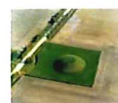


**Archeologiebeleid gemeente Kapelle
Deel A: Beleidsnota archeologie**

V705

Archeologiebeleid gemeente Kapelle

Deel A: Beleidsnota archeologie



Rapportnummer: V705-A

Projectnummer: V08/1401

ISSN: 1573 - 9406

Status en versie: Definitief 2.1

In opdracht van: Vereniging Zeeuwse Gemeenten
en de gemeente Kapelle

Rapportage: M. Alkemade, R.M. van Heeringen. W.A.M. Hessing

Plaats en Datum: Amersfoort, 30-06-2011

Gecontroleerd door Vestigia BV, W.A.M. Hessing	d.d. 25-05-2011
Geaccordeerd door gemeente Kapelle	d.d. 30-06-2011



Projectgegevens		
Projectnaam	Archeologiebeleid gemeente Kapelle Deel A: Beleidsnota	
Opdrachtgever Adres	Vereniging Zeeuwse Gemeenten Postbus 6000 4330 LA Middelburg	
Contactpersoon, tel.	Drs. R.J. van der Zwaag; L.M. Klaasse; coördinatie P. Vogel (0113-333153)	
Uitvoerder Projectleider	Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie Spoorstraat 5, 3811 MN Amersfoort Drs. W.A.M. Hessing	
Bureauonderzoek	Dr. M.M.M. Alkemade, Dr. R.M. van Heeringen, Drs. W.A.M. Hessing	
Bevoegde overheid Adres	Gemeente Kapelle Kerkplein 1, 4421 AA Kapelle	
Contactpersoon bevoegde overheid, tel.: Archeologisch adviseur gemeente	P. Vogel, tel. 0113-333153 SCEZ (Mw drs. I.M. van der Weide-Haas), tel. 0118-670870	
Gemeentelijke beleidskaart	Dit document	
Documentatie	Gemeente Kapelle	
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Provincie Zeeland, gemeente Kapelle	
Locatie/toponiem	Gehele grondoppervlak van de gemeente	
Kaartbladnummer (1:50.000)	65 Oost	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied (kaartuitsnede)	NW 052.31/396.87 ZW 052.31/385.33	NO 060.00/396.87 ZO 060.00/385.33
CIS-code	n.v.t.	
KLIC-melding	n.v.t.	
Oppervlakte plangebied	Ca. 49 km ² (incl. Wester- en Oosterschelde)	
Huidig grondgebruik	Variabel	
Bodemverstoringen in verleden	Variabel	
Geplande bestemming plangebieden	n.v.t.	
Diepte bodemingrepen	Variabel	
Uitvoering booronderzoek	n.v.t.	

Inhoudsopgave

Projectgegevens	2
Ten geleide	5
Bestuurssamenvatting	7
1 Naar een archeologiebeleid voor de gemeente Kapelle	9
1.1 Aanleiding	9
1.2 Doel	9
1.3 Proces en werkwijze	9
1.4 Leeswijzer	10
2 Kaders voor de gemeentelijke archeologische monumentenzorg	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Malta, gewijzigde Monumentenwet, Wet ruimtelijke ordening en Wabo	13
2.3 Gemeente en rijk	15
2.4 Gemeente, provincie en Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland	16
3 Invulling van de gemeentelijke archeologische monumentenzorg	19
3.1 De invulling	19
3.2 De opgave	19
3.3 Uitwerking voor de gemeente Kapelle	20
3.4 Werkprocessen	21
3.5 Beleidsruimte	23
3.6 Draagvlak en gemeentelijk risicomanagement	24
3.7 Relatie archeologie en andere beleidsterreinen	25
4 Kapelle ondergronds ('voorraad archeologie')	27
4.1 Karakter en opbouw van het bodemarchief	27
4.2 Kwaliteit en informatiewaarde	27
5 Visie en ambities: de omgang met het gemeentelijk bodemarchief	33
5.1 Beleid: uitgangspunten	33
5.2 'Zichtbare' archeologie en ruimtelijke kwaliteit	34
5.3 Reikwijdte van het gemeentelijk AMZ-beleid	35
5.4 Motivering van de gemeentelijke regeling (onderzoekseisen en ontheffingen)	36
5.5 Terreinen van waarde en archeologische verwachtingszones	36
5.6 Dieptemaat	37
5.7 Omvang plangebied	38
5.8 Gemeentelijk selectie- en vrijstellingsbeleid: onderzoekseisen en vrijstellingen	40
6 Uitvoering van het beleid	43

Literatuur	45
In de archeologische monumentenzorg gebruikte afkortingen en begrippen.....	47
Beleidskaart.....	53
Bijlage 1 Kosten en risicobeheersing	55
Bijlage 2 Voorbeeld bestemmingsplanregels gemeente Kapelle.....	59

Ten geleide

In opdracht van de Vereniging van Zeeuwse Gemeenten en de gemeente Kapelle heeft Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* het archeologiebeleid verwoord en vormgegeven voor het gehele grondgebied van de gemeente. Het rapport bestaat uit deel A en deel B. In deel A is een bestuurssamenvatting opgenomen.

Deel A Beleidsnota gemeentelijke archeologische monumentenzorg

Hierin geeft de gemeente aan hoe zij invulling gaat geven aan haar rol van bevoegde overheid, de reikwijdte en ambities van het beleid, en de uitvoering daarvan (taken, instrumenten, actiepunten).

Deel B Archeologische beleidskaart en toelichting

De beleidskaart bestaat uit een samenhangend pakket van kaarten en een toelichting. Samen bevatten deze de noodzakelijke informatie en motivering hoe de gemeente bij besluitvorming over gebruik en inrichting van de ruimte omgaat met “bekende en te verwachten in de grond aanwezige archeologische monumenten” (artikel 38a Monumentenwet). Daarmee is deel B de ruimtelijke uitwerking van het archeologiebeleid in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Bestuurssamenvatting

Kernpunten:

Met het ontwikkelen van archeologiebeleid wil de gemeente Kapelle bereiken dat:

- Voldaan wordt aan de wettelijke verplichting van de Monumentenwet, om bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten;
- De gemeente zich daarbij in eerste instantie richt op haar wettelijke taak, d.w.z. de integratie van archeologie in ruimtelijke procedures;
- Bij de aanwezigheid van archeologische waarden in geval van een ruimtelijke ontwikkeling er een verantwoorde afweging kan plaats vinden met betrekking tot 'behoud in situ', 'behoud ex situ', 'archeologische begeleiding' of het niet behouden hiervan.
- Op verantwoorde en gemotiveerde wijze invulling wordt gegeven aan de beleidsruimte die de Monumentenwet gemeenten biedt om, in het belang van de archeologische monumentenzorg en afhankelijk van de plaatselijke situatie, af te wijken van de in de Monumentenwet opgenomen algemene ontheffing voor bodemingrepen tot 100 m²;
- Dat een formeel afwegingskader in werking kan treden in de vorm van een beleidsnota en een archeologische beleidskaart. In de beleidsnota is daartoe een regeling opgenomen die voorziet in een effectieve en doelmatige omgang met bekende en te verwachte archeologische waarden (onderzoekseisen en ontheffingen);
- Door publicatie en openbare beschikbaarheid van genoemde producten voor alle partijen helder is waarop de gemeente, bij de afweging van het archeologische belang, haar besluiten baseert;
- De ruimtelijke consequenties van het gemeentelijk archeologiebeleid juridisch-planologisch worden verankerd in bestemmingsplannen waardoor het voor alle partijen van meet af aan duidelijk is welke eisen de gemeente stelt aan bodemingrepen in specifieke zones/terreinen;
- De gemeentelijke organisatie wordt ingericht op de uitvoering van het geformuleerde beleid en de werkzaamheden die daaruit voortvloeien;
- De gemeente hiermee bijdraagt aan de vergroting van de kennis en het draagvlak voor het gemeentelijk bodemarchief als een vorm van publiek belang;
- Archeologie een volwaardig afwegingskader vormt binnen de ruimtelijke ordening en waar mogelijk een inspiratiebron voor de inrichting van de ruimte vormt. De gemeente onderkent het belang van de aanwezige archeologische terreinen. Zij geven mede identiteit aan de (woon)omgeving binnen het grondgebied van de gemeente;
- Kapelle het belang erkent van de archeologische terreinen met een nog (geheel of gedeeltelijk) zichtbare component, zoals kasteelterreinen, huisterpen, vliedbergen en grachten uit grofweg de 11^e tot 18^e eeuw. Door middel van goede communicatie, informatie en handhaving zal de gemeente ernaar streven dat de kwaliteit van deze monumenten niet verder wordt aangetast door onoordeelkundige ingrepen. Daarmee wordt ook hun betekenis voor de kwaliteit en identiteit van de dorpskernen behouden.

Overzicht gekozen vrijstellingscriteria

In het kader van het beleid met betrekking tot de vrijstellingsgrenzen van de verplichting tot archeologisch vooronderzoek zijn door de gemeente acht maximale vrijgestelde oppervlaktecategorieën vastgesteld, die van toepassing zijn als een initiatief een of meerdere

archeologische relevante lagen in de ondergrond dreigt te verstoren. Bij alle categorieën, met uitzondering van categorie 1, geldt een vrijstellingsdiepte van 40 cm.

- Categorie 1 *Maximaal oppervlak:* geen
Bekende waarde: archeologisch rijksmonument (altijd monumentenvergunning)
- Categorie 2 *Maximaal oppervlak:* 50 m²
Bekende waarde: terrein van archeologische waarde
- Categorie 3 *Maximaal oppervlak:* 50 m²
Bekende waarde: stads- en dorpskernen van een specifieke archeologische verwachting
- Categorie 4 *Maximaal oppervlak:* 250 m²
Verwachte waarde hoog:
- Laag 1-1: Polders daterend vóór 1300 en/of Laagpakket van Walcheren (oudere fase)
- Laag 2: Hollandveen onder laag 1-1
- Laag 3: Pakket van Wormer onder laag 1-1
- Laag 4: Pleistoceen/Basisveen hoger dan 2 m onder NAP
- Categorie 5 *Maximaal oppervlak:* 500 m²
Verwachte waarde gematigd:
- Laag 1-2: Polders daterend tussen 1300-1532
- Laag 2: Hollandveen onder laag 1-2
- Laag 2: Hollandveen onder laag 1-3
- Laag 3: Pakket van Wormer onder laag 1-2
- Laag 3: Pakket van Wormer onder laag 1-3
- Laag 4: Pleistoceen lager dan 2 m onder NAP
- Categorie 6 *Maximaal oppervlak:* 2500 m²
Verwachte waarde laag:
- Polders daterend ná 1532 (laag 1-3)
- Categorie 7 *Maximaal oppervlak:* altijd van toepassing
Verwachte waarde maritiem:
- altijd overleg met RCE
- Categorie 8 *Maximaal oppervlak:* geen
Verwachte waarde:
- geen

I Naar een archeologiebeleid voor de gemeente Kapelle

1.1 Aanleiding

Archeologische sporen en resten in de bodem van de gemeente Kapelle vormen een spiegel van duizenden jaren bewoningsgeschiedenis. Dit zogenaamde 'bodemarchief' is van maatschappelijk belang, omdat het voor het grootste deel van de geschiedschrijving de enige bron van informatie is. Tegelijkertijd is dit bodemarchief kwetsbaar voor allerlei ingrepen en vormen van gebruik die nu eenmaal verband houden met wonen, werken en recreëren. Om te voorkomen dat de archeologische informatie ongezien verloren gaat, is het noodzakelijk dat gemeenten in het ruimtelijk beleid waarborgen inbouwen voor de omgang met dit bodemarchief. Dit is een uitvloeisel van het Verdrag van Malta dat in 1992 door Nederland werd ondertekend en in 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is geïmplementeerd in de Nederlandse Monumentenwet. Gecombineerd met de Wet ruimtelijke ordening (Wro), die op 1 juli 2008 in werking is getreden en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), die op 1 oktober 2010 in werking is getreden, is behoud en beheer van het bodemarchief daarmee integraal verankerd in de ruimtelijke werkprocessen van de gemeenten. De uitvoering van de Monumentenwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is daarmee een primair gemeentelijke opgave geworden (zie hoofdstuk 2).

1.2 Doel

De gemeenten Kapelle, Borsele, Goes, Hulst, Noord-Beveland, Reimerswaal, Sluis, Terneuzen en Tholen hebben gezamenlijk opdracht gegeven tot het opstellen van gemeentelijk archeologiebeleid voor elk van de deelnemende gemeenten. Het uitgangspunt daarbij is te komen tot een verantwoorde invulling van de beleidsruimte die de Monumentenwet gemeenten biedt. De deelnemende gemeenten hebben daarbij behoefte om beargumenteerd te kunnen afwijken van de wettelijke plicht tot archeologisch vooronderzoek bij bodemingrepen groter dan 100 m² (Monumentenwet). Het doel is een gemeentelijk beleid te ontwikkelen, waarbij er een verantwoorde balans is tussen het belang van de archeologie en andere belangen die spelen bij ruimtelijke ontwikkelingen. De kern is dat de gemeente, op basis van een analyse van de plaatselijke situatie, besluit wanneer bij ruimtelijke ontwikkelingen wel en wanneer geen archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Daar waar dat mogelijk is, zal de vrijstellingsgrens van archeologisch onderzoek ruimer zijn dan de wettelijke norm en het provinciale beleid. Daar waar dit vanuit het archeologische belang niet verantwoord is, kan de norm ook naar beneden worden bijgesteld. In overeenstemming met het provinciale beleid worden de bekende en gewaardeerde archeologische AMK-terreinen als zodanig opgenomen in het gemeentelijke beleid (zie ook paragraaf 2.4).

1.3 Proces en werkwijze

Voor de opstelling van een eigenstandig gemeentelijk beleid heeft Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie op gemeentelijk schaalniveau een archeologische verwachtingskaart ontwikkeld, die een realistisch inzicht geeft in de "bekende en te verwachten in de grond aanwezige archeologische monumenten" (artikel 38a Monumentenwet) binnen de gemeentegrenzen. Op

basis daarvan is door de gemeente besloten hoe zij beleidsmatig invulling wil geven aan de zorg voor dit bodemarchief, en daarmee aan de beleidsruimte die de Monumentenwet gemeenten biedt om daarin haar eigen afwegingen te maken. De gemeentelijke ambities en keuzes zijn in de beleidsnota (deel A) gemotiveerd en op de archeologische maatregelenkaart ruimtelijk begrensd en gevisualiseerd.¹

De uitvoering van de opdracht (de ontwikkeling van archeologiebeleid en de opstelling van beleidskaarten) geschiedde conform het Programma van Eisen dat hiertoe door de Vereniging Zeeuwse Gemeenten werd opgesteld.² Bij de start van het traject werd een projectmatige overlegstructuur ingericht, met een ambtelijke projectgroep vanuit de deelnemende gemeenten, die archeologisch-inhoudelijk werd bijgestaan door een adviseur van de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ).³ Tijdens het proces werd een aantal malen plenair overleg gevoerd tussen de uitvoerder (Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie), de projectgroep en de adviseur van de SCEZ.

Naar aanleiding van een breed opgezette informatiebijeenkomst op 15 maart 2011 zijn met betrekking tot de gemeente Kapelle vijf reacties gekomen. Het betreft reacties van de RCE (E. Vreenegoor/C. van Rooijen), Staatsbosbeheer, district Zeeland (P. Maas), R. Danker, Heemkundige Kring De Bevelanden (A. Beenhakker) en de provincie Zeeland (M. Geerts/N.H. van Diepen). Het gaat om aanvullingen, redactionele opmerkingen en/of instemming. De RCE vraagt verder aandacht voor een strengere maatvoering in het gemeentelijke vrijstellingsbeleid (diepte en planoppervlak). De provincie vraagt ondermeer om verduidelijking ten aanzien van het gestelde ten aanzien van 'vindplaatsen' in het beleid, de onderbouwing van de maatvoering bij stads- en dorpskernen, de omgang met vondstmeldingen en de doorwerking van de bestaande provinciale richtlijnen. De reacties zijn meegenomen en/of meegewogen in de definitieve versies van deel A en deel B.

Een aandachtspunt binnen het proces vormden de (dorps)kernen die door de provincie zijn aangewezen als 'terrein van hoge archeologische waarde' en als zodanig ruimtelijk zijn begrensd op de provinciale AMK. In het kader van de door de provincie gewenste overname van deze terreinen op de gemeentelijke kaart (en de daaruit voortvloeiende bestemmingsplannen) zijn de ruimtelijke grenzen en de inhoudelijke motivering daarvoor nader onderzocht.

Bij het opstellen van deze nota is systematisch gebruik gemaakt van de inzichten die zijn verwoord in de handreiking die de Vereniging van Nederlandse Gemeenten recentelijk in dit verband heeft uitgebracht.⁴

1.4 Leeswijzer

In Deel A (beleidsnota) worden achtereenvolgens besproken:

¹ Omdat de gemeenten Borsele, Hulst, Kapelle, Noord-Beveland, Reimerswaal, Sluis en Tholen van hetzelfde ambitieniveau uit gaan, zijn de beleidsnota's van deze gemeenten nagenoeg gelijk. De gemeente Goes ambieert een bredere, integrale aanpak van de archeologie als deel van de boven- en ondergrondse monumentenzorg. De gemeente Terneuzen heeft een interimbeleid ontwikkeld en erfgoedverordening vastgesteld (28-01-2011).

² Klaasse 2008.

³ Namens de gemeente Kapelle P. Vogel, en namens de SCEZ N. van Jole-de Visser en I. van der Weide-Haas.

⁴ Alkemade, Hessing & Kaptein 2009.

- de kaders voor de gemeentelijke archeologische monumentenzorg (*hoofdstuk 2*)
- de invulling van het gemeentelijk archeologiebeleid (*hoofdstuk 3*);
- het karakter en de kwaliteit van het bodemarchief in de gemeente Kapelle (*hoofdstuk 4*);
- de gemeentelijke visie op de omgang met het bodemarchief (*hoofdstuk 5*), inclusief het ambitieniveau en de keuzes die Kapelle daarbij maakt (onderzoekseisen en vrijstellingsnormen);
- in hoofdstuk 6 tenslotte wordt de realisatie van het beleid vertaald in uitvoeringspunten.

Deel B (toelichting op de beleidskaart) biedt vervolgens de ruimtelijke uitwerking en -onderbouwing van het archeologiebeleid. In de vorm van de zogenaamde maatregelenkaart kan uitvoering worden gegeven aan de zorg voor het archeologisch bodemarchief bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deel B is een inhoudelijk-technische beschrijving van de verschillende kaartlagen en verantwoording van de gevolgde methode, de afwegingen en bronnen. Vanwege de complexe gelaagdheid van de gemeentelijke ondergrond – en dus van het bodemarchief – heeft Vestigia de maatregelenkaart en de verwachtingenkaart ingericht als meerdimensionale digitale kaart met een hoge gebruikswaarde, die echter alleen zichtbaar is bij gebruik in een GIS-omgeving. De bij dit document geleverde ‘papierene’ kaartversies zijn daarentegen tweedimensionale, ‘papierene’ versies en in die vorm aldus beperkt als onderbouwing van de besproken individuele kaartlagen en de interactieve dimensie ervan.

Achter in het rapport (deel A) zijn de gebruikte afkortingen opgenomen, alsmede een begrippenlijst van veel gebruikte archeologische termen. In de literatuurlijst achterin het rapport is alleen de in dit deel gebruikte literatuur opgenomen. Voor een uitgebreide literatuur- en rapportenlijst, alsmede voor een overzicht van de archeologische perioden wordt verwezen naar deel B van dit rapport.

2 Kaders voor de gemeentelijke archeologische monumentenzorg

2.1 Inleiding

De laatste decennia is de beleidsmatige aandacht voor het bodemarchief sterk gegroeid en spreken we in dat kader van archeologische monumentenzorg (AMZ). Om het bodemarchief voor het nageslacht te bewaren en ook in de toekomst nog te kunnen raadplegen, wordt in de AMZ geprobeerd de resten van het verleden zo goed mogelijk te behouden, te ontzien en te beheren. De term 'archeologische monumentenzorg' (AMZ) geeft de kern daarvan goed weer: 'archeologie' is inmiddels niet meer synoniem met wetenschappelijk onderzoek en opgraving, maar bestrijkt het hele terrein van behoud en beheer van archeologische waarden en verwachtingen. Deze opgave geldt niet alleen voor archeologen, maar is ook en vooral bedoeld voor overheden en al diegenen die zich in Nederland bezighouden met ruimtelijke inrichting. Conform het rijks- en provinciaal beleid moeten archeologische waarden zoveel mogelijk worden ontzien. Indien dit om zwaarder wegende maatschappelijke belangen niet mogelijk is, dient de informatie te worden veiliggesteld door opgraving. Door het archeologisch belang van meet af aan mee te wegen in beslissingen omtrent de inrichting en gebruik van de ruimte moeten gemeenten invulling geven aan de taak die zij sinds 2007 heeft gekregen door de herziening van de Monumentenwet (Wet op de archeologische monumentenzorg; zie *paragraaf 2.2*). Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van kracht geworden. Met de Wabo zijn meer dan 20 verschillende vergunningenprocedures gebundeld tot één procedure voor één vergunning, de omgevingsvergunning. De Wamz heeft zijn doorwerking in de Wabo. Ondanks dat bevoegd gezag inzake behoud en beheer van het bodemarchief voor het overgrote deel naar gemeentelijk niveau is gedecentraliseerd, kan de gemeente bij de besluitvorming over ruimtelijke projecten op gemeentelijk grondgebied ook te maken krijgen met de formele bevoegdheden van het rijk en de provincie. In de provincie Zeeland is daarnaast ook sprake van een sterke relatie tussen provincie en gemeenten op het gebied van de archeologische monumentenzorg (zie *paragraaf 2.4*).

2.2 Malta, gewijzigde Monumentenwet, Wet ruimtelijke ordening en Wabo

De context voor opstelling van een gemeentelijk archeologiebeleid is de *Wet op de archeologische monumentenzorg* (Wamz) die op 1 september 2007 in werking is getreden. Deze wet omvat een wijziging van de Monumentenwet, de Wet Milieubeheer, de Woningwet en de Ontgrondingenwet. Vanaf die datum zijn gemeenten op basis van artikel 38a van de herziene Monumentenwet verplicht om bij het vaststellen van bestemmingsplannen en beheersverordeningen (en de bestemming van gronden) "rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten". Hiermee is het Europese Verdrag van Malta (of Valletta), dat in 1992 door Nederland werd ondertekend, na vele jaren van voorbereiding in de Nederlandse wetgeving verankerd. De Wamz heeft zijn doorwerking in de Wabo.

In Nederland speelt een groot deel van de ruimtelijke besluiten zich af op gemeentelijk niveau. Bij de implementatie van het Verdrag is in ons land daarom een centrale rol toebedeeld aan gemeenten bij het instrument bestemmingsplan. Het uitgangspunt van 'Malta' is dat de restanten

van vroegere samenlevingen, die overal in de bodem verborgen liggen, als gemeenschappelijk Europees erfgoed beschermd en beheerd moeten worden.⁵

Met de herziening van de Monumentenwet (2007) is de bevoegde overheid inzake behoud en beheer van het bodemarchief voor het overgrote deel naar het gemeentelijk niveau gedecentraliseerd. De gemeente mag daarbij binnen de kaders van het bestemmingsplan en de algemene beginselen van behoorlijk bestuur haar eigen beleidsinhoudelijke en financiële afwegingen maken. Voorwaarde is dat het selectie- en vrijstellingsbeleid archeologisch-inhoudelijk is onderbouwd en bestuurlijk is vastgesteld.⁶

Dit betekent voor gemeenten dat:

- archeologische waarden worden in de planvormingsfase meegewogen in het ruimtelijk beleid;
- archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven ('behoud *in situ*');
- van initiatiefnemers van bodemversturende activiteiten kan worden gevraagd archeologisch vooronderzoek te laten verrichten;
- de gemeente besluit of nader onderzoek nodig is (planaanpassing of vrijgave van het gebied);
- als behoud van een vindplaats niet mogelijk is, de initiatiefnemer verantwoordelijk is voor de kosten van opgraving, uitwerking en rapportage. Dit is het zogenaamde 'veroorzakerprincipe' ofwel 'de verstoorder betaalt';
- in een Programma van Eisen de bevoegde overheid aangeeft welke onderzoeksvragen beantwoord dienen te worden en op welke wijze het onderzoek uitgevoerd dient te worden om dit te bewerkstelligen.

Hoe die belangenafweging uitvalt, is dus uiteindelijk een kwestie van besluitvorming binnen een gemeente. Het is duidelijk dat provincie en rijk daarbij stimuleren dat (conform het Belvederebeleid)⁷ cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden beschermd en gehanteerd als inspiratiebron voor de ruimtelijke kwaliteit, het behoud en de versterking van de cultuurhistorische identiteit, de regionale eigenheid en de leefkwaliteit. Gecombineerd met de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) die op 1 juli 2008 in werking is getreden, is behoud en beheer van het bodemarchief daarmee integraal verankerd in het ruimtelijke ordeningsproces van de gemeenten. Hiermee is de uitvoering van de Monumentenwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening een primair gemeentelijke opgave geworden. Het bestemmingsplan staat daarbij centraal. Dit komt tot uitdrukking in het Besluit ruimtelijke ordening, waarin wordt gesteld dat de toelichting (van het bestemmingsplan) dient te bevatten "een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden" (Bro art. 3.1.6 sub 2a).

⁵ Voor de verdragstekst, zie bijvoorbeeld: www.cultureelerfgoed.nl.

⁶ Dat dit als voorwaarde mag worden opgevat, vloeit voort uit het gebruik van de term "in het belang van de archeologische monumentenzorg" in verschillende artikelen binnen hoofdstuk 5 (Archeologische monumentenzorg) van de Monumentenwet. Zie ook: Luinge 2009, 18.

⁷ In de Nota Belvedere (1999) en de Nota Ruimte (2006) worden archeologische overblijfselen gelijkgesteld aan het (meestal beter zichtbare) bouwkundige en landschappelijke erfgoed. Het credo daarbij is 'behoud door ontwikkeling'. Dat wil zeggen: het aanwezige erfgoed moet een bron van inspiratie worden voor vernieuwing en verandering, waardoor het behoud ervan ook op langere termijn wordt veiliggesteld.

2.3 Gemeente en rijk

Voor archeologische terreinen die de status van Rijksmonument hebben, is de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de bevoegde overheid. Het grondgebied van de gemeente Kapelle telt vijf rijksbeschermden archeologische terreinen. Het betreft in alle gevallen (gedeeltelijk) zichtbare overblijfselen van vliedbergen/ kasteelterreinen uit ruwweg de periode 11^e-16^e eeuw.⁸ Voor alle bodemingrepen op deze terreinen is een monumentenvergunning van het rijk vereist. Deze wordt via de gemeente aangevraagd bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort.

Daarnaast kan de gemeente ook in de volgende context worden geconfronteerd met bevoegdheden of adviezen van het rijk c.q. de RCE:⁹

Het rijk als bevoegde overheid:

- bij besluiten op grond van de Tracéwet;
- bij rijksinpassingsplannen;
- bij besluiten op grond van de kernenergiewet.

Het rijk als adviseur:

- bij projecten die conform de (herziene) Wet Milieubeheer m.e.r.-plichtig zijn. Hierbij treedt de RCE op als wettelijk adviseur voor de Commissie voor de milieueffectrapportage;
- bij projecten waarbij de RCE optreedt als adviseur van haar convenantpartners zoals bijvoorbeeld Rijkswaterstaat, Dienst Landelijk Gebied, Defensie, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.

Het rijk als kennisinstituut:

- Tot de kerntaken van de RCE behoort het doen van onderzoek naar (de instandhouding van) cultuurhistorische waarden. Vanuit haar positie en aanwezig specialisme op velerlei vakgebied werpt de RCE zich op als kennisinstituut voor alle partners, dus ook de gemeenten, die actief zijn op het gebied van behoud van waardevol erfgoed;
- Onderzoeksresultaten worden doorgaans door de RCE beschikbaar gesteld via de website www.cultureelerfgoed.nl, bijvoorbeeld in de vorm van een handreiking.¹⁰ Bijvoorbeeld de recente handreiking: 'de invloed van bouwen op archeologische vindplaatsen'. Dergelijke handreikingen zijn echter zelden normerend en kunnen als hulpmiddel worden toegepast in de uitvoering van de AMZ-cyclus.

Bij genoemde eerste twee typen van projecten is de gemeente in haar rol van bevoegde overheid echter volwaardig gesprekspartner in de besluitvorming over de AMZ. Een goede afstemming tussen de belangen van de verschillende betrokken partijen is daarbij dus het devies.

⁸ Zie hierna, en Deel B, bijlage 3 ("terreinen van zeer hoge waarde, beschermd") en dit deel, hoofdstuk 4.

⁹ Zie voor een recent overzicht van de taken van de rijksdienst: *Erfgoedbalans 2009*, Amersfoort.

¹⁰ Bijvoorbeeld de recente handreiking *De invloed van bouwen op archeologische vindplaatsen*.

2.4 Gemeente, provincie en Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland

De invoering van de herziene Monumentenwet (2007) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro; 2008) heeft gezorgd voor verandering in de relatie tussen provincie en gemeenten op het gebied van de archeologische monumentenzorg. Het Waterschap Scheldestromen vormt weliswaar een aparte overheidslaag, maar is geen bevoegde overheid in relatie tot de archeologie.¹¹ Door de wijziging in de interbestuurlijke toezichtsverhoudingen is de zorg voor het archeologisch bodemarchief grotendeels gedecentraliseerd naar gemeentelijk niveau; provinciale structuurvisies werken niet meer automatisch door in gemeentelijke bestemmingsplannen en de provinciale goedkeuringsbevoegdheid voor bestemmingsplannen is vervallen. Sinds 2007 wordt archeologie door provincies alleen nog getoetst bij projecten waarin zij zelf optreedt als bevoegde overheid, dat wil zeggen bij provinciale projecten en inpassingsplannen, en bij de afgifte van ontgrondingsvergunningen. Dit betekent dat in de meeste provincies sindsdien wordt gewerkt aan de herformulering van het provinciale archeologiebeleid richting gemeenten, van 'toetsend achteraf' naar 'stimulerend vooraf'. Ondersteuning (ook financieel) bij het opstellen van gemeentelijk archeologiebeleid en gemeentelijke verwachtingskaarten speelt daarin vaak een belangrijke rol.¹²

Het stimuleringsbeleid is ook aan de orde in de provincie Zeeland, waar een sterke relatie bestaat tussen gemeenten en provincie op het gebied van de archeologie. Daarbij zijn twee pijlers van belang:

- De Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ): in 2001 opgericht als uitvoeringsorgaan voor het provinciaal beleid op het terrein van het cultureel erfgoed, waaronder archeologie. De SCEZ verzorgt vooralsnog tot 2012 op inhuurbasis de wisselwerking op het gebied van de archeologie tussen provincie en gemeenten; de SCEZ adviseert daartoe negen van de dertien Zeeuwse gemeenten¹³ over de toetsing en vergunningverlening op het gebied van de gemeentelijke AMZ. Daarnaast voert de SCEZ secretariaat over het Platform Zeeuwse Archeologie waarin gemeenten, waterschap en provincie vertegenwoordigd zijn;
- De Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland (POAZ): in 2008 in opdracht van de provincie opgesteld,¹⁴ en in 2009 vertaald in tien kernthema's en zwaartepunten voor het provinciale archeologiebeleid.¹⁵ In het kader van de provinciale stimulering van de gemeentelijke AMZ zijn deze thema's tegelijk bedoeld als richtinggevend voor gemeenten bij de invulling van hun eigenstandige beleid. In 2009 zijn aanvullende provinciale richtlijnen opgesteld voor uitvoerend archeologisch onderzoek. Het betreft een drietal richtlijnen:

¹¹ Het belang van het Waterschap voor de archeologie is wel groot, bijvoorbeeld in relatie tot de conservering van archeologische vindplaatsen (peilbeheer). Zie voor de relatie water en archeologisch erfgoed: Van den Berg & Hatzmann 2005.

¹² Dat geldt ook in Zeeland: de opstelling van het onderhavige document is financieel mogelijk gemaakt door de provinciale subsidieregeling voor opstelling van gemeentelijk beleid.

¹³ De drie Walcherse gemeenten hebben zich verenigd in de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) en voeren behalve hun bevoegd-gezag-taken ook zelf veldwerk en opgravingen uit. De gemeente Schouwen-Duiveland beschikt over een archeologiebeleid dat is opgesteld door een onafhankelijk adviesbureau en maakt voor de bevoegd-gezag-taken geen gebruik van de diensten van de SCEZ.

¹⁴ Hessing et al. 2008.

¹⁵ Provincie Zeeland 2009.

Bureauonderzoek, Onderzoek op veen, Onderzoek op dagzomend of dun afgedekt Pleistoceen zand.¹⁶

Voor de gemeente is voorts van belang dat de provincie op het gebied van de archeologie beschikt over drie juridische aansturingsinstrumenten op basis van de nieuwe Wro en de Monumentenwet:

1. Het indienen van zienswijzen inzake de borging van archeologische belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen;
2. Het geven van een reactieve aanwijzing op een vastgesteld bestemmingsplan;
3. De aanwijzing van 'archeologische attentiegebieden' (Monumentenwet, art. 44): terreinen met belangrijke archeologische waarden die naar de mening van de provincie in het vigerende bestemmingsplan onvoldoende planologische bescherming genieten. Deze dienen door de betreffende gemeente binnen een door Provinciale Staten gestelde termijn in een bestemmingsplan te worden vastgelegd.

De provincie Zeeland meldt in haar beleidsnota archeologie 2006-2012¹⁷ dat het instrument van de 'aanwijzing' (punt 3 hierboven) wordt ingezet voor de zgn. AMK-terreinen (terreinen met een bekende archeologische waarde), "wanneer deze op 1 januari 2009 nog geen [gemeentelijke] planologische bescherming hebben".¹⁸ De provincie heeft van dit juridische instrument thans (2011) geen gebruik gemaakt en zal dat naar verwachting ook niet gaan doen. Voor de juridische doorwerking richting gemeenten dient het 'provinciaal belang' van deze terreinen te zijn gedefinieerd en vastgesteld in een provinciale structuurvisie of verordening.¹⁹ In plaats van de aanwijzing van bovenaf is de nadruk in de relatie tussen provincie en gemeente inmiddels komen te liggen op een stimulerende aanpak en het faciliteren van gemeenten bij het opstellen en uitvoeren van eigenstandig gemeentelijk beleid, waarbij het provinciale en gemeentelijke belang zoveel mogelijk op elkaar wordt afgestemd. De genoemde Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland, de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek en de subsidieregeling voor opstelling van gemeentelijk beleid en beleidskaart mogen in dat licht worden gezien. Voor de huidige beleidsperiode (tot 2012) zijn tien provinciale kernthema's en zwaartepunten voor onderzoek in de provincie Zeeland geselecteerd:

1. Het stimuleren en verkrijgen van basale harde gegevens, aanvullen en ontwikkelen van diachrone datasets op het terrein van absolute dateringen (¹⁴C-datering, dendrochronologie, luminiscentie (OSL), archeobotanie, archeozoölogie, fysische anthropologie (incl. DNA-onderzoek);
2. Archeologisch onderzoek vanuit de lucht;
3. Archeologisch onderzoek in diepere bodemontsluitingen;
4. Uitwerking van oud archeologisch onderzoek;

¹⁶ Provinciaal Blad van Zeeland nr. 32 (2009): Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 12 mei 2009 houdende aanwijzing regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in Zeeland. Met uitzondering van Schouwen-Duiveland hebben de Zeeuwse gemeenten zich uitgesproken de richtlijnen in hun beleid te volgen.

¹⁷ Provincie Zeeland 2006b, p. 15.

¹⁸ Provincie Zeeland 2006b, p. 12. Daaraan is toegevoegd: "mits dit niet haalbaar zou blijken". In dat geval noemt de provincie als tussenoplossing de (tijdelijke) opname van deze terreinen in een gemeentelijke monumentenverordening, waardoor zij toch planologische bescherming genieten tot het moment dat er in het bestemmingsplan een passende planologische regeling is opgenomen.

¹⁹ In de provinciale ruimtelijke verordening die in het kader van de nieuwe Wro is opgesteld is de archeologie echter niet opgenomen.

5. Zoutproductie vanaf de IJzertijd (o.a. moertering, selnering);
6. Verdrongen land en dorpen (dynamiek van mens en landschap);
7. Onderzoek naar infrastructuur (dammen, dijken, wegen, waterstaatswerken);
8. Verdedigingswerken in Zeeland, met nadruk op de verdedigingswerken en -linies uit de 16^{de} en 17^{de} eeuw;
9. Diachrone ontwikkeling van Zeeuwse havens;
10. Onderwaterarcheologie: wrakken en andere objecten onder water.

Op 1 januari 2011 beschikken vier van de dertien Zeeuwse gemeenten over een eigenstandig beleid waarin de wensen van de provincie inzake de planologische bescherming van de AMK-terreinen zijn overgenomen.²⁰ In de overige negen gemeenten (w.o. Kapelle) zal dit met de vaststelling van de onderhavige beleidsnota en archeologische kaarten op uiterlijk 1 januari 2012 zijn geëffectueerd. Mede in het kader van de nieuwe Vwro zijn thans ook vele bestemmingsplannen in voorbereiding of worden deze herzien waarbij de planologische bescherming van archeologische terreinen is/wordt meegenomen.

²⁰ Beleid Walcherse gemeenten (Middelburg, Vlissingen, Veere): zie Burger 2006a; 2006b. Beleidsnota gemeente Schouwen-Duiveland: zie Schouwen-Duiveland 2008; Bosman & van Roode 2008.

3 Invulling van de gemeentelijke archeologische monumentenzorg

3.1 De invulling

In een land waar de ruimte schaars is, heeft de archeologische zorgplicht gevolgen voor gemeenten. In veel gevallen vervullen zij de rol van bevoegde overheid. Ook kan de gemeente optreden als initiatiefnemer van ruimtelijke ingrepen. Daarnaast heeft de archeologische zorgplicht gevolgen voor terreineigenaren, terreingebruikers, ontwikkelaars en andere overheden. De integratie van archeologie in de ruimtelijke ordening betekent niet dat elke vierkante meter van de bodem moet worden ontzien. Niet alles uit het verleden is van gelijk belang en is het niet nodig alles op dezelfde wijze te bewaren. De zorg voor het gemeentelijk bodemarchief is daarmee een beleidsveld waarin, net als op andere beleidsterreinen, keuzes gemaakt moeten worden. Archeologie is dus onderdeel van een integrale afweging van belangen waarin aspecten als maatschappelijke kosten, wetenschappelijke baten, gemeentelijke ambities en maatschappelijk draagvlak eveneens meewegen. Het is aan de gemeente, in haar rol van bevoegde overheid om daarin binnen de kaders van de wet en in de geest van 'Malta' overeenstemming te bereiken.

De rol van bevoegde overheid binnen de archeologische zorgplicht houdt voor de gemeente in, dat de gemeente een oordeel moet geven over het uitgevoerde onderzoek en eventueel een besluit moet nemen of een archeologische vindplaats behoudenswaardig is of niet (een zogenaamd selectiebesluit). De gemeente kan zelf de opdrachtgever zijn om archeologisch onderzoek te laten uitvoeren, wanneer er bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden. Beleidsmatig dient de gemeente rekening te houden met archeologie bij het opstellen van ruimtelijke plannen en het nemen van ruimtelijke besluiten. In dit hoofdstuk wordt op hoofdlijnen een beeld gegeven op welke beleidsterreinen en in welke werkprocessen archeologie een rol kan spelen.

3.2 De opgave

Wamz, Wro, Chw, Wabo

Per 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) in werking getreden en met ingang van 1 juli 2008 de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Naast de Wamz en de Wro zijn ook de Crisis- en herstelwet (Chw; 31 maart 2010) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo; 1 oktober 2010) van belang voor het gemeentelijke archeologiebeleid. De gemeentelijke opgave kan als volgt worden samengevat:

Bestemmingsplan

- Gemeenten houden bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en verwachtingen (Monumentenwet art. 38a). De Wro verplicht gemeenten om bestemmingsplannen minimaal éénmaal per 10 jaar te herzien. Veel gemeenten zijn momenteel bezig met de herziening van verouderde bestemmingsplannen. Dit is dus het moment om invulling te geven aan de verplichting van de Wamz.
- In het bestemmingsplan wordt vastgelegd welke gevolgen de gemeente verbindt aan de aanwezigheid van archeologische waarden of verwachtingen bij bodemverstorende activiteiten. Hierdoor kan een potentiële verstoorder van de bodem vooraf zien of er een archeologische (verwachtings)waarde is en of er een onderzoeksplicht geldt voor een bepaalde locatie;

- Via een stelsel van voorschriften en aanlegvergunningen wordt aangegeven welke voorwaarden de gemeente verbindt aan ruimtelijke ingrepen in gebieden met een archeologische verwachting;
- De gemeente ziet toe op de naleving van de vergunningsvoorschriften (handhaving);
- De gemeente is verantwoordelijk voor, en aanspreekbaar op, haar archeologische beslissingen en keuzes.

Structuurvisie

De Wro verplicht gemeenten ook tot het opstellen van een structuurvisie voor hun grondgebied. Een structuurvisie is een beleidsdocument en bevat als zodanig geen verbindende voorschriften of regels. Het geeft op beleidsmatig niveau de gewenste en verwachte ontwikkelingen weer op basis van de mogelijkheden die een gebied heeft. Archeologie is daarmee een thema wat niet mag ontbreken in een structuurvisie.

Crisis- en herstelwet

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet (Chw) in werking getreden. De kern van deze wet is dat met nieuwe en/of aangepaste procedures doelgericht wordt gewerkt aan werkgelegenheid en duurzaamheid. De Chw richt zich vooral op projecten in de sfeer van de ruimtelijke ordening en infrastructuur. Bij uitstek projecten waarin archeologie een rol speelt. De Chw heeft twee categorieën van maatregelen:

- Tijdelijke maatregelen voor aangewezen (categorieën van) projecten en bevoegdheden;
- Permanente wijzigingen van bijzondere wetten en lagere regelgeving.

Wabo

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Een aantal instrumenten uit de Wro, zoals het projectbesluit, de binnenplanse ontheffing en buitenplanse ontheffing voor zogenaamde planologische kruimelgevallen, is daarmee onder de Wabo komen te vallen. Met de Wabo zijn meer dan 20 verschillende vergunningenprocedures gebundeld tot één procedure voor één vergunning, de omgevingsvergunning.

3.3 Uitwerking voor de gemeente Kapelle

Programma herziening bestemmingsplannen

De gemeente Kapelle hanteert op dit moment het volgende programma voor wat betreft de herziening van bestemmingsplannen:

Vastgestelde plannen na 1-7-2008

- Buitengebied (december 2009)
- Komplan Kapelle-Biezeling (april 2010)
- Komplan Wemeldinge (november 2010)

Lopende herzieningen:

- Komplan Schore

Toekomstige herzieningen in de periode 2011 - 2015:

- Recreatiegebieden
- bedrijventerrein Smokkelhoek

- bedrijventerrein Choorhoek
- Willem Annapolder

Een aantal bestemmingsplannen is vastgesteld vooruitlopend op het archeologiebeleid. In bestemmingsplannen die na 1-7-2008 zijn vastgesteld, voordat het archeologiebeleid is vastgesteld, is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor archeologie. Daarmee hebben burgemeester en wethouders de bevoegdheid om de regels voor archeologie te wijzigen wanneer de gemeente eigen archeologiebeleid heeft vastgesteld. In bestemmingsplannen die vastgesteld worden nadat het archeologiebeleid is vastgesteld, zal het beleid worden opgenomen in deze plannen.

Uitwerking/wijziging bestemmingsplan, projectbesluit en afwijking van bestemmingsplan

Voor wat betreft de uitwerking of wijziging van het bestemmingsplan, een projectbesluit of het afwijken van het bestemmingsplan bieden de Wro en de Wabo een aantal instrumenten waarmee kan worden ingespeeld op ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen het geldende bestemmingsplan.

In een bestemmingsplan kan worden bepaald dat burgemeester en wethouders binnen een bepaald gebied het plan kunnen wijzigen of moeten uitwerken (Artikel 3.6, lid 1 Wro). Aan deze bevoegdheid/verplichting kunnen nadere eisen worden gesteld, zoals de plicht om vooraf archeologisch onderzoek uit te voeren. In die gevallen moet de AMZ cyclus doorlopen worden voordat burgemeester en wethouders een definitief besluit kunnen nemen met betrekking tot de uitwerking of wijziging van het bestemmingsplan.

In de gemeente Kapelle zijn in diverse bestemmingsplannen gebieden opgenomen waarvoor een wijzigingsbevoegdheid geldt. Waar dit is vereist, geldt de verplichting tot archeologisch onderzoek.

Artikel 2.12, lid 1. a. van de Wabo voorziet in de mogelijkheid tot afwijken van het bestemmingsplan. Dit betreft:

- afwijken op basis van in het bestemmingsplan opgenomen regels;
- afwijken op basis van de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen (Hoofdstuk IV van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht);
- het projectbesluit.

Naar verwachting komt toepassing van Artikel 2.12, lid 1. a. Wabo bij een aanvraag omgevingsvergunning in de gemeente Kapelle op jaarbasis bij 10 tot 20 keer voor. In een aantal gevallen zal archeologisch onderzoek noodzakelijk en verplicht zijn.

Structuurvisie:

De gemeente Kapelle heeft nog geen structuurvisie opgesteld, naar verwachting start de gemeente hiermee in 2011. In deze structuurvisie zal het archeologiebeleid worden opgenomen en verbeeld.

3.4 Werkprocessen

Wet en regelgeving ten aanzien van werkprocessen

De Wamz beoogt om het belang van de archeologie aan 'de voorkant' van ruimtelijke processen te borgen. Door de koppeling met de Wro dient in bestemmingsplannen en andere ruimtelijke besluiten rekening te worden gehouden met archeologie. Bij het opstellen van een nieuw of het

herzien van een vastgesteld bestemmingsplan dient dus rekening gehouden te worden met archeologie.

De daadwerkelijke uitwerking hiervan vindt plaats op het moment dat er een vergunningsplichtige bodemverstoring plaats vindt, zoals bouwen, slopen, ontgronden e.d. Archeologische voorwaarden kunnen worden verbonden aan een omgevingsvergunning voor de volgende activiteiten:

Artikel 2.1 Wabo	bouwen, uitvoeren van een werk, slopen;
Artikel 2.12 Wabo	afwijken van het bestemmingsplan.

Daarbij blijft het nog steeds mogelijk om in het bestemmingsplan voorwaarden te stellen inzake archeologie in de vorm van een aanlegvergunning.²¹

Het verlenen van omgevingsvergunningen is gebonden aan wettelijke termijnen. De Wabo kent een reguliere procedure van 8 weken en een uitgebreide procedure van 26 weken. Bij overschrijding van de termijn van de reguliere procedure ontstaat een “vergunning van rechtswege”, bij de uitgebreide procedure is dit niet het geval. Een vergunningprocedure kan worden aangehouden wegens strijd met het bestemmingsplan en/of wegens het onvolledig zijn van de aanvraag. Indien de strijdigheid niet kan worden opgeheven of de aanvraag niet volledig wordt gemaakt, kan een vergunning worden geweigerd.

Situatie voor de gemeente Kapelle

Vergunningverlening en ruimtelijke ordening horen tot de afdeling Ruimte, team VROM. Het verlenen van omgevingsvergunningen voor de activiteiten bouw, sloop en afwijken van het bestemmingsplan vindt plaats bij vergunningverlening. Bestemmingsplanherzieningen, wijzigingsplannen, uitwerkingsplannen en projectplanprocedures worden uitgevoerd door ruimtelijke ordening met ondersteuning door externe stedenbouwkundige bureaus. De functie van een Wabo-coördinator die goed op de hoogte is van het gemeentelijk archeologiebeleid en bijbehorende processen, zou ook in de werkprocessen opgenomen moeten worden omdat deze van cruciaal belang is voor het proces van de vergunningsaanvraag in relatie tot archeologie.

Vergunningverlening

De gemeente Kapelle verleent jaarlijks circa 200 vergunningen voor bouwen en circa 25 vergunningen voor slopen. Afwijken van het bestemmingsplan komt circa 25 keer voor. Het aantal aanlegvergunningen voor de uitvoering van werken bedraagt minder dan 5 per jaar. Binnen de volgende werkprocessen speelt archeologie een rol:

- Behandelen aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen;
- Behandelen aanvraag omgevingsvergunning activiteit uitvoeren van een werk;
- Behandelen aanvraag omgevingsvergunning activiteit slopen;
- Behandelen aanvraag omgevingsvergunning activiteit afwijken bestemmingsplan;
- Behandelen aanvraag omgevingsvergunning activiteit kap;
- Behandelen aanvraag omgevingsvergunning activiteit monument.

Ruimtelijke ordening

Wanneer alle vigerende bestemmingsplannen zijn herzien op grond van de Wro, is het totale grondgebied van de gemeente Kapelle opgedeeld in 8 á 10 “moederplannen”. Gemiddeld genomen

²¹ Wettelijk beschermde archeologische monumenten vallen niet onder de Wabo.

betekent dit dat er jaarlijks 1 bestemmingsplanherziening plaats vindt. Voorzienbare ontwikkelingen worden in bestemmingsplannen opgenomen als uitwerkings- of wijzigingsgebieden. Naar verwachting bedraagt het aantal procedures voor wijzigen van het bestemmingsplan 1 tot 3. Voor onvoorziene ontwikkelingen van beperkte (geografische) omvang kunnen zogenaamde “postzegelplannen” worden opgesteld of er kan een projectbesluit worden genomen tot afwijken van het bestemmingsplan. Naar verwachting bedraagt het aantal procedures 1 tot 3. Binnen de volgende werkprocessen speelt archeologie een rol:

- Opstellen structuurvisie;
- Opstellen bestemmingsplan (zowel bij nieuwe ontwikkeling als herziening bestaand plan);
- Uitwerking of wijziging van het bestemmingsplan;
- Projectbesluit (2.12, lid 1.a. 3° Wabo).

Uitvoering van werken

De gemeente voert zelf ook bodemversturende werkzaamheden uit in de openbare ruimte. Dit betreft bijvoorbeeld de aanleg en onderhoud van infrastructuur, rioleringen en groenvoorzieningen, waterbergingen e.d. In voorkomende gevallen zal de gemeente, net zoals van anderen wordt gevraagd, vooraf archeologisch onderzoek moeten laten uitvoeren.

Daarnaast voeren veel gemeenten een actief grondbeleid door de ontwikkeling van woningbouwprojecten en bedrijventerreinen. De gronden die hiervoor worden bestemd, moeten vooraf geschikt worden gemaakt om als “bouwrijpe” grond te kunnen vermarkten. Ook bij deze ontwikkeling dient, indien noodzakelijk, vooraf archeologisch onderzoek plaats te vinden. Het verdient echter aanbeveling om dit onderzoek al te laten uitvoeren in het kader van het op te stellen bestemmingsplan.

In de gemeente Kapelle wordt de uitvoering van werken voorbereid door de afdeling Ruimte, team Openbare Werken. Binnen de volgende werkprocessen speelt archeologie een rol:

- Aanleggen / reconstructie infrastructuur
- Aanleggen / vervanging riolering
- Aanleggen / reconstructie groenvoorzieningen en/of waterbergingen

3.5 Beleidsruimte

Een belangrijke maatwerk-optie voor de invulling van de gemeentelijke archeologische zorgplicht, is de gelegenheid die de Monumentenwet biedt voor een gemeentelijk vrijstellingsbeleid.

Om te voorkomen dat de burger bij ruimtelijke ontwikkelingen niet onevenredig wordt belast met kosten voor archeologie wordt in artikel 41a van de Monumentenwet gesteld dat ingrepen van 100 m² of minder niet onder de werking van de Monumentenwet vallen. In het betreffende artikel wordt daaraan toegevoegd dat de gemeenteraad een afwijkende oppervlakte kan vaststellen. De mogelijkheid tot bijstelling van de 100 m²-grens (zowel naar boven als beneden) biedt voor gemeenten de ruimte om de beleidsmatige omgang met het bodemarchief in te vullen afhankelijk van de plaatselijke situatie.²² Voorwaarde is dat het selectie- en vrijstellingsbeleid archeologisch-inhoudelijk onderbouwd en bestuurlijk is vastgesteld.²³

²² Archeologisch (voor)onderzoek in plangebieden met een klein oppervlak levert niet altijd betekenisvolle sporen of zinnvolle informatie op. Anderzijds kan een ingreep van *minder* dan 100m² op een al bekende vindplaats of binnen historische woonkernen grote schade toebrengen aan het bodemarchief. Bij de afweging of archeologisch

Na de inwerkingtreding van de Wamz in 2007, is op 1 oktober 2010 de Wabo van kracht geworden en het daarbij behorende Besluit omgevingsrecht (Bor). Wat hierbij in het kader van de archeologie van belang is, is dat de wetgever uit oogpunt van deregulering en vermindering van administratieve lasten, de mogelijkheid om bouwwerken te realiseren zonder dat daarvoor een omgevingsvergunning is vereist, heeft verruimd. Hierdoor is het mogelijk dat er, vergunningsvrij, bouwwerken kunnen worden gerealiseerd die groter zijn dan 100 m². Bij beschermde monumenten en stads- en dorpsgezichten is altijd een omgevingsvergunning vereist.

De ontwikkelingen op het gebied van wetgeving staan niet stil. In het kader van de Modernisering Monumentenzorg (MoMo) hebben de Tweede en Eerste Kamer der Staten-Generaal een wetsvoorstel aangenomen waarmee ook bij beschermde monumenten en in stads- en dorpsgezichten er vergunningsvrij gebouwd kan worden in het achtererfgebied. Genoemde ontwikkelingen vragen van gemeenten dat zij zich beraden op de omgang met cultuurhistorische waarden, waartoe ook de archeologie behoort. De trend is dat het bestemmingsplan het instrument wordt waarin deze waarden worden beschermd.

3.6 Draagvlak en gemeentelijk risicomanagement

De gemeente Kapelle heeft een groot buitengebied, met veel ruimtelijke en agrarische belangen. Vanuit het oogpunt van goed bestuur is het belangrijk dat de bevoegde overheid kan motiveren en inzichtelijk maken waar wel archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is en waarom op andere plaatsen niet. Een goed risicomanagement is daarbij van groot belang. De groeiende 'juridisering' van de archeologie (planshade, bestemmingsplannen, uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) is steeds meer een factor om rekening mee te houden. Ook hierbij speelt het draagvlak voor de archeologische erfenis een rol van betekenis.

Een aantal aandachtspunten is in *Bijlage 1* verwoord. Het is daarom noodzakelijk dat de archeologische monumentenzorg terug te voeren is op een vastgesteld gemeentelijk archeologiebeleid dat:

- gebaseerd is op inzicht in de aard en staat van de bekende en te verwachten archeologische waarden;²⁴
- verantwoord is vanuit het perspectief van zorg voor het bodemarchief (uitgangspunt Verdrag van Malta, Monumentenwet, Wro, Bro);
- rechtmatig is voor wat betreft de bestemming van gronden en daaraan te koppelen voorwaarden (omgevingsvergunning);²⁵

vooronderzoek nodig is kan dus een kosten/baten-analyse worden gemaakt, waarbij de maatschappelijke kosten kunnen worden afgezet tegen de wetenschappelijke baten ('kenniswinst').

²³ Dat dit als voorwaarde mag worden opgevat, vloeit voort uit het gebruik van de term "in het belang van de archeologische monumentenzorg" in verschillende artikelen binnen hoofdstuk 5 (Archeologische monumentenzorg) van de Monumentenwet. Zie ook: Luinge 2009, p. 18.

²⁴ Op grond van artikel 3.2 van de AwB is het bestuursorgaan verplicht om bij de voorbereiding van een besluit (zoals een bestemmingsplan) de nodige kennis te vergaren omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

²⁵ Vgl. de lopende discussie inzake de planschadegevoeligheid (art. 6.1. Wro) bij opname van archeologie in bestemmingsplannen. Hierover bestaat nog geen jurisprudentie. Vestigia wijst in dit kader op het belang van de ruimtelijke onderbouwing van het gemeentelijk beleid (de archeologische beleidskaart): de toelichting (deel B) is zodanig opgezet dat deze als zodanig fungeert. De gemeente houdt daarmee rekening met de eis van transparantie en volledigheid bij de belangenafweging (onder verwijzing naar artikel 3.2 AwB).

- transparant en openbaar is voor alle gebruikers en belanghebbenden. In dit kader wordt ook gewezen op de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb), waarmee gemeenten door rijk, provincie en private initiatiefnemers kunnen worden aangesproken op het leveren van betrouwbare inhoudelijke en beleidsmatige informatie over beperkingen die verbonden zijn aan een kadastraal perceel. De Wkpb is van toepassing in het geval een archeologische vindplaats wordt aangewezen als gemeentelijk monument op basis van een gemeentelijke erfgoedverordening. De gemeente moet de burger informeren over waar deze terreinen zich bevinden, hoe deze tot stand zijn gekomen en welk beleid erop van toepassing is.

De gemeente Kapelle heeft aangegeven dat op de beleidskaart naast de archeologische waarden- en verwachtingen de rijksmonumenten, de gemeentelijke monumenten en de historische boerderijen worden afgebeeld. Deze hebben een attenderende functie. De vestingwerken en MIP-objecten, die een rol hebben gespeeld bij de dorpskernenanalyse (deel B, *hoofdstuk 5*: gebouwd erfgoed; *hoofdstuk 6*: analyse dorpskernen) worden op de waardenkaart niet afgebeeld.

Communicatie en voorlichting

Met het doen van archeologisch onderzoek zijn kosten en tijd gemoeid. De 'opbrengst' van archeologische vondsten is dat ze vaak tot de verbeelding van het publiek spreken en dat ze wetenschappelijke kenniswinst opleveren. Om het maatschappelijk draagvlak voor archeologie te vergroten, is communicatie en voorlichting hierover belangrijk. Te denken valt aan:

- Het publiceren van artikelen in week- en/of vakbladen en op internet;
- Aandacht via (regionale) media op radio en televisie;
- Excursies tijdens gravend onderzoek;
- Exposities van vondstmateriaal;
- Het verzorgen van lespakketten voor het (basis)onderwijs;
- website gemeente inrichten met pagina cultureel erfgoed (archeologie als onderdeel daarvan).

Genoemde activiteiten zijn onmisbaar om besef van, en draagvlak voor, de archeologische erfenis te creëren. Ook gezien de groeiende 'juridisering' van de archeologie (planschade, bestemmingsplannen, uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) is dat steeds meer een factor van belang.

3.7 Relatie archeologie en andere beleidsterreinen

De integratie van archeologie in de ruimtelijke ordening heeft consequenties voor andere gemeentelijke beleidsterreinen met een ruimtelijke component: van woningbouw, economische ontwikkeling, agrarisch gebruik, tot landschapsbeheer en (bovengrondse) monumentenzorg. Ook valt te denken aan de relatie met gemeentelijk bodembeleidsplan, gemeentelijke rioleringsplannen, explosievenonderzoek in de gemeente, e.d. Ambities en besluiten op het gebied van de archeologie kunnen dus niet los worden gezien van het totale ruimtelijke orderingsbeleid in de gemeente. Een gemeentebrede structuurvisie moet nog worden opgesteld voor de gemeente Kapelle (start 2011). De gemeente Kapelle houdt in haar ruimtelijk beleid rekening met het provinciale beleid, zoals dat is vastgelegd in het Integraal Omgevingsplan Zeeland 2006 - 2012 (IOP).

Het vigerende ruimtelijke ordeningsbeleid van de gemeente Kapelle bevat veel kenmerken van een ruimtelijk kwaliteitsbeleid met een ontwikkelingsvisie. Leefbaarheid, duurzame ontwikkeling,



Afbeelding 1 Het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Smokkelhoek in Biezelinge. Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefputten is in uitvoering (november 2003). Bron: Sier 2004, 3 (afb. 0).

Landschap en cultuurhistorie vormen daarin de rode draad: monumenten/welstand, landschap, natuur/groen en cultuurhistorie worden genoemd als kwaliteits- en identiteitsdagers voor de woonkernen en de omringende ruimte, waarbij economische bedrijvigheid, infrastructuur en dorpsvernieuwing (ook) worden gezien in hun betekenis voor behoud (levensvatbaarheid) van de woonkernen en een vitaal platteland. In dat kader wordt verwezen de Welstandsnota die in 2009 herzien is. Hoewel sectoraal vanuit het gebouwde erfgoed benaderd, vormt ook hier het historisch gegroeide karakter van de verschillende dorpsgebieden het uitgangspunt. Dit biedt goede aansluitingsmogelijkheden voor archeologie en cultuurhistorie. Ook is inmiddels de inpassing van het archeologische vooronderzoek bij de voorbereiding van bestemmingsplannen staande praktijk. Een voorbeeld daarvan is de archeologische zorg die in het voortraject is besteed bij de ontwikkeling van het Bedrijventerrein Smokkelhoek (afbeelding 1).

In de recent vastgestelde bestemmingsplannen (Buitengebied, Kapelle-Biezelinge, Wemeldinge) is archeologie opgenomen in zowel de toelichting als de planregels. Hieruit blijkt dat in Kapelle draagvlak bestaat voor zaken als behoud en versterking van de cultuurhistorische erfenis (zowel boven- als ondergronds). De wettelijke zorgplicht voor het bodemarchief kan in het bestaande beleid dus naadloos worden ingepast. In het volgende hoofdstuk wordt aangegeven welk ambitieniveau de gemeente Kapelle daarbij kiest.

4 Kapelle ondergronds ('voorraad archeologie')

Voor invulling van de gemeentelijke rol en de beleidsmatige omgang met (te verwachten en aanwezige) archeologische waarden is inzicht in de aard en kwaliteit van het gemeentelijke bodemarchief een eerste vereiste. Hieronder volgt een korte karakterisering; voor de uitgebreide beschrijving en analyse wordt verwezen naar *deel B* (beleidskaart en toelichting).

4.1 Karakter en opbouw van het bodemarchief

Het bodemarchief van Kapelle heeft een gelaagde opbouw. Dit is het resultaat van duizenden jaren werking van water en wind, sedimentatie en erosie.²⁶ Dit leverde een deltalandschap op dat voortdurend aan verandering onderhevig was. Gebieden die in de ene periode geschikt waren voor bewoning, werden in andere perioden weer verlaten als gevolg van overstroming, sedimentatie of veenvorming. Door de ontwikkeling van het waterbeheer, bedijking en inpoldering versterkte de mens zijn greep op de elementen.²⁷ In de loop van de Middeleeuwen werd de landschappelijke situatie op een groot deel van het gemeentelijk grondgebied 'vastgelegd'. Door ontginning, verschillende fasen van inpoldering, klink en oxidatie van veen, maar ook door overstromingen, bebouwing, afgraving en modern grond- en ruimtegebruik in de Nieuwe Tijd kreeg het landschap zijn huidige aanzien.²⁸

De ondergrond van de gemeente is onder te verdelen in een deel dat is afgezet in het Pleistoceen (tot 10.000 jaar voor heden) en lagen die zijn afgezet in het jongste geologische tijdvak, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden tot heden). Het Pleistocene pakket bevindt zich diep in de ondergrond en bestaat vrijwel geheel uit een grote vlakte van (grof) zand en grind, dat tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) is afgezet door de rivier de Schelde die zich via de latere Oosterschelde een weg baande door de poolwoestijn. Over de aanwezigheid van de mens in dit landschap op het grondgebied van de gemeente is nog nauwelijks iets bekend.

Het jonge, Holocene pakket is complexer van opbouw en bestaat uit een afwisseling van zand, klei en veen. Al met al heeft dit een gelaagd bodemarchief opgeleverd waarin archeologische overblijfselen van menselijke bewoning en gebruik uit alle perioden bewaard (kunnen) zijn gebleven. Voor de archeologische beleidskaart is de gemeentelijke ondergrond daarbij opgedeeld in vier relevante *laagniveaus*, waarbij de bovenste laag (laag 1) is opgesplitst in drie verwachtingszones, en de onderste laag (laag 4) in twee verwachtingszones (*tabel 1*).

4.2 Kwaliteit en informatiewaarde

Als gevolg van de landschappelijke geschiedenis en de gelaagde opbouw van het bodemarchief zijn veel archeologische niveaus (met name uit prehistorie en Romeinse tijd) afgedekt door veen en (vooral) jonge zeeklei. In dat geval zijn archeologische sporen en resten in principe goed geconserveerd. Aan de andere kant zijn er ook veel niveaus door latere erosie opgeruimd.

²⁶ Vos & van Heeringen 1997; Vos & Zeiler 2008.

²⁷ Dekker 1971, 2007.

²⁸ Zie ook van Bokhoven et al. 2008; Deel B, kaartbijlage 1.

Gelaagde opbouw van het bodemarchief				
Indeling bodemarchief	Archeologische periode	Lithostratigrafische eenheid	Landschap en poldergeschiedenis	Archeologische verwachting
Laag 1	Nieuwe tijd	Formatie van Naaldwijk/ Laagpakket van Walcheren	(1-3) Polders na 1532; jongere Walcheren	Laagste categorie
	Late Middeleeuwen		(1-2) Polders 1300-1532; jongere Walcheren	Gemiddelde categorie
	Vroege Middeleeuwen		(1-1) Polders voor 1300; oudere afgedekte Walcheren	Hoogste categorie
Laag 2	Romeinse tijd	Formatie van Nieuwekoop/ Hollandveen	Veenlandschap	Gemiddelde of hoogste categorie
	IJzertijd			
	Bronstijd			
Laag 3	Neolithicum	Formatie van Walcheren/ Laagpakket van Wormer	Getijdeland	Gemiddelde of hoogste categorie
Laag 4	Mesolithicum	Formatie van Nieuwkoop (Basisveen Laag)/ Formatie van Oosterhout/ Boxtel	Hogere (zand)gronden/ basisveenlandschap	Gemiddelde categorie
	Paleolithicum			Hoogste categorie

Tabel 1 De gelaagde opbouw van de bodem van Kapelle en de archeologische verwachtingscategorieën.

Over deze niveaus is in Kapelle niet veel bekend, omdat ze bij normaal bodemgebruik over het algemeen niet aan het licht komen.

Het grootste deel van de archeologische informatie dateert uit de afgelopen tien jaar, en is voortgekomen uit "Malta-gerelateerd" onderzoek in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Hoewel Kapelle qua oppervlakte de kleinste gemeente in Zeeland is, zijn er relatief veel archeologische onderzoeken uitgevoerd. Dit komt doordat er veel ruimtelijke ontwikkelingen plaats vinden. Voor de grotere ontwikkellocaties, zoals plan Zuidhoek en de bedrijventerreinen

Smokkelhoek en Choorhoek, zijn grote gebieden onderzocht. Maar het merendeel van de onderzoekslocaties zijn kleinschaliger van omvang en zijn gerelateerd aan kleinere projecten.²⁹ Voor een algemene introductie op de archeologiebeoefening in Zeeland als achtergrond voor de archeologische monumentenzorg en het recente onderzoek kan worden verwezen naar het rapport *Archeologie naar deltagoogte* uit 2008.³⁰ Op basis van dit rapport heeft de provincie Zeeland in augustus 2009 haar onderzoeksprioriteiten 2009-2012 vastgesteld.³¹ Ook de eerste twee hoofdstukken in het boek *Het verhaal van Zeeland* zijn mede gebaseerd op resultaten van archeologisch onderzoek.³² Naast de meer specialistische literatuur die in deel B is opgenomen kunnen als specifieke introductie op de (archeologische) geschiedenis van de boeken van C. Dekker over de Bevelanden en Wemeldinge worden genoemd genoemd.³³ De vliedberg van Wemeldinge heeft het zelfs gebracht tot een van de 'vensters' van de canon van het Zeeuwse verleden (*afbeelding 1*).³⁴

Uit de vroege prehistorie (Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum), de Bronstijd en de IJzertijd zijn voornamelijk geen vindplaatsen bekend. Het grootste aantal waarnemingen betreft vondsten en sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze staan in het bijzonder in relatie tot de dorps- en polderontwikkeling die vanaf de 11^e-12^e eeuw op gang kwam.³⁵ In de gemeente Kapelle bevinden zich momenteel 16 AMK-terreinen (tabel 2). Al deze gewaardeerde monumententerreinen dateren uit de Middeleeuwen. Drie monumenten betreffen vliedbergen (hout-aarde-kastelen/motte's) uit de 11^e-12^e eeuw, al dan niet voorafgegaan door een huisterp en opgevolgd door een latere ontwikkeling tot kasteel.³⁶ De twee vliedbergen in het centrum van Wemeldinge maken onderdeel uit van een uniek en intrigerend ensemble waarvan nog een - nu verdwenen - vliedberg, en de ontwikkeling tot later dorp onderdeel van uitmaken.³⁷ Een vliedberg is wettelijk beschermd. Een belangrijke categorie monumenten betreft de laatmiddeleeuwse dorpskernen. Deze zijn uitvoerig besproken in deel B van dit rapport. In de gemeente Kapelle gaat het om vier dorpskernen. Het monumentenbestand telt verder vijf kastelen, twee kloostercomplexen, een kapel met kerkhof en een moerteringslocatie.

Binnen de provincie Zeeland is er vanuit archeologisch oogpunt veel belangstelling voor de zogenaamde 'verdrinken dorpen'. Dit betreft dorpen en ook één stad uit de Middeleeuwen, die door overstromingen onbewoonbaar werden en waarvan de resten nog in de bodem aanwezig zijn. Binnen de gemeente Kapelle is dit type archeologische vindplaats tot op heden niet

²⁹ Het percentage onderzoek dat tot 2006 in Kapelle werd verricht bedroeg 7,5 % van de totale hoeveelheid onderzoek in Zeeland. Bron: Hessing et al. 2008, hoofdstuk 5 en afbeelding 11 en 12.

³⁰ Hessing et al. 2008.

³¹ Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland, 2009: *De Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2009-2012*, Middelburg.

³² Kuipers & Swiers 2005, 13-90.

³³ Dekker 1971, 2007.

³⁴ Kuipers & Francke 2009, 29-32.

³⁵ Dekker 1971.

³⁶ Van Heeringen et al. 2007.

³⁷ Dekker 2007.



Afbeelding 1 De vliedberg van Wemeldinge vanuit de lucht. Bron: Van Heeringen et al. 2007, 151.

aangetroffen en komt naar verwachting ook niet voor.³⁸ Kapelle is opmerkelijk rijk aan kasteelterreinen: Maalstede, Bruelis, Gistellis, Poucques en Pronkenburg. Naast de vele Laatmiddeleeuwse vindplaatsen zijn er op de locatie van het bedrijventerrein Smokkelhoek relatief veel Romeinse vondsten aangetroffen, zoals aardewerk en grondsporen zoals houten structuren. De archeologische kennis uit Kapelle bestaat dus geheel uit relatief 'jonge' archeologische resten uit de bovenste lagen van het bodemarchief (paragraaf 4.1: 'Laag 1 en laag 2'). Dat betekent ook dat er sprake is van een kennislacune voor wat betreft de prehistorische en vroegmiddeleeuwse bewoningsgeschiedenis. Sporen daarvan kunnen in principe wel worden verwacht, maar - zoals hierboven al werd aangegeven - zijn op grotere diepte aanwezig en mogelijk goed geconserveerd. Hierdoor, en omdat de ruimtelijke ontwikkelingsdruk op veel plaatsen relatief laag is, is de informatiewaarde van dit deel van het bodemarchief naar verwachting niet wezenlijk aangetast - waarbij wel wordt opgemerkt dat het bodemarchief op sommige plaatsen door moertering kan zijn verstoord (zie Deel B, kaartbijlage 9-1).

De archeologie van Kapelle is vanwege het grote aandeel aan zichtbare overblijfselen (vliedberg- en kasteelterreinen) ook belangrijk als bron van informatie over, en beleving van de lokale geschiedenis, cultuurhistorie en daarmee ook voor het potentiële draagvlak voor de archeologie. De uitdaging voor de archeologie zit in het creëren van draagvlak voor de ondergrondse informatie, die niet zichtbaar is.

³⁸ Zie onder Literatuur vele verwijzingen onder Van Dierendonck et. al. vanaf 2001.

Gemeente Kapelle							
Monumentnr. Archis	Wettelijk beschermd	Verdronken stad/dorp	Stads-/Dorpskern	Plaats	Toponiem	Complextype(n)	Periode
656	x	-	-	Wemeldinge	Wemeldinge	huisterp	VME
		-	-			vliedberg	LME
659	x	-	-	Kloetinge	Abbekinderen	kasteel	LME
661	x	-	-	Biezelinge	Kloosterhoek, Biezelinge-Oost	klooster(complex)	LME/NT
663	x	-	-	Maalstede	Bogerdlaan, Maelstede	kasteel	LME
2378	-	-	-	Kapelle	Hillewerfsweg, Eliwerve, Duivelsberg	huisterp	VME
	-	-	-			vliedberg	LME
2422	-	-	-	Biezelinge	Eversdijk	kapel	LME
	-	-	-			kerkhof	XXX/NTC
11350	x	-	-	Wemeldinge	Wemeldinge, Ned. Herv. Kerk	huisterp	VME
	-	-	-			vliedberg	LME
	-	-	-			nederzetting	LME
	-	-	-			grafveld, inhumaties	LME
	-	-	-			kerk	LME/NT
11351	-	-	-	Kapelle	Centrum	kasteel	LME/NT
13451	-	-	2	Kapelle	Kapelle	nederzetting	LME/NT
13452	-	-	1	Biezelinge	Biezelinge	nederzetting	LME/NT
13453	-	-	4	Wemeldinge	Wemeldinge	vliedberg	VME/LME
	-	-	-			nederzetting	LME/NT
13454	-	-	3	Schore	Schore	nederzetting	LME/NT
13775	-	-	-	Kapelle	Kapelle	kasteel	LMEB/NTA
13776	-	-	-	Kapelle	-	kasteel	LME
13786	-	-	-	Wemeldinge	Lerkenhoek, Biezewegje	klooster(complex)	LME
13795	-	-	-	Kapelle	Spaanweg	zoutwinning/moertering	LME

Tabel 2 Gewaardeerde terreinen conform de AMK Zeeland.

5 Visie en ambities: de omgang met het gemeentelijk bodemarchief

5.1 Beleid: uitgangspunten

In het ruimtelijk beleid van de gemeente Kapelle zijn leefbaarheid, duurzaamheid en cultuurhistorie belangrijke aspecten. Kapelle wil ervoor zorg dragen dat ook de zorg voor het ondergrondse bodemarchief daar actief deel van uitmaakt. Voorwaarde daarbij is dat de zorg voor het bodemarchief op de praktijk is toegesneden en een werkbaar en doelmatig onderdeel van de ruimtelijke ordening vormt. Daarvoor heeft Kapelle op gemeentelijk niveau in kaart gebracht waar zich terreinen van archeologische waarde bevinden, en in welke zones sprake is van een archeologische verwachting. Bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd vormen het overgrote deel van de bekende archeologische informatie. Daarnaast is vastgesteld dat op diepere niveaus ook bewoningslagen uit vroege en late prehistorie, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen bewaard kunnen zijn gebleven. De trots van de gemeente Kapelle is, naast uiteraard gebouwde monumenten, de ruimtelijke kwaliteit van het dorp Wemeldinge met zijn vliedbergen en historische structuur.

Bij de invulling van het gemeentelijk archeologiebeleid concentreert Kapelle zich op de wettelijk vereiste integratie van archeologie in de ruimtelijke ordening. Op basis van een inventarisatie en analyse van geologische, archeologische en historische gegevens (deel B van dit rapport), is een archeologisch waarden- en verwachtingsmodel opgesteld voor het grondgebied van de gemeente. Aan de verschillende archeologische waarden en verwachtingen wordt een onderzoeksplicht gekoppeld, afhankelijk van de omvang van de bodemverstoring. Conform het veroorzakerprincipe zijn *in beginsel* de kosten voor onderzoek, opgraving, uitwerking en behoud voor de initiatiefnemer/verstoorder.

Conform het rijks- en provinciaal beleid en de geest van het Verdrag van Malta hanteert Kapelle het uitgangspunt dat het gemeentelijk bodemarchief zoveel mogelijk ongestoord moet blijven (behoud *in situ*). Alleen als de gemeente van mening is dat andere belangen prevaleren, worden belangrijke archeologische resten en sporen die door planontwikkeling worden bedreigd, veiliggesteld door opgraving. Daarvoor zal bij vergunningplichtige bodemingrepen eerst moeten worden onderzocht wat de gevolgen van de geplande bodemingrepen zijn voor eventueel aanwezige archeologische resten en sporen. Bij het maken van de afweging tussen wat er in de bodem bewaard moet blijven, onderzocht dient te worden of verloren mag gaan, heeft Kapelle op verantwoorde en gemotiveerde wijze gebruik gemaakt van de wettelijke beleidsruimte. Artikel 41a van de Monumentenwet biedt gemeenten de mogelijkheid om, in het belang van de archeologische monumentenzorg en afhankelijk van de plaatselijke situatie, af te wijken van de algemene wettelijke ontheffing voor bodemingrepen tot 100 m². Dit resulteert in gemeentelijke onderzoekseisen en ontheffingen die in *paragraaf 5.7 en 5.8* worden besproken.

Als bevoegde overheid (toetsing, selectie en besluitvorming) voert de gemeente een effectieve regie op doel en middelen; hiervoor wordt de zgn. AMZ-procedure doorlopen. Op momenten dat archeologisch-inhoudelijke expertise noodzakelijk is, maakt Kapelle gebruik van een adviseur archeologie van de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) of een andere externe deskundige. Bij het bepalen van de dieptemaat en de omvang van het plangebied waarbinnen er wel of geen archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij bodemingrepen, is tevens meegewogen dat

het risico en daaraan verbonden kosten van toevalsvondsten bij de vergunningverlenende overheid komt te liggen, indien er aan de bodemingreep vooraf geen archeologische onderzoekseisen zijn gesteld of wanneer een vergunninghouder aan zijn of haar onderzoeksverplichting heeft voldaan waarbij er geen vondsten zijn gedaan maar er daarna alsnog een toevalsvondst wordt gedaan.

De gemeentelijke beleidskaart, inclusief de informatie van de onderliggende kaarten en de toelichting (Deel B) vormen het toetsings- en uitvoeringskader. Het grootste deel van de bodemingrepen, en dus ook het grootste deel van het verplichte archeologisch vooronderzoek in het kader van de ruimtelijke ordening, vindt plaats in de bovenste laag van het bodemarchief (laag 1). Bij vergunningaanvragen voor minder gangbare, diepere bodemingrepen wordt eerst door de bevoegde overheid vastgesteld of met de voorgenomen ingreep de dieper gelegen archeologisch relevante niveaus (laag 2-4) zullen worden geraakt (zie beslisboom in deel B). De (digitale versie van de) beleidskaart is zodanig ingericht dat alle ruimtelijke en archeologische informatie van de beleidskaart is gekoppeld aan het Actueel Hoogtebestand Nederland. Zo kan eenvoudig worden vastgesteld of, en zo ja, op welke diepte de archeologisch-relevante lagen (laag 2-4) in het plangebied liggen en dus of archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Op die manier wordt voorkomen dat initiatiefnemers onnodig worden belast met onderzoek.

Hiermee beschikt Kapelle over een combinatie van beleid en beleidsinstrumenten waarmee een maatschappelijk aanvaardbare balans wordt aangebracht tussen ruimtelijke en economische ontwikkeling enerzijds en een zorgvuldig beheer van het gemeentelijk bodemarchief anderzijds.

5.2 'Zichtbare' archeologie en ruimtelijke kwaliteit

De gemeente Kapelle telt 5 rijksbeschermden archeologische terreinen, 11 AMK-terreinen en 4 gemeentelijke terreinen van archeologische waarde. Grotendeels gaat het daarbij om laatmiddeleeuwse en nieuwetijdse bewoningsterreinen met een nog (gedeeltelijk) zichtbare component, zoals kasteelterreinen, huisterpen, vliedbergen en grachten. Een aantal archeologische terreinen zijn in eigendom van de gemeente Kapelle. De kasteelterreinen van Maalstede en Bruëlis zijn al enkele decennia lang onderdeel van de openbare ruimte (*afbeelding 2*). De gemeente Kapelle heeft de wens en ambitie om de diverse archeologische terreinen op te nemen in een toeristische en educatieve route. In 2009 is het kasteelterrein Maalstede als eerste terrein (her)ingericht en beter toegankelijk gemaakt voor publiek. Met informatiepanelen en de nieuwe inrichting op het kasteleiland is de historie van deze plek zichtbaar gemaakt voor het publiek. In de toekomst zullen meerdere terreinen voorzien worden van informatie en met elkaar verbonden worden in een route. Behalve de archeologische terreinen bevinden zich in de gemeente Kapelle 40 gebouwde rijksmonumenten, 16 gemeentelijke monumenten en 1 beschermd dorpsgezicht. Kapelle wil zorgvuldig omgaan met haar cultuurhistorie, omdat deze mede zorgt voor de plaatselijke identiteit en ruimtelijke kwaliteit. De instrumenten die de gemeente hiervoor ter beschikking heeft zijn informeren, stimuleren en handhaven. In deze nota archeologische monumentenzorg wordt onderstreept dat dit evenzeer geldt voor bovengenoemde archeologische terreinen. In het kader van het ruimtelijke kwaliteitsbeleid erkent Kapelle daarom hun belang voor de betekenisvolle inrichting van de ruimte, de herkenbaarheid en plaatselijke identiteit.



Afbeelding 2 Ingericht terrein van het voormalige kasteel Maelstede. Foto: gemeente Kapelle.

Door op deze manier de relatie te leggen tussen de boven- en ondergrondse monumentenzorg geeft Kapelle invulling aan haar voornemen om de zorg voor het archeologisch bodemarchief doelmatig (via de ruimtelijke ordening) in te bedden in het ruimtelijke kwaliteitsbeleid.

5.3 Reikwijdte van het gemeentelijk AMZ-beleid

Formeel gesproken heeft archeologie betrekking op alle zaken “ouder dan vijftig jaar”. In haar archeologiebeleid zal Kapelle zich echter primair richten op het bodemarchief uit de prehistorie, Romeinse tijd, Vroege en Late Middeleeuwen en de vroegmoderne tijd (Nieuwe tijd), met als voorlopige einddatum ca. 1850 wanneer de inrichting van de ruimte een vaste vorm heeft aangenomen (kadastrale minuten).

Gezien de keuze voor een helder en doelmatig ruimtelijke-ordeningsscenario voert Kapelle in het kader van haar archeologiebeleid geen beleid op beheer en behoud van zeer jonge archeologische resten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Of de gemeente een beleidsmatige taak voor zichzelf ziet weggelegd in de zorg voor het behoud van de informatiewaarde van jongere fenomenen zoals 19^{de}-eeuwse huizen en industrie/ambacht, 20^{ste}-eeuwse nieuwstichtingen, of restanten uit de Tweede

Wereldoorlog, kan in de toekomst worden bekeken in de bredere context van het gemeentelijk monumentenbeleid, cultuurhistorie, bouwhistorie/restauratie,³⁹ toerisme, e.d.

Ook vindplaatsen en scheepswrakken onder water vallen onder de gemeentelijk archeologische verantwoordelijkheid ten aanzien van beheer en behoud. In afstemming met provincie en rijk zal aan deze verantwoordelijkheid nader invulling worden gegeven.

Op basis van de erfgoedverordening gemeente Kapelle 2010 is het mogelijk om een terrein aan te wijzen als gemeentelijk archeologisch monument. Dit zou bijvoorbeeld aan de orde kunnen zijn wanneer een archeologische vindplaats wordt bedreigd door een mogelijke bodemingreep en er geen juridische gronden zijn om dit te voorkomen. Het uitgangspunt is echter om terughoudend te zijn met het aanwijzen van dergelijke terreinen. Het archeologische belang wordt primair gediend door middel van een goede communicatie en samenwerking met terreineigenaren, draagvlakverbreding en een effectief toezicht- en handhavingsbeleid.

5.4 Motivering van de gemeentelijke regeling (onderzoekseisen en ontheffingen)

Bij de gemeentelijke beleidsinvulling is de provinciale wens voor een effectieve bescherming van de archeologische terreinen op de door rijk en provincie opgestelde Archeologische Monumentenkaart (AMK) en Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) meegewogen. Het gedeelde uitgangspunt daarbij was dat de provinciale onderzoekseisen door de gemeente kunnen worden versoepeld waar dat kan worden onderbouwd⁴⁰ en waar dat een evenwichtiger balans tussen kosten en baten oplevert.

5.5 Terreinen van waarde en archeologische verwachtingszones

Bij de invulling van het gemeentelijk beleid en de gemeentelijke regeling maakt Kapelle onderscheid tussen gewaardeerde terreinen en archeologische verwachtingszones. In het bureauonderzoek voor de gemeentelijke archeologische beleidskaart is veel aandacht besteed aan de ruimtelijke begrenzing van de dorpskernen die op de provinciale AMK de status hebben van 'terrein van hoge/zeer hoge archeologische waarde' en aan een realistische en werkbare indeling in verwachtingszones, die ook recht doen aan de diepere ondergrond:

Als terreinen van archeologische waarde zijn opgenomen alle AMK-terreinen, met uitzondering van de dorpskernen. Er is geen onderscheid aangebracht tussen de verschillende AMK-categorieën, omdat geen formele criteria voorhanden zijn voor dit onderscheid. In specifieke gevallen heeft de gemeente er voor gekozen om 'vindplaatsen' waarvan de archeologische waarde met redelijke zekerheid kan worden vastgesteld als terreinen van archeologische waarde op de beleidskaart op te nemen (zie deel B, paragraaf 4.7).

Voor de verwachtingszones heeft het bureauonderzoek een meer genuanceerde indeling opgeleverd ten opzichte van de landelijke IKAW die tot op heden werd gehanteerd.⁴¹ De nieuwe

³⁹ In bestaande panden kunnen nog oudere fasen van het bouwwerk bewaard zijn gebleven die informatie bevatten over voorlopers, verandering van in- en exterieur, gebruiks- en functieverandering, e.d.

⁴⁰ Op basis van de nieuw verworven en meer gedetailleerde informatie van de gemeentelijke beleidskaart.

⁴¹ De IKAW is opgesteld tot een diepte van 1.20 m onder het maaiveld.

indeling is gebaseerd op analyse van de meest recente gegevens over de opbouw van de ondergrond (zie deel B van deze nota).

In het kader van het archeologiebeleid kunnen in principe ook locaties aangewezen worden die geen archeologische relevantie (meer) hebben en waarvoor dan ook geen onderzoekseisen gelden. Voorbeelden zijn (objectief aantoonbaar) verstoorte terreinen en archeologisch onderzochte terreingedeelten met een negatief selectiebesluit voor specifieke lagen. Voor de gemeente Kapelle zijn verstoringgegevens door bebouwing van circa 1950 tot heden binnen de historische dorpskernen opgenomen op de maatregelenkaart (laag I).

Voor de dorpskernen: op de provinciale AMK hebben de 4 dorpskernen binnen de gemeente de status van 'terrein van hoge/zeer hoge archeologische waarde'. Uit het bureauonderzoek voor de beleidskaart blijkt dat de formele onderbouwing van de ruimtelijke grenzen die op de AMK wordt gehanteerd niet eenduidig is, en ook niet wordt gestaafd door voldoende archeologische waarnemingen (zie hoofdstuk dorpskernen Deel B). Voor de gemeentelijke beleidskaart is met het oog op de noodzakelijke transparantie en rechtmatigheid daarom gekozen voor een eenduidige aanpak.

Van *alle* dorpskernen binnen de gemeente is de oude historische (en dus archeologisch-waardevolle) kern vastgesteld op basis van de bebouwingscontour op de Kadastrale Minuut 1811-1832 (tabel 3) gemotiveerde afwijkingen per kern op basis van de beschikbare historische en ruimtelijke bronnen. Voor een deel van de AMK-terreinen in de dorpskernen betekent dit een aanpassing van de ruimtelijke begrenzing ten opzichte van de provinciale AMK.

In specifieke gevallen, zoals in Wemeldinge, is van deze systematiek afgeweken indien op basis van archeologische en/of historische gegevens aannemelijk is dat de oude kern (deels) *buiten* de 1811/1832-begrenzing ligt of kleiner is.

Hoewel de stads- en dorpskernen op de AMK worden aangeduid met de term archeologische waarde, betreft het in feite een verdichting van de verwachting op laatmiddeleeuwse vondsten en sporen die licht kunnen werpen op het ontstaan en de groei van de desbetreffende bewoningskern. In feite is er dus sprake van een *specifieke* verwachtingscategorie.

De gemeente heeft vervolgens op basis van de uitgevoerde analyse een beredeneerd besluit genomen welke dorpskernen op de maatregelenkaart zijn opgenomen.

5.6 Dieptemaat

Voor het gehele gemeentelijk grondgebied geldt een ontheffing voor bodemingrepen tot een diepte van 40 cm beneden maaiveld en die binnen een bepaalde oppervlakte blijven. Vrijstelling tot een diepte van 40 cm beneden maaiveld is altijd van toepassing. Dat betekent dat op terreinen met een archeologische waarde en in zones met een archeologische verwachting tot die diepte geen onderzoekseisen gelden. Dit betekent een bijstelling van de door de provincie gehanteerde 30 cm. Archeologisch-inhoudelijk is deze keuze goed te motiveren omdat de praktijk uitwijst dat de moderne bouwvoor (dat wil zeggen de verstoorte bovengrond) in het algemeen gelijk aan of dikker dan de bovengenoemde 30 cm is. Door het intensieve gebruik van de bovengrond (zowel in bebouwd als buitengebied), grootschalig bodemverzet en moderne landbouw- en grondbewerkingstechnieken (ploegen, scheuren, etc.) is in de praktijk van het archeologisch

onderzoek de kans daarmee zeer gering dat zich binnen 40 cm onder het maaiveld een in archeologische zin goed leesbaar vlak bevindt. Met verruiming van de dieptemaat van 30 cm tot 40 cm wordt ingespeeld op de gangbare bewerkingdiepten van het reguliere agrarische grondgebruik en wordt voorkomen dat reguliere grondbewerking onder de archeologische vergunningsplicht valt. Op de vergunningverlening bij nieuwe bouwwerken heeft de nieuwe vrijstellingsdiepte geen effect: de verstoring is vrijwel altijd dieper dan 40 cm omdat een bouwput of de sleuf voor een randfundering doorgaans tot op 70 cm beneden het maaiveld wordt uitgegraven en daarnaast veel gebruik gemaakt wordt van heipalen. Kapelle kiest hiermee voor een scenario dat maatschappelijk uitvoerbaar en toch verantwoord is, zowel met het oog op de regeldruk (hoeveelheid vergunningprocedures) als met het oog op handhaving.

Gemeente Kapelle								
Nr.	stads-/dorpskern	AMK	Geen AMK	Oudere Walcheren en polders voor 1300	Afgedekte oudere Walcheren	Polders 1300-1532	Polders na 1532	Oudste vermelding
1	Biezelinghe	x		x				11e eeuw
2	Kapelle	x		x				1248
3	Schore	x		x				1251
4	Wemeldinge	x		x				1233

Tabel 3 Overzicht van de in deel B van dit rapport geanalyseerde stads- en dorpskernen.

5.7 Omvang plangebied

Bij de keuze voor ontheffing van onderzoek in verband met de omvang van plangebieden is waar mogelijk aangesloten bij het beleid van de Walcherse gemeenten (Veere, Middelburg, Vlissingen), dat werd opgesteld in 2006⁴² maar na invoering van de herziene Monumentenwet en de nieuwe Wro evaluatie in 2008 is bijgesteld op basis van recente informatie en de opgedane praktijkervaring.⁴³ De Walcherse regeling is bovendien goed hanteerbaar omdat er is gestreefd naar beperkte variatie in vrijgestelde oppervlaktelaten voor verschillende terreinen/zones (30, 60, 100 of 500 m²).⁴⁴ De zones van 30 en 60 m² zijn evenwel geharmoniseerd onder invloed van voortschrijdend inzicht en doelmatigheid onder invloed van de Wabo en gesteld op 50 m². Een 'strengere' maatvoering t.o.v. van de Monumentenwet is gelegen in het feit dat het bij terreinen van archeologische waarden gaat om bekende waarden en bij dorpskernen om het gegeven dat in de dorpskernen in Zeeland bij uitstek de 'sleutel' ligt van de bewoningsgeschiedenis.

⁴² Burger 2006: Nota AMZ Walcheren.

⁴³ Nota AMZ Walcheren, Evaluatie 2008 (vastgesteld in 2009).

⁴⁴ Zie bijvoorbeeld ook voor de relatie tussen archeologische verwachting en kansrijke onderzoeksomvang: Verhagen & Defilet 2009; Hessing, Weerheijm & Schrijvers 2009.

Met betrekking tot de hoge verwachtingscategorie (laag 1) is de maatvoering vooral afgestemd op de verwachting op verspreide bewoning voorafgaande aan de dorpsvorming gedefinieerd (oudste kolonisatiefase, vlaknederzettingen). Bij de gematigde zone (laag 1) gaat het om grotere structuren (verdrongen dorpen, dijktracés e.d.). In tegenstelling tot Walcheren is het oppervlak aan polders uit de Nieuwe Tijd in de gemeente Kapelle veel uitgestrekter. Hiervoor is een aparte lage verwachtingscategorie (laag 1) opgenomen, waarbij ook gekeken is naar het archeologiebeleid van Schouwen-Duiveland.⁴⁵ Het gaat dan bijvoorbeeld om grote structuren (bijvoorbeeld dijktracés).

Vanwege de vele mogelijke combinaties in verwachtingen door de complexe gelaagdheid worden aan de maatvoering specifieke eisen gesteld om te voorkomen dat op één locatie verschillende maten voor verschillende diepten van toepassing zijn. De maatvoering voor de verwachting met betrekking tot laag 2, 3 en 4 is daarom afgestemd op die van laag 1.

Het voorgaande betekent dat vier afwijkende maten worden gehanteerd ten opzichte van de algemene vrijstelling van 100 m² zoals genoemd in de Monumentenwet. De volgende maten zijn door Kapelle als uitgangspunt genomen en worden als volgt gehanteerd en gemotiveerd:

- | | |
|--------------------|--|
| 50 m ² | <i>Terreinen van archeologische waarde (AMK-terreinen excl. de dorpskernen, nieuwe vindplaatsen aangemerkt als terreinen van archeologische waarde, met uitzondering van rijksbeschermd terreinen). Het betreft terreinen met vastgestelde (gewaardeerde) archeologische vindplaatsen.⁴⁶ Omdat hier zelfs kleine bodemingrepen schade kunnen toebrengen aan de informatiewaarde van het bodemarchief is hier gekozen voor de laagste categorie van (omvangs-)vrijstelling;</i> |
| 50 m ² | <i>Stads- en dorpskernen van een specifieke archeologische verwachting (tabel 3). Bij de keuze voor deze (omvangs-)vrijstelling is een afweging gemaakt tussen de noodzakelijke ruimtelijke ontwikkeling, de maatschappelijke kosten (zowel voor de bevoegde overheid als voor de burger/terreineigenaar/initiatiefnemer) en archeologische criteria. Met de keuze voor vrijstelling tot 50 m² wordt voldoende voldaan aan de eis van een verantwoorde archeologische zorg, ook omdat de kans dat onderzoek in kleine plangebieden 'leesbare' informatie (dus kenniswinst) oplevert hier groot wordt geacht;</i> |
| 250 m ² | <i>Zone met hoge archeologische verwachting laag 1-1: het betreft de oudere (afgedekte) afzettingen Formatie van Naaldwijk/Laagpakket van Walcheren met de oudste polders voor 1300;
Zone met archeologische verwachting laag 2: het betreft hier Hollandveen op locaties waar ook de zone met hoge archeologische verwachting van laag 1-1 aanwezig is;
Zone met archeologische verwachting laag 3: het betreft hier kleiafzettingen van het Laagpakket van Wormer op locaties waar ook de zone met hoge archeologische verwachting laag 1-1 aanwezig is;
Zone met archeologische verwachting laag 4: top Pleistoceen hoger dan 2 m beneden NAP.⁴⁷</i> |
| 500 m ² | <i>Zones met gemiddelde archeologische verwachting (laag 1-2): het betreft jongere afzettingen van Walcheren voor zover gelegen binnen de polders tussen 1300-1532;</i> |

⁴⁵ Bosman & van Roode 2008. De maatvoering met betrekking m.b.t. Schouwen-Duiveland wordt evenwel voor dit gebied als te ruim gezien.

⁴⁶ Dit betreft ook de vindplaatsen van gewaardeerde scheepswrakken conform Archis.

⁴⁷ Komt in de gemeente niet voor.

	<i>Zone met archeologische verwachting laag 2:</i> het betreft hier Hollandveen op locaties waar ook de zone met hoge archeologische verwachting van laag 1-2 of laag 1-3 aanwezig is of waar geen laag 1 (meer) aanwezig is;
	<i>Zone met archeologische verwachting laag 3:</i> het betreft hier kleiafzettingen van het Laagpakket van Wormer op locaties waar ook de zone met hoge archeologische verwachting van laag 1-2 of laag 1-3 aanwezig is of waar geen laag 1 (meer) aanwezig is;
	<i>Zone met archeologische verwachting laag 4:</i> top niet verstoord Pleistoceen/Basisveenlaag dieper gelegen dan 2 m beneden NAP.
2500 m ²	<i>Zones met lage archeologische verwachting (laag 1-3):</i> het betreft jongere afzettingen van Walcheren voor zover gelegen binnen de polders die dateren van ná 1532;

5.8 Gemeentelijk selectie- en vrijstellingsbeleid: onderzoekseisen en vrijstellingen

Op de archeologische beleidskaart Kapelle is het gemeentelijk grondgebied opgedeeld in acht beleidscategorieën, die inzichtelijk maken waar archeologisch (voor)onderzoek nodig is bij ruimtelijke planvorming en bodemingrepen, en zo ja welke onderzoekseisen en ontheffingen daarbij gelden. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen archeologische *waarden* en *verwachtingen*.

Op terreinen met een archeologische *waarde* is de aanwezigheid van archeologische sporen en resten bekend. Deze terreinen zijn (grotendeels) overgenomen van de door rijk en provincie opgestelde Archeologische Monumentenkaart (AMK). Het grootste deel van het gemeentelijk grondgebied bestaat echter uit zones met een archeologische verwachting. Deze doen een voorspelling over de *kans* dat er archeologische waarden voorkomen.

In deel B van deze nota is geconcludeerd dat de gemeentelijke ondergrond in vier archeologisch-relevante lagen kan worden onderverdeeld (laag 1-4: zie ook *hoofdstuk 4*). Het grootste deel van de bekende archeologische informatie is afkomstig uit laag 1 (de bovenste laag). Het gaat daarbij vooral om relatief jonge (klei)bodems. Deze zijn op basis van bodemkundige kenmerken onderverdeeld in hoge, middelhoge en lage verwachting. Onder laag 1 liggen afgedekte, oudere landschappen: hierin kunnen prehistorische, Romeinse en vroegmiddeleeuwse sporen van bewoning en gebruik zijn geconserveerd (laag 2-4: zie *hoofdstuk 4*).

Bij het voorschrijven van archeologisch (voor)onderzoek in de verschillende beleidscategorieën (terreinen en zones) is uitgegaan van een zo effectief mogelijke inzet op archeologie, en de eisen van een 'normaal' ruimtegebruik en ruimtelijke ontwikkelingen. Dat wil zeggen dat de maatschappelijke kosten die het archeologiebeleid met zich meebrengt in verhouding moeten staan tot de verwachte wetenschappelijke opbrengst. Daarvoor is conform de in de voorafgaande *paragrafen 5.1 tot en met 5.7* genoemde uitgangspunten van het gemeentelijk beleid een regeling opgesteld waarbij bodemingrepen worden vrijgesteld van archeologisch (voor)onderzoek zolang deze niet dieper gaan dan 40 cm beneden maaiveld en wanneer de planvorming wel dieper reikt dan 40 cm, een specifiek (maximaal) plangebiedoppervlak vrijgesteld is. In andere gevallen wordt van de initiatiefnemer gevraagd vast te (laten) stellen wat de gevolgen zijn van de geplande bodemingrepen voor het bodemarchief en het rapport daarvan te overleggen aan de bevoegde overheid. Vervolgens besluit de bevoegde overheid of nader onderzoek nodig is, en zo ja in welke vorm, of plaanpassing moet plaatsvinden of dat het terrein wordt vrijgegeven.

Dit resulteert in de volgende onderzoekseisen en ontheffingen (in deel B is in een schema een beslisboom opgenomen). N.B.: ontheffingsregeling geldt niet voor rijksbeschermd terreinen (beleidskaart, categorie 1).⁴⁸

Laag 1: vrijstellingsdiepte voor alle bodemingrepen tot 40 cm -mv

Vastgestelde waarde (voormalige) AMK-terreinen, en nieuwe (gewaardeerde) terreinen; geen vooronderzoek indien plangebied niet groter is dan **50 m²** (beleidskaart, categorie 2).

Verwachting stads- en dorpskernen: geen vooronderzoek indien plangebied niet groter is dan **50 m²** (beleidskaart, categorie 3);

Laag 1: vrijstellingsdiepte voor alle bodemingrepen tot 40 cm -mv

Met hoge verwachting (laag 1-1): geen vooronderzoek indien plangebied niet groter is dan **250 m²** (beleidskaart, categorie 4);

Met middelhoge verwachting (laag 1-2): geen vooronderzoek indien het plangebied niet groter is dan **500 m²** (beleidskaart, categorie 5);

Met lage verwachting (laag 1-3): geen vooronderzoek indien het plangebied niet groter is dan **2500 m²** (beleidskaart, categorie 6).

Laag 2: vrijstellingsdiepte vast te stellen door de bevoegde overheid m.b.v. (digitale) beleidskaart

Indien aanwezig: geen vooronderzoek indien plangebied gelegen is in afzettingen van de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen) en niet groter is dan **250 of 500 m²** (beleidscategorieën 4 of 5), afhankelijk van resp. bovenliggende laag 1-1, of laag 1-2/laag 1-3;

Laag 3: vrijstellingsdiepte vast te stellen door de bevoegde overheid m.b.v. (digitale) beleidskaart

Indien aanwezig: geen vooronderzoek indien plangebied gelegen is in afzettingen van de Formatie van Walcheren (Laagpakket van Wormer) en niet groter is dan **250 of 500 m²** (beleidscategorieën 4 of 5), afhankelijk van bovenliggende laag 1;

Laag 4: vrijstellingsdiepte vast te stellen door de bevoegde overheid m.b.v. (digitale) beleidskaart

Geen vooronderzoek indien plangebied gelegen in afzettingen van de Formatie van Oosterhout/Boxtel en niet groter is dan **250 of 500 m²** (beleidscategorieën 4 of 5), afhankelijk van de diepte van de (ongestoorde) top van het Tertiair/Pleistoceen/Basisveen Laag (resp. ondieper of dieper dan 2 m beneden NAP). N.B.: ondieper dan 2 m beneden NAP komt in de gemeente Kapelle niet voor.

Onderzoekseisen voor bodemingrepen in zout-/brakwaterbodems (beleidscategorie 7) Altijd onderzoek wanneer de ingreep betrekking heeft op een gewaardeerd scheepswrak (opgenomen als waarneming in Archis 2). Onderzoekseisen m.b.t. archeologisch-maritieme verwachting in zout-/brakwaterbodems in overleg met gemeente.

Geen onderzoekseisen in zones waar het bodemarchief is verwijderd door verstoring of waar is vastgesteld dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn (zgn. 'negatief selectiebesluit') (beleidskaart, categorie 8). Het negatieve selectiebesluit kan betrekking hebben op de vier lagen afzonderlijk of in combinatie.

⁴⁸ Voor alle bodemingrepen op deze terreinen dient een monumentenvergunning te worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, die hier optreedt als bevoegde overheid. Deze terreinen vallen dus niet binnen het gemeentelijk beleid.

De toelichting op de totstandkoming van de beleidskaart (deel B van deze nota) vormt de wetenschappelijke en ruimtelijke onderbouwing van het gemeentelijke beleid en de gehanteerde onderzoeks- en ontheffingsregeling. De regeling wordt (door middel van dubbelbestemmingen) planologisch verankerd in de gemeentelijke bestemmingsplannen en gekoppeld aan de omgevingsvergunning. Op deze manier wordt door de gemeente Kapelle voldaan aan de eisen van Monumentenwet, Wro en Bro, terwijl tegelijkertijd een goede gemeentelijke balans is aangebracht tussen het behoud van archeologische informatie (de zorg voor het bodemarchief) en economisch-maatschappelijke criteria (tijd, kosten, procedures, regeldruk – zowel voor de burger c.q. veroorzaker als voor de bevoegde overheid).

6 Uitvoering van het beleid

Met de vaststelling van de beleidsnota en bijbehorende beleidskaart beschikt Kapelle over de basisingrediënten om de wettelijke taken op het gebied van de archeologische monumentenzorg binnen de gemeente doelgericht en efficiënt te kunnen uitvoeren. Bij de verdere implementatie van het beleid binnen de gemeentelijke organisatie kan gedacht worden aan de volgende actiepunten en aandachtsvelden (niet hiërarchisch geordend en uitputtend):

1. Na vaststelling van de archeologische beleidskaart en beleidsnota wordt het gemeentelijke beleid planologisch verankerd in nieuw op te stellen en te wijzigen bestemmingsplannen, beheersverordeningen en projectbesluiten. Hiermee wordt voldaan aan de eis dat gemeenten bij het vaststellen van een bestemmingsplan rekening houden met “de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten” binnen het plangebied. Een voorbeeld van hoe bestemmingsplanregels kunnen worden vormgegeven is opgenomen in *Bijlage 2*;
2. Voor de uitvoering van de bevoegd-gezag-taak wordt de gemeentelijke organisatie ingericht op het nemen van transparante en rechtmatige selectiebesluiten op de daartoe geëigende momenten in de AMZ-procedure. Het doorlopen van een transparante, efficiënte en kwalitatieve AMZ-procedure staat daarbij centraal – zowel vanuit het oogpunt van goed bestuur als met het oog op gemeentelijk risicomanagement (*Bijlage 1*);
3. De implementatie van het archeologiebeleid heeft gevolgen voor de werkvelden ruimtelijke ordening, monumenten & cultuurhistorie, vergunningverlening & handhaving en informatie- & kennisbeheer (archivering, GIS, website). Het management ziet er op toe dat het archeologiebeleid zorgvuldig “indaalt” in de gemeentelijke organisatie zodat op een goede manier uitvoering kan worden gegeven aan het beleid. Daarbij wordt een heldere scheiding aangebracht tussen de rollen en taken van de gemeente als bevoegde overheid enerzijds, en die van de gemeente als veroorzaker (opdrachtgever van ruimtelijke ontwikkelingen en bodemingrepen) anderzijds;⁴⁹
4. De uitvoering van de taken op het gebied van archeologie wordt opgenomen in het gemeentelijke processenhandboek;
5. Wanneer beleid en instrumenten binnen de gemeentelijke organisatie zijn geïmplementeerd en omgezet in werkprocessen, kan een groot deel van de lopende werkzaamheden worden verricht door een beleidsmedewerker (met een bij die taak horend kennisniveau over de AMZ);
6. Voor die gevallen waarin archeologische expertise en/of advies gewenst of noodzakelijk is, laat de gemeente zich bijstaan door een ter zake kundige (beleids-)archeoloog. Hiervoor maakt Kapelle gebruik van de diensten van een externe adviseur archeologie;
7. Archeologisch vooronderzoek wordt van meet af aan in de begroting en tijdplanning van projecten meegenomen (zie ook *bijlage 1*). Daarvoor wordt de organisatie ingericht op de rol van de gemeente als opdrachtgever van ruimtelijke ontwikkelingen (gemeente als ‘veroorzaker’). Om het aspect archeologie succesvol te implementeren worden alle betrokken afdelingen geïnformeerd, inclusief de consequenties van het gemeentelijk

⁴⁹ Hieronder vallen ook alle grondroerende werkzaamheden die intern worden voorbereid danwel extern worden aanbesteed (openbare werken, groenbeheer, etc).

- archeologiebeleid voor alle taak- en beleidsvelden, vergunningverlening (zie hieronder: punt 13), handhaving, en projecten en bodemingrepen die intern worden voorbereid;
8. Het archeologiebeleid dient intern beschikbaar en raadpleegbaar te zijn voor de betrokken medewerkers en extern voor burgers, bedrijven en andere belanghebbenden;
 9. Het archeologiebeleid zal periodiek, bijvoorbeeld om de vier jaar, worden geëvalueerd en bijgesteld, mede op basis van de kennis die in die periode is opgedaan uit nieuwe onderzoeken en nieuwe inzichten. Tussentijds blijft het altijd mogelijk om, in bijzondere situaties, gemotiveerd af te wijken van het vastgestelde beleid. In dat kader kan ook het vastgestelde onderzoeks- en ontheffingsregime worden geëvalueerd;
 10. Het verdient aanbeveling een gemeentelijke onderzoeksagenda te ontwikkelen. Deze kan onder andere worden ingezet bij het opstellen van programma's van eisen, het nemen van selectiebesluiten (wat weten we al; welke kennisleemten zijn er; welke kenniswinst is te behalen; waar wil de gemeente op focussen, etc.);
 11. Vanwege de geringe zichtbaarheid van archeologische waarden/verwachtingen blijft algemene voorlichting van groot belang. De gemeente voert daarom een actief communicatiebeleid op het gebied van archeologie (loketfunctie), zodat de consequenties van haar beleid van meet af aan helder zijn voor grondeigenaren en gebruikers;
 12. De financiering van de archeologie binnen de gemeentelijke organisatie wordt geëvalueerd, met inachtneming van de verschillende taakstellingen en financieringsbronnen (bijdragen uit het Gemeentefonds; zie *bijlage 1*);
 13. Bij de verlening van vergunningen voor grondverstorende activiteiten wordt door de gemeente altijd gewezen op de wettelijke meldingsplicht voor toevalsvondsten (zie ook *bijlage 1*);
 14. Er wordt een medewerker aangewezen die verantwoordelijk is voor het ontvangen en melden van toevalsvondsten. In de praktijk worden momenteel vondstmeldingen door de SCEZ in ontvangst genomen en verwerkt (conform SCEZ-protocol Vondstmeldingen);
 15. De gemeente ontwikkelt beleid op het gebied van de handhaving (bijvoorbeeld met betrekking tot meldingsplicht, schatgraverij, het gebruik van een metaaldetector e.d.);
 16. De gemeente ontwikkelt beleid ten aanzien van de positie van amateurarcheologen bij gemeentelijke en niet-gemeentelijke projecten;
 17. De gemeente ontwikkelt beleid ten aanzien van de toetsing van de inhoudelijke en procesmatige kwaliteitsaspecten van de AMZ-procedure. Genoemd kunnen worden de manier waarop rapportages worden getoetst, eisen aan het deponeren van vondsten in het Zeeuws Archeologische Depot in Middelburg en het bijhouden en actualiseren van de gemeentelijke vindplaatscatalogus.

Literatuur

- Alkemade, M.M.M./W.A.M. Hessing/K. Kaptein, 2009:** *Verder met Valletta. Handreiking voor de gemeentelijk archeologische monumentenzorg*, Den Haag (VNG-publicatie).
- Berg, M.M. van den/E.A. Hatzmann, 2005:** *Water en archeologisch erfgoed*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 30).
- Bokhoven, A. van/L. Dam/D. van Hout, 2008:** *Aardkundige waarden in Zeeland inventarisatie en classificatie aardkundige waardevolle gebieden*, Bunnik (CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek).
- Bosman, A.V.A.J./ S.M. van Roode 2008:** *Selectiebeleid gemeente Schouwen-Duiveland*, Woerden (Archaeologic rapportage 359).
- Burger, M., 2006a:** *Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2006. Van kreken tot kreekruggen; de ruggengraat van de Walcherse archeologische monumentenzorg*, Middelburg/Veere/Vlissingen (nota).
- Burger, M., 2006b:** *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Walcheren 2006. Van kreken tot kreekruggen; de ruggengraat van de Walcherse archeologische monumentenzorg*, Middelburg/Veere/Vlissingen (nota).
- Dekker, C., 1971:** *Zuid-Beveland. De historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de Middeleeuwen*, Assen.
- Dekker, C., 2007:** *Een Zeeuws dorp in de Middeleeuwen. Wemeldinge voor het jaar 1600*, Goes.
- Dierendonck, R.M. van, 2005:** Van Boterzande tot Wevelswaele. Archeologische gegevens van verdronken dorpen in West-Zeeuws-Vlaanderen, *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* 14, nr. 2, 96-115.
- Dierendonck, R.M. van /W. de Clerq, 2008:** *Extrema Galliarum. Zeeland en Noordwest-Vlaanderen in het Imperium Romanum*, *Zeeuws Tijdschrift* 58, nr. 3-4, 5-34.
- Dierendonck, R.M. van /H. Hendrikse, 2004a:** Op zoek naar Sinte Philipslandt. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Verdronken Dorpen, *Zeeland* 13, nr. 2, 45-59.
- Dierendonck, R.M. van / H. Hendrikse, 2004b:** Verdronken dorpen in Zeeland (2). Op zoek naar Sinte Philipslandt. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Verdronken dorpen, *Zeeland* 13.2, 45-59.
- Dierendonck, R.M. van /J. Jongepier, 2001:** Verdronken landschappen: cultuurhistorie in de Westerschelde, *Zeeuws Landschap* 17, nr. 3, 6-9.
- Dierendonck, R.M.v van /J.J.B. Kuipers/J. Jongepier/D. de Koning-Kastelijn/L. Goldschitz-Wielinga/H. Hendrikse, 2004:** Littekens van landverlies, in: M. Hemminga (red.), *Deltalandschap*, Heinkenszand.
- Dierendonck, R.M. van / J.J.B. Kuipers (m.m.v. D. de Koning-Kastelijn), 2004:** 'Omgaan met verdronken dorpen', in: J.J.B. Kuipers (red.), *Sluimerend in slik. Verdronken dorpen en verdronken land in Zuidwest-Nederland* (Middelburg 2004), 60-87.
- Dierendonck, R.M. van / J.J.B. Kuipers / J. Jongepier / D. de Koning-Kastelijn (m.m.v. L.C.J. Goldschmitz-Wielinga en H. Hendrikse), 2004:** 'Littekens van landverlies', in: M. Hemminga (red.), *Deltalandschap. Natuur en landschap van Zuidwest-Nederland in historisch perspectief* (Heinkenszand 2004), 111-145.
- Dorp, Stad en Land, 2009:** *Welstandsnota gemeente Kapelle. Herziening 2009*, Rotterdam.
- Goldschmitz-Wielinga, L. et al., 2004:** Verdronken kerkdorpen in Zeeland, een overzicht, in: Kuipers, J.J.B. (red.), *Sluimerend in slik. Verdronken dorpen en verdronken land in Zuidwest-Nederland*, Middelburg, 48-49.

- Heeringen, R.M. van / A.G. Jong / M.J.G.Th. Montforts / A.W.P.M. Penders / C.A.M. van Rooijen, 2007:** *Monumenten van aarde. Beeldcatalogus van de Zeeuwse bergjes*, Koudekerke.
- Hessing, W.A.M./M.M.M. Alkemade/R.M. van Heeringen/R. Schrijvers/R.M. van Dierendonck, 2008:** *Archeologie naar deltagoogte. Een onderzoek naar de Zeeuwse archeologiebeoefening*, Middelburg.
- Hessing, W.A.M., W.J. Weerheijm & R. Schrijvers 2009:** *Advies ontheffingsgrenzen voor archeologisch onderzoek in de gemeente Duiven*, Amersfoort (Vestigia rapport 644).
- Jongepier, J., 1995:** *Zeeland in de prehistorie*, Middelburg (Provincie Zeeland, afdeling Voorlichting).
- Klaasse, L.M., 2008:** *Programma van Eisen voor het vervaardigen van archeologische verwachtingskaarten, archeologiebeleid en beleidsadvieskaarten Vereniging Zeeuwse Gemeenten*, z. pl. (VZG i.s.w.m. inkoopbureau West-Brabant, 01-09-2008).
- Klerk, A.P. de , 2003:** *Het Nederlandse landschap, de dorpen in Zeeland en het water op Walcheren. Historisch-geografische en waterstaathistorische bijdragen*, Utrecht (dissertatie).
- Kuipers, J.J.B. (red.), 2004:** *Sluimerend in slik. Verdrongen dorpen en verdrongen land in zuidwest Nederland*, Middelburg.
- Kuipers, J.J.B., & R.J. Swiers, 2005:** *Het verhaal van Zeeland*, Hilversum.
- Kuipers, J.J.B. / R.M. van Dierendonck, 2001:** *De Zeeuwse verdrongen dorpen en hun monument*, *Zeelandboek* 5, 185-201.
- Kuipers, J.J.B./J. Francke, 2009:** *Geschiedenis van Zeeland. De canon van ons Zeeuws verleden*, Zutphen.
- Luinge. R.A.C., 2009:** *Bouwen, ruimte en archeologie. Juridisch kader voor niet-archeologen (versie 1.4)*, Gouda (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer).
- Minkjan, P, H. Baas, H. Renes & P. Veen, 2006:** *Handboek cultuurhistorisch beheer 2006* (uitgave Landschapsbeheer Nederland).
- Nota AMZ Walcheren, Evaluatie 2008:** *Nota archeologische monumentenzorg Walcheren. Evaluatie 2008*, Middelburg-Veere-Vlissingen. [vastgesteld april 2009].
- Ovaa, I., 1975:** *De zoutwinning in het zuidwestelijk zeekele gebied en de invloed daarvan op het landschap. Boor en Spade* 19, p 54-68.
- Provincie Zeeland 2006a:** *Omgevingsplan Zeeland 2006-2012*, Middelburg.
- Provincie Zeeland 2006b:** *Nota Archeologie 2006-2012*, Middelburg. [uitwerkingsnota van Cultuur Continu II: Cultuurnota 2009-2012 van de provincie Zeeland, provincie Zeeland, juni 2009]
- Provincie Zeeland 2009:** *De Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2009-2012*.
- Sier, M.M. (red.), 2003:** *Ellewoutsdijk in de Romeinse tijd*, Bunschoten (ADC-rapport 200).
- Schouwen-Duiveland 2008:** *Beleidsplan archeologie gemeente Schouwen-Duiveland*, Woerden (Past2Present).
- Trimpe Burger, J.A., 1997:** *De Romeinen in Zeeland. Onder de hoede van Nehalennia*, Middelburg (Provincie Zeeland, afdeling Voorlichting).
- Verhagen, J.G.M., & M.P. Defilet, 2009:** 'Oppervlaktegrenzen bij archeologisch onderzoek. Criteria voor ontheffing verdienen betere onderbouwing', *Archeobrief* 2009:4, p. 8-14.
- Vos, P.C. / R.M. van Heeringen, 1997:** *Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland (SW Netherlands)*, *Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen* 59 (1997), Haarlem, 1-109.
- Vos, P.C./F.D. Zeiler, 2008:** *Overstromingsgeschiedenis van Zuidwest-Nederland, interactie tussen natuurlijke en antropogene processen*, *Grondboor en Hamer* 62, 86-95 (nr. 3-4, special kustontwikkeling).

In de archeologische monumentenzorg gebruikte afkortingen en begrippen

Afkortingen

AMK	Archeologische Monumentenkaart
AMZ	Archeologische monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatiesysteem (landelijke database http://archis2.archis.nl)
Awb	Algemene Wet Bestuursrecht
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
KICH	Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie
m.e.r.	milieu effect rapportage
MIP	Monumenten Inventarisatie Project
MSP	Monumenten Selectie Project
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (–mv = beneden maaiveld)
OCenW	Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
ODB	Objectendatabase van de RDMZ
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (nu RCE)
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
RDMZ	Rijksdienst voor de Monumentenzorg (nu RCE)
RGD	Rijks Geologische Dienst
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (nu RCE)
Wamz	Wet op de archeologische monumentenzorg (2007)
Wro	Wet ruimtelijke ordening (2008)

Begrippen

Onderstaande begrippenlijst is gebaseerd op de verklarende woordenlijst in de *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1 (Bijlage VI).

Afdekking - Relatief jonge afzetting die een of meer archeologisch relevante lagen afdekt. Dit verschijnsel kan ontstaan door antropogene processen (bijvoorbeeld esdek) en door natuurlijke processen (zoals bedekking door sediment).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK) - een archeologische beleidskaart met een overzicht van alle bekende beschermde archeologische monumenten en overige behoudenswaardige locaties in een bepaald gebied.

Antropogene sporen - Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

Archeologisch beleid - Door een overheid vastgesteld kader voor de wijze waarop zij wil omgaan met haar zorgplicht ten aanzien van archeologische waarden in haar gebied, eventueel aangevuld met verdergaande bepalingen ten aanzien van selectieprioriteiten, een beleidskaart, etc.

Archeologische maatregelenkaart - Kaart met een ruimtelijke presentatie van het te voeren beleid, vastgesteld door de bevoegde overheid.

Archeologische indicatoren - Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer

hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van rijk en provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische verwachting - Het vermoeden over het voorkomen van (de aard, omvang en kwaliteit van) archeologische waarden in het onderzoeksgebied.

Archeologische waarde - Vindplaats of vondst met een oudheidkundige waarde. Het betreft hier met name archeologische relict(en) in hun oorspronkelijke ruimtelijke context. Zowel grote complexen/ structuren zoals nederzettingsterreinen, als afzonderlijke vondsten kunnen met deze term worden aangeduid.

Archis - ARCheologisch Informatie Systeem. Het door de RCE beheerde archeologisch informatiesysteem, met informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten. De informatie kan via een GIS-module in kaartlagen zichtbaar worden gemaakt.

Artikel 46 melding (oude artikel 41 melding) - De op basis van artikel 46 van de Monumentenwet voorgescreven onderzoeksaanmelding en onderzoeksafmelding bij Archis.

Behoudenswaardigheid - De resultante van de verschillende stappen van waardering van een archeologische vindplaats, waarbij wordt vastgesteld of een vindplaats al dan niet voor duurzaam behoud in aanmerking komt.

Bekende archeologische waarde(n) - Vastgestelde en op schrift of in kaart gebrachte archeologische waarde(n) (i.t.t. indicatieve of verwachte archeologische waarde(n)).

Bodemingreep - Alle grondwerkzaamheden/ activiteiten die een effect hebben op het voortbestaan van archeologische waarden in situ, ook wel bodemverstoring genoemd.

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

Bureauonderzoek - Het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, resulterend in een gespecificeerde verwachting.

Complex - Een verzameling in tijd en ruimte geassocieerde vondsten en/of grondsporen.

Complextype - Interpretatie van een specifieke vondst en/of grondspoor of een groep daarvan, geeft aan in welke systeemcontext (complex) een vondst of grondspoor heeft gefunctioneerd.

Conservering - De mate waarin grondsporen, anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Consolideren - Behandelen van een vondst, zodanig dat deze - tot het moment van conserveren - niet meer in kwaliteit achteruit gaat, of het treffen van (maximaal omkeerbare) maatregelen op een vindplaats, zodanig dat degradatie daarvan maximaal wordt vertraagd en gericht op het fysieke behoud van de informatiewaarde.

Context- of ensemblewaarde - De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Crevasse - doorbraak van een rivier die niet heeft doorgezet (er is dus geen nieuwe afwateringsverbinding ontstaan). Door de doorbraak is een afzetting van sediment uit de doorgebroken oeverwal ontstaan.

Degradatie - Kwaliteitsverlies van het materiaal als gevolg van een verandering van de fysische en chemische eigenschappen van de omgeving.

Discordant - Daar waar een hoekverschil tussen twee aangrenzende gesteentelagen (of sedimentpakketten) aanwezig is, wordt deze grens 'discordant' genoemd. Het betreft dan een erosie-opervlak of een sedimentatie-onderbreking die jongere lagen van oudere scheidt.

Eolische afzettingen - Afzettingen die door de wind zijn gevormd.

Fluviatiele afzettingen - Afzettingen die door de werking van stromend water zijn gevormd.

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

Gaafheid - De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).

Geofysisch onderzoek - Onderzoek gebaseerd op geofysische meettechnieken. Hiermee kunnen structuren in de bodem opgespoord en gevisualiseerd worden.

Gespecificeerde verwachting - Eindresultaat van een Bureauonderzoek. Op basis hiervan kan een besluit genomen worden over (eventueel) vervolgonderzoek.

Herinneringswaarde - De herinnering die een archeologisch monument oproept over het verleden.

Historische situatie - Vroegere vormen van grondgebruik, voor zover van belang voor de keuze van de onderzoeksstrategie.

Huidig gebruik - Actuele situatie van grondgebruik, voor zover van belang voor de keuze van de onderzoeksstrategie.

IKAW - Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door het rijk (RCE) geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem. Hij is gebaseerd op een GIS-analyse met een beperkt aantal variabelen en op expert-judgement.

Informatieplicht - Het melden van aangetroffen archeologische waarden en vondsten aan het centraal informatiesysteem Archis (zie ook artikel 46-melding)..

Informatiewaarde - De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

Inventarisatie - Onderzoek naar de aard, omvang en kwaliteit van het bodemarchief.

Inventariserend veldonderzoek - Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

KNA - Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (zie www.sikb.nl).

Laag - Een over een meer of minder groot oppervlak vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.

Lacustriene afzettingen - Afzettingen die in binnenmeren zijn gevormd.

Landschapsgenese - Ontstaansgeschiedenis van het landschap.

Materiaalcategorie - Vondsten gemaakt van hetzelfde materiaal, zoals keramiek, metaal, organische materialen, glas, wandschilderingen.

Meldingsplicht – Artikel 53 van de Monumentenwet 1988 luidt: Een persoon die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt, waarvan deze weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), is verplicht hiervan binnen drie dagen aangifte te doen bij de bevoegde overheid. Dit is de wettelijke meldingsplicht voor 'toevalsvondsten' die voor elke burger geldt. *N.B.: de meldingsplicht geldt ook bij het aantreffen van sporen/vondsten die aan het licht komen tijdens vergunningplichtige bodemingrepen waarvoor eerder de AMZ-procedure is doorlopen en vergunning is verleend.*

Monitoring - Het verwerven van meetbare, kwantitatieve gegevens over de bodemkwaliteit van een archeologische vindplaats.

Monument - Algemene term, in de archeologische monumentenzorg meestal synoniem voor vindplaats. Met de term monument wordt in de AMZ dus níét per definitie bedoeld dat er sprake is van formele wettelijke bescherming. In de Monumentenwet 1988 is de term monument zowel

van toepassing op een terrein, als op een vondst of een bouwwerk. Criterium is, dat het om een 'vervaardigde zaak' moet gaan van tenminste 50 jaar oud.

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

Opdrachtgever - Persoon of instantie in wiens opdracht werk wordt uitgevoerd in het kader van de archeologische monumentenzorg.

Opgraven/ Opgraving - De ontsluiting van een vindplaats met als doel de informatie te verzamelen en vast te leggen die nodig is voor het beantwoorden van de in het Programma van Eisen verwoorde onderzoeksvraag(en) en het behalen van de onderzoeksdoelstellingen.

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

Proefsleuf - Methode bij Inventariserend veldonderzoek.

Programma van Eisen (PvE) - Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

Prospectie - Systematische opsporing van archeologische waarden door middel van nondestructieve methoden en technieken.

Prospectiekenmerken - De (uiterlijke) kenmerken die bepalend zijn voor de mate van succes waarmee sites kunnen worden opgespoord. Deze kenmerken zijn mede afhankelijk van de beschikbare en bruikbare onderzoeksmethodieken.

Representativiteit - De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

Schoonheid - De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Sediment - aanduiding voor materiaal dat is meegevoerd door wind, water en/of ijs en vervolgens is neergeslagen of afgezet (bijvoorbeeld grind, zand, klei).

Selectieadvies - Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Selectiebesluit - Een gemotiveerd besluit van de bevoegde overheid tot het al dan niet behouden van een bepaalde archeologische vindplaats. Het besluit leidt tot het al dan niet, of onder voorwaarden, vrijgeven van een terrein of te nemen archeologische maatregelen.

Selectierapport - Rapport waarin is vastgelegd welk materiaal geselecteerd is voor nadere uitwerking (direct of in een later stadium) en welk materiaal zal worden afgestoten.

Site - Een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden.

Spoor - Een ruimtelijk duidelijk begrensbare verschijnsel van antropogene oorsprong (bijvoorbeeld een paalkuil, lijksilhouet of muur) of natuurlijke oorsprong (bijvoorbeeld een

boomval). Binnen een spoor kunnen verschillende, duidelijk te onderscheiden eenheden voorkomen.

Stratigrafie - Opeenvolging van lagen in de bodem.

Structuur - Meerdere met elkaar in ruimte en tijd, en in functioneel opzicht samenhangende sporen.

Synthese - Analyse en presentatie van het verrichte onderzoek in een geïntegreerd verband (het integreren van de deelrapporten). Niét bedoeld wordt hier de bredere betekenis van wetenschappelijke synthese en interpretatie, die buiten het kwaliteitsstelsel valt.

Toekomstig gebruik - Toekomstige situatie van het grondgebruik, voor zover van belang voor de keuze van de onderzoeksstrategie.

Type monument - Vindplaats van een bepaalde aard zoals een nederzetting, grafveld etc.

Typologie - Systematische chronologische en/of morfologische indeling van artefacten in kenmerkende grondvormen.

Vegetatiehorizont - Begroeiingslaag in klei, herkenbaar aan een relatief donkere kleur, waarschijnlijk ontstaan tijdens een stilstandsfase in de opslibbing. De horizont representeert een voormalig loopniveau. Een laklaag is een zeer sterk ontwikkelde donkere vegetatiehorizont die glimt vanwege het hoge organische stofgehalte.

Veldinventarisatie - Zie: inventariserend veldonderzoek.

Veldkartering - Verzamelnaam voor de verschillende karteringsmethoden.

Veroorzaker - De initiatiefnemer van een bodemverstorende activiteit die een vergunning aanvraagt.

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

Verwachtingswaardenkaart - Een kaart waarop verwachtingen met betrekking tot de situering en mate van voorkomen van nog onbekende vindplaatsen zijn weergegeven in termen van vlakken en zones.

Vindplaats - Een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.

Vondst - Alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties.

Vondstcomplex - Verzameling van alle vondsten uit één archeologische context.

Vondstmelding - De melding in Archis of schriftelijk aan de RCE of de provincie van aangetroffen vondsten of grondsporen. De vondstmelding vormt de documentatie van één of meerdere vondsten of grondsporen, die gevonden zijn op een bepaalde vindplaats (een locatie uitgedrukt in X-Y coördinaten), op een bepaald tijdstip en door een bepaalde persoon.

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

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

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

Waarneming - Een inhoudelijk goedgekeurde vondstmelding in Archis2.

Wettelijke bescherming - De aanwijzing van archeologische monumenten op grond van artikel 3 van de Wet op de archeologische monumentenzorg.

Zeldzaamheid - De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

Beleidskaart

De 'papieren' versie van de beleidskaart, het stroomdiagram en het ondersteunende kaartmateriaal is opgenomen in deel B van dit rapport. De bijbehorende digitale bestanden berusten bij de gemeente.

Bijlage I Kosten en risicobeheersing

De kosten die verband houden met de gemeentelijke archeologische monumentenzorg zijn als volgt samen te vatten:

- 1) Bestuurslasten;
- 2) Projectgebonden kosten (niet-excessief);
- 3) Excessieve opgravingskosten;
- 4) Gemeentelijk risicomanagement (toevalsvondsten).

1: Bestuurslasten

Het via bestemmingsplannen opleggen van een vergunningplicht voor archeologie zal tot extra bestuurslasten leiden, al was het alleen maar omdat er capaciteit nodig is om vergunningen te beoordelen, archeologische rapportages te beoordelen en selectiebesluiten voor te bereiden. Bovendien zal de gemeente zich mogelijk met enige regelmaat moeten laten adviseren door een deskundige partij, omdat binnen het gemeentelijk apparaat geen archeologisch inhoudelijke deskundigheid aanwezig is.

Het Rijk keert ieder jaar via het gemeentefonds een bestuurslastencompensatie uit volgens woonruimteverdeelsleutel.⁵⁰ Mogelijkerwijs is deze compensatie in de praktijk niet kostendekkend. Of er daadwerkelijk sprake is van een tekort en hoe hoog dat dan is, zal moeten worden begroot: dit is mede afhankelijk van de hoeveelheid te voeren vergunningsprocedures en ruimtelijke ontwikkelingen, maar ook van de gemeentelijke ambities en het ontheffingenbeleid. Een eventueel tekort op de post bestuurslasten zou eventueel via de legesheffing kunnen worden aangevuld.

2: Projectgebonden kosten (niet-excessief)

Dit betreft archeologische onderzoekskosten en eventuele kosten voor beschermende maatregelen in de civieltechnische sfeer. Deze kosten vallen onder het 'de-veroorzaker-betaalt' principe en zijn dus voor rekening van de initiatiefnemer. In het geval van bijvoorbeeld een nieuw uitbreidingsplan heeft de gemeente de keuze om het archeologisch onderzoek plangebiedbreed onder eigen regie uit te voeren of het onderzoek te delegeren naar de toekomstige particuliere eigenaren. Eerstgenoemde variant heeft vaak de voorkeur, omdat het plangebied dan aantrekkelijker is voor particulieren, lees: voor particulieren minder financiële risico's met zich meebrengt. De gemeente kan dus het archeologisch onderzoek voorfinancieren en vervolgens via de bouwvergunning de archeologische onderzoekskosten verhalen. Het voordeel van deze variant is dat de kosten van het archeologisch onderzoek binnenplans kunnen worden vereffend. Voorwaarde is wel dat de archeologische onderzoekskosten in de exploitatieovereenkomst zijn geregeld. Het is dus zaak om de archeologische onderzoekskosten van te voren goed in te schatten en in een sluitende begroting te vertalen. De exploitatieovereenkomst (privaatrechtelijk) of het exploitatieplan (publiekrechtelijk) biedt bovendien mogelijkheden om bepalingen op te

⁵⁰ De compensatie betreft € 0,61 per inwoner.

nemen ten aanzien van de fasering en koppeling van het exploitatieproces en het archeologisch onderzoeksproces. Zo kan bijvoorbeeld worden bepaald dat een bouwplan niet mag aanvangen voordat het archeologisch onderzoek is uitgevoerd en kunnen bepalingen worden opgenomen met betrekking tot de kwaliteit van het archeologisch onderzoek.

3: Excessieve opgravingskosten

Soms zijn hoge kosten in verband met veiligstellende opgravingen niet te vermijden. De kosten staan dan niet meer in verhouding tot de projectkosten. Wat 'hoog' is, is niet in de wet gedefinieerd en dus aan de gemeente om vast te stellen. Eerder werd wel gewerkt met de 1%-regeling. Dat wil zeggen dat als de kosten voor archeologie hoger lagen dan 1% van de projectkosten in feite sprake was van 'excessieve kosten'. Dit is in de gemeentelijke praktijk echter geen werkbaar criterium, omdat dan vrijwel alle archeologische onderzoeken in het kader van de vergunningverlening als 'excessief' zijn te kwalificeren. De gemeente moet dus zelf een criterium vaststellen of dit van geval tot geval bepalen.

De Wamz en het Besluit op de Archeologische Monumentenzorg (Staatsblad 2007, 292) regelen dat de gemeente in het geval van hoge kosten (i.e. 'buitenproportionele kosten') moet bijspringen met een bedrag van € 2,50 per inwoner en per geval. Dit heet de 'drempelbijdrage'. Komen de kosten boven de 'drempelbijdrage' uit dan is er sprake van 'excessieve kosten'. Tot voor kort kon de gemeente in dit geval in aanmerking komen voor subsidie van het Rijk (op voorwaarde dat de archeologie wel van meet af aan in de voorbereidingen was betrokken). Inmiddels zijn via een bestuursakkoord tussen Rijk en VNG de excessieve kosten voor archeologisch onderzoek gedecentraliseerd naar gemeentelijk niveau en krijgt elke gemeente jaarlijks via het gemeentefonds een bedrag uitgekeerd. Waarschijnlijk bij wijze van overgang is op rijksniveau daarnaast nog een extra bedrag voor de excessieve-kostenregeling beschikbaar gekomen. Zie voor de voorwaarden www.cultureelerfgoed.nl.

Wanneer een criterium van bijvoorbeeld 5% wordt gehanteerd, zullen de kosten die verband houden met archeologisch vooronderzoek (inventariserend booronderzoek) in verreweg de meeste gevallen binnen de projectbegroting kunnen worden opgelost. Alleen in het geval van veiligstellende opgravingen (definitief onderzoek) kan een situatie ontstaan waarbij de kosten voor archeologie buitenproportioneel zijn. Dergelijke opgravingen komen echter zeer zelden voor. Desondanks is het raadzaam om in de begroting rekening te houden met deze situatie door een fonds/begrotingsreserve te creëren, dat bijvoorbeeld gevoed wordt met de jaarlijkse rijksbijdrage aan excessieve opgravingskosten. Ook valt te overwegen om grote projecten mee te laten betalen aan een dergelijk gemeentelijk 'fonds'.

4: Gemeentelijk risicomanagement en aansprakelijkheid

Voor elke burger geldt de wettelijke meldingsplicht voor 'toevalsvondsten' conform artikel 53 van de Monumentenwet. Behalve archeologische vondsten of resten die bijvoorbeeld worden gedaan tijdens een wandeling, kunnen als toevalsvondsten ook worden aangemerkt voorwerpen en sporen die aan het licht komen bij:

- 1) bodemingrepen waarvoor een vergunning is verleend en waarvoor een AMZ-procedure is doorlopen (en dus tijdens dit proces niet zijn vastgesteld);

- 2) bodemingrepen in zones die de gemeente op de archeologische maatregelenkaart bij voorbaat heeft gedeselecteerd, dat wil zeggen zones waar geen archeologische verplichtingen worden opgelegd;
- 3) bodemingrepen die qua omvang en diepte binnen het ontheffingsregime van het AMZ-beleid vallen.

In het eerste geval geldt: als blijkt dat het om belangwekkende sporen gaat, dan kan een onvoorziene (en kostbare) opgraving onvermijdelijk zijn. Volgens de Memorie van toelichting bij de Wamz kunnen de kosten daarvan niet op de 'veroorzaker' of 'initiatiefnemer' worden afgewenteld, omdat deze immers aan zijn onderzoeksverplichtingen heeft voldaan. In het geval van gedeselecteerde zones of niet-vergunningplichtige bodemingrepen kan uit de Memorie van toelichting ook worden geconcludeerd dat initiatiefnemer of gemeente niet aansprakelijk kan worden gesteld (met name voor de kosten die uit de vondst voortvloeien): er wordt namelijk van uitgegaan dat gemeenten hun beleid, voor wat betreft de nog onbekende delen van het bodemarchief, baseren op archeologische verwachtingen. Uiteindelijk dient in dit soort situaties de bevoegde overheid, al dan niet in samenspraak met de initiatiefnemer of betrokken overheden, daarom te zoeken naar een maatwerkoplossing.⁵¹ Het (financiële) risico op (bijzondere) toevalsvondsten kan ook in dit geval worden gedekt door een fondsconstructie c.q. bestemmingsreserve.

⁵¹ Ondanks dat archeologen heden ten dage goed in staat zijn om gefundeerde verwachtingsmodellen op te stellen, is en blijft archeologie nooit 100% voorspelbaar. Bij het onverwacht aantreffen van vondsten is het voor het de bevoegde overheid wel raadzaam te evalueren of er wellicht tijdens de gevoerde AMZ-procedure zaken over het hoofd zijn gezien en dus of de gemeentelijke regierol verbetering behoeft. Een andere vraag is of de toevalsvondst van zodanige orde is, dat het planologisch beleid voor de betreffende zone moet worden heroverwogen (indien kan worden geconcludeerd dat er behalve de toevalsvondst in het plangebied ook daarbuiten nog meer te verwachten is).

Bijlage 2 Voorbeeld bestemmingsplanregels gemeente Kapelle

I Inleiding

Op basis van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) heeft de gemeente de plicht om bij het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de aanwezige archeologische waarden (art. 38a Wamz). Ten behoeve hiervan heeft de gemeente een archeologische Maatregelenkaart-in-lagen ontwikkeld die de basis vormt voor de uitvoering van het gemeentelijk archeologiebeleid in het kader van de besluitvoering bij ruimtelijke plannen. In het kader van dit beleid worden op de Maatregelenkaart-in-lagen voor het gemeentelijke grondgebied acht maatregelcategorieën onderscheiden, onderverdeeld in archeologische waarden (categorie 1 tot en met categorie 3), archeologische verwachtingen (categorie 4 tot en met categorie 7) en geen archeologische verwachting (categorie 8):⁵²

- Categorie 1 (wettelijk beschermde monument)
- Categorie 2 (AMK-terrein, terrein van archeologische waarde)
- Categorie 3 (gewaardeerde stads-/dorpskern)
- Categorie 4 (hoge verwachting)
- Categorie 5 (gematigde verwachting)
- Categorie 6 (lage verwachting)
- Categorie 7 (waterbodem)
- Categorie 8 (geen verwachting)

De maatregelcategorieën zijn vertaald naar planregels, die zijn op te nemen in nieuw op te stellen bestemmingsplannen of in de gemeentelijke erfgoedverordening. Bij de vertaling naar planregels is rekening gehouden met het verstorende effect van de verschillende soorten bodemingrepen op het bodemarchief in relatie tot de diepteligging van archeologische waarden/verwachtingen. Op basis hiervan zijn ontheffingscriteria geformuleerd met betrekking tot omvang van het plangebied en de diepte van de te verrichten bodemingrepen. Er is sprake van een archeologische onderzoekspllicht indien bij de voorgenomen ruimtelijke activiteit beide ontheffingscriteria (oppervlakte van het plangebied en diepte van de bodemingreep) worden overschreden. De maatregelcategorieën 4 tot en met 6 en 8 kunnen betrekking hebben op vier verschillende 'lagen' in de ondergrond. Van de omvang en de diepte van de bodemingreep hangt af in hoeverre een ontheffing verleend kan worden voor een specifieke archeologische verwachtingslaag.

2 Doel van de planregels

De planregels vormen het juridisch-planologisch kader voor de bescherming van belangrijke archeologische waarden, door de aanvrager van een bouw- of aanlegvergunning te verplichten tot:⁵³

⁵² De maatregelenkaart-in-lagen tezamen met de in het kader van het gemeentelijk beleid vastgestelde ontheffingscriteria worden de *archeologische beleidskaart* genoemd.

⁵³ Opgemerkt kan worden dat op grond van de Wabo en het Bor het mogelijk is om aan een vergunning voor sloop in een beschermd stads- of dorpsgezicht 'in het belang van de archeologische monumentenzorg voorschriften te verbinden met betrekking tot de wijze van slopen'.

- het uitvoeren van archeologisch (voor)onderzoek om de aard en kwaliteit van het archeologisch bodemarchief vast te stellen; en/of
- technische aanpassingen zodat archeologische waarden in de bodem behouden kunnen worden; en/of
- het laten verrichten van een archeologische opgraving teneinde behoudenswaardige resten die verstoord zullen worden, te documenteren en veilig te stellen; en/of
- het laten begeleiden van de activiteit die tot bodemverstoring leidt, door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

De in het rapport gedefinieerde archeologische beleidscategorieën zijn hieronder vertaald in een model-planregel voor opname van archeologie als dubbelbestemming. Hierbij is gebruik gemaakt van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008.⁵⁴ Conform de SVBP valt archeologie onder de hoofdgroep dubbelbestemming 'Waarde', met bijbehorende functie/gebruiksdoel 'archeologie'.⁵⁵

Met het in werking treden van de Wabo op 1 oktober 2010 is een deel van de in de SVBP gehanteerde terminologie achterhaald. Vooruitlopend op de aanpassing van de SVBP is een werkafpraak gemaakt over het toepassen van de begrippen uit de Wabo.⁵⁶ Deze werkafpraak is hier gevolgd.

De gronden gelegen binnen de zones van maatregelcategorie 1, 'wettelijk beschermde monumenten', behoeven geen dubbelbestemming. Terreinen aangeduid als 'Wettelijk beschermde monumenten' (maatregelcategorie 1) zijn op basis van de Monumentenwet 1988 aangewezen als beschermd archeologisch monument, of staan op de voorlopige lijst. Het beschermingsregime voor deze monumenten staat los van het bestemmingsplan, en valt buiten de bevoegdheid van de gemeente. De wettelijke bescherming verbiedt hier de meeste bodem-verstorende activiteiten, tenzij de Minister van OCW hiervoor vooraf vergunning verleent. Wel zijn terreinen die onder dit regime vallen opgenomen op de plankaart.

De gronden gelegen binnen de zones van maatregelcategorie 8, 'geen archeologische verwachting' behoeven in principe geen dubbelbestemming indien de afwezigheid van een archeologische verwachting voor alle potentiële archeologische niveaus geldt.

Naast de maatregelcategorieën 1 en 8 (alle lagen) is een archeologische dubbelbestemming eveneens niet van toepassing op maatregelcategorie 7: 'waterbodembodem'. Wel dient er bij het aantreffen van archeologische waarden in deze zone contact opgenomen te worden met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, om in overleg het vervolgtraject te bepalen.

Aangezien op basis van de archeologische verwachting voor verschillende niveaus in de ondergrond de diepte van een initiatief (mede)bepalend is welke maatregelcategorie (categorie 4, 5, 6 of geen) van toepassing is, geldt op de bestemmingsplankaart één Waarde – Archeologie. Of, en zo ja welke van de maatregelcategorieën 4, 5, 6 en 'geen' van toepassing is, kan worden bepaald aan de hand van een confrontatie van de diepte van de ingreep met de dieptes waarop de ter plaatse aanwezige archeologische verwachtingen en daaraan gekoppelde gecombineerde maatregelcategorieën al dan niet voorkomen op de Maatregelenkaart-in-lagen.

⁵⁴ SVBP 2008.

⁵⁵ SVBP 2008, par. 3.2, p. 12.

⁵⁶ Werkafpraak SVBP begrippen vs. Wabo, Geonovum, september 2010.

Dit betekent dat de volgende vijf beleidscategorieën op basis van de maatregelenkaart-in-lagen (kaartlagen 1 tot en met 4) op bestemmingsplanniveau worden opgenomen als:

- Maatregelcategorie 1 → Waarde – Archeologie – 1
- Maatregelcategorie 2 → Waarde – Archeologie – 2
- Maatregelcategorie 3 → Waarde – Archeologie – 3
- Maatregelcategorie 4 → Waarde – Archeologie – 4
- Maatregelcategorie 5 → Waarde – Archeologie – 4
- Maatregelcategorie 6 → Waarde – Archeologie – 4

3 Begripsbepaling

Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens de gemeente, door een dienst, bedrijf of instelling erkend door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

Archeologische verwachting

De aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische sporen en relictten.

Archeologisch vooronderzoek

Archeologisch vooronderzoek kan bestaan uit locatiegericht bureauonderzoek, booronderzoek, geofysisch prospectieonderzoek, het graven van proefsleuven of een combinatie daarvan. De verschillende vormen van onderzoek worden verricht door een erkende partij en uitgevoerd volgens de desbetreffende specificaties in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). De resultaten van het onderzoek worden weergegeven en geïnterpreteerd in een rapport. Op basis daarvan beoordeelt de gemeente of een aanlegvergunning kan worden verleend.

Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied aanwezige archeologische sporen en relictten.

Bodemingrepen

Werken en werkzaamheden, genoemd onder Artikel XX, lid 4, waarvan mag worden aangenomen dat zij het bodemarchief kunnen aantasten.

Deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg

Een door het college van Burgemeester en Wethouders aan te wijzen ambtenaar.

Erkende partij

Een dienst, bedrijf of instelling, erkend door Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en werkend volgens de specificaties van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

Opgraving

De ontsluiting van een archeologische vindplaats met als doel de informatie te verzamelen en vast te leggen die nodig is voor het beantwoorden van de in het Programma van Eisen verwoorde onderzoeksvra(a)g(en) en het behalen van de onderzoeksdoelstellingen.

Opgravingen worden verricht door een erkende partij, beschikkend over een opgravingsvergunning ex artikel 45 van de Monumentenwet en uitgevoerd volgens de desbetreffende specificatie in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

Wettelijk beschermde monumenten

Archeologische resten die vanuit nationaal oogpunt behouden dienen te blijven en derhalve als monument beschermd zijn ingevolge art. 3 van de Monumentenwet of waar deze wordt voorbereid. De wettelijke bescherming verbiedt hier de meeste bodemversturende activiteiten, tenzij de Minister van OCW hiervoor vooraf vergunning verleent.

Waarde – Archeologie – 1

Gronden met een zeer hoge archeologische waarde die ex artikel 3 van de Monumentenwet door het Rijk zijn aangewezen als monument. Deze terreinen vallen buiten de bevoegdheid van de gemeente.

Waarde – Archeologie – 2

Gronden met een archeologische waarde (maatregelcategorie 2) zoals aangeduid op de archeologische Maatregelenkaart-in-lagen.

Waarde – Archeologie – 3

Stads- of dorpskern (maatregelcategorie 3) zoals aangeduid op de archeologische Maatregelenkaart-in-lagen.

Waarde – Archeologie – 4

Gronden met een archeologische verwachting (maatregelcategorie 4 tot en met 6) zoals vermeld op de archeologische Maatregelenkaart-in-lagen.

4 Voorbeeld planregels Archeologisch waardevol gebied

Doeleindenomschrijving

De gronden die op de plankaart zijn aangewezen als 'Waarde – Archeologie – 2', 'Waarde – Archeologie – 3' en 'Waarde – Archeologie – 4' zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), bestemd voor doeleinden ter bescherming en veiligstelling van de in de grond aanwezige of verwachte archeologische waarden.

Bouwregels

- I. Op de in artikel 1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van een overige aan deze gronden toegekende bestemming worden gebouwd, mits op basis van archeologisch onderzoek is vastgesteld dat ter plaatse geen behoudenswaardige

archeologische waarden aanwezig zijn of de aanwezige behoudenswaardige archeologische waarden niet onevenredig worden geschaad.

2. Lid 1 is niet van toepassing op:

- a. Bouwplannen die betrekking hebben op plangebieden die niet groter zijn dan 50 m² of bouwaanvragen waarbinnen de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd, in de op de plankaart als 'Waarde – Archeologie – 2' en 'Waarde – Archeologie – 3' aangewezen gronden;
- b. Bouwplannen die betrekking hebben op plangebieden die niet groter zijn dan 250 m², 500 m² of 2.500 m² in gebieden die op grond van de Maatregelenkaart-in-lagen in resp. maatregelcategorie 4 tot en met 6 vallen of bouwaanvragen waarbinnen de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd in de op de plankaart als 'Waarde – Archeologie – 4' aangewezen gronden;

Afwijken van de bouwregels

1. Bij een omgevingsvergunning kunnen burgemeester en wethouders afwijken van het bepaalde in artikel 3 ten behoeve van een overige aan deze gronden toegekende bestemming, indien is gebleken dat het oprichten van het bouwwerk, waarvoor de omgevingsvergunning wordt gevraagd, niet zal leiden tot een verstoring van archeologische waarden, zowel in directe als in indirecte zin.
2. Er wordt niet afgeweken van het bepaalde in artikel 3 dan nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd, waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Dit rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de binnen de archeologische beroepsgroep algemeen gangbare kwaliteitsafspraken en –criteria.
3. Voor zover het oprichten van het bouwwerk, waarvoor de omgevingsvergunning wordt gevraagd, kan leiden tot een onevenredige verstoring van behoudenswaardige archeologische waarden, zowel in directe als in indirecte zin, kunnen burgemeester en wethouders afwijken van het bepaalde in artikel 3, indien aan de vergunning een, of een combinatie, van de volgende voorschriften worden verbonden:
 - a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 - b. de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Monumentenwet 1988;
 - c. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden

- I. In het belang van de archeologische monumentenzorg en ter voorkoming van onevenredige aantasting van aanwezige of verwachte archeologische waarden, is het verboden op of in de gronden die op de plankaart zijn aangewezen als 'Waarde – archeologie – 2', 'Waarde – archeologie – 3' en 'Waarde – archeologie 4' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 - a. Het ophogen en ontgraven van de bodem;
 - b. Het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
 - c. Het aanleggen, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
 - d. Het verlagen of het verhogen van het waterpeil, tenzij dit een maatregel is van het bevoegde waterschap;
 - e. Het aanbrengen of verwijderen van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies;
 - f. Het bebossen van gronden die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als bosgrond kunnen worden aangemerkt;
 - g. Het rooien van bos of boomgaard, waarbij de stobben worden verwijderd;
 - h. Het aanleggen van bos of boomgaard;
 - i. Het aanbrengen van diepwortelende beplantingen;
 - j. Het scheuren van grasland;
 - k. Het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe gerekend worden woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van drainage en ontginnen.
2. Lid I is niet van toepassing op:
 - a. Werken of werkzaamheden die het normale onderhoud betreffen of die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan;
 - b. Werken of werkzaamheden die betrekking hebben op plangebieden die niet groter zijn dan 50 m² of werken en werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd, in de op de plankaart als 'Waarde – Archeologie – 2' en 'Waarde – Archeologie – 3' aangewezen gronden;
 - c. Werken of werkzaamheden die betrekking hebben op plangebieden die niet groter zijn dan 250 m² of werken en werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd, in de op de plankaart als 'Waarde – Archeologie – 4' met maatregelcategorie 4 aangewezen gronden;
 - d. Werken of werkzaamheden die betrekking hebben op plangebieden die niet groter zijn dan 500 m² of werken en werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd, in de op de plankaart als 'Waarde – Archeologie – 4' met maatregelcategorie 5 aangewezen gronden.

- e. Werken of werkzaamheden die betrekking hebben op plangebieden die niet groter zijn dan 2.500 m² of werken en werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd, in de op de plankaart als 'Waarde – Archeologie – 4' met maatregelcategorie 6 aangewezen gronden.
3. Omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien:
 - a) door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; en
 - b) vooraf door aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport op basis van de in de beroepsgroep geldende normen is overgelegd waaruit naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate blijkt dat:
 - de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
 - er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
 - de archeologische waarden niet of niet onevenredig worden geschaad.
4. Voor zover de in lid 1 genoemde werken en werkzaamheden kunnen leiden tot onevenredige verstoring van behoudenswaardige archeologische waarden, kunnen burgemeester en wethouders afwijken van het bepaalde in lid 7 indien aan de vergunning een of een combinatie van de volgende voorschriften wordt verbonden:
 - a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 - b. de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Monumentenwet 1988; of
 - c. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
5. Het in lid 1 gestelde verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden:
 - a) in het kader van archeologisch vooronderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een daartoe erkende partij;
 - b) waarmee is of mag worden begonnen op het tijdstip van in werking treding van het bestemmingsplan.
6. Alvorens een omgevingsvergunning te verlenen als bedoeld in lid 1, winnen burgemeester en wethouders advies in van een door hen aan te wijzen ter zake deskundige.

Wijzigingsbevoegdheid

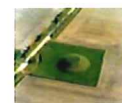
Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het bestemmingsplan te wijzigen in die zin dat:

- a. De bestemming 'Waarde – Archeologie – 2' op de plankaart wordt veranderd in de aanduiding 'Waarde – Archeologie – 1' voor gronden die ingevolge artikel 3 van de Monumentenwet 1988 zijn beschermd;
- b. De bestemmingen 'Waarde – Archeologie – 3' op de plankaart worden veranderd in 'Waarde – Archeologie – 2' voor gronden die op basis van deskundig archeologisch (voor)onderzoek archeologische waarden blijken te bevatten die op grond van de gangbare waarderingssystematiek door burgemeester en wethouders als behoudenswaardig zijn bevonden (positief selectiebesluit);
- c. De bestemmingen 'Waarde – Archeologie – 4' op de plankaart worden veranderd in 'Waarde – Archeologie – 2' voor gronden die op basis van deskundig archeologisch (voor)onderzoek archeologische waarden blijken te bevatten die op grond van de gangbare waarderingssystematiek door burgemeester en wethouders als behoudenswaardig zijn bevonden (positief selectiebesluit);
- d. De bestemming 'Waarde – Archeologie – 2', 'Waarde – Archeologie – 3' en 'Waarde – Archeologie – 4' kan worden veranderd, indien uit deskundig archeologisch onderzoek blijkt dat ter plaatse geen sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden.

Archeologiebeleid gemeente Kapelle

Deel B: Toelichting beleidskaart

Tekst



Rapportnummer: V705-B

Projectnummer: V08/1401

ISSN: 1573 - 9406

Status en versie: Definitief 2.1

In opdracht van: Vereniging Zeeuwse Gemeenten
en de gemeente Goes

Rapportage: B.A. Brugman, R.M. van Heeringen en R. Schrijvers

Plaats en Datum: Amersfoort, 30-06-2011

Gecontroleerd door Vestigia BV: W.A.M. Hessing	d.d. 25-05-2011
Geaccordeerd door gemeente Kapelle	d.d. 30-06-2011

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Projectgegevens		
Projectnaam	Archeologiebeleid gemeente Kapelle Deel B: Toelichting beleidskaart	
Opdrachtgever Adres	Vereniging Zeeuwse Gemeenten Postbus 6000 4330 LA Middelburg	
Contactpersoon, tel.	Drs. R.J. van der Zwaag; L.M. Klaasse; coördinatie P. Vogel (0113-333153)	
Uitvoerder Projectleider Contractverantwoordelijke	Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie Dr. R.M. van Heeringen Drs. W.A.M. Hessing	
Bureauonderzoek:	archeologie fysische geografie historische geografie	Dr. R.M. van Heeringen, Drs. R. Schrijvers Drs. B.A. Brugman
Bevoegd gezag Adres	Gemeente Kapelle Kerkplein 1 4421 AA Kapelle	
Contactpersoon bevoegd gezag, tel.: Archeologisch adviseur gemeente	P. Vogel, tel. 0113-333153 SCEZ (Mw drs. I.M. van der Weide-Haas), tel. 0118-670870	
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Provincie Zeeland, gemeente Kapelle	
Locatie/toponiem	Gehele grondoppervlak van de gemeente	
Kaartbladnummer (1:50.000)	65 Oost	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied (kaartuitsnede)	NW 052.31/396.87 ZW 052.31/385.33	NO 060.00/396.87 ZO 060.00/385.33
Oppervlakte plangebied	Ca. 49 km ² (incl. Wester- en Oosterschelde)	

Inhoudsopgave

Projectgegevens	2
Ten geleide	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Projectomgeving.....	7
1.2 Onderzoeksmethode.....	7
1.3 Woord van dank	8
2 Algemene karakteristiek historische landschap	9
3 De geolandschappelijke ondergrond.....	15
3.1 Inleiding.....	15
3.2 Paleogeografie van het Zeeuwse kustgebied	16
3.3 Geomorfologie en aardkundig waarden	22
3.4 Het AHN-kaartbeeld.....	22
4 Archeologische waarden	25
4.1 Beschikbare kennis en datasets.....	25
4.2 Waarnemingen	25
4.3 Gewaardeerde maritieme waarnemingen.....	26
4.4 Gewaardeerde terreinen en archeologische monumenten.....	26
4.5 Archeologisch (voor)onderzoek.....	26
4.6 Potentiële terreinen in situ op basis van waarnemingen.....	28
4.7 Gemeentelijke terreinen van archeologische waarde (vindplaatsanalyse).....	30
5 Gebouwd erfgoed.....	31
5.1 Inleiding.....	31
5.2 Gemeentelijke monumenten	31
5.3 Historische vestingbouwkunde.....	31
6 Analyse dorpskernen	33
6.1 Inleiding.....	33
6.2 Onderzoeksmethode	33
6.3 Biezelinge.....	39
6.4 Kapelle.....	41
6.5 Schore.....	43
6.6 Wemeldinge.....	45
7 Afwezigheid en/of degradatie van archeologische waarden en verwachtingen....	47
7.1 Inleiding.....	47
7.2 Gemoerneerde gebieden en gebieden met grondverzet.....	47
7.3 Verstoring door recente bebouwing	48
7.4 Erosie en diepteligging	48

7.5	Afwezigheid van verwachting op basis van vooronderzoek en selectiebesluiten	49
8	Archeologische verwachting op basis van de landschapsgenese	51
8.1	Inleiding.....	51
8.2	Diepteligging op basis van geselecteerde boringen	52
8.3	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	52
8.4	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket.....	54
8.5	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer.....	55
8.6	Formatie van Boxtel (Pleistoceen) en Formatie van Oosterhout (Tertiair).....	55
9	Maatregelenkaart-in-lagen	57
9.1	Algemeen.....	57
9.2	Het bepalen of een bodemversturende activiteit onderzoeksplichtig is	58
	Literatuur (algemeen)	61
	Literatuur (rapporten)	65
	Literatuur (detailkarteringen bodem)	69
	Atlassen.....	71
	Afbeeldingen en tabellen.....	73
	Bijlagen (op CD-ROM)	73
	Kaartbijlagen (op CD-ROM)	75
	Maatregelenkaart-in-lagen (op CD-ROM)	77

Ten geleide

In opdracht van de Vereniging van Zeeuwse Gemeenten en de gemeente Kapelle heeft Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie het archeologiebeleid verwoord en vormgegeven voor het gehele grondgebied van de gemeente. Het rapport bestaat uit deel A en deel B. In deel A is een bestuurssamenvatting opgenomen.

Deel A Beleidsnota gemeentelijke archeologische monumentenzorg

Hierin geeft de gemeente aan hoe zij invulling gaat geven aan haar rol van bevoegd gezag, verwoordt ze de reikwijdte en ambities van het beleid en de uitvoering daarvan (taken, instrumenten, actiepunten).

Deel B Archeologische beleidskaart en toelichting

De beleidskaart bestaat uit een samenhangend pakket van kaarten en een toelichting. Samen bevatten deze de noodzakelijke informatie en motivering hoe de gemeente bij besluitvorming over gebruik en inrichting van de ruimte omgaat met “bekende en te verwachten archeologische monumenten” (artikel 38a Monumentenwet). Daarmee is deel B de ruimtelijke uitwerking van het archeologiebeleid in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De inhoud van deel B kan als volgt kort worden samengevat:

Na een algemene inleiding in *hoofdstuk 1*, wordt in *hoofdstuk 2* een algemene schets van de ontwikkeling van Zeeland gegeven op basis van de Cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zeeland, die vervolgens in *hoofdstuk 3* nader wordt toegespitst op het ontstaan van het landschap binnen de grenzen van de gemeente.

Hoofdstuk 4 en *hoofdstuk 5* behandelen respectievelijk de beschikbare datasets voor de archeologie en ondersteunende datasets betreffende het gebouwde erfgoed.

Hoofdstuk 6 bevat de analyse van de ruimtelijke begrenzing van de oude kernen van de dorpen Biezelinghe, Kapelle, Schore en Wemeldinge, waarbij ook de reeds bestaande begrenzingen van de zogenaamde AMK-terreinen betrokken zijn. Voor elke kern is aangegeven welk ruimtelijk orderingsbeleid de gemeente voorstaat.

Hoofdstuk 7 gaat in op de factoren die verantwoordelijk zijn voor het (deels) ontbreken van verwachte archeologische waarden op de uiteindelijk gepresenteerde maatregelenkaart-in-lagen.

Hoofdstuk 8 gaat in op hoe de archeologische verwachting op basis van het landschap tot stand is gekomen. De verwachting heeft betrekking op vier archeologisch relevante niveaus.

Hoofdstuk 9 bespreekt het eindproduct dat in de ruimtelijke ordening een rol zal spelen: de maatregelenkaart-in-lagen. Wanneer de maatregelenkaart-in-lagen met vrijstellingscategorieën door B&W en Raad is vastgesteld, geldt de kaart als officiële beleids(advies)kaart (zie daarvoor verder *deelrapport A*).

De hoofdstukken worden gevolgd door literatuurlijsten, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen relevante boeken, tijdschriftartikelen, bodemrapporten, websites, gebruikte atlassen, en

een afzonderlijke literatuurlijst met *alle* onderzoeksrapporten betreffende het grondgebied van de gemeente. Naast de noodzakelijke bijlagen, is een belangrijk onderdeel tenslotte de verantwoording in de vorm van de vervaardigde (digitale) kaartbijlagen en de maatregelenkaart.

I Inleiding

1.1 Projectomgeving

In opdracht van de Vereniging van Zeeuwse Gemeenten en de gemeente Kapelle heeft Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie een beleidskaart ontwikkeld voor het gehele grondgebied van de gemeente en het water van de Oosterschelde en Westerschelde voor zover dit binnen de gemeentegrens van Kapelle is gelegen. Het huidige rapport (deel B) is onderdeel van een grotere opdracht die de vormgeving van het archeologiebeleid van de gemeente Kapelle omvat. Deel A van dit rapport gaat in op de vormgeving van het archeologiebeleid van de gemeente Kapelle en de consequenties daarvan voor de gemeentelijke organisatie en het proces van de ruimtelijke ordening.

De gemeente Kapelle telt 12.397 inwoners op 1 januari 2011.¹ De gemeente Kapelle ligt op Zuid-Beveland en heeft een oppervlak van 4886 ha. De gemeente grenst in het noorden aan de Oosterschelde (gemeente Tholen) en het oosten aan de gemeente Reimerswaal. In het zuidwesten wordt Kapelle begrensd door de gemeente Borsele en in het noordwesten door de gemeente Goes. Tot de gemeente Kapelle behoren de dorpen Kapelle, Biezelinghe, Schore en Wemeldinge en de (voormalige) gehuchten Eversdijk, Abbekinderen (gedeeltelijk), Dijkwel (opgenomen in Kapelle) en Maalstede (opgenomen in Kapelle).

1.2 Onderzoeksmethode²

De hier gepresenteerde *Toelichting beleidskaart* van het rapport *Archeologiebeleid gemeente Kapelle* betreft een bureaustudie met een zware cartografische component. Uitgangspunt vormt het *Programma van Eisen voor het vervaardigen van archeologische verwachtingskaarten, archeologiebeleid en beleidsadvieskaarten Vereniging Zeeuwse Gemeenten*. Voor het vervaardigen van het kaartmateriaal is geen veldwerk uitgevoerd. Wel is van de meest recente geolandschappelijke inzichten gebruik gemaakt, zoals ontwikkeld door het onderzoeksinstituut Deltares (Utrecht). De teksten in *paragraaf 3.2*, die als algemene verantwoording voor en onderbouwing van het kaartmateriaal zijn gebruikt, zijn welwillend beschikbaar gesteld door P. Vos van het onderzoeksinstituut Deltares. Hetzelfde geldt voor de shape-files die zijn gebruikt als basis voor *kaartbijlage 2* en *kaartbijlagen 12-15*.

Het moge duidelijk zijn dat bij het ontwikkelen van de waarden-/verwachtingenkaart, de maatregelenkaart (dit rapportdeel) en de beleidskaart en het daarop gebaseerde archeologiebeleid (*Archeologiebeleid gemeente Kapelle; deel A: beleidsnota*) bijzondere omstandigheden en uitgangspunten aan de orde zijn die doorwerken in hetgeen wordt voorgesteld. Het eerste uitgangspunt is al genoemd: er moet worden voortgebouwd op de geo-landschappelijke kennis die Deltares voor het grondgebied van de provincie Zeeland heeft opgebouwd. Een tweede bijzonder kenmerk van het grondgebied van de gemeente en van heel de provincie Zeeland is dat het een sedimentatiegebied betreft met vaak zeer diep gelegen *potentiële* bewoningsniveau's. En als laatste

¹ Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

² Het onderzoek is (voor zover relevant) uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1, augustus 2006).

geldt dat de bewoning in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd sterk verbonden is met de inpolderings-geschiedenis. Een benadering waarbij de dichtheid van te verwachten archeologische waarnemingen of vindplaatsen per bodemkundige eenheid op technisch-instrumentele wijze wordt vertaald in een lage, middelmatige of hoge verwachting is daarom verlaten. Als basis voor het beschrijven van de verwachting en het bepalen van de maatregelen zijn gebieden met een specifieke en onderscheidende geologische ontwikkeling en bewoningsgeschiedenis als uitgangspunt genomen (uniforme landschapszones in lagen).

Gezien het technische karakter van deze toelichting en de grote informatiedichtheid, is in deze rapportage geen gedetailleerd 'verhaal' over de bewoningsgeschiedenis opgenomen, maar wordt volstaan met een summiere inleiding en een verwijzing naar relevante publicaties.

Paleolithicum	tot 8800 v. Chr.	Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 BP
		Midden-Paleolithicum	300.000 BP - 35.000 BP
		Laat-Paleolithicum	35.000 BP- 8800 v. Chr.
Mesolithicum	8800 – 4900 v. Chr.	Vroeg-Mesolithicum	8800-7100 v. Chr.
		Midden-Mesolithicum	7100-6450 v. Chr.
		Laat-Mesolithicum	6450-4900 v. Chr.
Neolithicum	5300 – 2000 v. Chr.	Vroeg-Neolithicum	5300-4200 v. Chr.
		Midden-Neolithicum	4200-2850 v. Chr.
		Laat-Neolithicum	2850-2000 v. Chr.
Bronstijd	2000 – 800 v. Chr.	Vroege Bronstijd	2000-1800 v. Chr.
		Midden-Bronstijd	1800-1100 v. Chr.
		Late Bronstijd	1100-800 v. Chr.
IJzertijd	800 – 12 v. Chr.	Vroege IJzertijd	800-500 v. Chr.
		Midden-IJzertijd	500-250 v. Chr.
		Late IJzertijd	250-12 v. Chr.
Romeinse tijd	12 v. Chr. – 450 na Chr.	Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
		Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
		Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Middeleeuwen	450 – 1500 na Chr.	Vroege Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
		Late Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 – heden		

Tabel 1 Archeologische periode-indeling. Naar Louwe Kooijmans et al. 2005, fig. 1.10 en Archis2.

1.3 Woord van dank

Bij de samenstelling van deze toelichting op de archeologische waarden-, verwachtingen- en maatregelenkaart van de gemeente Kapelle is gewaardeerde hulp ontvangen van de volgende personen en instanties: wijlen drs. J. van den Akker (Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, Landelijke Werkgroep Archeologie Onder Water); J. Opdebeeck (Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort); mevr. drs. N. van Jole-de Visser (SCEZ); mevr. drs. A.D.C. Otte-Klomp (Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort); P. Vogel (gemeente Kapelle), drs. P. Vos (Deltares, Utrecht); mevr. drs. I.M. van der Weide-Haas (SCEZ); mevr. W. van der Wensch (Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort).

2 Algemene karakteristiek historische landschap

Plaatsbepaling³

De gemeente Kapelle ligt op Zuid-Beveland en heeft een oppervlak van 4886 ha. De gemeente grenst in het noorden aan de Oosterschelde (gemeente Tholen). In het zuidwesten wordt Kapelle begrensd door de gemeente Borsele, in het oosten aan de gemeente Reimerswaal en in het noordwesten door de gemeente Goes.

Tot de gemeente Kapelle behoren de dorpen Kapelle, Biezeling, Schore en Wemeldinge en de gehuchten Eversdijk, Abbekinderen (gedeeltelijk).

Het is in deze beleidsnota niet de bedoeling het landschap en de bewoningsgeschiedenis in detail te beschrijven. Daarvoor wordt naar de omvangrijke literatuur verwezen. Volstaan wordt met een overzicht waarvan in deze paragraaf het zuidwestelijke zeekleilandschap van Zeeland in zeer algemene termen wordt geschetst omdat dit landschap tot op heden het karakter van het gebied bepaalt.

Oudland

Historisch-geografisch gezien behoort de huidige gemeente Kapelle tot het zuidwestelijke zeekleilandschap dat een groot deel van Zeeland beslaat. Het wordt chronologisch ingedeeld in oudland en nieuwland. Tot het oudland behoren in de provincie Zeeland Schouwen, een klein deel van Duiveland (rond Zierikzee), een deel van Tholen, het grootste gedeelte van Walcheren, deels de Zak van Zuid-Beveland, de Yerseke en Kapelse Moer, en enkele kleine, geïsoleerde gebieden in Oost en West Zeeuwsch-Vlaanderen. Het oude zeekleilandschap heeft zich met name gevormd na de Romeinse Tijd, toen grote zee-inbraken het aanwezige veenpakket erodeerden of bedekten met een dikke laag zeezand en klei. Waar het veen standhield, is het later voor een groot deel vergraven voor de turf- en zoutwinning. Het oudland omvat de zee-afzettingen uit de Vroege Middeleeuwen, bestaande uit zandige kreekruigten en laaggelegen, kalkloze poelgronden. Het ontstaan van kreekruigten heeft te maken met differentiële bodemdaling als gevolg van ontwatering (klink). In eerste instantie lagen de krekken zelf als laagste onderdeel in het landschap. De flankerende oeverwallen, opgebouwd uit relatief grof materiaal, waren wat hoger dan de omgeving die bestond uit het resterende, eerder gevormde veen. Daarop werd veel fijner materiaal afgezet, voornamelijk zware klei. Op deze wijze ontstonden de poelgebieden. Toen de krekken verlandden, vulde de bedding zich met zandig materiaal, net zolang tot de bedding dezelfde hoogte had als de oeverwallen. De poelgebieden bestonden inmiddels uit klei op veen, dat bij de ontwatering waarmee de ontginning gepaard ging, begon in te klinken. De bodem daalde. Omdat zand en zavel veel minder inklinken, bleven de voormalige kreekbeddingen als ruggen in het landschap achter. Ook door veenwinning kwamen de poelgebieden steeds lager te liggen, waardoor het hoogteverschil met de kreekruiggronden groter werd.

De eerste structurele bewoning op de kreekruigten vond plaats vanaf de 9e en 10e eeuw. Op de hoger gelegen ruggen werden akkers aangelegd en dorpen gebouwd; het wegenpatroon was eveneens van oudsher aan de kreekruigten gerelateerd. De poelgebieden werden gebruikt als weide en hooiland. Ook de schorren werden gebruikt als weide. In 1014 en 1042 teisterden zware stormen het deltagebied; dit leidde tot het opwerpen van woonhoogtes van 1 tot 2 meter hoog. Enkele groeiden uit tot complete dorpsterpen, zoals Kloetinge op Zuid-Beveland. In de 11e en 12e eeuw werd een aantal individuele woonterpen opgehoogd tot kasteelbergjes (vliedbergen). De zware stormvloed van 1134 leidde tot de systematische omdijking van het oudland in het

³ Deels op basis van CHS Zeeland (Sens 1993); aldaar ook een globaal overzicht 1850 – heden.

verloop van de 12e en 13e eeuw. Eerdere dammen en dijken werden in de dijkringen opgenomen. In de Late Middeleeuwen is men begonnen met het winnen van veen ten behoeve van de zout- en brandstofproductie. Dit werd gedaan door de vrij dunne kleilaag aan het maaiveld te verwijderen en het veen af te graven en te drogen. Voor de zoutwinning werd het veen enkele malen met zout water overgoten, totdat het daarvan verzadigd was. Na verbranding kon het zout uit de as worden gewonnen. Na de afgraving van het veen, werd de weggezette klei weer verspreid en bleef een 'hollebolig' (zeer onregelmatig) maaiveld achter, dat een stuk lager lag dan in de niet vergraven situatie. Ten behoeve van de sel- en moertering zijn grote gebieden afgegraven, waardoor het voor de zee gemakkelijk werd zich bij dijkdoorbraak een weg in het land te banen. Daarnaast werd de afwatering van de gemoerde gebieden bemoeilijkt en moest men watergangen graven.

Nieuwland

Vanaf het midden van de 13e eeuw werden dijken niet meer zozeer aangelegd om bestaand land te verdedigen, maar ook om 'nieuw' land aan te winnen. De hiertoe behorende gebieden worden nieuwland genoemd en bestaan uit zowel opwassen en aanwassen. Tot het nieuwland behoren het oostelijke gedeelte van Schouwen-Duiveland, het noordelijk deel van Tholen, St. Philipsland, een klein deel van Walcheren, het westelijke en oostelijke deel van Zuid-Beveland, en het grootste gedeelte van Zeeuwsch-Vlaanderen. Ook weer opgeslibd 'verdrongen' oudland behoort tot het nieuwland (zoals Noord-Beveland).

Opwassen zijn platen of schorren die midden in het water onder invloed van de getijdewerking ontstaan. Aanwassen zijn opslibbingen tegen al bedijkt land. In nieuwlandpolders liggen vaak resten van kreken, die bij de bedijking afgesloten werden van het buitenwater. De nieuwlandpolders zijn hoger opgeslibd en minder ingeklonken dan de oudlandpolders en liggen dus relatief hoog in het landschap. De bodemopbouw is veel uniformer dan die van de oudlandpolders. De bewoning in de nieuwlandpolders was niet gebonden aan bepaalde hoogliggende delen; de polders waren vlak en hadden een goede natuurlijke afwatering. Hierdoor kon ook een groot deel van het land gebruikt worden voor akkerbouw (o.a. graan, meekrap en vlas, later aardappelen en suikerbieten) en fruitteelt. Alleen de laagst gelegen delen langs de kreken werden als grasland gebruikt. De inrichting van de polder is meestal rationeel: een rechthoekige, relatief grootschalige verkaveling met rechte wegen. De boerderijen werden verspreid in de polders gebouwd, de nieuw gestichte nederzettingen concentreerden zich langs de wegen en dijken (weg- en dijkdorpen). Vanaf de 15e eeuw werden voorstraatsdorpen gebouwd. Diverse polders zijn meerdere malen overstroomd. Ingrijpende overstromingen zijn de stormvloed van 1134, 1248, 1375, 1421 (Tweede Elisabethsvloed), 1530/32 (Noord-Beveland en Zuid-Beveland), 1570 (Land van Saeftinghe) en 1953 geweest. Welen en kreken geven in het huidige landschap aan waar de dijken zijn doorgebroken. Als reactie op de overstromingen werden inlaagdijken aangelegd. De inlaagdijk werd gelegd op plaatsen waar de bestaande dijk dreigde door te breken. Het gebied tussen deze dijk en de oude zeewering wordt inlaag genoemd. Inlagen komen vooral voor waar een diepe stroomgeul vlak langs de dijk liep en waar de ondergrond zwak was (jong zeezand). Om dijken te versterken werd vaak klei afgegraven uit de inlagen en zo ontstonden langgerekte plassen, van elkaar gescheiden door dammen. Omdat deze klei werd afgevoerd met karren, worden deze gebieden karrevelden genoemd. In de 19e eeuw is het landschap van de nieuwlandpolders plaatselijk sterk beïnvloed door de aanleg van spoorwegen, kanalen en dammen, later volgde de inundatie van 1953 en de grootschalige herverkavelingen.

Buitendijkse gebieden

Buitendijkse gebieden liggen verspreid door heel Zeeland, met name in de Oosterschelde en de Westerschelde. Ze bestaan uit tegen het land gelegen complexen slikken en schorren en de iets verder uit de kust gelegen platen. Sint Philipsland wordt geheel omgeven door slikken en schorren; tussen Noord-Beveland en Schouwen-Duiveland liggen enkele grote platen (o.a. Neeltje Jans). Een groot areaal buitendijkse gebieden is vroeger bewoond geweest, maar als gevolg van dijkdoorbraken en overstromingen 'verdronken', zoals het Verdronken Land van Saeftinghe en het Verdronken Land van Zuid-Beveland.

Steden

Moederstad van de Zeeuwse steden was Middelburg dat in 1217 een handvest van graaf Willem I ontving, dat bekrachtigd werd door gravin Johanna van Vlaanderen. Van dit stadsrecht, dat herinneringen oproept aan dat van sommige Vlaamse steden, is niet bekend of het inderdaad van een moederstad is afgeleid.⁴ Dochtersteden van Middelburg waren Zierikzee, Goes, Tholen en Reimerswaal (de 'goede steden', vertegenwoordigd in de Staten van Zeeland), alsmede de 'smalsteden' Domburg, Westkapelle, Arnemuiden, Kortgene, Brouwershaven en later Veere en Vlissingen.

De steden in het westen van de Vlaamse kuststrook, die sinds zij op de Spaanse macht in het zuiden was veroverd als Staats-Vlaanderen, dat sinds 1814 als Zeeuws-Vlaanderen bekend staat, waren Aardenburg, St. Anna ter Muiden, Sluis, Oostburg en IJzendijke, die in de middeleeuwen te hoofde gingen in de moederstad Brugge. De steden Hulst en Axel echter, in het oostelijke deel van Zeeuws-Vlaanderen, hadden Gent tot moederstad.

Ringdorpen

Het ringdorp is één van de oudste dorpstypen en zeer karakteristiek voor Zeeland. De ringdorpen dateren in een aantal gevallen uit de periode vóór de systematische bedijkingen en komen voor in de oudlandgebieden van Schouwen-Duiveland, Tholen, Walcheren en Zuid-Beveland en in westelijk Zeeuws-Vlaanderen. In de gemeente Kapelle betreft het bijvoorbeeld de dorpen Kapelle en Schore, en het gehucht Eversdijk.

Wemeldinge is een bijzonder ringdorp en één van de oudste dorpen is in de gemeente Kapelle en op Zuid-Beveland. Van oorsprong een ringdorp en na 1134 een voorstraatdorp (op een dijk) met twee achterstraten. In de 19^e en 20^e eeuw heeft het dorp zich ontwikkeld naar het kanaal door Zuid-Beveland.

De ringdorpen liggen, net als de meeste oude wegen, op de kreekruggen. De dorpskern bezit een min of meer ronde vorm met de kerk in het midden. Een belangrijk onderdeel van het ringdorp is de kerkkring. Deze weg of straat is niet altijd rond, maar heeft soms een rechthoekige, driehoekige of nog een andere vorm. In die gevallen gaat het vaak om een stratenpatroon dat van oorsprong een driesprong of kruising van wegen was. Door een nieuw verbindingsweggetje aan te leggen ontstond dan de ringvorm. Binnen in de ring bevindt zich het vaak hoger gelegen kerkhof met de kerk. Aan de buitenzijde bezit de ring een meestal gesloten bebouwing. De meeste andere dorpswegen komen op de ring uit. Vroeger was vaak een gracht rondom het kerkhof aanwezig, dit is nu echter zeer zeldzaam (alleen nog in Dreischor en Noordgouwe). Een ander karakteristiek element in het centrum is de vaete (drinkput), vooral nog op Zuid-Beveland veel voorkomend. De ringdorpen bestonden aanvankelijk uit agrarische bebouwing. Over het algemeen zijn de boerderijen inmiddels uit de bebouwde kom verdwenen en is de vrijgekomen grond in beslag genomen door niet-agrarische bebouwing. Het ringdorp kan gebouwd zijn op een terp en is qua ruimtelijke structuur te vergelijken met de Friese en Groninger terpdorpen. Een ringdorp bezit

⁴ Encyclopedie van Zeeland III, 118-119.

oorspronkelijk geen voorstraat, deze werd soms later aangelegd, waardoor een ring-voorstraatdorp ontstond. Eén van de mooiste en bekendste voorbeelden van een ringdorp is Dreischor op Schouwen-Duivenland. Hier staat de kerk centraal waaromheen zich het kerkhof bevindt, begrensd door een gracht. Daar omheen loopt de ringstraat met aanliggende huizen. Buiten de eerste ring loopt nog een tweede ring van straten en huizen.

Dijk- en wegdorpen

Dijk- en wegdorpen komen in heel Zeeland voor en zijn niet zoals het ringdorp en het voorstraatdorp voornamelijk gerelateerd aan het oud- of nieuwland. Het dorp Biezelinghe heeft veel kenmerken van een dijkdorp. Dezelfde kreek die in Wemeldinge werd afgedamd door de Dorpsstraat werd in dezelfde tijd in Biezelinghe door de Hoofdstraat afgedamd. Beide dijdorpen zijn niet langs een dijk ontstaan, maar op de dijk. Een blik op de kaart leert dat noch Biezelinghe noch Wemeldinge een uiterst eenvoudige plattegrond hebben. De dorpen hebben zich op en aan beide zijden van de dijk ontwikkeld, toen deze zijn waterkerende functie had verloren. Dijkdorpen zijn zoals de naam al zegt ontstaan langs dijken en wegdorpen en (een kruising van) wegen. Dijkdorpen zijn meestal min of meer spontaan ontstaan en vertonen een uiterst eenvoudige lineaire plattegrond. De dorpen zijn doorgaans gebouwd langs de binnenkant van een zeedijk (soms een kanaal- of polderdijk). Na aandijking van een nieuwe polder was uitbreiding van het dorp mogelijk aan de buitenkant van de oude zeedijk die niet langer een waterkerende functie had. Een centrum ontbreekt vaak in een dijkdorp en een kerk kwam er alleen als het aantal inwoners groot genoeg was. Wegdorpen (ook wel straatdorpen) zijn vaak net als de dijdorpen zonder plan ontstaan als lintbebouwing langs een polderweg of een splitsing van polderwegen. Het kruiswegdorp is een subtype dat vaak ontstond in de grotere polders vanaf de 17e eeuw. Hierbij werd gekozen voor een kruising van twee of meerdere polderwegen als uitgangspunt voor de nederzetting. De plattegrond van een kruiswegdorp bestaat veelal uit een vierkant plein waar in één hoek de kerk werd gebouwd in een andere hoek de pastorie daartegenover het raadhuis en in de resterende hoek het dorpscafé. Soms ontbreekt het plein en wordt het centrale middelpunt gevormd door de kruising van twee wegen of vaarten of een combinatie van beiden. De overige bebouwing verrees langs één van de op de kruising toelopende assen. Borssele is het opvallendste voorbeeld van een kruiswegdorp dat volgens geometrische opzet planmatig is aangelegd.

Voorstraatdorpen

Voorstraatdorpen zijn ontstaan van de 15e tot en met de 18e eeuw in de nieuwlandgebieden. Wemeldinge en Biezelinghe hebben kenmerken van een voorstraatdorp. Ze werden meestal reeds in het plan voor bedijking aangegeven. Alleen de grotere polders kregen een dorp. Dit dorpsstype heeft als centraal element een brede hoofdstraat, 'de voorstraat'. Deze staat loodrecht op de zeedijk en verbindt de haven (kaai) met de kerk. De hoofdstraat is aan beide zijden bebouwd en evenwijdig eraan zijn enkele achterstraten aangelegd; dwarsstraten verbinden deze met de voorstraat. Een centrum ontbreekt veelal. Het voorstraatdorp is één van de oudste dorpsstypen in de nieuwlandpolders. Het type heeft overwegend niet-agrarische bebouwing, omdat de boerderijen van meet af aan verspreid in de polder werden gebouwd. Voorstraatdorpen zijn relatief veel aanwezig op Noord-Beveland en verder op Tholen, Sint Philipsland, Schouwen-Duiveland, Walcheren en in Zeeuwsch-Vlaanderen. Een subtype binnen deze categorie is het ring-voorstraatdorp. Daarin wordt de voorstraat aan de polderzijde afgesloten met een kerkring, aanvankelijk rond, later rechthoekig. In sommige gevallen was er vroeger een gracht rondom het kerkhof. Een havenplein aan het andere uiteinde van de voorstraat kan de ruimtelijke tegenhanger van de kerk met het kerkhof vormen. De kerk neemt doorgaans een veel minder centrale plaats in dan bij de oudere ringdorpen. Bij het ring-

voorstraatdorp gaat het om een planmatige opzet, die vaak al opgetekend werd bij de verkaveling van de polder.

Gereduceerde dorpen

Sommige dorpen zijn te typeren als gereduceerde of onvolledig ontwikkelde nederzettingen (gehuchten of buurtschappen). Een voorbeeld in de gemeente Kapelle is Eversdijk. Voorbeelden buiten de gemeente Kapelle zijn Baarsdorp, Brijdorpe, Hoogelande, Looperskapelle, Het Oudeland/Schakerlo, Wissekerke (bij 's-Heer Arendskerke) en Zanddijk. Bij gereduceerde dorpen gaat het voornamelijk om voormalige ringdorpen, waarvan vaak de kerkring en het kerkhof nog herkenbaar zijn. Een dorp als Sluiskil (gemeente Terneuzen), waarvan een deel is verdwenen ten behoeve van de aanleg van het kanaal valt niet binnen deze categorie.

Vestingen

Vestingen spelen een speciale rol in de ruimtelijke ontwikkeling van kernen. De fortificatie van een nederzetting had grote gevolgen voor de ruimtelijke structuur. Vaak zijn eventuele oudere structuren verdwenen onder het strakke en rigoureuze ontwerp van een vesting. Inmiddels zijn veel vestingen ontmanteld, maar de invloed van de vesting op de ruimtelijke structuur blijft vaak zichtbaar in het huidige beeld. Vanwege de grote invloed op de ruimtelijke structuur van een nederzetting is de vesting als apart nederzettingstype opgenomen. Dit type komt echter niet voor binnen de gemeente Kapelle.

Verdronken dorpen

Het gaat om kerkdorpen uit ruwweg de periode 900 tot 1500, die zowel binnendijs als buitendijs kunnen zijn gelegen. Ze zijn veelal (soms zelfs meerdere malen) verdronken als gevolg van een stormvloed. Het archeologische onderzoek heeft de laatste jaren een duidelijke impuls gekregen.⁵ In de gemeente Kapelle zijn vooralsnog geen verdronken dorpen aanwezig.

⁵ Dierendonck & Hendrikse 2004; Dierendonck & Jongepier 2001; Dierendonck et al. 2004; Kuipers 2004; *Verdronken Dorpen in Zeeland* 1-3 als bijlage bij *Zeeuws Erfgoed* (Specials 3, 12 en 14, resp. dec. 2002, dec. 2005, dec. 2009).

3 De geolandschappelijke ondergrond

3.1 Inleiding

De ondergrond van de gemeente Kapelle is in de loop der jaren intensief gekarteerd en bestudeerd, wat geresulteerd heeft in een aantal verschillende typen kaarten van de (opbouw van de) ondergrond op verschillende schaalniveau's. Elke kaart biedt informatie die in relatie tot het voorspellen van bewonings- of gebruikslocaties in het verleden meer of minder bruikbaar is. Als uitgangspunt voor de vervaardiging van de waarden- en verwachtingenkaart is in dit rapport de digitale versie van de geologische kaart 1:50.000 genomen (*paragraaf 3.3*). De papieren versie van bodemkaart is met name benut voor het bepalen van de gemoerneerde gebieden en gebieden met grondverzet (*paragraaf 7.2*). De geomorfologische kaart is vooral gebruikt als achtergrond/referentie in combinatie met gewaardeerde aardkundige waarden (*paragraaf 3.3*).

Normaal wordt door Vestigia bij het maken van waarden-, verwachtingen- en maatregelenkaarten uit genoemde kaartenset in combinatie met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; *kaartbijlage 4*) een nieuwe ondergrond voor de beoogde archeologische doeleinden vervaardigd. Voor de provincie Zeeland en dus ook voor de gemeente Kapelle verkeren we echter in de bijzondere omstandigheid dat we daarnaast kunnen beschikken over kaartmateriaal dat reeds specifiek ontworpen is voor de bestudering van de archeologische bewoningsgeschiedenis. Het betreft een set kaarten van de paleogeografische reconstructie van het landschap van 9000 v. Chr. tot heden op schaal 1:500.000.⁶ De kaarten van het landschap door de tijd heen worden hier zeer kort gebruikt als introductie op de kaarten van het *gemeentelijke* grondgebied. In de bespreking wordt gebruik gemaakt van de terminologie met betrekking tot de verschillende geologische afzettingen, zoals gebruikt in de oorspronkelijke publicatie.

De voorkomende geologische laageenheden worden sinds 2003 ingedeeld volgens een nieuwe lithostratigrafische indeling van Nederland.⁷ Volgens deze indeling worden alle veenlagen gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop (voorheen onderdeel van de *Westland Formatie*). De veenlaag aan de basis van de Holocene afzettingen, gelegen op de Pleistocene afzettingen, wordt het Basisveen genoemd en de veenlagen binnen het Holocene pakket worden Hollandveenlagen genoemd. De mariene Holocene afzettingen in de Nederlandse kustvlakte worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk (voorheen *Westland Formatie*). De kustduinen, de strandwallen en strandvlakte afzettingen behoren eveneens tot deze formatie. Binnen deze formatie worden de kustduinen gerekend tot het Laagpakket van Schoorl (voorheen *Oude en Jonge Duinen*) en de strandvlakte-afzettingen tot het Laagpakket van Zandvoort (voorheen *Strandzanden*).

De mariene kleilagen boven de Hollandveenlaag ('hoofdlaag') behoren volgens de nieuwe stratigrafische indeling tot het Laagpakket van Walcheren (voorheen *Afzettingen van Duinkerke*) en de blauwgrijze klei onder de dikke Hollandveenlaag wordt tegenwoordig gerekend tot het Laagpakket van Wormer (voorheen *Afzettingen van Calais*).

De nieuwe lithostratigrafische indeling maakt binnen de mariene Holocene afzettingen van Nederland geen stratigrafische onderverdeling meer op basis van trans- en regressiefasen, omdat men geen vermenging wilde tussen de lithostratigrafie (indeling gebaseerd op 'gesteente-kenmerken' of lithologische eigenschappen van het sediment) en chronostratigrafie (een tijndeling waar ook de transgressiefasen toe behoren). Met de 'afschaffing' van trans- en

⁶ Vos & van Heeringen 1997a, 1997b; en latere updates.

⁷ De Mulder et al. 2003.

regressiefasen in de nieuwe stratigrafische indeling kwam de oude classificatie van Afzettingen van Calais I t/m IV en Duinkerke 0 t/m III te vervallen. De klassieke indeling van de voormalige Rijks Geologische Dienst (RGD) is komen te vervallen. Er is op laagniveau geen alternatieve stratigrafie ontwikkeld.

3.2 Paleogeografie van het Zeeuwse kustgebied

In deze paragraaf wordt in het kort de paleogeografische ontwikkeling van Zeeland vanaf ca. 9000 v. Chr. tot heden besproken aan de hand van een serie in tijd opeenvolgende kaartbeelden (voor het gemeentelijk niveau, zie *kaartbijlage 2*).

De naam 'Zeeland' vat de ontstaansgeschiedenis van de meest zuidwestelijke provincie van Nederland kort en bondig samen: land dat is gevormd door de zee. De oudste vondsten in dit gebied dateren uit het Paleo- en Mesolithicum en laten zien dat de mens al voor de eerste Holocene overstroming (7000 v.Chr) in Zeeland aanwezig was.

De geologische tijdsperiodes worden vaak uitgedrukt in ¹⁴C-jaren voor heden of Before Present (BP). Het nulpunt van de BP-indeling ('heden') is volgens internationale afspraak het jaar 1950. ¹⁴C-dateringen worden verricht aan organische materialen, zoals veen, hout, schelpen en beenderen. De archeologisch-historische periodes worden ook gedefinieerd in zonne- of kalender-jaren vóór en ná Christus. Zonnejaren uit het verleden kunnen bepaald worden met dendrochronologisch onderzoek: het tellen van jaarringen van oude boomstronken die in de ondergrond bewaard zijn gebleven.

De tijdsintervallen tussen de verschillende paleogeografische kaartjes zijn niet gelijk. Voor het eerste deel van het Holoceen (Preboreaal tot Subborea) zijn deze periodes langer dan voor het laatste deel (Subatlanticum), aangezien de beschikbare hoeveelheid geologische informatie uit het eerste deel van het Holoceen veel geringer is. De betrouwbaarheid van de reconstructies neemt door de grotere hoeveelheid gegevens toe richting het heden.

9000-7000 v. Chr. (ca. 10.000-8.000 BP) (*kaartbijlage 2-1*)

Tijdens de overgang van de laatste ijstijd (het Weichselien) naar het Holoceen, was de zeespiegel nog laag, ca. 45 m beneden Normaal Amsterdams Peil (NAP: ongeveer het huidige gemiddelde zeeniveau). De lage zeespiegelstand aan het begin van het Holoceen hield in, dat grote delen van de Noordzee nog droog lagen. De mensen (jagers, vissers en verzamelaars van vruchten e.d.) die de droogliggende, grotendeels beboste gebieden bewoonden, konden nog vrijelijk naar 'Engeland' oversteken. Dit veranderde in de loop van het Vroeg-Holoceen, toen als gevolg van de snelle zeespiegelstijging de zuidelijke Noordzee vol liep en het Nauw van Calais verbinding kreeg met het noordelijk deel van de Noordzee.

Het laagste deel van Zeeland, waar de zee het eerste binnendrong, lag in het westelijk deel van het huidige Schouwen. Het lage deel van Schouwen maakte deel uit van een brede, komvormige depressie die thans in de ondergrond van het centrale deel van Zeeland voorkomt. De rivier de Schelde mondde niet uit in deze depressie maar werd hiervan gescheiden door een rug die vanuit het Verdrongen Land van Saeftinge in het oostelijk deel van Zeeuws-Vlaanderen, richting Tholen en St. Philipsland liep. Deze rug zorgde ervoor dat de Schelde in het begin van het Holoceen in noordwaartse richting afwaterde op het Rijn-/Maas-riviersysteem.

6700 v. Chr. (7750 BP)

Rond 6700 v. Chr. was het laagste deel van noordwest Zeeland overstroomd en er vormde zich een brak, permanent onder water staand gebied, een lagune. Deze lagune werd afgeschermd van

de zee door een getijdengebied van zandplaten, dat werd doorsneden door getijdengeulen. Door latere erosie in de Noordzee en Oosterschelde zijn de getijdengeulen in deze gebieden moeilijk te reconstrueren. De geulen zijn weergegeven met pijlen, die de globale richting van de geulsystemen aangeven.

De lagunes ontstonden doordat in het achterland van het getijdengebied de natuurlijke opslibbing achterbleef bij de zeespiegelstijging. Dit werd veroorzaakt doordat de voor de lagune liggende zandplaten ervoor zorgden dat het getij in de lagune werd gedempt. Daarnaast was de geringe getijdenwerking in de lagune ook het gevolg van de kleinere getijdenslag (= verschil tussen gemiddeld hoog- en laagwater) voor de Noordzeekust aan het begin van het Holoceen (1 meter rond 6700 v. Chr tegen 2,4 meter nu).

Landwaarts van de lagune bevond zich een kwelzone waar grondwater, afkomstig van de hoger gelegen zandgronden, aan het oppervlak kwam. Door de natte (zuurstofarme) omstandigheden in de kwelzone, bleven de afgestorven planten-resten bewaard waardoor in deze zone veen werd gevormd. Met het stijgen van de zeespiegel schoof de kwelzone in landwaartse richting op en breidde zich ook het kustveengebied in die richting uit.

De rug van Saeftinge naar St. Philipsland zorgde ervoor dat de Schelde nog naar het Rijn-/Maasgebied afwaterde en geen contact had met de zee.

6000 v. Chr. (7000 BP) (kaartbijlage 2-2)

Als gevolg van zeespiegelstijging schoof het kustlandschap (getijdegebied met geulen, lagune en veengebied) in landwaartse richting op. De invloed van de zee drong nu ook door in het Scheldedal, waardoor dit gebied veranderde in een brak estuarium.

Rond 6000 v. Chr. hadden de verschillende kustmilieus bijna de helft van Zeeland bedekt.

Door de latere mariene erosie is de ligging van de kustlijn en getijdegeulen in het huidige Noordzee gebied onzeker. De strandwallen die op de oudere reconstructies (van vóór 4000 v. Chr.) zijn weergegeven, zijn slechts gebaseerd op de veronderstelling dat er reeds strandwallen in het vroegste deel van het Holoceen voor de kust van Zeeland aanwezig waren. De oudste strandwallen die daadwerkelijk bewaard zijn gebleven in de ondergrond van Zeeland, liggen op Schouwen en zijn gevormd tussen 3500 en 4000 v. Chr.

Artefacten uit de periode 7000 en 6000 v. Chr zijn gevonden op plaatsen waar een dikke laag Holocene afzettingen ontbreekt, namelijk langs de Belgische grens en op de Brabantse Zoom. Het is niet uit te sluiten dat de mens ook aanwezig is geweest in het meer mariene kustgebied; de mogelijkheid om dit te bewijzen is echter klein. Het dikke sedimentdek beperkt de kans op het doen van zulke oude vondsten.

5500 v. Chr. (6500 BP) (kaartbijlage 2-3)

De verdrinking van Zeeland ging tijdens het Midden-Atlanticum door en rond 5500 v. Chr. was meer dan de helft van het Zeeuwse grondgebied veranderd in een getijden- of veengebied. Ook het Scheldegebied was nu een getijdenestuarium geworden. Aan de randen van het mariene gebied kwamen geen lagunes meer voor. Door de afnemende zeespiegelstijging kon de opslibbing ook in de randzone de zeespiegelstijging bijhouden en vormden zich daar slikken en schorren. Aanwijzingen voor bewoning in deze periode ontbreken voor de gehele regio.

4400 v. Chr. (5500 BP) (kaartbijlage 2-4)

Rond 4400 v. Chr. bereikte de Atlantische transgressie (uitbreiding van de zee) zijn maximale verbreiding in Zeeland. Door de verdere afname van de mate van zeespiegelstijging sloeg vanaf die tijd de balans tussen enerzijds de zeespiegelstijging en anderzijds de ophoging door sedimentatie om in het "voordeel" van de sedimentatie.

Na 4400 v. Chr. begon het getijdegebied geleidelijk te verlanden en plaatselijk begon zich zelfs veen op de getijde-afzettingen te vormen.

Ook in deze periode zijn de archeologische vondsten beperkt. Vermeldenswaard zijn de artefacten die gevonden zijn op het strand van noordwest Walcheren die de oudste vondsten zijn uit het mariene gebied. Het betreft hier door de zee verspoelde vondsten die vermoedelijk afkomstig zijn van een strandwal, een veilige hoge en droge plek in het kustgebied. In de reconstructie is op basis van dit vermoeden een strandwal vlak voor de kust van Walcheren weergegeven.

3100 v. Chr. (4500 BP) (kaartbijlage 2-5)

Vanaf 3100 v. Chr. zette de regressieve (terugschrijdende) kustontwikkeling definitief door. De strandwallen hadden hun maximale landinwaartse positie bereikt. De getijdengeulen verlandden door de sterke afname van de getijdenstroming, hetgeen het gevolg was van het verminderde getijdenvolume (= hoeveelheid water dat tijdens vloed en eb in en uit een getijdensysteem stroomt). De inkomende getijdengolf in het toenmalige getijdenbekken van Zeeland ondervond steeds meer weerstand en het resultaat was dat de getijslag in het achterland van het getijdegebied werd gedempt. Dit betekende lagere hoogwaterstanden, waardoor hoog opgeslibde delen van het getijdegebied niet meer werden overstroomd. De afwatering in het achterland verslechterde door het dichtslibben van de geulen en als gevolg daarvan begon het kustmoeras zich uit te breiden ten koste van het (voormalige) getijdegebied.

De Laat-Neolitische bewoning was hoofdzakelijk geconcentreerd in het strandwallengebied en op de hoger opgeslibde delen van het getijdegebied die voor bewoning geschikt waren. De artefacten die zijn gevonden in het veen, geven aan dat de mens tijdens deze periode ook het veenmoeras reeds was binnengedrongen.

1800 v. Chr. (3500 BP) (kaartbijlage 2-6)

Vanaf 2500 v. Chr. was de regressieve kustontwikkeling zover voortgeschreden dat Zeeland bijna geheel was veranderd in een groot veenlandschap. De Schelde stroomde door het veenmoeras, grotendeels binnen het huidige gebied van de Oosterschelde. Langs de kust had zich een vrijwel gesloten rij van strandwallen gevormd.

De zompige omstandigheden in het veengebied verklaren het geringe aantal archeologische vondsten in de regio. In de periode van de grootschalige veenontwikkeling in Zeeland worden de vindplaatsen dan ook voornamelijk gevonden in het strandwallen- en duingebied.

750 v.Chr. (2600 BP) (kaartbijlage 2-7)

Tot ongeveer 750 v. Chr. kwam er niet veel verandering in deze landschapsontwikkeling; de grootschalige veenontwikkeling ging in deze periode gewoon door. Alleen de strandwallen breidden zich in zeewaartse richting uit, terwijl het veenmoeras verder in landwaartse richting opschoof. Een markante verandering in het veengebied is de bochtafsnijding van de Schelde op Tholen. Ook in deze tijd (de Bronstijd) zijn in de kustvlakte alleen archeologische vondsten uit het strandwallengebied bekend, die wijzen op een langdurige activiteit van de mens in dit gebied.

500 v.Chr. (2400 BP) (kaartbijlage 2-8)

Vanaf 500 v. Chr. nam voor het eerst sinds lange tijd de mariene invloed in de kustzone weer toe, zij het op beperkte schaal. In het noordwestelijke deel van Walcheren brak tijdens storm de strandwal door en ontstonden kleinere getijdegebieden vlak achter het strandwallen- en duingebied. Deze gebiedjes zijn vergelijkbaar met de huidige 'Slufter' op het eiland Texel. Elders ging in Zeeland de grootschalige veenontwikkeling gewoon door.

Artefacten uit het strandwallengebied van Schouwen laten zien dat de bewoning in dit gebied zich in de IJzertijd voortzette.

200 v. Chr. (2150 BP) (kaartbijlage 2-9)

Rond 200 v. Chr. vestigde de mens zich weer in bepaalde delen van het 'Slufter-gebied' van noordwest Walcheren. De openingen in de strandwallen vóór de bewoonde gebiedjes waren weer grotendeels gesloten waardoor de stormvloed daar niet meer konden binnendringen. Het grondgebied van Zeeland bleef ook in deze periode grotendeels veengebied.

Opvallend zijn de sporen van menselijke aanwezigheid in het veengebied grenzend aan het Slufter-gebied van Walcheren en langs de Scheldeloop op Tholen. Dit wijst erop dat de (hoog opgegroeide) veengebieden aldaar dus ontwaterd moesten zijn, aangezien de mens zich hier anders niet kon vestigen.

50 na Chr. (kaartbijlage 2-10)

Na het begin van de jaartelling, aan het begin van de Romeinse tijd, nam de bewoningsintensiteit in het gehele Zeeuwse kustgebied af. De sporen die wijzen op menselijke aanwezigheid zijn gevonden in het duin- en veengebied (o.a. de opgraving voor de kust van Noord-Beveland).

De afname van de bevolking is niet te verklaren door landschappelijke veranderingen.

Grootschalige overstromingen hebben zich in die tijd niet voorgedaan. De afname van de bewoning moet daarom een andere oorzaak hebben gehad; gedacht kan worden aan een demografische ramp (ziekte) of een sociaal-economische of politieke reden.

200 na Chr. (kaartbijlage 2-11)

Tijdens de Midden-Romeinse Tijd keerde de mens weer op grote schaal terug naar het Zeeuwse kustgebied en wel vooral naar het veengebied. De grootste bewoningsconcentratie wordt gevonden op Walcheren. Verder ging de mens zich vestigen op het veen in Zuid-Beveland, westelijk Zeeuws-Vlaanderen en langs de Scheldeloop op Tholen en Schouwen. De grootschalige verbreiding van de bewoning op het veen houdt in dat in de Midden-Romeinse Tijd grote delen van het veengebied werden ontwaterd. De mens heeft het natuurlijke ontwateringsproces, via kreekjes en riviergeulen, bevorderd door het graven van sloten. Op Walcheren zijn plaatselijk de patronen van de 'Romeinse' sloten in de ondergrond gevonden.

350 na Chr. (kaartbijlage 2-12)

De ontwatering van het veengebied in de Midden-Romeinse Tijd heeft grote landschappelijke gevolgen gehad. Door deze ontwatering, oxidatie en afgraven van het veen daalde het maaiveld met als gevolg dat de zee vat kreeg op het veengebied. De lage delen van het veengebied werden overstroomd. Geulen sneden zich in en ruimden delen van het veen op. Nieuwe geulen verbeterden op hun beurt weer de natuurlijke drainage in het achterland waardoor ook daar bodemdaling ging optreden. Rond 300 na Chr. zette dit zichzelf versterkende proces van verdrinking van het veen definitief door en 50 tot 100 jaar later was het grootste deel van Zeeland veranderd in een getijdengebied.

In tegenstelling tot de verdrinking van Zeeland in de eerste helft van het Holoceen, was het dus nu niet de zeespiegel die de belangrijkste factor voor de overstroming was, maar de bodemdaling en erosie van het veen.

Aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid uit die tijd zijn nauwelijks gevonden. Wat betreft het veengebied was het binnendringen van de zee hier de directe oorzaak van. Deze verklaring voor het verdwijnen van de bevolking gaat niet op voor het strandwallen- en duingebied. Daar hangt de onderbreking in de bevolking waarschijnlijk samen met de bevolkingsmigratie die werd

veroorzaakt door de politiek onstabiele situatie die samenhang met het uiteenvallen van het Romeinse Rijk.

500 na Chr. (kaartbijlage 2-13)

De overstroming van Zeeland ging in de daarop volgende eeuwen door. De kust was geheel opengebroken en er vormde zich een uitgestrekt systeem van zeegaten en getijdegeulen. Rond 500 na Chr vond veenvorming alleen nog plaats in het oostelijk deel langs de Zoom van Brabant en in het zuidelijk deel in Zeeuws-Vlaanderen. De bewoning in het kustgebied bleef schaars. Alleen in het strandwallen- en duinengebied ten noorden van Domburg is een grafveld uit die tijd gevonden.

750 na Chr. (kaartbijlage 2-14)

In het achterland veroverde het getijdengebied nog steeds terrein ten koste van het veengebied. In het zuidoostelijk deel, ten noorden van het Verdrongen Land van Saeftinge, kwam geleidelijk een geulverbinding tot stand die in latere eeuwen steeds belangrijker werd, namelijk de Honte, de verbinding tussen de rivier de Schelde en de Westerschelde monding. In het centrale deel van het getijdengebied werden de debieten van de oudste geulen overgenomen door jongere geulen. Het gevolg was dat de oude geulen verzandden. De zetting (compactie) die plaatsvond in de verzande geulen was minder groot dan die in het ernaast gelegen kleigebied met veen in de ondergrond. Door de zettingverschillen ontstonden lage zandige 'inversie' ruggetjes in het getijdenlandschap. Het schorrengebied (de kwelder) werd nog niet bewoond en ook elders in Zeeland, op het strandwallengebied en de hoger gelegen Pleistocene zandgronden, was de bewoning schaars.

1000 na Chr. (kaartbijlage 2-15)

De vele vondsten uit de 10^e-eeuw na Chr. wijzen op een ware kolonisatie van het schorrengebied in die tijd. De economische opbloei van Vlaanderen was de grote stimulans om in dit gebied te gaan wonen en werken (schapenwol voor de lakenindustrie). Na eeuwen van overstroming waren de schorren hoog opgeslibd. De nederzettingen die direct op het schoroppervlak zijn gevonden, geven aan dat in die tijd de hoog opgeslibde delen van het schor tijdens de stormvloeden niet meer werden overstroomd. Tijdens de 11^e-eeuwse stormvloeden kwam het gebied af en toe weer onder water te staan. De mens liet zich hierdoor niet uit het veld slaan, in tegendeel, ter beveiliging wierp men kleine terpjes op en de kolonisatie van het gebied breidde zich verder uit. Veel terpjes zijn later in de Middeleeuwen door lokale landheren omgebouwd tot versterkte vestingen (motte's): hoge, ronde aarden heuvels met een houten verdedigingswerk. Een groot aantal van deze heuvels is nog te zien in het Zeeuwse landschap: ze worden 'vliedbergen' genoemd.

1250 na Chr. (kaartbijlage 2-16)

In de 11^e-/12^e eeuw begonnen de toenmalige bewoners van Zeeland zich met dijken tegen de stormvloeden te beschermen. De Vlaamse kloosterorden speelden hierin een belangrijke rol, zowel wat betreft financiën als organisatie. In ongeveer 100 jaar was het grootste deel van de schorren bedijkt.

De grootschalige bedijking was niet de enige kunstmatige ingreep in het landschap. Er vonden eveneens omvangrijke veenontginningen plaats, met als uiteindelijk gevolg dat het veenmoeras geheel uit het kustlandschap verdween. Het afgegraven veen werd gebruikt als brandstof en voor de bereiding van zout. Het zout kon uit door zeewater doordrenkt veen gewonnen worden, doordat het na verbranding in de as (zel-as) achterbleef. De veenontginningen en kunstmatige

afwatering in de polders via sluizen zorgden ervoor dat het bodemoppervlak in die gebieden aanzienlijk werd verlaagd.

1530 na Chr. (kaartbijlage 2-17)

De menselijke ingrepen beïnvloedden in sterke mate de getijdenprocessen. Door de bedijking kon tijdens stormvloed het water zich niet verspreiden over het uitgestrekte schorregebied. In plaats daarvan werd het water opgedreven tegen de dijken en kwam het maximale stormvloedniveau steeds hoger te liggen. Het achter de dijken liggende gebied daarentegen daalde door de kunstmatige ontwatering en veenontginningen. Wanneer nu tijdens een extreme stormvloed de dijken braken doordat ze niet waren opgehoogd of slecht waren onderhouden (bijv. door politieke onrust), waren de gevolgen catastrofaal. Ook later, tijdens de Tachtigjarige Oorlog, zijn kreken ontstaan door geplande inundaties. Het opgestuwde water stortte zich met grote kracht in de laaggelegen polders, hierbij grote geulen uitschurend. Deze inbraakgeulen waren in de overstroomde polders, waar het maaiveld beneden het toenmalige gemiddeld hoogwaterniveau was gezakt, niet te dichten. Tijdens elke eb- en vloedcyclus stroomde het water met kracht door de geulen.

Een grote inbraak, die niet door de mens hersteld kon worden, was de Braakman in het centrale deel van Zeeuws-Vlaanderen. Dit gebied kwam onder water te staan tijdens de stormen van 1375-1376 en 1404. In dit gebied was het maaiveld sterk gedaald door met name de veenontginningen. In Zeeuws-Vlaanderen was het aan de oppervlakte liggende veen compleet afgegraven, waardoor de Pleistocene ondergrond weer aan het maaiveld kwam. Het duurde 400 tot 500 jaar voordat het gebied via natuurlijke opslibbing weer teruggewonnen kon worden van de zee. Toch trad er over de gehele provincie genomen geen landverlies op. Schorgebieden die hoog waren opgeslibd, werden steeds weer aan het land toegevoegd. Dit gebeurde bijvoorbeeld in het centrale deel van Zuid-Beveland.

1750 na Chr. (kaartbijlage 2-18)

De grote overstromingsramp van 1531 die het oostelijk deel van Zuid-Beveland trof, was van doorslaggevende betekenis voor de afwatering van de Schelde. Tot aan de overstroming was de Oosterschelde de hoofdgeul. Het wantij, de grens waar de vloedstromen vanuit de Oosterschelde en Westerschelde elkaar raakten, lag tot 1530 tussen het Verdrongen Land van Saeftinge en Zuid-Beveland. Na de overstromingsramp kwam het wantij echter tussen Zuid-Beveland en de Brabantse Zoom te liggen. De wantij-verlegging had tot gevolg dat de Oosterscheldegeul ter hoogte van het wantij ging verzanden door de sterk afgenomen getijdestroom. In de Westerschelde daarentegen namen de stroomsnelheden juist toe omdat de Westerschelde het debiet van de achterliggende Schelde rivier overnam. Het nieuwe wantijgebied tussen de Wester- en Oosterschelde slibde in de volgende eeuwen hoog op en werd ingedijkt. Aan de verbinding tussen de Wester- en Oosterschelde kwam definitief een einde toen in 1871 een spoordijk gereed kwam tussen Zuid-Beveland en de Brabantse Zoom.

1950 na Chr.

Vóór de grote overstromingsramp van 1953 waren de Zeeuwse eilanden nog niet via waterstaatkundige werken verbonden met het vasteland. Reeds voor de Tweede Wereldoorlog was men zich bewust van het feit dat in Zuidwest-Nederland de kustverdediging tegen extreme hoge stormvloedniveaus ontoereikend was. In 1937 waren er door Rijkswaterstaat plannen gemaakt ter verbetering van de kustbeveiliging in dit gebied. Volgens deze plannen zou een groot aantal dijken moeten worden verhoogd en enkele ingrijpende waterstaatkundige werken zouden moeten worden gerealiseerd. Vanwege de krappe overheidsfinanciën en het uitbreken van de Tweede

Wereldoorlog zijn de plannen niet uitgevoerd. Daardoor bleef de onveilige situatie bestaan en kon de catastrofale overstromingsramp van 1953 plaatsvinden.

1 febr. 1953

Een zware noordwesterstorm, aangezwollen tot orkaankracht (windkracht 12) gepaard gaande met springtij, teisterde op 1 februari 1953 meer dan 20 uur onafgebroken de Nederlandse, Engelse en Belgische kust. Het zeewater, dat bij eb nauwelijks meer zakte, rees tot hoogten die sedert 1825 niet meer waren voorgekomen. In Vlissingen bereikte het zeewater een hoogte van 4,55 m +NAP. De dijken braken op 89 plaatsen en 137.000 ha land kwam onder water te staan. De ramp kostte in Nederland aan 1835 mensen het leven. Direct na de ramp, op 21 februari 1953, werd de Deltacommissie ingesteld, waarvan de adviezen uiteindelijk resulteerden in het versneld uitvoeren van het Deltaplan, waarmee in 1958 werd begonnen.

In het kader van het Deltaplan werden het Veerse Gat (1961), Haringvliet (1971) en Grevelingen (1976) afgesloten. Het gebied rond de Oosterschelde wordt nu beschermd door de stormvloedkering, een open dam (gereed in 1986) die gesloten wordt tijdens extreem hoge stormvloeden. De Westerschelde kon niet worden afgedamd vanwege de scheepvaartbelangen van Antwerpen. Rond deze zeearm zijn in het kader van het plan de dijken verzwakt. Met de voltooiing van het Deltaplan is de wapenspreuk van Zeeland recht gedaan: Luctor et emergo (ik worstel en kom boven).

3.3 Geomorfologie en aardkundig waarden

In 2008 heeft de provincie Zeeland de aardkundige waarden in de provincie laten inventariseren en classificeren.⁸ In het desbetreffende rapport worden de aardkundige waarden op drie schaalniveaus gepresenteerd en zijn de waarden weergegeven op kaarten met bijbehorende gebied- of locatiebeschrijvingen. De eerste kaart geeft de fysisch-geografische eenheden weer. Het is een bewerking/vereenvoudiging van de geomorfologische kaart. De tweede kaart is een signaleringskaart van potentieel aardkundig waardevolle gebieden die is samengesteld op basis van verschillende bronnen. Voor heel Zeeland gaat het om ca. 170 locaties (doorlopend genummerd). De derde kaart presenteert alle in samenspraak met de provincie Zeeland geselecteerde aardkundig waardevolle gebieden. De gebieden worden in het rapport uit 2008 beschreven en in het rapport is een foto-impressie opgenomen. Gebruikte criteria zijn zeldzaamheid, kenmerkendheid, gaafheid, zichtbaarheid, landschapsvormende processen en samenhang met de omgeving.

De geselecteerde aardkundig waardevolle gebieden zijn overgenomen op *kaartbijlage 3*, waarbij evenwel voor de ondergrond de digitale, *niet vereenvoudigde* versie van de geomorfologische kaart is gebruikt omdat voor het gemeentelijke schaalniveau een grotere detaillering wenselijk is. Voor de gemeente Kapelle gaat het om 2 gebieden: Yerseke en Kapelse Moer (nr. 10) en Oosterschelde/Westerschelde (nr. 24).

3.4 Het AHN-kaartbeeld

De analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) heeft er toe geleid dat het AHN integraal is opgenomen in het datamodel voor het vrijstellingsbeleid in het kader van de

⁸ Bokhoven et al. 2008.

ruimtelijke ordening (zie hierna). Dit is vooral van belang voor de dieper gelegen archeologisch relevante lagen waarbij de NAP-hoogte van het maaiveld een belangrijke rekeneenheid is (de scheidsvlakken van de oudere afzettingen zijn NAP-gerelateerd).

In *kaartbijlage 4* is het AHN-kaartbeeld voor het grondgebied van de gemeente Kapelle weergegeven. Duidelijk komt in zijn algemeenheid naar voren dat hoe hoger de natuurlijke sedimenten (opgevulde geulen en platen) ten opzichte van NAP zijn gelegen, des te jonger deze afzettingen zijn. Dit beeld staat in nauwe relatie met de poldergeschiedenis.

Het AHN kan vooralsnog niet worden ingezet voor het opstellen van specifieke indicatieve of deductieve verwachtingscategorieën omdat: a. niet voldoende betrouwbare waarnemingen beschikbaar zijn in relatie tot bijvoorbeeld de nu (deels door inversie) hoger gelegen geulafzettingen en lager gelegen dekafzettingen met betrekking tot laag I (Oudere Walcheren en polder voor 1300) en b. deze hoogteverschillen niet relevant zijn voor de jongere poldergebieden van laag I omdat de laatmiddeleeuwse en nieuwetijdse occupatiegeschiedenis door de bedijking nu juist in hoge mate onafhankelijk was van de hoogteligging van de ingepolderde afzettingen.

4 Archeologische waarden

4.1 Beschikbare kennis en datasets

Informatie over archeologische sporen en vondsten in de bodem van de gemeente Kapelle is afkomstig uit een groot aantal informatiebronnen. Deze kennis kan van belang zijn om gebiedsdekkend en periodespecifiek de verwachting te bepalen op het voorkomen van betekenisvolle archeologie. Het is echter niet zo dat deze informatie evenwichtig en vlakdekkend beschikbaar is. Ook is het niet altijd relevant deze kennis te ontsluiten in het kader van het opstellen van de verwachtingen- en maatregelenkaart voor het hele grondgebied van de gemeente in het kader van de ruimtelijke ordening.

Voor de archeologisch relevante gegevens in relatie tot geologische boringen, geologische en bodemkundige kaarten en paleogeografische reconstructies wordt verwezen naar Vos & Van Heeringen (1997). Deze datasets zijn hierboven in *hoofdstuk 3* in algemene zin behandeld. Ook is veel archeologische kennis voor handen in artikelen, overzichtsstudies, syntheses en publiksboeken. Een aantal van deze publicaties die relevant is voor het gemeentelijk grondgebied is opgenomen in de algemene literatuurlijst. Verder kunnen de volgende datasets worden benoemd, die in dit hoofdstuk aan de orde komen: waarnemingen, maritieme waarnemingen/locaties, gewaardeerde terreinen en monumenten, uitgevoerd archeologisch (voor)onderzoek (vanaf ca. 1995) en potentiële vindplaatsen. De ondersteunende datasets met betrekking tot het gebouwd erfgoed (rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten en vestingwerken) worden in *hoofdstuk 5* behandeld.

4.2 Waarnemingen

In principe worden alle archeologische vondstmeldingen die gedaan zijn tijdens uitvoering van (al dan niet archeologische en/of geologisch georiënteerde werkzaamheden) als waarneming opgenomen in de nationale database (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Voor Zeeland is er geen noemenswaardige achterstand in de verwerking van de aanwas van nieuwe waarnemingen.⁹ De waarnemingen zijn weergegeven in *kaartbijlage 5*. In *bijlage 1* is de belangrijkste achterliggende informatie uit de database opgenomen.¹⁰

Voor de waardenkaart zijn de waarnemingen geanalyseerd op topografische nauwkeurigheid en chronologische reikwijdte van de complexen die binnen de waarnemingen worden onderscheiden (*bijlage 2-1*). Deze analyse is gebruikt bij het genereren van verspreidingsbeelden per archeologische periode (*hoofdstuk 7*) en eventueel handmatig te gebruiken bij het raadplegen van de waardenkaart. Administratief geplaatste waarnemingen zijn daarenboven gemarkeerd door een assenkruis in het cirkelvormige zwarte kaartsymbool.

Alle waarnemingen voor zover gelegen *buiten* de AMK-terreinen en buiten de *nieuwe* 1830-contouren van de stads- en dorpskernen zijn beoordeeld of de desbetreffende waarneming(en) in aanmerking komt (komen) voor een archeologische waardering (zie hierna *paragraaf 4.6*).

⁹ Hessing et al. 2008, 17.

¹⁰ Een integrale versie is digitaal in pdf beschikbaar of kan geactualiseerd en interactief worden geraadpleegd in Archis2.

Voor de volledigheid kan worden opgemerkt dat ook vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog in principe conform de Monumentenwet als 'archeologische' vindplaatsen op grond van hun ouderdom en informatiewaarde kunnen worden aangemerkt. Binnenkort is een database beschikbaar die is aangemaakt en die onderhouden wordt door de Stichting Wings to Victory. De database is benaderbaar via www.wingstovictory.nl. Vooralsnog zijn geen vliegtuigwrakken in Archis2 opgenomen.

4.3 Gewaardeerde maritieme waarnemingen

Alle maritiem-archeologisch gewaardeerde scheepswrakken zijn momenteel als waarneming in Archis opgenomen.¹¹ In principe is er voor de vaarroutes het wrakkenregister beschikbaar dat in 2002 is gepubliceerd door de Koninklijke Marine, Dienst der Hydrografie. Het bevat echter ook alle meldingen van onbekende wrakken en 'obstakels', waarbij het in veel gevallen bijna zeker niet om archeologisch relevante waarnemingen gaat. Voor de beleidskaart wordt derhalve uitgegaan van de Archis2-database. In de gemeente Kapelle gaat het om drie wrakken (*kaartbijlage 5*). De maritieme versie van de IKAW is gepubliceerd in 2002.¹²

4.4 Gewaardeerde terreinen en archeologische monumenten

Gebieden met (geclusterde) waarnemingen van waardevolle archeologie die zich nog in de bodem bevindt, zijn door de provincie en de RCE tot terreinen van archeologische (zeer hoge, hoge) waarde bestempeld. Deze terreinen worden AMK-terreinen genoemd.¹³ De terreinen zijn apart genummerd (*kaartbijlage 5*, onderstreepte nummers). De bijbehorende informatie is opgenomen in *bijlage 3*. De begrenzing van AMK-terrein 13775 (kasteelterrein Pouques) is bijgesteld conform Warning 2009, *kaartbijlage 6*.

Een deel van deze terreinen heeft van rijkswege een wettelijk beschermde status. De provincie Zeeland kent geen provinciale archeologische of cultuurhistorische monumenten. In principe zijn de AMK-terreinen ook opgenomen in de CHS van Zeeland, maar de CHS bevat momenteel gedateerde informatie.

4.5 Archeologisch (voor)onderzoek

Veel archeologische verkenningen en onderzoeken zijn in de periode vóór het midden van de jaren negentig van de vorige eeuw uitgevoerd zonder verslaglegging in de vorm van een basisrapportage. Voor korte verslagen van onderzoeken uit die periode moet worden gesteund op jaarlijkse archeologische kronieken, jaarverslagen en andere publicaties.¹⁴ Bijna altijd zijn deze onderzoeken en meldingen als waarneming in Archis opgenomen.

In de aanloop van Malta is het uitvoeren van archeologisch (voor)onderzoek vanaf 1997 meldingsplichtig. Registratie vindt plaats in de Archis2-database door het uitvoerende bedrijf. Daarbij wordt een uniek nummer gegenereerd, het onderzoeksmeldingsnummer (afgekort:

¹¹ Overleg RCE (maart 2009) J. Opdebeeck en W. van der Wensch.

¹² Deeben et al. 2002.

¹³ AMK: Archeologische Monumentenkaart.

¹⁴ Voor een karakteristiek van het archeologisch onderzoek in Zeeland over de periode 1955-1997 zie Hessing et al. 2008, 25-29.

OMG). Een onderzoeksmeldingsnummer is altijd gekoppeld aan een polygoon die het onderzoeksgebied aangeeft. De polygoon wordt aangemaakt door het uitvoerende bedrijf. Dit betekent dat de polygonen die zijn opgenomen op *kaartbijlage 6* kunnen afwijken van de plangrens die de initiatiefnemer van het desbetreffende project hanteert. De polygoon moet dan ook als indicatief worden opgevat, er kunnen geen 'rechten' aan worden ontleend. Als het onderzoek is afgerond moet gereedmelding plaats vinden in hetzelfde systeem. Ook dan wordt een uniek nummer gegenereerd: het onderzoeksnummer (afgekort: OZK).

Het registratiesysteem wordt niet systematisch ingevuld en er vindt geen monitoring/controle plaats vanuit de rijksdienst. Vermelding van een volledige literatuurverwijzing vindt slechts sporadisch plaats. In *bijlage 4* is de achtergrondinformatie van de onderzoeksmeldingen opgenomen.

Er is veel moeite gedaan de bij de onderzoeksmeldingsnummers (en de daaraan gerelateerde onderzoeksnummers) behorende literatuur op te sporen. De basis van het in deze toelichting opgenomen rapportenoverzicht is gegenereerd uit de POAZ-database die is gemaakt in het kader van het onderzoek naar de Zeeuwse archeologiebeoefening.¹⁵ Vervolgens zijn de Bibliografische overzichten voor de Nederlandse archeologie over de jaren 2004 tot en met 2008 geraadpleegd, wat tot aanvullingen heeft geleid, vooral voor het jaar 2007.¹⁶ Verder is getracht 'handmatig' in de bibliotheekcatalogus van de RCE op toponiemen te zoeken. Ook zijn door de gemeentelijk adviseur op het kantoor van de SCEZ in Middelburg de aldaar aanwezig rapporten doorgewerkt. Het resultaat is ondergebracht in de concordantie in *bijlage 5*.

De eerste onderzoeksmelding (omnr. 3794) die voor de gemeente Kapelle in de Archis2-database is opgenomen dateert uit 2002 (*tabel 1*). Het betreft een vooronderzoek aan de Noordhoeksewegeling langs de A58 ter hoogte van Kapelle. Veel onderzoek is vanaf 2003 uitgevoerd in het plangebied Smokkelhoek bij Kapelle (sporen van bewoning in de Romeinse tijd; omnr. 5247, 8766, 9452, 27957). Het laatste van de 55 onderzoeksmeldingsnummers voor de gemeente Kapelle (tot 1 januari 2009) is omnr. 32833 (onderzoek aan de Biezelingestraat in Kapelle). In de tabel zijn de nummers, uitgegeven tot en met 2007, met een vette lijn gescheiden van de nummers die in 2008 zijn uitgegeven. Het moge duidelijk zijn dat aan de recente onderzoeksmeldingsnummers soms nog geen literatuurverwijzingen gekoppeld zijn.

De formele status van het uitgevoerde vooronderzoek (selectiebesluiten bevoegd gezag) is niet bekend. Wel zijn in de POAZ selectieadviezen van de provinciaal archeoloog opgenomen (*bijlage 5*). Deze zijn uiteraard gerelateerd aan de fase waarin het archeologisch proces zich op dat moment bevond. Indien het advies luidt dat een vervolg van het vooronderzoek niet noodzakelijk is, kan worden aangenomen dat dit advies is overgenomen door het bevoegd gezag. In de overige gevallen kan het onderzoek zijn voortgezet en/of kan planaanpassing hebben plaatsgevonden om gebieden veilig te stellen (behoud *in situ*). In gebieden waar planaanpassing heeft plaatsgevonden zal sprake zijn van een archeologische verwachting. Ook is het mogelijk dat daar (nog niet gewaardeerde) archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

¹⁵ Hessing et al. 2008, Bijlage 10.

¹⁶ Deze overzichten verschijnen jaarlijks als bijlage bij de Archeobrief.

4.6 Potentiële terreinen in situ op basis van waarnemingen

Alle nieuwe waarnemingen die vanaf begin 1999¹⁷ in Archis2 zijn ingevoerd en die zijn gelegen buiten AMK-terreinen en buiten de nieuwe 1830-contouren van de stads- en dorpskernen zijn beoordeeld of de desbetreffende waarnemingen in aanmerking komen voor een archeologische waardering op basis waarvan terreinen van archeologische waarde kunnen worden gegenereerd.¹⁸ De rapporten (*paragraaf 4.5*) zijn vooralsnog niet bij de analyse betrokken. De analyse heeft geleid tot een lijst potentiële vindplaatsen die is opgenomen in *bijlage 2-2*. Het gaat om 58 potentiële vindplaatsen die allemaal in het buitengebied liggen; geen enkele ligt in gebied dat in 2003 bebouwd was.

De geïnventariseerde kansrijke waarnemingen zijn op de inventarisatiekaart (*kaartbijlage 5-1*) rood gemarkeerd en hebben als potentiële vindplaats een attenderende functie. Na een archeologische waardering en/of gemeentelijk validatie kunnen de locaties een rol spelen in het gemeentelijk ruimtelijk orderingsbeleid (zie ook *paragraaf 4.7*).

De waarnemingen die binnen een AMK-terrein zijn gelegen, hebben voor het overgrote deel indertijd geleid tot de waardering van het desbetreffende terrein en worden hier buiten beschouwing gelaten. Voor een bespreking van de waarnemingen binnen de 1830-contouren van de stads- en dorpskernen wordt verwezen naar *hoofdstuk 6*. Opgemerkt kan nog worden dat potentiële vindplaatsen binnen de 1830-contouren, - na een archeologische waardering -, in principe ook kunnen leiden tot een terrein dat behoudenswaardig is (terrein van archeologische waarde).

Onderstaand wordt ingegaan op achtereenvolgens de (de)selectiecriteria, de specifieke categorieën 'verdrinken dorpen' en 'verdedigingswerken (forten en schansen)', en het vervolgtraject.

Deselectiecriteria

De waarnemingen uit 1999 en later, niet gelegen binnen een AMK-terrein of binnen de dorpskernen 1830, worden niet als potentiële vindplaats gezien wanneer één van onderstaande situaties van toepassing is.

1. De waarneming is gelegen binnen een gebied bebouwd na 1830. De waarnemingen zijn onderverdeeld in een categorie 'waarnemingen in gebied bebouwd na 1830' (oranje gearceerd) en 'waarnemingen in het buitengebied' (groen gearceerd). Daarbij is ervan uitgegaan dat waarnemingen in gebieden bebouwd na 1830 geen verband houden met een in de bodem intact bewaard gebleven vindplaats en derhalve niet in aanmerking komen voor archeologische waardering, tenzij uit de informatie in Archis kan worden afgeleid dat dit wel het geval is.
2. De waarneming betreft een oppervlaktevondst of vondst uit de bouwvoor bestaande uit aardewerk of baksteen dat gedateerd wordt in de periode Late Middeleeuwen B (1250-1500 na Chr.) tot Nieuwe tijd C (1850-1950 na Chr.). Dergelijke waarnemingen houden niet

¹⁷ Er wordt hier vanuit gegaan dat bij de vervaardiging van de AMK in 1999 alle relevante en betekenisvolle oudere waarnemingen betrokken zijn.

¹⁸ Peildatum waarnemingen: 1 januari 2009.

noodzakelijkerwijs verband met een archeologische vindplaats, maar kunnen ook betrekking hebben op materiaal dat met huishoudelijk afval of grond van elders op akkers is terechtgekomen.

3. In Archis staat bij de waarneming vermeld dat de betreffende vindplaats verdwenen is of dat sprake is van een verstoord bodemprofiel. Waarnemingen die verband houden met afgegraven vliedbergen die op basis van literatuur zijn gegenereerd, waarnemingen gedaan tijdens booronderzoek waarbij een verstoorde bodemopbouw is geconstateerd, of waarnemingen gedaan tijdens niet-archeologische bodemroerende ingrepen waarbij zeker is of redelijkerwijs kan worden verondersteld dat de betreffende vindplaats is vernietigd of ernstig aangetast, worden niet als potentiële vindplaats aangemerkt.
4. De waarneming is gedaan tijdens een archeologische opgraving, een archeologische begeleiding. De archeologische opgraving en de archeologische begeleiding zijn laatste fasen in de AMZ-cyclus. Deze stappen worden uitgevoerd wanneer behoud in situ van een vindplaats niet mogelijk is. Met afronding van één van deze stappen is het proces van de Archeologische Monumentenzorg dan ook afgesloten en is er geen sprake meer van een behoudenswaardige archeologische vindplaats. Waarnemingen gedaan tijdens een opgraving of begeleiding worden daarom niet als potentiële vindplaats aangemerkt. Een uitzondering hierop is de archeologische begeleiding van een bodemroerende ingreep met een beperkte omvang, waarbij redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de ingreep de mogelijke vindplaats grotendeels intact heeft gelaten. Wat 'een beperkte omvang' is, is mede afhankelijk van het verwachte type vindplaats en de veronderstelde omvang daarvan.
5. De waarneming verwijst naar een losse (dat wil zeggen: geen onderdeel uitmakend van een systematisch archeologisch onderzoek) detectorvondst. Vondsten gedaan door detectoramateurs zijn vaak onzeker voor wat betreft de exacte locatie en zijn verkregen zonder inachtneming van de vindplaats (vondstcontext), welke mogelijk zelfs verstoord is teneinde de vondst te verkrijgen. Dergelijke waarnemingen worden derhalve niet als mogelijke vindplaatsen in aanmerking genomen.
6. In Archis staat bij de waarneming vermeld dat deze administratief geplaatst is of dat de coördinaten onzeker zijn. Wanneer de juistheid van de locatie van de waarneming twijfelachtig is, kan op de betreffende locatie logischerwijs niet uitgegaan worden van een mogelijke vindplaats.

Het feit dat een waarneming om één van bovenstaande redenen niet als potentiële vindplaats kan worden beschouwd, doet vanzelfsprekend niets af aan de attenderende waarde ervan. De waarneming vormt een rappel voor wat men in de omgeving mogelijk aan kan treffen.

Verdronken dorpen

Alle waarnemingen in de Archis2-database, voor zover gelegen buiten reeds archeologisch gewaardeerde AMK-terreinen, zijn bevraagd op de sleuteltermen 'verdronken' en/of 'dorp'.¹⁹ De bevraging heeft geen relevante waarnemingen opgeleverd. Ook kent de gemeente geen verdronken dorp dat als AMK-terrein is gewaardeerd.

Verdedigingswerken (forten en schansen)

Schansen en forten komen onder de waarnemingen niet voor. Ook onder de gewaardeerde AMK-terreinen is dit type terreinen niet vertegenwoordigd. Zie verder *paragraaf 5.3 en kaartbijlage 7*.

¹⁹ Vanwege de beleidsmatige aandacht voor deze categorie, is de hele database van waarnemingen doorgenomen.

4.7 Gemeentelijke terreinen van archeologische waarde (vindplaatsanalyse)

De gemeente heeft de SCEZ een aanvullende opdracht gegeven om naast de *desktop*-analyse van de waarnemingen zoals beschreven in *paragraaf 4.6* die geleid heeft tot het identificeren van *potentiële* terreinen, een aparte vindplaatscatalogus samen te stellen (*bijlage 2-3; kaarbijlage 5-2*). In *bijlage 2-3* is naast de catalogus een toelichting en verantwoording opgenomen.

De catalogus is het resultaat van een beoordeling van medewerkers van de SCEZ van *alle* waarnemingen en vondstmeldingen zoals deze tot 1 januari 2011 in de Archis-database geregistreerd staan. De vindplaatsen zijn ook ruimtelijk begrensd. Daarbij wordt in specifieke gevallen gebruik gemaakt van aanvullende gegevens aanwezig in het ZAA en van data uit archeologische rapporten.

De in de catalogus opgenomen vindplaatsen worden door de gemeente aangemerkt als terreinen van archeologische waarde. De ruimtelijke begrenzing van de terreinen is opgenomen op de maatregelenkaart met een doorlopend gemeentelijke volgnummer dat bestaat uit de eerste drie letters van de gemeentenaam gevolgd door de laatste letter van de gemeentenaam.

5 Gebouwd erfgoed

5.1 Inleiding

Gebouwd erfgoed in het licht van de archeologische waarden- en verwachtingenkaart is in zoverre relevant dat gebouwd erfgoed - met name in dorpskernen – kan wijzen op de oudste kern van een stad of dorp. Ook (voormalige) vestingwerken kunnen een archeologische dimensie hebben. Hier wordt kort ingegaan op de datasets met betrekking tot de rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, historische boerderijen en MIP-objecten.

De gemeente Kapelle heeft aangegeven dat alle genoemde categorieën afgebeeld te willen zien op een inventarisatiekaart met uitzondering van de MIP-objecten (*kaartbijlage 7*). Voor de gemeentelijke monumenten zie *paragraaf 5.2*. Voor nadere gegevens met betrekking tot de rijksmonumenten en historische boerderijen wordt verwezen naar de CHS van de provincie Zeeland.²⁰ Alle genoemde objecten, inclusief de MIP-objecten, zijn betrokken bij de analyse van de dorpskernen (*hoofdstuk 6*).

5.2 Gemeentelijke monumenten

Het bestand aan gemeentelijke monumenten is op 21 juli 2009 door de gemeente beschikbaar gesteld en opgenomen in *bijlage 6* en verwerkt in *kaartbijlage 7*. De gemeentelijke monumenten zijn ook betrokken bij de analyse van de dorpskernen in *hoofdstuk 6*.

5.3 Historische vestingbouwkunde

In het Zeeuwse deel van de Atlas van historische vestingwerken in Nederland worden voor het grondgebied van de gemeente Kapelle twee fortificaties (redoutes) besproken. De locaties zijn op *kaartbijlage 7* als puntlocatie weergegeven (nrs. K1 tot en met K2; *bijlage 7*).²¹ Onderstaande tekst is ontleend aan genoemde publicatie.²²

Aan het einde van de Middeleeuwen waren Reimerswaal en Goes de enige versterkte plaatsen op de Bevelanden. In hoeverre Kortgene was versterkt, is niet bekend. Voor de beveiliging van Zuid-Beveland werden in het begin van de Tachtigjarige Oorlog op de dijken wachthuizen en wachtposten gebouwd. In 1621 werden, mogelijk ter vervanging van bestaande wachtposten, ruim 20 redoutes aanbesteed.²³ Kaarten geven aan dat dit op Noord-Beveland niet gebeurde. Hier was de behoefte aan bewaking minder groot, omdat in deze tijd nog maar enkele polders opnieuw waren bedijkt. De bewezen passeerbaarheid van de schorren aan de oostzijde van Zuid-Beveland maakte het noodzakelijk voor de verdediging vooral de aandacht te richten op deze zijde van het eiland.

²⁰ De gemeente merkt op dat boerderij 139154 verkeerd geplaatst is. Juist coördinaten: 056.228/388.305.

²¹ De locaties zijn bij benadering weergegeven. Voor exacte locatie zie publicatie.

²² De Klerk & Moerland 2004.

²³ De locaties van de redoutes zijn gebaseerd op de kaart Visscher Roman zoals uitgegeven door Blaeu in de atlas van 1662.

6 Analyse dorpskernen

6.1 Inleiding

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de provincie Zeeland zijn stads- en dorpskernen opgenomen als terreinen van Hoge Archeologische Waarde (HAW). De begrenzing op de AMK is eertijds tot stand gekomen vanuit een niet nader gedefinieerde historische context. In het kader van het maken van de huidige waarden- en verwachtingenkaart voor het hele grondgebied van de gemeente is voor de HAW-kernen een beredeneerde systematische analyse gemaakt van de ruimtelijke historische structuur. De analyse heeft in principe plaatsgevonden op schaal 1:2500 tot 1:10.000, en leidt in alle gevallen tot een detaillering van de begrenzing van de historische ontwikkelingsfasen vanaf het midden van de 19^e eeuw tot heden. In het totaal gaat het om vier kernen (in alfabetische volgorde): Biezelinghe, Kapelle, Schore en Wemeldinge.

Geconstateerd kan worden dat in alle gevallen de beschikbare archeologische gegevens in de vorm van waarnemingen en onderzoeken niet kunnen worden aangewend om de begrenzing van de historische kern voorafgaande aan 1800 nader te bepalen. De reden is het geringe aantal observaties (zie ook *paragraaf 4.2*).

Op de waarden- en verwachtingenkaart zijn de nieuwe begrenzingen van de dorpskernen opgenomen zoals ze in de onderstaande analyse zijn gedefinieerd en door de gemeente zijn geselecteerd. In feite zijn het geen *terreinen* van (vastgestelde) 'archeologische waarde', maar gebieden met een specifieke verwachting op basis van een verdichting of concentratie van laatmiddeleeuwse en/of nieuwetijdse bebouwing. Een feitelijke aanpassing van de bestaande HAW-terreinen op de AMK valt buiten de huidige opdracht, evenals een eventuele opwaardering van nieuwe kernen tot HAW-terrein.²⁴

Hierna volgt in *paragraaf 6.2* allereerst de methode van onderzoek. In *paragraaf 6.3* volgen de analyses per historische kern.

6.2 Onderzoeksmethode

Het uitgangspunt is om de stads- en dorpskernen systematisch te analyseren op basis van hun ruimtelijke ontwikkeling, zodat iedere kern volgens eenzelfde methode is geanalyseerd en de verschillende kernen gemakkelijk met elkaar vergeleken kunnen worden. Onder kern wordt in dit geval verstaan 'het oudste deel van een dorp of stad waar de bewoning is ontstaan en waar op basis van gegevens verkregen uit (archeologisch/historisch) onderzoek de aanwezigheid van archeologische waarden is aangetoond of mag worden verwacht'. Zoals in de inleiding al is aangegeven, zijn de te lokaliseren archeologische vindplaatsen en vondsten in bijna alle gevallen te gering in aantal, om de begrenzing van de nederzetting vóór 1800 in beeld te brengen. Daarom is er voor gekozen om de ontwikkeling van de kernen vanaf het tweede kwart van de 19^e eeuw in

²⁴ Nota van Inlichtingen 5 december 2007, resp. antwoord op vraag 52 en 53.

beeld te brengen. Hierbij zijn de vroegste kadasterkaarten als uitgangspunt gebruikt. Met de oprichting van het kadaster werd in 1811 begonnen. Hierbij werd heel Nederland in kaart gebracht, de kadastrale minuutplannen werden ingemeten op een schaal van 1:1.250 voor dorps- en stadskernen (de schalen 1:2.500 en 1:5.000 werden gebruikt voor het buitengebied). Het project was gereed in 1831. Omdat het om een gedetailleerd landsdekkend cartografisch product gaat, is het een zeer geschikte bron voor het in beeld brengen van de historische ontwikkeling van de kernen: betrouwbaar, nauwkeurig, en landsdekkend.²⁵ Hattinga heeft in 1750 de atlas van Staats-Vlaanderen en de atlas van Zeeland vervaardigd, waarbij het grondgebied op verschillende detailniveaus in kaart is gebracht. Voor de kernen waar een gedetailleerde kaart (ongeveer 1:2.500) beschikbaar is, is deze afgebeeld bij de betreffende kern, in de onderstaande tekst (voor de gemeente Kapelle zijn geen gedetailleerde kaarten van Hattinga van de kernen beschikbaar). Ongeveer honderd jaar eerder, in 1656, is de zogenaamde negenbladige Visscher-Romankaart verschenen. Deze kaart 'Zelandiae Comitatus Novissima Tabula, Delineata' is gemaakt door N.I. Visscher en uitgegeven door Zacharias Roman. Voor iedere kern is aangegeven of de betreffende kern op deze kaart voorkomt.

Bij de begrenzing van een kern gaat het erom, het onderscheid tussen kern en buitengebied te definiëren. De ontwikkeling van de kernen vanaf het tweede kwart van de 19^e eeuw vormt daarbij het uitgangspunt. De meeste dorpen in Zeeland, zoals ze nu in het landschap aanwezig zijn, zijn eerder ontstaan, in de (late) Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd. Van deze kernen is op basis van historisch kaartmateriaal, literatuur en bekende archeologische en bouwkundige monumenten en waarnemingen de oude kern bepaald. Daarbij is gekeken naar fysisch-geografische, historisch-geografische, archeologische en historisch-bouwkundige aspecten.

Het resultaat bestaat uit een korte historisch-archeologische beschrijving per kern en een contour rondom de historische kern, die objectief met voldoende nauwkeurigheid cartografisch in kaart te brengen is. Deze contour bestaat in de meeste gevallen uit de kern van de tweede kwart van de 19^e eeuw (de situatie in ca. 1811-1832). Daaromheen zijn schillen met uitbreidingen tot 1900 en tot 1950 bepaald. Deze contouren zijn weergegeven in een kaartbeeld (zie *kaartbijlage 8*), waarbij er voor het overzicht voor gekozen is het jaartal 1850 te noemen als 'tijdshorizont'. In feite betreft het de eerder genoemde periode. Indien een dorpskern is aangewezen als wettelijk beschermd dorpsgezicht, is ook de begrenzing van dit gebied weergegeven. Indien een kaartbeeld van Jacob van Deventer beschikbaar is, wordt deze ook als contour weergegeven.

De contour van de kernen in de verschillende perioden is gebaseerd op de ruimtelijke structuur van de kern die bestaat uit de bebouwingsstructuur en het wegenpatroon. De grens is getrokken achter de huizen en inclusief de straten waaraan ze liggen. Het gaat daarbij om huizenblokken met een hoge bebouwingsdichtheid die een aaneengesloten bebouwing vormen. Verspreide bewoning is niet opgenomen als deel van de historische kern.

Indien AMK-terreinen in de kern liggen, worden deze meegenomen binnen de contour; dit geldt ook voor kastelen en landhuizen. Kastelen en andere historische plaatsen die buiten de kern liggen, zijn niet als onderdeel van de historische kern opgenomen. Deze elementen zijn vaak al als rijksmonument of archeologisch monument opgenomen. Historische vestingwerken (zie ook *paragraaf 5.3*), hebben vaak een grote invloed op de ruimtelijke structuur van een nederzetting (gehad) en zijn daarom ook opgenomen in de ruimtelijke hoofdstructuur (indien aanwezig tijdens

²⁵ Koeman 1978; zie voor de betrouwbaarheid van genoemde kaarten: Blonk & Blonk-van der Wijst 2010; Heere 2010.

de genoemde ijkmomenten). De vestingwerken zijn als hoofdstructuur opgenomen; voor gedetailleerde studies wordt verwezen naar de bronnen, zoals genoemd in *paragraaf 4.3*. In het beeld van de historische ontwikkeling is onderscheid gemaakt tussen de vesting zelf (de bastions, inclusief muren en grachten) en de binnenzijde van de vesting als bewoond gebied (zie *kaartbijlage 8*).

Naast de kaarten is voor iedere kern een tekst opgenomen; deze is voor iedere kern volgens hetzelfde stramien opgebouwd. Daarnaast is een tabel gemaakt waarin de belangrijkste kenmerken van iedere kern kort zijn samengevat (zie *bijlage 8*). De tekst is als volgt opgebouwd:

Samenvatting

De samenvatting vormt, per kern, een kort en helder overzicht van de karakteristieken in steekwoorden en kengetallen.²⁶ Een uitgebreider overzicht van alle kernen is opgenomen in de overzichtstabel (*bijlage 8*).

Van alle kernen zijn in ieder geval de gegevens geïnventariseerd zoals opgenomen in *tabel 2*. Het gaat daarbij om de gegevens zoals die voorkomen binnen het onderzoekskader (deze is gelijk aan het kaartblad, zie *kaartbijlage 8*):

Historische ontwikkeling

Hier volgt een kort overzicht van de historische ontwikkeling van de betreffende kern.

Ruimtelijke structuur

Hier wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke hoofdstructuur van de betreffende nederzetting. De ruimtelijke hoofdstructuur wordt bepaald door de ontwikkelingsgeschiedenis van een kern, die op zijn beurt weer wordt bepaald door de historische ondergrond met daarop planmatige uitbreidingen. De ruimtelijke structuur zal beschreven worden aan de hand van het stratenpatroon, zoals die aanwezig was in het tweede kwart van de 19^e eeuw, en wat daarvan nog herkenbaar is in het huidige stratenpatroon.

Bij dorpsstypen gaat het om een algemene indeling van dorpsstypen; voor een omschrijving per type wordt verwezen naar *hoofdstuk 2*. De individuele ontwikkeling van een kern is beschreven in de volgende paragrafen. Een nederzetting ontwikkelt zich in de loop der tijd; de nederzettingen zijn ingedeeld bij het type waarvan de karakteristieken overeen komen. Voor vestingen geldt soms dat daarvoor een ander dorpsstype aanwezig was. Met verwoesting/verplaatsing wordt bedoeld, wanneer een nederzetting zodanig is verwoest, veelal door een overstroming, dat het geheel opnieuw opgebouwd diende te worden en mogelijk de structuur van de nederzetting is gewijzigd. Verwoesting door brand en/of plunderingen had meestal geen invloed op de structuur van de nederzetting.

Archeologische waarden

Een korte evaluatie van de waarnemingen, de gewaardeerde terreinen en het uitgevoerde archeologische onderzoek binnen de begrenzing van de vroeg 19^e-eeuwse kern.

Advies

Advies hoe om te gaan met de historische kern en welke begrenzing te gebruiken.

²⁶ Binnen het onderzoekskader, deze is gelijk aan het kaartbeeld (zie *kaartbijlage 8*).

Onderwerp	Bron
Basis gegevens kern	
Naam dorp (huidig)	lijst Programma van Eisen VZG (alfabetisch)
Evt. oude naam dorp	Literatuur/AMK (RCE)
AMK-waardering	AMK (RCE)
Eerste (bekende) vermelding (parochie)	Literatuur/AMK (RCE)
(Bekende) verplaatsing/verwoesting	Literatuur/AMK (RCE)
Kasteel/motte	Literatuur
Verdedigingsbouw	Atlas historische vestingwerken
Historische geografie	
(grove) datering polder	CHS
preciezere datering polder	Literatuur
Landschapstype	KICH/CultGIS/CHS
Fysische geografie	
Laagpakket van Walcheren, aan oppervlakte	Vestigia (zie hoofdstuk 2)
Historische bouwkunde	
Rijksmonumenten	RCE
MIP	RCE
Beschermd gezicht	RCE
Archeologie	
Archeologische monumenten	AMK (RCE)
Archeologische vindplaatsen	Archis (RCE)
Onderzoeken en onderzoeksmeldingen	Archis (RCE)
Ruimtelijke structuur	
Dorpsvorm/type	CHS
historisch stratenpatroon begin 19 ^e eeuw (aan de hand van kadastrale minuut 1811-1832)	kadastrale minuut 1811-1832 www.watwaswaar.nl
Historische dijken (indien dorp gelegen aan dijk)	Historisch kaartmateriaal / CHS
Historische kaartmateriaal	
Verwijzing Bonnebladen	Historisch kaartmateriaal (atlas)
Verwijzing Kuiper	Historisch kaartmateriaal (atlas)
Verwijzing kadastrale minuut	Historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl)
Verwijzing Jacob van Deventer	Historisch kaartmateriaal (www.jacob-van-deventer.nl)
Verwijzing Visscher-Romankaart	Historisch kaartmateriaal (http://kaarten.abc.ub.rug.nl)

Tabel 2 Geïnterviewde gegevens ten behoeve van de dorpskernanalyse.

Selectiebesluit gemeente

Het selectiebesluit van de gemeente.

Cartografische weergave

De ruimtelijke ontwikkeling van de kernen vanaf het tweede kwart van de 19^e eeuw tot heden wordt cartografisch weergegeven aan de hand van historisch kaartmateriaal (kaartbijlage 8). Als hulpmiddelen bij de oriëntatie en het bepalen van de begrenzing is ook gebruik gemaakt van

digitaal beschikbaar kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl; www.historiekaart.nl; www.earth.google.com, en de door de provincie beschikbaar gestelde luchtfoto uit februari 2007. Daarbij is een aantal ijkmomenten gekozen om de ontwikkeling weer te geven, waarbij de volgende bronnen zijn gebruikt:

- Beeld ca. 1950: topografische kaart
- Beeld ca. 1900: historische atlas Zeeland
- Beeld ca. 1830: kadastrale kaart 1811-1832
- Voor de grotere en oude kernen zijn ook de kaarten van Jacob van Deventer (ca. 1560)²⁷ en de kaarten van Hattinga (ca. 1750) gebruikt, indien beschikbaar.

Deze historische ontwikkelingsstructuur, op basis van historisch kaartmateriaal, is aangevuld met informatie uit diverse bronnen op fysisch-geografisch, historisch-geografisch, archeologisch en historisch-bouwkundig gebied. Voor de historisch-geografische en historisch-bouwkundige analyse is gebruik gemaakt van een aantal bekende cultuurhistorische inventarisaties, zoals diverse bestanden van de RCE (rijksmonumenten, MIP-beschrijvingen en beschermde stads- en dorpsgezichten), het CultGIS bestand (ontsloten via KiCH), de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zeeland en bronnen betreffende vestingbouw (zie *paragraaf 5.3*) en voor de archeologie o.a. van de bronbestanden van de RCE als Archis vindplaatsen, onderzoeken en AMK-terreinen (zie verder *hoofdstuk 3*). Dit is verder aangevuld met specifieke literatuur; voor een overzicht van geraadpleegde literatuur wordt verwezen naar de literatuurlijst achterin dit rapport. Voor fysisch-geografische bronnen wordt verwezen naar *hoofdstuk 2*.

²⁷ Tussen 1557-1573 maakt Jacob van Deventer kaarten voor Nederlandse steden.

6.3 Biezeling

Gemeente:	Kapelle (Zuid-Beveland)
Naam:	Biezeling
Huidige waardering (AMK):	Hoge archeologische waarde (13452)
Laagpakket van Walcheren, aan oppervlakte:	Oudere en jongere afzettingen
Polder:	Polder de breede watering bewesten Yerseke
Datering polder:	wrs 12e eeuw
Eerste (bekende) vermelding:	11e/12e eeuw
Verplaatsing/verwoesting:	Niet bekend
Beschermd gezicht:	Nee
Aantal Rijksmonumenten;	3
Aantal gemeentelijke monumenten:	2
Aantal MIP-objecten:	8
Aantal archeologische monumenten:	1
Aantal archeologische vindplaatsen:	4
Verdedigingsbouw:	Nee
Kasteel/motte:	Niet bekend
Dorpsvorm/type:	Dijkdorp
(huidig) Stratenpatroon tov 1832:	Ongewijzigd en uitgebreid
Historische dijken:	N.v.t.
Verwijzing Bonnebladen:	659
Verwijzing Kuyper:	Kapelle
Verwijzing kadastrale minuut:	Kapelle, Zeeland, sectie E, blad 01 (en F02)
Verwijzing Jacob van Deventer	N.v.t.
Verwijzing Visscher-Romankaart	Bieselingen, kaartblad 5

Historische ontwikkeling

Biezeling is gelegen in de oudste en grootste polder van Zeeland de 'Polder de Breede watering bewesten Yerseke', waarschijnlijk bedijkt in de 12^e eeuw. Biezeling is één van de oudste dorpen van Zuid-Beveland en waarschijnlijk ontstaan in de 11^e eeuw aan een dam in een kreek. In 1529 werd Biezeling een zelfstandige parochie.

Biezeling had één van de belangrijkste havens van Zuid-Beveland met veren op Vlaanderen en Antwerpen. De haven slibde in de 18^e eeuw dicht en werd in 1717 afgedamd, Biezeling werd een agrarisch dorp. Nabij Biezeling (aan de andere kant van de spoorlijn) werd in 1246 het klooster Jeruzalem gesticht (gesloopt in de 17^e eeuw; beschermd AMK-terrein 661).

Ruimtelijke structuur

Biezeling is van oorsprong een havenplaatsje en heeft veel kenmerken van een dijkdorp. Het dorp is niet langs een dijk ontstaan maar op een dijk. De oude dorpskern lag ongeveer een halve cirkel om het einde van de havenkom. Ten zuiden van de dijk lopen, haaks op de dijk, een aantal straten waaraan bebouwing ontstond zoals de kerk en diverse boerderijen.

Archeologische waarden

In het historische dorp Biezeling (AMK-terrein 13452) zijn twee waarnemingen van het Marktplaatsje bekend. De oudste melding betreft de mogelijke aanwezigheid van een kapel (wnr.

21021) en de meest recente betreft een gravend archeologische onderzoek in 2005 naar de omgeving van de voormalige haven (bewoningssporen vanaf de 12^e eeuw; nadruk 16^e-17^e eeuw). Onderzoeksnummer 21355 buiten de dorpskom van 1830 wijst op de mogelijke aanwezigheid van scheepsresten e.d. Tussen De Klinker en de Achterweg heeft in 2002 / 2003 archeologisch onderzoek plaatsgevonden in het kader van een nieuwbouw van een woning (geen omnr aanwezig, wel een contour). Op de locatie zijn (onverstoorde) archeologische waarden aangetroffen vanaf de late Middeleeuwen, hetgeen bevestigt dat op deze locatie bewoning heeft plaatsgevonden of economische activiteiten die verband houden met de haven.

Advies

Op basis van de huidige archeologische informatie is geen nadere lokalisering van de oudste kern te geven. Voorgesteld wordt eventueel de huidige begrenzing van het AMK-terrein van hoge waarde bij te stellen conform de begrenzing van het bebouwde gebied rond 1830.

Selectiebesluit gemeente

Het advies voor wat de begrenzing betreft, wordt grotendeels gevolgd. Aangezien Biezelinghe één van de belangrijkste havens van Zuid-Beveland had, wordt een deel van de haven bij de kern getrokken.

6.4 Kapelle

Gemeente:	Kapelle (Zuid-Beveland)
Naam:	Kapelle
Huidige waardering (AMK):	Hoge archeologische waarde (13451)
Laagpakket van Walcheren, aan oppervlakte:	Oudere afzettingen
Polder:	Polder de breede watering bewesten Yerseke
Datering polder:	wrs 12e eeuw
Eerste (bekende) vermelding:	1248
Verplaatsing/verwoesting:	Niet bekend
Beschermd gezicht:	Nee
Aantal Rijksmonumenten;	5
Aantal gemeentelijke monumenten:	2
Aantal MIP-objecten:	17
Aantal archeologische monumenten:	3
Aantal archeologische vindplaatsen:	4
Verdedigingsbouw:	Nee
Kasteel/motte:	Maalstede (kasteel/motte) / Bruelis (kasteel) / Pouques (kasteel) / Gistellis (huis)
Dorpsvorm/type:	Ringdorp
(huidig) Stratenpatroon tov 1832:	Ongewijzigd en uitgebreid
Historische dijken:	N.v.t.
Verwijzing Bonnebladen:	659
Verwijzing Kuyper:	Kapelle
Verwijzing kadastrale minuut:	Kapelle, Zeeland, sectie B, blad 01
Verwijzing Jacob van Deventer	N.v.t.
Verwijzing Visscher-Romankaart	Capelle, kaartblad 5

Historische ontwikkeling

Kapelle is gelegen in de oudste en grootste polder van Zeeland de 'Polder de Breede watering bewesten Yerseke', waarschijnlijk bedijkt in de 12^e eeuw. De oorspronkelijke naam was Capelle ter Maelstede, genoemd naar het Slot Maalstede. Slot Maalstede bestond al in 14^e eeuw, in 1810 zijn de laatste restanten afgebroken (AMK: 663). Ten oosten van het kasteelterrein bevinden zich restanten van een motte, deze gaat zeker terug tot de 13^e eeuw. Naast Slot Maalstede bevond zich ook het 14^e eeuwse slot Bruelis (afgebroken in de 19^e eeuw) nabij de historische kern van Kapelle. Iets verder lagen het slot Gistellis (genoemd in 1499 en gesloopt in ca. 1840), het slot Pouques en Pronkenburg. De parochiekerk wordt als zodanig voor het eerst genoemd in 1248. De huidige NH-kerk dateert voor een groot deel uit het begin van de 14^e eeuw en had een voorganger uit de 12^e eeuw.

Ruimtelijke structuur

Kapelle is een kerkringdorp, ontstaan door de bouw van de kerk in een bocht van de weg, waarna een tegengestelde gekromde straat achterom het kerkgebouw werd aangelegd. In de 19^e eeuw was er niet veel bouwactiviteit in Kapelle, aan de Ooststraat werd een meestoof gebouwd (1871) en na 1890 werden enkele woningen langs de al bestaande Biezelingsestraat,

Ooststraat en Weststraat gebouwd. Omstreeks 1900 werd ook langs de Dijkwelsestraat, de Postweg en de spoorbaan gebouwd.

In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw werd een veilinggebouw gebouwd bij het station vond er diverse nieuwbouw plaats. Er werden o.a. arbeiderswoningen aan de Vroonlandseweg en aan de weg naar het Stomme Kruis gebouwd en het woningbouwproject de 'Nieuwe Wijk' werd uitgevoerd. Verder werden twee nieuwe straten, de Julianastraat en de Wilhelminastraat (thans Mauritsstraat en Alexanderstraat) aangelegd.

Archeologische waarden

Uit het gebied van de historische dorpskom van Kapelle (AMK-terrein 13451) zijn alleen twee waarnemingen bekend. Wnr. 20631 betreft archeologisch onderzoek tijdens de restauratie van de kerk in 1967 (12^e-eeuwse tufstenen fundering en grafkelder uit 14^e eeuw; huidige kerkgebouw uit ca. 1320). Wnr. 403841 betreft een archeologisch booronderzoek (omnr. 4103) ten behoeve van de uitbreiding van een schoolgebouw en de bouw van een woning. Hierbij zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Buiten de contour van 1830 is wnr. 20602 vermeldenswaardig, het betreft waarschijnlijk het huis Gistellis.

Advies

Op basis van de huidige archeologische informatie is geen nadere lokalisering van de oudste kern te geven. Voorgesteld wordt eventueel de huidige begrenzing van het AMK-terrein van hoge waarde bij te stellen conform de begrenzing van het bebouwde gebied rond 1830.

De locatie van het huis Gistellis komt in aanmerking voor een archeologische waardering.

Selectiebesluit gemeente

Het advies voor wat de begrenzing betreft, wordt gevolgd.

6.5 Schore

Gemeente:	Kapelle (Zuid-Beveland)
Naam:	Schore
Huidige waardering (AMK):	Hoge archeologische waarde (13454)
Laagpakket van Walcheren, aan oppervlakte:	Oudere en jongere afzettingen
Polder:	Polder de breede watering bewesten Yerseke
Datering polder:	wrs 12e eeuw
Eerste (bekende) vermelding:	1251
Verplaatsing/verwoesting:	Niet bekend
Beschermd gezicht:	Nee
Aantal Rijksmonumenten;	6
Aantal gemeentelijke monumenten:	1
Aantal MIP-objecten:	10
Aantal archeologische monumenten:	1
Aantal archeologische vindplaatsen:	3
Verdedigingsbouw:	Nee
Kasteel/motte:	Motte (nabij de kerk)
Dorpsvorm/type:	Ringdorp
(huidig) Stratenpatroon tov 1832:	Iets gewijzigd (ten zuiden van de kerkkring)
Historische dijken:	N.v.t.
Verwijzing Bonnebladen:	659
Verwijzing Kuyper:	Schore
Verwijzing kadastrale minuut:	Schore, Zeeland, sectie D, blad 01 en 02
Verwijzing Jacob van Deventer	N.v.t.
Verwijzing Visscher-Romankaart	Schore, kaartblad 5

Historische ontwikkeling

Schore is gelegen in de oudste en grootste polder van Zeeland de 'Polder de Breede Watering Bewesten Yerseke', waarschijnlijk bedijkt in de 12^e eeuw. Als parochie wordt Schore al genoemd in 1251. De kerk werd in 1914 afgebroken, de overgebleven 14^e-eeuwse toren is in 1940 verwoest en afgebroken. Nabij de kerk lag een vliedberg, deze is in het midden van de 19^e eeuw geslecht. Ten zuiden van Schore lag een uithof van een klooster. In de Tweede Wereldoorlog is Schore vrijwel volledig verwoest geweest.

Ruimtelijke structuur

Schore is oorspronkelijk een ringdorp. De bebouwing strekte zich tot 1950 niet verder uit dan de dorpskern, met hier en daar enige panden langs de Schoorse Zandweg, de Steenweg en de Haaimeet. Ongeveer 400 m ten zuidwesten van de kerk, aan de huidige Steenweg, was enige bebouwing met de naam Westdorp, waaronder de hofstede Westdorp. Ten noordwesten van het dorp bevond zich enige bebouwing bij de molen. Het stratenpatroon wordt bij de wederopbouw in de oorlog gewijzigd.

Archeologische waarden

In de historische dorpskern (AMK-terrein 13454) zijn geen waarnemingen en/of onderzoeksmeldingen bekend. Op de 'rand' en vlak daarbuiten liggen wnr. 20837 (vermoedelijke

locatie verdwenen vliedberg), 404293 (locatie vliedberg op basis van een luchtfoto-interpretatie in 2009) en 404295. Deze hebben tezamen met het booronderzoek aan de Zandweg (omr. 14221) betrekking op de 'zoektocht' naar de exacte locatie van de twee vliedbergen.

Advies

Op basis van de huidige archeologische informatie is geen nadere lokalisering van de oudste kern te geven. Voorgesteld wordt de huidige begrenzing van het AMK-terrein van hoge waarde bij te stellen conform de begrenzing van het bebouwde gebied rond 1830.

Het verdient aanbeveling het vliedbergterrein van wnr. 404293 aan een archeologische waardering te onderwerpen. Op grond hiervan kan een apart terrein van archeologische waarde worden gegenereerd (conform vergelijkbare ruimtelijke situaties in andere Zeeuwse dorpskernen).

Selectiebesluit gemeente

Het advies voor wat de begrenzing betreft, wordt gevolgd.

6.6 Wemeldinge

Gemeente:	Kapelle (Zuid-Beveland)
Naam:	Wemeldinge
Huidige waardering (AMK):	Hoge archeologische waarde (13453)
Laagpakket van Walcheren, aan oppervlakte:	Jongere afzettingen
Polder:	Polder de breede watering bewesten Yerseke
Datering polder:	wrs 12e eeuw
Eerste (bekende) vermelding:	1233
Verplaatsing/verwoesting:	12e eeuw
Beschermd gezicht:	Ja
Aantal Rijksmonumenten;	25
Aantal gemeentelijke monumenten:	5
Aantal MIP-objecten:	38
Aantal archeologische monumenten:	3
Aantal archeologische vindplaatsen:	8
Verdedigingsbouw:	Nee
Kasteel/motte:	Drie vliedbergen
Dorpsvorm/type:	Ringdorp (uitgegroeid tot voorstraatdorp)
(huidig) Stratenpatroon tov 1832:	Ongewijzigd en uitgebreid
Historische dijken:	Dorpsstraat
Verwijzing Bonnebladen:	638
Verwijzing Kuypers:	Wemeldinge
Verwijzing kadastrale minuut:	Wemeldinge, Zeeland, sectie B, blad 01 (en 02)
Verwijzing Jacob van Deventer	N.v.t.
Verwijzing Visscher-Romankaart	Wemeldinge, kaartblad 5

Historische ontwikkeling

Wemeldinge is gelegen in de oudste en grootste polder van Zeeland de 'Polder de Breede watering bewesten Yerseke', waarschijnlijk bedijkt in de 12^e eeuw. Wemeldinge is één van de oudste dorpen op Zuid-Beveland. Van oorsprong een ringdorp en na 1134 een voorstraatdorp (op een dijk) met twee achterstraten. Het ontstond in de 11^e eeuw rondom de vliedbergen en is in de 12^e eeuw na een overstroming verplaatst naar de huidige locatie (Dorpsstraat), een dijk. De parochie bestond mogelijk al voor 1133, maar wordt voor het eerst genoemd in 1233. In 1866 wordt het Kanaal door Zuid-Beveland geopend en ontstaat er naast het agrarische dorp een wijk rondom het sluizencomplex. Voor een uitgebreide studie zie Dekker 2007.

Ruimtelijke structuur

Wemeldinge is een ringdorp (uitgegroeid tot voorstraatdorp), de kern bestaat uit de lange, recht aan beide zijde bebouwde Dorpsstraat. Rond 1830 bestaat Wemeldinge uit bewoning aan de Dorpsstraat en verspreide bebouwing langs de Noordelijke en Zuidelijke Achterweg, de Chezeeweg en de weg naar de NH-kerk. Verder waren er twee meestoven. Na de opening van het Kanaal door Zuid-Beveland in 1866 groeide het dorp in oostelijke richting naar het kanaal. De bebouwing breidde zich steeds verder uit richting kanaal, eerst langs de Wilhelminastraat, later aan de Daniëlstraat, de Bierweg en aan de Oranjeboomstraat. De

bebouwing aan de Westelijke Kanaalweg verdichtte zich en vanaf ca. 1935 werd de Julianastraat, het zogenaamde "Bouwplan", aangelegd en bebouwd.

Archeologische waarden

In het westelijk deel van het dorp Wemeldinge (AMK-terrein 13453) hebben zich drie vliedbergen dicht bij elkaar bevonden. Een van de bergen bestaat nog (AMK-terrein 656; opmeting wnr. 20484). Een is niet meer zichtbaar aan het maaiveld (wnr. 20586). En de derde ligt onder de dorpskerk (AMK-terrein 11350, opgraving 1988: wnr. 20624). Wnr. 5205 heeft administratief betrekking op genoemde terreinen. Tijdens een booronderzoek is ten westen van de kerk een vuile laag aangetroffen (omnr. 7634, wnr. 54771).

Aan de zuidelijk Achterweg en de Dorpsstraat zijn op een klein oppervlak een aantal onderzoeken uitgevoerd (omnr. 7609, 9954, 18551 en 31672; wnr. 404490 en 54769; na 1 januari 2009: omnr. 37208) die duiden op bewoning in de Late Middeleeuwen.

Advies

Op basis van de huidige archeologische informatie is geen nadere lokalisering van de oudste kern te geven, hoewel aannemelijk is dat deze zich aan de 'voet' van de vliedbergen aan de westzijde bevindt. Voorgesteld wordt de huidige begrenzing van het AMK-terrein van hoge waarde bij te stellen conform de begrenzing van het bebouwde gebied rond 1830.

Selectiebesluit gemeente

Zoals in *hoofdstuk 2* is vermeld, heeft Wemeldinge geen eenvoudige plattegrond. In oorsprong is Wemeldinge een ringdorp maar na de stormvloed van 1134 is de bewoning verplaatst naar de dijk die de huidige Dorpsstraat is. De eerste bewoning vond dus plaats rondom de kerk, maar op de kaart van 1830 is er geen bebouwing meer aanwezig ten zuiden van de kerk. Deze gronden betreffen, zoals ook uit *kaartbijlage 3* blijkt, te bestaan uit plaatselijk gemoernde getij-afzettingen. Om deze reden worden deze gronden conform de huidige AMK-begrenzing tot de oudste kern gerekend. Tevens wordt de begrenzing van het beschermd dorpsgezicht aan de noordwest zijde en de zuidwest zijde opgenomen in de oudste kern. Het gebied komt overeen met de huidige begrenzing van het AMK-terrein met uitzondering van het zuidoostelijke deel.

7 Afwezigheid en/of degradatie van archeologische waarden en verwachtingen

7.1 Inleiding

Om zeer uiteenlopende redenen kunnen de oorspronkelijk waarden en verwachtingen niet meer *in situ* aanwezig zijn. Dit kan te wijten zijn aan geologische processen, maar ook het gevolg zijn van menselijk handelen in het verre of subrecente verleden. De (digitale) beschikbaarheid van betrouwbare datasets op het juiste schaalniveau laat veelal te wensen over. Achtereenvolgens worden behandeld gemoerneerde gebieden en gebieden met grondverzet, erosie en diepteligging, versterking door recente bebouwing en afwezigheid van verwachting op basis van uitgevoerd archeologisch onderzoek en genomen selectiebesluiten.

7.2 Gemoerneerde gebieden en gebieden met grondverzet

Op de analoge bodemkaart 1:50.000 staan gemoerneerde gebieden aangegeven, die niet zijn opgenomen in de digitale versie van de bodemkaart. Deze gebieden zijn gedigitaliseerd van de analoge versie van de bodemkaart en opgenomen op *kaartbijlage 9-1*.

In Zeeland komen verspreid over de oude kernen van de (voormalige) eilanden zogenaamde gemoerde gronden voor. Dit zijn gronden waar in de Middeleeuwen de natuurlijke opbouw van de bodem is verstoord door moertering (het weggraven van veen voor brandstof en voor het winnen van zout).²⁸ Het oppervlak van dergelijke gebieden is vaak zeer onregelmatig door de meestal onregelmatige vergravingen, de aanwezigheid van moerputten en lokale verjongingen ('hollebolig'). Omdat de bodemgesteldheid op korte afstand zeer verschillend en het bodempatroon erg onregelmatig kunnen zijn, zijn deze eenheden op de bodemkaarten weergegeven met behulp van samengestelde legenda-eenheden (AG; *kaartbijlage 9-1*).

In ruilverkavelingsgebieden is een deel van de gronden vergraven en geëgaliseerd. Vlakke bodems met onregelmatige bodempatronen zijn hier ontstaan door het opvullen van het 'hollebolige' landschap met materiaal uit kreekkruggen (AE; *kaartbijlage 9-1*).

Bij de genoemde activiteiten en ingrepen is het niet op voorhand aan te geven of en in welke mate archeologisch waarden zijn aangetast. Voor dit moment wordt de voorgestelde waarde op de verwachtingenkaart gehandhaafd. Bovengenoemde gebieden zijn gedigitaliseerd van de volgende analoge bodemkaarten en weergegeven in *kaartbijlage 9-1*.

- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. Kaartbladen 48 Oost, Middelburg; 49 West, Bergen op Zoom, 1987, Wageningen (Stiboka).
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. Kaartbladen 53, Sluis; 54 West, Terneuzen, 1967, Wageningen (Stiboka).
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. Kaartbladen 42 West, Oost Zierikzee; 47/48 West, Cadzand/Middelburg, 1994, Wageningen (Stiboka).
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. Kaartbladen 43 West, Willemstad, 1964, Wageningen (Stiboka).

²⁸ Ovaa 1975.

- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. Kaartbladen 54 Oost, Terneuzen; 55, Hulst, 48 Oost en 49 West, Zeeuws Vlaanderen, 1980, Wageningen (Stiboka).

Extra signaturen zijn op de bodemkaart toegevoegd voor afgravingen, ophogingen, egalisering en vergravingen.²⁹ Afgravingen komen veelal verspreid voor en zijn tot stand gekomen door het weggraven van bodemmateriaal voor dijkversterking. Ophogingen zijn meestal ontstaan door de aanleg van gronddepots. Geëgaliseerde terreinen zijn vooral het resultaat van ruilverkaveling. Gronden met minimaal 20 cm heterogeen materiaal, beginnend tussen 20 en 40 cm onder het maaiveld, worden aangeduid als vergraven. Deze gronden zijn tot stand gekomen door diepploegen, mengfrozen of Middeleeuwse veenontginningen, waar geen moertering heeft plaatsgevonden. Ook deze zijn gedigitaliseerd van de bovengenoemde kaarten en weergegeven in kaartbijlage 9-1.

Ook analoge bodemkaarten op een grotere schaal dan 1:50.000 bieden een belangrijke informatiebron in dit opzicht. Als handreiking is een overzicht overgenomen van de beschikbare detailkarteringen van de bodem in Zeeland (kaartbijlage 9-2).

Detailkarteringen van de bodem op een grotere schaal als 1:50.000 bieden nog veel meer informatie over moertering en grondverzet. De verkaveling van de Kapelse Moer is ingrijpend geweest. Deze kaarten zijn vooralsnog alleen beschikbaar in analoge vorm. De relevante gegevens konden in het kader van de huidige opdracht niet worden meegenomen. Ze kunnen dienen om in een latere fase de beleidskaart te verfijnen. Als handreiking is een overzicht overgenomen van de beschikbare detailkarteringen voor de provincie Zeeland (kaartbijlage 10). De verwijzingen naar de rapporten zijn opgenomen in een aparte literatuurlijst.

7.3 Verstoring door recente bebouwing

De gemeente heeft digitale gegevens aangeleverd met betrekking tot verstoringen die zijn veroorzaakt door woningbouw vanaf de vijftiger jaren van de vorige eeuw in de dorpskernen. Voor deze gebieden kan worden aangenomen dat het bodemarchief op laagniveau 1 (Laagpakket van Walcheren) verstoord is. De door de gemeente beschikbaar gestelde gegevens zijn in principe te verwerken op een kaartbijlage,³⁰ maar technisch op A3-formaat niet weer te geven. De verstoringgegevens worden opgenomen op de maatregelenkaart en zijn op een groter schaalniveau digitaal te raadplegen.

In de gemeente Kapelle hebben zich vijf grote verstoringen van de bodem voorgedaan: graven van het kanaal, aanleg van de spoorlijn, aanleg van de oude rijksweg, aanleg van de nieuwe rijksweg, aanleg van een gasleiding. Genoemde en andere grote verstoringen zijn niet weergegeven zijn in het kaartbeeld omdat hiervan geen digitale gegevens beschikbaar zijn.

7.4 Erosie en diepteligging

Erosie

²⁹ Bazen 1987.

³⁰ Kaartbijlage 9-2, niet aangemaakt.

Een archeologische verwachting voor een bepaald niveau kan afwezig zijn doordat in een latere fase de geologische afzetting is opgeruimd door erosie ten gevolge van latere overstromingen. Met name geulen in het Laagpakket van Walcheren hebben de ondergrond vaak tot tientallen meters diepte weggeslagen. Deze informatie is integraal verwerkt op basis van de digitale versie van de geologische kaart 1:50.000 (zie verder *hoofdstuk 8*).

Diepteligging

De diepteligging van de verschillende bewaard gebleven archeologische niveaus is bepalend voor de degradatiegevoeligheid ervan. Met betrekking tot de jongste archeologisch relevante bodemlaag, de top van het Laagpakket van Walcheren, die is ontstaan als gevolg van overstromingen in de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd zijn door de gemeente verstoringgegevens aangeleverd die zijn veroorzaakt door woningbouw vanaf de vijftiger jaren van de vorige eeuw (zie *paragraaf 7.3 en 9.2*).

Het moge duidelijk zijn dat het jongste, hoogst gelegen niveau het eerste te maken krijgt met ingrepen in de bodem. De diepte tot waar een verstorende activiteit in het kader van de ruimtelijke ordening in de bodem aangrijpt, is dus – naast het oppervlak dat voor een specifieke zone vergunning vrij is – mede bepalend voor de afweging of de ingreep archeologieplichtig moet worden gesteld. Voor de diepte onder maaiveld van de top van het Laagpakket van Walcheren, het Laagpakket van Wormer, de top van het Hollandveen en de bovenkant van het Pleistoceen, is gebruik gemaakt van de boringen die zijn opgeslagen in de DINO-database. Uit de DINO-database zijn de boringen geselecteerd die voldoen aan de volgende criteria (*kaartbijlage 11; bijlage 10*): 1. liggend in een gebied waarin de archeologische relevante lagen intact zijn; 2. dieper zijn gezet dan 5 meter beneden maaiveld en 3. voldoende nauwkeurig beschreven zijn. Een nadere verantwoording in *paragraaf 8.2* opgenomen. In voorkomende gevallen kan ook het reeds uitgevoerde archeologische onderzoek in specifieke praktijksituaties uitkomst bieden. De dieptegegevens zijn vervolgens mede gebruikt voor het bepalen op welke diepte een archeologische vergunningsplicht geldt (*hoofdstuk 9*).

7.5 Afwezigheid van verwachting op basis van vooronderzoek en selectiebesluiten

Daar waar archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd en over een bepaald oppervlak en diepte geen archeologische waarden zijn aangetroffen, zal door de gemeente (en eerder door de provincie) voor de desbetreffende bodemingreep een selectiebesluit zijn genomen (geen verplichting tot vervolgonderzoek in het kader van het desbetreffende initiatief). Dit betekent dat voor die ingreep tot op een *bepaalde* diepte geen archeologieverplichting meer geldt. Hetzelfde gaat op voor locaties waar uiteindelijk definitief onderzoek heeft plaatsgevonden. Het uitgevoerde archeologische onderzoek is reeds in *paragraaf 4.5* besproken. De bijbehorende *kaartbijlage 6* en de literatuurconcordantie (*bijlage 5*) in combinatie met de door de gemeente (en eerder de provincie) genomen selectiebesluiten vormen ingangen op de eventueel van toepassing zijnde ontheffingen. In *bijlage 5* is tevens het selectieadvies opgenomen zoals dat voorkomt in de database behorende bij het rapport Archeologie naar deltohoogte (oktober 2008).³¹ Voor de volledigheid moet er op worden gewezen dat het gebied omsloten door de digitale contour (op basis van Archis2) in *kaartbijlage 6* indicatief is en kan afwijken van het werkelijk onderzochte en/of vrijgegeven gebied.

³¹ Hessing et al. 2008; de database wordt beheerd door het SCEZ, Middelburg.

8 Archeologische verwachting op basis van de landschapsgenese

8.1 Inleiding

Er bestaan verschillende methoden om verwachtingenkaarten te vervaardigen. Een belangrijk aspect vormt het onderscheid tussen *deductieve* en *inductieve* benaderingswijzen.³² Bij een deductieve benaderingswijze worden verwachtingen primair gebaseerd op hypothesen over landschapsgebruik en gekoppeld aan ruimtelijke modellen van het vroegere landschap. Archeologische gegevens worden gebruikt om het model te toetsen. Bij een inductieve benadering worden verwachtingen primair gebaseerd op bekende archeologische gegevens en correlaties met lokale omgevingsvariabelen (bijvoorbeeld bodemtype en diepte van het grondwater). In de praktijk komt een methodisch zuivere toepassing niet voor. De RCE heeft in 2006 een brochure uitgebracht die de problematiek met betrekking tot het maken van gemeentelijke kaarten samenvat.³³ Het is daarbij van wezenlijk belang te beschikken over voldoende hoogwaardige informatiebronnen.

Algemene informatie is ontleend aan de (digitale versie) van de paleogeografische kaarten van Zeeland.³⁴ Feitelijk is gewerkt met de gedigitaliseerde en door Vestigia geoptimaliseerde versie van de Geologische Kaart 1:50.000 (shape-files), beschikbaar gesteld door Deltares. Voor aanvullende gegevens voor bodemparameters zijn de gedigitaliseerde eenheden van de analoge Bodemkaart 1:50.000 (kaartbijlage 9.1), de Geomorfologische Kaart 1:50.000 (kaartbijlage 3) en het AHN (kaartbijlage 4) gebruikt. Daarnaast speelt het digitale bestand van polderbegrenzingsen een belangrijke rol.³⁵

De nieuwe waarden- en verwachtingenkaart voor de gemeente Kapelle bestaat in feite uit vier op elkaar te projecteren kaartbeelden die corresponderen met elkaar in tijd opvolgende landschappen waaraan archeologische betekenis kan worden gehecht. Belangrijk is op te merken dat deze landschappen zelf en de bewoonbaarheid ervan niet op elk moment hetzelfde waren, omdat het landschap dat in een specifiek kaartbeeld wordt gebruikt vaak diachroon is gevormd zoals in *paragraaf 3.2* beschreven en in *kaartbijlage 2* is weergegeven. Het gaat om de landschappen voor de volgende tijdsperioden:

- laag 1: Nieuwe Tijd, Late Middeleeuwen en Vroege Middeleeuwen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren);
- laag 2: Romeinse Tijd, IJzertijd en Bronstijd (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen);
- laag 3: Neolithicum (Formatie van Walcheren, Laagpakket van Wormer);
- laag 4: Neolithicum, Mesolithicum, Paleolithicum (Formatie van Boxtel, Pleistoceen).

De vier kaartbeelden/tijdslagen worden besproken in resp. *paragraaf 8.1 tot en met 8.5*. Voor de Zeeuwse stromen en het zeegebied is geen nieuwe verwachtingskaart ontworpen. Voor de Westerschelde geldt een middelhoge trefkans volgens de maritieme IKAW (zie *paragraaf 4.3*).

³² Van Leusen & Kamermans 2005.

³³ Groenewoudt, Peeters & Zoetbrood 2006.

³⁴ Vos & van Heeringen 1997a, 1997b.

³⁵ Provincie Zeeland: CHS.

In vergelijking met de tot op heden vigerende landelijk beschikbare Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) kan het volgende worden opgemerkt.³⁶ De klasse-indeling met de driedeling hoge, middelhoge en lage trefkans is gegenereerd op basis van de vlak onder of aan het oppervlak (1,2 tot 1,5 m) voorkomende geologische/bodemkundige afzettingen. Dit heeft tot gevolg gehad dat met name de gebieden met afgedekte oudere afzettingen van het Laagpakket van Walcheren een lage niet gedifferentieerde verwachting hebben meegekregen. Ook de ontstaansgeschiedenis van de jongere afzettingen van het Laagpakket van Walcheren is niet in het kaartbeeld opgenomen. En tenslotte geeft het kaartbeeld geen inzicht in de verwachting met betrekking tot dieper gelegen relevante archeologische niveaus.

De nieuwe verwachtingenkaart voor Kapelle voor laag I (Laagpakket van Walcheren) is gebaseerd op een combinatie van geologische ouderdom (oudere, jongere afzettingen) in combinatie met de inpolderings- en overstromingsgeschiedenis. De verwachting is gebaseerd op een combinatie van oudere en jongere afzettingen in het laagpakket van Walcheren in combinatie met een chronologische groepering van aangelegde polders conform de CHS Zeeland.

8.2 Diepteligging op basis van geselecteerde boringen

De geologische kaartbeelden zijn gegenereerd op basis van de gedigitaliseerde Geologische kaart van Nederland 1:50.000 uit 1978 en later.³⁷ Het versturende effect van latere infrastructurele ingrepen is niet verwerkt. Op basis van de geselecteerde DINO-boringen (*bijlage 10*) is indicatief de variatie in de hoogteligging van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) en het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) ten opzichte van NAP bepaald. Voor een verantwoording zie *bijlage 9*. De hoogtes liggen in de gemeente Kapelle gemiddeld op respectievelijk 1,6 m -NAP (met een standaarddeviatie van 0,5 m) en 2,5 m -NAP (met een standaarddeviatie van 0,8 m).³⁸ De hoogteligging van het Pleistoceen (Formatie van Bostel) is indicatief weergegeven op *kaartbijlage 15-1*. De ligging van de lagen is relevant in het kader van het vrijstellingsbeleid. De *minimale* diepte van een specifiek niveau onder maaiveld op een locatie wordt verkregen door de hoogste NAP-hoogte van het niveau af te trekken van de NAP-hoogte van het maaiveld op basis van het AHN (of een andere beschikbare bron). Een nauwkeuriger inschatting van de werkelijk diepte ter plaatse kan worden verkregen door de dichtstbijzijnde DINO-boring te raadplegen. Uiteraard kunnen ook andere (archeologische, milieukundige) boringen in of nabij het plangebied uitsluitel geven.

8.3 Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren

De Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren komt over het gehele oppervlakte van de gemeente voor en kan worden opgedeeld in oudere en jongere afzettingen en door jongere afgedekte oudere afzettingen. De jongere afzettingen corresponderen met de afzettingen die voorheen werden aangeduid met Afzettingen van Duinkerke III. De oudere (Duinkerke-) afzettingen gaan vooraf aan de Duinkerke III-afzettingen. Uitgangspunt voor de 'waardering' in archeologische zin is dat de oudere afzettingen in combinatie met de oudste polders de vroegste

³⁶ Hallewas & Peeters 2007; Deeben et al. 2002.

³⁷ O.a. Van Rummelen 1978.

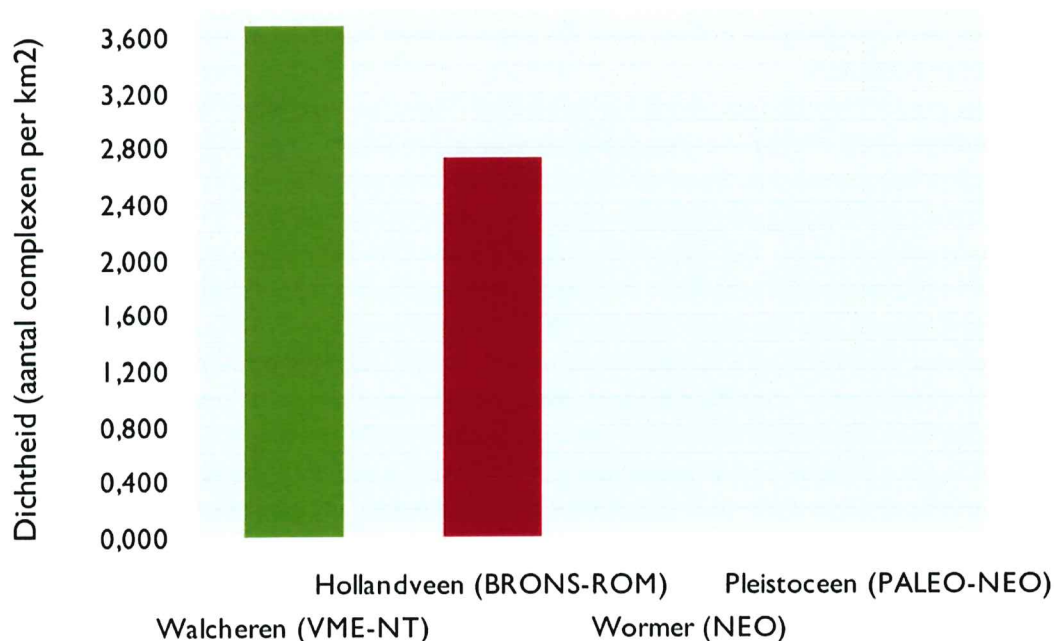
³⁸ Gemiddeld onder maaiveld resp. 1,5 m (standaarddeviatie 1,0 m) en 2,3 m (standaarddeviatie 1,1 m).

middeleeuwse occupatiegeschiedenis van de gemeente herbergen er daarmee als meest 'betekenisvol' kunnen worden betiteld. Opgemerkt kan worden dat in de huidige dorpskernen belangrijke archeologische 'sleutels' liggen voor de kolonisatie- en occupatiegeschiedenis.³⁹ Door de geringe waarnemingsdichtheid buiten de dorpskernen in combinatie met de lastig tot niet te operationaliseren complextyperingen, is het niet verantwoord waarnemingen in statistische zin te gebruiken voor een indeling in hoge, gematigde of lage verwachtingszones buiten de dorpskernen. Voor de Middeleeuwen is de dichtheid van complexen 3,6 complex per vierkante kilometer (afbeelding 1; zie verder bijlage I - 2).⁴⁰

Als de bovenstaande redenering met betrekking tot de 'waardering' van de ouderdom van polders ook in relatie tot de jongere polders wordt gevolgd, ontstaat een rangorde in 'waardering'. Als het geologische kaartbeeld met oudere afzettingen, jongere afzettingen en afgedekte oudere afzettingen wordt gecombineerd met de polderdateringen, ontstaat het beeld dat in kaartbijlage I 2-1 is weergegeven.

Kapelle - Nauwkeurigheid ARCHIS gegevens

Complexen Buitengebied (+ pre-middeleeuwen in kernen), coördinaat nauwkeuriger dan +/- 500m



Afbeelding 1 Dichtheid van waarnemingen buiten de dorpskernen (nieuwe contour 1830). In de staafdiagrammen van de lagen voorafgaande aan de laag Walcheren (VME-NT) is niet het areaal in de berekening betrokken dat is geërodeerd door latere afzettingen.

³⁹ De dorpskernen vallen of zullen gaan vallen onder terreinen met een specifieke archeologische verwachtingswaarde, zie hoofdstuk 6.

⁴⁰ Waarbij rekening moet worden gehouden dat het begrip *complex* vaak onjuist gebruikt is, hetgeen vaak leidt tot vele complexen binnen één waarneming, ter wijl het in feite om één fenomeen/complex gaat.

Er is daarbij de polders (en afzettingen) te groeperen in drie (samengestelde) categorieën:

- Oudere Walcheren en polders voor 1300, en afgedekte oudere Walcheren;
- Polders 1300 tot 1532;
- Polders na 1532 en overige jongere Walcheren.

Deze geclusterde landschapsontwikkeling in combinatie met de inpolderingsgeschiedenis kan worden gebruikt voor de 'waardering' en de daaraan te koppelen maatregelen in het kader van de ruimtelijke ordening voor deze tijdsperiodes (*kaartbijlage 12-2*). Alle waarnemingen zijn in het kaartbeeld verwerkt op basis van een uitsplitsing ervan op basis van (de nauwkeurigheid van) de datering binnen de periode van de Middeleeuwen (zie legenda *kaartbijlage 12-2*).

Een dilemma vormt de mogelijkheid dat onder de nu nog bestaande polders uit met name de periode ná 1532, oudere polders schuil kunnen gaan die dateren van voor die tijd. Daarmee wordt de verwachtingswaarde als het ware 'verhoogd'. Historisch is dat (deels) na te gaan door historisch-geografische literatuur, zoals bijvoorbeeld Dekker, Brand, Gottschalk, de Kraker en Wilderom, te raadplegen. Maar het probleem is dat deze oude polderbegrenzingslijnen vaak een reconstructie betreffen zonder topografische ondergrond en niet digitaal beschikbaar zijn (en ook niet zondermeer met voldoende nauwkeurigheid te digitaliseren zijn). Bovendien weten we niet hoe erosief de recentere polders hebben ingegrepen op polders vóór 1532. Kortom, er is hier nog een verdiepingsslag te maken, maar dit werk is alleen buiten of in aanvulling op het huidige project te realiseren.

Aan het rapport wordt vooralsnog een aparte specifieke 'verwachtingenlaag' toegevoegd (*kaartbijlage 12-3*). Hierop worden gebieden aangegeven waar - in principe - polders ouder dan 1532 aanwezig kunnen zijn. Voor de begrenzing van deze gebieden wordt de Hollandveenverbreding aangehouden minus de gebieden met 'oudere' Walcheren (Duinkerke II) en minus gebieden waar het Pleistoceen hoger ligt dan 0 m NAP. De argumentatie daarbij is dat als het Hollandveen niet weg is, er in principe afzettingen met inpolderingen op het Hollandveen aanwezig kunnen zijn, die ouder zijn dan 1532. De grens van 0 m NAP is aangehouden omdat het zeer onwaarschijnlijk is dat zich boven dit niveau vroege afzettingen gevormd hebben.⁴¹ Hierbij wordt verder voor lief genomen dat a) het kan voorkomen dat in de nieuw gedefinieerde gebieden deze afzettingen zich nooit gevormd hebben; b) de afzettingen voor 1532 (deels) 'actief' waren in deze periode en het gebied dus geen menselijke activiteit kende, en c) in deze gebieden de betreffende afzettingen toch opgeruimd of sterk aangetast kunnen zijn door overstromingen na 1532.

Indien de gemeente ervoor kiest deze laag in het beleid mee te nemen, ligt het in de huidige waarderingssystematiek voor de hand de nieuwe laag niet in de hoogste verwachtingscategorie (oudere Walcheren/polders voor 1300) te plaatsen en niet in de laagste (daar zitten de polders ná 1532 al in). Blijft over de categorie met 'polders 1300 tot 1532 aan het oppervlak', de middencategorie.

8.4 *Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket*

Het Hollandveen-oppervlak dat gespaard is gebleven van de overstromingen in de Middeleeuwen (zie *paragraaf 8.3*) is in principe toegankelijk en/of bewoonbaar in de Romeinse Tijd, de IJzertijd en

⁴¹ Eventueel sporadisch gevormde kwelderafzettingen daargelaten.

de Bronstijd (*kaartbijlage 13-1*). Weergegeven is de niet geërodeerde top van de hoofdlaag van het Hollandveen (het Hollandveen tussen de Afzettingen van Calais en Duinkerke) op basis van de digitale versie van de geologische kaart. Bewoning in de IJzertijd en Bronstijd is vooralsnog niet bekend in het gebied. De waarnemingen hebben dus alle betrekking op Romeinse tijd (*kaartbijlage 13-2*). Duidelijk lijkt dat de clustering in het oostelijke 'veeneiland' geen werkelijk beeld van de dichtheid van de bewoning in de Romeinse tijd schetst. De clustering van waarnemingen in dit gebied komt voort uit de archeologische vooronderzoeken die gedaan zijn ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein Smokkelhoek (zie *paragraaf 4.5*). Binnen het voorkomen van het Hollandveen is dus geen zonering in de verwachting aan te brengen.

De diepte van de top van het Hollandveen voor een specifiek (plan)gebied ten opzicht van het maaiveld kan worden verkregen door in een GIS-omgeving de diepteligging van de afzetting (*kaartbijlage 13-1*) af te trekken van de NAP-hoogte in het AHN (*kaartbijlage 4*).

8.5 *Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer*

Afgebeeld is de aanwezigheid van het Laagpakket van Wormer (Afzettingen van Calais) op basis van de geologische kaart. Verder is een onderscheid gemaakt in gebieden met een geringere dikte van de afzetting dan 1 m en is aangegeven waar de top van de afzetting geërodeerd is. Met name de hogere delen in dit landschap kunnen in principe bewoning hebben gekend in het Neolithicum (*kaartbijlage 14-1*). Een enkele ruim gedateerde waarneming (verspoeld?) is bekend uit het gebied (*kaartbijlage 14-2*). Binnen het voorkomen van de Wormer-afzettingen is vooralsnog geen zonering in de verwachting aan te brengen.

De diepte van de top van de Wormer-afzettingen voor een specifiek (plan)gebied ten opzicht van het maaiveld kan worden verkregen door in een GIS-omgeving de diepteligging van de afzettingen (*kaartbijlage 14-1*) af te trekken van de NAP-hoogte in het AHN (*kaartbijlage 4*).

8.6 *Formatie van Boxtel (Pleistoceen) en Formatie van Oosterhout (Tertiair)*

Afgebeeld is de top van het Pleistoceen met de gebieden waar basisveen aanwezig is op basis van de geologische kaart.⁴² Voor dit gebied is het hoogtelijnenbeeld verwerkt dat behoort bij de reconstructie. Een enkele ruim gedateerde waarneming is bekend uit het gebied met geërodeerde afzettingen. Binnen het niet geërodeerde voorkomen van het Pleistoceen is vooralsnog geen zonering in de verwachting aan te brengen.

De diepte van de top van het Pleistoceen voor een specifiek (plan)gebied ten opzicht van het maaiveld kan worden verkregen door in een GIS-omgeving de diepteligging van de afzetting (*kaartbijlage 15-1*) af te trekken van de NAP-hoogte in het AHN (*kaartbijlage 4*).

⁴² Deze wijkt af van het vereenvoudigde kaartbeeld 1:250.000 (Vos & van Heeringen 1997, kaart 1).

9 Maatregelenkaart-in-lagen

9.1 Algemeen

Indien de gemeente Kapelle geen eigen beleid op het gebied van de archeologie ontwikkelt, geldt onverkort de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz 2007). Genoemd in de wet wordt een ontheffing van de 'archeologieplicht' bij een verstoringsoppervlak van maximaal 100 m². Bij grondroerende activiteiten groter dan 100 m² wordt van de initiatiefnemer verwacht dat hij een rapport overlegt waaruit blijkt dat hij zorgvuldig is omgegaan met het archeologische erfgoed. In de praktijk bestaat dit rapport uit een bureauonderzoek conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA), veelal in combinatie met in eerste instantie een verkennend veldonderzoek in IKAW-gebieden met een hoge of middelhoge indicatieve waarde. Het beleidsdeel van dit rapport (deel A) gaat hier dieper op in.

In *hoofdstuk 8* is uiteen gezet dat de IKAW niet voldoende rekening houdt met de specifieke diepte waarop de in de ondergrond aanwezig waarden aanwezig (kunnen) zijn, en ook de voor Zeeland belangrijke laatmiddeleeuwse inpolderingsgeschiedenis is buiten beschouwing gelaten. De hierdoor ontstane onevenwichtigheid in de archeologische verwachting in combinatie met het relatief strenge ontheffingsregiem, vormden de drijvende krachten voor het ontwikkelen van een nieuwe waarden- en verwachtingenkaart en de daarop gebaseerde maatregelenkaart-in-lagen in combinatie met de formulering van een gemeentelijk archeologiebeleid.

Op basis van de verwachtingenkaart die in *hoofdstuk 8* is gepresenteerd, wordt in dit hoofdstuk de maatregelenkaart-in-lagen besproken. De maatregelenkaart-in-lagen wordt gegenereerd op basis van de verwachtingenkaarten per periode en de geselecteerde archeologische waarden die in de ruimtelijke ordening een rol spelen. Op de maatregelenkaart-in-lagen worden op laag 1 allereerst bekende archeologische waarden (gewaardeerde terreinen, zoals archeologische rijksmonumenten en AMK-terreinen) en terreinen die op gemeentelijk niveau gewaardeerd en begrensd zijn (bijvoorbeeld dorpskernen 1830, verdronken dorpen) weergegeven.⁴³ Uiteraard is ook aangegeven waar het bodemarchief niet meer aanwezig is (binnenwater, verstoord, selectiebesluit). De archeologische verwachting wordt gepresenteerd in vier boven elkaar liggende lagen (kaartbeelden), waarbij op laag 1 drie verwachtingszones worden onderscheiden en op laagniveau 4 twee verwachtingszones. Een aparte verwachting geldt voor waterbodems (zout/brak).

Op basis van de (digitale) kaartenset kan voor elk initiatief in de ruimtelijke ordening bepaald worden of het bekende of verwachte waarden dreigt te verstoren en - op basis van de diepte van de ingreep *ten opzichte van NAP* – in welke maatregelcategorie het initiatief *in principe* valt.⁴⁴

Wanneer in het kader van het archeologiebeleid van de gemeente aan de maatregelcategorieën een ontheffingsregiem in het kader van de ruimtelijke ordening is gekoppeld, kan definitief worden bepaald of het bewuste initiatief met de bijbehorende maatregelcategorie wel of niet vrijgesteld

⁴³ De terreinen zijn om praktische redenen op laag 1 weergegeven. Theoretisch is dit deels onjuist omdat archeologische terreinen ook met oudere lagen samen kunnen hangen.

⁴⁴ De diepte t.o.v. NAP, is in een GIS-omgeving locatiespecifiek moeiteloos via het AHN te verkrijgen.

kan worden van de archeologieplicht. De maatregelenkaart-in-lagen is opgenomen achterin dit deel van het rapport.

De waarden- en verwachtingenkaarten en de maatregelenkaart-in-lagen in combinatie met het ontheffingsregiem) vormen samen de archeologische beleidskaart (zie *deelrapport A*).

9.2 Het bepalen of een bodemverstorende activiteit onderzoeksplichtig is

De maatregelenkaart-in-lagen, die is afgeleid van de in *hoofdstuk 8* ontwikkelde waarden- en verwachtingenkaart, geeft inzicht in de ligging van alle gewaardeerde terreinen en de aan- of afwezigheid van alle in de ondergrond aanwezige relevante archeologische niveaus. De maatregelenkaart-in-lagen geeft vlakdekkend weer wanneer welke maatregelcategorie in het kader van de ruimtelijke ordening in principe van toepassing is. Het gaat daarbij aan de ene kant om vastgestelde waarden, zoals AMK-terreinen en eventueel door de gemeente aangewezen terreinen van archeologische waarde (bijvoorbeeld dorpskernen, verdrongen dorpen), en aan de andere kant om gebieden waarvoor een specifieke *verwachting* geldt op de aanwezigheid van archeologische waarden uit een bepaalde tijdperiode.

De bekende waarden (gewaardeerde terreinen) komen in drie categorieën op de maatregelenkaart voor. Voor wettelijk beschermde monumenten geldt dat het Rijk bevoegd gezag is. Beneden de door de gemeente nader vastgestelde aantal vierkante meters en diepte is voor de overige twee categorieën, voormalige AMK-terreinen en gemeentelijk terreinen van archeologische waarde, geen vergunning in het kader van de Monumentenwet vereist. De exacte maatvoering van de onderzoeksplicht (ontheffing op basis oppervlak en diepte van de ingreep) komt in *deel A* van dit rapport ter sprake.

Zoals in *hoofdstuk 8* uiteengezet is, zijn voor de archeologische verwachting vier *laagniveaus* relevant, waarbij de bovenste laag, - laag 1 -, is opgesplitst in drie verwachtingszones, en de onderste laag, - laag 4 -, in twee verwachtingszones:

- Laag 1: - hoog gewaardeerd (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - oudere afzettingen en polders voor 1300, en afgedekte oudere afzettingen;
 - midden gewaardeerd (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren - jongere afzettingen en polders 1300 tot 1532);
 - laag gewaardeerd (Polders na 1532 en overige jongere Walcheren);
- Laag 2: -Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket;
- Laag 3: -Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer;
- Laag 4: - Formatie van Boxtel (Pleistoceen) en Formatie van Oosterhout (Tertiair), ondieper dan 2 m -NAP;
 - Formatie van Boxtel (Pleistoceen) en Formatie van Oosterhout (Tertiair), dieper dan 2 m -NAP.

De splitsing in laag 1 in drie categorieën polders is gebaseerd op het uitgangspunt hoe ouder de categorie polders, des te waardevoller ze zijn voor de bestudering van de bewoningsgeschiedenis en des te 'zwaarder' de gewenste maatregel in de ruimtelijke ordening.

De splitsing in laag 4 is gebaseerd op het diachrone karakter van het Pleistocene oppervlak, waardoor het aantal mogelijk bewoningsperioden met de diepte afneemt. De knip bij - 2 m NAP is zowel gemaakt op zowel praktische als beleidsmatige gronden (isolijn veengroei/verdrinking einde Neolithicum, ca. 4000/5000 BP; de wens om te differentiëren in de zwaarte van de ruimtelijke ordeningsmaatregel).⁴⁵

De maatregelcategorieën voor de afzonderlijke lagen zijn op elkaar afgestemd voor wat hun oppervlakte betreft omdat anders een onuitvoerbaar regiem ontstaat.

De natuurlijke laagopvolging die op een specifieke plek of in een bepaald gebied aanwezig is, weerspiegelt, - in combinatie met de natuurlijke erosie en antropogene degradatie -, de kans dat archeologische sporen en vondsten op een bepaalde plek op (een) specifieke diepte(s) aan of afwezig (kunnen) zijn.

In afbeelding 2 wordt in een stroomdiagram de systematiek uiteengezet op basis waarvan kan worden bepaald wanneer een initiatief in het kader van de ruimtelijke ordening archeologieplichtig kan zijn. Met het begrip 'negatief selectiebesluit' wordt het formele besluit van de gemeente bedoeld in een eerdere fase van het planproces waarbij archeologisch vooronderzoek geleid heeft tot de vaststelling dat geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn. Uiteraard geldt bij het begrip 'verstoord' dat uit bij de gemeente voorhanden gegevens blijkt dat de bodem tot de onderkant van deze laag is verstoord door bijvoorbeeld recente bebouwing ter plaatse van het nieuw te verstoren terrein volgens de omgevingsvergunning of door bijvoorbeeld grootschalige moenering in het gebied. Dit zal door de gemeente voldoende moeten worden gemotiveerd.

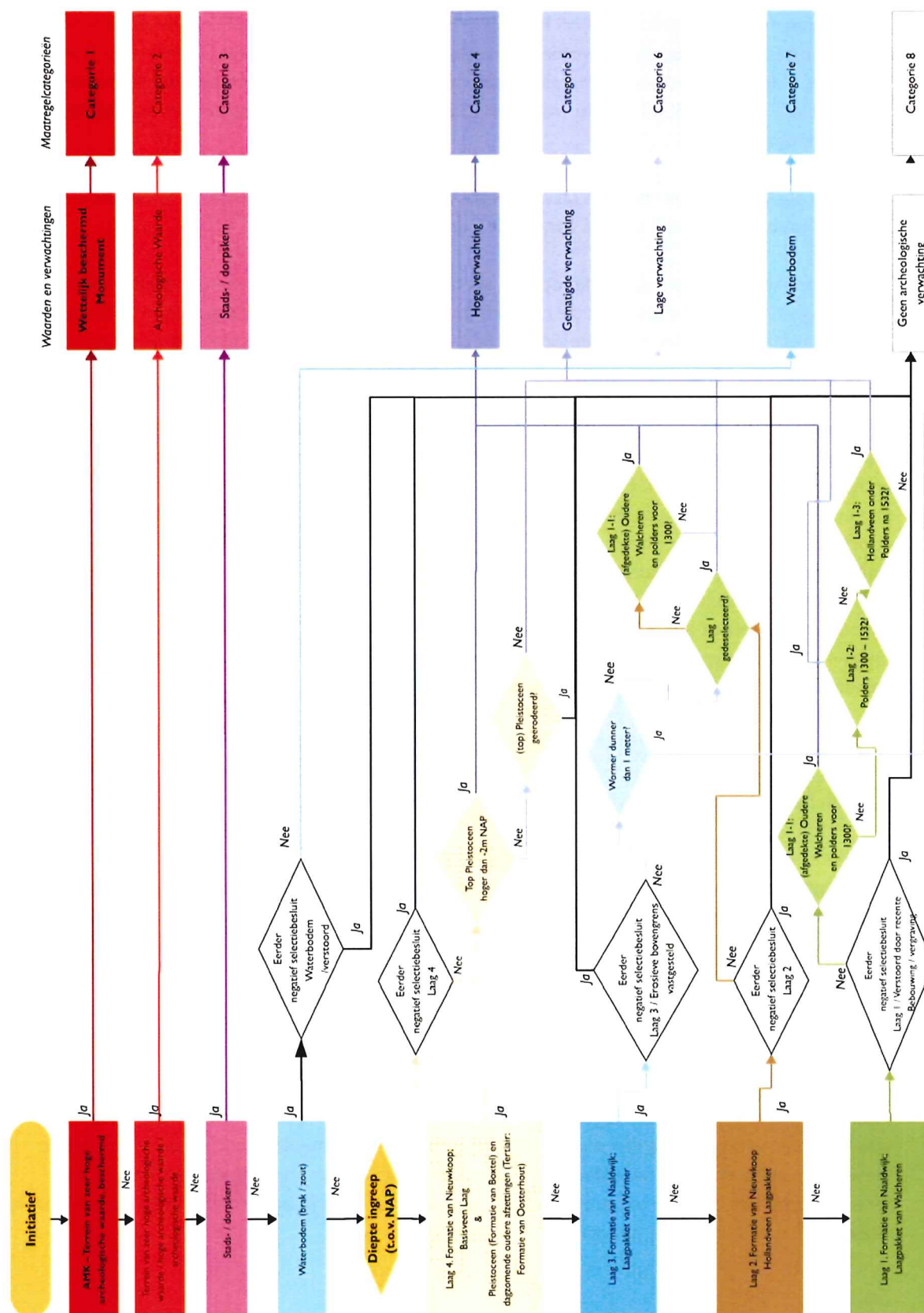
De beslisboom dient van boven naar beneden te worden gevolgd. Bij het doorlopen van het diagram is het noodzakelijk te beschikken over de diepte van de ingreep ten opzichte van NAP en voor de beslissing over een eventuele archeologieplicht, het oppervlak van het plangebied.⁴⁶

Allereerst komen de vastgestelde archeologische waarden aan de orde. Wanneer de bodemingreep de beleidsmatig vastgestelde ontheffingsdiepte ten opzichte van het maaiveld overschrijdt, zijn voor de vastgestelde archeologische waarden *in principe* drie maatregelcategorieën (maatregelcategorie 1-3) aan de orde. Het initiatief is echter pas vergunningplichtig wanneer het bij de maatregelcategorie behorende ontheffingsoppervlak wordt overschreden. Onder het monument kunnen vervolgens nog verwachte waarden voorkomen (zie hierna).

Wanneer de bodemingreep de beleidsmatig vastgestelde ontheffingsdiepte ten opzichte van het maaiveld overschrijdt, is het volgende van toepassing in gebieden met verwachte archeologische waarden: met uitzondering van maatregelcategorie 8 (geen archeologieplicht) geldt ook bij de verwachte archeologische waarden dat wanneer een initiatief in maatregelcategorie 4, 5 of 6 terecht komt, het initiatief pas vergunningplichtig is wanneer het bijbehorende ontheffingsoppervlak wordt overschreden. Voor categorie 7 is overleg noodzakelijk.

⁴⁵ Vos & Van Heeringen 1979, 38; Fig. 8 en kaartbeelden m.b.t. tot veenvorming/verdrinking.

⁴⁶ In een GIS-omgeving is de diepte NAP voor elke puntlocatie gemakkelijk af te lezen.



Afbeelding 2 Beslisboom om te bepalen of voor een initiatief een onderzoekspllicht geldt.

Literatuur (algemeen)

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989:** *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Bazen, M.A., 1987:** *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen 48 Oost Middelburg en 49 West Bergen op Zoom*, Wageningen (Stiboka).
- Berendsen, H.J.A., 1997:** *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Blonk, D./J. Blonk-van der Wijst, 2010:** *Zelandia Comitatus. Geschiedenis en Cartobibliografie van de provincie Zeeland tot 1860*, Utrecht (Utrechtse Historisch-Cartografische Studie 11).
- Bokhoven, A. van/L. Dam/D. van Hout, 2008:** *Aardkundige waarden in Zeeland inventarisatie en classificatie aardkundige waardevolle gebieden*, Bunnik (CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek).
- Broecke, J.P. van den, 1978:** *Middeleeuwse kastelen van Zeeland*, Delft.
- Burger, M., 2006a:** *Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2006. Van krekten tot kreekruigen; de ruggengraat van de Walcherse archeologische monumentenzorg*, Middelburg/Veere/Vlissingen (nota).
- Burger, M., 2006b:** *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Walcheren 2006. Van krekten tot kreekruigen; de ruggengraat van de Walcherse archeologische monumentenzorg*, Middelburg/Veere/Vlissingen (nota).
- Bijlo, J., 1923:** *Kroniek van Kapelle-Biezelinghe en Eversdijk*, Middelburg.
- Cate, J.A.M. ten/G.C. Maarleveld, 1977:** *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting op de legenda*, Wageningen/Haarlem.
- Cruyningen, P.J. van, 2002:** *Schone welbetimmerde hofsteden. Boerderijen in Zeeland van de tiende tot de twintigste eeuw*, Utrecht.
- Deeben, J./D.P. Hallewas/Th.J. Maarleveld, 2002:** *Predictive modelling in archaeological Heritage Management of the Netherlands: the Indicative Map of Archaeological Values (2nd Generation)*, BROB 45, 9-56.
- Dekker, C., 1971:** *Zuid-Beveland. De historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de Middeleeuwen*, Assen.
- Dekker, C., 1980:** Resultaten van het historisch-geografisch onderzoek in Zeeland, in: A. Verhulst en M.K.E. Gottschalk. *Transgressies en occupatiegeschiedenis in de kustgebieden van Nederland en België*. Gent, 93-106.
- Dekker, C., 2002:** *Een schamele landstede. Geschiedenis van Goes tot aan de Satisfactie in 1377*, Goes.
- Dekker, C., 2007:** *Een Zeeuws dorp in de Middeleeuwen. Wemeldinge voor het jaar 1600*, Goes.
- Dekker, C./J.G. Kruisheer, 1970:** Regesten en oorkonden en andere teksten betreffende het klooster Jeruzalem te Biezelinghe, 1426-1602, *Archief voor de geschiedenis van de Katholieke Kerk in Nederland* 12, 1-74.
- Dierendonck, R.M., 2005:** Van Boterzande tot Wevelswaele. Archeologische gegevens van verdrinken dorpen in West-Zeeuws-Vlaanderen, *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* 14, nr. 2, 96-115.
- Dierendonck, R.M./H. Hendrikse, 2004a:** Op zoek naar Sinte Philipslandt. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Verdrinken Dorpen, *Zeeland* 13, nr. 2, 45-59.
- Dierendonck, R.M. / H. Hendrikse, 2004b:** Verdrinken dorpen in Zeeland (2). Op zoek naar Sinte Philipslandt. Archeologisch onderzoek in het kader van het project Verdrinken dorpen, *Zeeland* 13.2, 45-59.

- Dierendonck, R.M./J. Jongepier, 2001:** Verdrongen landschappen: cultuurhistorie in de Westerschelde, *Zeeuws Landschap* 17, nr. 3, 6-9.
- Dierendonck, R.M./J.J.B. Kuipers/J. Jongepier/D. de Koning-Kastelijn/L. Goldschitz-Wielinga/H. Hendrikse, 2004:** Littekens van landverlies, in: M. Hemminga (red.), *Deltalandschap*, Heinkenszand.
- Dierendonck, R.M. van / J.J.B. Kuipers (m.m.v. D. de Koning-Kastelijn), 2004:** 'Omgaan met verdrongen dorpen', in: J.J.B. Kuipers (red.), *Sluimerend in slik. Verdrongen dorpen en verdrongen land in Zuidwest-Nederland* (Middelburg 2004), 60-87.
- Dierendonck, R.M. van / J.J.B. Kuipers / J. Jongepier / D. de Koning-Kastelijn (m.m.v. L.C.J. Goldschmitz-Wielinga en H. Hendrikse), 2004:** 'Littekens van landverlies', in: M. Hemminga (red.), *Deltalandschap. Natuur en landschap van Zuidwest-Nederland in historisch perspectief* (Heinkenszand 2004), 111-145.
- Don, P., 1985 (8^e druk):** *Kunstreisboek voor Nederland – Zeeland*, Amsterdam/Zeist.
- Goldschmitz-Wielinga, L., et al, 2004:** Verdrongen kerkdorpen in Zeeland, een overzicht, in: Kuipers, J.J.B. (red.), *Sluimerend in slik. Verdrongen dorpen en verdrongen land in Zuidwest-Nederland*, Middelburg, 48-49.
- Gottschalk, M.K.E., 1971-1977:** *Stormvloed en rivieroverstromingen in Nederland. Drie delen, voor 1400, 1400-1600, 1600-1700*, Assen/Amsterdam.
- Heere, H., 2010:** Metrische nauwkeurigheid van de provinciekaarten van Zeeland, in: Blonk, D./J. Blonk-van der Wijst, 2010: *Zelandia Comitatus. Geschiedenis en Cartobibliografie van de provincie Zeeland tot 1860*, Utrecht (Utrechtse Historisch-Cartografische Studie 11), 87-93.
- Heeringen, R.M. van, 1986:** Archeologisch onderzoek van de Duivelsberg te Kapelle, Zuid-Beveland, *Historisch Jaarboek voor Zuid- en Noord-Beveland* 12, 117-125.
- Heeringen, R.M. van, 1988:** De bewoning van Zeeland in de IJzertijd, *Archief. Mededelingen van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen* 1988, 1-43 (ROB-overdrukken, 359).
- Heeringen, R.M. van/P.A. Henderikx/A. Mars (red.), 1995:** *Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Amersfoort/Goes.
- Heeringen, R.M. van / A.G. Jong / M.J.G.Th. Montforts / A.W.P.M. Penders / C.A.M. van Rooijen, 2007:** *Monumenten van aarde. Beeldcatalogus van de Zeeuwse bergjes*, Koudekerke.
- Hermans, D.B.M. & J Kamphuis, 1989:** *De Ned. Herv. Kerk te Wemeldinge in bouwhistorisch perspectief*, Delft /Nijmegen.
- Hessing, W.A.M./M.M.M. Alkemade/R.M. van Heeringen/R. Schrijvers/R.M. van Dierendonck, 2008:** *Archeologie naar deltahoogte. Een onderzoek naar de Zeeuwse archeologiebeoefening*, Middelburg.
- Ijsseldijk, W.E.P., 1968:** *De geschiedenis van Kapelle (Zd.B.)*, Kapelle.
- Jole-de Visser, N.J.G. van, 2006:** *Project Waardering terreinen van archeologische betekenis voor de archeologische monumentenkaart Zeeland (AMK) 2003-2006*, Middelburg (typescript SCEZ).
- Jongepier, J., 1995:** *Zeeland in de prehistorie*, Middelburg (Provincie Zeeland, afdeling Voorlichting).
- Kempem, P. / C. Hom, 2005:** *Verborgene kastelen in zicht. Archeologisch onderzoek en inrichting van kasteelterreinen*, Amsterdam.
- Kiden, P./B. Makaske/O. van der Plassche, 2008:** *Waarom verschillen de zeespiegel-reconstructies voor Nederland*, *Grondboor en Hamer* 62, 54-61 (nr. 3-4, special kustontwikkeling).
- Klerk, A.P. de, 1985:** *Bewoningsvormen van het oude en van het nieuwe land. Dorpen in Zeeland*, in: M.W. Heslinga et al., *Nederland in kaarten: verandering van stad en land in vier eeuwen cartografie*. Ede/Antwerpen, 72-75.

- Klerk, A.P. de, 1986 (2000⁸):** Zuidwestelijk zeekleilandschap, in: S. Barends, H.G. Baas, M.J. de Harde, J. Renes, T. Stol, J.C. van Triest, R.J. de Vries & F.J. van Woudenberg, *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*, Utrecht, 28-39.
- Klerk, A.P. de, 1991:** Over 'gehuchten, voormaals dorpen'. Enkele hoofdlijnen in de ontwikkeling van kerkdorpen tot kernen zonder kerk, in: K. Bos, J. van Damme & A. de Klerk (red.), *Dorpen in Zeeland*, Middelburg, 49-57.
- Klerk, A.P. de, 2003:** *Het Nederlandse landschap, de dorpen in Zeeland en het water op Walcheren. Historisch-geografische en waterstaathistorische bijdragen*, Utrecht (dissertatie).
- Klerk, F.H. de/L. Moerland, 2004:** De Bevelanden, in: Kruijf, T. de/J. Baalbergen/P.J.J. van Dijk/S.J. de Groot/J.P.C.M. van Hoof/A.J. van der Peet/H.J. van Velsen (red.), *Atlas van vestingwerken in Nederland. Zeeland*, Zutphen, 81-102.
- Koeman, C., 1978 (1963):** *Handleiding voor de studie van de topografische kaarten van Nederland 1750-1850*, Culemborg.
- Kraker, A.M.J. de / G.J. borger (red.), 2007:** *Veen-Vis-Zout, Landschappelijke dynamiek in de zuidwestelijke delta van de Lage Landen*, Amsterdam (Geo- and Bioarchaeological Studies 8).
- Kuipers, J.J.B. (red.), 2004:** *Sluimerend in slik. Verdrongen dorpen en verdrongen land in zuidwest Nederland*, Middelburg.
- Kuipers, J.J.B., & R.J. Swiers, 2005:** *Het verhaal van Zeeland*, Hilversum.
- Kuipers, J.J.B. / R.M. van Dierendonck, 2001:** De Zeeuwse verdrongen dorpen en hun monument, *Zeelandboek* 5, 185-201.
- Lauwerier, R.C.G.M. / R.M. Lotte (eds), 2002:** *Archeologiebalans 2002*, Amersfoort 2002.
- Lepoeter, G.J., 1976:** De buitenplaats Eversdijk onder Biezelling, *Historisch Jaarboek voor Noord- en Zuid-Beveland* 1976, 7-16.
- Lepoeter, G.J., 1979:** De kerk van Kapelle in de loop der eeuwen, Kapelle.
- Leusen, M. van/H. Kamermans (eds.), 2005:** *Predictive Modelling for Archaeological Heritage Management: A research agenda*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 29).
- Louwe Kooijmans, L.P./P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn, 2005:** *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam.
- Minkjan, P, H. Baas, H. Renes & P. Veen, 2006:** *Handboek cultuurhistorisch beheer 2006* (uitgave Landschapsbeheer Nederland).
- Oele, B., 1977:** Ter Maelstede in Zuytbevelant, *Historisch Jaarboek voor Zuid- en Noord-Beveland* 3, 47-57.
- Ovaa, I., 1975:** De zoutwinning in het zuidwestelijk zeekleigebied en de invloed daarvan op het landschap. *Boor en Spade* 19, p 54-68.
- Peddemors, A., 1983:** De vliedberg bij Vlakte (Zuid-Beveland), 1834, in: M. Addink-Samplonius, *Urnen delven. Het opgravingsbedrijf artistiek bekeken*, Dieren, 54-55.
- Provincie Zeeland 2006a:** *Omgevingsplan Zeeland 2006-2012*, Middelburg.
- Provincie Zeeland 2006b:** *Nota Archeologie 2006-2012*, Middelburg.
- Rummelen, F.F.F.E. van, 1972:** *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000; Blad Walcheren*, Haarlem.
- Rummelen, F.F.F.E. van, 1978:** *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000; Blad Beveland*, Haarlem.
- Sier, M.M. (red.), 2003:** *Ellewoutsdijk in de Romeinse tijd*, Bunschoten (ADC-rapport 200).
- Sens, B.I., 1993:** *Monumenten inventarisatieproject provincie Zeeland. Gemeentebescrijving Kapelle*, z. pl. (typescript).
- Strydonck, M. van / G. de Mulder, 2000:** *De Schelde. Verhaal van een rivier*, Leuven.
- Trimpe Burger, J.A., 1957-1958:** *Onderzoekingen in vluchtbergen, Zeeland, Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 8, 114-157.

- Trimpe Burger, J.A., 1997:** *De Romeinen in Zeeland. Onder de hoede van Nehalennia*, Middelburg (Provincie Zeeland, afdeling Voorlichting).
- Vos, P.C. / R.M. van Heeringen, 1997a:** Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland (SW Netherlands), *Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen* 59 (1997), Haarlem, 1-109.
- Vos, P.C. / R.M. van Heeringen, 1997b:** De ontstaansgeschiedenis van het Zeeuwse kustlandschap, Haarlem (NITG TNO, CD-ROM versie 1.0).
- Vos, P.C./F.D. Zeiler, 2008:** Overstromingsgeschiedenis van Zuidwest-Nederland, interactie tussen natuurlijke en antropogene processen, *Grondboor en Hamer* 62, 86-95 (nr. 3-4, special kustontwikkeling).
- Vreenegoor, E., 1997:** Wemeldinge: vliedberg met uitzicht over de Oosterschelde, in: S. van Dockum & A. Haytsma (red), *Gids Archeologische monumenten in Nederland*, Abcoude/Amersfoort, 40-41.
- Warning, S., 2009:** Plangebied Vroonlandseweg, gemeente Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, Weesp (RAAP-rapport 1963).
- Weerts, H.J.T./P. Cleveringa/J.H.J. Ebbing/F.D. de Lang/W.E. Westerhoff, 2003:** *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, Utrecht (TNO-NITG).
- Wilderom, M.H., 1968:** *Tussen afsluitdammen en deltadijken. Deel III Midden Zeeland (Walcheren en Zuid-Beveland)*, Vlissingen.
- Zoetbrood, P.A.M., C.A.M. van Rooijen, R.C.G.M. Lauwerier & G. van Haaff, 2006:** *Uit balans, Wordingsgeschiedenis en analyse van het bestand van wettelijk beschermde archeologische monumenten*, Amersfoort.

NOaA/hoofdstukken

- Bitter, P./R. van Genabeek/C. van Rooijen, 2006:** *De stad in de Middeleeuwen en vroegmoderne tijd*, Amersfoort (www.noaa.nl; hoofdstuk 24; versie 1.0, oktober 2006).
- Bult, E.J./A. Carmiggelt/P. van Dam/M. Dijkstra/D. Hallewas, 2006:** *De Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in West-Nederland*, Amersfoort (www.noaa.nl; hoofdstuk 16; versie 1.0, december 2006).
- Deeben, J./D.P. Hallewas/P.C. Vos/W. van Zijverden, 2005:** *Paleogeografie en landschapsgenese*, Amersfoort (www.noaa.nl; hoofdstuk 8; versie 1.0, december 2005).
- Deeben, J./H. Peeters/D. Raemaekers/E. Rensink/L. Verhart, 2006:** *De vroege prehistorie*, Amersfoort (www.noaa.nl; hoofdstuk 8; versie 1.0, februari 2006).
- Heeringen, R.M. van/C. Koot, 2005:** *De late prehistorie in West-Nederland*, Amersfoort (www.noaa.nl; hoofdstuk 14; versie 1.0, juni 2005).
- Londen, H. van/T. de Ridder/A. Bosman/J. Bazelmans, 2008:** *Het West-Nederlandse kustgebied in de Romeinse tijd*, Amersfoort (www.noaa.nl; hoofdstuk 8; versie 1.0, oktober 2008).

Literatuur (rapporten)

NB: De met een sterretje (*) gemarkeerde literatuur is niet gerelateerd aan een onderzoeksmelding binnen de geïnventariseerde periode (aanvang database tot 01-01-2009).

Benerink, G.M.H., 2009: archeologische begeleiding Zuidelijke Achterweg 4A te Wemeldinge, Gemeente Kapelle, Heinenoord (SOB Research, concept rapportage)

Brienen-Molenaar, W.P., & O. Holthausen, 2003: Bureauonderzoek en inventariserend archeologisch veldonderzoek C.D. Vereekestraat/Bruelisstraat te Kapelle, Nieuwerkerk aan de IJssel (ArcheoMedia-rapport A03.002.Z).

Buesink, A., & B. Geerts, 2006: Gemeente Kapelle, plangebied Oude Veiling te Kapelle. Bureauonderzoek, BAAC-rapport 06.272).

Coppens, C.F.H., 2008: plangebied Smokkelhoek, percelen S492 en S494, gemeente Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, Weesp (RAAP-notitie 2805)

Demey, D., 2006: Wemeldinge, Zuidelijke Achterweg (gem. Kapelle); een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, (ADC-rapport 58).

Depuydt, S., & M.W.A. de Koning, 2005: Archeologisch proefsleuvenonderzoek Overtieringe II, Ambachtsherenwegeling te Kapelle, Nieuwerkerk aan de IJssel (ArcheoMedia-rapport A03-531-K).

Eimermann, E., & M.W.A. de Koning, 2004: Verkennend archeologisch onderzoek en Archeologische Begeleiding aan de Maelstede 2-4 (Lika-terrein) te Kapelle, Nieuwerkerk aan de IJssel (ArcheoMedia-rapport A03-427-Z/A03-452-Z/A03-489-Y).

Groot, B. de, 2006: Kapelle, Gemeente Kapelle, Biezelingseweg 31, toponiem Biezelingseweg 31. Inventariserend archeologisch veldonderzoek, Deventer/'s-Hertogenbosch (BAAC-rapport 05.072b).

Groot, R.W. de/S. Warning, 2007: Plangebied Weg naar het Stomme Kruis te Kapelle, gem. Kapelle. Archeologisch vooronderzoek. Een bureau- en IVO, Amsterdam (RAAP-notitie 2138).

Groot, R.W. de, & S. Warning, 2007: Plangebied Weg naar het Stomme Kruis te Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, Amsterdam (RAAP-notitie 2138).

Groot, R.W. de, 2008: Plangebied Smokkelhoek, sectie S, perceelnummer 178, gemeente Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven), Weesp (RAAP rapport 1721)

Hijma, M.P., 2005: Kapelle Donkerewegje - Rijksweg N289 - Zuidhoeksebaantje toponiem Kapelle-Zuid - Biezelinge-West; inventariserend archeologisch veldonderzoek karterende fase, Deventer/'s-Hertogenbosch (BAAC-rapport 05.072).

* **Holthausen, O., 2003:** Verkennend archeologisch bodemonderzoek locaties Donkerewegje en De Klinker te Biezelinge, Nieuwerkerk aan de IJssel (ArcheoMedia-rapport A02.373.Z).

Holthausen, O., 2004: Verkennend en waarderend archeologisch onderzoek tussen Kerkplein 13 en 21 te Kapelle; bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van geofysisch onderzoek (grondradar) en controleboringen, Nieuwerkerk aan de IJssel (ArcheoMedia-rapport A04.091.G&X).

Holthausen, O., & A.W. Otte, 2003: Bureauonderzoek en inventariserend archeologisch veldonderzoek aan het Kerkplein (uitbreiding school) te Kapelle, Nieuwerkerk aan de IJssel (ArcheoMedia-rapport A02.393.Z).

Jansen, B., 2002: Locatie Noordhoeksewegeling, Gemeente Kapelle; een inventariserend archeologisch onderzoek, Amsterdam (RAAP-verslag 2002-473/RT).

Jansen, B., 2003a: Plangebied Smokkelhoek; gemeente Kapelle; een inventariserend archeologisch onderzoek, Amsterdam (RAAP-rapport 929).

- Jansen, B., 2003b:** Plangebied Smokkelhoek, gemeente Kapelle; een (aanvullende) oppervlaktekartering op twee percelen, Amsterdam (RAAP-notitie 494).
- * **Kempfen, P.A.M.M. van, 2003:** Kasteel Maelstede, gemeente Kapelle; een inventariserend archeologisch onderzoek, Amsterdam (RAAP-rapport 960).
- Klooster, B. & Boschloo, B.Sc.H.J., 2008:** rapport archeologisch bureauonderzoek Mauritsstraat te Kapelle, gemeente Kapelle, 's-Heerenhoek (project 2376020, status rapport is concept)
- Koning, M.W.A. de & Weenen, R.D. van, 2008:** archeologisch onderzoek aan de Zwaakseweg 9 te Wemeldinge, gemeente Kapelle, bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia rapport A08-049-I)
- Kort, J.W. de, 2006:** Plangebied Zandweg 2 te Schore, gemeente Kapelle, archeologisch vooronderzoek: een BO en IVO, Amsterdam (RAAP-notitie 1525).
- Kruif, S. de, & S. Warning, 2007:** Aardgasleiding Zuid-Beveland, provincie Zeeland: archeologisch vooronderzoek: een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek, Amsterdam (RAAP-rapport 1409).
- Lesparre-de Waal, M.S., 2005:** Plangebied Zuidelijke Achterweg te Wemeldinge gemeente Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek met veldtoetsing (boringen), Amsterdam (RAAP-notitie 1023).
- Meijlink, B., 2005:** Biezeling, Middenweg (bedrijventerrein Smokkelhoek perceel S409, gemeente Kapelle); een inventariserend veldonderzoek met proefsleuven, Bunschoten (ADC-rapport 438).
- Mousch, R.G. van, 2006:** Kapelle Biezeling; inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, Deventer/'s-Hertogenbosch (BAAC-rapport 06.095).
- Müller, A. 2004:** Plangebied Vroonlandseweg, Gemeente Kapelle; een inventariserend archeologisch onderzoek, Amsterdam (RAAP-notitie 564).
- Nokkert, M., S. Depuydt & M.W.A. de Koning, 2004:** Archeologische begeleiding rioolbuistrace onderzoekslocatie Ambachtsherenwegeling te Kapelle, Nieuwerkerk aan de IJssel (ArcheoMedia-rapport A04.238.Y).
- Piras, S.A.G., & H.M. van de Velde, 2002:** Inventariserend onderzoek op kavel P191 te Kapelle, Amersfoort (Vestigia-rapport V36).
- Pronk, E.C., 2005:** Plangebied Noordhoeksewegeling 3 te Kapelle-Biezeling, gemeente Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een BO en IVO, Amsterdam (RAAP-notitie 1414).
- Pronk, E.C., & M.S. Lesparre-de Waal, 2005:** Plangebied Kerkweg 4-6, Gemeente Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, Amsterdam (RAAP-notitie 1022).
- Ras, J., 2002:** Aanvullende archeologische inventarisatie nieuwbouwproject Papendijk, Wemeldinge, Heinenoord (SOB-rapport).
- Ras, J., 2004:** Aanvullende archeologische inventarisatie Kavel P191, Kapelle, Heinenoord (SOB-rapport).
- Ras, J., & N.J.G. de Visser, 2002:** Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bestemmingsplan Overtiering II, Kapelle, Heinenoord (SOB-rapport).
- Ras, J. 2008:** archeologisch bureauonderzoek en veldonderzoek door middel van grondboringen plangebied Bonzijweg – Oranjeboomstraat, Wemeldinge, Gemeente Kapelle, Heinenoord (SOB Research, concept rapportage)
- Rietkerk, M., 2005:** Aardgasleiding Zuid-Beveland; Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek ten behoeve van de mer-procedure, Amsterdam (RAAP-rapport 1239).
- Roessingh W., 2006:** Kapelle - Overtiering fase 4; een archeologische begeleiding, Amersfoort (ADC-rapport 669).
- Schiltmans, D.E.A., 2004:** Plangebied Biezelingseweg, Gemeente Kapelle; een inventariserend archeologisch onderzoek, Amersfoort (RAAP-notitie 704).

- Sier, M., 2004:** Een inventariserend archeologisch onderzoek op het terrein Smokkelhoek, Gemeente Kapelle, Bunschoten (ADC-rapport 220).
- Sophie, G., 2005:** Kapelle, Elstarstraat en Hillewerfweg; een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen, Amsterdam (ADC-rapport 557).
- Sophie, G., 2006a:** Biezelingse (Kapelle), Nieuwe Kerkstraat 6 en Biezelingseweg; een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen, Amersfoort (ADC-rapport 684).
- Sophie, G., 2006b:** Biezelingse, Everdijkse Bredeweg (gem. Kapelle). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, Amersfoort (ADC-rapport 685).
- Stiekema, M., 2006:** Kapelle Overtieringse fase 5; een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen, Amersfoort (ADC-rapport 713).
- Timmerman, R., 2005:** Plangebied Amaliaplein te Wemeldinge, gemeente Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend onderzoek (karterende fase), Amsterdam (RAAP-notitie 1375).
- Tump, M., 2007:** Archeologisch onderzoek De Klinker te Biezelingse, gemeente Kapelle. Bureauonderzoek, Kapelle aan de IJssel (ArcheoMedia rapport A07-075-F).
- Boer, G.H. de 2006:** Zuid-Bevelandleiding, tracedeel thv het Kanaal door Zuid-Beveland, gemeente Kapelle; archeologisch vooronderzoek: een BO en IVO, Amsterdam (RAAP-notitie 1753).
- Vanden Borre, J., 2006:** Gemeente Kapelle, Dorpsstraat 96; een archeologische begeleiding, Amersfoort (ADC-rapport 735).
- Visser, N.J.G. de, 2002:** Aanvullende archeologische inventarisatie Postweg, Kapelle, Heinenoord (SOB-rapport).
- Warning, S., 2009:** Plangebied Biezelingsestraat 59 te Kapelle, bureau en inventariserend veldonderzoek, Weesp (RAAP-concept rapportage).
- Warning, S./F. Stevens, 2008:** Aanleg van drinkputten in Zuid-Beveland en de Kop van Schouwen: gemeente Goes, Kapelle en Schouwen-Duiveland: een archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, Amsterdam (RAAP-rapport ...).
- Wattenberghe, J., & B. Acke, 2004:** Inventariserend veldonderzoek locatie Ambachtsherenwegeling te Kapelle, Nieuwerkerk aan de IJssel (Archeomedia-rapport A03.530.Q).
- Zee, R.M. van der, 2004:** Wemeldinge, Dorpsstraat 96; inventariserend archeologisch veldonderzoek, karterende fase, Deventer/'s-Hertogenbosch (BAAC-rapport 04.137).

Literatuur (detailkarteringen bodem)

Acarla, A.H., 1951: *Gedetailleerde overzichtskartering van de Bathpolders*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 268).

Acarla, A.H., 1952: *Detailkartering van de Frederikapolder*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 325).

Bakker, G. de, 1950: *De bodemgesteldheid van enkele Zuidbevelandse polders en hun geschiktheid voor de fruitteelt*, Wageningen/'s-Gravenhage (Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen 56.14/De bodemkartering van Nederland, VI).

Bazen, M.A., 1972: *De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied De Verenigde Braakmanpolders*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 776).

Bazen, M.A./I. Ovaa, 1967: *De bodemgesteldheid van de Nieuw- en Groot-Kieldrecht polder*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 691).

Kooistra, M.J., 1978: *Soil development in recent marine sediments of the intertidal zone in the Oosterschelde, the Netherlands*, Amsterdam (Soil Survey papers 14).

Kuipers, S.F., 1960: *Een bijdrage tot de kennis van de bodem van Schouwen-Duiveland en Tholen naar de toestand vóór 1953*, Wageningen (De Bodemkartering van Nederland XIX, Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen 65.7).

Meer, K. van der/I. Ovaa/J. de Buck, 1952: *De bodemgesteldheid van de Brede Watering bewesten Yerseke*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 292)

Meer, K. van der/ I. Ovaa, 1953: *De bodemgesteldheid van de polder Hoedekenskerke*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 358)

Meer, K. van der/G.G.L. Steur/I.Ovaa, 1957: *De bodemgesteldheid van westelijk Zeeuws-Vlaanderen*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 455).

Ovaa, I., 1957: *De bodemgesteldheid van westelijk Zeeuwsch-Vlaanderen*, Wageningen (Intern rapport Stiboka 455).

Ovaa, I., 1959: *De bodemgesteldheid van de Borssele polder, de Koningspolder en de Van Citterspolder*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 502).

Ovaa, I., 1969: *De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Kieldrecht (Van Alsteinpolder)*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 803).

Ovaa, I./M.A. Bazen, 1969: *De bodemgesteldheid in een gedeelte van het waterschap Axeler Ambacht*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 699).

Ovaa, I./M.A. Bazen, 1971: *Verslag van een bodemkundig onderzoek in het ruilverkavelingsgebied Kapelle-Wemeldinge*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 812).

Ovaa, I./M.A. Bazen/J. de Buck, 1966: *De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Scheldezoom*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 675).

Ovaa, I./P. van der Sluijs/M.A. Bazen/J. de Buck, 1962: *De bodemgesteldheid van het noordwestelijk deel van het ruilverkavelingsgebied Canisvlief en van een strook ten noorden van dit gebied*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 567).

Poelman, J.N.B./J. de Buck, 1958: *De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Stoppeldijk*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 495).

Pons, L.J./I. Ovaa, 1951: *De bodemkartering van de Kraaijertpolders*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, rapport 277)

Steur, G.G.L./J. de Buck, 1957: *De bodemgesteldheid van de Dijkmeesterpolder*, Wageningen (Intern rapport Stiboka 453).

Sluijs, P. van der/I. Ovaa, 1954/55: *Bodemkaarten van de Braakman, schaal 1:5000*, Kampen (Directie Wieringermeer NOP-Werken, Bodemkundige afdeling).

Sluijs, P. van der/M.A. Bazen, 1960: *De bodemgesteldheid van enige polders op Zuid-Beveland in de omgeving van Krabbendijke, Wageningen* (Stichting voor Bodemkartering, rapport 525).

Atlassen

Atlas van Topografische Kaarten Nederland 1955-1965, Landsmeer 2006/2007 (Uitgeverij 12 Provinciën).

Gemeente atlas van de provincie Zeeland 1866 door J. Kuyper, Leeuwarden (Hugo Suringar).

Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 1990: 4 Zuid-Nederland 1839 – 1857, Groningen 1990 (Wolters-Noordhoff).

Grote Historische Provincie Atlas 1:25.000 Zeeland 1856-1858, Groningen 1992 (Wolters-Noordhoff).

Grote Provincie Atlas Zeeland 1:25.000, Groningen 1990 (Wolters-Noordhoff).

Historische Atlas Zeeland, Chromotopografische kaart des Rijks 1:25000, Landsmeer 1989 (Robas producties).

Websites

Actueel Hoogtebestand Nederland, raadpleegbaar via: www.ahn.nl;

Archeologisch Informatiesysteem Archis2; www.cultureelerfgoed.nl;

Centraal Archeologisch Archief CAA, via Archis2;

Centraal Monumenten Archief CMA, via Archis2;

Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) Zeeland: <http://provincie.zeeland.nl/cultuur/chs>;

Historische kaarten via Kadaster: www.historiekaart.nl;

Historische kaarten via Jacob van Deventer: www.jacob-van-deventer.nl;

Historische kaarten via Kaarten Rijksuniversiteit Groningen: <http://kaarten.abc.ub.rug.nl>;

Historische kaarten via WatWasWaar: www.watwaswaar.nl;

Historische kaarten via Zeeuws Archief: <http://www.zeeuwsarchief.nl>;

Indicatieve kaart van Archeologische Waarden IKAW: www.cultureelerfgoed.nl;

KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH): www.kich.nl;

Luchtfoto's, raadpleegbaar via GoogleEarth.

Afbeeldingen en tabellen

Afbeeldingen

Afbeelding 1 Dichtheid van waarnemingen buiten de dorpskernen

Afbeelding 2 Beslisboom maatregelenkaart

Tabellen

Tabel 1 Archeologische periode-indeling

Bijlagen (op CD-ROM)

Bijlage 1	Waarnemingen (Archis2)
Bijlage 2-1	Topografische en chronologische nauwkeurigheid waarnemingen
Bijlage 2-2	Potentiële terreinen <i>in situ</i> op basis van waarnemingen
Bijlage 2-3	Vindplaatsanalyse SCEZ
Bijlage 3	Terreinen van archeologische waarde (Archis2/AMK Zeeland)
Bijlage 4	Onderzoeksmeldingen (Archis2)
Bijlage 5	Concordantie tussen onderzoeksmeldingen en rapporten
Bijlage 6	Gemeentelijke monumenten
Bijlage 7	Historische vestingwerken
Bijlage 8	Analyse dorpskernen
Bijlage 9	Locatie geselecteerde DINO-boringen (boorcode, x/y-coördinaten)
Bijlage 10	Technisch colofon kaartbijlagen

Kaartbijlagen (op CD-ROM)

Kaartbijlage 1	Topografie van het grondgebied van de gemeente Kapelle met de ligging van de geïnventariseerde stads- en dorpskernen
Kaartbijlage 2-1	Paleogeografische reconstructie: 7000 v.Chr (ca. 8.000 BP)
Kaartbijlage 2-2	Paleogeografische reconstructie: 6000 v. Chr (7000 BP)
Kaartbijlage 2-3	Paleogeografische reconstructie: 5500 v. Chr (6500 BP)
Kaartbijlage 2-4	Paleogeografische reconstructie: 4400 v.Chr (5500 BP)
Kaartbijlage 2-5	Paleogeografische reconstructie: 3100 v.Chr (4500 BP)
Kaartbijlage 2-6	Paleogeografische reconstructie: 1800 v.Chr (3500 BP)
Kaartbijlage 2-7	Paleogeografische reconstructie: 750 v.Chr (2600 BP)
Kaartbijlage 2-8	Paleogeografische reconstructie: 500 v.Chr (2400 BP)
Kaartbijlage 2-9	Paleogeografische reconstructie: 200 v. Chr (2150 BP)
Kaartbijlage 2-10	Paleogeografische reconstructie: 50 na Chr.
Kaartbijlage 2-11	Paleogeografische reconstructie: 200 na Chr.
Kaartbijlage 2-12	Paleogeografische reconstructie: 350 na Chr.
Kaartbijlage 2-13	Paleogeografische reconstructie: 500 na Chr.
Kaartbijlage 2-14	Paleogeografische reconstructie: 750 na Chr.
Kaartbijlage 2-15	Paleogeografische reconstructie: 1000 na Chr.
Kaartbijlage 2-16	Paleogeografische reconstructie: 1250 na Chr.
Kaartbijlage 2-17	Paleogeografische reconstructie: 1530 na Chr.
Kaartbijlage 2-18	Paleogeografische reconstructie: 1750 na Chr.
Kaartbijlage 3	Geomorfologische kaart met geselecteerde aardkundig waardevolle gebieden.
Kaartbijlage 4	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Kaartbijlage 5-1	Inventarisatie: archeologische waarnemingen, gewaardeerde terreinen en wrakken
Kaartbijlage 5-2	Inventarisatie: vindplaatsanalyse SCEZ
Kaartbijlage 6	Inventarisatie: onderzoeksmeldingen
Kaartbijlage 7	Inventarisatie: gebouwd erfgoed
Kaartbijlage 8-1	Inventarisatie dorpskern Biezelinge
Kaartbijlage 8-2	Inventarisatie dorpskern Kapelle
Kaartbijlage 8-3	Inventarisatie dorpskern Schore
Kaartbijlage 8-4	Inventarisatie dorpskern Wemeldinge
Kaartbijlage 8-5	Legenda
Kaartbijlage 9-1	Inventarisatie: bodemverstoringen - moerering en grondverzet
Kaartbijlage 9-2	Inventarisatie: bodemverstoringen - recente bebouwing
Kaartbijlage 10	Inventarisatie: detailkarteringen bodem
Kaartbijlage 11	Inventarisatie: DINO-boringen
Kaartbijlage 12-1	Geologische ondergrond: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren en inpolderingen
Kaartbijlage 12-2	Geologische ondergrond: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren en inpolderingen met vindplaatsen Middeleeuwen en Nieuwe tijd (voor 1300, 1300-1532, na 1532)
Kaartbijlage 12-3	Kans op het aantreffen van polders van voor 1532
Kaartbijlage 13-1	Geologische ondergrond: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket (met geselecteerde DINO-boringen)

Kaartbijlage 13-2	Geologische ondergrond: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket met vindplaatsen Bronstijd-Romeinse tijd
Kaartbijlage 14-1	Geologische ondergrond: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer (met geselecteerde DINO-boringen)
Kaartbijlage 14-2	Geologische ondergrond: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer met vindplaatsen Neolithicum
Kaartbijlage 15-1	Geologische ondergrond: Formatie van Boxtel (Pleistoceen)
Kaartbijlage 15-2	Geologische ondergrond: Pleistoceen met vindplaatsen Paleolithicum- Neolithicum

Maatregelenkaart-in-lagen (op CD-ROM)

Kaartlaag 1 ('Walcheren'):

- categorie 1 (wettelijk beschermd monument)
- categorie 2 (AMK-terreinen, archeologische vindplaats/terrein)
- categorie 3 (gewaardeerde stads-/dorpskern)
- categorie 4 (hoge verwachting)
- categorie 5 (gematigde verwachting)
- categorie 6 (lage verwachting)
- categorie 7 (waterbodem)
- categorie 8 (geen verwachting)

Kaartlaag 2 ('Hollandveen'):

- categorie 4 (hoge verwachting)
- categorie 5 (gematigde verwachting)
- categorie 8 (geen verwachting)

Kaartlaag 3 ('Wormer'):

- categorie 4 (hoge verwachting)
- categorie 5 (gematigde verwachting)
- categorie 8 (geen verwachting)

Kaartlaag 4 ('Dekzand/basisveen'):

- categorie 4 (hoge verwachting)
- categorie 5 (gematigde verwachting)
- categorie 8 (geen verwachting)

