

# Help! Archeologie!

*archeologie als risicofactor bij projectontwikkeling*



Masterscriptie Vastgoedkunde - Martein van der Veen

# Help! Archeologie!

---

*archeologie als risicofactor bij projectontwikkeling*

### **Colofon**

Titel: Help! Archeologie!  
Ondertitel: archeologie als risicofactor bij projectontwikkeling  
Auteur: Martein M. van der Veen  
Studentnr: 1190253

Begeleider: dr. P.R.A. Terpstra

Masterscriptie voor de Master Vastgoedkunde, collegejaar 2007 / 2008  
Rijksuniversiteit Groningen, faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Groningen, april 2008

*Omslagillustratie: tekening van Ruurd Kok uit "Malta in de maak" (Goudswaard, 2006)*

## Samenvatting

Centraal in dit onderzoek staat de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg. Deze wijzigt een aantal bestaande wetten en voegt archeologie formeel toe als wegingsfactor bij ruimtelijke plannen in Nederland.

Het doel van deze scriptie is het inventariseren van de gevolgen van archeologie en de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg voor de projectontwikkeling in Nederland, teneinde handvatten te bieden om die gevolgen te kunnen beheersen.

Sinds de ondertekening van het Verdrag van Malta in 1992 is de aandacht voor en het belang van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening aanzienlijk toegenomen. In de jaren negentig van de vorige eeuw was dit voornamelijk in de vorm van convenanten bij grote infrastructurele ingrepen. Archeologie werd van nationaal belang geacht. Lang werden daarom de kosten van de archeologische monumentenzorg opgebracht door het Rijk.

Verschuivingen van publiek naar privaat en van centraal naar decentraal, hebben hier verandering in gebracht. Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) per 1 januari 2008, is in lijn met het uitgangspunt "de vervuiler betaalt", gekozen voor het uitgangspunt "de verstoorder betaalt". De extra bestuurslasten en de meerkosten bij ontwikkeling van vastgoed hebben als tegenhanger de bescherming van cultuurhistorie en een meerwaarde voor de ruimte om ons heen.

De verantwoordelijkheid voor die bescherming ligt voortaan voornamelijk bij de gemeente. Deze kan bij (het voortraject van) de vergunningaanvraag voor een ruimtelijke ingreep de aanvrager een aantal voorschriften opleggen. De kosten en vertragingen die hiermee gepaard gaan, zijn in principe voor rekening en risico van de vergunningaanvrager, maar de aanwezigheid van archeologie is geen weigeringsgrond voor de aangevraagde vergunning.

Door een gewijzigd archeologiebestel is de uitvoering van het archeologisch onderzoek niet langer voorbehouden aan wetenschappelijke instellingen. Om aan de toegenomen vraag te kunnen voldoen, zijn ook commerciële adviesbureaus en opgravingsbedrijven tot deze markt toegelaten. Dit heeft helaas wel gevolgen gehad voor de kwaliteit van het vooronderzoek en de rapportage daarvan. Onder druk van een vrijgegeven markt laat dit tot nu toe te wensen over.

Wat opvalt, is de veranderende verhouding tussen de archeoloog en de ontwikkelaar. Niet langer kan de archeoloog zich alle wettenschappelijke vrijheid permitteren. Om de opdracht voor het onderzoek binnen te halen zal de archeoloog moeten proberen het ontwikkelingsproces zo min mogelijk te verstoren en de kosten zo laag mogelijk te houden. Hij zal zich daarom moeten verdiepen in het project- en procesmanagement van de ontwikkelaar. Naast de wetenschappelijke kwaliteit van zijn werk zijn een goede prijs/kwaliteitverhouding en een snelle afhandeling punten waar hij voortaan rekening mee dient te houden.

Andersom zal ook de ontwikkelaar zich meer moeten verdiepen in het werkveld van de archeoloog. Hij dient oog te hebben voor diens werkwijze en de tijdsduur en kosten van de archeologische processen. Archeologie is slecht zichtbaar en lastig te kwantificeren en te voorspellen. Archeologie heeft daarom meer het karakter van een onzekerheid dan van een risico. Toch is het mogelijk om op basis van de gecombineerde kennis, ervaring en intuïtie van de ontwikkelaar en de archeoloog een kansinschatting te maken van deze onzekere gebeurtenis. Alleen op die manier kan archeologie toegevoegd worden aan het risicomanagement en kan het als risicofactor beheerst worden.

### Aanbevelingen

Archeologie heeft sinds het Verdrag van Malta en de aanverwante convenanten een blijvende rol gekregen in de ruimtelijke ordening van Nederland. Niet langer is het slechts een publieke zaak. Ook de private partijen zijn nu betrokken bij het instandhouden van archeologische waarden. Deze archeologie kan zich op de meest onverwachte plekken in de grond bevinden. Het dient daarom zo vroeg mogelijk erkend en ingepast te worden in de besluitvorming, het ontwerp en het project- en risicomanagement. Archeologie in het plangebied hoeft echter niet alleen opgevat te worden als een bedreiging. De ontwikkelaar dient ook zeker de kansen te onderzoeken die archeologie kan bieden in het kader van de ruimtelijke kwaliteit van het ontwerp

Ook de mogelijkheden binnen het ontwerp voor archeologiesparende bouwwijzen en materialen dienen onderzocht te worden. De meerkosten hiervan wegen in veel gevallen op tegen de kosten en gevolgen van een opgraving.

Wanneer de ontwikkelaar weinig ervaring heeft op het gebied van archeologie, kan het archeologisch projectmanagement het beste uitbesteed worden aan een gespecialiseerd adviesbureau. De ontwikkelaar kan er echter ook voor kiezen de verantwoordelijkheid voor de vergunningprocedure contractueel over te dragen aan een andere partij of het onderzoek tegen een vaste prijs per woning af te kopen bij de gemeente. Het archeologisch onderzoek heeft dan niet langer een open einde, maar is (weliswaar tegen een prijs) beheersbaar geworden.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>7</b>
1.1	Aanleiding onderzoek.....	7
1.2	Onderzoeksprobleem, doel en onderzoeksvragen.....	8
1.3	Onderzoeksopzet.....	8
1.4	Relevantie van het onderzoek.....	9
1.5	Leeswijzer.....	9
<b>2</b>	<b>Theoretisch kader.....</b>	<b>11</b>
2.1	De ruimtelijke ordening in Nederland.....	11
2.2	Projectontwikkeling: het proces en de spelers.....	14
2.3	Risicomanagement bij projectontwikkeling.....	17
<b>3</b>	<b>Wet op de archeologische monumentenzorg.....</b>	<b>21</b>
3.1	Het Verdrag van Malta.....	21
3.2	De situatie voor de Wamz.....	22
3.3	De Wet op de archeologische monumentenzorg.....	22
<b>4</b>	<b>Malta in uitvoering.....</b>	<b>29</b>
4.1	De Betuweroute.....	29
4.2	Analyse woningbouwlocaties.....	34
4.2.1	Korte Nobelstraat, Zierikzee.....	34
4.2.2	Schuytgraaf, Arnhem.....	36
4.2.3	De Boerkamp, Laren.....	39
4.2.4	De Nielt, Cuijk.....	40
4.2.5	Westerwal, Oudewater.....	42
4.3	Lessen van Malta.....	43
<b>5</b>	<b>Archeologie en projectontwikkeling.....</b>	<b>45</b>
5.1	Archeologische monumentenzorg en ruimtelijke ordening.....	45
5.2	Archeologie in de initiatieffase.....	47
5.3	Archeologie in de planontwikkelingsfase.....	49
5.3.1	Vergunningprocedure.....	49
5.3.2	Voorschriften verbonden aan de vergunning.....	51
5.3.3	Mogelijkheden voor archeologie in de planontwikkelingsfase.....	53
5.3.4	Financiële aspecten.....	53
5.4	Archeologie in de realisatiefase.....	54
5.5	Archeologie in de verkoop- of exploitatiefase.....	56

5.6	Archeologie en risicomanagement.....	56
5.6.1	Risicoanalyse van de factor archeologie.....	56
5.6.2	Risicorespons en beheersing van de factor archeologie.....	57
5.6.3	Evaluatie.....	59
<b>6</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen.....</b>	<b>60</b>
6.1	Beantwoording onderzoeksvragen.....	60
6.2	Conclusies en aanbevelingen.....	62
	<b>Lijst met gebruikte afkortingen.....</b>	<b>65</b>
	<b>Lijst van geraadpleegde bronnen.....</b>	<b>66</b>
	<b>Bijlagen</b>	
Bijlage I:	convenanten archeologie bij ruimtelijke ingrepen.....	71
Bijlage II:	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden.....	72
Bijlage III:	gebeurtenissenboom archeologie.....	73

# 1 Inleiding

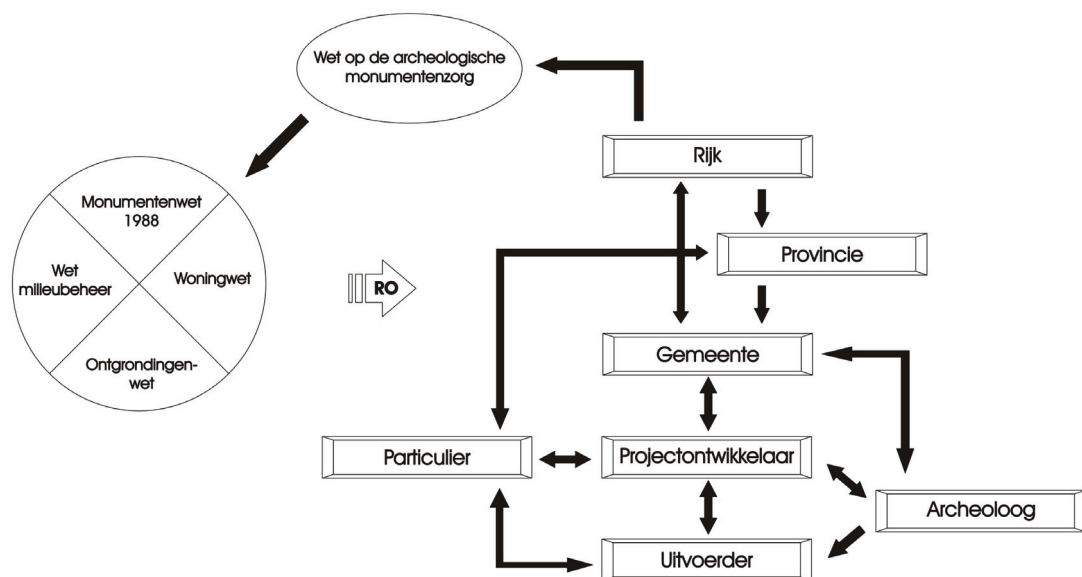
Dit hoofdstuk begint met de aanleiding van het onderzoek. Hierin zal duidelijk worden wat de achtergrond is van de onderzoeksmaterie. In paragraaf 2 zullen de doelstelling en de onderzoeksvragen naar voren komen en paragraaf 3 zal ingaan op de onderzoeksopzet en de aanpak. Paragraaf 4 betreft de relevantie van het onderzoek en het hoofdstuk eindigt met een (schematische) leeswijzer van de hoofdstukindeling in paragraaf 5.

## 1.1 Aanleiding onderzoek

In 1992 werd door de Raad van Europa het Verdrag van Malta opgesteld. De aanleiding voor dit verdrag was de toenemende bedreiging van het Europese archeologisch erfgoed. Niet alleen door natuurlijke processen en ondeskundig gebruik van het bodemarchief, maar bovenal door de ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening. Door deze steeds sneller gaande ruimtelijke ontwikkelingen (infrastructurele werken, het aanleggen van bedrijventerreinen en woningbouw) verandert het historische landschap namelijk in een rap tempo. De archeologische waarden worden vaak pas ontdekt als het project al (ver)gevorderd is. De kans om iets aan te treffen in de grond is relatief groot. Een indeling van Nederland naar archeologische verwachtingswaarden (zie hoofdstuk 5) laat zien dat veel van de nieuwe uitleglocaties van de grote steden zich bevinden in gebieden met een gemiddelde tot hoge trefkans wat betreft archeologische vondsten.

Uitgangspunt van het verdrag is het zoveel mogelijk in situ (ter plekke) bewaren van het archeologische erfgoed in de bodem en het nemen van beheersmaatregelen. Daar waar behoud in situ niet mogelijk is, betaalt degene die de bodem verstoort (particulier, gemeente of marktpartij) het archeologisch onderzoek, de kosten van de mogelijke opgravingen en de kosten van het conserveren.

Dit verdrag werd al in 1998 door Nederland met een goedkeuringswet geratificeerd, maar is pas zeer recent vertaald in nieuwe wetgeving. In oktober 2003 werd door staatssecretaris Van der Laan een wetsvoorstel voor de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) ingediend. Deze wet zal leiden tot een wijziging van de Monumentenwet 1988 en tevens enkele andere relevante wetten zoals de Ontgrondingenwet, de Wet milieubeheer en de Woningwet. Figuur 1 toont in een conceptueel model hoe de Wamz zich verhoudt tot de ruimtelijke ordening en haar belangrijkste spelers.



Figuur 1.1: conceptueel model Wamz m.b.t. de ruimtelijke ordening.

In december 2006 werd de nieuwe wetgeving aangenomen. De eerste inhoud is per 1 september 2007 van kracht. De Wamz treedt volledig in werking per 1 januari 2008. Hoofdstuk 3 gaat verder in op de juridische aspecten.



De recente invoering van de wet betekent echter niet dat alle partijen ook pas nu rekening gaan houden met de inhoud van deze wet. Al bijna vijftien jaar wordt er in Nederland gewerkt “in de geest van Malta”. Er bestaat inmiddels overal in het land regelgeving die gebaseerd is op convenanten tussen de onderlinge partijen. Veel van de uitgangspunten van het originele verdrag zijn hierin al uitgewerkt. Deze regels worden o.a. toegepast bij projecten die verplicht zijn tot een milieueffectrapportage (m.e.r.) en bij nieuwe of gewijzigde bestemmingsplannen en ontgrondingen. Ook de meeste Vinex-wijken zijn “Malta-proof” gebouwd.

Er zijn dus al tal van voorbeeldlocaties voorhanden waarbij het handelen “in de geest van Malta” (in situ bewaren en het veroorzakerprincipe) heeft geleid tot knelpunten voor de bodemverstoorder. Deze laten echter ook zien dat archeologische vondsten niet altijd slechts als een bedreiging moeten worden opgevat, ze kunnen ook mogelijkheden scheppen. De “biografie” van het landschap kan worden meegenomen in het ontwerp. De geschiedenis van de omgeving wordt als het ware verweven in het nieuwe.

#### *Doel*

Dit onderzoek beoogt te achterhalen wat de impact is van de nieuwe wetgeving. Dit zal worden bekeken vanuit het oogpunt van de ontwikkelaar. Deze is de bodemverstoorder en degene die, rekening houdend met het veroorzakerprincipe, uiteindelijk ook de kosten zal moeten dragen. De mogelijkheid dat er archeologische vondsten kunnen worden gedaan zal dus onderdeel moeten worden van de risicoanalyse van een ontwikkelaar.

Om uitspraken te kunnen doen over de gevolgen van de nieuwe wet zullen recente bouwprojecten bekeken worden die “in de geest van Malta” zijn uitgevoerd. Hoe ging het overleg tussen de partijen? Welke knelpunten kwamen aan bod? Wat zijn de kosten?

Verder is het van belang te weten hoe risicomangement in de verschillende fasen van het ontwikkelproces kan helpen bij het beheersen van deze kosten.

Het doel is om een inventarisatie te maken van de belangrijkste knelpunten en van de mogelijkheden om deze te beheersen. De doelstelling wordt geformuleerd in de volgende paragraaf.

### 1.2 Onderzoekprobleem, doel en onderzoeksvragen

Een scriptie gaat dieper in op een bepaald probleem dat zich manifesteert in een vakgebied. Deze scriptie behandelt het volgende probleem:

*de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg heeft voor de verschillende partijen rondom de ruimtelijke ordening een verschillende impact. Archeologie in het algemeen en deze wet in het bijzonder hebben daarbij onder andere invloed op de projectontwikkeling in Nederland.*

Het doel van dit onderzoek is daarom als volgt geformuleerd:

*het inventariseren van de gevolgen van archeologie en de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg voor de projectontwikkeling in Nederland, teneinde handvatten te bieden om die gevolgen te kunnen beheersen.*

Dit doel zal worden bereikt door de antwoorden te zoeken op de volgende onderzoeksvragen:

- *hoe is de nieuwe wetgeving tot stand gekomen?*
- *hoe verhoudt de situatie van voor de nieuwe wetgeving zich tot de situatie daarna?*
- *hoe ziet de nieuwe wetgeving eruit en wat zijn de belangrijkste gevolgen?*
- *wat zijn de ervaringen op reeds ontwikkelde locaties met archeologie?*
- *wat zijn de belangrijkste knelpunten van archeologie voor de projectontwikkelaar?*
- *wat voor middelen heeft de ontwikkelaar om deze knelpunten te kunnen beheersen?*

### 1.3 Onderzoekopzet

Om de hiervoor vastgestelde onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en het doel van dit onderzoek te kunnen bereiken, is de methode van *beschrijvend kwalitatief onderzoek* het meest geschikt.

Dit onderzoek is opgebouwd uit een aantal stappen, te weten:

- literatuuronderzoek  
*op basis van algemene literatuur m.b.t. projectontwikkeling en risicomanagement en daarnaast specifieke bronnen over dit onderwerp zoals vaktijdschriften en kranten;*
- praktijkanalyse  
*op basis van een analyse van een vijftal cases waar het onderzochte vraagstuk zich heeft voorgedaan;*
- knelpunten vaststellen;
- conclusies formuleren en aanbevelingen doen.

#### 1.4 Relevantie van het onderzoek

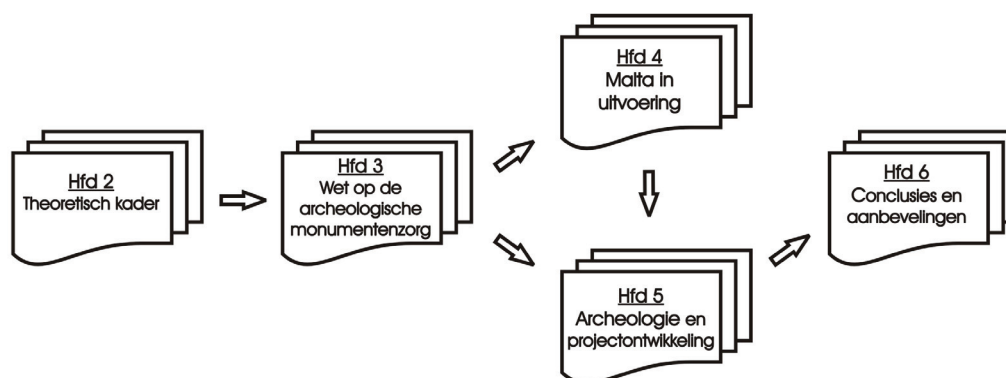
De relevantie van dit onderzoek naar de impact van de Wamz op de projectontwikkeling in Nederland is tweeërlei.

Allereerst heeft het een economische en maatschappelijke relevantie voor de (markt)partijen in Nederland die zich begeven op het gebied van de projectontwikkeling. Voor projectontwikkelaars is het van belang om over alle informatie te beschikken die relevant kan zijn voor het kostenplaatje van de door hen te ontwikkelen projecten. Zij zullen dus gebaat zijn bij meer kennis over de gevolgen van deze nieuwe wetgeving.

Daarnaast is het onderzoek ook wetenschappelijk relevant. Er is de afgelopen jaren veel geschreven over het verdrag en de daaruit volgende wetsvoorstellen, maar de uiteindelijke Wamz is pas sinds januari 2008 volledig in werking en is wetenschappelijk gezien daarom nog "vers". Dit onderzoek kijkt naar voren naar wat de te verwachten problemen zijn van deze wet. Dit gebeurt op basis van projecten die uitgevoerd zijn met de uitgangspunten van het verdrag waarop de wet gebaseerd is. Dit onderzoek poogt dus een wezenlijke bijdrage te leveren aan de kennis over deze nieuwe wet. Het is tevens een goede basis voor wetenschappelijk vervolgonderzoek.

#### 1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk zal hoofdstuk 2 verder gaan met het vormen van een algemeen theoretisch kader. Het zal onder andere ingaan op (risicomanagement binnen) de projectontwikkeling.



Figuur 1.2: leeswijzer van deze scriptie

Hoofdstuk 3 zal vervolgens de achtergrond beschrijven van de wetgeving die centraal staat in dit onderzoek. Het gaat dieper in op het oorspronkelijke verdrag van Malta uit 1992 en het bekijkt de stappen die sindsdien zijn genomen. Daarnaast komen de verschillen tussen de oude en de nieuwe situatie aan de orde. Het hoofdstuk gaat verder uitvoerig in op de inhoud van de onderdelen van de Wamz.

Hoofdstuk 4 laat de lezer kennismaken met een aantal geanalyseerde projecten waar ontwikkelaars de afgelopen jaren in aanraking zijn gekomen met de problematiek uit dit onderzoek. De belangrijkste knelpunten die hierbij naar voren kwamen worden op een rij gezet en er komt meer inzage in de kosten die gemoeid zijn met archeologie in de projectontwikkeling.

Hoofdstuk 5 voegt de nieuwe wetgeving als factor toe aan het ontwikkelingsproces en belicht de verschillende knelpunten die hierdoor kunnen ontstaan. Verder wordt bekeken hoe risicomanagement de ontwikkelaar kan helpen bij deze knelpunten. Bij dit hoofdstuk wordt de mening van de wetenschap en de verschillende (markt)partijen betrokken door middel van verscheidene artikelen en publicaties.

Hoofdstuk 6 destilleert uiteindelijk alle informatie tot een reeks conclusies en zal enkele aanbevelingen bevatten voor ontwikkelaars die de komende jaren in aanraking zullen komen met de Wamz.

## 2 Theoretisch kader

Het aandachtsgebied van deze scriptie, archeologie en daarbinnen de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg, heeft een belangrijke relatie met ruimtelijke ordening en is een noemenswaardige risicofactor bij het ontwikkelingsproces.

Voordat er dieper ingegaan kan worden op deze wetgeving in hoofdstuk 3, vormt dit hoofdstuk een algemeen kader met betrekking tot de indeling van de ruimtelijke ordening in Nederland en de verschillende aspecten van projectontwikkeling.

De eerste paragraaf begint met een weergave van de ruimtelijke ordening van Nederland en gaat nader in op grondbeleid en het bestemmingsplan. Vervolgens bekijkt de tweede paragraaf de definitie van projectontwikkeling en de verschillende te onderscheiden fasen in het proces. De laatste paragraaf belicht de risico's in het ontwikkelingsproces en gaat in op de mogelijkheden voor een ontwikkelaar om deze te analyseren en beheren.

### 2.1 De ruimtelijke ordening in Nederland

Het gehele oppervlak van ons land is bestemd. Dit betekent echter niet dat Nederland stilstaat. Een deel van de ruimte is bedoeld voor natuur en recreatie, een ander deel voor wonen, werken of infrastructuur. Demografische ontwikkelingen en veranderende behoeften zorgen er voor dat de reeds bestemde ruimte continu onderhevig is aan veranderingen. Een belangrijk deel van de grond is daarom aangewezen als locatie waar woningen, kantoren of bedrijven gebouwd kunnen worden. Dit kan zowel nieuwbouw zijn, maar ook herontwikkeling. Ook het mobiliteitsvraagstuk zorgt voor een ruimteclaim. De (geplande) tracés van wegen en spoorlijnen en hun bijbehorende tunnels en bruggen, drukken een behoorlijke stempel op de ruimtelijke ordening.

#### *Grondbeleid*

Grond is in Nederland dan ook aan te merken als een schaars goed. Bij een gelijkblijvende oppervlakte van het Nederlandse grondgebied en een groeiende bevolking zal het grondgebruik alleen maar intensiever worden. Kwantitatief gezien is er voldoende grond, maar al deze grond heeft een bestemming gekregen en niet alle bestemmingen kennen een evenredige vraag. Zo is er een grote vraag naar nieuwe bouwgrond, maar slechts een beperkt aanbod.

Waarom bemoeit de overheid zich zo actief met de grond en haar bestemming? Zij doet dit om de externe effecten die zouden kunnen optreden bij een vrije grondmarkt tegen te gaan. Denk hierbij aan aantasting van het milieu of, in het kader van deze scriptie, aan het verloren gaan van waardevolle cultuurhistorische elementen.

Bij een verdeling van de grond binnen een vrije markt, zou er een maatschappelijk ongewenste ruimtelijke inrichting ontstaan. De afzonderlijke grondgebruikers hebben in eerste instantie vaak andere dan maatschappelijke belangen. De overheid voert daarom een grondbeleid. Dit grondbeleid kent drie belangrijke doelstellingen:

- interventie op de grondmarkt om het feitelijke ruimtegebruik beter te laten aansluiten bij het maatschappelijk gewenste ruimtegebruik
- bevorderen van de kwaliteit van het ruimtegebruik en de zeggenschap van de burger daarover
- bevorderen van een rechtvaardige verdeling van kosten opbrengsten tussen de verschillende partijen

#### *Actief en passief grondbeleid*

Het grondbeleid van de overheid kent twee vormen, te weten een actief en een passief grondbeleid. Bij een actief grondbeleid treedt de overheid zelf op als aankoper, ontwikkelaar en daarna als gebruiker of verkoper. De Wet voorkeursrecht gemeenten speelt hierbij een belangrijke rol. Bij een passief (of faciliterend) grondbeleid heeft ze slechts een regulerende rol en laat ze de aankoop en exploitatie over aan de particuliere sector. Belangrijke instrumenten bij een passief grondbeleid zijn ruimtelijke instrumenten zoals het bestemmingsplan, regelgeving op het gebied van milieu en bouwvoorschriften. De rechtvaardige verdeling van de grondexploitatiekosten komt zoveel mogelijk tot stand op basis van onderhandeling en daarna pas door middel van wetgeving (de Grondexploitatiewet komt nader aan de orde in hoofdstuk 3).

De keuze tussen actief of passief grondbeleid hangt in belangrijke mate af van het grondbezit. Als de grond al in handen is van een ontwikkelaar, zal de overheid sturen door middel van een faciliterend grondbeleid.

Een toenemende tussenvorm tussen actief en passief grondbeleid is een publiek-private samenwerkingsconstructie (PPS) die ervoor zorgt dat de ruimtelijke doelstellingen gerealiseerd kunnen worden (VROM, 2001)

### Structuurvisie en bestemmingsplan

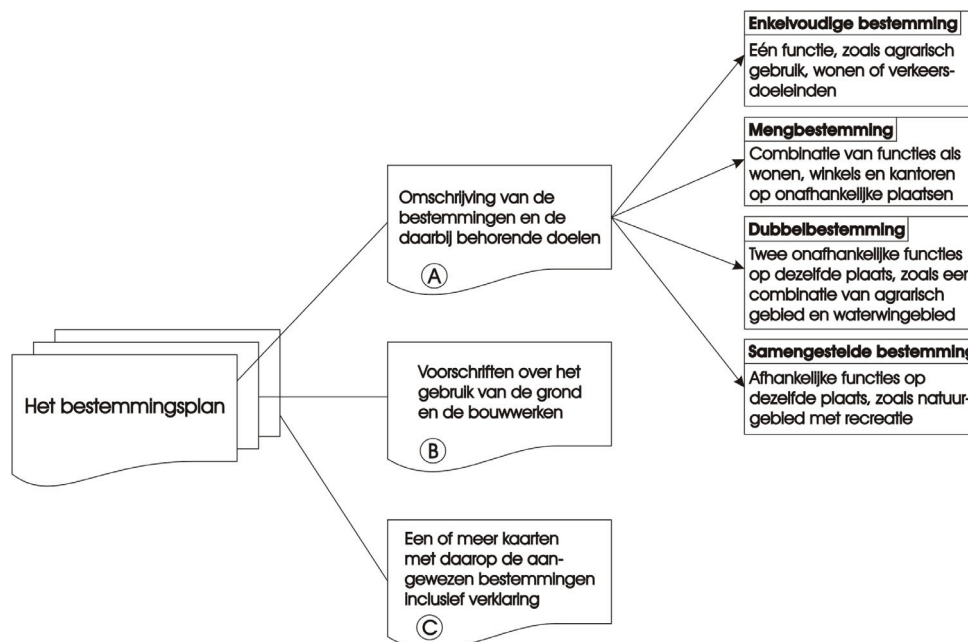
De voornaamste wet die (veranderingen in) de ruimtelijke indeling regelt, is de Wet op de ruimtelijke ordening (WRO). Deze verplicht het Rijk, de provincie en de gemeente om een structuurvisie op te stellen. Het dient als kader voor de hoofdzaken van het door hen te voeren ruimtelijk beleid. Het is dus voornamelijk aan te merken als een beleidsdocument en heeft geen bindende doorwerking naar lagere overheden. Voor de provincie betekent dit bijvoorbeeld dat het de zienswijze van die provincie weergeeft met betrekking tot de bestemmingsplanprocedure van de gemeente.

Vanaf medio 2008 gaat er, door de invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro), het een en ander veranderen met betrekking tot de bevoegdheden van Rijk en provincie. Het centrale instrument binnen de Wro blijft echter het bestemmingsplan. Het zorgt ervoor dat alle grond binnen een gemeente bestemd is en dat die bestemming, idealiter, minstens eens in de tien jaar geactualiseerd wordt (Voogd, 2006). Het bestemmingsplan is een veel voorkomend instrument in dit onderzoek en zal hierna verder uitgewerkt worden.

### Het bestemmingsplan

Welke keuze een gemeente ook maakt met betrekking tot het grondbeleid, actief of passief, het bestemmingsplan is haar meest belangrijke instrument. Het is overigens niet in alle gevallen alleen een instrument voor de gemeente. De nieuwe Wro geeft namelijk, bij nationaal of provinciaal belang, ook de mogelijkheid aan het Rijk en de provincie om een bestemmingsplan (het inpassingsplan) vast te stellen (art. 3.26 en 3.28 Wro).

Figuur 2.1 geeft de onderdelen van een bestemmingsplan weer en de soorten bestemmingen die een plan kan hebben.



Figuur 2.1: de inhoud van het bestemmingsplan

Bij het plan hoort een toelichting die ingaat op de uitvoering en de ruimtelijk relevante kwaliteitseisen (w.o. behoud van archeologische en culturele waarden).

Een bestemmingsplan geeft voorschriften omtrent het gebruik van de grond waaraan de eigenaar van die grond zich dient te houden. Het is echter niet zo dat een gewijzigd plan ook het bestaande grondgebruik verandert. Bestaand gebruik en bestaande gebouwen op grond van een oud plan komen door overgangsrecht niet in gevaar. Kanttekening daarbij is dat aan- of verbouwen wel onder het nieuwe plan valt en dat dit alsnog voor problemen kan zorgen.

Het overtreden van de voorschriften uit een bestemmingsplan is strafbaar. Een dergelijke overtreding kan ongedaan gemaakt worden met behulp van bestuursdwang (Voogd, 2006).

#### *Planologische vergunningen*

In Nederland kent het planologische vergunningstelsel een drietal vergunningen, zonder welke geen ruimtelijke ingrepen mogen plaatshebben. De bouwvergunning, de aanlegvergunning en de sloopvergunning (Zundert, 2006). De basis voor deze vergunningen is de WRO en de Woningwet. Deze drie vergunningen worden hieronder nader verklaard.

#### **Bouwvergunning**

De Woningwet (art. 40) verbiedt bouwen zonder bouwvergunning. Deze vergunning valt daarom aan te merken als het meest belangrijke pressiemiddel van het bestemmingsplan. De gebruik- en bebouwingvoorschriften worden met de bouwvergunning preventief getoetst. Dit in tegenstelling tot het slechts controleren op het zelfstandig naleven van voorschriften omtrent gebruik van gebouwen en gronden. In veel gevallen gebeurt dit namelijk te laat en de onwenselijke situatie kan dan alleen ongedaan gemaakt worden met bestuursdwang.

Bij de aanvraag van een bouwvergunning wordt het bouwvoornemen getoetst aan het bestemmingsplan, het Bouwbesluit, de bouwverordening, de welstandseisen en de eventuele noodzaak voor een monumentenvergunning (op basis van de Monumentenwet 1988).

Niet voor alle bouwwerken is een bouwvergunning nodig. De Woningwet onderscheidt drie verschillende categorieën:

- vergunningsvrije bouwwerken: hierbij moet gedacht worden aan ingrepen van beperkte omvang zoals kleine bijgebouwen en overkappingen die grotendeels uit het zicht worden geplaatst. Van een voornemen om een vergunningsvrij bouwwerk te plaatsen hoeft geen melding te worden gemaakt.
- licht-vergunningplichtige bouwwerken: de vergunningaanvraag voor deze bouwwerken is korter (zes weken) dan de normale vergunning en er wordt voornamelijk gekeken naar zaken als constructieve veiligheid en stedenbouwkundige aspecten. Bouwwerken die in eerste instantie vergunningsvrij zijn, maar die in, op of aan een monument of beschermd stadsgezicht zijn, worden ook aangemerkt als licht-vergunningplichtig.
- Reguliere vergunningplichtige bouwwerken, deze categorie geldt voor alle overige bouwwerken binnen het bestemmingsplan en mag in principe alleen geweigerd worden als het bouwplan niet voldoet aan limitatieve eisen genoemd in de Woningwet (art. 44). Daarbij moet wel gezegd worden dat er, afhankelijk van de gemeente, eventueel ook getoetst moet worden aan de welstand. De aanvraag van een reguliere bouwvergunning duurt twaalf weken.

#### **Aanlegvergunning**

Voor werken anders dan bouwwerken en voor werkzaamheden is een aanlegvergunning vereist. Deze vergunning is bedoeld om te voorkomen dat een terrein minder geschikt wordt om de bestemming te kunnen verwezenlijken of ter handhaving en bescherming van een bestaande bestemming. Ook kan een aanlegvergunning verplicht worden gesteld wanneer een bestemmingsplan nog in voorbereiding is. Dit om te waarborgen dat het terrein niet minder geschikt wordt gemaakt voor de te verwezenlijken bestemming. In het kader van de aanlegvergunning moet gedacht worden aan het egaliseren van grond, het kappen van bomen, het aanleggen van paden en leidingwerk. Als voor hetzelfde perceel ook een vergunning nodig is op basis van de Monumentenwet en deze is niet aangevraagd, dan wordt de aanlegvergunning per definitie geweigerd.

#### **Sloopvergunning**

Een sloopvergunning is nodig om een bouwwerk geheel of gedeeltelijk te mogen slopen. In de bouwverordening moeten door een gemeente voorschriften worden opgenomen met betrekking tot de sloopwerkzaamheden. In veel gemeenten onderscheiden we de sloopmelding (sloopwerk van beperkte omvang) en een sloopvergunning (Voogd, 2006).

#### **Nieuw: de omgevingsvergunning**

In het kader van recente ontwikkelingen in de Tweede Kamer moet nog gewezen worden op het Wetsvoorstel algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Dit wetsvoorstel is de basis voor de zogenaamde omgevingsvergunning die als doel heeft de verschillende vergunningen op het gebied van wonen, bouwen, ruimte, milieu en monumenten te integreren en als een geheel te behandelen (Kistenkas en Broekmeyer, 2007).

## 2.2 Projectontwikkeling: het proces en de spelers

Het ruimtegebruik in Nederland verandert niet zomaar. Er liggen bepaalde behoeften aan ten grondslag. De partijen die weten in te spelen of zelfs te anticiperen op deze behoeften en die ze verwezenlijken, zijn de projectontwikkelaars. Zij nemen het initiatief om voor eigen rekening en risico nieuw vastgoed te realiseren. Zij zijn degenen die een belangrijk aandeel hebben in de inrichting van onze leefomgeving. Wat is nu precies projectontwikkeling en wat en wie komen daar allemaal bij kijken? In deze paragraaf gaan we daar dieper op in.

### *Projectontwikkeling gedefinieerd*

Kohnstamm en Regterschot (1994) hanteren de volgende definitie:

*Projectontwikkeling is het risicodragend initiëren, ontwikkelen en realiseren van vastgoed.*

Hierbij noemen zij de volgende activiteiten:

- het verwerven van de grond;
- het verkrijgen van de benodigde vergunningen;
- het aansturen van het ontwerp- en het bouwproces;
- het verhuren of verkopen van de ruimte.

Nozeman (2006) hanteert een uitgebreidere definitie:

*Projectontwikkeling is het geheel van activiteiten gericht op het toevoegen van waarde aan een locatie door voor eigen rekening en risico nieuw vastgoed te realiseren dan wel functiewijziging van bestaand vastgoed tot stand te brengen.*

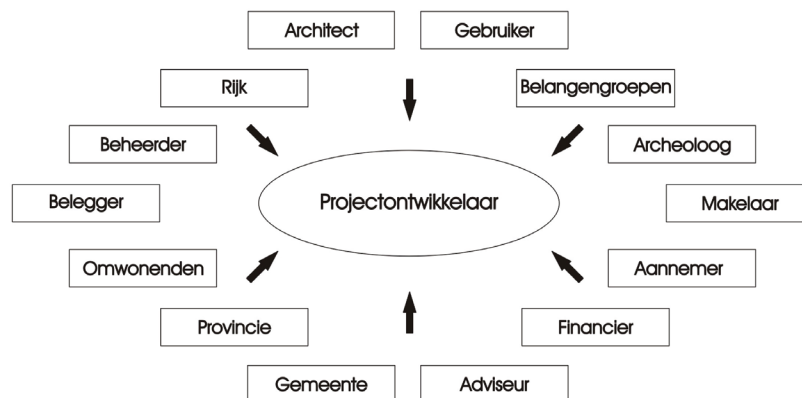
Gehner (2003) geeft een mogelijke indeling van deze activiteiten:

- een concept uitwerken in een ruimtelijk ontwerp en dit vervolgens realiseren;
- zekerheid krijgen over de ruimtelijke mogelijkheid om het project te realiseren (juridische grondpositie);
- zekerheid krijgen over de juridische mogelijkheid om het project te realiseren (bijv. de bouwvergunning);
- zekerheid krijgen over de inkomsten nadat het project is gerealiseerd;
- zekerheid krijgen over het rendement en de financiering van het project.

Op basis van bovenstaande definities kan geconcludeerd worden dat de voornaamste taak van de projectontwikkelaar het coördineren en beheersen van het ontwikkelingsproces is en dat hij zich tegelijkertijd bezighoudt met het behalen van een bepaalde rendementseis.

### *De projectontwikkelaar*

De initiatiefnemer en spil in het proces is de projectontwikkelaar. Tijdens het gehele ontwikkelingsproces moet hij rekening houden met tal van onzekerheden en invloeden van buitenaf. Hij heeft te maken met tal van instanties en personen. Figuur 2.2 laat zien wie deze (tegen)spelers zoal kunnen zijn.



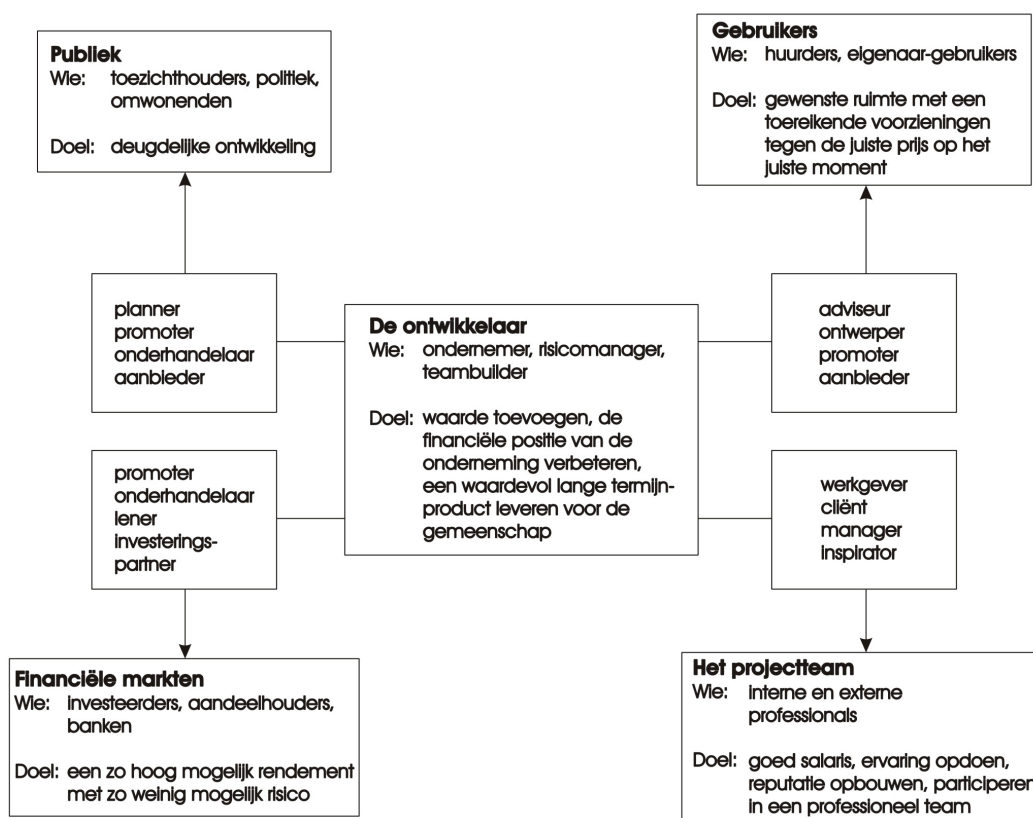
Figuur 2.2: de projectontwikkelaar en zijn (tegen)spelers

Niet iedereen is altijd even blij met de activiteiten van een ontwikkelaar. Voor de één is hij een welkome partij om zaken mee te doen, maar anderen zien hem als een bedreiging voor hun

gemeenschap (omwonenden) of de omgeving (milieugroepering). Gezien de impact die het ontwikkelingsproces kan hebben op een gemeenschap, is het niet verrassend dat ontwikkelaars mensen soms tegen de borst stuiten. Men kan niet om het eindproduct heen. Het manifesteert zich duidelijk in de gebouwde omgeving en iedereen heeft er wel een mening over. De ontwikkelaar als persoon is vaak evenveel onderdeel van het project als het bouwwerk zelf. Dit maakt hem soms een makkelijk doelwit als het gaat om allerlei problemen zoals verkeersoverlast of toegenomen criminaliteit. Ontwikkelaars worden aangevallen omdat zij verandering teweeg brengen in gemeenschappen en dit is soms lastig te accepteren. Zeker voor mensen die al geruime tijd in of nabij het te ontwikkelen gebied wonen. De discussies over en het actieve overheidsoptreden tegen vermeende misstanden in het vastgoed de laatste jaren, hebben de reputatie van de ontwikkelaar daarbij geen goed gedaan.

Ondanks dit is er weinig tegen het werk van de ontwikkelaars in te brengen. Zij bouwen ook een gemeenschap weer op. Zij bouwen een plek om te wonen en te werken. Ze maken scholen, ziekenhuizen en recreatie mogelijk en idealiter doen zij dit steeds binnen de grenzen van de regels die door de overheid zijn bepaald (Miles e.a., 2001).

De ontwikkelaar doet zijn best om alle partijen tevreden te houden. Al is het maar om het ontwikkelingsproces zo min mogelijk te frustreren. In zijn contacten met een verscheidenheid aan actoren heeft de ontwikkelaar steeds een verschillende rol. Figuur 2.3 illustreert hoe Miles e.a. deze rollen zien.



Figuur 2.3: de verschillende rollen van de ontwikkelaar

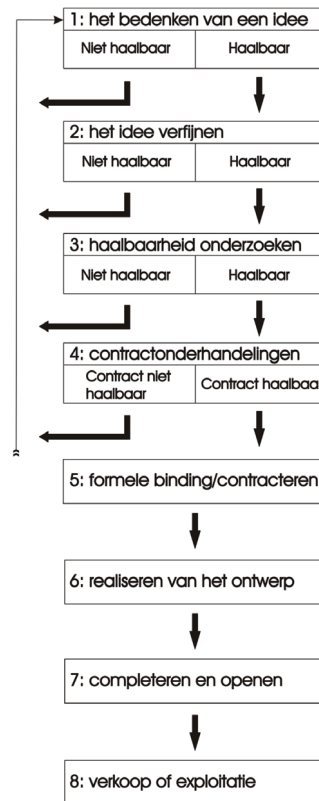
### Projectontwikkeling gefaseerd

Ontwikkeling is een continu proces van activiteiten die soms duidelijk te herkennen zijn als aparte stappen, maar vaak in elkaar over lopen. Miles e.a. stellen dat acht elementen van projectontwikkeling in ieder geval elementair zijn aan het ontwikkelingsproces. In figuur 2.4 zijn deze elementen gefaseerd verwerkt. Hierbij moet volgens Miles e.a. wel een drietal kanttekeningen geplaatst worden.

Allereerst is het volgens hen zo dat een lineaire voorstelling zoals in de figuur slechts een abstracte weergave is van het werkelijke procesverloop. In werkelijkheid repositioneert, overlegt en heronderhandelt de projectontwikkelaar gedurende het gehele proces steeds opnieuw. Daarnaast typeren zij projectontwikkeling als een kunstvorm. Het is creatief en complex, deels gebaseerd op logica en deels op intuïtie.

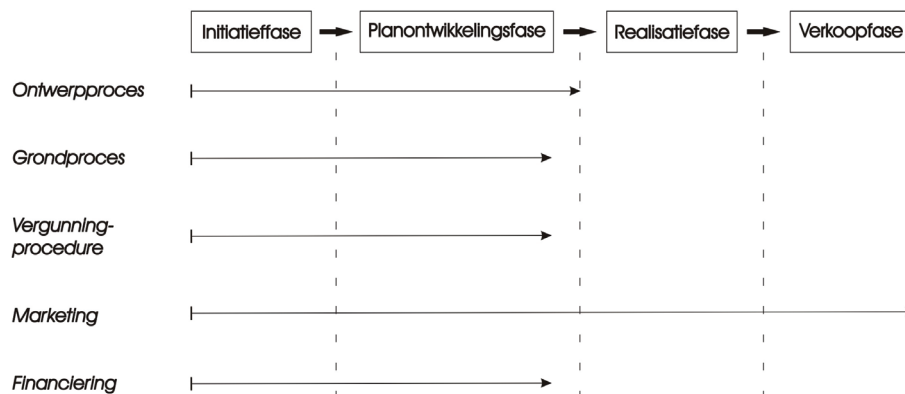


Als laatste wijzen zij erop dat een beslissing in één bepaalde fase niet enkel doorwerkt op de volgende fase, maar steeds op het gehele proces. Alle verschillende fasen hebben interactie met elkaar en bij het maken van een keuze of een wijziging, moet de ontwikkelaar het gehele plan voor ogen houden.



Figuur 2.4: The Eight-Stage Model of Real Estate Development van Miles e.a.

Gehner (2003) komt met een vergelijkbare fasering, maar integreert het tot een model met vier fasen waarop haaks een vijftal deelprocessen zijn afgezet. Dit model is schematisch weergegeven in figuur 2.5 en de vier fasen worden hierna uitgewerkt.



Figuur 2.5: de vier fasen van het ontwikkelingsproces volgens Gehner

### De initiatiefase

In de eerste fase van het ontwikkelingsproces wordt de haalbaarheid van het project bepaald. Marktonderzoek en een financiële beoordeling moeten de ontwikkelaar helpen een oordeel te vellen over het te verwachten rendement in relatie tot de risico's. Is hij bereid verplichtingen aan te gaan en te investeren in het project? Zeker als de ontwikkelaar zich begeeft op een nieuwe of onzekere markt is goed onderzoek in deze fase van groot belang. Een helder programma van eisen staat voorop. Verder moet uit een kadastraal onderzoek blijken of er wellicht juridische problemen zijn te verwachten. Ook de bestemmingsmogelijkheden en de vergunningprocedure moeten onderzocht worden.

Daarnaast is een analyse van de marktvraag onontbeerlijk. Zowel functie als locatie speelt hierbij een grote rol. Het is de basis voor een inschatting van de opbrengsten van het project. Tegenover de opbrengsten staan de investeringskosten zoals de bouw- en grondkosten en de financieringskosten welke afhankelijk zijn van de projectduur en de (verwachte) rentestand.

### **De planontwikkelingsfase**

Heeft de ontwikkelaar een positief besluit genomen over het project? Dan kan alles in het werk gesteld worden om de realisatie van het project mogelijk te maken. Het voorlopige ontwerp wordt afgestemd op de marktvraag, het Bouwbesluit en de welstandseis en wordt daarna verfijnd tot een definitief ontwerp met bestek en tekeningen.

Verder dient de grondpositie veilig gesteld te worden tegen een acceptabele grondprijs en op het gewenste tijdstip. Dit gaat onder andere gepaard met bodemonderzoek om uit te wijzen of de beoogde grond wellicht problemen zal geven op het gebied van bodemverontreiniging en/of archeologie. De aanschaf van de grond wordt risicovoller naar mate de onzekerheid met betrekking tot het verkrijgen van de bouwvergunning groter wordt. Zeker wanneer een bestemmingsplanwijziging nodig is en er veel bezwaren verwacht worden. Ook de archeologische positie van de beoogde grond kan de vergunningaanvraag aanzienlijk vertragen. In deze fase dient tevens de financieringsovereenkomst gesloten te worden. Een belangrijke eis van de financierder kan een bepaalde mate van voorverkoop of voorverhuur zijn. Het is dus van belang dat er vroeg in de planontwikkelingsfase begonnen wordt met de marketing van het project. Dit voorkomt problemen bij de oplevering en stelt daarmee de financiële positie van de ontwikkelaar veilig.

Het sluitstuk van deze fase is zoeken naar en onderhandelen met de aannemer die het project gaat realiseren. Het is mogelijk dat dit proces, mede afhankelijk van de investeringsgrootte, via een wettelijke aanbestedingsprocedure moet verlopen. In andere gevallen is onderhandse gunning na enkele offertes mogelijk.

### **De realisatiefase**

De realisatiefase kan niet eerder beginnen dan dat aan een aantal cruciale voorwaarden is voldaan. De grondpositie moet zijn verworven, de financieringspositie is veilig gesteld, de bouwvergunning is (onherroepelijk) verleend en de aannemer is gecontracteerd. De uitvoerder is nu aan zet en de ontwikkelaar draagt zorg (of laat dit doen) voor het toezicht op zowel de technische uitvoering als de voortgang en het budget. Verder blijft ook in deze fase de marketing van het project een belangrijk aandachtspunt.

### **De verkoop- of exploitatiefase**

Na de oplevering start de laatste fase. Afhankelijk van de wens van de ontwikkelaar zal hij het project nu willen verkopen of in eigendom willen houden en exploiteren. In dat laatste geval zal hij de verantwoordelijkheid van het gerealiseerde project overdoen aan een ander team binnen zijn organisatie. Deze professionals zullen zich vanaf dat moment gaan bezig houden met een zo optimaal mogelijke exploitatie.

Deze laatste fase in het ontwikkelingsproces is verder het uitgelezen moment om het project te evalueren. Het toetsen van de begroting en de planning aan het uiteindelijke resultaat kan waardevolle informatie opleveren voor toekomstige projecten.

## 2.3 Risicomanagement bij projectontwikkeling

Gedurende het ontwikkelingsproces loopt het project op verschillende vlakken risico's. Deze risico's bedreigen (het rendement van) het project in meer of mindere mate. Een belangrijk hulpmiddel voor de ontwikkelaar is het voeren van risicomanagement. Er zijn inmiddels verschillende methoden ontwikkeld om de risico's van het ontwikkelingsproces te analyseren en te beheersen. In deze paragraaf wordt ingegaan op hoe deze methoden de ontwikkelaar kan helpen bij zijn besluitvormingsproces.

### *Risico of onzekerheid*

Voordat de methoden om risico's te managen aan de orde komen, zal eerst duidelijk moeten zijn wat het begrip risico precies inhoudt. Allereerst de mening van Wang en Roush (2000) hierover:

*Risk is a measure of the uncertainty of the project outcomes. Risk can be defined as the deviation of project outcomes from a mean or anticipated value. It can be regarded as the chance of incurring a loss or gain by investing in an engineering project.*

Cooper e.a. (2005) zijn van mening dat het begrip risico twee elementen bevat: de waarschijnlijkheid of kans dat iets gebeurt en de impact die dit heeft. Zij hanteren de volgende definitie:

*Risk is exposure tot the consequences of uncertainty. In a project context, it is the chance of something happening that will have an impact upon objectives. It includes the possibility of loss or gain, or variation from a desired or planned outcome, as a consequence of the uncertainty associated with following a particular course of action.*

Gehner bekijkt het begrip risico specifiek vanuit het oogpunt van de ontwikkelaar en stelt het volgende:

*Een risico is een voorspelbare en stochastisch modelleerbare gebeurtenis die leidt tot een negatieve afwijking van de rendementseis.*

Zij wijst hier allereerst op het verschil tussen de begrippen risico en onzekerheid. Een risico is kwantificeerbaar (stochastisch modelleerbaar) en voorspelbaar. Een objectieve kansuitspraak is mogelijk op basis van verzamelde data uit het verleden. Een onzekerheid daarentegen is onvoorspelbaar en niet kwantitatief te analyseren. Zij is daarbij van mening dat er tussen deze twee begrippen een glijdende schaal is en dat naast een objectieve kansuitspraak ook een subjectieve kansuitspraak mogelijk is. In het kader van de projectontwikkeling stelt zij dat een ontwikkelaar in een dusdanig onzekere omgeving opereert dat een objectieve kansuitspraak vrijwel nooit mogelijk is. Dit heeft te maken met de beperkte hoeveelheid historische data en referentiemateriaal omdat elk project in meer of mindere mate uniek is. De ontwikkelaar is echter vaak toch in staat een kansinschatting van een onzekere gebeurtenis te maken. Hij doet dit dan op basis van expliciete kennis, ervaring en intuïtie. De ontwikkelaar moet deze subjectieve kansuitspraak vervolgens zo goed mogelijk converteren tot een risico om hier een controleerbare factor van te maken. Is ook een subjectieve kansuitspraak niet mogelijk, dan pas is er sprake van een onzekerheid.

Daarnaast nuanceert Gehner de gevolgen van een risico. In de eerder genoemde definities wordt bij de afwijking van een verwachte waarde aangegeven dat dit zowel negatief als positief kan zijn. Gehner benadert dit echter vanuit het bedrijfseconomische perspectief van de ontwikkelaar en stelt dat alleen de negatieve afwijking aangemerkt moet worden als een risico. Over het algemeen zal de ontwikkelaar immers niet wakker liggen van het feit dat het verwachte rendement positief bijgesteld moet worden. Is dit laatste het geval, dan spreekt Gehner liever van een 'opportunity' dan van een risico.

#### *Risicomanagement gedefinieerd*

Gehner hanteert de volgende definitie van risicomanagement:

*Risicomanagement is het vakgebied dat alle activiteiten behelst betreffende de omgang met de risico's ten behoeve van een verbetering van het projectresultaat.*

Cooper e.a. benoemen in hun definitie deze activiteiten en stellen het volgende:

*Risk management refers tot the culture, process and structures that are directed towards the effective management of potential opportunities en adverse effects. The process involves the systematic application of management policies, processes and procedures to the tasks of establishing the context, identifying, analysing, assessing, treating, monitoring and communicating risks.*

#### *Risicomanagement als proces*

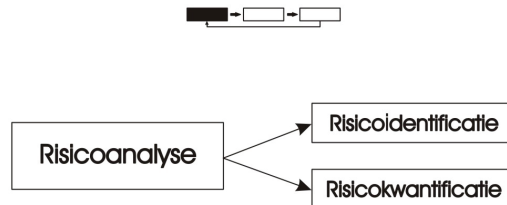
Het managen van risico's valt volgens Gehner (2003) aan te merken als een cyclisch proces. Deze start met een analyse van de te verwachten risico's. Hierop komt vanuit de ontwikkelaar vervolgens een bepaalde respons. De cyclus eindigt met een zo goed mogelijke beheersing van de geconstateerde risico's en een evaluatie. Hierna wordt nader ingegaan op deze fasen.



Figuur 2.6: de risicomanagementcyclus

## Risicoanalyse

De risicoanalyse begint met een identificatie van de risico's die het project bedreigen. Niet alle risico's komen daar voor in aanmerking. Uit de definitie van projectontwikkeling blijkt namelijk al dat de ontwikkelaar in alle gevallen een bepaalde mate van risico loopt. Hij ontwikkelt immers 'voor eigen rekening en risico'. Niet alle risico's zijn te analyseren en te beheersen. Deze moeten buiten beschouwing gelaten worden bij het risicomanagement van een project. Dit dient alleen gericht te zijn op het analyseren en beheersen van de risico's die afwijken van het risico dat inherent is aan het ondernemen van projectontwikkeling en dat de ontwikkelaar bereid is te nemen.



Figuur 2.7: de risicoanalyse

Zoals de bovenstaande figuur laat zien, valt de risicoanalyse uiteen in twee onderdelen. Allereerst is het van belang de mogelijke risico's te identificeren. Risicoïdentificatie is het systematisch in kaart brengen van de risico's van het project. De bron voor de risico's is de projectomgeving in de breedste zin. Binnen deze omgeving kunnen zich allerlei gebeurtenissen voordoen die een bepaald effect hebben op het rendement van het project. Hierbij kunnen twee soorten risico's onderscheiden worden. Dit zijn allereerst de bijzondere gebeurtenissen zoals bodemvervuiling, archeologische vondsten, bezwaren tegen de bouwvergunning en vernieling en diefstal. Daarnaast zijn er de normale (markt)risico's zoals bouwkostenstijgingen en het niet kunnen vinden van (voldoende) huurders.

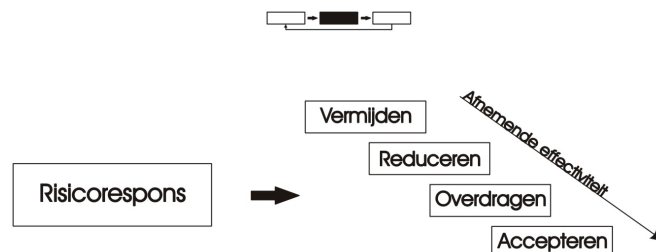
Het risico, de bron en de gevolgen kunnen worden weergegeven door middel van het opstellen van een vertakte gebeurtenissenboom. Langs iedere vertakking komt een mogelijk gevolg van het risico dat op zijn beurt weer vertakkingen met gevolgen heeft. De boom eindigt wanneer alle verschillende combinaties van gebeurtenissen gevisualiseerd zijn.

Nadat de risico's in kaart gebracht zijn, kan er een kans en effect aan elk van de risico's toegekend worden. Dit wordt ook wel risicokwantificatie genoemd. De kans dat een specifieke gebeurtenis zich voordoet, wordt bepaald door de invloed van een of meer omgevingsfactoren. Het effect op het project kent drie vormen. Dit kan zijn een kostenoverschrijding, een inkomstenderving of een tijdsoverschrijding.

Voor de identificatie en kwantificatie van risico's zijn verschillende hulpmiddelen. Een bruikbaar voorbeeld hiervan is een scenarioanalyse. Hierbij wordt uitgegaan van een best case, een gemiddeld en een worst case scenario.

## Risicorespons

Als reactie op de geanalyseerde risico's kan de ontwikkelaar een verschillende respons hebben. Onderstaand zijn deze keuzes weergegeven naar afnemende effectiviteit.



Figuur 2.8: de mogelijke respons van de ontwikkelaar

### Vermijden

Het risico vermijden is de meest ingrijpende respons. De ontwikkelaar vindt het risico onacceptabel en zet de voortgang van het project stop. Dit hoeft hij overigens niet direct te doen, er kan tijdens de contractonderhandelingen een ontbindingsclausule opgenomen worden in het contract. Het risico wordt hierbij onderkend, maar het project vindt toch doorgang. Wanneer niet aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, wordt het alsnog stopgezet.

### *Reduceren*

Bij risicoreductie probeert de ontwikkelaar de kans en het effect van het risico zoveel mogelijk te verkleinen. Hij kan dit bijvoorbeeld doen door een bouwkostenadviseur in te schakelen bij het opstellen van de begroting of door zoveel mogelijk vaste prijsafspraken met de verschillende partijen te maken.

### *Overdragen*

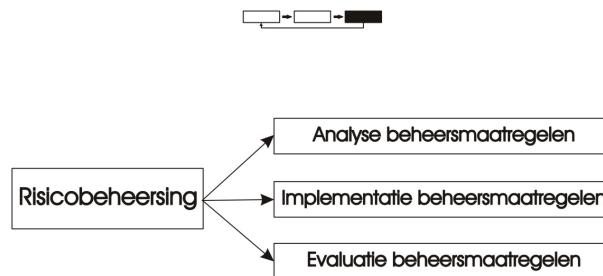
De overdracht van een risico is een veelvoorkomende respons van de ontwikkelaar. Het effect van een risico wordt hierbij onder de verantwoordelijkheid geplaatst van de partij die dat effect het beste kan dragen. Het risico voor de ontwikkelaar bestaat nog wel, maar het effect is in feite tot nul gereduceerd. Aan deze overdracht (bijvoorbeeld in de vorm van een verzekering) zijn natuurlijk wel kosten verbonden. Daarnaast is deze methode in de praktijk alleen toepasbaar als de partij aan welke het effect wordt overgedragen de schadekans op een rationele manier kan berekenen.

### *Accepteren*

Bij een kleine kans en/of een klein effect kan de ontwikkelaar er voor kiezen om het risico simpelweg te accepteren. Hij zal in dat geval door een goede risicobeheersing moeten proberen de kans en het effect zo klein mogelijk te maken.

## **Risicobeheersing**

De beheersing van de risico's is de laatste stap van de risicomangementcyclus. Onderstaande figuur geeft de onderdelen van deze stap weer.



*Figuur 2.9: de onderdelen van het proces van risicobeheersing*

Als hij een keuze heeft gemaakt met betrekking tot de respons op een bepaald risico, kan de ontwikkelaar beginnen met een analyse van de effecten van de mogelijke beheersmaatregelen. De ontwikkelaar kan verschillende maatregelen implementeren om de kans op het behalen van het vereiste rendement zo groot mogelijk te maken. Hij dient hierbij een afweging te maken en de meest effectieve maatregelen te toe te passen. Achteraf wordt de gekozen beheersmaatregel geëvalueerd voor eventuele toepassing bij toekomstige projecten.

### *Risicomangement heeft voordelen*

Er zijn een aantal voordelen te noemen van risicomangement tijdens het ontwikkelingsproces:

- de veelal intuïtieve besluitvorming wordt geobjectiveerd;
- door het onderkennen van risico's wordt de ontwikkelaar bewust van de noodzaak tot het vroegtijdig nemen van beheersmaatregelen;
- er wordt kennis opgebouwd als referentie voor toekomstige projecten;
- de interne en externe informatieoverdracht van de organisatie wordt verbeterd.

In hoofdstuk 5 komt aan de orde hoe het betrekken van archeologie als risicofactor bij risicomangement de ontwikkelaar kan helpen.

## 3 Wet op de archeologische monumentenzorg

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wetgeving die ten grondslag ligt aan dit onderzoek. De eerste paragraaf behandelt het oorspronkelijke Verdrag van Malta dat nu de basis is van de nieuwe Wamz. De tweede paragraaf beschrijft hoe de onderzochte problematiek juridisch geregeld was totdat recent de nieuwe wetgeving van kracht is geworden. De derde paragraaf blikt terug op de historie van de Wamz en gaat uitvoerig in op de verschillende componenten van de wet en de wijzigingen in de gerelateerde wetten.

### 3.1 Het Verdrag van Malta

Op 16 april 1992 ondertekenden de ministers van Cultuur van de twintig staten die toen bij de Raad van Europa aangesloten waren (w.o. Nederland) het zogenaamde Verdrag van Valletta (Malta). Dit verdrag heet voluit: The European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (revised) 1992, of: het Europese Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed (herzien) 1992. (Raad van Europa, 1992)

Het verdrag van Malta is de herziene versie van een gelijknamig verdrag dat in 1969 in Londen werd ondertekend en dat tot 1992 de bescherming van archeologische monumenten regelde. Het herziene verdrag is anders ten opzichte van het oude doordat het beoogt het archeologische erfgoed al integrale bescherming te bieden *voordat* het tot monument verklaard is Erfgoed Nederland, 2007). Hieronder de belangrijkste uitgangspunten van het verdrag volgens Wittbreuk (2007):

- archeologische waarden vormen een onvervangbaar onderdeel van het culturele erfgoed;
- archeologische waarden moeten daarom expliciet worden meegewogen bij de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen;
- waar mogelijk dienen de archeologische waarden te worden ontzien en *in situ* bewaard te worden;
- indien niet mogelijk, moeten deze waarden via archeologisch onderzoek worden veiliggesteld;
- wat betreft de kosten: de veroorzaker betaalt.

Dat het verdrag ondertekend werd in 1992 betekent echter niet dat het vanaf toen ook in Nederland gold. Het verdrag moest eerst nog worden geratificeerd met een goedkeuringwet in de Staten-Generaal. Dit gebeurde uiteindelijk op 26 februari 1998. Op 9 april werd die wet gepubliceerd in het Staatsblad (Nuis, 1998).

Vanaf dat moment is in Nederland het proces gestart om dit verdrag ook daadwerkelijk in de Nederlandse wetgeving te verankeren. Alleen op die manier kan namelijk een integrale bescherming van het culturele erfgoed gewaarborgd worden. De inhoud van deze wet, de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg, is na jaren van getouwtrek geldend verklaard per 1 september 2007.

#### *De geest van Malta*

Niet alle partijen hebben echter tot de nieuwe wetgeving gewacht om iets te doen met de uitgangspunten van het Verdrag van Malta. Al enkele jaren na het ondertekenen hiervan begon het belang van cultuurhistorische waarden steeds meer door te sijpelen naar het besluitvormingsproces rondom grote ruimtelijke plannen. Al in 1994 werd er bij m.e.r.-procedures verband houdende met dijkverbeteringen rekening gehouden met cultuurhistorische waarden en er werden met een aantal grote publieke partijen convenanten afgesloten met betrekking tot cultuurhistorie in grote projecten. Een lijst met gesloten convenanten is terug te vinden in de bijlage van dit onderzoek (bijlage I). Verder werden er in 1995 en 1997 door respectievelijk de gemeente Utrecht en de Gemeente Culemborg cultuurhistorische onderzoeken gedaan in het kader van hun grote Vinex-stadsuitbreidingen. In 1996 werd er op verzoek van de minister van VROM een integrale cultuurhistorische waardering en beschrijving opgesteld voor het Groene Hart (Feijter, 1998).

Veruit het belangrijkste "proefkonijn" van de uitgangspunten van Malta, is de aanleg van de Betuweroute geweest (Eekelen, 1997). Gedurende de jaren negentig van de vorige eeuw is er aan de hand van dit project veel ervaring opgedaan over het managen van archeologie binnen grote ruimtelijke projecten.

Na de ratificatie van het verdrag in 1998 nam het aantal grote projecten waarbij werd gehandeld "in de geest van Malta" langzaam toe. De Betuweroute en een aantal woningbouwlocaties komen aan de orde in hoofdstuk 4.

Het feit blijft dat de geest van Malta voornamelijk rondwaarde bij de publieke overheden. Bij kleinere locaties waar alleen marktpartijen bij betrokken waren of in die gevallen waar particulieren de opdrachtgevers waren, was Malta meestal onbekend en bijna altijd onbemind.

### 3.2 De situatie voor de Wamz

Vanaf 1 september 2007 is het dus allemaal keurig vastgelegd in de wet, hoewel de uitwerking van die nieuwe wet natuurlijk nog gevormd zal moeten gaan worden in de jurisprudentie. Er is in Nederland een lange periode geweest waarin de regelingen rondom het culturele erfgoed summier waren. Langzamerhand verschuiven de accenten echter binnen de archeologische monumentenzorg (amz). Hierbij zijn drie belangrijke ontwikkelingen te herkennen (Goudswaard, 2006):

- van *centraal naar decentraal*: de verantwoordelijkheid voor de aansturing, besluitvorming en uitvoering verschuift langzaam van de rijksoverheid naar lagere overheden of derden, hierbij blijft veel onduidelijkheid over rollen en verantwoordelijkheden;
- van *sectoraal naar integraal*: het belang van archeologie krijgt steeds meer een integrale, maatschappelijke afweging;
- van *overheid naar markt*: de overheid verliest het alleenrecht op de uitvoering van de werkzaamheden, de markt wint terrein.

Lang was de Monumentenwet uit 1988 echter de enige institutie die de amz regelde. Het ging hier voornamelijk om de bescherming van bouwwerken met een monumentale status. Gemeenten konden weliswaar bouwplannen van ontwikkelaars of particulieren tegenhouden, maar alleen als er voor dat perceel al een monumentaanwijzing was of was aangevraagd. Voor alle overige terreinen gold dat wanneer er eventuele vermoedens waren dat er zich zaken van cultuurhistorische waarde op of onder een terrein zouden bevinden, dat toch geen reden kon zijn om een bouwvergunning te wijzigen. Men kon hooguit proberen voortijdig het bestemmingsplan te wijzigen.

Wel was het zo dat wanneer op een dergelijk terrein het graven was begonnen en de bouwer kwam tijdens die werkzaamheden iets tegen waarvan hij kon vermoeden dat het iets van archeologische waarde moest zijn, dat hij dit dan verplicht was te melden bij de gemeente (art. 47 Mw oud). Archeologen stonden in die periode, vanuit het oogpunt van ontwikkelaars en bouwers, vooral bekend als lastposten (Goudswaard, 2000). Zij waren onder bepaalde omstandigheden gerechtigd zich toegang te verschaffen tot het terrein om metingen en opgravingen te doen. De rechthebbende had dan overigens wel de mogelijkheid om een schadevergoeding aan te vragen voor de eventuele vertraging en voor andere kosten (art. 42 Mw oud). Daarnaast hoefde hij de kosten van het onderzoek niet zelf voor zijn rekening te nemen. Iets dat in de nieuwe wetgeving, in lijn met het veroorzakerprincipe, omgekeerd zal gaan worden.

### 3.3 De Wet op de archeologische monumentenzorg

Deze paragraaf werpt een blik op het ontstaan en de inhoud van de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg.

#### *Van verdrag naar wet*

Nog voor de ratificatie van het Verdrag van Malta op 26 februari 1998 schreef de toenmalige staatssecretaris Nuis van OCW al aan de Tweede Kamer wat zijn plannen daarna zouden zijn. Hij was voornemens om de Monumentenwet 1998 aan te passen en het archeologiebestel op de schop te nemen (Nuis, 1997). Zijn opvolger Van der Ploeg kwam er echter achter dat dit nog niet zo eenvoudig was. Pas in april 2000 deed hij een reeks concrete voorstellen aan de Tweede Kamer voor een wijziging van de Monumentenwet 1988 (Van der Ploeg, 2000 I).

In december van dat jaar volgt een tweede brief van Van der Ploeg (Van der Ploeg, 2000 II) waarin hij aankondigt dat hij in de loop van 2001 een daadwerkelijk uitgewerkt wetsvoorstel aan de Tweede Kamer hoopt voor te leggen. Als reactie daarop blijken er nogal wat vragen en opmerkingen te zijn van de verschillende fracties die uiteindelijk allemaal schriftelijk door de Staatssecretaris beantwoord worden (Van der Ploeg, 2001).

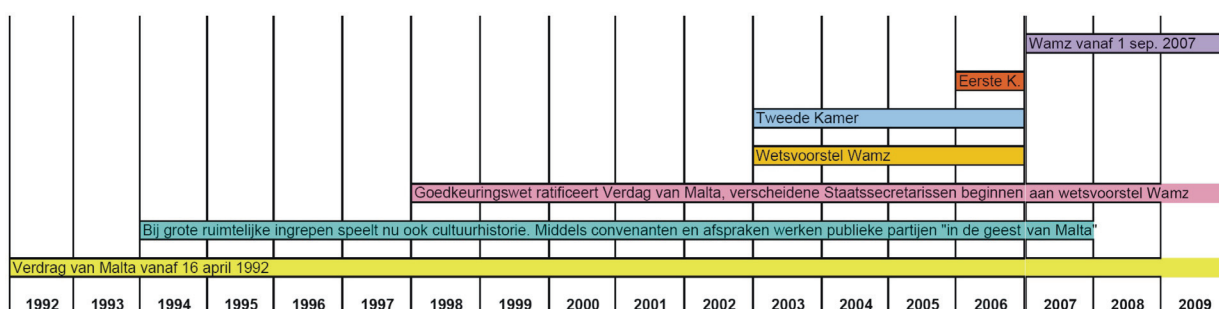
Daarna blijft het lange tijd angstvallig stil. Van der Ploeg verzocht eind 2001 nog wel aan de Raad van State om advies uit te brengen over het aanstaande wetsvoorstel. Tegen de tijd dat dit advies weer richting de staatssecretaris gaat is zijn Kabinet Kok-II al demissionair en draagt hij de verantwoordelijkheid voor het wetsvoorstel over aan zijn opvolger.

Aangezien het Kabinet Balkenende-I 86 dagen later alweer valt, komt het wetsvoorstel niet veel verder. Staatssecretaris Van Leeuwen stuurt in december 2002 nog wel een brief aan de Tweede Kamer waarin hij bericht over de stand van zaken (Van Leeuwen, 2002), maar ook hij verklaart het weer aan zijn opvolger door te moeten geven. Uiteindelijk wordt dan op 23 oktober 2003 een wetsvoorstel gepresenteerd aan de Tweede Kamer (Van der Laan, 2003 I).

Een reeks van vergaderingen met de vaste Kamercommissie volgt, waarbij wijzigingen worden aangedragen. Deze wijzigingen resulteren in juni 2004 in een Nota van Wijziging voor het wetsvoorstel (Van der Laan, 2004 I). Als reactie op dit voorstel komen er eind december 2004 en begin 2005 een aantal amendementvoorstellen van Kamerleden. De belangrijkste zijn toch wel die van de Kamerleden Rijpstra en Van Vroonhoven-Kok (2004). Zij stellen onder andere voor om de bodemverstorende partijen een gemeentelijke archeologieheffing te laten betalen. Deze heffing vult dan een fonds waaruit de noodzakelijke opgravingskosten betaald zullen worden. Daarnaast stellen zij voor om de wet niet van toepassing te verklaren op projecten kleiner dan 100 m<sup>2</sup>. Dit om te voorkomen dat bij iedere schuurtje in de achtertuin er mogelijk archeologisch onderzoek verricht zal moeten worden.

In haar reactie van juli 2005 besluit Staatssecretaris Van der Laan, na overleg met het IPO en de VNG, dat deze zogenaamde archeologiebelasting geen recht doet aan het veroorzakerprincipe en dat er op die manier niet genoeg bewustwording voor archeologie bij de projectontwikkelaars gecreëerd wordt. Wat zij wel doet is tegemoetkomen aan het andere voorstel van de Kamerleden met betrekking tot de grootte van de projecten waarvoor de wet van toepassing is. Het wetsvoorstel zal een artikel bevatten die de eerder genoemde 100 m<sup>2</sup> als ondergrens aanhoudt. Zij maakt het echter wel mogelijk voor een gemeente om daar bij verordening van af te wijken. Ook kunnen gemeente aangeven welke bodemverstorende activiteiten en/of terreinen men buiten de werking van de wet wil houden (Van der Laan, 2005 I). Dit en een aantal andere verzoeken resulteert in een tweede Nota van Wijziging in oktober 2005. Bijzonder punt in deze nota is nog dat aan het wetsvoorstel toegevoegd wordt dat ook een aanvrager van een sloopvergunning voortaan onder die wet zal moeten vallen (Van der Laan, 2005 II).

In maart en april van 2006 wordt dan eindelijk het wetsvoorstel in de Tweede Kamer behandeld. De Staatssecretaris moet deze wet soms heftig verdedigen. Met name de punten met betrekking tot de excessieve kostenregeling (bijdrage Rijk/gemeente in geval er een uitzonderlijke vondst gedaan wordt), de bestuurlijke vrijheden van verschillende gemeenten (rechtsongelijkheid) en de kwaliteit van het archeologisch onderzoek kwamen aan de orde (TK Staten-Generaal, 2006 I)



Figuur 3.1: tijdbalk van verdrag naar wet

Op 4 april 2006 werd er gestemd over het voorstel en werd deze aangenomen. Dit ondanks het feit dat de VVD, die lange tijd voorstander is geweest, haar steun inmiddels had ingetrokken en tegenstemde. De reden hiervoor was dat het wetsvoorstel niet bevorderlijk zou uitpakken voor de woningbouw in Nederland. Men was bang dat Nederland op slot zou gaan (TK Staten-Generaal, 2006 II).

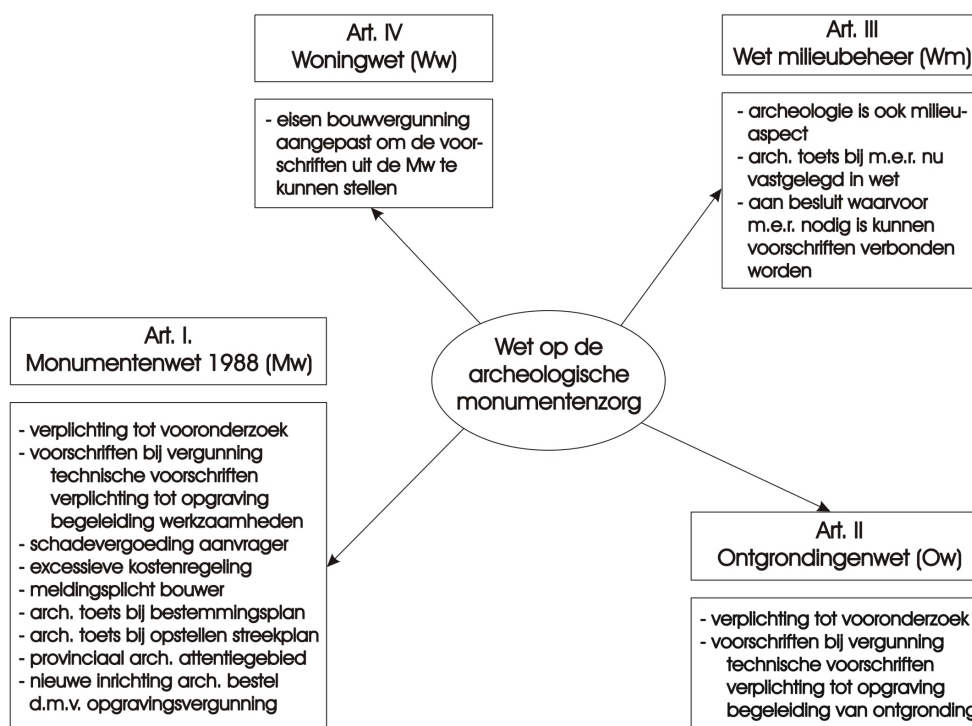
De rest van 2006 werd gebruikt voor behandeling van het wetsvoorstel in de Eerste kamer. Op 19 december 2006 werd na een lange discussie tussen de leden van de Eerste Kamer en Minister Van der Hoeven het wetsvoorstel zonder stemming aangenomen in de Eerste Kamer (EK Staten-Generaal, 2006). Op 6 februari 2007 werd de wet officieel gepubliceerd in het Staatsblad (Van



der Hoeven 2007). Op 28 augustus 2007 werd ook het Besluit archeologische monumentenzorg gepubliceerd. Hierin is de wet genuanceerder uitgewerkt (Plasterk, 2007). Op 1 september 2007 werd de wet van kracht. De volledige inhoud zal in werking treden vanaf 1 januari 2008.

### De Wamz nader bekeken

De nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg is niet een opzichzelfstaande wet, maar een samengestelde wijzigingswet voor een aantal andere wetten. De afzonderlijke artikelen van deze wet wijzigen een specifieke bestaande wet, zodat deze "Malta-proof" wordt gemaakt. In figuur 3.2 is een schematisch overzicht van de Wamz weergegeven. Daarna levert deze paragraaf artikelsgewijs commentaar bij de onderdelen van de Wamz. De meest opvallende zaken zullen worden toegelicht en waar nodig zullen het Besluit archeologische monumentenzorg (Bamz), de Memorie van Toelichting (MvT) van de Wamz (Van der Laan, 2003 II) en de Nota naar aanleiding van het Verslag (NnavV) (Van der Laan, 2004 II) worden aangehaald. De artikelen en onderdelen worden genoemd zoals zij voorkomen in de Wamz.



Figuur 3.2: schematische weergave onderdelen Wamz

### Artikel I

Dit artikel wijzigt de Monumentenwet 1988 (hierna te noemen Mw) die volgens de MvT Wamz tot dan toe nogal summier is als het op monumenten aankomt. Met name voor preventieve bescherming van gebouwen en/of terreinen is weinig tot niets geregeld.

#### Onderdeel A en B

Deze onderdelen regelen dat de nieuwe technische voorschriften, voorschriften met betrekking tot de rapportage en opgravingverplichtingen niet alleen zullen gaan gelden voor nog onbenoemde terreinen en opstallen, maar dat de Mw (art. 14 en art. 19) ook gewijzigd wordt voor reeds beschermde monumenten.

#### Onderdeel E

Art. 34a wordt toegevoegd aan de Mw. Het uitgangspunt van Malta en de Wamz is dat de veroorzaker betaalt. Het kan echter voorkomen dat de kosten van archeologisch onderzoek bijzonder hoog uitvallen. In dat geval kan sprake zijn van excessieve meerkosten die redelijkerwijs niet ten laste van de veroorzaker zouden moeten komen. De gemeente die de verplichting heeft opgelegd kan dan een schadevergoeding verlenen (meer hierover bij de behandeling van art. 42 Mw hierna). Dit kan vervolgens ook voor de gemeente resulteren in onevenredig hoge kosten. In dat geval kan een deel van deze kosten onder voorwaarden op het Rijk worden afgewenteld. Art. 34a stelt namelijk dat de minister een specifieke uitkering kan

verstrekken aan die gemeente. Nadere regels hierover kunnen volgens art. 34a lid 1 Mw gesteld worden middels AMvB. Dit is inmiddels gebeurd in het Besluit archeologische monumentenzorg.

#### *Onderdeel E1*

Dit onderdeel wijzigt art. 37 van de Mw. Het betreft hier de beschermde stads- en dorpsgezichten. Bij het aanvragen van een sloopvergunning voor een pand dat in een dergelijk gebied gelegen is, kan de gemeente voortaan verzoeken om een rapport dat de archeologische waarde van de onroerende zaak vaststelt (lid 3).

Tevens kunnen er in het belang van de archeologische monumentenzorg voortaan voorschriften worden verbonden aan de wijze van slopen (lid 4).

#### *Onderdeel G*

De rest van de Mw (art. 38 e.v.) is zodanig gewijzigd, dat de artikelen geheel zijn vervangen. Hoofdstuk V van de nieuwe Mw, genaamd Archeologische Monumentenzorg, is daarvoor in de plaats gekomen.

Art. 38 regelt dat gemeenten bij verordening extra regels kunnen stellen, maar dat zij juist ook kunnen afzien van nader archeologisch onderzoek.

Art. 38a verplicht de gemeente om bij het vaststellen van een bestemmingsplan rekening te houden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Dit is volgens de MvT Wamz geheel in lijn met een van de uitgangspunten van het Verdrag van Malta, namelijk dat archeologische waarden expliciet moeten worden meegewogen bij de besluitvorming over ruimtelijke ordening.

Art. 39 en 40 bepalen dat:

a) in het belang van de archeologische monumentenzorg bij een bestemmingsplan kan worden bepaald dat de aanvrager van een aanleg- of bouwvergunning een rapport moet overleggen waaruit de archeologische waarde van dat terrein naar voren komt. Dit rapport wordt ook wel een archeologisch inventariserend veldonderzoek genoemd, of kortweg IVO. Hoofdstuk 5 zal hier verder op ingaan.

De inhoud van dat rapport kan variëren qua omvang en diepgang. Het zal volgens de MvT Wamz voornamelijk afhangen van de omvang van de bodemingreep. De diepgang van deze onderzoeksplicht mag om de kosten binnen de perken te houden volgens de NnavV niet verder gaan dan nodig is om een afgewogen besluit te kunnen nemen over de vergunningsaanvraag.

b) er voorschriften verbonden kunnen worden verbonden aan de verleende vergunning, te weten:

- de verplichting om maatregelen te treffen waardoor monumenten in de bodem (in situ) behouden kunnen worden. Hierbij moet volgens de NnavV gedacht worden aan alternatieve planmogelijkheden. De MvT Wamz zoekt het voornamelijk in de technische sfeer. Te denken valt aan heialternatieven, geen of slechts gedeeltelijke onderkeldering of het aanbrengen van een beschermende bodemlaag.
- de verplichting om archeologisch vervolgonderzoek te plegen. Kanttekening hierbij is dat dit ex art. 45 Mw alleen mag gebeuren door personen of instellingen die bekwaam zijn bevonden en een opgravingvergunning bezitten.
- de verplichting om de bodemverstorende activiteit te laten begeleiden door een deskundige die voldoet aan de door de gemeente gestelde kwaliteitseisen. Deze begeleiding is volgens de NnavV minder ingrijpend voor het bouwproces dan de eerder genoemde opgraving. Het heeft als doel om de archeologische sporen niet ongezien te laten verdwijnen. Het risico bestaat uiteraard dat er alsnog een belangrijke vondst gedaan zal worden. De MvT Wamz zegt dat het de bodemverstorende partij dan wel van tevoren duidelijk moet zijn wat de mogelijke gevolgen hiervan zijn.

Als kanttekening bij de zojuist genoemde voorschriften moet vermeld worden dat deze alleen gelden voor situaties waarin de bodemverstoorder een aanlegvergunning of een reguliere bouwvergunning nodig heeft. In de NnavV is terug te vinden dat de staatssecretaris zo nauw mogelijk heeft willen aansluiten bij de genuanceerde systematiek van de Woningwet. Vergunningsvrije en licht-bouwvergunningplichtige bouwwerken zijn niet onderhevig aan de voorschriften. Wanneer een particulier dus bijvoorbeeld een uitbouw wil plaatsen die niet vergunningplichtig is, brengt dat geen archeologische verplichtingen met zich mee.

Art. 41 Mw regelt dat ook een aanvrager van een vrijstellingsbesluit voor een bestemmingsplan een IVO moet laten doen en dat deze partij gehouden kan worden aan de eerder genoemde voorschriften.

Art. 41a is een artikel waar veel over te doen geweest is in de Tweede Kamer tijdens de behandeling van het wetsvoorstel van de Wamz. Het is het rechtstreekse gevolg van het eerder genoemde amendementvoorstel van de Kamerleden Rijpstra en Van Vroonhoven-Kok. Projecten met een oppervlakte van minder dan 100 m<sup>2</sup> blijven in eerste instantie buiten de hiervoor genoemde verplichtingen. Het doel hiervan is om in eerste instantie kleine projecten niet te hinderen door een buitenproportionele regeldruk. Het artikel biedt de gemeente overigens wel de mogelijkheid om via een verordening van de perceelgrootte af te wijken.

Art. 42 voorziet in een mogelijke schadevergoeding voor de aanvrager van een sloop-, aanleg- of bouwvergunning die zich geconfronteerd ziet met een weigering van de vergunning of hoge kosten in verband met de opgelegde voorschriften. De regeling staat ook wel bekend als de regeling voor excessieve kosten. Of kosten ook daadwerkelijk als excessief beschouwd moeten worden, hangt volgens de MvT Wamz onder andere af van het financiële belang van de aanvrager, diens draagkracht en de mogelijkheid van een alternatieve locatie.

Mocht de verleende schadevergoeding voor een gemeente boven een bij ministeriële regeling vast te stellen drempelbijdrage komen, dan is er voor die gemeente (of provincie) op grond van het eerder aangehaalde art. 34a een specifieke regeling mogelijk vanuit het Rijk. Deze drempelbijdrage is geregeld in de Regeling archeologische monumentenzorg (Plasterk, 2007).

Art. 43 gaat in op de inhoud van het archeologische rapport naar aanleiding van het IVO. De minister kan met een AMvB nadere regels stellen met betrekking tot die inhoud. Dit is gebeurd in het Bamz.

Art. 44 bevat de mogelijkheid voor de Provincie om zogenaamde archeologische attentiegebieden aan te wijzen. Weliswaar moeten gemeenten voortaan "archeovriendelijke" (term uit de MvT Wamz) bestemmingsplannen vaststellen (art. 38 Mw), een termijn waarbinnen de bestaande plannen gewijzigd moeten worden, wordt echter niet genoemd.

Het aanwijzen van een gebied als een archeologisch attentiegebied moet daarom in de beginsituatie van de nieuwe wetgeving ook vooral gezien worden als een maatregel om gemeentelijke bestemmingsplannen te beschermen die nog niet "Malta-proof" zijn gemaakt. Art. 44 lid 2 verplicht de gemeenteraad om alsnog binnen een door provinciale staten vast te stellen termijn het bestemmingsplan te herzien.

Lid 4 gaat nog in op de verplichting voor de Provincie om bij het vaststellen of herzien van het streekplan rekening te houden met in de grond aanwezige of te verwachten monumenten.

Art. 45 t/m 48 gaan in op de nieuwe inrichting van het archeologiebestel. De Wamz beoogt een liberalisering van de opgravingmarkt. In de oude situatie was een opgravingvergunning voorbehouden aan een rijksdienst, een wetenschappelijke instelling of een gemeente. In de nieuwe situatie kunnen opgravingbedrijven met een vergunning hun diensten aanbieden aan potentiële opdrachtgevers. Hier was overigens op basis van de oude Mw al de deur voor geopend op basis van een beleidsregel die uit 2001 stamt (MvT Wamz). De artikelen 45 t/m 48 van de Mw leggen dit nu officieel vast in de wet en gaan in op de opgravingvergunning en de bekwaamheidseis van de partij die een eventuele opgraving gaat uitvoeren.

Art. 49 stelt dat alleen in geval van uitzonderlijk belang (lid 1 sub a) een wetenschappelijke instelling de vrije marktwerking voor opgravingbedrijven toch kan overrulen.

Art. 50 t/m 52 regelen het eigendom van de vondsten en wat daarmee moet gebeuren.

Art. 53 t/m 54a mogen niet onopgemerkt blijven voor de bodemversturende partij. Deze artikelen gaan namelijk in op de meldingsplicht. Het kan zijn dat er in eerste instantie geen archeologisch veldonderzoek (IVO) nodig was. De gemeente vond dit bijvoorbeeld niet nodig omdat het bouwterrein een lage archeologische verwachting had of dat het terrein kleiner is dan de in de wet gestelde 100 m<sup>2</sup>. Daarnaast kan het zijn dat er misschien wel een IVO is gedaan, maar dat er in de proefsleuven of boringen geen waardevolle informatie naar boven kwam.

Toch is het zeer goed mogelijk dat er tijdens de graafwerkzaamheden van bijvoorbeeld het bouwrijp maken vondsten worden gedaan. De meldingsplicht van art. 53 verplicht de bodemverstoorder er dan toe, wanneer hij redelijkerwijs moet vermoeden dat het wel een

monument is, melding te maken van deze vondst. De kans bestaat dat er alsnog een opgraving of archeologische begeleiding gaat plaatsvinden. Het overtreden van dit artikel, oftewel willens en wetens verzuimen de vondst te melden, is een misdrijf dat bestraft wordt met een celstraf van ten hoogste een jaar of een geldboete (art. 61 Mw).

Art. 55 e.v. regelen achtereenvolgens het Centraal Archeologisch Informatiesysteem (art. 55, een database voor archeologen), de bijzondere bevoegdheden van de Minister zodat hij of zij in geval van een bijzondere situatie kan ingrijpen (art. 56 t/m 69), formulieren (art. 60), de handhaving van de wet en de strafbepalingen (art. 61 t/m 63) en afsluitende overgangs- en slotbepalingen (art. 64 t/m 70).

## **Artikel II**

Dit artikel van de Wamz wijzigt de Ontgrondingenwet (Ow) om deze ook aan te laten sluiten bij de uitgangspunten van het Verdrag van Malta. Ontgronden is een bodemversturende activiteit die, zeker in archeologische zin, nogal destructief van karakter is. Aanvullend op de vergunningplicht die al bestond op basis van de oude Ontgrondingenwet voegt de Wamz enkele voorschriften toe aan deze wet met betrekking tot de vergunningverlening.

De Provincie dient volgens de MvT Wamz bij het verlenen van een ontgrondingenvergunning voortaan ook het archeologische belang af te wegen en kan van de bodemversturende partij een rapportage (IVO) verlangen (art. 3a Ow).

Daarnaast kan ook hier de Provincie de eerder genoemde voorschriften hanteren met betrekking tot het in situ behouden, de verplichting om op te graven of de verplichting om de werkzaamheden te laten begeleiden (art. 3 lid 3 sub k t/m m Ow)

## **Artikel III**

De MvT Wamz beschouwt archeologische monumentenzorg als een milieuaspect. Het begrip milieu zoals bedoeld in de Wet milieubeheer (Wm) moet daarbij volgens de regering ruim worden opgevat. Artikel III wijzigt daarom de Wet milieubeheer. Projecten die op basis van het Besluit m.e.r. een milieueffectrapportage nodig hebben, moeten in dat kader ook op archeologische aspecten worden beoordeeld. Het was al wel gangbaar om archeologische kwaliteit mee te nemen bij die rapportages (zie paragraaf 3.2), de Wamz legt dit nu echter vast in de wet. Ook hier heeft de Minister de mogelijkheid opengelaten om eisen te stellen aan de archeologische rapportage en maatregelen (art. 21.6 lid 3 Wm) bij een m.e.r. ter voorbereiding van een besluit. Dit kan een besluit zijn voor bijvoorbeeld een tracé maar ook voor een ontgrondingenvergunning.

## **Artikel IV**

De Wamz beoogt het voor de gemeente mogelijk te maken om aan een reguliere bouwvergunning voorwaarden te verbinden met betrekking tot archeologische monumentenzorg. Om die reden wordt in art. IV van de Wamz de Woningwet (Ww) gewijzigd. Art. 56 Ww wordt verruimd om de voorschriften van art. 40 Mw daarin mee te kunnen nemen (MvT Wamz). Belangrijk om te weten, is dat de Wamz geen nieuwe weigeringsgronden voor aangevraagde planologische vergunningen heeft geïntroduceerd (Hobma, 2006).

### *De Grondexploitatiewet en de Wamz*

Het wetsvoorstel op de grondexploitatie kent een lange geschiedenis. Al jaren wordt er gesproken over een manier om bij de ontwikkeling van projecten tot een meer transparante verdeling van de kosten te komen en deze op de belanghebbenden te kunnen verhalen. Bij de ontwikkeling in een uitleggegebied van bijvoorbeeld een woonwijk of een kantoreengebied is het voor gemeenten lastig om onwillige grondeigenaren te bewegen mee te werken. Zo kon het gebeuren dat het merendeel van de eigenaren netjes meebetaalde aan bijvoorbeeld de ontsluiting en de inrichting van de openbare ruimte of andere voorzieningen, maar dat een enkeling dit weigerde. Dit zogenaamde free-rider gedrag (ontwikkelaars die weigeren mee te betalen aan bijvoorbeeld inrichting van de openbare ruimte en andere complexkosten) zorgde ervoor dat de overheid op zoek ging naar een instrument dat de private partijen waar nodig kon verplichten mee te betalen aan de grondexploitatie (Muskee, 2005). Dit instrument werd gevonden in de verplichte exploitatiebijdrage op basis van de Grondexploitatiewet (Grex) die voor het eerst werd genoemd in 2001 in de Nota Grondbeleid (VROM, 2001). De wet is aangenomen op 7 juli 2006 in de Tweede Kamer en op 24 mei 2007 in de Eerste Kamer. De wet gaat in op 1 juli 2008.

Wat is nu de relatie met de Wamz? De grondexploitatie van grote bouwlocaties is een langdurig en ingewikkeld proces. Tussen de eerste aankopen van ruwe bouwgrond en de afronding van het

bouwrijpmaken in het exploitatiegebied verstrijkt al snel een periode van vijf tot tien jaar, waarna de bouw zelf nog moet komen. Na het bouwrijpmaken van het bouwterrein volgen de uitgifte en de bebouwing van kavels, het inrichten van openbare terreinen, woonrijp maken en overdracht van gronden aan de gemeente. Pas dan komt er een einde aan de exploitatiefase. De eerste aankopen van ruwe bouwgrond vinden vaak al plaats voordat de formele planologische procedure is begonnen die uiteindelijk moet leiden tot het bouwrijpmaken en het bouwen.

Tijdens de grondexploitatie worden vrijwel altijd afwijkingen van het eerdere plan geconstateerd. Als voorbeelden zijn te noemen een bodemsanering die tegenvalt en, in het kader van deze scriptie, archeologisch onderzoek. De Grex (wijzigingswet Wro) biedt de mogelijkheid de verplichting van het betalen van een exploitatiebijdrage aan het verlenen van een bouwvergunning te verbinden (art 6.17 lid 1 Wro). Art. 38a lid 2 Mw en de MvT Wamz zien wel een taak weggelegd voor de grondexploitatie, maar verwijzen nu nog naar de exploitatieverordening van de huidige WRO (art. 42 lid 1).

Het houdt in ieder geval in dat wanneer de gemeente bij een actief grondbeleid kosten maakt voor vooronderzoek en opgravingen, deze verhaald kunnen worden bij de partijen die betrokken zijn bij het project. Ongeacht of deze betrokkenheid rechtstreeks is. De gemeente zal eerst via het privaatrechtelijke traject een exploitatieovereenkomst proberen te sluiten, maar kan altijd nog via de publiekrechtelijke manier de kosten verhalen.

Dan rest nog het systeem van de baatbelasting. Bij de twee hiervoor genoemde methoden in de nieuwe Wro, worden de kosten verhaald via de bouwvergunning. Er zijn echter ontwikkellocaties waar partijen groot voordeel kunnen hebben, maar niet een dergelijke vergunning nodig hebben. Een voorbeeld hiervan is een perceel direct liggend aan een herstructurerings- of revitaliseringsgebied. Het is dan denkbaar dat de gemeente het systeem van de baatbelasting handhaaft om bepaalde kosten toch te kunnen verhalen. De MvT Grex (TK Staten-Generaal, 2005) haalt deze mogelijkheid ook aan.

Baatbelasting kan een mogelijkheid zijn om toch nog een deel van de archeologische kosten van de gemeente toe te rekenen aan partijen die niet direct bij de grondexploitatie betrokken zijn. Baatbelasting kan immers eenzijdig worden geheven. Hierbij loopt de gemeente volgens Hoekstra (2004) wel tegen het probleem aan dat het bij baatbelasting tot nu toe voornamelijk om fysieke voorzieningen van openbaar nut ging. Het is uiteraard maar de vraag of het verrichten van een archeologisch inventariserend veldonderzoek kan worden aangemerkt als een dergelijke voorziening of dat de werkingssfeer kan worden verruimd.

## 4 Malta in uitvoering

De afgelopen jaren werd er bij een steeds groter aantal projecten aandacht besteed aan archeologische waarden op of onder het terrein. Zowel bij infrastructurele projecten als bij ontwikkellocaties voor vastgoed werden de uitgangspunten van het Verdrag van Malta meegewogen. In dit hoofdstuk worden een aantal van die projecten onder de loep genomen en komen de knelpunten daarbij aan de orde. De eerste paragraaf werpt een blik op de Betuweroute als eerste grote project waarbij ervaring werd opgedaan met het Verdrag van Malta. De tweede paragraaf behandelt een vijftal woningbouwlocaties waarbij zich de problematiek van deze scriptie heeft afgespeeld. In de laatste paragraaf worden de belangrijkste uitkomsten op een rijtje gezet.

### 4.1 De Betuweroute

#### *Keuze project*

De aanleg van de Betuweroute is voor dit onderzoek relevant, omdat het zonder meer het eerste grote en ingrijpende project was waarbij cultuurhistorie integraal werd meegewogen. Het project fungeerde als pilot voor de werkingssfeer van het Verdrag van Malta. Daarnaast laat het zien hoe archeologie ook betrokken kan zijn bij de aanleg van infrastructuur en de ontwikkeling van bouwwerken geen gebouw zijnde.

Op maar liefst 19 verschillende deellocales van het project was uitvoerig archeologisch onderzoek nodig en werden er belangrijke vondsten gedaan. Het werd hierdoor een van de eerste projecten dat goed inzicht gaf in de aanzienlijke kosten van archeologie, maar ook hoe archeologen en projectmanagers samen kunnen werken. Er werd een proces van ingrijpende veranderingen en innovaties in gang gezet voor de omgang met de archeologie binnen de nieuwe kaders van het Verdrag van Malta. Dit voor zowel archeologen als bouwers. Er werden door hen nieuwe werkvormen en nieuwe vaardigheden gegenereerd (Goudswaard, 2006).

#### *Geschiedenis van de Betuweroute*

Na de oorlog ontwikkelde Nederland zich tot een van de grootste transport- en distributielanden van Europa. De strategische ligging van Nederland aan zee en aan de mond van een aantal grote bevaarbare rivieren is ideaal voor de overslag van goederen.

Het vervoer over de weg nam echter de afgelopen decennia steeds meer toe. Deze aanhoudende sterke groei van goederenverkeer bleek niet meer volledig door het bestaande wegennet en de binnenvaart te kunnen worden opgevangen. De distributiepositie van Nederland kwam in gevaar. Met name het mobiliteitsvraagstuk op de Nederlandse wegen gooide roet in het eten.

Als Nederland de aansluiting wilde bewaren met de rest van Europa en de wereld en haar concurrentiepositie wilde verstevigen, dan bleef er maar één optie open. Er moest geïnvesteerd worden in betere railverbindingen voor goederenvervoer. Op deze wijze kon intermodaal vervoer (meerdere vervoerwijzen leveren samen de vervoersprestatie) leiden tot een grotere totaalmarkt van goederen.

Begin jaren negentig werd daarom besloten om een geheel nieuwe railverbinding aan te leggen uitsluitend bedoeld voor goederenvervoer. Deze diende van Rotterdam naar de Duitse grens te lopen, dwars door het hartland van Nederland. Aanvankelijk was het de bedoeling dat deze verbinding rond het jaar 2000 in gebruik genomen zou kunnen worden (VROM & V&W, 1994).



Figuur 4.1: het tracé van de Betuweroute (V&W, 2008 I)

Enkele jaren van vertraging door onder andere inspraakprocedures, technische aanpassingen en archeologisch onderzoek hebben er uiteindelijk toe geleid dat de Betuweroute medio 2007 echt gebruiksklaar was. Figuur 4.1 toont het tracé van de route.

### *De Betuweroute als dwarsdoorsnede van Nederland*

De 160 kilometer lange railverbinding zou dwars door het stroomgebied van de grote rivieren van Midden-Nederland worden aangelegd. Hierdoor ontstond voor archeologen de unieke mogelijkheid om een historische dwarsdoorsnede van ons land te maken. Mensen leefden vroeger graag in dit gebied. Niet alleen de hoge oeverwallen met vruchtbare landbouwgrond, maar ook de positie aan het water voor het vervoer van mensen en goederen maakten deze omgeving in vroegere tijden al gewild. Het was daarom van tevoren duidelijk dat er een hoge archeologische trefkans bestond bij dit project en dat er belangrijke vondsten zouden worden gedaan. Debet hieraan was onder andere de veengrond in veel van het gebied die bodemvondsten uitermate goed conserveert (V&W, 2008 II).

### *Archeologisch projectmanagement voor het eerst geïntroduceerd*

Door de tijdige erkenning van de archeologische waarden van het tracé werd de Betuweroute het eerste project in Nederland waarbij archeologisch onderzoek in een vroeg stadium geïntegreerd werd met het proces van de ruimtelijke besluitvorming. De archeologische wereld was hierover weliswaar zeer te spreken, maar al snel bleek dat er gebroken diende te worden met de bestaande mores in de archeologie. Het was niet langer een op zichzelf staand proces. Er moest nu rekening gehouden worden met een heel scala aan nieuwe eisen van nieuwe stakeholders. Allereerst lokte de grootschalige aard van dit project de roep uit van de ontwikkelende partijen om procesbewaking bij het archeologisch onderzoek toe te passen. Daarnaast moest archeologie ook iets opleveren. Er werd een return on investment verwacht (Goudswaard, 2006).

Het stelde de betrokken archeologische diensten voor een voor hen nieuwe en unieke opgave. Zij kregen in dit project een resultaatsverplichting die direct gekoppeld was aan de beheersing van tijd, geld en kwaliteit. Zij werden gevraagd om kwaliteits- en procesbewaking toe te passen op een proces dat tot dan toe voornamelijk een wetenschappelijke structuur volgde en dat niet bepaald gekenmerkt werd door strakke planningen en kostenmanagement. Die wetenschappelijke insteek stond lijnrecht tegenover de wens van de projectmanagers om archeologie als risicofactor te willen beheersen.

Het management erkende vier factoren die de basis vormden voor het ontstane probleem (Goudswaard, 2001), te weten:

- er bestond een belangenconflict tussen de politici, de ontwikkelaars, de beleidsmakers op ruimtelijk gebied en de archeologen;
- het project zelf lag politiek erg gevoelig en door talloze inspraakprocedures veranderde het technisch ontwerp en beoogde tracé keer op keer;
- de archeologen waren niet gewend aan projectmanagement en waren tot dan toe nooit gevraagd concrete schattingen met duidelijke marges te maken van de kosten van hun werk;
- het Betuwerouteproject viel samen met de implementatie van het Verdrag van Malta, er bestond hierdoor veel onduidelijkheid bij het management wat de uitgangspunten van dat verdrag precies voor invloed zouden hebben op het project.

De klassieke tegenstelling van de wetenschap versus de markt bleek het voornaamste knelpunt. Aan de ene kant leek het de archeologen onmogelijk om projectmanagement toe te passen op hun proces. Aan de andere kant waren de projectmanagers geenszins van plan om een proces met een open einde binnen het project te halen. Zij wilden antwoorden op vragen met betrekking tot tijd en geld en dit waren dan ook de eerste vragen die zij de archeologen stelden. Die bleken daarop geen antwoorden te hebben, want daar was in het verleden nooit een noodzaak toe geweest. Aan hun academische vrijheid was nog nooit getornd. Dit maal stonden er echter aanzienlijke belangen op het spel en werden deze antwoorden simpelweg van hen geëist.

Om het probleem op te lossen, werd door de archeologen en het management een organisatie gevormd die zich bezig ging houden met de integratie van de twee processen. De kwaliteitsinstrumenten van het ontwikkelingsproces werden door hen gekopieerd en als template gebruikt voor het archeologische proces. Het doel was om archeologisch projectmanagement mogelijk te maken. En met succes, want langzaam maar begonnen de archeologen dezelfde taal te spreken als de ontwikkelaars. Die kregen op hun beurt weer meer inzicht in wat er allemaal kwam kijken bij het archeologische proces. De archeologen bleken toch in staat om (de kosten van) hun vraagstukken meer zichtbaar en meetbaar te maken voor de niet-ingewijden. Archeologie was hiermee integraal onderdeel geworden van de Betuweroute.

### De archeologische uitvoering

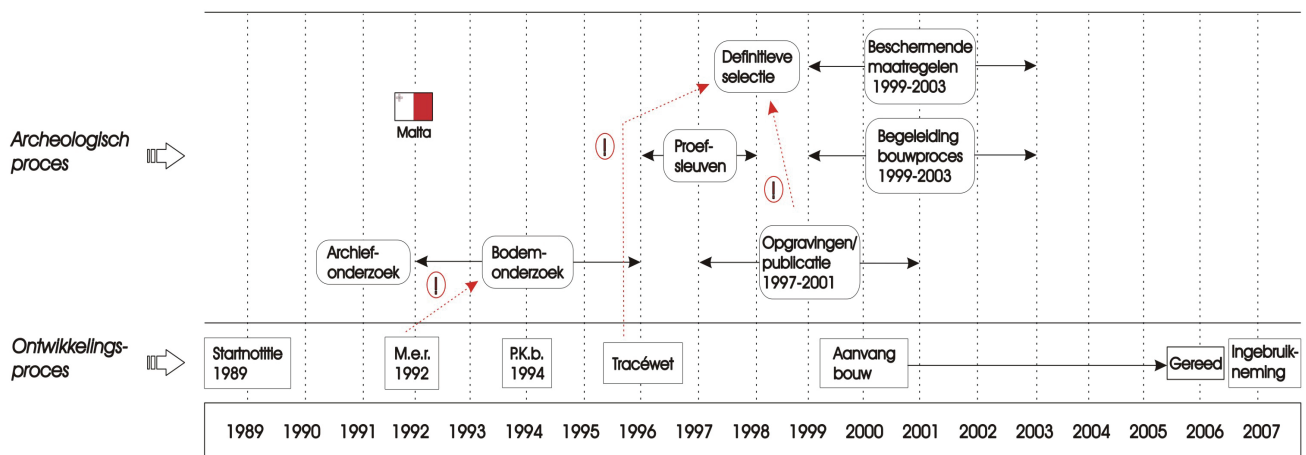
Het projectgebied was dusdanig groot dat om het beheersbaar te kunnen maken er een selectie gemaakt moest worden van de waardevolle locaties. Voorafgaand aan het project werd daarom een uitvoerig vooronderzoek gestart ter inventarisatie van de archeologische waarden. Er werd begonnen met een archiefonderzoek. Dit leidde tot een lijst van 260 locaties langs het tracé waar mogelijk interessante vondsten gedaan zouden kunnen worden. De volgende stap was het doen van booronderzoeken om een indicatie te krijgen van de daadwerkelijke aanwezigheid van vondsten. Maar liefst 10.000 grondboringen, uitgevoerd op ongeveer 160 locaties, schetsten een beeld van de archeologische waarden in het tracégebied. Het resultaat hiervan was dat er op 43 locaties proefsleuven gegraven werden ter verdere inventarisatie. De resultaten van deze proefsleuven gecombineerd met de aard van de bouwkundige ingrepen zorgden uiteindelijk voor 32 locaties die (volgens de uitgangspunten van het Verdrag van Malta) in principe in situ bewaard dienden te worden. Daarnaast werden 6 locaties aangewezen waarbij archeologische begeleiding van het bouwproces nodig was.

Rekening houdend met de technische en ruimtelijke factoren konden slechts 13 van de 32 locaties behouden blijven. De overige 19 moesten wel opgegraven worden, omdat deze anders verloren zouden gaan. Deze opgravingen vonden plaats tussen 1997 en 2000.

De te behouden locaties zouden op een dusdanige manier beschermd moeten worden dat deze een onaangetast monument zouden worden, veiliggesteld voor toekomstig archeologisch onderzoek. Dit werd gedaan met archeologievriendelijke technische ingrepen zoals een extra deklaag van zand, beschermend geo-textiel of damwanden.

### Knelpunten van het proces

Ondanks de zorgvuldige voorbereiding van het archeologisch projectmanagement tijdens de Betuweroute waren er toch een aantal knelpunten die er voor zorgden dat het proces niet optimaal is verlopen. Figuur 4.2 geeft het tijdsverloop weer van het archeologische proces parallel aan het ontwikkelingsproces.



Figuur 4.2: tijdsverloop processen Betuweroute o.b.v. Goudswaard (2001)

Omdat veel facetten van het ontwikkelingsproces van de Betuweroute onomkeerbaar waren, was het van belang dat op kritieke beslistmomenten de juiste archeologische informatie met de juiste diepgang beschikbaar was. Dit bleek echter niet altijd mogelijk. Zo werd op het moment dat de milieueffectrapportage werd opgesteld pas net begonnen met het bodemonderzoek. Zonder de uitkomsten van dit onderzoek was het zo goed als onmogelijk om in de m.e.r. ook specifieke alternatieven te laten onderzoeken.

Daarnaast had de definitieve selectie van waardevolle locaties al afgerond moeten zijn op het moment dat het tracé werd vastgelegd in de Tracéwet van 1996. Dit was echter niet het geval, eventuele aanpassing was hierdoor niet meer mogelijk. Dit leidde onder andere tot de situatie dat locaties met een hoge archeologische waarde toch opgegraven dienden te worden omdat er simpelweg geen andere keus was.

Verder hadden de archeologen te maken met het feit dat bij een aantal locaties de toegang tot de grond ontzegd werd door de (nog niet onteigende) eigenaren. Toch moest er gestart worden met het opgraven op andere locaties, er kon niet langer gewacht worden. Dit leidde tot de bijzondere



situatie dat de archeologen al bezig waren met opgraven ondanks de nog niet afgeronde definitieve selectie (Goudswaard, 2001).

Bij de begeleiding van het bouwproces werden toch nog een aantal extra waardevolle vindplaatsen ontdekt. Uit praktische overwegingen werd het onderzoek hiervan zo goed mogelijk gecombineerd met het bouwproces. Gebrekkige communicatie met de uitvoerders en de toezichthouders leidde er in een aantal gevallen toe dat behoudenswaardige vindplaatsen tijdens de begeleidingsperiode toch niet werden beschermd of zelfs geheel werden vergraven (Goudswaard, 2006).

#### Kosten archeologie Betuweroute

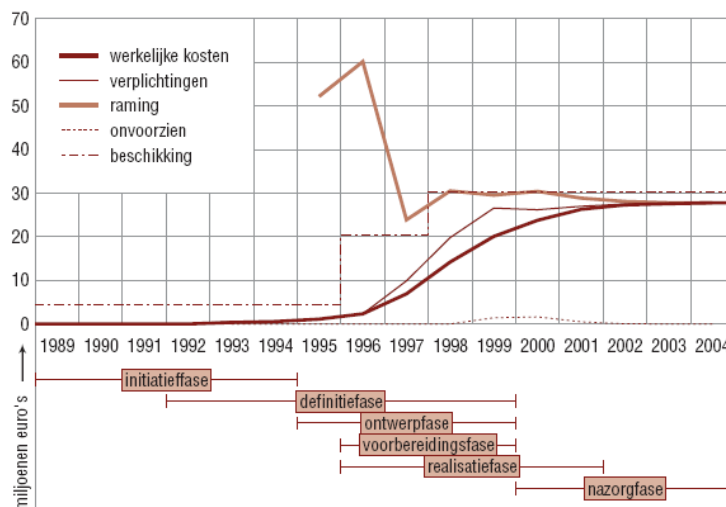
Vanaf de start van het project is er discussie geweest over de kostenontwikkeling van de Betuweroute. De budgetoverschrijdingen zouden astronomisch zijn en er was sprake van een open einde. Nadere bestudering van de nauwkeurig bijgehouden bedragen in de halfjaarlijkse voortgangrapportages laat echter een geheel ander beeld zien.

	P.K.b 1995	Gerealiseerd 2006	Gerealiseerd (prijspeil 1995)	Overschrijding (prijspeil 1995)	%
Totaalkosten project	€ 3.744	€ 4.662	€ 3.895	€ 151	4,0%

Tabel 4.1: kostenontwikkeling Betuweroute (x 1 miljoen) (V&W, 2007)

Het merendeel van de budgetoverschrijding blijkt verband te houden met de normale jaarlijkse kostenstijgingen. Wanneer het prijspeil van 2006 (project gereed) gecorrigeerd wordt met de prijsindex van het Centraal Economisch Planbureau, blijkt dat de budgetoverschrijding slechts 4 procent was. Deze overschrijding is het saldo van mee- en tegenvallers tijdens het project.

Wat betreft de factor archeologie valt op dat de aanvankelijke budgetinschatting veel te laag was. In de initiatiefase van het bouwproject rond 1990 werd door de NS-RIB (nu Prorail) een bedrag van 4,5 miljoen euro in de raming opgenomen. Dit sloeg vervolgens geheel door naar de andere kant, want de kostenramingen van 1994 en 1995 repten in eerste instantie over een bedrag van maar liefst 52,2 miljoen euro wanneer alles zou moeten worden opgegraven.



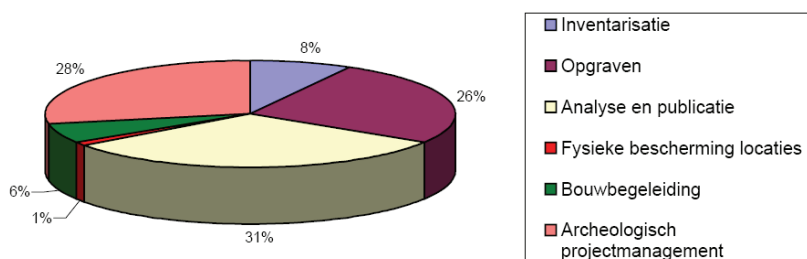
Grafiek 4.1: kostenontwikkeling factor archeologie Betuweroute (Goudswaard, 2006)

Aanpassingen van het tracéontwerp en inpassing van de archeologie brachten dit terug tot minder dan de helft van dit bedrag. Uiteindelijk werd een beschikking van 20,4 miljoen euro vastgelegd in de Planologische Kernbeslissing van 1995. In 1998 werd dit eenmalig bijgesteld naar 30,4 miljoen. In 2003 bleek bij de afronding van de laatste archeologische werkzaamheden (m.n. begeleiding) dat men uiteindelijk met een eindbedrag van 27,8 miljoen (zie tabel 4.2) ruim binnen het laatste budget was gebleven.

oppervlak	ha	lengte	km	kosten	euro
tracé	800	tracé	160	totaal	27,8 x 10 <sup>6</sup>
beschermd	20	begeleid	44	per km tracé	173.000
opgegraven	10			per m <sup>2</sup> tracé	3
AAO	3			gemiddelde opgravingskosten per m <sup>2</sup>	114
totaal begeleid	232			fysieke bescherming per m <sup>2</sup>	0
actief begeleid	46			bouwbegeleiding per m <sup>2</sup>	1
				bouwbegeleiding per uitgevoerde m	35
				bouwbegeleiding per km tracé	7.500

Tabel 4.2: kerncijfers archeologie Betuweroute (Goudswaard, 2006)

Het aandeel van de factor archeologie in het projecttotaal eindigde hiermee op 0,6 procent. Dit is zeker een acceptabele score wanneer daarbij 1 procent als grens genomen wordt. Dit was het percentage dat oorspronkelijk gehanteerd zou worden als maatstaf voor onredelijk hoge kosten in het kader van de excessieve kostenregeling van het wetsvoorstel Wamz (Hobma, 2006).



Grafiek 4.2: kostenopbouw factor archeologie Betuweroute (Goudswaard, 2001)

Zowel de Algemene Rekenkamer (2001) als het Ministerie van V&W (2000) wijten de overschrijding van het archeologiebudget voor een belangrijk deel aan de invoering van het Verdrag van Malta. Bij het opstellen van het oorspronkelijke budget is weliswaar rekening gehouden met een hoge trefkans op archeologische vondsten en de kosten daarvan. Echter rond de tijd dat de definitieve selectie van de op te graven en te behouden locaties plaatsvond, werd ook de goedkeuringswet van 1998 aangenomen. Deze ratificeerde het Verdrag van Malta in Nederland en deed het belang van archeologie in het project stijgen.

#### Archeologische waarde

De grootschalige aard van dit archeologische onderzoek zorgde voor een andere werkwijze tijdens het veldwerk. De vondsten werden niet, zoals tot dan toe gewoonte was, handgeschreven gelabeld. Ze werden bij dit project voorzien van een etiket met streepjescode. De bijbehorende gegevens werden direct verwerkt in veldcomputers.



Figuur 4.3: boomstamkano uit 5.000 v. Chr. gevonden bij Hardinxveld-Giessendam

Bij de opgravingen tijdens de aanleg van de Betuweroute zijn sporen gevonden die dateren uit de laatste ijstijd (10.000 tot 14.000 jaar geleden) en de midden-steen-tijd (ca. 8.500 jaar geleden) tot aan de recentere geschiedenis. De belangrijkste vondst is een tweetal boomstamkano's uit 5.000 v. Chr. die op het traject Sliedrecht-Gorinchem gevonden werden. Vlakbij vond men ook het oudste menselijke skelet van Nederland (ca. 7000 jaar oud) dat nu bekend staat als Trijntje.

Verder werden er tijdens de opgravingen veel voorwerpen gevonden uit de Romeinse tijd en vuurplaatsen uit de ijzertijd.

Naast vondsten van menselijke oorsprong werden er veel resten van dieren gevonden. De meest belangrijke waren de vondst van een wolharige neushoorn, een sneeuwhaas uit de ijstijd en de vondst van een wild paard uit de periode voor de ijstijd.

## 4.2 Analyse woningbouwlocaties

In deze paragraaf wordt vanuit verschillende invalshoeken ingegaan op een vijftal woningbouwlocaties waarbij archeologie voor problemen heeft gezorgd of dat nog steeds doet. De problematiek bij deze locaties werpt een blik op de mogelijke knelpunten die kunnen ontstaan voor ontwikkelaars door de invoering van de Wamz. Aan bod komen de aard van het project, de aard van de ontstane problemen en de invloed op het project en de kosten. Ook wordt bij iedere locatie kort ingegaan op de aard van de archeologische vondsten. Vooraf aan de behandeling van iedere locatie wordt, in het kader van dit onderzoek, de keuze van de betreffende case gemotiveerd.

### 4.2.1 Korte Nobelstraat, Zierikzee

#### *Relevantie voor het onderzoek*

Na het inwerking treden van de Wamz zal niet alleen de private ontwikkelaar geconfronteerd worden met in of op de grond aanwezige archeologie. Ook de gemeente is hierbij betrokken. Naast de verantwoordelijkheid voor het opnemen van archeologie in het bestemmingsplan, heeft zij (weliswaar in afnemende mate) haar rol als grondverstrekker voor bouwlocaties behouden. Met name in het kader van binnenstedelijke herontwikkeling (hoge trefkans op archeologie) en de uitgifte of transformatie van bedrijventerreinen.

Onderstaande case geeft weer op welke manier zaken als bodemsanering en archeologie (en vooral ook de combinatie daarvan) de gemeente parten kan spelen. De case laat verder zien hoe (bestuurlijk) gevaarlijk het kan zijn om de factor archeologie te onderschatten. Het toont aan dat het vroegtijdig erkennen van archeologie als risicofactor en goede archeologische achtergrondinformatie (ook bij kleinere projecten zoals deze) van belang zijn.

#### *Het project*

Op 9 december 2002 verkocht de gemeente Schouwen-Duiveland 2 percelen aan de projectontwikkelaar Zeeduin BV die voornemens was om woningen te ontwikkelen op deze terreinen. De percelen aangeduid als Korte Nobelstraat 21 (groot 1.160 m<sup>2</sup>) en Korte Nobelstraat 24 (groot 1.235 m<sup>2</sup>) bestonden uit het terrein in Zierikzee waar de voormalige gemeentewerken waren gevestigd. Met de verkoop van beide percelen was een totaalbedrag gemoeid van 427.460 euro.

#### *De problematiek*

Beide percelen waren aangewezen als beschermd stads- en dorpsgezicht, perceel KN 24 was tevens aangewezen als monument. Daarnaast was uit onderzoek van de gemeente gebleken dat de grond van perceel KN 21 ernstig verontreinigd was met lood, zink en PAK en dat er een tank in de grond aanwezig was.

In de verkoopovereenkomst met Zeeduin BV werden hierover de volgende afspraken gemaakt:

- de gemeente zou de kosten van bodemsanering voor haar rekening nemen;
- gelijktijdig met de bodemsanering zou een archeologisch onderzoek plaatsvinden, ook deze kosten zou de gemeente betalen;
- beide onderzoeken dienden afgerond te zijn op 31 december 2003.

Het bleek dat de kosten van de bodemsanering konden worden betaald door middel van een reservering uit het Investeringsfonds Stedelijke Vernieuwing (ISV). Ten aanzien van de kosten voor het archeologisch onderzoek sprak de provinciaal archeoloog de verwachting uit dat dit in eerste instantie niet meer zou omvatten dan een inventariserend veldonderzoek. Hij gaf daarbij wel aan dat de sloop en sanering dienden te gebeuren onder archeologische begeleiding. Dit betekent echter niet meer dan het aanwezig zijn van een archeoloog bij het afgraven van de verontreinigde bodem.

In een nader advies stelde de archeoloog voor om ook een aanvullend onderzoek met proefboringen te doen. Hij raadde aan om in de exploitatieopzet rekening te houden met

substantiële kosten voor archeologisch onderzoek en behoud. De brief met dit advies heeft de gemeenteraad echter nooit bereikt en er wordt dan ook niet naar gehandeld.

#### *Invloed op het project*

De betrokken ambtenaar belast met de verkoop ging er op basis van gesprekken met de archeoloog vanuit dat de kosten wel mee zouden vallen en stelde dan ook geen budget vast en lichtte de gemeenteraad niet in. Met het advies van de archeoloog wat betreft een aanvullend onderzoek en de boringen is niets gedaan.

Als later uit een analyse van de boormonsters ten behoeve van de bodemsanering blijkt dat toch over de gehele oppervlakte van de percelen archeologische resten in de bodem aanwezig zijn, verandert dit de zaak. Het geeft volgens de provinciaal archeoloog aanleiding om bij vondsten tijdens de begeleiding alsnog te besluiten om tot een aanvullend onderzoek of een opgraving over te gaan. Dit afhankelijk van de aard van de funderingswijze. De mogelijkheid van een plaatfundering moet worden onderzocht, omdat een fundering op palen een onevenredige aantasting van het bodemarchief als gevolg zal hebben. In dit laatste geval zou het volgens de archeoloog moeten leiden tot een opgraving van het gehele terrein. De projectontwikkelaar laat naar aanleiding hiervan weten dat een plaatfundering in verband met de slappe bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Als in maart 2003 de bodemsanering en de bijbehorende begeleiding grotendeels is afgerond (de olietank mag van de archeoloog nog niet verwijderd worden), blijkt uit het rapport van de archeologische begeleiding dat er op locatie KN 21 archeologische vondsten zijn blootgelegd en dat er op locatie KN 24 aanwijzingen zijn dat ook hier waardevolle zaken in de bodem aanwezig zijn. Deze wetenschap in combinatie met de ingrijpende aard van de bodemverstoring doen de archeoloog adviseren dat er op KN 21 een volledige opgraving dient plaats te vinden en op KN 24 een uitgebreid aanvullend onderzoek. Daarnaast moet aan perceel KN 24 een aanlegvergunning verbonden worden om toekomstige schade tegen te gaan. Een medewerker Milieu & Ruimte geeft aan dat het geldende bestemmingsplan een aanlegvergunning daar niet toestaat. Dit doet de archeoloog besluiten om ook op KN 24 een opgraving te eisen. De betrokken ambtenaar geeft hiervoor toestemming en in november 2003 wordt het besluit genomen om te gaan opgraven. Geen van de betrokken medewerkers van de gemeente vraagt zich op dit moment af of de gemeente wel verder moet gaan en of de gemeenteraad hierover ingelicht zou moeten worden of besluit zou moeten nemen. Uit onderzoek blijkt later dat dit deels te wijten was aan de tijdsdruk om het perceel op tijd op te leveren.

Een locatiebezoek van journalisten in november 2003, waarbij een archeoloog antwoord geeft op de vraag hoeveel zoiets nou kost, leidt tot een artikel in de lokale krant. Dit artikel heeft als gevolg dat ook de gemeenteraad en B&W weten van de hoge kosten. Er wordt door hen om opheldering gevraagd. Pas toen werd ook bestuurlijk bekend dat er überhaupt kosten verschuldigd waren voor het archeologische onderzoek. De verantwoordelijken worden op het matje geroepen.

Het onderzoek komt tijdelijk stil te liggen. In januari 2004 geeft de projectontwikkelaar aan te willen beginnen met de voorbereidingen voor het heien. Op locatie KN 21 zijn de archeologen klaar, echter op KN 24 vindt nog onderzoek plaats. De archeologen maken zich op deze locatie bijzonder veel zorgen over de plaatsing van de heipalen en vorderen nog meer onderzoek, ook hiervoor wordt toestemming verleend. In februari 2004 kan de ontwikkelaar dan ook op deze locatie aan de gang (Walpot, 2004).

De belangrijkste oorzaken van de kostenoverschrijdingen volgens het onderzoek van Walpot:

- er bestond ten tijde van de verkoop geen publiekrechtelijk verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek, de gemeente was vrij om te beslissen;
- de consequenties van de bepaling dat het archeologisch onderzoek voor rekening van de gemeente zou komen, zijn niet onderzocht;
- de gemeenteraad en B&W zijn niet geïnformeerd door de betrokken ambtenaren;
- er is voor 552.500 euro aan opdrachten verleend zonder dat hiervoor een budget was begroot en zonder dat de gemeenteraad gebruik kon maken van haar budgetrecht;
- de organisatie en beheersing van en de communicatie tijdens het archeologisch onderzoek was gebrekkig.

De uitkomsten van het onderzoek bleven niet zonder gevolgen. Het kostte uiteindelijk vier wethouders van de gemeente de kop. Het vertrouwen in hen werd opgezegd en zij dienden hun

ontslag in. Verder werden drie topambtenaren geschorst. Deze politieke rel in combinatie met de aanwezigheid van de historische Nobelpoort in de buurt van de bewuste locatie, gaf het project in de media al snel de naam 'Nobelgate' (Van Leeuwen, 2004).

#### *Kosten*

Zoals eerder al naar voren kwam, werden de kosten verband houdende met de aanwezigheid van archeologie, door de betrokken ambtenaar aanvankelijk verwaarloosbaar geacht. Later werd daar in de gemeentelijk Nota grondexploitatie 2003, naar aanleiding van een briefwisseling met de archeologische dienst, een bedrag van 40.000 euro aan verbonden.

Wat opvalt, is de archeologische begeleiding. Hiervoor bleek het niet mogelijk een heldere begroting op te stellen. Door onduidelijkheid over de aard van de werkzaamheden, konden de aangeschreven bureaus slechts hun dagtarief offeren. Onderstaande tabel geeft een overzicht van zowel de begrote als de gerealiseerde kosten. Hierin zijn ter vergelijking tevens de kosten van de bodemsanering opgenomen. Kijkend naar de totale oppervlakte van de twee betrokken percelen, heeft het archeologisch onderzoek inclusief de begeleiding ongeveer 255 euro per m<sup>2</sup> gekost.

De kosten van de bodemsanering zijn betaald vanuit het ISV. De kosten van de archeologische begeleiding en het onderzoek zijn ten laste gekomen van de verkoopopbrengst van de percelen, het restant is betaald vanuit de reserves van het gemeentelijk ontwikkelingsbedrijf.

	Begroot 2003	Gerealiseerd 2004	Vershil
Archeologische begeleiding	laagste dagtarief	€ 19.200	
Archeologisch onderzoek	€ 40.000	€ 592.500	€ 552.500
Bodemsanering	€ 86.365	€ 71.659	-€ 14.706

Tabel 4.3: kostenontwikkeling Korte Nobelstraat Zierikzee (Walpot, 2004)

#### *Archeologische waarde*

De sporen die bij het onderzoek gevonden werden, betreffen sporen uit de Late Middeleeuwen, uit de periode 1600 tot 1800, uit de periode 1750 tot 1900 en uit de periode 1900 tot heden. De vondsten bestonden uit potscherven, potten en pannen, (pelgrims-) insignes en vijzels. De belangrijkste vondst was een tinnen bisschopsbeeldje van drie centimeter, getooid met mijter en mantel, dat afkomstig is van een pelgrimsinsigne uit de 13e of 14e eeuw.



Figuur 4.4: tinnen bisschopsbeeldje gevonden op 5 december 2003 en daarom al snel 'Sint Nicolaas' gedoopt

#### 4.2.2 Schuytgraaf, Arnhem

##### *Relevantie voor het onderzoek*

Een groot deel van de woningbouwproductie van de komende jaren vindt plaats op uitleglocaties rond de grotere steden. Een projectie van de Nieuwe Kaart van Nederland (NKN) over de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) laat zien dat veel van deze gebieden een belangrijke trefkans op archeologie hebben (zie hoofdstuk 5 en bijlage II). De risicofactor archeologie dient door de participerende partijen daarom al in een vroeg stadium betrokken te worden bij de verkaveling van het terrein en het grondexploitatieplan.

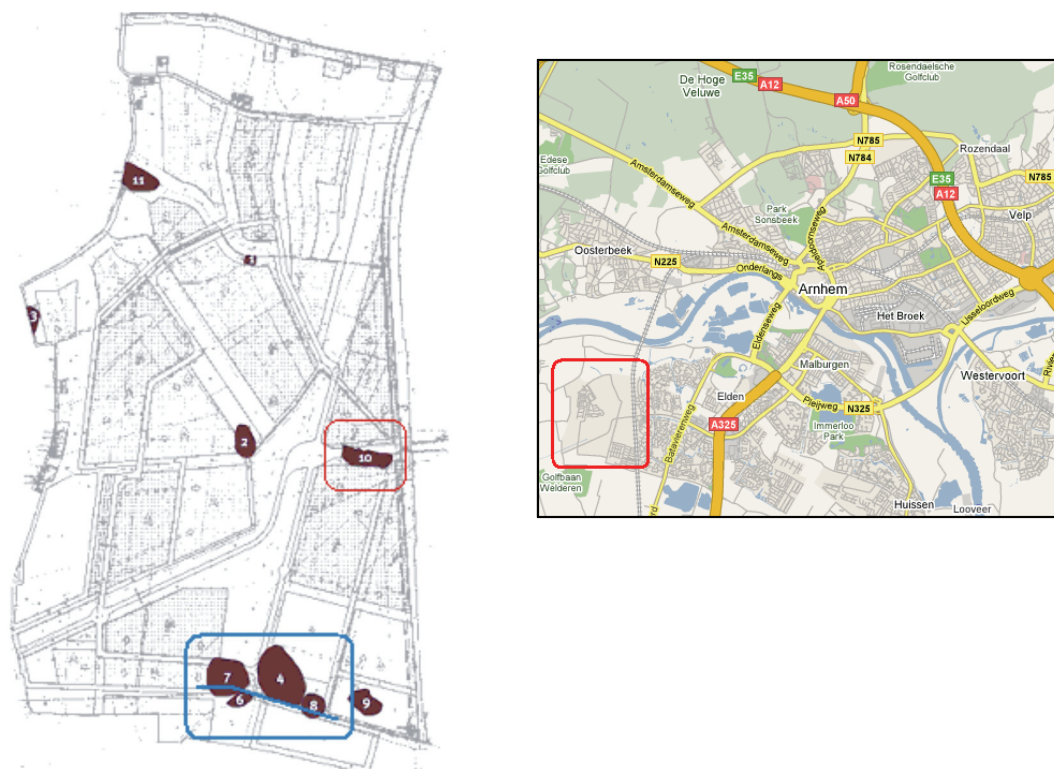
Deze case is een goed voorbeeld van de impact van archeologische vondsten die van nationaal belang worden geacht. De mogelijkheid van aanwijzing tot rijksmonument van (delen van) een terrein in ontwikkeling blijft ook in de nieuwe Mw gehandhaafd. Het toont daarbij verder aan dat een aanvankelijke tegenslag soms toch een meerwaarde kan creëren voor het project. De ontwikkelaar staat hierin namelijk lang niet altijd alleen, hij kan in veel gevallen aanspraak maken op subsidies.

#### *Het project*

In de nieuwe woonwijk Schuytgraaf worden op een oppervlakte van 441 ha, verdeeld in 25 woonvelden tot 2012 ca. 6.250 woningen gebouwd. Naast voorzieningen zoals een park, scholen en een nieuw NS-station, wordt er 30.000 m<sup>2</sup> aan kantoorruimte en 8.000 m<sup>2</sup> aan winkelruimte gerealiseerd. De Vinex-locatie wordt ontwikkeld door de Gemeenschappelijke Ontwikkelingsmaatschappij (GEM) Schuytgraaf, waarin naast de gemeente een flink aantal marktpartijen deelneemt.

#### *De problematiek*

In de aanloopfase van de ontwikkeling van de wijk Schuytgraaf werd in opdracht van de gemeente Arnhem in 1995 en 1996 een grootscheeps bodemonderzoek uitgevoerd binnen het plangebied dat toen nog Driel-Oost heette. Nadat eerst het alom aanwezige oorlogstuig zoveel mogelijk was opgespoord en verwijderd, werden grondboringen gedaan ten behoeve van de archeologie. Deze werden met name uitgevoerd op locaties waar een hoge trefkans was, gebaseerd op vooronderzoek. Toen archeologen ook enkele grondboringen deden op een plek die in eerste instantie minder veelbelovend leek, deden zij juist daar de meest belangrijke vondsten. Deze plek werd op basis van die vondsten aangewezen als archeologisch veld en uiteindelijk zelfs benoemd tot rijksmonument.



*Figuur 4.5: het plangebied Schuytgraaf met daarbinnen de archeologische vindplaatsen (Dieben & Meyer, 2005)*

Het onderzoek van de gemeente resulteerde in totaal in elf belangrijke vindplaatsen (ingetekend in het plangebied in figuur 4.5) binnen het gebied die behoudenswaardig bleken en waarmee bij de ontwerpers en de ontwikkelaars van de wijk rekening zouden moeten houden.

#### *Invloed op het project*

Van deze elf vindplaatsen waren er vijf die bij de ontwikkeling voor problemen zouden zorgen, bij de rest zou volstaan kunnen worden met archeologische begeleiding van de

uitvoeringswerkzaamheden. Op vier vindplaatsen zou door de geplande aanleg van de waterhoofdleiding de bodem dusdanig verstoord raken dat besloten werd om dit tracé op te graven. Het ging hier om de vindplaatsen 4, 6, 7 en 8. Een gebied met een totale oppervlakte van 3.940 m<sup>2</sup> werd daar opgegraven (Tuinstra e.a., 2005).

Het meest vervelende voor de ontwikkelende GEM was dat vindplaats 10, het archeologische rijksmonument, in het centrumgebied lag en tevens de toegangsweg vormde. Verder lag het tegenover het nieuw te bouwen station. De aanwijzing als monument zorgde er voor dat er niets op die plek mocht gebeuren dat de in de grond aanwezige archeologie zou kunnen beschadigen. Graafwerkzaamheden en bouwen waren uit den boze en aangezien de vondsten relatief gezien aan de oppervlakte lagen, was zelfs grootschalige beplanting om bijvoorbeeld een park aan te leggen niet mogelijk. De wortels zouden de archeologische laag kunnen aantasten.

Ineens was een perceel van meer dan 2 ha van de duurste grond zo goed als onbruikbaar geworden. Het splitste de wijk in tweeën en leverde geen geld meer op wat betreft de grondexploitatie. Niet wat de ontwerpers en ontwikkelaars in eerste instantie in gedachten hadden. De GEM zag zich voor de opgave gesteld om toch een bestemming met een meerwaarde te creëren. Zij wilde dit centraal liggende terrein niet braak laten liggen en wilde het een waardevolle invulling geven. Besloten werd om daarbij de aanwezige cultuurhistorische waarden zichtbaar te maken voor de bewoners.

In 2002, gesteund door een Belvédèresubsidie, schreef de GEM daarom een prijsvraag uit voor een nuttige cultuurhistorische invulling van de plek. Het winnende ontwerp hield de aanleg van een plein in. Verspreid om dat plein liggen nu parachutes van glasvezelcement die verwijzen naar de meer recente geschiedenis van Schuytgraaf als landingsplaats van Poolse parachutisten tijdens de Tweede Wereldoorlog. Een platgelegd archeologisch profiel geeft verder alle aanwezige aardlagen weer en metalen railings vertellen de verhalen van de verschillende bewoners van dit gebied in vroegere tijden.

De GEM heeft van de nood dus een deugd weten te maken door het stuk braakliggend terrein in te richten als een terrein met zichtbare cultuurhistorie. Bovendien werden de duurste woningen nu tegenover dit plein aangelegd. Over de geschiedenis van Schuytgraaf en cultuurhistorische betekenis van de vindplaatsen is in opdracht van de GEM een boek uitgegeven. Dit boek wordt aan iedere nieuwe bewoner van de wijk gegeven bij de aankoop van hun woning (Dieben & Meyer, 2005).

#### *Kosten*

De kosten van het eerste archeologische vooronderzoek en de grondboringen werden in de aanloopfase, halverwege de jaren '90, nog gedragen door de gemeente. De benodigde opgravingen in verband met de aanleg van leidingen en de financiële gevolgen van het niet mogen bouwen op de duurste grond van het plan, waren echter ditmaal voor de bodemversturende partij. Dit had alles te maken met het invoeringsproces van het Verdrag van Malta dat vanaf 1998 was begonnen.

Informatie betreffende de kosten voor het deels opgraven van 4 vindplaatsen in het zuidelijke deel van het plan en het baatverlies in de grondexploitatie werd ondanks herhaald verzoek helaas niet door de GEM vrijgegeven.

De kosten die verband hielden met de planvorming en de aanleg van het cultuurhistorische plein op vindplaats 10 zijn wel bekend, deze bedroegen 113.075 euro. Dit bedrag werd voor 70.000 euro gedekt door de Belvédèresubsidie (Belvédère, 2008).

#### *Archeologische waarde*

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn resten uit de Steentijd, de Midden en Late IJzertijd, de Romeinse tijd en de vroege Middeleeuwen gevonden. Hoewel bekend was dat het gebied een rijk verleden had, kwam de ontdekking van het archeologisch waardevolle terrein bij vindplaats 10 met vondsten van minstens 7000 jaar oud toch als een verrassing.

Vondsten uit onze meer recente geschiedenis zijn op het terrein ook veelvuldig aangetroffen. Tijdens operatie Market Garden in september 1944 werd het terrein waar nu de wijk Schuytgraaf gesitueerd is, aangewezen als landingsplaats voor een detachement Poolse parachutisten ter ondersteuning van de Engelse troepen. De mislukte operatie kostte het leven van enkele honderden Polen. Het terrein was daarmee inmiddels een bedevaartsoord geworden voor hun zonen en dochters. Bij het bouwrijp maken van de locatie werden veel lichamen van de Poolse strijders teruggevonden, samen met hun kleding, hun wapens en hun munitie. De lichamen werden tijdens de werkzaamheden steeds respectvol verwijderd.

#### 4.2.3 De Boerkamp, Laren

##### *Relevantie voor het onderzoek*

Bij de onderstaande case zijn in verband met een bestemmingsplanwijziging alle stadia van het archeologisch onderzoek aan de orde geweest. Ondanks dat heeft het proces van bureau-onderzoek tot en met de opgraving van meer dan een derde van het gehele plangebied, nauwelijks voor vertraging gezorgd. Dit laat zien dat door een professionele aanpak en het vroeg opnemen en stroomlijnen van de archeologie in het project, de risicofactor archeologie goed beheersbaar kan blijven. Dit neemt niet weg dat, in verhouding tot het aantal woningen, de directe kosten van het onderzoek ook bij deze locatie bijzonder hoog waren.

##### *Het project*

Als uitbreiding van het dorp Laren in de gemeente Lochem wordt er in 2003 door Bouwfonds Ontwikkeling BV een bestemmingsplanwijziging aangevraagd voor een voormalig bedrijfsterrein van een landbouwcoöperatie. Dit uitbreidingswijkje aan de Zutphenseweg staat in het begin bekend als Laren II en wordt later omgedoopt tot De Boerkamp. Er werd op 1,7 ha een totaal van 29 woningen ontwikkeld, waarvan 5 appartementen. De bouw is medio 2004 gestart.

##### *De problematiek*

Het plangebied ligt op de dorpses van Laren, aan de rand van een laagte. Een voorwaarde voor de goedkeuring van de bestemmingsplanwijziging was dat de ontwikkelaar archeologisch onderzoek op die locatie zou laten uitvoeren. Begin 2003 werd daarom een IVO bestaande uit een bureau- en booronderzoek gedaan. Hieruit vloeide voort dat het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde had. Dit in verband met de mogelijke aanwezigheid van nederzettingen op een ondergrondse dekzandrug. Het advies was om een aanvullend inventariserend onderzoek te doen door middel van proefsleuven (Meij, 2003).

In september 2003 werd met dit tweede onderzoek gestart. Een totaal van 1.615 m<sup>2</sup> werd daarbij opgegraven en onderzocht. De uitkomsten toonden aan dat over vrijwel de gehele oppervlakte van het plangebied bewoningssporen aanwezig waren. Er waren onder andere drie huisplattegronden en drie waterputten te herkennen uit de vroege en midden IJzertijd. Het aanvullende onderzoek wees de locatie archeologisch gezien aan als behoudenswaardig (Ploegaert, 2004).

##### *Invloed op het project*

Naar aanleiding van zijn onderzoek adviseerde Ploegaert om bodemingrepen in het plangebied te beperken tot maximaal 50 cm onder het maaiveld. Waar dit niet mogelijk was zou voorafgaand aan de bouw een opgraving, ook wel Definitief Archeologisch Onderzoek (DAO) genoemd, moeten plaatsvinden. Planaanpassing bleek geen optie en daarom zou er in de eerste twee maanden van 2004 waar nodig worden opgegraven. Deze opgraving leverde geen vertraging op, aangezien het ondertussen nog steeds wachten was op de goedkeuring van de bestemmingsplanwijziging door de provincie (AC, 2003).

Tijdens deze opgraving werd in 20 dagen een gebied van 4.750 m<sup>2</sup> blootgelegd. Als hierbij het extra (niet overlappende) oppervlak van de proefsleuven van het eerdere onderzoek wordt opgeteld, is er van het 1,7 ha grote terrein een totaal van 6.000 m<sup>2</sup> opgegraven (Van der Velde e.a., 2005). Dit komt neer op ca. 35 procent van het plangebied.

##### *Kosten*

De kosten voor het archeologisch onderzoek bij De Boerkamp zijn uitgekomen op een totaal van 136.000 euro, welke werden betaald door Bouwfonds Ontwikkeling BV. De meerkosten voor de ontwikkelaar zijn hierdoor 8 euro per m<sup>2</sup>. Dit resulteert in bijna 4.700 euro per woning. Kosten door vertraging heeft de ontwikkelaar niet gehad (Koning, 2004).

##### *Archeologische waarde*

Er was over dit gebied tot dan toe weinig bekend en gepubliceerd. De opgravingen in Laren hebben voornamelijk een schat aan gegevens opgeleverd over de bewoningsgeschiedenis van de streek en minder over de vroegste geschiedenis van het dorp zelf. Laren is pas enkele honderden jaren later ontstaan. Tijdens de opgraving werden in totaal 582 vondsten en sporen verzameld. Het onderzoek concentreerde zich op de reconstructie van aanwezige boerderijplattegronden. In totaal werden 7 van deze plattegronden aan het licht gebracht die dateren uit de Late IJzertijd en de Vroege Middeleeuwen (Van der Velde e.a., 2005).



#### 4.2.4 De Nielt, Cuijk

##### *Relevantie voor het onderzoek*

Steeds vaker wordt een grote woningbouwlocatie niet aangepast aan het terrein, maar wordt juist het terrein volledig geboetseerd naar het stedenbouwkundig plan van de architect. In het geval van onderstaande case, maar ook bij een locatie zoals IJburg, dient om dit te kunnen bereiken op grote schaal grondverzet plaats te vinden. Zeker wanneer dit gebeurt in een plangebied met een hoge trefkans op archeologie, kan de ontwikkelaar zijn borst nat maken. Deze case geeft weer met wat voor enorme bedragen aan archeologisch onderzoek er rekening moet worden gehouden wanneer het gehele plangebied moet worden opgegraven.

Daarnaast laat deze case zien dat de wens van de bodemverstoorder om in een zo vroeg mogelijk stadium duidelijkheid te verkrijgen over de archeologie, in veel gevallen niet haalbaar is, doordat grote delen van het terrein nog niet in eigendom zijn of niet toegankelijk zijn. Bij deze case kon er voor een aanzienlijk deel van het terrein wel een voorspelling worden gedaan, maar dan voornamelijk op basis van informatie over omliggende terreinen. Doordat feitelijk onderzoek niet plaats kon vinden, bleef er op grote delen van het plangebied tot aan het moment van opgraven een grote mate van onzekerheid.

##### *Het project*

De wijk Heeswijkse Kampen bij het dorp Cuijk is een nieuwbouwwijk uit de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw. De wijk wordt de komende jaren nog uitgebreid met ruim 1.500 woningen. Onderdeel van deze uitbreiding is het kunstmatig aangelegde wooneiland De Nielt. Op dit wooneiland in de Heeswijkse Plas wordt tot 2011 in 4 fasen een totaal van 600 woningen gerealiseerd.



Figuur 4.6: locatie en artist impression wooneiland De Nielt te Cuijk (Khandekar, 2004)

Het merendeel van wat er gebouwd wordt, zijn koopwoningen in de duurdere prijsklasse, maar er is ook ruimte voor huurwoningen (ca. 20 procent). De oppervlakte van het wooneiland is ca. 11 ha (Khandekar, 2004).

##### *De problematiek*

In 2000 en 2001 werd er in de voorbereidende fase van de uitbreidingsplannen van de Heeswijkse Kampen een inventariserend veldonderzoek gedaan en naar aanleiding van die resultaten tevens een aanvullend onderzoek. Hieruit is gebleken dat het plangebied een hoge archeologische potentie kent. Boringen en proefsleuven leverden divers vondstmateriaal op uit verschillende perioden. De onderzoeken uit 2001 waren echter beperkt in hun omvang. Veel van de grond was nog niet in het bezit van de gemeente en waar dat wel het geval was, waren er in een aantal gevallen pachters die hun grond weigerden vrij te geven voor onderzoek. In 2003 werd nog eens aanvullend onderzoek gedaan naar de terreinen.

In de nabijheid van het plangebied waren wel reeds twee gebieden door de ROB (nu RACM) aangewezen als terreinen van zeer hoge archeologische waarde. Men verwachtte op basis van eerdere opgravingen nabij Cuijk dat het gebied in ieder geval Romeinse sporen zou bevatten. Cuijk was in die betreffende periode al bekend als Ceulum en had een castellum op een belangrijke strategische positie bij het kruispunt van twee Romeinse wegen en het punt waar de rivier kon worden overgestoken. Veel van de archeologische waarden bleken bij de eerdere

opgravingen echter verloren te zijn gegaan bij de bouwactiviteiten of door schatgravers. De gemeente wilde dit risico niet nogmaals lopen. Op basis van de onderzoeken werd de locatie van De Nielt als behoudenswaardig aangemerkt. Op die plekken waar behoud niet mogelijk zou blijken te zijn, zou moeten worden overgegaan tot een opgraving (Ball & Heirbaut, 2005).

#### *Invloed op het project*

Aangezien De Nielt een kunstmatig aangelegd eiland zou worden met veel graafwerkzaamheden moest het gebied van 11 ha opgegraven worden. Besloten werd om steeds in delen op te graven voorafgaand aan het bouwrijp maken van een van de vier bouwfasen. Dit betekent dat de opgravingen over een periode van vijf jaar zullen worden uitgesmeerd. Doordat het archeologische aspect ruim op tijd bekend is en daardoor goed in de planning in te passen is, wordt geen vertraging verwacht (APA, 2006). In september 2006 waren de opgravingen voorafgaand aan de eerste graafwerkzaamheden gereed. 6 ha is opgegraven voordat begonnen kon worden met de aanleg van het eiland en het bouwrijpmaken van planfase 1 (Cuijk, 2006).

#### *Kosten*

Archeologie is een bekende kostenfactor bij projectontwikkeling in en rond Cuijk. Als voornaamste grondeigenaar en verstoorder is de Gemeente Cuijk in eerste instantie aansprakelijk voor de kosten hiervan. Het totaalbedrag voor archeologie bij vier grote projecten rondom Cuijk, waaronder de Heeswijkse Kampen, wordt op ca. 19,5 miljoen euro geschat. Omdat de gemeente nog geen 10 procent van dit bedrag gereserveerd heeft, wordt de financiering hiervan gezocht in afspraken met betrekking tot de grondexploitatie. De gemeente heeft met de betrokken ontwikkelende marktpartijen afspraken gemaakt over een vaste bijdrage per woning. De ontwikkelaars doen voor iedere woning die zij mogen bouwen een afdracht van 4.500 euro ten behoeve van archeologie. De gemeente draagt er dan zorg voor dat het benodigde archeologische onderzoek plaatsvindt. De marktpartijen kopen hiermee het risico af. Bedragen de kosten meer, dan betaalt de gemeente dit. Valt het mee, dan is dit voor haar extra baten. De schade die de ontwikkelaars ondervinden door vertraging als gevolg van archeologie blijft overigens wel voor hun eigen rekening (Balemans, 2002).

De opdracht voor de opgraving van het deelproject De Nielt is Europees aanbesteed en gegund aan het private opgravingsbedrijf Becker & Van de Graaf voor een bedrag van 2,7 miljoen euro. Gezien het nationale belang van de verwachte vondsten aldaar draagt het Ministerie van OCW hierin bij in de vorm van een subsidie van 1,3 miljoen euro (APA, 2006). De meerkosten van de grond door de factor archeologie bedragen bij De Nielt ca. 25 euro per m<sup>2</sup>.

#### *Archeologische waarde*

De opgraving bracht meer dan 100.000 vondsten en sporen aan het licht uit verschillende perioden. Naast de Bronstijd en de IJzertijd is voornamelijk de Romeinse tijd het best vertegenwoordigd. Er werden sporen aangetroffen van ongeveer zestig grotere gebouwen uit de Romeinse tijd. Het waren zeer waarschijnlijk Bataafse boerderijen ter ondersteuning van het castellum van Cuijk (Cuijk, 2006).



*Figuur 4.7: het opgraven van een Romeinse muntschat met daarin o.a. een zilveren denarius uit de tijd van keizer Elagabalus (218-222 na Chr.) (Van de Graaf, 2006)*

Verder werden er twee muntschatten gevonden. Een uit de Romeinse tijd en een uit de late middeleeuwen. Met name de Romeinse muntschat gooide hoge ogen. In een aardewerken pot werden verpakt in lederen bundels meer dan 200 zilveren munten aangetroffen samen met een

armband en een ring. Het bijzondere was daarbij dat de pot was begraven op een plek die ook getroffen was door de bliksem. Het vermoeden is daarom dat het een offergave betreft (Van de Graaf, 2006).

#### 4.2.5 Westerwal, Oudewater

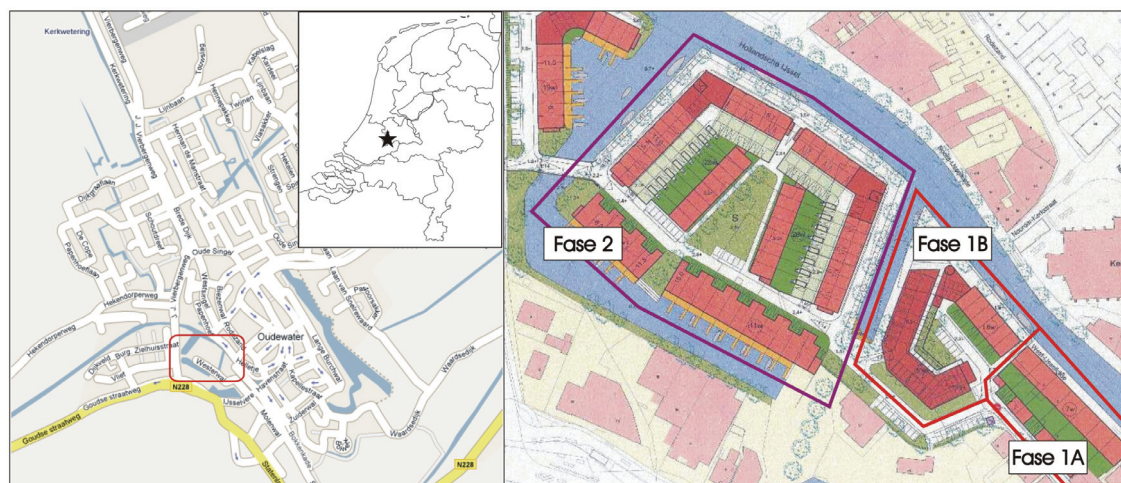
##### *Relevantie voor het onderzoek*

Deze case laat zien dat de herontwikkeling van oude stadskernen met veel cultuurhistorie, gepaard kan gaan met hoge meerkosten voor woningen. Zaken als de aanwezigheid van vervuilde grond en funderingsresten kunnen daarbij het archeologisch onderzoek in de weg staan. Deze locatie toont aan dat de verwachtingen en de feitelijk aangetroffen archeologie niet altijd met elkaar overeen hoeven te komen.

Aan de andere kant geeft herontwikkeling van een stadskern wel mogelijkheden om de rijke geschiedenis van een historische locatie te benutten. Niet alleen in het ontwerp, maar ook door hergebruik van materialen die veilig gesteld zijn tijdens de sloop.

##### *Het project*

Een voormalig industrieterrein aan de rand van het historisch centrum van Oudewater wordt herontwikkeld voor woningbouw. In totaal zijn er 130 woningen gepland. Fase 1 van 43 woningen zal worden gebouwd op een terrein met panden van een voormalig diervoederbedrijf. Projectontwikkelaar Heijligers (onderdeel van BAM) is in 2002 begonnen met de sloop en het bouwrijp maken.



Figuur 4.8: locatie en plangebied Westerwal te Oudewater (Heijligers, 2008)

In 2006 werden de eerste zeven koopwoningen van fase 1A (groot 829 m<sup>2</sup>) gebouwd, allemaal in het hogere segment. Feitelijk bestond fase 1A uit het bouwen van replica's van de oorspronkelijke soldatenbarakken, maar nu herontworpen voor een woonfunctie. Fase 1B (groot 1.913 m<sup>2</sup>) waarop appartementen en enkele grondgebonden woningen waren gepland, werd tevens bouwrijp gemaakt (Verelst e.a., 2004). Daar kon echter nog niet gebouwd worden in verband met geluidshinder door een aangrenzende machinefabriek. Het terrein van deze machinefabriek, waarop tevens de tweede fase gepland was, was al wel in handen van de ontwikkelaar, echter de fabriek bleek geenszins van plan om op korte termijn te vertrekken. De zeven woningen van fase 1A werden in juni 2007 opgeleverd. Recent is Heijligers begonnen met voorbereidingen ten behoeve van de ontwikkeling van fase 1B.

##### *De problematiek*

Diepgaand veldonderzoek met bijvoorbeeld grondboringen bleek op deze locatie niet mogelijk door de hoge dichtheid van funderingsresten. Eerder historisch onderzoek in Oudewater en een veldinspectie tijdens de sloop hadden echter wel duidelijk gemaakt dat er voorafgaand aan de bouw archeologisch onderzoek verricht zou moeten worden op de locatie. Op deze plek werden resten van oude vestingwerken uit de 16<sup>e</sup> eeuw verwacht en stonden nog steeds de soldatenbarakken uit de 18<sup>e</sup> eeuw. Deze waren begin 20<sup>e</sup> eeuw bij het diervoederbedrijf betrokken en inmiddels zwaar vervallen.

Een bijkomend probleem bleek de vervuilde grond van de locatie (Hessing e.a., 2003). Archeologen mochten niet in de vervuilde grond snuffelen. Ook de vervuilde grond saneren kon niet zomaar, want dan werd de historische rijkdom door elkaar geroerd. Zo dreigde de één op de ander te moeten wachten. Een goede samenwerking tussen saneerders en archeologen was hier cruciaal. Het resulteerde hier in archeologische begeleiding van de saneringswerkzaamheden.

#### *Invloed op het project*

In de maanden juni en juli van 2004 is begonnen met het archeologisch onderzoek van het terrein waarop fase 1 gepland was. Van de totale oppervlakte van 2.742 m<sup>2</sup> van dit terrein is een gedeelte van 509 m<sup>2</sup> opgegraven. Dit bestond uit een opgraving (DAO) van een deel van het terrein van fase 1A en twee proefsleuven op het deel van fase 1B. Er moest omzichtig gewerkt worden in verband met de vervuilde grond. De sanering van het terrein heeft na afloop van de archeologische werkzaamheden vanaf september 2004 plaatsgevonden.

Bij het schrijven van deze scriptie werd gewerkt aan een programma van eisen voor verdere opgravingen op het gedeelte van fase 1B.

#### *Kosten*

De kosten van het eerste archeologisch onderzoek voor fase 1 kwamen uit op ruim € 200.000 (Koning, 2004). Dat zijn dus nu al meerkosten van ca. 73 euro per m<sup>2</sup> of 4.650 euro per geplande woning. Er zal naar aanleiding van de uitkomsten van het eerste onderzoek nog aanvullend onderzoek gedaan worden voorafgaand aan de ontwikkeling van fase 1B. Op dit moment is nog onbekend hoe hoog deze kosten zullen zijn

#### *Archeologische waarde*

Bij de eerste opgravingen op het terrein van fase 1 werd uitvoerig bouwhistorisch onderzoek gedaan naar de fundamenten en het gebruikte materiaal van de soldatenbarakken. De uitkomst hiervan wordt op haar beurt weer gebruikt voor de materiaalkeuze van de nieuwe woningen (Van den Hoogen, 2004).

Tijdens de opgravingen zijn er 2448 individuele vondsten en sporen verzameld. Onder de fundamenten van de barakken werden ook sporen van oudere bewoning uit de 17<sup>e</sup> eeuw gevonden. Er werden ondanks verwachtingen tijdens de opgraving geen resten van de verdedigingswerken gevonden. Nader onderzoek op het terrein van fase 1B kan deze echter nog aan het licht brengen.

### 4.3 Lessen van Malta

Aan de hand van de voorbeeldprojecten is duidelijker geworden wat de invloed kan zijn van archeologie op het projectproces. Afsluitend de belangrijkste zaken op een rij:

- Het archeologisch proces kent tijdens locatieontwikkeling verschillende stakeholders: wetenschappers, planologen en ontwikkelaars hebben diverse en vaak tegenstrijdige belangen. Toch blijkt een goede samenwerking in de praktijk mogelijk
- Archeologen zijn niet gewend aan projectmanagement en vinden het lastig concrete schattingen met duidelijke marges te geven van de kosten van hun werk.
- Ontwikkelaars ervaren archeologie voornamelijk als een proces met een open einde.
- Procesbewaking, kostenmanagement en kwaliteitsgarantie is echter wel mogelijk en hoeft geen afbreuk te doen aan de wetenschappelijke basis van goed onderzoek.
- Archeologen en ontwikkelaars zullen zich daarbij wel moeten verdiepen in elkaars belangen. Processen zullen moeten worden aangepast om archeologie in te passen in het ontwikkelingsproces.
- Het is met name bij de grotere projecten van belang dat de juiste archeologische informatie met de juiste diepgang beschikbaar is op kritieke beslismomenten. Planaanpassing in latere stadia is vaak niet mogelijk en leidt tot opgraven of beschermingsmaatregelen.
- Fysieke beschermingsmaatregelen blijken in veel gevallen aanmerkelijk goedkoper dan opgraven.

- Doordat (een deel van) de grond nog niet in het bezit is van de ontwikkelaar of omdat de huurder of pachter de toegang ontzegt, is grondig vooronderzoek vaak lastig.
- Tijdens archeologische begeleiding van het bouwproces kunnen waardevolle vindplaatsen aan het licht komen. Een gebrekkige communicatie met de uitvoerder kan op dat moment voor problemen zorgen.
- Waar bodemsanering en archeologie elkaars pad kruisen (veelal bij binnenstedelijke herontwikkeling) ontstaan extra problemen. Een goede afstemming en samenwerking tussen de saneerder en de archeologen is hierbij van belang.
- Het is belangrijk (zeker daar waar een gemeente optreedt als bodemverstoorder) dat vooraf bij alle partijen (o.a. de gemeenteraad) duidelijk is wat het budget is voor het archeologisch onderzoek.
- Bij grote projecten waar de gemeente bodemverstoorder is, zal het archeologisch onderzoek veelal moeten worden aanbesteed.
- Archeologie kan een meerwaarde creëren binnen het te ontwikkelen project. Het is goed mogelijk om middels zichtbare cultuurhistorie een nuttige invulling te geven aan delen van het plangebied. Hiervoor zijn op grond van de nota Belvédère ook subsidies beschikbaar.

Ondanks het feit dat de onderzochte voorbeelden plaatsvonden voordat de Wamz is ingevoerd, geven ze goed weer welke gevolgen (en mogelijkheden) archeologie binnen het plangebied kan hebben. Deze bevindingen zullen in het volgende hoofdstuk worden gecombineerd met de literatuur om zo compleet mogelijk te kunnen schetsen waar een ontwikkelaar rekening mee moet houden ten aanzien van archeologie.

## 5 Archeologie en projectontwikkeling

Dit hoofdstuk gaat in op de belangrijkste gevolgen van de nieuwe wetgeving voor de ontwikkelaar. Paragraaf 5.1 begint met een algemene blik op de archeologische monumentenzorg als invloedsfactor op de ruimtelijke ordening van Nederland. De volgende paragrafen voegen de factor archeologie toe aan het ontwikkelingsproces. Iedere paragraaf gaat uitvoerig in op de rol van archeologie tijdens één van de vier afzonderlijke fasen van Gehner (2003).

### 5.1 Archeologische monumentenzorg en ruimtelijke ordening

Ruimtelijke ordening valt aan te merken als een cyclisch proces. In dit proces wordt steeds concreter gemaakt hoe bepaalde gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied moeten worden ingepast. Het bestemmingsplan valt daarbij aan te merken als de formele afdichting. Bij de totstandkoming van dat bestemmingsplan worden alle mogelijke belangen zo goed mogelijk afgewogen.

Archeologie is één van die belangen. De archeologische monumentenzorg (amz) is net als ruimtelijke ordening een cyclisch proces. De kennis van de archeologische waarden en de zorg ervoor worden steeds verbeterd.



Figuur 5.1: archeologische monumentenzorg als cyclisch proces (RACM, 2006)

In theorie zou al het archeologisch onderzoek afgerond moeten zijn op het moment dat een ruimtelijke ingreep planologisch wordt vastgelegd. Niet alleen om recht te doen aan het archeologische belang van een gebied, maar ook om de kans op toevalsvondsten tijdens het ontwikkelingsproces tot een minimum te beperken. Op die manier kunnen hoge kosten en vertragingen zo goed mogelijk worden voorkomen (RACM, 2006).

#### fasen ruimtelijke ordening

#### fasen archeologische monumentenzorg

<b>verkennen</b>	- bureauonderzoek, inventarisatie
<b>ontwerpen en afwegen</b>	- inventariserend veldonderzoek - inpassingsmogelijkheden bezien van archeologisch behoudenswaardige terreinen - milieu-effectrapportage en maatschappelijke kosten-batenanalyse
<b>vastleggen</b>	- voorwaarden opstellen om tot planologische bescherming en uitvoering van opgravend onderzoek te komen - globaal of gedetailleerd plan, of globaal plan met uitwerkingsplicht
<b>voorbereiden</b>	- opstellen van plan van aanpak en programma van eisen voor opgraving - nagaan of afspraken op juiste wijze in bestekken worden opgenomen
<b>realiseren</b>	- uitvoeren van opgravingen conform geldende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie - realiseren van fysieke inpassingsmaatregelen - sloopvergunning - bouwvergunning
<b>beheren</b>	- handhaven door middel van voorschriften met betrekking tot aanleg-, bouw- en sloopvergunning

Figuur 5.2: ruimtelijke ordening en archeologische monumentenzorg: hoe het zou moeten gaan (RACM, 2006)

In de praktijk is dit echter lang niet altijd haalbaar. Figuur 5.2 op de vorige pagina laat zien hoe de fasen van de amz parallel zouden moeten lopen met de fasen van het ruimtelijke ordeningsproces.

Geschat wordt dat sinds de Tweede Wereldoorlog circa éénderde van het Nederlandse bodemarchief is verdwenen als gevolg van de aanleg van infrastructuur, landinrichting en bouw (Goudswaard, 2000). Het is belangrijk om deze cultuurhistorische waarde voor de toekomst te kunnen bewaren en bewuster om te gaan met oudheidkundige zaken in de bodem. Echter aan de wetwijziging die Wamz met zich meebrengt, kleven wel diverse maatschappelijke gevolgen. Deze zullen merkbaar zijn bij zowel de decentrale overheden als de vastgoedsector.

Allereerst zal het inpassen van archeologie in de ruimtelijke besluitvorming en het stroomlijnen van de processen een extra druk op de lagere overheden tot gevolg hebben. Het Ministerie van OCW heeft aan de invoering van de Wamz daarom een bestuurslasten-vergoeding gekoppeld. In overleg met het IPO en de VNG is aan hen een eenmalige vergoeding van respectievelijk 3,5 miljoen en 4,5 miljoen euro toegezegd. Daarnaast zal het rijk voortaan jaarlijks 2,65 miljoen euro storten in het provinciefonds en 6,35 miljoen euro in het gemeentefonds (Van der Laan, 2006). Naast de extra kosten voor bestuurslasten zal toevoegen van de factor archeologie aan het ruimtelijke ordeningsproces ook gevolgen hebben voor de ontwikkeling van vastgoed en infrastructuur. Het ruimtebeslag van de beperking archeologie wordt tweemaal groter geschat dan de overige ruimtelijke beperkingen als bijvoorbeeld geluidhinder of bodemkwaliteit (Isarin, 2007).

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) laat zien dat bijna de helft (46,1 procent) van het gekarteerde Nederlandse grondgebied (land) een middelhoge tot hoge trefkans kent wat betreft archeologische vondsten (Melenhorst, 2005). Dit betekent niet dat de bodem van een terrein met een dergelijke trefkans ook volledig gevuld is met archeologie. In circa 10 procent van die bodem zijn daadwerkelijk archeologische vondsten te verwachten (Bijsterveld, 2005).

Trefkans	Land (km <sup>2</sup> )	Water (km <sup>2</sup> )	Totaal (km <sup>2</sup> )
Hoog	5.859	4.128	9.987
Middelhoog	8.907	8.873	17.780
Laag	15.742	50.752	66.494
Zeer laag	1.501		1.501
Ongekarteerd	2.840	673	3.513
	34.849	64.426	99.275

Tabel 5.1: trefkans archeologische waarden Nederlands grondgebied o.b.v. IKAW classificatie (Melenhorst, 2005)

Veel van de nieuwe uitleglocaties van de komende jaren liggen juist in die gebieden (zie bijlage II voor de complete IKAW). Daarnaast moet volgens Melenhorst ook gewezen worden op het feit dat het ruimtelijke beleid in ons land hoofdzakelijk gericht is op ruimtelijk geconcentreerd bouwen en er daardoor een behoorlijke binnenstedelijke herstructureringsopgave ligt. Een belangrijk deel van de archeologische waarden ligt in deze reeds bebouwde gebieden. Probleem daarbij is dat archeologisch vooronderzoek niet of nauwelijks mogelijk is in verband met de bestaande bebouwing. Hierdoor blijft er lange tijd onzekerheid voor de ontwikkelaar. De kans dat deze te maken krijgt met kosten voor planaanpassing, fysieke bescherming en vertragingsschade is dus relatief groot.

Het Ministerie van OCW heeft onderzoek laten doen naar de archeologische meerkosten als gevolg van uit te voeren bodemversturende activiteiten in de periode 2001-2010. Hieruit komt naar voren dat de toenemende aandacht voor archeologie in ruimtelijke ontwikkelingen in die periode een bedrag tussen de 102 miljoen en 145 miljoen euro aan archeologische meerkosten met zich meebrengt. De bouwsector zal deze kosten doorberekenen in de woningen en de gemeenten kunnen de grondprijzen verhogen. Deskundigen verwachten hierdoor een gemiddelde prijsstijging van 3 euro per m<sup>2</sup>. Bij belangrijke vindplaatsen zou dit zelfs kunnen oplopen naar bedragen tussen de 7 en 10 euro per m<sup>2</sup> (Melenhorst, 2005).

#### *De relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting*

De laatste jaren is de cultuurhistorische identiteit sterker richtinggevend geworden voor de inrichting van de Nederlandse ruimte. De Nota Belvédère (Feddes, 1999) noemt een aantal aspecten die daarbij betrokken zijn:

- Identiteit en zingeving: het integreren van cultuurhistorische elementen in de toekomstige leefomgeving zorgt voor een gevoel van eigenheid voor bewoners.

- Contramal voor mondialisering: het behoud van de culturele identiteit van de eigen omgeving draagt bij aan de groeiende behoefte de nivellerende effecten van de mondiale cultuur tegen te gaan.
- Informatiebron: het in stand houden van cultuurhistorische waarden waarborgt de informatie over de loop van onze geschiedenis.
- Inspiratiebron: cultuurhistorische informatie kan als inspiratie dienen voor de ontwerpers van de gebouwde omgeving.
- Esthetische waarde: karakteristieke bouwstijlen en landschappen dragen bij aan de kwaliteit van leven.
- Ecologisch belang: landschappelijke cultuurhistorische elementen hebben in veel gevallen ook een bijzondere ecologische waarde.
- Economisch belang: het gebruik van cultuurhistorie in ruimtelijke ontwerpen kan leiden tot een hogere marktwaarde van het gebouwde en biedt tevens meer mogelijkheden voor recreatie en toerisme.

Kortom, het behoud van cultuurhistorische waarden, gebouwd of in de grond, en de inpassing daarvan in de ruimtelijke ontwikkelingen binnen Nederland kan de afname tegengaan van de zo gewaardeerde afwisseling in ons landschap en positieve materiële en immateriële effecten met zich meebrengen.

## 5.2 Archeologie in de initiatieffase

In deze fase neemt de ontwikkelaar de beslissing of de ontwikkeling van een plangebied wel of geen doorgang zal vinden. Wat betreft de factor archeologie is dit zeker de belangrijkste fase van het ontwikkelingsproces. De ontwikkelaar zal namelijk later in de planontwikkelingsfase niet alleen rekening moeten houden met de eisen van de gemeente op het gebied van archeologie, maar ook met die van andere belangengroeperingen zoals omwonenden. Zij kunnen door bezwaren de vergunningprocedures aanzienlijk frustreren. Steeds vaker hebben deze bezwaren (zeker bij binnenstedelijke herontwikkeling) ook een cultuurhistorisch karakter. Het is dus van belang dat de ontwikkelaar zich in de initiatieffase goed op de hoogte stelt van alle cultuurhistorische waarden die kunnen spelen in het voorgenomen plangebied.

### *Het bestemmingsplan*

De eerste stap is het bestemmingsplan. Als een gemeente bij de vaststelling van het plan weet heeft van op of in de grond aanwezige monumenten of zij heeft de verwachting hiertoe, dan dient zij dit daarin aan te geven. Het bestemmingsplan is daarom een belangrijke informatiebron voor de ontwikkelaar. Het geeft een indicatie of archeologie een mee te wegen factor is bij de risicoanalyse. Hij zal op basis van het bestemmingsplan een inschatting moeten maken met betrekking tot de te verwachten problemen.

De ontwikkelaar dient er overigens wel rekening mee te houden dat het ontbreken van een archeologiepragraaf in het bestemmingsplan niet direct betekent dat er zich geen archeologie in het plangebied zal bevinden. Met het oog op de invoering van de Wamz zijn veel gemeenten weliswaar begonnen hun bestemmingsplannen "Malta-proof" te maken. Het belang van archeologie wordt echter alleen in nieuwe en herziene plannen verwerkt. Omdat de wettelijke herzieningstermijn 10 jaar is, zal het enige tijd duren voordat alle bestemmingsplannen de revue gepasseerd zijn. Daarbij komt nog dat in de praktijk die termijn van 10 jaar om diverse redenen niet gehaald wordt of dat er een vrijstelling van die herzieningstermijn wordt gevraagd.

### *Archeologisch attentiegebied*

Om in die tussentijd toch de archeologische waarden te beschermen, hanteert de provincie het instrument van het archeologisch attentiegebied. Het dient als vangnet ter bescherming van de aanwezige archeologie. Wanneer in een archeologisch waardevol gebied op korte termijn bodemversturende ruimtelijke ingrepen worden verwacht en het geldende bestemmingsplan biedt in de ogen van Provinciale Staten te weinig bescherming, dan wijzen zij dit gebied aan als archeologisch attentiegebied. De betreffende gemeente mag dan niet wachten op de wettelijke herzieningstermijn of een vrijstelling daarvan aanvragen, maar krijgt een concrete termijn gesteld waarbinnen het bestemmingsplan moet zijn aangepast (art. 44 Mw).

Deze procedure is te vergelijken met de verplichting die al langer bestond bij de aanwijzing van een gebied als beschermd stads- of dorpsgezicht. Ook in dat geval is de gemeente verplicht op korte termijn het geldende bestemmingsplan aan te passen (Hobma, 2006). Is er (nog) geen archeologische informatie bekend in het huidige bestemmingsplan? Dan kan het toch raadzaam

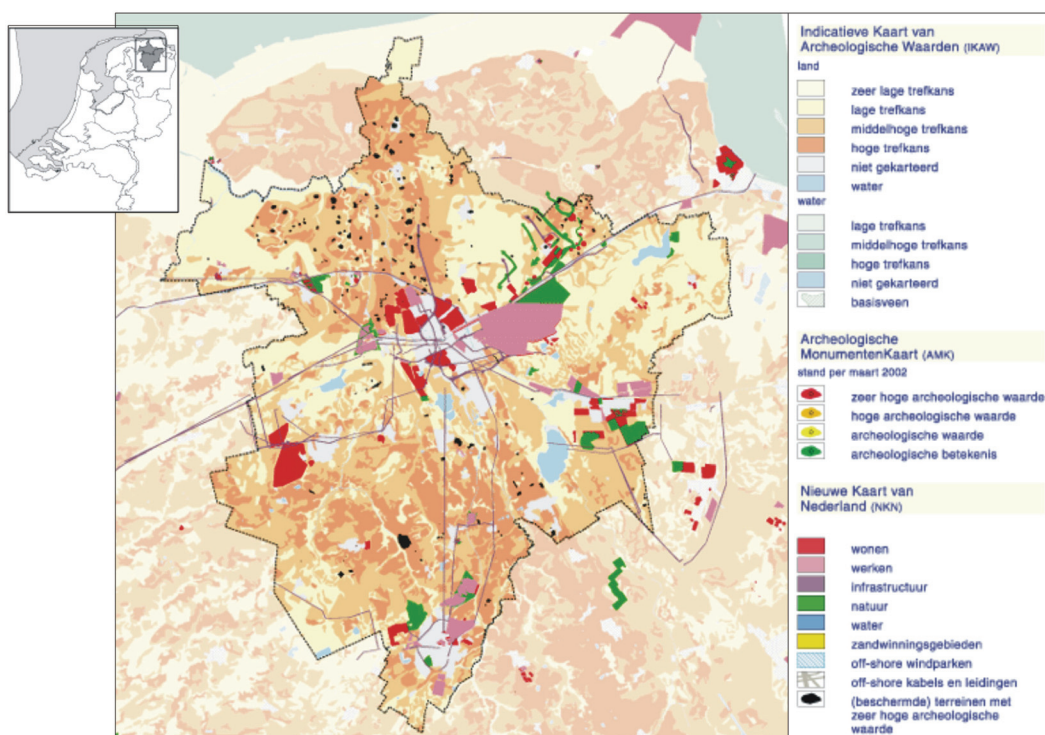


zijn te controleren of de provincie het voorgenomen plangebied heeft aangewezen als archeologisch attentiegebied.

#### *Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)*

Naast controle van het bestemmingsplan of streekplan kan historisch locatieonderzoek helpen te bepalen of de grond toch zaken bevat die het ontwikkelingsproces kunnen frustreren en voor hoge kosten kunnen zorgen. Een hulpmiddel dat, naast de gemeente, ook de ontwikkelaar tot zijn beschikking heeft, is de GIS-kaart genaamd IKAW. Op deze kaart wordt een relatie gelegd tussen de bodemgesteldheid en de kans op archeologische vondsten. De kaart geeft in verschillende kleuren aan wat de trefkans op archeologie is binnen het plangebied. In GIS kan deze kaart over de bestaande kaartlagen van de ontwikkelaar geprojecteerd worden in combinatie met de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en bijvoorbeeld de Nieuwe Kaart van Nederland (NKN). Deze laatste genoemde kaartlaag is een weergave van alle geplande ruimtelijke ingrepen tot het jaar 2015 (zie [www.nieuwekaart.nl](http://www.nieuwekaart.nl) voor meer informatie en een interactieve kaart). Als voorbeeld is onderstaand de regio Groningen-Assen weergegeven.

Kanttekening bij de IKAW is wel dat de kaart niet al te nauwkeurig is, wat inzoomen op de specifieke locatie enigszins onbetrouwbaar maakt. Daarbij is de kaart in wetenschappelijke kringen omstreden. Men vindt de kaart methodologisch en theoretisch niet sterk onderbouwd. Het voornaamste kritiekpunt is toch wel de relatie tussen de bodemsoort en de verwachting ten aanzien van de historie. Er bestaat veel twijfel of het historische gedrag van mensen zich wel laat voorspellen door de bodemgesteldheid van een gebied. Daarnaast maakt de kaart door de beperking van één kaartlaag geen onderscheid tussen de verschillende historische perioden. Verder is het onduidelijk of bijvoorbeeld ruilverkaveling of diepplougen de bodem niet inmiddels onbruikbaar gemaakt hebben voor archeologisch onderzoek (Brouwer, 2006).



Figuur 5.3: Gecombineerde GIS-kaart Groningen-Assen met de IKAW, de AMK en de NKN (legenda: ROB, 2002)

De I van Indicatief moet dus zeker met een hoofdletter geschreven blijven. De onvrede met de nogal primitieve IKAW zorgt er overigens voor dat provincies of gemeenten het heft in eigen handen zijn gaan nemen en regionale kaarten zijn gaan maken. Een goed voorbeeld daarvan is de archeologische waardenkaart van de provincie Friesland, genaamd FAMKE. Deze kaart werkt met meerdere kaartlagen en vermeldt niet alleen de archeologische verwachting, maar ook de verwachte conserveringsgraad.

In tegenstelling tot een aanwijzing als beschermd stads- of dorpsgezicht, biedt een hoge IKAW-classificatie geen directe bescherming in het ruimtelijke afwegingsproces. Overigens dient zowel

de beleidsmaker als de ontwikkelaar wel degelijk met een dergelijke classificatie rekening te houden, getuige enkele uitspraken van de Raad van State.

In een van deze uitspraken werd het vastgestelde bestemmingsplan rond vliegveld Eelde door de Raad van State ongeldig verklaard. Dit onder andere omdat de gemeente daarin de aanwezigheid van archeologie niet had afgewogen, ondanks de hoge trefkans van het gebied op de IKAW (RvS Groningen, 2003). In een tweede uitspraak dwarsboomde de gemeente de ontwikkeling van een golfbaan. Zij was van mening dat de aanleg daarvan in strijd was met een goede ruimtelijke ordening omdat het een gebied betrof met een middelhoge trefkans op de IKAW. De Raad van State was het eens met de gemeente en verklaarde het beroep van de ontwikkelaar ongegrond (RvS Gelderland, 2003).

Ondanks dit alles kan de ontwikkelaar met behulp van de IKAW toch een beeld krijgen van de potentiële archeologische waarde van (de omgeving van) zijn ontwikkellocatie. De volledige IKAW is opgenomen als bijlage bij deze scriptie.

#### *Andere bronnen*

De RACM registreert in het Centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) alle archeologische vindplaatsen en toevalsvondsten die tot op heden zijn aangemeld. Op verzoek kan bij deze instantie een globale kaart worden opgevraagd welke archeologische waarden bekend zijn in ARCHIS binnen of nabij het opgegeven plangebied. De kaart wordt vergezeld van een korte toelichting. In de initiatieffase kan deze kaart door de opdrachtgever zelf worden geïnterpreteerd zonder tussenkomst van een archeoloog en kan tevens gecombineerd worden met de IKAW (Van den Bos, 2007).

Als de ontwikkelaar meer informatie zoekt over de cultuurhistorische achtergrond van het voorgenomen plangebied, kan hij terecht op de website van Kennis Infrastructuur Cultuurhistorie ([www.kich.nl](http://www.kich.nl)). Deze website is een samenwerkingsverband van de RACM, Directie Kennis LNV en onderzoeksbureau Alterra. De interactieve overzichtskaart toont diverse cultuurhistorische informatie en er kan tot op detailniveau worden ingezoomd. Er wordt onder andere aangegeven of een terrein van archeologische waarde is en wat voor soort vondsten er zijn te verwachten.

Naast deze kaart en de eerder genoemde bronnen kan de ontwikkelaar tevens aankloppen bij de regionaal archeoloog. Op de website van de RACM ([www.racm.nl](http://www.racm.nl)) is een overzicht te vinden van namen en telefoonnummers van contactpersonen op het gebied van archeologie en ruimtelijke ontwikkelingen.

Als laatste dient nog gewezen te worden op de historische verenigingen die in veel gemeenten bestaan. Deze amateurarcheologen beschikken vaak over zeer veel historische informatie over hun eigen gebied en kunnen de ontwikkelaar meer informatie verschaffen over zijn plangebied.

### 5.3 Archeologie in de planontwikkelingsfase

Als de ontwikkelaar de keus heeft gemaakt om door te gaan met het project, start de planontwikkelingsfase. In deze fase moeten zekerheden worden verworven en verplichtingen worden aangegaan op het gebied van de vergunningaanvraag (t.b.v. sloop, aanleg en bouw), de grondacquisitie, het ontwerp, de financiering en de uitvoering.

#### 5.3.1 Vergunningprocedure

Het verkrijgen van de benodigde vergunningen kan een langdurige kwestie zijn. Zeker wanneer een wijziging van het bestemmingsplan nodig is of wanneer ook een monumentenvergunning dient te worden aangevraagd. In hoofdstuk 3 is reeds naar voren gekomen dat de wetsaanpassingen van de Wamz geen nieuwe weigeringsgronden voor de aanvraag van een vergunning hebben geïntroduceerd. Het Rijk en de gemeente kunnen het de ontwikkelaar echter bijzonder lastig maken.

#### *Het Rijk: de monumentenvergunning*

Voorafgaand aan de aanvraag van een reguliere sloop-, aanleg-, of bouwvergunning, is soms eerst een monumentenvergunning nodig (art. 11 Mw). Dit is een harde eis wanneer er zich op of onder het plangebied een *reeds aangewezen* beschermd monument bevindt. Een afwijzing van de aanvraag van een monumentenvergunning (in te dienen bij het Ministerie van OCW) is wel een weigeringsgrond voor de genoemde planologische vergunningen. De minister kan aan een verleende monumentenvergunning dezelfde voorschriften verbinden als de gemeente bij de reguliere planologische vergunningen.

Het Rijk is overigens niet alleen zijdelings via de monumentenvergunning bij de amz betrokken. Los van deze vergunning heeft de minister namelijk op grond van art. 56 Mw de bevoegdheid op elk gewenst moment in te grijpen. De MvT Wamz geeft aan dat dit niet alleen geldt tijdens de realisatie, maar ook in het stadium daarvoor. Een gevolg van dat ingrijpen kan zijn dat (een deel van) het terrein alsnog tot beschermd monument wordt aangewezen (zie locatie Schuytgraaf in hoofdstuk 4 voor de gevolgen daarvan).

#### *De gemeente: het archeologische rapport*

Niet alle archeologische overblijfselen zijn zonder meer behoudenswaardig en behoud is niet altijd mogelijk. Er zal dus een selectie gemaakt moeten worden door middel van een waardeoordeel, totstandgekomen op basis van zorgvuldig onderzoek. De gemeente kan een dergelijk onderzoek met rapport eisen als één van de voorwaarden voor de aanvraag van een planologische vergunning. Uit het rapport dient de specifieke archeologische waarde van het te ontwikkelen terrein naar voren te komen. Dit om in de vergunningprocedure een afgewogen besluit te kunnen nemen over de aanvraag. De gemeente kan daarbij ook eisen stellen met betrekking tot de inhoud van dat rapport.

Soms is alleen waarderend bureau-onderzoek voldoende, maar veel vaker zal er sprake zijn van een zogenaamd Inventariserend Veldonderzoek (IVO). Dit is een bureau-onderzoek gecombineerd met grondboringen of enkele proefsleuven. Het onderzoek en opstellen van het rapport duurt, afhankelijk van de gestelde eisen, ongeveer 2 tot 4 weken. Een rapport gebaseerd op enkel bureau-onderzoek kost gemiddeld 2.500 euro. Rijkswaterstaat (RWS, 2006) rekent voor grondboringen ca. 600 tot 3.000 euro per ha. De MvT Wamz (Van der Laan, 2003 II) gaat uit van 0,25 euro per m<sup>2</sup> (2.500 euro per ha). Een team kan per dag op 2 tot 4 ha booronderzoek verrichten.

In het geval van proefsleuvenonderzoek moet volgens Rijkswaterstaat rekening gehouden worden met een extra bedrag van 10 tot 50 euro per m<sup>2</sup> en 100 tot 300 m<sup>2</sup> per dag. De MvT Wamz stelt deze kosten op 15 tot 30 euro per m<sup>2</sup>.

Krijgt de ontwikkelaar daarbij dan ook waar voor zijn geld? Er valt wel iets te zeggen over de kwaliteit van het onderzoek. De ontwikkelaar die onderzoek moet laten uitvoeren of de gemeente die dit wil laten doen ten behoeve van de vaststelling van ruimtelijke plannen, zal verschillende offertes opvragen of verplicht zijn het onderzoek aan te besteden. Er zal dan in veel gevallen gekozen worden voor het onderzoeksbureau met de laagste prijs.

Eén van de gevolgen van het toenemende belang van archeologie bij ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook een sterke toename van commerciële onderzoeks- en opgravingsbedrijven. Uit onderzoek van de Rijksinspectie voor de Archeologie (RIA), blijkt dat deze het niet altijd al te nauw met de eisen gesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) (Aten e.a., 2005). Geen van de betrokken onderzoeksbureaus bleken de KNA-norm volledig te volgen. Met name aan de onderzoeksmethoden en de wetenschappelijke onderbouwing bleek nog wel eens wat te schorten.

Een tweede probleem bij archeologisch onderzoek voorafgaand aan planologische vergunningen, is dat de bruikbaarheid van het IVO-rapport beperkt kan zijn door het feit dat een deel van de grond nog niet in het bezit is van de ontwikkelaar of dat hij er geen toegang toe heeft. Eigenaren of huurders/pachters kunnen de onderzoekers de toegang tot hun terrein ontzeggen en daarmee de reikwijdte van het onderzoek inperken.

Een derde belangrijk aspect is het mogelijk subjectieve oordeel van de betrokken archeologen. Bij archeologie ontbreekt, anders dan bij bijvoorbeeld bodemsanering, een set van objectieve inhoudelijke normen (Goudswaard & Jurgens, 2004). Het archeologische belang van een vindplaats is hierdoor niet makkelijk eenduidig vast te stellen. Een discussie tussen de ontwikkelaar, archeoloog en gemeente is daarmee geboren. In de aanloopfase van de Wamz hebben de ontwikkelaars dan ook de wens uitgesproken dat de archeologische waarde wordt afgezet tegen de economische waarde en dat er ruimte zou zijn voor creativiteit (Koning, 2004).

De uitkomsten van het rapport kunnen verschillend zijn. Zo kan naar aanleiding van het onderzoek blijken dat er geen archeologische verwachting is of dat de aanwezige archeologie niet behoudenswaardig is. In dat geval is het planologische traject van de amz afgesloten en kan de vergunning zonder archeologische voorschriften verleend worden.

### 5.3.2 Voorschriften verbonden aan de vergunning

Het plangebied (of delen daarvan) kan echter ook aangewezen worden als een terrein van hoge archeologische waarde. Het zal in dat geval de stempel “archeologisch behoudenswaardig” krijgen. De gemeente zal nu wel de aangevraagde vergunning verlenen, maar zij kan er via voorschriften maatregelen aan verbinden. Zo kan de vergunninghouder verplicht worden maatregelen te treffen waardoor de archeologie in de bodem behouden kan worden. Daarnaast kan het zo zijn dat hij vervolgonderzoek moet laten plegen voorafgaand aan de bodemversturende activiteiten. Verder kan hij verplicht worden bepaalde of alle activiteiten van het bouwproces archeologisch te laten begeleiden.



Figuur 5.4: de gemeente en haar rol bij het bestemmingsplan met amz

De keuze voor een specifieke maatregel is afhankelijk van het samenspel van het stedenbouwkundig ontwerp, het bestemmingsplan, technische uitgangspunten, architectonische invulling en de archeologische waarden.

#### *Archeologiesparend bouwen*

Uitgangspunt van het Verdrag van Malta en de daarop gebaseerde Wamz is behoud in situ, behoud in de bodem. Omdat bouwen de bodem verstoort, kan de gemeente voorschrijven dat de aanwezige archeologische waarden zoveel mogelijk worden ontzien of beschermd. De mate waarin locaties kunnen worden beschermd hangt af van meerdere factoren. Naast effecten die zich op de lange termijn manifesteren zoals uitdroging en chemische beschadiging, zijn er twee direct aan het bouwproces te wijten factoren. Dit zijn grondverschuiving door de graafwerkzaamheden en grondverschuiving door bodemdruk (Goudswaard, 2001). De verschillende risicofactoren voor de aanwezige archeologie die kunnen ontstaan door bouwen zijn volgens Isarin (2007):

- ontgraving;
- zetting;
- verlies van stratigrafische informatie (volgorde bodemlagen);
- verlies van bodemkundige context met aanwezige artefacten;
- veranderingen in grondwater- en bodemsamenstelling;
- (versnelde) verwerking van de artefacten.

Het schuiven met de verkaveling van het plangebied is uiteraard de eenvoudigste oplossing. Als de geplande groene ruimte zoveel mogelijk boven de delen van het terrein met de hoogste archeologische verwachting worden aangelegd, zal daar de bodem niet of nauwelijks verstoord hoeven te worden. Helaas is dit lang niet altijd mogelijk. Daarom zal de oplossing volgens Isarin vooral gezocht moeten worden in het gebruik van archeologie vriendelijke funderingen en materialen.

Afhankelijk van de diepte van de archeologische waarden zijn verschillende funderingswijzen denkbaar. Wordt de archeologie relatief ondiep verwacht, dan zal de voorkeur uitgaan naar een (trillingsarme) fundering op palen ten opzichte van het graven van lange sleuven voor een fundering op staal. Een voorwaarde hierbij is het gebruik maken van grondvervangende in plaats van grondverdringende palen. Hierdoor wordt de omliggende grond van de vindplaats intact gehouden. Door het gebruik van grondvervangende palen bij een bouwproject bij Goirle werd bijvoorbeeld de geschatte bodemverstoring van 2000 m<sup>3</sup> teruggebracht naar slechts 10 m<sup>3</sup>.

Een (gedeeltelijke) verhoging van het plangebied met een afdeklaag kan zorgen voor een afname van de noodzaak om de in de grond aanwezige archeologie te verstoren. Hiervoor kan zand gebruikt worden, maar uit het oogpunt van zetting verdient een materiaal met een lager soortelijk

gewicht de voorkeur. Voorbeelden hiervan zijn vulkanische as, schuimbeton, tufsteen of geëxpandeerde kleikorrels. Ook kan in sommige gevallen gebruik gemaakt worden van geëxpandeerd polystyreen. Uiteraard zal de ophoging van het terrein wel moeten passen in het ruimtelijke ontwerp.

Een goede oplossing is gebruik maken van geo-textiel. Het verspreid de verticale krachten en verbetert daardoor het draagvermogen. Hierdoor kan gekozen worden voor een andere of afgeslankte funderingswijze.

Isarin noemt als andere oplossingen:

- Gebruik van worteldoek onder groene ruimte om doorworteling tegen te gaan.
- Overkragende bouw. Veel vierkante meters, met een laag funderingsoppervlak.
- Gebruik van rijplaten bij zeer ondiep liggende vindplaatsen ter voorkoming van schade door diepe rijsporen.
- Het vlakdekkend aanbrengen van een grondmat (eventueel met tekst) om latere vergraving met handgereedschap onmogelijk te maken.
- Het (trillingsarm) aanbrengen van damwanden tussen een vindplaats en een ontgraving of ophoging.
- Retourbemaling van de vindplaats bij een nabije grondwateronttrekking.

Als laatste kan nog gewezen worden op de voordelen van eco-bouw. Met name op het gebruik daarbij van vernieuwbare grondstoffen als leem en stro (veel toegepast in buitenmuren). De materialen hebben naast een goede isolatie en een lagere belasting van het milieu ook bijkomende archeologiesparende aspecten door hun lagere soortelijk gewicht.

#### Vervolgonderzoek

In veel van de gevallen waarbij het terrein door de onderzoeker is aangewezen als behoudenswaardig, zal het rapport één of meer maximale verstoringdiepten bevatten tot waartoe de ontwikkelaar zonder problemen op bepaalde plekken de bodem mag verstoren. Is planaanpassing niet mogelijk en gaan de verstorende activiteiten dieper, dan zal er eerst een opgraving van de eventueel in de bodem aanwezige archeologische waarden moeten plaatsvinden. Dit wordt ook wel een Definitief Archeologisch Onderzoek (DAO) genoemd.

In de praktijk (o.a. bij de hiervoor behandelde locaties) blijkt dat de maximale verstoringdiepte in veel gevallen gehaald wordt. Wanneer de locatie in het rapport dus wordt aangemerkt als behoudenswaardig, dan kan de ontwikkelaar er rekening mee houden dat hij het ontwerp moet aanpassen of een DAO zal moeten financieren.

De kosten van een opgraving per m<sup>2</sup> kunnen sterk uiteenlopen en stijgen naarmate de bodemingreep kleiner is. De bodemsoort van het plangebied, de locatie en de periode waaruit de vondsten komen, zorgen daarbij voor verschillen. De MvT Wamz benoemt deze op basis van gegevens van het ROB (nu RACM). Een overzicht van deze verschillende soorten opgravingen is in tabel 4 weergegeven. Afhankelijk van de aard van de opgraving kan een onderzoeksteam kan 100 tot 300 m<sup>2</sup> per dag opgraven (RWS, 2006).

	Bandbreedte kosten per m <sup>2</sup>	Gemiddelde
Landelijk gebied: nederzettingen vroeg prehistorie en eerder	€ 115 - € 1.890	n.b.
Landelijk gebied: nederzettingen late prehistorie en later	€ 11 - € 84	€ 30
Landelijk gebied: grafvelden	€ 40 - € 300	€ 100
Stads- en dorpskernen	€ 55 - € 500	€ 200

Tabel 5.2: bandbreedte kosten per m<sup>2</sup> verschillende soorten opgravingen (Van der Laan, 2003 II)

De praktijk laat deze verschillen ook zien. Zo waren de gemiddelde opgravingskosten bij de Betuweroute 114 euro per m<sup>2</sup>. Tijdens woningbouw in Zierikzee liep dit gemiddelde zelfs op tot boven de 200 euro. Rijkswaterstaat maakt geen onderscheid tussen de verschillende opgravingen en stelt de ondergrens op ca. 40 euro per m<sup>2</sup>. Zij houdt daarbij rekening met hogere bedragen naarmate het aantal vondsten intensiever wordt.

Wat opviel bij de projecten die aan de orde kwamen in hoofdstuk 4 was dat in drie afzonderlijke gevallen waar een (gedeeltelijke) opgraving van het plangebied uiteindelijk nodig bleek, de meerkosten per woning voor de ontwikkelaar neerkwamen op ongeveer 4.600 euro per woning.

### *Archeologische begeleiding*

Begeleiding van de bodemversturende activiteiten is aanmerkelijk minder ingrijpend voor het bouwproces dan een DAO. Omdat deze laatste maatregel voornamelijk betrekking heeft op de realisatiefase, gaat paragraaf 5.4 hier dieper op in.

De ontwikkelaar moet in de planontwikkelingsfase al wel een indicatie hebben van de kosten die de archeologische begeleiding met zich meebrengt. Deze kosten worden in de MvT Wamz gesteld op ca. 10 euro per m<sup>2</sup>. Rijkswaterstaat houdt rekening met 1 tot 10 euro per m<sup>2</sup>. Deze kosten zijn afhankelijk van de omvang van het project, de werkzaamheden die begeleid moeten worden en de dichtheid van het aantal vondsten per m<sup>2</sup>. Bij grote projecten zijn er zeker schaalvoordelen te behalen. Zo werd er bij de Betuweroute maar liefst 232 ha archeologisch begeleid, maar door de schaalgrootte kwamen de kosten hiervan uiteindelijk uit op gemiddeld 1 euro per m<sup>2</sup>. Bij een klein project als in Zierikzee (zie hoofdstuk 4) werden de saneringswerkzaamheden voorafgaand aan de bouw begeleid. Op een relatief compact terrein van ca. 2.400 m<sup>2</sup> waren de kosten gemiddeld 8 euro per m<sup>2</sup>.

### 5.3.3 Mogelijkheden voor archeologie in de planontwikkelingsfase

De ontwikkelaar kan de geschiedenis van een historische locatie en de tijdens de planontwikkeling aangetroffen archeologie in zijn voordeel gebruiken. Naast het verwerken van de cultuurhistorie in het ontwerp kan het houden van kijkdagen tot de opties behoren.

#### *Het ontwerp*

Tijdens het opstellen van het definitief ontwerp (DO) kan de aanwezige archeologie binnen het plangebied een aanzienlijk invloed hebben. Zo kan het zijn dat de verkaveling van het plangebied opnieuw bekeken moet worden om de gebieden met de hoogste verwachting te ontzien. Uiteraard is een en ander afhankelijk van de invloed daarvan op de totale grondexploitatie. Verder kunnen er technische aanpassingen zoals een andere funderingswijze en een andere materiaalkeuze gevraagd worden.

De aanwezige archeologie kan echter ook een meerwaarde creëren binnen het ontwerp. Het kan als inspiratie dienen voor het ontwerp en daarmee kwaliteit en belevingswaarde toevoegen. De integratie van het ontwerp van de oude kazernewoningen in nieuwbouwproject Westerwal te Oudewater (zie hoofdstuk 4) is daar een goed voorbeeld van.

De Nota Belvédère (Feddes, 1999) noemt een aantal projecten waarbij de aanwezige cultuurhistorie op geslaagde wijze is ingepast in het ontwerp. Hierbij was het niet in alle gevallen van tevoren duidelijk dat het terrein een hoge archeologische waarde had.

De kosten van het integreren van cultuurhistorie in het ontwerp kunnen voor een deel gedekt worden door een Belvédèresubsidie. Het in hoofdstuk 4 behandelde project Schuytgraaf in Arnhem is hier een goed voorbeeld van. Wanneer de gemeente één van de ontwikkelende partijen is, biedt het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) tevens mogelijkheden voor financiële compensatie.

#### *Kijkdagen*

Wanneer er in het kader van archeologisch onderzoek in het plangebied opgravingen plaatsvinden, is dit een goed moment om één of meer kijkdagen te organiseren. Op deze manier toont de ontwikkelaar de buitenwereld (B&W, gemeenteraad, particulieren) dat hij op een verantwoorde wijze omgaat met cultuurhistorische waarden.

Naast het feit dat de ontwikkelaar daarmee een stukje goodwill kweekt, is het ook een prima marketingtool. (Potentiële) kopers kunnen alvast een blik werpen op het terrein en vinden het doorgaans interessant als blijkt dat er zich bijzondere zaken bevinden in of nabij hun kavel.

### 5.3.4 Financiële aspecten

Het is van belang dat de ontwikkelaar in de planontwikkelingsfase een reëel beeld krijgt van de kosten verband houdende met de aanwezige archeologie. Voordat de ontwikkelaar een financieringsovereenkomst kan sluiten met een geldverstrekker zal hij zijn planbegroting op orde moeten hebben. Dit houdt in dat hij realistische ramingen moet hebben van alle voorkomende baten en lasten.

Wanneer er verschillende partijen betrokken zijn bij de ontwikkeling en de lasten van het archeologisch onderzoek zijn onevenredig verdeeld, dan zal hij tevens overleg moeten voeren over de verevening hiervan binnen de grondexploitatie. Ook dan zal hij een indicatie moeten

hebben van de hoogte van deze post. Hoe archeologisch projectmanagement en een goede risicoanalyse hem daarbij kunnen helpen, wordt toegelicht in paragraaf 5.6.

#### *Excessieve kosten*

In het geval dat de kosten van het archeologisch onderzoek bijzonder hoog uitvallen ten opzichte van de totale investeringslasten, kan de ontwikkelaar aanspraak maken op de bepaling van excessieve kosten in de Mw (art. 42). Het bestuursorgaan kent hem in dat geval een naar billijkheid te bepalen vergoeding toe.

Maar wat is nu excessief? Lang werd er in de aanloop naar het wetsvoorstel Wamz een verhoudingsgetal van 1 procent genoemd. Hier is echter vanaf gestapt omdat men bang was dat dit de motivatie van de ontwikkelaar zou wegnemen, wanneer deze dicht bij die grens zou zitten, om maatregelen te treffen of te zoeken naar alternatieven (Van der Ploeg, 2000 I).

De Mw biedt nu niet meer zekerheid dan de bekende formulering dat de schade die redelijkerwijze niet of niet geheel ten laste van de aanvrager behoort te komen, naar billijkheid zal worden vergoed. De MvT Wamz laat het onder andere afhangen van het financiële belang van de aanvrager, diens draagkracht en de mogelijkheid van een alternatieve locatie. Hiermee wordt dus gekozen voor een casuïstische benadering waarbij steeds de omstandigheden van het concrete geval bepalend zijn.

#### *Eigendom vondsten*

Tijdens alle fasen van het archeologisch onderzoek in de planontwikkelingsfase kunnen er vondsten gedaan worden. Over het algemeen zijn deze vondsten slechts van geringe geldelijke waarde en vooral wetenschappelijk interessant. Heel af en toe komt het voor dat er vondsten worden gedaan die wel een waarde in geld vertegenwoordigen. In de oude Mw kon de ontwikkelaar nog aanspraak maken op een vergoeding voor het (verplicht) afstaan van deze waardevolle vondst. Dit is volgens de MvT Wamz niet in lijn met het uitgangspunt dat archeologie "van ons allemaal" is en daarom berust in de nieuwe situatie (art. 50 Mw) het eigendom in principe bij de provincie waarbinnen de vondst is gedaan. In het geval de betreffende gemeente een goedgekeurd archeologisch depot heeft, zal deze eigenaar worden. Dit artikel geldt niet voor toevalsvondsten (zie paragraaf 5.4).

### 5.4 Archeologie in de realisatiefase

In deze fase van het ontwikkelingsproces doet de ontwikkelaar een stapje terug en staat de uitvoerder centraal. Het project komt fysiek tot stand en de flexibiliteit ten aanzien van verandering is sterk afgenomen. Het benodigde archeologische onderzoek is gedaan en het bouwrijp maken (eventueel voorafgegaan door bodemsanering) en bouwen kan beginnen.

#### *Archeologische begeleiding*

Wanneer de planologische vergunning is verleend onder voorwaarde van archeologische begeleiding, zal er tijdens de werkzaamheden in de realisatiefase een archeoloog op het terrein aanwezig zijn. Deze let daarbij onder andere op grondsporen en vondsten en zal daarbij meerdere malen de uitvoering stilleggen om het een en ander veilig te stellen, op te tekenen en te documenteren. Daarnaast houdt hij toezicht op de gemaakte afspraken betreffende de fysieke bescherming van (delen van) het terrein. De ontwikkelaar moet hierbij rekening houden met vertraging van de werkzaamheden door de aanwijzingen die de archeoloog tijdens de uitvoering kan geven. De kosten hiervan komen ten laste van de ontwikkelaar (Hobma, 2006). De uitvoerder dient de archeoloog toegang te bieden tot het gehele bouwterrein en zijn aanwijzingen op te volgen.

Maar wat nu te doen bij een belangrijke vondst tijdens de begeleiding? De MvT Wamz geeft aan dat voorafgaand aan het verlenen van de vergunning onder voorwaarde van archeologische begeleiding, duidelijk moet zijn gemaakt aan de ontwikkelaar wat de gevolgen hiervan zijn. Is dit niet het geval, dan hoeven de kosten die daarmee verband houden niet redelijkerwijs door hem gedragen te worden. Hij kan in dat geval vragen aan het bestuursorgaan dat de vergunning verleende om de schade te vergoeden.

#### *Toevalsvondsten*

Daarnaast kan het zijn dat het IVO-rapport aan heeft gegeven dat het terrein geen archeologische waarde heeft. Wellicht schreef het bestemmingsplan een dergelijk rapport zelfs helemaal niet voor. In die gevallen kan het toch voorkomen dat er een toevalsvondst gedaan wordt. De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 1989 (UAV

1989) regelen dat de uitvoerder archeologische vondsten direct dient te melden bij de ontwikkelaar (§ 32). De meldingsplicht van art. 53 lid 1 Mw verplicht de ontwikkelaar er vervolgens toe, wanneer hij redelijkerwijs moet vermoeden dat het van archeologische waarde is, melding te maken van deze vondst. Hij dient zo spoedig mogelijk contact op te nemen met de gemeentelijk of provinciaal archeoloog. Mocht het een vondst van hoge waarde betreffen dan kan het zijn dat de bouw stilgelegd wordt voor nader onderzoek.

Het probleem hierbij is dat de ontwikkelaar aan al zijn wettelijke verplichtingen heeft voldaan, maar alsnog de dupe driegt te worden. Een overheidsbesluit heeft hem de ruimte gegeven zijn initiatief te realiseren en de geldende planologische zekerheden wat betreft archeologische monumentenzorg zijn in acht genomen. De betreffende toevalsvondst mag voor de archeologie dan wel betekenis hebben, maar dit zou voor de willekeurige investeerder geen onoverkomelijke blokkades mogen opwerpen. Art. 56 en 57 Mw geven het Rijk of de gemeente in deze situatie weliswaar de mogelijkheid om aanwijzingen te geven of om het werk stil te leggen, de kosten die daar vervolgens uit voortvloeien, hoeven volgens de MvT Wamz echter niet gedragen te worden door de ontwikkelaar. Art. 58 Mw maakt daarom vergoeding van de door de ontwikkelaar geleden schade mogelijk.

Als uitzondering op de eerder genoemde nieuwe regeling voor het eigendom van vondsten, hoeft de toevalsvondst niet in eigendom te worden overgedragen aan de provincie of gemeente. In dit geval is art. 5:13 BW van toepassing dat de vondst van een "schat" regelt. De "ontdekker" deelt in dat geval het eigendom met de eigenaar van de grond. Een interessant vraagstuk is dan wel hoe de ontwikkelaar dit zal oplossen met zijn uitvoerder... Art 53 lid 2 Mw regelt overigens wel dat de eigenaar de vondst 6 maanden ter beschikking moet stellen voor wetenschappelijk onderzoek.

#### *Ontwikkelaar vs. uitvoerder: vertragingschade in de realisatiefase*

Door een toevalsvondst of onvoorziene vondsten tijdens archeologische begeleiding kan vertraging in het bouwproces ontstaan. Wie opdraait voor de kosten van die onvoorziene omstandigheid is geregeld in de UAV 1989 en het Burgerlijk Wetboek.

Vertragingschade in de bouw is in eerste instantie het risico van de uitvoerder. Hij kan in daarbij wel (als hierdoor de opleveringstermijn in gevaar komt) om termijnsverlenging vragen. De uitvoerder kan dit doen door aan te geven dat door een voor rekening van de opdrachtgever komende omstandigheid (de begeleiding) of overmacht (toevalsvondst) niet van hem geveerd kan worden het werk binnen de overeengekomen termijn op te leveren (§ 8 lid 2 UAV 1989). Daarbij moet wel worden opgemerkt dat dit niet altijd betekent dat de uitvoerder ook zijn aanneemsom mag verhogen (Van Duijn, 1998). Wordt de opleveringstermijn overschreden, onder andere door aanwezige archeologie, en heeft de uitvoerder niet om verlenging verzocht, dan kan de opdrachtgever op grond van § 42 UAV 1989 wel een korting bedingen op de aanneemsom.

Wanneer kostenverhogende omstandigheden ontstaan door aan het licht gekomen archeologische waarden, kan de uitvoerder de rechter vragen de overeengekomen aanneemsom te wijzigen. Naast de UAV 1989 heeft de uitvoerder namelijk ook boek 6 (algemeen verbintenisrecht) en boek 7 (aanneming van werk) van het BW tot zijn beschikking (Van den Berg, 2007).

#### *Archeologie bij geïntegreerde contractvormen*

Wanneer er sprake is van een zogenaamd design & build- of turnkeyproject zijn kosten met betrekking tot archeologie anders geregeld. Deze projecten omvatten een geïntegreerd contract waarin de opdrachtnemer zowel het ontwerp als de uitvoering voor zijn rekening neemt. Hij accepteert in dat geval de volledige aansprakelijkheid voor het gehele bouwtraject. Voor een groot deel van de aansprakelijkheid is het slechts relevant of de opdrachtgever zich na het tekenen van het contract nog heeft bemoeid met het ontwerp of de uitvoering.

Het lastige voor de opdrachtnemer is dat deze moderne contracten veelal gesloten worden vóór de vergunningprocedure. Hij wordt daarbij (mits uitdrukkelijk anders geregeld) verantwoordelijk voor het aanvragen van alle planologische vergunningen (Van den Berg, 1996) en daarmee dus ook voor alle aspecten met betrekking tot amz.

Bij toevalsvondsten op een terrein in eigendom van de opdrachtgever, is de situatie bij deze contractvorm duidelijker geregeld. Wellicht heeft dit te maken met de recentere aard van de UAV-GC 2005 (Geïntegreerde Contractvormen). Deze vondsten dienen net als bij een normaal contract gemeld te worden aan de opdrachtgever (§ 13). Daarbij is echter tevens expliciet vastgelegd dat de opdrachtnemer in dat geval recht heeft op kostenvergoeding en/of termijnsverlenging.



## 5.5 Archeologie in de verkoop- of exploitatiefase

Het project wordt opgeleverd en komt beschikbaar op de vastgoedmarkt. Uiteraard beginnen de verkoopactiviteiten en de marketing niet pas dan. Daarmee is al een start gemaakt in de planontwikkelingsfase en de realisatiefase. Inmiddels zullen de resultaten van de opgravingen en de archeologische begeleiding zijn uitgewerkt. Het is (net als in de planontwikkelingsfase) een goed idee om ook nu als ontwikkelaar actief medewerking te verlenen aan een tentoonstelling of themadag. De uitgave van een speciaal boek kan daarbij een mogelijkheid zijn. Ook hiervoor zijn subsidiemogelijkheden. Wederom is het goede p.r. en toont het betrokkenheid. Daarnaast maakt het mensen bewust van het stuk cultuurhistorie waarop zij wonen. Het boek "Verbeeld Verleden" (Dieben & Meyer, 2005) dat werd uitgegeven door de GEM van de woonwijk Schuytgraaf was een groot succes. Het werd cadeau gedaan aan iedere nieuwe bewoner van de wijk.

### *Evaluatie*

Dit is tevens de fase waarin de ontwikkelaar terugblijkt op het ontwikkelingsproces en het juiste moment om de resultaten te evalueren. De informatie die verzameld is door het projectteam met betrekking tot kosten en tijdsvertraging verband houdende met de amz, kan worden gebruikt voor meer nauwkeurige ramingen in vergelijkbare projecten. Kortom, evaluatie van die gegevens helpt de ontwikkelaar bij toekomstig risicomanagement op het gebied van archeologie in de projectontwikkeling.

## 5.6 Archeologie en risicomanagement

De vondst van archeologische waarden en de kosten daarvan hoeven voor de ontwikkelaar en zijn team niet als een donderslag bij heldere hemel te komen. Archeologie is een risicofactor die, net als bijvoorbeeld bodemverontreiniging, opgenomen kan worden in het risicomanagement van het project. Het is hierbij wel van belang dat er enige kennis en ervaring aanwezig is vanuit eerdere projecten om reële ramingen te kunnen maken.

In hoofdstuk 2 is de essentie van risicomanagement als hulpmiddel voor de projectontwikkelaar aan de orde gekomen. Daarbij werd het verschil uitgelegd tussen een risico en een onzekerheid. De beperkte hoeveelheid historische data en referentiemateriaal maakt het lastig de factor archeologie te voorspellen en te kwantificeren om een objectieve kansuitspraak te doen. Archeologie neigt daarbij naar een onzekerheid. Een inschatting op basis van kennis, ervaring en intuïtie maakt het voor de ontwikkelaar echter mogelijk om een subjectieve kansuitspraak te doen en deze als input te gebruiken voor zijn risicoanalyse.

### 5.6.1 Risicoanalyse van de factor archeologie

#### *Risicoidentificatie*

Een goede risicoanalyse bestaat uit twee delen. De eerste stap is het identificeren van risico's. Risicoidentificatie heeft als doel het benoemen van de gebeurtenissen die zich voordoen rondom de projectomgeving en die een bepaald effect hebben op het rendement van het project.

De aanwezigheid van archeologie is één van die risicofactoren. Met behulp van bijvoorbeeld een gebeurtenissenboom kunnen alle gevolgen van archeologie in kaart gebracht worden. Iedere vertakking gaat daarbij in op een mogelijk gevolg en heeft zelf weer nieuwe vertakkingen met uitkomsten. Het is van belang om naarmate het project vordert deze uitkomsten te evalueren en te actualiseren. In verband met de leesbaarheid is een uitwerking van de gebeurtenissenboom van de risicofactor archeologie niet weergegeven bij deze tekst, maar opgenomen als bijlage III.

#### *Risicokwantificatie*

Uiteraard is de ontwikkelaar niet alleen geïnteresseerd in de mogelijke uitkomsten, maar vooral ook wat deze kosten. Eén van de mogelijkheden is om de gebeurtenissenboom uit te breiden door langs de vertakkingen tevens de bij die uitkomsten behorende kosten te vermelden.

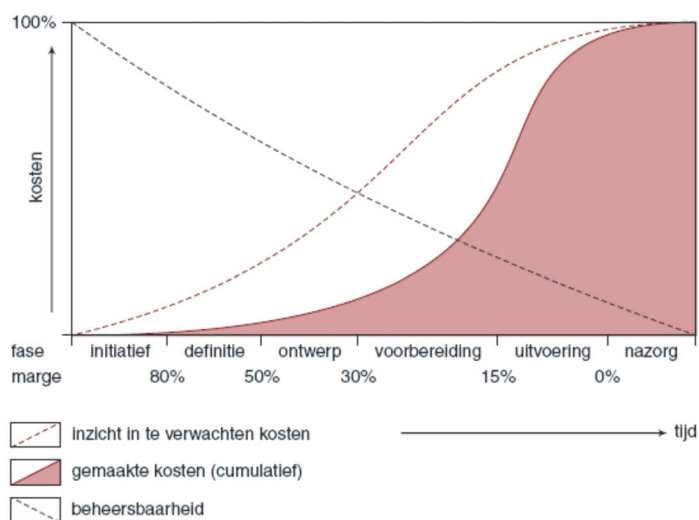
Een ander hulpmiddel is het opstellen van een scenarioanalyse van de factor archeologie. In de tabel op de volgende pagina is een voorbeeld van een dergelijke archeologische scenarioanalyse weergegeven.

Variabelen	Weinig archeologie	Gemiddeld scenario	Veel archeologie
Terreingrootte m <sup>2</sup>	100.000	100.000	100.000
Bureau-onderzoek	€ 1.000	€ 2.500	€ 5.000
Grondboringen (per ha)	€ 600	€ 1.800	€ 3.000
Tempo grondboringen (ha per dag)	4	3	2
Aantal proefsleuven (groot 300 m <sup>2</sup> )	4	7	10
Proefsleuven (per m <sup>2</sup> )	€ 10	€ 30	€ 50
Tempo proefsleuven (m <sup>2</sup> per dag)	250	150	100
Technische maatregelen	€ 0	€ 10.000	€ 25.000
Op te graven terrein (%)	1%	5%	10%
Op te graven terrein (m <sup>2</sup> )	1.000	5.000	10.000
Opgravingen (per m <sup>2</sup> )	€ 11	€ 30	€ 84
Opgravings tempo (m <sup>2</sup> per dag)	250	150	100
Te begeleiden terrein (%)	5%	10%	20%
Te begeleiden terrein (m <sup>2</sup> )	5.000	10.000	20.000
Arch. begeleiding (per m <sup>2</sup> )	€ 10	€ 8	€ 5
<b>Totaalkosten arch. onderzoek</b>	<b>€ 80.000</b>	<b>€ 323.500</b>	<b>€ 1.150.000</b>
Vertraging (aantal dagen)	11	51	135
Renteverlies (€ 1.100 per dag)	€ 12.430	€ 55.733	€ 148.500
<b>Totaal</b>	<b>€ 92.430</b>	<b>€ 379.233</b>	<b>€ 1.298.500</b>
<b>Meerkosten per m<sup>2</sup></b>	<b>€ 1</b>	<b>€ 4</b>	<b>€ 13</b>

Tabel 5.3: voorbeeld scenarioanalyse woningbouwproject 10 ha

Er wordt archeologie in de bodem verwacht, maar de mate waarin is onbekend. De ontwikkelaar kan vervolgens uitgaan van een drietal scenario's: gunstig, gemiddeld en ongunstig. In een spreadsheet worden waarden aan de verschillende scenario's toegekend. Op basis van de uitkomsten kent de ontwikkelaar de marges van de risicofactor archeologie. Deze kan hij vervolgens in een grotere scenarioanalyse van zijn gehele project invoeren.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het vroeg in het ontwikkelingsproces bijzonder lastig is een kansuitspraak te doen over een bepaald scenario en de bandbreedte van de kosten. In grafiek 5.1 is de relatie te zien tussen het inzicht in de te verwachten kosten en de afnemende marges naarmate een project (in dit geval de Betuweroute) vordert.



Grafiek 5.1: inzicht in te verwachten kosten gerelateerd aan tijdsverloop project (Goudswaard, 2006)

Naarmate het project vordert en er meer informatie beschikbaar komt, bijvoorbeeld in de vorm van het IVO-rapport, dienen de waarden van de spreadsheet dus geactualiseerd te worden.

## 5.6.2 Risicorespons en beheersing van de factor archeologie

Nu de ontwikkelaar archeologie als risico heeft geïdentificeerd en een indicatie heeft van de mogelijke uitkomsten en kosten, moet hij een keuze maken met betrekking tot zijn respons. Gekoppeld hieraan is een analyse en implementatie van mogelijke beheersmaatregelen nodig.

### *Vermijden*

Mocht blijken dat de aanwezigheid van archeologie een dusdanige impact heeft op het projectrendement dat dit de winstgevendheid in gevaar brengt, dan kan de ontwikkelaar er voor kiezen om het project te beëindigen. Het lastige is dat hierover in de initiatieffase nog niet of nauwelijks iets te zeggen valt. Hoe meer informatie met betrekking tot de aanwezige archeologie beschikbaar komt, des te verder zal het ontwikkelingsproces gevorderd zijn en des te lastiger kan de ontwikkelaar de keuze maken het project te stoppen.

In de praktijk blijkt dat projecten niet snel beëindigd hoeven te worden wanneer er belangrijke vondsten worden gedaan en de kosten sterk oplopen. De nieuwe Mw biedt de ontwikkelaar in dat geval namelijk de weg van de excessieve kostenregeling. Ook wanneer (een deel van) het plangebied wordt aangewezen als beschermd monument en de ontwikkelaar gedwongen wordt te stoppen, kan de ontwikkelaar aanspraak maken op een schadevergoeding.

### *Reduceren*

Om negatieve effecten zoveel mogelijk te verkleinen, kan een risico het beste beheerst worden door de partij die daarin het meest ervaren is. Bij onervarenheid aan de kant van de ontwikkelaar of bij grote projecten kan het verstandig zijn om de factor archeologie uit handen te geven aan een adviesbureau gespecialiseerd in archeologisch projectmanagement.

Een dergelijk bureau, waarvan er meerdere in Nederland zijn, kan in principe al vanaf de eerste verwachtingen in de initiatieffase ingezet worden. Alle taken op het gebied van de amz kan een dergelijk bureau op zich nemen. Daarbij moet gedacht worden aan:

- risicoanalyse (kwalitatief en kwantitatief) van de aanwezigheid van archeologie;
- bemiddeling tussen de ontwikkelaar en het bevoegde bestuursorgaan;
- het PvE voor het benodigd archeologisch onderzoek;
- het contracteren van externe partijen voor archeologisch onderzoek;
- directievoering bij de archeologische werkzaamheden;
- advies m.b.t. de inpassing in het ontwerp en technische beheersmaatregelen;
- externe communicatie;
- presentatie van vondsten en soortgelijke erfgoedmarketing.

Uiteraard zijn er kosten gemoeid met de inschakeling van een dergelijk adviesbureau. De, op het gebied van archeologie, onervaren ontwikkelaar kan er dan echter op vertrouwen dat hij niets over het hoofd ziet.

### *Overdragen*

Omdat de schadekans van de factor archeologie slecht te berekenen valt, zal de ontwikkelaar niet snel een partij kunnen vinden die hem hiertegen wil verzekeren. Een mogelijkheid die de ontwikkelaar wel tot zijn beschikking heeft is overdracht door contracteren. De directe kosten van het archeologisch onderzoek zijn voor rekening van de vergunningaanvrager. Wanneer de uitvoerder al vroeg bij het ontwikkelingsproces betrokken is (zoals het geval is bij design & build- of turnkeyprojecten) kan ook de verantwoordelijkheid voor de vergunningprocedures bij hem gelegd worden. In dat geval zal hij wel een bepaalde vergoeding rekenen, maar is de onzekerheid betreffende de kosten gemoeid met archeologisch onderzoek overgedragen aan een andere partij.

Een andere mogelijkheid van overdracht is het bij de gemeente afkopen van de kosten van het archeologisch onderzoek tegen een vast bedrag per woning. Dit zal in de praktijk geregeld moeten worden in de exploitatieovereenkomst. Een goed voorbeeld hiervan is de aanpak van de Gemeente Cuijk (zie hoofdstuk 4) waar iedere ontwikkelaar een vaste afdracht doet aan de gemeente. Die neemt vervolgens al het archeologisch onderzoek en eventuele beheersmaatregelen voor haar rekening. De ontwikkelaar wordt weliswaar geconfronteerd met kosten voor archeologie, maar ervaart deze nu als beheersbaar en niet meer als een proces met een open einde. Hij kan zich volledig richten op zijn kernactiviteiten, de gemeente draagt zorg voor alles. Overigens blijft vertragingsschade in dit geval wel voor eigen risico.

### *Accepteren*

Het kan zijn dat de ontwikkelaar bereid is de risicofactor archeologie te accepteren. Dit is alleen aan te raden wanneer op basis van vooronderzoek blijkt dat de trefkans op archeologische waarden klein is. Veelal stelt het bestemmingsplan in die situatie ook geen eisen wat betreft amz aan de vergunningprocedure. Mocht er bij toeval toch gestuit worden op een waardevolle vondst dan kan hij op basis van de Mw aanspraak maken op vergoeding van de schade.

Zijn er wel eisen gesteld door de gemeente, maar wenst de ontwikkelaar het risico op extra kosten en vertraging simpelweg te accepteren en geen beheersmaatregelen te implementeren, dan doet hij er goed aan juridisch advies in te winnen met betrekking tot de excessieve kostenregeling. Lopen de kosten toch uit de hand, dan kan hij altijd proberen een deel van de schade te verhalen.

### 5.6.3 Evaluatie

Tijdens het project, maar vooral na de afronding daarvan, dient de ontwikkelaar de door hem gekozen respons en beheersmaatregelen te evalueren. Dit stelt hem in staat om bij toekomstige projecten waarbij archeologie betrokken is een verbeterd risicomanagement te voeren. Was er in dit project nog gekozen voor uitbesteding van het archeologisch projectmanagement? Bij het volgende project kan de ontwikkelaar wellicht (een deel) zelf.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

De voorgaande hoofdstukken hebben archeologie vanuit verschillende invalshoeken bekeken. Naast de meer institutionele benadering in de vorm van behandeling van de Wamz zijn ook de praktijkervaringen met archeologie van de afgelopen jaren aan de orde gekomen. In hoofdstuk 5 is vervolgens behandeld wat de risicofactor archeologie concreet voor de ontwikkelaar en zijn project betekent.

Dit laatste hoofdstuk belicht in paragraaf 6.1 nogmaals het doel van het onderzoek en beantwoordt vervolgens met behulp van de belangrijkste bevindingen uit de voorgaande hoofdstukken de onderzoeksvragen. Afsluitend gaat paragraaf 6.2 in op de meest belangrijke conclusies van dit onderzoek en de aanbevelingen die aan de hand daarvan gedaan kunnen worden.

### 6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is in hoofdstuk 1 omschreven als:

*het inventariseren van de gevolgen van archeologie en de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg op de projectontwikkeling in Nederland, teneinde handvatten te bieden om die gevolgen te kunnen beheersen.*

Om dit doel te kunnen bereiken, zijn antwoorden gezocht op de volgende vragen:

- *hoe is de nieuwe wetgeving tot stand gekomen?*
- *hoe verhoudt de situatie van voor de nieuwe wetgeving zich tot de situatie daarna?*
- *hoe ziet de nieuwe wetgeving eruit en wat zijn de belangrijkste gevolgen?*
- *wat zijn de ervaringen op reeds ontwikkelde locaties met archeologie?*
- *wat zijn de belangrijkste knelpunten van archeologie voor de projectontwikkelaar?*
- *wat voor middelen heeft de ontwikkelaar om deze knelpunten te kunnen beheersen?*

Op ieder van deze vragen wordt hieronder het antwoord kort samengevat.

*Hoe is de nieuwe wetgeving tot stand gekomen?*

Na de ondertekening van het Verdrag van Malta in 1992 heeft het tot 1998 geduurd voordat Nederland de wet ook daadwerkelijk ratificeerde met een goedkeuringswet. Vanaf dat moment is in Nederland het proces gestart om dit verdrag ook daadwerkelijk in de Nederlandse wetgeving te verankeren.

Dit bleek een nogal moeizaam proces. Debet hieraan waren naast inhoudelijke kwesties zoals te verwachten effecten, verantwoordelijkheden van lagere overheden en de excessieve kostenregeling, ook van bestuurlijk aard. Door een verandering van de politieke windrichting in 2001 en een daarop volgende kabinetscrisis, werd er pas eind 2003 een eerste wetsvoorstel opgesteld. Vanaf dat moment kenmerkt het besluitvormingsproces zich door uitgebreid overleg met een overvloed aan kamervragen, amendementen en onderzoek.

Hoe complex de problematiek is, blijkt met name uit het feit dat het wetsvoorstel van de Wamz pas in de zomer van 2007 wordt aangenomen. De inhoud van de wet is volledig in werking getreden per 1 januari 2008.

*Hoe verhoudt de situatie van voor de nieuwe wetgeving zich tot de situatie daarna?*

Begin jaren negentig zorgde de ondertekening van het Verdrag van Malta er voor dat bij de eerste grote ruimtelijke plannen rekening gehouden werd met de cultuurhistorische aspecten. Deze afspraken werden vastgelegd in convenanten. Het ging hier overigens voornamelijk om plannen waarbij de overheid de grootste kartrekker was. De bescherming van archeologische waarden en het daaraan gekoppelde onderzoek was een taak van de centrale overheid, die daarvan ook de kosten droeg. Het bedrijfsleven liet de factor archeologie grotendeels links liggen. Het instrument dat daarbij gebruikt werd was de Monumentenwet uit 1988. Deze beperkte de bescherming van cultuurhistorische waarden echter voornamelijk tot de reeds aangewezen

beschermde monumenten. Vooronderzoek bij locatieontwikkeling was niet verplicht en pas tijdens de realisatiefase kwam de eventueel aanwezige archeologie naar boven. Het Rijk had op dat moment weliswaar de mogelijkheid om de bouw stil te leggen, maar draaide in dat geval wel op voor alle kosten van zowel onderzoek als vertraging. Men liep dus altijd achter de feiten aan. In het nieuwe millennium kwam daar langzaam enige verandering in. Bij steeds meer projecten maakte de (lagere) overheid vooraf afspraken met de private partijen over het archeologisch onderzoek en de kosten daarvan. De uitgangspunten van Malta werden gingen steeds vaker een rol spelen, maar de overheid bleef kartrekker. Pas met de komst van de Wamz kreeg de overheid het gereedschap in handen om de bodemverstoorder aansprakelijk te stellen voor alle kosten rondom archeologie.

#### *Hoe ziet de nieuwe wetgeving eruit en wat zijn de belangrijkste gevolgen?*

De belangrijkste wijzigingen die de Wamz teweegbrengt, hebben betrekking op de Monumentenwet 1988. Voortaan regelt de Mw niet alleen meer de bescherming van bestaande monumenten, maar krijgt deze ook een preventieve werking met betrekking tot mogelijke archeologische waarden in de bodem.

De belangrijkste aspecten daarbij zijn het behoud van het Nederlandse bodemarchief en het veroorzakerprincipe. Dit houdt in dat de in de grond aanwezige cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk in situ (in de bodem) bewaard dienen te worden. De gemeente kan via het bestemmingsplan en de planologische vergunningprocedure, voorschriften opleggen aan de bodemverstoorder. Deze laatste moet daarvan ook de kosten dragen.

#### *Wat zijn de ervaringen op reeds ontwikkelde locaties met archeologie?*

Wat duidelijk naar voren komt, is dat archeologen niet gewend zijn aan projectmanagement en het lastig vinden concrete schattingen met duidelijke marges te geven. Hierdoor ervaren ontwikkelaars archeologie voornamelijk als een proces met een open einde. Ondanks de tegenstrijdige belangen, blijkt een goede samenwerking in de praktijk toch mogelijk en hoeft dit geen afbreuk te doen aan de wetenschappelijke basis van goed onderzoek.

Een vroege erkenning en inpassing van de factor archeologie maakt deze enigszins beheersbaar. Het is daarbij wel van belang dat de juiste archeologische informatie met de juiste diepgang beschikbaar is op kritieke beslismomenten. Dit blijkt in de praktijk lastig. Een aantal cases laat zien dat vaak (een deel van) het plangebied niet toegankelijk is in de fase van vooronderzoek. Dit maakt tijdige informatieverschaffing bijzonder lastig. In dat geval blijft archeologie een onzekerheid.

De praktijk heeft laten zien dat archeologie niet alleen een bedreiging is. Het kan vooraf al inspirerend zijn voor het ontwerp, maar ook de tijdens een opgraving gevonden archeologie kan een nuttige invulling geven aan delen van het plangebied. Het zichtbaar maken van de aanwezige cultuurhistorie voor bewoners kan een meerwaarde creëren. Hiervoor kunnen subsidies aangevraagd worden.

#### *Wat zijn de belangrijkste knelpunten van archeologie voor de projectontwikkelaar?*

Met de invoering van de Wamz zijn alle kosten die verband houden met vooronderzoek, opgraven, archeologische begeleiding en de bijbehorende vertraging in principe in het geheel neergelegd bij de bodemverstorende partij. In principe, want de wet introduceert wel een excessieve kostenregeling. Hierdoor kan aanspraak gemaakt worden op een tegemoetkoming in de kosten in het geval deze onredelijk hoog zijn in verhouding tot de projectinvestering.

Veruit het voornaamste knelpunt is aanwijzing van het plangebied als een terrein met hoge archeologische waarde. De ontwikkelaar moet in dat geval kiezen tussen (of hij wordt gedwongen tot) een dure opgraving, een herverkaveling van het terrein, technische aanpassingen of fysieke beschermingsmaatregelen. De uiteindelijke keuze zal afhangen van de feitelijke omstandigheden. Een bijzonder aspect van amz voor de ontwikkelaar is het onvoorspelbare karakter van archeologie in de bodem. Voor de ontwikkelaar is zekerheid over de hoogte van de kosten veelal belangrijker dan de hoogte zelf. Veel van de rapporten houden helaas inhoudelijk een slag om de arm of laten te wensen over qua kwaliteit.

Een probleem dat zich veel voordoet bij herontwikkeling is de combinatie van bodemvervuiling en archeologie. Een goede afstemming en samenwerking tussen de uitvoerder en de archeologen is hierbij van belang.

Ook de archeologische begeleiding kan voor problemen zorgen. De uitvoerder moet er rekening mee houden dat de bouw van tijd tot tijd kort wordt stilgelegd voor het optekenen en veiligstellen van vondsten. Wanneer het een terrein met relatief veel archeologie betreft, kunnen deze

herhaalde ingrepen uiteindelijk opstapelen tot een significante vertraging. Zeker wanneer de communicatie tussen de archeoloog en de uitvoerder te wensen over laat.

Heeft de ontwikkelaar alle stappen van de archeologische monumentenzorg gevolgd? Dan kan er, ondanks het feit dat er in het rapport geen archeologie verwacht wordt, toch een toevallig vondst gedaan worden. Het zijn juist deze onverwachte vondsten die vaak voor vertraging in het bouwproces zorgen.

*Wat voor middelen heeft de ontwikkelaar om deze knelpunten te kunnen beheersen?*

De ontwikkelaar die zichzelf geconfronteerd ziet met archeologie, heeft de mogelijkheid om het project geen doorgang te laten vinden. Het is vanzelfsprekend dat dit niet de meest voor de hand liggende optie is. De in de Wamz ingebouwde excessieve kostenregeling zou de ontwikkelaar moeten beschermen tegen onredelijk hoge kosten die het project in gevaar brengen.

Een betere optie is om de marges waarbinnen de werkelijke kosten van archeologie mogen afwijken van de begrote kosten, proberen zo klein mogelijk te houden. De ontwikkelaar kan het risico van kostenoverschrijding reduceren door een goede risicoanalyse te combineren met eigen ervaringen uit eerdere projecten. De ontwikkelaar die minder ervaren is op het gebied van archeologie kan hiervoor een adviesbureau in de arm nemen die het gehele archeologische projectmanagement uit handen neemt.

De ontwikkelaar die zich zo min mogelijk met archeologie wil bemoeien, kan kiezen voor een aangepaste contractvorm waarbij het vergunningentraject wordt overgedragen aan een andere partij. De verplichting van archeologisch onderzoek en de bijbehorende kosten liggen namelijk bij de vergunningaanvrager. Uiteraard zal de wederpartij hier wel een vergoeding voor eisen die in verhouding staat tot het te lopen risico.

Een tweede mogelijkheid van risico-overdracht is de onzekerheid afkopen door middel van een vaste afdracht per woning aan de gemeente. Deze neemt vervolgens al het archeologisch onderzoek voor haar rekening. Weliswaar zijn er kosten voor dit onderzoek, maar deze zijn voor de ontwikkelaar een bekend gegeven in de projectbegroting. De kosten van vertraging door bijvoorbeeld archeologische begeleiding zijn wel voor hem.

De ontwikkelaar die na alle stappen van de amz gevolgd te hebben, geconfronteerd wordt met een toevallig vondst tijdens de uitvoering, kan het beste zijn jurist bellen. Het is nu namelijk niet zijn (financiële) probleem meer. De bouw kan weliswaar nog steeds van hoger hand stilgelegd worden, maar hij heeft in dat geval recht op een volledige schadevergoeding in plaats van alleen een tegemoetkoming.

## 6.2 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de voorgaande antwoorden noemt deze paragraaf de belangrijkste conclusies van dit onderzoek. Hierna worden aanbevelingen gedaan ter ondersteuning van de projectontwikkelaar die geconfronteerd wordt met archeologie.

### *Conclusies*

Sinds de ondertekening van het Verdrag van Malta is archeologie door de jaren heen steeds meer betrokken als wegingsfactor bij de ruimtelijke ordening van Nederland. Dit was door middel van convenanten in eerste instantie nog een publieke zaak. Inmiddels heeft de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg er echter voor gezorgd dat ook private partijen de cultuurhistorische waarden dienen te betrekken bij hun ruimtelijke plannen. Dit groeiende belang van archeologie zorgt niet alleen voor extra bestuurslasten, maar ook voor meerkosten bij vastgoedontwikkeling en de aanleg van infrastructuur. Als tegenhanger daarvan kan de bescherming van cultuurhistorie en de integratie daarvan in ruimtelijke plannen een meerwaarde met zich meebrengen voor de ruimte om ons heen.

De mate waarin de individuele projectontwikkelaar risico loopt, is afhankelijk van de specifieke ligging van zijn plangebied. Iedere locatie is uniek en archeologie kenmerkt zich door een grote mate van onzekerheid. Een gebrek aan archeologische informatie in de initiatief- en ontwikkelingsfase maakt de kosten voor de ontwikkelaar lastig in te schatten. Toch is de risicofactor archeologie onder voorwaarden in te passen in het risicomanagement en daardoor beheersbaar. Een tijdige informatievoorziening van bruikbare kwaliteit is hiervoor noodzakelijk. De kwaliteit van het vooronderzoek en de rapportage daarvan laat echter onder druk van een vrijgegeven markt voor commerciële onderzoeksbureaus te wensen over. Daarbij ontbreekt een set van objectieve inhoudelijke normen. Dit maakt het lastig het archeologische belang van een

vindplaats eenduidig vast te stellen. Een discussie tussen de ontwikkelaar, archeoloog en gemeente is daarmee geboren.

Verder moet de ontwikkelaar bij de aanvraag van planologische vergunningen rekening houden met een langere procedure en extra kosten in verband met onderzoek. De aanwezigheid van archeologie is weliswaar geen weigeringsgrond voor de aangevraagde vergunning, maar kan door de verbonden voorschriften wel in grote mate beperkend zijn voor het project en vertragend werken. Alle kosten die namelijk verband houden met het archeologisch (voor)onderzoek, het veiligstellen van de vondsten en de wetenschappelijke publicatie daarvan, worden gedragen door de bodemverstoorder. In die gevallen waar de aanwezigheid van archeologie tot onredelijk hoge kosten leidt, kan de ontwikkelaar nog wel aanspraak maken op een tegemoetkoming in de kosten. Helaas is er door een gebrek aan jurisprudentie op dit moment nog weinig bekend over de precieze invulling van het begrip "onredelijk". Overigens kan de ontwikkelaar die de gehele procedure van de archeologische monumentenzorg heeft doorlopen en *daarna* geconfronteerd wordt met een onverwachte vondst, aanspraak maken op een volledige vergoeding van de kosten.

Uit de praktijk is te concluderen dat de aanwezigheid van archeologie in het plangebied niet alleen als een bedreiging hoeft te worden opgevat. In het kader van ruimtelijke kwaliteit kan de ontwikkelaar met behulp van de historie van een locatie het ontwerp een identiteit geven en een meerwaarde creëren binnen het project.

#### *Aanbevelingen*

Omdat archeologie zich op de meest onverwachte plekken in de grond bevindt, verdient het aanbeveling de risicofactor archeologie zoveel mogelijk standaard deel uit te laten maken van de risicoanalyse van projecten. Wanneer deze analyse uitwijst dat archeologie een rol speelt bij het bewuste project, dan doet de ontwikkelaar er goed aan om dit in een zo vroeg mogelijk stadium te erkennen en in te passen in de besluitvorming, het ontwerp en het projectmanagement. De ontwikkelaar doet er tevens goed aan om bij een dreigende opgraving te onderzoeken of zijn ontwerp het toepassen van archeologiesparende bouwwijzen en materialen toelaat. De meerkosten hiervan wegen in veel gevallen op tegen de kosten van een opgraving en de vertraging die dit met zich meebrengt

Dit geheel van archeologisch projectmanagement kan door de ontwikkelaar met weinig ervaring op het gebied van archeologie, het beste uitbesteed worden aan een gespecialiseerd bureau. Bij het contracteren van de verschillende partijen, wordt bij voorkeur gekozen voor een bureau met een goede reputatie in plaats van het criterium van de laagste prijs.

Verdere risicominimalisatie is mogelijk door het contractueel overdragen van de verantwoordelijkheid voor de vergunningprocedure aan een andere partij. Een vergelijkbare mogelijkheid is daarbij de afkoop van het archeologisch onderzoek bij de gemeente tegen een vast bedrag.

De in deze scriptie onderzochte problematiek is grotendeels recent van aard. Er is nog weinig ervaring met de nieuwe wetgeving. De ontwikkelaar wordt daarom aangeraden om tijdens en na afloop van een project de informatie met betrekking tot de archeologie zorgvuldig te evalueren. Ook wanneer er in eerste instantie voor is gekozen om het gehele archeologisch projectmanagement uit te besteden. De geëvalueerde gegevens kunnen een nieuw inzicht bieden in het risicomanagement van toekomstige projecten.

#### *Aanbeveling voor vervolgonderzoek*

De wetenschappelijke "versheid" van dit onderwerp maakt het op het moment van schrijven van deze scriptie lastig om de impact van de nieuwe wetgeving "in het veld" te meten. Pas over enkele jaren kan onderzocht worden hoe bestuursorganen omgaan met hun nieuwe taken en bevoegdheden en hoe ontwikkelaars daar op reageren. Daarbij kan alvast een voorzet gegeven worden voor een drietal thema's:

- *Juridische uitwerking in de praktijk*: op dit moment is het nog niet bekend hoe intensief de komende jaren in de (bestaande) bestemmingsplannen verankerd gaat worden. Het is onduidelijk in welke mate de gemeenten gebruik gaan maken van hun bevoegdheden en welke van de voorschriften in de praktijk het meest gehanteerd worden. Een interessant punt daarbij is de ontwikkeling van de jurisprudentie met



betrekking tot de tegemoetkoming in excessieve kosten en de schadevergoeding bij toevallsvondsten.

- *Invloed op de ruimtelijke ordening:* er kan nu slechts gespeculeerd worden over een eventuele stagnatie van de woningbouwproductie door de intensivering van archeologie. Onderzocht zal moeten worden of de invoering van de Wamz ook daadwerkelijk heeft geleid tot een merkbare kostenstijging van grond en woningen toe te wijzen aan de kosten van archeologisch onderzoek. Daarbij is het van belang om te weten of ontwikkelaars bepaalde projecten links laten liggen door een hoge trefkans op archeologie.
- *Ervaringen van de ontwikkelaar:* het zal moeten blijken of de ontwikkelaars in staat zijn de amz op een succesvolle wijze te integreren in hun risico- en projectmanagement. Een punt van aandacht is daarbij de kostenontwikkeling en de kwaliteit van het archeologisch onderzoek en de rapportage. Gerelateerd hieraan kan er gekeken worden naar de bruikbaarheid voor de ontwikkelaar van indicaties van regionale en landelijke archeologische kaarten bij het voorspellen van archeologie. Verder zal het interessant zijn om te onderzoeken hoe actief de ontwikkelaars zijn in het transformeren van de aangetroffen archeologie in zichtbare cultuurhistorie. Zowel in het ontwerp als in het straatbeeld.

Kortom, een drietal bruikbare thema's waar de volgende generatie academici met een interesse in dit onderwerp zich op kan richten.

## Lijst met gebruikte afkortingen

AMK	Archeologische Monumentenkaart
AmvB	Algemene Maatregel van Bestuur
amz	archeologische monumentenzorg
ARCHIS	Centraal Archeologisch Informatiesysteem
Bamz	Besluit archeologische monumentenzorg
BW	Burgerlijk Wetboek
DAO	Definitief archeologischonderzoek
DO	definitief ontwerp
FAMKE	Friese Archeologische Monumentenkaart Extra
GEM	gemeenschappelijke ontwikkelingsmaatschappij
GIS	geografisch informatiesysteem
GreX	Grondexploitatiewet
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
IPO	Interprovinciaal Overleg
ISV	Investeringsfonds Stedelijke Vernieuwing
IVO	archeologisch inventariserend veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
m.e.r.	milieueffectrapportage
MvT	Memorie van Toelichting
Mw	Monumentenwet 1988
NKN	De Nieuwe Kaart van Nederland
NnavV	Nota naar aanleiding van het Verslag
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen
Ow	Ontgrondingenwet
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PPS	publiek-private samenwerking
PvE	programma van eisen
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
RIA	Rijksinspectie voor de Archeologie
ROB	Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (nu RACM)
RWS	Rijkswaterstaat
UAV	Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken
UAV-GC	Uniforme Administratieve Voorwaarden voor Geïntegreerde Contractvormen
V&W	Ministerie van Verkeer & Waterstaat
Vinex	Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieu
Wabo	Wetsvoorstel algemene bepalingen omgevingsrecht
Wamz	Wet op de archeologische monumentenzorg
Wm	Wet milieubeheer
WRO	Wet op de ruimtelijke ordening
Wro	Wet ruimtelijke ordening
Ww	Woningwet

## Lijst van geraadpleegde bronnen

- AC, Apeldoornse Courant (2003), "Nieuwbouw Laren niet vertraagd." *Apeldoornse Courant* 100 (10 september)
- Algemene Rekenkamer (2001), *Aanleg Betuweroute, Projectbeheersing en financiering*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Aten, N. A., van den M. H. Dries, van den G. R. M. Eynde, D. H. Jager, S. J. Boogert (2005), *IVO op niveau? Een onderzoek naar de kwaliteit van rapporten van archeologisch inventariserend veldonderzoek*. Den Haag: Rijksinspectie voor de Archeologie.
- Balemans, J. (2002), "Ballast Nedam tast diep in de geldbuidel." *De Gelderlander* 49 (15)
- Ball, E. A. G., E. N. A. Heirbaut (2005), *Cuijk-Heeswijkse Kampen: een landschap vol archeologie: proefsleuven en opgravingen in de jaren 2003-2004*. Leiden: Archol.
- Berg, M. A. M. C. van den, C. E. C. Jansen (1996), *De ontwerpende bouwer: over turnkey- en design en build-contracten*. Deventer: Tjeenk Willink.
- Berg, M. A. M. C. van den, A. G. Bregman, M. A. B. Chao-Duivis (2007), *Bouwrecht in kort bestek*. Deventer: Kluwer.
- Bijsterveld, K. (2005), "Nieuwe Monumentenwet: obstakel voor projectontwikkelaars." *Building Business* 7 (4) p. 62-63.
- Bos, mr. H. P. M. van den (2007), *Kennisgids: verwerving, beheer en vervreemding van vastgoed en bescherming van archeologisch erfgoed*. Den Haag: Raad voor Vastgoed Rijksoverheid.
- Brouwer, P. (2006), "Twijfelachtige bodemprocedure." *Binnenlands Bestuur* 27 (25) p. 28-32.
- Cooper, D. F., S. Grey, G. Raymond, P. Walker (2005), *Project risk management guidelines: managing risk in large projects and complex procurements*. Chichester: Wiley.
- Dieben & Meyer (2005), *Verbeeld verleden: het hart van Schuytgraaf. Een uitgave in opdracht van GEM Schuytgraaf*. Arnhem: Dieben & Meyer Communicatieadviseurs.
- Duijn, ing. M. van (1998), *Hogere bouwkunde Jellema. Dl. 11. Contracteren*. Leiden: SMD/Waltman.
- Eekelen, Y. van (1997), "Archeologen Betuweroute speuren met streepjescodes, Verdrag van Malta." *Uitleg: weekblad van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen* 13 (28) p. 40-42.
- Feddes, F. M. (1999), *Nota Belvedere*. Den Haag: VNG.
- Feijter, drs. A. de (1998), "Cultuurhistorie in het MER." *Kenmerken: tijdschrift voor milieueffectrapportage* 5 (5) p. 18-21.
- Gehner, E. (2003), *Risicoanalyse bij projectontwikkeling*. SUN, Amsterdam.
- Goudswaard, drs. B. (2000), "Archeoloog krijgt bouwer als baas." *Land + Water: magazine voor de grond-, weg- en waterbouw & milieutechnologie* 40 (5) p. 5-6.
- Goudswaard, drs. B. (2001), "The archaeological management of major infrastructure projects: The betuwe route railway project." *Archäologisches Nachrichtenblatt* 6 (2) p. 152-182.
- Goudswaard, drs. B., ir. G. Jurgens (2004), "Archeologie wordt integraal onderdeel van bouwprojecten." *Land + Water: magazine voor de grond-, weg- en waterbouw & milieutechnologie* 44 (12) p. 28-29.

Goudswaard, drs. B. (2006), *Malta in de maak: archeologisch management tijdens het Betuwerouteproject*. Amersfoort: ROB, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Hessing, W. A. M., J. W. M. Oudhof, M. Kappers (2003), *Plangebied Westerwal, gemeente Oudewater: archeologische effectrapportage*. Bunschoten: Vestigia B.V.

Hobma, mr. F. A. M. (2006), "Bouwen na Malta: de Wet op de archeologische monumentenzorg." *Bouwrecht* 43 (10) p. 875-885.

Hoekstra, J. (2004), Het voorstel van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg. *Overheid en Markt*, hoofdstuk 7. Deventer: Kluwer.

Hoeven, M. J. A. van (2007), Wet van 21 december 2006 tot wijziging van de Monumentenwet 1988 (Wamz). Staatsblad 2007 42

Hoogen, B. van den (2004), "Huzarenstukje op de Westerwal." *Utrechts Nieuwsblad* 2004 (24 januari)

Isarin, R. (2007), *Archeologiesparend bouwen*. Woerden: Past2present-Archeologic.

Khandekar, S., C. van Hoof, H. Hol (2004), *Definitief ontwerp en beeldkwaliteitsplan Wooneiland De Nielt, Cuijk*. Benthuisen: Khandekar Stadsontwerp en landschapsarchitectuur.

Kistenkas, mr. dr. F. H., drs. M. E. A. Broekmeyer (2007), *Gevolgen van de integrale omgevingsvergunning van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor natuur en landschap*. Wageningen: Alterra/Universiteit Wageningen.

Kohnstamm, P. P., L. J. Regterschot (1994), *De manager als bouwheer: de rol van de bestuurder bij de realisatie van nieuwe huisvesting*. Den Haag: Ten Hagen & Stam.

Koning, B. (2004), "Malta nog lang niet bouwrijp." *Malta Magazine* 3 (7) p. 5-6.

Laan, M. C. van der (2003 I), Wetsvoorstel wijziging van de Monumentenwet 1988 (Wamz). 29 259 nr. 1/2

Laan, M. C. van der (2003 II), Memorie van Toelichting behorende bij het Wetsvoorstel voor de Wamz. 29259 nr. 3

Laan, M. C. van der (2004 II), Nota naar aanleiding van het Verslag m.b.t. het wetsvoorstel van de Wamz. TK 29259 nr. 6

Laan, M. C. van der (2004 I), Nota van Wijziging wetsvoorstel Wijziging van de Monumentenwet 1988 (Wamz). 29 259 nr. 7

Laan, M. C. van der (2005 II), Brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer i.z. het wetsvoorstel "Malta". OC&W DCE/2005/30401

Laan, M. C. van der (2005 I), Tweede Nota van Wijziging m.b.t. Wijziging van de Monumentenwet 1988 (Wamz). 29 259 nr. 17

Laan, M. C. van der (2006), Brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer i.v.m. overleg IPO/VNG bestuurslasten archeologie. DCE/2006/5266

Leeuwen, K. van (2004), "Zoektocht bodemschatten is dure plicht, Woningbouw stagneert door Verdrag van Malta." *VNG-Magazine* 58 (25) p. 18-20.

Leeuwen, mr. drs. C. H. J. van (2002), Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer m.b.t. de stand van zaken Monumentenzorg en Malta. OC&W DCE/02/61215

- Meij, A. M. V. (2003), *Plangebied Zutphenseweg te Laren, gemeente Lochem: een inventariserend archeologisch onderzoek*. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Melenhorst, drs. D. G. B. (2005), *Regelgeving in de planontwikkelingsfase*. Amsterdam: EIB, Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid.
- Miles, M. E., G. Berens, M. A. Weiss (2001), *Real estate development: principles and process*. Washington: Urban Land Institute.
- Muskee, M. (2005), "Grondexploitatie wet raakt hart lokale bouwpraktijk." *VNG-Magazine* 59 (47) p. 18-19.
- Nozeman, E. F. (2006), *Handout "De Vastgoedsector" behorende bij het eerste college Vastgoedontwikkeling Semester 2a, collegejaar 2005-2006*. Groningen: Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.
- Nuis, A. (1997), Brief m.b.t. de goedkeuring van het Verdrag van Malta. 23821 (R 1509) nr.8
- Nuis, A. (1998), Rijkswet van 26 februari 1998, goedkeuring van het Verdrag van Malta. Staatsblad 1998, 196
- Plasterk, R. H. A. (2007), Regeling archeologische monumentenzorg. OC&W WJZ-2007/32720 (8219)
- Plasterk, R. H. A. (2007), Besluit archeologische monumentenzorg. Staatsblad 2007 292
- Ploeg, F. van der (2000 II), Brief m.b.t. de goedkeuring van het Verdrag van Malta d.d. 13 dec. 2000. 23821 (R 1509) nr. 14
- Ploeg, F. van der (2000 I), Brief m.b.t. de goedkeuring van het Verdrag van Malta d.d. 17 apr. 2004. 23821 (R 1509) nr. 13
- Ploeg, F. van der (2001 II), Verslag van een schriftelijk overleg m.b.t. het Verdrag van Malta. 23821 (R 1509) nr. 15
- Ploegaert, P. H. J. I. (2004), *Inventariserend veld onderzoek Lochem 'Zutphenseweg'*. Bunschoten: ADC, Archeologisch Diensten Centrum.
- Raad van Europa (1992), The European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (revised) 1992. Trb. 1992 32 en Trb. 1992 97 (Nederlandstalige versie)
- RACM (2006), *Brochure Wet- en regelgeving 6*. Amersfoort: RACM.
- Rijpstra and Van Vroonhoven-Kok (2004 Vergaderjaar 2004-2005), Amendementen m.b.t. de Wamz. 29 259 nr. 9
- RvS Gelderland (2003), Afd. bestuursrechtspr. Raad van State RO Gelderland: uitspraak i.z. het bestemmingsplan "De Batouwe 2002". 200206125/1
- RvS Groningen (2003), Afd. bestuursrechtspr. Raad van State RO Groningen: uitspraak i.z. vaststelling bestemmingsplan "Groningen Airport Eelde voorterrein". 200205094/1
- Staten-Generaal, EK der (2006), Verslag 14e vergadering van de Eerste Kamer Vergaderjaar 2006-2007. EK 14
- Staten-Generaal, TK der (2005), Memorie van Toelichting Wijziging van de Wet ruimtelijke ordening inzake de grondexploitatie. TK 30218 nr. 3

Staten-Generaal, TK der (2006 I), Verslag 65e vergadering van de Tweede Kamer Vergaderjaar 2005-2006. TK 65

Staten-Generaal, TK der (2006 II), Verslag 66e vergadering van de Tweede Kamer Vergaderjaar 2005-2006. TK 66

Tuinstra, S. J., M. A. Huisman, A. Nieuwhof, G. M. A. Bergsma, J. Schoneveld (2005), *Een archeologische opgraving in het kader van de aanleg van de infrastructuur in de Vinex-wijk Schuytgraaf te Arnhem-Zuid*. Groningen: ARC BV.

V&W, Ministerie van (2000), *8e voortgangsrapportage Betuweroute*. Den Haag: Ministerie van Verkeer & Waterstaat.

V&W, Ministerie van (2007), *21e voortgangsrapportage Betuweroute*. Den Haag: Ministerie van Verkeer & Waterstaat.

Velde, H. M. van der, P. H. J. I. Ploegaert, S. B. C. Bloo, H. van Haaster, W. Jezeer (2005), *Archeologisch onderzoek langs de Zutphense weg te Laren (gem. Lochem)*. Amersfoort: ADC Archeoprojecten.

Verelst, K. F. M., A. de Boer, S. Ostkamp (2004), *Archeologisch onderzoek in het plangebied Westerwal te Oudewater*. Amersfoort: ADC Archeoprojecten.

Voogd, H. (2006), *Facetten van de planologie*. Alphen aan de Rijn: Kluwer.

VROM, Ministerie van, Ministerie van V&W (1994), *De Planologische Kernbeslissing Betuweroute*. Den Haag: SDU Uitgeverij.

VROM, Ministerie van (2001), *Op grond van nieuw beleid, Nota Grondbeleid*. Den Haag: Ministerie van VROM.

Walpot, J. C. (2004), *Kostenoverschrijding archeologisch onderzoek Korte Nobelstraat*. Zierikzee: Gemeente Schouwen-Duivenland.

Wang, J. X., M. L. Roush (2000), *What every engineer should know about risk engineering and management*. New York: Dekker.

Wit, L. de (2003), "Het Verdrag van Malta, Archeologische waarden in onze bodem beter beschermd." *Monumenten* 24 (12) p. 14-16.

Witbreuk, mr. drs. H. (2007), "Wet op de Archeologische Monumentenzorg, Verankerd wat in de praktijk al gangbaar was." *Toets: vakblad over effectreportage* 14 (3) p. 14-18.

Zundert, dr. J. W. van (2006), *Het bestemmingsplan: een juridisch-bestuurlijke inleiding in de ruimtelijke ordening*. Alphen aan de Rijn: Kluwer.

#### Internet

APA, Arnhems Persagentschap (2006), Cuijk krijgt rijksgeld voor opgravingen. <http://www.arnhemspersagentschap.nl/>. (Bezocht op: 28-1-2008)

Belvédère, Projectbureau (2008), Project Schuytgraaf: een nieuwe wijk als geheugengenerator. <http://www.belvedere.nu/page.php?section=08&pID=5&mID=3&pID=335&PHPSESSID=0c8d3d6c1f2c1b502742765533ce9080>. (Bezocht op: 27-1-2008)

Cuijk, gemeente (2006), Archeologie op De Nielt in Cuijk. <http://www.langsdemaas.nl/De%20Nielt/De%20Nielt%20start.htm>. (Bezocht op: 28-1-2008)

Erfgoed Nederland (2007), Dossier Verdrag van Malta.  
<http://www.erfgoednederland.nl/erfgoedsector/archeologie/dossiers/verdrag-van-malta>. (Bezocht op: 28-11-2007)

Heilijgers (2008), Kaart plangebied Westerwal te Oudewater .  
<http://www.bam.nl/baminternet/baminternet/portalen/heilijgers/index.jsp>. (Bezocht op: 18-2-2008)

ROB, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (2002), Legenda GIS-kaart IKAW, AMK en NKN. <http://www.archis.nl/AB2002/>. (Bezocht op: 19-2-2008)

RWS (2006), Brochure: Wat beleidsmakers en projectmanagers moeten weten van Cultuurhistorie. <http://www.rwsnatuurenlanschap.nl/data/docs/lib/1-1190712370.pdf>. (Bezocht op: 25-2-2008)

V&W, Ministerie van (2008), Archeologie tijdens de betuweroute.  
[http://www.betuweroute.nl/home/aanleg\\_%26 voortgang/archeologie?setlanguage=nl](http://www.betuweroute.nl/home/aanleg_%26 voortgang/archeologie?setlanguage=nl). (Bezocht op: 3-1-2008)

V&W, Ministerie van (2008), Tracékaart van de Betuweroute.  
[http://www.betuweroute.nl/home/aanleg\\_%26 voortgang/tracekaart?setlanguage=nl](http://www.betuweroute.nl/home/aanleg_%26 voortgang/tracekaart?setlanguage=nl). (Bezocht op: 3-1-2008)

Van de Graaf, W. S. (2006), Muntschatten in Cuijk.  
<http://www.opgravingsbedrijf.nl/index.php?pageid=nieuws>. (Bezocht op: 28-1-2006)

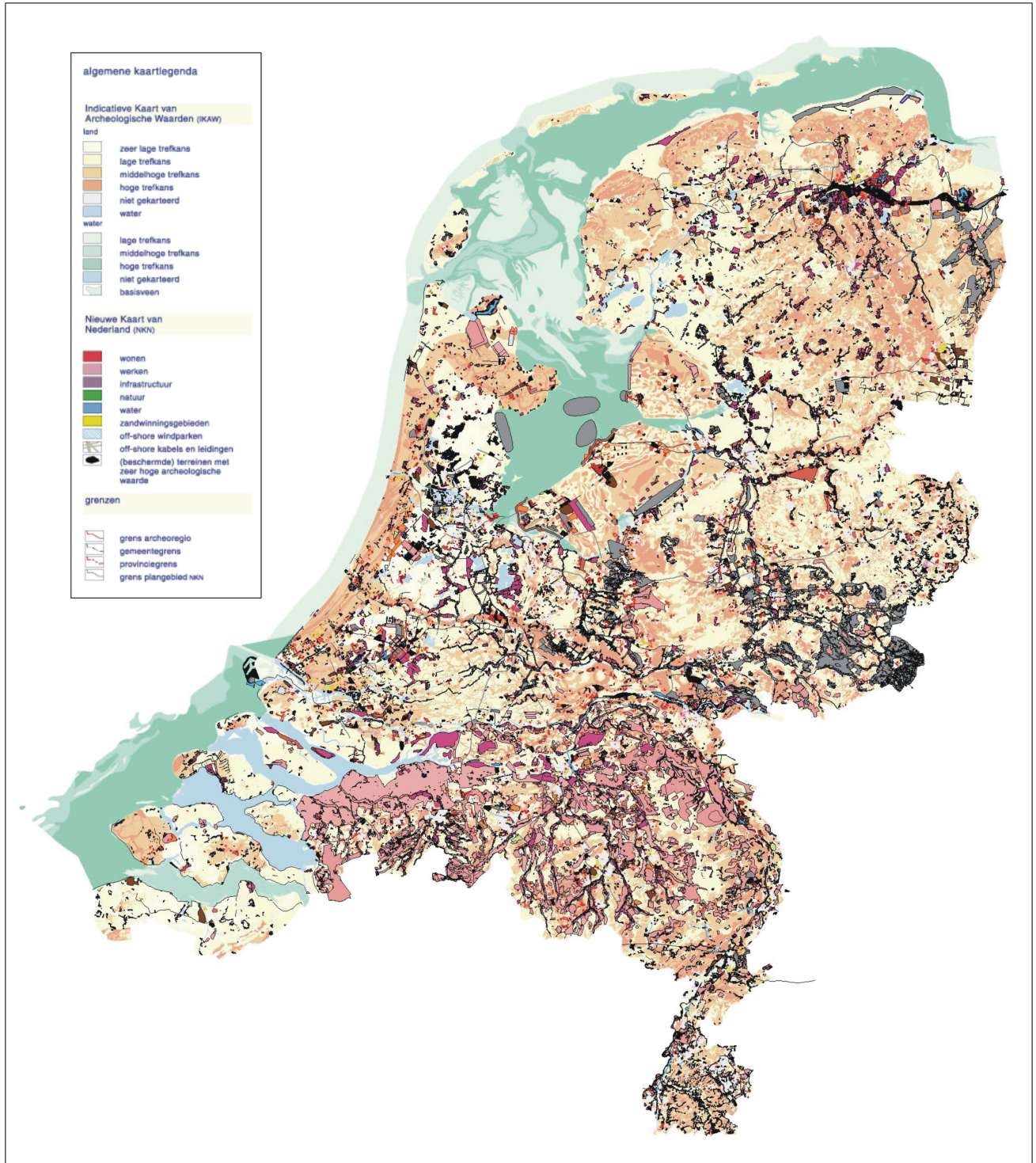
## Bijlage I: convenanten archeologie bij ruimtelijke ingrepen

Jaar	Convenantspartner	Doelomschrijving
1987	Ministerie van Verkeer en Waterstaat (D. G. Rijkswaterstaat)	Algemeen geldende procedure en kostenverdeling voor het verrichten van archeologisch onderzoek en het handelen bij de voorbereiding en uitvoering van Rijkswaterstaatwerken en door het Rijk gesubsidieerde projecten
1988	Ministerie van Defensie	Samenwerkingsverband met Dienst Gebouwen Werken en Terreinen inzake archeologische inventarisaties en onderzoek bij de planning en uitvoering van werken op defensie terreinen
1995	N.V. Nederlandse Gasunie	Samenwerkingsverband inzake het omgaan met archeologische waarden bij de planning en uitvoering van werken
1995	N.S. Railinfrabeheer B.V.	Overeenkomst inzake archeologische begeleiding en onderzoek Betuweroute
1997	Ministerie van Defensie	Samenwerkingsverband met de Dienst Gebouwen Werken en Terreinen inzake archeologisch onderzoek, behoud en beheer van archeologisch waardevolle terreinen bij planning en uitvoering van werken op defensieobjecten
1998	Ministerie van Verkeer en Waterstaat (D. G. Rijkswaterstaat, Limburg)	Overeenkomst tot regeling van de wederzijdse rechten en verplichtingen inzake de archeologische begeleiding in het kader van de door De Maaswerken uit te voeren werken
1998	Ministerie van Verkeer en Waterstaat (D. G. Rijkswaterstaat, Limburg)	Overeenkomst tot regeling van de wederzijdse rechten en verplichtingen inzake de archeologische begeleiding in het kader van door het project Rijksweg 73-zuid uit te voeren werken
1998	Staatsbosbeheer	Samenwerkingsovereenkomst tot het duurzaam veiligstellen van archeologische waarden in de terreinen van Staatsbosbeheer en – in het verlengde hiervan- het voor het publiek beter ontsluiten van deze waarden
1999	Ministerie van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit Dienst Landelijk Gebied	Samenwerkingsovereenkomst tot behoud en beheer van archeologische monumenten bij met name landinrichtingsprojecten
2000	Ministerie van Verkeer en Waterstaat (D.G. Personenvervoer/ projectorganisatie HSL) gemeente Breda gemeente Rotterdam	Overeenkomst regelende de archeologische begeleiding van het HSL project, de reconstructie van de A4 en de A16
2001	Ministerie van Verkeer en Waterstaat (D. G. Rijkswaterstaat, Oost-Nederland)	Samenwerkingsovereenkomst inzake de wijze van samenwerking en de onderlinge verhouding tussen de partijen bij de uitvoering van de archeologische werkzaamheden inclusief de externe informatie, project verbreding A2 traject Everdingen-Deil en Zaltbommel-Maas
2002	Railinfrabeheer B.V.	Overeenkomst inzake de wijze van samenwerking en de onderlinge verhoudingen bij de uitvoering van de archeologische werkzaamheden, inclusief de externe informatie bij project Hanzelijn
2002	Railinfrabeheer B.V.	Overeenkomst inzake de wijze van samenwerking en de onderlinge verhoudingen bij de uitvoering van de archeologische werkzaamheden, inclusief de externe informatie bij project Vleugel (uitbreiding spoorweginfrastructuur op het baanvak Vleuten-Utrecht-Geldermalsen)
2003	Ministerie van Verkeer en Waterstaat (D. G. Rijkswaterstaat, Limburg)	Overeenkomst betreffende de archeologische begeleiding van RW73-Zuid, RW74, N280 en N293

Bron: NnavV, TK der Staten-Generaal 29259 nr. 6



## Bijlage II: Indicatieve Kaart Archeologische Waarden



### Bron

IKAW: RACM, Amersfoort  
 NKN: NIROV, Den Haag

### Bijlage III: gebeurtenissenboom risicofactor archeologie

