

RAAP-RAPPORT 3278

Herziening archeologische beleidsnota en beleidsadvieskaart gemeente Delfzijl 2017

een evaluatie en actualisatie van het archeologiebeleid

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Delfzijl

Titel: Herziening archeologische beleidsnota en beleidsadvieskaart gemeente Delfzijl
2017: een evaluatie en actualisatie van het archeologiebeleid

Status: definitief

Datum: juni 2017

Auteurs: *drs. J.L. van Beek & drs. J.E.A. Jans*

Projectcode: DEEV

Bestandsnaam: RA3278_DEEV

Projectleider: drs. J.L. van Beek

Projectmedewerkers: T.A. van den Berg & T.M. Perger

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: niet van toepassing

Autorisatie: drs. J.Y. Huis in 't Veld

Bevoegd gezag: E. van Joolen, gem. Delfzijl

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In 2008 heeft RAAP voor 8 gemeenten in de provincie Groningen, waaronder de gemeente Delfzijl, een archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart vervaardigd (Van Beek en Vos, 2008: RAAP-rapport 1732). De aanzet tot deze verwachtings- en beleidsadvieskaart werd gegeven in de Nota Archeologiebeleid Regio Noord-Groningen (Tebbens, 2005). In 2013 is de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart herzien en is de Nota Archeologie (De Jong, e.a., 2013) opgesteld.

Deze Nota Archeologie vormt de basis van het archeologiebeleid van de gemeente Delfzijl, dat zijn weerslag heeft gekregen in gemeentelijke bestemmingsplannen en de Erfgoedverordening 2013. In opdracht van de gemeente Delfzijl heeft RAAP een evaluatie en actualisatie van het gemeentelijke beleid uitgevoerd. De Nota Archeologie vormt daarbij het uitgangspunt.

De evaluatie en actualisatie zal mogelijk ook zijn weerslag hebben op het beleidsvoornemen van de gemeente om ten behoeve van het bestemmingsplan industriegebied Oosterhorn een behoudsplan archeologie in te voeren.

Voor het onderzoek gelden de volgende vragen:

I. ARCHEOLOGIE BELEID

- Wat is in algemene zin, de aard en datering van de archeologische resten die in het laatste decennium zijn aangetroffen in de gemeente Delfzijl? Betreft het -in algemene zin- voornamelijk nederzettingsterreinen, kampementjes, versterkte huizen/borgen uit de Middeleeuwen, binnenstedelijke vondsten, etc.? Uit welke periode dateren de resten (Vroege Prehistorie, Middeleeuwen, etc.)?
- In welke gebieden zijn archeologische resten en/of sporen aangetroffen? Voldeed dit aan de archeologische verwachtingen voor deze gebieden?
- Onder welke condities zijn de relictten aangetroffen? Voldeed dit aan de verwachtingen die destijds voor deze gebieden in kaart zijn gebracht?
- Heeft het beleid opgeleverd wat we hadden verwacht? Komen de verwachtingen t.a.v. de uitgangspunten van het beleid overeen met de resultaten van de onderzoeken?
- Wat zijn de consequenties als de vrijstellingsgrenzen voor de verplichting van archeologisch onderzoek worden gewijzigd? Dus bijvoorbeeld als de ondergrens van verplicht archeologisch onderzoek wordt verhoogd van 200 m² naar 500 m².

II. VERWACHTINGEN/BELEIDSADVIESKAART

- Is aanpassing van de archeologische verwachting en het beleid nodig en zo ja, op welke wijze? Moeten de archeologische verwachtingszones aangepast worden (groter, kleiner, andere indeling)? Is de onderzoeksplicht, zoals nu gesteld, nog rechtvaardig in alle gebieden?

Binnen de gemeente Delfzijl zijn de laatste jaren voornamelijk (resten van) nederzettingen ontdekt, voornamelijk in wierden. Tevens is een aantal borgterreinen onderzocht waarbij resten uit

de late middeleeuwen en nieuwe tijd zijn ontdekt. Ook zijn resten van een grafveld, een dijk, een kerk en een kloosterterrein aangetroffen. Veelal dateren de archeologische waarden uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.

In vrijwel alle gevallen werden de vondsten gedaan in gebieden met een hoge verwachting of in een gebied waar een wierde, borgterrein, klooster, etc. werd verwacht. Dit is op zich niet opmerkelijk aangezien juist die specifieke archeologische verwachtingen, via het bestemmingsplan, het archeologisch onderzoek verplicht stelt. Het is echter ook niet zo dat een onderzoek juist archeologische resten heeft opgeleverd die wat betreft datering, complex en/of context in het geheel niet verwacht werden.

Vrijwel alle archeologische resten zijn aangetroffen bij regulier onderzoek door een daartoe gecertificeerd bureau. Een enkel keer is door een oplettende amateurarcheoloog een vondst ontdekt (zie ook par. 2.6).

Het beleid van de gemeente Delfzijl is er vooral op gericht om archeologische waarden in de bodem te behouden: behoud *in situ*. Uit onderzoek van RAAP blijkt dat in de periode 2007-2013 in Nederland in 32% van de gevallen waarbij sprake is van een waardevolle archeologische vindplaats deze, door middel van planinpassing, wordt behouden. Het instrument dat hiervoor wordt ingezet is veelal het bestemmingsplan. Hoe hoog dit percentage voor de gemeente Delfzijl is, kan helaas niet uit de cijfers worden ontleend. In 2017 is Delfzijl in de steekproef opgenomen, waarbij twee archeologische meldingen nader zijn bestudeerd. Deze twee gevallen geven echter onvoldoende houvast om conclusies uit te trekken. Op basis van de in de gemeente Delfzijl uitgevoerde archeologische onderzoeken is af te leiden dat in de periode 2013-2016 in 5% van de gevallen behoud of deels behoud is geadviseerd. Dit percentage ligt een behoorlijk stuk lager dan het landelijk gemiddelde. Tevens valt op dat in meerdere mate na een bureauonderzoek direct een archeologische begeleiding wordt geadviseerd, er is sprake van een stijging van 13% t.o.v. de periode 2008-2012. Wij adviseren de gemeente deze ontwikkeling te monitoren en indien nodig in te grijpen, door bijvoorbeeld een waarderend onderzoek te eisen alvorens er een besluit over de omgang met de vindplaats wordt genomen. Wij stellen voor dat de gemeente alle archeologische bureaus die binnen de gemeente archeologisch onderzoek uitvoeren, aangeeft dat zij nadat het onderzoek en de rapportage gereed is een GIS-bestand (in .shp-format) aanleveren met de plangrens en het onderzochte gebied. In de bijbehorende tabel dienen de volgende zaken te zijn opgenomen:

- Zaakidentificatienummer (cf. ARCHIS 3)
- Datum
- Uitvoerder
- Soort onderzoek (bureauonderzoek, booronderzoek, etc.)
- Plaats
- Toponiem
- Advies vervolgonderzoek (selectieadvies)

Deze gegevens leveren ook zeer waardevolle informatie op voor een volgende evaluatie en update van het archeologiebeleid.

Het verruimen van de onderzoeksgrenzen levert nauwelijks minder regeldruk op. In het overgrote deel van de gevallen wordt het onderzoek geïnitieerd op basis van de dubbelbestemming Waar-

de archeologie (Wra) 2 en/of Wra4. Indien de onderzoeksgrenzen van deze dubbelbestemmingen (respectievelijk 50 m² en 200 m²) worden verdubbeld, zou dat in de periode 2013-2016 ertoe hebben geleid dat er in totaal 3 onderzoeken minder dienden te worden uitgevoerd. Op in totaal 503 aanvragen voor een omgevingsvergunning in dezelfde periode zet dat vrijwel geen zoden aan de dijk.

In de sleutelrapporten is geen trend waar te nemen op basis waarvan de zones met een hoge verwachting op de beleidskaart zouden moeten worden aangepast. Hetzelfde geldt voor de zones met een hoge verwachting voor de periode steentijd-vroege bronstijd.

In een lage verwachtingszone is bij een booronderzoek een dijklichaam aangetroffen. Bekende dijken zouden bij een volgende update op de beleidskaart kunnen worden toegevoegd als een zone waar archeologisch onderzoek zinvol is. Wellicht kunnen deze worden overgenomen van de cultuurhistorische kaart van de gemeente Delfzijl.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	6
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doel- en vraagstelling	7
1.3 Methoden	8
2 Inventarisatie.....	10
2.1 Huidig beleid	10
2.2 Bestemmingsplan.....	11
2.3 Omgevingsvergunning.....	11
2.4 Onderzoeksmeldingen.....	12
2.5 Sleutelrapporten	13
2.6 Informatie vindplaatsen overige bronnen	14
3 Resultaten.....	15
3.1 Archeologische vondsten vs. beleid	15
3.2 Vrijstellingsgrenzen.....	19
3.3 Verwachtingszones	21
3.4 Informatie vindplaatsen overige bronnen	22
4 Conclusies en aanbevelingen.....	23
Literatuur	25
Overzicht van bijlagen	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2008 heeft RAAP voor 8 gemeenten in de provincie Groningen, waaronder de gemeente Delfzijl, een archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart vervaardigd (Van Beek en Vos, 2008: RAAP-rapport 1732). De aanzet tot deze verwachtings- en beleidsadvieskaart werd gegeven in de Nota Archeologiebeleid Regio Noord-Groningen (Tebbens, 2005). In 2013 is de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart herzien en is de Nota Archeologie (De Jong, e.a., 2013) opgesteld.

Deze Nota Archeologie vormt de basis van het archeologiebeleid van de gemeente Delfzijl, dat zijn weerslag heeft gekregen in gemeentelijke bestemmingsplannen en de Erfgoedverordening 2013. In opdracht van de gemeente Delfzijl heeft RAAP een evaluatie en actualisatie van het gemeentelijke beleid uitgevoerd. De Nota Archeologie vormt daarbij het uitgangspunt.

De evaluatie en actualisatie zal mogelijk ook zijn weerslag hebben op het beleidsvoornemen van de gemeente om ten behoeve van het bestemmingsplan industriegebied Oosterhorn een behoudsplan archeologie in te voeren. Eventuele wijzigingen in het gemeentelijk beleid zullen immers ook verwerkt dienen te worden in dat beheersplan.

1.2 Doel- en vraagstelling

Deze evaluatie richt zich met name op de beleidsadvieskaart en daaraan ten grond liggende verwachtingskaart. Het doel is om te onderzoeken of de verwachtingszones en de bijbehorende beleidsadviezen aanpassing behoeven. Indien aanpassingen nodig zijn dan zal dit ook doorgevoerd worden in de dubbelbestemmingen waarde archeologie en de bij behorende planregels.

Voor het onderzoek gelden de volgende vragen:

I. ARCHEOLOGIE BELEID

- Wat is in algemene zin, de aard en datering van de archeologische resten die in het laatste decennium zijn aangetroffen in de gemeente Delfzijl? Betreft het -in algemene zin- voornamelijk nederzettingsterreinen, kampementjes, versterkte huizen/borgen uit de Middeleeuwen, binnenstedelijke vondsten, etc.? Uit welke periode dateren de resten (Vroege Prehistorie, Middeleeuwen, etc.)?
- In welke gebieden zijn archeologische resten en/of sporen aangetroffen? Voldeed dit aan de archeologische verwachtingen voor deze gebieden?
- Onder welke condities zijn de relictten aangetroffen? Voldeed dit aan de verwachtingen die destijds voor deze gebieden in kaart zijn gebracht?
- Heeft het beleid opgeleverd wat we hadden verwacht? Komen de verwachtingen t.a.v. de uitgangspunten van het beleid overeen met de resultaten van de onderzoeken?
- Wat zijn de consequenties als de vrijstellingsgrenzen voor de verplichting van archeologisch onderzoek worden gewijzigd? Dus bijvoorbeeld als de ondergrens van verplicht archeologisch onderzoek wordt verhoogd van 200 m² naar 500 m².

II. VERWACHTINGEN/BELEIDSADVIESKAART

- Is aanpassing van de archeologische verwachting en het beleid nodig en zo ja, op welke wijze? Moeten de archeologische verwachtingszones aangepast worden (groter, kleiner, andere indeling)? Is de onderzoeksplicht, zoals nu gesteld, nog rechtvaardig in alle gebieden?

1.3 Methoden

I. ARCHEOLOGIE BELEID

Om de vragen aangaande het archeologiebeleid te kunnen beantwoorden worden de volgende gegevens uit de periode 2009-2016 binnen de gemeente Delfzijl geïnterviewd:

- Het huidige beleid en de archeologische verwachtingen van de gemeente Delfzijl (na de actualisatie van 2013).
- Aantal aanvragen voor planwijzigingen (omgevingsvergunningen, bestemmingsplanwijzigingen).
- Planwijzigingen (omgevingsvergunningen, bestemmingsplanwijzigingen) met bodemingrepen die wel/niet hebben geleid tot archeologisch onderzoek¹.
- Onderzoeksmeldingen uit ARCHIS (ARCHEologisch Informatie Systeem: een databank waarin gegevens zijn opgeslagen over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland uit de periode vanaf de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd) worden geïnterviewd en in tabelvorm gepresenteerd. De volgende items worden in de tabel opgenomen:
 - Zaakidentificatienummer
 - ARCHIS2 meldingsnummer
 - Datum aanmelding
 - Uitvoerder
 - Soort onderzoek (bureauonderzoek, booronderzoek, etc.)
 - Plaats
 - Advies vervolgonderzoek (selectieadvies)
 - Omvang onderzoeksmelding in m2
 - Dubbelbestemming waarde archeologie
- Selectie van 20 sleutelrapporten (onderzoeksrapporten die bijvoorbeeld kunnen bijdragen aan het bijstellen van verwachtingszones/beleid of die aangeven wat er in een bepaald gebied zoal aan archeologische waarden aanwezig is)
- Navraag amateurarcheologen en/of historische verenigingen over vondsten in gebieden met een lage verwachting.

II. VERWACHTINGEN/BELEIDSADVIESKAART

Op basis van de geïnterviewde gegevens wordt bekeken of aanpassing van het archeologie-

¹ Als een initiatiefnemer iets wil bouwen of een weg aanleggen, etc. vraagt deze bij de gemeente een omgevingsvergunning aan. Voor, vooral omvangrijke, projecten is het soms nodig een compleet nieuw bestemmingsplan op te stellen.

beleid nodig is en daarmee aanpassing van de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart noodzakelijk is. Hierbij zijn de volgende zaken van invloed:

- Type onderzoek dat is uitgevoerd (een booronderzoek geeft een betrouwbaarder beeld dan een bureauonderzoek)
- Omvang van het onderzoek

2 Inventarisatie

2.1 Huidig beleid

Het gemeentelijk archeologiebeleid kent drie doelstellingen:

1. Het laten aansluiten van gemeentelijk beleid op de nieuwe wetgeving met betrekking tot de archeologische monumentenzorg.
2. Het streven naar behoud van archeologische waarden.
3. Het vroegtijdig inbrengen van cultuurhistorie (archeologie) in het planproces bij de ruimtelijke ordening.

Ad 1:

In 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg ingevoerd. Deze wijzigingswet heeft geleid tot aanpassing van de Monumentenwet 1988. Deze wet was tot 1 juli 2016 de basis van alle archeologische onderzoeken in Nederland. Door het aannemen van deze wet werd het belang van archeologie voor het eerst nationaal onderkend. Een aantal hedendaagse archeologische beginselen kent zijn oorsprong in deze Monumentenwet. Voorbeelden hiervan zijn het principe van “de verstoorder betaalt” en het streven naar “behoud in situ”. Via het ondertekenen van het Verdrag van Malta (1992), het in werking treden van de eerder genoemde Wet op de archeologische monumentenzorg (2007), het Besluit op de archeologische monumentenzorg (Bamz) en de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) is archeologie vervolgens een integraal onderdeel geworden van het proces van de ruimtelijke ordening. Voor dit proces ligt de verantwoordelijkheid bij de gemeenten.

Om hierin als gemeente eigen afwegingen te kunnen maken is het vervolgens noodzakelijk te beschikken over een eigen archeologisch beleid. In het geval van de gemeente Delfzijl is hier op geanticipeerd door het opstellen van gemeentelijk archeologiebeleid, dat in 2013 is vastgesteld. Sinds 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervangen door de Erfgoedwet. In de toekomst zal deze wet samen met de Omgevingswet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk maken.

Ad 2:

Een van de uitgangspunten van het Verdrag van Malta is om archeologische waarden zoveel mogelijk in bodem te bewaren (behoud *in situ*). Dit heeft de gemeente Delfzijl in haar beleid doorvertaald: bijvoorbeeld in haar Erfgoedverordening.

Ad 3:

De gemeente Delfzijl heeft in 2008 een archeologische beleidsadvieskaart laten opstellen. Deze is in 2013 herzien en in maart 2013 vastgesteld door de Raad. De beleidsadvieskaart kent diverse archeologische waarden waaraan dubbelbestemmingen zijn gekoppeld, die op hun beurt zijn opgenomen in de bestemmingsplannen van de gemeente. Bij de aanvraag van een omgevings-

vergunning worden de plannen getoetst aan het bestemmingsplan en daarmee wordt in een vroeg stadium het onderdeel archeologie mee gewogen in het planproces.

2.2 Bestemmingsplan

In bestemmingsplannen wordt door de gemeente Delfzijl rekening gehouden met bekende en verwachte archeologische waarden. De beleidsadvieskaart vormt hiervoor de basis en bij het opstellen van nieuwe bestemmingsplannen worden dubbelbestemmingen Waarde-archeologie gebruikt om deze in het bestemmingsplan te verwerken.

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning (aanlegvergunning, bouwvergunning, etc.) wordt de aanvraag getoetst aan het bestemmingsplan. Voor de periode 2013-2016 zijn alle vergunningaanvragen, waarbij bodemingrepen voorzien zijn, geïventariseerd. Vervolgens is nagegaan of de vergunningaanvraag in een archeologische verwachtingszone ligt en zo ja, of er archeologisch onderzoek is uitgevoerd.

De volgende dubbelbestemmingen zijn in de bestemmingsplannen opgenomen:

- Waarde archeologie 1 (Wra1): wettelijk beschermde archeologische monumenten. Geen bestemmingsregels omdat op deze terreinen een wettelijke bescherming rust. Bij voorgenomen ingrepen moet een vergunning aangevraagd worden bij de minister.
- Waarde archeologie 2 (Wra2): (hoge) archeologische waarde. Archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 40 cm -Mv. Dit betreft archeologisch waardevolle terreinen (AMK-terreinen), wierden, boerderijplaatsen en borgen.
- Waarde archeologie 3 (Wra3): archeologisch waardevolle gebieden. Archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm -Mv. Dit betreft historische kernen en bebouwing, cultuurlandschappelijk waardevolle gebieden, waterlopen en oude wegen.
- Waarde archeologie 4 (Wra4): gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde en rivierdalen. Archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan 200 m² en dieper dan 45 cm -Mv. Deze gebieden hebben op basis van de daar aanwezige bodemkundige, geomorfologische en fysisch geografische eenheden een hoge archeologische verwachting.

2.3 Omgevingsvergunning

In de periode 2013 t/m 2016 zijn in totaal 503 omgevingsvergunningen aangevraagd in het kader van een bouwvergunning en 61 in het kader van een aanlegvergunning. Gemiddeld betreft het 141 vergunningsaanvragen per jaar².

² De gegevens zijn aangeleverd door de Werkorganisatie DEAL-gemeenten. Gegevens van de omgevingsvergunning omtrent de aard van de ingreep, de omvang van de ingreep, of sprake is van een dubbelbestemming waarde archeologie, of archeologisch onderzoek is uitgevoerd en dergelijke waren niet voorhanden.

2.4 Onderzoeksmeldingen

In ARCHIS 2 en ARCHIS 3 zijn in de gemeente Delfzijl 185 onderzoeken geregistreerd, die binnen de gemeentegrenzen van Delfzijl hebben plaats gevonden. Deze zijn voor het onderzoek opgedeeld in drie perioden:

- tot en met eind 2007;
- 2008 t/m 2012 en
- 2013 t/m 2016.

In deze laatste periode is het archeologisch beleid van Delfzijl vastgesteld in de Raad.

Voor elk onderzoek zijn de volgende kenmerken geregistreerd:

- a. Zaakidentificatienummer
- b. ARCHIS2 meldingsnummer
- c. Datum aanmelding
- d. Uitvoerder
- e. Soort onderzoek (bureauonderzoek, booronderzoek, etc.)
- f. Plaats
- g. Toponiem
- h. Omvang onderzoeksmelding in m2
- i. Advies vervolgonderzoek (selectieadvies)
- j. Dubbelbestemming waarde archeologie (Wra1, Wra2, Wra3 of Wra4)

Ad h: in een groot aantal gevallen is dit advies niet vastgelegd in ARCHIS. In die gevallen is het betreffende rapport opgezocht of is de uitvoerende partij benaderd om het advies te achterhalen. Ad j: een onderzoek valt dikwijls samen met meerdere dubbelbestemmingen. In de tabel in bijlage 1 zijn alle dubbelbestemmingen die van toepassing zijn aangevinkt. In de kolom Wra is enkel de dubbelbestemming opgenomen waarvoor het hoogste beschermingsregime geldt. Indien het dus om een vanuit rijksweg beschermd terrein gaat, dan wordt Wra1 genoteerd.

In vier gevallen is onderzoek uitgevoerd in een zone met een lage verwachting, dit is aangeduid met de code "L". Het betreft twee onderzoeken van plangebieden die slechts voor een klein deel binnen de gemeentegrens van Delfzijl liggen en waarvan het plangebied zich uitstrekt tot buiten de gemeente Delfzijl. Dat deze onderzoeken wel in de inventarisatie terecht zijn gekomen, komt doordat wij alle onderzoeken hebben geselecteerd op basis van de geografische grenzen van de gemeente Delfzijl en niet op basis van het attribuut "gemeente" in de tabel met onderzoeksmeldingen in ARCHIS. De twee andere onderzoeken vallen met hun onderzoeksgrens geheel binnen de gemeentegrens van Delfzijl. Om welke reden hier onderzoek is uitgevoerd, is onbekend.

Een tabel met alle onderzoeken in de periode 2013 t/m 2016 is bijgevoegd (bijlage 1). Alle onderzoeken in de periode 2013 t/m 2016 (periode 3) waarvoor geen vervolgonderzoek meer noodzakelijk is, zijn opgenomen in Kaartbijlage 1 als lage verwachting. Hiervoor zijn de onderzoeksmeldingen, die in ARCHIS het kenmerk 'geen vervolgonderzoek' hebben gekregen nader beschouwd. Het betreft in totaal 39 terreinen, verspreid over de gehele gemeente Delfzijl. Van alle

terreinen zijn de rapporten behorend bij het onderzoek opgevraagd: deze zijn deels direct via ARCHIS3 beschikbaar, andere via Dans Easy of via de uitvoerende bedrijven zelf. Van een deel van de onderzoeken (11) konden de rapporten niet meer achterhaald worden. In deze groep is zoveel mogelijk het advies uit ARCHIS3 gevolgd. Indien hier geen advies vermeldt staat, is gekozen om het onderzochte terrein niet vrij te geven. Voor de terreinen die zijn vrijgegeven geldt dat er in het plangebied -ook op een eventueel dieper niveau- geen archeologische waarden meer te verwachten zijn, ofwel dat het einde van de onderzoekscyclus is bereikt (er heeft een opgraving of archeologische begeleiding plaats gevonden en er zijn ook op een dieper niveau geen archeologische waarden meer te verwachten). In een aantal gevallen week de grens van de onderzoeksmelding af van het onderzochte gebied zoals weergegeven in het rapport. In die gevallen is de grens van het rapport overgenomen op kaartbijlage 1.

De onderzoeken uit de periode 2013 t/m 2016 zijn ook gebruikt in de analyse van de onderzoeksgrenzen. Hierbij is vooral gekeken naar het bureauonderzoek, aangezien dit binnen de gemeente Delfzijl normaliter de eerste stap in het proces van archeologisch onderzoek is.

2.5 Sleutelrapporten

Om meer inzicht te krijgen in de uitgevoerde onderzoeken in verschillende verwachtingszones en om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is een aantal rapporten uitgebreid bestudeerd. Het betreft rapporten die door de gemeente en door RAAP zijn geselecteerd, in de verwachting dat ze meer inzicht kunnen verschaffen in de vraag of een archeologische verwachtingszone aangepast dient te worden. Voor een uitgebreide beschrijving van deze sleutelrapporten wordt verwezen naar bijlage 2.

De door de gemeente aangeleverde rapporten betreffen:

- Fens, R., P.C. Teekens & J.Tolsma, 2016. Bureau- en inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen aanleg 8" aardgaswatercondensaatleiding Geefsweer-Delfzijl, gemeente Delfzijl. *Antea Group Archeologie* 2016/38. Antea Group, Heerenveen. (3,8 km tracé)
- Akkerman, E. & J. Tolsma, 2016. Archeologische begeleiding gasleidingtracé Lalleweer, gemeente Delfzijl. *Antea Group Archeologie* 2016/67. Antea Group, Heerenveen. (4 km tracé)
- Kruining, M.E. van, 2017. Archeologisch bureau- en booronderzoek Windmolenpark Oosterhorn, gemeente Delfzijl (GR). *MUG-publicatie* 2017-26. MUG Ingenieursbureau BV, Leek. (1,36 ha)
- Mei, N. van der, 2017. Kindcentrum Willem de Merodelaan te Spijk, gemeente Delfzijl. Een archeologisch bureauonderzoek. *Libau rapport* 17-07. Libau Groningen. (0,8 ha)
- Wieringa, A.R. & E. Schrijer, 2015. Archeologische begeleiding Bierumermaar, gemeenten Appingedam en Delfzijl (GR). *MUG-publicatie* 2015-108. MUG Ingenieursbureau BV, Leek. (1050 m tracé)
- Jongh, I.M.H., 2014. Bureauonderzoek Archeologie, Duurswold, gemeente Delfzijl. *Arcadis Archeologisch Rapport* 31. Arcadis, Assen. (4950 m2)

- Roller, G.J. de, 2016. Archeologische begeleiding werkzaamheden locatie SunPorts te Oosterhorn, gemeente Delfzijl (GR). *MUG-publicatie* 2016-125. MUG Ingenieursbureau BV, Leek. (600 m tracé)

Daarnaast zijn nog de volgende rapporten geraadpleegd omdat het onderzoeken in lange tracés betreft die meerdere verwachtingszones doorsnijden:

- Beek, J.L. van & G. Aalbersberg & J.E.A. Jans & B.I. van Hoof, 2007. Aardgastransportleidingstracés Rysum-Midwolda (A-660/A-660-01), Midwolda-Tripscompagnie (A-666) en deels Scheemda-Ommen (A-661); archeologisch vooronderzoek: een inventariserend en waarderend veldonderzoek. RAAP-rapport 1584. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp. (33 km tracé)
- Krol, T.N., 2012. Archeologisch booronderzoek natuurvriendelijke oevers Bierumermaar en Groote Heekt te Appingedam en Delfzijl (GR). *MUG-publicatie* 2011-80. MUG Ingenieursbureau BV, Leek. (4500 m tracé)

2.6 Informatie vindplaatsen overige bronnen

Om een zo'n compleet mogelijk beeld te verkrijgen van vindplaatsen die de afgelopen vier jaar zijn aangetroffen, is ook contact opgenomen met amateurarcheologen en historische verenigingen. De volgende verenigingen en amateurarcheologen zijn benaderd:

- Historische Kring Amasius Delfzijl
- Stichting verdronken geschiedenis
- Dhr. A. Wals amateurarcheoloog

3 Resultaten

3.1 Archeologische vondsten vs. beleid

Binnen de gemeente Delfzijl zijn de laatste jaren voornamelijk (resten van) nederzettingen ontdekt, voornamelijk in wierden. Tevens is een aantal borgterreinen onderzocht waarbij resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd zijn ontdekt. Ook zijn resten van een grafveld, een dijk, een kerk en een kloosterterrein aangetroffen. Veelal dateren de archeologische waarden uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.

In alle gevallen werden de vondsten gedaan in gebieden met een hoge verwachting of in een gebied waar een wierde, borgterrein, klooster, etc. werd verwacht. Dit is op zich niet opmerkelijk aangezien juist die specifieke archeologische verwachtingen, via het bestemmingsplan, het archeologisch onderzoek verplicht stelt. Het is echter ook niet zo dat een onderzoek juist archeologische resten heeft opgeleverd die wat betreft datering, complex en/of context in het geheel niet verwacht werden.

Vrijwel alle archeologische resten zijn aangetroffen bij regulier onderzoek van een daartoe gecertificeerd bureau. Een enkele keer is door een oplettende amateurarcheoloog een vondst ontdekt (zie ook par. 2.6).

Het gemeentelijk archeologiebeleid heeft als uitgangspunt (uit: Tebbens, et al., 2005; p.75) "Op basis van de (te vernieuwen) wetgeving en de daaraan gekoppelde beleidsregels wordt de kern van het gemeentelijk beleid gevormd door het streven naar een adequaat behoud en beheer van de binnen de gemeente aanwezige en verwachte archeologische waarden. Behoud in situ staat daarbij voorop, conform de uitgangspunten van het Verdrag van Valletta en conform het beleid van de Provincie Groningen. De Noord-Groningse gemeenten (i.c. Delfzijl) onderschrijven dit uitgangspunt, mede omdat het bodemarchief niet regenererbaar is. Wat eenmaal verloren is gegaan, komt dus nooit meer terug en is niet meer beschikbaar voor later onderzoek. Door te streven naar een behoud in situ kan er voor gezorgd worden dat ook latere generaties de beschikking hebben over archeologisch erfgoed.

Daar waar behoud in situ redelijkerwijs niet mogelijk is, zal het bodemarchief onderzocht, gedocumenteerd en veilig gesteld moeten worden d.m.v. opgraving en onderzoek (behoud ex situ). De archeologische informatie op de desbetreffende locatie gaat dan niet verloren, maar blijft als vondstmateriaal en documentatie bewaard voor het nageslacht en de wetenschap. Deze keuze moet echter pas gemaakt worden als behoud in situ niet tot de mogelijkheden behoort. Ook opgraven is namelijk een vorm van vernietiging en verwacht mag worden dan men in de toekomst de beschikking heeft over meer kennis en betere technieken om het archeologisch erfgoed te onderzoeken. Het moment van opgraven moet dan ook zo lang mogelijk uitgesteld worden."

Uit het bovenstaande blijkt dat het beleid van de gemeente Delfzijl er vooral op is gericht om archeologische waarden in de bodem te behouden: behoud *in situ*. De RCE brengt elk jaar een

Erfgoedbalans uit waarin ook wordt ingegaan op behoud *in situ*. In de Erfgoedbalans 2017 wordt het volgende aangegeven over behoud *in situ*:

“Behoud *in situ* van het bodemarchief wordt in de eerste plaats bevorderd door de planologische bescherming van archeologische vindplaatsen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Uit onderzoek blijkt dat deze planologische borging in het bestemmingsplan goed werkt (DSP, 2016). In veel gevallen is er geen sprake van een direct dreigende verstering en heeft de opname in het bestemmingsplan vooral een preventieve en informerende werking. Soms is er echter wél sprake van een dreigende verstering, bijvoorbeeld als gevolg van bouwplannen. Er moeten dan keuzes worden gemaakt ten aanzien van het behoud van de archeologie. Uit onderzoek van RAAP blijkt dat in Nederland in gemiddeld 32% van de gevallen waarin sprake is van een waardevolle, behoudenswaardige vindplaats, behoud *in situ* wordt gerealiseerd. In de meeste gevallen gebeurt dit door planaanpassing. Uit het onderzoek van RAAP blijkt ook dat in stedelijke gebieden behoud *in situ* minder vaak gerealiseerd wordt dan daarbuiten. Mogelijk houdt dit verband met beperktere ruimtelijke mogelijkheden voor planaanpassing aldaar.”

Uit bovenstaande kunnen we afleiden dat in Nederland in de periode 2007-2013 in 32% van de gevallen waarbij sprake is van een waardevolle archeologische vindplaats deze, door middel van planinpassing, wordt behouden. Het instrument dat hiervoor wordt ingezet is veelal het bestemmingsplan³. Hoe hoog dit percentage voor de gemeente Delfzijl is kan helaas niet uit de cijfers worden ontleend. In 2017⁴ is Delfzijl in de steekproef opgenomen, waarbij twee archeologische meldingen nader zijn bestudeerd: het onderzoek in de kerk van Farmsum en de herbegraving van menselijke skeletresten van meerdere individuen die bij een begeleiding op het Commandeursplein waren aangetroffen. In het eerste geval is behoud *in situ* gerealiseerd. De herbegraving van de skeletresten valt daar echter niet onder. Deze twee gevallen geven onvoldoende houvast om conclusies uit te trekken.

Ten behoeve van de inventarisatie van de archeologische onderzoeken in de gemeente Delfzijl is gekeken naar het type onderzoek dat is uitgevoerd en naar het type onderzoek dat is geadviseerd. Uit tabel 1 is af te leiden dat in de periode 2013-2016 in één geval (1%) behoud *in situ* is geadviseerd en in 4% van de gevallen een combinatie van deels inpassen en deels onderzoek is aanbevolen. In totaal is dus in 5% van de gevallen behoud of deels behoud geadviseerd. Dit percentage ligt een behoorlijk stuk lager dan het landelijk gemiddelde. In de praktijk kan het percentage echter hoger, maar ook lager, uitvallen. Het is immers niet bekend of de gemeente Delfzijl de adviezen tot inpassen heeft overgenomen. Ook is niet bekend of de gemeente in sommige gevallen waar geen inpassing is geadviseerd, maar wel bijvoorbeeld gravend onderzoek is aanbevolen, dit advies heeft omgezet in een besluit om de vindplaatsen te behouden. Cijfers hierover ontbreken eenvoudigweg.

³ Er zijn overigens ook andere instrumenten, zoals bijvoorbeeld het aanwijzen tot gemeentelijk monument (zie DSP, 2016)

⁴ Mededeling drs. R. Kroes: projectmedewerker voor dit project, publicatie volgt later dit jaar.

Geadviseerd onderzoek									
Uitgevoerd onderzoek (n = 78)	Arch. begeleiding	Booronderzoek	Onderzoek bij ingrepen	Opgraven	Geen	Inpassen	Inpassen i.cm. onderzoek	Proefsleuven	Onbekend
Archeologisch: bureauonderzoek	39%	13%	11%	2%	26%	2%	4%	0%	2%
Archeologisch: bureau-booronderzoek	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Archeologisch: booronderzoek	9%	0%	0%	0%	64%	0%	9%	9%	9%
Archeologisch: inspectie	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Archeologisch: begeleiding	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Archeologisch: opgraving	0%	0%	50%	0%	50%	0%	0%	0%	0%
totaal⁵	24%	8%	8%	1%	50%	1%	4%	1%	3%

Tabel1: advies vervolgonderzoek op basis van uitgevoerd onderzoek

De tabel laat ook zien dat in 39% van de gevallen, na een bureauonderzoek direct een archeologische begeleiding wordt geadviseerd. Het archeologische proces bestaat normaal gesproken uit een bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek (booronderzoek), gevolgd door een waarderend onderzoek. Op basis van de waardering neemt de gemeente vervolgens een besluit over de omgang met de archeologische vindplaats. Hierbij zijn in de regel de volgende mogelijkheden (of een combinatie daarvan): *in situ* behouden of *ex situ* behouden: opgraven of archeologisch begeleiden. Als na een bureauonderzoek direct wordt overgegaan tot een archeologische begeleiding, dan wordt de inventariserende en waarderende fase overgeslagen. Het kan zijn dat dan onvoldoende informatie voorhanden is voor de gemeente om een afgewogen besluit te nemen over de omgang met de vindplaats.

Geadviseerd onderzoek								
Waarde archeologie (BP)	Arch. begeleiding	Booronderzoek	Onderzoek bij ingrepen	Opgraven	Geen	Inpassen	Inpassen i.cm. onderzoek	Onbekend
1	0%	33%	33%	0%	33%	0%	0%	0%
2	64%	4%	8%	4%	16%	4%	0%	0%
4	13%	27%	13%	0%	27%	0%	13%	7%

⁵ Het totaal hier geeft het beeld weer van alle uitgevoerde onderzoeken tezamen (n =78). Dus t.o.v. alle uitgevoerde onderzoeken tezamen is in 24% een archeologische begeleiding aanbevolen. Terwijl bij enkel de bureauonderzoeken in 39% van de bureauonderzoeken een archeologische begeleiding is aanbevolen.

L	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
totaal	39%	13%	11%	2%	26%	2%	4%	2%

Tabel2: advies vervolgonderzoek bij archeologisch bureauonderzoek t.o.v. dubbelbestemming waarde archeologie

Als we enkel naar bureauonderzoek kijken (n = 46) en dat afzetten tegen de dubbelbestemming 'waarde archeologie' in het bestemmingsplan dan valt op dat een archeologische begeleiding vooral wordt geadviseerd bij Wra2 (zie tabel 2). Dit wijst erop dat op deze locatie een AMK-terrein, wierde, borg of boerderijplaats aanwezig is. De waarde hiervan is vaak reeds bekend en nader waardestellend onderzoek is dan niet altijd noodzakelijk. Desondanks is het opvallend hoe vaak in de gemeente Delfzijl een archeologische begeleiding wordt geadviseerd. In de gevallen dat in de periode 2008-2012 archeologisch vervolgonderzoek wordt aanbevolen (n=33) wordt in ongeveer een derde van de gevallen (36%) een archeologische begeleiding geadviseerd. In de periode 2013-2016 (n=39) is dit 49%: een toename van 13%. Dit lijkt aan te sluiten bij een landelijke trend. De RCE constateert in de Erfgoedbalans dat, landelijk, in toenemende mate besloten wordt tot archeologische begeleiding in plaats van een volledige opgraving. In de periode 2011 - 2013 betreft het een toename van 34% ten opzichte van de periode 2009 - 2011. De RCE gaat deze ontwikkeling dan ook op de voet volgen aangezien zij van mening is dat een archeologische begeleiding niet bedoeld is als goedkoop alternatief voor een opgraving. De methode dient ingezet te worden in situaties waarbij fysieke belemmeringen archeologisch (voor)onderzoek onmogelijk maken, of waarin een opgraving niet nodig is, maar men het zekere voor het onzekere wil nemen.

Zoals hierboven is aangegeven kan het niet uit laten voeren van archeologisch vooronderzoek, met name waarderend onderzoek, er toe leiden dat er niet voldoende informatie voorhanden is voor de gemeente om een weloverwogen besluit te nemen over een vindplaats. Een dergelijk onderzoek is anderzijds ook vaak een trigger om bewust een besluit te nemen over hoe met een vindplaats om te gaan. Door deze stap over te slaan, bestaat het risico dat waardevolle archeologische vindplaatsen niet *in situ* worden behouden, het uitgangspunt van het gemeentelijk beleid, maar (zonder bewuste weloverwogen keuze) middels een archeologische begeleiding worden gedocumenteerd.

Geadviseerd wordt aan de gemeente Delfzijl deze ontwikkeling te monitoren en indien nodig in te grijpen, door bijvoorbeeld een waarderend onderzoek te eisen alvorens er een besluit over de omgang met de vindplaats wordt genomen. Wellicht geeft de komende certificering⁶ van archeologische bureaus hierin een helpende hand. De RCE wil namelijk via de controle op de certificaathouders, deze ertoe bewegen geen archeologische begeleiding aan te bevelen waar dat ingaat tegen de norm van de beroepsgroep.

⁶ Vanaf juli 2017 dienen alle archeologische bureaus gecertificeerd te zijn conform de BRL4000 voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek (zie: www.sikb.nl)

3.2 Vrijstellingsgrenzen

Om te bepalen of de onderzoeksgrenzen dienen te worden bijgesteld, zijn de inhoudelijke archeologische aspecten buiten beschouwing gelaten. Voor dit aspect van het onderzoek is vooral gekeken naar het aantal omgevingsvergunningen en het aantal archeologische onderzoeken uitgezet naar de omvang van het onderzoeksgebied. De diepte van de ingrepen is buiten beschouwing gelaten, aangezien dit niet wordt vastgelegd in ARCHIS.

In de periode 2013-2016 zijn gemiddeld per jaar 141 omgevingsvergunningen aangevraagd. Dit heeft in deze periode geleid tot 79 onderzoeken, gemiddeld 19,5 per jaar. Zoals al eerder is aangegeven is de eerste stap in het archeologisch proces een bureauonderzoek. In de periode 2013-2016 zijn 46 bureauonderzoeken en 1 bureau- booronderzoek uitgevoerd: gemiddeld 11,75 per jaar; ca. 8,3%. In de tabel hieronder is voor het bureauonderzoek dat is uitgevoerd in de periode 2013-2016 de dubbelbestemming waarde archeologie weergegeven met daaronder het vervolgadvisie uitgesplitst naar de omvang van het onderzoeksgebied⁷ in vierkante meters.

Wra	vervolgadvisie	Oppervlakte onderzoeksgebied									Eindtotaal	
		50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-349	350-399	400-449	450-500		>500
1	Booronderzoek										1	1
	Onderzoek bij ingrepen										1	1
	Geen										1	1
Totaal Wra 1											3	3
2	Arch. begeleiding	1			1		1	2			11	16
	Booronderzoek								1			1
	Onderzoek bij ingrepen										2	2
	Opgraven										1	1
	Geen					1					3	4
	Inpassen										1	1
Totaal Wra 2		1			1	1	1	2		1	18	25
4	Arch. begeleiding										2	2
	Booronderzoek										4	4
	Onderzoek bij ingrepen										2	2
	Geen							1	1		3	5
	Inpassen i.cm. onderzoek										2	2

⁷ De omvang van het onderzoek zoals gemeld in ARCHIS. Dit hoeft niet noodzakelijk overeen te komen met de omvang van het plangebied.

	Onbekend									1	1	
<i>Totaal Wra 4</i>							1	1		14	16	
Laag	Geen									3	3	
<i>Totaal laag</i>										3	3	
Eindtotaal		1	0	0	1	1	1	3	1	1	38	47

Tabel4: advies vervolgonderzoek bij archeologisch bureauonderzoek naar waarde archeologie en uitgesplitst naar omvang onderzoekgebied in m2

In de tabel is wederom de meest zwaar wegende dubbelbestemming waarde archeologie opgenomen. Indien dus een plangebied zich uitstrekt over Waarde archeologie 2 en 4, dan is Wra2 hierboven opgenomen.

Wra-2

Opvallend is dat 25 van de 47 bureauonderzoeken plangebieden betreffen die samenvallen met Waarde archeologie 2. Ter herinnering: Wra2 betreft bekende archeologische waarden zoals AMK-terreinen, wierden en borgen. De onderzoeksgrens hiervan ligt bij 50 m2. Stel dat deze grens wordt verdubbeld naar 100 m2 dan zou dat voor de periode 2013-2016 één onderzoek minder hebben betekend. Aangezien het bekende waardevolle archeologische terreinen betreft en omdat het verdubbelen van de onderzoeksgrens nauwelijks effect sorteert op het aantal onderzoeken, wordt wijziging van deze grens niet aanbevolen.

Wra-4

De volgende grote groep betreft de bureauonderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de dubbelbestemming Waarde archeologie 4 (hoge archeologische verwachting en rivierdalen). Hier zijn in de periode 2013-2016 in totaal 16 bureauonderzoeken uitgevoerd. In 14 gevallen betreft het onderzoeksgebieden groter dan 500 m2; de andere twee gevallen zijn 350 tot 450 m2 groot. Indien de onderzoeksgrens hier naar 500 m2 wordt verruimd zouden er twee onderzoeken minder zijn uitgevoerd: dit levert dus nauwelijks minder onderzoek op.

In vergelijking met omliggende gemeenten is de onderzoeksgrens van 200 m2 bij Wra4 ook niet afwijkend. Dit is niet vreemd aangezien voor de omliggende gemeenten in 2008 door RAAP dezelfde bestemmingsplanregels zijn opgesteld. De gemeenten in het Westerkwartier hebben de archeologische verwachtingskaart nog niet verwerkt in de bestemmingsplannen.

FAMKE

Voor een vergelijk is daarom gekozen voor Friesland. Het archeologisch beleid is hier gebaseerd op de FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra). Deze kaart is onderverdeeld in twee perioden: Steentijd-Bronstijd en IJzertijd-Middeleeuwen. Voor beide perioden geldt voor de gebieden met een hoge archeologische verwachting (rivierdalen staan niet op de FAMKE) een onderzoeksgrens van 500 m2. In die gevallen dient echter wel een karterend booronderzoek te worden uitgevoerd: voor de Steentijd minimaal 12 boringen/ha en voor de IJzertijd-Middeleeuwen 6 boringen/ha. Indien de gemeente in overweging neemt om de onderzoeksgrens te verhogen,

adviseren wij dit gepaard te laten gaan met de verplichting om een bureau- en booronderzoek uit te laten voeren. Hiermee wordt immers direct de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek getoetst middels het booronderzoek, hetgeen leidt tot een meer betrouwbaar beeld van de aanwezigheid van eventuele archeologische waarden.

Aangezien op basis van de hierboven uitgevoerde evaluatie blijkt dat het verruimen van de onderzoeksgrens in de gemeente Delfzijl nauwelijks leidt tot het uitvoeren van minder archeologisch onderzoek (in eerste instantie bureauonderzoek) kiest de gemeente Delfzijl hier niet voor.

3.3 Verwachtingszones

Negen onderzoeken uit de sleutelrapporten hebben zich (in ieder geval deels) afgespeeld in zones met een hoge archeologische verwachting (Wra4). Drie (delen van) plangebieden uit de onderzoekenlagen daarnaast ook of enkel in een zone met een hoge verwachting steentijd-vroege bronstijd (Wra4). Delen van drie plangebieden doorsneden of liggen in de directe nabijheid van bekende wierden/AMK-terreinen (7 verschillende terreinen; Wra2). Tenslotte bevinden delen van twee plangebieden (tracés) zich op de huidige beleidskaart in een zone met een lage archeologische verwachting.

Hoge verwachting (Wra4)

In deze zones worden bewoningsresten uit de periode steentijd-vroege bronstijd verwacht in het pleistocene dekzand (geel gearceerd op de beleidskaart). In de afdekkende holocene afzettingen (veen en klei) kunnen resten uit de late bronstijd-middeleeuwen voorkomen.

Drie van de zeven (de twee bureauonderzoeken zijn hierbij buiten beschouwing gelaten) onderzoeken uit de sleutelrapporten hebben de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode ijzertijd-middeleeuwen in delen van de betreffende plangebieden aangetoond.

Twee van de drie onderzoeken in zones met een hoge verwachting voor de steentijd-vroege bronstijd hebben daadwerkelijk aanwijzingen voor de aanwezigheid van één of meer steentijdvindplaatsen opgeleverd. Het derde plangebied (deel van een tracé) in een zone met een hoge verwachting voor de steentijd-vroege bronstijd is niet onderzocht omdat de geplande ingreep hier niet tot deze diepte zou reiken.

Wierden en archeologisch waardevolle terreinen (AMK-terreinen) (Wra2)

Delen van drie plangebieden doorsnijden wierden/een waardevol archeologisch terrein (totaal 7 terreinen). Op drie terreinen is de aanwezigheid van wierdelagen aangetoond. Op drie terreinen is de ingreep mogelijk zo minimaal geweest (oeveraanpassing,) dat dit mogelijk de reden is geweest dat geen archeologische resten zijn gezien. Op het laatste bekende AMK-terrein zijn ook geen archeologische resten aangetroffen. De wierdelagen reiken hier niet tot in het tracé van de geplande gasleiding.

Lage verwachting

Delen van twee plangebieden doorsnijden een zone met een lage archeologische verwachting. In één van deze plangebieden is de aanwezigheid van een dijklichaam aangetoond. In het andere zijn geen archeologische waarden aangetroffen.

Op basis van de archeologische onderzoeken in een zone met een hoge archeologische verwachting zijn geen te onderbouwen aanwijzingen gevonden voor het al dan niet aantreffen van archeologische resten. De ene keer worden wel archeologische indicatoren aangetroffen uit de verwachte periode ijzertijd - middeleeuwen en de andere keer niet. Hierin is geen trend waar te nemen op basis waarvan de zones met een hoge verwachting op de beleidskaart zouden moeten worden aangepast. Hetzelfde geldt voor de zones met een hoge verwachting voor de periode Steentijd-Vroege Bronstijd (geel gearceerd). Ook hier worden soms (aanwijzingen voor) vindplaatsen aangetroffen en soms niet.

In een lage verwachtingszone is bij een booronderzoek een dijklichaam aangetroffen. Bekende dijken zouden nog op de beleidskaart kunnen worden toegevoegd als een zone waar archeologisch onderzoek zinvol is. Op die manier kan de opbouw van de verschillende dijken in de gemeente in kaart worden gebracht indien er bodemingrepen op deze locaties gepland zijn.

3.4 Informatie vindplaatsen overige bronnen

Alle drie partijen die zijn benaderd hebben gereageerd. Hieronder is per instantie een overzicht aangegeven.

- Stichting verdronken geschiedenis
 - Hoog Watum: is in het verleden ook gebruikt als richtpunt voor zeevaarders. Zie E. Knol in: *Stad en Lande* jrg. 21.
 - Het gebied rond de Punt van Reide. In september van dit jaar zal in het boederijboek van Delfzijl hier nader op worden in gegaan (zie Knol. E., 2017: Wonen op de vruchtbare oever van de Eems in vóórhistorische tijden. In: J.E. Emmelkamp (red.). *Boerderijen, borgen en buitenplaatsen, steenfabrieken en molens rond Delfzijl*).
- Historische Kring Amasius Delfzijl
 - Geen meldingen
- Dhr. A. Wals amateurarcheoloog
 - Geen meldingen

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies evaluatie

1. Het beleid van de gemeente Delfzijl is er vooral op gericht om archeologische waarden in de bodem te behouden: behoud *in situ*. Uit onderzoek van RAAP blijkt dat in de periode 2007-2013 landelijk in 32% van de gevallen waarbij sprake is van een waardevolle archeologische vindplaats deze, door middel van planinpassing, wordt behouden. Het instrument dat hiervoor wordt ingezet is veelal het bestemmingsplan. Hoe hoog dit percentage voor de gemeente Delfzijl is, kan helaas niet uit de cijfers worden ontleend. Wij adviseren de gemeente deze ontwikkeling te monitoren en indien nodig in te grijpen, door bijvoorbeeld een waarderend onderzoek te eisen alvorens er een besluit over de omgang met de vindplaats wordt genomen. Wij stellen voor dat de gemeente alle archeologische bureaus die binnen de gemeente archeologisch onderzoek uitvoeren, aangeeft dat zij nadat het onderzoek en de rapportage gereed is een .shp-bestand aanleveren met de plangrens en het onderzochte gebied. Dit vereenvoudigt de monitoring voor de gemeente en bespaart kosten. Deze gegevens leveren ook zeer waardevolle informatie op voor een volgende evaluatie en update van het archeologiebeleid. In de bijbehorende tabel dienen de volgende zaken te zijn opgenomen:
 - Zaakidentificatienummer (cf. ARCHIS 3)
 - Datum
 - Uitvoerder
 - Soort onderzoek (bureauonderzoek, booronderzoek, etc.)
 - Plaats
 - Toponiem
 - Advies vervolgonderzoek (selectieadvies)
2. Het verruimen van de onderzoeksgrenzen levert nauwelijks minder regeldruk op. In het overgrote deel van de gevallen wordt het onderzoek geïnitieerd op basis van de dubbelbestemming Waarde archeologie (Wra) 2 en/of Wra4. Indien de onderzoeksgrenzen van deze dubbelbestemmingen (respectievelijk 50 m² en 200 m²) worden verdubbeld, zou dat in de periode 2013-2016 ertoe hebben geleid dat er in totaal 3 onderzoeken minder dienden te worden uitgevoerd. Op in totaal 503 aanvragen voor een omgevingsvergunning in dezelfde periode zet dat vrijwel geen zoden aan de dijk.
3. In de sleutelrapporten is geen trend waar te nemen op basis waarvan de zones met een hoge verwachting op de beleidskaart zouden moeten worden aangepast. Hetzelfde geldt voor de zones met een hoge verwachting voor de periode steentijd-vroege bronstijd. In een lage verwachtingszone is bij een booronderzoek een dijklichaam aangetroffen. Bekende dijken zouden bij een volgende update op de beleidskaart kunnen worden toegevoegd als een zone waar archeologisch onderzoek zinvol is. Wellicht kunnen deze worden overgenomen van de cultuurhistorische kaart van de gemeente Delfzijl.

Conclusies actualisatie

1. Binnen de gemeente Delfzijl zijn de laatste jaren voornamelijk (resten van) nederzettingen ontdekt, voornamelijk in wierden. Tevens is een aantal borgterreinen onderzocht waarbij resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd zijn ontdekt. Ook zijn resten van een grafveld, een dijk, een kerk en een kloosterterrein aangetroffen. Veelal dateren de archeologische waarden uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.
2. In vrijwel alle gevallen werden de vondsten gedaan in gebieden met een hoge verwachting of in een gebied waar een wierde, borgterrein, klooster, etc. werd verwacht.
3. Vrijwel alle archeologische resten zijn aangetroffen bij regulier onderzoek van een daartoe gecertificeerd bureau. Een enkel keer is door een oplettende amateurarcheoloog een vondst ontdekt (zie ook par. 2.6).

Archeologische beleidsadvieskaart

- Zones of vindplaatsen waar tijdens archeologisch onderzoek geen archeologische waarden zijn aangetroffen, zijn veranderd in een lage verwachting;
- De overige verwachtingszones behoeven op basis van de resultaten van de archeologische onderzoeken in de afgelopen vier jaar niet te worden aangepast;
- Voor de zones, die worden opgehoogd, geldt het behoudsplan behoud-in-situ.

Literatuur

- Beek, J.L. van, en P.C. Vos**, 2008. Regio Noord-Groningen. Gemeenten De Marne, Winsum, Bedum, Ten Boer, Loppersum, Eemsmond, Appingedam en Delfzijl. Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart. *RAAP-Rapport 1732*.
- DSP-groep**, 2016. *Cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening*. Amsterdam
- RCE**, 2017. *Erfgoedbalans 2017*. Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, Amersfoort.
- Tebbens, L.A. et al.**, 2005. Nota archeologiebeleid regio Noord-Groningen. Betreffende de gemeenten Appingedam, Bedum, Delfzijl, De Marne, Eemsmond, Loppersum, Ten Boer en Winsum. *BAAC-rapport 05.129*.

Overzicht van bijlagen

Bijlage 1. Overzicht van in ARCHIS 2 en ARCHIS 3 gemelde onderzoeken in de periode 2013 t/m 2016

Bijlage 2. Analyse sleutelrapporten

Kaartbijlage 1. Onderzochte gebieden 2013-2016 waar geen vervolgonderzoek meer noodzakelijk is, gemeente Delfzijl.

Bijlage 1.

Overzicht van in ARCHIS 2 en ARCHIS 3 gemelde onderzoeken in de periode 2013 t/m 2016

Zaakidentificatienummer	ARCHIS2 meldingsnummer	Datum aanmelding	Uitvoerder	Type onderzoek	Plaats	Toponiem	Selectie advies	Oppervlakte	Wra	Wra1	Wra2	Wra3	Wra4	lage_verw
2118411100	17376	10-04-2013	Grontmij	Archeologisch: begeleiding			Geen vervolg	24309	1	1	1		1	
2119287100	17377	10-04-2013	Grontmij	Archeologisch: begeleiding			Geen vervolg	20126	1	1	1		1	
2161399100	23305	22-03-2013	Grontmij	Archeologisch: bureauonderzoek			booronderzoek	11028341	1	1	1	1	1	1
2319998100	45476	13-03-2013	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek			geen vervolg	3361	2		1		1	
2320003100	45477	13-03-2013	Libau	Archeologisch: begeleiding			Geen vervolg	6514	2		1		1	
2333994100	47395	02-01-2013	Mug	Archeologisch: booronderzoek			Archeologische begeleiding en delen vrijgeven	959712	1	1	1	1	1	1
2364158100	51341	23-01-2013	Mug	Archeologisch: bureauonderzoek			booronderzoek	493	2		1			
2371301100	52283	15-08-2013	Mug	Archeologisch: begeleiding			Geen vervolg	69	2		1		1	
2375628100	52832	27-01-2014	ARC	Archeologisch: begeleiding	Farmsum		Geen vervolg	243	2		1	1	1	
2388118100	54465	12-04-2013	Oranje-woud	Archeologisch: bureauonderzoek			Geen vervolg	1311	L					1
2388126100	54466	12-04-2013	Oranje-woud	Archeologisch: bureauonderzoek			Geen vervolg	1382	L					1
2392962100	55095	19-07-2013	Mug	Archeologisch: bureauonderzoek			Geen vervolg	959712	1	1	1	1	1	1
2393131100	55114	28-01-2013	RAAP	Archeologisch: booronderzoek			Geen vervolg mits niet dieper dan 0,6 m - Mv	622	1	1	1	1	1	
2394411100	55278	05-02-2013	Steekproef	Archeologisch: booronderzoek			Geen vervolg	20478	4				1	1
2402746100	56366	07-06-2013	Mug	Archeologisch: begeleiding			Geen vervolg	67	2		1		1	
2407169100	56959	24-05-2013	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Losdorp	Frailemaweg	Ophogen	2266	2		1			
2416516100	58148	09-02-2013	MUG	Archeologisch: begeleiding	Godlinze	molenweg/hoofdweg	Geen vervolg	6938	1	1	1	1	1	1
2420160100	58605	10-03-2013	Archeo-dienst	Archeologisch: begeleiding	Delfzijl	Landschapsplan	Geen vervolg	81981	1	1	1	1	1	
2425134100	59249	12-02-2014	RCE	Archeologisch: booronderzoek			nvt	573	1	1	1			
2427849100	59596	12-12-2013	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Woldendorp	Heemweg / Zomerdijk	Archeologische begeleiding	659	2		1		1	
2427970100	59625	16-12-2013	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Godlinze	Provincialeweg / Rengerdaheerd	Archeologische begeleiding	349	2		1		1	
2429428100	59782	01-07-2014	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Losdorp	Losdorp	Afhankelijk van diepte ingreep een visuele controle	574	2		1			
2434109100	60378	18-02-2014	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Bierum	Bierum	Vervolg (booronderzoek) afhankelijk van bouwtekening	876	4				1	
2440776100	61215	07-05-2014	Steekproef	Archeologisch: booronderzoek			proefsleuven	6175	2		1		1	1
2442200100	61401	04-11-2014	Grontmij	Archeologisch: booronderzoek			Geen vervolg	8761	4				1	1
2443943100	61638	05-12-2014	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Meedhuizen	Geefswesterweg 16	Geen vervolg	426	4				1	
2446284100	61936	12-06-2014	Steekproef	Archeologisch: bureauonderzoek			Archeologische begeleiding	8862	2		1		1	
2446438100	61953	06-06-2014	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Spijk	Vierhuizen	Archeologische begeleiding	796	2		1			
2452950100	62792	08-06-2014	Grontmij	Archeologisch: booronderzoek	Delfzijl	Centrum Delfzijl	Gedeeltelijk archeologische begeleiding, gedeeltelijk karterend booronderzoek als ingreep dieper is dan 40 cm -Mv	10552	2		1		1	
2453566100	62870	08-12-2014	Grontmij	Archeologisch: begeleiding	Spijk		Geen vervolg	2230	2		1		1	
2454238100	62955	20-10-2014	RAAP	Archeologisch: bureauonderzoek			Vervolg onderzoek bij ingrepen dieper dan 0,4 m -Mv	1091382	2		1		1	1
2455389100	63095	19-12-2014	Steekproef	Archeologisch: begeleiding			Geen vervolg	358	2		1		1	

Zaakidentificatienummer	ARCHIS2 meldingsnummer	Datum aanmelding	Uitvoerder	Type onderzoek	Plaats	Toponiem	Selectie advies	Oppervlakte	Wra	Wra1	Wra2	Wra3	Wra4	lage_verw
2458548100	63485	10-02-2014	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Termunterzijl	A. Verburghwijk	Geen vervolg (als ingreep niet dieper gaat dan 40 cm -Mv)	5651	4				1	1
2460320100	63724	22-10-2014	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Termunten	A. Olsderweg 3	Booronderzoek	7565	4				1	1
2461763100	63918	11-04-2014	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl	Zeel	Archeologische begeleiding	398	2		1			
2464509100	64265	12-02-2014	Arcadis	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl		Gedeeltelijk archeologische begeleiding, gedeeltelijk vrijgeven	14817	4				1	1
2464541100	64270	12-02-2014	Arcadis	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl	Duurswold	Gedeeltelijk archeologische begeleiding, gedeeltelijk vrijgeven	1372	4				1	1
2464760100	64296	12-01-2014	Grontmij	Archeologisch: begeleiding	Delfzijl	Zeel	Geen vervolg	293	2		1			
2467109100	64603	01-05-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Termunten	Joh. Herwagiusstraat	Vervolg afhankelijk van de ingreep: begeleiding óf inspectie	90	2		1	1		1
2468616100	64789	15-01-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Termunterzijl	Mello Coendersbuurt 39	Archeologische begeleiding	663	2		1	1		1
2470632100	65038	02-02-2015	MUG	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl	Oosterhorn	MER-iets: indien ingreep, eerst bureauonderzoek	11001980	1	1	1	1	1	1
2471020100	65092	02-05-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Holwierde	Bierumerweg 3 / Kleine Nes	Geen vervolg	1807	2		1		1	
2472917100	65329	23-02-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Godlinze	Maarhuizerweg	Booronderzoek (uitgevoerd door Steekproef: geen vervolg)	918	4				1	
2473476100	65395	05-03-2015	Steekproef	Archeologisch: booronderzoek			Geen vervolg: archeolog lagen worden niet bedreigd	16982	2		1		1	1
2474820100	65563	03-10-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Krewerd	Arwerd, Kloosterweg	inspectie	600	2		1		1	
2475363100	65636	16-03-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Farmsum	Borghof 20	Geen vervolg	280	2		1	1		
2475930100	65705	26-03-2015	ArGeoBoor	Archeologisch: bureauonderzoek			Inspectie van de slootkanten van de nieuwe te graven sloten.	22584	4				1	1
2476068100	65723	19-03-2015	Steekproef	Archeologisch: opgraving	Farmsum	Kloosterlaan 2	Geen vervolg (opgraving); maar bij verdere bodemingrepen proefsleuvenonderzoek	22529	2		1		1	1
2476449100	65781	23-03-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl	Willemstraat	Archeologische begeleiding	786	2		1		1	
2476457100	65784	23-03-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl	De Vennen	Geen vervolg	2061	2		1		1	
2476465100	65782	23-03-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl	Waterstraat	Archeologische begeleiding	238	2		1		1	
2476473100	65783	23-03-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl	Landstraat	Archeologische begeleiding	385	2		1		1	
2477737100	65971	30-03-2015	Grontmij	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl		gedeeltelijk booronderzoek, gedeeltelijk archeologische begeleiding	106937	4				1	1
2477931100	65989	31-03-2015	Archeodienst	Archeologisch: inspectie	Termunten	Joh.Herwagiusstraat	Geen vervolg	88	2		1	1		1
2477980100	66041	04-01-2015	Archeodienst	Archeologisch: bureauonderzoek	Spijk	Vierhuizerweg	Geen vervolg	8525	4				1	1
2478199100	66031	31-03-2015	Grontmij	Archeologisch: booronderzoek	Delfzijl		Geen vervolg	2280	L					1
2479324100	66180	04-09-2015	RAAP	Archeologisch: begeleiding	Krewerd	Kloosterweg 6	Geen vervolg	557	2		1		1	
2481827100	66511	30-04-2015	Archeodienst	Archeologisch: bureauonderzoek	Holwierde	Holwierde - Damsterweg 17	Deels opgraven en deels proefsleuven	5362	2		1		1	
2484468100	66818	13-05-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Meedhuizen	Meedhuizen	Geen vervolg	5465	4				1	1
2484938100	66875	19-05-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Holwierde	Ballingheim	Archeologische begeleiding	2685	2		1		1	1
2682180100		06-05-2015	Bureau voor Archeologie	Archeologisch: booronderzoek	Meedhuizen		Geen vervolg	830	4				1	1
2682626100		06-10-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Meedhuizen		Booronderzoek	1076	4				1	1
3296103100		08-11-2015	Archeodienst	Archeologisch: opgraving	Holwierde		Geen vervolg	344	2		1		1	
3298137100		09-01-2015	RAAP	Archeologisch: begeleiding	Godlinze		Geen vervolg	1893	1	1	1	1	1	
3977388100		27-10-2015	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Spijk		Geen vervolg	358	4				1	

Zaakidentificatienummer	ARCHIS2 meldingsnummer	Datum aanmelding	Uitvoerder	Type onderzoek	Plaats	Toponiem	Selectie advies	Oppervlakte	Wra	Wra1	Wra2	Wra3	Wra4	lage_verw
3981567100		12-03-2015	MUG	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl		Booronderzoek	44436	4				1	1
3989019100		17-02-2016	Antea Group Archeologie	Archeologisch: begeleiding	Lalleweer		Geen vervolg	47010	2		1		1	1
3994040100		24-03-2016	Antea Group Archeologie	Archeologisch: bureauonderzoek en booronderzoek	Geefsweer		Geen vervolg	78799	4				1	1
3994284100		29-03-2016	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl		Archeologische begeleiding	269861	2		1		1	1
3994698100		31-03-2016	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Godlinze		Archeologische begeleiding (uitgevoerd door Steekproef)	951	2		1		1	
3995304100		04-05-2016	MUG	Archeologisch: booronderzoek	Farmsum		Geen vervolg	73908	4				1	1
3998626100		05-03-2016	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Farmsum		Geen vervolg	11534	L					1
3999509100		05-12-2016	Steekproef	Archeologisch: begeleiding	Godlinze		Geen vervolg	956	2		1		1	
3999793100		17-05-2016	Libau	Archeologisch: bureauonderzoek	Wagenborgen		Archeologische begeleiding	866	2		1		1	1
3999906100		18-05-2016	Archeo-dienst	Archeologisch: begeleiding	Krewerd		Geen vervolg	4133	1	1	1			
4005899100		30-06-2016	Antea	Archeologisch: bureauonderzoek	Woldendorp		Ter plaatse van AMK-terreinen archeologische begeleiding, rest geen vervolg	88366	2		1	1	1	1
4008060100		18-07-2016	Bureau voor Archeologie	Archeologisch: bureauonderzoek	Delfzijl		Onbekend	6762	4				1	
4009454100		29-07-2016	MUG	Archeologisch: begeleiding	Delfzijl		Geen vervolg	17867	2		1		1	1

Bijlage 2.

Analyse sleutelrapporten

Om meer inzicht te krijgen in de uitgevoerde onderzoeken in verschillende verwachtingszones en om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is een aantal sleutelrapporten uitgebreid bestudeerd.

De door de gemeente aangeleverde rapporten betreffen:

- Fens, R., P.C. Teekens & J.Tolsma, 2016. Bureau- en inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen aanleg 8" aardgaswatercondensaatleiding Geefsweer-Delfzijl, gemeente Delfzijl. *Antea Group Archeologie* 2016/38. Antea Group, Heerenveen. (3,8 km tracé)
- Akkerman, E. & J. Tolsma, 2016. Archeologische begeleiding gasleidingstracé Lalleweer, gemeente Delfzijl. *Antea Group Archeologie* 2016/67. Antea Group, Heerenveen. (4 km tracé)
- Kruining, M.E. van, 2017. Archeologisch bureau- en booronderzoek Windmolenpark Oosterhorn, gemeente Delfzijl (GR). *MUG-publicatie* 2017-26. MUG Ingenieursbureau BV, Leek. (1,36 ha)
- Mei, N. van der, 2017. Kindcentrum Willem de Merodelaan te Spijk, gemeente Delfzijl. Een archeologisch bureauonderzoek. *Libau rapport* 17-07. Libau Groningen. (0,8 ha)
- Wieringa, A.R. & E. Schrijer, 2015. Archeologische begeleiding Bierumermaar, gemeenten Appingedam en Delfzijl (GR). *MUG-publicatie* 2015-108. MUG Ingenieursbureau BV, Leek. (1050 m tracé)
- Jongh, I.M.H., 2014. Bureauonderzoek Archeologie, Duurswold, gemeente Delfzijl. *Arcadis Archeologisch Rapport* 31. Arcadis, Assen. (4950 m²)
- Roller, G.J. de, 2016. Archeologische begeleiding werkzaamheden locatie SunPorts te Oosterhorn, gemeente Delfzijl (GR). *MUG-publicatie* 2016-125. MUG Ingenieursbureau BV, Leek. (600 m tracé)

Daarnaast zijn nog de volgende rapporten geraadpleegd omdat het onderzoeken in lange tracés betreft die meerdere verwachtingszones doorsnijden:

- Beek, J.L. van & G. Aalbersberg & J.E.A. Jans & B.I. van Hoof, 2007. Aardgastransportleidingstracés Rysum-Midwolda (A-660/A-660-01), Midwolda-Tripscompagnie (A-666) en deels Scheemda-Ommen (A-661); archeologisch vooronderzoek: een inventariserend en waarderend veldonderzoek. RAAP-rapport 1584. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp. (33 km tracé)
- Krol, T.N., 2012. Archeologisch booronderzoek natuurvriendelijke oevers Bierumermaar en Groote Heekt te Appingedam en Delfzijl (GR). *MUG-publicatie* 2011-80. MUG Ingenieursbureau BV, Leek. (4500 m tracé)

Bureauonderzoek

Twee van de rapporten zijn bureauonderzoeken. Eén onderzoek is uitgevoerd voor een plangebied ten zuidoosten van Spijk (Van der Mei, 2017). Het andere voor een plangebied met 5 on-

derzoekslocaties bij Duurswold ten zuiden van Oosterhorn (Jongh, 2014). De beide plangebieden liggen in een zone met een hoge archeologische verwachting (WR-a4).

Voor het plangebied bij Spijk is op basis van het ontbreken van bekende vindplaatsen en de afstand tot de wierde van Spijk geconcludeerd dat er geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het plangebied zijn. Voor dit plangebied is geen vervolgonderzoek geadviseerd. Omdat geen veldonderzoek heeft plaatsgevonden, is niet bekend of zich inderdaad geen archeologische waarden in dit gebied met een oorspronkelijk waarde WR-a4 bevinden.

Voor twee locaties in het plangebied bij Duurswold is geadviseerd om een booronderzoek uit te voeren om de toegekende middelhoge/hoge verwachting te toetsen. Voor drie andere locaties is vanwege de geringe ingreep (plaatsen van een duiker) en door de eerdere versterking door de aanleg van dammen geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het booronderzoek op de twee grotere locaties is (nog) niet uitgevoerd. Het is onbekend of zich hier archeologische waarden bevinden.

Bureau- en booronderzoek

Twee rapporten handelen over een gecombineerd bureau- en booronderzoek. Het gaat om een leidingtracé bij Geefsweer (Fens et al, 2016) en een windmolenpark bij Oosterhorn (Van Kruining, 2017).

Een groot deel van het leidingtracé bij Geefsweer bevindt zich in een zone met een hoge archeologische verwachting (WR-a4), een deel in een zone met een lage verwachting en een deel in een zone met een hoge verwachting voor de Steentijd-Vroege Bronstijd (WR-a4). Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat in de klei-afzettingen tot 2 m -Mv archeologische resten vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd kunnen worden verwacht. Resten uit de Steentijd-Vroege Bronstijd kunnen in het hoger gelegen dekzand in het zuiden van het plangebied voorkomen op een diepte van 2,2 m -Mv of dieper. Omdat de geplande ingreep niet dieper zal reiken dan 2,2 m -Mv is het meest zuidelijke deel van het tracé niet onderzocht met boringen. In het onderzochte gedeelte van het tracé (zowel hoge verwachting als een klein deel lage verwachting op de beleidskaart) zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden gevonden. Voor het plangebied is geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Het onderzoek ter plaatse van het windmolenpark Oosterhorn vond plaats op vier verschillende locaties die in een zone met een hoge verwachting (WR-a4) of hoge verwachting Steentijd-Vroege Bronstijd (tevens WR-a4) vallen. Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor resten uit de IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen in de klei-afzettingen voor twee locaties die (deels) op een kwelderrug liggen en/of in de buurt van een bekende wierde. Voor de twee andere locaties gold een middelhoge verwachting voor deze periode. De verwachting voor resten uit de Steentijd-Vroege Bronstijd in het onderliggende dekzand is voor alle vier locaties hoog.

Het booronderzoek heeft op twee locaties de aanwezigheid van een geul aangetoond. Op één locatie is sprake van een duidelijke dekzandkop. In het dekzand heeft zich een podzolbodem gevormd en een megaboring op de kop heeft fragmenten houtskool opgeleverd. In de holocene klei- en veenafzettingen en in de overige locaties ook in het dekzand ontbreken aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen. Alleen voor de locatie waar een dekzandkop is aangetroffen, is archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Booronderzoek

Twee onderzoeken betreffen booronderzoeken die uitgevoerd zijn op basis van eerder uitgevoerd bureauonderzoek. Eén onderzoek vond plaats ten behoeve van de aanleg van een gasleiding in het oosten van de gemeente bij Termuntenzijl (Van Beek e.a., 2008) en één onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van natuurvriendelijke oevers langs de Bierumermaar en Grootte Heekt in het noordwesten van de gemeente (Krol, 2012).

Het booronderzoek voor de gasleiding vond plaats in twee tracés ten westen en oosten van Termuntenzijl, die ten zuiden van Termuntenzijl samenkomen en richting het zuiden verder doorlopen. Het onderzoek vond plaats voordat de beleidskaart archeologie van de gemeente is opgesteld. Op basis van de huidige kaart loopt het tracé door zones met een hoge verwachting (WR-a4) en een lage verwachting, een heel klein deel door een hoge verwachting Steentijd-Vroege Bronstijd (WR-a4) en op twee locaties langs/door bekende wierden/AMK-terreinen (WR-a2). Het booronderzoek heeft de aanwezigheid van twee archeologische vindplaatsen aangetoond binnen de tracés. Eén ligt ter hoogte van een bekende wierde/AMK-terrein en één betreft een dijk die op de huidige beleidskaart in een zone met een lage verwachting valt en niet als dijk wordt weergegeven. De wierdelagen van de tweede bekende wierde reiken niet tot in het tracé van de geplande gasleiding.

Het tweede onderzoek langs de Bierumermaar en de Grootte Heekt is uitgevoerd in de periode voor de herziening van het beleidskaart van de gemeente in 2013. Booronderzoek is uitgevoerd in de delen van het tracé waarvoor op de beleidskaart uit 2008 een hoge archeologische verwachting bestond. Voor de bekende monumentterreinen is in het voorgaande bureauonderzoek geadviseerd direct een archeologische begeleiding uit te voeren.

Het booronderzoek heeft op twee locaties in de gemeente Delfzijl aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats opgeleverd. Deze locaties en de te begeleiden zones bij bekende monumentterreinen zijn op de geactualiseerde versie van de beleidskaart uit 2013 opgenomen met een hoge verwachting (WR-a4). Hier heeft een archeologische begeleiding plaatsgevonden waarvan de resultaten hieronder worden besproken (Wieringa & Schrijer, 2015).

Archeologische begeleiding

In drie van de sleutelrapporten wordt een archeologische begeleiding beschreven. Eén onderzoek vond plaats ten behoeve van de aanleg van een gasleiding nabij Lalleweer (Akkerman & Tolsma, 2016), één bij de bovengenoemde aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Bierumermaar/Grootte Heekt (Wieringa & Schrijer, 2015) en één bij de locatie SunPorts ten zuiden van Oosterhorn (De Roller, 2016).

Het gehele tracé van de gasleiding bij Lalleweer ligt in een zone met een hoge verwachting (WR-a4). Op één locatie doorsnijdt het tracé twee bekende wierden/AMK-terrein die direct naast elkaar gelegen zijn (WR-a2). De aanleg van de leiding is voor een deel archeologisch begeleid (6 zones). De begeleiding vond plaats bij de bekende wierden, bij twee dijklichamen die tijdens het booronderzoek ontdekt zijn, op een locatie waar tijdens een voorafgaand booronderzoek een pakket met veenbrokken en baksteenpuin is aangetroffen, en ter plaatse van een aantal oeverwallen van de Termunten Ae uit het bureau-/booronderzoek. De overige tracédelen zijn op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen na het bureau-/booronderzoek vrijgegeven.

In alle zones is een humeuze band aangetroffen in de klei-afzettingen die mogelijk is opgebouwd uit meerdere brandlaagjes (antropogeen). Dergelijke lagen zijn bij de stad Groningen eerder in verband gebracht met bewoning vanaf de IJzertijd. De brandlaagjes in het huidige gasleidingtracé zijn in ieder geval ontstaan voor de bedijking in de Late Middeleeuwen maar verder niet gedaateerd. In één zone is daadwerkelijk een dijklichaam aangetroffen. In een andere zone is een steenlaag gevonden die mogelijk als pad heeft gediend. Het onderzoek bij de beide bekende wierden heeft aangetoond dat het twee afzonderlijk (huis)wierden betreft. Er zijn wierdelagen en een sloot gevonden.

De archeologische begeleiding die plaatsvond langs de Bierumermaar en Grote Heekt op basis van het eerder beschreven booronderzoek heeft geen archeologische vindplaatsen opgeleverd. Op de tijdens het booronderzoek en bureauonderzoek (bekende wierden, 3 terreinen) aangewezen locaties zijn in de nieuw aangelegde oevers geen archeologische resten gevonden.

De archeologische begeleiding nabij Heveskesklooster ten zuiden van Oosterhorn heeft wel aanwijzingen voor vindplaatsen opgeleverd. Hier werd een terrein munitievrij gemaakt en een sloot aangelegd. Vanwege de aard van de werkzaamheden en de omstandigheden waarin zij moesten plaatsvinden is voorafgaand geen ander archeologisch onderzoek uitgevoerd (bureau- en/of booronderzoek). Het gehele tracé van de sloot bevindt zich in een zone met een hoge verwachting (WR-a4) en hoge verwachting Steentijd-Vroege Bronstijd (tevens WR-a4).

De begeleiding heeft de aanwezigheid van een, mogelijk neolithische, vindplaats in het dekzand opgeleverd. Er zijn natuursteen, vuurstenen artefacten en aardewerkfragmenten gevonden. Het geheel is niet direct te koppelen aan het hunebed en de steenkist die 400 m van het plangebied in Heveskesklooster zijn gevonden. In de top van het afdekkende veen is een kuil gegraven, waarschijnlijk in het begin van de jaartelling voorafgaand aan de afzetting van klei. In het plangebied is ook veen gewonnen. Vanuit de klei-afzettingen is een sloot ingegraven. Daarnaast is een vegetatiehorizont in de klei aangetroffen. Deze sporen zijn mogelijk te koppelen aan de in directe nabijheid gelegen wierden uit het begin van de jaartelling.