

Archeologisch Rapport 2006/21

Bureauonderzoek "Waterdunen" te Sluis

projectnr. 161911
versie 01
juni 2006

Auteur(s)

L. van der Meij
H.J.L.C. Koopmanschap
P.C. Teekens

Opdrachtgever

Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water
Projectbureau Zwakke Schakels
Postbus 165
4330 AD Middelburg

datum vrijgave

juni 2006

beschrijving versie 01

definitief

goedkeuring

H. Koopmanschap

vrijgave

H. Oude Rengerink

Colofon

Titel: Archeologisch Rapport 2006/21.
Bureauonderzoek "Waterdunen" te Sluis

Auteur(s): L. van der Meij, H.J.L.C. Koopmanschap, P.C.Teekens

ISBN-10: 90-8675-039-7
ISBN-13: 978-90-8675-039-9

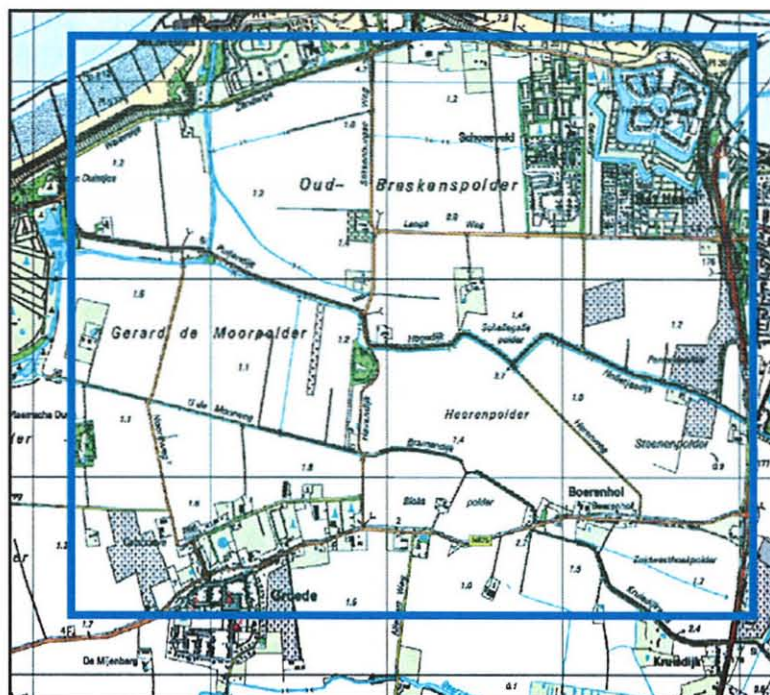
NUR: 682 - Archeologie

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

	Inhoud	Blz.
	Administratie gegevens	4
1	Inleiding	5
2	Onderzoeksopzet en werkwijze	6
2.1	Afbakening plangebied en studiegebied	6
2.2	Doel en vraagstelling	6
2.3	Gebruikte bronnen	6
3	Onderzoeksresultaten	8
3.1	Historische situatie	8
3.2	Huidige en toekomstige situatie	9
3.3	Geologie, geomorfologie en bodemgesteldheid	9
3.4	Bekende archeologische waarden	10
3.5	Verwachte archeologische waarden	11
4	Conclusies en aanbevelingen	13
	Literatuurlijst	14
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	Gegevens uit ARCHIS	
	Tekening	
	161911-IKAW	

Administratieve gegevens

<i>OW projectnummer</i>	161911
<i>CIS-code</i>	16729
<i>Provincie</i>	Zeeland
<i>Gemeente</i>	Sluis
<i>Plaats</i>	-
<i>Toponiem</i>	Waterdunen
<i>Kaartblad</i>	48C
<i>Coördinaten</i>	23.049, 381.121/ 27.231, 381215 22.987, 378.200/ 27.090, 378271
<i>Bodemtype</i>	overwegend kalkrijke poldervaaggronden
<i>Grondgebruik</i>	Agrarisch
<i>Opdrachtgever</i>	Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland
<i>Uitvoerder</i>	Oranjewoud
<i>Datum uitvoering</i>	April 2006
<i>Bevoegd gezag</i>	Provincie Zeeland
<i>Beheer documentatie</i>	Oranjewoud Heerenveen



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied "Waterdunen" (in blauw)
(Topografische kaart 1:25.000 (hier verkleind), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

1 Inleiding

In opdracht van de Projectbureau Zwakke Schakels van de provincie Zeeland is door Oranjewoud in maart 2006 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Waterdunen te Sluis (zie afbeelding 1).

Aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen van de provincie Zeeland om de veiligheid en de ruimtelijke kwaliteit van de kuststrook tussen Breskens en het Zwin te verstreken. Het gaat hierbij om een aantal gewenste aanpassingen in het kader van de kustverdediging en gebiedsontwikkeling. Naast de provincie Zeeland zijn ook de gemeente Sluis, Rijkswaterstaat, het ministerie van VROM, het Waterschap Zeeuws-Vlaanderen, het Zeeuws Landschap en de Molecatengroep actief bij de besluitvorming betrokken.

Aangezien het een groot infrastructureel project betreft, moet de zogenaamde m.e.r.-procedure doorlopen worden. Een milieueffectrapportage (m.e.r.) levert de informatie die nodig is om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij besluiten over plannen en projecten met grote milieugevolgen. De rapportage vermeldt de effecten van een plan of project en de mogelijke alternatieven. Een van de belangen die meegewogen dient te worden is die van de archeologie. Bodemingrepen, een van de mogelijke effecten van het project, kunnen immers leiden tot aantasting van het mogelijk aanwezig archeologisch bodemarchief. Naast de m.e.r. bestaat ook het MER. De m.e.r. staat voor de milieueffectrapportage, het MER is het milieueffectrapport. Het huidige archeologische bureauonderzoek zal deel uitmaken van de MER Waterdunen.

Dit archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 2.2).

Archeologisch vooronderzoek bestaat uit:

- **Bureauonderzoek** (dit onderzoek)
Doel van het uitvoeren van een bureauonderzoek is het bepalen van bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied, resulterend in een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt een advies uitgebracht over het al dan niet afleggen van een vervolgtraject. Dit advies zal moeten worden afgestemd met de provincie Zeeland als bevoegd gezag.
- **Inventariserend Veldonderzoek**
Dit vervolgtraject bestaat uit een zogenaamd Inventariserend Veldonderzoek (IVO), in de vorm van boringen, veldkartering en/of proefsleuven. Met een IVO kan het in het bureauonderzoek gepresenteerde verwachtingsmodel worden getoetst en aangevuld. Na uitvoering van een IVO moet duidelijk zijn of, en zo ja, welke archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn. Is dat laatste het geval, dan kan een aanpassing van de plannen uitkomst bieden. Bij ongewijzigde uitvoering van de plannen zal een opgraving vaak noodzakelijk blijken.

2 Onderzoeksopzet en werkwijze

2.1 Afbakening plangebied en studiegebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en studiegebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of werkzaamheden betrekking hebben. Binnen dit gebied zullen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord worden.

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden in het plangebied. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect.

Het plangebied Waterdunen, bestaande uit enkele polders, ligt tussen de kern Groede en de kern Breskens in de huidige gemeente Sluis (zie figuur 1 voor de globale ligging). Een deel van het plangebied maakt deel uit van de kustlijn van Zeeuws-Vlaanderen, de rest van het plangebied maakt deel uit van het achterland.

2.2 Doel en vraagstelling

Doel van dit bureauonderzoek is het maken van een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied. Hiervoor zal in de eerste plaats gekeken worden naar de aan- of afwezigheid van reeds bekende archeologische waarden, en – indien deze aanwezig zijn – ook naar de aard, omvang, datering, verstoring en zeldzaamheid ervan. Daarnaast wordt gekeken naar bodemkundige situatie, omdat deze veelal een goede indicatie is voor de kans wel of geen archeologische waarden aan te treffen.

Op basis van bovenstaande bevindingen kunnen we een beredeneerde inschatting maken of er in het plangebied archeologische waarden zijn te verwachten en, zo ja, of deze archeologische waarden van dien aard zijn (dat wil zeggen behoudenswaardig) dat een vervolgtraject in de vorm van een inventariserend veldonderzoek moet worden afgelegd.

2.3 Gebruikte bronnen

Voor het opstellen van de archeologische verwachting is het noodzakelijk na te gaan welke archeologische gegevens in en rond het plangebied reeds bekend zijn. Belangrijk instrument om zicht te krijgen op de archeologische kennis van het gebied is het landelijke archeologisch registratiesysteem ARCHIS 2, dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort (ROB). In dit systeem worden alle vondst- en onderzoeksmeldingen verzameld en via internet voor bevoegden ter beschikking gesteld. Er zijn twee archieven digitaal in opgenomen: het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA; in kaartvorm: Archeologische Monumentenkaart, AMK). In het eerste zijn eerder gedane archeologische vondsten en waarnemingen opgenomen, in het tweede staan terreinen die op basis van de archeologische kennis op dit moment van archeologisch belang worden geacht en waaraan een bepaalde status is toegekend. We kennen terreinen van 'archeologische betekenis', 'archeologische waarde', 'hoge archeologische waarde' en 'zeer hoge archeologische waarde'. Deze laatste categorie omvat ook terreinen die een beschermde status hebben. Tevens is het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) geraadpleegd. Het ZAA

bevat mogelijk meldingen die nog niet in Archis zijn opgenomen maar wel moeten worden meegewogen in het bureauonderzoek.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende kaarten:

- IKAW: de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden. Aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is door de ROB een kaart gemaakt waarop aangegeven is wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie;
- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>);
- Geomorfologische kaart van Nederland, kaartblad 53 West;
- Kaart van de gemeente Groede en Breskens uit de Gemeentatlas van Nederland van J. Kuyper (1866) (<http://www.kuijsten.de/atlas/>);
- Nieuwe paleogeografische kaarten van Nederland (kaart 1 - 8), 1:500.000, de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (www.archis.nl/noaa);
- Stichting voor Bodemkartering, 1973. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 53 west, Sluis. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen;
- De Woonomgeving.nl 2005. Kadastrale Minuut 1832. www.dewoonomgeving.nl
- ROBAS Producties, 1990. Historische Atlas Zeeland, Chromotopografische kaart des Rijks, schaal 1:25.000 (ca. 1902). ROBAS Producties, Den IJp.
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), uitgefilterd 5 x 5 m grid.

Voor overige gebruikte bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst.

3 Onderzoeksresultaten

3.1 Historische situatie

De oudste bruikbare en betrouwbare historische kaart van het gebied zijn de kadastrale minuten uit het eerste kwart van de negentiende eeuw (van de gemeenten Groede en Breskens). Hierop staat het plangebied weergegeven als een gebied met een overwegend agrarisch grondgebruik met enkele bebouwde kernen. Onder deze bebouwde kernen ook de kern Breskens en Groede. De eerst volgende historische kaart is de grote historische provincie atlas van Zeeland die kaarten bevat die zijn vervaardigd aan de hand van de situatie tussen 1856 en 1858. Deze kaart bevestigt het beeld van de kadastrale minuten. Ook deze kaart laat de kernen van Breskens en Groede zien. Ook zijn hier enkele dijkligheden op terug te herkennen zoals de Nolietjesdijk en de platte dijk. Aan de westzijde van de kern Breskens bevindt zich in de Jong Breskens polder een structuur die waarschijnlijk een kustverdedigingswerk laat zien. De verkaveling van de percelen is overwegend lang en smal. Verspreid door het kaartbeeld liggen enkele boerderijen met een eigen erf maar de bewoning concentreert zich met name toch om de beide kernen. Het landgebruik is overwegend agrarisch. Dit beeld wordt bevestigd door de historische atlas van de provincie Zeeland (de Gemeente Atlas van Nederland), daterend uit 1866.

De volgende kaart dateert van rond het jaar 1900 en dit kaartbeeld is een aanvulling op het kaartbeeld uit de historische atlas.¹ De kern Groede is enigszins gegroeid terwijl de vesting Breskens als gevolg van haar versterkingen even groot is gebleven. De percelering die tussen 1856 en 1858 werd vastgelegd door de cartografen komt overeen met die op deze kaart.

Op de topografische atlas uit 1986 is te zien dat de kern Breskens haar militaire vestingwerken grotendeels heeft verloren en dat Groede nog wat meer is gegroeid. De kern Breskens is nu in zuidelijke richting als kern gegroeid. Van het op de kaart medio negentiende eeuw waargenomen verdedigingswerk aan de westzijde van Breskens is weinig meer terug te herkennen. Slechts een cirkelvormige structuur lijkt als enigste rudiment in het landschap zichtbaar te zijn gebleven.

Als laatste is ook gekeken naar de luchtfotoatlas uit 2005. De langgerekte smalle percelering blijkt te zijn samengevoegd tot grotere en bredere kavels. Nog slechts enkele losse boerderijen liggen in het gebied tussen de beide kernen en veel van de voormalige dijken zijn nu in gebruik als geasfalteerde weg. De plaats van het voormalige kustverdedigingswerk lijkt nu in gebruik te zijn als camping of een anderszins toeristische functie te hebben gekregen. Het grondgebruik is nog steeds overwegend agrarisch.

Op basis van hetgeen op historisch kaartmateriaal te zien is kan geconcludeerd worden dat het gaat om een gebied met een overwegend agrarisch grondgebruik. Langs de kust hebben enkele verdedigingswerken gelegen waarbij de meest voorname de vesting Breskens en de daar ten westen van liggende kleine verdedigingsplaats. Door het landschap met smalle percelen liepen verschillende dijken, verhogingen in het landschap die nu als weg in gebruik zijn.

¹) www.kich.nl

3.2 Huidige en toekomstige situatie

Het plangebied Waterdunen bestaat voornamelijk uit agrarisch- en voor een deel recreatie- en natuurgebied. Door het gebied lopen enkele wegen en/of dijken en meerdere sloten. De voorgenomen activiteiten binnen het plangebied betreffen voor een deel de kuststrook. Hier zal de kustversterking worden aangepakt. Voor het meer landinwaarts gelegen agrarisch- en voor een deel recreatie- en natuurgebied geldt dat men hier voornemens is het gebied om te vormen tot een gebied waarin een combinatie ontstaat tussen natuur, landschap, recreatie en kustverdediging met "internationale" allure.

3.3 Geologie, geomorfologie en bodemgesteldheid

Bij een archeologisch onderzoek is het van belang om te weten wat hoe de ondergrond van een plangebied is gevormd. De geofysische ondergrond is daarnaast ook een belangrijke indicator voor de aantrekkelijkheid van een gebied voor menselijke bewoning.

De Holocene landschapsontwikkeling in grote delen van Zeeland (deel uitmakend van het Schelde bekken; het gebied waarin de rivier de Schelde uitmondde) is bepaald door de voortgaande verbetering van het klimaat na de laatste Ijstijd (het Weichselien), die gefaseerd tussen 15.000 en 10.000 jaar geleden ten einde kwam. Als gevolg hiervan trad een zeespiegelstijging op. Zeeland, dat aan het einde van het Pleistoceen deel uitmaakte van het dekzandgebied (de Noordzee stond nog droog en was geschikt voor de mens om te wonen en te jagen), veranderde hierdoor in de eerste helft van het Holoceen (vanaf circa 8.800 voor Chr.) gefaseerd in een uitgestrekt getijdengebied (op de geomorfologische kaart van het gebied is aangegeven dat de ondergrond bestaat uit kreekafzettingen; Do.3a en Do.3b). De Pleistocene dekzand ondergrond werd hierdoor ernstig geërodeerd, hoewel de hoogste zuidelijke delen zich tot in de tweede helft van het Holoceen wisten te handhaven. Intacte menselijke bewoningsporen uit de Steentijd zullen hierdoor ter plaatse van het plangebied verdwenen zijn.

In het begin van het Holoceen werd, door een verdergaande vernatting van de bodem, het zogenaamde Basisveen gevormd. Dit veenlandschap verdronk echter weer door het verder opdringen van het zeewater. De hierdoor ontstane afzettingen worden gerekend tot de Afzettingen van Calais (zand en klei). Rond 5.500 voor Chr. had het kustgebied ter hoogte van het huidige Zeeland hierdoor het karakter gekregen van een waddegebied (met zandwadden en kwelders), doorsneden door getijdengeulen. Dit getijdengebied werd van de zuidelijk gelegen hogere dekzandgronden gescheiden door een relatief smalle strook veen. Tot circa 4.500 voor Chr. ontstonden grotere en diepere getijdenbekkens, waarbij grote delen van het gebied opnieuw en diep geërodeerd werden. Het plangebied kwam in deze periode vermoedelijk binnen of net aan de rand van het veen te liggen.

Na circa 4.500 voor Chr. nam geleidelijk de snelheid van de zeespiegelstijging af, waardoor de sedimentatie toenam en het kweldergebied zich sterk uitbreidde. Het verlandingsproces had tot gevolg dat de zeegaten kleiner werden en er geleidelijk een meer gesloten kustzone ontstond met strandwallen en duinen. De afwatering van het binnenland verslechterde, waardoor veen werd gevormd (Hollandveen). Rond circa 2.750 voor Chr. was het veengebied hierdoor, ten koste van het getijdengebied, enorm uitgebreid. Het huidige Zeeland was hierdoor rond 500 voor Chr. bijna geheel veranderd in één groot veenlandschap, was het getijdengebied verdwenen en was de kustlijn bijna geheel gesloten door duinen en strandwallen.

Door het ingrijpen van de mens, onder andere door het graven van sloten, werd de ontwatering van het veengebied verbeterd. Deze verbeterde ontwatering leidde tot een inklinking van het veen. Mede hierdoor kon de zee vanaf circa 300 na Chr. weer invloed krijgen op het veengebied. Getijdengeulen sneden zich via bestaande veenafwateringsstroompjes in, die zich o.a. ter plaatse van het plangebied hadden gevormd, waardoor het veen werd geërodeerd. Dit proces leidde tot een verdere verbetering van de ontwatering van het veen, wat weer leidde tot een verdere inklinking van het gebied, waardoor de geulen zich nog dieper konden insnijden. Dit leidde ertoe dat rond 800 na Chr. het grootste deel van het veengebied in Zeeland was verdrongen en onbewoonbaar werd. Ter plaatse van het plangebied bevond zich rond deze tijd vermoedelijk open water. Eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen van voor deze tijd zullen dan ook verdwenen zijn.

De eerste bedijkingen in het gebied werden na 1000 na Chr. gerealiseerd. Verschillende stormvloeden konden echter de dijken deels weer voor korte tijd doorbreken waardoor nieuwe kleilagen konden worden afgezet. Na een dijkdoorbraak volgde meestal weer een poging om het verloren land op de zee terug te winnen maar hier kon langere tijd overheen gaan. Tijdens de krijgshandelingen van de tachtigjarige oorlog en invallen van de Fransen werden sommige polders ook moedwillig weer onder water gezet om zodoende de opmars van de troepen te vertragen of te verhinderen.

De ondergrond van het plangebied bestaat overwegend uit kalkrijke poldervaaggronden, lichte klei (Mn35A). Daarnaast komen in het westen van het plangebied ook kalkrijke poldervaaggronden met lichte zavel voor (Mn15A) en aan de noordzijde kalkhoudende vlakvaaggronden (Zn40A). Deze laatste groep is in feite de duinzand partij aan de westzijde van de kern Breskens.

De opbouw van een kalkrijke poldervaaggrond met lichte klei kenmerkt zich door donker grijsbruine humusarme kalkrijke lichte klei als bovendeck. Onder de 0,3 m -mv wordt de kleur van de klei meer grijs en zijn roestvlekken zichtbaar. Tussen 0,45 en 0,8 m -mv gaat de lichte klei over in zavel en blijft grijs van kleur met een roestig bijmenging. Van 0,8 tot 1,4 m -mv is een lichtgrijze zware zavel aanwezig die eveneens roestig is. De opbouw van deze laag is in veel gevallen gelaagd. De opbouw van kalkrijke poldervaaggronden met lichte zavel komt in grote lijnen overeen met de poldervaaggronden met lichte klei, afgezien van een begraven bouwvoor tussen 0,35 - 0,8 m -mv

3.4 Bekende archeologische waarden

In het landelijk archeologisch informatiesysteem Archis II worden alle bekende waarnemingen en archeologische monumenten opgenomen die aangemeld zijn bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Om een uitspraak te kunnen doen over de te verwachten archeologische waarden in een plangebied is het noodzakelijk om een inventarisatie te maken van de reeds bekende gegevens. Hiertoe worden in Archis II daarom het Centraal Monumenten Archief (CMA) en het Centraal Archeologisch Archief (CAA) geraadpleegd. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), met waarnemingen en archeologische monumenten is weergegeven op tekening 16199-IKAW.

In de omgeving van het onderzoeksterrein zijn twee terreinen met een archeologische status uit het CMA bekend. Nabij Breskens bevindt zich een archeologisch monument met

een archeologische waarde daterend uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd. De kern van Groede is aangemerkt als een terrein van hoge archeologische waarde (Nieuwe Tijd).

Tabel 1 Terreinen met een archeologische status

CMA nummer	Object/complextype	Begin periode	Eind periode
13612	Versterking	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
13467	Nederzetting	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd

Naast terreinen met een archeologische status zijn in Archis ook meerdere waarnemingen geregistreerd. Het gaat hierbij dan om losse vondstmeldingen of vondstmeldingen die gedaan zijn bij onderzoeken in het onderzoeksgebied. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich 8 waarnemingen, die dateren uit de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. Bij het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) zijn verder geen archeologische vindplaatsen bekend zijn die ook niet in ARCHIS zijn opgenomen.

Tabel 2 Waarnemingen uit ARCHIS

Waarnemingsnr.	Object/complextype	Begin periode	Eind periode
38654	versterking	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
402166	onbekend	Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
402164	onbekend	Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
402160	onbekend	Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
402162	onbekend	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
402168	onbekend	Late middeleeuwen	Nieuwe Tijd
20530	onbekend	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
55986	nederzetting	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd

De in tabel 2 opgenomen waarnemingen maken aannemelijk dat het grondgebied van de kern Groede reeds in de Romeinse Tijd enige vorm van bewoning kende. De concentratie baksteenpuin van waarnemingsnummers 402160 tot en met 402168 (zoals opgenomen in tabel 2) zijn niet nader te duiden. Mogelijk dat het gaat om funderingen van molens maar het is even goed mogelijk dat het gaat om de dump van afval in uitgedolven moerneringsputten. Waarnemingsnummer 38654 maakt net als monumentnummer 13612 melding van het fort Hendrik, te Breskens.

Op basis van de opgenomen monumenten en waarnemingen moet worden geconcludeerd dat ten zuiden van het plangebied reeds in de Romeinse Tijd enige mate van bewoning aanwezig is geweest. Deze bewoning heeft zich echter beperkt tot de directe omgeving van de kern Groede. Het gebied tussen de kern Groede en de kern Breskens is om geen enkel moment in de geschreven geschiedenis grootschalig bewoond geweest.

3.5 Verwachte archeologische waarden

Hoewel zich op verschillende momenten in het verleden mensen zullen hebben gevestigd in of nabij het plangebied (op het Pleistocene dekzand, de kwelders en/of het veen), zal de archeologische weerslag hiervan door erosie van de zee verdwenen zijn. Het plangebied bevindt zich namelijk in een zone die tot zeker 1000 na Chr. onder directe invloed heeft gestaan van de zee. De kans dat zich binnen het plangebied intacte archeologisch resten bevinden van vóór 1000 na Chr. is daarom nihil. Ook op de IKAW is het plangebied mede om die reden een lage tot zeer lage kans op het aantreffen van archeologische resten toegekend. In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele vindplaatsen bekend daterend uit de Romeinse Tijd (bij Groede), de Middeleeuwen en de

Nieuwe Tijd (Breskens). Uit het plangebied zelf zijn geen aanwijzingen bekend voor bewoning.

Bewoningssporen uit de periode van na het jaar 1000 zullen zich beperken tot enkele boerderijen op de hoger gelegen delen van het landschap en zijn vaak op dezelfde plaats gecontinueerd. Dergelijke locaties zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Het is zeer mogelijk dat het plangebied tot ver in de Middeleeuwen onder water heeft gestaan. De kans dat zich binnen het plangebied intacte archeologische resten bevinden uit de periode Middeleeuwen - Nieuwe Tijd wordt daarom laag tot zeer laag ingeschat. Voor de IKAW zie tekening 161911-1KAW.

4 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied deel heeft uitgemaakt van een gebied dat zeker tot het jaar 1000 na Chr. onder sterke invloed van de zee heeft gestaan. De bewoning op basis van archeologische bronnen beperkt zich tot de zuidelijk van het plangebied gelegen kern Groede, waar vanaf de Romeinse Tijd enig bewoning aanwezig is geweest. Met de bouw van het fort Hendrik raakte ook een kern aan de oostzijde van het plangebied bewoont, voor deze kern gebeurde dit in de nieuwe tijd. Uit het plangebied zelf zijn geen aanwijzingen bekend voor een omvangrijke bewoning.

De bewoning zal zich hebben beperkt tot enkele boerderijen op de hoger gelegen delen van het landschap en vaak op dezelfde plaats hebben gecontinueerd. Het plangebied heeft een zeer lage tot lage trefkans op het aantreffen van archeologische resten.

Gezien de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geadviseerd dat het niet noodzakelijk is om in een vervolgtraject aanvullend onderzoek te verrichten of extra maatregelen te treffen. Wel bestaat er altijd de mogelijkheid dat er tijdens de graafwerkzaamheden toch losse archeologische resten worden aangetroffen. Indien sporen en vondsten worden aangetroffen bestaat er een wettelijke verplichting tot het zo snel mogelijk melden hiervan (binnen drie dagen) aan het bevoegd gezag (Monumentenwet 1988, artikel 47).

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

De aanbeveling luidt dat nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

Literatuurlijst

Berendsen, H.J.A. 2004 (4^e druk). *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Assen. Van Gorcum.

Mulder, E.F.J. de et al. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen. Wolters-Noordhof.

Berendsen, H.J.A. 2004 (4^e druk). *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Assen. Van Gorcum.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005; Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.2.

Vos, P.C., 2006. Hoofdstuk 25. Toelichting bij de nieuwe paleogeografische kaarten van Nederland, uit: de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (www.archis.nl/noaa).

Heeringen, R. van., en C. Koot, 2006. Hoofdstuk 14. De late prehistorie in West Nederland, uit: de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (www.archis.nl/noaa).

Bijlage 1 : Periodisering

Bijlage 1 : Periodisering

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens is hieronder een algemene ontwikkeling van de bewonersgeschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **Paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **Mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **Neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk.

Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het Neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **Bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen.

Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het Neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **Ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (celtic fields). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde limes werden langs de Rijn castella (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **Middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de Vroege Middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **Nieuwe Tijd**.

projectnr. 161911
juni 2006
revisie 00

Archeologisch Rapport 2006/21
Bureauonderzoek Waterdunen te Sluis



Bijlage 2: Gegevens uit ARCHIS

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Monumentnr: 13467 Oppervlakte: 136.248 m2
CMA-nr: 67A - 085
Status: Terrein van hoge archeologische waarde
Toponiem: Groede
Plaats: Groede
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Coördinaten: 24052 / 378381
Terreinbeheerder: Onbekend
Rijksmonumentennr.:
Gemeentennr.:
Kadasterregistratienr.:
Kadasterdeel_nr.:

Complexen

Complextypen	Begindatering	Einddatering
Nederzetting, onbepaald	LME	NT

Beschrijving

Oude dorpskern van Groede.

Het dorp zou in de 12e eeuw zijn ontstaan met de bedijking van de Oudenpolder. Groede wordt in 1239 vermeld als Groda. De kerk stamt uit de 13e eeuw.

Zo'n 1.5 km ten Zuiden van Groede ligt de enige vliedberg van westelijk Zeeuws-Vlaanderen.

Documentatie

Literatuur

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Monumentnr: 13612 Oppervlakte: 109.763 m2
CMA-nr: 67A - 075
Status: Terrein van archeologische waarde
Toponiem: Camping Het Heem
Plaats: Breskens
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Coördinaten: 26430 / 380674
Terreinbeheerder: Onbekend
Rijksmonumentennr.:
Gemeentenr.:
Kadasterregistratienr.:
Kadasterdeel_nr.:

Complexen

Complextypen	Begindatering	Einddatering
Schans	NTB	NTB

Beschrijving

Terrein met resten van het voormalige fort Frederik Hendrik.

In de Franse tijd (omstreeks 1809) als onderdeel van 'de positie van Breskens' gebouwd ter afsluiting van de Westerschelde-monding en in 1814 omgedoopt tot fort Frederik Hendrik. Het noordelijk deel van het fort is grotendeels verloren gegaan.

Momenteel is het terrein in gebruik als camping.

Documentatie

Literatuur

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 20530
Vondstmeldingsnr:
Objectcode: 48CZ-15
Coördinaten: 24000 / 378000
Toponiem: MOLENSTRAAT
Plaats: Groede
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Vinder/datum: Particulier / 1945
Invoerder/datum: Particulier / 02-1970
Beschrijver/datum: TRIMPE BURGER / 28-02-1970
Verwerving: Niet-archeologisch; onbepaald
Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Onbekend
NAP maaltveld: M

Beschrijving

AD 102 GEVONDEN NA 1945.

Vondsten

Complex: Onbekend
Cultuur: Romeins
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Terra sigillata kom/schaal
Code specifiek:
Datering: Romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC - Romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC
Toelichting: 'NIEDERBIEBER 19' D:BAROTINE

Documentatie

Collectie

Beheerder Toelichting

Literatuur:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 38654
Vondstmeldingsnr:
Objectcode: 48CZ-36
Coördinaten: 26500 / 380600
Toponiem: CAMPING HET HEEM
Plaats: Breskens
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Vinder/datum: Onbekend / 9999
Invoerder/datum: Particulier / 1999
Beschrijver/datum: Onbekend / 9999
Verwerving: Archeologisch: onbepaald
Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Onbekend
NAP maalveld: M

Beschrijving

resten van het fort Frederik Hendrik;

Vondsten

Documentatie

Collectie

Behoorder

Toelichting

Literatuur:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 55986
Vondstmeldingsnr: 2218
Objectcode: 48CZ-44
Coördinaten: 24139 / 378466
Toponiem:
Plaats: Groede
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Vinder/datum: Diependaële / 20-08-2004
Invoerder/datum: Wijsman / 23-03-2005
Beschrijver/datum: Diependaële / 22-03-2005
Verwerving: Archeologisch: booronderzoek
Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Bebouwing/erf/weg/kerkhof
NAP maaiveld: M

Beschrijving

ArcheoMedia BV Rapport A04-218-Z Groede Blekestraat - Walenstraat.

In opdracht van de gemeente SLUIS heeft ArcheoMedia BV een archeologisch bureauonderzoek en een beperkt inventariserend veldonderzoek met boringen uitgevoerd aan de Blekestraat. Op de onderzoekslocatie, gelegen net ten noorden van de kerk en het Marktpllein, bevindt zich naast enkele woningen ook nog een gymzaal. De opdrachtgever is voornemens deze te slopen en een aantal nieuwbouwwoningen op de onderzoekslocatie op te trekken. Er werden vijf boringen uitgevoerd, waarin een aantal archeologische indicatoren aanwezig waren die bemonsterd werden.

Vondsten

Complex: Nederzetting, onbepaald
Cultuur: Onbekend
Aantal: 4
Toestand: N.v.t.
Materiaal: Organisch plantaardig
Code algemeen: Zaad/vrucht/noot/plt
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting: ER WERDEN EEN AANTAL VERKOOLDE EN ONVERKOOLDE ZADEN AANGETROFFEN.

Complex: Nederzetting, onbepaald
Cultuur: Onbekend
Aantal: 999
Toestand: Onbekend
Materiaal: Hout/houtskool
Code algemeen: Houtskool
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Nederzetting, onbepaald
Cultuur:	Onbekend
Aantal:	8
Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Keramik
Code algemeen:	Aardewerk, ondetemineerbaar
Code specifiek:	
Datering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:	ER WERDEN EEN AANTAL ROODBAKKENDE AARDEWERKFRAGMENTEN AANGEBOORD VANAF 1,1 M -MV; OP ENKELE FRAGMENTEN WAREN ROETRESTEN AANWEZIG, EEN ANDER FRAGMENT WAS EENZIDIG GEGLAZUURD. ER WERDEN (ENKELE GRIJSBAKKENDE FRAGMENTEN AANGETROFFEN. HET MATERIAAL KAN R GEDATEERD WORDEN TUSSEN DE 14E EN 19E EEUW.
Complex:	Nederzetting, onbepaald
Cultuur:	Onbekend
Aantal:	5
Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Bot, dierlijk
Code algemeen:	Bot
Code specifiek:	zoogdier, wild
Datering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:	er werden botfragmenten van gevogelte en schaap-geit aangeboord. Deze dierlijke resten behoren tafonomisch gezien tot consumptieafval. Daarnaast werden ook nog schelpenresten vissenschubben aangetroffen.

Documentatie

Collectie

Beheerder

Toelichting

Literatuur:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 402160
Vondstmeldingsnr: 401093
Objectcode: 48CZ-45
Coördinaten: 24900 / 378910
Toponiem: Boerenhof
Plaats: Oostburg
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Vinder/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 01-12-1995
Invoerder/datum: Briels / 29-11-2005
Beschrijver/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 29-11-2005
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering
Geomorfologie: Strandwal
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor
NAP maaltveld: M

Beschrijving

Concentratie baksteenpuin en post-middeleeuws materiaal.

Vondsten

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 99999
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Baksteen
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen: 450 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting: rood baksteen (-puin)

Documentatie

Collectie

Beheerder Toelichting

Literatuur:

Schute, I.A.
Herinrichtingsgebied kust west Zeeuwsch-Vlaanderen: een archeologische kartering en inventarisatie
RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project, Amsterdam)
152 1996

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 402162
Vondstmeldingsnr: 401090
Objectcode: 48CZ-46
Coördinaten: 23340 / 378400
Toponiem: -
Plaats: Groede
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Vinder/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 01-12-1995
Invoerder/datum: Briels / 29-11-2005
Beschrijver/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 29-11-2005
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering
Geomorfologie: Strandwal
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor
NAP maalveld: M

Beschrijving

Concentratie baksteenpuin en post-middeleeuws materiaal.

Vondsten

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Grijsbakkend gedraald aardewerk
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Pijp/pijpekop/pijpesteel
Code specifiek:
Datering: Nieuwe tijd: 1500 - 1950 - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Witbakkend geglaazuurd aardewerk
Code specifiek:
Datering: Nieuwe tijd: 1500 - 1950 - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 6
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Roodbakkend geglazuurd aardewerk
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 2
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Steengoed geglazuurd
Code specifiek:
Datering: Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC - Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Toelichting:

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Tegel
Code specifiek:
Datering: Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC - Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:

Documentatie

Collectie

Beheerder Toelichting

Literatuur:

Schute, I.A.

Herinrichtingsgebied kust west Zeeuwsch-Vlaanderen: een archeologische kartering en inventarisatie
RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project, Amsterdam)

152 1996

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 402164
Vondstmeldingsnr: 401086
Objectcode: 48CZ-47
Coördinaten: 25010 / 378940
Toponiem: Boerenhol
Plaats: Oostburg
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Vinder/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 01-12-1995
Invoerder/datum: Brijels / 29-11-2005
Beschrijver/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 29-11-2005
Verwerving: Archeologisch: (vold)kartering
Geomorfologie: Strandwal
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor
NAP maalveld: M

Beschrijving

Concentratie baksteenpuin en post-middeleeuws materiaal.

Vondsten

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 99999
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Baksteen
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen: 450 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting: rood baksteen (-puin)

Documentatie

Collectie

Beheerder Toelichting

Literatuur:

Schute, I.A.
Herinrichtingsgebied kust west Zeeuwsch-Vlaanderen: een archeologische kartering en inventarisatie
RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project, Amsterdam)
152 1996

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 402166
Vondstmeldingsnr: 401085
Objectcode: 48CZ-48
Coördinaten: 25610 / 378800
Toponiem: Boerenhol
Plaats: Oostburg
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Vinder/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 01-12-1996
Invoerder/datum: Briels / 29-11-2005
Beschrijver/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 29-11-2005
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering
Geomorfologie: Strandwal
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor
NAP maaiveld: M

Beschrijving

Concentratie baksteenpuin en post-middeleeuws materiaal.

Vondsten

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 99999
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Baksteen
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen: 450 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting: rood en geel baksteen (-puin)

Documentatie

Collectie

Beheerder Toelichting

Literatuur:

Schute, I.A.
Herinrichtingsgebied kust west Zeeuwsch-Vlaanderen: een archeologische kartering en inventarisatie
RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project, Amsterdam)
152 1996

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 402168
Vondstmeldingsnr: 401084
Objectcode: 48CZ-49
Coördinaten: 22830 / 378260
Toponiem: -
Plaats: Groede
Gemeente: Sluis
Provincie: Zeeland
Vinder/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 01-12-1995
Invoerder/datum: Briels / 29-11-2005
Beschrijver/datum: RAAP Archeologisch Adviesbureau/ 29-11-2005
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering
Geomorfologie: Strandwal
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor
NAP maaiveld: M

Beschrijving

Concentratie baksteenpulvis en post-middeleeuws materiaal

Vondsten

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 2
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Grijsbakkend gedraaid aardewerk
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 14
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Roodbakkend geglaazuurd aardewerk
Code specifiek:
Datering: Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:

Complex: Niet van toepassing
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Steengoed geglaazuurd
Code specifiek:
Datering: Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC - Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Toelichting:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Documentatie

Collectie

Beheerder

Toelichting

Literatuur:

Schulte, I.A.

Herinrichtingsgebied kust west Zeeuwsch-Vlaanderen: een archeologische kartering en inventarisatie
RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project, Amsterdam)

152

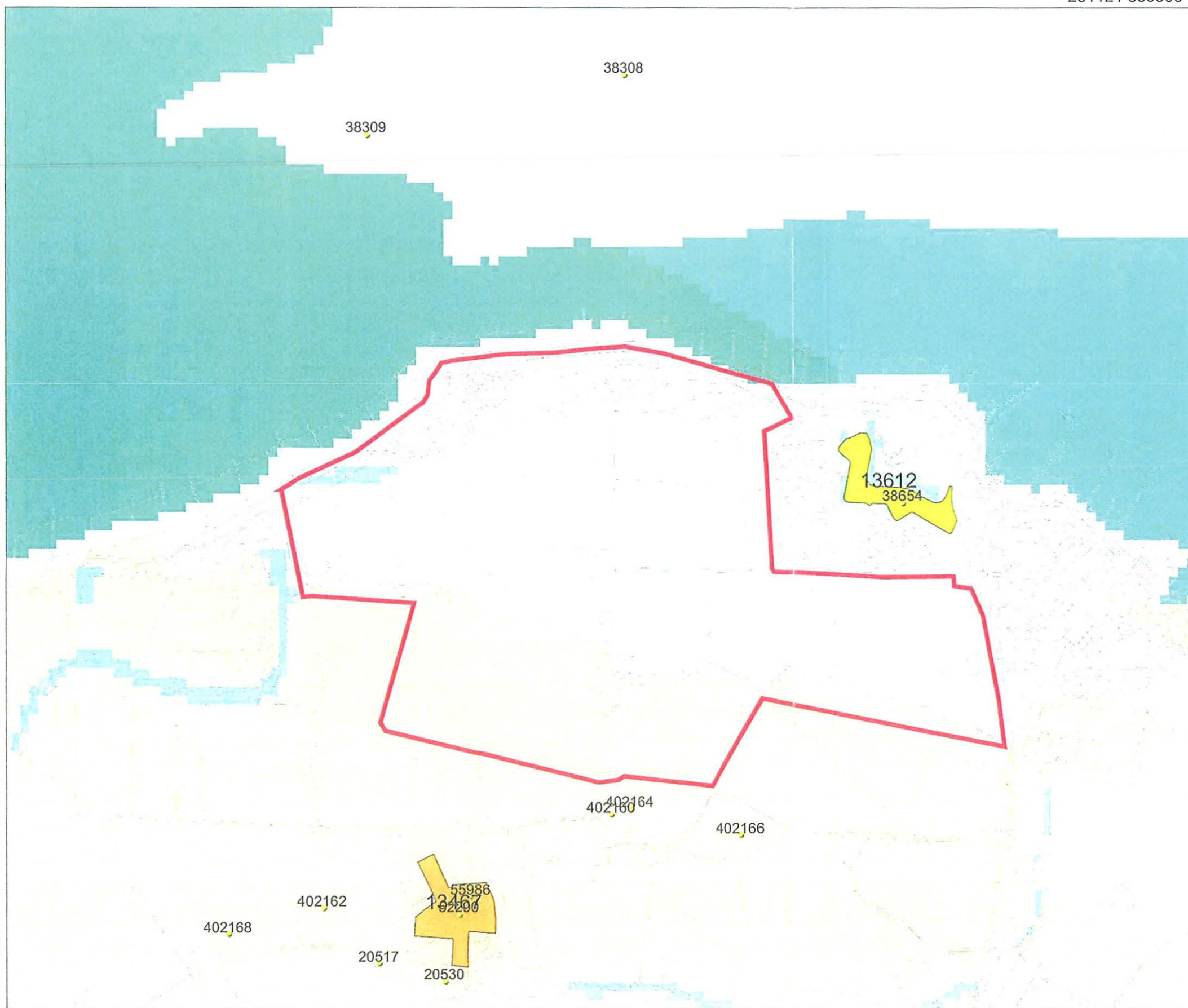
1996

projectnr. 161911
juni 2006
revisie 00

Archeologisch Rapport 2006/21
Bureauonderzoek Waterdunen te Sluis



Tekening 161911-IKAW



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- TOP10 ((c)TDN)
- IKAW**
- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd
- PROVINCIES



ROB
ArchisII

Oranjewoud: buiten gewoon!

Missie

Oranjewoud wil toonaangevend partner zijn bij het ontwikkelen en toepassen van duurzame en integrale oplossingen voor alle facetten van onze leefomgeving, waarin we wonen, werken, recreëren en reizen.

Profiel

Oranjewoud heeft ambities als het gaat om de vormgeving van de wereld om ons heen. Als toonaangevend advies- en ingenieursbureau streven wij ernaar knelpunten daadwerkelijk op te lossen, ware leefbaarheid te scheppen, de toekomst veilig te stellen, alle kansen te benutten, vorm te geven aan perspectieven en grensverleggend bezig te zijn. Door creatief en constructief in te spelen op mogelijkheden en rekening te houden met maatschappelijke belangen, financiële speelruimte, technologische ontwikkelingen en het milieu. Kortom: wij bieden visie met een duidelijk oog voor realiteit.

Partnership

Innovatieve voorstellen en creatieve oplossingen voor complexe vraagstukken vormen de kern van ons handelen. Interactie is daarbij het steutelwoord. Door het multidisciplinaire karakter van veel projecten, zijn wij gewend om over de grenzen van het eigen vakgebied heen te kijken. Voorop staat het combineren van onze eigen kennis en kunde met de behoeften en mogelijkheden van onze opdrachtgevers. Uitwisseling van inzichten en ervaringen leidt tot innovatie; partnership is altijd het uitgangspunt.

Flexibel

Ruimtelijkheid in denken en doen biedt voor alle partijen perspectieven bij het creëren van een duurzame leefomgeving. Wij verzorgen het hele traject van planontwikkeling, advies, ontwerp en directievoering tot realisatie, beheer en exploitatie. De wens van de opdrachtgever bepaalt of wij het hele traject of delen ervan op ons nemen. De combinatie van advies- en ingenieurswerk én betrokkenheid bij de daadwerkelijke realisatie staat garant voor haalbare plannen en een hoogwaardige uitvoering. Een vertrouwd gevoel voor onze opdrachtgevers.

Dynamisch

Elke opdracht die we uitvoeren is uniek en verdient een specifieke aanpak. Dit vraagt een dynamische instelling, die zich vertaalt naar het inspelen op veranderingen in de markt en het oppakken van ontwikkelingen binnen onze vakgebieden. Met vestigingen verspreid over heel Nederland combineren we inzicht in landelijke ontwikkelingen met een diepgaande kennis van lokale omstandigheden. Een waardevolle voedingsbodem voor ons bedrijf, dat in alle opzichten grensverleggend bezig wil zijn. Doordat Oranjewoud in letterlijke zin dicht bij de opdrachtgevers staat, komen bovendien openheid en toegankelijkheid volop tot hun recht.

Eigentijds

Onze organisatie en werkwijze bieden alle ruimte en perspectief aan zowel de belangen van onze klanten als die van onze medewerkers. Marktgerichte business units geven richting aan de contacten met de klanten en zorgen, samen met de kennisdragers in onze organisatie, voor het correct en adequaat oplossen van vraagstukken en problemen. Mensgerichte managers en ambitieuze medewerkers werken voortdurend aan het verder uitbouwen van onze expertise en ieders persoonlijke ontwikkelingsperspectief.

Onafhankelijk en deskundig

We zien het als onze verantwoordelijkheid de samenleving en onze opdrachtgevers kwalitatief hoogwaardige en duurzame oplossingen te bieden op een manier die maatschappelijk en economisch verantwoord is. Oranjewoud wil een betrouwbaar lid zijn van de samenleving: onafhankelijk en deskundig. Om dit te kunnen garanderen, is een bedrijfscode opgesteld waarin op individueel en collectief niveau heldere afspraken zijn geformuleerd.

Oranjewoud Nederland

Heerenveen

Tolhuisweg 57
Postbus 24 8440 AA Heerenveen
Telefoon (0513) 63 45 67
Telefax (0513) 63 33 53

Kantoor Assen

Blijdensteinstraat 4
9403 AW Assen
Telefoon (0592) 39 28 00
Telefax (0592) 39 28 01

Tevens kantoor in Schoonebeek

Deventer

Zutphenseweg 31D
Postbus 321 7400 AH Deventer
Telefoon (0570) 67 94 44
Telefax (0570) 63 72 27

Almere

Monitorweg 29
Postbus 10044 1301 AA Almere-Stad
Telefoon (036) 530 80 00
Telefax (036) 533 81 89

Capelle aan den IJssel

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590 3009 AN Rotterdam
Telefoon (010) 235 17 45
Telefax (010) 235 17 47

Kantoor Goes

Albert Plesmanweg 4A
Postbus 42 4460 AA Goes
Telefoon (0113) 23 77 00
Telefax (0113) 23 77 01

Oosterhout

Beneluxweg 7
Postbus 40 4900 AA Oosterhout
Telefoon (0162) 48 70 00
Telefax (0162) 45 11 41

Kantoor Geleen

Mijnweg 3
Postbus 17 6160 AA Geleen
Telefoon (046) 478 92 22
Telefax (046) 478 92 00

HMVT B.V.

Maxwellstraat 31
Postbus 174 6710 BD Ede
Telefoon (0318) 62 46 24
Telefax (0318) 62 49 13

www.oranjewoud.nl