

PROTOCOL BUREAUONDERZOEK

Doel

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied.

Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het onderzoek en de vraagstelling, zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind.

Proces

Het proces bureauonderzoek bestaat uit één deelproces (het uitvoeren van het bureauonderzoek) opgebouwd uit negen processtappen.

1. Doen Archismelding – aanmelden onderzoek
2. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied & vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik
3. Beschrijven huidig gebruik
4. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen
5. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden
6. Opstellen gespecificeerde verwachting
7. Opstellen standaardrapport Bureauonderzoek
8. Doen Archismelding – overdracht onderzoeksgegevens
9. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot

Processtap 1 dient om het onderzoekskader en de begrenzing van het gebied te bepalen. Het beschrijven van het huidig gebruik, de aardwetenschappelijke situatie, de historische situatie, mogelijke verstoring(en) en de bekende archeologische waarden zijn voorwaarden voor het kunnen opstellen van een gespecificeerde verwachting. Vervolgens wordt het rapport opgesteld en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten.

Actoren Bureauonderzoek

1. Prospector / KNA - archeoloog
2. Senior prospector / senior KNA - archeoloog

Deelproces 1: uitvoeren bureauonderzoek				
no	activiteit	procedure/beschrijving	actor	spec
1.1	Doen Archismelding – aanmelden onderzoek	Het bureauonderzoek wordt aangemeld bij Archis		
1.2	Afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik	Het plan- en onderzoeksgebied wordt afgebakend om het onderzoekskader aan te geven. Het toekomstig gebruik van het plangebied en de gevolgen hiervan voor het archeologisch erfgoed worden in kaart gebracht.		LS01
1.3	Beschrijven huidige gebruik	De huidige situatie van het plangebied en de directe omgeving van het gebied worden in kaart gebracht.		LS02
1.4	Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen	De historische situatie van het plangebied wordt onderzocht en in kaart gebracht. Hierbij wordt ook gekeken naar mogelijke (historische) verstoringen.		LS03
1.5	Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijk kewaarden	De bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden van het onderzoeksgebied worden onderzocht en in kaart gebracht.		LS04
1.6	Opstellen gespecificeerde verwachting	Door middel van het analyseren van de verzamelde gegevens wordt een gespecificeerde en onderbouwde verwachting van de verwachte archeologische waarden opgesteld.	Prospector / KNA-archeoloog	LS05
1.7	Opstellen standaardrapport Bureauonderzoek	De resultaten van het bureauonderzoek worden vastgelegd in een controleerbaar en toetsbaar standaardrapport, dat een advies met betrekking tot het geformuleerde doel bevat.	Prospector / KNA-archeoloog	LS06
1.8	Doen Archismelding – overdracht onderzoeksgegevens	Binnen twee maanden na afronding van het standaardrapport worden de relevante onderzoeksgegevens aangeleverd bij Archis.		
1.9	Aanleveren gegevens bij e-Depot	Digitale documentatie wordt binnen twee jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het e-Depot (www.edna.nl).		DS05
OK	CONTROLE	Processtappen 1.1 t/m 1.8. worden gecontroleerd door de senior prospector / senior KNA-archeoloog. Indien het standaardrapport BO beantwoordt aan alle eisen, de Archismelding is gedaan en de digitale gegevens zijn aangeleverd bij het e-Depot, geeft de senior prospector / senior archeoloog met zijn handtekening/paraaf de gegenereerde documenten vrij, waarna het proces wordt beëindigd.		
	VERBETEREN			
	STOP	Einde van het proces.		

SPECIFICATIES BUREAUONDERZOEK

LS01	Afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik
LS02	Beschrijven huidige gebruik
LS03	Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen
LS04	Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden
LS05	Opstellen gespecificeerde verwachting
LS06	Opstellen standaardrapport Bureauonderzoek

LS01

Afbakenen plan- en onderzoeksgebied, vaststellen consequenties toekomstig gebruik

Toelichting

Met de afbakening van het (*bureau*)onderzoeksgebied wordt het gebied aangeduid, waarvan de gegevens over de historische situatie, bekende archeologische waarden en verwachtingen gebruikt gaan worden in het bureauonderzoek. Dit gebied kan groter zijn dan het plangebied. De omvang daarvan wordt bepaald en gemotiveerd door de uitvoerder van het bureauonderzoek. Richtlijnen zijn niet op voorhand te geven; de begrenzingsen hangen af van de mate en aard van de informatie, die verwacht worden.

Het mogelijk toekomstig gebruik van het onderzoeksgebied kan bepalend zijn voor het navolgende onderzoek (inventariserend veldonderzoek, fysiek beschermen of opgraven). De wijze waarop het gebied wordt ingericht, kan bijvoorbeeld betekenen dat bekende en/of verwachte archeologische waarden (deels of geheel) onaangetast (kunnen) blijven. Ook kan alsnog besloten worden de inrichting dusdanig aan te passen, dat de bekende en/of verwachte archeologische waarden alsnog (deels of geheel) onaangetast (kunnen) blijven.

Producten

- Topografische kaart of tekst met begrenzing van het geografische *plangebied*.
- Topografische kaart of tekst met de begrenzing van het *onderzoeksgebied* waarvan de gegevens bepalend zijn voor het bureauonderzoek.

Kaart of tekst over het mogelijk toekomstig gebruik.

N.B.: Het is mogelijk om deze producten te combineren.

Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Afbakening plangebied / onderzoeksgebied	<ul style="list-style-type: none"> - Nauwkeurige begrenzing van het plangebied en onderzoeksgebied in tekst of beeld, analoog of digitaal - Gebruik maken van actuele topografische kaarten en/of kadasterkaarten
Toekomstige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik maken van de meest recente en betrouwbare gegevens - Bij de opdrachtgever worden, indien relevant en/of reeds beschikbaar, de volgende gegevens opgevraagd: <ul style="list-style-type: none"> * het ontwerp c.q. inrichtingsplan; * de milieutechnische condities, bijvoorbeeld de milieuhygiëne * de aard en omvang van de toekomstige verstoring: * wordt bodem verwijderd (waar, hoe en hoe diep) of opgebracht (waar en hoeveel, tijdelijk gronddepot); * wordt grondverbetering toegepast; * worden kanalen, sloten en/of greppels gedempt; * waar is de toekomstige infrastructuur (onder- en bovengronds) gepland; * waar is de toekomstige verharding gepland; * waar zijn de toekomstige waterlopen/vaargeulen gepland; * is daarbij sprake van benodigde werken (duikers, verbreding waterlopen etc.); * wat is de aard van de toekomstige situatie (diepploegen, gewas, woonwijk, vaargeul, recreatieplas); * wat de stand van het waterpeil c.q. bodempeil in het betreffende gebied en omgeving wordt; * wie wordt de toekomstige gebruiker (van belang m.b.t. bescherming en/of beheer).

LS02

Beschrijving van de huidige situatie

Toelichting

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek en de bepaling van het (eventuele) vervolg van het voortraject (inventariserend veldonderzoek), is het van belang de huidige situatie vast te stellen. Bodemverontreiniging, gebruik, bebouwing, maar ook de aanwezigheid van bijvoorbeeld een hoogspanningsleiding, kunnen de onderzoeksstrategie van vervolgvactiteiten (mede) bepalen. Daarnaast kan dit mede bepalend zijn voor de archeologische verwachting (bijvoorbeeld bollenteelt als indicatie voor diepploegen).

Producten

- Tekst en/of kaart van het onderzoeksgebied, met exacte gegevens over de huidige situatie van het terrein, met legenda en toelichting.

Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Beschrijving huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruikmaking van de meest recente gegevens (vigerend bestemmingsplan, actuele uitgave topografische kaart, kadastrale gegevens, e.d.). - Gegevens omtrent de huidige situatie omvatten, indien bekend: <ul style="list-style-type: none"> * Het huidige gebruik, eventueel aan te vragen bij de gemeente, opdrachtgever en/of beheerder/eigenaar van de grond; * Een actuele plattegrond van de huidige inrichting. De huidige grondwaterstand wordt bepaald aan de hand van voorhanden zijnde gegevens of door navraag; * Informatie over de aard van het huidige bodemgebruik van plangebied; * Aanwezigheid constructies, met inbegrip van kelders en andere ondergrondse (kunst)werken (bijvoorbeeld funderingen), aan- of afwezigheid van (de aard van) verhardingen, tanks, kabels en leidingen (boven- en ondergronds; KLIC-melding), aangevraagd bij de gemeente en/of huidige gebruiker/eigenaar. - Controle van de gegevens aan de hand van een bezoek aan de locatie.

LS03

Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen

Toelichting

Het beschrijven van de historische situatie dient meerdere doelen. Er wordt archeologisch inhoudelijk gekeken of eventueel sprake is van historische bebouwing, mogelijke vaarwegen en/of subrecent gebruik, waarbij vastgesteld moet worden of sprake is van verstoringen (bijvoorbeeld ontgrondingen, stortingen en verhardingen). Belangrijk is niet alleen te vermelden welke informatiebronnen zijn gebruikt, maar ook welke *niet* zijn gebruikt, bijvoorbeeld: "Vermoed wordt dat in het verleden grond is afgegraven, maar de vorige eigenaar is niet benaderd om dit te verifiëren".

Producten

- Tekst en/of kaart van het plan- of onderzoeksgebied, met exacte gegevens over de historische situatie, met legenda en toelichting.

Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Verzamelen gegevens	<p>Kennis m.b.t. de historische situatie kan verkregen worden door raadpleging van alle voor het betreffende gebied voorhanden zijnde naslagwerken en beeldmateriaal op verschillende schaalniveaus en van verschillende disciplines, waaronder geofysische, historisch-geografische en fysisch-geografische. Te denken valt aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bodemkaart van Nederland, schaal minimaal 1:50.000; - oudste kadasterkaarten; - topografische kaart van Nederland; - indien beschikbaar historische kaarten van Nederland en andere relevante historische kaarten; - indien beschikbaar gegevens milieukundig bodemonderzoek; - gebiedspecifiek materiaal; - beschikbare lucht- en satellietfoto's; - Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN); - archieven; - eigenaar en gebruiker. <p>Er dient een beredeneerde keuze gemaakt te worden.</p>
Specificatie van de historische situatie	<p>Bij de onderbouwing van de weergave van de historische situatie dient duidelijk aangegeven te worden welke bronnen voor welke conclusie zijn gebruikt. Daarbij dient tevens te worden aangegeven welke informatie <i>niet</i> is gebruikt, of niet voorhanden is, of als onbetrouwbaar terzijde is gelegd. De volgende informatie dient te worden aangegeven, indien bestaand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aard van het historische gebruik (bebouwing, landbouwgrond, historische wegen, etc.); - aard van de verstoring (funderingen, kabels en leidingen, sloten); - aard en mate van vervuiling; - omvang (zo mogelijk in drie dimensies); - diepteligging (zichtbaar, niet-zichtbaar); - locatie binnen de kadasterkaart.

LS04

Beschrijven bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Toelichting

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek en de bepaling van het (eventuele) vervolg in het inventariserend veldonderzoek (IVO), is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Kennis daaromtrent bepaalt mede de onderzoeksstrategie van vervolgtactiviteiten.

De kwaliteitseisen vormen een ideaaltypische opsomming. Het is per project verschillend welke onderdelen ook werkelijk een rol spelen in het onderzoek. Dit heeft onder andere te maken met de beschikbaarheid van kaarten en/of documentatiemateriaal.

Producten

- Kaart of tekst met bekende archeologische waarden.
- Kaart of tekst met aardwetenschappelijke gegevens.

Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Verzamelen archeologische gegevens	Altijd dient geraadpleegd te worden: <ul style="list-style-type: none"> - Archeologische Monumenten Kaart (AMK); - ARCHIS; - (historische) kaarten. Daarnaast dient een beredeneerde keuze gemaakt te worden uit: <ul style="list-style-type: none"> - CMA; - CAA; - CHW (cultuurhistorische waardenkaart, gemeentelijk of provinciaal); - AHN; - Literatuur (ook specialistische); - amateur-archeologen; - gebiedsgerichte specialisten; - archieven; - (provinciale) depots; - NUMIS (www.numis.nl).
Kaart met bekende archeologische waarden	<ul style="list-style-type: none"> - Begrenzing archeologische terreinen (volgens bestaande bronnen); - specifiek nummer van de terreinen (voor verwijzing naar beschrijving); - waarnemingen/losse vondsten; - specifiek nummer waarneming(en) of losse vondst(en) voor verwijzing naar beschrijving; - opsteller kaart; - legenda; - RD; - schaal; - oriëntatie.

Vervolg kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
<p>Beschrijving van bekende archeologische waarden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - OM-nummer of monumentnummer (voor zover het terrein een nummer kent); N.B.: bij grote hoeveelheden Archismeldingen moet een gerichte samenvatting worden gegeven; - status en/of waarde terrein(en) (voor zover bekend op grond van AMK); - gemeente; - plaats; - toponiem; - kaartblad; - coördinaten volgens bestaande bronnen (met vermelding type); - vorm van bescherming; - aard terrein(en); - datering van de vindplaats(en); - omschrijving/toelichting terrein(en) en/of vindplaats(en); - bron (o.a. hoe is verzameld).
<p>Verzamelen relevante aardwetenschappelijke informatie</p>	<p>Bij het opstellen van een archeologische verwachting wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de relatie die bestaat tussen de situering van de archeologische vindplaatsen en het landschap, of zelfs specifieke landschapselementen. Deze relatie (locatiekeuzefactoren) verschilt per archeologische periode en per complextype. Kennis van de geologie, bodem en hydrologie van het onderzoeksgebied is onontbeerlijk. Deze kan verkregen worden door raadpleging van naslagwerken en kaartmateriaal op verschillende schaalniveaus.</p> <p>De geraadpleegde aardkundige gegevens leiden tot een helder en consistent verhaal aan de hand waarvan uitspraken kunnen worden gedaan over de gebruiksmogelijkheden van het landschap door de mens in verschillende relevante perioden en voor verschillende relevante activiteiten.</p> <p>Te raadplegen kaarten zijn, indien bestaand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IKAW of meer gedetailleerde kaart indien voorhanden; - geologische kaart van Nederland; - bodemkaart van Nederland; - geomorfologische kaart van Nederland, schaal minimaal 1:50:000. <p>Daarnaast dient een beredeneerde keuze gemaakt te worden uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschikbare lucht- en satellietfoto's - AHN; - hoogtekaarten en –bestanden; - gebiedsgerichte aardwetenschappelijke artikelen; - DINO-gegevens. <p>N.B.: bovenstaande opsomming is niet limitatief.</p>

LS05
Opstellen gespecificeerde verwachting

Toelichting

Op basis van de, in de vorige stappen, verworven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke en historische situatie en bekende archeologische waarden, vindt een proces plaats van analyse en interpretatie t.b.v. het opstellen van een gespecificeerde verwachting. Hiervoor is een grondige achtergrondkennis vereist van de landschapsontwikkeling en de geschiedenis van de archeoregio.

Producten

- Verslaglegging in tekst en indien noodzakelijk beeld (verwachtingskaart met toelichting) over verwachte archeologische waarden

Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Opstellen en specificeren van de archeologische verwachting	<p>Het opstellen van de archeologische verwachting is de synthese van de voorgaande processtappen. Bij de onderbouwing van de verwachting dient duidelijk aangegeven te zijn welke informatie van welke processtap gebruikt is (huidige situatie, historische situatie, bekende waarden, landschapsgenese en locatiekeuzefactoren) en ook welke informatie <i>niet</i> gebruikt is, of als onbetrouwbaar terzijde gelegd.</p> <p>Van belang voor de keuze van de juiste onderzoeksmethode van het inventariserend veldonderzoek is een nadere specificatie van de verwachte archeologische waarden. Voor de hand liggend is het onderscheid tussen aan het oppervlak <i>zichtbare c.q. herkenbare</i> en <i>niet-zichtbare</i> archeologische elementen. De eerste groep kan met het blote oog opgespoord worden (grafheuvel, aangeploegde nederzetting), voor de tweede zijn soms zeer geavanceerde technieken noodzakelijk, zoals grondradar.</p> <p>De volgende eigenschappen dienen indien mogelijk te worden aangegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - datering; minimaal in hoofdperioden (zoals Paleolithicum, Mesolithicum, etc.); - complextype (zoals nederzetting, grafveld, akkerlaag etc.); - omvang; - diepteligging (ook zichtbaar/niet-zichtbaar); - locatie (met eventueel aanduiding in welk <i>deelgebied</i>); - uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren); - mogelijke verstoringen (waaronder ook veranderingen, veroorzaakt door postdepositionele processen).

LS06
Opstellen standaardrapport Bureauonderzoek

Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Algemeen	- Zie Richtlijn gebaseerd op rapport RAAP 1000 voor algemene kwaliteitsrichtlijnen
Administratieve gegevens (algemeen)	- Datum; - opdrachtgever; - uitvoerder; - bevoegde overheid (gemeente, provincie, rijk); - naam deskundige namens bevoegde overheid; - beheer en plaats van documentatie; - landelijk registratienummer; - locatie (gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 x/y coördinaten); - (digitale) kaart onderzoeksgebied; - kadastrale gegevens (kadastrale nummers, beheerder/eigenaar van de grond en/of contactpersoon); - onderzoekskader /opsteller onderzoek.
Consequenties toekomstig gebruik	- zie specificatie LS01.
De huidige situatie	- zie specificatie LS02.
Aardwetenschappelijke situatie	-zie specificatie LS04.
Historische situatie	-zie specificatie LS03.
Bekende archeologische waarden	- zie specificatie LS04.
Gespecificeerde verwachting	- zie specificatie LS05.
Samenvatting	- Vermelding vraagstelling, gevolgde onderzoeksmethode en resultaten; - Nederlandstalig.
Advies	Aan de hand van bovenstaande gegevens wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd: verder archeologisch onderzoek (verder inventariserend onderzoek, beschermen, opgraven) of geen verder onderzoek.

DS05
Overdracht van digitale gegevens

Toelichting

De overdracht van alle digitale documentatie van het onderzoeksproject, bestaande uit tekstdocumenten, databases, spreadsheets, tekeningen, GIS-bestanden, beeldmateriaal en/of andere computerbestanden. Binnen twee jaar na beëindiging van het veldwerk *moeten* alle, conform de KNA en/of het PvE, gespecificeerde digitale producten worden overgedragen aan het e-Depot (via www.edna.nl). Alle op eigen initiatief van de uitvoerder(s) gemaakte digitale gegevens *mogen* worden aangeleverd. Voor de aanlevering van de digitale bestanden gelden de overeenkomstige richtlijnen van het e-Depot (zie www.edna.nl).

Producten

1. een algemene beschrijving van het onderzoeksproject waartoe de cd-rom's met de bestanden behoren, in de vorm van een (qualified) Dublin Core (metadata)formulier;
2. een lijst van de overgedragen digitale media (cd-lijst);
3. een gedocumenteerde lijst van de bestanden op de cd-rom('s), waarin per bestand zowel de technische als inhoudelijke eigenschappen exact worden beschreven ;
4. een gedetailleerde beschrijving van de inhoud van elk bestand en/of elke datatabel, in de vorm van een *datadictionary* of codeboek waarin exact de betekenis van alle variabelen, codes en layers wordt beschreven.;
5. een overdrachtsverklaring, waarin onder andere afspraken worden vastgelegd over het recht op verspreiding en hergebruik.

Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Algemeen	Alle metagegevens moeten digitaal worden aangeleverd. Voor de exacte invulling van de verschillende metagegevens wordt verwezen naar de overeenkomstige richtlijnen van het e-Depot.
Documentatie	De aangeleverde computermedia met de digitale bestanden van het onderzoeksproject worden begeleid door beschrijvende documentatie (metagegevens). In de metagegevens moet, voor andere archeologen, duidelijk en helder worden beschreven om welke bestanden het gaat, wat de inhoud is en hoe de gegevens gebruikt en begrepen kunnen worden.
Moment van overdracht	De overdracht van de digitale opgravingsdocumentatie vindt op één moment plaats, namelijk na afloop van het (deel van het) onderzoeksproject, als de definitieve versies van de bestanden zijn opgemaakt, gecontroleerd en goedgekeurd. Bijvoorkeur blijkt dit uit een bijgeleverd finaal controlerapport. De complete dataset met alle gegevens wordt in één keer overgedragen.
Formaat	De computerbestanden worden aangeleverd in het <i>native</i> (interne) bestandsformaat van een momenteel binnen de Nederlandse archeologie gangbaar computerprogramma. Daar waar de bestanden zijn vervaardigd met minder gangbare software, vindt vooraf overleg met het e-Depot plaats of worden de gegevens voor overdracht geconverteerd en (opnieuw) gecontroleerd.
Benaming	Alle bestanden hebben een bestandsnaam die uniek is binnen de gehele dataset van het onderzoeksproject. Dezelfde bestandsnaam komt niet in meerdere (sub)directories voor. Alle momenteel binnen Windows gangbare benaming voor de bestanden wordt geaccepteerd (met spaties, leestekens en hoofdletters).