

# Bureauonderzoek

Desk Research

Protocol 4002



Versie 4.0, 09-05-2016

## **Introduction in English (informative)**

### **Purpose of the protocol**

*The purpose of desk research is to reach a specified archaeological expectation, supported by information from existing sources about known or expected archaeological values within a specified area.*

*The result is a standard report desk research with a specified archaeological expectation and an advice, based on which the proper authorities may take a decision on whether or not to have a follow-up investigation carried out.*

### **Content**

*This protocol contains the technical requirements to carry out the activities within the process Desk Research in archaeological investigations. The requirements to the process, the quality system and the certification are stated in BRL SIKB 4000 Archaeology.*

### **Eigendomsrecht**

Dit protocol is opgesteld in opdracht van en uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Postbus 420, 2800 AK Gouda. Het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij SIKB, beheert dit protocol inhoudelijk. De actuele versie van het protocol staat op de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)) en is op elektronische wijze tegen ongewenste aanpassingen beschermd. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele en door het CCvD Archeologie goedgekeurde en vastgestelde teksten met het doel hieraan rechten te ontfemen.

### **Vrijwaring**

SIKB is behoudens in geval van opzet of grove schuld niet aansprakelijk voor schade die bij de certificatie-instelling, het gecertificeerde of geaccrediteerde bedrijf of derden ontstaat door het toepassen van dit protocol of de beoordelingsrichtlijn waarbij bij dit protocol behoort of door het gebruik van deze certificatieregeling die op deze documenten is gebaseerd.

© Copyright SIKB

Overname van tekstdelen is toegestaan met bronvermelding. Alle rechten berusten bij SIKB.

### **Bestelwijze**

Dit protocol is in digitale vorm kosteloos te verkrijgen via de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)). Een ingebonden versie van dit protocol kunt u bestellen tegen kosten, op te vragen bij SIKB (Postbus 420, 2800 AK Gouda of via e-mail [info@sikb.nl](mailto:info@sikb.nl)).

### **Updateservice**

Door het CCvD Archeologie vastgestelde mutaties in dit protocol zijn te verkrijgen bij SIKB. Via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl) kunt u zich aanmelden voor automatische toezending van mutaties. U kunt bij de SIKB ook verzoeken tot toezending per post van de gratis reguliere nieuwsbrief van SIKB, [info@sikb.nl](mailto:info@sikb.nl).

### **Helpdesk/gebruiksaanwijzing**

Voor vragen over inhoud en toepassing van dit protocol kunt u terecht bij uw certificatie-instelling of bij SIKB. Voor geschillen zie de klachten- en geschillenregeling in de beoordelingsrichtlijn.



## Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1 Doel .....	4
1.2 Proces.....	5
1.3 Relatie wet- en regelgeving .....	7
<b>2 Actoren in het protocol Bureauonderzoek</b> .....	<b>8</b>
<b>3 Processtappen</b> .....	<b>9</b>
3.1 Algemeen .....	9
3.2 Deelproces 1a: Uitvoeren bureauonderzoek bij landbodems .....	10
3.3 Deelproces 1b: Uitvoeren bureauonderzoek bij waterbodems.....	12
<b>4 Termijnen</b> .....	<b>14</b>
<b>5 Specificaties Bureauonderzoek</b> .....	<b>15</b>
5.1 LS01 Afbakenen onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik.....	16
5.2 LS02 Beschrijven huidig gebruik.....	18
5.3 LS03 Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen .....	19
5.4 LS04 Beschrijven bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden .....	21
5.5 LS05 Opstellen gespecificeerde verwachting .....	24
5.6 LS06 Opstellen standaardrapport Bureauonderzoek .....	26

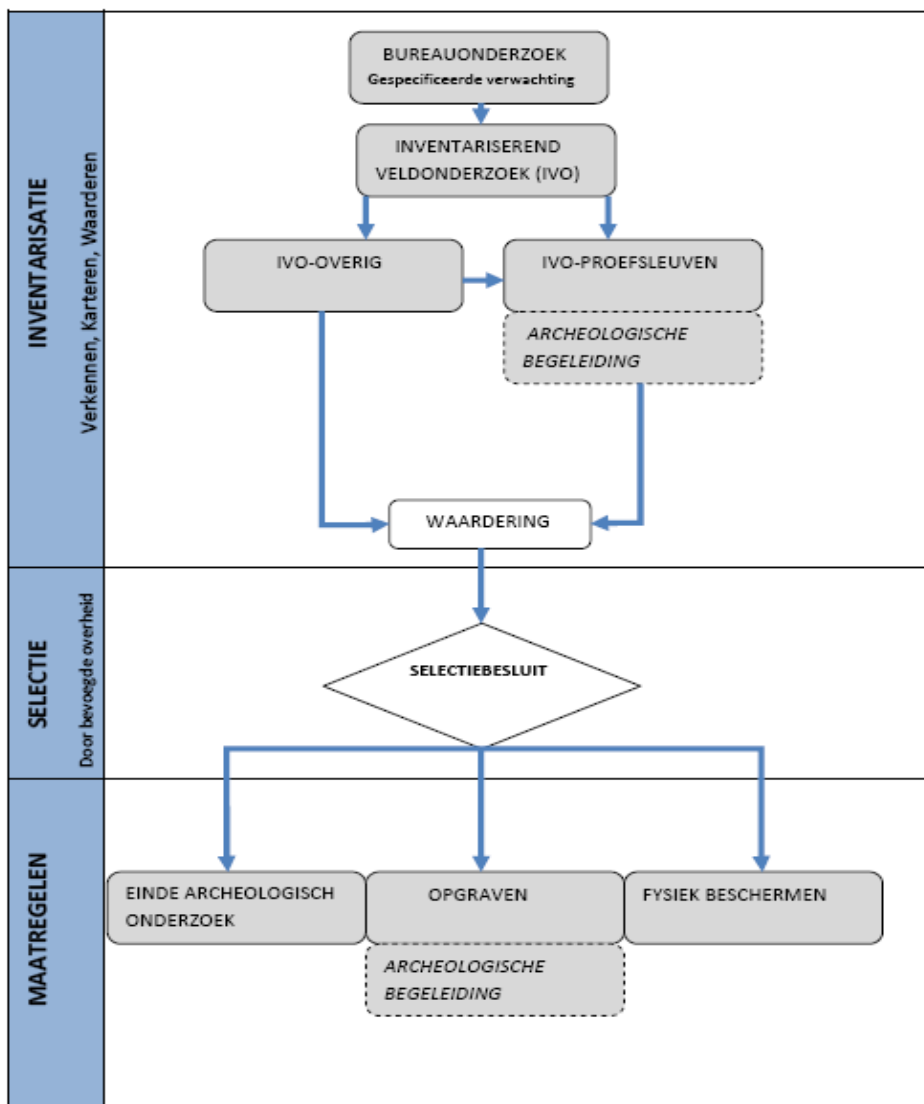


# 1 Inleiding

## 1.1 Doel

Het doel van bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied, zowel onder als boven water.

Het resultaat is een standaardrapport bureauonderzoek met een gespecificeerde archeologische verwachting en een advies. Op basis hiervan kan het bevoegd gezag een beslissing nemen over het al dan niet laten uitvoeren van vervolgonderzoek.



Abbeelding: de KNA processen in relatie tot de Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

De resultaten van het standaardrapport bureauonderzoek kunnen leiden tot de volgende uitkomsten:

- a. Er zijn onvoldoende data: er wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek (IVO) (landbodems) of 4103 Inventariserend Veldonderzoek IVO (waterbodems);

- b. Er zijn voldoende data: er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Ad b: Indien de data uitwijzen dat er geen behoudenswaardige archeologische waarden (te verwachten) zijn, leidt dit tot een advies te stoppen met het archeologisch proces (geen archeologieverplichting meer/vrijgave van het terrein).

Als het standaardrapport vervolgonderzoek adviseert, moet het een advies bevatten over welk type onderzoek dit moet zijn, met de toe te passen methode(n), techniek(en) en strategie(ën). Dit advies moet gericht zijn op het toetsen van de gespecificeerde verwachting en moet inhoudelijk worden onderbouwd.

Het rapport bevat al bekende gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke kenmerken.

Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling, worden aanvullende gegevens verzameld.



Foto: de uitkomsten van een bureauonderzoek worden gebruikt bij de uitvoering van een onderzoek waterbodems zoals hier te zien bij het onderzoek van de Kamper Kogge

## 1.2 Proces

Het proces bureauonderzoek bestaat uit één deelproces, het uitvoeren van het bureauonderzoek. Dit is opgebouwd uit meerdere processtappen.

De eerste processtap is het begrenzen van het plan- en onderzoeksgebied om daarmee het onderzoekskader te bepalen.

Daarna volgt het beschrijven van het huidig gebruik, de aardwetenschappelijke situatie, de historische situatie, de mogelijk aanwezige bouwhistorische waarden in de onder-

grond, de mogelijke verstoring(en) en de bekende (onderwater)archeologische waarden. Deze processtap is nodig om van een gespecificeerde verwachting te kunnen opstellen.

De derde en laatste stap is het opstellen van het standaardrapport bureauonderzoek en het aanleveren van de gegevens bij Archis. Hierna wordt het proces afgesloten.

In hoofdstuk 3 staat het deelproces stapsgewijs beschreven en staat aangegeven welke werkwijzen (specificaties) moeten worden toegepast en op welke momenten dit moet gebeuren.

### Het Bureauonderzoek in relatie tot het PvE

Voor archeologisch landbodemonderzoek kunnen, uit oogpunt van efficiëntie, het uitvoeren van Bureauonderzoek en het opstellen van een PvE tegelijkertijd uitgevoerd worden. Hierbij wordt Bureauonderzoek geïntegreerd in het PvE (en niet andersom). Er moet daarbij voldaan worden aan de eisen van zowel protocol 4002 Bureauonderzoek als protocol 4001 Programma van Eisen.

Voor archeologisch waterbodemonderzoek kunnen Bureauonderzoek en PvE niet tegelijkertijd uitgevoerd worden.

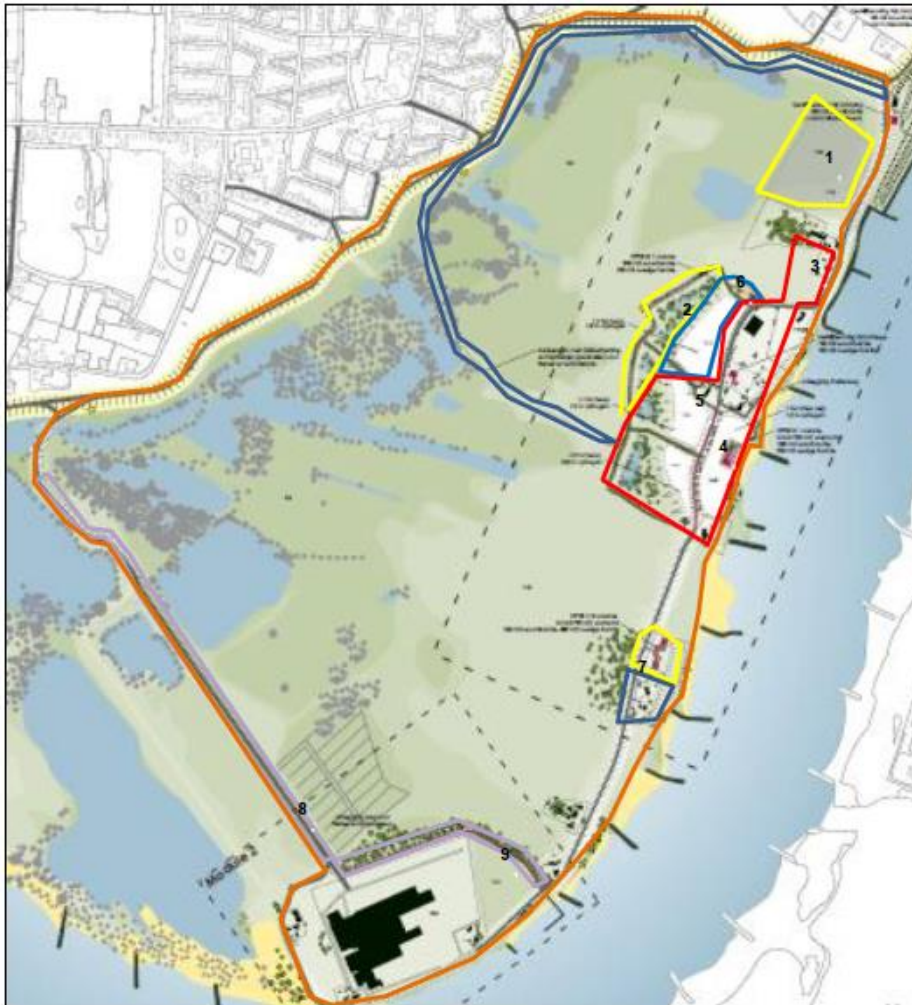


Foto: voorbeeld van een kaart met de onderzoekslocatie. Hierin is aangegeven waar vervolgonderzoek wordt aanbevolen en waar vervolgonderzoek niet geadviseerd wordt

### 1.3 Relatie met wet- en regelgeving

Uit de wet- en regelgeving vloeien taken, bevoegdheden en verplichtingen voort voor de overheden, bedrijven en personen, die betrokken zijn bij de archeologische monumentenzorg. Voor zover deze betrekking hebben op de processen die vallen onder dit protocol, zijn die in deze paragraaf in het kort beschreven. Alleen de overheden, bedrijven en personen die een rol spelen in deze processen komen daarbij aan de orde. Dit betreft:

- Gemeente
- Provincie
- Opdrachtgever
- Opdrachtnemer/certificaathouder: in dit protocol "degene die het Bureauonderzoek uitvoert"

#### *Bevoegdheden gemeente*

Als bevoegd gezag Wabo verlenen burgemeester en wethouders omgevingsvergunningen voor slopen, aanleggen, bouwen en het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan.

Als bij de aanvraag van zo'n vergunning een archeologisch rapport moet worden gevoegd, kan het bevoegd gezag verlangen dat het onderzoek voldoet aan protocol 4002. Op basis van het onderzoeksrapport neemt het bevoegd gezag een besluit over het vervolg: verder onderzoek in de vorm van een IVO (protocol 4003 (landbodems) resp. 4103 (waterbodems)) of er is geen verder onderzoek nodig.

In het laatste geval kan het bevoegd gezag besluiten dat er geen archeologische belemmeringen zijn en dat de omgevingsvergunning kan worden verleend.

Als er op basis van het bureauonderzoek de conclusie kan worden getrokken dat er archeologische verwachtingen zijn, kan het bevoegd gezag aan de vergunning een voorschrift verbinden wat betreft de vereiste archeologische maatregelen.

#### *Bevoegdheden provincie*

Als Gedeputeerde Staten op grond van de Wabo bevoegd gezag zijn voor het verlenen van omgevingsvergunningen dan geldt hetgeen hiervoor is vermeld bij de bevoegdheden voor de gemeente.

Gedeputeerde Staten zijn daarnaast bevoegd gezag voor het verlenen van vergunningen op grond van de Ontgrondingenwet. Aan die vergunningen kunnen voorschriften worden verbonden om technische maatregelen te treffen, opgravingen te doen of om de ontgrondingenactiviteiten te laten begeleiden door een archeoloog.

#### *Opdrachtgever*

De opdrachtgever dient ervoor te zorgen dat de vergunningaanvraag voldoet aan de door het bevoegd gezag gestelde eisen.

Als de vergunning is verstrekt, dan is de opdrachtgever verantwoordelijk voor de naleving van de vergunningvoorschriften. Deze verantwoordelijkheden brengen met zich mee dat de opdrachtgever bureauonderzoek laat uitvoeren en het onderzoeksrapport ter besluitvorming voorlegt aan het bevoegd gezag. Ook is de opdrachtgever ervoor verantwoordelijk dat de door hem ingeschakelde opdrachtnemer het bureauonderzoek uitvoert conform protocol 4002.

#### *Opdrachtnemer/certificaathouder*

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het bureauonderzoek overeenkomstig protocol 4002 en indien aanwezig het PvE. Hij levert de rapportage op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek op aan de opdrachtgever.



## 2 Actoren in het protocol Bureauonderzoek

In het protocol Bureauonderzoek worden de volgende actoren onderscheiden:

1. KNA Bureauonderzoek-Prospector Ma / KNA Prospector Ma
2. KNA Bureauonderzoek-Archeoloog Ma / KNA Archeoloog Ma
3. Senior KNA Bureauonderzoek-Prospector / Senior KNA Prospector
4. Senior KNA Bureauonderzoek-Archeoloog / Senior KNA Archeoloog
5. KNA Bureauonderzoek-Prospector Ma Waterbodems / KNA Prospector Ma Waterbodems
6. Senior KNA Bureauonderzoek-Prospector Waterbodems / Senior KNA Prospector Waterbodems
7. KNA Bureauonderzoek-Archeoloog Ma specialisme Waterbodems / KNA Archeoloog Ma specialisme Waterbodems
8. Senior KNA Bureauonderzoek-Archeoloog specialisme Waterbodems / Senior KNA Archeoloog specialisme Waterbodems

In het deelproces in hoofdstuk 3 zijn de taken van de actoren beschreven.

In de beoordelingsrichtlijn Archeologie (BRL SIKB 4000) zijn de competentie-eisen van de verschillende actoren opgenomen.





## 3 Processtappen

### 3.1 Algemeen

In de volgende paragraaf wordt het deelproces van het archeologisch proces Bureauonderzoek nader gespecificeerd. Hierin worden de activiteiten benoemd, waarbij per activiteit een procedure/beschrijving, de betreffende actor(en) en bijbehorende specificatie(s) zijn beschreven. Dit wordt gedaan voor het opstellen van een bureauonderzoek voor landbodemonderzoek en voor het opstellen van een bureauonderzoek voor waterbodemonderzoek.

Indien er bij een activiteit geen actor of specificatie is opgenomen, dan zijn hier geen nadere eisen aan gesteld anders dan het uitvoeren van de bijbehorende procedure / beschrijving.



### 3.2 Deelproces 1a: Uitvoeren bureauonderzoek bij landbodems

no	activiteit	procedure/beschrijving	actor	spec
1.1	Afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik	Plan- en onderzoeksgebied worden 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
1.2	Aanmelden onderzoek bij Archis	Het bureauonderzoek wordt aangemeld bij Archis.		
1.3	Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid	Het beleid en de besluitvorming van de overheid/ overheden is nagaan. Controleren of de gemeente aanvullende eisen heeft m.b.t. bureauonderzoek en of specifieke informatie voorhanden heeft. Raadplegen beleids/verwachtingskaarten.		LS01
1.4	Beschrijven huidig gebruik	Huidige situatie van het plangebied en directe omgeving worden in kaart gebracht.		LS02
1.5	Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen	Historische situatie van het plangebied wordt onderzocht en in kaart gebracht. Hierbij wordt ook gekeken naar mogelijke (historische) verstoringen.		LS03
1.6	Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond	De mogelijke aanwezigheid van bouwhistorische waarden in de ondergrond wordt onderzocht. Hierbij wordt ook gekeken naar bovengrondse bouwhistorische waarden.		LS02 LS03 LS04
1.7	Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken	De bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke kenmerken van het onderzoeksgebied worden onderzocht en in kaart gebracht.		LS04
1.8	Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie	D.m.v. het analyseren van de verzamelde gegevens wordt een onderbouwde gespecificeerde verwachting van de archeologische waarden opgesteld. Tevens wordt de onderzoeksstrategie op hoofdlijnen voor het toetsen van deze verwachting opgesteld.	KNA (BO)-Prospector Ma / KNA (BO)-Archeoloog Ma	LS05
1.9	Opstellen standaardrapport bureauonderzoek	De resultaten van processtappen 1.1 en 1.3 t/m 1.8 worden vastgelegd in een standaardrapport Bureauonderzoek, inclusief een advies ten aanzien van het geformuleerde onderzoeksdoel.	KNA (BO)-Prospector Ma / KNA (BO)-Archeoloog Ma	LS06
	CONTROLE	Processtappen 1.1 t/m 1.9 worden gecontroleerd door een Senior KNA (Bureauonderzoek)-Prospector/ Senior KNA (Bureauonderzoek)-Archeoloog. Indien akkoord legt hij dit vast en kan verder gegaan worden met processtap 1.10. Indien niet akkoord moeten de processtappen verbeterd worden, zodanig dat de Senior KNA (Bureauonderzoek)-Prospector / Senior KNA (Bureauonderzoek)-Archeoloog wel akkoord gaat.		



1.10	Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis	Binnen twee maanden na afronding van het standaardrapport wordt deze aangeleverd bij Archis en wordt het onderzoek afgemeld in Archis.		
1.11	Aanleveren digitale gegevens bij e-depot	Digitale documentatie wordt binnen twee maanden na afronding van het standaardrapport aangeleverd bij het e-depot.		DS05
	STOP	Einde van het proces.		



### 3.3 Deelproces 1b: Uitvoeren bureauonderzoek bij waterbodems

no	activiteit	procedure/beschrijving	actor	spec
1.1	Afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik	Plan- en onderzoeksgebied worden afgebakend om het onderzoekskader aan te geven. Het toekomstig gebruik van het plangebied en de gevolgen hiervan voor het (onderwater) archeologisch erfgoed worden in kaart gebracht.		LS01
1.2	Aanmelden onderzoek bij Archis	Het bureauonderzoek wordt aangemeld bij Archis.		
1.3	Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid	Het beleid en de besluitvorming van de overheid/ overheden is nagaan. Controleren of de gemeente aanvullende eisen heeft m.b.t. bureauonderzoek en of specifieke informatie voorhanden heeft. Raadplegen beleids/verwachtingskaarten.		LS01
1.4	Beschrijven huidig gebruik	Huidige situatie van het plangebied en directe omgeving worden in kaart gebracht.		LS02
1.5	Beschrijven historische situatie ontwikkeling, bepalen mogelijke verstoringen	De waterbodemsituatie van het plangebied wordt onderzocht en in kaart gebracht. Hierbij wordt ook gekeken naar mogelijke (historische) verstoringen. Raadplegen historisch kaartmateriaal.		LS03
1.6	Beschrijven voorhanden zijnde bekende archeologische gegevens	De bekende (Waterbodems)-archeologische gegevens van het onderzoeksgebied worden onderzocht en in kaart gebracht. Raadplegen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nationaal contactnummer Nederland (registratie objecten in waterbodems);</li> <li>2. Wrakkenregisters;</li> <li>3. amateurarcheologen &amp; vissers;</li> <li>4. Archis.</li> </ol>		LS04
1.7	Beschrijven bekende aardwetenschappelijke gegevens	De bekende aardwetenschappelijke gegevens van het onderzoeksgebied worden onderzocht en in kaart gebracht. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bodemmorfologisch;</li> <li>2. Geologie;</li> <li>3. Resultaten van geofysisch onderzoek (indien voorhanden).</li> </ol>	KNA (BO)-Prospector Ma Waterbodems / KNA (BO)-Archeoloog Ma specialisme Waterbodems	LS04
1.8	Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden onder water (al dan niet afgedekt)	De mogelijke aanwezigheid van bouwhistorische waarden onder water (al dan niet afgedekt) wordt onderzocht.		LS02 LS03 LS04
1.9	Raadplegen waterbeheerder	De gegevens over de bekende in het verleden in het plangebied uitgevoerde		LS04



		grondwerkzaamheden, andere waterbodempversturende werkzaamheden en eerder verzamelde opwater- data moeten worden onderzocht en in kaart gebracht.		
1.10	Opstellen gespecificeerde verwachting	Door middel van het analyseren van de verzamelde gegevens wordt een gespecificeerde en onderbouwde verwachting van de verwachte (Waterbodems) archeologische waarden opgesteld. Tevens wordt de onderzoeksstrategie voor het toetsen van deze verwachting opgesteld.	KNA (BO)-Prospector Ma Waterbodems / KNA (BO)-Archeoloog Ma specialisme Waterbodems	LS05
1.11	Opstellen standaardrapport bureauonderzoek waterbodems	De resultaten van processtappen 1.1 en 1.3 t/m 1.10 worden vastgelegd in een standaardrapport Bureauonderzoek waterbodems, inclusief een advies met betrekking tot het geformuleerde onderzoeksdoel.	KNA (BO)-Prospector Ma Waterbodems / KNA (BO)-Archeoloog Ma specialisme Waterbodems	LS06
	CONTROLE	Processtappen 1.1 t/m 1.11 worden gecontroleerd door een Senior KNA (Bureauonderzoek)-Prospector waterbodems / Senior KNA (Bureauonderzoek)-Archeoloog specialisme waterbodems. Indien akkoord legt hij dit vast en kan verder gegaan worden met processtap 1.12. Indien niet akkoord moeten de processtappen verbeterd worden, zodanig dat de Senior KNA (Bureauonderzoek)-Prospector waterbodems / Senior KNA (Bureauonderzoek)-Archeoloog specialisme waterbodems wel akkoord gaat.		
1.12	Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis	Binnen twee maanden na afronding van het standaardrapport wordt deze aangeleverd bij Archis en wordt het onderzoek afgemeld in Archis.		
1.13	Aanleveren digitale gegevens bij e-depot	Digitale documentatie wordt binnen twee maanden na afronding van het standaardrapport aangeleverd bij het e-depot.		DS05
	STOP	Einde van het proces.		



## 4 Termijnen

In het protocol Bureauonderzoek (landbodems) gelden de volgende termijnen:

<b>protocol</b>	<b>processtap</b>	<b>termijn</b>
Bureauonderzoek	1.2 Aanmelden onderzoek bij Archis	Voor aanvang werkzaamheden
Bureauonderzoek	1.10/1.12 Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis	Twee maanden na afronding van het standaardrapport
Bureauonderzoek	1.11/1.13 Aanleveren digitale gegevens bij e-depot	Twee maanden na afronding werkzaamheden



## 5 Specificaties Bureauonderzoek

spec	omschrijving	Vindplaats buiten dit protocol
LS01	Afbakenen onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik	
LS02	Beschrijven huidig gebruik	
LS03	Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen	
LS04	Beschrijven bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden	
LS05	Opstellen gespecificeerde verwachting	
LS06	Opstellen standaardrapport bureauonderzoek	
DS05	Overdracht van digitale gegevens	Zie protocol 4010 Depotbeheer



## 5.1 LS01 Afbakenen 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 onderzoeksgebied kan groter zijn dan het plangebied. De omvang daarvan wordt bepaald en gemotiveerd door de uitvoerder van het bureauonderzoek.

Het mogelijk toekomstig gebruik van het plangebied kan bepalend zijn voor het eventuele 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 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*;
- Kaart of tekst over het mogelijk toekomstig gebruik.

NB Het is mogelijk om deze producten te combineren.

### Bouwstenen

- GeoObject (Onderzoeksgebied)
- Project

### Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Afbakening plan- en onderzoeksgebied; overheidsbeleid	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurige begrenzing van het plan- en onderzoeksgebied in tekst of beeld, analoog of digitaal;</li><li>• Gebruik maken van actuele topografische kaarten en/of kadasterkaarten.</li><li>• Vermelden en implementeren ter plaatse heersend overheidsbeleid t.a.v. archeologie en de gevolgen hiervan voor het onderzoeksgebied c.q. het onderzoek.</li></ul>
Toekomstige situatie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gebruik maken van de meest recente gegevens;</li><li>• Bij de opdrachtgever worden, indien reeds beschikbaar, de volgende gegevens opgevraagd: Bij landbodemonderzoek:<ul style="list-style-type: none"><li>• het ontwerp c.q. inrichtingsplan;</li><li>• het plangebied in RD;</li><li>• wat is de aard van de toekomstige situatie (diepploegen, gewas, woonwijk, vaargeul, recreatieplas)?;</li><li>• de milieutechnische condities, bijvoorbeeld de milieuhygiëne;</li><li>• de aard en omvang van de toekomstige verstoring;</li><li>• Wat is de stand van het waterpeil c.q. bodempeil in het betreffende gebied en omgeving en verandert deze door de geplande ingrepen?;</li><li>• Wie wordt de toekomstige gebruiker (van belang m.b.t. bescherming en/of beheer)?</li></ul></li><li>• Bij waterbodemonderzoek<ul style="list-style-type: none"><li>• het ontwerp c.q. inrichtingsplan;</li><li>• de milieutechnische condities, bijvoorbeeld de milieuhygiëne;</li><li>• de aard en omvang van de toekomstige verstoring;</li></ul></li></ul>





	<ul style="list-style-type: none"><li>• hoe worden de geplande werkzaamheden uitgevoerd? En is het, bij verstoringen, eventueel mogelijk archeologisch onderzoek in te passen tijdens deze werkzaamheden;</li><li>• worden in het kader van de geplande werkzaamheden boringen of sonderingen gezet, die benut kunnen worden voor het in kaart brengen en/of aanscherpen van de archeologische verwachting;</li><li>• wie wordt toekomstig gebruiker (van belang m.b.t. bescherming en beheer).</li></ul>
--	---



## 5.2 LS02 Beschrijven huidig gebruik

### 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 vervolgactiviteiten (mede) bepalen. Daarnaast kan dit mede bepalend zijn voor de archeologische verwachting (bijvoorbeeld bollenteelt als indicatie voor diepploegen of boomkorvisserij als indicatie voor bodemverstoring).

### Producten

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

### Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Beschrijving van de huidige situatie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gebruik maken van de meest recente gegevens (vigerend bestemmingsplan, meeste recente uitgave topografische kaart, kadastrale gegevens e.d.);</li><li>• Gegevens omtrent de huidige situatie omvatten, indien bekend:<ul style="list-style-type: none"><li>• het huidige (bodem)gebruik, eventueel aan te vragen bij de gemeente, opdrachtgever en/of beheerder/eigenaar van de (water)bodem;</li><li>• een actuele plattegrond van de huidige inrichting. De huidige grondwaterstand wordt bepaald aan de hand van voorhanden zijnde gegevens of door navraag;</li><li>• aanwezigheid constructies, met inbegrip van kelders en andere ondergrondse (kunst)werken (bijvoorbeeld funderingen), aan- of afwezigheid van (en de aard van) verhardingen, tanks, kabels en leidingen (boven- en ondergronds; KLIC-melding), aangevraagd bij de gemeente en/of huidige gebruiker/eigenaar;</li><li>• aanwezigheid van historisch waardevolle bouwwerken (bijv. door gebruikmaking bouwhistorische verwachtings- of waardekaarten en monumentenlijsten)</li></ul></li><li>• Controle gegevens aan de hand van een bezoek aan de locatie (alleen landbodems).</li></ul>



## 5.3 LS03 Beschrijven 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 (bijvoorbeeld scheepswerven), 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- en onderzoeksgebied met bekende gegevens over de historische situatie, met legenda en toelichting.

### Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Verzamelen gegevens	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raadpleging van de voor het betreffende gebied voorhanden zijnde naslagwerken en beeldmateriaal op verschillende schaalniveaus en van verschillende disciplines, waaronder geofysische, historisch-geografische en fysisch-geografische. Dit is ten minste (niet uitputtend):<ul style="list-style-type: none"><li>• bodemkaart van Nederland, schaal minimaal 1:50.000;</li><li>• zeekaarten (i.v.m. met [voormalige] dieptes van zee- en andere onderwaterbodems) (waterbodems);</li><li>• oud(st)e kadasterkaarten;</li><li>• topografische kaart van Nederland;</li><li>• indien beschikbaar, historische kaarten van Nederland en andere relevante historische kaarten;</li><li>• indien beschikbaar, relevant beeldmateriaal voor bouwhistorie. Te denken valt aan bouw-/ constructietekeningen van te slopen of te wijzigen historische bouwwerk(en);</li><li>• indien beschikbaar, gegevens van milieukundig bodemonderzoek;</li><li>• archeologische en overige cultuurhistorische rapporten van onderzoek uitgevoerd binnen het onderzoeksgebied;</li><li>• beschikbare lucht- en satellietfoto's;</li><li>• Huidig gebruik waterbodem: schelpenwingebied, visserijgronden, zandwingebied, natuurgebied, ankergebied, bekende pijpleidingen en kabels, etc. (waterbodems);</li><li>• Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (landbodems) of Actueel Dieptebestand Nederland (ADN) (waterbodems);</li><li>• sonarbeelden en/of multibeambeelden (waterbodems);</li><li>• archieven;</li><li>• eigenaar en gebruiker.</li></ul></li><li>• Motivatie van de keuze voor de geraadpleegde bronnen.</li><li>• Wanneer gedetailleerdere geologische kaarten en bodemkaarten beschikbaar zijn (dan de 1:50.000), moeten deze gebruikt worden. Wanneer deze niet worden geraadpleegd, dient (inhoudelijk) beargumenteed te worden waarom dit niet nodig is.</li></ul>



Specificatie van de historische situatie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aangeven welke bronnen voor welke conclusie zijn gebruikt.</li><li>• De volgende gegevens dienen, indien bestaand, vermeld te worden:<ul style="list-style-type: none"><li>• aard van het historische gebruik (bebouwing, landbouwgrond, historische wegen etc. (landbodems) c.q. vaarweg, visgronden, historische pontveren, gegevens over eerder uitgevoerde (onderhouds)bagger-werkzaamheden etc. (waterbodems));</li><li>• aard van verstoring (funderingen, kabels en leidingen, sloten);</li><li>• aard en mate van vervuiling;</li><li>• omvang (zo mogelijk in drie dimensies);</li><li>• diepteligging (zichtbaar, niet-zichtbaar);</li><li>• locatie binnen de kadasterkaart.</li></ul></li></ul>
--	---



## 5.4 LS04 Beschrijven bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden

### Toelichting

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek en de bepaling van het (eventuele) vervolg van het voortraject (inventariserend veldonderzoek) is het van belang de bekende archeologische waarden van de land- of waterbodem en ondergrondse bouwhistorische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Kennis daaromtrent bepaalt mede de onderzoeksstrategie van vervolgcactiviteiten.

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.

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. Bij het opstellen van een archeologische verwachting voor een waterbodem is *altijd* sprake van een 'oorzakelijke' relatie tussen de archeologische vindplaatsen op de waterbodem en het land(=water)schap.

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.

De geraadpleegde aardkundige gegevens dienen te 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.



### Producten

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

### Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Verzamelen archeologische en ondergrondse bouwhistorische gegevens (landbodems)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altijd dient geraadpleegd te worden:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archeologische Monumenten Kaart (AMK);</li> <li>• Archis;</li> <li>• (historische) kaarten;</li> <li>• gemeentelijke beleids/verwachtingskaarten (indien aanwezig).</li> </ul> </li> <li>• Daarnaast dient een beredeneerde keuze gemaakt te worden uit:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centraal Monumenten Archief (CMA);</li> <li>• Centraal Archeologisch Archief (CAA);</li> <li>• Cultuur Historische Waardenkaart (CHW) (gemeentelijk of provinciaal);</li> <li>• Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);</li> <li>• literatuur (ook specialistische);</li> <li>• amateur-archeologen;</li> <li>• gebiedsgerichte specialisten;</li> <li>• archieven;</li> <li>• (provinciale) depots;</li> </ul> </li> </ul>
Verzamelen archeologische gegevens van de waterbodem en van	Altijd dient geraadpleegd te worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Archeologie waterbodems algemeen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archeologische Monumenten Kaart (AMK);</li> </ul> </li> </ul>

<p>eventuele bouwhistorische restanten onderwater</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARCHIS;</li> <li>• (Historische/ oude ) zeekaarten;</li> <li>• <u>Geofysische data</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonar- en/of multibeambeelden;</li> <li>• Bodempenetrerend onderzoek;</li> <li>• Magnetometeronderzoek;</li> </ul> </li> <li>• <u>Droge scheepsarcheologie</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archieven RCE.</li> </ul> </li> </ul> <p>Daarnaast moet een beredeneerde keuze gemaakt worden uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Archeologie waterbodems algemeen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centraal Monumenten Archief (CMA);</li> <li>• Centraal Archeologische Archief (CAA);</li> <li>• CHW (cultuurhistorische waardenkaart, gemeentelijk of provinciaal);</li> <li>• ADN (Actueel Dieptebestand Nederland, HDN (Historisch Dieptebestand Nederland);</li> <li>• Historische bronnen (secundair) en literatuur (ook specialistische);</li> <li>• Amateurarcheologen;</li> <li>• Gebiedsgerichte specialisten;</li> <li>• Archieven;</li> <li>• (Provinciale) depots;</li> <li>• Wrakkenregisters;</li> <li>• Archieven RCE;</li> <li>• Nationaal Contactnummer Nederland;</li> <li>• NUMIS (www.numis.nl).</li> </ul> </li> <li>• <u>Onderwaterarcheologie</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportduikers;</li> </ul> </li> <li>• Vissers en andere gebruikers.</li> </ul>
<p>Kaart met bekende archeologische waarden</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzing archeologische terreinen (volgens bestaande bronnen);</li> <li>• Specifiek nummer van de terreinen (voor verwijzing naar beschrijving);</li> <li>• Waarnemingen/losse vondsten;</li> <li>• Specifiek nummer waarneming(en) of losse vondst(en) voor verwijzing naar beschrijving;</li> <li>• Opsteller kaart;</li> <li>• Legenda;</li> <li>• RD-coördinaten;</li> <li>• Coördinaten conform ETRS89 (Noordzeegebieden)</li> <li>• Schaal;</li> <li>• Oriëntatie.</li> </ul>
<p>Beschrijving van bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OM-nummer of monumentnummer (voor zover het terrein een nummer heeft); NB: bij grote hoeveelheden Archismeldingen moet een gerichte samenvatting worden gegeven;</li> <li>• Status en/of waarde terrein(en) (voor zover bekend op grond van AMK);</li> <li>• Gemeente;</li> <li>• Plaats;</li> <li>• Toponiem;</li> <li>• Coördinaten volgens bestaande bronnen (met vermelding type);</li> <li>• Vorm van bescherming;</li> <li>• Aard terrein(en);</li> <li>• Datering van de vindplaats(en);</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omschrijving/toelichting terrein(en) en/of vindplaats(en);</li> <li>• Bron (o.a. hoe is verzameld);</li> <li>• Omschrijving bouwhistorische waarden;</li> <li>• Vermelding van ondergrondse bouwhistorische waarden: (rijks)monumentnummer, straat en huisnummer, coördinaten.</li> </ul>
<p>Verzamelen relevante aardwetenschappelijke gegevens</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Te raadplegen kaarten zijn:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeentelijke archeologische waarde- of verwachtingskaart of, indien deze niet aanwezig is,</li> <li>• Provinciale archeologische waarde- of verwachtingskaart of, indien deze niet aanwezig is,</li> <li>• Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW); alsmede, indien bestaand:</li> <li>• Geologische kaart van Nederland;</li> <li>• Bodemkaart van Nederland;</li> <li>• Geomorfologische kaart van Nederland, schaal minimaal 1:50:000;</li> <li>• Geologische kaart van Noordzee, schaal minimaal 1:250.000 (ingeval Waterbodems op Noordzee);</li> </ul> </li> <li>• Wanneer gedetailleerdere geologische kaarten en bodemkaarten beschikbaar zijn (dan de 1:50.000), moeten deze gebruikt worden. Wanneer deze niet worden geraadpleegd, dient (inhoudelijk) beargumenteerd te worden waarom dit niet nodig is.</li> <li>• Daarnaast dient een beredeneerde keuze gemaakt te worden uit:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschikbare lucht- en satellietfoto's;</li> <li>• Actueel Hoogtebestand/Dieptebestand Nederland (AHN / ADN);</li> <li>• Hoogte- / dieptekaarten en -bestanden;</li> <li>• Gebiedsgerichte aardwetenschappelijke artikelen;</li> <li>• Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO).</li> </ul> </li> </ul> <p>NB: bovenstaande opsomming is niet limitatief.</p>



## 5.5 LS05 Opstellen gespecificeerde verwachting

### Toelichting

Op basis van de, in de vorige stappen, verworven informatie over de huidige, de aardwetenschappelijke en de historische situatie en de bekende (onderwater)archeologische en ondergrondse bouwhistorische 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 maritieme aspecten van de geschiedenis van de archeoregio, met inbegrip van (voormalige) onder water gelegen gebieden.

Met een gespecificeerde archeologische verwachting wordt een beschrijving bedoeld van de concrete verwachtingen ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Het is van belang dat daarbij aandacht besteed wordt aan alle hieronder genoemde zeven eigenschappen van vindplaatsen (datering; complextype; omvang; diepteligging; locatie; uiterlijke kenmerken en mogelijke verstoringen). Aan de hand van deze eigenschappen dient ook een verwachting ten aanzien van de prospectiekenmerken van de archeologische vindplaatsen geformuleerd te worden, zodat een gefundeerde beslissing genomen kan worden ten aanzien van het meest geschikte (eventuele) vervolgonderzoek. Aansluitend op de verwachting wordt een onderzoeksstrategie opgesteld om deze verwachting te toetsen aan de feiten (hierbij dient het stroomdiagram van protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek in acht genomen te worden).

### Producten

- Tekst en indien noodzakelijk verwachtingskaart met toelichting over verwachte archeologische waarden of potenties, als onderdeel van het standaardrapport.

### 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 worden welke informatie van welke processtap gebruikt is (huidige situatie, historische situatie, bekende waarden, landschapsgenese en locatiekeuzefactoren) en ook welke verkregen informatie <i>niet</i> gebruikt is, of als onbetrouwbaar terzijde is gelegd. Een nadere specificatie van de verwachte archeologische waarden is van belang voor de keuze van de juiste onderzoeksmethode van eventueel vervolgonderzoek.</p> <p>Voor de hand liggend is het onderscheid tussen aan het oppervlak <i>zichtbare</i> c.q. <i>herkenbare</i> en <i>niet-zichtbare</i> archeologische elementen. De eerste groep kan met het blote oog opgespoord worden (bijvoorbeeld een grafheuvel of aangeploegde nederzetting), voor de tweede zijn soms zeer geavanceerde technieken noodzakelijk, zoals grondradar.</p> <p>In de gespecificeerde archeologische verwachting dient aandacht besteed te worden aan elk van de volgende eigenschappen van vindplaatsen (wanneer ten aanzien van een van deze eigenschappen geen verwachtingen uitgesproken kunnen worden, dan dient beargumenteerd te worden waarom dit niet mogelijk is):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Datering, minimaal in hoofdperioden (zoals Paleolithicum, Mesolithicum etc.);</li><li>2 Complextype (zoals nederzetting, grafveld, akkerlaag etc. (landbodems) c.q. bouwwerk (bv kademuur), scheepswrak, vliegtuig, verdronken landschap etc. (waterbodems));</li><li>3 Omvang;</li><li>4 Diepteligging (ook zichtbaar/niet-zichtbaar);</li><li>5 Gaafheid en conservering;</li><li>6 Locatie (eventueel met aanduiding in welk <i>deel</i>gebied);</li></ol>





	<p>7 Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren);</p> <p>8 Mogelijke verstoringen (waaronder ook veranderingen, veroorzaakt door post-depositionele processen).</p> <p>9 Indien sprake is van een scheepswrak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• functie (vrachtschip, visserschip e.d.);</li><li>• type (kogge, aak-achtig e.d.).</li></ul>
--	--



## 5.6 LS06 Opstellen standaardrapport Bureauonderzoek

### Toelichting

Het standaardrapport Bureauonderzoek is het eindverslag van een bureauonderzoek. In deze specificatie is een aantal punten opgenomen die in elk rapport aan de orde dienen te komen. Het doel daarvan is de auteur(s) aandacht te laten besteden aan een aantal zaken, ook als er in verband met het desbetreffende onderzoek weinig over valt te melden. In dat geval dient aangegeven of verklaard te worden waarom die informatie geheel of gedeeltelijk ontbreekt.

### Product

- Standaardrapport Bureauonderzoek

### Kwaliteitseisen

onderwerp	kwaliteitseis(en)
Administratieve gegevens (algemeen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum;</li> <li>• Opdrachtgever;</li> <li>• Uitvoerder;</li> <li>• Bevoegde overheid (gemeente, provincie, rijk);</li> <li>• Beheer en plaats van documentatie;</li> <li>• Landelijk registratienummer;</li> <li>• Locatie (gemeente, plaats, toponiem, 4 x/y coördinaten of een centrumcoördinaat);</li> <li>• (Digitale) kaart onderzoeksgebied met RD-coördinaten;</li> <li>• (Digitale) kaart onderzoeksgebied met coördinaten ERTS89 (Noordzeegebieden);</li> <li>• Kadastrale gegevens (kadastrale nummers, beheerder/eigenaar van de grond en/of contactpersoon);</li> <li>• Onderzoekskader /opsteller onderzoek.</li> </ul>
Consequenties toekomstig gebruik	• zie specificatie LS01.
De huidige situatie	• zie specificatie LS02.
Historische situatie	• zie specificatie LS03.
Aardwetenschappelijke situatie	• zie specificatie LS04.
Bekende archeologische waarden	• zie specificatie LS04.
Gespecificeerde verwachting	• zie specificatie LS05.
Samenvatting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermelding vraagstelling, gevolgde onderzoeksmethode en resultaten;</li> <li>• Nederlandstalig.</li> </ul>
Advies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan de hand van bovenstaande gegevens wordt een advies voor eventuele vervolgstappen opgesteld met als uitkomsten:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• verder archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems) / 4103 IVO (waterbodems), óf</li> <li>• geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk, vrijgeven onderzoeksterrein of eventueel bouwhistorisch onderzoek (door bouwhistorici).</li> </ul> </li> <li>• Tevens dient een advies opgenomen te worden over de toe te passen methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van IVO gericht op het toetsen van de gespecificeerde verwachting; deze dient inhoudelijk onderbouwd te worden. Ook een algemene of brede zoekoptie dient inhoudelijk onderbouwd te worden. (Zie verder protocol 4003 IVO (landbodems) / 4103 (waterbodems).</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Naast de verwachting ten aanzien van de prospectiekenmerken dient er ook aandacht te zijn voor de prospecteerbaarheid van de archeologische vindplaatsen.</li></ul>
--	---

