



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

Leidraad heidegebieden en archeologie

*Combinatie van hoge natuurwaarden
en veel archeologische relictten*

Leidraad heidegebieden en archeologie

Combinatie van hoge natuurwaarden en veel archeologische relictten

Colofon

Leidraad heidegebieden en archeologie

Combinatie van hoge natuurwaarden en veel archeologische relictten.

Auteur: W. Roetemeijer

Tekstredactie: P. Hulzink, G. Mauro, en W. Roetemeijer

Afbeelding omslag: Blik over het Noordsche veld in Drenthe. Het Celtic Field (raatakker) is de onderscheiden door de verschillende begroeiing van de walletjes en de het fossiele akkerland (pijpestrootje).

De ronde met heide begroeide objecten op de achtergrond zijn grafheuvels. Het gesloten plantendek is gunstig voor het behoud van archeologische waarden (foto: J. Stöver, Erfgoedfoto).

Opmaak en productie: Xerox, Osage

© Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2022

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Postbus 1600

3800 BP Amersfoort

www.cultureelerfgoed.nl

Inhoud

Inleiding	4
Algemene richtlijnen voor het in stand houden van archeologische waarden	5
Algemene richtlijnen bij werkzaamheden op en rond archeologische sites	7

Heidegebieden op de zandgronden hebben in Nederland een hoge natuurwaarde met veel (internationaal) beschermde flora en fauna. Dankzij de makkelijk te bewerken grond, werden de zandgronden al relatief vroeg in cultuur gebracht door mensen. Mede daardoor vinden we er veel oude en spectaculaire archeologische relicten zoals hunebedden, grafheuvels, urnenvelden, akkers, karrensporen en wallen, maar ook *niet* aan het oppervlak zichtbare archeologische waarden. Van de zichtbare archeologische rijksmonumenten bevindt zich maar liefst bijna 30% in heideterreinen. Bovendien is onderzoek in natuurgebieden veelal beperkt van omvang geweest waardoor er nog veel niet ontdekte vindplaatsen verwacht worden. Het beleid is 'behoud in de bodem' (behoud in situ), zodat archeologen in de toekomst, dankzij nieuwe technieken en onderzoeksvragen, veel meer kennis kunnen verzamelen dan nu mogelijk is. De bodem behoudt zijn archief functie en de context blijft dan intact. Ondoordacht natuurbeheer kan archeologische waarden aantasten. En andersom kunnen archeologische waarden het natuurbeheer soms beperkingen opleggen of in een dilemma brengen.

Waar moeten beheerders aan denken bij het omgaan met archeologie in hun heideterreinen?

Dat is de centrale vraag die we in deze leidraad willen beantwoorden. Daarbij gaan we zowel in op het instandhoudingsbeheer van archeologische sites in heidegebieden als gerichte werkzaamheden ten behoeve van de

natuurkwaliteit van heideterreinen door terreinbeheerders. Het gebruik van deze leidraad is handig bij het maken van uitvoeringsplannen, bij de voorbereiden van de uitvoering en bij het instrueren van uitvoerders zoals medewerkers, vrijwilligers of aannemers. Het is onmogelijk om overal kant en klare oplossingen voor te bedenken, daarvoor is de realiteit te complex. Deze leidraad kan wel helpen om doordachter te werk te gaan, waardoor (onbedoelde) schade aan archeologische waarden voorkomen wordt.

Deze leidraad is primair bedoeld om schade aan beschermde rijksmonumenten te voorkomen. Echter, er zijn ook waardevolle locaties die niet de beschermde status hebben. In het kader van zorgvuldig en integraal beheer is ook aandacht nodig voor cultuurhistorische en archeologische waarden naast de monumenten.

Volgens de Erfgoedwet, is het verboden om een archeologisch rijksmonument te wijzigen, te beschadigen of in gevaar te brengen. Een vergunning is nodig voor het uitvoeren van inrichtings- en beheermaatregelen die tot schade aan, of ontsiering van het rijksmonument kunnen leiden. In geval van werkzaamheden ter plaatse van archeologische rijksmonumenten dient altijd contact opgenomen te worden met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Algemene richtlijnen voor het in stand houden van archeologische waarden

Voor de instandhouding van archeologische waarden in heidegebieden, zijn een aantal algemene richtlijnen te geven. Als terreinbeheerders deze aanhouden, stijgt de kans dat het daadwerkelijk lukt om het algemene beleidsdoel ‘behoud in situ’ te realiseren.

Zorg voor gesloten plantendek. Het creëren van een gesloten plantendek zonder bomen of struiken is in bijna alle gevallen de beste beheerstrategie voor het behoud van archeologische waarden zodat bodemschade tegengegaan wordt. Veel andere aanbevelingen in deze richtlijn zijn afgeleid van dit doel: zorg voor een gesloten plantendek.

Voorkom erosie. Op een kale bodem kan door wind en water erosie ontstaan, wat tot gevolg kan hebben dat archeologische waarden sluipend achteruitgaan: relictten worden afgetopt en verspreid waardoor de context verloren gaat. Ook komen de archeologische waarden nog dichterbij het oppervlak te liggen waardoor de kwetsbaarheid verder vergroot wordt.

Voorkom windworp en diepe beworteling. Grote en diepe boomwortels en windworpen zorgen voor verstoring van grondlagen en aantasting van resten, kortom bodemschade. Omgevallen bomen kunnen de bodem vaak tot op 120 tot 150 cm diepte of meer verstoren. Zorg dat bomen geen kans krijgen, of klein blijven. Bomen en struiken zorgen ook voor schaduw voor vee en wild en kunnen een aantrekkelijke werking hebben, met graven en woelen tot gevolg.

Houd zandverstuivingen klein. Wees je ervan bewust dat zandverstuiving archeologische resten kunnen blootleggen en vernietigen. Als er archeologische waarden in geding zijn, zorg dan dat geen verdere verstuiving optreedt en monitor de verstuiving goed. Grootschalige zandverstuivingen zijn lastig te combineren met locaties met hoge archeologische waarden.



Afb. 1 Grafheuvels op de Gooise heide. De korte heidevegetatie is (vrijwel) gesloten, wat een goede manier is om de archeologische waarden te beschermen. In dit geval is er wel een klein pad ontstaan, wat op termijn een risico vormt; er zou erosie kunnen ontstaan. De beheerder zou dan maatregelen moeten nemen om overbetreding tegen te gaan. (foto: P. Hulzink, Goois Natuurreservaat).



Afb. 2 Te intensieve betreding van mensen en dieren, of het graven van holen door b.v. dassen kunnen zorgen voor aantasting van het archeologisch erfgoed. Dit is te voorkomen met kleinschalige maatregelen (foto: BAAC).

Voorkom graven en woelen. Zoogdieren als konijnen, dassen, zwijnen en vossen kunnen archeologische sites beschadigen. Door graven en woelen wordt archeologisch materiaal verplaatst en grondlagen verstoord. Konijnen hebben een dieptebereik van 0,75-4,5 meter. Dassen 1-4 meter. Afrastering of het werken met bodemgaas is dan een optie. Zie ook rapport *Handreiking faunaschade 2009*, (<https://www.bij12.nl/assets/Handreiking-Faunaschade-2009.pdf>)

Voorkom hoge recreatiedruk op de site. Als er door hoge recreatiedruk erosie dreigt te ontstaan, leg paden dan dicht en voorkom het gebruik ervan, of raster de meest gevoelige locaties af en zorg eventueel voor informatievoorziening. Let ook op het voorkomen van illegale opgravingen met o.a. metaaldetectoren, bijvoorbeeld door afrastering.

Algemene richtlijnen bij werkzaamheden op en rond archeologische sites

In heidegebieden zijn archeologische resten vaak goed bewaard en komen voor vanaf het maaiveld. (0-40cm). Deze zijn erg kwetsbaar omdat bij het heidebeheer vaak werkzaamheden plaatsvinden die impact hebben op het archeologische niveau. Dit kan direct zijn in het geval van verwijderen van de organische top laag van de bodem zoals bij chopperen, plaggen, klepelen, of het verwijderen van de strooisellaag. Dit kan ook indirect zijn doordat de bodem na het verwijderen van de vegetatie en/of de top laag zeer kwetsbaar is voor bodemschade door betreding, weersinvloeden etc.

Werk in en nabij archeologische sites niet met zware machines. Als het echt niet anders kan en alle nodige voorbereidende stappen, en preventief beschermende maatregelen zijn genomen, zoals overleg met deskundigen en er (in het geval van een rijksmonument) vergunning verleend is.

Voorkom begripsverwarring. Bij diverse maatregelen zoals plaggen en chopperen worden begrippen zoals 'minerale bodem' en 'strooisellaag' in de praktijk vaak niet eenduidig gebruikt. Dit verhoogt het risico op onbedoelde schade aan de bodem en het bodemarchief.

Het is dus belangrijk dat opdrachtgevers en uitvoerders zich hiervan bewust zijn en hierover goede en duidelijke afspraken maken ter voorkoming van schade. De één bedoelt bijvoorbeeld het verwijderen van losse organische stof op het maaiveld, terwijl de ander de bovenste laag van de podzolbodem bedoelt.

Wees op belangrijke momenten aanwezig in het veld. Het is aan te raden om, bij risicovolle werkzaamheden, ook in het veld aanwezig te zijn en ter plekke aanwijzingen te geven. Belangrijke momenten zijn bijvoorbeeld: het uitzetten van het werk, aankomst en vertrek van het materieel en de start en einde van werkzaamheden. Zo voorkom je verwarring over de uitvoering en kun je direct in actie komen als er archeologische waarden in het geding zijn.

Werk kleinschalig en voorzichtig. Het heeft de voorkeur ter bescherming van eventueel aanwezig bodemarchief dat bij werkzaamheden op (heide)terreinen minimaal 2cm van de strooisellaag blijft zitten. Zo voorkom je aftopping en verklein je het in gang zetten van bodemschade. Werk eventueel kleinschalig met vrijwilligers en met handgereedschap.



Afb. 3 Links is de strooisellaag tot in de minerale schone ondergrond verwijderd, waarbij archeologische resten ook aangetast kunnen worden. Rechts is een dunne strooisellaag van ca. 2 cm behouden en zijn eventueel aanwezige archeologische resten niet beschadigd (foto: J. Schreurs, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

Insporing en bodembelasting door machines

Archeologische waarden kunnen ook beschadigd raken door de insporing en drukbelasting van zwaar materieel, vooral bij slappe bodems. Bij zandbodems is dit risico kleiner, zeker als de zanddeeltjes goed 'gepakt' zijn. Maar voor archeologische resten die op of vlak onder maaiveld zitten, is er wel een risico. Bodemlagen en grondsporen kunnen samengedrukt worden en vervormen door een hoge asdruk en profielbanden. Dit kan gaan om meer dan een halve meter. Microreliëf (denk aan karrensporen en padenbundels) kan beschadigd raken. Ook kunnen relictten zijwaarts verplaatst worden.

Werkadvies: Is het gebruik van machines toch noodzakelijk?

- kies dan voor de lichtst mogelijke machines met brede (rups)banden
- bepaal van te voren vaste aan- en afvoerroutes
- keer en draai zo min mogelijk
- werk met rijplaten of andere bodembescherming
- werk achterwaarts over de zelfde route het gebied weer uit
- werk onder gunstige bodemomstandigheden. Het zal van de locatie afhangen, zoals bodemtype, maar over het algemeen geldt dat werken onder natte omstandigheden af te raden is



Afb. 4 Bij grootschalige werkzaamheden, zoals bij heide- en stuifzandherstel zijn er risico's op aantasting van archeologische waarden door onder andere bodemberoering. Het nemen van voorzorgsmaatregelen zoals werken met rijplaten of zandbedden kan veel schade voorkomen (foto's: P. Hulzink, Goois Natuurreservaat).

Zet de gevoelige locaties af met linten. Hou hierbij tenminste 10 meter afstand van de archeologische site. Neem daarbij alle delen in ogenschouw, zoals wallen met greppels en grafheuvels met ringgreppels en palenkransen, zodat aannemers deze niet over het hoofd zien.

Rij om bij moeilijk toegankelijke locaties of gebruik tijdelijk zandbed. Als de aanwezigheid van archeologische waarden, zoals lijnvormige elementen (bijvoorbeeld wallen of greppels), het functioneel beheer van nabijgelegen natuur in de weg zit, rij dan om het archeologische

element heen. Als dit niet mogelijk is, maak dan in of op het element een tijdelijk zandbed, gebruik rijplaten en haal deze na afloop van de klus voorzichtig weer weg.

Neem geen risico bij de vondst van mogelijke archeologische waarden. Stop de werkzaamheden bij het zien van bijvoorbeeld grondverkleuringen, grote concentraties scherven of houtskool en neem contact op met een deskundige, zoals de gemeentelijk archeoloog, of in het geval van een rijksmonument, met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Beheermaatregelen met bodemberoering. Beheermaatregelen die de bodem beroeren zijn de afgelopen decennia veel toegepast in het heidebeheer en zijn voor de archeologie in de meeste gevallen risicovol vanwege de aantasting van het bodemarchief. Door maatregelen als (machinaal) plaggen, verwijderen van de organische laag, klepelen en chopperen, worden de eventueel aanwezige relictten direct beschadigd (aftopping), of komen de archeologische resten dicht aan oppervlak waardoor op termijn het risico op aantasting toeneemt. Erosie kan zorgen voor verdere aantasting (zie het kopje ‘voorkom erosie’ eerder in deze leidraad). Verder kunnen sporen vervagen door verdroging en bioturbatie (graven van gangen door dieren). Bedenk ook dat archeologische waarden heel dicht aan het oppervlak kunnen liggen. Dat kan ook samenhangen met plaggen in het (verre) verleden. Ook bij de uitvoering kan het misgaan, waardoor de bodem dieper beroerd wordt dan gepland. Er zijn dus diverse redenen om zeer terughoudend te zijn met bodemberoering!

Maaien en oprapen. (Klepel)maaien levert in de meeste gevallen geen problemen of risico's op voor archeo-

logische waarden. Let in gebieden met archeologische relictten op of net onder het maaiveld, extra op het risico op schade bij gebruik van zware machines (zie kader).

Begrazen. Grote grazers kunnen archeologische resten aantasten door vertrapping, het maken van ligplekken en het schuren van de hoorns. Dit zorgt vervolgens voor bodemerosie, vooral op zelfgemaakte paden en ‘hangplekken’. Wees daarom alert bij het inzetten van grote grazers bij (zichtbare) archeologische sites en neem beschermde maatregelen als dat nodig blijkt. Uitrastering is hierbij een optie voor gevoelige locaties.

Schape(n) (en in iets mindere mate geiten) zijn veel geschikter dan zware runderen en paarden en goed toe te passen bij archeologische waarden met reliëf zoals celtic fields en wallen. Begrazing heeft namelijk ook goede kanten: het gaat de opslag van bomen en stuiken tegen. Extensieve begrazing, of kortdurende drukbegrazing is daarom in veel gevallen de beste keus voor archeologische waarden. De hoofdzaak is om een min of meer gesloten plantendek te behouden, zodat erosie geen kans krijgt.



Afb. 5 Extensieve begrazing met lichte grazers zoals schape(n) zorgt dat het plantendek gesloten blijft. Dit is voor het behoud van archeologische relictten een gunstige beheervorm (foto: J. Stöver, Erfgoedfoto).

Bomen en struiken verwijderen. Het afzagen van bomen of het met de bosmaaier wegmaaien van bosopslag is in heidegebieden in de regel de beste wijze van beheer dat voor archeologie onschadelijk is. Let er wel op dat de vallende boom geen archeologische site beschadigt en laat stobben zitten (dus niet verwijderen of fresen, tenzij er geen alternatief is). Let ook op de inzet van groot materieel (zie kader).

Branden. Branden is een methode die eeuwenlang is toegepast. In plaats van het verwijderen van de bovenlaag en verwijderen van de opslag heeft gecontroleerd branden in het vroege voorjaar de voorkeur. Dit tast de archeologische waarden niet aan, met uitzondering van hunebedden.

Ongecontroleerde natuurbranden moeten voorkomen worden, aangezien deze vaak veel heter zijn, en schade kunnen toebrengen aan de archeologische waarden op of onder het oppervlak.

Brandbestrijding kan ook (forse) schade teweegbrengen aan het bodemarchief omdat er doorgaans zwaar en soms veel materieel wordt ingezet en in sommige omstandigheden veel wordt gemanoeuvreed (bijvoorbeeld bij nablussen). Wijs de bevelvoerder van de brandweer op dat moment op dit aspect.

Bekalken en steenmeel. Hoewel de chemische effecten van het toedienen van kalk/steenmeel op de archeologie nog onduidelijk zijn, lijkt de kans op schade klein. De meeste organische resten, die zouden profiteren van een hoge zuurgraad, zijn in heidegebieden verdwenen, terwijl andere materialen zoals koper of ijzer in theorie zouden profiteren van kalk en steenmeel.

Het grootste risico bij het gebruik van deze maatregel is de toedieningswijze: het gebruik van machines (zie kader over insporing).



Heidegebieden zijn veelal rijk aan archeologische relictten zoals grafheuvels en raatakkers. Echter ook niet aan het oppervlakte zichtbare archeologie kan zich onder heide bevinden. Ondoordacht natuurbeheer kan deze archeologische waarden aantasten, andersom kunnen archeologische waarden natuurbeheer soms beperkingen opleggen. In deze leidraad worden aan terreinbeheerders handvatten geboden hoe hiermee om te gaan. De leidraad kan worden gebruikt bij het opstellen van uitvoeringsplannen, bij de voorbereiding van de uitvoering en het instrueren van medewerkers, vrijwilligers of aannemers.

Met kennis en advies geeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de toekomst een verleden.