

Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht

Versie d.d. 1 oktober 2014

Deze richtlijnen zijn bestemd voor bedrijven, organisaties en particulieren die archeologisch onderzoek (laten) uitvoeren in de gemeente Utrecht. Ze dienen ter verduidelijking van en als aanvulling op de eisen en specificaties zoals vermeld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Voor de meest recente versie van de KNA, zie www.sikb.nl. In de gevallen waarin de gemeente Utrecht optreedt als het bevoegd gezag, worden de rapportages van archeologische onderzoeken aan de hand van de specificaties van de KNA en deze aanvullende richtlijnen getoetst en beoordeeld.

De gemeente Utrecht beschikt al ruim 40 jaar over een archeologische dienst en heeft een omvangrijk gegevensbestand opgebouwd. Voorafgaand aan elk archeologisch onderzoek dient daarom contact te worden opgenomen met de gemeente om kennis te nemen van de beschikbare informatie. Hierdoor kan onnodig of inefficiënt onderzoek voorkomen worden. Deze werkwijze draagt bovendien bij aan een soepel verloop van de vergunningsprocedure en het beoordelingstraject van onderzoeksrapporten.

De richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht bestaan uit de volgende onderdelen:

- hoofdstuk 1: algemene richtlijnen voor rapportages van archeologische onderzoeken, geldig voor elk type onderzoek
- hoofdstuk 2: richtlijnen voor bureauonderzoek
- hoofdstuk 3: richtlijnen voor verkennend en karterend booronderzoek (IVO-O), richtlijnen voor oppervlaktekarteringen
- hoofdstuk 4: richtlijnen voor inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) of archeologische begeleiding
- hoofdstuk 5: richtlijnen voor opgravingen en archeologische begeleidingen (definitief onderzoek)
- hoofdstuk 6: aanleveringseisen depot

Voor informatie over archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht, inlichtingen over deze richtlijnen en overige vragen kan contact opgenomen worden met de heer H. Wynia, mevrouw A.M. Bakker of de heer E. Graafstal, via tel. 030-286 39 90 of email: archeologie@utrecht.nl.

Deze richtlijnen zijn geldig vanaf 1 oktober 2014. De meest recente versie van de richtlijnen kan worden gedownload op www.utrecht.nl.

Hoofdstuk 1: algemene richtlijnen voor rapportages van archeologisch onderzoek

Dit hoofdstuk bevat algemene richtlijnen met betrekking tot de vorm, inhoud en aanlevering van rapportages van archeologische onderzoeken. Deze algemene richtlijnen gelden voor elk type onderzoek.

1.1 Onderzoekscade aanvragen

1. Voorafgaand aan elk archeologisch onderzoek dient een onderzoekscade te worden aangevraagd bij de gemeente Utrecht, afdeling Erfgoed, tel. 030-286 3990, email: archeologie@utrecht.nl.

1.2 Rapportage

1. De titel van het rapport noemt tenminste plangebied of straatnaam/straatnamen, gemeente, type onderzoek.
2. Voorblad en/of titelblad van het rapport is voorzien van een status (concept of definitief), versienummer en datum, bij voorkeur wordt deze informatie ook opgenomen in kop- of voettekst. Indien het rapport wordt aangepast, worden ook deze gegevens aangepast. De pagina's zijn voorzien van paginanummers.
3. In het rapport worden de contactgegevens van de opdrachtgever, de uitvoerder en het bevoegd gezag vermeld, inclusief mailadressen en telefoonnummers van contactpersonen.
4. In het rapport wordt de periode van uitvoering van het onderzoek vermeld en worden het beheer en de plaats van de onderzoeksdocumentatie genoemd.
4. Het rapport bevat een samenvatting.
5. In het rapport worden expliciete doel- en vraagstellingen geformuleerd. Over de doel- en vraagstellingen wordt vooraf overleg gevoerd met het bevoegd gezag.
6. Het uitgevoerde onderzoek, de resultaten, de analyse, de conclusie en de aanbevelingen zijn toetsbaar en controleerbaar.
7. Het rapport bevat een overzicht van alle geraadpleegde literatuur en bronnen, inclusief kaarten, digitale bronnen, en geraadpleegde archieven, instellingen en personen.
8. Op elke (historische) kaartafbeelding staan de begrenzingen van het plangebied afgebeeld.
9. Kaarten dienen te voldoen aan de algemene cartografische standaarden. Kaarten worden schaalvast afgedrukt op een gebruikelijke en relevante schaal. Legenda's, nummers, codes op kaarten enz. mogen niet onleesbaar zijn.

1.3 Aanlevering rapport

1. De concept-versie van het rapport wordt digitaal, bij voorkeur in een word document, aan het bevoegd gezag geleverd.
2. Het concept-rapport is geautoriseerd door een senior KNA-archeoloog of senior prospector. Rapporten die niet door een senior-archeoloog of senior prospector zijn geautoriseerd, worden niet in behandeling genomen.
3. De definitieve versie van het rapport kan pas worden opgesteld ná inhoudelijke goedkeuring door het bevoegd gezag.
4. Alle opmerkingen van het bevoegd gezag op het concept-rapport worden in de definitieve versie van het rapport verwerkt. Indien de opmerkingen niet verwerkt (kunnen) worden in de eindversie, wordt hierover overleg gevoerd met bevoegd gezag voordat de definitieve versie wordt opgesteld.
5. De definitieve versie van het rapport wordt zowel digitaal als analoog (1 exemplaar) verstrekt aan het bevoegd gezag.

1.4 Overig

1. Rapporten van archeologische onderzoeken die niet aan de landelijke en/of gemeentelijke richtlijnen voldoen, worden niet in behandeling genomen door het bevoegd gezag.
2. Een archeologisch onderzoek is pas afgerond als het eindrapport hiervan door het bevoegd gezag is goedgekeurd, en vondsten en documentatie zijn overgedragen aan het gemeentelijk depot.

Hoofdstuk 2: richtlijnen voor bureauonderzoek

2.1 Algemeen

1. Elk bureauonderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol Bureauonderzoek van de KNA en dient te voldoen aan alle in dit protocol genoemde eisen en specificaties. In aanvulling hierop dient het bureauonderzoek te voldoen aan deze gemeentelijke richtlijnen.
2. Bureauonderzoeken worden aan- en afgemeld in Archis. Bij afmelding worden zowel het selectieadvies van het uitvoerende bureau als het selectiebesluit van het bevoegd gezag aangegeven.

2.2 Te raadplegen bronnen in aanvulling op de KNA

1. Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht en bijbehorende beleidsstukken, te vinden via www.utrecht.nl. De Archeologische Waardenkaart is een verfijning van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), deze laatste hoeft daarom niet separaat te worden geraadpleegd.
2. Relevante onderzoeksrapportages wat betreft thema, periode, geologie/geomorfologie of nabijheid van de onderzoekslocatie.
3. Archeologische en bouwhistorische kronieken van de Gemeente en de Provincie Utrecht (artikelen over gemeente Utrecht opvraagbaar bij de afdeling Erfgoed van de gemeente Utrecht, tel. 030-2863990). Vanwege het feit dat het databestand van ARCHIS voor de gemeente niet de actuele stand van zaken weergeeft, dienen voor elk bureauonderzoek de kronieken te zijn geraadpleegd.
4. Historisch kaartmateriaal, tenminste:
 - Van den Bosch 1849
 - Kadastrale minuut 1811-1832 bij voorkeur geplot op de huidige topografie
 - Specht 1695
 - Moreelse 1664
 - Jansonius 1657
 - Blaeu 1649
 - Verstralen 1629
 - Vianen 1598
 - Braun en Hogenberg 1572
 - Jacob van Deventer ca. 1570 2x kaart
5. Luchtfoto's
6. Berendsen, H. & J.A. Stouthamer 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*, Assen.
7. De documentatie (kaarten en rapporten) van de bodemkarteringen door Stiboka uit de jaren vijftig: Buringh, P., & W. van der Knaap 1952: *De bodemgesteldheid rond de stad Utrecht*. Delen I t/m IV. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
8. Van Dinter 2010: "Geologische opbouw van het Stationsgebied", Utrecht. Eventueel op te vragen bij de afdeling Erfgoed van de gemeente Utrecht.
9. Bodemkaart 1: 50.000 (uitsluitend ter aanvulling op Berendsen)
10. DINO-loket
11. Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
12. Rapporten van milieuonderzoek: milieuboringen dienen te worden gebruikt ter verificatie van de bodemkaart en als eerste indicatie omtrent verstoringen van de bodemopbouw.
13. Gegevens van verstoringen door saneringen: te gebruiken om verstoringen in het plangebied aan te tonen.
14. Gegevens van (historische) bebouwing: bouwtekeningen, bouwdoSSIERS, enz.: te gebruiken om verstoringen van de bodem door kelders, funderingen, enz. in kaart te brengen. Zie: <http://www.hetutrechtsarchief.nl/collectie/archiefbank/indexen/bouwdossiers>

Bij terreinen waar een verwachting op archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog is dienen tenminste de volgende bronnen te worden geraadpleegd:

1. Luchtfoto's, specifiek luchtfoto's uit de periode 1939-1945
2. Archieven; Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)
3. OCE-rapportages: onderzoek naar niet gesprongen explosieven

2.3 Administratieve gegevens

1. De locatie en oppervlakte van plangebied en onderzoeksgebied worden specifiek vermeld. De begrenzingen van plangebied en onderzoeksgebied worden weergegeven op een recente topografische kaart.
2. Van lineaire plan-/onderzoeksgebieden worden tenminste 2 x- en y-coördinaten vermeld; van overige plan-/onderzoeksgebieden worden tenminste 4 x- en y-coördinaten vermeld.

3. Van plan-/onderzoeksgebied worden maaiveldhoogtes in m NAP vermeld, ook de grondwaterstand wordt vermeld.
3. De RO-procedure, in het kader waarvan het onderzoek wordt uitgevoerd, wordt aangegeven.
4. De relevante beleidsdocumenten worden aangehaald (Archeologische Waardenkaart, Verordening, bestemmingsplan, enz.), in te zien via www.utrecht.nl; relevante gegevens hieruit (bijv. vrijstellingsgrenzen, bouwregels) worden in het rapport vermeld.
5. Eventuele door de bevoegde overheid genomen besluiten worden geraadpleegd (opvraagbaar bij bevoegd gezag) en in het rapport vermeld.
6. De aard, omvang en diepte van de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden worden vermeld en op kaart weergegeven. Van aan te leggen ondergrondse constructies, funderingen, kelders, putten, kabels & leidingen enz. dienen schaaltekeningen met doorsneden te worden opgenomen, waarop dieptematen staan aangegeven.

2.4 Aardwetenschappelijke gegevens

1. Van de geraadpleegde geologische en geomorfologische kaarten en bodemkaarten (meest relevant voor Utrecht zijn Berendsen en Buringh, zie par. 2.2) wordt vermeld en toegelicht welke kaarteenheden in het plan-/onderzoeksgebied voorkomen. Indien noodzakelijk worden ter verduidelijking afbeeldingen in het rapport opgenomen.
2. Indien relevant wordt een afbeelding van het plangebied op de AHN opgenomen.
3. Alle hoogtematen worden zowel in m NAP als in m beneden maaiveld vermeld.

2.5 Historische en archeologische gegevens

1. Relevante historische kaarten worden geraadpleegd en indien nodig in het rapport afgebeeld (zie par. 2.2 voor het lijstje met historische kaarten dat minimaal geraadpleegd dient te worden). In de tekst wordt een beschrijving opgenomen van de relevante structuren en elementen op de kaarten.
2. Bij de gemeentelijk archeologen wordt navraag gedaan naar onderzoeken en vondstmeldingen die nog niet in ARCHIS zijn opgenomen. Tevens wordt bij de gemeentelijk archeologen navraag gedaan naar informatie van amateur-archeologen.

Voor de binnenstad van Utrecht, de historische voorsteden en overige gebieden met een hoge archeologische verwachting geldt dat de beschrijving van de ontstaansgeschiedenis (conform KNA) relevant dient te zijn voor het plangebied. Daarom kan een beschrijving van de ontstaansgeschiedenis van de binnenstad, de voorsteden en de overige gebieden met hoge archeologische verwachting beperkt blijven tot de geschiedenis van de ontwikkeling van het betreffende gebied en naaste omgeving.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

1. Het archeologische verwachtingsmodel is gespecificeerd naar archeologische periode en type vindplaats/archeologische resten. Verder worden voor zover mogelijk uitspraken gedaan over de verwachte (diepte)ligging, datering, aard, omvang, conservering en gaafheid van de verwachte archeologische vindplaatsen/resten.
2. De begrenzingen van plangebied en onderzoeksgebied worden weergegeven op een uitsnede uit de Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht.
3. Indien de gespecificeerde verwachting afwijkt van de verwachting op basis van de Archeologische Waardenkaart, wordt dit aangegeven en wordt een verklaring gegeven.

2.7 Conclusies en advies

1. Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd, wordt specifiek vermeld welk onderzoek het betreft en wat het doel is van het vervolgonderzoek.
2. Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd, wordt op een advieskaart aangegeven welke delen van het plangebied nader moeten worden onderzocht en welke onderzoeksmethode hierbij moet worden ingezet.
3. Indien behoud in situ wordt geadviseerd, wordt specifiek op een kaart en in de tekst aangegeven welke archeologische waarden behouden dienen te worden en waarom, ook wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten/kunnen worden om behoud in situ mogelijk te maken.
4. Het advies is afgestemd op de voorgenomen bodemingrepen en het gemeentelijk beleid.
5. Bij het advies wordt specifiek vermeld dat het advies alleen geldig is voor de voorgenomen bodemingrepen. Indien uitbreiding/wijziging van de voorgenomen bodemingrepen plaatsvindt, moet het advies worden aangepast.
6. Bij het advies wordt expliciet vermeld dat het besluit over de te nemen vervolgstappen genomen wordt door het bevoegd gezag. Ook moet worden aangegeven dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan afwijken van het uitgebrachte advies.

2.8 Rapportage

1. Het rapport voldoet aan de eisen van de KNA en de gemeentelijke richtlijnen zoals verwoord in paragraaf 1.2 van dit document. Aanlevering van het rapport gebeurt conform de richtlijnen in paragraaf 1.3.

Hoofdstuk 3: richtlijnen voor verkennend, karterend en waarderend booronderzoek (IVO-O), richtlijnen voor oppervlaktekarteringen

3.1 Algemeen

1. Elk verkennend, karterend en waarderend booronderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol Inventariserend Veldonderzoek van de KNA en dient te voldoen aan alle eisen en specificaties die in dit protocol worden genoemd. In aanvulling hierop dienen bij alle booronderzoeken en oppervlaktekarteringen de gemeentelijke richtlijnen te worden gevolgd.
5. Bij afmelding van verkennende en karterende booronderzoeken in ARCHIS worden zowel het selectieadvies van het uitvoerende bureau als het selectiebesluit van het bevoegd gezag aangegeven.

3.2 Voorbereiding / Plan van Aanpak

1. Voorafgaand aan het onderzoek wordt een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, dat voldoet aan de eisen van de KNA en deze gemeentelijke richtlijnen. In het PvA wordt specifiek benoemd of het gaat om een verkennend of karterend onderzoek.
2. De concept-versie van het PvA wordt digitaal, bij voorkeur in een word document, aan het bevoegd gezag geleverd.
3. Alle opmerkingen van het bevoegd gezag op de concept-versie worden in de definitieve versie van het PvA verwerkt. Indien de opmerkingen niet verwerkt (kunnen) worden in de definitieve versie, wordt hierover overleg gevoerd met bevoegd gezag voordat de definitieve versie wordt opgesteld.
4. Het PvA wordt geautoriseerd door een senior KNA-archeoloog of senior prospector.
5. Er mag pas worden begonnen met het booronderzoek als het PvA door het bevoegd gezag is goedgekeurd.
6. Het PvA bevat tenminste de administratieve gegevens genoemd onder par. 2.3 van deze richtlijnen. Het PvA is voorzien van paginanummering, status (concept of definitief), versienummer en datum. Indien het PvA wordt aangepast, worden ook deze gegevens aangepast. In het PvA worden de contactgegevens van de opdrachtgever, de uitvoerder en het bevoegd gezag, inclusief mailadressen en telefoonnummers van contactpersonen, vermeld.
7. In het PvA wordt een korte samenvatting van het bureauonderzoek opgenomen. Het verwachtingsmodel van het bureauonderzoek wordt onverkort overgenomen. Indien geen bureauonderzoek is verricht, wordt in het PvA een korte landschappelijke, historische en archeologische kenschets van het plangebied opgenomen en een beknopt verwachtingsmodel opgesteld.
8. In het PvA worden tenminste de volgende onderzoeksvragen gesteld:

Bij verkennend en karterend onderzoek:

- Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?
- Is de bodemopbouw intact? Zo nee, tot hoe diep is de bodem verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de verstoringen?
- Zijn binnen het plangebied archeologisch relevante afzettingen, zoals laklagen, oude bodems, oeverafzettingen, ophogingslagen, enz., aanwezig? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP? Wat is de dikte en aard van deze afzettingen?
- Zijn de resultaten van het booronderzoek in overeenstemming met de verwachting op basis van het bureauonderzoek of overige bekende gegevens, en welke verklaring is er voor eventuele afwijkingen?
- Dient de archeologische verwachting te worden bijgesteld op basis van het verkennend booronderzoek?
- In hoeverre worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij ingezet?

Alleen bij karterend onderzoek:

- Zijn in het plangebied archeologische indicatoren aangetroffen? Zo ja, welke, en op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP? Wat is de aard van de afzetting waarin de indicatoren zijn aangetroffen?
- Is er sprake van een archeologische vindplaats? Zo ja, wat is hiervan de (diepte)ligging, omvang, aard, ouderdom, gaafheid en conservering? Konden de begrenzingen van de vindplaats voldoende worden vastgesteld?
- Dient de archeologische verwachting te worden bijgesteld op basis van het karterend booronderzoek?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methodes moeten hierbij ingezet?

Bij een waarderend onderzoek worden de volgende aanvullende vragen gesteld:

- Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?

- Is sprake van behoudenswaardige vindplaats(en)? (Bij beantwoording van deze vraag wordt gebruikt gemaakt van de waarderingsystematiek zoals vastgelegd in de KNA. De puntenwaardering dient in de rapportage per thema te worden onderbouwd.)
 - Dient/dienen de vindplaats(en) in situ of ex situ behouden te worden? Wat is hiervoor de motivering? Indien in situ behoud wordt geadviseerd: welke maatregelen moeten worden genomen om het behoud in situ mogelijk te maken?
 - Is vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, en welke vorm en voor welke delen van het plangebied / vindplaats(en)?
9. Het PvA bevat een onderzoeksvoorstel dat geschikt is om de onderzoeksvragen ook daadwerkelijk te beantwoorden. Het onderzoeksvoorstel dient gemotiveerd en onderbouwd te zijn, met verwijzingen naar de landelijke en gemeentelijke richtlijnen.
 10. In het PvA worden de volgende zaken gespecificeerd: het boorsysteem (raai of grid), de onderzoeksintensiteit (boringen/ha), het aantal boringen, het type boor met boordiameter (tot/vanaf welke diepte), de boordiepte en de waarnemingsmethode (zeven, snijden).
 11. Indien van toepassing wordt in het PvA een bemonsteringsstrategie opgenomen.
 12. In het PvA wordt een boorpuntenkaart opgenomen.

3.3 Uitvoering

1. De uitvoering van het booronderzoek gebeurt conform de onder 3.1 genoemde landelijke en gemeentelijke richtlijnen, en het goedgekeurde PvA.
2. Als zich tijdens het veldwerk omstandigheden voordoen die een afwijking van het PvA noodzakelijk maken, wordt direct contact opgenomen met het bevoegd gezag.
3. X- en y-coördinaten van de boorpunten mogen met meetlinten worden ingemeten vanaf de bestaande topografie. De meetfout mag maximaal 1 m bedragen.
4. De z-coördinaten mogen worden afgeleid van maaiveld of AHN, tenzij door het bevoegd gezag wordt bepaald dat de z-coördinaten met waterpas/total station moeten worden ingemeten.
5. De boorkernen worden beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. De aard van de grenzen van de verschillende bodemlagen wordt aangegeven. Een overgang kan worden gekarakteriseerd als: diffuus; geleidelijk; scherp/abrupt; erosief.
6. Indien een boring niet kan worden gezet op de gewenste locatie of niet tot de gewenste diepte als gespecificeerd in het PvA, bijv. door de aanwezigheid van blokkades in de ondergrond, dient een alternatieve boring te worden gezet zo dicht mogelijk bij het oorspronkelijke boorpunt, maximaal binnen een straal van 5 m van het oorspronkelijke boorpunt.
7. Indien noodzakelijk voor beantwoording van de onderzoeksvragen worden monsters uit de boorkernen genomen, bijv. ten behoeve van de identificatie van restgeulen.
8. Indien de onderzoekslocatie zich daartoe leent, wordt aanvullende informatie verzameld, bijv. door inspectie van slootkanten, opgebaggerd materiaal, of een oppervlaktekartering.

3.4 Resultaten

1. In de rapportage wordt een korte samenvatting van het bureauonderzoek opgenomen. Het verwachtingsmodel van het bureauonderzoek wordt onverkort overgenomen. Indien geen bureauonderzoek is verricht, worden de korte landschappelijke, historische en archeologische kenschets van het plangebied en het beknopte verwachtingsmodel uit het PvA overgenomen.
2. Eventuele afwijkingen van het PvA worden in de rapportage van het booronderzoek beschreven en toegelicht.
3. De boringen worden in de rapportage geologisch, bodemkundig en archeologisch beschreven. De aangetroffen bodemlagen worden geïnterpreteerd en kansrijke archeologische niveaus geïdentificeerd.
4. Alle hoogtematen worden zowel in m NAP als in m beneden maaiveld vermeld.
5. Op basis van de uitgevoerde boringen wordt een lengteprofiel op schaal van het plangebied gereconstrueerd. Indien relevant wordt ook een breedteprofiel vervaardigd.
6. De boringen moeten worden afgebeeld op een kaart of kaarten, waarop de topografische ondergrond, begrenzingen van het plangebied, boorpunten met boornummers en NAP-hoogtes, de locatie van de profielen, verstoringsdiepte per boring, aanwezigheid van indicatoren, en niet-toegankelijke delen van het plangebied staan aangegeven.
7. De onderzoeksvragen uit het PvA moeten worden beantwoord. Indien onderzoeksvragen niet kunnen worden beantwoord, moet worden uitgelegd waarom dit niet mogelijk is.

3.5 Conclusies en advies

1. Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd, wordt specifiek vermeld welk onderzoek het betreft en wat het doel is van het vervolgonderzoek.

2. Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd, wordt op een advieskaart aangegeven welke delen van het plangebied nader moeten worden onderzocht en welke onderzoeksmethode hierbij moet worden ingezet.
3. Indien behoud in situ wordt geadviseerd, wordt specifiek op een kaart en in de tekst aangegeven welke archeologische waarden behouden dienen te worden en waarom, en wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om behoud in situ mogelijk te maken.
4. Het advies is afgestemd op de voorgenomen bodemingrepen en het gemeentelijk beleid.
5. Bij het advies wordt specifiek vermeld dat het advies alleen geldig is voor de voorgenomen bodemingrepen. Indien uitbreiding/wijziging van de voorgenomen bodemingrepen plaatsvindt, moet het advies worden aangepast.
6. Bij het advies wordt expliciet vermeld dat het besluit over de te nemen vervolgstappen genomen wordt door het bevoegd gezag. Ook wordt vermeld dat het besluit van het bevoegd gezag kan afwijken van het uitgebrachte advies.

3.6 Rapportage

1. Het rapport voldoet aan de eisen van de KNA en de gemeentelijke richtlijnen zoals verwoord in paragraaf 1.2 van dit document. Aanlevering van het rapport gebeurt conform de richtlijnen in paragraaf 1.3.
2. Alle boorstaten worden in het rapport opgenomen.
3. Indien mogelijk wordt een geomorfogenetisch profiel gereconstitueerd en afgebeeld.
3. In het rapport wordt een boorpuntenkaart opgenomen met de locaties waar de boringen daadwerkelijk zijn gezet (dus niet het boorplan).

3.7 Overig

1. De boorpuntenkaart en de boorstaten dienen digitaal en in RD-coördinaten aan de gemeente te worden aangeleverd, in mapinfo, autocad of een vergelijkbaar bestandsformaat.

3.8 Richtlijnen voor een oppervlaktekartering

1. Een oppervlaktekartering wordt alleen uitgevoerd bij een voldoende vondstzichtbaarheid. Een slootkanten- of molshopeninspectie geldt niet als voldoende betrouwbare kartering (maar mag wel worden uitgevoerd als aanvulling op bijv. een booronderzoek).
2. De afstand tussen de loopraaien bedraagt maximaal 6 meter.
3. In de rapportage wordt de verzamelwijze en wijze van inmeten van vondsten vermeld, inclusief onderbouwing.
4. Indien relevante hoogteverschillen in het maaiveld verwacht of aangetroffen worden, dient de maaiveldhoogte van de boorpunten of waarnemingen nauwkeurig bepaald te worden door middel van metingen (met waterpas of total station), of afgeleid te worden van het AHN.

Hoofdstuk 4: richtlijnen voor inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) of archeologische begeleiding

4.1 Algemeen

1. Elk Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven en/of archeologische begeleiding dient te worden uitgevoerd conform het protocol Inventariserend Veldonderzoek van de KNA, te gebruiken in combinatie met het Wijzigingsblad KNA, en conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel Proefsleuvenonderzoek. In aanvulling hierop dienen de gemeentelijke richtlijnen te worden gevolgd.
2. Bij afmelding van het proefsleuvenonderzoek en/of archeologische begeleiding in ARCHIS worden zowel het selectieadvies van het uitvoerende bureau als het selectiebesluit van het bevoegd gezag aangegeven.

4.2 Voorbereiding / Programma van Eisen/ Plan van Aanpak

1. Voorafgaand aan het onderzoek wordt een Programma van Eisen (PvE) opgesteld, dat voldoet aan de eisen van de KNA en deze gemeentelijke richtlijnen. Er wordt gebruik gemaakt van het bij de KNA behorende format voor pve's dat via www.sibk.nl gedownload kan worden. Alternatieve formats zijn niet toegestaan. In het PvE wordt specifiek benoemd of het gaat om een verkennend, karterend of waarderend onderzoek.
2. Het PvE wordt geautoriseerd door een senior KNA-archeoloog.
3. De concept-versie van het PvE wordt digitaal, bij voorkeur in een word document, aan het bevoegd gezag geleverd.
4. Alle opmerkingen van het bevoegd gezag op de concept-versie worden in de definitieve versie van het PvE verwerkt. Indien de opmerkingen niet verwerkt (kunnen) worden in de definitieve versie, wordt hierover overleg gevoerd met bevoegd gezag voordat de definitieve versie wordt opgesteld.
5. Er mag pas worden begonnen met het veldwerk als het PvE en PvA door het bevoegd gezag zijn goedgekeurd.
6. Het PvE bevat tenminste de administratieve gegevens genoemd onder par. 2.3 van deze richtlijnen. Het PvE is voorzien van paginanummering, status (concept of definitief), versienummer en datum. Indien het PvE wordt aangepast, worden ook deze gegevens aangepast. In het PvE worden de contactgegevens van de opdrachtgever, de uitvoerder en het bevoegd gezag, inclusief mailadressen en telefoonnummers van contactpersonen, vermeld.
7. Bij het opstellen van het PvE wordt gebruik gemaakt van de bronnen genoemd onder 2.2 van deze richtlijnen.
8. Over de doel- en vraagstellingen van het onderzoek wordt vooraf overleg gevoerd met het bevoegd gezag. In het PvE worden tenminste de volgende onderzoeksvragen gesteld:

Algemeen en bij verkennend onderzoek:

- Hoe ziet de bodem eruit in het plangebied (geologisch, geomorfologisch en bodemkundig)?
- Komt dit overeen met wat op basis van het vooronderzoek werd verwacht, en zo nee, wat is hiervoor de verklaring?
- Zijn in het plangebied restgeulen, stroomruggen, oever- en beddingafzettingen, enz. van bijvoorbeeld de Rijn en/of Vecht aanwezig?
- Zijn in het plangebied ophooglagen en/of andere archeologisch kansrijke niveaus aanwezig, en zo ja, wat is hiervan de dikte, diepteligging, aard en ouderdom?
- Worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door de voorgenomen ontwikkelingen?
- Moet de in het vooronderzoek geformuleerde archeologische verwachting voor het plangebied worden bijgesteld?

- Is vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, welke methoden moeten hierbij worden ingezet?

Bij een karterend onderzoek worden tenminste de volgende aanvullende vragen gesteld:

- Zijn in het plangebied archeologische structuren en/of sporen aanwezig, en zo ja, wat is hiervan de (diepte)ligging, omvang, aard, ouderdom, fasering, conservering en gaafheid?
- Welke vondstcategorieën zijn aanwezig? Wat is de (te verwachten) vondstdichtheid en de vondstspreading? Wat is de datering en conservering? Wat is de informatiewaarde van het vondstmateriaal?
- Welke uitspraken kunnen op basis van de aangetroffen archeologische resten (sporen en vondsten) worden gedaan over de activiteiten die in het plangebied hebben plaatsgevonden en de ontwikkelingen daarin?
- Is sprake van een nederzettingsterrein? Zo ja, welke uitspraken kunnen worden gedaan over de begrenzingen, de inrichting en het gebruik van het terrein, en de ontwikkelingen daarin?

- Is sprake van één of meer vindplaatsen? Zo ja, wat is hiervan de (diepte)ligging, omvang, aard, ouderdom, fasering, conservering en gaafheid? Zijn de begrenzingen van de vindplaats(en) voldoende vastgesteld?

Bij een waarderend onderzoek worden de volgende aanvullende vragen gesteld:

- Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?
- Is sprake van behoudenswaardige vindplaats(en)? (Bij beantwoording van deze vraag wordt gebruikt gemaakt van de waarderingsystematiek zoals vastgelegd in de KNA. De puntenwaardering dient in de rapportage per thema te worden onderbouwd.)
- Dient/dienen de vindplaats(en) in situ of ex situ behouden te worden? Wat is hiervoor de motivering? Indien in situ behoud wordt geadviseerd: welke maatregelen moeten worden genomen om het behoud in situ mogelijk te maken?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, en welke vorm en voor welke delen van het plangebied / vindplaats(en)?

9. Het PvE bevat een sleuvenplan. Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie en het sleuvenplan in het PvE moet rekening gehouden worden met de lokale omstandigheden in het plangebied (aanwezige bebouwing, kabels & leidingen in de ondergrond, bekende verstoringen, grondwaterstand, beperkte ruimte, toegankelijkheid van het terrein, overige gebruikers van het terrein, obstakels, nabijheid van watergangen, beplanting, vervuiling, enz.).

10. T.b.v. de documentatie van muur- en funderingsresten worden in hoofdstuk 6.4 Structuren en grondsporen van het PvE de volgende specificaties opgenomen:

De gemeente Utrecht hecht bijzondere waarde aan een bouwhistorisch onderzoek en zal erop toezien dat dit door de juiste personen en zoals hieronder beschreven wordt uitgevoerd. Het onderzoek moet worden afgestemd met een van de gemeentelijke bouwhistorici.

- Er dient een bouwhistorisch onderzoek te worden uitgevoerd van alle aangetroffen gebouwenresten, vloeren en funderingen, inclusief (voorlopige) interpretatie in het veld. Daarbij moeten onderlinge samenhangen worden vastgelegd (horen onderdelen van funderingen en muren bij elkaar/ horen funderingen en muren tot één gebouw?), faseringen worden onderscheiden (bouwvolgorde) en relaties met vloeren of maaiveld worden getraceerd (hebben we te maken met funderingen of opgaand werk?). Ten behoeve van de documentatie moeten de muren, vloeren en funderingen goed schoongemaakt worden, zeker in de hoeken. Indien noodzakelijk moeten naden of aansluitingen, na primaire documentatie in tekening en foto, verder vrijgehakt worden. Voor interpretatie is vergelijking van speciemonsters van belang; indien noodzakelijk moeten daarom speciemonsters worden genomen. Documentatie geschiedt door middel van een plattegrondtekening (schaal 1:20, tenzij in overleg met bevoegd gezag anders bepaald), relevante dwarsdoorsneden over de muren (inclusief fundering en versnijdingen) en aanzichten. Relevante details van onder meer deuren en ramen (kelderlichten) en eventuele bouwsporen moeten op schaal 1:10 worden uitgewerkt. Verder moeten er ruimschoots foto's worden gemaakt, zowel overzichtsfoto's als foto's van essentiële details worden gemaakt.

- Alle (bak)stenen structuren worden handmatig ingetekend, d.w.z. met potlood en op watervast papier met millimetteraster. In overleg met de bouwhistorici van de gemeente Utrecht kunnen eventueel andere methoden worden ingezet (bijv. 3D-scan). Van alle aangetroffen muurresten worden minimaal de volgende gegevens gedocumenteerd:

- muurdikte en opbouw van de fundering, ook afwijkingen hierin vastleggen
- gebruikte materialen (steensoort, mortel), primair gebruik of secundair gebruik
- metselverband
- afwerking en bewerking van steen en voegwerk.
- baksteenformaat (per onderscheiden onderdeel tenminste 10 strekken, 10 koppen en 10 diktes)
- 10- of 5-lagenmaat
- aansluitingen van vloeren/ maaiveld, inclusief resten van vloeraansluitingen, tegels, plinten, etc.
- relatie met aangrenzend muurwerk (in verband, koude aansluiting, vertanding, etc.)
- eventuele vertandingen in het metselwerk
- alle bouwsporen
- inmeten x,y,z

Deze beschrijvingen worden opgesteld door een ervaren bouwhistoricus en in overleg met een bouwhistoricus van de Gemeente Utrecht. Indien het bevoegd gezag hiermee akkoord gaat kan dit eventueel worden gedaan door een archeoloog met ruime ervaring met binnenstedelijke opgravingen en de relevante archeologische periode.

11. Ten aanzien van metaaldetectie worden in het hoofdstuk 6.1 methoden en technieken van het PvE de volgende specificaties opgenomen, indien relevant voor het onderzoek:

De gemeente Utrecht hecht bijzondere waarde aan een goede metaaldetectie en zal erop toezien dat dit door de juiste personen en zoals hieronder beschreven wordt uitgevoerd.

- Tijdens de aanleg van een vlak wordt structureel gezocht met de metaaldetector. Het nieuw aangelegde vlak wordt ook met de metaaldetector afgezocht. Indien tijdens de aanleg van een vlak veel metaal wordt gevonden, wordt ook de uitgegraven stort afgezocht.
- In situaties waarbij een grote dichtheid aan metaalvondsten valt te verwachten, zoals in ophogingslagen, grachtvullingen of oude loopniveaus, wordt ontgraven in lagen van circa 5 cm, waarbij tijdens de aanleg van elke laag met de detector wordt afgezocht.
- Profielen worden ook met de metaaldetector afgezocht.
- De metaaldetectie dient te worden uitgevoerd door een KNA-archeoloog of senior veldtechnicus met aantoonbaar ruime ervaring in metaaldetectie

12. Ter operationalisering van de eisen en specificaties in het PvE stelt de uitvoerder van het onderzoek een PvA op, dat voldoet aan de KNA en deze gemeentelijke richtlijnen (zie ook 3.2). Het PvA wordt geautoriseerd door een senior KNA-archeoloog. Er mag pas worden begonnen met het veldwerk als het PvA door het bevoegd gezag is goedgekeurd.

13. Het veiligheidsplan maakt deel uit van het PvA.

14. In geval van archeologische begeleidingen worden vooraf in het PvA afspraken vastgelegd tussen de civiele aannemer en de archeologische uitvoerder over de werkwijze, de verantwoordelijkheden van betrokkenen en de planning. Er moet worden uitgegaan van een werkwijze waarbij de kans op leesbare archeologische vlakken zo groot mogelijk is. De civiele aannemer dient doordrongen te zijn van de gevraagde flexibiliteit en dient de archeologen de benodigde tijd en ruimte te geven om de archeologische resten te documenteren. Het kan nodig zijn dat de werkzaamheden van de civiele aannemer tijdelijk moeten worden opgeschort en/of tijdelijk moeten worden verplaatst. In aanvulling op de goedkeuring van het bevoegd gezag, wordt het PvA door de civiele aannemer en de archeologische uitvoerder getekend voor akkoord, dit ter bevestiging van de gemaakte afspraken.

4.3 Uitvoering

1. De start van het veldwerk wordt tenminste 1 week van tevoren gemeld aan het bevoegd gezag.
2. De uitvoering van het proefsleuvenonderzoek en/of archeologische begeleiding gebeurt conform de onder 4.1 genoemde landelijke en gemeentelijke richtlijnen, het goedgekeurde PvE en het goedgekeurde PvA.
3. Als zich tijdens het veldwerk omstandigheden voordoen die een afwijking van het PvE en/of PvA noodzakelijk maken, wordt direct contact opgenomen met het bevoegd gezag.

4.4. Evaluatie

1. Binnen 8 weken na afronding van het veldwerk wordt een evaluatierapport opgeleverd dat voldoet aan de specificaties van de KNA en deze gemeentelijke richtlijnen. Indien weinig of geen sporen en vondsten zijn aangetroffen, kan in overleg met het bevoegd gezag worden afgezien van een evaluatierapport.
2. Het evaluatierapport bevat tenminste de administratieve gegevens genoemd onder par. 2.3 van deze richtlijnen.
3. Het evaluatierapport bevat een korte beschrijving en voorlopige interpretatie van de aangetroffen sporen, structuren en vondsten, en de voorlopige conclusies van het onderzoek.
4. Het evaluatierapport bevat een concreet en duidelijk onderbouwd voorstel voor de uitwerking van de sporen en structuren, de verschillende categorieën vondstmateriaal (per categorie) en de monsters (per categorie). Het rapport bevat een onderbouwd voorstel voor te de-selecteren vondsten en monsters.
5. In het evaluatierapport wordt aangegeven welke onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en welke niet, en in het laatste geval waarom niet.
6. Het evaluatierapport wordt digitaal aangeleverd, bij voorkeur in word
7. Bij het rapport worden tenminste de volgende bijlagen geleverd:
 - allesporenkaart
 - sporenlijst
 - vondstlijst
 - monsterlijst

4.5 Conclusies en advies

1. Indien naar aanleiding van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek vervolgonderzoek wordt geadviseerd, moet specifiek vermeld worden welk onderzoek het betreft en wat het doel is van het vervolgonderzoek.
2. Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd, wordt op een advieskaart aangegeven welke delen van het plangebied nader moeten worden onderzocht en welke onderzoeksmethode hierbij moet worden ingezet.
3. Indien behoud in situ wordt geadviseerd, wordt specifiek op een kaart en in de tekst aangegeven welke archeologische waarden behouden dienen te worden en waarom, en wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om behoud in situ mogelijk te maken.
4. Het advies is afgestemd op de voorgenomen bodemingrepen en het gemeentelijk beleid.
5. Bij het advies wordt specifiek vermeld dat het advies alleen geldig is voor de voorgenomen bodemingrepen. Indien uitbreiding/wijziging van de voorgenomen bodemingrepen plaatsvindt, moet het advies worden aangepast.
6. Bij het advies wordt expliciet vermeld dat het besluit over de te nemen vervolgstappen genomen wordt door het bevoegd gezag. Ook wordt vermeld dat het besluit van het bevoegd gezag kan afwijken van het uitgebrachte advies.
7. Indien bij het onderzoek één of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen die naar het oordeel van de uitvoerder van het onderzoek in aanmerking komen voor plaatsing op de Archeologische Monumentenkaart en/of aanwijzing tot gemeentelijk archeologisch monument, dan dient hiertoe in de rapportage een aanbeveling met motivatie te worden opgenomen.

4.6 Rapportage

1. Het rapport voldoet aan de eisen van de KNA en de gemeentelijke richtlijnen zoals verwoord in paragraaf 1.2 van dit document. Aanlevering van het rapport gebeurt conform de richtlijnen in paragraaf 1.3.

4.7 Overig

1. De allesporenkaart en de profieltekeningen dienen digitaal en in RD-coördinaten aan de gemeente te worden aangeleverd, in mapinfo, autocad of een vergelijkbaar bestandsformaat.

Hoofdstuk 5: richtlijnen voor opgravingen en archeologische begeleidingen (definitief onderzoek)

5.1 Algemeen

1. Elk definitief onderzoek door middel van een opgraving en/of archeologische begeleiding dient te worden uitgevoerd conform het protocol Opgraven van de KNA, te gebruiken in combinatie met het Wijzigingsblad KNA. In aanvulling hierop dienen de gemeentelijke richtlijnen te worden gevolgd.

5.2 Voorbereiding / Programma van Eisen/ Plan van Aanpak

1. Voorafgaand aan het onderzoek wordt een Programma van Eisen (PvE) opgesteld, dat voldoet aan de eisen van de KNA en deze gemeentelijke richtlijnen. Er wordt gebruik gemaakt van het bij de KNA behorende format voor pve's dat via www.sikb.nl gedownload kan worden. Alternatieve formats zijn niet toegestaan. In het PvE wordt specifiek benoemd of het gaat om opgraving of archeologische begeleiding, of combinatie hiervan.

2. Het PvE wordt geautoriseerd door een senior KNA-archeoloog.

3. De concept-versie van het PvE wordt digitaal, bij voorkeur in een word document, aan het bevoegd gezag geleverd.

4. Alle opmerkingen van het bevoegd gezag op de concept-versie worden in de definitieve versie van het PvE verwerkt. Indien de opmerkingen niet verwerkt (kunnen) worden in de definitieve versie, wordt hierover overleg gevoerd met bevoegd gezag voordat de definitieve versie wordt opgesteld.

5. Er mag pas worden begonnen met het veldwerk als het PvE en PvA door het bevoegd gezag is goedgekeurd.

6. Het PvE bevat tenminste de administratieve gegevens genoemd onder par. 2.3 van deze richtlijnen. Het PvE is voorzien van paginanummering, status (concept of definitief), versienummer en datum.

Indien het PvE wordt aangepast, worden ook deze gegevens aangepast. In het PvE worden de contactgegevens van de opdrachtgever, de uitvoerder en het bevoegd gezag, inclusief mailadressen en telefoonnummers van contactpersonen, vermeld.

7. Bij het opstellen van het PvE wordt gebruik gemaakt van de bronnen genoemd onder 2.2 van deze richtlijnen.

8. Over de doel- en vraagstellingen van het onderzoek wordt vooraf overleg gevoerd met het bevoegd gezag.

9. Het PvE bevat een puttenplan. Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie en het puttenplan in het PvE moet rekening gehouden worden met de lokale omstandigheden in het plangebied (aanwezige bebouwing, kabels & leidingen in de ondergrond, bekende verstoringen, grondwaterstand, beperkte ruimte, toegankelijkheid van het terrein, overige gebruikers van het terrein, obstakels, nabijheid van watergangen, beplanting, milieukundige beperkingen, enz.).

10. T.b.v. de documentatie van muur- en funderingsresten worden in hoofdstuk 6.4 Structuren en grondsporen van het PvE de volgende specificaties opgenomen:

De gemeente Utrecht hecht bijzondere waarde aan een bouwhistorisch onderzoek en zal erop toezien dat dit door de juiste personen en zoals hieronder beschreven wordt uitgevoerd. Het onderzoek moet worden afgestemd met een van de gemeentelijke bouwhistorici.

- Er dient een bouwhistorisch onderzoek te worden uitgevoerd van alle aangetroffen gebouwenresten, vloeren en funderingen, inclusief (voorlopige) interpretatie in het veld. Daarbij moeten onderlinge samenhangen worden vastgelegd (horen onderdelen van funderingen en muren bij elkaar/ horen funderingen en muren tot één gebouw?), faseringen worden onderscheiden (bouwvolgorde) en relaties met vloeren of maaiveld worden getraceerd (hebben we te maken met funderingen of opgaand werk?). Ten behoeve van de documentatie moeten de muren, vloeren en funderingen goed schoongemaakt worden, zeker in de hoeken. Indien noodzakelijk moeten naden of aansluitingen, na primaire documentatie in tekening en foto, verder vrijgehakt worden. Voor interpretatie is vergelijking van speciemonsters van belang; indien noodzakelijk moeten daarom speciemonsters worden genomen. Documentatie geschiedt door middel van een plattegrondtekening (schaal 1:20, tenzij in overleg met bevoegd gezag anders bepaald), relevante dwarsdoorsneden over de muren (inclusief fundering en versnijdingen) en aanzichten. Relevante details van onder meer deuren en ramen (kelderlichten) en eventuele bouwsporen moeten op schaal 1:10 worden uitgewerkt. Verder moeten er ruimschoots foto's worden gemaakt, zowel overzichtsfoto's als foto's van essentiële details worden gemaakt.

- Alle (bak)stenen structuren worden handmatig ingetekend, d.w.z. met potlood en op watervast papier met millimeter raster. In overleg met de bouwhistorici van de gemeente Utrecht kunnen eventueel andere methoden worden ingezet (bijv. 3D-scan). Van alle aangetroffen muurresten worden minimaal de volgende gegevens gedocumenteerd:

- muurdikte en opbouw van de fundering, ook afwijkingen hierin vastleggen

- gebruikte materialen (steensoort, mortel), primair gebruik of secundair gebruik
- metselverband
- afwerking en bewerking van steen en voegwerk.
- baksteenformaat (per onderscheiden onderdeel tenminste 10 strekken, 10 koppen en 10 diktes)
- 10- of 5-lagenmaat
- aansluitingen van vloeren/ maaiveld, inclusief resten van vloeraansluitingen, tegels, plinten, etc.
- relatie met aangrenzend muurwerk (in verband, koude aansluiting, veranding, etc.)
- eventuele verandingen in het metselwerk
- alle bouwsporen
- inmeten x,y,z

Deze beschrijvingen worden opgesteld door een ervaren bouwhistoricus en in overleg met een bouwhistoricus van de Gemeente Utrecht. Indien het bevoegd gezag hiermee akkoord gaat kan dit eventueel worden gedaan door een archeoloog met ruime ervaring met binnenstedelijke opgravingen en de relevante archeologische periode.

11. Ten aanzien van metaaldetectie worden in het hoofdstuk 6.1 methoden en technieken van het PvE de volgende specificaties opgenomen, indien relevant voor het onderzoek:

De gemeente Utrecht hecht bijzondere waarde aan een goede metaaldetectie en zal erop toezien dat dit door de juiste personen en zoals hieronder beschreven wordt uitgevoerd.

- Tijdens de aanleg van een vlak wordt structureel gezocht met de metaaldetector. Het nieuw aangelegde vlak wordt ook met de metaaldetector afgezocht. Indien tijdens de aanleg van een vlak veel metaal wordt gevonden, wordt ook de uitgegraven stort afgezocht.
- In situaties waarbij een grote dichtheid aan metaalvondsten valt te verwachten, zoals in ophogingslagen, grachtvullingen of oude loopniveaus, wordt ontgraven in lagen van circa 5 cm, waarbij tijdens de aanleg van elke laag met de detector wordt afgezocht.
- Profielen worden ook met de metaaldetector afgezocht.
- De metaaldetectie dient te worden uitgevoerd door een KNA-archeoloog of senior veldtechnicus met aantoonbaar ruime ervaring in metaaldetectie

12. Ter operationalisering van de eisen en specificaties in het PvE stelt de uitvoerder van het onderzoek een PvA op, dat voldoet aan de KNA en deze gemeentelijke richtlijnen (zie ook 3.2). Het PvA wordt geautoriseerd door een senior KNA-archeoloog. Er mag pas worden begonnen met het veldwerk als het PvA door het bevoegd gezag is goedgekeurd.

13. Het veiligheidsplan maakt deel uit van het PvA.

14. In geval van archeologische begeleidingen worden vooraf in het PvA afspraken vastgelegd tussen de civiele aannemer en de archeologische uitvoerder over de werkwijze, planning en de verantwoordelijkheden van betrokkenen. Er moet worden uitgegaan van een werkwijze waarbij de kans op leesbare archeologische vlakken zo groot mogelijk is. De civiele aannemer dient doordrongen te zijn van de gevraagde flexibiliteit en dient de archeologen de benodigde tijd en ruimte te geven om de archeologische resten te documenteren. Het kan nodig zijn dat de werkzaamheden van de civiele aannemer omwille van de werkzaamheden van de archeologen tijdelijk moeten worden opgeschort en/of tijdelijk moeten worden verplaatst. In aanvulling op de goedkeuring van het bevoegd gezag, wordt het PvA door de civiele aannemer en de archeologische uitvoerder getekend voor akkoord, dit ter bevestiging van de gemaakte afspraken.

5.3 Uitvoering

1. De start van het veldwerk wordt tenminste 1 week van tevoren gemeld aan het bevoegd gezag.
2. De uitvoering van de opgraving of archeologische begeleiding gebeurt conform de onder 5.1 genoemde landelijke en gemeentelijke richtlijnen, het goedgekeurde PvE en het goedgekeurde PvA.
3. Als zich tijdens het veldwerk omstandigheden voordoen die een afwijking van het PvE en/of PvA noodzakelijk maken, wordt direct contact opgenomen met het bevoegd gezag.

5.4 Evaluatie

1. Binnen 12 weken na afronding van het veldwerk wordt een evaluatierapport opgeleverd dat voldoet aan de specificaties van de KNA en de gemeentelijke richtlijnen als genoemd onder paragraaf 4.4 punten 2 t/m 7. Indien weinig of geen sporen en vondsten zijn aangetroffen, kan in overleg met het bevoegd gezag worden afgezien van een evaluatierapport.

5.5 Conclusies en advies

1. Indien bij het onderzoek één of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen die naar het oordeel van de uitvoerder van het onderzoek in aanmerking komen voor plaatsing op de Archeologische Monumentenkaart en/of aanwijzing tot gemeentelijk archeologisch monument, dan dient hiertoe in de rapportage een aanbeveling met motivatie te worden opgenomen.

5.6 Rapportage

1. Het rapport voldoet aan de eisen van de KNA en de gemeentelijke richtlijnen zoals verwoord in paragraaf 1.2 van dit document. Aanlevering van het rapport gebeurt conform de richtlijnen in paragraaf 1.3.

5.7 Overig

1. De allesporenkaart en de profieltekeningen dienen digitaal en in RD-coördinaten aan de gemeente te worden aangeleverd, in mapinfo, autocad of een vergelijkbaar bestandsformaat.

Hoofdstuk 6: aanleveringseisen depot

Depotbeheerder: drs. H.L.F. Lagers, afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht
Postadres: Zwaansteeg 11, 3511 VG Utrecht
Telefoon: 030-286 0025
Email: h.laegers@utrecht.nl
Adres depot: Vlampijpstraat 87 b, 3534 AR Utrecht

6.1 Algemeen

De taak van het Depot Bodemvondsten Gemeente Utrecht (DBGU) is het duurzaam behoud van vondsten en documentatie van archeologisch onderzoek binnen de grenzen van de gemeente Utrecht, dit ten behoeve van onderzoek en presentatie in de toekomst. Om deze taak zo goed mogelijk te kunnen uitvoeren, zijn er richtlijnen opgesteld voor de aanlevering van deze vondsten en de bijbehorende onderzoeksdocumentatie. Deze richtlijnen dienen ter verduidelijking van en als aanvulling op de eisen en specificaties zoals vermeld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).

De meest recente versie van de richtlijnen kan worden gedownload op www.utrecht.nl. Voor vragen over de richtlijnen of het deponeringsproces kan contact worden opgenomen met de heer H. Lagers.

6.2 Beschrijving van het proces van deponeren

De overdracht van een vondstcomplex aan het DBGU gebeurt in een viertal stappen:

1. De archeologische uitvoeringsinstantie neemt tenminste een maand voorafgaand aan de deponering van een vondstcomplex per email contact op met de depotbeheerder. In deze Vooraankondiging van Deponering dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
 - naam archeologische uitvoeringsinstantie
 - naam projectleider
 - naam medewerker verantwoordelijk voor de deponering
 - administratieve gegevens veldonderzoek (opgravingscode, adres, toponiem, centrumcoördinaten, onderzoeksmeldingsnummer, begin- en einddatum opgraving)
 - het aantal aan te leveren vondstdozen (zowel per materiaalcategorie als in totaal)
 - omschrijving van de aard en de hoeveelheid van de aan te leveren oorspronkelijke velddocumentatie (aantal mappen, tekeningen, foto's, etc.).
2. De beheerder van het DBGU neemt contact op met de archeologische uitvoeringsinstantie. Er wordt een afspraak gemaakt over het tijdstip en de plaats waarop het vondstcomplex in ontvangst wordt genomen. Voorafgaand aan de deponering dient de archeologische uitvoeringsinstantie het formulier Afleveren vondstcomplex DBGU (bijlage 1) in te vullen. Dit formulier moet worden meegeleverd bij de daadwerkelijke overdracht van het vondstcomplex.
3. Aflevering van de vondsten geschiedt in het depot aan de Vlampijpstraat of in een door de depotbeheerder nader aan te duiden plaats op een met de beheerder afgesproken tijdstip. Vondsten mogen niet per post opgestuurd worden. Bij aflevering controleert de depotbeheerder of de vondsten en de velddocumentatie overeenstemmen met de gegevens zoals die zijn verstrekt in de Vooraankondiging van deponering door de uitvoeringsinstantie. Na goedkeuring geeft de depotbeheerder een Voorlopige verklaring van Overdracht af aan de uitvoeringsinstantie. Vanaf het moment van overdracht zijn de vondsten eigendom van de gemeente Utrecht. Mocht tijdens deze eerste controle blijken dat het aangeleverde vondstmateriaal op te veel punten afwijkt van de in de Vooraankondiging van deponering verstrekte gegevens, dan is het DBGU bevoegd dit materiaal met alle bijbehorende documentatie te weigeren.
4. Binnen zes weken na overdracht voert de beheerder van het DBGU een definitieve controle van de overgedragen vondsten en opgravingsdocumentatie uit. In het geval van ontbrekende vondsten en/of documentatie of het niet conform de handleiding Aanleveringseisen Depot Bodemvondsten Gemeente Utrecht aanleveren van het vondstcomplex, stelt hij de uitvoeringsinstantie hiervan op de hoogte. Deze moet binnen een maand zorgen voor een complete en correcte aanlevering. Daarna zal de beheerder van het DBGU een Definitieve verklaring van Overdracht doen toekomen aan de uitvoeringsinstantie. Pas dan is de overdracht afgerond.

6.3 Specifieke eisen aan de afzonderlijke procesonderdelen

6.3.1 Eisen aan de vondsten

Vondsten worden gewassen, gedroogd, geconserveerd, uitgesplitst en verpakt per vondstnummer en materiaalcategorie aangeleverd. De te onderscheiden materiaalcategorieën zijn: aardewerk, kleipijpen, bouwmaterialen, natuursteen, bewerkt natuursteen, dierlijk bot, menselijk bot, benen

voorwerpen, metaal, glas, hout, leer, grondmonsters, textiel en overig. Wanneer er vondsten ontbreken omdat die een langdurige conserveringsbehandeling moeten ondergaan, wordt dit bij de overdracht gerapporteerd. Uitleen van vondsten voorafgaand aan de deponering dient in overleg met de depotbeheerder te gebeuren.

Vondsten worden in genummerde dozen verpakt en zijn voorzien van een compleet ingevuld en waterbestendig, niet scheurbaar vondstkaartje, dat is beschreven met watervaste inkt of een veegvast potlood. Op het vondstkaartje staat minimaal de door de KNA voorgeschreven informatie. Bijzondere vondsten krijgen een aparte behandeling binnen het proces van deponering. Hieronder wordt onder meer verstaan: exposabel materiaal zoals geplakte potten of andere vondsten die in de rapportage als bijzonder zijn gepresenteerd, geconserveerde kwetsbare vondsten van organisch materiaal zoals hout en leer, of overige kwetsbare vondsten met een relatief zeldzaam karakter. Bijzondere vondsten worden verpakt in aparte dozen en staan vermeld op een Lijst van bijzondere vondsten.

6.3.2 Eisen aan grondmonsters

Grondmonsters dienen zodanig te worden geconserveerd dat de conditie zo stabiel mogelijk blijft. Ze worden verwerkt (d.w.z. gezeefd/geflotterd en gedroogd) aangeleverd, tenzij (in bijzondere omstandigheden) anders wordt afgesproken met de beheerder van het depot. Deze afspraak moet schriftelijk worden vastgelegd. Indien niet-verwerkte monsters worden aangeleverd, dan zijn deze verpakt in een dubbele vondstzak. Beide zakken zijn goed dichtgeplakt, en het bijbehorende vondstkaartje dient in een zipzakje en duidelijk leesbaar tussen de binnenste en de buitenste vondstzak te worden gestoken.

6.3.3 Eisen aan verpakkingseenheden

De vondsten dienen te worden aangeleverd in standaard dozen van het DBGU (500x300x300 mm) of in halve DBGU-dozen (500x300x150 mm) met handvatten. Deze dozen (van een afwijkend formaat!) kunnen worden afgehaald bij de gemeente Utrecht of aangeschaft bij de leverancier Smurfit Kappa Vandra te Oosterhout, tel. 016-247 5100 (type is autolockdozen met insteekklep, kwaliteit EE-KT32). Vondstdozen zijn niet zwaarder dan 15 kg. Vondsten zwaarder dan 15 kg dienen te worden aangeleverd op een pallet. Op alle doosstickers dient de volgende informatie te staan:

- opgravingscode, toponiem + jaartal
- uniek doosnummer
- materiaalcategorie
- (indien van toepassing) de conditioneringscategorie
- (indien van toepassing) de aanduiding 'breekbaar' (onder meer voor glas en complete objecten)
- (indien van toepassing) de aanduiding 'behandeld met schadelijke stoffen' en de naam van deze stoffen

6.3.4 Eisen aan velddocumentatie en aanvullende documentatie

Het DBGU accepteert alleen vondsten en velddocumentatie van opgravingen die zijn uitgewerkt in een basisrapportage. Documentatie dient genummerd en geordend aangeleverd te worden op zuurvrij papier, zoveel mogelijk in gangbare formaten (A4). Van de onderzoeksdocumentatie worden minimaal aangeleverd:

- (Basis)rapportage van het onderzoek
- Dagrapporten (uitgetypt)
- Vondstenlijst
- Sporenlijst
- Tekeningenlijst
- Monsterlijst
- Fotolijst
- Dozenlijst
- Veldtekeningen (op volgorde en samengebonden)
- Gegevens meetsysteem
- Kaartmateriaal (indien aanwezig)
- Lijst van alle geconserveerde en gerestaureerde vondsten en conserveringsrapport
- Lijst van ontbrekende vondsten
- Lijst van bijzondere vondsten
- Selectierapport
- Programma van Eisen
- Plan van Aanpak (indien aanwezig)

6.3.5 Eisen aan digitale informatie

Van het uitgevoerde archeologische onderzoek dient een deel van de documentatie eveneens digitaal aangeleverd te worden. Aanlevering van digitale documentatie geschiedt door gebruik te maken van gangbare technologie: tekstbestanden bij voorkeur in Microsoft Word, databases in Microsoft Excel of Microsoft Access, veldtekeningen in Mapinfo, Autocad of een vergelijkbaar bestandsformat. De bestanden worden bij elkaar op een of meerdere CD's aangeleverd. Veldtekeningen dienen op een aparte CD te worden aangeleverd. De CD's dienen voorzien te zijn van opgravingscode, toponiem en jaartal van het onderzoek. Op de CD's staat tevens een index van de bestanden.

Minimaal de volgende bestanden worden digitaal aangeleverd:

- (Basis)rapportages
- Dagrapporten
- Vondstenlijst
- Splitsvondstenlijst (= vondstlijst aangevuld met vermelding van alle vondstcategorieën per vondstnummer)
- Sporelijst
- Tekeningenlijst
- Monsterlijst
- Fotolijst
- Dozenlijst
- Veldtekeningen en een puttenoverzicht
- Programma van Eisen

Bijlage I: Afleveren vondstcomplex Depot Bodemvondsten Gemeente Utrecht

1 Welke archeologische uitvoeringsinstantie draagt gegevens, vondsten en documentatie over?

naam bedrijf: _____

adres: _____

telefoon: _____

e-mail: _____

projectnummer: _____

datum van overdracht: _____

2 Wie van de archeologische uitvoeringsinstantie heeft dit formulier ingevuld?

naam: _____

telefoonnummer: _____

functie: _____

datum : _____

3 Administratieve gegevens veldonderzoek

opgravingscode: _____

adres: _____

toponiem: _____

centrumcoördinaten: _____

onderzoeksmeldingsnummer: _____

begin- en einddatum opgraving: _____

4 Is de opgraving uitgewerkt in een (basis)rapportage?

nee, want _____

ja. Naam rapportage _____

5 Waaruit bestaat het aangeleverde vondstcomplex?

aantal vondstdozen: _____

aantal losse vondsten op pallet: _____

aantal veldtekeningen: _____

aantal mappen: _____

aantal CD's: _____

aantal (basis)rapportages: _____

overig: _____

6 Zijn alle in paragraaf 3.4 vermelde documentatieformulieren meegeleverd?

Zo niet, welke formulieren ontbreken en waarom?

**7 Zijn alle in paragraaf 3.5 vermelde digitale documentatieformulieren meegeleverd?
Zo niet, welke formulieren ontbreken en waarom?**

**8 Voldoet het door u overgedragen vondstcomplex in alle opzichten aan de eisen zoals gesteld
in het document 'Aanleveringseisen Depot Bodemvondsten Gemeente Utrecht'?**

ja _____

nee, want _____

9 Heeft u nog opmerkingen of vragen?
