



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Archeologische rijksmonumenten van Staatsbosbeheer; Instandhoudingsopgave

Provinciale Eenheid: Gelderland

Mirjam Lobbes & Guido Mauro

Colofon

In dit rapport worden de resultaten van de nulmeting archeologische rijksmonumenten gepresenteerd. Tijdens de nulmeting is de huidige toestand van de archeologische rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer in kaart gebracht. De getallen, percentages en adviezen worden in dit rapport per Provinciale Eenheid gepresenteerd en geven inzicht in de instandhoudingsopgave.

Auteur: Mirjam Lobbes & Guido Mauro

Datum: November 2025

© Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2025

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Postbus 1600

3800 BP Amersfoort

www.cultureelerfgoed.nl

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed wil dat iedereen kennis kan nemen van de inhoud van haar producten. Kunt u de publicatie toch niet lezen? Neem dan contact op met onze infodesk via info@cultureelerfgoed.nl of via 0334217456

Inhoud

1	De actuele staat van de archeologische rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Leeswijzer	5
2	Korte toelichting op de archeologie in Nederland	6
2.1	Het belang van archeologie	6
2.2	Staatsbosbeheer en archeologie	8
3	De nulmeting, opzet en methodiek	12
3.1	Wat is de actuele staat en hoe is deze bepaald?	12
3.1.1	Huidige toestand	12
3.1.2	conserveringstoestand	14
3.1.3	Belevingswaarde	14
3.1.4	Maatregelen	14
4	Nulmeting: Landelijk overzicht van Staatsbosbeheer	16
4.1	De huidige toestand van Staatsbosbeheer rijksmonumenten	16
4.2	Huidige toestand naar Provinciale Eenheid	17
4.3	Zichtbaar en beleefbaar	19
5	Instandhoudingsopgave Staatsbosbeheer PE Gelderland	20
5.1	Archeologische rijksmonumenten in PE Gelderland	20
5.2	De Huidige toestand PE Gelderland: Getallen en percentages	21
5.3	Huidige toestand matig en slecht: Om welke bedreigingen gaat het?	22
5.4	Geadviseerde maatregelen; de instandhoudingsopgave	26
	Algemene conclusie	30

1 De actuele staat van de archeologische rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer

1.1 Inleiding

Nederland telt ruim 1450 archeologische rijksmonumenten. Het gaat om terreinen die vanwege hun belevingswaarden en/of wetenschappelijke waarde wettelijke bescherming genieten middels de Erfgoedwet.¹ De archeologische rijksmonumenten liggen in de bodem bewaard (*in situ*).² De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), onderdeel van het ministerie Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW), zet zich in voor het behoud van deze rijksmonumenten. Hiervoor ontwikkelt de dienst onder andere praktisch toepasbare kennis en geeft advies over archeologie en erfgoed in het algemeen. Natuurlijke degradatie en grondbewerking kunnen het rijksmonument beschadigen waardoor belevings- en informatiewaarde verminderen of verloren gaan. Het behoud wordt ook wel vertaald naar 'instandhouding'. Instandhouding is geen passief begrip maar vergt actieve zorg voor de fysieke kwaliteit van het archeologisch rijksmonument. Om een goede instandhouding te realiseren is het zaak te weten hoe het ervoor staat, welke menselijke-, flora en/of fauna bedreigingen een eventuele rol spelen en welk advies voor beheer en behoud er geldt; kortom een nulmeting.

Tussen 2018 en 2021 heeft de RCE in opdracht van de minister van OCW een nulmeting laten uitvoeren op een groot deel van de archeologische rijksmonumenten. Met als doel de actuele staat van de 1458 archeologische rijksmonumenten in Nederland in kaart te brengen.

Voor 1274 van de 1458 archeologische rijksmonumenten³ gelegen op het land, is de actuele staat vastgesteld.⁴ Deze nulmeting vormt de start van een monitor: Iedere vier, acht of twaalf jaar worden rijksmonumenten opnieuw bezocht. De selectie wordt bepaald op basis van de zogenoemde mate van bedreiging. Rijksmonumenten die bijvoorbeeld door erosie ernstig worden bedreigd, zullen één keer in de vier jaar worden bezocht. Monumenten waar sprake is van een geringe bedreiging worden iedere acht jaar geïnspecteerd. Tenslotte, rijksmonumenten waar geen bedreiging is, bijvoorbeeld doordat deze diep in de bodem liggen, zijn één keer in de twaalf jaar aan de beurt. De monitor dient inzicht te

geven in de actuele staat van dit erfgoed met het oog op beter beheer en behoud.⁵ De landelijke resultaten van de nulmeting zijn gepubliceerd in het rapport *De staat van de archeologische rijksmonumenten; bouwstenen voor een betere instandhouding*. Het rapport is te downloaden vanaf: <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2022/01/01/eindpublicatie-programma-instandhouding-archeologische-rijksmonumenten>

Staatsbosbeheer heeft als grondeigenaar⁶ de meeste archeologische rijksmonumenten in eigendom (215 van de 1458) en bezit daarmee een enorme rijkdom aan cultureel erfgoed.⁷ Vandaar dat de RCE een apart overzicht heeft opgesteld met als doel het presenteren van de resultaten van de nulmeting specifiek voor deze 215 rijksmonumenten. Omdat Staatsbosbeheer is georganiseerd in Provinciale Eenheden (PE), worden de resultaten eerst op landelijk niveau gepresenteerd en wordt een deelrapport opgesteld met de resultaten per PE. Het rapport beoogt niet een uiteenzetting te zijn van de rijkdom aan cultureel erfgoed van alle archeologische rijksmonumenten, maar focust zich op het stuk gewenst beheer met als doel behoud; de instandhoudingsopgave.

Het rapport is bedoeld voor beleidsmedewerkers van Staatsbosbeheer Centraal en voor terreinbeheerders van de PE. Alhoewel een korte toelichting wordt gegeven over de instandhouding van archeologische rijksmonumenten, en enkele voorbeelden worden genoemd, is het rapport geen handreiking voor het onderhoud archeologische rijksmonumenten.

Naast deze rapportage hebben Staatsbosbeheer en de Rijksdienst afspraken gemaakt over de uitwisseling van de digitale gegevens van de nulmeting zodat deze ook binnen Staatsbosbeheer kunnen worden benut en zijn vastgelegd. Deze zijn te vinden op: Geoweb - Atlas Cultuur & Landschap. Ook zijn er afspraken gemaakt over kennisdeling op het gebied van beheer en behoud van de archeologische rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer.

¹ Zie paragraaf 2.2 voor meer uitleg over dit wettelijk kader.

² Zie verderop kadertekst *in situ behoud*.

³ Omdat het begrip 'archeologisch rijksmonument' wat lang is, is ervoor gekozen in de rest van het rapport het begrip te verkorten naar 'rijksmonument'. In het geval er 'rijksmonument' of 'monument' staat, wordt hiermee dus 'archeologisch rijksmonument' bedoeld.

⁴ Aantal in het peiljaar zomer 2018. Het totaal fluctueert. Sinds 2018 is er een klein aantal rijksmonumenten bijgekomen en enkele van de lijst afgevoerd. Het is ook mogelijk dat er op basis van nieuwe inzichten rijksmonumenten hun rijks-beschermde status verliezen.

⁵ De monitor als vervolg op de nulmeting is inmiddels gestart.

⁶ In dit rapport is uitgegaan van de terreinen waarvan Staatsbosbeheer deels of geheel eigenaar is, ook in het geval van een erfpachtconstructie. In dat laatste geval kan het zijn dat er incidenteel een rijksmonument in dit rapport is genoemd waar Staatsbosbeheer niet verantwoordelijk is voor het behoud.

⁷ Zie ook H5 in het hierboven genoemde rapport *De staat van de archeologische rijksmonumenten*.

1.2 Leeswijzer

Deze rapportage bestaat uit twee delen. Het eerste deel (Hoofdstukken 2, 3 en 4) is opgebouwd uit drie hoofdstukken waarin algemeen wordt stilgestaan bij het belang van de archeologie, de relatie tussen Staatsbosbeheer en archeologie, de methodiek van de nulmeting, de resultaten en de instandhoudingsopgave op nationaal niveau, algemeen en specifiek voor de rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer.

De focus in hoofdstuk 2 *Staatsbosbeheer en archeologie* ligt op de vraag wat archeologie is, het belang van archeologie als bron van het verleden en beschrijft wat een archeologisch rijksmonument is. De relatie tussen Staatsbosbeheer en de archeologische rijksmonumenten en de instandhouding van deze rijksmonumenten worden in dit hoofdstuk beschreven.

Hoofdstuk 3 *De nulmeting opzet en methodiek* legt uit wat het doel, opzet en de methodiek van de nulmeting is.

Hoofdstuk 4 *Nulmeting; landelijk overzicht Staatsbosbeheer* geeft de landelijke resultaten weer van alle archeologische rijksmonumenten en daarbinnen gelegen complexen in bezit van Staatsbosbeheer.

Het tweede deel van het rapport, Hoofdstuk 5, gaat in op de resultaten van de nulmeting en de instandhoudingsopgave per Provinciale Eenheid.

De instandhoudingsopgave richt zich op de rijksmonumenten die in slechte- of matige staat verkeren. Een aantal voorbeelden uit desbetreffende PE worden gepresenteerd, waarbij de focus ligt op de vraag hoe het beheer zo kan worden ingericht dat het de huidige toestand verbetert en de archeologische waarden beschermd en behoud voor de toekomst.

Hoofdstuk 5 is in zes verschillende versies geschreven. Staatsbosbeheer bezit een groot aantal rijksmonumenten in de PE's Drenthe, Gelderland en Overijssel. De Provinciale Eenheden Friesland, Groningen en Flevoland zijn gezien het beperkte aantal rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer gebundeld. Dat geldt ook voor Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland en voor Zuidwestelijke Delta, Noord-Brabant en Limburg.

Extra toelichtingen zijn in tekstkaders weergegeven.

Als bijlage is het Werkprotocol cultureel erfgoed toegevoegd en per PE de adviezen voor onderhoud, zoals geregistreerd tijdens de eerste monitor (zie bijlage 1). In GIS-format zijn de gegevens van de monitor per complex per PE aan Staatsbosbeheer overhandigd.

2 Korte toelichting op de archeologie in Nederland

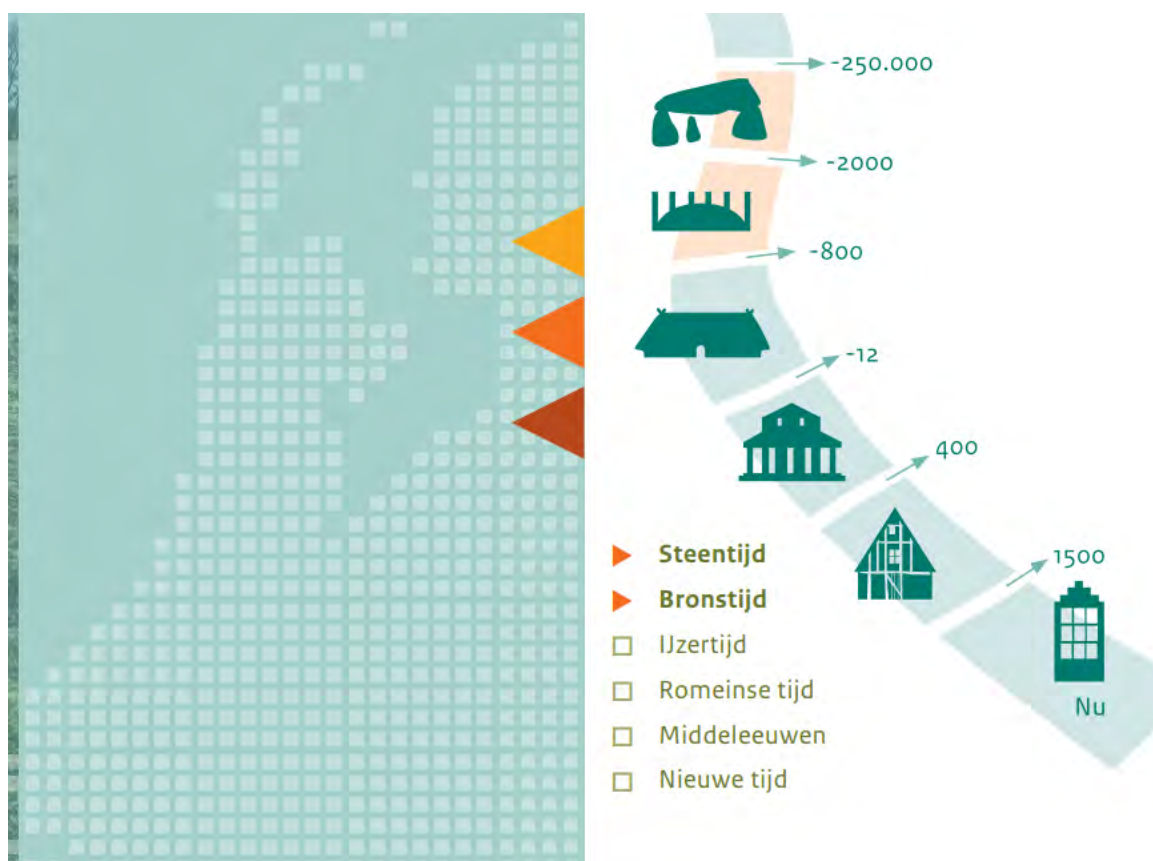
2.1 Het belang van archeologie

Archeologie is de studie naar het leven van mensen in vroegere tijden. Daarbij vormen resten uit de bodem de primaire kennisbron. Nederland is rijk aan een grote verscheidenheid aan archeologische vindplaatsen. De bodem bevat uiteenlopende resten uit diverse perioden van jachtkampjes uit de vroege prehistorie, grafheuvels uit de bronstijd, raatakkers uit de ijzertijd, Romeinse villa's, middeleeuwse nederzettingen tot wallen uit de Tachtigjarige Oorlog.

Al deze vindplaatsen bevatten informatie over ons verleden. Het geeft ons een beeld op welke wijze mensen destijds leefden, met elkaar en hun omgeving. Voor een groot deel van onze geschiedenis vormen de archeologische resten de enige kennisbron. Geschreven bronnen zoals annalen en geschriften en andere historische bronnen bijvoorbeeld rekeningen, kaarten of schilderijen zijn van voor de jaartelling niet voor handen. Deze bronnen komen sporadisch voor

vanaf de Romeinse Tijd en nemen gedurende de eeuwen in aantal toe. Echter, ook voor deze perioden kan de archeologie ons nog veel duidelijk maken.

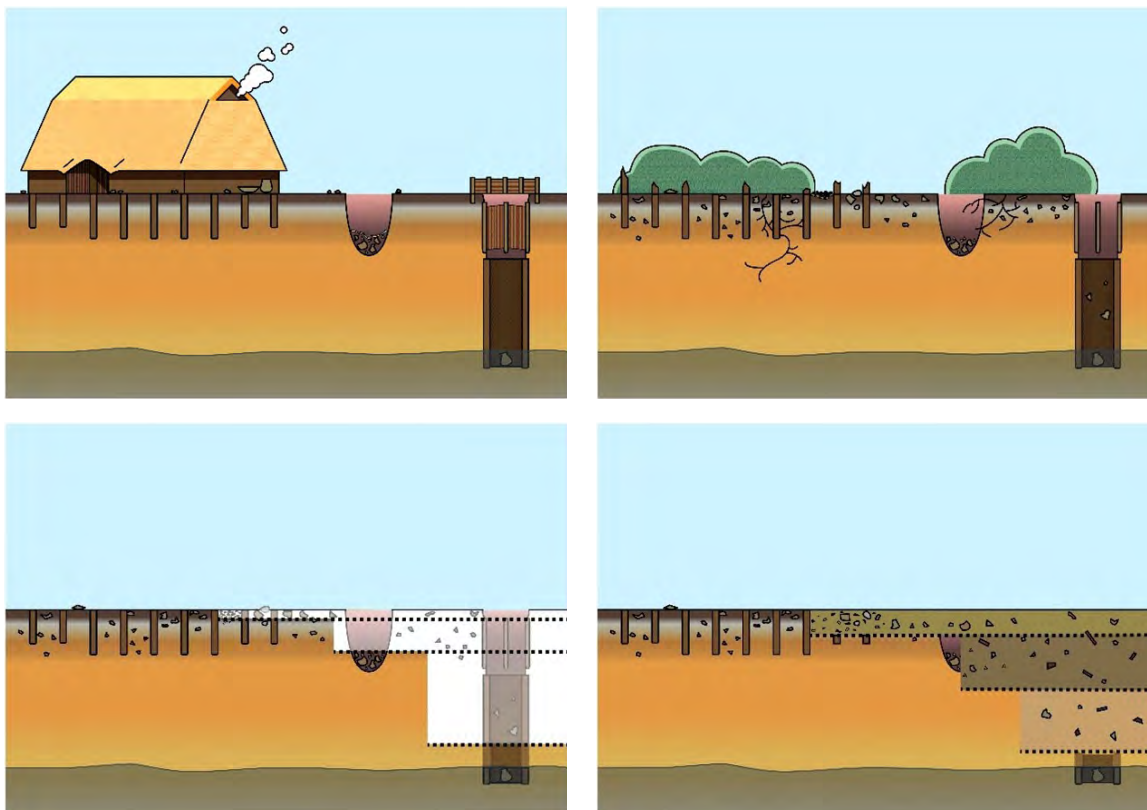
Van sommige vindplaatsen zijn archeologische resten vandaag de dag nog zichtbaar in het landschap en vormen een tastbare herinnering van het verleden, met als iconisch voorbeelden de Drentse hunebedden of de vele grafheuvels op de Veluwe. Een groot deel van de archeologie bevindt zich echter onder het maaiveld en zijn met het blote oog niet herkenbaar. Naast materiële resten zoals aardewerk, vuursteen, botmateriaal, verstrekken ook zogenaamde grondsporen, archeologen veel informatie. Grondsporen zijn verkleuringen in de grond waar bijvoorbeeld ooit een gat is gegraven. Zij geven aan waar houten palen van huizen hebben gestaan of afvalkuilen en greppels en dergelijke zijn gegraven. Ook in de directe omgeving van zichtbare resten kunnen zich ondergronds nog allerlei sporen bevinden. Voorbeelden daarvan zijn sporen van een palenkrans of kringgreppels rondom een zichtbare grafheuvel.



Afb. 2.1. Een overzicht van de verschillende archeologische tijdsperiodes. In dit voorbeeld is de steentijd en bronstijd aangeduid, de periode waarin bijvoorbeeld hunebedden werden gebouwd.

De grotendeels onzichtbaarheid van archeologische resten zorgt ervoor dat lang niet alle vindplaatsen in Nederland bekend zijn. Ieder jaar worden nieuwe archeologische terreinen ontdekt, per toeval of naar aanleiding van een verkennend onderzoek in kader van

een ruimtelijke ontwikkeling. In natuurgebieden heeft relatief weinig archeologisch onderzoek plaatsgevonden waardoor we de exacte locatie en de omvang van veel resten niet kennen.



Afb. 2.2. Vorming van archeologie. Linksonder een boerderij, met een afvalkuil en een waterput. Rechtsboven, het terrein nadat de boerderij is verlaten. Alleen de palen steken nog deels uit de grond, de afvalkuil en waterput zijn (deels) gedicht en begroeid. Vondsten (spikkels) liggen op en vlak onder de bodem. Linksonder de witte delen zijn verdwenen door afgraving. Alleen de diepste delen van de afvalkuil en waterput zijn nog aanwezig. Een deel van de oude palen en vondsten is verdwenen. Rechtsboven is de situatie nadat op het terrein gedeeltelijk andere (diepe) bodembewerking heeft plaatsgevonden zoals ploegen. Een klein deel van de afvalkuil en de waterput zijn nog zichtbaar. Vondsten zijn horizontaal en verticaal verplaatst.

Wet en regelgeving Archeologische vindplaatsen

Een klein deel (ruim 1450) van de circa tienduizenden bekende archeologische vindplaatsen is door de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW) vanwege hun belevingswaarden en/of wetenschappelijke waarde aangewezen als archeologisch rijksmonument. De archeologische rijksmonumenten genieten wettelijke bescherming middels de Erfgoedwet. Ze mogen niet zonder vergunning beschadigd of ontsierd worden. Een (omgevings)vergunning is nodig voor het uitvoeren van inrichtings- en beheermaatregelen die tot schade aan, of ontsiering van het rijksmonument kunnen leiden. In de praktijk komt dat veelal neer op werkzaamheden die leiden tot bodemverstoring. Denk bijvoorbeeld aan ontgravingen voor beekherstel of de aanleg van paddepoelen, het planten van bomen of het uitbaggeren van kasteelgrachten. Ook bij veranderingen in grondgebruik en wijzigingen van grondwaterstanden dienen de gevolgen voor archeologische resten te worden beoordeeld. In geval van werkzaamheden ter plaatse van archeologische rijksmonumenten, groter en dieper dan de eventuele vrijstelling, dient altijd contact opgenomen te worden met de RCE.

Naast deze rijksmonumenten zijn de andere archeologische vindplaatsen veelal opgenomen in de gemeentelijke beleidsplannen en kaarten. Met deze planologische bescherming kan de gemeente allerlei voorwaarden hebben verbonden aan activiteiten op deze locaties. Het is aan te raden om bij ingrepen het gemeentelijk archeologie beleid te raadplegen en/of contact op te nemen met de gemeente.

Vergunning

De gemeente kan in het omgevingsplan maatwerkregels opnemen voor het behoud van rijksmonumenten. Het zoveel mogelijk ter plekke beschermen van de archeologische resten (in situ) is één van de pijlers van het beschermingsbeleid.

Onder de Omgevingswet is de gemeente verantwoordelijk voor de vergunningverlening voor het verstoren van archeologische rijksmonumenten, als het gaat om een meervoudige aanvraag. Van een meervoudige aanvraag is sprake als er van de gemeente ook nog een of meer andere omgevingsvergunningen nodig zijn voor samenhangende activiteiten. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) (namens de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap) wordt in die gevallen verplicht om advies gevraagd en heeft vervolgens instemmingsrecht op het voorgenomen besluit.

Als er sprake is van een enkelvoudige aanvraag – dus alleen voor de rijksmonumentenactiviteit, en zonder samenloop met bijvoorbeeld een omgevingsplanactiviteit –, dan is de RCE het bevoegd gezag.

Behoud in situ, waarbij archeologische resten in de bodem beschermd worden op de plek waar ze zijn aangetroffen, vormt het uitgangspunt voor beleid. Het beginsel van het conserveren en in stand houden van archeologische monumenten is ontleend aan het internationale Verdrag van Valletta (1992). Het goed behouden in situ vraagt om goede verzorging van de rijksmonumenten; de instandhoudingsopgave.

Op deze wijze kunnen we niet alleen blijven genieten van de (zichtbare) archeologie maar biedt het toekomstige generaties ook de mogelijkheid om met nieuwe technieken en onderzoeksvragen een beter beeld te krijgen van het verleden. Zo hebben in de afgelopen jaren nieuwe natuurwetenschappelijke onderzoeksmethoden en technieken, nieuwe inzichten opgeleverd over het dieet in de late steentijd, vroegmiddeleeuwse glasproductie en migratie in de post-Romeinse periode. Het zijn mooie voorbeelden welke bijdrage de archeologie kan leveren aan de kennis van onze verleden.

2.2 Staatsbosbeheer en archeologie

Staatsbosbeheer bezit circa 15% in aantal en ongeveer 25% in oppervlak aan archeologische rijksmonumenten en is daarmee de grootste eigenaar van archeologische

rijksmonumenten. Naast de archeologische rijksmonumenten bevinden zich in de gebieden van Staatsbosbeheer ook nog veel planologisch beschermd archeologische terreinen (zie bovenstaand kader). Staatsbosbeheer onderschrijft het behoud van de archeologie als onderdeel van haar taken en beschouwt professionele monumentenzorg als een van haar

kerntaken. Als publieksrechtelijke rechtspersoon heeft Staatsbosbeheer de wettelijke taak het beheren en het duurzaam maatschappelijk tot nut brengen van de haar toevertrouwde terreinen. De wettelijke taken zijn gericht op het beheer en ontwikkelen van het kenmerkende groene erfgoed van Nederland en met als doelstelling belangrijke waarden zoals het archeologisch erfgoed, duurzaam in stand te houden.⁸

De RCE en Staatsbosbeheer hebben een samenwerkingsovereenkomst ondertekend waarin beide organisaties het maatschappelijk belang van de archeologie erkennen en aangeven gezamenlijk te willen optrekken in het behoud en ontwikkeling hiervan.

Werkprotocol Cultuurhistorie Staatsbosbeheer

In het kader van de samenwerkingsovereenkomst tussen de RCE en Staatsbosbeheer is een werkprotocol Cultuurhistorie ontwikkeld. Doel daarvan is om cultuurhistorische aspecten mee te wegen bij maatregelen voor natuurbeheer en natuurontwikkeling. Het werkprotocol geeft aan op welke wijze met deze waarden rekening kan worden gehouden en levert hier een format voor aan. Het gaat daarbij niet specifiek over archeologische rijksmonumenten maar over de omgang met archeologie en cultuurhistorie in het algemeen bij planontwikkeling. Dit werkprotocol is ontwikkeld voor de omvangrijke natuurherstelwerkzaamheden ten gevolge van de stikstofdepositie. Maar het kan ook toegepast worden bij reguliere beheerwerkzaamheden.

Zie bijlage 1 voor het werkprotocol *Cultuurhistorie, cultuurhistorisch en archeologisch advies in relatie tot natuurbeheer*.

Met het ‘behoud in situ’ beleid is duurzame instandhouding niet automatisch gegarandeerd.

Allerlei bodemingrepen bijvoorbeeld in het kader van natuurontwikkeling maar soms ook bij regulier beheer, waarbij geen rekening is gehouden met de archeologische waarden, kunnen rijksmonumenten zo beschadigen dat de archeologische informatie- en belevingswaarde verminderen of zelfs compleet worden vernietigd. Bij plannen voor natuurherstel en herinrichting dient het behoud van archeologische rijksmonumenten te worden meegenomen.

Naast activiteiten van de terreinbeheerder kunnen ook handelingen door derden rijksmonumenten beschadigen, denk aan vandalisme, padenvorming door mountainbikers en helaas ook schatgraverij. Datzelfde geldt ook voor natuurlijke verstoringen bijvoorbeeld door graafactiviteiten van dieren en beschadigingen door wortelwerking. Er zijn gradaties in de aard en ernst van de schade aan te wijzen. Schade kan lokaal optreden, door een windworp, maar ook een aantal percelen betreffen zoals bij bodemerosie. Ook dienen sommige vormen van schade zich acuut aan (het inzakken van een steilkant) terwijl andere verstoringen heel geleidelijk verlopen (verdroging).

‘Instandhouding’ is daarmee geen passief begrip maar vergt actieve zorg voor de fysieke kwaliteit van het archeologisch rijksmonument. Onder instandhouding verstaan we dan ook alle maatregelen die erop gericht zijn de informatiewaarde en/of de belevingswaarde van een archeologisch rijksmonument in situ te behouden.

Veelal is regulier (of normaal) onderhoud voldoende zoals regelmatig maaien en houtopslag verwijderen. Soms is ook incidenteel onderhoud noodzakelijk. Denk aan het herstel van de steilkant van een terp, het terugleggen van een deksteen op een hunebed en de aanleg van een hoogwatersloot rondom het rijksmonument. Daarna volstaat normaal onderhoud met reguliere beheersmaatregelen. Met ecologen, boswachters en adviseurs landschap en cultuurhistorie kan voor elk natuurgebied het mogelijke effect van de maatregelen op het erfgoed in kaart gebracht worden. Door deze analyse kan Staatsbosbeheer kiezen voor alternatieve maatregelen die bijvoorbeeld de grond minder beschadigen. Denk aan heide afbranden of schapen laten grazen in plaats van mechanisch de strooisellaag verwijderen. Soms is het mogelijk de geplande ingreep elders uit te voeren, op een plaats waar zich naar verwachting minder cultuurhistorisch waardevolle resten in de ondergrond bevinden. Of met het werken met machines rekening houden waar de machine rijdt en mogelijk met kleinere machines werken. Als dit geen haalbare kaart blijkt, is extra begeleiding tijdens de werkzaamheden nog een optie. Het is altijd mogelijk en ook wenselijk om hierover ‘korte lijntjes’ te houden met de archeologen van de RCE. Zij kunnen hierin meedenken en adviseren.

De RCE heeft een leidraad *Heidegebieden en archeologie* uitgebracht. De leidraad biedt handvatten voor beheerders in de omgang met archeologische waarden in heidegebieden. Er is zowel aandacht voor het instandhoudingsbeheer van archeologische

⁸ Artikel 3 van de Wet op verzelfstandiging Staatsbosbeheer.

sites in heidegebieden, als gerichte werkzaamheden voor de natuurkwaliteit van heideterreinen door terreinbeheerders. Deze leidraad is te vinden op: <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2022/01/01/leidraad-heidegebieden-en-archeologie> en op de RCE kennisbank https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Heidebeheer_en_archeologie.

Een soortgelijke brochure over bosbeheer en archeologie is in de maak.

Nadere informatie over bedreigingen voor de instandhouding van archeologische rijksmonumenten en terreinen is te vinden in het naslagwerk *Beschermd maar kwetsbaar; Fysieke bedreigingen van archeologische rijksmonumenten en maatregelen om ze te behouden*". Het rapport is te downloaden via <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2020/01/01/beschermd-maar-kwetsbaar>.



Afb. 2.3. Voorbeeld van bedreigingen. Links: Een windworp kan een archeologisch rijksmonument behoorlijk beschadigen. Ook dieren kunnen schade toebrengen aan archeologische resten. (foto links G. Mauro rechts BAAC).



Afb. 2.4. Links is de strooisellaag tot de minerale schone ondergrond verwijderd, waarbij archeologische resten ook aangetast kunnen worden. Rechts is een dunne strooisellaag van circa 2 cm behouden en zijn eventuele aanwezige archeologische resten niet beschadigd (foto's J.Schreurs)

Rijksmonumenten en complexen

Vanuit de archeologie spreken we over een archeologisch rijksmonument waarbinnen meerdere complexen kunnen liggen. Denk bijvoorbeeld aan een archeologisch rijksmonument waar meerdere grafheuvels liggen en sporen van bewoning uit de ijzertijd. De grafheuvels en bewoningssporen zijn dan de verschillende complexen binnen hetzelfde archeologisch rijksmonument.

Bij gebouwde rijksmonumenten wordt dit net andersom genoemd. Daar spreek je over verschillende gebouwde rijksmonumenten (bij een kasteel bijvoorbeeld over het kasteel zelf, het koetshuis, de duiventil), die samen een complex vormen.

Bij een aantal archeologische rijksmonumenten gaat het om één complex. Maar in sommige gevallen liggen er binnen één rijksmonument meerdere complexen. Een voorbeeld daarvan is Zwanemeerbos, Oude Groningerweg (rijksmonument 507523) te Gieten, Drenthe. Het betreft een terrein van ca. 3 ha waarin elf grafheuvels liggen. Dit geldt dan als elf complexen binnen een rijksmonument.



Begrenzing complex grafheuvel

Grafheuvels komen als archeologisch rijksmonument heel veel voor. In het voorbeeld hierboven liggen er meerdere grafheuvels (complexen) binnen een groter rijksmonumententerrein. Het komt ook vaak voor dat grafheuvels als individueel rijksmonument zijn beschermd (dat is dan één complex). In dat geval is niet alleen de grafheuvel zelf beschermd maar altijd een zone van 10 meter rondom de kern van de grafheuvel. Hieronder is rijksmonument 45417, Koeweg, Otterloo als voorbeeld genomen. In de rode cirkel aangegeven hoe groot de zichtbare grafheuvel is, en de blauwe contour geeft de grens van het rijksmonument aan. De zone rondom de grafheuvel maakte namelijk in de prehistorie ook deel uit van het monument; sporen van palenkransen rondom de heuvel en mogelijke toegangswegen kunnen in de bodem aanwezig zijn. Dit betekent dat beheer dus nodig is voor de heuvel zelf en de zone eromheen.



3 De nulmeting, opzet en methodiek

Zoals hierboven beschreven, is de afgelopen jaren een nulmeting uitgevoerd op het ruime merendeel van de archeologische rijksmonumenten. In totaal zijn 1274 rijksmonumenten in de nulmeting meegenomen. Een rijksmonument kan meerdere resten uit diverse perioden bevatten. Zo kan zich binnen de begrenzing van een rijksmonument in theorie vijf grafheuvels, twee middeleeuwse nederzettingen en een kasteelruïne liggen. Deze afzonderlijke onderdelen worden complexen genoemd; in dit voorbeeld is dus sprake van acht complexen (zie kader hierboven).

De nulmeting is uitgevoerd op het niveau van complexen. Dat wil zeggen dat alle complexen van de geïnspecteerde rijksmonumenten in het veld zijn bezocht. Ruim 3700 complexen, binnen die 1274 rijksmonumenten, zijn in het veld bezocht.⁹

3.1 Wat is de actuele staat en hoe is deze bepaald?

De nulmeting is verricht aan de hand van een door de Rijksdienst opgesteld protocol. De nulmeting bestaat uit een beknopte bureaustudie van een rijksmonument en een veldinspectie, soms in combinatie met boringen. Hiermee is een goed beeld verkregen van de actuele staat van dit erfgoed.

Met de actuele staat van de rijksmonumenten bedoelen we hoe een rijksmonument er bijligt; het gaat hoofdzakelijk om de fysieke kenmerken van de onderzochte complexen. Daarbij spelen drie criteria een belangrijke rol, namelijk (1) de huidige toestand (2) de conserveringstoestand van het archeologisch vondstmateriaal en (3) de belevingswaarde van de zichtbare complexen. Met deze drie criteria kan op relatief eenvoudige wijze de actuele staat worden bepaald. Echter, bepaalde niet aan het maaiveld zichtbare verstoringen zoals diepploegen, grootschalige drainage etc. worden niet met deze methodiek herkend. Dat kan alleen worden vastgesteld doormiddel van intensiever onderzoek bestaande uit proefputten- of proefsleuvenonderzoek.

3.1.1 Huidige toestand

De huidige toestand gaat over de mate van fysieke verstoring én de staat van onderhoud van het complex in combinatie met de (mate van) stabiliteit van de directe omgeving. Dat laatste wil zeggen in hoeverre zich in de directe omgeving een bedreiging bevindt voor het complex, zoals een crossbaan direct naast een grafheuvel.

Alle aan het oppervlak zichtbare verstoringen zoals kuilen, dierenholen, ingereden bandensporen of erosie zijn geïventariseerd en deels ingemeten. De diepte van de verstoringen ten opzichte van het maaiveld is daarbij bepaald. Ook is aangegeven of een complex begroeid is met houtopslag en struiken. Bij muurwerk is vastgesteld of er sprake is van sloop, verdwenen muurresten, rot, barst, brand of vandalisme. Niet alle verstoringen in het horizontale vlak zijn ingemeten; dit hangt af van de impact op het complex. Zo is een windworp (waarbij een kluit aarde uit de grond is getrokken) op een grafheuvel wel ingemeten als verstoring, maar een omgevallen boom in een bosperceel van 5 ha waar zich sporen van bewoning in de ondergrond bevinden, niet. Bij grote (>1 ha), niet zichtbare complexen zijn individuele verstoringen zoals een omgevallen boom of graafgangen van dieren niet ingemeten. Daar is alleen een indicatie gegeven van de mate van verstoring door zulke fenomenen. Op deze wijze is gekomen tot een waardering in vier klassen:

- goed: er zijn geen verstoringen zichtbaar en het complex wordt regelmatig onderhouden; de staat is stabiel;
- redelijk: er zijn enkele kleine (recente of oude) verstoringen zichtbaar, er vindt onderhoud plaats en de staat is stabiel;
- matig: er zijn meerdere, grotere verstoringen zichtbaar, het is aannemelijk dat nieuwe verstoringen zullen volgen en de situatie is instabiel; vaak hangt dit samen met het type grondgebruik, zoals ‘kerkhof’ en ‘bebouwd’;
- slecht: er zijn veel verstoringen zichtbaar en er is sprake van aanhoudende verstoring door wild of grondgebruik. Ook complexen die de afgelopen 30 jaar zijn hersteld (veelal grafheuvels) maar nadien niet of slecht zijn onderhouden, kunnen hieronder vallen.

⁹ Niet alle archeologische rijksmonumenten zijn in de nulmeting meegenomen: archeologische rijksmonumenten die permanent in of onder water liggen, onderdeel zijn van de Romeinse Limes, die al eerder ter voorbereiding van de nulmeting door het onderzoeksbureau ADC zijn geïnspecteerd, die volledig verhard zijn (veelal in stedelijk gebied) of monumenten waarvan de eigenaren geen toestemming gaven om ze te betreden.



Afb. 3.1. Een voorbeeld van een grafheuvel in goede staat. De heuvel is ontdaan van houtige opslag, heeft een lage begroeiing en is goed herkenbaar (foto BAAC).



Afb. 3.2. Een voorbeeld van een grafheuvel in slechte staat. Direct aan de voet van de heuvel (wat binnen de straal van 10 meter rondom de grafheuvel is) staan drie naaldbomen, waarvan één dode (rechts-midden op de foto). Ook is de heuvel doorwroet door wilde zwijnen. Hierbij is sprake van beschadiging door wortels, gevaar voor een windworp en graverij door dieren (foto BAAC).

3.1.2 conserveringstoestand

De conserveringstoestand van het vondstmateriaal is bepaald door het zetten van boringen. Het booronderzoek was niet gericht om de aard, omvang en diepteligging van de archeologische resten in kaart te brengen. De boringen zijn vooral gezet met als doel inzicht te krijgen in de chemische eigenschappen van de bodem. Daarbij gaat het om het kalk- en sulfidegehalte van de archeologische lagen en de ligging van de grens tussen zuurstofrijke en zuurstofarme bodem (de zogenaamde oxidatie-reductiegrens). Aan de hand van de resultaten kan een uitspraak worden gedaan over het conserverend vermogen van de bodem en een inschatting worden gemaakt van de staat de archeologische resten. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen kwetsbaar en niet kwetsbaar vondstmateriaal. Onder kwetsbaar vondstmateriaal vallen organische resten zoals hout, bot, leer en plantaardig materiaal en metaal (roest) en onder niet kwetsbaar materiaal aardewerk en (vuur) steen. Niet voor ieder complex is het mogelijk om deze inschatting te maken op basis van een booronderzoek. De conserveringstoestand wordt uitgedrukt in scores:

- goed: goede tot redelijke conserveringstoestand;
- redelijk: redelijke tot matige conserveringstoestand;
- matig: matige tot slechte conserveringstoestand;
- slecht: slechte tot zeer slechte conserveringstoestand;

3.1.3 Belevingswaarde

Onder de belevingswaarde wordt verstaan de mate waarin een complex of monument herkenbaar en daarmee 'beleefbaar' is voor de beschouwer. De classificering van belevingswaarde is als volgt:

- goed: het complex is goed zichtbaar en heeft de juiste vorm;
- matig: het complex is zichtbaar, maar de vorm is enigszins aangetast;
- slecht: het complex is niet meer te herkennen;

- niet van toepassing: het gaat om een niet-zichtbaar complex, dus is er geen sprake van een belevingswaarde. Bij de nulmeting is de belevingswaarde van alle (oorspronkelijk) zichtbare complexen bepaald. Zichtbare complexen zijn bijvoorbeeld resten van kasteelruïnes, terpen, hunebedden en grafheuvels.¹⁰

3.1.4 Maatregelen

Voordat wordt ingegaan op welke maatregelen er geadviseerd zijn en hoe hoog de urgentie is de geadviseerde maatregelen te realiseren, wordt ook kort uitgelegd waarom de maatregelen nodig zijn. Over het algemeen kan worden gezegd dat bedreiging betekent dat externe factoren een negatief effect hebben op het goed instandhouden van het rijksmonument. De archeologische sporen en vondsten raken verstoord en verliezen daarmee de informatiewaarde. Een grafheuvel met een wandelpad erlangs of enkele dierenkuilen erin blijft aan het oppervlak herkenbaar en zichtbaar, maar de informatie in de bodem¹¹ raakt mogelijk verstoord.

Van een aantal bedreigingen zijn de gevolgen mogelijk vrij goed te begrijpen. Van een rijksmonument waarop kuilen zijn waargenomen van schatgravers¹² is de bedreiging duidelijk; een rijksmonument waar de (metaal)vondsten uit zijn weggegraven verliest veel informatie en daarmee de wetenschappelijke waarde. Of denk aan een grafheuvel waarin een overledene is bijgezet met enkele grafgiften, als de grafgiften zijn weggegraven en het graf verrommeld is, kan de archeoloog niet meer achterhalen welke giften er waren en hoe de overledene precies begraven was. Daarbij is niet alleen de heuvel zelf onderdeel van het grafmonument, maar ook de zone eromheen. In het verleden stond bijvoorbeeld om de heuvel een houten palenkrans of een pad naar de heuvel toe.

Wortels van bomen en struiken zoeken in de bodem naar voeding en groeien naar de meest voedingsrijke delen.

¹⁰ Vooral de laatste categorie komt veelvuldig voor. Maar liefst 562 van de totaal 793 complexen die eigendom zijn van Staatsbosbeheer betreft grafheuvels. De potentiële belevingswaarde van zichtbare archeologische monumenten scoort over het algemeen hoog. Aangezien deze score in mindere mate relevant is voor de instandhoudingsopdracht van Staatsbosbeheer, is ervoor gekozen de belevingswaarde zoals deze is gescoord in de Nulmeting, enkel hieronder kort te benoemen, maar niet per provinciale eenheid uiteen te zetten.

¹¹ Zie paragraaf 2.1 en kadertekst Rijksmonumenten en complexen.

¹² Metaaldetectie is onder voorwaarden in Nederland toegestaan, maar niet op terreinen die een rijksmonument status hebben. Metaaldetectie op deze terreinen is illegaal en kan dus worden gezien als schatgraven.

Flora kan op die manier de sporen voor archeologen minder goed leesbaar maken. Bij de aanwezigheid van bomen komt nog een bedreiging kijken: de windworp (of boomval). Mocht een boom omwaaien dan gaat dit vaak gepaard met een grote kluit aarde met eventuele aanwezige archeologische resten. Hierdoor ontstaat een gat in de bodem en staat het aan het oppervlak gekomen grond bloot aan erosie.¹³ Bij oudere bomen geldt dat de wortels eruit trekken meer schade oplevert aan het bodemarchief dan het kappen en de wortels laten staan. Het omzagen van een boom maar de stobbe laten staan, is dan een betere oplossing.

Ook dieren kunnen een bedreiging vormen voor de instandhouding van archeologische resten door het graven van holen of het wroeten in bodem. Vondsten worden verplaatst en liggen niet meer in de oorspronkelijke context waardoor archeologische informatie verloren. Ook kunnen vondsten door dierlijke activiteiten aan het oppervlak komen te liggen waardoor deze kwetsbaar worden voor aantasting. Daarnaast kunnen grondsporen worden vernietigd of beschadigd raken, de bodem is dan voor archeologen moeilijker “leesbaar”.

Het stoppen van graaactiviteiten door bijvoorbeeld konijnen op een archeologisch rijksmonument is niet eenvoudig. Verwijdering en uitsluiting zijn de twee beste manieren om konijnenpopulaties te bestrijden die een plaag vormen voor het rijksmonument. Dassen zijn een beschermde diersoort en het vangen, verplaatsen of doden is verboden, behalve met een vergunning. Net als bij konijnen is het zoveel mogelijk wegnemen van een geschikte woonplek de beste manier om de vestiging van een dassenfamilie te voorkomen. (Voor dassen kan een alternatieve plek dichtbij het monument met bijvoorbeeld een kunstburcht een optie zijn). Het verwijderen van struiken en varens verminderen bijvoorbeeld de dekking en de beschikbaarheid van geschikt strooisel voor de burcht.¹⁴

Voor het registreren van maatregelen is bij de nulmeting gekozen uit een aantal standaard opties. Welke standaard opties dat waren, wordt hieronder opgesomd en kort toegelicht. Het gaat hier een algemene beschrijving. Niet al deze genoemde maatregelen zijn voor Staatsbosbeheer even relevant. Voor instandhoudingsadvies op maat wordt aangeraden om contact op te nemen met de RCE.¹⁵

- Wijzigen landgebruik: bijvoorbeeld van akker naar grasland;
- Het plegen van onderhoud; voornamelijk aan de vegetatie;
- Consolideren (schadeherstel): Onder consolideren wordt verstaan het behouden van het terrein zoals het nu is en bedreigingen in de toekomst voorkomen.
- Het afdekken van de vindplaats, bijvoorbeeld in het geval er een dreiging tot schade is vanuit het agrarisch gebruik of vanwege metaaldetectie. Het opbrengen van een extra bodemlaag (die niet aantrekkelijk is voor zwijnen of andere dieren) valt ook onder deze maatregel. Dit kan worden geadviseerd wanneer bijvoorbeeld grafheuvels door erosie beschadigd zijn;
- Afbakenen: om fauna te weren van een vindplaats kan bijvoorbeeld een barrière als een omheining geplaatst worden;
- Afspraken: in sommige gevallen kan met de eigenaar van een monumentterrein een specifieke afspraak worden gemaakt. Denk bijvoorbeeld aan een boer die zijn opslag elders op het terrein plaatst, een trampoline die niet op een bepaalde plek in de tuin wordt ingegraven enz.;
- Geen: wanneer de huidige toestand goed of redelijk is, zijn geen maatregelen nodig voor de instandhouding. In enkele gevallen is er geen maatregel geadviseerd, maar is er wel sprake van een slechte huidige toestand. In dat geval staat er geregistreerd dat de schade al is gemaakt en dat er geen maatregelen zijn die dat ongedaan kunnen maken.¹⁶

¹³ Veel informatie over de bedreigingen van flora en fauna op rijksmonumenten staat ook beschreven in Willemse 2020, Beschermde maar Kwetsbaar, te vinden op: <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2020/01/01/beschermde-maar-kwetsbaar>.

¹⁴ idem

¹⁵ De gestandaardiseerde maatregelen werden voorafgaand aan de nulmeting vastgelegd in een Protocol Monitor V4.10.

¹⁶ Deze maatregelen zijn gericht op acties die de grondbezitter uit kan voeren. Onderhoud op het niveau van archeologisch inhoudelijk onderzoek, het eventueel aanpassen van begrenzing of toekennen van een beleidsmatige bescherming van een gebied vallen hier niet onder.

4 Nulmeting: Landelijk overzicht van Staatsbosbeheer

Staatsbosbeheer heeft in totaal 215 archeologische rijksmonumenten in bezit.¹⁷ Met bijna 15% van het totale aantal is de organisatie daarmee de eigenaar met de meeste archeologische rijksmonumenten. Ook in oppervlakte is Staatsbosbeheer met circa 25% van het totaal areaal aan archeologische rijksmonumenten verreweg de grootste eigenaar.

De 215 rijksmonumenten bevatten in totaal 793 archeologische complexen.¹⁸

De meeste rijksmonumenten liggen in de provinciale eenheid Gelderland (N=61). Binnen een rijksmonument komen echter vaak meerdere archeologische complexen voor (zie kadertekst). De provinciale eenheid met de meeste complexen is Drenthe (N=313), gevolgd door Gelderland (N=191) en Overijssel (N=116). In de overige provinciale eenheden liggen minder rijksmonumenten en daarbinnen gelegen complexen.

Tabel 4.1. Overzicht van het aantal complexen per PE. De kleuren geven de verdeling aan van de verdeling zoals deze in zes rapporten zullen worden gepresenteerd.

PE	Aantal complexen	Aantal rijksmonumenten
Drenthe	313	49
Gelderland	191	61
Overijssel	116	27
Groningen	9	5
Fryslân	22	14
Flevoland	25	12
Noord-Holland	25	4
Zuid-Holland	6	4
Utrecht	33	10
Noord-Brabant	14	8
Limburg	30	16
Zuidwestelijke Delta	9	5
Eindtotaal	793	215

4.1 De huidige toestand van Staatsbosbeheer rijksmonumenten

Als we kijken naar de huidige toestand van de complexen die zijn onderzocht, blijkt dat 67% zich in goede of redelijke staat bevindt en 28% is matige of slechte staat (5% is onbekend, want is niet onderzocht).¹⁹ Dat komt goed overeen met het landelijke beeld (respectievelijk 67% en 31%, 2% onbekend). Als we inzoomen op de vier klassen afzonderlijk dan blijken de verschillen groter te zijn. Het grootste verschil zit in de complexen in goede staat. Dat zijn er bij Staatsbosbeheer percentageel meer dan in het landelijk gemiddelde (46% versus 36%). Ten opzichte van het landelijk gemiddelde verkeren dus bij Staatsbosbeheer meer complexen in goede dan in redelijke staat. Wat betreft een matige of slechte staat zien we ook een verschil met het landelijk gemiddelde. Tegenover 16% van het landelijk gemiddelde, verkeert 9% van de complexen in bezit van Staatsbosbeheer in een slechte staat. In beide gevallen scoort Staatsbosbeheer beter dan het landelijke gemiddelde.²⁰

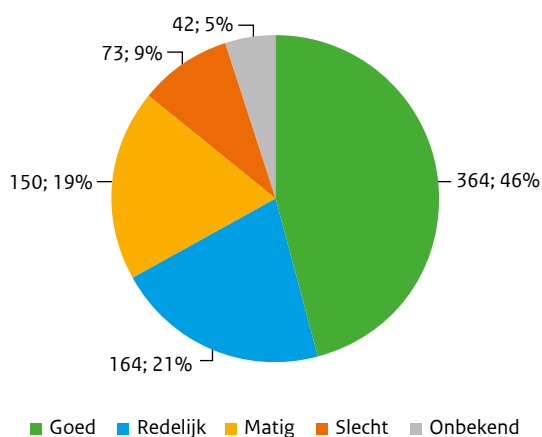
¹⁷ In het rapport De huidige toestand van archeologische rijksmonumenten, wordt 217 genoemd. Dat blijkt bij deze analyse echter 215 te moeten zijn.

¹⁸ Niet al deze complexen zijn tijdens de nulmeting geïnspecteerd, 33 complexen maken hiervan geen deel uit, zie hoofdstuk 3.

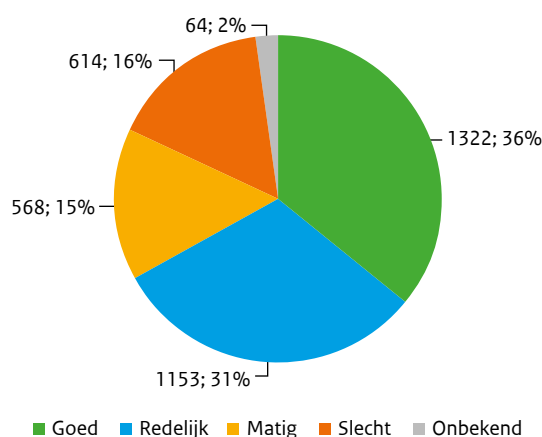
¹⁹ Van 88 complexen, gelegen binnen 26 rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer is d.m.v. een booronderzoek ook de conserveringstoestand onderzocht. De conserveringstoestand was goed of redelijk van de meeste complexen. De resultaten hiervan worden in GIS bestanden aan SBB geleverd. In dit rapport ligt de focus op de huidige toestand, waarbij niet wordt ingegaan op de conserveringstoestand.

²⁰ Van 42 complexen is de huidige toestand niet in kaart gebracht. In 11 gevallen is het complex wel onderzocht tijdens de nulmeting, maar is alleen de huidige toestand niet geregistreerd, voor de andere 31 geldt dat deze niet zijn meegenomen in de nulmeting. Dit kan verschillende redenen hebben, zie voetnoot 8.

Staatsbosbeheer huidige toestand



Nulmeting



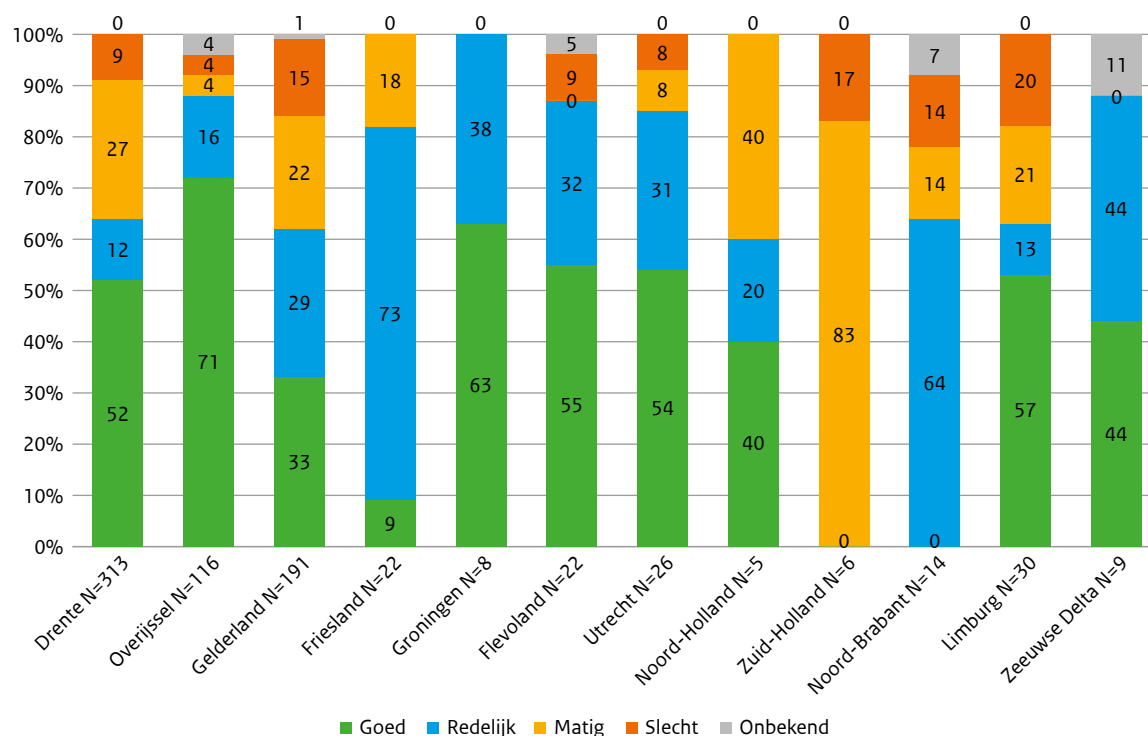
Figuur 4.1. Links: Landelijk overzicht van de huidige toestand van de 793 archeologische complexen die in eigendom zijn van Staatsbosbeheer. Voor 28% van de complexen geldt dat er sprake is van een matige of slechte huidige staat. Rechts: Landelijk overzicht van de 3721 onderzochte complexen in Nederland. Voor 31% van de complexen geldt dat er sprake is van een matige of slechte actuele staat.

4.2 Huidige toestand naar Provinciale Eenheid

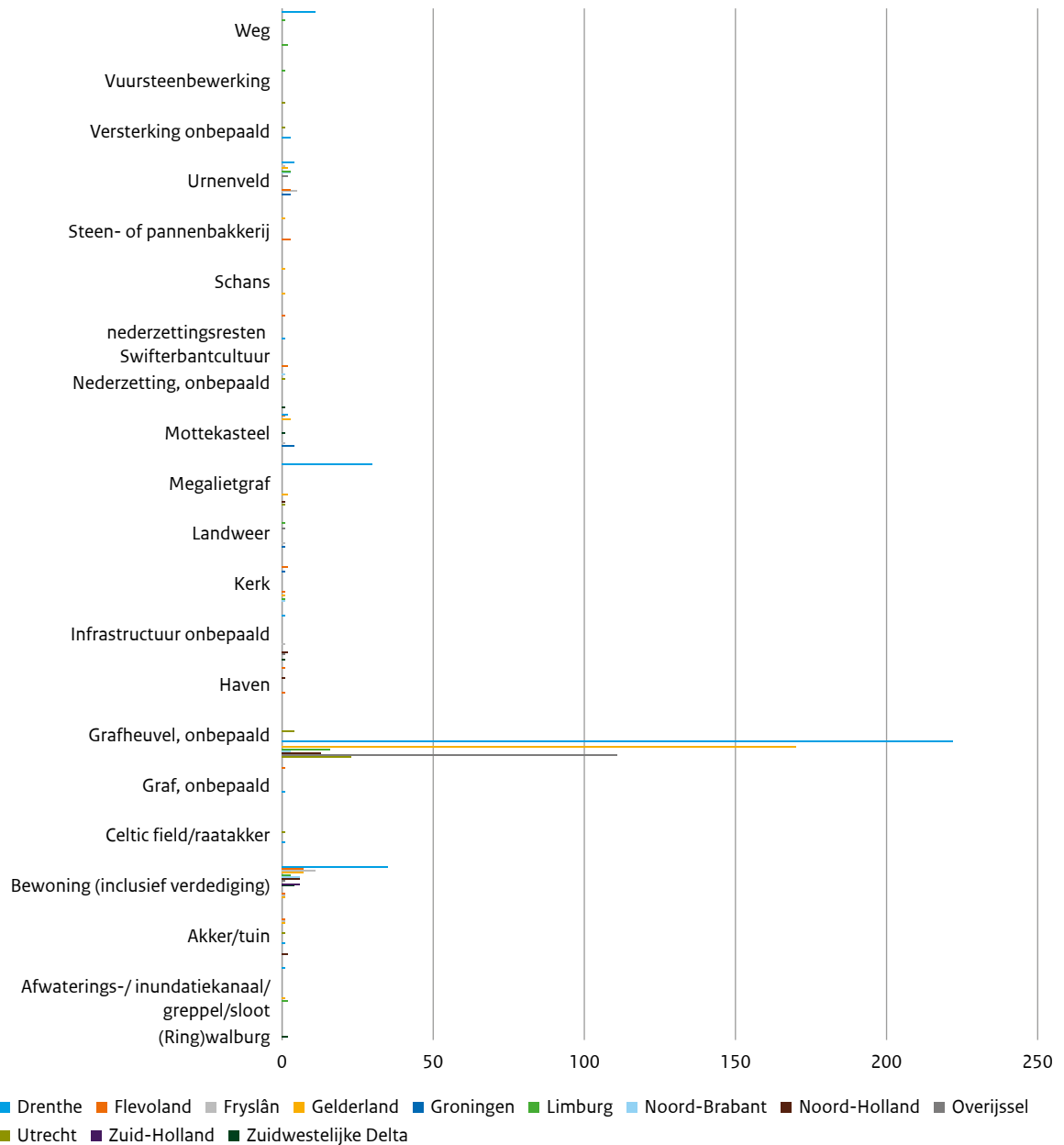
Per Provinciale Eenheid (PE) zijn er grote verschillen waargenomen in de huidige toestand van de complexen. Het diagram (figuur 4.2) geeft een iets vertekend beeld omdat het verschil in de totale aantallen complexen per provinciale eenheid zeer groot is (zie tabel 4.1). Bijvoorbeeld provinciale eenheid

Drenthe (313 complexen) ten opzichte van Zuid-Holland (6 complexen). Bij de laatste drukt één complex dat goed of slecht scoort een grotere stempel op het overzicht per provinciale eenheid, dan in het eerste geval. Als we inzoomen op de drie provinciale eenheden met de meeste complexen, Drenthe, Gelderland en Overijssel, dan blijkt in Overijssel met 70% in een goede staat en 17% in een redelijk goede staat, de huidige toestand beduidend beter te zijn dan in de andere twee provinciale eenheden.

% Huidige toestand per PE



Figuur 4.2. Huidige toestand van de onderzochte complexen per provinciale eenheid. De percentages zijn in hoofdstuk 5 per PE gespecificeerd. In deze diagram zijn de percentages af te lezen en is per PE aangegeven om hoeveel complexen het in totaal gaat (N=x).



Figuur 4.3. Overzicht van het type complex per provinciale eenheid. Het diagram geeft een algemene indruk van welk complex type het meest in welke provinciale eenheid voorkomt.

Provincies hebben hun eigen karakteristieke landschappelijke kenmerken. De lagergelegen klei- en veenlandschappen van de Zuidwestelijke delta verschillen wezenlijk van het hoger gelegen Limburgse lösslandschap. In het verleden hebben zich verschillende cultuurgroepen op verschillende bewoonbare delen in het landschap gevestigd. Waardoor in de verschillende regio's ook verschillende archeologische complexen uit bepaalde periodes kenmerkend zijn. Te denken valt aan de hunebedden in Drenthe uit de late steentijd, de vroeg prehistorische vuursteenmijnen in het zuiden van Limburg, de terpen/wierden in het Fries-Groningse kwelderlandschap, de middeleeuwse 'vliedbergen in

Zeeland of de grafheuvels uit de late steentijd, bronstijd en ijertijd in de zandgebieden van Noord-Brabant, Overijssel, Drenthe en Gelderland. In het bezit van Staatsbosbeheer zijn vooral complextypen die in het zogenoemde bos- en buitengebied voorkomen. Een historische stads- of dorpskern is hier bijvoorbeeld geen onderdeel van. In onderstaande grafiek is weergegeven welke complextypen er allemaal binnen de rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer voorkomen. De grafiek toont een grote variatie maar prehistorische grafheuvels zijn veruit het meest voorkomende complex type.

In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 5) worden de resultaten per provinciale eenheid gepresenteerd waarbij dieper in wordt gegaan op de huidige toestand en de reden waarom deze in een aantal gevallen als matig, dan wel slecht beoordeeld is. Ook wordt kort ingegaan op welke maatregelen zijn geadviseerd. Het gaat hierbij niet om een op maat gemaakt beheerplan per complextype, maar om een algemeen advies.²¹

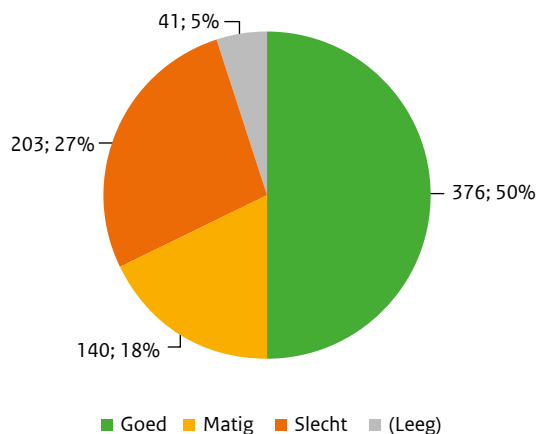
4.3 Zichtbaar en beleefbaar

Een onderdeel van de nulmeting was het beoordelen van de zichtbaarheid en beleefbaarheid van de archeologische rijksmonumenten. Soms liggen archeologische resten ten delen aan het oppervlak en zijn (deels) zichtbaar en in potentie beleefbaar. Hunebedden, grafheuvels, terpen/wierden, (motte)kastelen zijn bekende voorbeelden. Maar ook galgenbergen, schansen, kerkheuvels en in sommige gevallen karresporen zijn (deels) nog zichtbaar. Ondanks het deels zichtbaar zijn van het monument, ligt ook bij die monumenten het grootste deel van de archeologische resten onder de grond verborgen.

Maar liefst 76% van de archeologisch complexen in bezit van Staatsbosbeheer zijn (deels) boven de grond zichtbaar (N=579).²² Over het algemeen zou je kunnen stellen dat deze deels zichtbare archeologische complexen door hun zichtbaarheid, in potentie ook beleefbaar zijn. De beleefbaarheid is tijdens de nulmeting getoetst op basis van de *huidige stand* van de beleefbaarheid, dus niet de potentie ervan.

Van de 760 complexen die tijdens de visuele inspectie op beleefbaarheid zijn gescoord zijn er 579 (deels) bovengrond zichtbaar. Van de 579 (deels) zichtbare complexen scoren 203 'slecht' als het gaat om beleefbaarheid (27%). Het gaat hier voor het overgrootste deel om grafheuvels die overgroeid zijn. In sommige gevallen is de heuvel zelf niet goed zichtbaar of herkenbaar en daardoor ook minder beleefbaar.

Aantal en % beleefbaarheid bij (deels) zichtbare complexen



Figuur 4.4. Waardering aantallen en percentages bij (deels) zichtbare complexen.

Een paar keer is aangegeven dat er een informatiebord bij een rijksmonument is geplaatst met een algemene of specifieke toelichting over het complex hetgeen zorgt voor een hogere beleefbaarheid. De focus in de bespreking van de resultaten per PE zal echter niet liggen op de zichtbaarheid of beleefbaarheid. De hier gepresenteerde informatie geeft een algemeen beeld van deze twee aspecten van archeologische rijksmonumenten. Algemeen kan gezegd worden dat Staatsbosbeheer een groot aantal (deels) zichtbare archeologische rijksmonumenten bezit en daarmee veel potentieel beleefbare archeologie. Beleefbare archeologie maakt dat mensen het verleden om zich heen kunnen ervaren en dit mogelijk de recreatie in de Staatsbosgebieden kan verrijken. Een goed beheer van de rijksmonumenten, zoals het niet laten overgroeien van grafheuvels en groenbeheer, is daarbij essentieel. Dit kan als een algemeen advies worden meegenomen voor alle zichtbare en daarbij potentieel beleefbare rijksmonumenten in Nederland. In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 5) wordt niet verder ingegaan op de zichtbaarheid en beleefbaarheid. Dit rapport heeft tot doel per provinciale eenheid een overzicht te geven van de nulmeting met een focus op de huidige toestand van de complexen en de daarbij geregistreerde maatregelen.

²¹ Voor specifieke vragen met betrekking tot beheersmaatregelen op complexniveau kan contact opgenomen worden met de archeologen van de RCE.

²² 18% is onzichtbaar (N=138) en van 44 complexen (6%) is dit niet geregistreerd. Het totaal aantal complexen in bezit van Staatsbosbeheer waarbij zichtbaarheid en beleefbaarheid middels visuele inspectie is bekeken telt 760.

5 Instandhoudingsopgave Staatsbosbeheer PE Gelderland

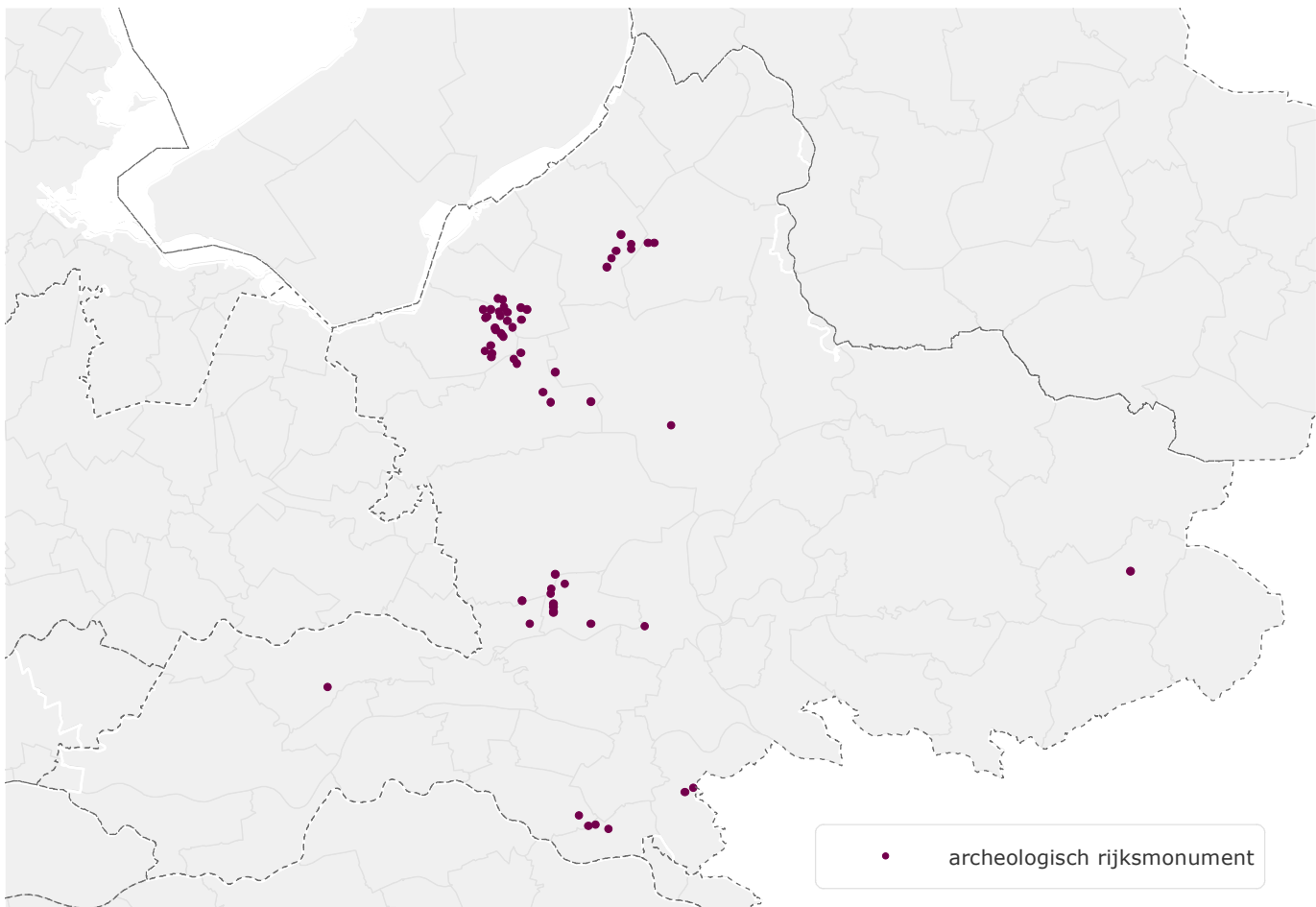
5.1 Archeologische rijksmonumenten in PE Gelderland

Van de ca. 1450 archeologische rijksmonumenten liggen er 294 (20%) in de provincie Gelderland. Van 61 is Staatsbosbeheer deels of geheel eigenaar (21%). De grenzen van de Provinciale Eenheid (PE) Gelderland, zoals deze door Staatsbosbeheer is georganiseerd, komen goeddeels overeen met de provinciegrens. Binnen de afwijkende grenzen liggen geen archeologische rijksmonumenten; het aantal rijksmonumenten binnen de PE en binnen de provincie is gelijk.²³

²³ Getallen en percentages op nationaal niveau zijn terug te vinden in: [De staat van de archeologische rijksmonumenten | Rapport | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed](#)

In hoofdstuk 3 is de nulmeting, opzet en methodiek uitgelegd en in een kadertekst is uitgelegd dat er binnen een rijksmonument meerdere complexen kunnen liggen. Binnen de PE Gelderland liggen 61 archeologische rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer, met een totaal van 191 complexen. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gepresenteerd van de huidige toestand van deze 191 complexen met als doel de instandhoudingsopgave voor Staatsbosbeheer inzichtelijk te maken.

De archeologische rijksmonumenten liggen vooral in het westen van de PE. In het oosten ligt alleen het rijksmonument Circumvallatielinie Grolle, waarvan Staatsbosbeheer een aantal percelen bezit. De rijksmonumenten liggen in vier groepen bij elkaar, grotendeels allemaal op de Veluwe en een aantal in het rivierengebied in het zuiden van de provincie.



Afb. 5.1. De ligging van de rijksmonumenten in de PE Gelderland in bezit van Staatsbosbeheer.

Onderstaande tabel (tabel 5.1) geeft aan om welke 191 complextypen het gaat. Het valt op dat grafheuvels de grootste groep is (N=170). In dit rapport voor de PE Gelderland zal daarom verhoudingsgewijs veel aandacht worden besteed aan dit complextype.

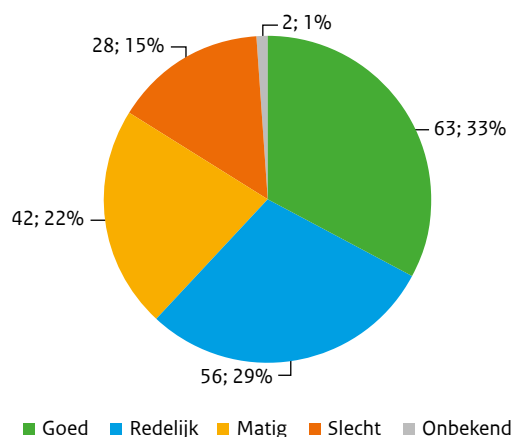
Tabel 5.1 overzicht complexen Staatsbosbeheer PE Gelderland

Complex type	Aantal van Complex
(Romeinse) villa	1
Akker/tuin	1
Begraving	1
Bewoning (inclusief verdediging)	7
Grafheuvel	170
Kasteel	1
Legerplaats	2
Mottekasteel	3
Pottenbakkerij	1
Schans	1
Steen- of pannenbakkerij	1
Urnenveld	2
Totaal complexen STAATSBOSBEHEER PE GLD	191

5.2 De Huidige toestand PE Gelderland: Getallen en percentages

Tijdens de nulmeting is vastgesteld dat 31% van alle complexen binnen archeologische rijksmonumenten in Nederland in matige of slechte staat verkeert. Voor de PE Gelderland geldt dat 33% (N=63) is gewaardeerd als goed, 29% (N=56) als redelijk, 22% (N=42) als matig en 15% (N=28) als slecht. Samengevat is verkeert 62% van de archeologische complexen in een redelijk of goede staat en 37% in een matige dan wel slechte staat. Dit percentage is iets hoger dan het landelijk gemiddelde.

Huidige toestand PE Gelderland in aantal en %



Figuur 5.1. Huidige toestand Staatsbosbeheer PE GLD.

In de PE Gelderland komen veel grafheuvels voor, maar liefst 170 complexen betreffen een of meerdere grafheuvels.²⁴ Van de complexen met grafheuvels is 44% in matige of slechte staat. Dit is hoger dan het gemiddelde van 31% voor alle archeologische complexen in Nederland en hoger dan de 37% van de waardering van alle complexen in bezit van Staatsbosbeheer binnen de PE Gelderland. Het is daarmee ook de groep die de meeste aandacht behoeft voor de instandhoudingsopgave.

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op welke bedreigingen er zijn geregistreerd voor deze 44% grafheuvels en de andere rijksmonumenten en welke maatregelen er genomen zouden kunnen worden voor deze instandhoudingsopgave.

²⁴ Zie ook kadertekst Grafheuvel

Grafheuvel

Een grafheuvel is een door nabestaanden aangelegde heuvel van heideplaggen of ander materiaal waaronder of -in overledenen zijn begraven. De eerste grafheuvels zijn opgeworpen in de late steentijd, toen lijkbegraving – het onverbrand begraven van het lichaam – in zwang was. Vanaf de bronstijd tot in de Romeinse tijd zijn de doden gecremeerd en vervolgens onder de heuvel begraven. Meestal zaten hun resten in een urn. Door het graf met een heuvel te markeren, creëerden de mensen van toen duidelijk zichtbare elementen in het landschap. Grafheuvels treffen we vooral aan op de zandgronden van Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg. Zo zijn de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug en de Drentse Hondsrug grafheuvelrijke regio's. Deze prehistorische grafheuvels herbergen informatie over het vroege verleden. Ze bevatten gegevens over hoe de mensen vroeger met hun overledenen zijn omgegaan. Vaak hebben de begraafplaatsen een duidelijke relatie met het landschap.



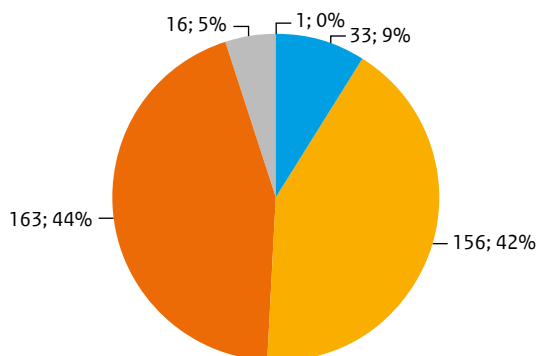
Reconstructie van een grafheuvel bij Vierhouten. In de doorsnede is te zien dat het heuvellichaam nogmaals is opgehoogd en dat onder en in deze grafheuvel verschillende overledenen zijn bijgezet.

5.3 Huidige toestand matig en slecht: Om welke bedreigingen gaat het?

In hoofdstuk 3 is aangegeven hoe de huidige toestand is vastgesteld door middel van visuele inspectie. Bij de waardering van de huidige toestand (goed, redelijk, matig, slecht) is gekeken om welke bedreiging het gaat, ingedeeld in de categorieën flora, fauna, agrarisch, menselijk, erosie. Het kan zijn dat er meerdere bedreigingen bij een complex zijn vastgesteld. Bij een grafheuvel kan er sprake zijn van jonge bomen die gaan

wortelen in het rijksmonument. Dit is gedocumenteerd als bedreiging door flora. Het kan zijn dat er ook een dassenburcht aanwezig is, dan is er naast bedreiging door flora ook sprake van bedreiging door fauna. Zouden er op deze heuvel gaten zijn gegraven door mensen met een metaaldetector (zogenoemde illegale schatgravers), dan is er naast bedreiging door flora en fauna ook sprake van menselijke bedreiging. Voor ieder van deze bedreigingen is er een advies gegeven om de huidige toestand te verbeteren en het rijksmonument goed te kunnen behouden voor de toekomst. Op deze manier zijn er binnen de 191 complexen in de PE Gelderland, 369 bedreigingen geregistreerd.

Type bedreiging PE Gelderland in aantal en %



■ Agrarisch ■ Erosie ■ Fauna ■ Flora ■ Menselijk

Figuur 5.2. Het percentage en aantallen geregistreerde type bedreigingen binnen de 191 complexen in bezit van Staatsbosbeheer PE GLD.

Uit bovenstaande grafiek is af te lezen dat de grootste vormen van bedreiging in deze regio de fauna en flora zijn. Het gaat hier veelal om groei van (jonge) bomen (die wortelen) en bramenstruiken, dierenholen en soms

het gewroet van wilde zwijnen. Erosie als bedreiging is bij 33 complexen binnen 15 rijksmonumenten geregistreerd.²⁵

In het Speulderbos in de gemeente Ermelo (rijksmonument 45495) ligt het grootste rijksmonument van de PE Gelderland. Binnen dit terrein liggen 23 complexen (alle grafheuvels), deels in bos en deels in heidegebied. Bij zeven van deze 23 grafheuvels is sprake van erosie als bedreiging. Langs de voet van deze grafheuvels zijn wandelpaden aangelegd waardoor erosie plaatsvindt.

Op onderstaande foto's is te zien dat op een deel van de grafheuvel een pad loopt (complexen 4161 en 4158, rijksmonument 45495), waardoor de voet van de heuvel is aangetast. De waardering van de huidige toestand is daarom geregistreerd als matig. Het is raadzaam op paden niet strak langs een grafheuvel te laten lopen, maar een zone van 10 m rondom de heuvel aan te

²⁵ Bij 3 complexen -allen grafheuvels- zijn tijdens de visuele inspectie diepe kuilen waargenomen die mogelijk zijn veroorzaakt door schatgraverij. Dit is echter met enige twijfel geregistreerd omdat het mogelijk ook om vergravingen van oud-onderzoek kan zijn of anderszins. Het gaat om complexen 369, 368, 367 van rijksmonument 45112.



Afb. 5.2. Foto visuele inspectie, grafheuvel complex 4161, rijksmonument 45495 waar een wandelpad insnijdt in de heuvel.



Afb. 5.3. Foto visuele inspectie, grafheuvel complex 4158, rijksmonument 45495. Een pad langs en over de heuvel.

houden. Niet alleen de heuvel bevat archeologische informatie ook het aangrenzende gebied daarbuiten. Rondom de heuvel kunnen palenkransen hebben gestaan en kringgreppels hebben gelegen. Sporen daarvan kunnen nog in de bodem aanwezig zijn. Door erosie kan informatieverlies optreden; niet alle archeologische resten zijn nog goed 'te lezen' in de bodem.

Een ander voorbeeld van erosie door wandelpaden is op onderstaande foto te zien. Bij deze grafheuvel loopt een wandelpad over de heuvel zelf, wat insporing en daardoor aantasting tot gevolg heeft.²⁶

Op de voorgrond van bovenstaande foto is het pad dat direct langs de heuvel loopt zichtbaar. De aanwezigheid van dit pad zorgt voor erosie aan de voet van de grafheuvel. Op dit complex is tevens sprake van aantasting door boomworteling dierenholen. De boomwortels zijn op bovenstaande foto goed zichtbaar, verder op de achtergrond (aan de rechterkant op de foto) zijn dierenholen zichtbaar op de heuvel.

Een slechte huidige toestand werd ook bij een van de urnenvelden geregistreerd. Bij het rijksmonument 45414, Bosbeek, Bennekom. Hier werd de volgende huidige toestand beschreven als:

ontgraving, ontgraving, greppel/beekloop, ontgraving, wateropvang-gat, ophoging, STORTPLEK GROND EN AFVAL, spoorvorming, dierenpaadje. Met de volgende opmerking daarbij: Het urnenveld is compleet begroeid met bos. Voor het deel dat opgegraven is geeft dat geen schade maar het intacte deel zal zwaar aangetast zijn door wortelwerking en windworp schade.

Bij dit complex is sprake meerdere type bedreigingen. De slechte staat is te wijten is aan zowel flora (wortelwerking en gevaar op windworp) als fauna (graverij) als menselijk handelen (vertrapping en graverij). Het terrein is actief in gebruik als recreatieterrein, inclusief bebouwing en bijbehorende voorzieningen. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de tijdens de nulmeting geregistreerde maatregelen voor deze bedreigingen.

²⁶ Ophoging of liever nog, het pad omleiden, is hier gewenst.



Afb. 5.4. Foto van visuele inspectie complex 17094, rijksmonument 527048. Over deze grafheuvel loopt een pad, hetgeen voor erosie zorgt.



Afb. 5.5. Foto visuele inspectie van een grafheuvel, complex 4177, rijksmonument 45495. Erosie aan de voet van de heuvel door aanleg van een wandelpad en aantasting door fauna en flora.



Afb. 5.6. Foto visuele inspectie complex, 641, rijksmonument 45414. De foto toont de begroeiing op het urnenveld. Over het urnenveld zijn ook wandelpaden aangelegd.

5.4 Geadviseerde maatregelen; de instandhoudingsopgave

Voordat wordt ingegaan op welke maatregelen er geadviseerd zijn, wordt ook kort uitgelegd waarom deze nodig zijn. Een bedreiging houdt in dat externe factoren een negatief effect hebben de instandhouding van het rijksmonument. Het gaat daarbij niet alleen om de zichtbare resten maar ook de archeologische informatie die in de bodem ligt opgeslagen. Een bedreiging kan op lange- of korte termijn tot gevolg hebben dat archeologische resten qua conservering in de bodem achteruit gaan. Achteruitgang vindt plaats wanneer door menselijk handelen of door natuurlijke processen de herkenbaarheid en samenhang van grondsporen, vondsten of lagen in de bodem afneemt. Achteruitgang staat dus gelijk aan verlies van informatie(bronnen) over het verleden.²⁷

Van een aantal bedreigingen zijn de gevolgen mogelijk vrij goed te begrijpen. Een monument waaruit de (metaal)vondsten door schatgravers zijn opgegraven en geroofd verliest veel informatie en daarmee de wetenschappelijke waarde van een monument. Denk aan een grafheuvel waarin een overledene is bijgezet met enkele grafgiften. Als de grafgiften zijn meegenomen en het graf vermeld is, kan de archeoloog niet meer achterhalen welke en hoeveel giften er zijn geweest en hoe de overledene precies begraven was.

Een boom op of direct rondom een grafheuvel is misschien minder duidelijk als bedreiging voor de archeologie te zien. In de heuvel ligt niet alleen een graf met mogelijke bijgiften, maar zijn voor de archeoloog ook sporen in de bodem af te lezen. Het gaat bijvoorbeeld om houten palenkrans die in het verleden om de heuvel waren neergezet. Boomwortels groeien vooral naar voedselrijke plekken en volgen de weg met de minste weerstand. Veelal zijn juist de grondsporen (verkleuringen in de grond) wat humus- en daarmee voedselrijker dan de omgeving.

²⁷ NAR 67: Beschermd maar kwetsbaar | Rapport | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed



Afb. 5.7. Foto visuele inspectie complex 50057, rijksmonument 45106. De aantasting door wilde zwijnen is hier te zien.

Boomwortels bemoeilijken ook het archeologisch onderzoek en zorgen er voor dat de bodem voor archeologen minder goed leesbaar. Bij de aanwezigheid van bomen komt nog een bedreiging kijken: de boomval. Mocht een boom omwaaien dan trekt deze vaak een grote wortelkluit mee bij de val. Hier kunnen aanwezige archeologische vondsten uit hun context worden gehaald en raakt de archeologische laag beschadigd. Dode bomen of bomen kwetsbaar zijn voor stormen op of nabij zichtbare archeologisch relicten vormen dus een risico. Het is aan te raden deze bomen bijtijds te verwijderen waarbij de stobben kunnen blijven staan.²⁸

Voor 24 complexen binnen de PE Gelderland is aangegeven dat er een hoge urgentie is voor het plegen van onderhoud. Het gaat voornamelijk om grafheuvels waarbij de volgende acties geadviseerd zijn:

- Gaten en dierenhollen dichten;
- Herstel deklaag;

- Heide aanplanten;
- Grafheuvels vrij maken van jonge begroeiing door snoeien, niet uittrekken;
- (Dode) bomen tot de voet afzagen;
- Bomen monitoren;
- Paden omleggen zodat er geen verdere erosie ontstaat.

Met uitzondering van het advies 'heide aanplanten' gelden de opgesomde adviezen voor een groot aantal grafheuvels in Gelderland. In veel gevallen dat er sprake is van een matige of slechte staat, betreft het een grafheuvel waarop (jonge)bomen of struiken groeien. Naast het advies om (dode) bomen om te zagen wordt ook aangeraden om de gezondheid van bomen te monitoren om het risico op een boomval te voorkomen. Dit advies is gegeven voor vier rijksmonumenten.²⁹

Bij rijksmonument 45112, Kootwijkseveld in Stroe is bijvoorbeeld sprake van schade door wroetende zwijnen. Dit monument bestaat uit twaalf grafheuvels

²⁸ Veel informatie over de bedreigingen van flora en fauna op rijksmonumenten staat ook beschreven in Willemsse 2020. Terecht geciteerd maar ik denk dat het verstandig is om hier ook een verwijzing toe te voegen waar het rapport te downloaden is: [NAR 67: Beschermd maar kwetsbaar | Rapport | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed](#)

²⁹ Complex 12123 binnen rijksmonument 532275, complex 1762 binnen rijksmonument 45483, complex 667 binnen rijksmonument 530825, complex 1611 binnen rijksmonument 45952.



Afb. 5.8. Foto visuele inspectie complex, 12398, rijksmonument 45839; een groot gat is zichtbaar aan de voet van de grafheuvel. Over het gat zijn takken gelegd.

waar voor negen grafheuvels.³⁰ Uitrasteren of omheinen van het archeologiegevoelige deel van het rijksmonument is geschikt als methode om het gewroet van loslopende zwijnen of andere dieren die gaten in de aarde wroeten tegen te gaan. Delen van grafheuvels die verloren zijn gegaan kunnen weer aangevuld worden. Gebruik hiervoor geen voedselrijke grond, dat trekt zwijnen op zoek naar insecten en larven juist aan. Voor werkzaamheden zoals het dichtgooien van ontstane kuilen groter dan één kubieke meter is wel een monumentenvergunning vereist. Een dichte lage vegetatiebedekking door bijvoorbeeld heide voorkomt dat een heuvel of opgebrachte grond erodeert.

In enkele gevallen, zoals bij complex 50057, rijksmonument 45106 (zie boven) is geadviseerd een hek of andere vorm van afrastering om het rijksmonument heen te plaatsen opdat zwijnen per direct worden geweerd.

Voor het complex 12398, rijksmonument 45839 Putterbos, Putten, is ook herstel van de bovengrond nodig. In de grafheuvel was een gat gegraven om een hut te bouwen. Ook hier is de aanbeveling om het gat te dichten, de opgelegde takken te verwijderen en een afdekkende laag aan te brengen.

³⁰ Complexnummers: 367-375 binnen rijksmonument 45112.



Afb. 5.9. Foto visuele inspectie complex 667, rijksmonument 530825.

Op bovenstaande foto is een grafheuvel (complex 667, rijksmonument 530825) te zien waarop een aantal bomen staat. Een daarvan (links op de foto) is

afgebroken. Hier is het advies gegeven om de bomen te monitoren en bij gevaar op een windworp de boom zo laag mogelijk af te zagen en de stobbe te laten staan.

Algemene conclusie

Tussen 2018 en 2021 heeft de RCE in opdracht van de minister van OCW een nulmeting laten uitvoeren op de archeologische rijksmonumenten. Een onderdeel van deze nulmeting was de visuele inspectie, op basis waarvan werd vastgesteld dat 31% van de archeologische complexen (waarvan er soms meerdere liggen binnen een archeologisch rijksmonument) aandacht behoeven omdat de huidige toestand matig of slecht is.

Staatsbosbeheer bezit 15% van alle archeologische rijksmonumenten. Tijdens de nulmeting zijn 793 complexen, gelegen binnen 215 archeologische rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer, onderzocht. Voor Staatsbosbeheer geldt dat de huidige toestand voor 28% van de complexen matig of slecht is. Het goed beheren van de terreinen waarin de archeologische complexen zich bevinden, zorgt voor een goed behoud van het archeologisch erfgoed, daarom spreken we over een instandhoudingsopgave. Dit rapport heeft zich gefocust op deze instandhoudingsopgave. Alhoewel enkele voorbeelden zijn genoemd van mogelijk behoud en beheer, is het rapport geen handreiking voor het onderhoud van archeologische rijksmonumenten. Het rapport is bedoeld voor beleidsmedewerkers van Staatsbosbeheer Centraal en voor terreinbeheerders van de provinciale eenheid.

In dit rapport is per provinciale eenheid gekeken welk type complex daar het meest voorkomt (hetgeen samenhangt met het karakter van het landschap), wat daarvan de huidige toestand is en welke instandhoudingsopgave deze regio heeft. In de rapportage is inzichtelijk gemaakt dat lang niet in ieder provinciale eenheid evenveel archeologische rijksmonumenten liggen en dat er een relatief groot verschil is in het percentage matige of slechte huidige toestand.

Voor Limburg (N=30) geldt bijvoorbeeld voor 40% van de complexen de huidige toestand matig of slecht is tegenover Friesland waar dat percentage 18% is (N=22). In de provinciale eenheden Drenthe, Gelderland, Overijssel liggen de meeste archeologische complexen (N=313, 191 en 116) waarbij het percentage matige of slechte huidige toestand respectievelijk 36%, 37% en bij Overijssel 8% is.

Het meest voorkomende complextype binnen de archeologische rijksmonumenten in bezit van Staatsbosbeheer, is een grafheuvel (71%, N=562), daarom is er in dit rapport relatief veel aandacht voor dit complextype in relatie tot de vastgestelde huidige toestand. Algemeen is duidelijk geworden dat vooral houtgewas en opslag op grafheuvels onwenselijk is, door het risico op wortelwerking en/of windworp. Het uittrekken van groen is niet wenselijk door meentrekken van wortels en daarmee ook een deel van de archeologische bodem. Dieren kunnen mogelijk ook zorgen voor verstoring van het archeologisch bodemarchief in de vorm van holen graven, wroeten van zwijnen of erosie door (ossen)paadjes. Paden kunnen ook gevormd worden door mensen die direct langs of over de heuvel heen lopen of fietsen. Bij het plegen van onderhoud is het van belang de grafheuvel en de zone van 10 meter daar omheen -wat ook bij het archeologisch complex hoort- te markeren en om te voorkomen dat het werk met zware machines eventuele schade toebrengt. Staatsbeheer heeft in samenwerking met de RCE een werkprotocol opgesteld (bijlage bij dit rapport), en er is een samenwerkingsovereenkomst tussen beide partijen ondertekend waarin beide organisaties het maatschappelijk belang van de archeologie erkennen en aangeven gezamenlijk te willen optrekken in het behoud en ontwikkeling hiervan.