

## Actualisatie van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Borger-Odoorn

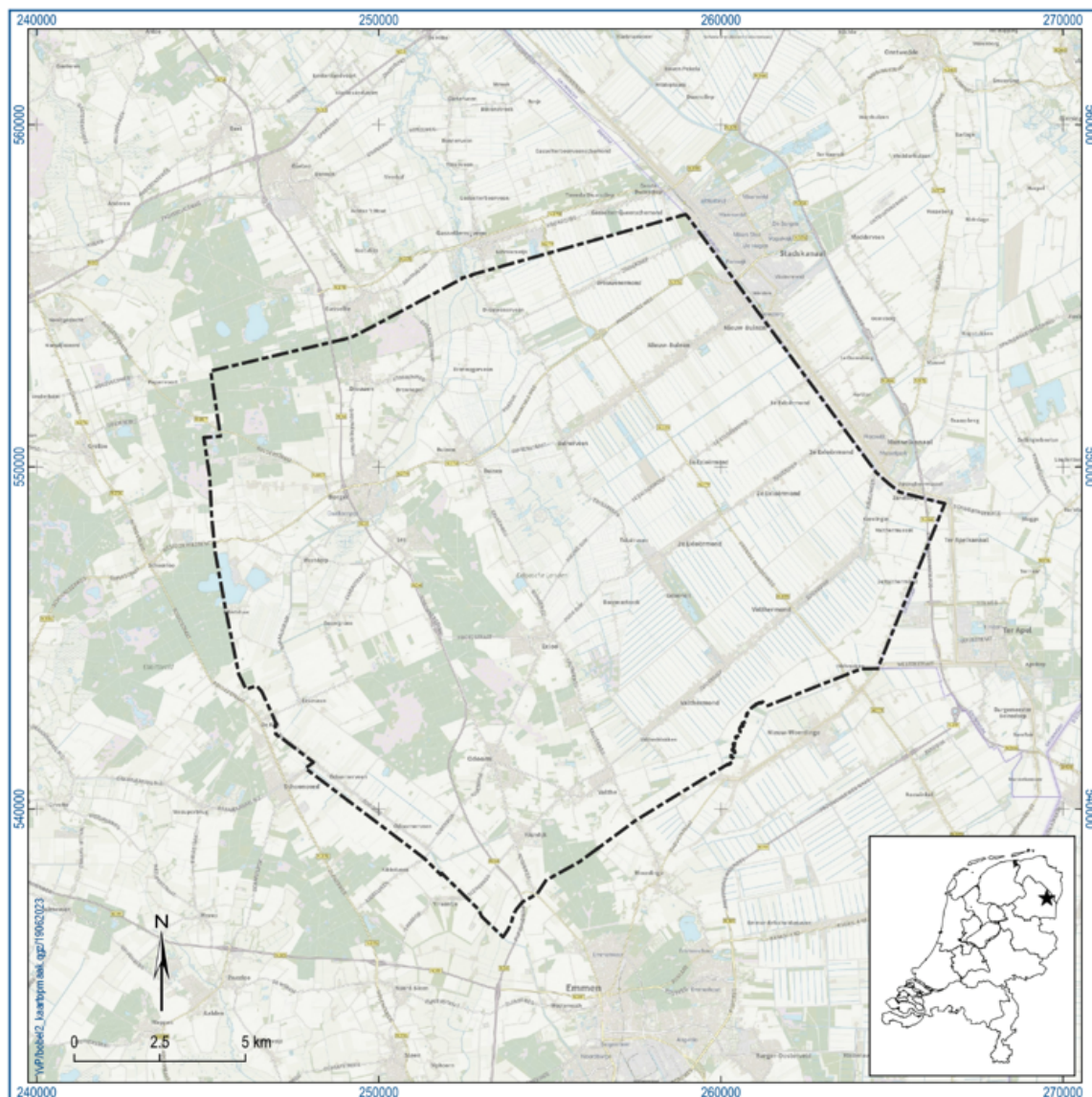
### Samenvatting

Dit rapport geeft een toelichting en verantwoording op de totstandkoming van de actualisatie van de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Borger-Odoorn. Doel van de actualisatie is onder meer het zorgen dat bij de invoering van de Omgevingswet de gemeente over actuele archeologische beleidsgegevens beschikt. Sinds het verschijnen van de oude kaart, zijn namelijk 156 archeologische veldonderzoeken uitgevoerd, waarvan de gegevens, voor zover mogelijk en relevant, in de huidige kaartproducten zijn verwerkt. Naast de uitkomsten van archeologische onderzoeken zijn ook verschillende provinciale inventarisaties in de kaart verwerkt, waaronder Celtic fields, voordelocaties, karrensporen en erfgoed uit de Tweede Wereldoorlog. Daarnaast zijn voor de landschappelijke onderligger de geomorfologische eenheden geactualiseerd op basis van de huidige geomorfologische kaart van Nederland (2019) en de geomorfologische kaart van de Hondsrug (2020). De actualisatie bouwt zoveel mogelijk voort op de oude archeologische beleidsadvieskaart, maar gezien gebruik van voornoemde bronnen moesten onvermijdelijk ook de kaarten aangepast worden waarop deze kaart is gebaseerd: de archeologische bronnenkaart en de landschaps- en archeologische verwachtingskaart.

### 1 Inleiding

Sinds 2011 beschikt de gemeente Borger-Odoorn over een gedetailleerde archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. Deze kaarten zijn destijds opgesteld door RAAP B.V. Sinds de vaststelling van deze kaarten is een groot aantal archeologische onderzoeken in de gemeente Borger-Odoorn uitgevoerd (volgens gegevens in ARCHIS 156 veldonderzoeken) en zijn nieuwe provinciale inventarisaties uitgevoerd, gericht op Celtic fields, karrensporen, voordelocaties en erfgoed uit de Tweede Wereldoorlog. Ook zijn nieuwe bronnen beschikbaar gekomen, waaronder de geomorfologische kaart van de Hondsrug (1:25.000) en de actualisatie van de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000, Alterra). De karrensporen waren sowieso nog niet opgenomen in de oude beleidskaart, en voor Celtic fields, voordelocaties en WO2-erfgoed leverden deze inventarisaties belangrijke aanvullingen. Aan de hand van voornoemde aanpassingen en aanvullingen kan de gemeente bij de invoering van de Omgevingswet beschikken over een actuele archeologische beleidskaart.

De actualisatie bouwt zoveel mogelijk voort op de oude archeologische beleidsadvieskaart. Voor de beknopte gebiedsbeschrijving (fysische landschap, landschaps- en bewoningsgeschiedenis van de gemeente) en de achterliggende systematiek van de archeologische beleidsadvieskaart, wordt verwezen naar wat daarover reeds eerder gemeld is (zie Aalbersberg & Van Beek, 2011). Het betreft hier een actualisatie van de archeologische beleidsadvieskaart in strikte zin, dus de kaart zelf, en daarmee onvermijdelijk ook van de kaarten waarop deze kaart gebaseerd is: de archeologische bronnenkaart en de landschaps- en archeologische verwachtingskaart. Het onderhavige rapport geeft een toelichting op/verantwoording van de actualisatie en bevat een handreiking ten aanzien van het archeologische beleid.



**Figuur 1. Onderzoeksgebied gemeente Borger-Odoorn. Inzet: ligging in Nederland (ster).**

## 2 Bronnen

Voor de actualisatie van de archeologische verwachtings- en beleidskaart zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

### Archeologie

- recente (2011-2021) archeologische onderzoeks- en vindplaatsgegevens uit de vigerende Archis-versie (<https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3>);
- de rapportages van de in Archis vermelde recente archeologische veldonderzoeken (2011-2021);
- provinciale inventarisatie van karrensporen (Van der Veen & Ten Anscher, 2018);
- provinciale inventarisatie/actualisatie van Celtic fields (idem);
- provinciale inventarisatie van voordenslocaties (Van der Veen & Ten Anscher, 2019);
- provinciale inventarisatie van erfgoed uit de Tweede Wereldoorlog (Ten Anscher et al., 2021);
- bijeenkomst op het gemeentehuis te Exloo met leden van de historische vereniging Carspel Oderen (dhr. J. Geerts) en Stichting Harm Tiesing (dhr. B. Liewes en dhr. H. Boezen).

### Landschap

- de actualisatie van de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) door Alterra (2019);
- de geomorfologische kaart van de Hondsrug (1:25.000, opgesteld in 2020);
- inventarisatie van depressies/laagten in het kader van het Pingo Programma (alleen bronnenkaart);

### Remote sensing

- actueel Hoogtebestand Nederland (versie 3);
- actuele luchtfoto's en satellietfoto's;
- vergraven Gronden (Alterra);
- kadastrale minuutplans 1832 (via beeldbank.rce.nl);
- luchtfoto's van de RAF (via voormalig watwaswaar.nl);
- Canadese kaarten.

### **3 Actualisatie: aanvullingen en aanpassingen**

#### **3.1 Inleiding**

Aan de oude archeologische beleidsadvieskaart (Aalbersberg & Van Beek, 2011, kaartbijlage 3) liggen twee basiskaarten ten grondslag (zie Aalbersberg & Van Beek, 2011, hoofdstukken 3 en 4), te weten:

- de archeologische bronnenkaart met onder meer de archeologische terreinen en (cultuur)historische terreinen en objecten (Aalbersberg & Van Beek, 2011, kaartbijlage 1);
- de landschaps- en archeologische verwachtingskaart waarop de archeologische verwachting per landschappelijke eenheid is opgenomen (idem, kaartbijlage 2).

De werkzaamheden en aanpassingen/aanvullingen die het kader van de actualisatie aan deze kaarten gedaan zijn, worden hieronder besproken.

#### **3.2 Aanpassingen aan de bronnenkaart**

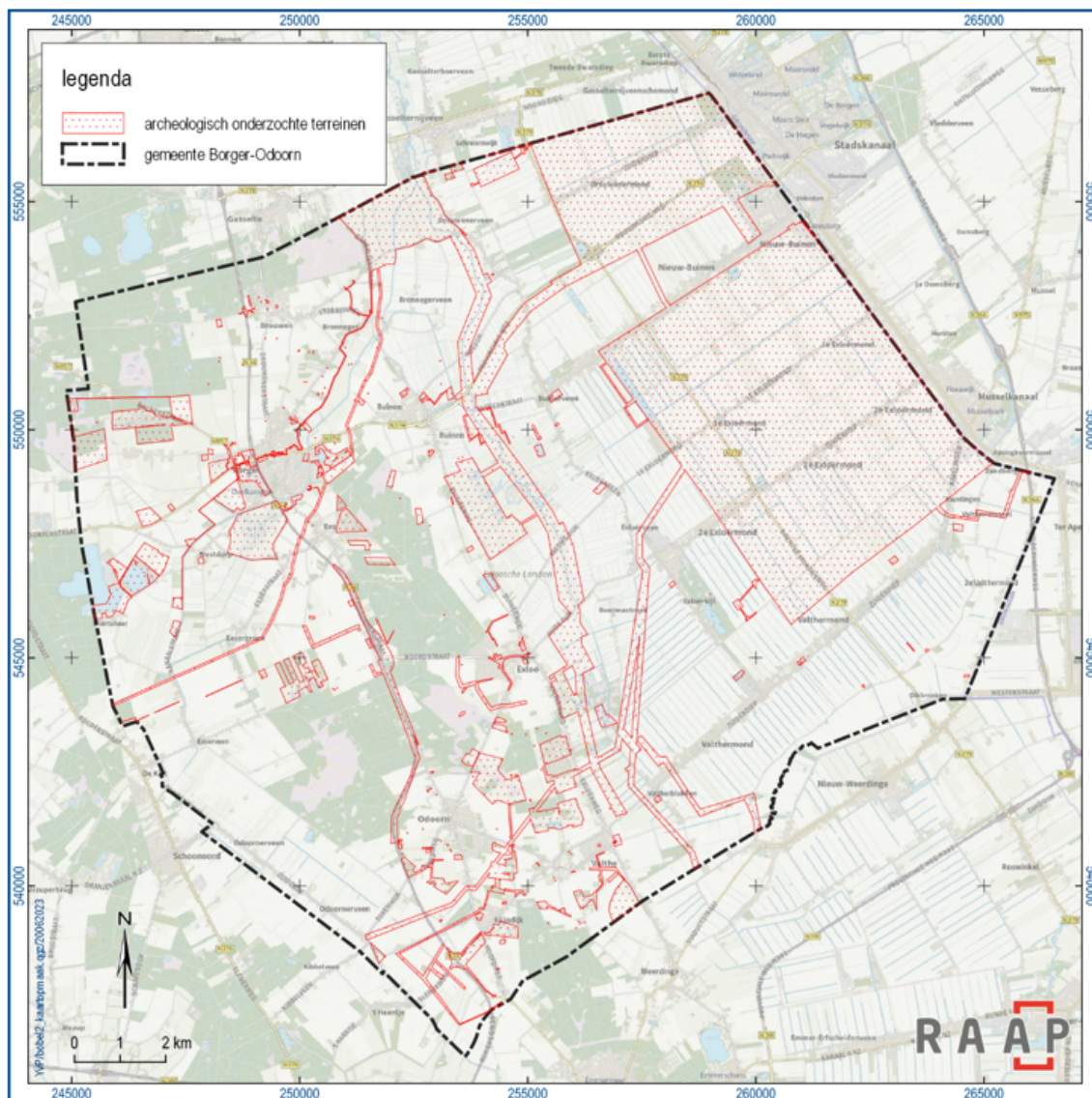
##### **3.2.1 Archis3 registraties**

###### *Onderzoeksmeldingen*

Archis (het nationale digitale archeologische archief) is geraadpleegd voor een overzicht van de afgeronde archeologische onderzoeken in de gemeente Borger-Odoorn (peildatum: 19-10-2021). Na het verschijnen van de oude beleidskaart zijn in Archis 156 nieuwe onderzoeken opgenomen (zie bijlage 2). In totaal bevat Archis 425 meldingen van veldonderzoeken die binnen de grenzen van de gemeente Borger-Odoorn zijn uitgevoerd. Bureau studies zijn buiten beschouwing gelaten, aangezien ze geen direct bewijs leveren over het al dan niet in stand houden van bestaande verwachtingswaarden; daartoe zijn altijd inzichten vanuit het veld nodig.

Om de relatie te zien tussen archeologische en cultuurhistorische elementen en al dan niet archeologisch onderzocht gebied, zijn op de bronnenkaart (kaartbijlage 1a) de begrenzingen van alle Archis-onderzoeksgebieden overgenomen. Het kaartbeeld (zie figuur 2 voor een overzicht) lijkt te suggereren dat grote delen van de gemeente al archeologisch onderzocht zijn, en daarmee wat archeologie betreft klaar zijn. Onderzoeksgebieden in Archis3 zijn echter met regelmaat inaccuraat wat ligging en grootte betreft. In veel gevallen is het daadwerkelijk 'archeologisch onderzocht terrein' kleiner dan de begrenzing in Archis3 suggereert. Ter illustratie: in het geval van een archeologische begeleiding zou de begrenzing van het onderzochte terrein de begeleidingsleuf moeten zijn, maar met regelmaat wordt in plaats daarvan de begrenzing uit het bureauonderzoek of een globale inschatting van het onderzochte gebied als begrenzing in Archis3 geplaatst. Ook komt het veelvuldig voor dat het in Archis3 weergegeven onderzoeksgebied op een andere plek ligt dan waar daadwerkelijk gegraven is.

Dat in een gebied archeologisch onderzoek is uitgevoerd, betekent dus niet automatisch dat het daarmee geen verder archeologisch onderzoek meer behoeft. Eén en ander is afhankelijk van de aard van het uitgevoerde onderzoek, de bevindingen en het terreingedeelte waarop die betrekking hebben. De (deel)gebieden die op basis van het uitgevoerde onderzoek wel al archeologisch vrijgegeven kunnen worden, zijn ook op kaartbijlage 3 aangegeven (zie ook de onderzoekentabel in bijlage 2).



**Figuur 2. Overzicht van alle 425 onderzoeksmeldingen van veldonderzoek binnen de grenzen van de gemeente Borger-Odoorn.**

### Vondstlocaties

Sinds het verschijnen van de oude beleidsadvieskaart is Archis ingrijpend geherstructureerd (destijds was Archis2 vigerend, tegenwoordig is dat Archis3). De oude Archis-waarnemingen (vindplaatsen aangegeven met puntlocaties) zijn in de nieuwe Archissystematiek als 'vondstlocaties' onderverdeeld in complexen, sporen (niet samenvallend met complexen) en vondsten (niet samenvallend met complexen). De nauwkeurigheid van de bijbehorende puntcoördinaten loopt sterk uiteen, van vrij nauwkeurig (op 5 m of minder) tot een nauwkeurigheid op 100 m of aanzienlijk meer. Dat laatste geldt met name voor oude vondsten die in Archis ingevoerd zijn. Op de oude bronnenkaart van de gemeente Borger-Odoorn staan de Archis-waarnemingen niet afgebeeld. In bijbehorende rapport staat enkel vermeld dat in 2010 1313 waarnemingen binnen het gebied bekend waren, waarvan 855 als zelfstandige 'vindplaats' (niet binnen een AMK-terrein gelegen). Ook werd de kanttkening geplaatst dat een groot deel van de waarnemingen uit 'losse vondsten' bestaat, waarvan geen gedetailleerde contextinformatie beschikbaar is (Aalbersberg & Van Beek, 2011: 28). Dat een deel daarvan is komen te vervallen, blijkt uit het feit dat op de huidige peildatum (2021) nog 1277 vondstlocaties binnen de gemeentegrenzen geregistreerd staan. Daartoe behoren ook 57 complexen, sporen en vondsten, die er sinds 2011 nieuw zijn bijgekomen als gevolg van de sindsdien uitgevoerde archeologische onderzoeken. Alle vondstlocaties (complexen, sporen en vondsten), ook die van voor 2011, zijn op de bronnenkaart (kaartbijlage 1a) geplaatst. Om te voorkomen dat de bronnenkaart onleesbaar wordt vanwege de lange zaakidentificatienummers van de vele vondstlocaties, is besloten deze niet van een label te voorzien. Voor het achterhalen van de gegevens van iedere vondstlocatie wordt daarom verwezen naar de attributes die zijn opgenomen in de digitale bestanden (shapefiles) en naar de registraties in Archis3.



**Figuur 3. AMK-terrein 8627 (grafheuvel) ligt op basis van de Archis-geometrie te ver naar het noordwesten.**

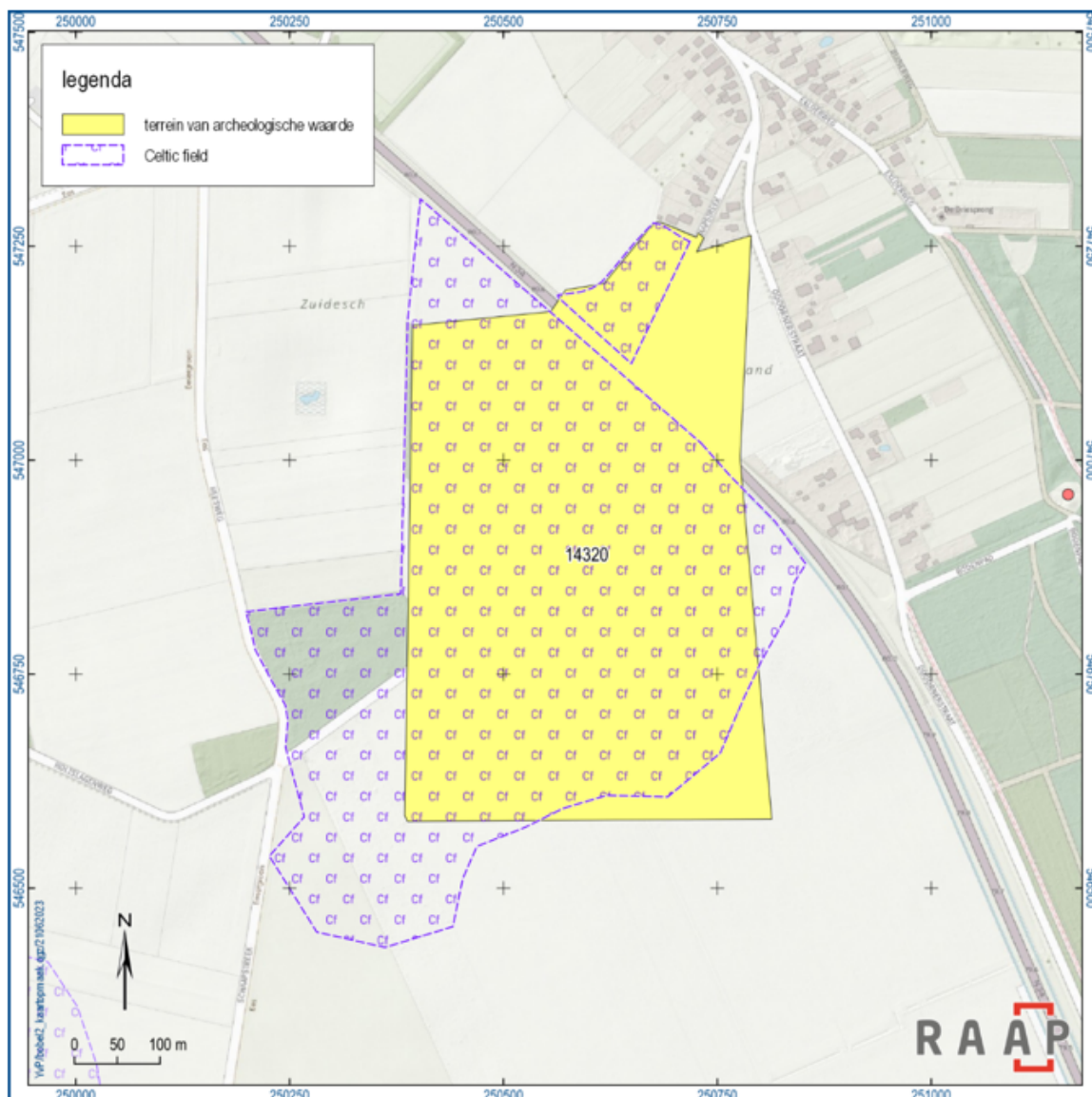
#### *AMK-terreinen*

De terreinen van archeologische waarde (in de oude terminologie de AMK-terreinen) vormen een eigen categorie binnen Archis. Zij zijn op basis van 'waarde' onderverdeeld in vier categorieën: beschermde terreinen van zeer hoge archeologische waarde (dit zijn in de regel nu archeologische rijksmonumenten), terreinen van zeer hoge archeologische waarde, terreinen van hoge archeologische waarde en terreinen van archeologische waarde. Het gaat in de gemeente Borger-Odoorn om 175 terreinen, waarvan 9 rijksmonumenten, 44 terreinen van zeer hoge archeologische waarde, 43 terreinen van hoge archeologische waarde en 78 terreinen van archeologische waarde. Ten opzichte van de oude kaart is één nieuw terrein toegevoegd: het betreft de locatie van de Valtherschans. Hoewel dit geen officieel 'AMK-terrein' is, heeft de gemeente besloten de schans als dusdanig te beschouwen en er een terrein van hoge archeologische waarde van te maken. Het terrein wordt voortaan op basis van die waarde beschermd. Ook zijn zes terreinen van (hoge) archeologische waarde komen te vervallen; het gaat hierbij om Celtic fields waarvan de AMK-geometrie niet correct was (onder andere AMK-terreinen 9663 en 14320 nabij Ees) en die op basis van de Celtic field-inventarisatie alsnog op de kaart zijn opgenomen (figuur 4). Daarnaast is van een tiental grafheuvel (terreinen van zeer hoge en hoge archeologische waarde) de geometrie aangepast dan wel verplaatst. Uit een handmatige controle van al deze terreinen met behulp van het AHN4 bleek namelijk dat het te beschermen terrein in werkelijkheid naast de daadwerkelijke heuvel lag (figuur 3). Helaas wordt Archis voor wat de terreinen van archeologische waarde betreft, niet meer onderhouden/up to date gehouden. Dat betekent dat de geometrieën alleen voor deze kaart zijn aangepast, en dat terreinen volgens ARCHIS nog gewoon blijven bestaan, ook als aangetoond is dat zij geen bestaansrecht hebben.

#### **3.2.2 Celtic fields**

In 2018 is in opdracht van de Provincie Drenthe een onderzoek uitgevoerd naar Celtic fields in Drenthe (Van der Veen & Ten Anscher, 2018). Bij dit onderzoek is een aantal 'nieuwe' Celtic fields ontdekt, terwijl andere kleiner of groter bleken te zijn dan gedacht was, of geen Celtic field bleken te zijn. De balans is voor de gemeente Borger-Odoorn als volgt (vergelijk Aalbersberg & Van Beek, 2011, kaartbijlage 1 met de nieuwe kaartbijlage 1).

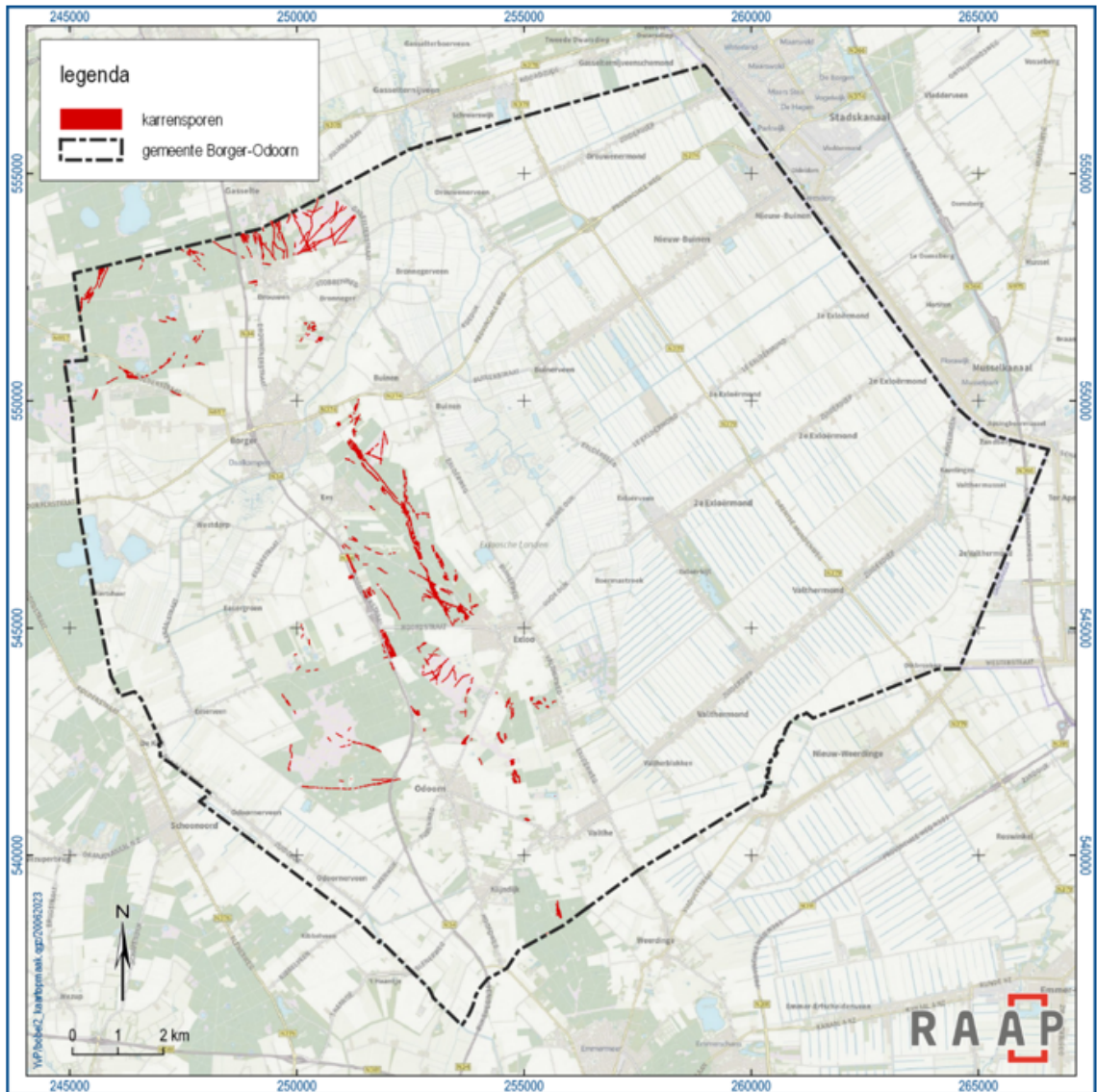
- in totaal zijn binnen de gemeentegrenzen 41 Celtic field-locaties aangeduid, waarvan 11 mogelijke Celtic fields en 30 zekere Celtic fields;
- tien (delen van) Celtic fields op de oude bronnenkaart bleken bij nader onderzoek geen Celtic field te zijn. Deze gebieden zijn op de huidige kaart verwijderd;
- vier AMK-terreinen bleken geen Celtic field te zijn, maar zijn wel behouden om deze terreinen ook andere vindplaatstypen bevatten;
- zes mogelijke Celtic fields zijn aan de bronnenkaart toegevoegd op basis van het voorgenoemde onderzoek;
- zeventien zekere Celtic fields zijn aan de bronnenkaart toegevoegd op basis van het voorgenoemde onderzoek.



**Figuur 4.** Voorbeeld van een Celtic field, direct ten zuidwesten van Ees gelegen, waarvan de AMK-begeleiding onjuist bleek te zijn. Als gevolg daarvan is het AMK-terrein komen te vervallen en is de juiste begeleiding uit het onderzoek van Van der Veen & Ten Anscher (2018) overgenomen.

### 3.2.3 Karrensporen

Tot voorkort ontbrak een overzicht van karrensporen in Drenthe. Dit fenomeen bleef ook onvermeld op de oude archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Borger-Odoorn. Uit de recente provinciale inventarisatie (Van der Veen & Ten Anscher, 2018) blijkt dat in de gemeente relatief veel karrensporen bewaard gebleven zijn. Een verklaring hiervoor is dat karrensporen vooral zijn bewaard in gebieden waar de grond niet of nauwelijks is omgezet, met name natuurgebieden (bos en heide, zie figuur 5). Grote structuren van karrensporen zijn te vinden op het Drouwenerzand, ten noordwesten van Exloo (Boswachterij Exloo) en langs de Borgerderweg (N34) tussen Borger en Odoorn. De karrensporen zijn verwerkt in de bronnenkaart.



**Figuur 5.** Nagenoeg alle karrensporen liggen op de hei of in het bos, zoals valt af te lezen van de topografische onderlegger.

### 3.2.4 Voordenlocaties

Binnen de gemeente Borger-Odoorn zijn 17 voordenlocaties herkend (Van der Veen & Ten Anscher, 2019). Zij hebben een hoge archeologische verwachting en zijn als vlakken op de beleidsadvieskaart overgenomen. Verder zijn op de bronnenkaart ook 41 kansrijke voordenlocaties opgenomen, waarvan de mogelijke/eventuele ligging is bepaald op basis van historische kaarten uit onder andere 1832 en 1845. Het gaat dan om de ligging van bruggen, watermolens en wegen ten opzichte van waterlopen. Aangezien het enkel om kansrijke locaties gaat zonder duidelijke geometrie, is besloten deze mogelijke voorden als puntlocaties af te beelden.

### **Archeologische sporen uit de Tweede Wereldoorlog**

In 2020 is in opdracht van de Provincie Drenthe een studie uitgevoerd naar archeologische sporen uit de Tweede Wereldoorlog (Ten Anscher, Van Popta & Scholte Lubberink, 2021; bijlage 5). Bij dit onderzoek is een groot aantal WO2-objecten en elementen geïnventariseerd, die goed te lokaliseren waren, een archeologische component bezitten en substantiële sporen in het bodemarchief kunnen hebben achtergelaten vanwege langdurig gebruik of omdat ze vrij lang zichtbaar gebleven zijn. Binnen de gemeente Borger-Odoorn gaat het onder andere om de Nederlandse Q-lijn (linie) die op basis van gevechtsverslagen uit mei 1940, AHN-beelden en de TOP-10 is ingetekend. Daarnaast zijn twee werkkampen van de Nederlandse Arbeidsdienst (NAD) aan de bronnenkaart toegevoegd, zijnde Kamp Odoorn ('De Hertenkei') en Kamp Borger ('Drouwener Zand'), evenals de locatie van het onderduikershol bij Valthe. Op de bronnenkaart zijn de buitencontouren van de elementen en objecten weergegeven. Verdere informatie van individuele objecten kan verkregen worden uit Ten Anscher, Van Popta & Scholte Lubberink (2021).

De objecten en elementen die op de oude bronnenkaart waren afgebeeld (Aalbersberg & Van Beek, 2011, kaartbijlage 1), waaronder ook herdenkingsmonumenten, zijn met deze update vervangen door de nieuwe contouren. Ten slotte is nog een drietal (veronderstelde) locaties van onderduikersholen op de bronnenkaart weergegeven (bron: Tinus Huizinga via de gemeente). Het onderduikershol in bosvak 82 (Odoorn) is herkend op basis van het AHN en daarom ook aan de beleidsadvieskaart toegevoegd.

### 3.2.5 Archeologisch vrijgegeven gronden

De uitgebrachte rapportages van de 156 recente archeologische onderzoeken zijn bestudeerd om te bezien of de betreffende gebieden geheel of gedeeltelijk kunnen worden vrijgegeven, zie kaartbijlage 1b en tabel 1.

type onderzoek	aantal	advies
booronderzoek (inclusief 1 kartering)	110	vervolgonderzoek: 39 geheel/gedeeltelijk vrijgegeven*: 11 vrijgegeven: 39 onbekend / nog niet bekend: 21
begeleiding	19	vervolgonderzoek: 5 geheel/gedeeltelijk vrijgegeven*: 1 vrijgegeven: 9 onbekend / nog niet bekend: 4
proefsleuven/-putten	12	vervolgonderzoek: 6 geheel / gedeeltelijk vrijgegeven*: 1 vrijgegeven: 5
opgravingen	15	vervolgonderzoek: 2 vrijgegeven: 13

**Tabel 1. Samenvatting van de archeologische onderzoeken en adviezen binnen de gemeente Borger-Odoorn sinds 2011. \* Hiertoe zijn ook onderzoeken gerekend die tot een bepaalde diepte/oppervlakte zijn vrijgegeven, maar die nog steeds een archeologische verwachting bezitten voor de diepere ondergrond en/of gebieden waar geen ingreep was gepland.**

Een terrein(deel) kan worden vrijgegeven indien uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat hier geen archeologische waarden meer te verwachten zijn. Voor onderzochte terreinen die alleen tot een bepaalde diepte vrijgegeven konden worden (bijvoorbeeld de einddiepte van een proefsleuf of begeleidingsleuf), maar die nog steeds een archeologische verwachting bezitten voor de diepere ondergrond, geldt dit advies vanzelfsprekend niet. Daar waar de einddiepte bekend is, is deze als *attribute* aan de desbetreffende polygoon (plangebied) gekoppeld. Eerdere onderzoeken waren al verwerkt in de oude archeologische beleidsadvieskaart. Zij zijn niet opnieuw beoordeeld.

### 3.3 Aanpassingen aan de landschaps- en archeologische verwachtingskaart

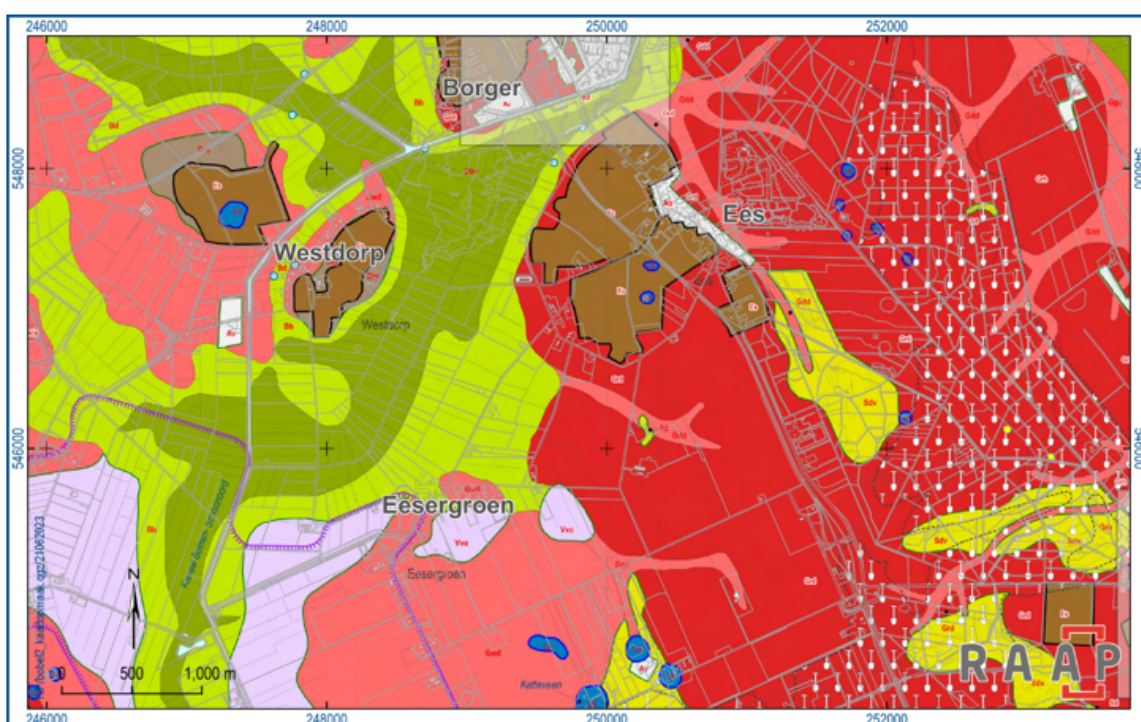
De landschaps- en archeologische verwachtingskaart (zie kaartbijlage 2) is verijnd en aangevuld op basis van de actualisatie van de geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) en de nieuwe geomorfologische kaart van de Hondsrug (1:25.000) die door de Universiteit van Wageningen (WUR; Alterra) in opdracht van de Provincie Drenthe is opgesteld. In overleg met de gemeente is namelijk besloten voor de actualisatie gebruik te maken van de meest gedetailleerde en nauwkeurige datasets, waartoe de voorgenoemde bronnen behoren, ongeacht of dit gevolgen heeft voor het bestaande archeologiebeleid. In een eerste oogopslag lijken de oude en nieuwe kaart nog op elkaar te lijken, maar in meer detail zijn de veranderingen duidelijk zichtbaar. Zo heeft de WUR begrenzingen van veel landschapsvormen verbeterd, zijn er meer individuele vormen gekarteerd, zijn de classificaties waar nodig verbeterd en komt de ontstaanswijze van het landschap beter tot zijn recht in het kaartbeeld. Daarnaast is er ook onder bebouwing en water door gekarteerd, waardoor de opvallende gaten in de oude geomorfologische kaart nu zijn opgevuld.

Voor het westelijke deel van de gemeente, daar waar de nieuwe kaart van de Hondsrug mee overlapt, schetst dit het volgende landschapsbeeld. In hoofdlijnen geeft het de Hondsrug weer als ijsstroomheuvelrug ('megafulte'), met aan weerszijden daarvan relatief smalle droogdalen, en ten westen een uitgesleten dal dat is gevuld met ijssmeltwater- en sneeuwsmeltwaterafzettingen. Zowel de ijsstroomheuvelrug als het dal wordt doorkruist door het Holocene beekdal van de Hunze (Voorste Diep). De verbeteringen en verdere detaillering van de ondergrond heeft ervoor gezorgd dat de grenzen van geomorfologische eenheden anders zijn komen te liggen, en dat er meer (nieuwe) eenheden op de kaart voorkomen. Als bijvoorbeeld wordt gekeken naar het gebied ten zuiden van Borger (vergelijk figuren 6 en 7), dan heeft de 'oude' glaciale eenheid 'grondmorene' (gwd) plaatsgemaakt voor een 'welling in sneeuwsmeltwaterrestanten' (L21) met daarin ook verschillende laagtes/depressies (N21) en 'plateauchtige smeltwaterterrasresten' (F21). Het kaartbeeld heeft dus een veel hogere resolutie gekregen. Uit

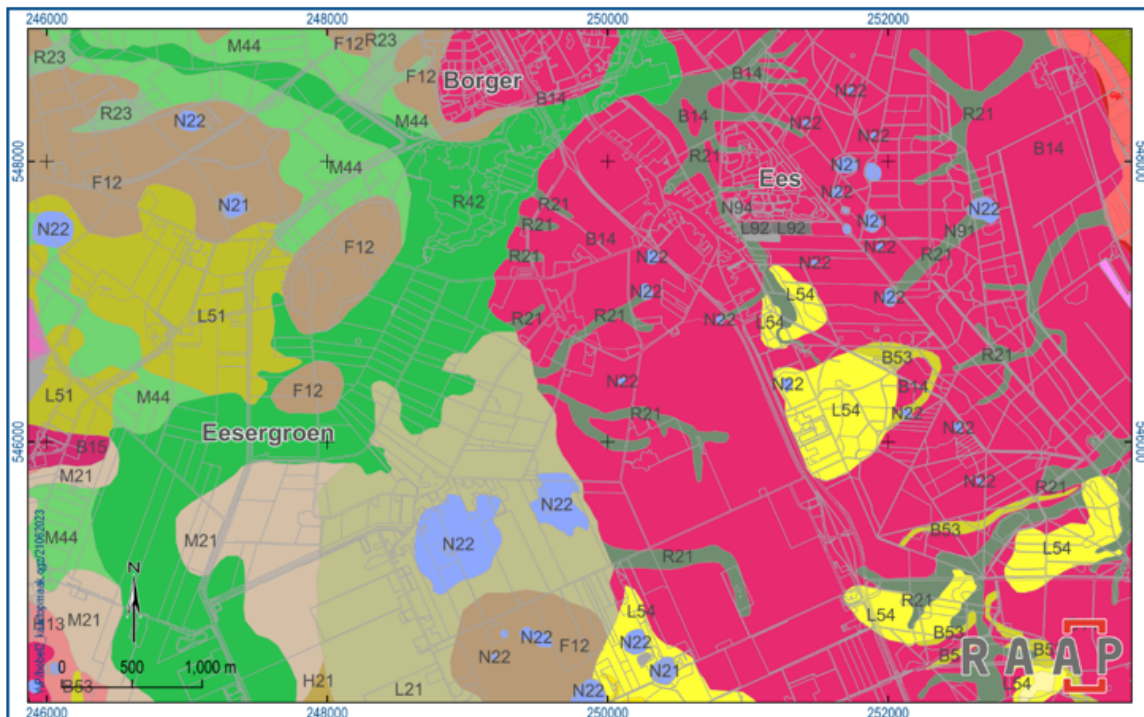


dit voorbeeld blijkt ook direct dat met het digitaliseren van de nieuwe geomorfologische kaart een serie nieuwe geomorfologische eenheden is ontstaan die qua verwachting en beleid niet altijd één-op-één over te nemen zijn van de oude kaarteenheden (tabel 2). Getracht is om de oude en nieuwe eenheden zoveel mogelijk aan elkaar te koppelen, met het oog op het geven van een archeologische verwachting (zie volgende paragraaf).

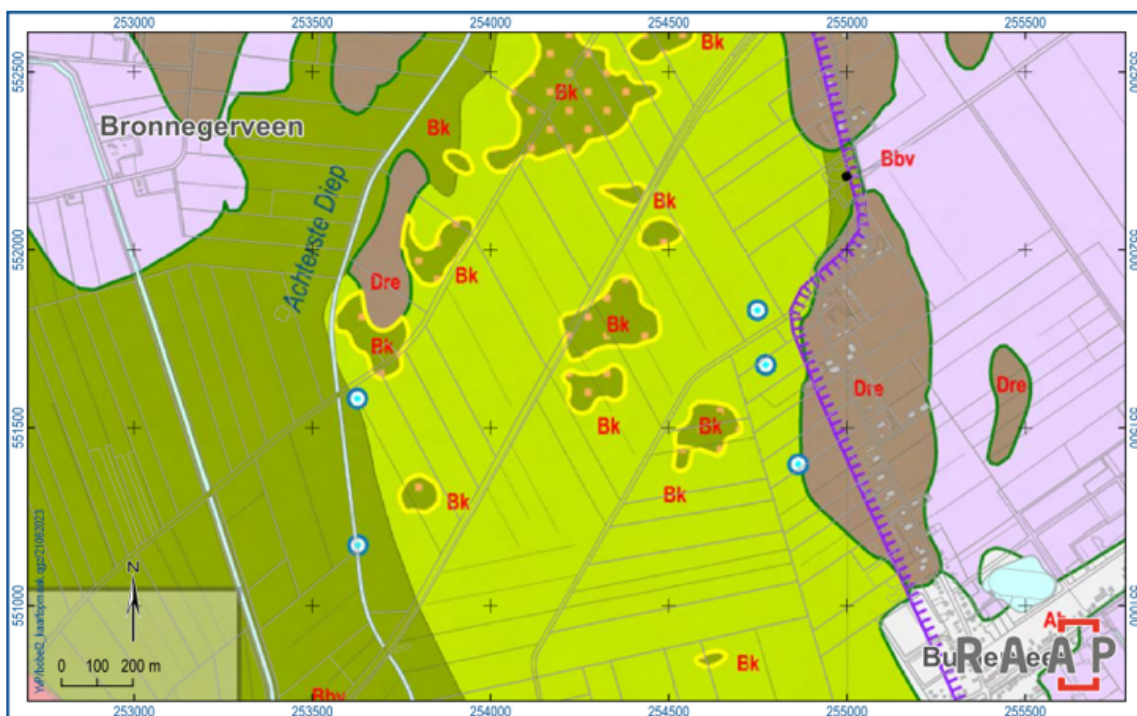
Voor het oostelijke deel van het onderzoeksgebied, de Hunzevlakte, is de actualisatie van de geomorfologische kaart van Nederland als uitgangspunt gebruikt. Dat houdt in dat de legenda-eenheden niet zozeer zijn veranderd, en dat ook de begrenzingen van de geomorfologische eenheden minder sterk van elkaar (oud vs. nieuw) verschillen dan dat het geval is in het andere deel van de gemeente. Zo is het meest oostelijke deel van het gebied (veenkoloniale ontginningsvlakte, al dan niet met dekzand), nagenoeg onveranderd gebleven. De grootste verschillen tussen de oude en nieuwe kaart bevinden zich binnen het beekdal van het Achterste Diep dat direct ten oosten van de Hondsrug ligt (vergelijk figuren 8 en 9). Niet zozeer omdat op de nieuwe geomorfologische kaart daar meer detail is aangebracht, maar omdat met behulp van het AHN de dekzandkoppen en -ruggen in en langs het beekdal (Bk, Drb, Dre, Drv) in kaart zijn gebracht. Ook is met behulp van het AHN het stroomgebied van het Achterste Diep (het daadwerkelijke beekdal) beter in kaart gebracht. De flanken daarvan zijn niet langer als 'beekdal' gekarteerd maar als 'met veen gevulde laagtes' (Bdv).



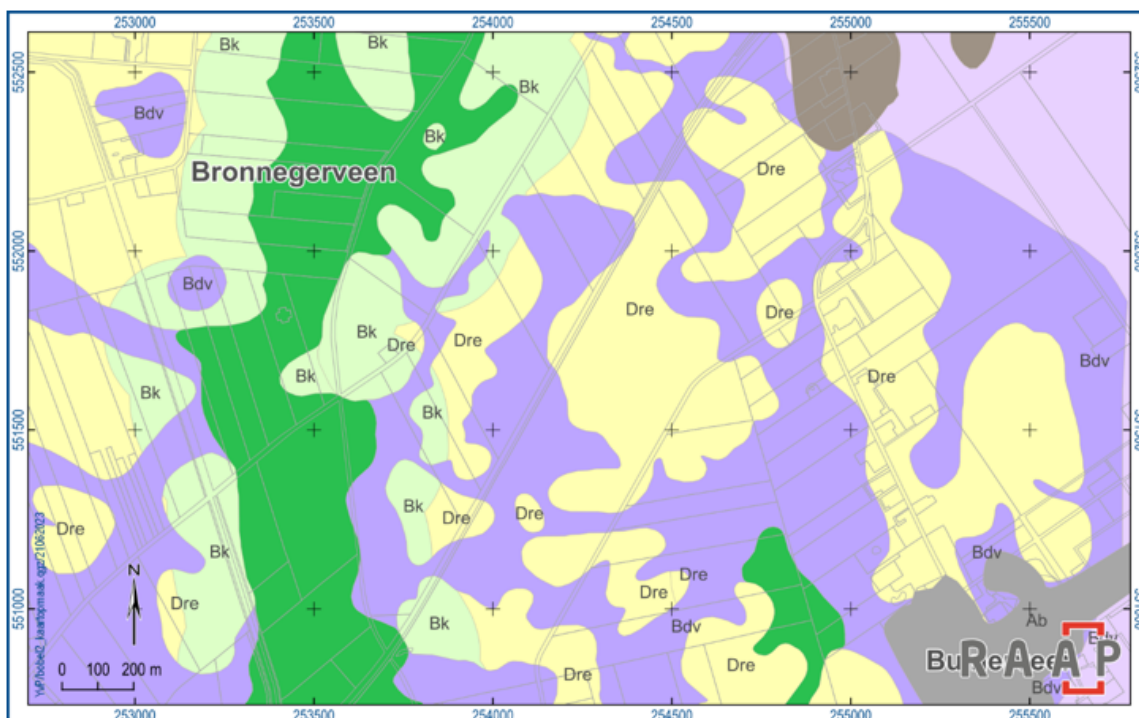
**Figuur 6. Uitsnede van de oude landschaps- en verwachtingskaart van de gemeente Borger-Odoorn. Donkerrood: grondmoreneruggen, lichtrood: droogdalen (insnijdingen) en grondmorenes, lichtgroen: beekdalbodem zonder veen, donkergroen: beekdalbodem met veen, lichtpaars: veenkoloniale ontginningsvlakte.**



**Figuur 7. Uitsnede van de nieuwe landschaps- en verwachtingskaart op basis van de geomorfologische kaart van de Hondrug. De legenda-eenheden zijn terug te vinden in tabel 2.**



**Figuur 8. Uitsnede van de oude landschaps- en verwachtingskaart voor het beekdal van het Achterste diep, ten zuiden van Bronnegerveen. De legenda-eenheden zijn terug te vinden in tabel 2.**



**Figuur 9. Uitsnede van de nieuwe landschaps- en verwachtingskaart voor het beekdal van het Achterste diep, ten zuiden van Bronnegerveen. De legendaenheden zijn terug te vinden in tabel 2.**

GEOMORFOLOGISCHE KAART HONDSRUG		OUDE LANDSCHAPS- EN VERWACHTINGSKAART	
code	landschapseenheid	code	landschapseenheid
B14	IJstroomrug, megaflute	Grd	Grondmoreneruggen, bedekt met dekzand, al dan niet met oud bouwlanddek
B15	Smeltwaterheuvel		
B53	Dekzandrug	Dre	Dekzandruggen en -koppen, al dan niet met oud bouwlanddek
B58	Landduin	Sd	(geïsoleerde) lage landduinen
B92	Storchoop		
F12	Plateau-achtige smeltwaterterrasrest		
F81	Plateau-achtige veenrest		
F91	Plateau-achtige storchoop/opgespoten terrein		
G21	Daluitspoelingswaaier	Gu	Daluitspoelingswaaier
H13	Grondmoreneglooiing of smeltwaterglooiing met resten van grondmorene	Ggd	Glooiing van afgespoeld materiaal, al dan niet met dekzand
H21	Glooiing van sneeuwsmeltwaterafzettingen	Gwd	Grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met (zwak golvend) dekzand
L11	Grondmorenewelvingen	Gwd	Grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met (zwak golvend) dekzand
L21	Welvingen in sneeuwsmeltwaterafzettingen	Gwd	Grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met (zwak golvend) dekzand
L51	Complex van dekzandwelvingen	Gwd	Grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met (zwak golvend) dekzand
L54	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten	Sdv	hoge en lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
L91	Storhopen		

L92	Kunstmatig gecreëerd reliëf voor recreatiedoeleinden		
M21	Vlakte van sneeuwsmeltwaterafzettingen	Vvo	(relatief hooggelegen) veenkoloniale ontginningsvlakte
M44	Beekoverstromingsvlakte	Bd	Dalvormige laagte zonder veen
M51	Dekzandvlakte		
M53	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss	Gwd	Grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met (zwak golvend) dekzand
M54	Stuifzandvlakte	Sdv	hoge en lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
N21	Pingoruïnes	L	Laagte/depressie (veentje)
N22	Periglaciale laagte	L	Laagte/depressie (veentje)
N51	Uitblazingskom	Gwd	Grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met (zwak golvend) dekzand
N91	Groeve		
N94	Laagte ontstaan door afgraving	nvt	afgegraven/verstoord
R21	Droogdal	Gdd	Droog dal, al dan niet met dekzand of loss
R23	Dalvormige laagte	Gdd	Droog dal, al dan niet met dekzand of loss
R42	Beekdalbodem	Bbv	Beekdalbodem met veen

**Tabel 2. Overzicht van de verschillende legenda-eenheden van de oude en nieuwe landschaps- en verwachtingskaart. In de tabel is getracht de oude en nieuwe eenheden zoveel mogelijk te koppelen (links en rechts); zo staat de nieuwe eenheid 'beekdalbodem' (R42) gelijk aan de oude eenheid 'beekdalbodem met veen' (Bbv). In het geval een koppeling niet mogelijk was, is dit aangegeven met een grijze balk.**

*Archeologische verwachting per geomorfologische eenheid*

Voor de nieuwe geomorfologische eenheden geldt dat deze nog niet waren voorzien van een archeologische verwachting. Getracht is om de verwachting, zoals deze in 2011 voor de oude eenheden is opgesteld, inhoudelijk gezien niet te wijzigen. Dat wil zeggen, de hoogste delen van de Hondsrug krijgen nog steeds een middelhoge tot hoge verwachting, ongeacht of sprake is van een 'megaflute' of 'grondmorenerug'. Daar waar geen koppeling tussen oude en nieuwe eenheden mogelijk was, is een afweging gemaakt van de archeologische verwachting op basis van hoogteligging, type bodem, afstand tot water, conserveringsomstandigheden en mate van aantasting (tabel 3).

GEOMORFOLOGISCHE KAART HONDSRUG		VERWACHTING	VERANTWOORDING
code	landschapseenheid		
B14	IJstroomrug, megaflute	hoog of middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
B15	Smeltwaterheuvel	hoog of middelhoog	gunstige ligging (hoog, nabij water) in het landschap maakt kans op archeologie relatief hoog.
B53	Dekzandrug	hoog (stuifzandgebieden)	Aalbersberg & Van Beek, 2011
B58	Landduin	hoog (stuifzandgebieden)	Aalbersberg & Van Beek, 2011
B92	Storchoop	geen	n.v.t.
F12	Plateau-achtige smeltwaterterrasrest	middelhoog	relatief hooggelegen, maar minder gunstig dan de koppen en ruggen.
F81	Plateau-achtige veenrest	hoog (beekdal)	gelegen in beekdal (nat) met afdekkend veen.
F91	Plateau-achtige storchoop/opgespoten terrein	geen	n.v.t.
G21	Daluitspoelingswaaier	hoog of middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011

H13	Grondmoreneglooiing of smeltwaterglooiing met resten van grondmorene	hoog of middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
H21	Glooiing van sneeuwsmeltwaterafzettingen	middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
L11	Grondmorenewelvingen	middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
L21	Welvingen in sneeuwsmeltwaterafzettingen	middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
L51	Complex van dekzandwelvingen	hoog of middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
L54	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten	hoog (stuifzandgebieden)	Aalbersberg & Van Beek, 2011
L91	Storthopen	geen	n.v.t.
L92	Kunstmatig gecreëerd reliëf voor recreatiedoeleinden	geen	n.v.t.
M21	Vlakte van sneeuwsmeltwaterafzettingen	laag	Aalbersberg & Van Beek, 2011
M44	Beekoverstromingsvlakte	middelhoog (beekdal)	Aalbersberg & Van Beek, 2011
M51	Dekzandvlakte	middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
M54	Stuifzandvlakte	hoog (stuifzandgebieden)	Aalbersberg & Van Beek, 2011
N21	Pingoruïnes	hoog of middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
N22	Periglaciale laagte	hoog of middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
N51	Uitblazingskom	hoog of middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
N91	Groeve	geen	n.v.t.
N94	Laagte ontstaan door afgraving	geen	n.v.t.
R21	Droogdal	hoog of middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
R23	Dalvormige laagte	middelhoog	Aalbersberg & Van Beek, 2011
R42	Beekdalbodem	hoog (beekdal)	Aalbersberg & Van Beek, 2011

**Tabel 3. Overzicht van de archeologische verwachting per nieuwe legenda-eenheid, evenals de verantwoording waarop deze gebaseerd is.**

### 3.4 Aanpassingen aan de archeologische beleidsadvieskaart

In de beleidsadviezen worden vrijstellingsgrenzen op basis van oppervlakte in m<sup>2</sup> (horizontaal) en diepte ten opzichte van maaiveld in centimeters (verticaal) vermeld. Voor ingrepen met een grotere oppervlakte dan de horizontale vrijstellingsgrens en die dieper gaan dan de vermelde verticale vrijstellingsgrens geldt een onderzoeksverplichting. De vrijstellingsgrenzen van het archeologisch onderzoek zijn per legenda-eenheid verwerkt in een tabel op de beleidsadvieskaart (kaartbijlage 3). In het onderstaande wordt een overzicht gegeven van aanpassingen en aanvullingen ten opzichte van de oude beleidsadvieskaart wat vrijstellingen en adviezen betreft.

#### 3.4.1 Onderzoeksvrijstellingen in agrarisch gebied

Na het verschijnen van de oude beleidsadvieskaart is door alle Drentse gemeenten, de provincie en LTO-Noord een convenant ondertekend (bijlage 3). Daarin is geregeld welke agrarische werkzaamheden/bodemingrepen als normaal landgebruik beschouwd dienen te worden, waarvoor dus geen horizontale onderzoeksverplichting geldt. Grofweg komt het erop neer dat in gebieden met een agrarische bestemming tot 30 cm geploegd mag worden en tot 10 cm daaronder niet-kerend gewoeld mag worden (de "30 + 10 cm-regel"). Drainage-aanleg is meestal niet vergunningsplichtig, maar wel ter plaatse van essen, terreinen van archeologische waarde en overige vindplaatsen (waaronder ook Celtic fields vallen). Overige ingrepen (diepploegen, mengwoelen, egaliseren, ontginnen, aanleggen of rooien van bos of boomgaard (indien de stobben worden verwijderd), aanleggen vergraven (verbreden) van sloten, aanplant van bomen of houtig gewas) zijn vergunningsplichtig, waarbij de onderzoeksvrijstellingsgrenzen van de archeologische beleidsadvieskaart gelden.

#### 3.4.2 Oude legenda-eenheden

Voor wat de legenda-eenheden betreft die ook al op de oude archeologische beleidsadvieskaart voorkwamen, is getracht de adviezen in de nieuwe beleidsadvieskaart (kaartbijlage 3) inhoudelijk zoveel mogelijk hetzelfde te laten. Wel is in overleg met de gemeente besloten de horizontale vrijstellingsgrens

van zones met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting aan te passen van 500 m<sup>2</sup> naar 1000 m<sup>2</sup>; dit conform de vrijstellingsgrenzen in de vigerende bestemmingsplannen (Waarde Archeologie 4). Ook zijn zones met een lage verwachting (met name in de veenkoloniale vlaktes) vrijgesteld van onderzoek (eerder was daar nog sprake van een inspectie bij ingrepen groter dan 2 ha), al geldt nog wel steeds een meldingsplicht voor archeologische vondsten. Daarnaast zijn de verticale onderzoeks-vrijstellingen verwerkt van wat in het convenant (zie 3.4.1) is afgesproken.

Omdat de beleidsadvieskaart is opgebouwd uit elementen van de bronnenkaart en de landschaps- en archeologische verwachtingskaart, zijn de eerder besproken aanpassingen en aanvullingen op die kaarten doorvertaald naar de beleidsadvieskaart. Dat betekent dat veel contouren van bestaande legenda-eenheden gewijzigd moesten worden. Het gaat daarbij met name om landschapszones, maar in mindere mate ook om archeologisch waardevolle terreinen, waaronder Celtic fields. Als gevolg daarvan hebben delen van het onderzoeksgebied een zwaarder of minder zwaar regime gekregen (onder andere gebieden die ten onrechte als Celtic field waren aangemerkt en zones met een lage verwachting).

### 3.4.3 Nieuwe legenda-eenheden

Er zijn ook enkele nieuwe legenda-eenheden toegevoegd: aan de beleidsadvieskaart. Het gaat dan om voordelocaties, karrensporen en sporen uit de Tweede Wereldoorlog. Hier horen dus ook nieuwe beleids- en onderzoeksadviezen bij. Daarbij is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij wat er elders al over geadviseerd is (zie Van der Veen & Ten Anscher, 2018; 2019; Ten Anscher et al., 2021).

#### **Voordenlocaties**

Voorden zijn binnen de beekdalen (die al een middelhoge tot hoge archeologische verwachting hebben) zeer belangrijke elementen met een toegevoegde hoge verwachting. Het gaat om een kwetsbare categorie: voorden en voorde-gerelateerde verschijnselen zijn in beddingen, in oeverzones en in het beekdal in zijn algemeenheid al vlak onder het maaiveld te verwachten, en in beddingen, al dan niet vrijgespoeld, zowel direct op de beddingbodem als er onder. Mede gelet op hun relatief geringe omvang en hun kwetsbaarheid wordt archeologisch onderzoek geadviseerd voor ingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup>. Er geldt buiten de natuurgebieden een verticale vrijstelling van 30 cm -mv. Voor het uitgebreide onderzoeksadvies zie Van Veen & Ten Anscher, 2019, § 4.2. Het is van belang om hierbij op te merken dat de voordelocaties op de oude beleidsadvieskaart enkel 'verwachtingszones' waren. Deze zijn vervangen door de voordelocaties uit de provinciale inventarisatie.

#### **Sporen uit de Tweede Wereldoorlog**

Voor alle bestaande en verdwenen WOII-elementen wordt planologisch bescherming geadviseerd. Voor zowel bestaande, zichtbare (delen van) WOII-elementen als verdwenen niet-zichtbare elementen wordt, mede gelet op hun relatief geringe omvang en hun kwetsbaarheid, archeologisch onderzoek geadviseerd voor elke ingreep. Er gelden dan ook geen horizontale en verticale vrijstellingen. Uitzondering hierop zijn de buitengrenzen van de voormalige NAD-kampen, waarbinnen in eerste instantie vrijstellingen van 100 m<sup>2</sup> en 0,3 m -mv gelden. Indien binnen de voormalige kampgrenzen ter hoogte van een kleiner element (bijvoorbeeld een gebouw) bodemingrepen worden gepland, geldt wel weer dat er geen horizontale of verticale vrijstellingen zijn. Geadviseerd wordt om archeologisch veldonderzoek pas uit te voeren nadat OOO-onderzoek ('Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten') is uitgevoerd door een WSCS OOO-gecertificeerd bedrijf, en het gebied is vrijgegeven.

#### **Karrensporen**

Karrensporen bestaan uit langgerekte, smalle geultjes. Zij zijn buitengewoon kwetsbaar omdat zij direct aan het maaiveld liggen. Hun oppervlakte is relatief beperkt, waardoor vrij kleine ingrepen al grote schade kunnen aanrichten. De resterende karrensporen bevinden zich hoofdzakelijk in natuurgebieden, waarde bedreiging door ruimtelijke ingrepen en normaal landgebruik geringer is dan daarbuiten. Mede gelet op hun relatief geringe omvang en hun kwetsbaarheid wordt archeologisch onderzoek geadviseerd bij elke ingreep. Er geldt geen verticale vrijstelling. Voor het uitgebreide onderzoeksadvies zie Van Veen & Ten Anscher, 2019, § 6.1 en bijlage 3.

### 3.4.4 Overige onderzoeksvrijstellingen

Geadviseerd wordt om de algemene verticale vrijstelling van de vergunningsplicht voor bodemroerende ingrepen tot 30 cm onder het huidige maaiveld voor agrarische gebieden buiten natuurgebieden te handhaven. N.B. Deze vrijstelling geldt nadrukkelijk niet voor afplagwerkzaamheden, afgravingen en ontgroningen.

### 3.4.5 Actualisatie

Met de actualisatie van de beleidsadvieskaart van de gemeente Borger-Odoorn verschijnt weliswaar een product dat weer bij de tijd is, maar feit blijft ook dat na de eerste serie bodemingrepen en archeologische onderzoeken het product in zekere zin al niet meer up-to-date is. Dergelijke kaarten zijn en

blijven statische producten. Derhalve wordt geadviseerd om na vijf jaar een korte update van het product uit te voeren, door de archeologische onderzoeken uit die periode te inventariseren en de resultaten daarvan (wat graaf- en booronderzoek betreft) te verwerken in de kaartbijlage 'Archeologische Onderzoeken' en de archeologische beleidskaart. Laatstgenoemde hoeft dan inhoudelijk verder niet aangepast worden; enkel de laag 'onderzoeksresultaten' (vrijgegeven, vindplaats, vervolgonderzoek) krijgt een update. Ook is het raadzaam om op basis van de onlangs beschikbaar gestelde hoogtekaarten van het AHN4 de bestaande/verwachte Celtic fields en karrensporen na te lopen: in andere delen van Drenthe (onder andere op het Balloërveld) is gebleken dat op basis van de nieuwe data meer elementen zichtbaar zijn geworden. Na tien jaar is het raadzaam om zowel de onderzoeksresultaten (tweede periode van vijf jaar) als de landschappelijke verwachtingen en beleidsadviezen onder de loep te nemen middels een nieuwe algehele actualisatie.

## Literatuur

Aalbersberg, G. & J.L. van Beek, 2011. Gemeente Borger-Odoorn. Een archeologische verwachtingen- en beleidsadvieskaart. RAAP-rapport 2186. RAAP BV, Weesp.

Anscher, T.J. ten, & S. van der Veen, 2019. Een inventarisatie van voordenenlocaties in de Provincie Drenthe. RAAP-rapport 3616. Weesp.

Anscher, T.J. ten, Y.T. van Popta & M. Scholte Lubberink, 2021. Erfgoed uit de Tweede Wereldoorlog in Drenthe. RAAP-rapport 4613. Weesp.

Van der Veen, S. & T.J. ten Anscher, 2018. Een actualisatie van de Drentse Celtic fields en een inventarisatie van Drentse karrensporen. RAAP-rapport 3554. Weesp.

Versfelt, H.J., & M. Schroor, 2001. De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811-1813, Groningen.

## Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Recente tijd</b>		1945	
<b>Nieuwe tijd</b>	C	1850	
	B	1650	
	A	1500	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat B	1250	
	Laat A	1050	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
<b>Prehistorie</b>	<b>IJzertijd</b>	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1\_standard\_Archeologisch\_RAAP\_2014



## Bijlage 2. Veldonderzoeken 2011-2021 (ARCHIS3)

zaakID	type	resultaat	verstoring	advies	vrijgave
2313143100	ABO	In het hele plangebied kunnen beekdal-gerelateerde archeologische resten aanwezig zijn	n.v.t.	archeologische begeleiding voor het gehele plangebied	nee
2313151100	ABO	n.v.t.	n.v.t.	valt buiten onderzoeksgebied	onbekend
2321121100	ABO	AMK-terrein is niet juist geprojecteerd; de boringen en inspectie hebben geen vondsten opgeleverd	tot in het pleistoocene oppervlak	vrijgegeven	deels
2328826100	ABO	Onderzoek uit 2004; onjuist weergegeven in Archis	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2328923100	ABO	Geen archeologische indicatoren	0,5 m -mv	vrijgegeven	deels
2328931100	ABO	Geen archeologische indicatoren	0,25 m -mv	vrijgegeven	deels
2328948100	ABO	Geen archeologische indicatoren	0,25 m -mv	vrijgegeven	deels
2328948100	ABO	Geen archeologische indicatoren	0,25 m -mv	vrijgegeven	deels
2328948100	ABO	Resultaten niet in rapport vermeld	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2328956100	ABO	Resultaten niet in rapport vermeld	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2328956100	ABO	Geen archeologische indicatoren	0,5 m -mv	vrijgegeven	deels
2328964100	ABO	Resultaten niet in rapport vermeld	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2329499100	AOP	Enkele vondsten die wijzen op prehistorische activiteiten in de omgeving van het hunebed. De vondsten dateren uit MESO, NEO en BRO.	n.v.t.	vrijgegeven (sleuven tot in de C-horizont gegraven)	ja
2340384100	ABO	Onderzoek uit 2004; onjuist weergegeven in Archis	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2343519100	ABO	Mogelijke prehistorische vindplaats aanwezig: de bodem is nog redelijk intact en aan het maaiveld zijn acht stukken vuursteen gevonden	n.v.t.	proefsleuven in het geval verstoringen dieper gaan dan 30 cm -mv	nee
2350663100	ABE	Geen archeologische indicatoren, maar de ingrepen zijn te klein om de status van het AMK-terrein aan te passen	0,8 m -mv	handhaving status AMK-terrein, alleen vrijgave plantengaten	nee
2352801100	ABE	Enkele archeologische indicatoren in het westelijke deel, maar de ingrepen waren te klein om de status van het AMK-terrein aan te passen	n.v.t.	handhaving status AMK-terrein	nee
2356909100	ABE	Verstoring tot op het keileem, maar de ingrepen zijn te klein om de status van het AMK-terrein aan te passen	n.v.t.	vrijgegeven (plantgaten)	ja
2356999100	ABO	Plangebied komt niet overeen met contouren Archis	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2357005100	ABO	Plangebied wordt niet in het rapport vermeld	n.v.t.	n.v.t.	onbekend

2357013100	ABO	Plangebied wordt niet in het rapport vermeld	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2357021100	ABO	Plangebied wordt niet in het rapport vermeld	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2357038100	ABO	Geen archeologische indicatoren	0,25 m - mv	vrijgegeven	deels
2357046100	ABO	Geen archeologische indicatoren	0,25 m - mv	vrijgegeven	deels
2357857100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2359371100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2367666100	AOP	Vindplaats (NEO, IJZ), ondanks opgraving nog steeds sporen aanwezig (greppels, hekken, Celtic field in bouwvoor)	n.v.t.	hoge verwachting, begeleiding	nee
2368987100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2372533100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2375766100	ABO	Gezien de vondst van bewerkt vuursteen wordt aanvullend onderzoek aanbevolen in het uiterste noordwesten van het plangebied	n.v.t.	vervolgonderzoek in het noordwesten, de rest is vrijgegeven	nee
2377515100	ABE	Binnen het onderzoeksgebied zijn verschillende vindplaatsen aanwezig	n.v.t.	vindplaatsen opnemen op nieuwe beleidsadvieskaart, terrein niet vrijgegeven	nee
2386425100	ABO	Geen archeologische indicatoren, maar wel intact veen op intact dekzand in het Hunzedal	n.v.t.	vervolgonderzoek d.m.v. begeleiding	nee
2387608100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2387616100	ABO	Archeologische indicatoren waargenomen (aardewerk)	n.v.t.	proefsleuvenonderzoek	nee
2387616100	ABO	Archeologische indicatoren waargenomen (mogelijke structuren zoals putten en kuilen)	n.v.t.	proefsleuvenonderzoek	nee
2387616100	ABO	Geen archeologische indicatoren waargenomen	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2396567100	ABE	Verstoorde eslaag tot op het keizand, geen archeologische indicatoren aangetroffen	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2396575100	ABE	Plangebied wordt niet in het rapport vermeld	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
2405573100	AOP	Vindplaats (activiteiten) uit het midden-neolithicum en mogelijk ook ijzertijd gevonden	n.v.t.	terrein is geheel opgegraven (vrijgegeven)	ja
2408602100	ABO	Geen archeologische indicatoren/verstoord	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2408602100	ABO	Intacte B-horizont	n.v.t.	karterend booronderzoek	nee
2408602100	ABO	Intacte B-horizont	n.v.t.	karterend booronderzoek	nee
2410124100	ABE	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2430456100	ABO	Geen archeologische indicatoren, ondanks eerdere vuursteenvondsten (die bleken onbewerkt te zijn)	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2430553100	ABO	Geen archeologische indicatoren/verstoord	n.v.t.	vrijgegeven	ja

2431696100	ABO	Nagenoeg het gehele plangebied bevat intacte archeologische lagen (esdek)	n.v.t.	karterend proefsleuvenonderzoek	nee
2438995100	ABO	Geen archeologische indicatoren, lage archeologische verwachting	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2439318100	ABO	Bodem voornamelijk verstoord tot in de C-horizont	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2443238100	ABO	Met veen afgedekte dekzandrug, hoge archeologische verwachting	n.v.t.	vervolgonderzoek (niet benoemd)	nee
2443310100	ABE	valt buiten onderzoeksgebied	n.v.t.	valt buiten onderzoeksgebied	onbekend
2451249100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
2462695100	ABE	Vier vindplaatsen (haardkuil, kolenkelder, fundamente, afvalkuilen); echter, locatie is onduidelijk weergegeven in rapport en niet in Archis verwerkt	n.v.t.	vrijgegeven, maar plangebied komt niet overeen met werkelijkheid	ja
2468916100	APP	in werkput 3 zijn enkele greppels en een kuil uit de late ijzertijd met crematieresten (mogelijk meer graven ten westen van plangebied)	n.v.t.	rekening houden met eventuele graven direct ten westen van de kuil in werkput 3	ja
2479405100	AOP	in werkput 3 zijn enkele greppels en een kuil uit de late ijzertijd met crematieresten	n.v.t.	rekening houden met eventuele graven direct ten westen van de kuil in werkput 3	ja
2479640100	ABO	bodemopbouw is intact onder bouwvoor; middelhoge tot hoge verwachting ongewijzigd	0,5 m -mv	archeologische begeleiding	nee
2483836100	ABO	bodemopbouw verstoord; polygon Archis klopt overigens niet (aangepast)	n.v.t.	vrijgegeven	ja
3987286100	ABO	gracht van de Valtherschans aangetroffen	n.v.t.	proefsleuven/opgraving	nee
3990785100	ABO	geen archeologische indicatoren, bodem is verstoord	n.v.t.	vrijgegeven	ja
3996503100	ABO	geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
3999785100	APP	geen archeologische indicatoren, bodem ten dele verstoord	n.v.t.	vrijgegeven	ja
3999785100	APP	nederzetting uit de late ijzertijd-romeinse tijd	n.v.t.	opgraving	nee
4014135100	ABO	archeologische indicatoren	n.v.t.	proefsleuven	nee
4014135100	ABO	Geen archeologische indicatoren in dit deel van het plangebied	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4018720100	ABO	Nog ten dele intacte BC-horizont	n.v.t.	karterend booronderzoek	nee
4018720100	ABO	bodem verstoord, geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4018729100	ABO	vrijgegeven gezien mate van bodemverstoring, ondanks twee vuursteenvondsten	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4034661100	ABO	hoge verwachting bijgesteld naar middelhoog tot laag	n.v.t.	veldinspectie	nee
4037294100	APP	Geen behoudenswaardige vindplaats, alleen enkele onduidelijke sporen met aardewerk uit de periode prehistorie-middeleeuwen	n.v.t.	vrijgegeven	ja

4039513100	ABO	Vondstlaag verstoord, eventuele grondsporen kunnen nog in het dekzand aanwezig zijn. De verwachting voor neo-ijz blijft hoog	n.v.t.	proefsleuvenonderzoek	nee
4543455100	ABO	Polygoon plangebied klopt niet; staat dubbel in Archis3 (deze kan weg)	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
4548194100	ABO	Vervolgonderzoek aanbevolen daar waar de bodemopbouw nog intact is	0,35 m - mv	karterend booronderzoek	nee
4560498100	ABO	Resten van podzolvorming waargenomen	n.v.t.	karterend booronderzoek	nee
4560498100	ABO	Geen archeologische indicatoren aangetroffen	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4563098100	ABE	Geen archeologische indicatoren aangetroffen	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4578797100	ABO	Geen archeologische indicatoren aangetroffen	0,8 m -mv	vrijgegeven tot 0,8 m -mv; bij ingrepen dieper dan 0,8 m - mv karterend bo	deels
4613706100	ABO	Hoge kans op archeologische waarden	n.v.t.	t.p.v. dekzand proefsleuven, t.p.v. beekafzettingen begeleiding	nee
4615967100	ABO	Egalisatie en ploegen hebben de bodemopbouw aangetast; geen archeologische indicatoren aangetroffen	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4616622100	ABO	Ten dele hoge verwachting voor beekdalactiviteiten en dekzandvindplaatsen	n.v.t.	archeologische begeleiding (uitgevoerd)	nee
4616671100	ABO	Slechts beperkte ingrepen (0,3 m -mv) uitgevoerd; op westelijke perceel bevindt zich een dekzandkop	0,3 m -mv	westelijke perceel: karterend bo, oostelijke perceel: begeleiding	deels
4619563100	ABO	Geen archeologische indicatoren aangetroffen, podzol is verstoord	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4619660100	ABO	Voor het hele plangebied is de trefkans op archeologische vondsten uit MESO-BRONS hoog	n.v.t.	vervolgonderzoek d.m.v. proefsleuven of opgraving	nee
4620680100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4620680100	ABO	Dekzandkop aangetroffen	n.v.t.	hoge verwachting (WA-4) blijft gehandhaafd	nee
4620680100	ABO	Beekdalbodem aangetroffen	n.v.t.	hoge verwachting (WA-4) blijft gehandhaafd	nee
4634767100	ABO	Verwachte ligging vuursteenvindplaats	n.v.t.	proefsleuvenonderzoek	nee
4634767100	ABO	Geen geschikte ondergrond voor bewoning	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4634767100	ABO	Middelhoge tot hoge verwachting voor beekdalresten	0,3 m -mv	begeleiding	nee
4634767100	ABO	Hoge verwachting voor zandkopen in beekdal	n.v.t.	karterend booronderzoek	nee
4638355100	ABE	Het onderzoek heeft een middeleeuws paalspoor opgeleverd, evenals enkele kuilen uit de 19e en 20e eeuw	n.v.t.	vrijgegeven	ja

4651225100	ABO	Geen archeologische indicatoren (plangebied aangepast, polygoon klopte niet)	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4675145100	ABO	Ten dele intacte podzolbodem aangetroffen	n.v.t.	Karterend booronderzoek t.p.v podzolbodems, veldkartering t.h.v. geploegde delen	nee
4676166100	APP	Proefsleuvenonderzoek heeft geen sporen en vondsten opgeleverd	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4677827100	ABO	geen archeologische indicatoren aangetroffen, grondsporen kunnen nog wel aanwezig zijn	n.v.t.	archeologische begeleiding	nee
4679099100	ABO	archeologische indicatoren	n.v.t.	proefsleuven	nee
4679099100	ABO	Geen archeologische indicatoren in dit deel van het plangebied	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4679099100	ABO	Geen archeologische indicatoren in dit deel van het plangebied	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4679099100	ABO	op diverse plekken is een intacte podzol aangetroffen (geen rapport beschikbaar)	n.v.t.	proefsleuven aanbevolen (uitgevoerd)	nee
4679099100	ABO	op diverse plekken is een intacte podzol aangetroffen (geen rapport beschikbaar)	n.v.t.	proefsleuven aanbevolen (uitgevoerd)	nee
4679099100	ABO	op diverse plekken is een intacte podzol aangetroffen (geen rapport beschikbaar)	n.v.t.	proefsleuven aanbevolen (uitgevoerd)	nee
4704442100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4721817100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4721817100	ABO	Mogelijk archeologische resten aanwezig (dekzandkop, veen)	n.v.t.	archeologische begeleiding (uitgevoerd)	nee
4723348100	ABO	Geen archeologische indicatoren (staat dubbel in Archis3)	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4728905100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4728905100	ABO	Niet onderzocht deel van plangebied (polygoon komt ook niet overeen met werkelijke ligging plangebied)	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
4729245100	ABO	Mogelijk bewoning in LME of later (akkerlaag)	n.v.t.	proefsleuven (uitgevoerd)	nee
4750978100	ABO	Geen archeologische indicatoren aangetroffen	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4758202100	AOP	archeologisch onderzocht terrein, niet vrijgegeven	0,9 m -mv		nee
4763979100	ABO	Onderzoek uit 2000, onjuist aangegeven in Archis3	n.v.t.	n.v.t.	onbekend
4774224100	AOP	huisplattegronden, spiekers en kuilen uit late bronstijd-late ijzertijd gevonden	n.v.t.	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja
4774387100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4774387100	ABO	Archeologische indicatoren	n.v.t.	Aanvullend onderzoek d.m.v. zeefvakken	nee
4776290100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja

4856926100	APP	Enkele mesolithische vuursteen-vondsten (ruis verstoorde vindplaatsen N34) en een mogelijke crematiekuil	n.v.t.	Crematiekuil opgraven, de overige delen zijn vrijgegeven	nee
4869246100	ABE	Geen archeologische indicatoren aangetroffen	n.v.t.	vrijgegeven (enkel de vergraven delen van het plangebied)	ja
4878772100	ABE	Geen sporen/vondsten, echter: rapport is na 2 jaar nog niet beschikbaar. Exacte graaflocatie is dus ook nog niet bekend	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
4889594100	ABE	Geen resten van voordeden aangetroffen	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4895117100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4895117100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4895117100	ABO	Kans op archeologische resten is middelhoog tot hoog	n.v.t.	archeologische begeleiding	nee
4905930100	AKA	Rapport niet beschikbaar	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
4906027100	ABO	Redelijk intacte podzol aangetroffen	n.v.t.	archeologische begeleiding	nee
4906027100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4906027100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4929801100	ABO	Rapport nog niet beschikbaar	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
4931194100	ABE	Verschillende prehistorische sporen aangetroffen die niet gedateerd kunnen worden (paalkuilen, brandkuil)	n.v.t.	vrijgegeven (vlak volledig afgewerkt tot in C-horizont)	ja
4933973100	ABE	Opgegraven	tot diepte huidige ingreep	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	deels
4933973100	ABE	Niet onderzocht	n.v.t.	verwachting blijft staan	nee
4936346100	ABO	Rapport nog niet beschikbaar	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
4942275100	ABO	Rapport nog niet beschikbaar	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
4942283100	ABO	Rapport nog niet beschikbaar	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
4955210100	AOP	ijzertijd nederzetting	n.v.t.	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja
4964429100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
4975056100	ABO	Geen archeologische indicatoren	n.v.t.	vrijgegeven	ja
5038462100	APP	Enkele bewoningssporen uit de 19e en 20e eeuw gevonden	n.v.t.	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja
5042617100	ABO	Nog niet onderzocht, of opnieuw te onderzoeken	n.v.t.	Huidige verwachting (middelhoog tot hoog) handhaven	nee
5042617100	ABO	Archeologische indicatoren	n.v.t.	begeleiding	nee
5073413100	APP	vindplaats (LPALEO-NEOB) op basis van gidsartefacten	n.n.b.	overnemen als vindplaats	nee
5074742100	APP	Archeologische verwachting blijft staan	n.v.t.	proefsleuven	nee

5074742100	APP	Archeologische verwachting blijft staan	n.v.t.	proefsleuven	nee
5074742100	APP	Archeologische verwachting blijft staan	n.v.t.	proefsleuven	nee
5078996100	ABE	Archeologische verwachting blijft staan		proefsleuven	nee
5080793100	AOP	Geen nieuwe sporen en vondsten aangetroffen	n.v.t.	vrijgegeven	ja
5084081100	ABO	Rapport nog niet beschikbaar	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
5087265100	ABE	Rapport nog niet beschikbaar, maar wel bekend dat archeologische sporen en vondsten zijn gedaan	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
5090983100	ABO	Archeologisch relevante niveaus veelal verstoord, diepte ingrepen bedreigt eventuele archeologische resten niet	0,9 m -mv	vrijgegeven	deels
5092862100	ABO	Rapport nog niet beschikbaar	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
5116392100	AOP	Bodem geheel verstoord	n.v.t.	vrijgegeven	ja
5116392100	AOP	Tijdens begeleiding tot in C-horizont gegraven	n.v.t.	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja
5116392100	AOP	Tijdens begeleiding tot in C-horizont gegraven	n.v.t.	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja
5116392100	AOP	Tijdens begeleiding tot in C-horizont gegraven	n.v.t.	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja
5116392100	AOP	Tijdens begeleiding tot in C-horizont gegraven	n.v.t.	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja
5123471100	ABO	Rapport nog niet beschikbaar, maar vermoedelijk geen archeologische indicatoren	n.n.b.	n.n.b.	onbekend
5125820100	AOP	individuele huisplaats uit de late bronstijd	n.v.t.	vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja
5163412100	APP	Restanten gracht gevonden	onderkant proefsleuf	vervolgonderzoek	deels (tot onderkant sleuf)
5339020100	AOP	Nederzetting uit bronstijd gevonden		vrijgegeven na graafwerkzaamheden	ja

### Bijlage 3. Adviezen Celtic fields en karrensporen

*Onderstaande adviezen zijn overgenomen uit de rapportage over de actualisatie van Celtic fields en inventarisatie van karrensporen in Drenthe (Van der Veen & Ten Anscher, 2018).*

#### **Karrensporen als verbindingssnoer van archeologische en cultuurhistorische parels**

De aan het maaiveld nog zichtbare karrensporen zijn behoudenswaardige archeologische overblijfselen en een categorie die vanwege de kwetsbare ligging aan het maaiveld bedreigd is. Met name in gebieden waarbinnen de economische druk gering of afwezig is (de facto de Drentse natuurgebieden), is sprake van karrensporen die nog een grote onderlinge samenhang vertonen, ook met andere karrenspoorroutes. Hier laat zich de samenhang met landschap en met archeologische en cultuurhistorische waarden (akker- en nederzettingsspatronen, bezitsverhoudingen (domeinen), enzovoorts) het best bestuderen. Hier vormen de karrensporen vaak nog een goed herkenbaar en beleefbaar onderdeel van het grote verhaal van Drenthe. Vergeleken met de situatie in andere provincies is het Drentse karrensporenbestand betrekkelijk intact, met herkenbare hoofdpatronen. De karrensporen verdienen dan ook veel meer aandacht (en uitleg); ook vanuit een economisch-toeristisch perspectief, als één van de typisch Drentse selling points.

Vanwege het bovenstaande wordt geadviseerd de karrensporen in de natuurgebieden aan te merken als provinciaal archeologisch belang.

Geadviseerd wordt het karrensporenbestand te verwerken in de actualisaties van gemeentelijke archeologische en cultuurhistorische verwachtingskaarten, en in elk geval de karrensporen die zich in natuurgebieden bevinden (en niet in gronden met een agrarische hoofdbestemming), ook op te nemen als archeologische waarden in ruimtelijke plannen. Zodoende kunnen deze karrensporen via een vergunningstelsel planologisch beschermd worden.

#### **Celtic fields**

Geadviseerd wordt de onderhavige actualisatie van de *Celtic fields* te verwerken in nieuwe gemeentelijke en provinciale beleidskaarten, en in nieuwe ruimtelijke plannen. De contouren, inclusief de 50 m-buffers rondom de zekere *Celtic fields*, dienen hierin opgenomen te worden.

De 'af te voeren' terreinen moeten afgevoerd worden van de gemeentelijke en provinciale beleidskaarten. Deze gebieden moeten op nieuwe gemeentelijke en provinciale archeologische beleidskaarten een afgezwakte archeologische verwachting krijgen, die gebaseerd is op hun landschappelijke ligging (een lage, middelhoge of middelhoge landschappelijke verwachting). Vervolgens moet dit verwerkt worden in *nieuwe* ruimtelijke plannen. Geadviseerd wordt bij het beoordelen van *bestaande* ruimtelijke plannen met het bovenstaande – een inmiddels achterhaalde, te zware planologische bescherming – rekening te houden.