



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

PROGRAMMA ERFGOED EN DUURZAAMHEID

Kenniskatern Archeologiebeleid en Energietransitie

*Het proces van de Archeologische Monumentenzorg in
relatie tot de energietransitie*

Mei 2021

Disclaimer en aanbeveling

De informatie in deze publicatie is gebaseerd op publiek toegankelijke informatie over energieopwekking en energie installaties, op vergunningsaanvragen voor energie installaties, uit casestudies van bestaande of te realiseren installaties én op interviews met experts en adviseurs op het gebied van ontwerp, engineering, realisatie en vergunningverlening in de energiesector; de interviews zijn gehouden in het najaar van 2020.

De energiesector is constant in ontwikkeling en veel energie installaties en -netwerken zijn maatwerk, gebaseerd op energievraag van afnemers en de mogelijkheden met betrekking tot omgevingsbeleid van overheden en de locaties zelf. De hier gepresenteerde cijfers zijn daarom indicatief. Het geschetste beeld voor de impact van energie aanleg op het ondergronds erfgoed is in algemene zin geldend. De bijbehorende illustraties zijn schetsmatig van aard

Het advies luidt om in elke casus zoveel mogelijk aspecten voorafgaand in beeld te brengen teneinde een overzicht te krijgen van ingrepen in de ondergrond die mogelijk effect hebben op het ondergronds erfgoed. Wanneer sprake is van meerdere zoeklocaties in het kader van de Regionale Energiestrategie (RES), is de aanbeveling om voor elke zoeklocaties zo vroeg mogelijk een dergelijke inventarisatie te maken.

Inhoud

1.	Energietransitie, archeologisch erfgoed en beleid	4
2.	Archeologische Monumentenzorg: het proces in de praktijk	5
	Wie is de bevoegde overheid?	5
	Archeologische rijksmonumenten, provinciale archeologische monumenten en gemeentelijke archeologische monumenten	5
	Erfgoedbeleid	5
3.	De Archeologische Monumentenzorgcyclus	7
	Verloop van archeologisch onderzoek	7
	Methoden voor inventarisatie	7
	Bureauonderzoek	7
	Inventariserend veldonderzoek	7
	Selectiebesluit	8
	Opgraven/Behoud ex situ	8
	Archeologisch onderzoekers: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, certificering en het actorregister	8
	Complexe projecten vereisen vroegtijdig inzicht in het bodemarchief	9
	Masterplan voorkomt segmentering en versnippering	9
	Restwaarde maximaal beschermen	9
	Gebruik het verleden voor de toekomst	9
	Literatuur en bronnen	11
	Bijlage	12
	Colofon	13

1. Energietransitie, archeologisch erfgoed en beleid

De enorme opgave van de energietransitie legt een grote druk op de ruimte, ook ondergronds. Daarmee ontstaat ook druk op het ondergronds erfgoed (het archeologisch bodemarchief). In de ondergrond bevindt zich het grootste gedeelte van de geschiedenis van Nederland, in de vorm van sporen en resten van dit verleden. Het is een kwetsbaar archief dat maar één keer kan worden “gelezen” en vastgelegd, dit in tegenstelling tot ander erfgoed zoals gebouwde monumenten, teksten of schilderijen. Om het archeologisch erfgoed te behouden voor toekomstige generaties, is het belangrijk dat het zo ongestoord mogelijk in de ondergrond blijft liggen. Hoewel er in eerste instantie degradatie van resten en sporen optreedt, is deze verwerking na verloop van tijd in een stabiele situatie gekomen. Deze resten uit het verleden kunnen vervolgens duizenden jaren bewaard blijven in de ondergrond, zolang daarin geen grote wijzigingen optreden. Dit wordt aangeduid met de term ‘behoud in situ’.

Al in 1992 is op Europees niveau ingezien dat de druk op het archeologisch erfgoed steeds groter werd. Dit resulteerde in het EU-Verdrag van Malta of La Valletta dat ook door Nederland is ondertekend. Een groot deel van de bepalingen uit het Verdrag zijn omgezet in nationale wetgeving. In 2007 was dit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) die voor een groot deel de Monumentenwet uit 1988 verving. De drie pijlers van het wettelijk beleid waren: het streven naar behoud in situ, binnen de ruimtelijke ordening tijdig rekening houden met archeologische waarden¹ en het principe van: ‘de initiatiefnemer betaalt’. In 2016 werd de Erfgoedwet van kracht die de WAMZ verving. In 2022² wordt de Omgevingswet ingevoerd waarin WABO en Bro opgaan,

alsook het laatste deel van de Monumentenwet. De Erfgoedwet en de Omgevingswet zijn de instrumenten die een integrale bescherming van het culturele erfgoed mogelijk maken, waarbij behoud in situ van het archeologisch erfgoed het uitgangspunt blijft.

De zorg voor de omgang met het archeologisch erfgoed is binnen Nederland neergelegd op het laagst mogelijke niveau. Met uitzondering van Rijksmonumenten en provinciale monumenten, is de gemeente verantwoordelijk voor de omgang met het erfgoed. De wijze waarop gemeentes hun beleid gestalte geven, kan onderling sterk verschillen. Mede daarom verdient het aanbeveling om binnen het RES-proces zo vroeg mogelijk te inventariseren welk erfgoed er op de zoeklocaties aanwezig is. Dit kan bijvoorbeeld door het erfgoed mee te nemen bij het opstellen van een gebiedspaspoort of bij een inventarisatie van belangen. Bij een vroegtijdige inventarisatie is het duidelijk welke eisen een goede omgang met het ondergronds erfgoed stelt aan de plannen en het proces. De mogelijkheden voor behoud in situ en archeologievriendelijk bouwen kunnen in een vroeg stadium worden verkend. Dit voorkomt dat het bodemarchief geschaad wordt. Wanneer behoud in situ uiteindelijk toch niet mogelijk blijkt te zijn, zal archeologisch onderzoek moeten plaatsvinden om het erfgoed ex situ te behouden. Het bodemarchief wordt dan opgegraven en gedocumenteerd, waarbij voorwerpen en andere fysieke resten worden geconserveerd en opgeslagen in een depot voor bodemvondsten. Van het onderzoek wordt een rapport gemaakt en de gegevens en resultaten worden bewaard in databases en (e-)bibliotheken.

1 Vertaald naar Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) waarmee het grootste deel van de vergunningen voor de fysieke leefomgeving worden geregeld en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) waarvan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) een nadere uitwerking is.

2 Beoogde ingangsdatum t.t.v. het opstellen van dit kenniskatern (februari 2021).

2. Archeologische Monumentenzorg: het proces in de praktijk

Bij projecten rondom energietransitie spelen verschillende belangen. Hierdoor kan het uitgangspunt van Archeologische Monumentenzorg -behoud in situ- conflicteren met andere belangen. De bevoegde overheid weegt de verschillende belangen tegen elkaar af en kan uiteindelijk besluiten dat andere belangen zwaarder wegen dan het erfgoedbelang.

Wie is de bevoegde overheid?

In de meeste ruimtelijke procedures is de gemeente de bevoegde overheid. Bij projecten rondom energietransitie is dit niet altijd het geval. Vanwege de schaal en het belang kunnen initiatiefnemers van projecten zoals grote windparken die zich over meerdere gemeenten uitstrekken, de provincie vragen om de rol van bevoegde overheid over te nemen. Dit kan middels een provinciaal inpassingsplan (PIP). De betrokken gemeenten wordt dan wel gevraagd om inbreng op de plannen maar de uiteindelijke beslissingsbevoegdheid over de plannen en daarbinnen het erfgoed, wordt dan op provinciaal niveau genomen.

Ook bodemwarmte en biomassa vallen in principe onder de bevoegdheid van de gemeente.

Wanneer sprake is van grootschalige aanleg³ van warmtenetten die over gemeentegrenzen heen gaat, kunnen de initiatiefnemers de provincie verzoeken om de rol van bevoegde overheid op zich te nemen.

Bij de aanleg van diepe warmtebronnen, geothermie is de Mijnbouwwet van kracht⁴. De rijksoverheid zal dan ook de vergunningen voor de aanleg verlenen waarbij andere betrokken overheden zoals gemeenten worden gevraagd om advies.

Archeologische rijksmonumenten, provinciale archeologische monumenten en gemeentelijke archeologische monumenten

In Nederland kan sprake zijn van beschermde archeologische monumenten. Dit zijn terreinen waarvan het bodemarchief (in een enkel geval met een bovengronds elementen zoals grafheuvels of hunebedden) vanwege zijn bijzondere archeologische waarde beschermd is en waarvoor behoud in situ de norm is. Dat houdt in dat dergelijke terreinen niet mogen worden aangetast: graven of anderszins rechtstreeks ingrijpen in de bodem is verboden, en in veel gevallen zijn er ook bepalingen om minder directe bedreigingen tegen te gaan zoals over het verlagen van de grondwaterstand.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is namens het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap verantwoordelijk voor het bestand aan **archeologische rijksmonumenten**. Niet alleen door deze monumenten aan te wijzen (of af te voeren) of door het beoordelen van vergunningaanvragen, maar ook door kennis en hulp te geven bij de zorg voor dit erfgoed. Wanneer sprake is van een ontwikkeling waarvan een archeologisch rijksmonument onderdeel vormt, kan de initiatiefnemer de minister (via de Rijksdienst) verzoeken om toestemming voor de ingreep op het rijksmonument. De rijksdienst kan deze toestemming verlenen onder voorwaarden maar ook weigeren als zij van mening is dat het erfgoedbelang zwaarder weegt. In dat geval kan de ontwikkeling niet plaatsvinden.

Een zelfde procedure kan zich afspelen bij de aanvraag voor ontwikkelingen op **provinciale en gemeentelijke archeologische monumenten**. Ook hier zal het bevoegd gezag (respectievelijk provincie of gemeente) een afweging maken tussen het behoud in situ van dit bijzondere erfgoed en de andere belangen van een project. Een vergunning kan ook hier geweigerd worden.

Erfgoedbeleid

Het erfgoedbeleid van gemeenten en andere overheden regelt de omgang met archeologische resten. De vraag of een locatie mag worden ontwikkeld en onder welke voorwaarden, ligt vast in het ruimtelijk beleid. Hierin is ook opgenomen of er archeologische waarden kunnen worden verwacht of bekend zijn, en welke voorwaarden er gelden, zoals het doen van archeologisch onderzoek. In kleinere projecten wordt de omgang met archeologie vaak geregeld als voorwaarde voor het verstrekken van een bouw-, aanleg- of omgevingsvergunning.

Bij grootschalige projecten is vaak vanaf het begin sprake van een eerste inventarisatie van archeologische waarden. Dit kan onderdeel vormen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of een andere vorm van gebiedsinventarisatie. In een vroeg stadium zicht krijgen op ondergronds erfgoed betekent meer sturingsmogelijkheden. Indien ondergronds erfgoed wordt bedreigd kan inpassing of aanpassing van het plan plaatsvinden. Dit is voor alle partijen gunstig: voor de gemeente of provincie omdat hun erfgoed in de bodem behouden blijft voor toekomstige generaties, voor het project omdat een risico vroegtijdig is signaleerd en plan-aanpassing vaak minder kosten en moeite met zich meebrengt dan het doorlopen van een AMZ-traject.

³ Zoals het project WarmtelinQ waarbij provincie Zuid-Holland optreedt als bevoegde overheid.

⁴ Voor winning van delfstoffen dieper dan 500 m –mv is de Mijnbouwwet van kracht; het Staatstoezicht op de Mijnen valt onder het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK); de rijksoverheid (in dit geval de minister van EZK) is daarom de bevoegde overheid.

⁵ Voor de procedure, zie <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/archeologische-rijksmonumenten/documenten/publicaties/2020/01/01/vergunningprocedure-voor-archeologische-rijksmonumenten>; met de invoering van de Omgevingswet (voorzien 1 januari 2022) zal de procedure wijzigen.

In geval behoud in situ geen optie is en archeologisch onderzoek noodzakelijk om het erfgoed ex situ te behouden, kan archeologie als conditie binnen het project worden opgenomen. De verschillende stappen van de AMZ-cyclus (zie verderop) kunnen in de planning en begroting worden opgenomen waarbij het soms ook mogelijk is 'werk met werk' te maken.

Wanneer ondergronds erfgoed pas in het kader van een vergunningsaanvraag ter sprake komt, is er veel minder sturingsruimte, met gevolgen voor kosten, maatregelen, planning en doorlooptijden van een project.

3. De Archeologische Monumentenzorgcyclus

Op het moment dat archeologische waarden (mogelijk) in het geding zijn bij een ontwikkeling, start de AMZ-cyclus. Omdat het archeologisch bodemarchief maar één keer kan worden onderzocht wordt stapsgewijs bepaald of er sprake is van archeologische waarden in een plangebied, hoe het bodemarchief in een plangebied eruit ziet en welke waardering aan het bodemarchief kan worden gegeven. Na elke stap in dit proces van inventariseren en waarden, kan de bevoegde overheid besluiten dat er met het uitgevoerde onderzoek voldoende informatie is om te beslissen over de omgang met het archeologisch erfgoed op de locatie: behoud in situ, behoud ex situ (opgraven en documenteren), of vrijgeven voor een ontwikkeling. In het geval van een archeologische opgraving, vindt, na veldonderzoek, documentatie en registratie, de uitwerking plaats waarbij vondsten en bevindingen worden geïnterpreteerd en gerapporteerd. Nadat de **interpretatie en synthese** is voltooid worden de vondsten en documentatie, ondergebracht in **depots en digitale archieven**. Indien nodig worden vondsten geconserveerd en soms gerestaureerd.



© Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verloop van archeologisch onderzoek

Omdat het bodemarchief erg kwetsbaar is, hanteert archeologisch onderzoek een aanpak waarbij steeds getracht wordt om met zo min mogelijk ingrepen in de bodem, zoveel mogelijk kennis te vergaren over de vindplaats. Als uit de onderzoeken later blijkt dat een vindplaats het behouden waard is, moet die door de onderzoeken zo ongeschonden mogelijk zijn gebleven. Stapsgewijs voeren de archeologen de verschillende onderzoeken uit waarbij met een combinatie van technieken en bronnen getracht wordt de waarde van de vindplaats vast te stellen. Na elke stap vindt rapportage plaats, die beoordeeld moet worden door de bevoegde overheid.

Afhankelijk van de omvang van het plangebied, de resultaten van de onderzoeken, en het besluit van de bevoegde overheid kunnen de vooronderzoeken enkele maanden of soms zelfs jaren

doorlooptijd vergen. Voor het uitvoeren van de archeologische vooronderzoeken, is het soms ook nodig om voorafgaand andere vergunningen⁶ aan te vragen of onderzoeken⁷ uit te voeren. Hiervoor zal in de planning van projecten voldoende rekening moeten worden gehouden. Voorafgaand aan vrijwel elk archeologisch onderzoek dienen Plannen van Aanpak en/of Programma's van Eisen ter goedkeuring aan de bevoegde overheid te worden voorgelegd. Bij grotere gravende onderzoeken kunnen tijdens en na het veldwerk, en tijdens de uitwerking en rapportage verschillende evaluatiemomenten zijn waarbij goedkeuring van de bevoegde overheid of haar adviseur is vereist voordat de volgende fase van dat onderzoek kan worden uitgevoerd.

Methoden voor inventarisatie⁸

Bureauonderzoek

De eerste stap voor inventarisatie is altijd een bureauonderzoek. Hierbij onderzoeken archeologen de aanwezigheid van archeologische waarden in een plangebied met behulp van informatie uit bestaande bronnen en databases zoals Archis en historische kaarten.

Het bureauonderzoek vormt het vertrekpunt voor al het onderzoek dat volgt. Uit het bureauonderzoek komt een rapport voort met een gespecificeerde archeologische verwachting. Op basis daarvan kan het bevoegd gezag een beslissing nemen over de vraag of inventariserend veldonderzoek noodzakelijk is. Het bureauonderzoek wordt in sommige gevallen gecombineerd met een verkennend veldonderzoek (zie IVO, hieronder).

Inventariserend veldonderzoek

Als uit het bureauonderzoek blijkt dat er bekende archeologische waarden aanwezig zijn of dat er een verwachting is op het aantreffen van archeologische resten, dan wordt het gebied verkend in een inventariserend veldonderzoek. Het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) wordt afhankelijk van de situatie verdeeld in een verkennende, karterende en/of waarderende fase.

In de verkennende fase en/of karterende fase wordt onderzocht of en zo ja waar vindplaatsen aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied. Hierna volgt een waarderende fase. Bij waarderend onderzoek wordt een archeologische vindplaats op de fysieke kwaliteit, de inhoudelijke kwaliteit en de belevingswaarde beoordeeld.

⁶ Te denken valt aan kapvergunning (Flora en Faunawet), wateronttrekking, lozing oppervlaktewater en dergelijke.

⁷ Milieukundig onderzoek, bodemsanering, Opsporing Conventionele Explosieven (OCE) bijvoorbeeld. Dit zal over het algemeen voorafgaand aan archeologisch veldwerk moeten zijn uitgevoerd.

⁸ Onderstaande tekst is grotendeels ontleend aan de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/archeologische-monumentenzorg

Belangrijke methoden die bij inventariserend veldonderzoek worden gebruikt zijn oppervlaktekartering, prospectief booronderzoek, proefsleuvenonderzoek en geofysisch onderzoek. Bij veldonderzoek onder water worden andere methoden toegepast, namelijk verkennend opwater- en eventueel karterend onderwater onderzoek.

Nadat het inventariserend veldonderzoek is afgerond wordt een onderzoeksrapport geschreven. In deze rapportage zijn in ieder geval de gespecificeerde archeologische verwachting, de gebruikte onderzoekstechnieken en een conclusie opgenomen, in het geval van waarderend onderzoek aangevuld met een uitspraak of de aangetroffen vindplaats behoudenswaardig is of niet. Op basis hiervan wordt een selectieadvies gegeven: behoud in situ, opgraven (ex situ) of vrijgeven voor ontwikkeling zonder verdere voorwaarden.

Selectiebesluit

Op basis van de bevindingen bepaalt de bevoegde overheid wat de volgende stap wordt; ze kan op basis van eigen inzichten of overwegingen afwijken van het advies dat in het rapport staat en een eigen besluit nemen. Bij het nemen van een besluit speelt niet alleen het selectieadvies van het onderzoeksbureau een rol, maar ook factoren van maatschappelijke, politiek-beleidsmatige en financiële aard. Zo speelt specifiek archeologiebeleid een rol. De ambities van een gemeente ten aanzien van archeologie - welke archeologische waarden waardevol zijn voor een gemeente en hoe daarmee moet worden omgegaan - zijn hierin vastgelegd. Ook de structuurvisie voor de ruimtelijke ordening van de gemeente, provincie en rijksoverheid spelen mee in het besluit. In de praktijk wordt dit besluit van de bevoegde overheid ook wel aangeduid als 'selectiebesluit'. Dit besluit is van invloed op het wel of niet verlenen van een omgevingsvergunning⁹.

Hierbij zijn drie scenario's mogelijk:

1. De vergunning wordt verleend: dit is het geval als een gemeente beslist dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats binnen het plangebied. De vindplaats wordt dan vrijgegeven. In dit geval kan aan amateurarcheologen de mogelijkheid worden gegeven onderzoek te doen.
2. De vergunning wordt geweigerd: dat gebeurt wanneer de gemeente beslist dat de vindplaats behoudenswaardig is. De vindplaats wordt dan in de bodem (in situ) behouden. Het kan voorkomen dat de vindplaats behoudenswaardig is, maar dat behoud in de bodem niet mogelijk of wenselijk is. In dat geval kan alsnog besloten worden tot het opgraven van de vindplaats. Dit wordt behoud ex situ genoemd.

3. Omgevingsvergunning met voorschriften: wanneer in een gebied met archeologisch onderzoeksverplichting een bodemverstorende ruimtelijke planontwikkeling plaatsvindt, kan de gemeente besluiten om aan de omgevingsvergunning voorschriften te verbinden, zoals de verplichting tot opgraven of aangepast bouwen. In het uiterste geval kan de gemeente de vergunning ook weigeren.

Opgraven/Behoud ex situ

Het doel van opgraven is het documenteren en interpreteren van de grondsporen en het verzamelen van de vondsten. Hierbij wordt de gehele vindplaats, of een representatief deel ervan, opgegraven. Opgravingen resulteren in archeologische vondsten en sporen uit het verleden die iets vertellen over onze geschiedenis. De gevonden objecten worden meestal verder onderzocht, waarbij steeds meer natuurwetenschappelijke methoden worden toegepast.

Na de opgraving vindt een evaluatie plaats. In deze evaluatie zijn de resultaten van het veldwerk geanalyseerd. Deze resultaten worden vastgelegd in een rapport, dat uiterlijk twee jaar na afronding van het veldwerk verschijnt. Het rapport bestaat in ieder geval uit:

- een beschrijving van de aangetroffen vondsten, sporen en structuren;
- bijdragen van archeologische specialisten;
- de synthese, waarin antwoord wordt gegeven op de in het programma van eisen gestelde onderzoeksvragen.

De vondsten (na eventuele conservering en/of restauratie) en de documentatie worden overgedragen aan een depot en ondergebracht in (digitale) archieven.

Archeologisch onderzoekers: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, certificering en het actorregister¹⁰

Wie archeologisch onderzoek verricht op land- of onder water moet voldoen aan de daarvoor opgestelde kwaliteitscriteria - of 'dient zich te houden aan de normen zoals die in de archeologische beroepsgroep gelden'. Deze criteria zijn vastgelegd in de protocollen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). De KNA-protocollen bevatten de minimale inhoudelijke en ambachtelijke eisen die worden gesteld aan archeologische werkzaamheden van inventariserend onderzoek tot aan depot-beheer (het bewaren van archeologisch vondstmateriaal). Met de invoering van de Erfgoedwet is vastgelegd dat archeologische uitvoerders alleen mogen opgraven als zij een certificaat hebben.

9 In de meeste gevallen zal sprake zijn van een omgevingsvergunning.

10 Onderstaande tekst is grotendeels gebaseerd op de teksten van de website van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, zie www.sikb.nl/archeologie

Certificering is niet voor alle archeologische werkzaamheden wettelijk verplicht. De KNA bevat protocollen die onder de wettelijke verplichting tot certificering vallen en protocollen waarvoor certificering vrijwillig is (zoals het opstellen van een Programma van Eisen voor archeologisch onderzoek, bureau-onderzoek en depotbeheer).

In de KNA-protocollen is een aantal handelingen voorbehouden aan bepaalde functionarissen op basis van hun competenties. Deze functionarissen worden 'Actoren' genoemd. Zij zijn in het actorregister vermeld. De registratie van personen die werken als KNA-actor is verplicht gesteld door het CCvD Archeologie. De registratie geldt voor zowel de volgens de Erfgoedwet verplichte KNA-protocollen, als voor de protocollen waarvoor het halen van een certificaat vrijwillig is.

Complexe projecten vereisen vroegtijdig inzicht in het bodemarchief

Bij de aanleg en realisatie van nieuwe energie zijn veel verschillende overheden betrokken, zeker bij grotere projecten. De Crisis- en Herstelwet biedt de mogelijkheid om ruimtelijke procedures te versnellen¹¹. Aandachtspunt daarbij is te zorgen voor voldoende ruimte binnen de procedures voor de bescherming van het bodemarchief volgens het vigerende erfgoedbeleid van de betrokken gemeentes, en eventuele bijsturing lopende het proces mogelijk te maken. Het zijn complexe en omvangrijke projecten waarbij veel verschillende aspecten aan de orde zijn. Wanneer binnen het project plannen wijzigen, is het zaak om de consequenties hiervan opnieuw te bekijken. Daarom is het van belang dat de inventarisatie van ondergronds erfgoed en het vigerend erfgoedbeleid al in de eerste fase van planvorming heeft plaatsgevonden. Een dergelijk overzicht, onderdeel van een risico-inventarisatie per (zoek)locatie, kan helpen om de juiste omgang met het ondergronds erfgoed binnen het project te borgen, en ook de begroting, volgorde en planning van bijv. aanvullende archeologisch onderzoeken en vergunningaanvragen¹² actueel te houden. Door archeologie mee te nemen bij de locatie-risico-inventarisatie, ontstaat de mogelijkheid om een weloverwogen beleidskeuze te maken (ondergronds erfgoed behouden in situ versus ex situ oftewel opgraven) en een risico afweging op het gebied van tijd, geld en andere aspecten.

Masterplan voorkomt segmentering en versnippering

Omdat energie aanleg complex is en er sprake is van lange doorlooptijden, verschillende werkprocessen en verschillende initiatiefnemers en uitvoerders, bestaat er kans op segmentering en versnippering. Vergunningen worden gefaseerd en voor delen van een plangebied aangevraagd en zo lijkt er steeds een nieuwe afweging te moeten worden gemaakt voor delen van hetzelfde project. Idealerweise wordt de complete aanleg als één geheel beschouwd, inclusief eventuele 'tijdelijke' voorzieningen en werken bevoegde overheden in een zo vroeg mogelijk stadium samen met de initiatiefnemers aan een masterplan voor het archeologisch erfgoed. Dit geeft de initiatiefnemer, en later de uitvoerders, een goed overzicht van de eventuele voorwaarden met betrekking tot het ondergronds erfgoed en de bevoegde overheid heeft een overzicht van de geplande ingrepen en planning. Bij eventuele wijzigingen kan steeds op dit masterplan worden teruggevalen.

Restwaarde maximaal beschermen

In lang niet alle gevallen zullen complete archeologische terreinen (hoeven te) worden onderzocht omdat niet alles wordt verstoord door de aanleg van de nieuwe energiesystemen. Of indien sprake is van ondiepe aanleg kan wellicht dieper gelegen erfgoed bewaard blijven. Dan is het noodzakelijk om het behouden deel van het bodemarchief (de 'restwaarde'¹³) goed te beschermen. Hierbij dienen goed omschreven eisen te worden opgenomen in bestemmingsplannen en omgevingsplannen. De afweging óf onderzoek noodzakelijk was heeft immers in dit proces al plaatsgevonden; de restwaarde dient daarom maximale bescherming te krijgen met het oog op eventuele verstoring in de toekomst.

Gebruik het verleden voor de toekomst

De aanleg van nieuwe energie kan leiden tot verstoring van het bodemarchief en archeologisch onderzoek noodzakelijk maken. Tegelijkertijd kan de kennis over ons verleden juist worden benut bij het ontwerpen en realiseren van een energieproject. Hieronder worden enkele mogelijkheden genoemd:

- Delen van de kennis van een gebied met de bewoners en gebruikers ervan; dit kan op vele manieren
- Gebruik de kennis als inspiratie voor het ruimtelijk ontwerp, voor de vormgeving van objecten of onderdelen van het nieuwe energielandschap, of voor kunstwerken.
- Toepassen van de kennis over landschappen, flora en fauna uit het verleden in de landschapsinrichting en/of beplanting en natuurbeheer

¹¹ Wanneer de Omgevingswet van kracht wordt, zal de Crisis- en Herstelwet worden ingetrokken.

¹² Indien archeologisch onderzoek moet plaatsvinden, kan het nodig zijn om voorafgaand aan andere grondwerkzaamheden vergunningen aan te vragen voor wateronttrekking, sloop, Flora- en Faunawet (broedseizoen), kapvergunning en dergelijke. Deze dienen dan ook ruim voor start van grondwerkzaamheden (in dit geval archeologisch onderzoek) te zijn aangevraagd.

¹³ Hierbij kan het gaan om een deel van een nederzetting die aansluit op hetgeen al is opgegraven, of om archeologisch erfgoed dat op een dieper niveau in de ondergrond ligt en dat bij de aanleg van het energiesysteem behouden kon blijven. Dit laatste doet zich voor indien sprake is van gestapelde landschappen.

- In het geval van behouden monumenten(terreinen) te zoeken naar wat mogelijk is: de combinatie van behoud in situ, benutting van (bovengrondse) elementen van het monument en het realiseren van de energie structuren in de gebieden met een lage archeologische verwachting¹⁴.

Ook hiervoor geldt: begin zo vroeg mogelijk; zet ontwerpers, natuurbeheerders, kunstenaars en omwonenden met de archeologen aan een tafel. De toekomst wordt op het verleden gebouwd; maak er gebruik van.

¹⁴ Een mooi voorbeeld hiervan is te vinden in Oost-Gelre waar nabij de circumvallatielinie een zonnepark wordt gerealiseerd (zonnepark 'Zomereiken' te Groenlo). De ontwikkeling is aangegrepen om linedelen in het landschap weer zichtbaar te maken en geschikt voor wandelaars, terwijl de zonnepanelen op gebieden met een lage verwachting worden geplaatst en de ingreep in het monument beperkt blijft tot de aanleg van de leidingsleuf.

Literatuur en bronnen

<https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/pbl-2017-het-handelingsperspectief-van-gemeenten-in-de-energie-transitie-1955.pdf>

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/energie-en-land-schap>:

- Publicatie Ruimte voor energie en erfgoed
- RES-kaarten

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/archeologische-monumentenzorg>:

- Cyclus in 7 stappen
- In situ beschermen
- Selecteren

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/archeologische-rijksmonumenten>:

- Publicatie vergunningprocedure

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/omgevingswet>:

- Publicatie Handreiking begrippenkader

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/omgevingsvergunning>

<https://www.sikb.nl/archeologie>:

- KNA-leidraden
- Wet- en regelgeving > rollen en bevoegdheden
- Richtlijn en KNA-protocol
- Publicaties > downloads

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016: Handreiking Paalfundering in een archeologievriendelijk bouwplan, Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016: Handreiking Belasten van de bodem in een archeologievriendelijk bouwplan, Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016: Handreiking Ontgravingen in een archeologievriendelijk bouwplan, Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016: Handreiking Fundering op staal in een archeologievriendelijk bouwplan, Amersfoort.

Smit, et al, 2019: In situ 2100. De betekenis van vormgeving van de bescherming van archeologische vindplaatsen, Rapportage Verkenning Archeologie, RCE.

Willemse, N.W., 2020: Beschermd maar kwetsbaar. Fysieke bedreigingen van archeologische rijksmonumenten en maatregelen om ze te behouden, Amersfoort (NARo67).

Bijlage

Achtergrond van de energietransitie

In 2015 is tijdens de klimaattop in Parijs een wereldwijd klimaat-akkoord gesloten. Daarbij is afgesproken de temperatuurstijging te beperken tot maximaal 2 graden Celsius. Om dit te realiseren zullen de broeikasgassen moeten worden teruggedrongen. Omgerekend betekent het dat Nederland in 2050 een uitstoot van broeikasgassen moet realiseren die 80-95% lager is dan wat er in 1990 werd uitgestoten. Voor 2030 is het streven bijna de helft van de uitstoot terug te dringen.

Op 28 juni 2019 presenteerde het kabinet het Klimaatakkoord; hierin staat dat de uitstoot van broeikasgassen met 50% zal worden teruggedrongen in 2030. Een belangrijke doelstelling hierbij is 'van het aardgas af' te raken. Hiervoor is het nodig andere, duurzame elektrische energie op te wekken, vooral via wind en zon. In 30 energieregio's is daarom onderzocht waar en hoe dit het beste kan worden gerealiseerd. De resultaten daarvan en hoe de keuzes tot stand zijn gekomen staan in de (concept-) Regionale Energiestrategie (RES) die elke regio heeft opgesteld. In oktober 2020 is door elke regio de concept-RES opgeleverd¹⁵.

Op 1 juli 2021 dient elke regio de RES 1.0 gereed te hebben; hierin staat onder andere een verdere concretisering van de zoeklocaties opgenomen. RES 1.0 is geen eindpunt maar een belangrijke bestuurlijke mijlpaal in een langdurig proces richting 2030¹⁶.

Transitievisie Warmte

Onderdeel van de RES is de zogenaamde Transitievisie Warmte. Deze Transitievisies Warmte bevatten voor alle gemeenten plannen voor het isoleren en/of aardgasvrij maken van 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen in de periode tot en met 2030. De TVW bevat het tijdspad en de mogelijke wijze waarop wijken worden verduurzaamd. De TVW vormt de basis voor verdere uitwerking en concretisering in het Uitvoeringsplan (op buurt- of wijkniveau). In dit Uitvoeringsplan besluiten gemeenten over het alternatief voor aardgas. De TVWs¹⁷ en de Uitvoeringsplannen vormen input voor de RES en daarmee voor een Regionale Structuur Warmte en andersom. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenteraden uiterlijk 2021 hun Transitievisie Warmte (TVW) vaststellen.

¹⁵ Meer informatie over de totstandkoming over de RES is terug te vinden op www.regionale-energiestrategie.nl; op deze website is ook voor elke regio de concept-RES terug te vinden.

¹⁶ <https://www.regionale-energiestrategie.nl/Nieuws/1890136.aspx?t=Kamerbrief-continuering-RES-proces>

¹⁷ Voor het opstellen van een TVW zijn verschillende instrumenten beschikbaar zoals de Leidraad; zie ook: <https://expertisecentrumwarmte.nl/themas/de+leidraad/default.aspx>

Colofon

Opstellers: drs. M.K. Dütting (NMF Erfgoedadvies) en drs. J. Bos (BLKVLD & Bos Erfgoed)

Datum: mei 2021

Status: definitief

Copyright: Het is een ieder toegestaan om (delen uit) deze publicatie te gebruiken onder verwijzing naar de auteurs en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Bij gebruik van de bijbehorende illustraties dient de naam van de tekenaar, Martin Hense, te worden vermeld.

Opmaak: Xerox/Osage Utrecht

© Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, 2021

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Postbus 1600

3800 BP Amersfoort

The Netherlands

www.cultureelerfgoed.nl