

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



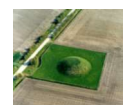
In situ behoud van 'archeologie voor de toekomst'

Evaluatie van 248 in situ behouden vindplaatsen uit de twee inventarisaties 2007-2013

V2052

In situ behoud van ‘archeologie voor de toekomst’

Evaluatie van 248 in situ behouden vindplaatsen uit de twee inventarisaties 2007-2013



Rapportnummer: V2052

Projectnummer: V20-4488

ISSN: 1573 - 9406

Status en versie: definitief, versie 2.0

In opdracht van: RCE

Rapportage: C.W. Koot, W.J. Weerheijm, M.E. Lobbes, E. Picard,
N. Schoute & R. Schrijvers

Plaats en datum: Amersfoort, 01-03-2021



Samenvatting

Tijdens twee steekproefsgewijze inventarisaties naar het aandeel van behoudenswaardige vindplaatsen in AMZ-onderzoek over de jaren 2007-2011 en 2011-2013 is geconcludeerd dat ongeveer 1 op 3 vindplaatsen in situ werd behouden en dit resulteerde in 248 stuks. Het behoud in situ in de Nederlandse archeologische monumentenzorg is vooral een taak van de gemeentes, die daarvoor gebruik dienen te maken van planologische bescherming met behulp van bestemmingsplannen. Veel van de bestemmingsplannen ontlenen de hiervoor benodigde informatie aan gemeentelijke archeologische beleidskaarten.

Aangezien 7 tot 13 jaar zijn verstreken sinds het besluit om de 248 vindplaatsen in situ te behouden wil de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed weten hoe het is gesteld met deze vindplaatsen en deze evaluatie is uitgevoerd door Vestigia. Voor dit onderzoek zijn de AMZ-standaardrapporten van de vindplaatsen geraadpleegd, zijn de locaties gecontroleerd op vervolgonderzoek met behulp van Archis, is met luchtfoto- en AHN-analyse nagegaan welke veranderingen zichtbaar zijn in de vindplaatsen vanaf 2007, zijn alle desbetreffende bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidsplannen gecontroleerd, zijn gemeentes en hun adviseurs geraadpleegd en is met behulp van een steekproef nagegaan in hoeverre grondeigenaren weet hebben van de behoudenswaardige vindplaats.

De hoofdvraag van deze evaluatie luidt: In hoeverre zijn van de 248 vindplaatsen waarvoor destijds het selectiebesluit 'behoud in situ' is genomen, nu, zeven tot dertien jaren later, nog steeds in situ behouden? Het antwoord daarop luidt: 202 vindplaatsen zijn in situ behouden anno 2020. In die zeven tot dertien jaar is dit aantal met bijna 20% afgenomen.

De RCE hanteert drie randvoorwaarden waaraan een vindplaats behoort te voldoen om te concluderen dat die in situ is behouden:

1. de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de archeologische vindplaats is bekend (situatie onderzoek 2013/2015);
2. de diepteligging van de archeologische sporen en vondsten is bekend;
3. de vindplaats -rekening houdend met de diepteligging van de te verwachten archeologie - is sinds het moment van waardering naar schatting niet meer dan 2% aangetast.

Deze evaluatie leert dat van een groot aantal van de 248 vindplaatsen een formele waardering volgens de Bijlage IV van KNA ontbreekt en dat ook de diepteligging bij lange na niet altijd is gemeld in NAP-waarden. Maar het betreft geselecteerde vindplaatsen, zodat hun behoudenswaardigheid boven elke twijfel verheven is. Het aspect van de maximaal 2% aantasting van een vindplaats is moeilijk te bepalen, omdat van veel vindplaatsen geen contouren bekend zijn en hun oppervlak evenmin. Vooral dit gemis is verantwoordelijk voor een niet sterk fundament voor planologisch bescherming. Van de 248 vindplaatsen zijn 107 (43,1%) opgenomen in bestemmingsplannen en 145 (46,4%) zijn afgebeeld op gemeentelijke archeologische beleidskaarten. Beide beleidsinstrumenten hanteren vrijstellingsgrenzen voor toelaatbare grondberoering en die zijn zo ruim dat 83 vindplaatsen in bestemmingsplannen aanmerkelijk meer dan 2% kunnen worden verstoord tot volledig vergraven, en op de gemeentelijke archeologische beleidskaarten lopen 45 vindplaatsen dat risico. De middelen voor planologische bescherming zijn er wel, maar ze worden niet effectief gebruikt. Dit is vooral te wijten aan het feit dat in het gemeentelijk AMZ-beleid zelden is omschreven hoe dient te worden omgegaan met in situ te behouden vindplaatsen. Zo bestaat er geen vindplaatsdossier voor in situ te behouden vindplaatsen, wat de basis kan leggen voor een passieve, maar effectieve wijze van vindplaatsmonitoring.

De in situ behouden vindplaatsen worden beschouwd als de archeologische voorraad voor de toekomst. Dat bevestigt dit onderzoek; 12 vindplaatsen zijn volledig en 15 vindplaatsen zijn deels opgegraven. Maar het streven is natuurlijk om deze voorraad voor een langere duur te behouden. Een deel van de vindplaatsen ligt buiten de bebouwde kom, in het agrarisch cultuurlandschap en natuurgebieden en hun behoud lijkt te mogen worden gekwalificeerd als duurzaam. Veel van de in situ behouden vindplaatsen

liggen echter in zones waarin planontwikkeling en grondingrepen de praktijk van alle dag is, het is tenslotte ook de oorzaak waardoor deze vindplaatsen onderdeel zijn geworden van het archeologisch bodemarchief. Het is een terechte vraag hoe verstandig het is om een aanzienlijk deel van de voorraad toekomstige archeologie te willen behouden in deze zones. Anderzijds lenen vindplaatsen in deze omgeving zich goed om te presenteren als erfgoed. Een aspect dat onderbelicht blijft bij het streven naar behoud in situ, terwijl het nota bene mogelijk wordt gemaakt door de Erfgoedwet. In situ behouden vindplaatsen zijn niet alleen een voorraad aan toekomstig archeologisch onderzoek, maar ook publiekelijk archeologisch bezit om kennis te nemen van wat zich ter plekke heeft afgespeeld in het verleden. Niettemin zijn slechts 7 vindplaatsen zichtbaar gemaakt voor het publiek van de nu nog resterende 202 in situ behouden vindplaatsen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Achtergrond	5
1.2	De 248 in situ behouden vindplaatsen uit de metingen 2007-2013.....	5
1.3	Leeswijzer	7
1.4	Projectteam.....	7
1.5	Woord van dank.....	7
2	Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen.....	8
2.1	Doel van het onderzoek.....	8
2.2	Onderzoekseisen en -vragen	8
3	De gevolgde werkwijze (methodiek) en de database	9
3.1	De verzamelde informatie.....	9
3.2	Database.....	10
4	De resultaten van de evaluatie naar de 248 in situ behouden vindplaatsen	14
4.1	De drie criteria van behoud in situ nader beschouwd	14
4.1.1	<i>Ruimtelijke aantasting; 61 vindplaatsen met combinatie van deels in situ deels ex situ behoud?</i> 15	
4.1.2	<i>Ruimtelijke aantasting: 187 volledig in situ te behouden vindplaatsen.....</i>	16
4.1.1	<i>Ruimtelijke aantasting: luchtfotoanalyse.....</i>	16
4.2	202 in situ behouden vindplaatsen anno 2020	18
4.3	De rol van bestemmingsplannen en gemeentelijke beleidskaarten.....	18
4.4	De diepteligging van archeologische waarden als factor voor behoud in situ.....	22
4.5	Aangrenzende onderzoeken bij in situ behouden vindplaatsen.....	23
4.6	In situ behouden vindplaatsen anno 2013 (248) en anno 2020 (202); een kwantitatieve vergelijking 23	
4.6.1	<i>De verspreiding van vindplaats over landschappelijke zones, provincies en archeoregio's.....</i>	24
4.6.2	<i>Factoren aard en datering van de vindplaats:.....</i>	26
5	Beantwoording onderzoeksvragen en conclusies.....	28
5.1	beantwoording onderzoeksvragen.....	28
5.2	Conclusies: AMZ-beleidsmatig en archeologisch inhoudelijk.....	30
5.2.1	<i>Conclusie; hoeveel van de 248 vindplaatsen hebben een planologische bescherming?.....</i>	30
5.2.2	<i>Conclusie; hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn aangetast of verloren gegaan?.....</i>	30
5.2.3	<i>Conclusie; hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn alsnog (deels) ex situ behouden?.....</i>	30
5.2.4	<i>Conclusie; hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn groter dan de het oorspronkelijke plangebied?</i> 30	
5.2.5	<i>Conclusie; hoe doorslaggevend is diepteligging voor behoud in situ?.....</i>	31
5.2.6	<i>Conclusie: hoe representatief zijn de 202 behouden vindplaatsen voor het archeologisch bodemarchief?.....</i>	31
5.2.7	<i>Conclusie: zijn eigenaren bekend met de aanwezigheid van een te behouden vindplaats?.....</i>	31
5.2.8	<i>Conclusie: Zijn in situ behoudend vindplaatsen ter plaatse ook zichtbaar gemaakt als archeologisch erfgoed?.....</i>	32
6	Discussie evaluatie 'in situ behouden vindplaatsen'	33
6.3	In situ behouden vindplaatsen in bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidskaarten.....	34
7	Aanbevelingen	43
7.1	AMZ-beleidsmatige aanbevelingen	43
7.2	AMZ-uitvoeringsmatige aanbevelingen	44
7.3	Archeologisch inhoudelijke aanbevelingen.....	46
7.4	Opmerkingen over in situ te behouden vindplaatsen m.b.t. cultureel archeologisch erfgoed	47

Literatuur en digitale bronnen,.....	48
Bijlage 1 - De nieuwe database.....	52
Bijlage 2 - Deelkaarten van de verspreiding van de 248 in situ te behouden vindplaatsen over de provincies en archeoregio's.....	62

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Archeologische Monumentenzorg (AMZ) in Nederland is een intensief werkveld, elk jaar worden 1000- den archeologische veldonderzoeken geregistreerd in het landelijk archeologisch informatiesysteem Archis. Onder deze onderzoeken zijn opgravingen rijkelijk vertegenwoordigd, maar ook de Inventariserende VeldOnderzoeken (IVO-O en -P) die dienen voor het karteren, begrenzen en waarderen van archeologische vindplaatsen. Dit inventariserend veldonderzoek is en wordt verricht, omdat binnen de AMZ wordt gestreefd naar het behouden van archeologische vindplaatsen. Dit behoud kan onder meer worden gerealiseerd door het in de bodem laten liggen van de behoudenswaardige archeologische sporen en vondsten. In het AMZ-jargon staat dit te boek als behoud in situ. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) heeft de Erfgoedmonitor ontwikkeld en ten behoeve daarvan zijn al enige tijd geleden twee inventarisaties gemaakt over het aantal behoudenswaardige vindplaatsen en welk aandeel daarvan is opgegraven (behoud ex situ) en welk aandeel in situ is behouden.¹ De eerste inventarisatie omvat de periode 1 september 2007 t/m eind april 2011, de tweede over de periode mei 2011 tot en met 31 december 2013.² Voor beide inventarisaties is met een steekproef van 50% van de inventariserende en waarderende archeologische monumentenzorg-rapporten gecontroleerd. Uit deze inventarisaties is gebleken dat het percentage behoud in situ voor beide meetperiodes ca. 30% was en bij elkaar opgeteld resulteerde dat in 248 in situ te behouden vindplaatsen. Dit behoud in situ is gerealiseerd in het kader van het voorgenomen plan met grondberoeringen door verschillende oplossingen:

- RO-planaanpassingen, zoals bijvoorbeeld het verleggen van vijver;
- civieltechnische aanpassingen, zoals bijvoorbeeld het schroeven van heipalen in plaats van slaan of het ophogen van de grond;
- direct bedreigde delen van de behoudenswaardige vindplaats veilig te stellen door een opgraving en de overige delen in de bodem te behouden.

Dankzij dit soort maatregelen liggen de behoudenswaardige archeologische grondsporen en vondsten bewaard in de bodem en hun behoud in situ dient vervolgens gegarandeerd te worden door het gemeentelijk archeologisch monumentenzorgbeleid. Hiervoor wordt vooral gebruik gemaakt van planologische bescherming, aangezien de archeologische monumentenzorg onderdeel is van het proces van ruimtelijke ordening. In 2019 is met RCE-onderzoek naar de noodzaak voor het aanwijzen van nieuwe archeologische rijksmonumenten als bijvangst aan het licht gebracht, dat de planologische bescherming van in situ behouden vindplaatsen geen garanties geven voor de langere termijn.³ Het onderzoek van de RCE betrof een kwalitatief onderzoek door interviews en enquêtes. Het is van belang deze waarneming nader te onderzoeken onder meer met het oog op de evaluatie van de monumentenwet. Derhalve heeft Vestigia in opdracht van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed onderzoek verricht hoe het is gesteld met de 248 in situ behouden vindplaatsen. Dit onderzoeksrapport is hiervan het resultaat.

1.2 De 248 in situ behouden vindplaatsen uit de metingen 2007-2013

De 248 in situ behouden vindplaatsen zijn een resultaat van twee kwantitatieve analyses van behoudenswaardige vindplaatsen.⁴ De conclusie uit de eerste meting over september 2007- mei 2011 was dat 32% van de behoudenswaardige vindplaatsen in situ behouden zijn.⁵ Uit de vervolgmeting over mei 2011- december 2013 werd een iets lager, maar vergelijkbaar, percentage van 30 % gemeten. Gemiddeld is dus bij 31% van de behoudenswaardige vindplaatsen tussen 2007 en 2013 in situ behoud gerealiseerd. Voor

¹ Korte toelichting erfgoedmonitor: <https://erfgoedmonitor.nl/onderwerpen/behoud-situ>.

² Schute e.a. 2013 en Schute & Lobbes 2015.

³ Smit e.a. 2019, 10.

⁴ Schute e.a. 2013 en Schute & Lobbes 2015.

⁵ De percentages zijn afgerond.

deze twee analyses werd een steekproef genomen van 50% van alle in ARCHIS aangemelde onderzoeken, aangemeld binnen de twee meetperiodes.⁶ De 248 vindplaatsen betreffen dus niet alle tussen 2007 en 2013 in situ behouden vindplaatsen in Nederland, maar circa 50% daarvan. Tevens betreft het alleen vindplaatsen die zijn aangetroffen tijdens AMZ-onderzoek.

Bij de analyses 2007-2013 werd de som en het percentage gegeven van het aantal gerealiseerde vormen van behoud.⁷ Een vindplaats kan bijvoorbeeld in situ behouden worden door de plannen aan te passen en planologisch te beschermen (opnemen van de vindplaatscontouren in het bestemmingsplan, voor behoud op lange termijn). In totaal werden bij 248 in situ behouden vindplaatsen 252 vormen van in situ behoud gerealiseerd.⁸ Tabel 1.1 geeft voor de 248 vindplaatsen aan welke combinaties daarbij allemaal zijn gemeten. Bij 61 van deze 248 in situ behouden vindplaatsen is een combinatie van in situ behoud gerealiseerd door middel van planaanpassing, planologische bescherming en/of wettelijke bescherming en een opgraving of archeologische begeleiding. Bij onderhavige evaluatie wordt de huidige staat - anno 2020 - van de in situ behouden vindplaatsen in kaart gebracht. Deze evaluatie vraagt daarom om een analyse op het niveau van de vindplaats en niet op het niveau van de aantallen gerealiseerde vormen van behoud, waarbij het dus gaat om 248 vindplaatsen.⁹

In situ behouden vindplaatsen 2007-2013						
	N 2007-2011	% in situ 2007-2011 (N=410)	N 2011-2013	% in situ 2011-2013 (N=337)	Totaal 2007-2013	% in situ op totaal N=747
Planaanpassing	105	25,6	63	18,7	168	22,5
Planologische bescherming	15	3,7	1	0,3	16	2,1
Combi wettelijke bescherming + planaanpassing	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Combi planologische bescherming + planaanpassing	0	0,0	2	0,6	2	0,3
Totaal volledig in situ	120	29,3	67	19,9	187	25,0
Combi planologische bescherming + DO	1	0,2	2	0,6	3	0,4
Combi planologische bescherming + planaanpassing + AB	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Combi planaanpassing + DO	10	2,4	9	2,7	19	2,5
Combi planaanpassing + AB	5	1,2	33	9,8	38	5,1
Totaal deels in situ	16	3,9	45	13,4	61	8,2
Totaal	136	33,2	112	33,2	248	33,2

Tabel 1.1: Overzicht van de vormen van behoud in situ voor de 248 vindplaatsen uit de twee inventarisaties 2007-2011 en 2011-2013.

Bij de analyses van 2007-2011 en 2011-2013 is gekeken of bepaalde factoren als de ligging in historische kern, landschappelijke ligging en de datering en aard van de vindplaats van invloed zijn op het wel of niet behouden van de vindplaats behoud in situ. Zo bleek bijvoorbeeld dat het percentage in situ behoud in natuurgebieden en buitengebieden hoger lag dan in de bebouwde kom. In de historische kern werd vaak een combinatie van in situ en een opgraving of begeleiding gerealiseerd. Ook bleek dat in situ behoud vaker

⁶ Het gaat hier om de CIS-codes uit ARCHIS. Voor de meting 2007-2011 is uitgegaan van de invoerdatum in ARCHIS. Het bleek echter dat veel onderzoeken met terugwerkende kracht worden ingevoerd. Bij de tweede meting is uitgegaan van alle onderzoeken met de aanmeldingsdatum binnen de meetperiode.

⁷ De 31 % betreft 252 keer een vorm van in situ behoud van totaal 810 gerealiseerde vormen van behoud. Zie: Schute *et.al.* 2013 en Schute & Lobbes 2015. Als de berekening op het niveau van de vindplaats wordt gemaakt, dan is er sprake van 248 in situ behouden vindplaatsen op een totaal van 748 oftewel 33 %.

⁸ Voor een volledig overzicht van de aantallen en percentages uit de metingen 2007-2013 wordt verwezen naar desbetreffende rapporten. Zie: Schute *et.al.* 2013 en Schute & Lobbes 2015.

⁹ Bij de derde meting van in situ behoud over 2014-2017, werd de analyse ook op het niveau van het aantal vindplaatsen berekend, waarbij een percentage in situ behoud van 23 % werd gemeten. Zie: Schute & Baetsen 2020.

werd gerealiseerd in de provincies en archeoregio's in het holocene gebied van Nederland. Wat betreft het type vindplaats en aard van de vindplaats werd gemeten dat vindplaatsen uit de vroege prehistorie verhoudingsgewijs vaker in situ worden behouden dan vindplaatsen uit de late prehistorie en (proto)historie en dat nederzettingen verhoudingsgewijs het minst vaak in situ worden behouden.¹⁰ Ook voor onderhavige evaluatie zal worden bekeken of deze factoren van invloed zijn op het in situ behoud op lange termijn en of de voorraad in situ behouden vindplaatsen representatief is voor de totale voorraad archeologie in Nederland. De aantallen en percentages bij deze factoren zullen in hoofdstuk 4 worden gepresenteerd, waarbij de aantallen en percentages uit de analyses van 2007-2013 ook op het niveau van de vindplaats in desbetreffende tabellen worden gepresenteerd.

1.3 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 zijn het doel en de onderzoeksvragen van het onderzoek weergegeven.

Hoofdstuk 3 introduceert de werkwijze voor deze evaluatie en de gemaakte database. De 248 in situ behouden vindplaatsen maakten deel uit van een database van behoudenswaardige vindplaatsen uit de twee genoemde inventarisaties. De 248 vindplaatsen staan nu echter ook geregistreerd in een zelfstandige database van in situ behouden vindplaatsen. De inhoudelijke en technische beschrijving van deze database is te lezen in Bijlage 1.

Hoofdstuk 4 behandelt de kwantitatieve aspecten van de in situ behouden vindplaatsen en laat zien hoeveel van de 248 nog altijd in situ verkeren anno 2020. De beantwoording van de onderzoeksvragen is na te lezen in hoofdstuk 5.

Tijdens de evaluatie zijn tekortkomingen en opmerkelijke zaken geconstateerd met betrekking tot het behoud in situ, planologische bescherming, de voorraad archeologie en archeologisch erfgoed die in hoofdstuk 6 voor het voetlicht worden gebracht. De evaluatie wordt afgerond met een aantal aanbevelingen in hoofdstuk 7

1.4 Projectteam

Projectleider van dit onderzoek was C.W. Koot, met als algemene projectmedewerkers in de informatievergaring, analyse en rapportage W.J. Weerheijm, M.E. Lobbes, E. Picard, N. Schoute en R. Schrijvers. Dankbaar ondersteunend werk is verricht door M. Hessing, M. Boltjes, T. van Someren en H. van der Werf.

1.5 Woord van dank

Ten behoeve van deze evaluatie hebben we navraag gedaan bij verschillende gemeentes en hun AMZ-adviseurs en wij danken hen voor hun respons. Geraadpleegde collegae zijn: M. Bartels (gem. Hoorn en regio Westfriesland), S. Beumer (gem. Amersfoort), P. Bitter (gem. Alkmaar), C. Brandenburgh (gem. Leiden), H. Huisman (gemeente Overbetuwe), E. Graafstal (gem. Utrecht), P. Kleij (gem. Zaanstad), G. Kortekaas (gem. Groningen), F. Kortlang (ArchAeO), E. van der Kuijl (Hamaland), A. Lugtigheid-Hendriks (Omgevingsdienst Achterhoek), A. Meering (gem. Den Haag), F. Morel-Schnieder (gem. Amersfoort), N. van der Meij (Libau), E. Peeters (gem. Breda), A.F. van Pelt (gemeente Vijfheerenlanden), B. Peters (gem. Houten), F. de Roode (gem. Gouda), I. Schute (RAAP), W. Smit (gemeente Almere), C. Soonius (regio Westfriesland), L. Theunissen (RCE), W. Truien (gem. Weert), F. Veenman (gem. Groningen), N.J.G. de Visser (provincie Zeeland), B. Voormolen (NMF Erfgoedadvies), M. van der Wal (gem. Deventer), S. Zandboer (gem. Harlingen).

De RCE heeft voor deze evaluatie een stuurgroep samengesteld voor de begeleiding van het projectteam. Met deze stuurgroep is verschillende malen overlegd over de werkwijze, resultaten, conclusies en aanbevelingen en deze samenwerking, ondersteuning en begeleiding heeft mede bijgedragen aan het kunnen voltooien van het werk. De projectgroep van de RCE bestond uit: M. de Boer, R. Lauwerier, A. Luksen, en B. Smit.

¹⁰ Voor de volledige conclusies wordt verwezen naar de rapporten, zie Schute *et.al.* 2013 en Schute & Lobbes 2015.

2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

2.1 Doel van het onderzoek

Met dit onderzoek is nagegaan hoeveel van de 248 vindplaatsen nog in situ zijn behouden, welke maatregelen zijn getroffen om dit behoud in situ te waarborgen en hoe effectief het middel van planologische bescherming is. In de context van dit onderzoek is sprake van een stabiel behoud in situ als:

1. de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de archeologische vindplaats bekend is (situatie onderzoek 2013/2015);
2. de diepte van de archeologie bekend is;
3. en de vindplaats - rekening houdend met de diepte van de te verwachten archeologie - sinds het moment van waardering naar schatting niet meer dan 2% is aangetast.

2.2 Onderzoekseisen en -vragen

Met dit onderzoek dienden de volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

1. In hoeverre zijn de vindplaatsen waarvoor destijds het selectiebesluit 'behoud in situ' is genomen, nu, jaren later, nog steeds in situ behouden?
2. Wat is er in de tussentijd met de aangetaste vindplaatsen gebeurd, welke ontwikkelingen hebben er plaatsgevonden, wanneer en om welke reden? Hierbij moet in ieder geval ook aandacht besteed worden aan de volgende vragen:
 - a) in hoeverre hebben de in situ behouden terreinen daadwerkelijk een planologische bescherming gekregen;
 - b) in hoeverre heeft er een vorm van archeologievriendelijk bouwen of - ontwikkelen plaatsgevonden;
 - c) in hoeverre zijn er in de loop der tijd ingrepen gedaan die onder de vrijstellingsgrens vallen (denk hierbij ook aan iteratieve gebeurtenissen);
 - d) zijn er terreinen die in situ behouden waren omdat een ontwikkeling niet doorging maar die ondertussen wel zijn ontwikkeld/bebouwd?
3. Is er een relatie tussen de bevindingen bij vragen 1 en 2 en een aantal relevante kenmerken van de vindplaatsen, zoals locatie, aard, diepteligging van de archeologische waarden en bevoegd gezag.
4. Is er sprake (geweest) van monitoring van de vindplaats en op wiens initiatief?

Deze evaluatie kent enkele afgeleide, indirecte vragen die door het projectteam expliciet zijn gemaakt:

- hoeveel van de 248 vindplaatsen hebben een planologische bescherming?
- hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn aangetast of verloren gegaan?
- hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn alsnog (deels) ex situ behouden?
- hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn groter dan de het oorspronkelijke plangebied?
- hoe doorslaggevend is diepteligging voor behoud in situ?
- hoe representatief zijn de 202 behouden vindplaatsen voor het archeologisch bodemarchief?
- Zijn eigenaren/gebruikers van het perceel en de grond bekend met de aanwezigheid van een archeologische vindplaats?
- Zijn in situ behoudend vindplaatsen ter plaatse ook zichtbaar gemaakt als archeologisch erfgoed?

3 De gevolgde werkwijze (methodiek) en de database

Voor de 248 vindplaatsen is nagegaan welke zich anno 2020 nog in situ bevinden en welke niet. Per vindplaats zijn verschillende gegevens verzameld (kwantitatief). In dit hoofdstuk wordt toegelicht welke gegevens precies zijn verzameld en op welke wijze dit is gedaan.

3.1 De verzamelde informatie

Voor de 248 vindplaatsen is nagegaan welke zich nog in situ bevinden en welke niet.

De vindplaatsen zijn allereerst ingetekend in een QGIS-bestand, aan de hand van de rapporten van de desbetreffende onderzoeken. De rapporten zijn tevens gecontroleerd op:

- de aanwezigheid van een waardering(stabel) conform de KNA;
- de diepteligging van sporen en vondsten;
- de topografische positie/licging van de vindplaats;
- de begrenzing van de vindplaats.

Eén rapport bleek onvindbaar. Deze vindplaats is daarom als 'onbekend' meegenomen in de analyse.¹¹

Van een vindplaats was de begrenzing dusdanig onduidelijk dat deze niet is ingetekend.¹² Tegelijkertijd met het intekenen van de vindplaatsen is een luchtfoto-analyse uitgevoerd, waarin is gekeken of en waar eventuele aantasting heeft plaatsgevonden in de vorm van bebouwing of grondberoering door bijvoorbeeld de aanleg van een vijver of boomaanplant. Deze analyse is ondersteund met de AHN 3 om eventuele ophogingen of grotere afgravingen te kunnen herkennen.

Indien op de luchtfoto's zichtbaar is dat verandering heeft plaatsgevonden, is uitgezocht of en welk soort vervolgonderzoek heeft plaatsgevonden in Archis3. Bovendien is per e-mail navraag gedaan bij de gemeentes waarbinnen de vindplaats ligt.

Naast de luchtfoto analyse is Archis 3 geraadpleegd om voor alle 248 vindplaatsen na te gaan of er vervolgonderzoek heeft plaatsgevonden, na respectievelijk 2007-2013. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is gezocht op plaats of gemeente in plaats van toponiem, omdat deze vaak niet overeenkomt bij verschillende fase van een onderzoek op een locatie;
- Het type vervolgonderzoek en de huidige staat van de vindplaats zijn genoteerd;
- Het bijbehorende rapport van het vervolgonderzoek is altijd gecontroleerd om te zien of het inderdaad dezelfde vindplaats betreft;
- In sommige gevallen is een rapport van een vervolgonderzoek nog niet beschikbaar, omdat een onderzoek pas na 2018 is gestart;
- Wanneer een onderzoek voor 2018 is gestart en er was geen rapport beschikbaar, is deze vindplaats als verloren beschouwd;
- Wanneer een vindplaats tijdens een vervolgonderzoek als niet behoudenswaardig werd gewaardeerd, is dit als dusdanig geregistreerd;
- Wanneer een deel van de in situ vindplaats tijdens het vervolgonderzoek is opgegraven en het resterende deel nog steeds behoudenswaardig is bevonden, is dat geregistreerd als deels in situ / deels ex situ anno 2020;
- Wanneer een vindplaats geen vervolgonderzoek of melding heeft gekregen, is contact opgenomen bij de betreffende gemeente met de gemeentelijk archeoloog of archeologisch adviseur (een omgevingsdienst of bedrijf). Bij gemeenten zonder eigen archeoloog of vaste adviseur, is de ambtenaar met het onderdeel AMZ geraadpleegd.¹³

¹¹ Het betreft het rapport van vindplaats 17) Zandijk-Gorterspad 2202010100.

¹² Het betreft de vindplaats 192) Lieve Vrouwekerkhof / Breestraat te Amersfoort, 2371423100.

¹³ Het onderzoek is uitgevoerd van september 2020 tot januari 2021. In deze periode heeft het werk invloed ondervonden door de

Tevens is Archis3 geraadpleegd op de aanwezigheid van direct aangrenzende AMZ-onderzoeken waarmee is nagegaan of de contour van een vindplaats is veranderd en eenzelfde waardering heeft gekregen.

Met het QGIS-bestand van de vindplaatsen zijn de centrumcoördinaten bepaald. De database die is gemaakt tijdens de twee eerdere inventarisaties over de jaren 2007-2011 en 2011-2013 bevat weliswaar deze informatie, maar de omvang is niet bepaald met behulp van een GIS-bestand en de opgegeven centrumcoördinaat is overgenomen uit de Archis-onderzoeksmelding. Dat is meestal echter de centrumcoördinaat van het plangebied, en niet die van de in situ te behouden vindplaats.

Met behulp van het QGIS-bestand is de oppervlakte van een vindplaats verkregen, alsmede de ligging in welke gemeente, provincie en archeoregio.

Dit GIS-bestand met de ligging en begrenzing van de 248 vindplaatsen is een belangrijk instrument geweest in onderhavige evaluatie naar de efficiency en duurzaamheid van het behoud in situ.

De in situ te behouden vindplaatsen worden vooral gewaarborgd door planologische bescherming. Het daarbij behorende beleidsinstrument is het bestemmingsplan, waarin de vindplaats behoort te zijn afgebeeld met de (dubbel)bestemming archeologie en de vrijstellingsgrenzen in oppervlak en diepte voor grondberoering. Bestemmingsplannen ontleen deze informatie van de gemeentelijke archeologische beleidskaarten, of verwijzen daarnaar. Zij zijn derhalve het tweede beleidsinstrument voor de planologische bescherming, mits de beleidskaart is vastgesteld door middel van een verordening. Dientengevolge is voor elke in situ te behouden vindplaats nagegaan of zij al dan niet zijn opgenomen in het desbetreffende bestemmingsplan en op de archeologische beleidskaart van de desbetreffende gemeente en, indien ze zijn weergegeven, wat de vrijheidsgrenzen zijn voor bodemroering op beide AMZ-beleidsinstrumenten.

Tot slot is een steekproef genomen van 62 vindplaatsen (ongeveer 25%). Deze steekproef is niet selectief; het aantal is min of meer evenredig verdeeld over de provincies en de landschappelijke situering (dus zowel vindplaatsen in historische stads- en dorpskernen, als ook vindplaatsen in de bebouwde kom, agrarisch gebied en buitengebied). Via raadpleging van het kadaster is nagegaan wie de grondeigenaren zijn van de percelen waarin deze vindplaatsen liggen. Die grondeigenaren zijn vervolgens benaderd met de vraag of zij bekend zijn met de aanwezigheid van een behoudenswaardige archeologische vindplaats in hun perceel en welke consequenties dat heeft voor de omgang met de bodem.¹⁴

3.2 Database

Om een goed overzicht te creëren van alle data is de informatie geregistreerd in een Microsoft Access database. Daarmee is bijvoorbeeld eenvoudig op te vragen welke vindplaatsen zijn behouden, welke zijn verloren, maar ook hoeveel nederzettingen uit de ijzertijd zijn gelegen in de bebouwde kom of hoeveel vindplaatsen zijn opgenomen in een bestemmingsplan. De database heeft een duidelijke relatie met de twee

maatregelen ter voorkoming van de verspreiding van het Corona-virus. De 248 te evalueren vindplaatsen waren aangewezen om in situ te behouden tussen 2007 en 2013. Een deel van de toen daarbij betrokken gemeentelijke ambtenaren heeft inmiddels ergens anders werk of is niet langer werkzaam. Voor die gevallen is het niet altijd gelukt om te achterhalen wie tegenwoordig verantwoordelijk is voor het gemeentelijk AMZ-beleid. Als gevolg van het thuis werken en de vele daarmee gepaard gaande digitale overleggen is het voor gemeentelijke service desks niet makkelijk om snel door te verbinden of door te verwijzen om te achterhalen wie nu kan worden bevraagd. Bovendien is niet alle informatie omtrent de keuze tot behoud in situ en de wijze waarop dat vervolgens is gerealiseerd digitaal raadpleegbaar binnen een gemeente. De analoge archieven of dossiers zijn echter spaarzaam toegankelijk geweest, ook voor de geraadpleegde ambtenaren omdat gemeentehuizen grotendeels zijn gesloten. Desondanks is dankzij de inzet van de correspondenten veel informatie verkregen.

¹⁴ Aanvankelijk was ook bedacht om in situ te behouden vindplaatsen waarover twijfel bestaat dat ze wel of niet zijn aangetast te bezoeken om de situatie zelf in ogenschouw te nemen en betrokkenen (bewoners, gebruikers en gemeentelijke medewerkers) te raadplegen. Hiervan is echter afgezien, omdat het laatste aspect lastig was te combineren met de getroffen en te treffen maatregelen te voorkoming van de verspreiding van het Corona-virus.

voorafgaande inventarisaties van RAAP.¹⁵ Om de inhoud van de database zuiver te kunnen beschouwen is voor de 248 vindplaatsen een nieuw ID-nummer aangemaakt, op basis waarvan de nieuw te verzamelen gegevens op eenduidige wijze aan de vindplaatsen kunnen worden gekoppeld, in verschillende deeltabellen. Tevens is naast het oude Archis2 Zaakidentificatienummer ook het nieuwe Archis3 Zaakidentificatienummer opgenomen. De informatie over de waardestelling en het selectiebesluit is niet overgenomen uit de eerder opgestelde databases, maar betreft nieuw verzamelde informatie. De informatie over de omvang van de vindplaatsen is ook verder aangescherpt, op basis van de begrenzingen die zijn overgenomen uit het gemaakte QGIS-bestand (zie paragraaf 3.1). Onder de kopgegevens zijn per onderwerp tabellen, gekoppeld aan subformulieren, opgenomen, waarin de gegevens zoveel mogelijk strak afgebakend in de vorm van aanvinkvelden of vooraf vastgestelde keuzelijsten kunnen worden ingevuld. Het aantal 'vrije velden' is zo beperkt mogelijk gehouden om de analyse van de uiteindelijk ingevulde gegevens te vergemakkelijken. In deze deeltabellen wordt een alleen voor de database van belang zijnd ID-nummer uitgegeven per ingevuld record; de sleutelrol wordt ook hier vervuld door het nieuwe Vindplaats_ID-nummer. De deeltabellen/subformulieren zijn per vindplaats-record in tabbladen onder de kopgegevens opgenomen.

Alle gegevens in de database zijn op basis van het sleutelveld 'VPL_ID_4488' aan de bijbehorende kopgegevens van de betreffende vindplaats gekoppeld. Iedere tabel (en het bijbehorende subformulier) behelst in vrijwel alle gevallen één van de te registreren kenmerken van de vindplaats; de omschrijving van deze kenmerken en de mogelijk toe te kennen waarden zijn doorvertaald naar de velden en keuzelijsten die in de verschillende tabbladen in het Hoofdformulier zichtbaar gemaakt zijn. Dit behelst ook de onderzoeken aangrenzend aan het binnen het destijds gewaardeerde plangebied gelegen deel van de vindplaats, indien binnen die onderzoeken de aanwezigheid van nog een deel van de betreffende in situ te behouden vindplaats is vastgesteld. Deze zijn onder de tabbladen beginnend met 'Aangrenzend..' opgenomen.

Hieronder volgt een beknopt overzicht van de in de tabbladen (en bijbehorende tabellen) opgenomen informatie, in de volgorde zoals opgenomen in het hoofdformulier van de database.

Kopgegevens

- Naam onderzoeksgebied, gemeente, provincie, archeoregio, centrumcoördinaten, onderzoekmeldingsnummer (Archis2), perioden, vindplaatscategorie: overgenomen uit de eerder opgestelde databases behorend bij de inventarisaties over de jaren 2007-2011 en 2011-2013;
- Zaakidentificatienummer (Archis3), waardering, selectiebesluit, oppervlakte van de vindplaats: nieuw aangevulde informatie.

Beleidskaart

- Jaartal van de vigerende gemeentelijke archeologische beleidskaart;
- Is de kaart na het selectiebesluit geactualiseerd (ja/nee);
- Is de status van de vindplaats op de betreffende kaart opgenomen (ja/nee);
- Wat is de vrijstellingsgrens op de locatie van de vindplaats (in m² en cm -Mv).

Bestemmingsplan

- Identificatiecode van het vigerende bestemmingsplan;
- Is het bestemmingsplan na het selectiebesluit opgesteld (geactualiseerd; ja/nee);
- Is de status van de vindplaats in het betreffende bestemmingsplan opgenomen (ja/nee);
- Wat is de vrijstellingsgrens op de locatie van de vindplaats (in m² en cm -Mv).

¹⁵ Schute e.a. 2013, Schute & Lobes 2015.

Coördinaten

- Komt de begrenzing van de vindplaats overeen met de begrenzing van het onderzochte gebied zoals in Archis3 opgenomen;
- Komt de begrenzing van de vindplaats overeen met de begrenzing zoals in het vigerende bestemmingsplan opgenomen;
- Komt de begrenzing van de vindplaats overeen met de begrenzing zoals in de vigerende beleidskaart opgenomen.

Diepte

- Wat is de minimale en maximale maaiveldhoogte, in meters t.o.v. NAP;
- Wat is de diepteligging van de top van het archeologisch relevante niveau, in meters t.o.v. NAP;
- Wat is de diepteligging van de top van het archeologisch relevante niveau, in meters t.o.v. maaiveld (ingevuld wanneer in het rapport geen melding wordt gemaakt van NAP-waarden bij het bespreken van het archeologische niveau).

Omvang

- Is de omvang van de totale vindplaats bekend (ja/nee);
- Valt de totale vindplaats binnen dit record (ja/nee), oftewel: is bij het onderzoek naar de vindplaats de gehele vindplaats begreep en onderzocht.

Locatie_karakter

- Wat is het huidige karakter van de vindplaatslocatie, onderverdeeld in één van de volgende categorieën: 'Natuurgebied', 'Buitengebied', 'Overgangszone', 'Bebouwde Kom' en 'Historische kern'.

Kadaster

- Op welk kadastraal perceel of welke kadastrale percelen is de vindplaats aanwezig;
- Is de eigenaar benaderd in het kader van de vraag over de bekendheid met de status van de aanwezige vindplaats;
- Is de eigenaar bekend met de status van de aanwezige vindplaats.

Vervolgonderzoek

- Is er vervolgonderzoek uitgevoerd (ja/nee) en zo ja: wat is het bijbehorende zaakidentificatienummer (archis3);
- Is het behoud in situ gerespecteerd (ja/nee);
- Is er sprake van behoud ex situ, en waar dit van toepassing is: in welke vorm;
- Is het selectiebesluit herzien.

Getuigenis

- Is er een getuigenis/visualisatie om het publiek te attenderen/informereren op de aanwezigheid van de archeologische vindplaats(ja/nee).

Monitoring

- Is er sprake van monitoring van de vindplaats (ja/nee);
- Wie is de initiatiefnemer van de monitoring (waar van toepassing);
- Wat is de wijze van monitoren (waar van toepassing).

Luchtfoto

- Is er sprake van een wijziging in het grondgebruik die tot uiting komt in de van jaar tot jaar vergeleken luchtfoto's (landelijke dekking);
- Wat is de aard van de wijziging (waar van toepassing).

AHN

- Is er sprake van een wijziging van de maaiveldhoogte binnen de begrenzing van de vindplaats, zoals vast te stellen op basis van vergelijking van de 50cm gridbestanden van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), 3^e generatie, met die van de AHN 2^e generatie;
- Wat is de orde van grootte van deze wijziging (waar van toepassing).

Grondingreep

- Is er een grondingreep uitgevoerd die binnen de geldende vrijstellingsgrenzen valt;
- Wat is de omvang van de grondingreep (in oppervlakte (m²) en diepte (cm)).

% aantasting

- Bedraagt het percentage aantasting van de vindplaats meer dan 2 procent van het totale oppervlak (ja/nee).

Veldinspectie

- Is er tijdens een uitgevoerde veldinspectie een ingreep vastgesteld;
- Wat is de aard van de ingreep (bebouwing / bodemroering) met, indien van toepassing, een nadere omschrijving.

Tot slot zijn er nog enkele aanvullende tabbladen met bijbehorende tabellen aanwezig. Wanneer een vindplaats groter is dan de het plangebied waarin die gewaardeerd en behoudenswaardig is verklaard, is in Archis nagegaan wat aan eventueel AMZ-onderzoek is verricht direct aangrenzend aan de vindplaats. Deze tabbladen en tabellen hebben betrekking op die aangrenzende informatie:

Aangrenzend

- Wat is het zaakidentificatienummer (Archis3) van het betreffende aangrenzend onderzochte deel van de vindplaats;
- Is voor dit deel van de vindplaats een waardering uitgevoerd en zo ja: is de vindplaats als behoudenswaardig gekarakteriseerd;
- Wat is de status van de vindplaats (op beleidskaart / bestemmingsplan) en wat zijn de vrijstellingsgrenzen.

Aangrenzend_kadaster

- Op welk kadastraal perceel of welke kadastrale percelen is de vindplaats aanwezig.

Aangrenzend_aantasting

- Bedraagt het percentage aantasting van de vindplaats meer dan 2 procent van het totale oppervlak (ja/nee).

Voor een overzicht van de tabbladen uit de database, zowel visueel als met een beknopte aanvullende toelichting, zie *Bijlage 1* achterin dit rapport. De feitelijke database is overgedragen aan de RCE en is daar op te vragen.

4 De resultaten van de evaluatie naar de 248 in situ behouden vindplaatsen

Onder de streep zijn er anno 2020 nog 202 van de 248 vindplaatsen in situ behouden. In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de verschillende analyses (zoals beschreven in hoofdstuk 3) die hebben geleid tot het vaststellen van dit aantal. Niet alleen het nagaan van de Archis-onderzoeksmeldingen of het bestuderen van de luchtfoto's geven een definitief antwoord op de vraag of de vindplaats anno 2020 nog altijd in situ behouden is. Alle gegevens tezamen geven een beeld van 'de staat van de vindplaats'.

Ook worden in dit hoofdstuk de resultaten gepresenteerd van de analyse van de beleidskaarten en bestemmingsplannen in relatie tot omvang en diepteligging (paragraaf 4.3 en 4.4). Deze gegevens geven een beeld van hoe de vindplaatsen beleidsmatig wel of niet beschermd zijn (op lange termijn). Tot slot is gekeken naar de factoren als ligging, aard en datering, die mogelijk van invloed zijn op het wel of niet in situ behouden van de vindplaats. De resultaten daarvan worden in paragraaf 4.6 gepresenteerd.

De in de tekst genoemde percentages betreffen het aandeel van de 248 in situ te behouden vindplaatsen tenzij anders is vermeld.

4.1 De drie criteria van behoud in situ nader beschouwd

Op basis van de onderzoeksopdracht is sprake van behoud in situ als aan de drie onderstaande criteria is voldaan:

1. de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de archeologische vindplaats is bekend (situatie onderzoek 2013/2015);
2. de diepte van de archeologie is bekend;
3. en de vindplaats -rekening houdend met de diepte van de te verwachten archeologie - is sinds het moment van waardering naar schatting niet meer dan 2% aangetast.

Als eerste is nagegaan of de basisgegevens van de 248 vindplaatsen bekend zijn. De inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de vindplaats wordt volgens de KNA beschreven en middels een KNA-waardestelling gescoord. Tijdens de twee inventarisaties over de jaren 2007-2013 is geconcludeerd dat lang niet alle vindplaatsen een waardering hebben ondergaan conform Bijlage IV van de KNA. Tijdens de eerste inventarisatie waren 96 van de 136 aangemerkt als 'conform KNA gewaardeerd'; tijdens de tweede inventarisatie 36 van de 113 (samen 132 vindplaatsen).¹⁶ Voor deze evaluatie is dit getal gecontroleerd; het aantal vindplaatsen met een KNA-conforme waardering bleek uit te komen op 133 (53,6%, Tabel 4.1). Bijna de helft van de 248 vindplaatsen (46,0%) heeft dus geen formele waardering.

Voor 236 (95,2%) vindplaatsen is echter in de desbetreffende rapporten een AMZ-advies gegeven. Daarin is vaak wel (de kans op) een goede conservering genoemd en gewezen op het inhoudelijk archeologisch belang van de vindplaats. Op basis van de randvoorwaarden zou kunnen worden geconcludeerd dat 115 vindplaatsen niet duurzaam in situ zijn te behouden. Tijdens dit evaluatieonderzoek is echter gebleken dat van deze 115 vindplaatsen een groot aantal is behouden en ook verscheidenen zijn opgegraven, dus vanuit het AMZ-perspectief is er wel een inspanning verricht. Bovendien is met toenmalige initiatiefnemers en de ambtelijke medewerkers namens het bevoegd gezag afgestemd dat het behoudenswaardige vindplaatsen zijn. Waarop vervolgens ook vaak in overeenstemming is gehandeld. Derhalve wordt dit criterium niet als een randvoorwaarde beschouwd om deze 115 vindplaatsen bij voorbaat uit te sluiten van deze evaluatie.

¹⁶ Schutte e.a. 2013, 59; Schutte & Lobbes 2015, 34.

In de meest recente -derde- vervolgmeting naar in situ behouden vindplaatsen dat door RAAP in 2020 werd gepresenteerd, was bij 70% van de (in- en ex situ behouden)vindplaatsen een KNA-conforme waardestelling in het rapport aanwezig (Schutte & Baetsen 2020, 33). Volgens Schutte & Baetsen hangt dit mogelijk samen met de certificering. De processtappen in de KNA dienen te worden nagevolgd.

	Aantal en aandeel van de 248 in situ te behouden vindplaatsen							
	Ja		Nee		Onbekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
KNA-conforme waardering	133	53,6	114	46,0	1	0,4	248	100,0
Advies (met impliciete waardering)	236	95,2	11	4,4	1	0,4	248	100,0

Tabel 4.1: Overzicht hoeveel van de 248 in situ behouden vindplaatsen wel of niet KNA-conform zijn gewaardeerd en wel of geen advies hebben over te treffen AMZ-maatregelen (met impliciete waardering) in het betreffende AMZ-rapport.

Ten tweede is de diepteligging van de behoudenswaardige archeologie gecontroleerd en geregistreerd. In de rapporten van de 248 vindplaatsen is van 213 (85,9%) een diepteligging van het archeologisch niveau vermeld (Tabel 4.2). In veel gevallen is de informatie in het rapport niet toereikend om een NAP-maat te bepalen; voor 84 (33,9%) van de 248 vindplaatsen is de NAP-hoogteligging van het archeologisch niveau onbekend. Wederom is dit geen reden om bijna een derde van de vindplaatsen op voorhand te schrappen uit het bestand van 248 in situ te behouden vindplaatsen. Deze evaluatie leert dat voor het merendeel van deze 248 vindplaatsen een beperking geldt in de toegestane diepte van de grondberoering. Het is uitzonderlijk als meer dan 0,5 m -Mv mag worden verstoord. In in situ te behouden vindplaatsen mag de grond over het algemeen niet veel dieper worden verstoord dan de dikte van de bouwvoor, zodat toch sprake zou kunnen zijn van een bescherming van de archeologische waarden.

	Aantal/aandeel van 248 in situ behouden vindplaatsen					
	Ja		Nee		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
NAP-hoogte maaiveld genoemd	189	76,2	59	23,8	248	100,0
Diepteligging archeologisch niveau genoemd	213	9,9	35	14,1	248	100,0
NAP-maat archeologisch niveau bekend	164	66,1	84	33,9	248	100,0

Tabel 4.2: Overzicht van hoeveel van de 248 in situ behouden vindplaatsen de diepteligging van het archeologisch niveau bekend is.

Wat het derde criterium betreft, is het bepalen van minimaal 2% aantasting sinds de waardering/het selectiebesluit, een zo goed als onmogelijke opgave om verschillende redenen:

- Gebrek aan gedetailleerde (kaart)informatie over de oppervlaktemaat, de topografische ligging en de contour van de behoudenswaardige vindplaats.
- Met luchtfotoanalyse zijn verandering in bebouwing, bestrating, herinrichting en beplanting, greppels, sloten, vijvers waarneembaar, maar grondingrepen voor aanleg van kabels en leidingen zijn niet zichtbaar, of inpandig ingrepen zoals aanleg van kelders, souterrains e.d. Bovendien is niet alle nieuwbouw herkenbaar op luchtfoto's wanneer die oude bebouwing heeft vervangen met dezelfde grondslag en hoogte.
- Van in situ behouden vindplaatsen zijn geen dossiers waarin wordt gemeld welke grondingrepen zijn verricht, welke omvang die hebben, welke daarvan waren toegestaan en welke daarvan AMZ-maatregelen behoeften.

4.1.1 Ruimtelijke aantasting; 61 vindplaatsen met combinatie van deels in situ deels ex situ behoud?

Van de in situ te behouden vindplaatsen is bij de inventarisatie 2007-2013 in 61 gevallen geconcludeerd dat al een deel van de vindplaats was opgegraven. In de desbetreffende rapporten is geadviseerd om de vindplaats in situ te behouden of, indien niet mogelijk, alsnog op te graven. Voor deze locaties is dus niet altijd het reguliere pad van de AMZ-keten gevolgd. Het feit dat meestal een opgraving/begeleiding is uitgevoerd, illustreert dat de planontwikkeling al behoorlijk ver was gevorderd. Deze vindplaatsen zijn in de evaluatie verbijzonderd om na te gaan hoeveel hiervan alsnog in situ zijn behouden en Tabel 4.3 toont hiervan de samenvattende conclusie.

Voor 26 vindplaatsen bevinden zich geen meldingen in Archis voor vervolgonderzoek en geeft de

luchtfotoanalyse geen aanwijzingen voor ingrepen. Hoe definitief het uitstel van de bouw- of herinrichtingsplannen is, is niet nagegaan. Vaak is er alleen maar sprake van uitstel in de planontwikkeling, in plaats van afstel. Voor 19 andere in situ te behouden vindplaatsen zijn evenmin Archis-meldingen van vervolgonderzoek bekend. Dankzij de luchtfoto-analyse en navraag bij gemeentes is vastgesteld dat door planaanpassingen deze vindplaatsen zijn gevrijwaard van aantasting. Al met al zijn momenteel dus 45 vindplaatsen nog altijd compleet in situ behouden, dat is 18,1% van de 248; voor 19 (7,7%) hiervan zal dat voorlopig ook zo blijven.

Bij 5 (2,0%) vindplaatsen is alsnog een deel van de vindplaats opgegraven en een deel in situ behouden. Het in situ te behouden deel is weliswaar in omvang geslonken, maar de vindplaats is niet ongedocumenteerd aangetast. Dankzij het AMZ-onderzoek is de archeologische informatie ex situ behouden. Dus deze 5 vindplaatsen maken deel uit van de verzameling in situ behouden vindplaatsen. Dit geldt niet voor 2 andere vindplaatsen. Hiervan is 1 volledig opgegraven en 1 deels, maar met de constatering dat het eigenlijk geen behoudenswaardige vindplaats is. Deze 2 (0,8%) behoren niet langer tot de verzameling van in situ te behouden vindplaatsen.

In 4 (1,6%) vindplaatsen is een ander selectiebesluit genomen dan geconcludeerd in de twee inventarisaties 2007-2013. Dit zijn geen in situ te behouden vindplaatsen. Voor 4 (1,6%) andere vindplaatsen geldt dat het plan is gerealiseerd zonder enige vorm van AMZ-maatregelen. De opgraving/begeleiding waarmee deze vindplaatsen zijn gedefinieerd en gewaardeerd heeft feitelijk alles gedocumenteerd, zodat hiermee de vindplaats al was veilig gesteld. Met als slotsom dat deze vier vindplaatsen ook geen onderdeel zijn van de verzameling te behouden vindplaatsen.

61 vindplaatsen met combinatie behoud in en ex situ uit inventarisaties 2007-2013		Archis controle	
		N	%
Geen opgraving	Geen planuitvoering: vindplaats geheel behouden	26	42,6
	Wel planuitvoering: planaanpassing voor behoud vindplaats	19	31,2
Wel opgraving/begeleiding	Deels ex situ / deels in situ behouden	5	8,2
Aantal in situ behouden vindplaatsen		50	82,0
Wel opgraving/begeleiding	Volledig ex situ veiliggesteld	1	1,6
	Deel opgegraven, resterend deel niet behoudenswaardig	1	1,6
Geen opgraving	Gewijzigd selectiebesluit: niet behoudenswaardig	4	6,6
	Wel planuitvoering; zonder planaanpassing en zonder opgraving	4	6,6
Aantal niet in situ behouden vindplaatsen		10	16,4
Onbekend		1	1,6
Totaal aantal vindplaatsen		61	100,0

Tabel 4.3: Overzicht van de stand van zaken voor de 61 vindplaatsen met het advies/besluit een deel in situ te behouden en een deel op te graven.

4.1.2 Ruimtelijke aantasting: 187 volledig in situ te behouden vindplaatsen

Voor de overige 187 vindplaatsen is met behulp van Archis vastgesteld dat in 20 (10,6%) vindplaatsen archeologische opgravingen zijn verricht (Tabel 4.4). Hiervan zijn in 10 vindplaatsen (5,3%) nog altijd behoudenswaardige resten in situ aanwezig. De andere 10 (5,3%) zijn niet langer in situ behouden.

4.1.1 Ruimtelijke aantasting: luchtfotoanalyse

Met behulp van de luchtfotoanalyse is geconcludeerd dat 122 vindplaatsen aanwijzingen tonen voor nieuwbouw en/of grondberoering (Tabel 4.5). Het aantal vindplaatsen met nieuwbouw en zonder Archismeldingen van opgravingen bedraagt 56. Hiervan is voor 37 (14,9%) vindplaatsen het behoud in situ gerespecteerd, terwijl van 11 (4,4%) mag worden verondersteld dat de vindplaats fors is aangetast of verloren is gegaan en voor 8 (3,2%) vindplaatsen is het selectiebesluit anders uitgevallen. Het aantal vindplaatsen met een andere vorm van bodemverstoring en zonder Archismeldingen bedraagt

39. Hiervan is voor 30 (12,0%) vindplaatsen het behoud in situ gerespecteerd, terwijl van 6 (2,4%) mag worden verondersteld dat de vindplaats fors is aangetast tot verloren is gegaan en voor 3 (1,2%) vindplaatsen is het selectiebesluit anders uitgevallen.

Naast deze 17 (6,8%) fors aangetaste tot zo goed als verloren vindplaatsen zijn 8 (3,2%) vindplaatsen compleet opgegraven. Tijdens de opgraving van 1 (0,4%) andere vindplaats is geconcludeerd dat het resterend deel van de vindplaats niet langer behoudenswaardig is. Voor 14 (5,6%) vindplaatsen is het selectiebesluit uit de inventarisaties 2007-2013 dus herzien, dit zijn geen behoudenswaardige vindplaatsen zoals is gebleken uit navraag bij de desbetreffende gemeentes.

Voor alle duidelijkheid behoort te worden toegelicht dat de 122 vindplaatsen met aantoonbare bodemverstoring zijn gelegen in 106 locaties. Op één locatie kunnen namelijk verscheidende vindplaatsen zijn gelegen, omdat hierin een onderscheid is gemaakt in ofwel diepteligging/stratigrafie ofwel datering tussen vindplaatsen. De 126 vindplaatsen zonder aantoonbare bodemverstoring zijn gelegen in 84 locaties.

Archiscontrole van opgravingen in de overige 187 in situ te behouden vindplaatsen		Aantal/aandeel vindplaatsen	
		N	%
opgravingen (DO en AB) in in situ behouden vindplaatsen na meting 2007-2013	Volledig ex situ veiliggesteld	10	5,3
	Deels opgegraven, resterend deel niet behoudenswaardig	0	0,0
	Aantal niet in situ behouden vindplaatsen	10	5,3
	Deels ex situ / deels in situ behouden	10	5,3
	Deels opgegraven, resterend deel niet behoudenswaardig	0	0,0
Vindplaatsen opgraving/archeologische begeleiding		20	10,6
	Vindplaatsen zonder opgraving/archeologische begeleiding	165	88,2
	Onbekend	2	1,1
totaal		187	100,0

Tabel 4.4: Overzicht van de overige 187 in situ behouden vindplaatsen waar alsnog is opgegraven/archeologisch begeleid.

Resultaat luchtfoto-analyse	Aantal/aandeel vindplaatsen		AMZ-vervolg
	N	%	
Bodemverstoring: nieuwbouw	37	14,9	Geen AMZ-onderzoek; behoud in situ
	10	4,0	AMZ-onderzoek; deels in en ex situ
	3	1,6	AMZ-onderzoek; volledig opgegraven
	8	3,2	Gewijzigd selectiebesluit: niet behoudenswaardig
	11	4,4	Geen AMZ-onderzoek; aangetast/verloren
	2	0,8	onbekend
subtotaal	71	28,6	
Bodemverstoring, grondberoering vanwege bestrating, sloten/greppels, vijvers, herinrichting/bomen	30	12,0	Geen AMZ-onderzoek; behoud in situ
	5	2,0	AMZ-onderzoek; deels in en ex situ
	5	2,0	AMZ-onderzoek: volledig opgegraven
	1	0,4	AMZ-onderzoek; deels opgegraven, resterend deel niet waardevol
	3	1,2	Gewijzigd selectiebesluit: niet behoudenswaardig
	6	2,4	Geen AMZ-onderzoek; aangetast/verloren
	1	0,4	Onbekend
subtotaal	51	20,6	
Geen waarneembare bodemverstoring	126	50,8	
Totaal	248	100	

Tabel 4.5: Overzicht van de luchtfotoanalyse van de 248 in situ behouden vindplaatsen.

4.2 202 in situ behouden vindplaatsen anno 2020

Op basis van de resultaten in voorgaande paragrafen kan worden geconcludeerd dat 202 (81,5%) van de 248 vindplaatsen in situ zijn behouden (Tabel 4.6). Van de 46 niet meer in situ behouden vindplaatsen zijn 12 (4,8%) opgegraven en 31 (12,5%) verloren gegaan. Onder de 202 in situ behouden vindplaatsen zijn 15 (6,0%) deels opgegraven. Hierdoor kan de omvang van de vindplaats zijn afgenomen maar aangezien de informatie van die opgravingen beschikbaar is, zijn deze opgravingen geen aantasting of vernietiging van de vindplaats en is het nog altijd zinvol om de resterende delen in situ te behouden. Bij 2 (0,8%) vindplaatsen zijn daarentegen opgravingen verricht waarvan geen standaardrapport is verschenen of bestanden zijn aangeleverd bij het E-depot. Aangezien dit veldwerk van ruim voor 1 januari 2018 dateert zal dit onderzoek waarschijnlijk nooit worden voltooid. Derhalve zijn beide vindplaatsen als verloren beschouwd.

Voor 13 (5,2%) vindplaatsen geldt dat sprake is van een gewijzigd selectiebesluit. Hieronder vallen ook enkele van de 61 vindplaatsen met het combinatiebesluit/-advies van in en ex situ behoud. Bij de waardestellende opgraving/archeologische begeleiding zijn de behoudenswaardige resten gedocumenteerd en in het rapport is geen afbeelding van een vindplaats met begrenzing. Er is dus feitelijk geen vindplaats. Voor 1 (0,4) vindplaats is het vermoeden geuit op een grote kans op aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten vanwege een intact bodemprofiel in een stuwwal onder een kleidek, maar er was geen vindplaatsbegrenzing en de parkeerkelder is gebouwd zonder dat niveau nader te verkennen.

Sommige van de in situ behouden vindplaatsen zijn het resultaat van verkennend booronderzoek op basis waarvan werd geconcludeerd dat binnen het plangebied een hoge verwachting gold voor de aanwezigheid van vindplaatsen, maar die niet als zodanig zijn gedefinieerd. Hiervan zijn 3 vindplaatsen aanvullend onderzocht met een proefsleuf, waarbij geen archeologische sporen of vondsten zijn aangetroffen.

Voor 8 vindplaatsen is het selectie-advies niet overgenomen en is sprake van een selectiebesluit dat het uiteindelijk geen behoudenswaardige vindplaats betrof.

Ontwikkelingen in de 248 in situ te behouden vindplaatsen		Aantal/aandeel vindplaatsen	
		N	%
Gewijzigd selectiebesluit	Gewijzigd selectiebesluit: niet behoudenswaardig	13	5,2
Verloren gegane vindplaatsen	AMZ-onderzoek zonder rapport	2	0,8
	Bodemverstoring, bebouwing	6	2,4
	Bodemverstoring, grondberoering	10	4,0
Subtotaal: niet meer in situ behouden vindplaatsen		31	12,5
Ex situ veilig gestelde vindplaatsen (DO en AB) na meting 2007-2013	Volledig ex situ veiliggesteld	11	4,4
	Deel opgegraven, resterend deel niet behoudenswaardig	1	0,4
Subtotaal: volledig ex situ veiliggesteld		12	4,8
In situ verkerende vindplaatsen	Deels opgegraven, deels in situ behouden	15	6,0
	In situ behouden	187	75,4
Subtotaal: In situ behouden vindplaatsen anno 2020		202	81,5
Onbekend		3	1,2
Aantal in situ behouden vindplaatsen 2007-2013		248	100,0

Tabel 4.6: De 248 in situ behouden vindplaatsen en de ontwikkelingen sindsdien.

4.3 De rol van bestemmingsplannen en gemeentelijke beleidskaarten

In situ behoud vangt aan met de realisatie van het voorgenomen plan met grondberoering, dat aanleiding is geweest tot de kartering en/of waardestelling van de vindplaats. Ten behoeve van behoud in situ kan bijvoorbeeld de inrichting worden gewijzigd (planaanpassing), archeologie-vriendelijk worden gebouwd, of een deel van de vindplaats worden opgegraven. De wijze hoe behoud in situ is bewerkstelligd in combinatie met de realisatie van de planuitvoering is geanalyseerd tijdens de twee inventarisaties van de

jaren 2007-2013.¹⁷ Voor onderhavige evaluatie is dit aspect niet een primair aandachtspunt, al is voor vindplaatsen waarin grondingrepen zichtbaar waren op luchtfoto's wel nagegaan hoe het behoud is geregeld door navraag bij gemeentes of hun adviseur (Tabel 4.5).

Na de planrealisatie heeft de AMZ twee beleidspaden voor duurzaam behoud in situ. Enerzijds kan aan een vindplaats een wettelijke monumentstatus worden verleend. Van de 248 liggen slechts 8 (3,3%) vindplaatsen binnen vijf wettelijk beschermde archeologische monumenten, maar die status hadden de vijf terreinen al voorafgaande aan het waardestellende onderzoek van de 8 vindplaatsen.¹⁸ Hun behoud is wettelijk gewaarborgd en daardoor robuust. Van de overige 240 in situ behouden vindplaatsen is in 3 (1,2%) gevallen het predicaat gemeentelijk monument toegekend, na de vaststelling dat het ging om behoudenswaardige vindplaatsen. Voor de overige 237 in situ te behouden vindplaatsen geldt het andere beleidspad: dat van planologische bescherming.¹⁹ Voor een doelmatige planologische bescherming is het noodzaak dat de in situ te behouden vindplaatsen letterlijk op de kaart zijn gezet, namelijk in het desbetreffende bestemmingsplan. Veel archeologische monumentenzorg-informatie in bestemmingsplannen is afgeleid van gemeentelijke archeologische beleidskaarten, maar de status ervan is verwarrend. Zij zijn van invloed mits ze zijn voorzien van een verordening of als bestemmingsplannen expliciet hiernaar verwijzen.

Sinds beide inventarisaties 2007-2013 met 248 in situ behouden vindplaatsen zijn vele archeologische beleidskaarten gemaakt of herzien en bestemmingsplannen aangepast (Tabel 4.7). Tussen het aantal vindplaatsen waarvan de archeologische beleidskaart of het bestemmingsplan is vernieuwd zit weinig verschil, respectievelijk 170 om 186. Op deze vernieuwde beleidsinstrumenten zijn meer in situ te behouden vindplaatsen weergegeven op de archeologische beleidskaarten (115, 46,4%) dan in de bestemmingsplannen (95, 38,3%).

De weergave van in situ te behouden vindplaatsen in herziene of nieuwe bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidskaarten	Aantal/aandeel vindplaatsen				Aantal/aandeel vindplaatsen				
	nee		ja		nee		ja		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Nieuwe archeologische beleidskaart	77	31,0	170	68,5	Vindplaats weergegeven	55	22,6	115	46,4
herzien bestemmingsplan	61	24,6	186	75,0	Vindplaats weergegeven	91	36,7	95	38,3

Tabel 4.7: De opname/weergave van vindplaatsen op gemeentelijke archeologische beleidskaarten en in bestemmingsplannen. De percentages zijn ten opzichte van de 248 in situ behouden vindplaatsen (van 1 vindplaats is geen informatie).

Een deel van de in situ behouden vindplaatsen is gelegen in de gewaardeerde zones van een historische stads- of dorpskern en is daarom gewoonlijk niet als een afzonderlijke vindplaats weergegeven op de kaarten van beide beleidsinstrumenten. Ten behoeve van deze evaluatie is in deze gevallen geconcludeerd dat de in situ te behouden vindplaats is geschaard onder die legenda-eenheid op de kaart. Voor deze vindplaatsen zijn daarom ook niet aangepaste bestemmingsplannen of gemeentelijke archeologische beleidskaarten een bruikbaar instrument in hun planologische bescherming (Tabel 4.8). Als ook deze oude, niet gewijzigde instrumenten worden beschouwd, blijkt dat de bestemmingsplannen 107 (43,1%) en de gemeentelijke archeologische beleidskaarten 145 (58,5%) in situ te behouden vindplaatsen weergegeven. De andere kant van de medaille is dat beide instrumenten anno 2020 respectievelijk 140 (56,5%) en 102 (41,1%) vindplaatsen niet als een in situ te behouden vindplaats weergegeven. Zij zijn geen locaties met een

¹⁷ Schutte e.a. 2013, 41; Schutte & Lobbes 2015, 20.

¹⁸ Aangezien deze vindplaatsen al wettelijke bescherming hadden voorafgaande aan het waarderend onderzoek ten tijde van de twee inventarisaties 2007-2013, hadden zij strikt genomen niet onder de 248 vindplaatsen geschaard moeten worden.

¹⁹ Volgens de inventarisaties 2007-2013 werd slechts bij 22 van de 248 vindplaatsen planologische bescherming gerealiseerd, zie tabel 1.1.

aangetoonde waarde, maar liggen in zones met een bepaalde verwachtingswaarde op het aantreffen van archeologische resten. Beide beleidsinstrumenten hebben dus bijna de helft van de in situ te behouden vindplaatsen niet afgebeeld of verbijzonderd.

De weergave van in situ te behouden vindplaatsen in grotere gewaardeerde zones in bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidskaarten				Aantal/aandeel vindplaatsen		
				N	%	
Archeologische beleidskaart	Wel geactualiseerd	Wel op de kaart	individueel	56	22,6	
			In grotere locatie	59	23,8	
	Niet geactualiseerd	Wel op de kaart	individueel	4	1,6	
			In grotere locatie	26	10,5	
	Onbekend				47	19,0
					1	0,4
				248	100%	
Bestemmingsplan	Wel geactualiseerd	Wel op het bestemmingsplan	individueel	40	16,1	
			In grotere locatie	52	21,0	
			Niet op het bestemmingsplan	94	37,9	
	Niet geactualiseerd	Wel op het bestemmingsplan	individueel	2	0,8	
			In grotere locatie	13	5,2	
			Niet op het bestemmingsplan	46	18,6	
Onbekend				1	0,4	
				248	100%	

Tabel 4.8: De opname/weergave van in situ behouden vindplaatsen op gemeentelijke archeologische beleidskaarten en in bestemmingsplannen.

Hoe effectief planologische bescherming is van de 248 in situ te behouden vindplaatsen met behulp van bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidskaarten tonen respectievelijk Tabel 4.9 en Tabel 4.10. Aangezien de AMZ in bestemmingsplannen zal zijn gebaseerd op de informatie van de gemeentelijke archeologische beleidskaarten, is die leidend in deze beschouwing. Op de archeologische beleidskaarten hebben 61 (24,6%) vindplaatsen geen vrijstelling in oppervlaktemaat, deze is 0 m². In bestemmingsplannen geldt dit *zero tolerance*- beleid voor 29 (11,7%) vindplaatsen. De vrijstellingsgrenzen in oppervlaktemaat tot 100 m² en groter op de archeologische beleidskaarten impliceert voor het merendeel van de overige 187 (75,4%) vindplaatsen dat het is toegestaan om (aanmerkelijk) meer dan 2% van het oppervlak te verstoren zonder de verplichting tot een opgraving. Voor 45 (18,1%) vindplaatsen zijn de vrijstellingsgrenzen zo ruim dat ze bijna of volledig kunnen worden verstoord. Volgens de bestemmingsplannen zijn voor 219 (88,7%) vindplaatsen de vrijstellingsgrenzen zo ruim dat voor het merendeel hiervan 2% verstoring in oppervlaktemaat toelaatbaar is en is het zelfs mogelijk om 83 (33,5%) vindplaatsen zo goed als volledig of helemaal te verstoren.

vindplaats-oppervlak	N	Vrijstellingsgrenzen grondberoering bestemmingsplannen							onbekend	vrijstellingsgrens kleiner dan oppervlak vindplaats	vrijstellingsgrens ca. helft tot groter dan oppervlak vindplaats
		0 m ²	tot 100 m ²	tot 1.000 m ²	tot 5.000 m ²	tot 10.000 m ²	geen beperking				
10-100 m ²	22	3	12	1	2	-	4		3	19	
101-1.000 m ²	59	6	35	10	3	-	5		41	18	
1.001-5.000 m ²	86	7	36	8	3	-	32		51	35	
5.001-10.000 m ²	25	2	11	5	3	-	4		18	7	
> 10.001 m ²	53	10	30	8	1	-	4		49	4	
onbekend	3	1	1	-	-	-	-	1	2	-	
totaal	248	29	125	32	12	-	49		164	83	

Tabel 4.9: Indeling van de 248 in situ behouden vindplaatsen in oppervlakteklassen en het overzicht van de geldende vrijstellingsgrenzen voor vindplaatsen in een oppervlakteklasse op het desbetreffende bestemmingsplan. Cijfers in rood weerspiegelen het aantal vindplaatsen waarvan het oppervlak kleiner is dan de vrijstellingsgrens.

Vrijstellingsgrenzen grondberoering gemeentelijke archeologische beleidskaarten											
vindplaats-oppervlak	N	oppervlak						geen beperking	onbekend	vrijstellings-grens kleiner dan oppervlak vindplaats	vrijstellings-grens ca. helft tot groter dan oppervlak vindplaats
		0 m ²	tot 100 m ²	tot 1.000 m ²	tot 5.000 m ²	tot 10.000 m ²					
1-100 m ²	22	7	11	1	2	-	1		7	15	
101-1.000 m ²	59	7	34	12	4	-	2		41	18	
1.001-5.000 m ²	86	27	37	14	4	-	4		78	8	
5.001-10.000 m ²	25	6	9	7	3	-	-		22	3	
> 10.001 m ²	53	12	24	13	2	1	1		52	1	
onbekend	3	2	-	-	-	-	-	1	2	-	
totaal	248	61	115	47	15	1	8	1	202	45	

Tabel 4.10: Indeling van de 248 in situ behouden vindplaatsen in oppervlakteklassen en het overzicht van de geldende vrijstellingsgrenzen voor vindplaatsen in een oppervlakteklasse op de desbetreffende gemeentelijke archeologische beleidskaart. Cijfers in rood weerspiegelen het aantal vindplaatsen waarvan het oppervlak kleiner is dan de vrijstellingsgrens.

Tot slot aandacht voor de verschillen in vrijstellingsgrenzen tussen beide beleidsinstrumenten onderling (Tabel 4.11 en Tabel 4.12). Als primaire bron is hiervoor de gemeentelijke archeologische beleidskaart gebruikt, omdat die specifiek voor de gemeentelijke AMZ is vervaardigd en daarmee informatie aandraagt voor de bestemmingsplannen. Wat de vrijstellingsgrenzen aan oppervlaktemaat betreft, hebben 167 vindplaatsen (67,3%) eenzelfde vrijstellingsgrens of is die strenger dan het bestemmingsplan (Tabel 4.11). Verontrustend is dat voor bijna 1 op de 5 in situ te behouden vindplaatsen het bestemmingsplan geen oppervlaktemaatbeperking kent; dit betreft 49 (19,8%) van de in situ te behouden vindplaatsen.

De verschillen in vrijstelling van de diepte van grondberoeringen tussen beide instrumenten (Tabel 4.12) is vergelijkbaar met de vrijstelling van de oppervlaktemaat. Ditmaal hebben 164 vindplaatsen (66,1%) een zelfde vrijstellingsgrens of is die strenger dan in het bestemmingsplan. Wederom hebben 49 vindplaatsen (19,8%) geen beperking in hoe diep de grond mag worden verstoord. Dit zijn de zelfde 49 vindplaatsen waarvoor evenmin een beperking geldt in de te verstoren oppervlaktemaat. Deze vindplaatsen hebben geen enkele vorm van planologische bescherming.

Gemeentelijk archeologisch beleidsplan	Aantal/aandeel in situ behouden vindplaatsen		bestemmingsplan
	N	%	
Vrijstellingsgrens oppervlaktemaat op gemeentelijke archeologische beleidskaart	141	56,9	Even groot als vrijstellingsgrens in bestemmingsplan
	49	19,8	Geen maatregelen in bestemmingsplan
	29	11,7	Vrijstellingsgrens in bestemmingsplan is kleiner
	26	10,5	Vrijstellingsgrens in bestemmingsplan is groter
onbekend	3	1,2	
totaal	248	100,0	

Tabel 4.11: De vergelijking van de vrijstellingsgrens van de oppervlaktemaat tussen gemeentelijke archeologische beleidsplannen en bestemmingsplannen voor de 248 in situ te behouden vindplaatsen.

Gemeentelijk archeologisch beleidsplan	Aantal/aandeel in situ behouden vindplaatsen		bestemmingsplan
	N	%	
Vrijstellingsgrens dieptemaat op gemeentelijke archeologische beleidskaart	137	55,2	Even groot als vrijstellingsgrens in bestemmingsplan
	49	19,8	Geen maatregelen in bestemmingsplan
	33	13,3	Vrijstellingsgrens in bestemmingsplan is ondieper
	27	10,9	Vrijstellingsgrens in bestemmingsplan is dieper
onbekend	2	0,8	
totaal	248	100,0	

Tabel 4.12: De vergelijking van de vrijstellingsgrens van de oppervlaktemaat tussen gemeentelijke archeologische beleidsplannen en bestemmingsplannen voor de 248 in situ te behouden vindplaatsen.

4.4 De diepteligging van archeologische waarden als factor voor behoud in situ

Deze evaluatie heeft de diepteligging van de archeologische resten van de 248 in situ te behouden vindplaatsen geregistreerd. Dit betreft zowel de NAP-maat als de hoogteligging ten opzichte van het huidige maaiveld. Voor 30 vindplaatsen (12,1%) is het niet gelukt om hun diepteligging in NAP-maat of ten opzichte van het maaiveld te achterhalen. Deze informatie is verzameld vanwege de veronderstelling dat op locaties met een in de loop van de tijd ontstane laagsgewijze bodemopbouw zoals in de holocene streken of in de middeleeuwse en nieuwetijdse stadskernen meer kansen zijn voor behoud in situ, omdat de waardevolle archeologische resten dieper in de bodem liggen. Ruim de helft van de 248 in situ behouden vindplaatsen bevindt zich hoog in de bodemopbouw; 82 vindplaatsen binnen 0,5 m -Mv (33,1%) en 65 vindplaatsen binnen 1,0 m -Mv (26,2%). Het aantal vindplaatsen dat dieper ligt dan 1,5 m -Mv is 50 (20,2%), wat een bescheiden aandeel is. Waarschijnlijk is dit cijfer beïnvloed door het gewoonlijk niet veel dieper verkennen van de bodem dan de voorgenomen verstoringsdiepte. Een project in Almere waar doelbewust de diepere ondergrond is verkend wat heeft geresulteerd in 20 vindplaatsen is een uitzonderlijk onderzoek; dit heeft de tabellen merkbaar beïnvloed. De enige provincie zonder vindplaatsen dieper dan 1,0 m -Mv is Drenthe (Tabel 4.13). Alle overige provincies hebben dieper gelegen vindplaatsen, en verscheidende daarvan zijn gelegen in typische pleistocene zandgebieden. De dieper gelegen vindplaatsen zijn vooral goed vertegenwoordigd in de kleirijke Archeoregio's (Tabel 4.14).

Wanneer de landschappelijke situering versus diepteligging in ogenschouw wordt genomen (Tabel 4.15), valt op dat veel van de diepgelegen vindplaatsen zijn gelegen in de historische stads-/dorpskernen en de bebouwde kom: 18 van de 21 vindplaatsen tussen 1,0 en 1,5 m -Mv, 5 van de 8 vindplaatsen tussen en 1,5 en 2,0 m -Mv, en 15 van de 42 vindplaatsen dieper dan 2,0 m -Mv. Dit kan enerzijds gerelateerd zijn aan een dikke stratigrafische bodemopbouw in bewoningskernen en de bebouwde kom, als gevolg van (verschillende) ophogingslagen en -pakketten. Anderzijds is het ook voorstelbaar dat deze diepteliggingsinformatie is beïnvloed omdat op deze locaties vaak hogere gebouwen zijn gebouwd met diep reikende funderingen en/of een parkeerkelder, waardoor ook letterlijk het dieptebereik van het inventariserend of waarderend onderzoek is toegenomen. Inventariserend onderzoek blijft gewoonlijk beperkt tot de voorgenomen verstoringsdiepte.

	Diepteligging archeologisch niveau t.o.v. maaiveld												N	
	< 0,5 m -Mv		< 1,0 m - Mv		< 1,5 - Mv		<2,0 m-Mv		> 2,0 m -Mv		onbekend		2007-2013	2020
provincie	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020
Drenthe	5	5	2	1	0	0	0	0	0	0	3	1	10	7
Flevoland	0	0	1	1	0	0	0	0	23	20	3	3	27	24
Friesland	6	5	8	5	4	3	1	1	1	1	1	0	21	15
Gelderland	10	8	17	14	7	6	2	3	5	5	2	2	43	38
Groningen	5	4	2	3	2	1	1	0	0	1	1	1	11	10
Limburg	9	8	3	2	0	0	0	0	2	2	5	2	19	14
Noord-Brabant	5	3	5	3	1	2	2	2	1	1	3	2	17	13
Noord-Holland	5	5	7	5	3	2	0	0	1	1	1	0	17	13
Overijssel	5	5	3	1	1	1	0	0	0	0	2	2	12	9
Utrecht	14	14	5	3	1	2	1	1	2	1	3	2	26	23
Zuid-Holland	10	11	7	5	2	1	1	1	6	3	5	5	31	26
Zeeland	8	6	5	2	0	1	0	0	1	1	1	0	14	10
totaal	2	74	65	45	21	19	8	8	42	36	30	20	248	202

Tabel 4.13: De verdeling van de diepteligging van de in situ behouden vindplaatsen over de provincies.

Archeoregio	Diepteligging archeologisch niveau t.o.v. maaiveld												N	
	< 0,5 m -Mv		< 1,0 m - Mv		< 1,5 - Mv		<2,0 m-Mv		> 2,0 m -Mv		onbekend			
	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020
Drents zandgebied	8	7	6	6	3	2	2	1	0	1	4	2	23	19
Utrechts-Gelders zandgebied	2	2	3	1	1	3	0	0	0	0	1	0	7	6
Overijssels-Gelders zandgebied	8	8	8	5	3	3	2	2	0	0	3	2	24	20
Brabants zandgebied	6	6	7	5	0	1	2	2	2	2	6	4	23	20
Limburgs zandgebied	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	6	2
Limburgs lossgebied	3	4	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5
Fries-Gronings kleigebied	5	4	3	1	2	1	0	0	1	1	0	0	11	7
Noord-Hollands kleigebied	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Fries veengebied	1	1	3	2	1	1	0	0	0	0	1	0	6	4
Flevolands kleigebied	0	0	1	1	0	0	0	0	23	20	3	3	27	24
Hollands duingebied	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3
Hollands veengebied	9	9	9	6	6	3	0	0	2	1	3	2	29	21
Utrechts-Gelders rivierengebied	23	21	16	13	4	3	2	2	7	6	3	3	55	48
Zeeuws kleigebied	11	8	7	4	0	1	0	0	6	5	2	2	26	20
Voordelta													0	0
Totaal	82	74	65	45	21	19	8	7	42	37	30	20	248	202

Tabel 4.14: De verdeling van de diepteligging van de in situ behouden vindplaatsen over de archeoregio's.

situering	Diepteligging archeologisch niveau t.o.v. maaiveld												N	
	< 0,5 m -Mv		< 1,0 m - Mv		< 1,5 - Mv		<2,0 m-Mv		> 2,0 m -Mv		onbekend			
	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020	2007-2013	2020
Historische kern	18	16	13	11	8	7	4	4	8	8	5	2	56	48
Bebouwde kom	10	8	17	13	10	5	1	1	7	6	2	2	47	35
Overgangzone	5	5	12	8	1	1	1	1	4	4	5	5	28	24
Buitengebied	42	38	21	13	2	4	2	1	22	18	10	5	99	79
Natuurgebied	7	7	2	0	1	2	0	0	1	1	7	6	18	16
Totaal	82	74	65	45	22	19	8	7	42	37	29	20	248	202

Tabel 4.15: De landschappelijke situering in relatie tot de diepteligging van de in situ behouden vindplaatsen. De diepteligging is ten opzichte van het maaiveld anno 2020.

4.5 Aangrenzende onderzoeken bij in situ behouden vindplaatsen

Tijdens deze evaluatie is geconstateerd dat direct aangrenzend aan de 248 in situ te behouden vindplaatsen geen waarderende onderzoeken of opgravingen zijn verricht, met uitzondering van de vindplaats Harlingen-Westerstraat/Havenstraat waarin booronderzoek heeft bevestigd dat hier een behoudenswaardige vindplaats is gelegen over een groter oppervlak dan de aanvankelijke waarneming tijdens de archeologische begeleiding van de sloop van een kelder.²⁰

4.6 In situ behouden vindplaatsen anno 2013 (248) en anno 2020 (202); een kwantitatieve vergelijking

In deze paragraaf wordt gekeken of er een duidelijk verschil is tussen de aard en verhouding van de 248 vindplaatsen uit de meting 2007-2013 en de 202 vindplaatsen in situ anno 2020. Het doel van deze vergelijking is tweeledig:

- Te onderzoeken of de ligging van de vindplaats en de aard en datering van de vindplaats van invloed is op het behoud in situ op lange termijn;

²⁰ Van den Bergh & Veenstra 2016.

- De 248 vindplaatsen zijn gepresenteerd als 0-meting. Zijn de verhoudingen per ligging en aard en datering van de vindplaatsen nog hetzelfde anno 2020 of is er een duidelijke daling van een van deze factoren zichtbaar.

4.6.1 De verspreiding van vindplaats over landschappelijke zones, provincies en archeoregio's

Tabel 4.16 laat zien dat het aantal in situ behouden vindplaatsen in het buitengebied verhoudingsgewijs het meest afgenomen is; 16 van de 86 vindplaatsen zijn niet meer in situ anno 2020. De vindplaatsen met een andere ligging zijn tussen de 6 en 10 afgenomen. Percentueel blijft de verhouding redelijk gelijk verdeeld. Vindplaatsen in de historische kern zijn gestegen van 25,4% in 2007-2013 naar 26,1% anno 2020. Dit geeft aan dat de vindplaatsen buiten de historische kernen verhoudingsgewijs het vaakst niet meer in situ behouden zijn anno 2020.

Landschappelijke situering	De ontwikkeling van de landschappelijke situering van in situ te behouden vindplaatsen				
	N in situ 2007-2013	% in situ 2007-2013	N in situ 2020	% in situ op 202	% in situ op 248
Historische kern	63	25,4	53	26,2	21,4
Bebouwde kom	31	12,5	23	11,4	9,2
Overgangszone	42	16,9	36	17,8	14,5
Buitengebied	86	34,7	70	34,7	28,2
Natuurgebied	26	10,5	20	9,9	8,1
Totaal	248	100,0	202	100,0	81,4

Tabel 4.16: De vergelijking in landschappelijke ligging van de in situ te behouden vindplaatsen tussen meting 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202).

Tabel 4.17 geeft het aantal in situ behouden vindplaatsen 2007-2013 en anno 2020 per provincie weer. De grootste daling aan in situ behouden vindplaatsen anno 2020 betreft de provincies Gelderland (van 46 naar 40) en Friesland (van 22 naar 15). Percentueel gezien is Gelderland echter nog steeds de provincie waar de meeste in situ behouden vindplaatsen van Nederland liggen (19,8%). Het zal zeker een factor zijn dat Gelderland de grootste provincie van Nederland is, maar door het grote aantal ruimtelijke ontwikkelingen vindt ook veel archeologisch onderzoek plaats, wat leidt tot in situ te behouden vindplaatsen.

De provincies met de minste in situ behouden vindplaatsen anno 2020 zijn Overijssel (N=7), Drenthe (N=8) en Groningen (N=8). Voor deze drie provincies geldt mogelijk dat het aantal initiatieven met grondberoering minder is ten opzichte van overige provincies.

Tabel 4.18 geeft het aantal en percentage in situ behouden vindplaatsen 2007-2013 en anno 2020 per Archeoregio weer. Uit Tabel 4.18 is op te maken dat de archeoregio niet van grote invloed is op het behoud in situ. Anno 2020 is geen vindplaats in situ te behouden in de archeoregio Fries veengebied, maar dat was tijdens de inventarisaties 2007-2013 ook maar 1 vindplaats. Ook resteert nog slechts 1 (van de 2) in situ te behouden vindplaatsen in het Limburgs lössgebied. De meeste vindplaatsen bevinden zich anno 2020 in het Utrechts-Gelders rivierengebied, net als in 2007-2013, al zijn het nu 6 minder in die archeoregio (55 (21,8%) vindplaatsen 2007-2013 tegen 44 (17,7%) anno 2020).

De ontwikkeling van de verspreiding van in situ te behouden vindplaatsen over de provincies					
provincies	N in situ 2007-2013	% in situ 2007-2013	N in situ 2020	% in situ op 202	% in situ op 248
Drenthe	10	4,0	8	4,0	3,2
Flevoland	27	10,9	24	11,9	9,7
Friesland	22	8,9	15	7,4	6,0
Gelderland	46	18,5	40	19,8	16,1
Groningen	9	3,6	8	4,0	3,2
Limburg	18	7,3	15	7,4	6,0
Noord-Brabant	19	7,7	15	7,4	6,0
Noord-Holland	17	6,9	13	6,4	5,2
Overijssel	10	4,0	7	3,5	2,8
Utrecht	26	10,5	23	11,4	9,3
Zuid-Holland	31	12,5	25	12,4	10,1
Zeeland	13	5,2	9	4,5	3,6
Totaal	248	100,0	202	100,0	81,4

Tabel 4.17: De verspreiding van in situ te behouden vindplaatsen 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=203) over de provincies, in aantallen en percentages.

De ontwikkeling van de verspreiding van in situ te behouden vindplaatsen over de archeoregio's					
	N in situ 2007-2013	% in situ 2007-2013	N in situ 2020	% in situ op 202	% in situ op 248
Drents zandgebied	13	5,2	10	5,0	4,0
Utrechts-Gelders zandgebied	8	3,2	6	3,0	2,4
Overijssels-Gelders zandgebied	24	9,7	20	9,9	8,1
Brabants zandgebied	30	12,1	26	12,9	10,5
Limburgs zandgebied	6	2,4	5	2,5	2,0
Limburgs lössgebied	2	0,8	1	0,5	0,4
Fries-Gronings kleigebied	28	11,3	22	10,9	8,9
Noord-Hollands kleigebied	4	1,6	4	2,0	1,6
Fries veengebied	1	0,4	0	0,0	0,0
Flevolands kleigebied	27	10,9	24	11,9	9,7
Hollandse duingebied	7	2,8	6	3,0	2,4
Hollandse veengebied	27	10,9	18	8,9	7,2
Utrechts-Gelders rivierengebied	50	20,2	44	21,8	17,7
Zeeuws kleigebied	21	8,5	16	7,9	6,5
Voordelta	0	0,0	0	0,0	0,0
Totaal	248	100	202	100,0	81,4

Tabel 4.18: De verspreiding van in situ te behouden vindplaatsen 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202) over de archeoregio's, in aantallen en percentages.

De veronderstelling dat vindplaatsen op de pleistocene zandgronden overwegend ondiep zijn gelegen (vaak vrijwel direct onder de bouwvoor) dan vindplaatsen in een gestratificeerde holocene bodem opbouw, zou zijn weerslag kunnen hebben in het behoud in situ. Bij grondingrepen zouden vindplaatsen op de pleistocene zandgronden meer worden bedreigd, waardoor ze eerder zullen worden opgegraven of verloren gaan. Daarnaast is een opgraving 'op het zand' vaak minder kostbaar dan een opgraving 'in de klei' zodat het wellicht eerder is te prefereren dan het behoud in situ met zijn beperkingen. Deze veronderstellingen en aannames worden echter niet bevestigd met de resultaten van deze evaluatie. De verhouding tussen in situ behouden vindplaatsen op holocene gronden en op zandgronden, is anno 2020

nagenoeg gelijk gebleven (Tabel 4.19). Het percentage in situ behouden vindplaatsen op de zandgronden is 36.3% in 2007-2013 en 36.5% anno 2020, versus 63.7% in 2007-2013 en 63.5% in holocene gronden. Dit neemt niet weg dat er verhoudingsgewijs anno 2020 nog altijd vaker vindplaatsen in situ behouden worden in holocene gebieden dan in pleistocene gebieden; bijna dubbel zo vaak.²¹

	Ondergrond in situ te behouden vindplaatsen		Aantal
	Pleistoceen (zand)	holoceen	
N 2007-2013	90	158	248
% 2007-2013	36,3	63,7	100
N 2020	74	128	202
% 2020	36,6	63,4	100

Tabel 4.19: Verhouding in situ behouden vindplaatsen pleistoceen/ holoceen meting 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202).

4.6.2 Factoren aard en datering van de vindplaats:

In relatie tot het type vindplaats kan worden gezegd dat er nauwelijks verschil waarneembaar is in de verhouding tussen de verschillende typen vindplaats in de hoeveelheid in situ te behouden vindplaatsen anno 2013 en anno 2020 (Tabel 4.20).

Aard/type site	De ontwikkeling van de verdeling van in situ te behouden vindplaatsen over type sites				
	N in situ 2007-2013	% in situ 2007-2013	N in situ 2020	% in situ op 202	% in situ op 248
Nederzetting	118	47,6	96	47,5	38,7
Kampement	43	17,3	38	18,8	15,3
Landbouw	9	3,6	7	3,5	2,8
Infra	6	2,4	5	2,5	2,0
Grafitueel	13	5,2	12	5,9	4,8
Religie	9	3,6	7	3,5	2,8
Versterking	37	14,9	29	14,4	11,7
Nederzetting met grafitueel of versterking	1	0,4	1	0,5	0,4
Overig	12	4,8	7	3,5	2,8
Totaal	248	100,0	202	100,0	81,3

Tabel 4.20: Overzicht van in situ te behouden vindplaatsen 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202) per type vindplaats.

Over de hele linie zijn de in situ te behouden vindplaatsen per type vindplaats in aantal verminderd en procentueel is die afname gelijkmatig. Niet één vindplaatstype is blijkbaar heel moeilijk of juist heel makkelijk in situ te behouden. Voor de vindplaatstypen 'kampement' (steentijdsites) en 'grafitueel' is het aandeel anno 2020 lichtelijk gestegen. De tendens is al om die vindplaatsen in situ te behouden vanwege de kosten voor de opgraving daarvan. Wellicht werk dat ook door in het behoud in situ.²²

De laatste kolom in Tabel 4.20 toont wat het aandeel is van de hoeveelheid in situ behouden vindplaatsen anno 2020 ten opzichte van de hoeveelheid uit de inventarisatie 2007-2013. Dit cijfer laat zien dat in aantallen vooral de typen 'nederzetting' en 'versterking' zijn afgenomen. Wat de 'nederzettingen' betreft

²¹ De keuze tot opgraven op het zand wordt al eerder gemaakt ten nadele van behoud in situ. Zie ook Schute e.a. 2013, 87-88, en 93 en Schute & Lobbes 2015, 52.

²² Dit vermoeden wordt deels ondersteund door de inventarisaties over de jaren 2007-2013. Voor kampementen is een lichte voorkeur om die in situ te behouden, maar grafvelden worden juist meer opgegraven dan in situ behouden. Schute e.a. 2013, 62-63 en Schute & Lobbes 2015, 38-39.

is die afname zowel door opgraving als aangetast/verloren en gewijzigd selectiebesluit. Voor 'versterking' is de oorzaak van de afname vooral het gewijzigd selectiebesluit. In het waarderend onderzoek is de vindplaats niet ruimtelijk gedefinieerd, waardoor met dat gravend onderzoek vaak ook de resten zijn verwijderd (zeker bij een archeologische begeleiding). In het plangebied is dan meestal niets concreet in situ te behouden. In aantallen zijn 'nederzettingen' en 'versterkingen' dus minder in situ behouden anno 2020 (nederzettingen met een afname van 22 vindplaatsen en versterkingen afgenomen met 8 vindplaatsen). Percentueel gezien is de verhouding per type vindplaats anno 2020 nog wel redelijk gelijk in vergelijking tot de oorspronkelijk 248 in te behouden vindplaatsen.

	De ontwikkeling van de verdeling van in situ te behouden vindplaatsen over archeologische perioden				
	N in situ 2007-2013 (N=248)	% in situ 2007-2013	N in situ 2020 (N=202)	% in situ 2020	afname % (N=248)
Prehistorie	2	0,8	1	0,5	0,4
Steentijden	41	16,5	35	17,3	14,1
Steentijden-Metaaltijden	4	1,6	3	1,5	1,2
Metaaltijden	24	9,7	18	8,9	7,3
Metaaltijden-(Proto)historische periode	12	4,8	10	5,0	4,0
Romeinse Tijd	21	8,5	19	9,4	7,7
Romeinse Tijd - Middeleeuwen/Nieuwe Tijd	9	3,6	6	3,0	2,4
Middeleeuwen	42	16,9	34	16,8	13,7
Middeleeuwen-Nieuwe Tijd	43	17,3	36	17,8	14,5
Nieuwe Tijd-Nieuwste Tijd	50	20,2	40	19,8	16,1
Totaal	248	100,0	202	100,0	81,5

Tabel 4.21: Overzicht van aantallen en percentages in situ te behouden vindplaatsen 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202) verdeeld over de perioden waarin ze zijn gedateerd.

Uit Tabel 4.21 is af te lezen dat de datering enigszins van invloed is op het behoud in situ op lange termijn. De afname in aantal is het grootst bij de perioden steentijden en bij de Middeleeuwen tot en met Nieuwste tijd. Desondanks zijn de verhoudingen tussen de dateringen van in situ te behouden vindplaatsen niet wezenlijk veranderd tussen 2013 en 2020.

5 Beantwoording onderzoeksvragen en conclusies

5.1 beantwoording onderzoeksvragen

1. In hoeverre zijn de vindplaatsen waarvoor destijds het selectiebesluit 'behoud in situ' is genomen, nu, jaren later, nog steeds in situ behouden?

Van de 248 in situ behouden vindplaatsen uit de twee inventarisaties 2007-2013 verkeren 202 (81,4%) vindplaatsen in situ. Andersom geredeneerd is de voorraad in situ behouden vindplaatsen met een kleine 20% afgenomen.

De 202 in situ behouden vindplaatsen maken deel uit van 748 behoudenswaardige vindplaatsen uit de twee inventarisaties over de jaren 2007-2013, en hiervan is het aandeel van in situ behouden vindplaatsen afgenomen van 33,2% naar 27,0% anno 2020.

2. Wat is er in de tussentijd met de aangetaste vindplaatsen gebeurd, welke ontwikkelingen hebben er plaatsgevonden, wanneer en om welke redenen?

Met behulp van luchtfoto-analyse is vastgesteld dat 122 van de 248 vindplaatsen nieuwe bebouwing of sporen van grondingrepen vertonen zoals wegaanleg, boomaanplant, graven van sloten, enz. In 24 (9,7%) van deze vindplaatsen zijn archeologisch waarden veilig gesteld, en 8 (3,2%) hiervan zijn volledig opgegraven.

De 122 vindplaatsen met op de luchtfoto zichtbare grondingrepen, zijn gelegen in 106 plangebieden waarin de oorspronkelijk geplande ontwikkelingen, waardoor de vindplaatsen zijn gevonden en gewaardeerd, zijn gerealiseerd.

In 126 vindplaatsen, verspreid over 84 locaties/plangebieden, zijn op basis van luchtfoto's geen zichtbare aanwijzingen voor grondingrepen vastgesteld. Dit aantal is in werkelijkheid waarschijnlijk lager, omdat nieuwbouw binnen hetzelfde oppervlak en met eenzelfde hoogte niet altijd even goed herkenbaar is op de foto's en deze locaties niet fysiek zijn bezocht. Het laat onverlet dat er ook vindplaatsen zijn, vooral in de landschappelijke eenheden 'overgangszone', 'buitengebied' en 'natuurgebied', waarin geen grondingrepen zichtbaar zijn. Vooral voor vindplaatsen gelegen in de overgangszones bestaat het vermoeden dat het behoud in situ tijdelijk is, omdat binnenkort de voorgenomen ontwikkeling toch gerealiseerd gaat worden. Tot nu toe lijken de waarneembare grondingrepen allemaal onderdeel te zijn van de oorspronkelijke plannen en niet het gevolg van nieuwe grondingrepen nadat het behoud in situ al was gerealiseerd.

- a) in hoeverre hebben de in situ behouden terreinen daadwerkelijk een planologische bescherming gekregen?

Voor 170 in situ behouden vindplaatsen is sinds de twee inventarisaties 2007-2013 de desbetreffende gemeentelijke archeologische beleidskaart aangepast en daarop zijn 115 (46,4%) van deze vindplaatsen afgebeeld. De archeologische beleidskaarten zijn zelf niet het primaire instrument voor de planologische bescherming, dat zijn de bestemmingsplannen. De bestemmingsplannen ontleen informatie van de beleidskaarten of kunnen er expliciet een verwijzing naar maken, waardoor die beleidskaarten ook een instrument zijn. Wanneer bestemmingsplannen in ogenschouw worden genomen, dan zijn die voor 186 vindplaatsen aangepast en daarin zijn 95 (38,3%) vindplaatsen afgebeeld. Van deze vindplaatsen is het merendeel echter ondergebracht in een historische stads- op dorpskern en is niet de specifiek gewaardeerde en geselecteerde locatie aangeduid. Derhalve kan worden geconcludeerd dat ook in niet herziene bestemmingsplannen en op niet herziene gemeentelijke archeologische beleidskaarten een deel van de in situ te behouden vindplaatsen is weergegeven en dan stijgt het aantal respectievelijk met 15 (6,0%) en 30 (12,1%).

De score voor planologische bescherming van de 248 in situ te behouden vindplaatsen van 44,3% in de bestemmingsplannen en ongeveer 58,5% op de gemeentelijke beleidskaarten is de facto lager omdat de gehanteerde vrijstellingsgrenzen voor grondberoering zo ruim zijn dat volgens de bestemmingsplannen

83 (33,4%) vindplaatsen zwaar kunnen worden aangetast tot volledig vergraven. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaarten zijn dat 45 (18,1%) vindplaatsen.

Al met al luidt de conclusie dat het bestemmingsplan als middel tot planologische bescherming tot op heden niet optimaal wordt ingezet voor deze 248 vindplaatsen, omdat ten eerste bij lange na niet alle vindplaatsen hierin zijn opgenomen, ten tweede veel vindplaatsen niet specifiek zijn afgebeeld maar onder een grotere vindplaats zijn geschaard, en ten derde de vrijstellingsgrenzen veelvuldig zo ruim zijn dat een *in situ* behouden vindplaats grotendeels kan worden verstoord.

b) in hoeverre heeft er een vorm van archeologievriendelijk bouwen of - ontwikkelen plaatsgevonden?

Voor minimaal 67 (37,0%) vindplaatsen is met behulp van luchtfoto-analyse en navraag geconstateerd dat zij zijn overbouwd of dat grondberoering heeft plaatsgevonden, maar dat de *in situ* te behouden vindplaatsen zijn gespaard. Aangezien 46 vindplaatsen niet meer *in situ* zijn, is voor 135 (54,4,8%) vindplaatsen niet bekend hoe het behoud *in situ* is gerealiseerd.

c) in hoeverre zijn er in de loop der tijd ingrepen gedaan die onder de vrijstellingsgrens vallen (denk hierbij ook aan iteratieve gebeurtenissen)?

Het antwoord op deze vraag start met de constatering dat deze informatie niet opvraagbaar is. Voor *in situ* behouden vindplaatsen geldt over het algemeen dat geen dossier wordt bijgehouden waarin het oppervlak en de ligging is aangegeven en over welke grondwerkzaamheden binnen de contour van de vindplaats zijn verricht die vallen binnen de vrijstellingsgrenzen. Dientengevolge is deze vraag niet te beantwoorden.

d) zijn er terreinen die *in situ* behouden waren omdat een ontwikkeling niet doorging maar die ondertussen wel zijn ontwikkeld/bebouwd?

Dit betreft 37 vindplaatsen uit de inventarisatie 2007-2011 die geen deel uitmaken van de 248 *in situ* te behouden vindplaatsen van deze evaluatie.

De huidige evaluatie laat zien dat ook van de 248 vindplaatsen alsnog 27 (10,9%) deels tot volledig zijn opgegraven, omdat dat blijkbaar meer efficiënt was dan ze *in situ* te behouden in combinatie met de realisatie van het oorspronkelijke plan. Een aandeel van *in situ* te behouden vindplaatsen zal waarschijnlijk altijd alsnog worden opgegraven als gevolg van vertragingen en uitstel in de realisatie van het oorspronkelijke plan of omdat het planontwerp onderwijl aanzienlijk is gewijzigd ten opzichte van het moment van het waarderend onderzoek, zodat hun behoud *in situ* slechts van korte duur is.

3. Is er een relatie tussen de bevindingen bij vragen 1 en 2 en een aantal relevante kenmerken van de vindplaatsen, zoals locatie, aard, diepteligging van de archeologische waarden en bevoegd gezag.

De afname van 248 *in situ* te behouden vindplaatsen in 2013 naar 202 in 2020 vertoont een gelijkmatige afname met betrekking tot verschillende kenmerken. Wezenlijke procentuele veranderingen in verspreiding over landschappelijke eenheden, provincies en archeoregio's zijn niet vastgesteld. Dat geldt ook voor de typen vindplaatsen en de dateringen daarvan. In enige mate lijken de ligging, de aard en de datering van de vindplaatsen wellicht toch van invloed op behoud *in situ* op lange termijn. Verhoudingsgewijs zijn de meeste vindplaatsen niet *in situ* behouden in het buitengebied, is vooral het aantal van nederzettingen of versterkingen afgenomen, en qua dateringen zijn het vindplaatsen uit de Middeleeuwen tot en met Nieuwste tijd.

De ligging per archeoregio, of meer algemeen in het holocene deel van Nederland of de pleistocene zandgronden, heeft geen effect gehad op het behoud van vindplaatsen *in situ* op lange termijn.

Het lijkt er wel op dat gemeentes met een gemeentelijk archeoloog of een afdeling archeologie ook in staat zijn toezicht te kunnen houden op AMZ-voorwaarden in te verlenen vergunningen en controle van bouwtekeningen. Maar daadwerkelijk toezicht op de realisatie van het plan en het naleven van eisen door gemeentelijk archeologen is er nauwelijks tot niet omdat zij over het algemeen geen bevoegdheden hebben voor handhaving.

4. Is er sprake (geweest) van monitoring van de vindplaats en op wiens initiatief?

De algemene conclusie luidt dat in situ behouden vindplaatsen niet worden gemonitord.

5.2 Conclusies: AMZ-beleidsmatig en archeologisch inhoudelijk.

5.2.1 Conclusie; hoeveel van de 248 vindplaatsen hebben een planologische bescherming?

Van de in situ te behouden vindplaatsen waren 8 (3,2%) al een wettelijk beschermd rijksmonument zodat de overige 240 (96,8%) in situ te behouden vindplaatsen afhankelijk zijn van planologische bescherming. Hiervan 107 (43,1%) opgenomen in bestemmingsplannen en 145 (58,5%) op gemeentelijke archeologische beleidskaarten. Maar beide beleidsinstrumenten bieden voor veel vindplaatsen ruime vrijstellingsgrenzen in oppervlak van grondberoeringen.

Al met al luidt de conclusie dat ongeveer de helft van de in situ te behouden vindplaatsen uit de twee inventarisaties over de jaren 200-2013 min of meer een planologische bescherming heeft.

5.2.2 Conclusie; hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn aangetast of verloren gegaan?

Het antwoord op deze vraag luidt 31 (12,5%) vindplaatsen, omdat:

- 2 (0,8%) vindplaatsen zijn opgegraven voor 1 januari 2018 maar de informatie hierover is niet te achterhalen in Archis en het E-depot, zodat de wettelijke termijn van oplevering van het standaardrapport en deponering van de onderzoeksdata binnen twee jaar ruim is overschreden. Deze 2 zijn daarom te beschouwen als verloren.
- 16 (6,4%) vindplaatsen zijn verloren als gevolg van nieuwbouw of vergraving.
- 13 (5,2%) vindplaatsen hebben een ander selectiebesluit gekregen dan werd geconcludeerd tijdens de twee inventarisaties. Voor 5 vindplaatsen geldt dat ze al zijn opgegraven tijdens het oorspronkelijk waardestellend veldonderzoek of dat geen vindplaats is aangetroffen tijdens het opvolgend gravend veldonderzoek. Voor 8 vindplaatsen moet worden geconcludeerd dat het advies om een vindplaats te behouden niet als zodanig is overgenomen.

5.2.3 Conclusie; hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn alsnog (deels) ex situ behouden?

Het aantal volledig opgegraven vindplaatsen bedraagt 12 (4,8%) en in 15 (6,0%) vindplaatsen is een deel opgegraven.

5.2.4 Conclusie; hoeveel van de 248 vindplaatsen zijn groter dan de het oorspronkelijke plangebied?

Op 1 vindplaats na, zijn rondom de overige 247 vindplaatsen geen direct aangrenzende AMZ-onderzoeken verricht waardoor de omvang van een vindplaats is veranderd. Voor deze ene vindplaats is het duidelijk dat die aanmerkelijk groter is.

Voor een deel van de 248 vindplaatsen geldt dat de begrenzing is gelegen buiten het plangebied. Met betrekking tot historische dorps- en stadskernen is het de vraag wat nu feitelijk de vindplaats is: de gehele dorps- of stadskern, het oudst bekende perceeloppervlak of de contour van het plangebied?

Dankzij het maken van een GIS-bestand van de 248 vindplaatsen is overigens wel duidelijk geworden dat in Archis de contour van het plangebied niet altijd even correct is weergegeven; 18 vindplaatsen zijn groter dan het plangebied en 11 andere vindplaatsen liggen buiten of grotendeels buiten het plangebied. Hieruit mag worden geconcludeerd dat met betrekking tot de omvang en situering van plangebieden de informatie

in Archis niet altijd correct is. Voor deze steekproef van 248 vindplaatsen betreft het 11,7%. Dit zal deels zijn veroorzaakt door menselijke fouten, maar ook omdat eenmaal in Archis geplote plangebieden niet meer door de aanmelder kunnen worden hersteld of aangepast als dit veranderingen ondergaat.

5.2.5 Conclusie; hoe doorslaggevend is diepteligging voor behoud in situ?

Het blijkt dat de diepteligging van een vindplaats van invloed is op het behoud in situ. De grootste verandering is namelijk waarneembaar in de vindplaatsen gelegen tot 1 m -Mv, binnen dit bereik van relatief ondiepe situering zijn de meeste vindplaatsen aangetast of opgegraven: 27 (10,9%) van de 46.

5.2.6 Conclusie: hoe representatief zijn de 202 behouden vindplaatsen voor het archeologisch bodemarchief?

Niet alle soorten sites en archeologische perioden zijn even vaak vertegenwoordigd in de verzameling van 202 in situ te behouden vindplaatsen. Een overgrote meerderheid van de vindplaatsen betreft nederzettingen: namelijk 96 (47,5%).²³ Gevolgd door 38 (18,8%) kampementen/verblijfplaatsen. Daarnaast zijn ook versterkingen met 29 (14,4%) voorbeelden ruim vertegenwoordigd. Grafvelden/begraafplaatsen zijn met 12 (5,9%) vindplaatsen gerepresenteerd. Hiervan wordt wel eens verondersteld dat ze vaak in situ zullen worden behouden omdat de onderzoekskosten van een opgraving hoog zouden zijn, maar dat blijkt niet uit hun aandeel in in situ te behouden vindplaatsen. De meeste in situ behouden vindplaatsen, 110 (54,4%), dateren vanaf de Middeleeuwen tot en met de Nieuwste Tijd. Ook de Steentijden zijn ruim vertegenwoordigd onder de in situ te behouden vindplaatsen met 35 (17,3%) stuks, in tegenstelling tot de Late Prehistorie/Metaaltijden, Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen met 53 (26,2%) vindplaatsen.

De meeste van de resterende 202 vindplaatsen liggen in een buitengebied (70, 34,7%), maar een groot aantal, 53 (26,2%), bevindt zich in de historische stads- en dorpskernen. In de bebouwde kom zijn 23 vindplaatsen (11,4%) te vinden en in natuurgebied 20 vindplaatsen (9,9%). Procentueel gezien lijken vindplaatsen in het buitengebied meer te worden opgegraven of aangetast.

In Gelderland liggen de meeste vindplaatsen nog in situ, namelijk 40 (19,8%). In Drenthe, Groningen en Overijssel zijn de minste in situ behouden vindplaatsen, respectievelijk 8 (4,0%), 8 (4,0%) en 7 (3,5%). In Gelderland is echter ook de grootste afname ten opzichte van 2007-2013; 46 tegenover 40 in 2020. Hetzelfde geldt voor de archeoregio Utrecht-Gelders riviereengebied, van 50 naar 44 (21,8%). Wat de archeoregio's betreft, zijn de minste vindplaatsen gelegen in het Fries veengebied (0), in de Voordelta (0), in het Limburgs lössgebied (1, 0,5%) en in het Noord-Hollands kleigebied (4, 2,0%).

Tot slot liggen de meeste vindplaatsen ook vrij ondiep onder het maaiveld, minder dan 1,0 m. In deze marge worden ook de meeste vindplaatsen opgegraven of aangetast.

De afname van 248 in situ te behouden vindplaatsen in 2013 naar 202 in 2020 lijkt over de gehele lijn een gelijkmatige afname. Wezenlijke procentuele veranderingen in verspreiding over landschappelijke eenheden, provincies en archeoregio's zijn niet vastgesteld. Dat geldt ook voor de typen vindplaatsen en de dateringen daarvan. In enige mate lijken de ligging, de aard en de datering van de vindplaatsen wellicht toch van invloed op behoud in situ op lange termijn.

De ligging per archeoregio, of meer algemeen in het holocene deel van Nederland of de pleistocene zandgronden, heeft geen effect gehad op het behoud van vindplaatsen in situ op lange termijn.

5.2.7 Conclusie: zijn eigenaren bekend met de aanwezigheid van een te behouden vindplaats?

In het kader van deze evaluatie is een kleine steekproef uitgevoerd waarbij eigenaren van percelen met een behoudenswaardige archeologische vindplaats zijn benaderd met de vraag of zij op de hoogte waren van de aanwezigheid van deze vindplaats. Eerst is een selectie gemaakt van in 62 (25%) vindplaatsen. Deze

²³ De in het antwoord vermelde percentages betreffen het aandeel van de 202 in situ behouden vindplaatsen anno 2020.

vindplaatsen beslaan 289 verschillende percelen. Na een Algemene Verordening Gegevensbescherming-check zijn de eigenaargegevens verkregen van het Kadaster. Problematisch hierbij is dat het Kadaster alleen naam en adres aanlevert van de eigenaren (vaak ontbrak zelfs het adres). Omwille van de beperkte tijd was ervoor gekozen om de eigenaren te benaderen via telefoon of e-mail. Het bleek erg lastig om die gegevens via openbare bronnen te kunnen traceren, en veel eigenaren reageerden niet op mail, of namen de telefoon niet op.

Uiteindelijk hebben de eigenaren van 16 vindplaatsen gereageerd op de vraag. Voor 12 vindplaatsen, verspreid over 74 percelen en in handen van vijftien verschillende eigenaren geldt dat zij bekend zijn met de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Daarentegen waren de vier eigenaren van 78 percelen, waarin 4 vindplaatsen zijn gelegen, onbekend met de aanwezigheid van archeologische waarden in hun grond. Gezien de aanmerkelijk vermindering tot slechts 16 vindplaatsen in deze steekproef is besloten om deze resultaten in de evaluatie niet nader te beschouwen en te duiden.

5.2.8 Conclusie: Zijn in situ behoudend vindplaatsen ter plaatse ook zichtbaar gemaakt als archeologisch erfgoed?

Tijdens deze evaluatie is vastgesteld dat bij maar 7 vindplaatsen een visuele herinnering is aan de in situ behouden vindplaats. Twee maal zijn in het plaveisel en plantsoen de contouren van funderingen/kelders weergegeven, één gracht van een stadsomwalling is uitgediept tot op de archeologische inhoudelijke lagen, twee schansen zijn in het landschap (deels) gereconstrueerd met hun aarden omwalling en grachten, op een kasteelterrein is een visuele herinnering geplaatst en in een kerk zijn de opgegraven zerken tentoongesteld.

6 Discussie evaluatie 'in situ behouden vindplaatsen'

Deze evaluatie maakt duidelijk dat bijlange na niet alle 248 vindplaatsen zijn opgenomen in bestemmingsplannen en/of op gemeentelijke archeologische beleidskaarten. Dit toont aan dat structurele planologische bescherming nog geen uitgekristalliseerd proces is. Wat hieraan zeker heeft bijgedragen is de geringe aandacht binnen de AMZ voor de (proces)beschrijving van het gemeentelijk beleid over hoe het behoud in situ op termijn kan worden gewaarborgd. De AMZ kent weliswaar een Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), maar die is opgesteld voor de uitvoering van archeologisch onderzoek. De beleidswerkzaamheden van de gemeentes in de AMZ kennen echter geen procesbeschrijving en gedefinieerde producten, en dat laat zich gelden zoals verscheidende van de hieronder staande discussiepunten laten zien.

6.1 Selectiebesluiten als items van het gemeentelijk bodemarchief?

Een begrip dat niet is weg te denken in het AMZ-jargon betreft het zogenaamde selectiebesluit van het bevoegd gezag. Het selectiebesluit maakt kenbaar welke status wordt toegekend aan een gewaardeerde vindplaats en hoe daarmee vervolgens dient te worden omgegaan. De term 'selectiebesluit' is overigens een onbekende term in de wet- en regelgeving.²⁴ Aanvankelijk was voor deze evaluatie bedacht om na te gaan hoeveel selectiebesluiten zijn te achterhalen van de 248 in situ behouden vindplaatsen. Dit is echter een tijdrovende actie, omdat hiervoor verschillende soorten documenten dienen te worden gecontroleerd. Een selectiebesluit als een apart document is namelijk een uitzondering op de regel.²⁵ Indirect kan een selectiebesluit bestaan uit randvoorwaarden in de verstrekte bouw- of ontgrondingsvergunning of in een bestemmingsplanwijziging, ofwel als afgeleide van het Programma van Eisen dat is geschreven voor een vindplaats waarvan een deel wordt opgegraven en het overige deel in situ behouden. Vindplaatswaarderende rapporten die zijn opgesteld door een gemeentelijke afdeling archeologie zijn ook een voorbeeld van een indirect selectiebesluit.

Het is echter een overweging dat voor gewaardeerde vindplaatsen die (deels) in situ worden behouden ook een document wordt opgesteld waarin het selectiebesluit is kenbaar gemaakt. De gewaardeerde en als behoudenswaardig geselecteerde archeologische sporen en vondsten zijn feitelijk onderdeel van het archeologisch bodemarchief. Een archief impliceert echter dat items geregistreerd zijn, en vervolgens vindbaar, beschikbaar, leesbaar, interpreteerbaar en betrouwbaar.²⁶ Het archief met selectiebesluiten zou een gemeentelijke verantwoordelijkheid zijn, aangezien de gemeente de rol vervult van bevoegd gezag in zake de archeologische monumentenzorg met inbegrip van de planologische bescherming van in situ te behouden vindplaatsen. Bijkomend voordeel is dat het veel minder tijd en geld zal kosten om nu nog bestemmingsplannen, maar straks het omgevingsplan, te actualiseren, alsmede de gemeentelijke archeologische beleidskaarten.

Het selectiebesluit voor een in situ te behouden vindplaats zou minimaal dienen te omvatten:

- Locatie en begrenzing;
- Omvang;
- Diepteligging (ten opzichte van maaiveld en NAP);
- Verwijzing naar Archis en onderzoeksrapport;
- Motivatie voor behoudenswaardigheid, ook in relatie tot andere omgevingsfactoren in het kader van een integrale afweging;
- Vrijstellingsgrenzen van grondberoering (oppervlak en diepte);

²⁴ <https://www.sikb.nl/archeologie/archeologie-en-ruimte/selectiebesluit>: deze site vermeldt tevens dat dit een besluit is van het college van B&W, wat dan in de praktijk zal inhouden dat het een gedelegeerde taak is voor een hiertoe gemandateerd ambtenaar (d.d. 13-01-2021).

²⁵ Door RAAP werd in 2013 ook een poging gedaan de selectiebesluiten te achterhalen. Hier werd een aparte onderzoeksvraag (vraag 26) aan geweid. Slechts 16 van de 108 bevraagde gemeenten gaf aan een vastgelegde procedure te hebben voor een selectiebesluit, 92 dus niet (Schute e.a. 2013, 79).

²⁶ <https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/wat-betekent-archiveren> (d.d. 13-01-2021).

- Eventueel 0-meting voor monitoring.

In het ideaal beeld is de archivering van het selectiebesluit het startdocument voor een vindplaatsdossier, waarin documenten met betrekking tot grondingrepen, daarmee eventueel gepaard gaand AMZ-onderzoek, toezichtsrapporten enz. worden bewaard. Met dit overzicht kan tevens worden bijgehouden waar eventueel delen van de vindplaats toelaatbaar zijn beschadigd of archeologisch zijn onderzocht en wat hiervan de gevolgen zijn voor het oppervlak (met inbegrip van aanpassingen van de vindplaatscontour). Het aanleggen en bijhouden van een dergelijk vindplaatsendossier is bovendien een soort van monitoring van de in situ te behouden vindplaats.²⁷

6.2 Vindplaatscontouren

Programma's van Eisen voor inventariserend en waarderend archeologisch veldonderzoek vragen gewoonlijk expliciet om een vindplaats in het horizontale en verticale vlak te begrenzen en beide gegevens zijn dan ook gewoonlijk vermeld in de standaardrapporten. Vindplaatskaarten met coördinaten zijn daarentegen meestal geen expliciete eis en evenmin staan die als illustratie opgesomd in de rapporten voor IVO-O en IVO-P in de KNA. Bij aanvang van deze evaluatie was het vanzelfsprekend dat de vindplaatsen op de kaart moesten worden geplot in een GIS-bestand, waardoor het mogelijk werd om AHN- en luchtfoto-analyse uit te voeren (zie hoofdstuk 3). Maar zo gedacht, was niet zo gehandeld omdat in veel rapporten een kaart met de topografische situering en begrenzing van de vindplaats(en) ontbreekt. Dit was vooraf niet zo ingeschat, het maakte ook geen onderdeel uit van de evaluatieopdracht om de aanwezigheid van een vindplaatskaart te controleren. Een inschatting dat ongeveer 30% van de vindplaatscontouren zelf zijn bepaald, lijkt geen overschatting.

Maar hierover langer nadenkend is het toch vreemd dat zulke hoge eisen worden gesteld aan het inmeten van sporen en vondsten en het aanleveren van de GIS-bestanden daarvan, om vervolgens de contour van een behoudenswaardige vindplaats niet op te nemen in een gemeentelijk of nationaal bestand. De geografische informatie in Archis betreft vooral de contouren van het onderzoeksgebied of het plangebied. De in Archis gemelde coördinaten zijn die van het plangebied. Voor regionale of nationale verspreidingskaarten van archeologische fenomenen is die geografische situering van de geüploade informatie betrouwbaar genoeg. Voor het in situ kunnen behouden van een vindplaats is echter de exacte geografische ligging en begrenzing een randvoorwaarde. Het maken van een GIS-bestand met de contour van een behoudenswaardige vindplaats binnen een plangebied is echter geen AMZ-standaardproduct. In Programma's van Eisen is het niet gebruikelijk om het GIS-bestand van de contour van een behoudenswaardige vindplaats aan leveren bij de gemeente als bevoegd gezag van de AMZ. De Programma's van Eisen waarin dat is gevraagd zijn overwegend van gemeentes met een afdeling Archeologie die ook zelf onderzoek uitvoeren. Als dit soort GIS-bestanden niet worden aangeleverd bij een gemeente, wordt het er niet makkelijker op om vindplaatscontouren over te nemen in bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidskaarten.

6.3 In situ behouden vindplaatsen in bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidskaarten

Voor een effectieve planologische bescherming van in situ te behouden vindplaatsen is het van belang dat die zo snel mogelijk worden opgenomen in bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidskaarten. Het middel voor planologische bescherming is het bestemmingsplan, maar in de alledaagse AMZ-praktijk is en wordt ook veel gerefereerd aan de gemeentelijke archeologische beleidskaart alhoewel dit niet altijd een formeel vastgesteld gemeentelijk beleidsinstrument is. Het laat onverlet dat de gemeentelijke archeologische beleidskaart de informatie levert voor bestemmingsplannen. Wat planologische bescherming betreft, is een inhaalslag te maken, aangezien van de 248 in situ te

²⁷ Zie ook Schut 2020, 26, die aangeeft dat ook voor archeologische rijksmonumenten de verbetering van de documentatie aanbevelenswaardig om veel gezocht te voorkomen en daarmee kostbaar tijdverlies.

behouden vindplaatsen 107 (43,1%) zijn opgenomen in bestemmingsplannen en 145 (58,5%) in gemeentelijke archeologische beleidskaarten. Deze getallen zijn bovendien geflatteerd, omdat een aanzienlijk aantal in situ te behouden vindplaatsen is geschaard onder de contour van grotere vindplaatsen, vooral van historische stads- en dorpskernen die gewoonlijk ook als archeologische vindplaats zijn weergegeven. De exacte ligging van de feitelijk gewaardeerde resten blijven hierdoor buiten beeld en die dienen juist in situ te worden bewaard. Binnen deze stads- en dorpskernen zijn vrijstellingsgrenzen van grondberoering menig maal kleiner dan 100 m², desalniettemin zijn die vaak al een ruime tot zelfs volledige verstering van de behoudenswaardige archeologische resten (het betreft soms een beerput of kelder). Dit is dan ook geen effectieve planologische bescherming. Wanneer vindplaatsen die zijn geschaard onder de contouren van vooral de historische stads- en dorpskernen niet als individueel weergegeven in situ te behouden vindplaatsen worden beschouwd, dan zijn slechts 42 (16,9%) vindplaatsen opgenomen in bestemmingsplannen en 60 (24,2%) in gemeentelijke archeologische beleidskaarten. Aangezien het vindplaatsen betreft die zijn gewaardeerd/geselecteerd in de jaren 2007-2013 is dit anno 2020 geen hoge score.

Deze tekortkoming is geen onontwarbaar probleem. Het vergt geen *rocket science* om geselecteerde, in situ te behouden vindplaatsen als zodanig op een gemeentelijke archeologische beleidskaart af te beelden. Ervan uitgaande dat deze kaarten vooral worden gebruikt om bestemmingsplannen te actualiseren, of omdat daarnaar wordt verwezen in bestemmingsplannen. De oplossing is vooral te vinden in het antwoord op de vraag na hoeveel jaar een gemeentelijke archeologische kaart behoort te worden herzien. Uit deze evaluatie blijkt dat 10 jaar te lang is, daarmee is duurzaam behoud in situ niet gediend. Een houdbaarheidsduur van ca. 5 jaar lijkt een termijn dat beter aansluit bij de AMZ-ontwikkelingen. Natuurlijk is dit makkelijk op te schrijven. Om aan het eerste punt te voldoen dient binnen een gemeente een werkwijze te worden ontwikkeld om deze informatie op een kaart te krijgen, maar ook om beleid te ontwikkelen ten aanzien van de keuze voor in situ te behouden vindplaatsen en de wijze waarop dat dient te worden bewerkstelligd. Dit werk, net zoals het regelmatig vernieuwen van de gemeentelijke archeologische beleidskaart is een kostenpost. Waar de uitvoering van het AMZ-onderzoek is gefinancierd middels het veroorzakersprincipe, levert het Rijk in het gemeentefonds een financiële bijdrage aan de kosten voor het handhaven van het gemeentelijk AMZ-beleid sinds de vaststelling van de Wamz in 2007, maar het betreft een niet gespecificeerd bedrag. Het is daarom aanbevelenswaardig het kostenaspect van een effectief gemeentelijk archeologische monumentenzorgbeleid en de financiering daarvan te evalueren.

Hoe effectief een in situ behouden vindplaats planologisch is te beschermen, is afhankelijk van de vrijstellingsgrenzen voor grondberoering in oppervlak en diepte in bestemmingsplannen en op gemeentelijke archeologische beleidskaarten. Met betrekking tot de dieptes van grondberoering laat Tabel 6.1 zien dat voor het merendeel van de in situ te behouden vindplaatsen dit niet dieper mag dan 40 tot 50 cm onder het maaiveld.

Vrijstellingsgrens voor diepte grondberoering	In situ behouden vindplaatsen			
	archeologische beleidskaart		bestemmingsplan	
	N	%	N	%
0 cm	58	23,3	22	9,2
tot 20 cm	-	-	4	1,6
tot 30 cm	88	35,5	96	38,7
tot 35 cm	2	0,8	1	0,4
tot 40 cm	47	18,9	41	16,5
tot 50 cm	41	16,5	32	12,9
tot 80 cm	2	0,8	-	-
tot 150 cm	-	-	1	0,4
geen restrictie	6	2,4	49	19,7
geen opgave	3	1,6	1	0,4
	248	100,0	248	100,0

Tabel 6.1: De toegestane diepte van grondberoeringen in de 284 *in situ* behouden vindplaatsen.

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaarten zijn er 58 (23,3%) vindplaatsen waarin geen bodemberoering is toegestaan en in 195 (78,6%) mag die niet dieper reiken dan 0,4 m. In de bestemmingsplannen zijn dit respectievelijk 22 (8,9%) en 164 (66,1%) vindplaatsen. Wanneer de vrijstellingsdiepte tot 0,5 m in ogenschouw wordt genomen neemt het aantal toe met respectievelijk 41 en 32 (Tabel 6.1). Dit lijkt een waarborging dat veel van de *in situ* te behouden vindplaatsen zijn beschermd tegen grondberoering, maar uit deze evaluatie blijkt ook dat 81 vindplaatsen een diepteligging hebben maximaal 0,5 m -Mv (Tabel 4.13). De toegestane diepte van grondberoering zal vooral zijn afgewogen ten opzichte van de dikte van de bouwvoor en eventueel recent opgebrachte grond in het kader van egalisatie en bouwrijp maken. Maar de mate van toegestane grondberoering is ook afhankelijk van de vrijstellingsgrens in oppervlaktemaat.

De huidige bestemmingsplannen en gemeentelijke archeologische beleidskaarten bieden voor de 248 *in situ* te behouden vindplaatsen nauwelijks maatwerk wat de vrijstellingsgrens in oppervlaktemaat betreft. Tabel 4.9 en Tabel 4.10 tonen aan dat de meeste toegestane bodemingrepen ruimschoots de 2% oppervlak van een vindplaats overschrijden. Met de vrijstellingsgrenzen in bestemmingsplannen kunnen zelfs 83 vindplaatsen (33,5%) volledig worden vergraven zonder voorafgaande archeologische opgraving en met behulp van de vigerende gemeentelijke archeologische beleidskaarten zouden toch nog altijd 45 vindplaatsen (18,1%) dit lot beschoren kunnen zijn. Dit grote aantal vogelvrije *in situ* te behouden vindplaatsen in bestemmingsplannen wordt mede veroorzaakt, omdat voor 49 vindplaatsen totaal geen beperkingen gelden voor omvang en diepte van de bodemverstoring. Behalve de opgemerkte discrepantie tussen beide beleidsinstrumenten is het zorgelijk dat 1 op de 5 tot 1 op de 3 van de *in situ* behouden vindplaatsen geen effectieve planologische bescherming heeft.

De gemeentelijke archeologische beleidskaarten, die zijn gemaakt door archeologen en meestal geagendeerd in het college van B&W of in de gemeenteraad, zijn ten opzichte van bestemmingsplannen meer restrictief in de toegestane diepte en oppervlak van grondberoering. Het is opmerkelijk dat dit vastgestelde beleid soms aanzienlijk verschilt met de voorwaarden in de bestemmingsplannen.

Aangezien met de inwerkingtreding van de omgevingswet op 1 januari 2022 het stelsel van ruimtelijke ordening zal wijzigen, lijkt het niet effectief om te reflecteren op bestemmingsplannen in relatie tot planologische bescherming. De omgevingswet zal ongetwijfeld een positieve bijdrage leveren aan planologische bescherming aangezien hierin het Digitaal Stelsel Omgevingswet een cruciaal onderdeel is, met onder meer het omgevingsloket en de daarin te raadplegen regels op de kaart.²⁸ Dit biedt de mogelijkheid om te zorgen dat met een veel hoger frequentie dan nu geselecteerde vindplaatsen voor behoud *in situ* worden opgenomen in de kaartlaag 'archeologie'. Het is echter te vrijblijvend om aan te nemen dat dit wel zal geschieden, het is van belang dat afspraken worden gemaakt over de frequentie van de actualiseren en dat hierop wordt toegezien. Ondanks de aanstaande introductie van de omgevingswet kunnen huidige bestemmingsplannen worden gebruikt tot 2029. Gezien de conclusie van deze evaluatie is dit geen hoopvolle toekomst voor planologische bescherming van *in situ* te behouden vindplaatsen als zij geen deel uitmaken van het bestemmingsplan of wanneer de vrijstellingsgrenzen veel te ruim zijn voor duurzame planologische bescherming. Dit kan betekenen dat een deel van de *in situ* te behouden vindplaatsen maximaal acht jaar niet effectief beschermd zal zijn. Het is raadzaam af vragen hoe dit risico kan worden voorkomen. Een vraag die makkelijk is gesteld, maar het antwoord op deze vraag zal behoorlijk wat tijd vergen en daarom is het goed dat hierop al zou worden geanticipeerd. Gemeentes behoren na de inwerkingtreding van omgevingswet een tijd te krijgen om alles goed op de rails te krijgen, maar het is voorstelbaar dat vanaf 1 januari 2025 alle nog geldende bestemmingsplannen worden gecontroleerd op het onvermeld laten van *in situ* te behouden vindplaatsen. Wanneer die (onverhoopt) toch onvermeld zijn, dan behoren ze alsnog direct in dat bestemmingsplan te worden opgenomen. Wanneer deze *deadline* acceptabel is, zijn er vier jaren om dit 'deltaplan' voor te bereiden en uitvoerbaar te maken.

²⁸ <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/digitaal-stelsel/omgevingsloket/regels-kaart/> (d.d. 14 januari 2021).

6.4 De completering van gemeentelijk archeologisch monumentenzorgbeleid

Gemeentes zijn het bevoegd gezag in zake de AMZ en dus de rentmeester van de archeologische nalatenschap binnen hun gemeentegrenzen. In het gemeentelijk AMZ-beleid is het zaak om de doelstelling hiervan expliciet te maken en aan te geven met welke reden vindplaatsen worden opgegraven (gemeentelijke onderzoeksagenda) en in situ behouden (gemeentelijke behoudsagenda).

Hier behoort bovendien een ethische kanttekening te worden gemaakt vanwege het feit dat het merendeel van het behoud in situ is gerealiseerd middels planaanpassingen. Planaanpassingen zijn een kostenpost voor een initiatiefnemer, naast de kosten voor het archeologisch inventariserend en waarderend onderzoek, en misschien zelfs ook nog een archeologische begeleiding of zelfs opgraving om een deel van de vindplaats veilig te stellen. De gemaakte kosten door een initiatiefnemer om behoud in situ te realiseren, is een reden voor het bevoegd gezag/gemeente om vervolgens zich ook daadwerkelijk op te stellen als de rentmeester over de in situ te behouden vindplaats en dat te waarborgen door een adequate planologische bescherming. Met betrekking tot planologische bescherming van in situ te behouden vindplaatsen is het antwoord op de vraag hoeveel oppervlak mag worden verstoord zonder opgraving essentieel. Het antwoord hierop is eveneens onderdeel van het gemeentelijk AMZ-beleid. Het is lastig deze vraag generiek te beantwoorden, want elke vindplaats is uniek. Toch is het raadzaam om enkele richtlijnen uit te zetten, zoals bijvoorbeeld het projectteam van deze evaluatie voorstelt in Tabel 6.2. Voor in situ te behouden vindplaatsen waarin kleine grondberoeringen zijn toegestaan, dient vooraf te worden bepaald in het gemeentelijk archeologische monumentenzorg-beleidsplan tot welke gezamenlijke omvang aan verstoringen is toegestaan en vanaf welke verstoringsgraad elke grondingreep gepaard gaat met een opgraving. Het voorstel in Tabel 6.2 is de openingszet voor een gedachtewisseling hierover, die niet alleen binnen het archeologisch bestel behoort te worden gevoerd maar juist ook met de andere *stake holders*.²⁹

vindplaats	Voorgestelde vrijstellingsgrens m ²	Altijd opgraven na % verloren oppervlak door toegestane bodemingrepen
grafvelden/begraafplaatsen	0 m ²	n.v.t.
kleiner dan 250 m ²	0 m ²	n.v.t.
tussen 250-1.000 m ²	vrijstellingsgrens 1% oppervlak vindplaats	5%
1.000- 10.000 m ²	vrijstellingsgrens 2% oppervlak vindplaats	10%
Groter dan 10.000 m ²	vrijstellingsgrens 5% oppervlak vindplaats	15%

Tabel 6.2: Een vrijblijvend voorstel voor een oppervlakte-vrijstellingsgrens van in situ te behouden vindplaatsen en hoeveel oppervlak van een vindplaats maximaal mag worden verstoord door opeenvolgende toegestane bodemroeringen voordat de vrijstellingsgrens wordt teruggebracht naar 0 m².

In een eventueel te maken vindplaatsdossier (zie 6.1) behoort te worden vermeldt welke grondroerende activiteiten zijn verricht, welke daarvan een beschadiging zijn voor de vindplaats en hoeveel oppervlak daardoor is aangetast, zodat ook duidelijk is wanneer de vrijstellingsgrens moet worden aangepast naar 0 m². Dit vindplaatsdossier bevat tevens een afschrift van het selectiebesluit, alsmede de aan de initiatiefnemer gestelde eisen om de archeologische resten in situ te kunnen behouden. Aangezien het selectiebesluit als formeel document niet bestaat is dit afschrift een beschrijving of samenvatting, maar een kopie van de bouw/omgevingsvergunning of bestemmingsplanwijziging met randvoorwaarden is ook voorstelbaar. Het dossier zou helemaal compleet zijn als ook een opleveringsverslag van de planrealisatie hiervan onderdeel is, waarin wordt aangegeven welke maatregelen zijn getroffen voor het behoud in situ en op welke wijze daarop toezicht is uitgeoefend.

De zojuist genoemde activiteiten zijn de vervolmaking of completering van het gemeentelijk archeologisch beleid, met een actieve invulling van zowel handhaving als monitoring met betrekking tot in situ te behouden vindplaatsen. Beide activiteiten zijn geen onderdeel van het vaste takenpakket in de

²⁹ De in tabel 6.2 voorgestelde percentages zijn vergeleken met het onderzoek van Lobbes 2011 waarin is nagegaan bij welke vrijstellingsgrenzen welk percentage aan sporen/structuren verloren gaat.

gemeentelijke archeologische monumentenzorg, zelfs niet voor gemeentes met een gemeentelijk archeoloog of een afdeling archeologie.

De (kwaliteits)borging van de AMZ focust zich op de uitvoering van het archeologisch onderzoek dat werd verricht onder de opgravingsvergunning en wordt verricht onder de wettelijke verplichte certificering vanaf 1 juli 2017. Dit zijn de werkzaamheden die worden verricht op kosten van de initiatiefnemer van de bodemingreep. Voor het realiseren en waarborgen van behoud in situ door een gemeente/het bevoegd gezag is geen (proces)beschrijving opgesteld. Voor het welslagen van de gemeentelijke AMZ in het algemeen en het in situ behoud in het bijzonder, is het tijd dat hiervoor een handleiding wordt gemaakt. De KNA lijkt hiervoor niet het aangewezen medium, omdat dit geen overheidswerk normeert. Aangezien het PvE echter ook een protocol (4001) is in de KNA 4.1 Voor het opstellen en verspreiden van een handleiding voor het gemeentelijk AMZ-beleid waarin ook het behoud in situ wordt omschreven is het raadzaam de handen ineen te slaan met de Vereniging Nederlandse Gemeentes (VNG). Gemeentes zouden ook meer doordrongen kunnen raken van het situ behouden van geselecteerde archeologische vindplaatsen door dit een expliciet onderdeel te maken van de vragenlijst in de Erfgoedmonitor van de Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed.³⁰

Dat is wellicht de ene kant van de medaille, de ander kant is echter groter en meer doorslaggevend voor de geringe aandacht van deze AMZ-taak en dat betreft de hiermee gemoeide kosten. Opvolgende kosten voor handhaving en monitoring, van behoudenswaardige vindplaatsen zijn onderdeel van het budget dat het gemeentefonds verdeeld onder de gemeentes.³¹ Maar deze bijdrage is niet gespecificeerd, waardoor wellicht nut en noodzaak niet worden onderkend. Bovendien is onbekend wat de hiervoor structurele inzet feitelijk kost.

6.5 Toezicht op behoud in situ: Archeologische Begeleiding/Toezichthoudende Opgravingen

Deze evaluatie toont aan dat meer dan eens een vorm van toezicht is verricht ter waarborging van het behoud in situ in de vorm van een DO variant archeologische begeleiding. Deze 'opgravingen' dienen erop toe te zien dat niet meer oppervlak of de bodemopbouw niet dieper zal worden verstoord dan is voorgeschreven in de bouw/omgevingsvergunning, omdat daardoor meer archeologische resten moeten worden gedocumenteerd en verzameld. Deze archeologische begeleidingen zijn en worden menigmaal toegepast bij de ontgraving van een bouwkuip of cunet of bij het slopen en verwijderen van ondergrondse structuren, waardoor archeologische sporen en vondsten eventueel zichtbaar worden en behoren te worden gedocumenteerd en veiliggesteld. Binnen de AMZ is nauwelijks tot niet bediscussieerd hoe structureel dit soort werk dient te worden ingezet, dat wellicht meer toepasselijk kan worden benoemd als Archeologische Begeleiding (AB) of Toezichthoudende Opgraving in plaats van DO variant archeologische begeleiding. De Programma's van Eisen voor dit soort archeologische werkzaamheden op locaties waar het feitelijk streven het behoud in situ is en zo min mogelijk archeologische resten te beschadigen, zouden zich kunnen beperken tot overwegend documentatie beschrijving en vindplaatswaardering. Aangezien deze waarnemingen een aanvulling zijn op het waarderingsonderzoek kunnen ze het beste worden uitgevoerd onder het protocol 4003 IVO-P van de KNA.

6.6 Vindplaatsen aanvullend gewaardeerd of begrensd?

Een substantieel deel van de 248 vindplaatsen is gekarteerd en gewaardeerd met behulp van booronderzoek. Dit is een redelijk betrouwbare methode voor archeologische vindplaatsen die overwegend bestaan uit een vondstverspreiding. Voor vindplaatsen waartoe ook grondsporen behoren, blijft een deel van de archeologische informatie waarde onbekend. Tijdens deze evaluatie is nagegaan wat eventueel aan

³⁰ Die tot en met februari 2019 bekend stond als de Erfgoedinspectie: Erfgoedinspectie 2016; Erfgoedinspectie 2019.

³¹ Dit geldt natuurlijk ook voor opvolgende kosten andere opvolgende AMZ-taken zoals het stelselmatig actualiseren van de gemeentelijke archeologische kaart. Of het regelmatig controleren en aanvullend conserveren van kwetsbaar vondstmateriaal in archeologische depots.

opvolgend waarderend archeologisch veldonderzoek heeft plaatsgevonden. Zoals ook is nagegaan voor vindplaatsen die groter zijn dan hun plangebied of tegen een grens van het plangebied liggen, wat eventueel aan aangrenzend onderzoek heeft plaatsgevonden en daarbij dezelfde vindplaats is onderkend en gewaardeerd.

Van slechts 1 vindplaats is de omvang later meer betrouwbaar kaart gebracht. Het betreft de vindplaats Harlingen-Westerstraat/Havenweg, die deel uitmaakt van de 248 in situ te behouden vindplaatsen vanwege een waarneming tijdens de sloop van de kelder. Naar aanleiding hiervan is geconstateerd in het rapport dat ter plaatse archeologische vondstlagen aanwezig zijn, maar was geen vindplaats begreemd. In 2016 is booronderzoek verricht en daarmee is de aanwezigheid van archeologische lagen bevestigd binnen het grotere plangebied.³² De planrealisatie (bouw van appartementen) is daarna echter voortgezet zonder archeologisch onderzoek of andere AMZ-voorschriften.

Voor 3 vindplaatsen is de verwachting geverifieerd en daarbij zijn geen sporen of vondsten aangetroffen. Voor de vindplaats Gouda- Achterwillenseweg 98 is een IVO-P verricht.³³ Het uitgraven van de Vaarverbinding Veenpark-Bladderswijk (Emmen) is archeologisch begeleid ter plaatse van de locatie met mogelijk een kampement uit het Paleolithicum en een mogelijke veenweg of rituele depositielocatie, maar dus zonder archeologisch resultaat.³⁴

Aangezien 61 vindplaatsen van de 248 in situ te behouden vindplaatsen waren ontdekt doordat al een deel van de vindplaats was opgegraven (al dan niet in een archeologische begeleiding), is het best opmerkelijk dat in de desbetreffende vindplaatsen geen aanvullend onderzoek is verricht naar bijvoorbeeld omvang. Verscheidene vindplaatsen zijn in kaart gebracht met booronderzoek. Ter plaatse van paleolithische vindplaatsen is meestal waarderend booronderzoek verricht waardoor de waardstelling en de omvang bekend is. Maar in enkele andere gebieden zijn vooral controlerende boringen gezet en is de waardering in de vorm van waarderende boringen of proefsleuven (nog) niet voortgezet. Voorbeelden zijn bijvoorbeeld de 9 vindplaatsen in Polder Rijnenburg in Utrecht of de vindplaatsen op Terschelling als gevolg van het Verdiepingsplan Famke.³⁵ Dit wekt de indruk van wellicht duurzaam behoud in situ, maar in de polder Rijnenburg is de planontwikkeling vertraagd en zal dit de komende jaren ter handen worden genomen en is het nog maar afwachten hoeveel van deze vindplaatsen over 10 jaar nog deel uitmaken van in situ behoud. Voor de 9 vindplaatsen in polder Rijnenburg geldt bovendien dat uit het inventariserend booronderzoek blijkt dat ze groter zijn, maar heeft dit tot op heden niet geleid tot aanpassingen in de bestemmingsplannen en op de gemeentelijke archeologische beleidskaart.

Tot slot wordt opgemerkt dat archeologische begeleiding van grondwerkzaamheden in in situ te behouden vindplaatsen worden verricht op basis van een PvE met over het algemeen gedetailleerde inhoudelijke onderzoeksvragen, maar met weinig aandacht om aanvullende informatie te verzamelen over de fysieke gesteldheid van de aanwezige archeologische sporen en vondsten. Terwijl deze veldwerken zich daarvoor meestal beter lenen dan een figuurlijk diepgravende analyse van een bescheiden hoeveelheid informatie om verscheidende inhoudelijke archeologische vragen te beantwoorden.

6.7 Vindplaatsen wel of niet aangetast door bodemingrepen?

Het is niet eenvoudig om na te gaan dat een vindplaats wel of niet is aangetast door een grondingreep. Het start veelvuldig met onwetendheid over de juiste contour van de vindplaats. Als vervolgens bij nieuwbouw is aangegeven wat aan grondingrepen toelaatbaar is, is er in het algemeen geen toezicht op de naleving daarvan tenzij het bevoegd gezag een archeologische begeleiding heeft geëist bij het uitgraven van de bouwkuip of een vijver. Voor verschillende vindplaatsen met overbouw door nieuwbouw is nagevraagd hoe het behoud in situ is gerealiseerd en in de meeste gevallen is hierop respons ontvangen. De hieruit te

³² Van den Bergh & Veenstra 2016.

³³ Dasselaar & Wagner 2017

³⁴ Hekman 2012.

³⁵ Respectievelijk de vindplaatsen 107-115 en 120-122 in de database.

trekken conclusie is dat over het algemeen geen vindplaatsendossier erop na wordt gehouden. Het is een belangrijke constatering dat voor sommige vindplaatsen niet duidelijk was, dat die werden beschouwd als *in situ* te behouden. Het ontbreken van een vindplaatsendossier met daarin meldingen over wel toegestane grondingrepen en opvolgend AMZ-onderzoek is een handicap, maar het niet kunnen traceren van een AMZ-besluit maakt duurzaam behoud *in situ* kwetsbaar. Tevens lijkt binnen gemeentes overdracht van informatie, documenten en kennis, zeker in het geval van gemeentelijke herindelingen, niet altijd even goed ontwikkeld.

De 16 vindplaatsen met aantasting zijn evident waarneembare verstoringen. Het vaststellen van de procentuele omvang van een verstoring, en vooral de drempelwaarde van 2%, is met de huidige beschikbare gegevens ondoenlijk.

6.8 Vindplaatsen alsnog (deels) *ex situ* behouden?

In 27 vindplaatsen zijn opgravingen uitgevoerd. De reden voor deze opgravingen zijn geen nieuwe, aanvullende ontwikkelingen, maar de realisatie van het plan waardoor de vindplaatsen zijn gekarteerd en gewaardeerd. De tijdsperiode tussen het waarderend onderzoek en de uiteindelijke bouw of herinrichting kan jaren vergen. Het toont aan dat de voorraad *in situ* te behouden vindplaatsen altijd aan reductie onderhevig is. Het is raadzaam bij de volgende evaluatie naar het aantal *in situ* te behouden vindplaatsen ook aan te geven dat het oorspronkelijke initiatief al dan niet is gerealiseerd.

In twee vindplaatsen zijn opgravingen uitgevoerd waarvan beide onderzoeken niet zijn voltooid. De reden hiervoor zijn faillissementen. Het is, geluk bij een ongeluk, een bescheiden aantal maar het zullen meer zijn dan deze twee en het zal altijd kunnen gebeuren. Binnen de AMZ behoort hiervoor een alternatief te worden bedacht het onderzoek toch basaal te kunnen voltooien.

6.9 Waarborging van *in situ* behouden vindplaatsen

In situ behouden vindplaatsen met een planologische bescherming hebben niet als primaire doelstelling het duurzame behoud in de bodem zoals de wettelijke beschermde archeologische rijksmonumenten. Deze monumentenstatus verzekert het behoud van een nationale erfgoedwaarde. Bij planologische bescherming ligt impliciet de nadruk op het behouden van archeologische informatie voor onderzoek, wat ook kan door die *ex situ* veilig te stellen middels een opgraving.³⁶ Het aangewezen instrument voor een doeltreffende planologische bescherming is het bestemmingsplan. Tevens kan de gemeentelijke archeologische beleidskaart hierin en rol vervullen als hieraan de status van een beleidsinstrument is toegekend door middel van een verordening. Beide instrumenten maken vooral een praktische uitvoering van de Ruimtelijke Ordening mogelijk waarin verschillende aspecten dienen te worden gewogen en beoordeeld, maar ook mogelijkheden worden geboden om de alledaagse praktijk van de Ruimtelijke Ordening niet te stagneren. De planologische bescherming waarborgt dat een vindplaats niet verloren gaat zonder opgraving. Deze evaluatie lijkt aan te tonen dat planologische bescherming succesvol kan zijn wat dit aspect betreft; 27 *in situ* te behouden vindplaatsen zijn alsnog (deels) veilig gesteld door een opgraving. Het lijkt daarmee de hoofdtitel van de twee inventarisaties te bevestigen: 'Archeologie voor de toekomst'. Maar is de toekomst dit korte termijnperspectief van 10 tot 15 jaar? Is het streven niet deze behoudenswaardige vindplaatsen langer *in situ* te behouden zodat zij volgende generaties kansen biedt met hun inzicht, vraagstellingen en methoden en technieken archeologisch onderzoek te verrichten om hun eigen interpretatie en verhaal te maken van ons verleden? Dit is alleen haalbaar wanneer *in situ* te behouden vindplaatsen minimaal enkele decennia gewaarborgd zijn. Hoe goed dit realiseerbaar is, is voornamelijk koffiedik kijken. Niettemin is het goed met een evaluatie zoals deze om bijna letterlijk de vinger aan de pols te houden ter bepaling hoe het is gesteld met de voorraad *in situ* behouden vindplaatsen uit de twee inventarisaties 2007-2013. De afname van 248 naar 202 vindplaatsen in tijdsperiode van 7 tot 13 jaren zou bij eenzelfde gelijkvormige voortgang van de veranderingen in de ruimtelijke ordening leiden tot de uitputting over 31 tot 58 jaar. Dit is een prognose op basis van een zeer gesimplificeerd model, waarin zeker de nodige

³⁶ Willemse 2019, 20.

mitsen en maren behoren te worden geïncorporeerd, maar het is wel een indicatie dat de voorraad archeologie voor toekomstige generaties niet wordt gegarandeerd met de huidige gang van zaken van planologische bescherming van in situ te behouden vindplaatsen.

Overigens dient met betrekking tot deze 27 opgravingen ook te worden gerealiseerd dat ze niet zijn onderzocht omdat een nieuwe planontwikkeling plaats heeft gevonden in locaties, waarin al door een eerder gerealiseerd plan de aanwezigheid van een behoudenswaardige vindplaats was aangetoond en deze in situ behoud was behouden als gevolg van een planaanpassing. In alle 27 gevallen is opgegraven omdat in het oorspronkelijk plan geen behoud in situ is nagestreefd. Oftewel anders gezegd, voor ca. 10% van de 248 vindplaatsen is het in situ behoud niet duurzaam.

Monitoring zou idealiter bijdragen aan een effectief duurzaam, maar ook zinvol behoud van een planologisch beschermde vindplaats. Die monitoring behelst het controleren van de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aanwezige archeologische bronnen. Het monitoren is van belang omdat alle behoud in situ op den duur gepaard gaat met degradatie. Verdroging en vervaging van grondsporen zijn bijvoorbeeld voortschrijdende processen. Voor in situ behouden vindplaatsen in het agrarisch cultuurlandschap of in natuurgebieden is de toegestane (grond)bewerking ook een bedreiging voor aantasting van een archeologische vindplaats zoals onlangs is aangetoond in een inventarisatie naar de fysieke bedreigingen van rijksmonumenten.³⁷ Daarom zou regelmatig gecontroleerd moeten worden welke binnen de geldende vrijstellingsgrenzen toelaatbare grondroerende activiteiten zijn verricht en hoe groot de procentuele aantasting is van de in situ behouden vindplaats. Het is goed te beseffen dat archeologische begeleiding bij kleinere grondingrepen zoals de aanleg van kabels en leidingen ook bruikbare informatie kunnen opleveren over de fysieke gesteldheid van sporen en vondsten. Van deze mogelijkheden kan actiever gebruik worden gemaakt.

In samenhang met monitoring zijn nog wel enkele noten te kraken voor het AMZ-beleid. Zo dient te worden bepaald wat de maximale toelaatbare aantasting is van een vindplaats. Dit is voor de aantasting in oppervlak nog het minst ondoorzichtige aspect, maar hoe wordt de aantasting van de archeologische inhoudelijke informatiewaarde gemeten en wanneer is sprake van de maximaal toegestane aantasting? Wanneer de maximale waarden van gepermitterde aantasting zijn overschreden, wat zijn dan de maatregelen? Soms zouden ze kunnen bestaan uit het vertragen of stoppen van de aantasting, zoals ander agrarisch grondgebruik of andere werkwijzen, maar als de archeologische informatie dient te worden veilig gesteld door een opgraving, wie is dan verantwoordelijk voor de kosten? Daarnaast dient te worden bepaald waaruit monitoring minimaal bestaat, hoe dit wordt bekostigd, wanneer monitoring plaatsvindt en door wie. Met betrekking tot die laatste twee aspecten is het pragmatische voorstel de monitoring van in situ behouden vindplaatsen te relateren aan de regelmatige actualisatie van de gemeentelijke archeologische kaart, bestemmingsplan of motivatie bij het toekomstige Omgevingsplan.

De in situ te behouden vindplaatsen zijn de voorraad archeologie voor toekomstig veldonderzoek. Onder de 248 vindplaatsen zijn enkele voorbeelden van kastelen en schansen. De contouren van deze vindplaatsen volgen vaak de buitenkant van de (buitenste) gracht. Als echter bekend is dat dit locaties van strijdtoneel zijn geweest en de bodemopbouw rondom het kasteel of de schans is intact, dan is het een overweging een veel ruimer oppervlak rondom veilig te stellen voor archeologisch onderzoek. Een redelijk jong aandachtsveld in de Nederlandse archeologie is de conflictarcheologie (het archeologisch onderzoek naar de resten van strijd(toneel) en veldslagen), maar om dit volwaardig te kunnen beoefenen dient rekening te worden gehouden met de posities van de aanvallers en belegeraars. Die kunnen direct archeologisch waarneembaar zijn in de vorm van loopgraven of veldversterkingen, maar ook indirect aan de hand van de verspreiding van kogels en fragmenten van militaire uitrusting.

Een vorm van verstoring die dient te worden uitgesloten voor in situ te behouden vindplaatsen uit de

³⁷ Willemse 2019, 55-66 en 86-89.

IJzertijd en jonger is metaaldetectie, aangezien door deze activiteit een specifieke materiaalbron in de voorraad archeologie in aantal afneemt. Zeker voor geselecteerde vindplaatsen waarvan bekend is dat het vondst- en sporenniveau al feitelijk in de bouwvoor is gelegen, behoort een metaaldetectieverbod te worden gehanteerd.

Het is overigens opmerkelijk dat de voorraad archeologie bestaat uit behoudenswaardige archeologische resten die in kaart zijn gebracht als gevolg van archeologisch waarderend onderzoek op instigatie van voorgenomen RO-plannen met grondverstoring. De verspreiding van archeologische resten is veel meer wijd verbreid in Nederland en is ook ruimschoots aanwezig buiten gebieden waarin veel economische druk op de ruimte is. De Nederlandse archeologie kenmerkt zich (internationaal) door vooral grootschalige opgravingen vanuit een landschappelijk, diachroon perspectief, alsmede opgravingen van vindplaatsen in een holocene bodemopbouw met gave sporen en goed bewaard, zeer gevarieerd en talrijk vondstmateriaal waarin wederom het diachroon landschap-perspectief dat vindplaatsen onderling verbindt. Een 'voorraad aan archeologie' die recht doet aan de Nederlandse archeologische onderzoekstraditie die niet alleen belangrijk is voor de beeldvorming van het Nederlands verleden maar ook aan dat van ten minste Noord-West Europa, zou gestoeld moeten zijn op dit landschapsperspectief, dat vanzelfsprekend ruimer is dan vaak eng begrensde sporen- en vondstconcentraties die dankzij de AMZ planologisch in situ kunnen worden behouden. Dit is een pleidooi voor het aanwijzen van enkele archeologische voorraadschuren in de vorm van gecombineerde reservaten waarin natuurbescherming, duurzame landbouw, archeologische bescherming, recreatie en educatie samen kunnen gaan en de resultaten van archeologische onderzoek alsmede het archeologisch onderzoek zelf een actief onderdeel zijn van de recreatieve doelstelling.

6.10 In situ behouden vindplaatsen; erfgoed?

De in situ behouden vindplaatsen worden vooral beschouwd als de voorraad aan archeologische sporen en vondsten als onderzoeksobject voor nieuwe generaties archeologen: archeologie voor de toekomst. Niettemin wordt deze voorraad tot stand gebracht met behulp van AMZ-onderzoek dankzij de Erfgoedwet. Erfgoed is een publiekelijk bezit en dat geldt dan ook voor in situ behouden vindplaatsen. Bij lange na niet alle in situ behouden vindplaatsen lenen zich om als erfgoed te worden gepresenteerd. Het is verstandig daarvoor bewuste keuzes te maken, zodat het ook goed kan worden ontworpen, uitgevoerd en, zeker niet het minst belangrijke, kan worden onderhouden. Het weloverwogen en goed tonen van erfgoed, kan er toe bijdragen dat begrip ontstaat en blijft bestaan voor het behouden van vindplaatsen in situ. Het is een mes dat aan twee kanten snijdt. Enerzijds maakt het archeologisch erfgoed zichtbaar in het publieke domein. Anderzijds is het een bijdrage aan de publieke support voor behoud in situ.³⁸ Met andere woorden, het draagt bij aan duurzaam behoud. In deze evaluatie zijn nog geen tien voorbeelden van het zichtbaar maken van de in situ te behouden vindplaats. Deze spaarzame voorbeelden zijn het zichtbaar maken van enkele schansen door het uitgraven van grachten, het uitgraven van een stadsgracht, het weer tonen van grafstenen die zijn gevonden en geborgen bij de aanleg van een vloerverwarming in een kerk, het tonen van een plavuizenvloer, het weergeven van funderingen in plaveisel en een groenperk, of een schematische weergave van een kasteel. Planologische bescherming van erfgoed is gebaat bij publiek draagvlak en aangezien het gezegde 'onbekend maakt onbemind' niet mag worden onderschat, behoren meer in situ behouden vindplaatsen te worden getoond zoals genoemde voorbeelden.

³⁸ Zie ook Schut 2020, 26.

7 Aanbevelingen

7.1 AMZ-beleidsmatige aanbevelingen

- In situ behoud opnemen in gemeentelijke archeologisch beleidsplan
Veel gemeentelijk archeologische beleidsplannen hebben een onderzoeksagenda, waarmee keuzes in wel of niet als behoudenswaardige te selecteren vindplaatsen kunnen worden ondersteund. Het is echter ook van belang dat gemeente hun beleid met betrekking tot behoud in situ expliciet verwoorden. Hierin behoort aandacht worden gegeven aan:

- Welke vindplaatsen komen in aanmerking voor behoud in situ;
- Welke vrijstellingsgrenzen in grondberoering worden gehanteerd;
- Na hoeveel toelaatbare grondberoeringen wordt overgegaan tot alleen verstoring toegestaan na archeologische opgraving;
- Tot welke omvang van de oorspronkelijke vindplaats wordt de vindplaats in situ behouden en wanneer wordt de grond vrijgegeven.

- Archivering digitale vindplaats contouren

Van behoudenswaardige vindplaatsen behoren de contouren als een GIS-bestand te worden aangeleverd bij het bevoegd gezag, die deze archiveert. Waarschijnlijk is de inwerkingtreding van de Omgevingswet reden om hiertoe over te gaan.

In de ideale wereld worden per vindplaatscontour tevens de volledig opgegraven delen in dit GIS-bestand meegenomen en de toegestane grondverstoringen.

- Selectiebesluiten

Voor behoudenswaardige vindplaatsen, zeker die in situ worden behouden, behoort een selectiebesluit te worden opgesteld. Dit selectiebesluit bestaat:

- Waardering van de vindplaats,
- Locatie en begrenzing;
- Omvang;
- Diepteligging;
- Verwijzing naar Archis en onderzoeksrapport;
- Motivatie voor behoudenswaardigheid;
- Welke grondberoeringen in het kader van het voorgenomen plan zijn toegestaan en wanneer dient te worden overgegaan tot opgraving
- Vrijstellingsgrenzen van grondberoering (oppervlak en diepte) na planrealisatie.

Aangezien 'selectiebesluit' geen erkende term is, is het voorstelbaar hiervoor een meer ladingdekkende woord te gebruiken; bijvoorbeeld AMZ-besluit. Het AMZ-besluit betreft het al dan niet behoudenswaardig verklaren van een gewaardeerde vindplaats.

- Status van gemeentelijke archeologische beleidskaarten en archeologisch monumentenzorgbeleid

De status van gemeentelijke archeologische beleidsplannen en de daarbij behorende verwachtings- en archeologische beleidskaarten is niet altijd helder. Een archeologische beleidskaart maakt deel uit van de gemeentelijke regelgeving als die als algemene plaatselijke verordening is vastgesteld door de gemeenteraad. Zonder die verordening kan een gemeentelijke archeologische beleidskaart kaart, ondanks die naam, niet als gemeentelijk voorschrift dienen. Een archeologische beleidskaart kan echter een bruikbare instrument zijn voor duurzaam behoud in situ, mits de in situ te behouden vindplaatsen op de kaart zijn afgebeeld als een locatie van archeologische waarde (zie hieronder).

- Actualisatie/herziening gemeentelijke archeologische beleidskaarten

Deze evaluatie leert dat veel in situ te behouden vindplaatsen letterlijk niet op de kaart staan. Enerzijds is dat te ondervangen met het overdragen van een vindplaatscontour in een GIS-bestand aan de gemeente

(zie hierboven). Anderzijds behoren de beleidskaarten met een hogere frequentie te worden geactualiseerd. Eens per vijf jaar lijkt een werkbaar voorstel.

- Bestemmingsplannen vanaf 1 januari 2022 tot en met 31 december 2029.

Na de inwerkingtreding van de omgevingswet met ingang van 1 januari 2022 kunnen bestemmingsplannen worden gebruikt tot 1 januari 2029. De onderhavige evaluatie toont aan dat slechts een deel van de in situ te behouden vindplaatsen is opgenomen in bestemmingsplannen en wanneer een in situ te behouden vindplaats is afgebeeld, dat dan de ruime vrijstellingsgrenzen niet bijdragen aan duurzaam behoud. Het is een overweging bestemmingsplannen die na 1 januari 2024 nog worden gebruikt te controleren op volledigheid wat betreft het afbeelden van in situ te behouden vindplaatsen en dat ontbrekende vindplaatsen direct daarop worden toegevoegd met een vrijstellingsgrens van ca. 2% van het vindplaatsoppervlak.

- Vindplaatsdossier (monitoring)

Het is aanbevelenswaardig voor gemeentes als uitvoerders van de planologische bescherming voor een in situ te behouden vindplaats een dossier aan te leggen. Dit dossier zou kunnen bestaan uit:

- Selectiebesluit;
- Goed gekeurde bouwtekening of inrichtingsplan;
- Opleveringsrapport naar aanleiding van planrealisatie;
- Toegestane, uitgevoerde grondberoeringen, die binnen vindplaatscontour zijn opgenomen, met vermelding hoeveel procent van het oppervlak is verstoord;
- Opgravingen binnen vindplaatscontour;
- Wijziging selectiebesluit: wanneer vindplaats is opgegraven of tot een omvang/versnippering is geslonken dat behoud in situ niet langer doelmatig is.

Het bijhouden van een dergelijk vindplaatsdossier is bovendien ook een aanzienlijke invulling van de monitoring. De inwerkingtreding van de Omgevingswet zou reden kunnen zijn om hiertoe over te gaan. De monitoring van de fysieke staat van de sporen en materialen is in een dergelijk dossier geen actieve handeling, maar door eventuele opgravingen binnen de vindplaatscontour vanwege grondingrepen kan ook inzicht worden gekregen hoe het daarmee is gesteld. Dit zou dan een expliciete vraag behoren te zijn in het daarvoor opgestelde PvE.

Met een dergelijke werkwijze tonen gemeentes bovendien aan dat zij hun taak ook daadwerkelijk vervullen als rentmeester over in situ te behouden vindplaatsen.

- Nieuwe handleiding voor gemeentelijk AMZ-beleid

Het is te overwegen een nieuwe handleiding op te stellen voor de realisatie van het gemeentelijk AMZ-beleid, waarin ook expliciete aandacht is voor de planologische bescherming van in situ te behouden vindplaatsen. Dit zou in samenwerking kunnen met de VNG.

- Toezicht Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed

Gemeentes behoren vanwege hun rol van bevoegd gezag voor de AMZ kunnen worden aangesproken op het tijdig actualiseren van hun bestemmingsplannen, toekomstige omgevingsplannen of gemeentelijke archeologische beleidskaarten. Dit zou kunnen met de tweejaarlijkse *Monitor Erfgoedinspectie. Monumenten en Archeologie* door de Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed. Het is een aanbeveling om daarin expliciet te vragen naar het realiseren van behoud in situ van gewaardeerde, geselecteerde vindplaatsen.

7.2 AMZ-uitvoeringsmatige aanbevelingen

De tekortkoming aan KNA-conforme waarderingen van vindplaatsen in de rapporten uit de jaren 2007-2013 zal tegenwoordig niet meer een aandachtspunt zijn. Niettemin zijn er wel twee andere aanbevelingen voor rapporten over waarderend onderzoek, die als eerste hieronder worden genoemd.

- Volledige vindplaatsinformatie: oppervlak en diepteligging

Het is niet gewoonlijk om het oppervlak van een vindplaats te vermelden in het standaardrapport. Daarnaast wordt veelvuldig de diepteligging ten opzichte van het maaiveld vermeld, maar in een vindplaatsomschrijving behoort de ligging van een vondstniveau of een sporenvak ook echt te worden genoemd met een NAP-maat. Dit maakt gewoon onderdeel van het standaard AMZ-werk: locatie en diepteligging is verplicht onderdeel van vindplaatsbeschrijving (specificatie VS05 van het protocol 4003).

- Volledige vindplaatsinformatie: vindplaatscontour, topografie en voorgenomen planontwikkeling

Het is opmerkelijk dat in vindplaatskarterende en -waarderende rapporten, zeker in het geval van IVO-P, een kaart met de vindplaatscontour ontbreekt. Een dergelijke kaart wordt niet genoemd in specificatie VS05 Opstellen standaardrapport IVO-O/P van het protocol 4003. Het zou echter standaard moeten zijn dat voor elk te waarderen vindplaats dat de vindplaatscontour is afgebeeld ten opzichte van:

- Boorpunten of proefsleuven;
- Grens plangebied en directe omgeving;
- De voorgenomen bouw of herinrichting;

Met betrekking tot de twee laatste aandachtspunten geldt overigens dat ook in rapporten over opvolgende AMZ-onderzoeken in hetzelfde plangebied de waarnemingen van het onderzoek altijd worden afgebeeld ten opzichte van de grens van het plangebied, de grens van de vindplaats en de voorgenomen planinrichting en dat altijd de resterende delen van de vindplaats worden herwaardeerd.

- Aanlevering GIS-bestand vindplaatscontour

Ten behoeve van een goede uitvoer van de AMZ in het algemeen, behoort de gemeente/bevoegd gezag te beschikken over een GIS-bestand van de contour van een behoudenswaardige vindplaats. In het PvE behoort te worden omschreven in welk format dit behoort te worden aangeleverd. Met oog op het toekomstige digitale loket als gevolg van de inwerkingtreding van de omgevingswet per 1 januari 2022 is het logisch deze verantwoordelijkheid neer te leggen bij de gemeente die ook fungeert als bevoegd gezag inzake de AMZ. Het ligt minder voor de hand om dit te registreren in Archis.

- Deels op te graven behoudenswaardige vindplaatsen; wat resteert in situ?

Wanneer een behoudenswaardige vindplaats deels wordt opgegraven en deels in situ wordt behouden, dan is het van belang dat in het standaardrapport duidelijk wordt afgebeeld welke delen in situ zijn behouden, wordt aangegeven of de vindplaatscontour behoort te worden aangepast en beargumenteerd hoe zinvol het is om de overige delen in situ te behouden.

- Onderscheid opgraven en toezicht; DO vs. TO

Een deel van het AMZ-onderzoek in in situ te behouden vindplaatsen is niet het daadwerkelijk opgraven en documenteren van sporen en vondsten voor onderzoek maar het erop toezien dat bij het slopen van ondergrondse architectonische resten, het uitgraven van bouwkuipen een plas-draslokatie, of afgraven van pluggen enz. geen behoudenswaardige archeologische resten worden beschadigd. De hierdoor zichtbare sporen en vondsten worden gedocumenteerd en verzameld, maar sporen worden niet uitgegraven; behoud in situ staat voorop. Het is te overwegen om dit laatstgenoemde veldonderzoek te verbijzonderen en te onderscheiden van een Definitieve Opgraving (DO). Het is veelvuldig Archeologische Begeleiding genoemd, maar deze term is weloverwogen geschrapt uit de KNA. Een Toezichthoudende Opgraving (TO) is een voorstel?

Dit veldwerk dient te worden beschouwd als een aanvulling op het waarderingsonderzoek. De onderzoeksvragen in het Programma van eisen zouden daarom ook daartoe beperkt moeten blijven.

- Maken gemeentelijke archeologische beleidskaarten; KNA-protocol?

Gemeentelijke archeologische beleidskaarten zijn een essentieel instrument voor het slagen of falen van de AMZ in het algemeen. Deze kaart maakt geen deel uit van het werkproces in de KNA, maar feitelijk is

deze kaart natuurlijk de kraamkamer van de AMZ-onderzoek: op welke locatie is wel of geen sprake van een archeologische verwachting of archeologische vindplaats en bij welke omvang van grondverstoring behoort. Voor het bureauonderzoek (BO) is deze kaart en het gemeentelijk archeologisch monumentenzorgbeleid het fundament.

Het merendeel van de gemeentelijke archeologische beleidskaarten wordt vervaardigd door archeologische bedrijven. Voor het maken van gemeentelijke archeologische beleidskaarten wordt momenteel een handleiding opgesteld, die mogelijk de status van een SIKB-leidraad zou kunnen krijgen.³⁹ Het is echter een serieuze overweging om het maken van gemeentelijke archeologische beleidskaarten als een protocol op te nemen in de KNA. Dit zou de kwaliteit van het maken van deze kaarten waarborgen. Het is een overweging dit protocol te certificeren.

7.3 Archeologisch inhoudelijke aanbevelingen

- De voorraad archeologie: een behoudsagenda

De Nationale OnderzoeksAgenda (NOaA 2.0) is opgesteld met de doelstelling om kennisleemtes in het interpretatief archeologisch onderzoek te verkleinen.⁴⁰ Gezien de omvang van de NOaA is dit niet een instrument waaruit makkelijk afgeleid kan worden welke soort vindplaatsen het verdienen om in situ te behouden. De KNA-conforme waardering van vindplaatsen voldoet om vindplaatsen als behoudenswaardig te normeren. Maar met oog op selectie en behoud is te overwegen dat wordt bepaald welke vindplaatsen ondervertegenwoordigd zijn in de voorraad archeologie. Dit is de opstap naar een behoudsagenda, waarmee duidelijk wordt welk type vindplaatsen in welke archeoregio behoud in situ verdient. De top 5 in deze agenda zou bovendien in aanmerking kunnen komen voor de status van beschermd rijksmonument. En waarom zou het geen doelstelling kunnen zijn voor de AMZ om per jaar enkele vindplaatsen voor te dragen voor wettelijk beschermd monument? Verscheidende van de 203 in situ behouden vindplaatsen zijn zeker van nationale importantie en zijn daarmee ook van Noord-West Europees belang.

Deze behoudsagenda zou eens in de vijf jaar behoren te worden geëvalueerd en aangepast.

- De voorraad archeologie: conflictarcheologie

Kastelen, schansen en verdedigingswerken zoals stadsmuren en linies hebben een hoog aandeel in de verzameling in situ te behouden vindplaatsen (en onder de wettelijk beschermde rijksmonumenten). Zij kunnen het brandpunt zijn geweest van strijdtoneel, waarvan sporen en vondsten echter in een ruim areaal rondom of vanaf de feitelijke structuur kunnen voorkomen. Dit al naar gelang de reikwijdte van de toen gebruikte wapens. De laatste decennia heeft conflictarcheologie vaste voet gekregen in de Nederlandse archeologiebeoefening. In de te waarborgen voorraad archeologie wordt hiermee geen rekening gehouden. Deze archeologische vindplaatsen zijn namelijk vaak te eng begrensd, de buitenoever van de buitenst gracht is vaak de vindplaatscontour. Het is raadzaam om bij deze vindplaatsen waarvan bekend is dat ze strijdtoneel zijn geweest, een veel groter oppervlak veilig te stellen zodat ook echt onderzoek kan worden verricht naar sporen en vondsten van die strijd en niet alleen naar de bouwwijze, onderhoud en fasering van het historisch bouwwerk.

- De voorraad archeologie en AMZ-vindplaatsen?

Het opmerkelijk dat de voorraad archeologie buiten de wettelijk beschermde monumenten bestaat uit behoudenswaardige archeologische resten, die in kaart zijn gebracht als gevolg van archeologisch waarderend onderzoek op instigatie van voorgenomen RO-plannen met grondverstoring. Een deel van deze vindplaatsen, zeker die zijn gelegen in het buitengebied en dan vooral in natuur(ontwikkelings)gebieden, kan duurzaam in situ worden behouden. Veel van de 248 in situ te behouden vindplaatsen liggen echter binnen de bebouwde kom, de zone met de grootste economische druk op de ruimte. Het belang om binnen deze zone vindplaatsen in situ te behouden is niet te onderschatten, zeker niet binnen de historische stads-

³⁹ Boshoven e.a. 2020.

⁴⁰ <https://noaa.cultureelerfgoed.nl/#/search> (18-02-'21).

en dorpskernen. Maar voor vindplaatsen die niet direct gerelateerd zijn aan deze historische bewoning, mag worden afgevraagd in hoeverre die vooral in deze zones *in situ* dienen te worden behouden wanneer bekend is dat vergelijkbare vindplaatsen ook voorkomen in gebieden waar de druk op de ruimte minder groot is.

Het is aanbevelenswaardig om de voorraad archeologie uit te breiden naar die streken. Het draagt er bovendien toe bij dat de voorraad archeologie zich niet alleen bevindt in delen van Nederland met de meeste economische ontwikkeling, meer evenwichtig verspreid over de archeoregio's en meer is te beschouwen als een (archeologisch) inhoudelijke representatieve steekproef. Dit betekent wel dat her en der archeologische resten dienen te worden geïnventariseerd en gewaardeerd zonder directe oorzaak en dus zonder de financiering van het veroorzakersprincipe.

- De voorraad archeologie: faillissementen

Deze evaluatie kent twee voorbeelden van opgravingen in *in situ* te behouden vindplaatsen waarvan het onderzoek niet is voltooid vanwege faillissementen. Het zullen er meer zijn dan twee en het zal altijd wel helaas af en toe gebeuren. Hoe kunnen deze onderzoeken alsnog worden voltooid zonder meteen om een nieuw noodfonds te vragen? Het zou een overweging kunnen zijn hiervoor te denken aan educatie. Dat hoeft niet alleen het HBO- of universitair onderwijs te zijn, de GIS-tekeningen en vondsten zouden bijvoorbeeld ook kunnen worden benut in de PASTA-cursussen binnen de archeologische beroepsgroep zelf of in het kader van *community archaeology* in musea of depots. De hierdoor geregistreerde digitale onderzoeksgegevens, alsmede scripties kunnen worden gedeponeerd in het E-depot zodat zulke opgravingen toch bouwstenen zijn bij vervolgonderzoek.

- De voorraad archeologie: metaaldetectie

Een vorm van verstoring die dient te worden uitgesloten voor *in situ* te behouden vindplaatsen uit de IJzertijd en jonger is metaaldetectie. Zeker voor vindplaatsen waarvan bekend is dat het vondst- en sporenniveau al feitelijk in de bouwvoor is gelegen, behoort een metaaldetectieverbod te worden gehanteerd.

7.4 Opmerkingen over *in situ* te behouden vindplaatsen m.b.t. cultureel archeologisch erfgoed

Het is al eerder opgemerkt in dit evaluatieverslag, het blijft te onderbelicht dat het AMZ-onderzoek wordt uitgevoerd onder de vlag van de Erfgoedwet. De *in situ* behouden vindplaatsen zijn behalve de voorraad voor archeologisch onderzoek ook erfgoed, maar binnen de AMZ blijft dit een te onderbelicht aspect. De *in situ* te behouden vindplaatsen zijn echter onderzocht voor hun waardstelling en de aard van de vindplaats is bekend, het is beken hoe langgeleden mensen hier verbleven en leefden, er zijn vondsten verzameld. Kortom, er is voldoende informatie om deze vindplaatsen publiekelijk te delen, om te laten zien wat onder de voeten van mensen is gelegen. Het delen van deze informatie zal waarschijnlijk bijdragen aan het publiekelijke begrip om vindplaatsen *in situ* te behouden. En dat is ook bevorderlijk voor de duurzaamheid van het behoud. Er zijn gelukkig veel initiatieven om de AMZ-archeologie als erfgoed te delen, maar het zou prettig zijn als dit een structurele basis kan krijgen.

Literatuur en digitale bronnen,

Literatuur

Bergh, T.A. van den & H.W. Veenstra, 2016: *Plangebied Schapestraatje te Harlingen, gemeente Harlingen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Weesp (RAAP-notitie 5468).

Boshoven E., J.N.W. Breimer, W.A.M. Hessing, D. Kastelein, J. van Leeuwen, A. Müller, J.W. Oudhof, B.I. Smit, C. Soonius, C. Sueur, L. Tebbens (BAAC), J. Verhagen & I. van Wijk, 2020: *Handleiding opstellen gemeentelijke archeologische inventarisatiekaarten, een normstellend kader*, conceptversie december.

Dasselaar, M. van, & A. Wagner, 2017: *Archeologisch onderzoek aan de Achterwillenseweg 98 te Gouda. Proefsleuvenonderzoek*, Capelle aan den IJssel (Rapport A16-086-R).

Dorst, M.C., 2013: *Gemeente Dordrecht Hof 10. Een bureauonderzoek en een archeologische begeleiding*, Dordrecht (Dordrecht ondergrondse 31).

Erfgoedinspectie, 2019: *Monitor Gemeenten. Monumenten en Archeologie, 2017-2018. Benchmark*, Den Haag.

Erfgoedinspectie, 2016: *Monitor Erfgoedinspectie. Monumenten en Archeologie, 2015-2016*, Den Haag.

Hekman, J.J., 2012: *Archeologisch onderzoek Erica-Ter Apelkanaal: Bladderswijk. Archeologische begeleiding*, Assen (Grontmij Archeologische Rapporten 1194).

Lauwerier, R.C.G.M., T. de Groot, B.J.H. van Os en L. Theunissen (red.), 2011: *Vragen over Malta*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 196).

Lobbes, M.E., 2011: *100m2: Een weloverwogen keuze? De gevolgen van vrijstellingsgrenzen op het verlies van informatiewaarde; Een indicatieve methode*, Amsterdam (Vrije Universiteit, master scriptie Archeologie & Erfgoed).

Schut, P. 2020: *De Brom/Sim-regeling archeologische rijksmonumenten 2012-2018 revisited*, Amersfoort (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

Schute, I.A. & W.A. Baetsen, 2020: *Archeologie voor de toekomst. Kwantitatieve analyse van het behoud van archeologische waarden (2014-2017)*, Weesp (RAAP-rapport 4695).

Schute, I.A., M.E. Lobbes, R. Kroes & M. Verbruggen, 2013: *Archeologie voor de toekomst. Kwantitatieve analyse van het behoud van archeologische waarden (2007-2011)*, Weesp (RAAP-rapport 2618).

Schute, I.A. & M.E. Lobbes, 2015: *Archeologie voor de toekomst, Kwantitatieve analyse van het behoud van archeologische waarden (mei 2011 t/m december 2013)*, Weesp (RAAP-rapport 2955).

Smit, B.I, J. Bazelmans, T. de Groot, D. Schmutzhart, M. Linssen, J. Bouwmeester, J. Jongma, A. Klomp, L. Theunissen, M. ter Schegget, J. Schreurs en M. Verschuur. 2019: *In situ 2100. De betekenis en vormgeving van de bescherming van archeologische vindplaatsen*, Amersfoort (Rapportage Verkenning Archeologie).

Willemse, N.W., 2019: *Beschermd maar kwetsbaar. Fysieke bedreigingen van archeologische rijksmonumenten en maatregelen om ze te behouden*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten

67).

Digitale bronnen

<https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/digitaal-stelsel/omgevingsloket/regels-kaart/>

<https://erfgoedmonitor.nl/onderwerpen/behoud-situ>

<https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/wat-betekent-archiveren>

<https://noaa.cultureelerfgoed.nl>

www.ruimtelijkeplannen.nl

[https://www.sikb.nl/archeologie/archeologie-en-ruimte/selectiebesluit:](https://www.sikb.nl/archeologie/archeologie-en-ruimte/selectiebesluit)

Lijst van tabellen

Tabel 1.1: Overzicht van de vormen van behoud in situ voor de 248 vindplaatsen uit de twee inventarisaties 2007-2011 en 2011-2013.....	6
Tabel 4.1: Overzicht hoeveel van de 248 in situ behouden vindplaatsen wel of niet KNA-conform zijn gewaardeerd en wel of geen advies hebben over te treffen AMZ-maatregelen (met impliciete waardering) in het betreffende AMZ-rapport.....	15
Tabel 4.2: Overzicht van hoeveel van de 248 in situ behouden vindplaatsen de diepteligging van het archeologisch niveau bekend is.....	15
Tabel 4.3: Overzicht van de stand van zaken voor de 61 vindplaatsen met het advies/besluit een deel in situ te behouden en een deel op te graven.....	16
Tabel 4.4: Overzicht van de overige 187 in situ behouden vindplaatsen waar alsnog is opgegraven/archeologisch begeleid.....	17
Tabel 4.5: Overzicht van de luchtfotoanalyse van de 248 in situ behouden vindplaatsen.....	17
Tabel 4.6: De 248 in situ behouden vindplaatsen en de ontwikkelingen sindsdien.....	18
Tabel 4.7: De opname/weergave van vindplaatsen op gemeentelijke archeologische beleidskaarten en in bestemmingsplannen. De percentages zijn ten opzichte van de 248 in situ behouden vindplaatsen (van 1 vindplaats is geen informatie).....	19
Tabel 4.8: De opname/weergave van in situ behouden vindplaatsen op gemeentelijke archeologische beleidskaarten en in bestemmingsplannen.....	20
Tabel 4.9: Indeling van de 248 in situ behouden vindplaatsen in oppervlakteklassen en het overzicht van de geldende vrijstellingsgrenzen voor vindplaatsen in een oppervlakteklasse op het desbetreffende bestemmingsplan. Cijfers in rood weerspiegelen het aantal vindplaatsen waarvan het oppervlak kleiner is dan de vrijstellingsgrens.....	20
Tabel 4.10: Indeling van de 248 in situ behouden vindplaatsen in oppervlakteklassen en het overzicht van de geldende vrijstellingsgrenzen voor vindplaatsen in een oppervlakteklasse op de desbetreffende gemeentelijke archeologische beleidskaart. Cijfers in rood weerspiegelen het aantal vindplaatsen waarvan het oppervlak kleiner is dan de vrijstellingsgrens.....	21
Tabel 4.11: De vergelijking van de vrijstellingsgrens van de oppervlaktemaat tussen gemeentelijke archeologische beleidsplannen en bestemmingsplannen voor de 248 in situ te behouden vindplaatsen....	21
Tabel 4.12: De vergelijking van de vrijstellingsgrens van de oppervlaktemaat tussen gemeentelijke archeologische beleidsplannen en bestemmingsplannen voor de 248 in situ te behouden vindplaatsen....	21
Tabel 4.13: De verdeling van de diepteligging van de in situ behouden vindplaatsen over de provincies...22	22
Tabel 4.14: De verdeling van de diepteligging van de in situ behouden vindplaatsen over de archeoregio's.....	23
Tabel 4.15: De landschappelijke situering in relatie tot de diepteligging van de in situ behouden vindplaatsen. De diepteligging is ten opzichte van het maaiveld anno 2020.....	23
Tabel 4.16: De vergelijking in landschappelijke ligging van de in situ te behouden vindplaatsen tussen meting 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202).....	24
Tabel 4.17: De verspreiding van in situ te behouden vindplaatsen 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=203) over de provincies, in aantallen en percentages.....	25
Tabel 4.18: De verspreiding van in situ te behouden vindplaatsen 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202) over de archeoregio's, in aantallen en percentages.....	25
Tabel 4.19: Verhouding in situ behouden vindplaatsen pleistoceen/ holoceen meting 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202).....	26
Tabel 4.20: Overzicht van in situ te behouden vindplaatsen 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202) per type vindplaats.....	26
Tabel 4.21: Overzicht van aantallen en percentages in situ te behouden vindplaatsen 2007-2013 (N=248) en anno 2020 (N=202) verdeeld over de perioden waarin ze zijn gedateerd.....	27
Tabel 6.1: De toegestane diepte van grondberoeringen in de 284 in situ behouden vindplaatsen.....	36
Tabel 6.2: Een vrijblijvend voorstel voor een oppervlakte-vrijstellingsgrens van in situ te behouden vindplaatsen en hoeveel oppervlak van een vindplaats maximaal mag worden verstoord door	

opeenvolgende toegestane bodemroeringen voordat de vrijstellingsgrens wordt teruggebracht naar 0 m².
..... 37

Bijlagen

Bijlage 1 - De nieuwe database van 248 in situ behouden vindplaatsen

Bijlage 2 - Verspreiding van de 248 in situ behouden vindplaatsen per provincie, met daarom weergegeven de Archeoregio's.

Bijlage 1 - De nieuwe database

Invulformulieren, tabellen, keuzelijsten en relaties

Teneinde de nieuwe gegevens van de 248 in situ behouden vindplaatsen te kunnen verzamelen, verwerken en bevragen/analyseren, is een nieuwe database opgezet die een duidelijke relatie kent met de databases van de twee voorafgaande inventarisaties over de jaren 2007-2011 en 2011-2013 (zie Afbeelding B1. 1).⁴¹ Deze relatie is gebaseerd op de 'kopgegevens' van de vindplaatsen uit beide voorgaande databases, waarbij de ID's en onderzoekmeldingsnummers (Archis2) een sleutelrol vervullen.

The screenshot displays the 'HoofdFormulier' (Main Form) for a specific site, 'Vindplaats ID (4488) 220'. The form is divided into several sections:

- General Information:** Includes 'Naam onderzoeksgebied' (fietspad Overslag), 'Gemeente' (Terneuzen), 'Provincie' (ZL), and 'Archeoregio' (Zeeuws kleigebied).
- Coordinates:** 'Centrumcoördinaten' with 'x_coördinaat' (50475) and 'y_coördinaat' (360529).
- Identification:** 'zaakidentificatienummer (Archis3)' (2394809100) and 'Onderzoekmeldingsnummer (Archis2)' (55326).
- Periods:** A list of historical periods with checkboxes, including 'Prehistorisch', 'Paleolithicum', 'Mesolithicum', 'Neolithicum', 'Bronstijd', 'Ijzertijd', 'Romeins', 'Middeleeuws', 'Nieuwe tijd', and 'Nieuwste tijd'.
- Site Category and Size:** 'Vindplaats-categorie en grootte' with options like 'Nederzetting', 'Kampement', 'Landbouw' (0.05), 'Infra', 'Grafituueel', 'Religie', 'Versterking', and 'Overig'.
- AMK/Terrain:** 'AMKTerrein' (Geen AMK-terrein) and 'Wettelijke bescherming'.
- Planologische bescherming:** 'Planinpassing' (Gerealiseerd) and 'Behoud ex situ, DO' (Gerealiseerd).
- Advies:** 'Advies' (Anders) and 'Opmerkingen bij advies' (geen advies).
- Report Link:** 'rapportlink' (https://archisarchieef.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/33/AR30663).
- Beleidskaart (Policy Map):** A table showing 'Vrijstellingsgrenzen beleidskaart' with columns for 'vpl_beleid_volgnr' (220), 'Vindplaats ID (4488)' (220), and 'Jaartal vigerende beleidskaart' (2017).
- Subformulieren (Subforms):** A table for 'Aangrenzend' (Adjacent) with columns for 'Aangrenzend_kadaster', 'Aangrenzend_aantasting', and 'subfrm_vpl_aangrenzend'.

The interface includes a search bar at the bottom right and a status bar at the bottom left showing 'Record: 1 van 1'.

Afbeelding B1. 1: Het startscherm van de database toont de verschillende onderdelen van de database.

Om de inhoud van de database zuiver te kunnen beschouwen is voor de 248 vindplaatsen een nieuw ID-nummer aangemaakt, op basis waarvan de nieuw te verzamelen gegevens op eenduidige wijze aan de vindplaatsen kunnen worden gekoppeld, in verschillende deeltabellen.

Aan de gekopieerde 'kopgegevens' (Afbeelding B1. 2) is het in Archis3 opgenomen Zaakidentificatienummer toegevoegd. Verder is de informatie over de waardestelling en het selectiebesluit niet overgenomen uit de eerder opgestelde databases, maar betreft het hier nieuw verzamelde informatie. Tot slot is ook de informatie over de omvang van de vindplaatsen verder aangescherpt, op basis van de begrenzings die zijn overgenomen uit de bij de vindplaats behorende rapportages. Onder de kopgegevens kopgegevens zijn per onderwerp tabellen, gekoppeld aan subformulieren, opgenomen, waarin de gegevens zoveel mogelijk reeds strak afgebakend in de vorm van aanvinkvelden of vooraf vastgestelde keuzelijsten kunnen worden ingevuld (zie het voorbeeld voor de gegevens betreffende de Archeologische beleidskaart, Afbeelding B1. 3). Het aantal 'vrije velden' is zo beperkt mogelijk gehouden om de analyse van de uiteindelijk ingevulde gegevens te vergemakkelijken. In deze deeltabellen wordt een alleen voor de database van belang zijnd ID-nummer uitgegeven per ingevuld record; de sleutelrol wordt ook hier vervuld door het nieuwe Vindplaats ID-nummer. De tabellen per onderwerp en de bijbehorende subformulieren zijn per vindplaats-record in tabbladen onder de kopgegevens opgenomen.

De relaties tussen de tabellen is weergegeven in Afbeelding B1. 5. Hierin is vooral door het verloop van de lijnen te zien dat alles gekoppeld is aan te tabel met de kopgegevens per vindplaats (linksboven in de afbeelding), gebaseerd op het sleutelveld 'VPL_ID_4488' (het Vindplaats ID-nummer).

⁴¹ Schute et al 2013, Schute/Lobbes 2015

Beleidskaart	Bestemmingsplan	Coördinaten	Diepte	Omvang	locatie_karakter	Kadaster	Vervolgonderzoek	Getuigenis	Monitoring	Luchtfoto	AHN	Grondingreep	%aant
--------------	-----------------	-------------	--------	--------	------------------	----------	------------------	------------	------------	-----------	-----	--------------	-------

Beleidskaart

(vpl_beleid_volgnr)

Vindplaats ID (4488)

Jaartal vigerende beleidskaart

beleid geactualiseerd sinds selectiebesluit

status vindplaats op kaart opgenomen

Vrijstellingsgrenzen beleidskaart

ABE_vrijstelling_volgnr

Vindplaats ID (4488)

Beleidskaart - vrijstellingsgrens m2

Beleidskaart - vrijstellingsgrens cm -mv

Record: 1 van 1 | Zoeken

Afbeelding B1. 2: Het overzicht van de kopgegevens per vindplaats. De sleutel wordt gevormd door het nieuw toegekende Vindplaats ID (4488), in rood bovenaan het record weergegeven. In de database zijn referentietabellen opgenomen die per vindplaats de link leggen met de nummering uit de eerdere twee databases.

Vindplaats ID (4488) 220

(geheel / gedeeltelijk) in situ verloren

(geheel / gedeeltelijk) ex situ overig: n.v.t.

Naam onderzoeksgebied	fietspad Overslag	Centrumcoördinaten	zaakidentificatienummer (Archis3)	2394809100
Gemeente	Terneuzen	x_coördinaat	Onderzoekmeldingsnummer (Archis2)	55326
Provincie	ZL	y_coördinaat		
Archeogio	Zeeuws kleigebied			

Waardstelling

Selectiebesluit

AMKTerrein:

Wettelijke bescherming:

Planologische bescherming:

Planinpassing:

Behoud ex situ, DO:

Behoud ex situ, AB:

Afblazen initiatief:

Vrijgave:

Perioden:

- Prehistorisch
- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeins
- Middeleeuws
- Nieuwe tijd
- Nieuwste tijd

Vindplaats-categorie en grootte:

- Nederzetting
- Kampement
- Landbouw
- Infra
- Grafritueel
- Religie
- Versterking
- Overig

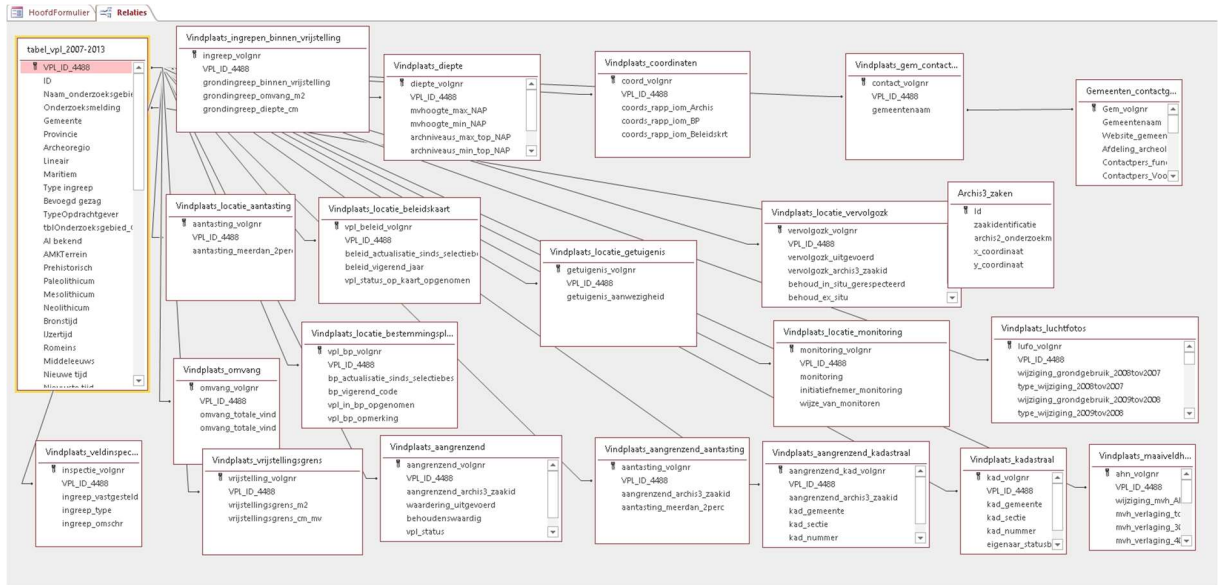
Advies:

Opmerkingen bij advies:

rapportlink: <https://archisarchieff.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/33/AR30663>

Afbeelding B1. 3: Deeltabel/subformulier voor de gegevens gerelateerd aan de desbetreffende vigerende gemeentelijke archeologische beleidskaart. Zie in rood hier ook het op te noemen Vindplaats ID nummer. In dit geval is sprake van één in te vullen numeriek veld (Jaartal v/d vigerende beleidskaart) en twee aanvinkvelden gekoppeld aan 'boolean' waarden ('Ja/Nee' of 'Waar/Onwaar') in de achterliggende tabel, met betrekking tot de status van de vindplaats op de kaart, en de actualiteit van de beleidskaart.

Iedere tabel (en het bijbehorende subformulier) behelst in vrijwel alle gevallen één van de te registreren kenmerken van de vindplaats; de omschrijving van deze kenmerken en de mogelijke toe te kennen waarden zijn doorvertaald naar de velden en keuzelijsten die in de verschillende tabbladen in het Hoofdformulier zichtbaar gemaakt zijn. Dit behelst ook de onderzoeken aangrenzend aan het binnen het destijds gewaardeerde plangebied gelegen deel van de vindplaats, indien binnen die onderzoeken de aanwezigheid van nog een deel van de betreffende in situ te behouden vindplaats is vastgesteld. Deze zijn onder de tabbladen beginnend met 'Aangrenzend..' opgenomen (Afbeelding B1. 4).



Afbeelding B1. 5: Overzicht van de relaties tussen alle in de database opgenomen tabellen.

Aangrenzend | Aangrenzend_kadaster | Aangrenzend_aantasting

subfrm vpl aangrenzend:

(aangrenzend_volgnr) (Nieuw)

Vindplaats ID (4488) 0

aangrenzend_archis3_zaakid 0

waardering uitgevoerd

behoudenswaardig

vpl_status

wijstelligsgrens

Record: 1 van 1 | Zoeken

Afbeelding B1. 4: Tabellen die betrekking hebben op aangrenzende onderzoeken waarin delen van de betreffende vindplaats (wederom gekoppeld op basis van Vindplaats ID (4488)) zijn aangetroffen.

Overzicht van de deeltabellen, in de vorm van de subformulieren met invoervelden

Van elke vindplaats is geregistreerd dat die wel of niet als locatie is aangegeven op de gemeentelijke archeologische beleidskaart, en wat de vrijstellingsgrenzen op de locatie van de vindplaats zijn op diezelfde beleidskaart. Daar waar sprake is van een zone waarin geen vrijstellingsgrenzen zijn vastgesteld (er zijn geen maatregelen aan de locatie verbonden), is de waarde '99999' opgenomen in de tabel.

Van elke vindplaats is geregistreerd dat die wel of niet als locatie is aangegeven in het bestemmingsplan, en wat de vrijstellingsgrenzen op de locatie van de vindplaats zijn in datzelfde bestemmingsplan. Daar waar sprake is van een zone waarin geen vrijstellingsgrenzen zijn vastgesteld (er zijn geen maatregelen aan de locatie verbonden), is de waarde '99999' opgenomen in de tabel.

Van elke vindplaats is aangegeven hoe de centrumcoördinaten van de vindplaats zoals die in het kader van deze evaluatie is getekend op de topografische kaart zich verhouden tot de gemelde coördinaten in Archis, de gemeentelijke archeologische beleidskaart en het bestemmingsplan.

Beleidskaart Bestemmingsplan Coördinaten **Diepte** Omvang Kadaster Vrijstelling Ve

subfrm vpl diepte:

(diepte_volgnr) (Nieuw)

Vindplaats ID (4488)	0
maaiveldhoogte max. (t.o.v. NAP)	0
maaiveldhoogte min. (t.o.v. NAP)	0
top arch.niveau max. (t.o.v. NAP)	0
top arch.niveau min. (t.o.v. NAP)	0
top arch.niveau max t.o.v. mv (AHN3)	0
top arch.niveau min t.o.v. mv (AHN3)	0

Record: 1 van 1 Zoeken

Van elke in situ behouden vindplaats is de maaiveldhoogte ten tijde van het waarderend onderzoek, alsmede de NAP-hoogteligging van het sporen/vondstniveau geregistreerd. Met een ANH-analyse is vervolgens bepaald wat anno 2020 de hoogteligging is van het sporen/vondstniveau ten opzicht van het maaiveld.

Beleidskaart Bestemmingsplan Coördinaten Diepte **Omvang** Kadaster Vrijstelling Ver

subfrm vpl omvang:

(omvang_volgnr) (Nieuw)

Vindplaats ID (4488) 0

omvang_totale_vindplaats_bekend

omvang totale vindplaats binnen dit record? (VPL_ID_4488)

Record: 1 van 1 Zoeken

De omvang van de vindplaats is berekend en geregistreerd, waarbij tevens is aangegeven de vindplaats in zijn totaliteit is gelegen binnen het plangebied waarbinnen de in situ behouden vindplaats is gewaardeerd of dat de vindplaats zich daarbuiten uitstrekt.

Beleidskaart Bestemmingsplan Coördinaten Diepte Omvang **locatie_karakter** Kadaster Vervolgonderzoek Getuigenis Monitoring Lucht

subfrm vpl locatie karakter:

(vpl_loc_kar_volgnr) 1

Vindplaats ID (4488) 1

vpl_locatie_karakter Buitengebied

Record: 1 van 1 Zoeken

Van elke vindplaats is aangegeven wat het huidige karakter is van de locatie, onderverdeeld in de categorieën 'Natuurgebied', 'Buitengebied', 'Overgangszone', 'Bebouwde Kom' en 'Historische kern'.

te Omvang locatie_karakter Kadaster Vervolgonderzoek Getuigen

subfrm vpl kadaster:

(kad_volgnr)

Vindplaats ID (4488)

kadastrale gemeente

sectie

nummer

eigenaar bekend met status vindplaats

eigenaar benaderd

Record: 1 van 1 | Geen filter | Zoeken

Voor elke in situ behouden vindplaats is geregistreerd in welk kadastraal perceel of percelen die is gelegen. Verder is vast te leggen of de eigenaren van die percelen zijn benaderd om na te vragen of zij bekend zijn met de aanwezigheid van een behoudenswaardige archeologisch vindplaats in hun eigendom.

e Omvang Kadaster Vrijstelling Vervolgonderzoek Getuigenis Monitoring Luchtfoto AHN

subfrm vpl vervolgzk:

(vervolgozk_volgnr)

ling Vervolgonderzoek Getuigenis Monitoring Luchtfoto

subfrm vpl getuigenis:

(getuigenis_volgnr)

Vindplaats ID (4488)

getuigenis aanwezig

Record: 1 van 1 | Geen filter | Zoeken

subfrm vpl vervolgzk:

(vervolgozk_volgnr)

Vindplaats ID (4488)

vervolgonderzoek uitgevoerd

vervolgozk_zaakid (Archis3)

behoud_in_situ_gerespecteerd

behoud_ex_situ

selectie

gedeelte

volledig

Record: 1 van 1 | Geen filter | Zoeken

Voor elke in situ behouden vindplaats is in Archis gecontroleerd wat eventueel nog aan aanvullende AMZ-onderzoeken op deze locatie is verricht. Als dat het geval is, is het Zaakidentificatienummer van Archis 3 geregistreerd, dat het in situ behoud is gerespecteerd of dat juist archeologische sporen en vondsten ex situ zijn veilig gesteld, en wat het onderzoek impliceert voor de status en omvang van de vindplaats.

Elke vindplaats is gecontroleerd op het zicht- of kenbaar maken van archeologisch erfgoed en als dat zo is, is het aangegeven.

ling Vervolgonderzoek Getuigenis Monitoring Luchtfoto AHN Grondingreep %aar

subfrm_vpl_monitoring:

(monitoring_volgnr)

Vindplaats ID (4488)

monitoring

initiatiefnemer_monitoring

wijze_van_monitoren

Record: 1 van 1 | Geen filter | Zoeken

Elke vindplaats is gecontroleerd op het monitoren van het behoud in situ.

g locatie_karakter Kadaster Vervolgonderzoek Getuigenis Monitoring Luchtfoto AHN Grondingreep %aantasting Veldinspectie

subfrm_vpl_lufo:

(lufo_volgnr)

Vindplaats ID (4488)

wijziging_grondgebruik_2008tov2007	nee	type_wijziging_2008tov2007	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2009tov2008	nee	type_wijziging_2009tov2008	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2010tov2009	ja	type_wijziging_2010tov2009	Bodemroering
wijziging_grondgebruik_2011tov2010	nee	type_wijziging_2011tov2010	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2012tov2011	nee	type_wijziging_2012tov2011	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2013tov2012	nee	type_wijziging_2013tov2012	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2014tov2013	nee	type_wijziging_2014tov2013	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2015tov2014	nee	type_wijziging_2015tov2014	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2016tov2015	nee	type_wijziging_2016tov2015	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2017tov2016	nee	type_wijziging_2017tov2016	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2018tov2017	nee	type_wijziging_2018tov2017	n.v.t.
wijziging_grondgebruik_2019tov2018	nee	type_wijziging_2019tov2018	n.v.t.

Record: 1 van 1 | Geen filter | Zoeken

De serie luchtfoto's 2007 t/m 2019 zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van bebouwing of andersoortige bodemingrepen ter plaatse van een in situ behouden vindplaats.

enis Monitoring Luchtfoto **AHN** Grondingreep %aantasting Veldinspectie

subfrm vpl AHN:

(ahn_volgnr) (Nieuw)

Vindplaats ID (4488) 0

wijziging maaiveldhoogte AHN3 t.o.v. AHN2:

verlaging_tot30cm

verlaging_30tot40cm

verlaging_40tot50cm

verlaging_50tot75cm

verlaging_75tot100cm

verlaging_100cm_en_meer

ophoging_tot30cm

ophoging_30tot50cm

ophoging_50tot100cm

ophoging_100cm_en_meer

omschrijving

Record: 1 van 1 Zoeken

subfrm vpl AHN:

(ahn_volgnr) (Nieuw)

Vindplaats ID (4488) 0

wijziging maaiveldhoogte AHN3 t.o.v. AHN2:

ja

nee

n.v.t.

verlaging_40tot50cm

Met een AHN-analyse is nagegaan welke wijziging zijn opgetreden in de hoogteligging van het maaiveld ter plaatse van een in situ behouden vindplaats.

g Luchtfoto AHN **Grondingreep** %aantasting Veldinspectie

subfrm vpl grondingreep:

(ingreep_volgnr) (Nieuw)

Vindplaats ID (4488) 0

grondingreep binnen vrijstelling

grondingreep_omvang_m2 0

grondingreep_diepte_cm 0

Record: 1 van 1 Zoeken

Wanneer blijkt uit de luchtfoto- of AHN-analyse dat grondingrepen hebben plaatsgevonden, dan is hiervan de omvang en diepte geregistreerd. Deze informatie is verkregen door navraag bij desbetreffende gemeente of eigenaar.

luchtfoto AHN Grondingreep **%aantasting** Veldinspectie

subfrm vpl aantasting:

(aantasting_volgnr) (Nieuw)

Vindplaats ID (4488) 0

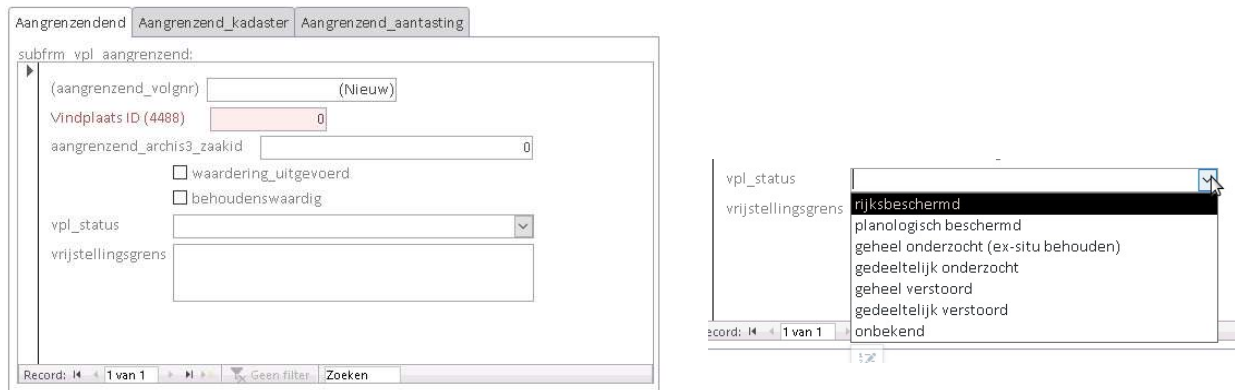
aantasting meer dan 2 procent

Record: 1 van 1 Zoeken

De eventuele aantasting van een vindplaats door een bodemingreep is geregistreerd. De eventueel groter aantasting dan 2% heeft betrekking op het oppervlak van de in situ behouden vindplaats ten tijde van zijn waardstelling (minus het eventuele deel dat bij hetzelfde selectiebesluit ex situ is veilig gesteld.

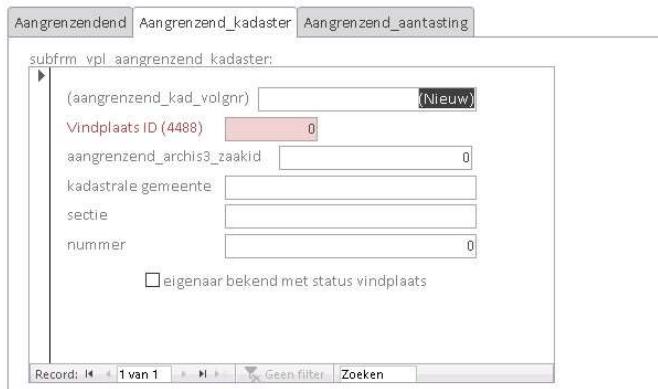


De database biedt de mogelijkheid om een vindplaats zelf visueel te inspecteren en te zien wat eventueel aan bodemingrepen heeft plaats gevonden.



Wanneer een vindplaats groter is dan de het plangebied waarin die gewaardeerd en behoudenswaardig is verklaard, is in Archis nagegaan wat aan eventueel AMZ-onderzoek is verricht direct aangrenzend aan de vindplaats. Als aangrenzend AMZ-onderzoek is verricht kan worden geregistreerd dat een waardering wel of niet is uitgevoerd, of dat deel van de vindplaats wel of niet behoudenswaardig is, wat de status/conditie is van de vindplaats en welke vrijstellingsgrenzen voor dit deel van de vindplaats gelden.

In het geval van aangrenzend AMZ-onderzoek, wordt vermeld in welk kadastraal perceel; dit heeft plaatsgevonden.



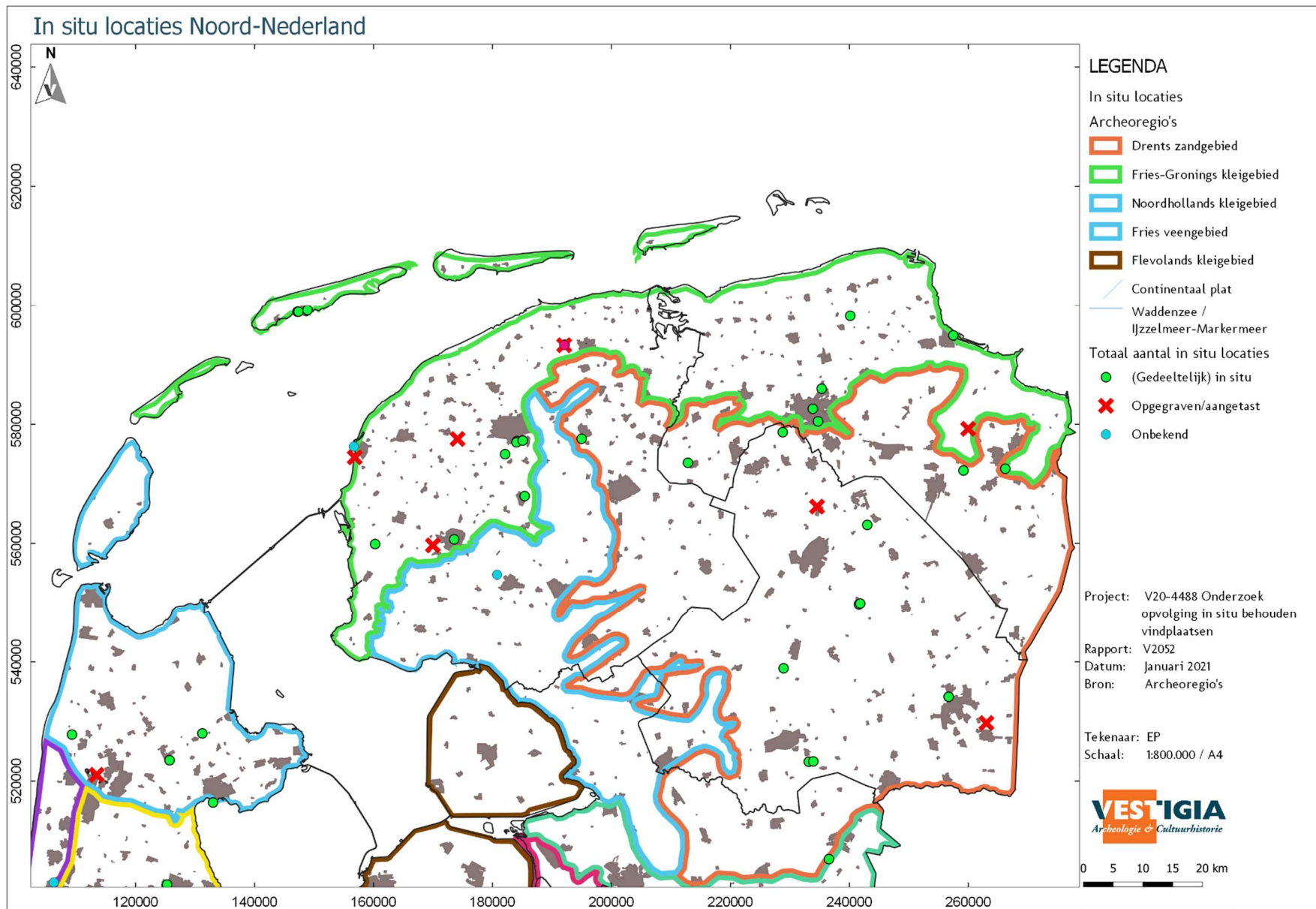
The screenshot shows a web application interface with three tabs: 'Aangrenzendend', 'Aangrenzend_kadaster', and 'Aangrenzend_aantasting'. The 'Aangrenzend_aantasting' tab is active. Below the tabs, the text 'subfrm vpl aangrenzend aantasting:' is displayed. The form contains the following fields and elements:

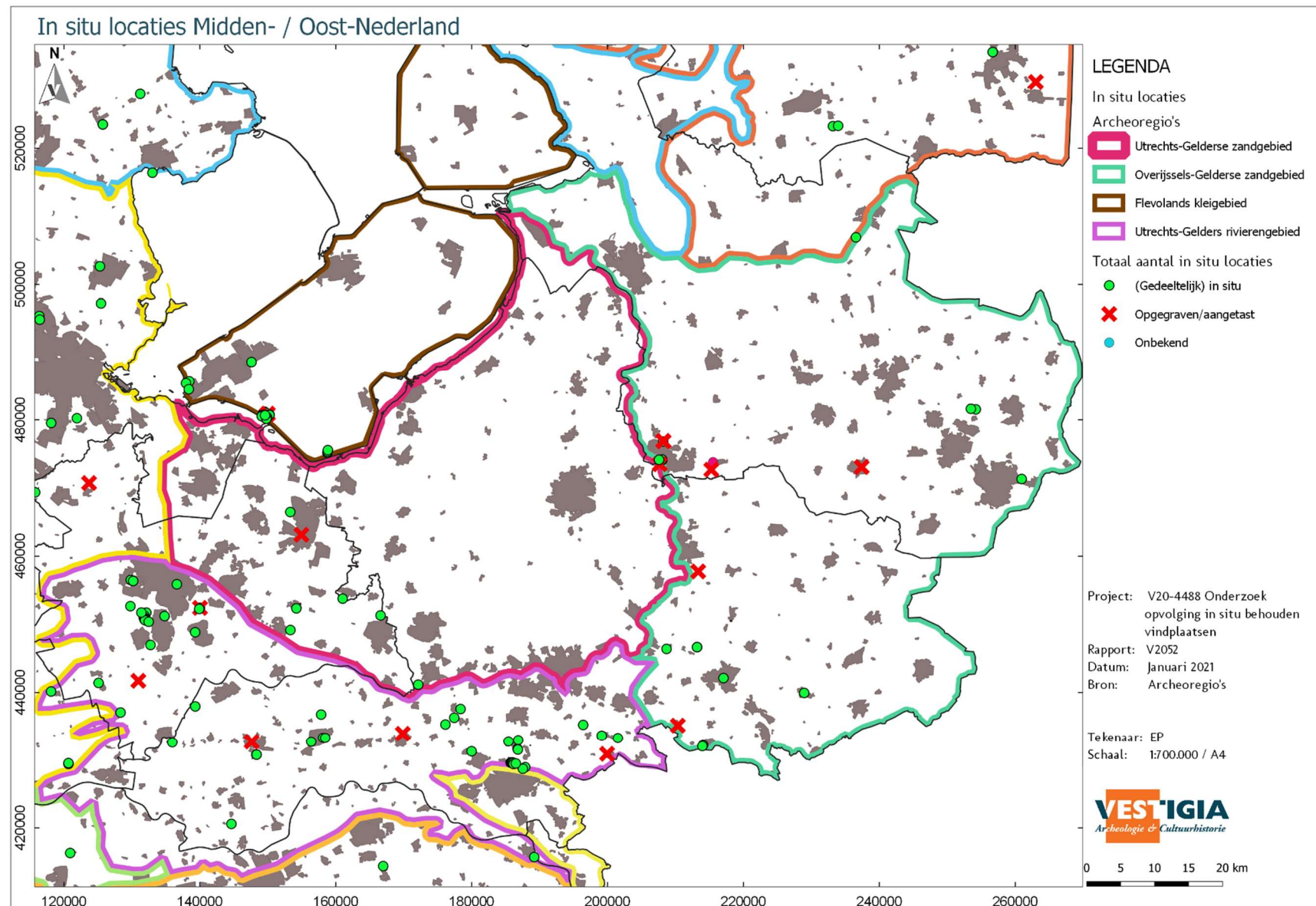
- A text input field labeled 'aantasting_volgnr' with a dropdown menu showing '(Nieuw)'.
- A text input field labeled 'Vindplaats ID (4488)' with the value '0'.
- A text input field labeled 'zaakidentificatienummer aangrenzende onderzoek' with the value '0'.
- A checkbox labeled 'aantasting meer dan 2 procent' which is currently unchecked.

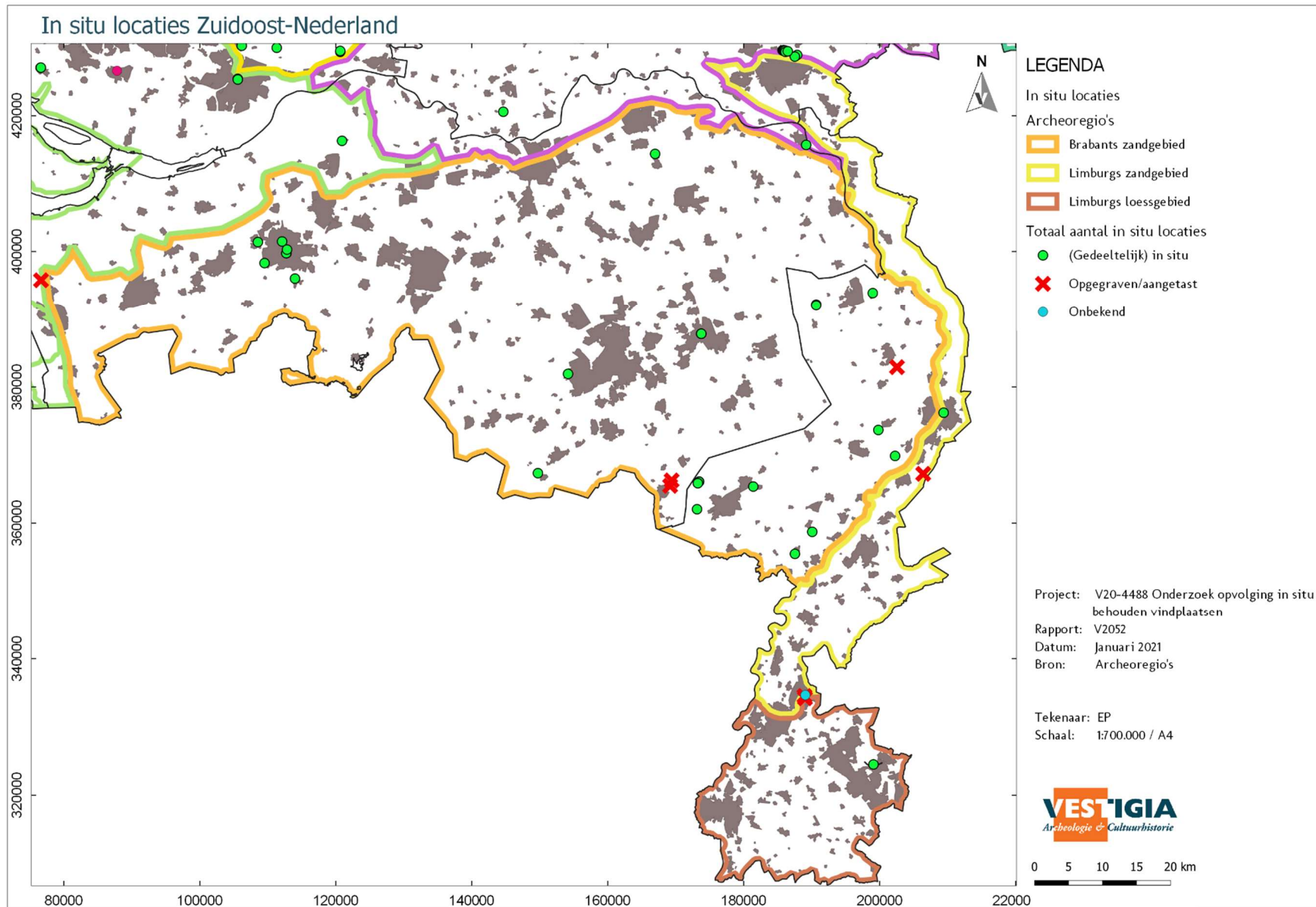
At the bottom of the form, there is a status bar showing 'Record: 1 van 1', 'Geen filter', and a 'Zoeken' button.

Wanneer uit een aangrenzend onderzoek blijkt dat de vindplaats zich daar bevindt en behoudenswaardig is en (een deel van) de vindplaats is aangetast door grondberoering, dan is dat geregistreerd.

Bijlage 2 – Deelkaarten van de verspreiding van de 248 in situ te behouden vindplaatsen over de provincies en archeoregio's








In situ locaties West-Nederland

LEGENDA


In situ locatie

Archeoregio's

 Hollands duingebied


 Hollands veen-klei gebied


 Zeeuws kleigebied


 Voordelta / Zeeuwse stromen

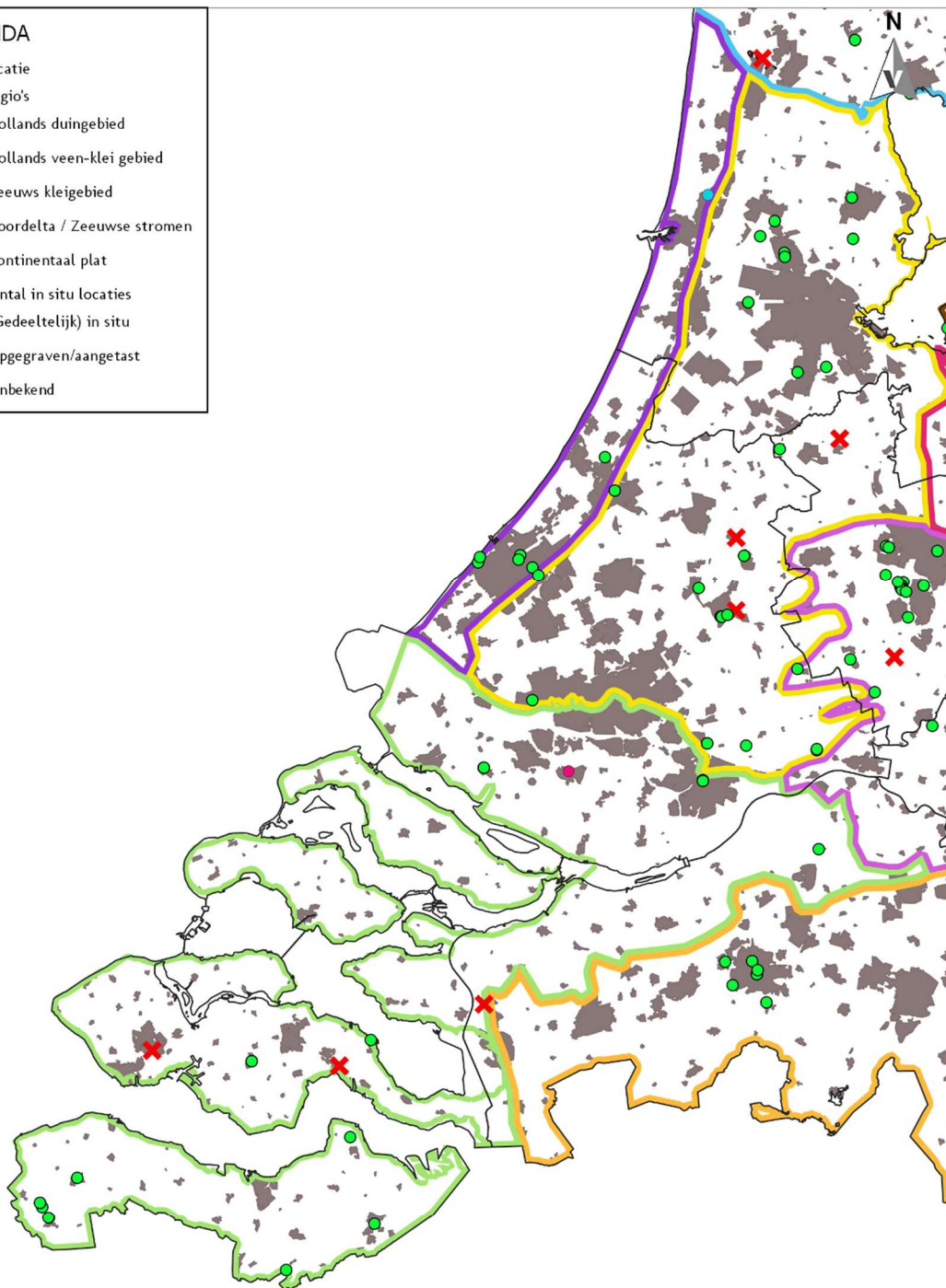
 Continentaal plat

Totaal aantal in situ locaties

 (Gedeeltelijk) in situ

 Opgegraven/aangetast

 Onbekend



Project: V20-4488 Onderzoek opvolging in situ
behouden vindplaatsen

Rapport: V2052

Datum: Januari 2021

Bron: Archeoregio's

Tekenaar: EP

Schaal: 1:750.000 / A4

0 10 20 30 km

This text was set using the following freely available font software:

- | | |
|------------------|---|
| Allerta | Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com),
with Reserved Font Name Allerta. |
| Inconsolata_dz | Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>. |
| Molengo_Vestigia | Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts . |



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>