de eventuele bijkomende risico's voor zijn rekening neemt. Het komt in de praktijk nogal eens voor dat de overeenkomst wel afspraken over het archeologische vooronderzoek bevat, maar dat afspraken over hoe om te gaan met de uitkomst van dat onderzoek ontbreken. Als uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van behoudenswaardige archeologische resten, dan kunnen

de kosten van inpassing en/of opgraving wel eens veel hoger uitvallen dan die van het vooronderzoek. Uitgangspunt van het gemeentelijk archeologiebeleid is dat van alle archeologische werkzaamheden de kosten gedekt dienen te zijn, waarbij gestreefd wordt naar maximalisatie van behoud van archeologische waarde in combinatie met minimalisatie van kosten. In de grondexploitatiewet (Wro) is archeologie op de lijst van verhaalbare kosten opgenomen. De gemeentelijke exploitatieverordening zal hierop worden aangepast.

### 15.3 Planschade en excessieve kosten archeologie

Het risico op planschade wordt geminimaliseerd door de beperkingen op de archeologische beleidskaart en de bestemmingsplankaarten te begrenzen. Het nadeel hiervan is dat daarmee mogelijk belangrijke archeologische waarden verloren gaan en het risico van toevalsvondsten wordt vergroot. Zou de gemeente geen archeologische waardegebieden aanwijzen, met andere woorden legt de gemeente geen beperkingen van bestemmingsplan of verordening op, dan is elke aangetroffen archeologische waarde per definitie een toevalsvondst. De kosten voor het opgraven van dergelijke toevalsvondsten komen altijd volledig voor rekening van de gemeente. Middels de voorgestelde beleidskaart en het daaraan gekoppelde selectiebeleid wordt het vinden van toevalsvondsten en het risico op planschade zoveel als mogelijk voorkomen en de kosten voor de burgers geminimaliseerd.

Bij toepassing van het veroorzakerprincipe kunnen zich situaties voordoen die politiek of maatschappelijk onwenselijk zijn. De belangrijkste daarvan is de situatie waarbij de archeologische waarden op het terrein van een grondeigenaar van zodanige betekenis of omvang is, dat winstgevend exploitatie van die locatie niet (meer) mogelijk is. Dit kan zich voordoen bij:

- kleinschalige initiatieven, in zowel ruimtelijke als economische zin, waarbij de kosten voor de archeologie zich niet verhouden tot de totale projectkosten,
- bij grote(re) projecten met een zeer omvangrijke en/of complexe archeologische component, die om andere maatschappelijke redenen toch doorgang moeten vinden;

Wanneer de archeologiekosten redelijkerwijs niet (geheel) ten laste kunnen komen van de veroorzaker wordt gesproken van excessieve kosten. Artikel 34a van de herziene Monumentenwet meldt de regeling (per Amvb) van een rijksbijdrage in excessieve kosten voor die gevallen waarin de kosten voor archeologisch onderzoek redelijkerwijs niet (geheel) ten laste kunnen komen van de desbetreffende gemeente (of provincie). Voorwaarde is dat de archeologische waarden niet op een andere wijze te beschermen zijn dan door een opgraving, en dat de archeologie een vast onderdeel is geweest bij de planvoorbereiding en besluitvorming van het project, inclusief de locatiekeuze, en de archeologische waarden die in het geding zijn van bovenlokale of nationale betekenis zijn. De RACM beoordeelt namens de Minister de aanvragen voor excessieve kosten. Bij de vaststelling van de hoogte van de rijksbijdrage wordt uitgegaan van een drempelbijdrage van de vergunningverlenende instantie (meestal de gemeente). Dit betekent dat de gemeente zelf een aanzienlijke financiële bijdrage moet leveren (€2,50 per inwoner) voordat een (gemeentelijk of particulier) project voor rijkssubsidie in aanmerking komt.

De genoemde Amvb is inmiddels in werking getreden. De voorziene regeling zal naar verwachting echter niet langer dan een jaar (2008) in werking zijn. In het bestuursakkoord dat het kabinet Balkenende IV met de VNG heeft gesloten over de decentralisatie van specifieke uitkeringen is namelijk afgesproken dat de excessieve kostenregeling opgaat in het Gemeentefonds. Daartoe is ingaande 2008 1,25 miljoen euro voor excessieve kosten archeologie in het Gemeentefonds gestort, die via de factor '11 eurocent per woonruimte' wordt verdeeld. Dit betekent dat elke gemeente via het Gemeentefonds structureel een (kleine) bijdrage ontvangt voor eventuele excessieve opgravingskosten in geval van kosten van opgraving van vindplaatsen van nationaal belang. Het is zaak dat gemeenten dit bedrag veiligstellen door de bestemming daarvan vast te leggen. Bij wijze van overgang kan er in 2008 daarnaast nog een beroep worden gedaan op de

oude rijksregeling. Voor dat jaar is daarom eenmalig een bedrag van 2 miljoen euro beschikbaar gesteld.

In Nuenen is in de afgelopen jaren nog geen sprake geweest van excessieve kosten. Er lijkt op korte termijn dan ook nog geen behoefte aan een jaarlijks te vullen gemeentelijk noodfonds voor excessieve kosten. Mocht zich in een bepaald gebied dit voordoen, dan zal planaanpassing als instrument om de archeologische waarden te behouden en eventuele zeer hoge archeologische kosten te vermijden, een belangrijk beleidspunt vormen voor de gemeente. Voorgesteld wordt om de noodzaak tot het instellen van een archeologiefonds op te schorten totdat er meer ervaring is opgedaan met excessieve kosten en de noodzaak mee te nemen in de evaluatie van het archeologisch beleidsplan. Mochten excessieve kosten in de tussentijd toch voorkomen, dan dient de initiatiefnemer aantoonbaar te maken dat hij ten tijde van de initiatieffase van planvorming de archeologische vooronderzoeken heeft uitgevoerd. Daarnaast dient de initiatiefnemer aan te tonen dat alle opties tot behoud en dus planaanpassing meer kosten dan het archeologische vooronderzoek en de archeologische opgraving waarbij alle waarden integraal worden verwijderd en gedocumenteerd (definitief onderzoek). De eventuele excessieve kosten zullen uit de begrotingspost onvoorzien gedekt moeten worden.

Mochten dit soort excessieve kosten zich toch vaker voordoen, dan kan besloten worden alsnog een archeologiefonds of subsidieregeling instellen. Dit vereist een reservering binnen de gemeentelijke begroting of er zouden inkomsten tegenover moeten staan. Een reservering kan onder andere worden gecreëerd via de meeropbrengst uit legesheffing op bouwvergunningen en ISV-gelden.

#### **15.4 Bestuurslasten**

De bestuurslasten zijn onder te verdelen in kosten die gemaakt worden voor het maken, implementeren en bijhouden van de archeologische basis-, verwachtingen- en waardenkaart en beleidskaart, voor de ontwikkeling en implementatie van beleid en voor het adviseren inzake bestemmingsplannen en vergunningen. De uitvoeringskosten komen voort uit het begeleiden van de uitvoering en handhaving van het beleid. De hoogte van de bestuurslasten zijn afhankelijk van de omvang van de ontwikkelingsgerichte ruimtelijke plannen (oppervlakte), het aantal vergunningen dat wordt verleend voor bouw-, sloop- en aanlegvergunningen en de beleidskeuzen. Het Rijk verstrekt via een uitkering uit het gemeentefonds een bestuurslasten vergoeding aan gemeenten en provincies voor de aanloop- en uitvoeringskosten die gepaard gaan met de invoering van de wet op de archeologische monumentenzorg. Deze bestuurslasten vergoeding via het gemeentefonds heeft een structureel karakter en bedraagt 61 eurocent per wooneenheid. Voor de gemeente Nuenen gaat het dan om een bedrag dat ligt tussen €4.880,- tot €5.490,- bij 8000 tot 9000 wooneenheden.

Het benodigd budget voor de uitvoering van archeologische monumentenzorgtaken op gemeentelijk niveau is daarnaast afhankelijk van de keuze van de gemeente (alleen rol in beleidsmatige taken of ziet zij voor zichzelf ook een rol in de uitvoering en presentatie). Een overzicht van de investeringen met betrekking tot het toekomstige archeologiebeleid:

##### Vaste kosten Beleid:

- formatie beleidsmedewerker
- bureaustkosten
- onderhoud informatiesysteem
- voorlichtingsmateriaal

##### Enmalige investeringen Beleid

- Ontwikkeling beleidskaart
- Ontwikkeling beleid/verordening

- Facet bestemmingsplan

Variabele kosten beleid/uitvoering

- Bijdragen aan excessieve kostenregeling
- Stimuleren behoud in situ/inpassing archeologische waarden
- Noodonderzoek vrijwilligers
- Projectkosten opgravingen en uitwerking
- Conservering en restauratie
- Presentatie en publicatie
- Synthetiserend onderzoek

Terugkerende taken die samenhangen met het adviseren inzake bestemmingsplannen en vergunningen en het begeleiden van de uitvoering en handhaving van het beleid, bestaan uit:

- Keuren van Programma's van Eisen (controle onderzoeksvragen, prospectiestrategie en – methode) voor alle uitvoerende onderzoeken in de gemeente. In de regel betreft het onderzoeken in het kader van nieuwe (ontwikkelingsgerichte) bestemmingsplannen of onderzoeken in het kader van (aanleg-, bouw -, sloop-) vergunningen.
- Beoordelen van de rapportages die het resultaat zijn van uitgevoerde onderzoeken en op basis daarvan besluiten of en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.
- Selecteren van archeologische waarden op grond van een afgerond vooronderzoek en een uitgebracht selectieadvies.
- Formuleren van de eisen aan de maatregelen, die gericht zijn op het beschermen (behoud *in situ*) of het opgraven (behoud *ex situ*) van geselecteerde waarden.

## 16 Literatuur

Alkemade, M., 2006: *Kadernotitie archeologie gemeente Deurne*, Amersfoort (Vestigia-rapport 352).

*Archeologie en Bestemmingsplannen, Juridisch –planologische mogelijkheden voor de bescherming van archeologische waarden*, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten/Royal Haskoning, december 2003.

Arts, N., 1991: Nuenen, Tomakkers; Archeologische kroniek van Noord-Brabant 1990, in: *Brabants Heem* 1991, p. 149.

Arts, N., 1996: Archeologie in Zuidoost-Brabant: activiteiten en problemen, in: N. Arts, *Archeologie en Ruimtelijke Ordening in Zuidoost-Brabant* (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 2), Eindhoven, 7-12.

Arts, N., 1998: Bodemarchieven langs de Dommel. Romeinse en andere archeologische vondsten bij de Soeterbeekseweg in Nuenen, in: *De Drijehornickels* 1998, p. 47-48.

Arts, N., 1999: Weer een Romeinse muntvondst bij Nederwetten (gemeente Nuenen), in: *Nieuwsbrief Archeologie Kempen- en Peelland* jrg. 3 nr. 2, p. 17.

Arts, N., 1999: Archeologische vondsten. Zilveren kruisje uit Nederwetten (gemeente Nuenen), in: *Nieuwsbrief Archeologie Kempen- en Peelland* jrg. 3 nr. 4, p. 16-17.

Arts, N., 2003: Archeologische vondsten. Bronzen kokerbijl uit de Boordse Velden (gemeente Nuenen), in: *Nieuwsbrief Archeologie Kempen- en Peelland* jrg. 6 maart, p. 16.

Arts, N., 2003: Archeologische vondsten. Bronzen kokerbijl uit het dal van de Hooidonkse Beek te Nuenen, in: *Nieuwsbrief Archeologie Kempen- en Peelland* jrg. 6 juli, p. 15.

Arts, N., R. Berkvens en Th. De Jong, 2000: De archeologische gevolgen van de aanleg van een pijpleiding in Nuenen en Eindhoven, in: *Nieuwsbrief Archeologie Kempen- en Peelland* april 2000, p. 1-4.

Arts, N. en W. van de Wijdeven, 2003: Archeologische vondsten. Zeldzame zilveren munt van de Heuvelakkers in Nederwetten (gemeente Nuenen), in: *Nieuwsbrief Archeologie Kempen- en Peelland* jrg. 6 nr. 1, p. 16.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Beex, G., 1959: Het Neolithicum in Noord-Brabant, in: *Brabants Heem* 1959, p. 12.

Beex, G., 1959: Aanvulling neolithische bijlen in Noord-Brabant, in: *Brabants Heem* 1959, p. 46-47 en 50-53.

Beex, G., 1964: Nodeloos verlies voor de Brabantse archeologie. *Brabants Heem* 16, p. 62-64.



- Beex, G., 1966: Archeologisch Nieuws, in: *Nieuwsbulletin van de (Koninklijke) Nederlandse Oudheidkundige Bond* 1966, p. 88.
- Beex, G., 1967: Archeologisch Nieuws, in: *Nieuwsbulletin van de (Koninklijke) Nederlandse Oudheidkundige Bond* 1967, p. 58.
- Beex, G., 1969: Archeologisch overzicht van de gemeente Nuenen, in: *Brabants Heem* 1969, p. 51-52.
- Beex, G., 1970: Archeologisch Nieuws, in: *Nieuwsbulletin van de (Koninklijke) Nederlandse Oudheidkundige Bond* 1970, p. 70 en 137.
- Beex, G., 1973: Archeologisch Nieuws, in: *Nieuwsbulletin van de (Koninklijke) Nederlandse Oudheidkundige Bond* 1973, p. 54.
- Beex, G., 1974: *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 1973, p. 112.
- Beijers, H., en G.J. van Bussel, 1996: *Van d'n Aabeemd tot de Zwijnspuit. Toponiemen in de cijnskring Helmond vóór 1500 in naamkundig en nederzettingshistorisch perspectief*, Helmond.
- Belvédère: Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting*, uitgegeven onder verantwoordelijkheid van de bewindslieden van OC&W, LNV, VROM, en V&W, Den Haag 1999.
- Berendsen, H.J.A., 2000: *Landschappelijk Nederland*, Van Gorcum, Assen.
- Berkvens, R., 2007: *Verslag inventarisatie werkvoorraad regionale archeologische monumentenzorg Samenwerkingsverband Regio Eindhoven*, Eindhoven.
- Berkvens, R. en N. Arts, 2003: De bewoningsgeschiedenis van Schijndel volgens archeologische gegevens, in: Beijers, H. (red.) *Het Schijndelse landschap, Cultuurhistorische notities rond bodemarchief, landschapsontwikkelingen en historische perceelsnamen*, Schijndel, p. 13-31.
- Berkvens, R. & T. v.d. Rijdt, 2007: De toekomst van de archeologie in Kempen- en Peelland, in: *Westerheem* 4, jrg. 56, Deventer 2007, p. 324-333.
- Berkvens, R. & K. Leenders, 2008: Oude Brabantse Akkers, met een focus op de omgeving van Breda, in: J. van Doesburg, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt en T. de Groot, *Essen in Zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid* (Nederlandse Archeologische Rapporten 34), Amersfoort 2008, p. 161-192.
- Bloemers, J.H.F. & T. van Dorp, 1991: *Pre- en protohistorie van de Lage Landen*, UP De Haan.
- Bont, C. de 1993: *...Al het merkwaardige in bonte afwisseling... Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant* (Stichting Brabants Heem), Waalre.
- Borsboom, A., E. v.d. Kuijl & R. Berkvens, 2006: *Bureauonderzoek Bakelse Plassen te Bakel en Milheeze. Gemeente Gemert-Bakel. Deel 1: Bureauonderzoek; Deel 2: Inventariserend veldonderzoek, fase 1: verwachtingsmodel en Plan van Aanpak voor vervolgonderzoek*, (Synthegra rapport) Zelhem 2006.
- Broek, B. van den, 2007: Romeinse gemmen uit Nuenen en Helmond, in: *De vele dimensies van de archeologie in Kempen- en Peelland, jubileumnummer Westerheem* 4, jrg. 56, Deventer, p. 197-201.

Broeke, P.W. van den, 1980: Bewoningssporen uit de IJzertijd en andere perioden op de Hooidonkse Akkers, gem. Son en Breugel, Prov. Noord-Brabant, *Analecta Praehistorica Leidensia* VIII, Leiden, 7-80.

Brouwer, T. de, 2000: *De Oude Toren en Van Gogh in Nuenen*.

Butler, J.J., 1959: Note on the Maas- Rhine Group of Irish early Bronze Age Exports, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 9 p. 291- 292.

Coenen, J., 2000: *Gegeven Sint-Barbaradag 1300. Een overzicht van de geschiedenis van Nuenen, Gerwen en Nederwetten*, Nuenen.

*Concept Nota archeologische monumentenzorg Veldhoven*, 2007.

Cornelissen, W., F. de Lang & N. Nagtegaal, 1987: *Noordbrabantse plaatsnamen: Nuenen, Gerwen en Nederwetten* (Monografie 2 Brabants Heem), Waalre.

Datema, R.R. & M.G.J. Grievink, 2002: *Beschrijving van de bestaande toestand van 50 monumenten op particulier terrein in Noord- Brabant*.

Deeben, J. & R. Wiemer, 1999: Het onbekende voorspeld: de ontwikkeling van een indicatieve kaart van archeologische waarden, in: W.J.H. Willems (red.), *Nieuwe ontwikkelingen in de archeologische monumentenzorg* (Nederlandse Archeologische Rapporten 20), p. 29-42.

Deeben, J. & E. Rensink, 2005: Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, in: J. Deeben, E. Drenth, M.F. v. Oorsouw & L. Verhart, *De Steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12), Meppel, 171-199.

Deeben, J. & N. Arts, 2005: Van jagen op de toendra naar jagen in het bos. Laat Paleolithicum en vroeg-Mesolithicum, in: L.P. Louwe Kooijmans, H. Fokkens & A. van Gijn, *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam, p. 139-156.

Deeben, J. (ROB), H. Peeters (ROB), D. Raemaekers (GIA), E. Rensink (ROB) en L. Verhart (Stone Age), 2006: *NOaA hoofdstuk 11. De vroege prehistorie* (versie 1.0), ([www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)), p. 7-29.

Ellenkamp, G.R., 2006: *Schoutse vennen, gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek* (RAAP-notitie 0925-6369 1608), Amsterdam.

Enckevort, H. van, T. de Groot, H. Hiddink & W. Vos, 2006: *De Romeinse tijd in het Midden-Nederlandse rivierengebied en het Zuid-Nederlandse dekzand- en lössgebied*, Amersfoort (NOaA hoofdstuk 18).

Frenken, A.M., 1933: De watermolens van Opwetten en Coll, in: *Taxandria* 1933, p. 182-183.

Frenken, A.M., 1948: *Memoriaal der dorpen en parochies Gerwen, Nuenen en Neerwetten*, Provinciaal Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant , 's-Hertogenbosch.

Frenken, A.M., 1948: De voormalige priorij van Hooidonk, in: *Bossche Bijdragen* 19, p. 1- 93.

Fokkens, H. & R. Jansen (red.), 2002: *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 1-22.

- Gazenbeek, A.E., 2003: *Aanvullende archeologische inventarisatie bouwlocatie Berg-Weverstraat, Nuenen* (Rapport SOB Research) Heinenoord.
- Gazenbeek, A.E., 2003: *Aanvullende archeologische inventarisatie bouwlocatie Beatrixstraat, Nuenen* (Rapport SOB Research), Heinenoord.
- Gazenbeek, A.E., 2004: *Aanvullende archeologische inventarisatie bestemmingsplan De Luistruik, Nuenen* (Rapport SOB Research) Heinenoord.
- Genabeek, R.J.M. & L. Tebbens, 2007: *Notitie archeologiebeleid gemeente Sint-Oedenrode* (BAAC), 's-Hertogenbosch.
- Geraeds, J.J.G., 2003: *Plangebied 'Oude Landen' deelgebied locatie nieuwe school te Nuenen. Een inventariserend archeologisch onderzoek* (Grontmij), Eindhoven.
- Geraeds, J.J.G., 2003: *Plangebied Bedrijventerrein Eeneind te Nuenen: Een archeologisch bureauonderzoek* (Grontmij), Eindhoven.
- Geraeds, J.J.G., 2004: *Archeologisch onderzoek Oude Landen te Nuenen: een inventariserend archeologisch onderzoek plangebied Oude Landen te Nuenen, gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten* (Grontmij), Assen.
- Gerritsen, F., P. Jongste & L. Theunissen, 2006: *De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid Nederland en het rivierengebied*, Amersfoort (NOaA hoofdstuk 17).
- Gerritsen, F., 2001: *Local identities; landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam (dissertatie Vrije Universiteit).
- Gerritsen, F. & E. Rensink (red.), 2004: *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg* (NAR 28), Amersfoort.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Nederlandse Archeologische Rapporten 17, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Groot, T. De, 2001: *Brandend zand een inheems-Romeinse nederzetting te Brandevoort (gemeente Helmond)*, doctoraalscriptie archeologie, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Groot, B. de, 2005: *Nuenen Berg 53. Inventariserend archeologisch veldonderzoek: karterende fase* (BAAC rapport 05.017), 's-Hertogenbosch.
- Halbertsma, H., 1978: *Provincie Noord-Brabant. Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1977*, p. 46.
- Halbertsma, H., 1977: *Archeologisch nieuws. Gerwen* (Gem. Nuenen, Gerwen en Nederwetten) St.-Clemenskerk. In: *Bulletin van de (Koninklijke) Nederlandse Oudheidkundige Bond* 76, p. 260-262.
- Heesters, W., 1974: *De priorij van Hooidonk*, in: *Heemschild* 8, nr. 1, p. 1-13
- Hermans, C.R., 1865: *Noordbrabantse Oudheden*, 's-Hertogenbosch, p.100-101.

- Hessing, W.A.M., C.E.M. Kaptein, I.S.M. Cupurus, 2002: *496 Schatbewaarders: gemeentelijke archeologische monumentenzorg na de invoering van het verdrag van Valletta (Malta)*, VNG-publicatie.
- Hessing, W.A.M. & K. Klerks, 2007: *Toelichting op de archeologische en cultuurhistorische beleidskaarten voor het grondgebied van de gemeente Houten*, Amersfoort 2007.
- Hessing, W.A.M. & M. Alkemade (in voorbereiding): *Voorbeeldbeleidsplan gemeentelijke archeologische monumentenzorg, versie 2.0 (uitgave Convent van Gemeentelijk Archeologen/CGA)*, Bunschoten/Amsterdam.
- Hessing, W.A.M., M. Alkemade & K. Kaptein (in voorbereiding): *Handreiking Gemeentelijke Archeologische Monumentenzorg* (in opdracht van Vereniging Nederlandse gemeenten/VNG).
- Hiddink, H., 2005: *Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Lieshout (gemeente Laarbeek, Noord-Brabant)* (Zuid-Nederlandse Archeologische Rapporten 18), Amsterdam.
- Holwerda, J.H. en J.P.W.A. Smit, 1917: *Catalogus der Archeologische verzameling van het Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch*.
- Huijbers, T., 1993: *Een en al gras. De archeologie van een middeleeuws cultuurlandschap. Aarle-Rixtel, Beek en Donk, Lieshout*, Amsterdam (doctoraalscriptie Universiteit van Amsterdam).
- Jansen, H., 2006: *Archeologisch onderzoek landgoed Gulbergen, gemeente Nuenen c.a.: bureauonderzoek* (Grontmij Nederland), Houten.
- Kam, W.H., 1951: Over: "Het raadsel van de bijl", in: *Brabants Heem* 1951, p. 115.
- Keijers, D.M.G., 2007: *Plangebied Nuenens Broek: Gemeente Son en Breugel en gemeente Nuenen. Archeologisch vooronderzoek: een archeologische verwachtingskaart- en advieskaart* (RAAP rapport 1556 0925-6229), Amsterdam.
- Keijers, D.M.G., 2008: *Opwettense Watermolen en Opwettenseweg te Nuenen, gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en verkennend veldonderzoek* (RAAP-rapport 1661 0925-6229), Amsterdam.
- Koot, C.W. & R. Berkvens, 2004: *Bredase Akkers Eeuwenoud. 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei* (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102/Erfgoedstudies Breda 1), Breda.
- Kluiving, S.J. & J.J. Arts, 2004: *Inventarisatie en waardering van archeologische terreinen in de provincie Noord-Brabant* (Intern rapport provincie Noord-Brabant), 2004
- Kolen, J. et al., 2004: *Biografie van Peelland. De cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) van Peelland. Toelichting bij de kaart*. Zuid-Nederlandse Archeologische Rapporten 13. Archeologisch Centrum Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Kortlang, F., 1987: *De Dommelvallei. Een archeologische inventarisatie, deel II: bewoningsgeschiedenis*, 's-Hertogenbosch, p. 18.
- Kortlang, F., 1999: The Iron Age urnfield and settlement from Someren- 'Waterdael', in: F. Theuvs & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, (Amsterdam Archaeological Studies 4) Amsterdam, p. 133-198.

Louwe Kooijmans, e.a., 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.

Maas, T., 1991: Nederzettingsgeschiedenis van de Brabantse zandgronden. Bronnen en onderzoeksmethoden, in: A.-J. Bijsterveld, B. van der Dennen en A. van der Veen (red.) *Middeleeuwen in beweging. Bewoning en samenleving in het middeleeuwse Noord-Brabant*, 's-Hertogenbosch, 44-58.

Moonen, B., 2008: *Begrensd verleden. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente Venray* (RAAP rapport 1482), Weesp.

Mulder E.F.J et al., 2003: *De ondergrond van Nederland*, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

Norde, E., 2006: *Archeologisch onderzoek Collseweg te Nuenen : bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek* (Grontmij), Houten.

Oude Rengerink, J.A.M., 2006: *Bureauonderzoek Nuenen-west gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten* (Oranjewoud Archeologisch rapport 2006/53), Heerenveen.

Peddemors, A., 1975: Latene Glasarmringe in den Nederlanden. In: *Analecta Praehistorica Leidensia*.

Poel, J.G.M. v.d., 1961: De landbouw in het verste verleden. In: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 10/11*, p.155.

Prins, J., 1991: Het depot Nederwetten, in: *Jaarboek voor munt- en penningkunde 1991*, p. 132-142.

Prins, J., 1993: Depot Nederwetten 1989/1990 "Revised" en Nederwetten II, in: *Jaarboek voor munt- en penningkunde 1993*, p. 23-35.

Ras, J., Gazenbeek, A.E., 2004: *Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bestemmingsplan De Luistruik, Nuenen* (SOB Research-rapport).

Ras, J., 2007: *Geactualiseerd Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bestemmingsplan De Luistruik, Nuenen, Gemeente Nuenen* (SOB Research), Heineoord.

Renaud, J.G.N., 1959: *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 9*, p.228 en afb.13.

Rensink, E., 2005: Het Midden-Paleolithicum in Zuid-Nederland, in: J. Deeben, E. Drenth, M.F. v. Oorsouw & L. Verhart, *De Steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12), Meppel, p. 119-141.

Rijdt, T. v.d., R. Berkvens & K. v. Baaren, 2005: *Verleden wordt heden. De bijdrage van vrijwilligers aan het gemeentelijke archeologiebeleid*, Eindhoven.

ROB, 2003: *Archeologie en bestemmingsplannen. Juridisch-planologische mogelijkheden voor de bescherming van archeologische waarden*, Rapportage onderzoek Royal Haskoning in opdracht van de ROB, Utrecht.

Roest, J. van der, 2003: *Plangebied Bedrijventerrein Eeneind te Nuenen : Een inventariserend Veldonderzoek Archeologie* (Grontmij), Eindhoven.

- Rooijakker, G. 1990: Zeldzaam volkshuisraad: een houten beker uit Nuenen, in: *Brabants heem* 1990.
- Roymans, N. & F. Theuws 1991 (eds.), *Images of the past Studies on ancient societies in North-Western Europe*, Amsterdam (Studies in prae- en protohistorie 7).
- Roymans, N., & F. Kortlang, 1999: Urnfield symbolism, ancestors and the land in the Lower Rhine region, in: F. Theuws & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the southern Netherland*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 4), p. 35.
- Roymans, N., & F. Gerritsen 2002: Landschap, ecologie en mentalités, Het Maas-Demer-Scheldegebied in een lange-termijn perspectief. In H. Fokkens & R. Jansen: *2000 jaar bewoningsdynamiek, brons- en ijzertijd bewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 371-406.
- Sanden, W. van der, 1974: Bewoningssporen uit de Romeinse tijd in de gemeente Nuenen, in: *Brabants Heem* 26, p. 105-107.
- Schorn, E.A., 2005: *Plangebied Hool te Nuenen (gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten) : Inventariserend archeologisch veldonderzoek: karterende fase* (BAAC rapport 05.320), 's-Hertogenbosch.
- Sophie, G.J.A., 2007: *Bureauonderzoek uitbreiding Nederwetten, gemeente Nuenen* (Archeologisch Rapporten Oranjewoud 2007/34), Herenveen.
- Spréw, B. van, 2006: *Archeologietoets Wettenseind Nuenen* (Ijzerman & van Spréw), Tilburg.
- Stapert, D., 1975: Paleolithicum, in: G.J. Verwers, *Noord-Brabant in pre- en protohistorie*, Oosterhout, p. 19-38.
- Stapert, D., 1977: *Brabantse Oudheden. Bijdragen tot de studie van het Brabants Heem* deel XVI, p. 9-18.
- Staring Centrum, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, blad 51 Eindhoven*, Staring Centrum, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 51 Oost, Eindhoven*. Stiboka Wageningen.
- Stiekema, M., 2006: *Nuenen-Wettenseind. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen* (ADC Rapport 722), Amersfoort.
- Theunissen, L. & M. Meffert, Groeten uit Brabant. Archeologische Monumentenzorg in Noord-Brabant: terugblik en toekomst, in: O. Brinkkemper et.al. (eds.) *Vakken in vlakken. Archeologische kennis in lagen* (Nederlandse Archeologische Rapporten 32), Amersfoort, 215-270.
- Theuws, F., 1988: *De archeologie van de Periferie. Studies naar de ontwikkeling van bewoning en samenleving in het Maas-Demer-Schelde gebied in de Vroege Middeleeuwen*, Amsterdam (dissertatie Universiteit van Amsterdam).

Theuws & N. Roymans (eds.), 1999: *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 4), 241-308.

Tol, A., 1999: Urnfield and settlement traces from the Iron Age at Mierlo-Hout, in: F. Theuws & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 4), p. 87-132.

Tol, A. et al., 2004; *Raap-rapport 1000. Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie* Amsterdam.

Verbeek, C., 2007: *Nueneen (NB) - Wettenseind : Archeologisch proefsleuvenonderzoek* (BILAN rapport 2007/83), Tilburg.

Verhart, L. & N. Arts, 2005: Het Mesolithicum in Zuid-Nederland, in: in: J. Deeben, E. Drenth, M-F. v. Oorsouw & L. Verhart, *De Steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12), Meppel, p. 235-260.

Verwers, W.J.H., 1983: Nueneen, *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1981*, p. 140.

Verwers, W.J.H., 1990: Nueneen, in: *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1989*, p. 176.

Verwers, W.J.H., 1991: Nueneen, in: *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1990*, p. 200.

Verwers, W.J.H., 1998: *North Brabant in Roman and Early Medieval Times*, Amsterdam (dissertatie Vrije Universiteit).

*Voorlopige lijst der Nederlandsche monumenten van geschiedenis en kunst. Deel X De provincie Noord-brabant 1931*

Vos, P. & P. Kiden, 2005: De landschapsvorming tijdens de Steentijd, in: J. Deeben, E. Drenth, M-F. v. Oorsouw & L. Verhart, *De Steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12), Meppel, p. 7-37.

Vroomans, M.A.K., 2007: *Archeologisch onderzoek Oude Landen te Nueneen* (Grontmij), Eindhoven.

Wijk, I.M. & L.G.L. van Hoof, 2005: *Stein, een gemeente vol oudheden. Een archeologische beleidskaart voor de gemeente Stein* (Archol rapport 29), Leiden.

## 17 Digitale Bronnen

- De Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant (CHW) via [www.brabant.nl](http://www.brabant.nl)
- Het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)
- De website van het AHN: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- Website gemeente Nuenen: [www.nuenen.nl](http://www.nuenen.nl)
- Kadastrale kaart 1832: [www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl)
- Historische kaartmateriaal: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)
- Luchtfoto's: [www.vanuitdelucht.nl](http://www.vanuitdelucht.nl)
- Nationale Onderzoeksagenda Archeologie: [www.NOa.nl](http://www.NOa.nl)
- Cultuurhistorie: [www.kich.nl](http://www.kich.nl)
- elektronisch depot voor de Nederlandse archeologie: <http://edna.itor.org/nl/>
- site over zuidoost Brabant: [www.zandstad.nl](http://www.zandstad.nl)
- bibliotheek van de RACM: <http://bibliotheek.archis.nl>



## 18 Begrippenlijst

**Archeologische begeleiding** - Proces waarbij de uitvoering van niet-archeologische werkzaamheden door een archeoloog wordt begeleid. Hierbij is een archeoloog bij de uitvoering van het werk aanwezig en registreert deze of er archeologische sporen worden aangetroffen. Indien dit het geval is, worden deze tevens gedocumenteerd. Archeologische begeleiding is niet bedoeld om ingezet te worden als alternatief voor een IVO of opgraving. Het proces kan 3 doelen dienen:

1. Om bij afwezigheid van adequaat vooronderzoek door fysieke belemmeringen alsnog een vorm van inventariserend veldonderzoek te kunnen verrichten (cf. IVO-proefsleuven)
2. Om eventueel aanwezige archeologische informatie te behouden (cf. Opgraven)
3. Om bij (beperkte) ingrepen in gewaardeerde terreinen aanwezige archeologische informatie te behouden (cf. Opgraven)

**Amateur-archeoloog** – In de archeologie geïnteresseerde mensen meestal zonder archeologische opleiding. Door hun toewijding aan het vak hebben ze vaak een kennis opgebouwd die niet onder doet voor die van professionele archeologen. In het verleden hebben vrijwilligers regelmatig zelf opgravingen uitgevoerd. Dit met instemming van de RACM en in overleg met de provinciaal archeoloog. Een opgraving door vrijwilligers was vaak een 'noodopgraving' omdat bij grondwerkzaamheden bleek dat er archeologisch materiaal in de grond zat. Vrijwilligers zullen in de toekomst naar verwachting nog maar beperkt zelfstandig opgravingen doen omdat er steeds meer vooronderzoek plaatsvindt, waardoor het aantal toevalsvondsten naar verwachting minder wordt. Er komen daarnaast taken bij. Vrijwilligers zullen hun kennis en betrokkenheid meer gaan inzetten voor het kritisch volgen en het voeren van alle activiteiten op het gebied van de ruimtelijke ordening.

**AMK** – De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) is in samenwerking met de verschillende provincies en gemeentelijk archeologen ontwikkeld. Op de kaart staan de terreinen aangegeven waarvan al bekend is dat er archeologische waarden aanwezig zijn. De terreinen zijn beoordeeld op de criteria kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde. Op grond van deze criteria zijn de terreinen ingedeeld in terreinen met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde. Onder deze laatste categorie vallen ook de wettelijk beschermde monumenten. De AMK is één van de bronnen om ruimtelijke plannen, zoals streek- en bestemmingsplannen, te kunnen opstellen, beoordelen en toetsen op hun gevolgen voor de archeologie. Een groot aantal provincies gebruikt de AMK ook als bron voor de ontwikkeling van digitale cultuurhistorische waardenkaarten.

De AMK biedt echter altijd een momentopname. Ieder jaar komen er nieuwe archeologische terreinen bij, vervallen bestaande terreinen of worden groter of juist kleiner. Daarnaast kunnen terreinen die niet op de AMK staan, toch waardevolle archeologische resten bevatten. De kaarten worden via een roulatiesysteem doorlopend herzien.

Voor meer informatie over de AMK's, zie [www.racm.nl](http://www.racm.nl)

**AMZ** - Archeologische Monumenten Zorg zoals verwoord in de KNA. De AMZ bestaat in de KNA uit de volgende onderdelen: bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek, fysiek beschermen, archeologische begeleiding, opgraven, deponeren en registreren.

**Archis** - Het archeologisch informatiesysteem. Het wordt beheerd en bijgehouden door de RACM en bestaat uit een GIS-systeem met verschillende kaartlagen, waaraan een database is gekoppeld. Alle onderzoeken, waarnemingen en vondstmeldingen worden in Archis ingevoerd. Ook de AMK en de IKAW zijn in Archis opgenomen. Hierdoor is met het systeem snel en eenvoudig een eerste

indicatie te krijgen of er aanwijzingen zijn dat ergens archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn. Het gebruik van Archis is voorbehouden aan geregistreerde (professionele) gebruikers.

**Beheer** - Onder beheermaatregelen worden verstaan alle regelmatig te treffen maatregelen, welke noodzakelijk zijn om ervoor te zorgen dat archeologische monumenten die in een goede staat verkeren dat ook blijven. Beheer bestaat uit schouwen, uitvoeren van onderhoud en eventueel monitoren. Het gaat hier om het treffen van maatregelen op de lange termijn.

**Behoud in situ** - Behoud van archeologische resten op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponerd, weggegooid of verloren.

**Bevoegd gezag** - De overheid (in dit geval de gemeente) die het selectiebesluit neemt en het Programma van Eisen goedkeurt.

**Booronderzoek** - Methode bij inventariserend veldonderzoek, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral wordt gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties.

**Bureauonderzoek** – Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over verwachte en/of aanwezige archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Het opstellen van een gedetailleerde verwachtingskaart en een gespecificeerde verwachting kan deel uitmaken van een bureauonderzoek.

**CCvD** – Centraal College van Deskundigen: de opvolger van het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK). Het CCvD heeft de volgende taken: het vaststellen en bijhouden van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en het geven van voorlichting over kwaliteitsborging in de archeologie. Het secretariaat van de CCvD is ondergebracht bij de SIKB, een organisatie die tot doel heeft de kwaliteit van bodemonderzoek in bredere zin te bevorderen.

**CMA** – Het Centraal Monumenten Archief. Hierin is alle (papieren) informatie die de RACM heeft over een AMK-terrein opgenomen. Omdat dit soms zeer uitvoerige informatie is (kadastrale gegevens en dergelijke) is niet altijd alle informatie opgenomen in Archis, maar deels wel via "livelink" te benaderen.

**Fysiek beschermen** - Het duurzaam in stand houden van archeologische waarden *in situ* als bron van kennis en beleving. Het streven is het (verdere) verval van archeologische waarden tegen te gaan en aangerichte schade, zo mogelijk, te herstellen.

**IKAW** – Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. De IKAW is een landelijke kaart met een schaal van 1:50.000, die op basis van geomorfologische gegevens, de kans weergeeft op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (onderscheid in hoge, middelhoge, lage en zeer lage trefkans). De 'score' op de IKAW kan echter nooit voldoende zijn om op gemeentelijk niveau vast te stellen of archeologie wordt verstoord.

Het gebruik van de IKAW vereist archeologische expertise (zie de Handleiding IKAW op [www.racm.nl](http://www.racm.nl)).

**IVO** – Inventariserend veldonderzoek. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het verwachtingsmodel dat gebaseerd is op het bureauonderzoek. In het IVO worden de aan- of afwezigheid, de aard, karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden vastgesteld. Het moet zo worden uitgevoerd dat het niet destructiever is dan noodzakelijk. Een IVO bestaat doorgaans uit een booronderzoek of een proefsleuvenonderzoek, maar kan ook een geofysisch onderzoek zijn. Afhankelijk van het doel is het IVO onderverdeeld in een verkennende, karterende en waarderende

fase. Het resultaat van het IVO is een rapport met een waardering, en een (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

**KNA** - De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) is bedoeld als verplicht kader voor alle instellingen en personen die werkzaamheden uitvoeren in het kader van de archeologische monumentenzorg in Nederland. Het gaat daarbij onder meer om: veldonderzoek, opgraven, beheer, registreren, deponeren van vondsten en de archeologische begeleiding van projecten. De norm is ontwikkeld door een commissie van archeologen en maakt deel uit van een systeem van kwaliteitszorg. De KNA is te downloaden vanaf de website van de SIKB: [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)

**Monument** – De Monumentenwet 1988 geeft de volgende omschrijving van archeologisch monumenten: terreinen met daar aanwezige vóór tenminste vijftig jaar vervaardigde zaken welke van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde. Het kan verwarrend zijn dat in het archeologisch spraakgebruik met het woord 'monument' soms wordt bedoeld 'een terrein dat op de AMK staat' en soms 'een wettelijk beschermd monument'. Niet alle 'monumenten' zijn dus wettelijk beschermd! Naast de wettelijk beschermde rijksmonumenten zijn er inmiddels ook provinciale en gemeentelijke archeologische monumenten, die planologisch beschermd zijn bijvoorbeeld middels het bestemmingsplan.

**Nationale Onderzoeks Agenda Archeologie** - De NOaA geeft inzicht in de actuele thema's en vragen die in de huidige archeologische discussie centraal staan en waaraan nieuw uitvoerend onderzoek een bijdrage kan leveren. In de NOaA wordt soms ook aangegeven wat de meest geschikte onderzoeksmethoden zijn voor de beantwoording van deze vragen; hij verduidelijkt de potentiële relaties tussen uitvoerend onderzoek en vigerende onderzoeksprogramma's en hij geeft inzicht in het belang van specialistisch onderzoek (bijv. van specifieke materiaalcategorieën). De NOaA kan ingezet worden als instrument voor het opstellen van onderzoeksplannen, de selectie en waardering van vindplaatsen en het opstellen van Programma's van Eisen. Het is een gemeenschappelijk product van het hele archeologisch veld (RACM, Universiteiten, Bedrijfsleven, Gemeentelijke archeologen).

**Opgraving** – Het definitief onderzoeken van een archeologische vindplaats (zie ook DO). De opgraving is erop gericht zoveel mogelijk informatie vast te leggen. De consequentie is dat na de opgraving de vindplaats niet meer bestaat ('opgraven = vernietigen').

**Opgravingsvergunning** - Volgens de huidige Monumentenwet 1988 (artikel 45) is het opgraven van een behoudenswaardige vindplaats alleen toegestaan met een schriftelijke vergunning van de minister van OCW. Dit is de zogeheten 'opgravingsbevoegdheid'.

**Onderzoeksgebied** Het geografische gebied waarop het onderzoek betrekking heeft.

**Oppervlaktekartering** – Karteringsmethode waarbij aan de hand van vondsten aan het oppervlak vindplaatsen worden gelokaliseerd. Hiertoe worden met name akkerbouwpercelen (in verband met de vondstzichtbaarheid) in raaien met een regelmatige tussenafstand belopen, waarbij het oppervlak op vondsten wordt geïnspecteerd.

**Plangebied** - Het gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.

**Proefsleuf** - Methode bij Inventariserend veldonderzoek.

**PvA** – Een Plan van Aanpak bij een opgraving geeft weer hoe een archeologische uitvoerder de vragen zoals omschreven in het Programma van Eisen denkt te gaan beantwoorden. Bij een PvA

van een booronderzoek wordt het doel en de vraagstelling omschreven, alsmede de werkwijze, maar gaat er geen PvE of goedkeuring door het bevoegd gezag aan vooraf.

**PvE** – Programma van Eisen. Aan een gravend archeologisch onderzoek moet altijd een PvE ten grondslag liggen dat is bekrachtigd door het bevoegd gezag. Het PvE stelt het kader voor ontwerp en uitvoering. In de KNA zijn de normen vastgelegd waaraan een PvE voor archeologisch onderzoek moet voldoen. Voor het format dat voor PvE's gebruikt dient te worden, zie [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

**RACM** – Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten. Deze dienst is in 2006 ontstaan uit de fusie tussen de Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ). Hiermee is bestuurlijk en inhoudelijk vorm gegeven aan het nieuwe rijksbeleid inzake erfgoed, waarin geen onderscheid meer wordt gemaakt tussen zichtbare en onzichtbare cultuurhistorische waarden (het bodemarchief, gebouwde monumenten en landschap). De RACM is de uitvoerende dienst van de minister van OCW. Zie [www.racm.nl](http://www.racm.nl)

**SIKB** – Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)).

**Selectieadvies** - Schriftelijk advies aan het bevoegd gezag. Hierin wordt geadviseerd over de behoudenswaardigheid van één of meer vindplaatsen aan de hand van de opgestelde waardering en criteria die gesteld zijn in het archeologische beleid van de betrokken overheid.

**Selectiebesluit** - Een gemotiveerd besluit van het bevoegd gezag tot het al dan niet behouden van een bepaalde archeologische waarde. Het besluit leidt tot het al dan niet, of onder voorwaarden, verlenen van een vergunning.

**Standaardrapport** - Schriftelijk rapport over een opgraving waarin de informatie wordt weergegeven en geïnterpreteerd conform de specificaties van de KNA. De basisgegevens dienen zodanig (controleerbaar) te worden gepresenteerd dat verder wetenschappelijk onderzoek kan worden uitgevoerd. Het rapport dient tevens in digitale vorm, inclusief complete basisregistratie, aangeleverd te worden.

**Verstoring** - Aantasting van een gebied met archeologische waarden. Dit verschijnsel kan zich voordoen: door erosie, afgraving of egalisatie,  $\phi$ or (diepe) bewerking van de bovengrond, door zetting als gevolg van ophoging, door verdroging en verzuring.

**Waarderen** - Het bepalen van de kwaliteit van: het bodemarchief, van vondstmateriaal of van een monster. Het vaststellen van de kwaliteit van het bodemarchief geschiedt op basis van:

- belevingsaspecten (schoonheid en herinneringswaarde),
- fysieke criteria (gaafheid en conservering); deze geven de mate aan waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn,
- inhoudelijke criteria (zeldzaamheid, informatiewaarde, context- of ensemblewaarde en representativiteit).

De waardering van een vindplaats of een groep van vindplaatsen leidt tot een uitspraak over de behoudenswaardigheid ervan en vormt de basis voor het selectieadvies. Na het verwerken van het vondstmateriaal kan dit worden gewaardeerd om een selectie te kunnen maken van materiaal dat voor deponering in aanmerking komt (selectie materiaal). Monsters worden gewaardeerd teneinde een indruk te krijgen van de diversiteit, kwantiteit en conservering van organische resten.







