



## RAPPORTAGE

verkennend booronderzoek

Marktplaats

Oldemarkt, gemeente Steenwijkerland



## Rapportage verkennend booronderzoek

### Marktpluin

### Oldemarkt, gemeente Steenwijkerland

|               |                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever | Gemeente Steenwijkerland<br>Broekveldseweg 29<br>6991 XT Rheden |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|

|                |             |
|----------------|-------------|
| Contactpersoon | J. Vriesema |
|----------------|-------------|

|               |           |
|---------------|-----------|
| Rapportnummer | 19919.001 |
|---------------|-----------|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Versienummer <sup>1</sup> | 1 |
|---------------------------|---|

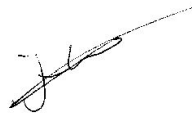
|        |         |
|--------|---------|
| Status | Concept |
|--------|---------|

|       |                |
|-------|----------------|
| Datum | 7 oktober 2022 |
|-------|----------------|

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Opsteller | Mevrouw A. Hiemstra, MA |
|-----------|-------------------------|

|        |                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Paraaf |  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Kwaliteitscontrole | De heer drs. J. Holl |
|--------------------|----------------------|

|        |                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Paraaf |  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|

---

<sup>1</sup> Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

## Daarom Econsultancy

### KWALITEITSZORG

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

### CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

### BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

### RECHTEN

© Econsultancy bv,

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

## INHOUDSOPGAVE

### ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

### SAMENVATTING

|     |                                                  |   |
|-----|--------------------------------------------------|---|
| 1   | INLEIDING .....                                  | 1 |
| 1.1 | Aanleiding tot het onderzoek en leeswijzer ..... | 1 |
| 1.2 | Resultaten vooronderzoek .....                   | 2 |
| 1.3 | Doelstelling en onderzoeksvragen .....           | 3 |
| 1.4 | Methoden .....                                   | 3 |
| 1.5 | Resultaten .....                                 | 4 |
| 1.6 | Conclusie veldonderzoek .....                    | 5 |
| 2   | CONCLUSIE EN ADVIES .....                        | 6 |

### LITERATUUR

### BRONNEN

### KAARTEN

### BIJLAGEN

## **TABELLEN**

Tabel 3-1      Hoofdlijn bodemopbouw

## **KAARTEN**

Kaart 1.        Het plangebied op de topografische kaart  
Kaart 2.        Bouwplannen in het plangebied  
Kaart 3.        Het plangebied op een luchtfoto  
Kaart 4.        Het plangebied op historisch kaartmateriaal

## **BIJLAGEN**

Bijlage 1.      Overzicht geologische en archeologische tijdvakken  
Bijlage 2.      Bewoningsgeschiedenis van Nederland  
Bijlage 3.      AMZ-cyclus  
Bijlage 4.      Boorstaten

## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

|                                        |                                                               |                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode                            | 19919.001                                                     |                                                                           |
| Opdrachtgever                          | Gemeente Steenwijkerland                                      |                                                                           |
| Toponiem                               | Marktplaats                                                   |                                                                           |
| Plaats                                 | Oldemarkt                                                     |                                                                           |
| Gemeente                               | Steenwijkerland                                               |                                                                           |
| Provincie                              | Provincie                                                     |                                                                           |
| Kadastrale gegevens                    | Kadastrale gemeente Steenwijkerland, sectie H, perceel 1446   |                                                                           |
| Omvang plangebied                      | circa 4662 m <sup>2</sup>                                     |                                                                           |
| Centrumcoördinaten (X/Y)               | Y: 194.329, X: 537.401                                        |                                                                           |
| Archeoregio NOaA                       | 1: Drents zandgebied                                          |                                                                           |
| Bevoegde overheid                      | Gemeente Steenwijkerland<br>Postbus 162<br>8330 AD Steenwijk  | T. 14-0521<br>E. info@steenwijkerland.nl                                  |
| Deskundige namens de bevoegde overheid | Het Oversticht<br>Postbus 531<br>8000 AM Zwolle               | Dhr. A. Vissinga<br>T. 06-54232006<br>E. albert.vissinga@hetoversticht.nl |
| Onderzoeksperiode                      | september / oktober 2022                                      |                                                                           |
| Uitvoerder(s)                          | Econsultancy, Mevrouw A. Hiemstra, MA, de heer drs. J. Holl   |                                                                           |
| Onderzoeksmelding ARCHIS3              | 5297071100                                                    |                                                                           |
| Beheer en plaats documentatie          | Econsultancy en op termijn het gemeentelijk/provinciaal depot |                                                                           |

## SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Gemeente Steenwijkerland in oktober 2022 een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan het Marktplaatsje te Oldemarkt in de gemeente Steenwijkerland.

In het plangebied zullen woningen worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

### *Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek*

Voorafgaand aan het booronderzoek is er door Rubicon erfgoed een bureauonderzoek uitgevoerd. Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat voor het aantreffen van archeologische resten in het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor de periodes Laat-Paleolithicum – Midden-Neolithicum, een lage verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Vroege Middeleeuwen en een middelhoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

### *Resultaten inventariserend veldonderzoek*

Zoals al in het bureauonderzoek werd vermoed is gebleken dat de bodem binnen het plangebied op veel plekken is vergraven tot een diepte van minimaal 100 cm – mv en maximaal 125 cm - mv. Zodoende is de kans op het aantreffen van vindplaatsen uit de periodes Laat-Paleolithicum tot Midden-Paleolithicum, Laat-Neolithicum tot Vroege Middeleeuwen alsmede de periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd in de omgeving van de boringen zeer klein.

### *Conclusie*

Op basis van de resultaten uit het booronderzoek is de gespecificeerde archeologische verwachting op bewoningssporen vanaf het Paleolithicum tot en met Nieuwe tijd bij te stellen tot laag voor het gehele plangebied.

### Advies

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Steenwijkerland) die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Steenwijkerland wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de provincie Overijssel of de gemeente Steenwijkerland.

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Gemeente Steenwijkerland een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, karterende fase) uitgevoerd voor een plangebied aan de Marktplaats in Oldemarkt, gemeente Steenwijkerland. Binnen het plangebied is men voornemens woningen te realiseren. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Door Rubicon erfgoed is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd waarin op basis van informatie uit databases, kaartmateriaal, onderzoeksrapporten en literatuur over ontwikkelingen in het landschap (geologie, geomorfologie, bodem) en de bewoningsgeschiedenis (archeologie en recente historie) een specifieke archeologische verwachting voor het plangebied is opgesteld. Op basis van het bureauonderzoek is geadviseerd om de archeologische verwachting zoals opgesteld in het bureauonderzoek te toetsen middels een inventariserend veldonderzoek. De resultaten van het inventariserend veldonderzoek worden besproken in hoofdstuk 1. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in hoofdstuk 2 een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in oktober 2022 door A. Hiemstra, MA. Het rapport is gecontroleerd door J. Holl (Senior KNA Prospector).

### 1.1 Aanleiding tot het onderzoek en leeswijzer

Econsultancy heeft van Gemeente Steenwijkerland een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Marktplaats te Oldemarkt in de gemeente Steenwijkerland. De initiatiefnemer is voornemens binnen het plangebied woningen te realiseren (zie: kaart 2). In het plangebied is men voornemens veertien sociale huurwoningen te realiseren, daarnaast zal er aan de zijde van de Krukmansveldweg een parkeerplaats worden aangelegd (zie kaart 1). Naar verwachting zal de nieuwbouw worden gefundeerd tot een diepte van minimaal 80 cm – mv, de overige bodemingrepen (plaatsen van groenstroken en parkeerterrein) zullen naar verwachting tot een diepte reiken van circa 30-50 cm -mv.

Het plangebied bestaat momenteel uit een grotendeels braakliggend terrein. Een deel van het terrein bevat een grasveld met bomen en bosschage en is deels ingericht als natuurspeelplaats. Het zuidoostelijk deel van het plangebied, aan de zijde van het Marktplaats is verhard met klinkerverharding (zie: kaart 3). Het is noodzakelijk om te toetsen of de bodemingrepen die gepaard gaan met het realiseren van de nieuwbouw archeologische waarden kunnen aantasten. Binnen het kader van de Erfgoedwet (juli 2016), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren.

In de rapportage zal na een samenvatting van het vooronderzoek (§ 1.2) eerst de doelstelling van het huidige onderzoek beschreven worden (§ 1.3). Vervolgens zullen de methodiek en resultaten van het inventariserend

veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen worden behandeld (§1.4 en § 1.5). Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen nodig zijn en zo ja, in welke vorm (§ 2).

## 1.2 Resultaten vooronderzoek

In het bureauonderzoek is onderzoek gedaan naar de ontwikkelingen in het landschap in de omgeving van het plangebied hieruit is gebleken dat het plangebied zich bevindt aan de rand van een met dekzand bedekte stuwwal. Op basis van paleogeografisch kaartmateriaal is af te lezen dat er in de latere prehistorie vernatting plaatsvindt in de regio waardoor de omgeving van het plangebied onbewoonbaar is geraakt. In deze periode is er sprake van veenvorming in de omgeving van het plangebied. Deze situatie continueert tot in de middeleeuwen.<sup>2</sup>

Daarnaast is er in het bureauonderzoek gekeken naar de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied. Er zijn binnen een straal van 500 m rondom het plangebied slechts twee archeologisch onderzoeksmeldingen geregistreerd in ARCHIS3, in beide gevallen gaat het om booronderzoeken. Het terrein van een van deze booronderzoeken bevindt zich op circa 80 m ten noordoosten van het plangebied. In dit booronderzoek, dat werd uitgevoerd in 2008, werd geconstateerd dat er op een paar plaatsen nog sprake was van veen, dat tevens sterk was veraard (een belangrijke vereiste in termen van bewonen bruikbaarheid), maar dat het overgrote deel van het terrein door veenontginning volledig tot in de C-horizont was verstoord. Daarnaast zijn er binnen ARCHIS3 twee vondstmeldingen bekend binnen een straal van 500 m rondom het plangebied, het gaat om een neolithische stenen bijl en sporen van huizen en een middeleeuwse putten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd aangetroffen ter hoogte van de Hoofdstraat 1 tijdens niet-archeologische graafwerkzaamheden in 1988. De locatie van de vondst van de neolithische bijl is slechts bij benadering gezien deze vondst al in 1961 is gedaan en veel later pas aangemeld bij ARCHIS.<sup>3</sup>

Daarnaast is uit de lokale/regionale geschiedenis en het geraadpleegde historische kaartmateriaal dat in het bureauonderzoek is geraadpleegd gebleken dat het plangebied zich bevindt aan de rand van het van oorsprong laatmiddeleeuwse Oldemarkt. Ook bleek uit historisch kaartmateriaal dat het plangebied in elk geval vanaf de 19e eeuw is het plangebied meermaals bebouwd geweest, waarbij ook ondergrondse sloopwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Zodoende is er gerede kans dat er door verschillende bouw en ondergrondse sloopwerkzaamheden binnen het plangebied (een deel van het plangebied) verstoord is geraakt.<sup>4</sup>

Op basis van de landschappelijke ligging, het ontbreken van archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied en bekende verstoringen binnen het plangebied is er een middelhoge verwachting op waarden uit de periode Laat-Paleolithicum – Midden-Paleolithicum, een lage verwachting op archeologische waarden uit de periode Laat-Neolithicum – Vroege Middeleeuwen en een middelhoge verwachting op archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd toegekend aan het plangebied.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Pape-Luijten, 2022: 8-11.

<sup>3</sup> Pape-Luijten, 2022: 12-14.

<sup>4</sup> Pape-Luijten, 2022: 15-17.

<sup>5</sup> Pape-Luijten, 2022: 18.

Echter is op basis van enkel een bureauonderzoek niet vast te stellen of relevante archeologische lagen reeds verstoord zijn of niet bedreigd worden door de geplande bodem versturende werkzaamheden. Zodoende is er door Rubicon Erfgoed geadviseerd om de in het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting te toetsen middels een verkennend booronderzoek.

### 1.3 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Ook dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

### 1.4 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 29 september 2022 door Mevrouw A. Hiemstra, MA & de heer drs. J. Holl (Senior KNA-archeoloog/Senior KNA Prospector/fysisch geograaf) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 3 oktober 2022. Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 7 boringen tot maximaal 140 cm -mv gezet. De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.<sup>6</sup> De exacte locatie van de boringen (x-, y- en z-waarden) is vastgelegd met behulp van dGPS. Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De boringen zijn strategisch geplaatst om een goed beeld te vormen van de mate van verstoring binnen het plangebied. In het bureauonderzoek is reeds vastgesteld dat de bodem in het plangebied ter hoogte van het gesloopte gemeentehuis, welke in het midden van het plangebied gesitueerd was, in ieder geval verstoord moet zijn tot circa 150 – 290 cm – mv. Daarnaast is gesteld dat er mogelijk ook elders binnen het plangebied de bodem verstoord kan zijn ten gevolge van bouw- en sloopactiviteiten.<sup>7</sup> Zodoende is ervoor gekozen om geen boringen te plannen binnen de zone waar het voormalige gemeentehuis was gesitueerd. Daarnaast is bekend dat er in de zuidoostelijke zone van het plangebied bebouwing, ten minste vanaf de jaren '20 van de 20<sup>ste</sup> eeuw bebouwing, is geweest dit is af te lezen van diverse topografische kaarten (zie: kaart 4).<sup>8</sup> Deze bebouwing is gesloopt aan het eind van de jaren 80 van de 21<sup>ste</sup> eeuw om plaats te maken voor het gemeentehuis. Desondanks zijn er in deze zone twee boringen geplaatst gezien de diepte van de verstoringen ter plekke niet bekend is.

---

<sup>6</sup> Bosch, 2005.

<sup>7</sup> Pape-Luijten, 2022.

<sup>8</sup> Bron: Kadaster Topotijdreis.

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld in hoeverre er binnen het plangebied nog sprake is van een gaaf bodemprofiel. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruijmen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

## 1.5 Resultaten

### Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 4 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kunnen de hoofdlijnen van de bodemopbouw als volgt worden weergegeven.

Tabel 1-1 Hoofdlijn bodemopbouw

| Diepte                      | Samenstelling                                                                                                                                                          | Interpretatie     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Vanaf maaiveld              | Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs.                                                                                                       | Omgewerkte grond  |
| Vanaf circa 10 à 50 cm – mv | Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, licht geelgrijs.<br>(laag met opgebrachte grond ontbreekt in boring 4 en 6, hier is enkel sprake van omgewerkte grond.) | Opgebrachte grond |
| Vanaf 30 cm à 125 cm -mv    | Zand, matig grof, sterk siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, donker bruingrijs                                                                                     | Omgewerkte grond  |
| Vanaf 100 à 125 cm - mv     | Leem, sterk zandig, matig grindig, licht blauwgrijs, roestvlekken (in boring 2, 6 en 7 kon niet doorgeboord worden tot deze diepte)                                    | C-horizont        |

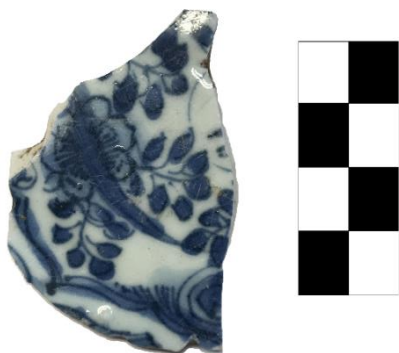
Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem op veel plaatsen binnen het plangebied is verstoord. De verstoringen bestaan voornamelijk uit lagen donkergrijsbruin, matig siltig zand waarin puin aanwezig is en zijn aanwezig in nagenoeg alle boringen tot een diepte van circa 100-125 cm – mv. Boringen 2, 6 en 7 zijn echter gestaakt voordat de diepte van de verstoring kon worden vastgelegd. Boringen 2 en 6 zijn gestaakt op een diepte van circa 75 cm -mv. Hier kon niet dieper worden doorgeboord vanwege de grote hoeveelheid puin in de ondergrond. Dit puin is vermoedelijk afkomstig van de in de eind jaren '80 gesloopte bebouwing. In de lagen boven de 75 cm – werden al brokken puin, met name in de vorm van baksteen, aangetroffen. Op de locatie van boring 2 is een extra boring gezet (boring 7). Bij deze boring is op een diepte van 95 cm -mv op een puinlaag gestuit waardoor ook deze boring niet verder door kon worden gezet.

In de overige boringen werd onder de lagen omgewerkte en opgebrachte grond op een diepte van circa 100 à 125 cm – mv de C-horizont aangetroffen. De C-horizont bestaat hier uit sterk zandige, lichtgroen grijze, matig grindhoudende leem. Dit betreft een pakket keileem (Formatie van Drenthe, Gieten Laagpakket). De boringen konden niet dieper dan 140 cm -mv worden doorgezet gezien op deze diepte grondwater werd aangeboord.

Hoewel op basis van het bureauonderzoek een pakket dekzand werd verwacht, is dit tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen. Mogelijk is dit ooit aanwezig geweest, maar is dit opgenomen in het verstoorde pakket.

### Archeologische indicatoren

In boring 5 is een scherf Chinees aardewerk gevonden, aan de decoratie op het aardewerk is af te leiden dat deze scherf vermoedelijk dateert uit de periode van keizer Qianlong (1711 – 1799 n. Chr.). In deze periode was Chinees aardewerk erg populair in Europa en werd er in China massaal porselein geproduceerd voor de Europese markt, zodoende zijn de schilderijen op het Chinese porselein in deze periode vaak minder verfijnd en werd het slordig afgewerkt. De scherf is afkomstig uit een geroerde laag direct onder de bouwvoor, waarin zich veel (sub)recent materiaal bevindt en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn waargenomen. Deze vondst wordt daarom niet gezien als aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.



Figuur 1-1: Scherf chinees porselein uit boring 5

## 1.6 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting. Zoals al in het bureauonderzoek werd vermoed is gebleken dat de bodem binnen het plangebied ook buiten de zone van het gesloopte gemeentehuis op veel plekken is vergraven tot een diepte van minimaal 100 cm – mv tot meer dan 120 cm - mv. Het in het bureauonderzoek verwachte pakket dekzand is in de boringen niet aangetroffen, er kan worden geconcludeerd dat de bodem tot in de keileem is verstoorde. Zodoende is de kans op het aantreffen van archeologisch relevante vindplaatsen uit alle archeologische perioden binnen het plangebied zeer klein. De gespecificeerde archeologische verwachting op bewoningssporen vanaf het Paleolithicum tot en met Nieuwe tijd is bij te stellen tot laag voor het gehele plangebied.

## 2 CONCLUSIE EN ADVIES

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. In de boringen is waargenomen dat ter plekke van de gezette boringen de bodem verstoord is tot minimaal 100 cm – mv tot meer dan 140 cm – mv. Op basis van deze waargenomen bodemverstoringen en de kennis uit het bureauonderzoek dat de bodem ter plaatse van het voormalig gemeentehuis in ieder geval verstoord moet zijn tot circa 150 – 290 cm – mv kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Steenwijkerland), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Steenwijkerland wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de provincie Overijssel of de gemeente Steenwijkerland.

Econsultancy,  
**7 oktober 2022**

## LITERATUUR

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Pape-Luijten, H.G., 2022: *Marktplaats, Oldemarkt (gemeente Steenwijkerland) Archeologisch bureauonderzoek*. (Rubicon Erfgoed Rapport 110).

## BRONNEN

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort; internet-site, oktober 2022.  
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

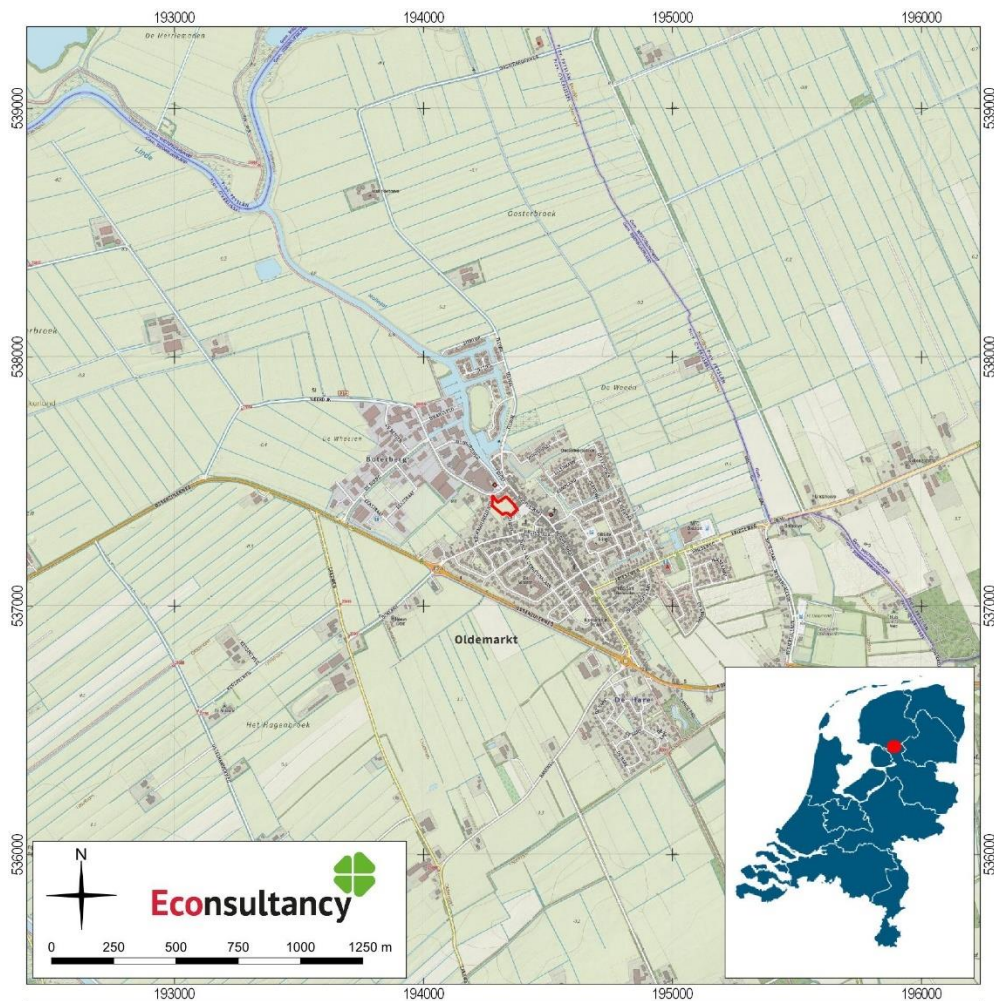
Kadaster Topotijdreis; internetsite, oktober 2022.  
<http://www.topotijdreis.nl/>

Kadaster Landelijke voorziening beeldmateriaal; internetsite, oktober 2022.  
<https://www.pdok.nl/introductie/-/article/luchtfoto-landelijke-voorziening-beeldmateriaal>

PDOK, OpenTopo, oktober 2022  
<https://www.spotinfo.nl/wp/topoplus/>

## KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart



Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl).

### Legenda

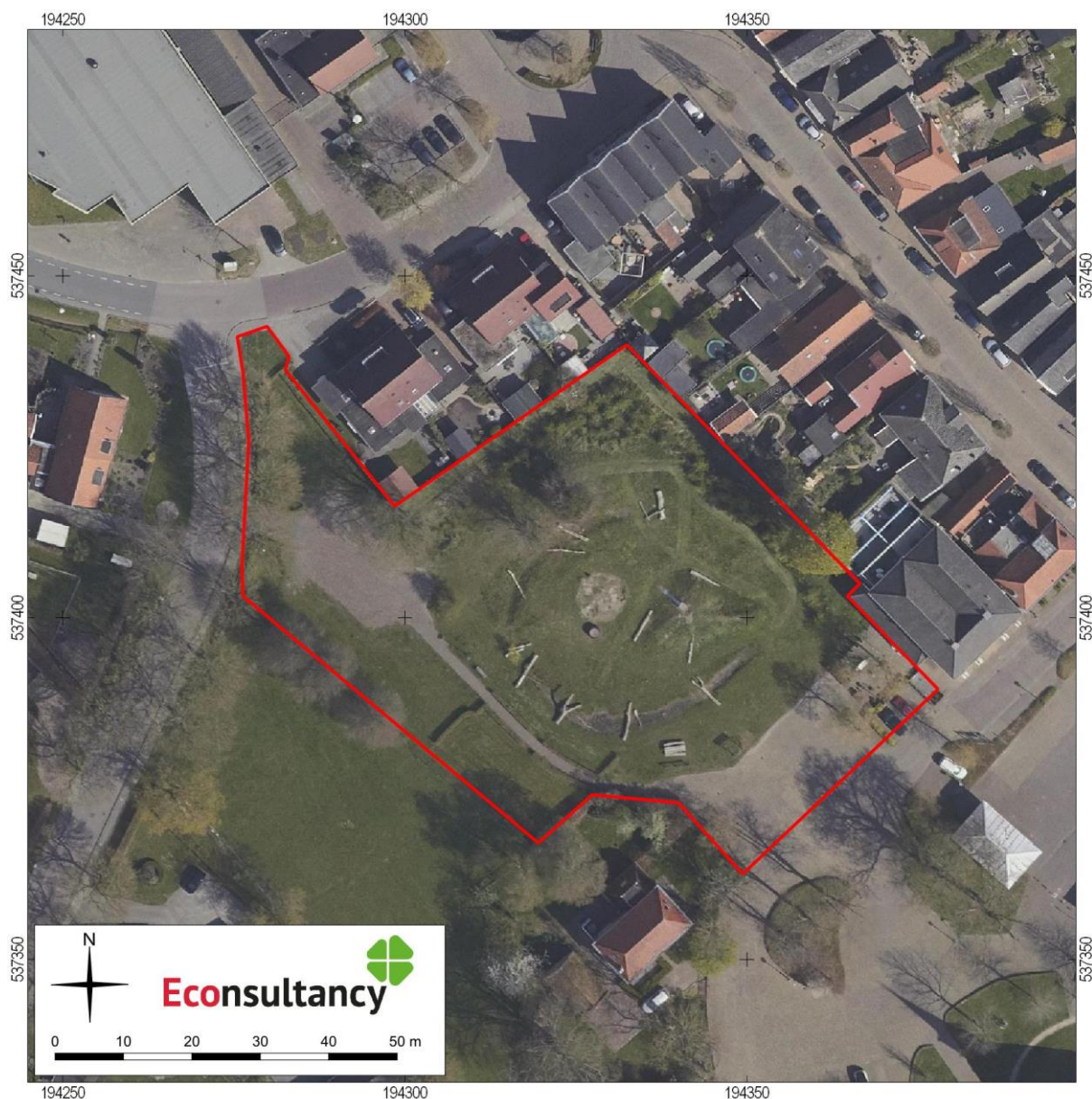
 plangebied

Kaart 2.      Bouwplannen in het plangebied



Bouwplannen binnen het plangebied

Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto

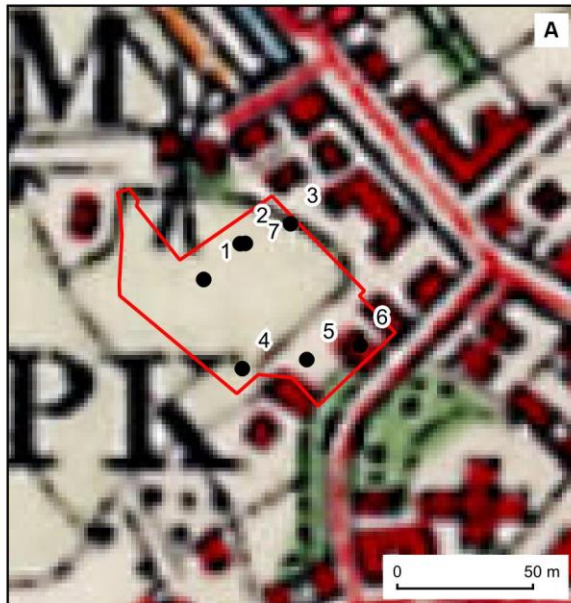


Het plangebied op een luchtfoto uit 2021. Bron: Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2021.

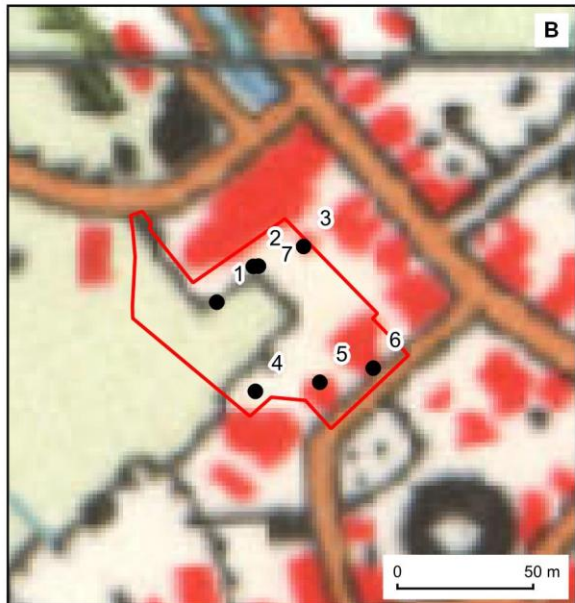
Legenda

 plangebied

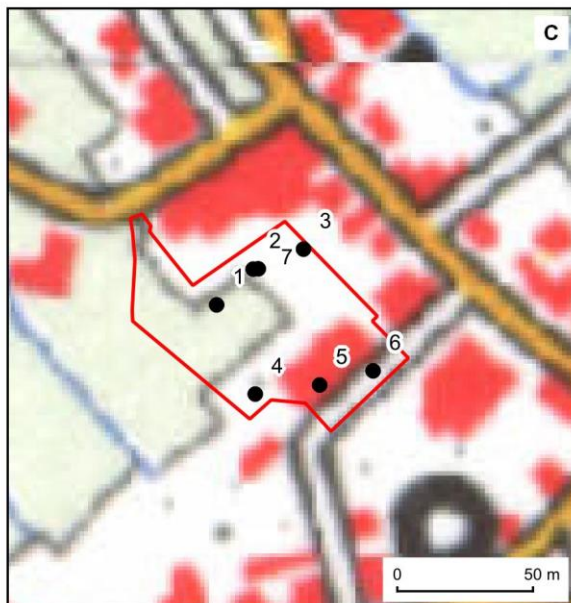
#### Kaart 4. Het plangebied op historisch kaartmateriaal



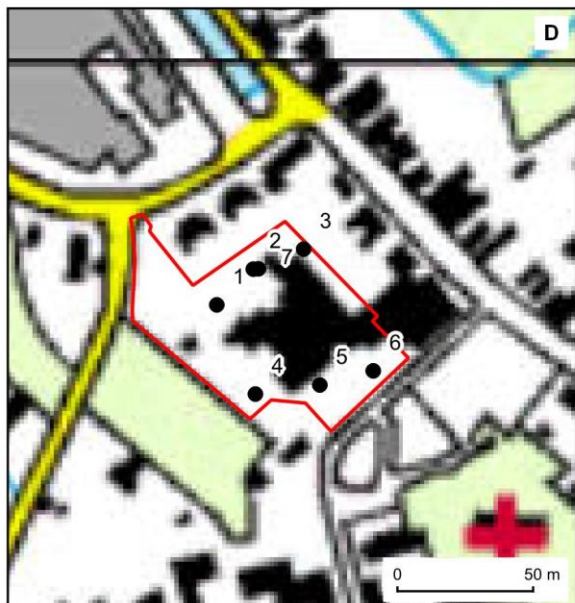
Situatie circa 1931. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1962. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1980. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 2006. Bron: Topotijdreis.

Het plangebied op historische kaarten uit de 19e en 20e eeuw.

##### Legenda

 plangebied       boring

## BIJLAGEN

### Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

| Ouderdom<br>in jaren                                                                                                                                        | Chronostratigrafie |               |                        |                                    |                       | MIS                 | Lithostratigrafie                                                      |                  |                     |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
| 11.755<br>12.745<br>13.675<br>14.025<br>15.700<br>29.000<br>50.000<br>75.000<br>115.000<br>130.000<br>370.000<br>410.000<br>475.000<br>850.000<br>2.600.000 | Kwartair           | Laat          | Holoceen               |                                    |                       | 1                   | Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaatiel) |                  | Formatie van Boxtel | Formatie van Beegden |
|                                                                                                                                                             |                    |               | Weichselien (ijstijd)  | Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)   | Late Dryas (koud)     | 2                   | Formatie van Kreftenheye                                               |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               |                        |                                    | Allerød (warm)        |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               |                        |                                    | Vroege Dryas (koud)   |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               |                        |                                    | Bølling (warm)        |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               |                        | Midden-Weichselien (Pleniglaciaal) | Laat-Pleniglaciaal    | 3                   |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               |                        |                                    | Midden-Pleniglaciaal  |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               |                        |                                    | Vroeg-Pleniglaciaal   | 4                   |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    | Pleistoceen   |                        | Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal) | 5a                    |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               | 5b                     |                                    |                       |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               | 5c                     |                                    |                       |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               | 5d                     |                                    |                       |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               | Eemien (warme periode) |                                    | 5e                    | Eem Formatie        |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               |                        |                                    |                       | Formatie van Drente |                                                                        |                  |                     |                      |
|                                                                                                                                                             |                    |               | Midden                 | Midden                             | Saalien (ijstijd)     |                     | 6                                                                      | Formatie van Urk |                     |                      |
| Holsteinien (warme periode)                                                                                                                                 |                    |               |                        |                                    |                       |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
| Elsterien (ijstijd)                                                                                                                                         |                    |               |                        |                                    |                       |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
| Cromerien (warme periode)                                                                                                                                   |                    |               |                        |                                    |                       |                     |                                                                        |                  |                     |                      |
| Vroeg                                                                                                                                                       | Vroeg              | Pre-Cromerien |                        |                                    | Formatie van Sterksel |                     |                                                                        |                  |                     |                      |

| Cal. jaren<br>v/n Chr. | <sup>14</sup> C jaren | Chronostratigrafie    |                                       | Pollen<br>zones | Vegetatie                                                                                                      | Archeologische<br>perioden |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1950                   | 0                     | Laat                  | Subatlanticum<br>koeler<br>vochtiger  | Vb2             | Loofbos<br>eik en hazelaar<br>overheersen<br>haagbeuk<br>veel cultuurplanten<br>rogge, boekweit,<br>korenbloem | Nieuwe tijd                |
| -1500                  |                       |                       |                                       | Vb1             |                                                                                                                | Middeleeuwen               |
| -450                   |                       |                       |                                       | Va              |                                                                                                                | Romeinse tijd              |
| 0                      |                       | Holoceen              | Subboreaal<br>koeler<br>droger        | IVb             | Loofbos<br>eik en hazelaar<br>overheersen<br>beuk>1% invloed<br>landbouw<br>(granen)                           | IJzertijd                  |
| -12                    |                       |                       |                                       | IVa             |                                                                                                                | Bronstijd                  |
| -800                   | 815                   |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| -2000                  | 2650                  | Midden                | Atlanticum<br>warm<br>vochtig         | III             | Loofbos<br>eik, els en hazelaar<br>overheersen<br>in zuiden speelt<br>linde een grote rol                      | Neolithicum                |
| -3755                  | 5000                  |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| -4900                  |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| -5300                  |                       | Vroeg                 | Boreaal<br>warmer                     | II              | den overheerst<br>hazelaar, eik, iep,<br>linde, es                                                             | Mesolithicum               |
| -7020                  | 8000                  |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| -8240                  | 9000                  |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| -8800                  |                       | Laat-Pleistoceen      | Preboreaal<br>warmer                  | I               | eerst berk en later<br>den overheersend                                                                        |                            |
|                        |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
|                        |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| 11.755                 | 10.150                | Weichselien (ijstijd) | Laat-Weichselien<br>(Laat-Glaciaal)   | Late Dryas      | LW III                                                                                                         | parklandschap              |
| 12.745                 | 10.800                |                       |                                       | Allerød         | LW II                                                                                                          |                            |
| 13.675                 | 11.800                |                       |                                       | Vroege Dryas    | LW I                                                                                                           |                            |
| 14.025                 | 12.000                |                       |                                       | Bølling         |                                                                                                                |                            |
| 15.700                 | 13.000                | Midden-Pleistoceen    | Midden-Weichselien<br>(Pleniglaciaal) |                 | perioden met een<br>poolwoestijn en<br>perioden met een<br>toendra                                             | Laat-Paleolithicum         |
| -35.000                |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| 75.000                 |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
|                        |                       | Vroeg-Pleistoceen     | Vroeg-Weichselien<br>(Vroeg-Glaciaal) |                 | perioden met bos<br>en perioden met<br>een subarctisch<br>open landschap                                       | Midden-Paleolithicum       |
| 115.000                |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| 130.000                |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
|                        |                       | Midden-Pleistoceen    | Eemien<br>(warme periode)             |                 | loofbos                                                                                                        |                            |
|                        |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |
| -300.000               |                       | Midden-Pleistoceen    | Saalien (ijstijd)                     |                 |                                                                                                                | Vroeg-Paleolithicum        |
|                        |                       |                       |                                       |                 |                                                                                                                |                            |

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

## Bijlage 2.      Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

### Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/visser/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

### Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/visser/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

### Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

### Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnen-

velden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

### IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

### Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheemse Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importeerde werk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

### Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10<sup>e</sup> – 11<sup>e</sup> eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

### **Nieuwe tijd (1500-heden)**

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19<sup>e</sup> tot het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw uit in de kunsten.

## Bijlage 3. AMZ-cyclus

### Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

### De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

### De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

#### *Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering*

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

#### *Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven*

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

#### *Variant archeologische begeleiding*

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

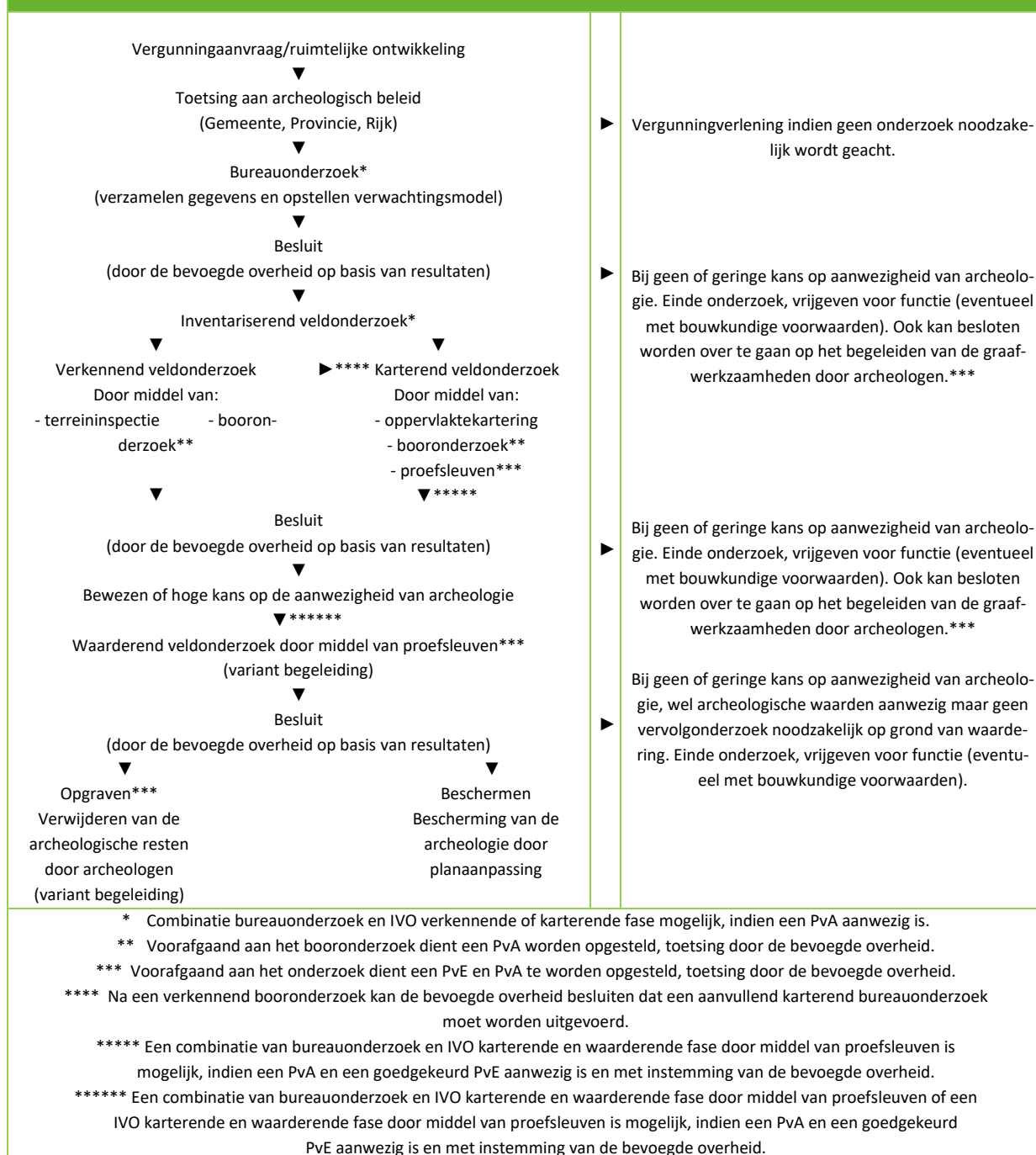
#### **De derde fase: Opgraven**

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

#### *Variant archeologische begeleiding*

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

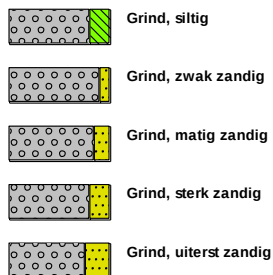
# Schema van de Archeologische Monumenten Zorg



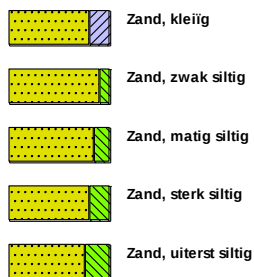
## Bijlage 4. Boorstaten

### Legenda (conform NEN 5104)

#### grind



#### zand



#### veen



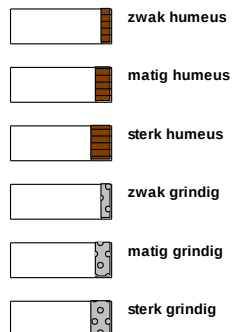
#### klei



#### leem



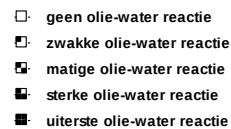
#### overige toevoegingen



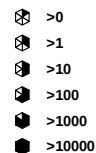
#### geur



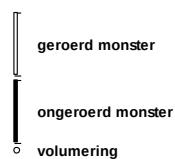
#### olie



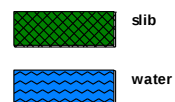
#### p.i.d.-waarde



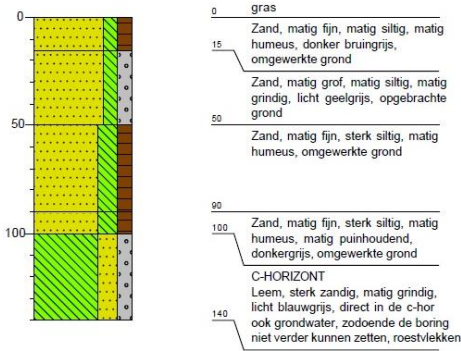
#### monsters



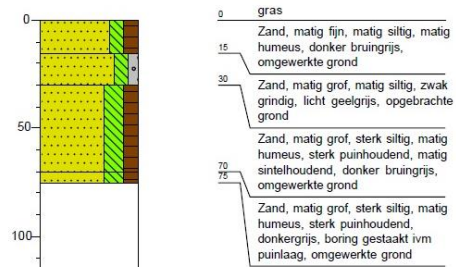
#### overig



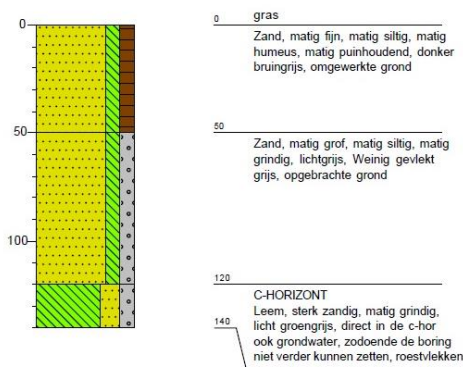
### Boring: 1



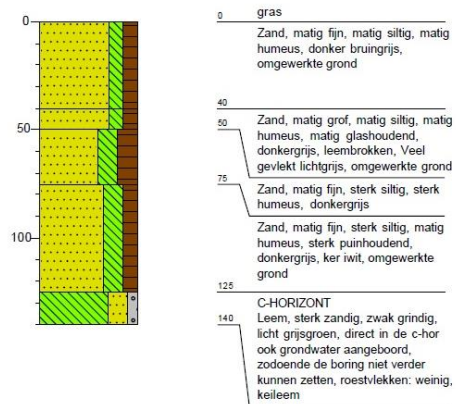
### Boring: 2



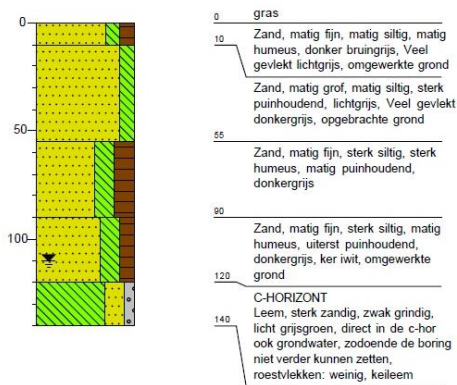
### Boring: 3



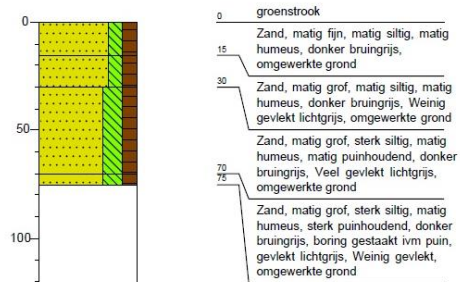
### Boring: 4



### Boring: 5



### Boring: 6



### Boring: 7

