

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN  
GECOMBINEERD VERKENNEND EN  
KARTEREND BOORONDERZOEK

LINDELAAN (ONG.)

TE SCHERPENZEEL

GEMEENTE SCHERPENZEEL





- \* Bodem
- \* Waterbodem
- \* Water
- \* Archeologie
- \* Ecologie
- \* Milieu

Archeologie

# Archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek

## Lindelaan (ong.) te Scherpenzeel in de gemeente Scherpenzeel

<b>Opdrachtgever</b>	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
<b>Project</b>	SPZ.SRO.ARC
<b>Rapportnummer</b>	15096084
<b>Status</b>	Conceptrapportage
<b>Versienummer</b>	C1
<b>Datum</b>	29 september 2015
<b>Vestiging</b>	Doetinchem
<b>Auteur</b>	Ir. E.M. ten Broeke (Senior Prospector)
<b>Paraaf</b>	
<b>Autorisatie</b>	Drs. A.H. Schutte (Senior KNA-Archeoloog)
<b>Paraaf</b>	

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

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. 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)

<i>Administratieve gegevens plangebied</i>		
Projectcode en nummer	15096084 SPZ.SRO.ARC	
Toponiem	Lindelaan (ong.)	
Opdrachtgever	Buro SRO	
Gemeente	Scherpenzeel	
Plaats	Scherpenzeel	
Provincie	Gelderland	
Kadastrale gegevens	Gemeente Scherpenzeel, sectie D, nummers 4637 en 4963.	
Omvang plangebied	1.978 m <sup>2</sup>	
Kaartblad	32 G (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 161.852 / Y: 454.674	
Bevoegde overheid	Gemeente Scherpenzeel De heer W.J. Tijmensen Postbus 100 3925 ZJ Scherpenzeel Tel. 033-2772324 Email: info@scherpenzeel.nl	
Deskundige namens de bevoegde overheid	Regio FoodValley De heer drs. P. Schut Postbus 63 3770 AB Barneveld Tel: 06-47804831 Email: p.schut@barneveld.nl	
ARCHIS2 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Bureauonderzoek 3299709100	Booronderzoek 3299717100
Archeoregio NOaA	Utrechts-Gelders zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem / Provinciaal Archeologisch Depot Gelderland	
Uitvoerders	Econsultancy, Ir. E.M. ten Broeke	

#### *Kwaliteitszorg*

Econsultancy beschikt over een eigen opgravingsvergunning, afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De opgravingsvergunning geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de RCE stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen. 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. Tevens 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.

#### *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.

## SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Buro SRO een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Lindelaan (ong.) te Scherpenzeel in de gemeente Scherpenzeel (zie figuren 1 en 2). In het plangebied zal de nieuwbouw van zeven woningen worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de verwachtingswaarde is voor de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. De verplichting tot het uitvoeren van een archeologisch onderzoek (zie bijlage 3) komt voort uit het vigerende bestemmingsplan en/of het vigerend gemeentelijk beleid (archeologische waarden- en verwachtingskaart 2009 van de gemeente Scherpenzeel), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling binnen het plangebied, alsmede de omgevingsvergunning.

Mede op basis van de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel is er een archeologische waarden- en verwachtingskaart opgesteld. Volgens deze kaart hebben gebieden van dekzandwelingen normaliter een middelhoge archeologische verwachting. Het plangebied wordt echter gerekend tot de historische kern van Scherpenzeel, dat een hoge archeologische verwachting heeft. Deze verwachting zal gelden voor de perioden Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal laat zien dat in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw geen bebouwing aanwezig was binnen het plangebied, maar grenst echter wel aan historische woonpercelen gelegen langs de Dorpsstraat. Het beleid bij gebieden die gerekend worden tot historische kernen is dat bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening, bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -mv en een onderzoekslocatie groter dan 30 m<sup>2</sup>, een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

### *Gespecificeerde archeologische verwachting*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft op het voorkomen van archeologische resten uit de perioden (Laat-)Paleolithicum t/m Vroeg-Neolithicum (Jagers-Verzamelaars) en Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd (periode nadat het gebied grot-schalig ontgonnen was voor agrarisch gebruik), en een lage middelhoge archeologische verwachting voor de perioden Midden-Neolithicum t/m Vroege-Middeleeuwen (Landbouwers). Het plangebied ligt volgens de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel binnen een gebied van dekzandwelingen. Binnen de eenheid van de dekzandwelingen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten het grootst op de hoogste delen en langs de randen van hoge dekzandruggen. Hier kan bijvoorbeeld sprake zijn van restanten van kleine mesolithische kampementen. Daarnaast bevindt een groot deel van de van oorsprong middeleeuwse boerderijen in de oude buurtschappen zich binnen deze eenheid. Ten tijde van de Landbouwers vanaf het Midden-Neolithicum t/m de Vroege-Middeleeuwen waren de gebieden van dekzandwelingen wellicht te natte/moerassige gebieden om geschikt te worden bevonden als bewoningslocatie. Historisch gezien lag het plangebied op de overgang van de historische dorpskern van Scherpenzeel naar de omliggende gebieden die vroeger in agrarisch gebruik waren. In de 19<sup>e</sup> eeuw en begin 20<sup>e</sup> eeuw was er geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied. (Ondergrondse) restanten van historische bebouwing wordt dan ook minder waarschijnlijk geacht. Er werd een laarpodzolgrond verwacht als oorspronkelijk bodemprofiel, wat aangeeft dat in het verleden een (matig dik) plaggendek is opgebracht. Archeologische vondsten in de direct omgeving van het plangebied zijn beperkt maar wel te relateren aan de laatmiddeleeuwse en Nieuwe tijd ontwikkeling van Scherpenzeel.

### *Resultaten inventariserend veldonderzoek*

Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) blijkt dat de natuurlijke bodemopbouw binnen het plangebied door recente bodemingrepen reeds verstoord is. Vanaf het maaiveld tot gemiddeld 100 cm -mv komen geroerde/verstoorde lagen voor. Waarschijnlijk gaat het om (deels) teruggestorte grond ((humeus) zand/stabilisatiezand). De bovenste 60 cm kan in het algemeen beschreven worden als bestaande uit lagen van donkergrijsbruin tot lichtbeigebruin gekleurd, plaatselijk zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. Hieronder komt tot gemiddeld 100 cm -mv donkerzwartgrijs gekleurd, matig humeus, matig siltig, zeer fijn zand voor en bevat plaatselijk resten recent baksteen en bouwpuin. De overgang naar de onverstoorde bodem is scherp en betreft direct de C-horizont, in de vorm van dekzandafzettingen (Oud Dekzand).

Alleen de geroerde/verstoorde lagen bevatten alleen resten bouwpuin en zijn vanuit archeologisch oogpunt niet relevant (recent daterend materiaal, teruggestorte grond vermengd met sloopafval). In de onverstoorde bodem zijn tot 30 cm in de C-horizont geen archeologische indicatoren aangetroffen.

### *Conclusie*

Wat het oorspronkelijke bodemprofiel is geweest is op basis van de gezette boringen niet te achterhalen. Indien er voorheen sprake was van een laarpodzolgrond (podzolgrond met hierop een matig dik plaggendek), wat werd verwacht op basis van het bureauonderzoek, dan is deze volledig vergraven tot minimaal de oorspronkelijke top van de C-horizont dan wel dieper.

Op basis van de geroerde/verstoorde bodemopbouw en het verder ontbreken van archeologische indicatoren, wordt geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer aanwezig zullen zijn in het plangebied. Er zijn dus geen gevolgen voor de voorgenomen bodemingrepen. De gespecificeerde archeologische verwachting, op basis van het bureauonderzoek, dient te worden bijgesteld naar geen verwachting.

### *Selectieadvies*

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden en de verstoorde bodemopbouw, adviseert Econsultancy om, ten aanzien van de geplande bodemingrepen, in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Econsultancy wil de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat de bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Scherpenzeel), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Wel dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Scherpenzeel (de heer W.J. Tijmenssen) en diens adviseur (Regio FoodValley, de heer drs. P. Schut) hiervan per direct in kennis te stellen.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN .....	1
3	BUREAUONDERZOEK .....	2
3.1	Methoden .....	2
3.2	Afbakening van het plangebied .....	3
3.3	Huidige situatie .....	3
3.4	Toekomstige situatie .....	3
3.5	Beschrijving van het historische gebruik .....	4
3.6	Aardwetenschappelijke gegevens .....	6
3.7	Archeologische waarden .....	12
3.8	Aanvullende informatie .....	17
3.9	Bewoningsgeschiedenis van de gemeente Scherpenzeel .....	17
3.10	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel .....	17
3.11	Beantwoording onderzoeksvragen bureauonderzoek .....	20
4	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK .....	21
4.1	Methoden .....	21
4.2	Resultaten .....	22
4.3	Beantwoording onderzoeksvragen veldonderzoek .....	23
5	CONCLUSIE EN SELECTIEADVIES .....	24
5.1	Conclusie .....	24
5.2	Selectieadvies .....	25
	LITERATUUR .....	26
	BRONNEN .....	27

## LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel II.	Overzicht verleende bouwvergunningen
Tabel III.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel IV.	Grondwatertrappenindeling
Tabel V.	Grondwatergegevens plangebied
Tabel VI.	Overzicht AMK terreinen
Tabel VII.	Overzicht onderzoeksmeldingen
Tabel VIII.	Overzicht ARCHIS-waarnemingen
Tabel IX.	Gespecificeerde archeologische verwachting
Tabel X.	Hoofdlijn bodemopbouw plangebied

## LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2.	Detailkaart van het plangebied
Figuur 3.	Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1826 (Minuutplan)
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1872 (Bonneblad)
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1930 (Bonneblad)
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1953
Figuur 8.	Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1973
Figuur 9.	Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1995
Figuur 10.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart van Nederland
Figuur 11.	Situering van het plangebied binnen de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel
Figuur 12.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 13.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland
Figuur 14.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 15.	Situering van het plangebied binnen de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Scherpenzeel
Figuur 16.	Boorpuntenkaart van het plangebied

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 3	AMZ-cyclus
Bijlage 4	Inrichtingsplan
Bijlage 5	Overzichtsfoto's plangebied en foto's opgeboorde profielen
Bijlage 6	Boorprofielen

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Buro SRO een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Lindelaan (ong.) te Scherpenzeel in de gemeente Scherpenzeel (zie figuren 1 en 2). In het plangebied zal de nieuwbouw van zeven woningen worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de verwachtingswaarde is voor de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. De verplichting tot het uitvoeren van een archeologisch onderzoek (zie bijlage 3) komt voort uit het vigerende bestemmingsplan en/of het vigerend gemeentelijk beleid (archeologische waarden- en verwachtingskaart 2009 van de gemeente Scherpenzeel), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling binnen het plangebied, alsmede de omgevingsvergunning.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 3) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, gecombineerd verkennende en karterende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 4). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen nodig zijn en zo ja, in welke vorm (hoofdstuk 5).

## 2 DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de archeologische waarden van het plangebied. Het bureauonderzoek heeft tot doel om een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied op te stellen. De archeologische verwachting is gebaseerd op bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden in en om het plangebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsanereringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid die vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied of een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, gecombineerd verkennende en karterende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het is gericht op het verkrijgen van inzicht in de geologische en bodemkundige opbouw binnen het plangebied en het inventariseren van eventueel aanwezige archeologische vondsten en/of sporen om een eerste indruk te vormen van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging hiervan.

Het veldonderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?
- Zijn er binnen het plangebied archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?



- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?
- In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?
- Indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat zijn dan de gevolgen voor de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 10 en 11 september 2015 door ir. E.M. ten Broeke (senior prospector). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op 21 september 2015 door ir. E.M. ten Broeke (senior prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog/kwaliteitscontroleur).

### 3 BUREAUONDERZOEK

#### 3.1 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3, december 2010), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.<sup>1</sup>

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOloket);
- de Atlas Gelderland;
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Scherpenzeel;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

---

<sup>1</sup> Beschikbaar via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)

### 3.2 Afbakening van het plangebied

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemversturende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 1 km rondom het plangebied.

Het plangebied heeft oppervlakte van circa 1.978 m<sup>2</sup> en ligt aan de Lindelaan (ong.), binnen de bebouwde kom en grenzen aan de historische dorpskern van Scherpenzeel in de gemeente Scherpenzeel (zie figuren 1 en 2). Volgens het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) ligt het maaiveld op een hoogte van circa 5,4 m +NAP. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Scherpenzeel, sectie D, nummers 4637 en 4963.

### 3.3 Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting.

Het westelijke deel van het plangebied is op dit moment braakliggend. Het oostelijke deel van het plangebied is in gebruik als dierenweide. Binnen de dierenweide staat een houten schuur en is een vijver aanwezig. Het plangebied wordt begrensd door andere woonpercelen. Langs de westzijde van het plangebied loopt de Lindelaan (zie figuur 3).

#### ***Atlas Gelderland<sup>2</sup>***

Met de Atlas Gelderland wilt de provincie Gelderland inzicht geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit binnen de provincie in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat de Bodematlas zien waar vroeger (bedrijfs-)activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen.

Het raadplegen van de Atlas Gelderland heeft voor het plangebied zelf geen aanvullende gegevens opgeleverd.

### 3.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik van het plangebied kan bepalend zijn voor het vervolgtraject (behoud *in-situ* of behoud *ex-situ* van archeologische waarden). De manier waarop het plangebied wordt ingericht kan tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden (deels of geheel) onverstoord (kunnen) blijven. Ook kan besloten worden de inrichting zo aan te passen dat archeologische waarden alsnog onverstoord kunnen blijven liggen.

In het noordelijke deel van het plangebied zal de nieuwbouw van 7 woningen worden gerealiseerd. In het zuidelijke deel wordt een ontsluitingsweg en een parkeerterrein aangelegd (zie bijlage 4). Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal naar verwachting, bij de aanleg van een standaard staalfundering op het gele zand (top van de C-horizont), de bodem tot een diepte van maximaal circa 1 m - mv worden afgegraven (bouwput). De nieuwbouw zal niet worden onderkelderd. Vanaf de ontsluitingsweg zullen diverse nutsvoorzieningen (waaronder riolering) worden aangelegd naar de nieuwbouwwoningen. Hiervoor zullen lokaal relatief diepe bodemversturende ingrepen worden uitgevoerd. Voor de aanleg het parkeerterrein zal ook hooguit de huidige bouwvoor (eerste 30 cm) worden verwijderd, ten behoeve van de aanleg van een halfverhardingslaag en/of een laag cunet-/stabilisatiezand.

<sup>2</sup> [http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(0it0ap55f04mrr55pm3j3s45\)\)/Default.aspx?applicatie=AtlasGelderland](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(0it0ap55f04mrr55pm3j3s45))/Default.aspx?applicatie=AtlasGelderland)

### 3.5 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook sporen van menselijk gebruik voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historische gebouwen en historische geografie. Veel van de bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

#### **Korte historische ontwikkeling van Scherpenzeel<sup>3</sup>**

De eerste schriftelijke vermelding van Scherpenzeel stamt uit 1254 na Christus. Uit deze periode stammen ook diverse vindplaatsen in de gemeente. Er zijn een aantal boerderijen met een oorsprong in de 13<sup>e</sup> eeuw (bijvoorbeeld Klein Orel, Groot Gooswilligen, Ebbenhorst en Veenschoten). Het beeld van verspreide boerderijen zet zich voort in de 14<sup>e</sup> eeuw toen de meer drassige buitengebieden bebouwd werden. Het dorp Scherpenzeel bestond in die tijd uit een versterkt huis of kasteel ('Huys Scherpenseel'), een kerk en een buurtschap. Vanaf de kerk groeide het dorp met lintbebouwing naar het oosten en westen.

De bevolkingstoename gedurende de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd en de intensivering van de landbouw maakten het noodzakelijk dat ook de meer marginale, minder vruchtbare gronden werden ontgonnen. Ontginningen van deze gronden werden gestimuleerd door landsheren en kloosters. Rondom of tussen gehuchten met enkele boerderijen (boer- of buurschappen) ontstonden grote aaneengesloten complexen met bouwland die essen of enken genoemd worden. De lagere delen van het landschap eromheen (beekdalgronden en lage dekzanden) werden benut als gras- en hooilanden. Bossen werden benut voor de houtopbrengst en als foerageerplaats voor varkens en vee. Heidevelden dienden voor het steken van plaggen en als graasgebied voor schaapskudden. In de loop van de Late-Middeleeuwen werden akkergronden gaandeweg meer met plaggenmest bemest. Plaggenbemesting leidt tot een verhoging van de vruchtbaarheid en verbetering van de bodemstructuur van de akkers.

#### **Historisch kaartmateriaal van het plangebied**

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

**Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal<sup>4</sup>**

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale kaart (Minuutplan)	1826	Gemeente Scherpenzeel, sectie D, Blad 02	1:2.500	Grotendeels in gebruik als bouwland/moestuin, alleen oostelijke deel doorsneden door een ontsluitingsweg (zandpad).	Vrijwel direct ten zuiden van het plangebied woonpercelen/oude dorpskern van Scherpenzeel, gelegen langs de huidige Dorpsstraat. Ten zuidoosten de protestantse kerk met bijbehorende pastorie. Ten noorden agrarische percelen.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1872	448	1:50.000	Geen noemenswaardige veranderingen.	Agrarisch buitengebied, mix van akker- en graslanden.

<sup>3</sup> Van Oosterhout, 2009

<sup>4</sup> www.watwaswaar.nl

Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1930	448	1:50.000	Uiterst zuidelijke deel plangebied bebouwd met vermoedelijk een schuur.	Langzame uitbreiding van bebouwing van Scherpenzeel langs het oude wegenpatroon. Verder ten zuidoosten Huize Scherpenzeel, een terrein met restanten van kasteel 'Huys Scherpenseel' uit de Late-Middeleeuwen. Verder ten noordwesten van het plangebied is een gasfabriek gebouwd.
Topografische kaart	1953	32 G	1:25:000	Centraal-noordelijke en zuidoostelijke deel plangebied bebouwd. Verder waarschijnlijk in gebruik als groenstrook/siertuin.	Start van ontwikkeling van de bebouwde kom van Scherpenzeel. Direct ten westen van het plangebied Lindelaan aangelegd.
Topografische kaart	1973	32 G	1:25:000	Centrale/centraal-zuidelijke deel plangebied bebouwd.	Verdere uitbreiding van de bebouwde kom van Scherpenzeel.
Topografische kaart	1995	32 G	1:25:000	Centrale/centraal-zuidelijke deel en oostelijke deel bebouwd, waarschijnlijk bijgebouwen van direct omliggende woningen/wooncomplexen (direct ten zuiden van het plangebied).	Merendeels huidige situatie

Op basis van het beschikbare historische kaartmateriaal uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw was het plangebied destijds grotendeels in gebruik als bouwland/moestuin. Alleen het oostelijke deel van het plangebied werd doorsneden door een ontsluitingsweg (zandpad). Vrijwel direct ten zuiden van het plangebied lagen woonpercelen, deel uitmakend van de oude dorpskern van Scherpenzeel en gelegen langs de huidige Dorpsstraat (zie figuur 4). Ten noorden van het plangebied lagen agrarische percelen, een mix van akker- en graslanden (zie figuur 5). In de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw en begin van de 20<sup>e</sup> eeuw vinden er in de omgeving van het plangebied geen noemenswaardige veranderingen plaats.

Rond begin jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw raakt het uiterst zuidelijke deel van het plangebied bebouwd met vermoedelijk een schuur. De bebouwing van Scherpenzeel breidt zich langzaam uit langs het oude wegenpatroon. Ten zuidoosten van het plangebied was Huize Scherpenzeel aanwezig (een terrein met restanten van kasteel 'Huys Scherpenseel' uit de Late-Middeleeuwen). Verder ten noordwesten van het plangebied was een gasfabriek gebouwd (zie figuur 6).

Na de Tweede Wereldoorlog start de ontwikkeling van de bebouwde kom van Scherpenzeel. Direct ten westen van het plangebied werd de Lindelaan aangelegd. In de jaren '50 van de 20<sup>e</sup> eeuw was het centraal-noordelijke en zuidoostelijke deel plangebied van het plangebied bebouwd. Verder was het waarschijnlijk in gebruik als groenstrook/siertuin (zie figuur 7).

In de loop van de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw breidt de bebouwde kom van Scherpenzeel zich verder uit. Binnen het plangebied vinden diverse bouwwerkzaamheden plaats (zie figuur 8). In de jaren '90 van de 20<sup>e</sup> eeuw was het centrale/centraal-zuidelijke deel en oostelijke deel van het plangebied nog bebouwd. Waarschijnlijk betroffen dit bijgebouwen van de direct omliggende woningen/wooncomplexen (direct ten zuiden van het plangebied, zie figuur 9).

### **Bouwhistorische gegevens**

Bij de gemeente Scherpenzeel is het archief van de Bouw- en Woningtoezicht geraadpleegd. Tabel II geeft een opsomming van de verleende bouwvergunningen.

**Tabel II. Overzicht verleende bouwvergunningen**

Jaartal	Omschrijving
1951	Bouwen van een werkschuur/loods in het centraal-noordelijke deel van het plangebied, voorzien van strook/sleuffunderingen tot 70 cm -mv. Niet onderkelderde.
1969	Bouwen van een schuur/werkruimte ten behoeve van metaalbewerking in het centraal-zuidelijke deel van het plangebied, voorzien van strook/sleuffunderingen tot 80 cm -mv. Niet onderkelderde.
1975	Bouwen van een opslagloods in het oostelijke deel van het plangebied, voorzien van betonnen poeren tot circa 50 cm -mv.

Van de voormalige en bestaande bebouwing binnen het plangebied is bekend dat er strook/sleuffunderingen aanwezig zijn/zijn geweest tot maximaal 80 cm -mv. Te verwachten is dat destijds, ten behoeve van de aanleg van de voormalige bebouwing (uitgraven bouwputten) en diverse nutsvoorzieningen, de bodem plaatselijk minimaal tot deze dieptes is geroerd/afgegraven.

Uit het bouwdoosier zijn geen gegevens bekend van bebouwing van voor de Tweede Wereldoorlog. Wel heeft het geraadpleegde historisch kaartmateriaal laten zien dat er begin jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw het uiterst zuidelijke deel van het plangebied bebouwd was met vermoedelijk een schuur. Voor de bouw hiervan zullen bodemverstoring ingrepen hebben plaatsgevonden, echter de mate van verstoring (aanleg funderingen met eventueel een onderkeldering) is niet bekend.

### **3.6 Aardwetenschappelijke gegevens**

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingsspatroon van de mens. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

**Tabel III. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied**

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie <sup>5</sup>	Dekzandafzettingen van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden) op veen/zandige veen van de Formatie van Woudenberg op grondmorene van de Formatie van Drente (Laagpakket van Gieten).
Geomorfologie <sup>6</sup>	Niet bekend, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Op basis van de vorm van de landschappelijke elementen direct buiten de bebouwde kom zeer waarschijnlijk binnen een dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek (3K14).
Archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel <sup>7</sup>	Binnen een gebied van dekzandwelingen (Edw6h).
Bodemkunde <sup>8</sup>	Niet bekend, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Op basis van de vorm van de bodemkundige eenheden direct buiten de bebouwde kom zeer waarschijnlijk een laarpodzolgrond, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (cHn21).

<sup>5</sup> De Mulder *et al.*, 2003

<sup>6</sup> Alterra, 2003

<sup>7</sup> Van Oosterhout, 2009

<sup>8</sup> Stichting voor Bodemkartering, 1997

### **Geologie**<sup>9</sup>

Voor de ontwikkeling van het landschap ter plaatse van het plangebied zijn de geologische ontwikkelingen vanaf de voorlaatste ijstijd (het Saalien, circa 180.000 en 140.000 jaar geleden) van belang. In het Saalien reikte de maximale uitbreiding van het landijs tot de lijn Haarlem-Utrecht-Nijmegen. Aan de grens van het landijs "vloeiende" het ijs in lobben uit en drong laagten binnen. Door de stuwende werking van het ijs werden er langs de rand van zulke laagtes, waarvan de Gelderse Vallei een voorbeeld is, stuwwallen gevormd. Het opgestuwde materiaal zelf bestaat uit dikke lagen zand, grind en klei die eerder in een vlak en laaggelegen gebied waren neergelegd door de Rijn en Maas. Deze zijn door het ijs in grote schubben over elkaar opgedrukt en vormen nu hellende lagen. De Gelderse Vallei wordt ten westen en zuiden begrensd door het nabijgelegen stuwwallengebied van de Utrechtse Heuvelrug en ten oosten door de Veluwe. De gemeente Scherpenzeel bevindt zich binnen het glaciaal bekken van de Gelderse Vallei.

Niet ver ten zuidoosten van het plangebied (en daarmee van Scherpenzeel) ligt binnen de Gelderse Vallei een geïsoleerde stuwwalheuvel, de Emminkhuizerberg. Deze is in een latere fase ontstaan, nadat de stuwwalgebieden van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe al gevormd waren. Door de variatie in aangroei en afsmelting is het gedrag van de ijslobben zeer dynamisch, waardoor er meerdere fasen van stuwwalvorming kom plaatsvinden. De gestuwde afzettingen uit de Saale-ijstijd worden gerekend tot het Laagpakket van Gieten, Formatie van Drente.

Al direct tijdens en na de vorming van de stuwwallen spoelde er in de zomer smeltwater van het landijs vanuit het stuwwallengebied naar de lager gelegen, omliggende gebieden. Het smeltwater nam veel zand en grind mee wat voorbij de ijsrand werd afgezet in een geleidelijk aflopende ijssmeltwatervlakke, ook wel aangeduid als een sandr of sandrvlakte. Sandrvlakten komen onder andere voor op de oostelijke flanken van de stuwwal van Woudenberg. De verspoelde gestuwde afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Schaarsbergen, Formatie van Drente.

Aan het einde van het Saalien trok het landijs zich definitief terug en begon de zeespiegel weer te stijgen. Er brak een relatief warme periode aan, het Eemien (circa 130.000 en 115.000 jaar geleden). Het was vergelijkbaar met het huidige klimaat in Midden-Frankrijk. In de door het landijs uitgeschuurde Gelderse Vallei ontstond de Eemzee. Tijdens deze mariene fase werden grofzandige sedimenten afgezet, vaak rijk aan schelpen en schelpgruis; kleiige afzettingen werden in de eindfase van deze mariene periode afgezet en behoren tot de Eem Formatie. Langs de randzone van het mariene sedimentatiegebied vond op uitgebreide schaal veenvorming plaats, welke behoren tot de Formatie van Woudenberg.

Na het Eemien brak weer een nieuwe ijstijd aan, in dit geval de laatste ijstijd in onze geologische geschiedenis, het Weichselien (circa 120.000 en 10.000 jaar geleden). Het landijs bereikte Nederland echter niet. Wel was er toen gedurende langere periodes sprake van een zeer koud en droog klimaat. Het landschap in Nederland bestond uit een poolwoestijn, waarin vrijwel geen vegetatie aanwezig was.

Onder de periglaciale omstandigheden is de ondergrond periodiek permanent bevroren en is het regen- en sneeuwmeltwater gedwongen om over het oppervlak af te stromen. Hierdoor vond sterke erosie plaats van de stuwwallen, waarschijnlijk ook van de Emminkhuizerberg als geïsoleerde stuwwalheuvel. Erosie vond vooral plaats doordat een geconcentreerde afstroming van sneeuwmeltwater zich insneed in de permafrost. Hierdoor ontstonden sneeuwmeltwaterdalen, welke vandaag de dag worden aangeduid als droge dalen. Aan het einde van deze dalen zijn de meegevoerde sedimenten tot afzetting gekomen als sneeuwmeltwaterafzettingen, ofwel een daluitspoelingswaaier.

<sup>9</sup> De Mulder *et al.*, 2003 / Berendsen, 2008, 2005 / Van Oosterhout, 2009

In de tweede helft van het Weichselien veranderde het klimaat van koud en nat naar koud en droog. In de koudste en droogste perioden, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 en 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 en 11.755 jaar geleden), is de vegetatie vrijwel verdwenen. In het open zandige pleniglaciaal landschap hadden ijzige sneeuwstormen vrij spel. Door de wind verstoof veel zand, waarbij vooral het fijnere stof over grote afstanden werd verplaatst. Dit materiaal is afgezet als een deken van fijn, zwak lemig zand afgewisseld met lemige lagen: het Oude Dekzand. Een deel van het zand werd in de luwte van de erosiedalen en de stuwwallen afgezet. Door afspoeling en andere hellingprocessen werd een deel van dit verstoven materiaal vermengd met grover zand en leem. Deze dekzanden beslaan het grootste deel van het grondgebied van de gemeente Scherpenzeel.

Het Laat-Glaciaal wordt gekenmerkt door enkele snel op elkaar volgende klimaatwisselingen. Tijdens de relatief warme periode ontwikkelde zich een parkachtig landschap. Tevens was sprake van bodemvorming, met als gevolg dat op sommige locaties deze bodem in het (diepere) bodemprofiel zichtbaar is. Duidelijke herkenbare warme fasen zijn het Bølling (14.900-14.100 jaar geleden) en Allerød (14.900-14.100 jaar geleden) interstadiaal. Tijdens het Allerød interstadiaal kwam een volledige bosontwikkeling op gang. Daarin domineerden berk, den en spar die de plaats innamen van een door berk en jeneverbes gekenmerkte pioniervegetatie. Op de nattere plekken groeiden elzen. Gedurende het Allerød is op verschillende plekken op de pleistocene zanden de zogenaamde Allerødbodem ontstaan, ook wel het laagje van Usselo genoemd. Deze overstoven paleobodem is als eerste herkend in het plaatsje Usselo.

Het laatste millennium van het Weichselien was weer een zeer koude en droge periode: het Late Dryas stadiaal (13.000-11.800 jaar geleden). De begroeiing werd sterk gereduceerd en er ontstonden weer omvangrijke zandverstuivingen. Het zwak lemige stuifzand uit deze periode wordt aangeduid als Jong Dekzand en vormt in uitgestrekte gebieden zwak glooiende ruggen, welvingen en koppen. Vooral in de open Gelderse Vallei ontstond een uitgestrekt duinlandschap met ruggen, vlakten en geïsoleerde laagten, het zogenaamde 'dekzandlandschap'. Langs de hoge stuwwallen werd het dekzand afgezet in de vorm van een gordel, vandaar de term gordeldekzandafzettingen. Zowel de sneeuwsmeltwaterafzettingen als de dekzandafzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel. Het dekzand wordt specifiek aangeduid als het Laagpakket van Wierden. Ter plaatse van het plangebied is mogelijk sprake van een pakket Jong Dekzand liggend op Oud Dekzand.

Het Holoceen begon ongeveer 10.000 jaar geleden en duurt nog steeds voort. Door de temperatuurstijging aan het eind van de Weichselien smolten de ijskappen op het noordelijk halfrond waardoor de zeespiegel sterk steeg en er een vegetatieontwikkeling van vooral warmteminnende boomsoorten plaatsvond. Door verwaaiing van de dekzanden zijn wel lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd (zie bijlage 1). De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke tevens behoort tot de Formatie van Boxtel. Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Boxtel. Vaak nemen deze beekdalen dezelfde positie in als de in de laatste ijstijd gevormde sneeuwsmeltwaterdalen (nu aangeduid als droge dalen). Of dergelijke beekdalen nog watervoerend zijn is afhankelijk van de omvang van het stroomgebied en de opbouw van de ondergrond (doorlatendheid).

Gedurende het Holoceen resulteerde het stijgende grondwater ook tot veenvorming. Buiten de beekdalen ontstonden in de Gelderse Vallei op plaatsen met gebrekkige afwatering veenmoerassen. Het veen kon zich lateraal uitbreiden en kroop langzamerhand over het beboste dekzandlandschap en bedekte uiteindelijk ook de lager gelegen dekzandruggen en -koppen. Het veen groeide vanaf het Midden-Atlanticum (vanaf circa 6000 voor Chr.) gedurende duizenden jaren gestaag door. Het hoogveen behoort tot de Formatie van Nieuwkoop, Laagpakket van Griendtsveen. Dit veen, dat vooral in de dikkere lagen aanwezig was in het centrale en noordelijke deel van de Gelderse Vallei is vanaf de 13<sup>e</sup>/14<sup>e</sup> eeuw volledig verwijderd (gestoken) ten behoeve van de turfwinning en de ontginning van het gebied voor agrarische doeleinden. Voor het zuidelijk deel van de Gelderse Vallei is aan de hand van de hoogteligging van archeologische vondsten gereconstrueerd dat het niveau van de top van het veen tot circa 8,0 m +NAP heeft bereikt.

Vanaf de Late-Middeleeuwen ontstonden op de flanken en langs de voet van de stuwwalgebieden en op verschillende dekzandruggen door de toepassing van plaggenbemesting her en der dikke en uitgestrekte plaggendekken.

### **DINO**<sup>10</sup>

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.<sup>11</sup> Hieruit blijkt dat de ondergrond tot circa 10 meter bestaat uit zeer fijn tot matig fijn zand en dit betreffen dekzandafzettingen, waarin lagen voorkomen met veel leem (verspoeld dekzand). Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Onder de dekzandafzettingen komt een circa 5 meter dikke laag veen tot zandige veen voor, behorend tot de Formatie van Woudenberg. Ter plaatse van het plangebied wordt een afdekkende laag Holoceen veen niet verwacht.

### **Geomorfologie**

De Geomorfologische kaart geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer.

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Scherpenzeel bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 10). Op basis van de vorm van de landschappelijke elementen direct buiten de bebouwde kom behoort het plangebied meest waarschijnlijk tot de landschappelijke eenheid van een dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek (3K14).

Volgens de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel ligt het plangebied binnen een gebied van dekzandwelvingen (Edw6h, zie figuur 11). Deze vormen de overgangsgebieden tussen de hoger gelegen dekzandruggen en -koppen en lager gelegen dekzandvlakten en -laagten. Het gaat meestal om relatief uitgestrekte en homogene, zwak golvende gebieden, opgebouwd uit Jong Dekzand. Vanwege hun gevarieerde ligging en goede bewoonbaarheid zijn vooral de hogere dekzandruggen en -koppen, maar ook de lagere dekzandwelvingen reeds vanaf het Laat Paleolithicum als woonplaats, begraafplaats en/of akkerland gekozen.

---

<sup>10</sup> [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)

<sup>11</sup> DINO boornummer B32G0067 en B32G0144



Voor landbouwactiviteiten is een minimaal areaal geschikte landbouwgrond noodzakelijk dat groter is dan veel kleine dekzandruggen of -koppen. Het merendeel van deze gebieden bestaat uit voormalige veldgronden, dat wil zeggen voormalige heidevelden en broekgebieden, die in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw zijn ontgonnen. In bodemkundig opzicht betreft het gebieden die zich kenmerken door de aanwezigheid van met name veldpodzolgronden met een relatief hoge grondwaterstand. Binnen zones met dekzandwelingen moet rekening worden gehouden met het lokaal voorkomen van kleine en hogere opduikingen.

### **Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)<sup>12</sup>**

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. De bebouwde kom van Scherpenzeel heeft een vertroebelende werking op de topografie van het maaiveld

Ondanks de vertroebelende werking van de aanwezige bebouwing op de topografie van het maaiveld is te zien dat de historische dorpskern van Scherpenzeel grotendeels op de hoger gelegen dekzandruggen/-koppen ligt. Het plangebied ligt net buiten deze dekzandruggen/-koppen (zie figuur 12). Buiten de bebouwde kom van Scherpenzeel lijkt het hoogtebeeld goed overeen te stemmen met het kaartbeeld van de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel (vergelijk figuren 11 en 12).

### **Bodemkunde**

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Scherpenzeel bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 13). Op basis van de vorm van de bodemkundige eenheden direct buiten de bebouwde kom komt er binnen het plangebied waarschijnlijk een laarpodzolgrond voor, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (cHn21). Podzolgronden worden gekenmerkt door podzolering: er komt een duidelijke B-horizont in voor die tot stand is gekomen door inspoeling van niet-amorfe humus samen met ijzerverbindingen (moderpodzolen), of door inspoeling van amorfe humus (humuspodzolen). De laarpodzolgronden behoren tot de humuspodzolen en worden gekenmerkt door een matig dikke (tussen 30 en 50 cm dikke) humusrijke bovengrond (plaggendek) die opgebracht is door de mens. De plaggenophoging is vaak al in de Late-Middeleeuwen begonnen toen op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast. Plaggen zijn met veemest vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. De grondsoort komen dan ook voor nabij de oude esdorpen. Op deze gronden zijn toponiemen te vinden, waarvan de uitgang 'laar' voor de naam van dit bodemtype is gebruikt.

Buiten de bebouwde kom van Scherpenzeel laten de aanwezige bodemeenheden geen aanwijzingen zien dat er hoogveen heeft gelegen. Deze kan natuurlijk volledig zijn weggegraven, waarna eventueel overgebleven veenresten (bolster) zijn opgemengd in de bouwvoor en niet meer als zodanig te herkennen zijn (of al volledig verteerd). Het podzolprofiel dat zich oorspronkelijk in de top van de dekzandafzettingen binnen dekzandwelingen, -ruggen en koppen heeft gevormd is hierdoor weer aan het maaiveld te komen te liggen (daar waar geen plaggenbemesting heeft plaatsgevonden).

---

<sup>12</sup> [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

### **Grondwatertrap en gegevens uit de Atlas Gelderland<sup>13</sup>**

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel IV geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een ' of een '' weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

**Tabel IV. Grondwatertrappenindeling<sup>14</sup>**

Grondwatertrap	I	II'	III''	IV	V'	VI	VII''
GHG (cm -mv)	-	-	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120

') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden  
 ") Een met een ' of een '' achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

Door grootschalige ingrepen in het geohydrologisch systeem wijken de huidige grondwatertrappen in veel gebieden af van de grondwatertrappen die in het verleden voor kwamen. Om dit aan te geven is tevens een inschatting gemaakt van historische grondwatertrappen, welke een indicatie vormen voor de grondwatertrappen zoals die in het jaar 1950 voor kwamen. Deze historische grondwatertrappen zijn gekarteerd op schaal 1:100.000.

Voor het plangebied zijn de volgende gegevens bekend:

**Tabel V. Grondwatergegevens plangebied**

GHG	GLG	GVG	Grondwatertrap	Historische grondwatertrap
Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom	Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom	Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom	Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom	Onbekend, vanwege ligging binnen de bebouwde kom

GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm -mv  
 GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand in cm -mv  
 GVG: gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand in cm -mv

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI en VII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Tevens is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten. Voor het plangebied is zowel de grondwatertrap als de historische grondwatertrap niet bekend, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. De gronden binnen de dekzandwelvingen kunnen in het verleden (voor de tijd van de grootschalige ontginningen en daarmee gepaard gaan ingrepen in de natuurlijke waterhuishouding) te maken hebben gehad met periodiek ondiepe grondwaterstanden (natte/drassige condities). Tevens kan niet worden uitgesloten dat in de gebieden van de dekzandvlakken en -welvingen voorheen hoogveen heeft gelegen.

<sup>13</sup> [http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(0it0ap55f04mrr55pm3j3s45\)\)/Default.aspx?applicatie=AtlasGelderland](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(0it0ap55f04mrr55pm3j3s45))/Default.aspx?applicatie=AtlasGelderland)

<sup>14</sup> Locher & Bakker, 1990

### 3.7 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden staan afgebeeld op figuur 14, een kaart met daarop, binnen een straal van 1 km rondom het plangebied, de indicatieve archeologische waarde en de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen.

#### **Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Scherpenzeel**<sup>15</sup>

Sinds 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg van kracht (WAMZ). Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk gesteld voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De Archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Mede op basis van de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel is er een archeologische waarden- en verwachtingskaart opgesteld (zie figuur 15). Volgens deze kaart hebben gebieden van dekzandwelingen normaliter een middelhoge archeologische verwachting. Het plangebied wordt echter gerekend tot de historische kern van Scherpenzeel, dat een hoge archeologische verwachting heeft. Deze verwachting zal gelden voor de perioden Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal laat zien dat in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw geen bebouwing aanwezig was binnen het plangebied, maar grenst echter wel aan historische woonpercelen gelegen langs de Dorpsstraat. Het beleid bij gebieden die gerekend worden tot historische kernen is dat bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening, bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -mv en een onderzoekslocatie groter dan 30 m<sup>2</sup>, een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

#### **Indicatieve archeologische waarde**

De IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) geeft voor heel Nederland de trefkans aan op het voorkomen van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën (per land- en waterbodem): een hoge, middelhoge, lage en zeer lage verwachting. Bebouwde gebieden, waarvan geen bodemkundige of geologische gegevens bekend zijn, zijn niet gekarteerd. De IKAW is voornamelijk gebaseerd op de relatie die er bestaat tussen de bodemkundige of geologische kwalificaties en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Een punt van aandacht daarbij is dat de IKAW grotendeels is gebaseerd op kaarten met een schaal van 1:50.000. De grenzen op de kaart zijn in werkelijkheid globale overgangen, abrupte overgangen zijn het gevolg van bodemkundige of geologische kwalificaties. Op lokaal schaalniveau is de kaart daarom minder betrouwbaar.

Omdat de gemeentelijke beleidsadvieskaart een hoger detailniveau heeft dan de IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

---

<sup>15</sup> Van Oosterhout, 2009

### **AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied**

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische terreinen in Nederland, welke ook wel worden aangeduid als monumenten. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Binnen het plangebied liggen geen AMK-terreinen. Binnen het onderzoeksgebied ligt één AMK-terrein (zie tabel VI en figuur 14).

**Tabel VI. Overzicht AMK terreinen**

AMK nr.	Situering t.o.v. plangebied	Datering	Waarde en omschrijving
7.046	300 meter ten zuidoosten	Late-Middeleeuwen, Nieuwe tijd	Toponiem: Huis Scherpenzeel Complex: Kasteel, Havezate/ridderhofstad Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Betreft een terrein met restanten van kasteel 'Huys Scherpenseel' uit de Late-Middeleeuwen. Resten van kasteel "Huys Scherpenseel". Bij restauratiewerkzaamheden werden onder de vloer fragmenten Laat Middeleeuws aardewerk en een fragment van een processiehoorn gevonden. Het kasteel stamt uit de Late Middeleeuwen. Oorspronkelijk was er sprake van een donjon. Het huidige huis is in de 17 <sup>e</sup> eeuw gebouwd en in de 19 <sup>e</sup> eeuw in Neogothische stijl gerestaureerd. Het huidige huis is beschermd door RCE, nr.33117. CAA: 32GZ-4 Meldingskaart 1987: 32G-1. CAA: 32GZ-6. Restauratiewerkzaamheden 1980 gemeente Scherpenzeel.

### **In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied**

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal twaalf archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om tien bureau- en/of booronderzoeken (prospectief onderzoek), een proefsleuvenonderzoek en een proefopgraving (zie tabel VII en figuur 14).

**Tabel VII. Overzicht onderzoeksmeldingen**

Onderzoeksmeldingsnr.	Situering t.o.v. plangebied	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
59.256	60 meter ten zuidwesten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Dorpsstraat 231-233 Uitvoerder: Arcadis Datum: 19-11-2013 Resultaat: De resultaten van het onderzoek worden niet vermeld in ARCHIS. Tevens is het onderzoek (nog) niet afgemeld in ARCHIS.
60.562	60 meter ten zuidwesten	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek, naar aanleiding van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek (zie onderzoeksmeldingsnr. 59.256) Toponiem: Dorpsstraat 231-233 Uitvoerder: Arcadis Datum: 17-03-2014 Onderzoeksnummer: 51.961 Resultaat: De aangetroffen resten kunnen gedateerd worden in de Nieuwe tijd C, vermoedelijk alle rond de overgang van de 19 <sup>e</sup> naar de 20 <sup>e</sup> eeuw of mogelijk later. Het merendeel van de aangetroffen resten is beschreven als een moderne verstoring, waardoor het beeld ontstaat van een sterk verstoord gebied zonder de verwachte resten uit het specifieke verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek. Het complex als geheel wordt gewaardeerd als laag, de informatiewaarde en conservering is beperkt door de aanwezige verstoringen en aard van de sporen. Daarnaast geldt binnen het plangebied een hoog risico in verband met ongesprongen explosieven en een overschrijding van de interventiewaarde van enkele verontreinigingsagentia. De beperkte informatiewaarde en de bijkomende risico's, voortvloeiend uit de mogelijk aanwezige explosieven en de aanwezige bodemverontreiniging, leiden tot het advies dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

440	80 meter ten zuidoosten	Type onderzoek: proefopgraving Toponiem: Omgeving Nh Kerkgebouw Uitvoerder: Onbekend Datum: 01-01-1992 Resultaat: Proefopgraving. De resultaten van het onderzoek worden niet vermeld in ARCHIS. Tevens is het onderzoek (nog) niet afgemeld in ARCHIS.
50.686	200 meter ten zuidwesten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Weijdelaer Uitvoerder: Oranjewoud BV Datum: 19-02-2012 Onderzoeksnummer: 41.436 Resultaat: Op basis van het bureauonderzoek is geadviseerd om in het niet verstoorde deel van het plangebied, met uitzondering dus van de vijver en het vpleeghuis, nader veldonderzoek uit te laten voeren.
49.462	250 meter ten noordwesten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Wilgenhof, Gaslaan Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 20-11-2011 Onderzoeksnummer: 40.299 Resultaat: Het plangebied is gelegen binnen een relatief laag deel van het dekzandlandschap. Dit betekent dat er een middelhoge kans geldt voor de aanwezigheid van archeologische resten. De archeologische resten kunnen uit alle archeologische perioden afkomstig zijn. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen archeologische resten aangetroffen met uitzondering van resten gerelateerd aan de dorpskern van Scherpenzeel, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de Late-Middeleeuwen. Het plangebied bevindt zich echter buiten de dorpskern, deze resten worden daarom niet verwacht. Deze bevindt zich ca. 200 m ten zuiden van het plangebied en dergelijke resten worden niet specifiek in het plangebied verwacht. De resten kunnen direct aan of onder het maaiveld of indien in het plangebied een laarpodzolgrond aanwezig is onder een (dun) plaggendeek voorkomen. De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen en grondsporen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren. Als gevolg van de bouw en de sloop van de gasfabriek en de bouw van de huidige bebouwing waarbij de bodem lokaal tot ca. 2 m -mv is afgegraven is het waarschijnlijk dat eventueel aanwezige archeologische resten (deels) zullen zijn verstoord. Het gebied kent op de beleidskaart weliswaar een middelhoge verwachting, maar nadere beschouwing van o.a. het AHN leert dat dit vermoedelijk onjuist is en dat dit voor het plangebied een lage verwachting moet zijn. Voor deze laatste zone geldt een ondergrens van 1 ha. Voorts is het gebied door tal van activiteiten in de vorige eeuw zwaar verstoord waardoor eventuele archeologische resten verdwenen zijn en niet meer onevenredig kunnen worden aangetast door de voorgenomen plannen. Indien tijdens de werkzaamheden tegen de verwachting in vondsten worden aangetroffen in de vorm van scherven, vuursteen, funderingen etc. waarvan redelijkerwijs vermoed kan worden dat deze van archeologische betekenis zijn dient hier onmiddellijk melding van worden gemaakt (Monumentenwet 1988, art. 53).
43.221	450 meter ten westen	Type onderzoek: bureau- en booronderzoek Toponiem: Scherpenzeel, Holevoetplein Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 21-10-2010 Onderzoeksnummer: 36.686 Resultaat: Vijf van de zes boringen vertoonden een intact potentieel archeologisch niveau. Het bodemtype vertoonde kenmerken van een enkeerdgrond. Geadviseerd is de geplande graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden.
36.889	550 meter ten noorden	Type onderzoek: bureau- en booronderzoek Toponiem: Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 15-09-2009 Onderzoeksnummer: 28.078 Resultaat: Het bodemprofiel is in het hele plangebied tot op grote diepte verstoord. In het plangebied zijn geen restanten meer van de oorspronkelijke bodem aangetroffen. Op grond van de resultaten van het onderzoek is voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

23.132	700 meter ten noordoosten	<p>Type onderzoek: bureau- en booronderzoek            Toponiem: Renes            Uitvoerder: Grontmij            Datum: 26-06-2007            Onderzoeksnummer: 35.416            Resultaat: Tijdens het Inventariserend Veldonderzoek zijn op het terrein van 5,5 ha 33 boringen uitgevoerd. Uit het veldonderzoek blijkt dat slechts in een boring het originele bodemprofiel, bouwvoor met daaronder een podzolgrond, nog intact is. Het merendeel van de overige boringen bestond uit een humeuze bovenlaag (de bouwvoor) met daaronder (grijs)geel dekzand. De top van het gele zand is in het merendeel van de boringen vermengd met de humeuze bovenlaag. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische nederzetting. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is geen vervolgonderzoek aanbevolen.</p>
14.623	750 meter ten noordwesten	<p>Type onderzoek: bureau- en booronderzoek            Toponiem: De Willaer            Uitvoerder: Synthebra BV            Datum: 22-11-2005            Onderzoeksnummer: 12.802            Resultaat: Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden geldt een hoge archeologische verwachting voor het plangebied. Uit bureauonderzoek is gebleken dat in het gebied beekafzettingen met beekerdgronden voorkomen. Gezien de relatief lage ligging in het landschap en de daarmee gepaard gaande hoge grondwaterspiegel, lijken het gebied echter niet bijzonder gunstig als nederzittingslocatie. Vanwege de vooraf geldende hoge verwachting op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden is een Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd om eventueel in het gebied aanwezige archeologische resten in kaart te brengen. Dit is gedaan door middel van een booronderzoek. Het noordelijke deel van het plangebied is niet onderzocht, aangezien de aldaar aanwezige groenstrook met bergingsvijver en de laanbeplanting aan de Eikenlaan voor zover bekend behouden zullen blijven. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Het wordt daarom niet noodzakelijk geacht vervolgonderzoek uit te voeren. Hierbij dient vermeld te worden dat bij wijziging van de planvorming voor het gebied, waarbij het noordelijke deel toch bodemingrepen zullen plaatsvinden, op die locatie tevens een karterend onderzoek uitgevoerd dient te worden. Het is niet uit te sluiten dat lokale archeologische resten, zoals bijvoorbeeld grafresten, in het plangebied aanwezig zijn. Mochten tijdens de werkzaamheden toch dergelijke archeologische resten worden aangetroffen of vermoed, dan geldt conform de Monumentenwet uit 1988 een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, de gemeente Scherpenzeel.</p>
41.204	800 meter ten westen	<p>Type onderzoek: bureau- en booronderzoek            Toponiem:            Uitvoerder: Archeopro            Datum: 15-06-2010            Onderzoeksnummer: 31.332            Resultaat: Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een lage verwachting voor de aanwezigheid van vuursteenvindplaatsen van Jagers-Verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. De kans op de aanwezigheid van nederzettingen of grafvelden uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, en de Romeinse tijd, is middelhoog. Gezien de historische gegevens is de kans op de aanwezigheid van (gebouw)resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd, hooguit middelhoog. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied zes boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer. Uit het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied tot gemiddels ongeveer 110 cm diepte verstoord is. Tijdens het zeven van het zand zijn slechts moderne insluitsels aangetroffen. Nergens zijn binnen het plangebied resten van een esdek of van een onderliggende podzolbodem aangetroffen. Archeologische indicatoren ontbreken eveneens volledig. Waarschijnlijk is de intensieve bodemverstoring het gevolg van de bouw van de huidige woning binnen het plangebied. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.</p>

53.948	800 meter ten zuidoosten	Type onderzoek: bureau- en booronderzoek Toponiem: Akkerwindelaan Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 15-10-2012 Onderzoeksnummer: 44797 Resultaat: Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Geadviseerd is geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren/de locatie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.
43.366	950 meter ten zuidwesten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Lambalgen Uitvoerder: Vestigia BV Datum: 11-10-2010 Onderzoeksnummer: 33207 Resultaat: Het plangebied heeft op de gemeentelijke waarden- en verwachtingskaart een voornamelijk middelhoge verwachting meegekregen. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een dekzandvlakte, met aan de zuidzijde een laagte gevormd door de Luntersche Beek. Met de mogelijke aanwezigheid van een laarpodzolbodem binnen het plangebied, en geen bekende verstoringen uit het (sub)recente verleden, kon op basis van het bureauonderzoek de verwachting niet zondermeer naar beneden worden bijgesteld. De iets verhoogde ligging aan de rand van een beek zou het plangebied aantrekkelijk kunnen hebben gemaakt voor zowel Jagers-Verzamelaars als Landbouwers. In principe waren sporen en vondsten uit de Pre- en Protohistorie en de Middeleeuwen te verwachten, zoals kampementen voor Jagers-Verzamelaars in de Prehistorie, en mogelijke nederzettingen vanaf het Neolithicum/de Bronstijd. Het inventariserend veldonderzoek heeft voor het zuidelijke gedeelte van het plangebied dichtbij de beek geen intacte bodem opgeleverd. Hoewel op basis van het veldonderzoek kan worden gesteld dat zich inderdaad in het noordelijke, hogere en drogere gedeelte van het plangebied een podzolbodem heeft bevonden, is echter in vrijwel alle gevallen de top ervan in de bouwvoor opgenomen. Op basis van de karterende boringen en de zeefmonsters zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, of de resten van een archeologische laag, die mogelijk een aanwijzing konden vormen voor menselijke aanwezigheid of activiteit binnen het plangebied. De archeologische verwachting voor het plangebied dient dan ook te worden bijgesteld naar laag. Op basis van de onderzoeksresultaten is geadviseerd geen nader archeologisch onderzoek te laten plaatsvinden.

### **Waarnemingen binnen het onderzoeksgebied**

In ARCHIS staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan zes waarnemingen geregistreerd (zie tabel VIII en figuur 14).

**Tabel VIII. Overzicht ARCHIS-waarnemingen**

Waarnemingsnr.	Situering t.o.v. plangebied	Aard van de melding
32.701	80 meter ten zuidoosten	<i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : stenen funderingen. Aangetroffen tijdens een proefopgraving (zie onderzoeksmeldingsnr. 440).
26.200	140 meter ten zuidoosten	<i>Late Middeleeuwen</i> : maalstenen. Complextype: kerk. Onderzoek naar twee stenen die bij de N.H. kerk van Scherpenzeel, voorheen gewijd aan St. Antonius, gelegen waren: Naast het Royaardsdeurtje lag al eeuwenlang een steen met een flinke uitholling. De heer Lagerweij van de vereniging "Oud Scherpenzeel" kreeg toestemming om de steen nader te onderzoeken. De steen heeft een gewicht van 62,5 kg, was 53 cm lang en 42 cm breed en 25 cm dik. Hierin is een "kom" uitgehakt met inhoud van 1 liter. Deze ovaalvormige kom is heel donker gekleurd. De steensoort is Noors graniet. Volgens Lagerweij gaat het hier om een verbrandingssteen of combustus, waarin sacramentariën werden verbrand. Een molensteen lag op de plaats waar de consistorie en het koor aan elkaar zijn gebouwd. In de steen waren vijf kruizen gekerfd. Volgens Lagerweij zou dit erop wijzen dat de steen als altaarsteen gebruikt is. De 5 kruizen symboliseren mogelijk de vijf heilige wonden van de kruisiging. Vermoed wordt dat de stenen na de reformatie buiten de kerk gebracht zijn.
7.076	250 meter ten zuidoosten	<i>Late Middeleeuwen</i> : grijsbakkend gedraaid aardewerk en steengoed. Complextype: kasteel. Aangetroffen tijdens niet-archeologische graafwerkzaamheden.
7.094	250 meter ten zuidoosten	<i>Late Middeleeuwen</i> : muziekinstrumenten. Complextype: kasteel. Aangetroffen tijdens niet-archeologische graafwerkzaamheden.

9.241	850 meter ten zuiden	<i>Paleolithicum</i> : afslagen. Aangetroffen tijdens niet-archeologische graafwerkzaamheden.
46.014	850 meter ten zuidwesten	<i>Mesolithicum</i> : afslagen. Aangetroffen tijdens niet-archeologische graafwerkzaamheden.

De archeologische resten die in de directe omgeving van het plangebied zijn aangetroffen zijn gerelateerd aan de laatmiddeleeuwse en Nieuwe tijd ontwikkeling van Scherpenzeel. Op grotere afstand zijn enkele Steentijd vuursteenresten aangetroffen.

#### **Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied**

In ARCHIS staan vondstmeldingen geregistreerd. Nadat deze zijn gecontroleerd worden het waarnemingen. Tot die tijd staan ze als vondstmeldingen geregistreerd. Binnen zowel het plangebied als het onderzoeksgebied zijn géén vondstmeldingen geregistreerd (zie figuur 14).

### **3.8 Aanvullende informatie**

#### **Historische vereniging “Oud Scherpenzeel”**

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de Historische Vereniging “Oud Scherpenzeel” (contactpersoon de heer W. C. van de Berg). Er zijn geen aanvullende vondsten of bijzonderheden bekend gelegen in of in de directe omgeving van het plangebied.

#### **Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling 14**

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de Archeologische plaatselijke Werkgemeenschap Nederland, afdeling 14 Vallei en Eemland. Er zijn geen aanvullende vondsten of bijzonderheden bekend gelegen in of in de directe omgeving van het plangebied.

### **3.9 Bewoningsgeschiedenis van de gemeente Scherpenzeel**

De bewoningsgeschiedenis van het gebied binnen de gemeenten Scherpenzeel wordt besproken in de rapportage behorende bij de archeologische waarden- en verwachtingskaart en zal in dit rapport dus niet worden herhaald.<sup>16</sup> In § 3.5 zijn de voor het plangebied relevante aspecten reeds besproken. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 2.

### **3.10 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel**

Op grond van het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

**Tabel IX. Gespecificeerde archeologische verwachting**

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum - Vroeg-Neolithicum (Jagers-Verzamelaars)	Middelhoog	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het (matig dikke) plaggendek en in de top van de dekszandafzettingen.
Midden- en Laat-Neolithicum (Landbouwers)	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onder het (matig dikke) plaggendek en in de top van de dekszandafzettingen.

<sup>16</sup> Van Oosterhout, 2009



Bronstijd - Romeinse tijd (Landbouwers)	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvel-den/-heuvels, rituele plaatsen: kleine fragmen-ten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het (matig dikke) plaggendek en in de top van de dekzandafzettingen.
Vroege-Middeleeuwen	Laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasres-ten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het (matig dikke) plaggendek en in de top van de dekzandafzettingen.
Late-Middeleeuwen	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasres-ten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het (matig dikke) plaggendek en in de top van de dekzandafzettingen.
Nieuwe tijd	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasres-ten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het maaiveld/in het (matig dikke) plaggendek en in de top van de dek-zandafzettingen

Ervan uitgaande dat de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel correcte informatie verschaft, ligt het plangebied binnen een gebied van dekzandwelvingen. Deze gebieden nemen zowel in landschappelijk als in archeologisch opzicht een middenpositie in en waren geschikt als bewoningslocatie, waarbij de meeste voorkeur zal zijn uitgegaan naar de hoger gelegen dekzandkoppen of -ruggen. Dekzandwelvingen betreffen relatief laaggelegen en vochtige gebieden waarin de kans op de aanwezigheid van archeologische resten dan ook geringer is dan op de hogere gronden. Binnen de eenheid van de dekzandwelvingen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten het grootst op de hoogste delen en langs de randen van hoge dekzandruggen. Hier kan bijvoorbeeld sprake zijn van restanten van kleine mesolithische kampementen. Daarnaast bevindt een groot deel van de van oorsprong middeleeuwse boerderijen in de oude buurtschappen zich binnen deze eenheid. Ten tijde van de Landbouwers vanaf het Midden-Neolithicum t/m de Vroege-Middeleeuwen waren de gebieden van dekzandwelvingen wellicht te natte/moerassige gebieden om geschikte te worden bevonden als bewoningslocatie. Het plangebied ligt niet ver van de dekzandruggen/-koppen waarop de laatmiddeleeuwse dorpskern van Scherpenzeel is ontstaan. Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Scherpenzeel wordt het plangebied gerekend tot de historische kern van Scherpenzeel, echter geraadpleegd historisch kaartmateriaal laat zien dan het plangebied wel grensde aan historische woonpercelen, maar dat er in de 19<sup>e</sup> eeuw en begin 20<sup>e</sup> eeuw geen bebouwing aanwezig was.

Reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied hebben tot op heden geen duidelijk definieerbare archeologische vindplaatsen (complexen) opgeleverd. Enkele waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied zijn te relateren aan de laatmiddeleeuwse en Nieuwe tijd ontwikkeling van Scherpenzeel. Op grotere afstand zijn door particulieren enkele Steentijd vuursteenresten aangetroffen. Dit zijn aanwijzingen dat het gebied alleen geschikt werd bevonden door Jagers-Verzamelaars en door boeren nadat het gebied (grootschalig) ontgonnen was (menselijk ingrijpen in bijvoorbeeld de waterhuishouding om het gebied voldoende geschikt te maken voor agrarisch gebruik).

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is de archeologische verwachting alleen middelhoog voor de perioden (Laat-)Paleolithicum t/m Vroeg-Neolithicum (Jagers-Verzamelaars) en Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd (periode nadat het gebied grootschalig ontgonnen was voor agrarisch gebruik). Voor de perioden Midden-Neolithicum t/m Vroege-Middeleeuwen (Landbouwers) wordt de kans laag geacht (zie tabel VII). Bij de aanwezigheid van een (matig dik) plaggendek worden eventueel aanwezige archeologische resten verwacht in het (matig dikke) plaggendek (Aa-horizont) en in de top van de dekzandafzettingen (top van de afgedekte podzolbodem, of restant hiervan). De vondstenlaag is opgenomen onderin het plaggendek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het plaggendek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. De diepteligging van de vondstenlaag is afhankelijk van de dikte van het plaggendek. De aanwezigheid van een (matig dik) plaggendek zal gefungeerd hebben als beschermende laag, waardoor eventueel aanwezige archeologische resten beter zullen zijn geconserveerd in vergelijking met wanneer er geen sprake is van een plaggendek. Opbrengen van dit plaggendek heeft plaatsgevonden vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw of mogelijk eerder. Uit de perioden Laat-Paleolithicum t/m Vroeg-Neolithicum kunnen complextypes als kleine jachtkampjes en vuursteenvindplaatsen worden verwacht. Uit de perioden vanaf het Midden-Neolithicum (hoewel een lage verwachting geldt voor de perioden Midden-Neolithicum t/m Vroege-Middeleeuwen) kunnen complextypes als nederzettingsterreinen en huisplaatsen (boerderijplattegronden), grafvelden en afvaldumps worden verwacht.

#### **Bodemverstoring**

Als gevolg van bodemingrepen kunnen vindplaatsen geheel of gedeeltelijk verstoord zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven in de bodem en/of grondsporen intact zijn.

Uit de geraadpleegde bouwdoSSIers blijkt dat de voormalige bebouwing binnen het plangebied voorzien is geweest van strook-/sleuffunderingen tot maximaal 80 m -mv. Voor de aanleg van deze funderingen zal de grond minimaal tot deze diepten (plaatselijk) vergraven zijn, waardoor binnen het voorheen bebouwde oppervlak in het verleden eventueel aanwezige archeologische resten of sporen niet meer aanwezig zijn of in een verstoorde context voorkomen. Deze worden namelijk binnen de eerste meter vanaf het (oorspronkelijke) maaiveld verwacht.

Binnen de dierenweide, in het oostelijke deel van het plangebied, is een vijver aanwezig. Voor de aanleg van deze vijver zal grond, met hierin eventueel voorheen aanwezige archeologische resten of sporen, zijn afgegraven.

### 3.11 Beantwoording onderzoeksvragen bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is een drietal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het bureauonderzoek de daarvoor benodigde gegevens hebben opgeleverd.

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?

*Uit de geraadpleegde bouwdoSSIers blijkt dat de voormalige bebouwing binnen het plangebied voorzien is geweest van strook-/sleuffunderingen tot maximaal 80 m -mv. Voor de aanleg van deze funderingen zal de grond minimaal tot deze diepten (plaatselijk) vergraven zijn, waardoor binnen het voorheen bebouwde oppervlak in het verleden eventueel aanwezige archeologische resten of sporen niet meer aanwezig zijn of in een verstoorde context voorkomen. Deze worden namelijk binnen de eerste meter vanaf het (oorspronkelijke) maaiveld verwacht.*

*Binnen de dierenweide, in het oostelijke deel van het plangebied, is een vijver aanwezig. Voor de aanleg van deze vijver zal grond, met hierin eventueel voorheen aanwezige archeologische resten of sporen, zijn afgegraven.*

- Licht het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?

*Ervan uitgaande dat de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel correcte informatie verschaft, ligt het plangebied binnen een gebied van dekzandwelingen. Deze gebieden nemen zowel in landschappelijk als in archeologisch opzicht een middenpositie in en waren geschikt als bewoningslocatie, waarbij de meeste voorkeur zal zijn uitgegaan naar de hoger gelegen dekzandkoppen of -ruggen. Dekzandwelingen betreffen relatief laaggelegen en vochtige gebieden waarin de kans op de aanwezigheid van archeologische resten dan ook geringer is dan op de hogere gronden. Binnen de eenheid van de dekzandwelingen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten het grootst op de hoogste delen en langs de randen van hoge dekzandruggen. Hier kan bijvoorbeeld sprake zijn van restanten van kleine mesolithische kampementen. Daarnaast bevindt een groot deel van de van oorsprong middeleeuwse boerderijen in de oude buurtschappen zich binnen deze eenheid. Ten tijde van de Landbouwers vanaf het Midden-Neolithicum t/m de Vroege-Middeleeuwen waren de gebieden van dekzandwelingen wellicht te natte/moerassige gebieden om geschikte te worden bevonden als bewoningslocatie. Het plangebied ligt niet ver van de dekzandruggen/koppen waarop de laatmiddeleeuwse dorpskern van Scherpenzeel is ontstaan. Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Scherpenzeel wordt het plangebied gerekend tot de historische kern van Scherpenzeel, echter geraadpleegd historisch kaartmateriaal laat zien dat het plangebied wel grensde aan historische woonpercelen, maar dat er in de 19<sup>e</sup> eeuw en begin 20<sup>e</sup> eeuw geen bebouwing aanwezig was.*

*Reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied hebben tot op heden geen duidelijk definieerbare archeologische vindplaatsen (complexen) opgeleverd. Enkele waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied zijn te relateren aan de laatmiddeleeuwse en Nieuwe tijd ontwikkeling van Scherpenzeel. Op grotere afstand zijn door particulieren enkele Steentijd vuursteenresten aangetroffen. Dit zijn aanwijzingen dat het gebied alleen geschikt werd bevonden door Jagers-Verzamelaars en door boeren nadat het gebied (grootschalig) ontgonnen was (menselijk ingrijpen in bijvoorbeeld de waterhuishouding om het gebied voldoende geschikt te maken voor agrarisch gebruik).*

- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?  
*Voor het plangebied is de archeologische verwachting alleen middelhoog voor de perioden (Laat-)Paleolithicum t/m Vroeg-Neolithicum (Jagers-Verzamelaars) en Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd (periode nadat het gebied grootschalig ontgonnen was voor agrarisch gebruik). Voor de perioden Midden-Neolithicum t/m Vroege-Middeleeuwen (Landbouwers) wordt de kans laag geacht.*

*Bij de aanwezigheid van een (matig dik) plaggendek worden eventueel aanwezige archeologische resten verwacht in het (matig dikke) plaggendek (Aa-horizont) en in de top van de dekzandafzettingen (top van de afgedekte podzolbodem, of restant hiervan).*

*Uit de perioden Laat-Paleolithicum t/m Vroeg-Neolithicum kunnen complextypes als kleine jachtkampjes en vuursteenvindplaatsen worden verwacht. Uit de perioden vanaf het Midden-Neolithicum (hoewel een lage verwachting geldt voor de perioden Midden-Neolithicum t/m Vroege-Middeleeuwen) kunnen complextypes als nederzettingsterreinen en huisplaatsen (boerderijplattegronden), grafvelden en afvaldumps worden verwacht.*

## 4 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

### 4.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek, conform de eisen van de KNA, versie 3.3, specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 14 september 2015 door ir. E.M. ten Broeke (senior prospector) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld.

In totaal zijn er acht boringen gezet (zie figuur 16). Er is geboord tot een diepte van maximaal 200 cm -mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn gelijkmatig verspreid binnen het plangebied gezet. De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.<sup>17</sup> De boringen zijn met meetlinten en een meetwiel ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). In Bijlage 5 worden overzichtsfoto's van het plangebied en foto's van de opgeboorde profielen weergegeven.

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, niet of deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen (verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek). Daar waar sprake is van een (deels) intact profiel is de laag waar archeologische indicatoren meest waarschijnlijk kunnen worden verwacht gezeefd met behulp van een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu is geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc. (karterende fase van het inventariserend veldonderzoek).

---

<sup>17</sup> Bosch, 2005

## 4.2 Resultaten

### **Geologie en bodem**

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 6 weergegeven. De hoofdlijn van de opbouw van de bodem kan als volgt worden weergegeven:

**Tabel X. Hoofdlijn bodemopbouw plangebied**

Diepte (cm -mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot gemiddeld 60	Donkergrijsbruin tot lichtbeigebruin gekleurd, plaatselijk zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand	Geroerde/verstoorde laag, gestort zand/stabilisatiezand
Tussen gemiddeld 60 en 100	Donkerzwartgrijs gekleurd, matig humeus, matig siltig, zeer fijn zand, plaatselijk met resten recent bouwpuin	Geroerde/verstoorde laag, wellicht teruggestort (humeus) zand
Vanaf gemiddeld 100	Lichtgrijs en onder het permanente grondwatervniveau grijs gekleurd, matig siltig, zeer fijn zand	1C-/1Cr-horizont, dekszandafzettingen, waarschijnlijk Oud Dekzand

Binnen het plangebied hebben reeds dusdanige bodemverstorende ingrepen plaatsgevonden dat het van nature gevormde bodemprofiel, of restanten hiervan, niet meer intact aanwezig zijn. De bodemopbouw bestaat vanaf het maaiveld tot gemiddeld 100 cm -mv uit geroerde/verstoorde lagen. Waarschijnlijk gaat het om (deels) teruggestorte grond ((humeus) zand/stabilisatiezand). Vanaf het maaiveld tot gemiddeld 60 cm -mv komt over het algemeen donkergrijsbruin tot lichtbeigebruin gekleurd, plaatselijk zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. Hieronder komt tot gemiddeld 100 cm -mv donkerzwartgrijs gekleurd, matig humeus, matig siltig, zeer fijn zand voor. Plaatselijk bevat deze laag resten recent bouwpuin. Meest waarschijnlijk zijn deze verstoringen veroorzaakt bij de bouw- en sloopwerkzaamheden van voormalige bebouwing die binnen het plangebied heeft gestaan en de verdere inrichting van het terrein.

Hieronder is de overgang direct naar de C-horizont scherp. Deze bestaat uit lichtgrijs en onder het permanente grondwatervniveau (tussen 120 en 160 cm -mv) uit grijs gekleurd, matig siltig, zeer fijn zand. Het betreffen dekszandafzettingen. Vanwege de lemigheid (matig silt) gaat het waarschijnlijk om Oud Dekzand dat tijdens het Laat-Pleniglaciaal is gesedimenteerd als eolische afzetting.

Op basis van het volledig ontbreken van het van nature gevormde bodemprofiel, dan wel restanten hiervan, reiken de verstoringen tot minimaal aan de oorspronkelijke top van de C-horizont, maar zeer waarschijnlijk dieper. Wat het oorspronkelijke bodemprofiel is geweest is op basis van de gezette boringen niet te achterhalen. Indien er voorheen sprake was van een laarpodzolgrond (podzolgrond met hierop een matig dik plaggendek), wat verwacht op basis van het bureauonderzoek, dan is deze volledig vergraven tot minimaal de oorspronkelijke top van de C-horizont dan wel dieper.

### **Archeologie**

Voor de volledigheid is het opgeboorde materiaal nog gezeefd over een 4 mm zeef tot 30 cm in de top van de 1C-horizont. In het zeefresidu van de geroerde/verstoorde lagen zijn alleen resten/brokken bouwpuin aangetroffen die vanuit archeologisch oogpunt niet relevant zijn (recent daterend materiaal, teruggestorte grond vermengd met sloopafval). In de onverstoorde bodem zijn tot 30 cm in de C-horizont geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Indien er buiten de locaties van de boringen toch nog archeologische indicatoren voorkomen, dan is de verwachting dat deze alleen in een geroerde context aanwezig zijn. Er is geen aanleiding meer om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

### 4.3 Beantwoording onderzoeksvragen veldonderzoek

Voor het veldonderzoek is een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het veldonderzoek de daarvoor benodigde gegevens heeft opgeleverd;

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?  
*Binnen het gehele plangebied is een door recente bodemingrepen verstoorde bodemopbouw aangetroffen. Vanaf het maaiveld tot gemiddeld 100 cm -mv komen geroerde/verstoorde lagen voor. Waarschijnlijk gaat het om (deels) teruggestorte grond ((humeus) zand/stabilisatiezand). De bovenste 60 cm kan in het algemeen beschreven worden als bestaande uit lagen van donkergrijsbruin tot lichtbeigebruin gekleurd, plaatselijk zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. Hieronder komt tot gemiddeld 100 cm -mv donkerzwartgrijs gekleurd, matig humeus, matig siltig, zeer fijn zand voor en bevat plaatselijk resten recent bouwpuin. De overgang naar de onverstoorde bodem is scherp en betreft direct de C-horizont, in de vorm van dekzandafzettingen (Oud Dekzand).*
  
- Wat het oorspronkelijke bodemprofiel is geweest is op basis van de gezette boringen niet te achterhalen. Indien er voorheen sprake was van een laarpodzolgrond (podzolgrond met hierop een matig dik plaggendek), wat verwacht op basis van het bureauonderzoek, dan is deze volledig vergraven tot minimaal de oorspronkelijke top van de C-horizont dan wel dieper.*
- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?  
*Zie beantwoording bovenstaande onderzoeksvraag.*
- Zijn, daar waar het bodemprofiel intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?  
*In het zeefresidu van de geroerde/verstoorde lagen zijn alleen resten recent bouwpuin aangetroffen en zijn vanuit archeologisch oogpunt niet relevant (recent daterend materiaal, teruggestorte grond vermengd met sloopafval). In de onverstoorde bodem zijn tot 30 cm in de C-horizont geen archeologische indicatoren aangetroffen.*
- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?  
*Er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.*
- In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?  
*Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft op het voorkomen van archeologische resten uit de perioden (Laat-)Paleolithicum t/m Vroeg-Neolithicum (Jagers-Verzamelaars) en Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd (periode nadat het gebied grootschalig ontgonnen was voor agrarisch gebruik), en een lage middelhoge archeologische verwachting voor de perioden Midden-Neolithicum t/m Vroege-Middeleeuwen (Landbouwers). Het plangebied ligt volgens de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel binnen een gebied van dekzandwelingen. Binnen de eenheid van de dekzandwelingen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten het grootst op de hoogste delen en langs de randen van hoge dekzandruggen. Hier kan bijvoorbeeld sprake zijn van restanten van kleine mesolithische kampementen. Daarnaast bevindt een groot deel van de van oorsprong middeleeuwse boerderijen in de oude buurtschappen zich binnen deze eenheid. Ten tijde van de Landbouwers vanaf het Midden-Neolithicum t/m de Vroege-Middeleeuwen waren de gebieden van dekzandwelingen wellicht te natte/moerassige gebieden om geschikte te worden bevonden als bewoningslocatie.*

*Historisch gezien lag het plangebied op de overgang van de historische dorpskern van Scherpenzeel naar de omliggende gebieden die vroeger in agrarisch gebruik waren. In de 19<sup>e</sup> eeuw en begin 20<sup>e</sup> eeuw was er geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied. (Ondergrondse) restanten van historische bebouwing wordt dan ook minder waarschijnlijk geacht. Er werd een laarpodzolgrond verwacht als oorspronkelijk bodemprofiel, wat aangeeft dat in het verleden een (matig dik) plaggendeek is opgebracht. Archeologische vondsten in de direct omgeving van het plangebied zijn beperkt maar wel te relateren aan de laatmiddeleeuwse en Nieuwe tijd ontwikkeling van Scherpenzeel.*

*Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (gecombineerd verkennende en karterende fase) blijkt dat door recente bodemingrepen de bodemopbouw reeds verstoord is. Door het ontbreken van het nature gevormde bodemprofiel, dan wel restanten hiervan, reiken de verstoringen tot minimaal aan de oorspronkelijke top van de C-horizont, maar zeer waarschijnlijk dieper. Wat het oorspronkelijke bodemprofiel is geweest is op basis van de gezette boringen niet te achterhalen. Onder de verstoringen komt dekzand voor (waarschijnlijk Oud Dekzand op basis van de lemigheid), waardoor een landschappelijke ligging binnen een gebied van dekzandwelingen wel lijkt te worden bevestigd. In de onverstoorde bodem zijn tot 30 cm in de C-horizont geen archeologische indicatoren aangetroffen. Indien er buiten de locaties van de boringen toch nog archeologische indicatoren voorkomen, dan is de verwachting dat deze alleen in een geroerde context aanwezig zijn. Er is geen aanleiding meer om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. De verwachting die het plangebied had, op basis van het bureauonderzoek, dient te worden bijgesteld naar geen verwachting.*

- Indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat zijn dan de gevolgen van de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats?  
*Vanwege het ontbreken van het van nature gevormde bodemprofiel, ten gevolge van de reeds uitgevoerde bodemverstorende ingrepen, en het ontbreken van archeologisch relevante indicatoren, is er geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. Er zijn dus geen gevolgen voor de voorgenomen bodemingrepen.*

## 5 CONCLUSIE EN SELECTIEADVIES

### 5.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd, in de vorm van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek.

De aangetroffen bodemopbouw binnen het plangebied is door recente bodemingrepen reeds verstoord. Vanaf het maaiveld tot gemiddeld 100 cm -mv komen geroerde/verstoorde lagen voor. Waarschijnlijk gaat het om (deels) teruggestorte grond ((humeus) zand/stabilisatiezand). De bovenste 60 cm kan in het algemeen beschreven worden als bestaande uit lagen van donkergrijsbruin tot lichtbeigebruin gekleurd, plaatselijk zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. Hieronder komt tot gemiddeld 100 cm -mv donkerzwartgrijs gekleurd, matig humeus, matig siltig, zeer fijn zand voor en bevat plaatselijk resten recent baksteen en bouwpuin. De overgang naar de onverstoorde bodem is scherp en betreft direct de C-horizont, in de vorm van dekzandafzettingen (Oud Dekzand).

Alleen de geroerde/verstoorde lagen bevatten alleen resten baksteen en bouwpuin en zijn vanuit archeologisch oogpunt niet relevant (recent daterend materiaal, teruggestorte grond vermengd met sloopaafval). In de onverstoorde bodem zijn tot 30 cm in de C-horizont geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Wat het oorspronkelijke bodemprofiel is geweest is op basis van de gezette boringen niet te achterhalen. Indien er voorheen sprake was van een laarpodzolgrond (podzolgrond met hierop een matig dik plaggendek), wat werd verwacht op basis van het bureauonderzoek, dan is deze volledig vergraven tot minimaal de oorspronkelijke top van de C-horizont dan wel dieper.

Op basis van de geroerde/verstoorde bodemopbouw en het verder ontbreken van archeologische indicatoren, wordt geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer aanwezig zullen zijn in het plangebied. Er zijn dus geen gevolgen voor de voorgenomen bodemingrepen. De gespecificeerde archeologische verwachting, op basis van het bureauonderzoek, dient te worden bijgesteld naar geen verwachting.

## 5.2 Selectieadvies

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden en de verstoorde bodemopbouw, adviseert Econsultancy om, ten aanzien van de geplande bodemingrepen, in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ), geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Econsultancy wil de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat de bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Scherpenzeel), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Wel dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort.* Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Scherpenzeel (de heer W.J. Tijmens) en diens adviseur (Regio FoodValley, de heer drs. P. Schut) hiervan per direct in kennis te stellen.



## LITERATUUR

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.

Berendsen, H.J.A. 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2005: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.

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

Locher, W.P. & Bakker, H. de, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg Den Bosch, 2<sup>e</sup> druk.

Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Oosterhout, F. van, 2009: *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Scherpenzeel Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart met AMZ-adviezen*. RAAP-rapport 1797. Weesp.

Stichting voor Bodemkartering, 1997: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 Oost-/Amersfoort*.

## BRONNEN

AHN: internetsite, september 2015.  
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, september 2015.  
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

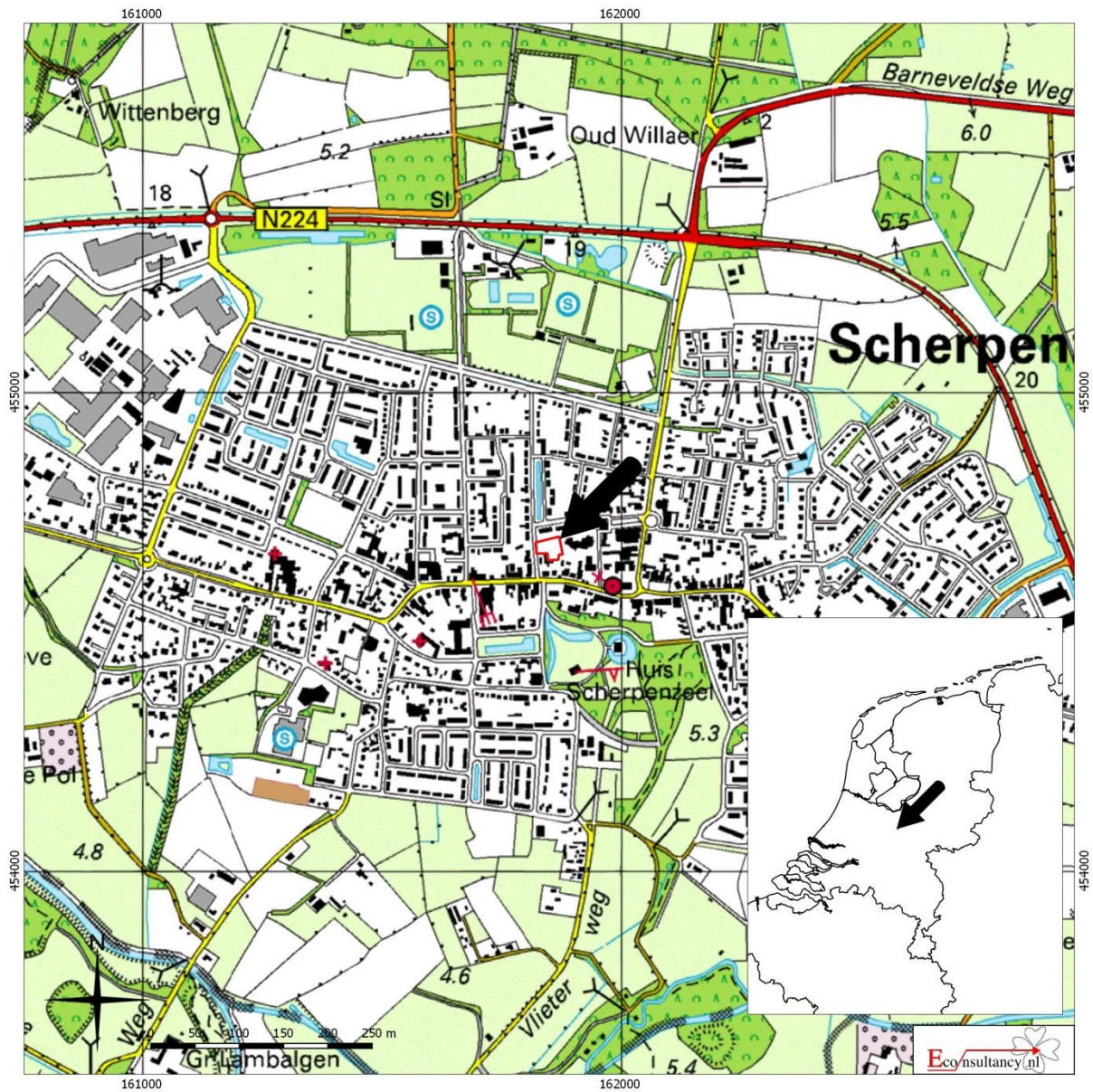
Atlas Gelderland: internetsite, september 2015.  
[http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(rspihkqkjzfn dpf3hglz5t45\)\)/Default.aspx?applicatie=AtlasGelderland](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(rspihkqkjzfn dpf3hglz5t45))/Default.aspx?applicatie=AtlasGelderland)

Dinoloket, internetsite, september 2015.  
<http://www.dinoloket.nl/>

SIKB; internetsite, september 2015.  
<http://www.sikb.nl>

Wat Was Waar; internetsite, september 2015.  
<http://www.watwaswaar.nl>

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland



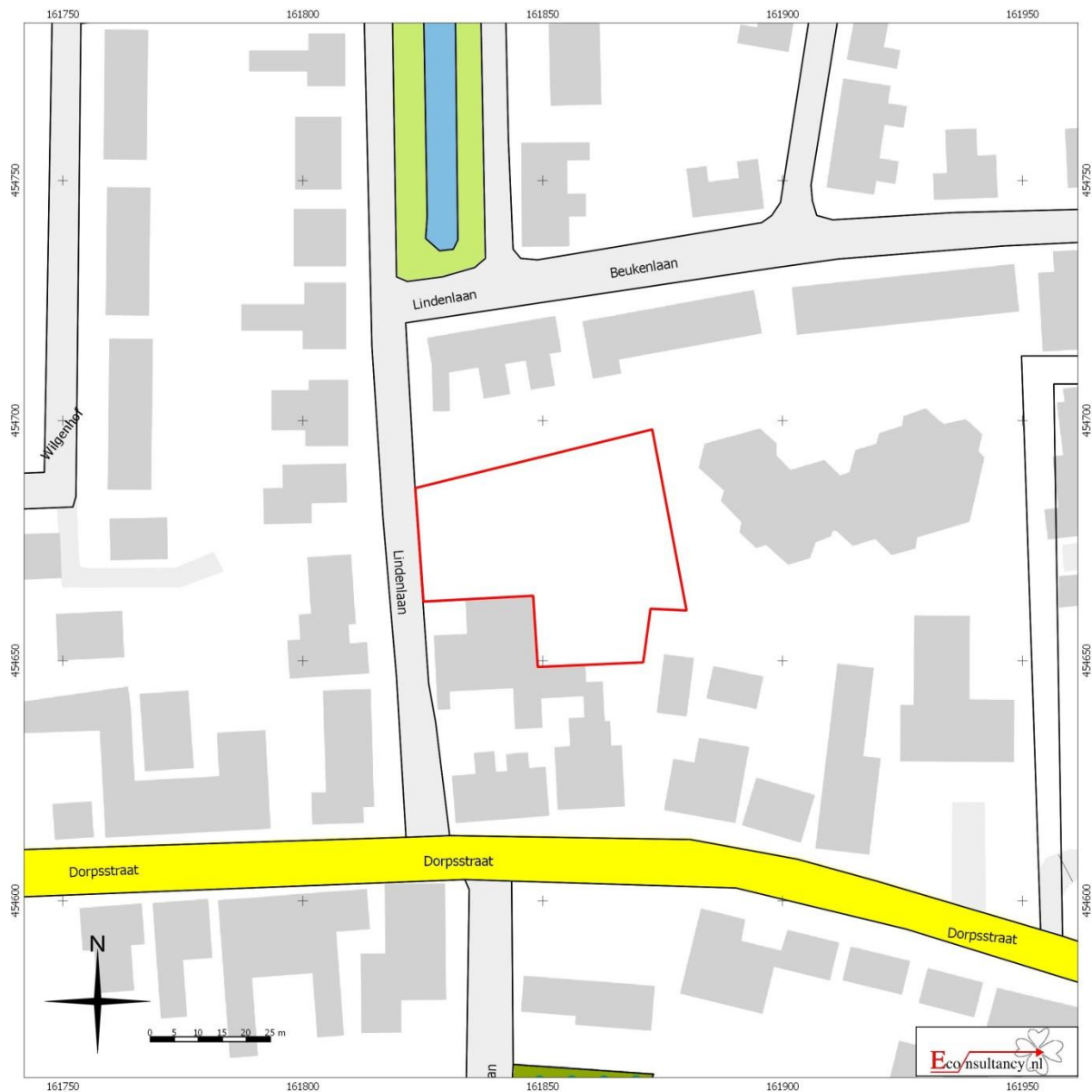
Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)

Situering van het plangebied binnen Nederland (bron: <http://gis.kademo.nl/gs2/wms>)

Legenda

 Plangebied

**Figuur 2. Detailkaart van het plangebied**



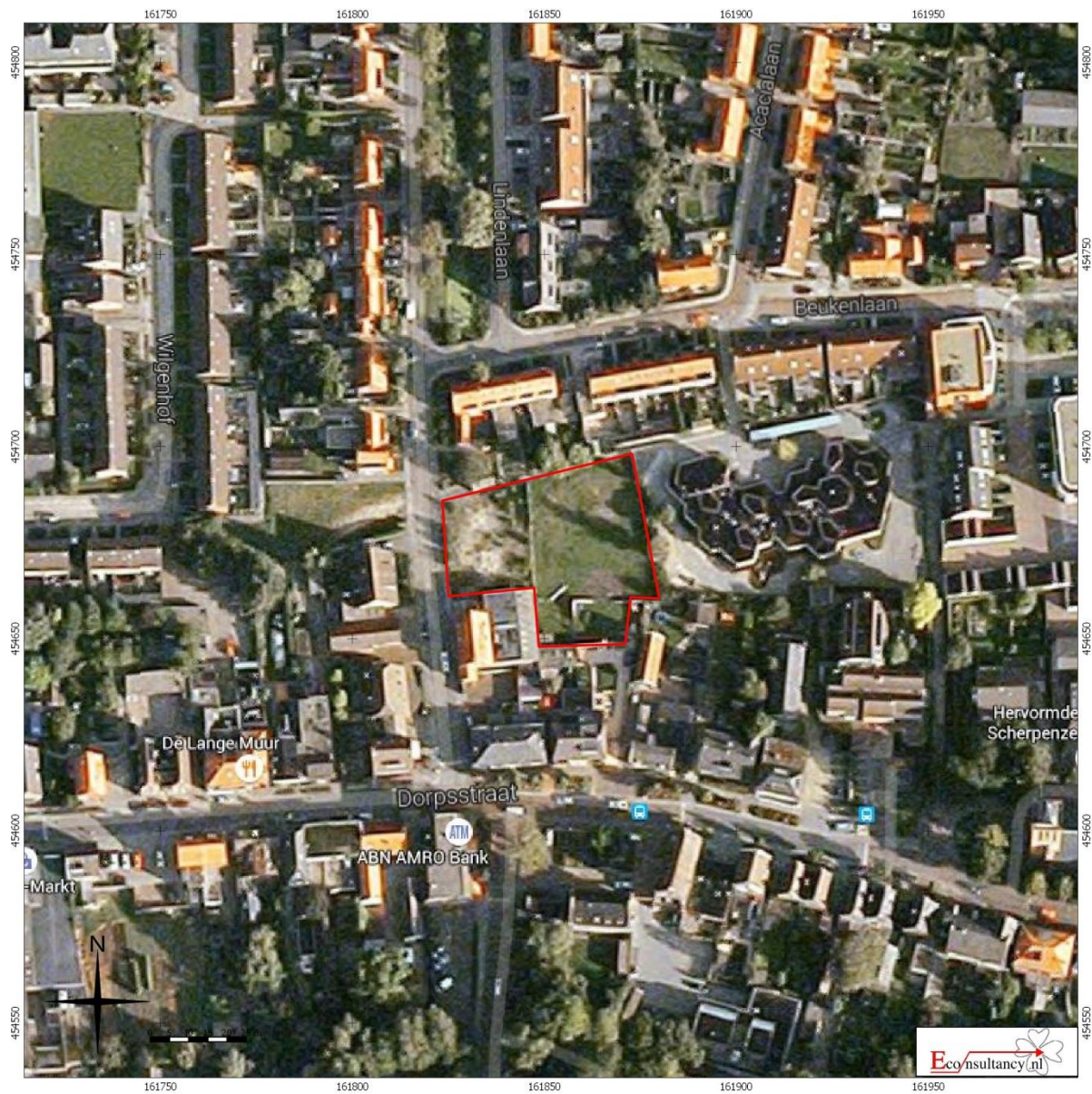
**Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)**

Detailkaart van het plangebied (bron: <http://gis.kademo.nl/g2/wms>)

**Legenda**

 Plangebied

Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied



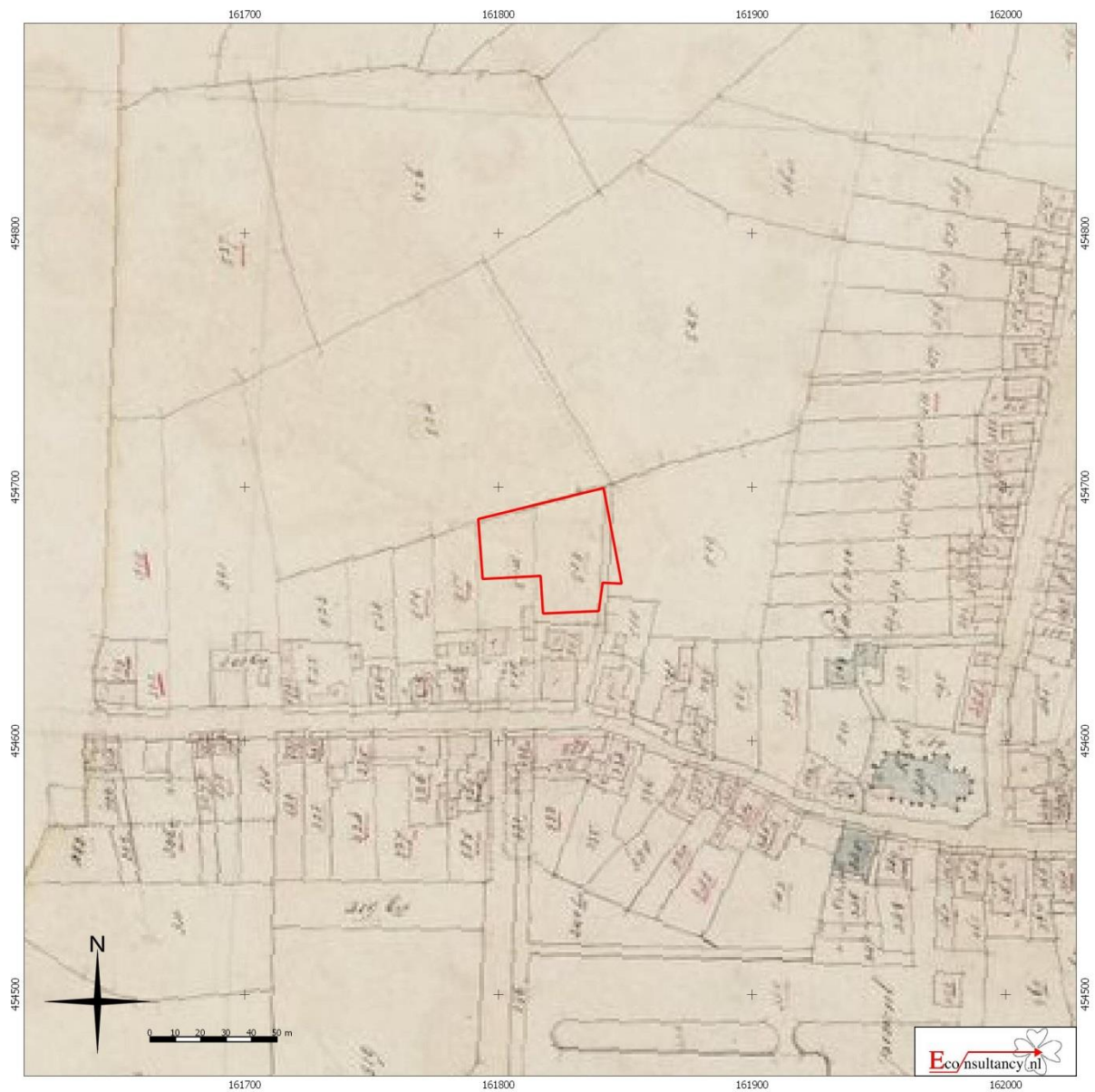
Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)

Luchtfoto van het plangebied (bron: gspot:LUFO\_2010)

Legenda



**Figuur 4.**            **Situering van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1826 (Minuutplan)**



Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)

Situering van het plangebied binnen de Kadastrale kaart uit 1826 (Minuutplan) (bron:www.watwaswaar.nl)

Legenda

 Plangebied

**Figuur 5.** *Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1872 (Bonneblad)*



Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)

Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1872 (Bonneblad) (bron:www.watwaswaar.nl)

Legenda

 Plangebied

**Figuur 6.** Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1930 (Bonneblad)



Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)

Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1930 (Bonneblad) (bron:www.watwaswaar.nl)

**Legenda**

 Plangebied



**Figuur 7.**            **Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1953**



Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)  
Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1953 (bron:www.watwaswaar.nl)  
**Legenda**  
 Plangebied

**Figuur 8.**            **Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1973**



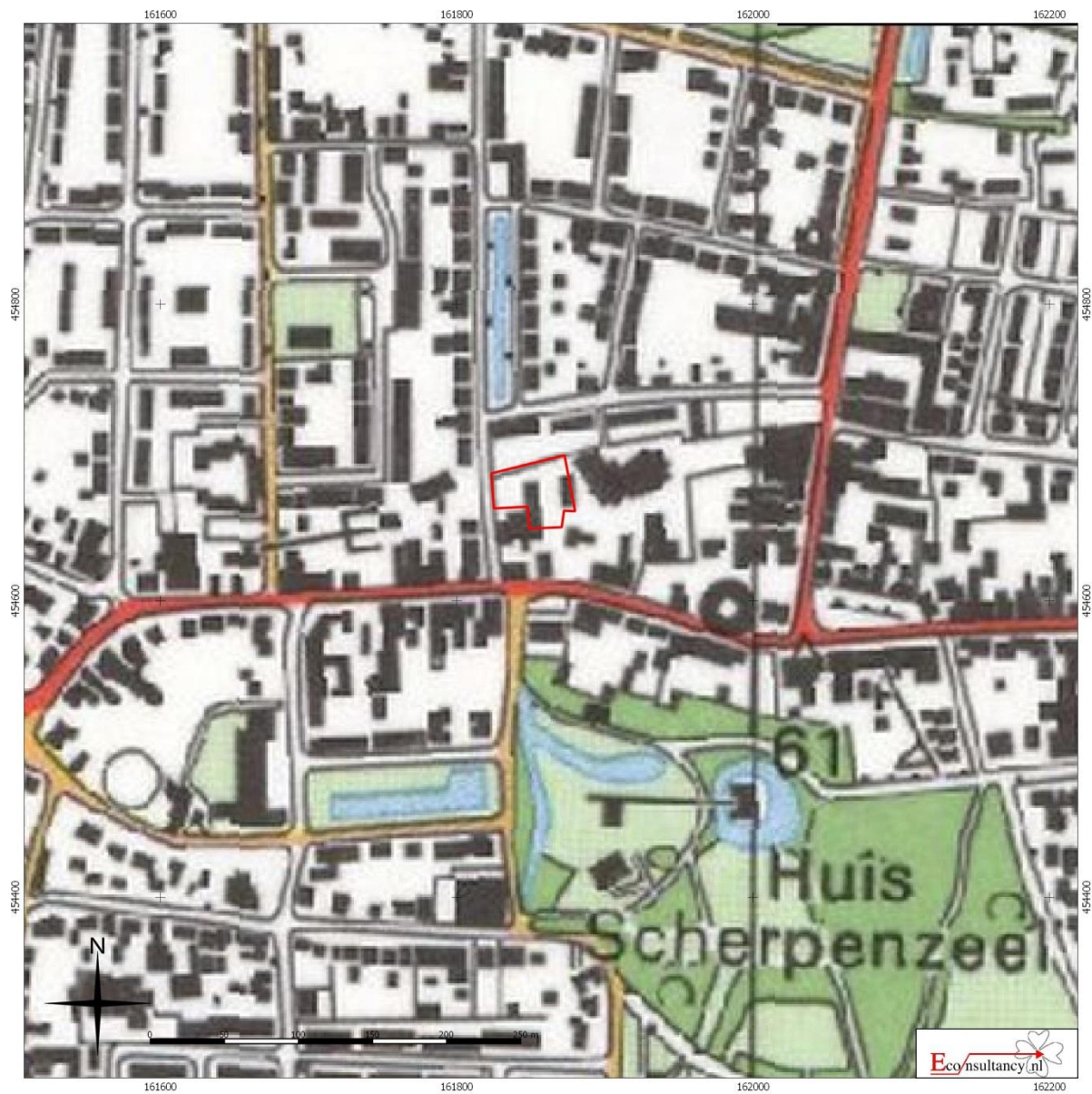
Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)

Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1973 (bron:www.watwaswaar.nl)

Legenda

 Plangebied

Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1995



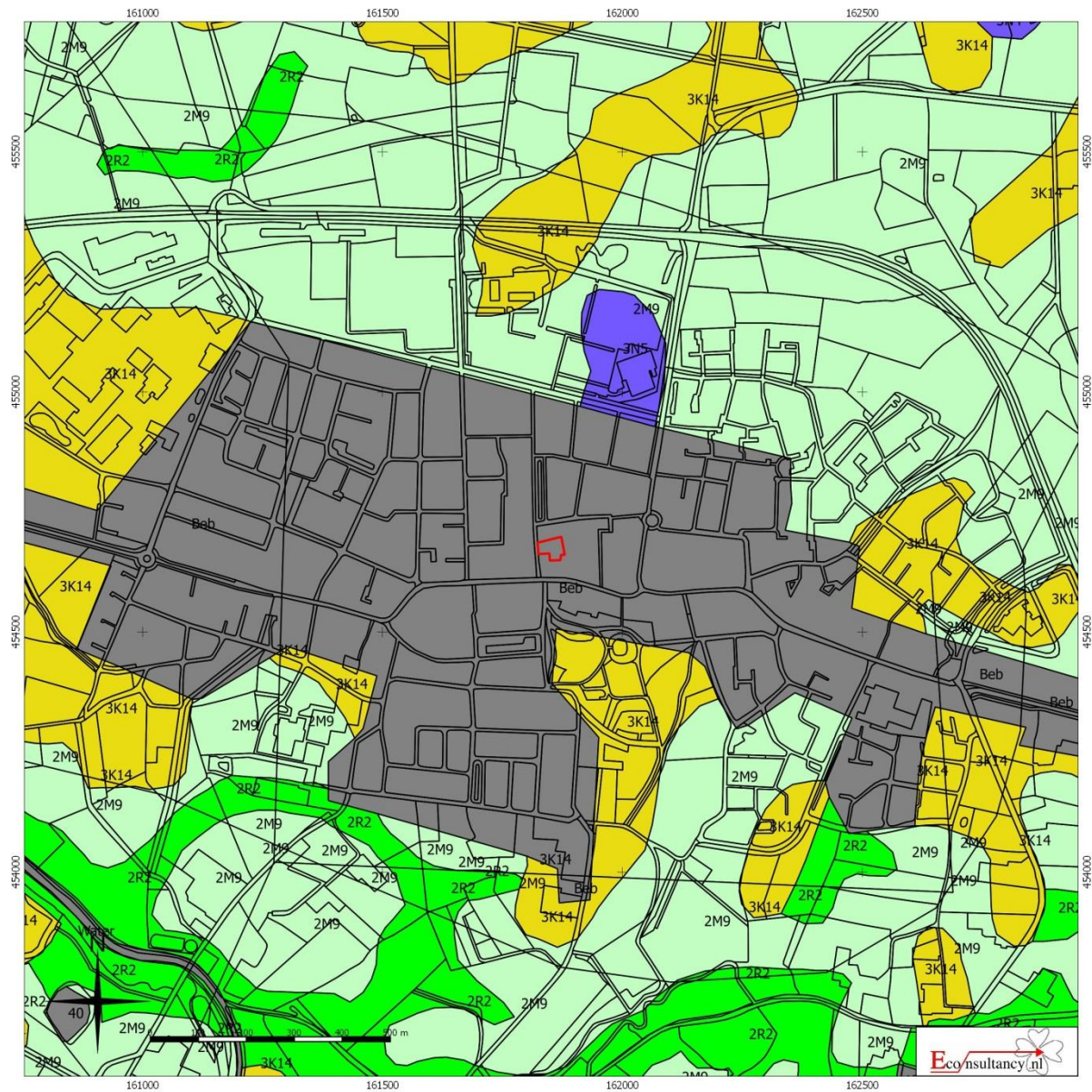
Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)

Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1995 (bron:www.watwaswaar.nl)

Legenda

 Plangebied

**Figuur 10. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart van Nederland**



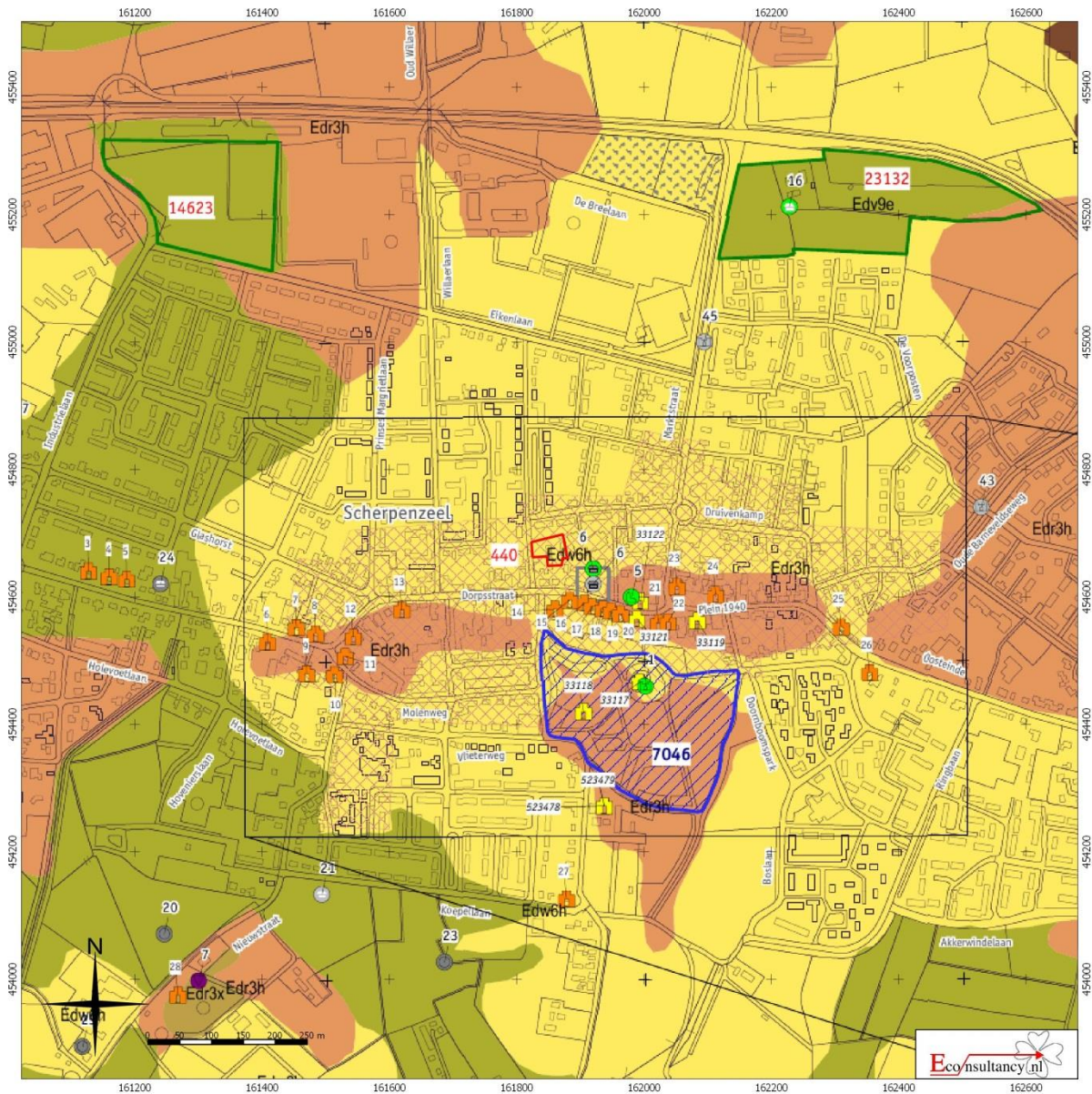
**Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)**

Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart van Nederland

**Legenda**

 Plangebied	 Wanden	 Plateau-achtige vormen	 Laagten
 Hoge heuvels en ruggen	 Waaivormige glooiingen	 Ondiepe dalen	
 Bebouwing	 Niet-waaivormige glooiingen	 Matig diepe dalen	
 Hoge duinen	 Lage ruggen en heuvels	 Diepe dalen	
 Plateaus	 Welvingen	 Water	
 Terrassen	 Vlakten	 Overige	

**Figuur 11. Situering van het plangebied binnen de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel**



Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)

Situering van het plangebied binnen de archeologische landschappenkaart van de gemeente Scherpenzeel

Legenda zie volgende bladzijde

 Plangebied

## Archeologische monumentenzorg in de gemeente Scherpenzeel

### Archeologische landschappenkaart

RAAP-rapport 1797 kaart bijlage 1, schaal 1:10.000

#### legenda








##### archeologische vindplaatsen



voor exacte locatie vindplaats bij clusters: zie coördinaten in catalogus

##### periode

-  Nieuwe tijd
-  Late Middeleeuwen
-  Romeinse tijd
-  Neolithicum
-  Mesolithicum
-  onbekend






##### vindplaatstype

-  nederzetting algemeen
-  huisplaats onverhoogd
-  versterkt gebouw
-  kerk
-  veekraal/schaapskooi
-  losse vondst
-  onbekend


-  eindperiode, vindplaatstype
-  beginperiode

102 catalogusnummer (bijlage 1)

##### geomorfologie


-  Eda1p dekzandruggen en -koppen met een plaggendek
-  Edr3x relatief hoge dekzandruggen en -koppen
-  Edr3h dekzandruggen en -koppen
-  Edw6h dekzandwelingen
-  Edv9e dekzandvlakten of -laagten

##### terreinen op de archeologische monumentenkaart (AMK)

 terrein van hoge archeologische waarde

7046 AMK-nummer (bijlage 2)

##### onderzoeksmeldingen

 booronderzoek


 onbekend

23132 onderzoeksmeldingsnummer (bijlage 5)

##### historische structuren

 rijksmonument

33119 monumentnummer (bijlage 3)

 gemeentelijk monument

15 monumentnummer (bijlage 4)

 historische dorpskernen

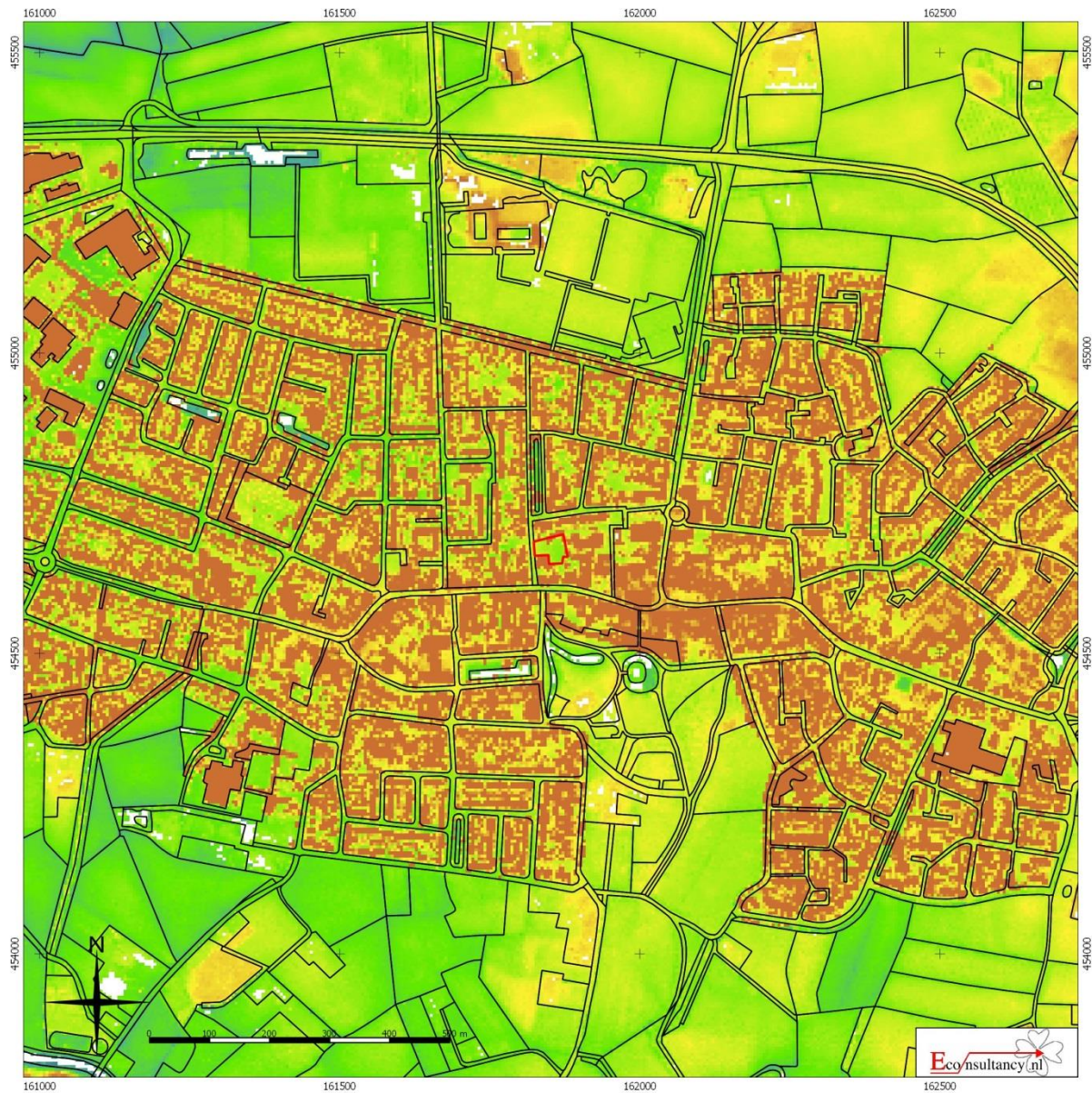
##### overig

 diepe verstoringen en afgravingen

 grens gemeente Scherpenzeel



**Figuur 12.** Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

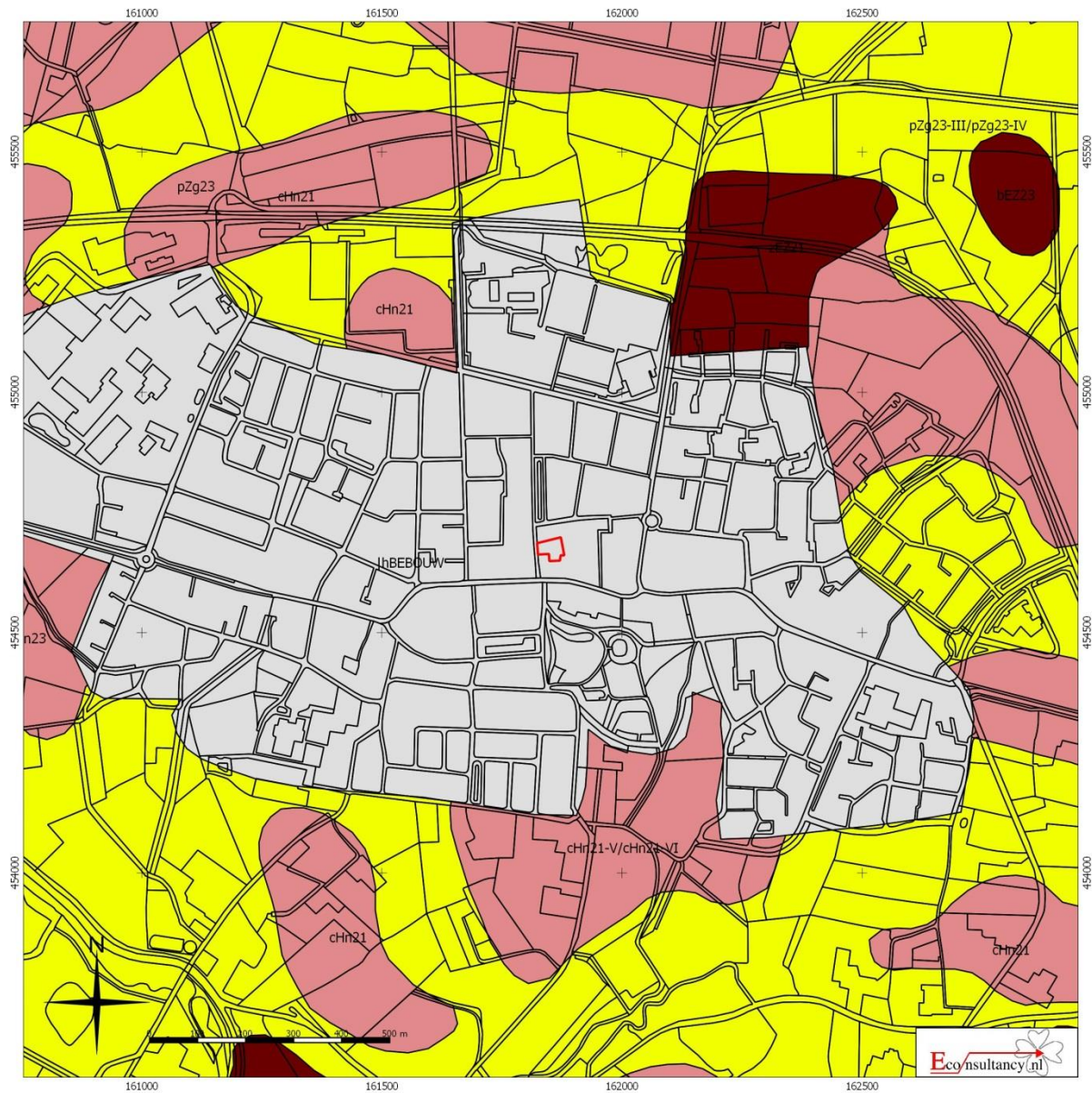


Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)  
Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

**Legenda**

 Plangebied







**Figuur 13. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland**



**Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)**

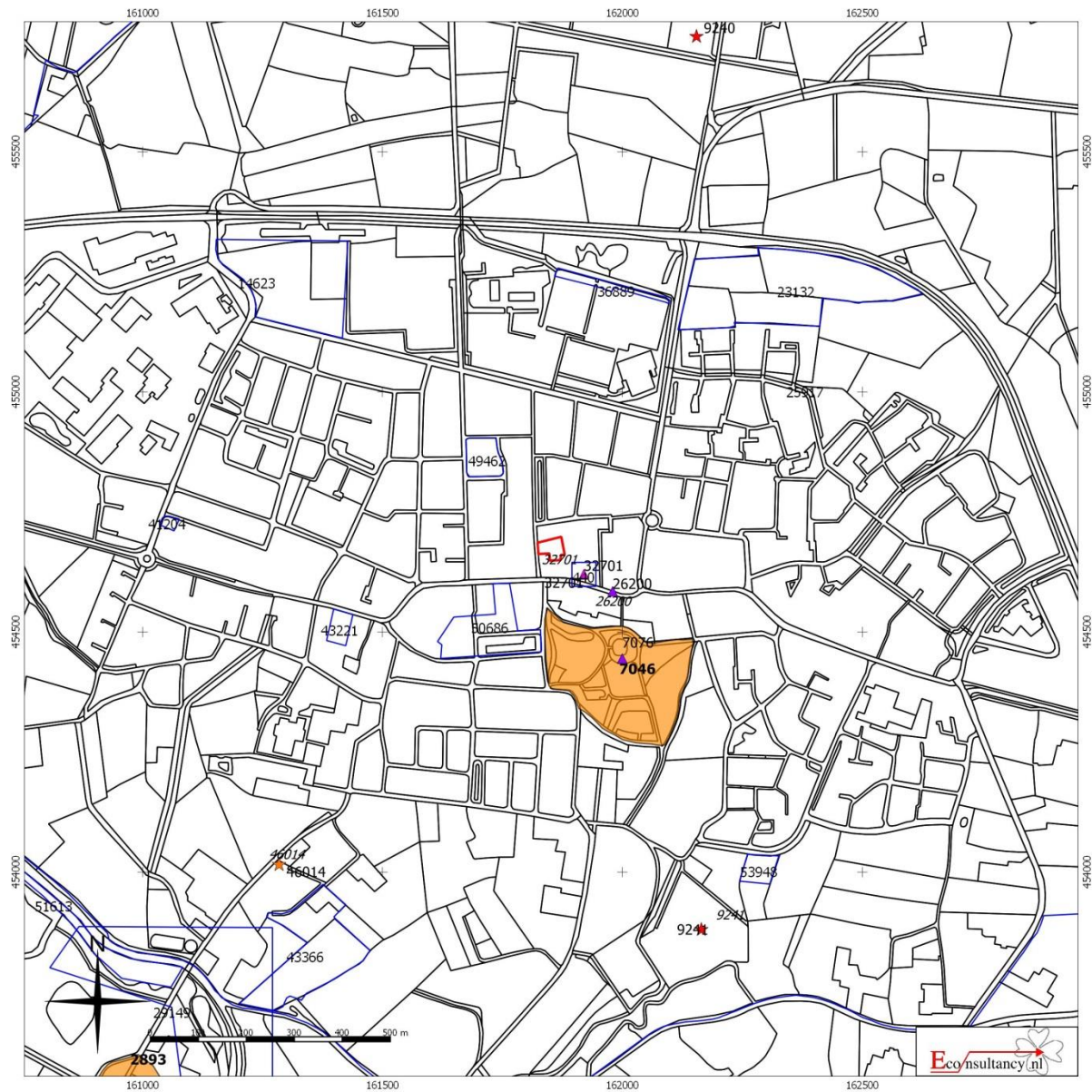
**Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland**

**Legenda**

 Plangebied	 Oude rivierkleigronden	 Rivierkleigronden
 Brikgronden	 Overige oude kleigronden	 Kalkhoudende bijzonder lutumarme gronden
 Bebouwing	 Ondiepe keileemgronden	 Veengronden
 Dijk	 Leemgronden	 Moerige gronden
 Dikke eerdgronden	 Zeekleigronden	 Water, moeras
 Fluviale afzettingen ouder dan pleistoceen	 Mariene afzettingen ouder dan pleistoceen	 Podzolgronden
 Groeve, gegraven, mijnstort	 Niet-gerijpte minerale gronden	 Kalkloze zandgronden
 Kalksteenverweringsgronden	 Oude bewoningsplaatsen	 Kalkhoudende zandgronden



**Figuur 14. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied**







**Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)**

**Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied** (bron: Archeologisch informatiesysteem Archis2, AHN)

Plangebied



Monumenten

-  Terrein van archeologische waarde
-  Terrein van hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Onderzoeksmeldingen



Waarnemingen, Vondsten

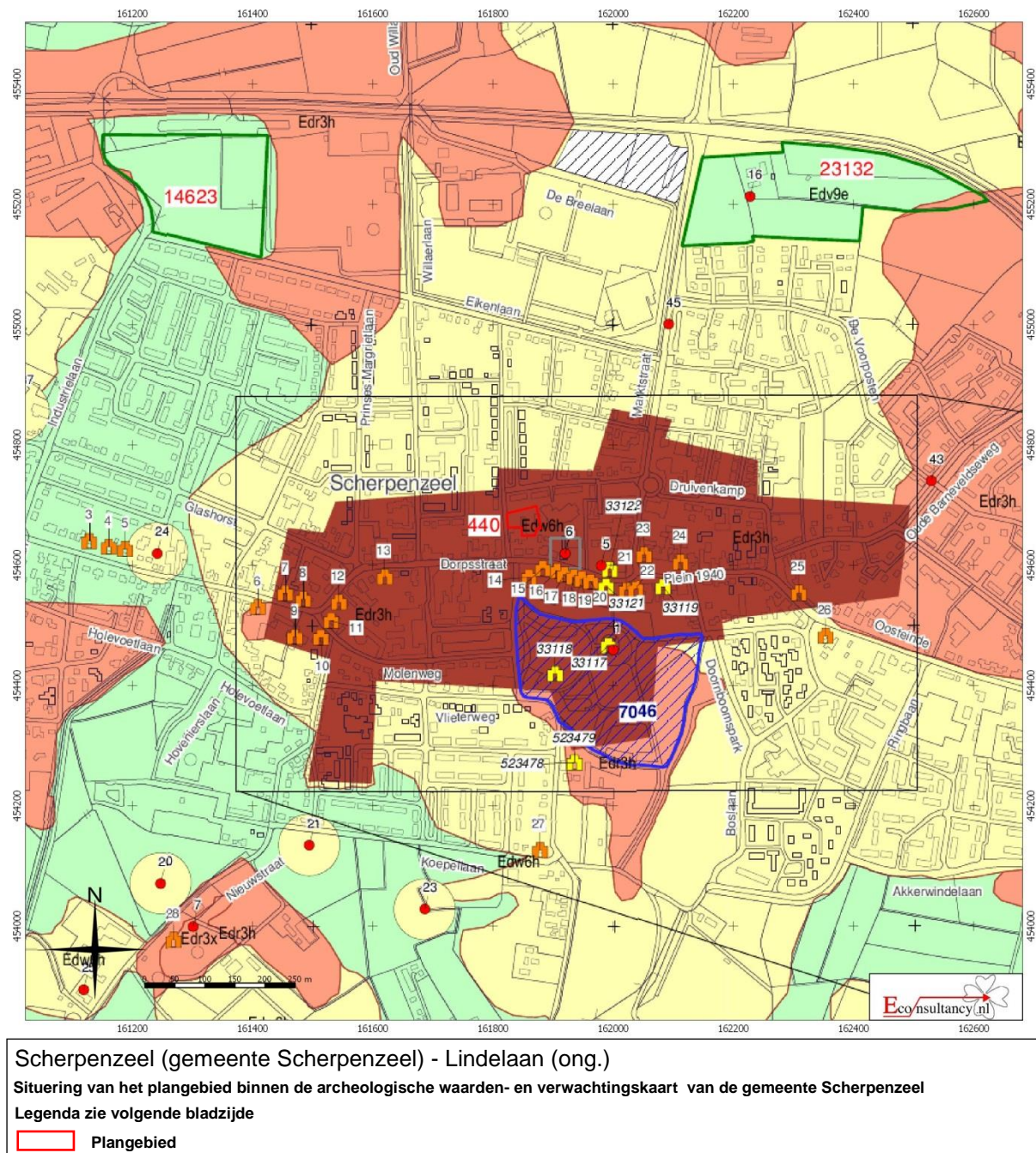
Categorie

-  Nederzetting
-  Grafcontext
-  Verdedigingswerk
-  Religieuze context
-  Onbepaald

Periode

-  Paleolithicum
-  Mesolithicum
-  Neolithicum
-  Bronstijd
-  IJzertijd
-  Romeinse tijd
-  Middeleeuwen
-  Nieuwe tijd
-  Onbepaald

**Figuur 15.** *Situering van het plangebied binnen de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Scherpenzeel*



## Archeologische monumentenzorg in de gemeente Scherpenzeel

Archeologische waarden- en verwachtingskaart met AMZ-adviezen

RAAP-rapport 1797 kaartbijlage 2, schaal 1:10.000

### legenda

#### archeologische verwachting

 hoog

 historische kern: hoog

 middelmatig

 attentiezone rond vindplaats: middelmatig

 laag

 geen

#### beleidsadvies

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 100 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 30 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 50 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 100 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.


Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 100 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 40cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 2500 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Vrijstelling voor archeologisch onderzoek

#### overige eenheden


##### terreinen op de archeologische monumentenkaart (AMK)

 terrein van hoge archeologische waarde

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 0 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

**7046** AMK-nummer (bijlage 2)

##### onderzoeksmeldingen

 booronderzoek

 onbekend

**23132** onderzoeksmeldingsnummer (bijlage 5)

#### opbouw kaartcodes

Eda1p dekzandruggen en -koppen met een plaggendeck

Edr3x relatief hoge dekzandruggen en -koppen

Edr3h dekzandruggen en -koppen

Edw6h dekzandwelingen

Edv9e dekzandvlakten of -laagten

#### overig

 archeologische vindplaats

32 catalogusnummer (bijlage 1)

 rijksmonument

33119 monumentnummer (bijlage 3)

 gemeentelijk monument

15 monumentnummer (bijlage 4)

 grens gemeente Scherpenzeel



**RAAP**  
2009

**Figuur 16. Boorpuntenkaart van het plangebied**



**Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) - Lindelaan (ong.)**

**Boorpuntenkaart van het plangebied**

**Legenda**

- |   |                   |   |            |
|---|-------------------|---|------------|
|  | <b>Plangebied</b> |  | Boorpunt   |
|   |                   |  | Bebouwing  |
|   |                   |  | Verharding |
|   |                   |  | Verstoring |

## Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

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

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 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/vissers/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 (ca. 8800-4900 voor Chr.)**

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor Chr.) verbeterde het klimaat zich 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, dat plaats maakte 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 spitse 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/vissers/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 (ca. 5300-2000 voor 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 halfagrarische 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 (ca. 2000-800 voor 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 voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. 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 (ca. 800-12 voor 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 ('Celtic fields'). 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 (ca. 12 voor Chr. - 450 na 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 na 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 na Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk 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 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 3<sup>e</sup> eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de 5<sup>e</sup> eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.



### **Middeleeuwen (ca. 450-1500 na Chr.)**

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na 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 wat zich uit 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 selectiebesluit 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 het bevoegd gezag besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermt 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 belopen van het maaiveld van het plangebied.

#### *Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven*

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan het bevoegd gezag beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van 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.

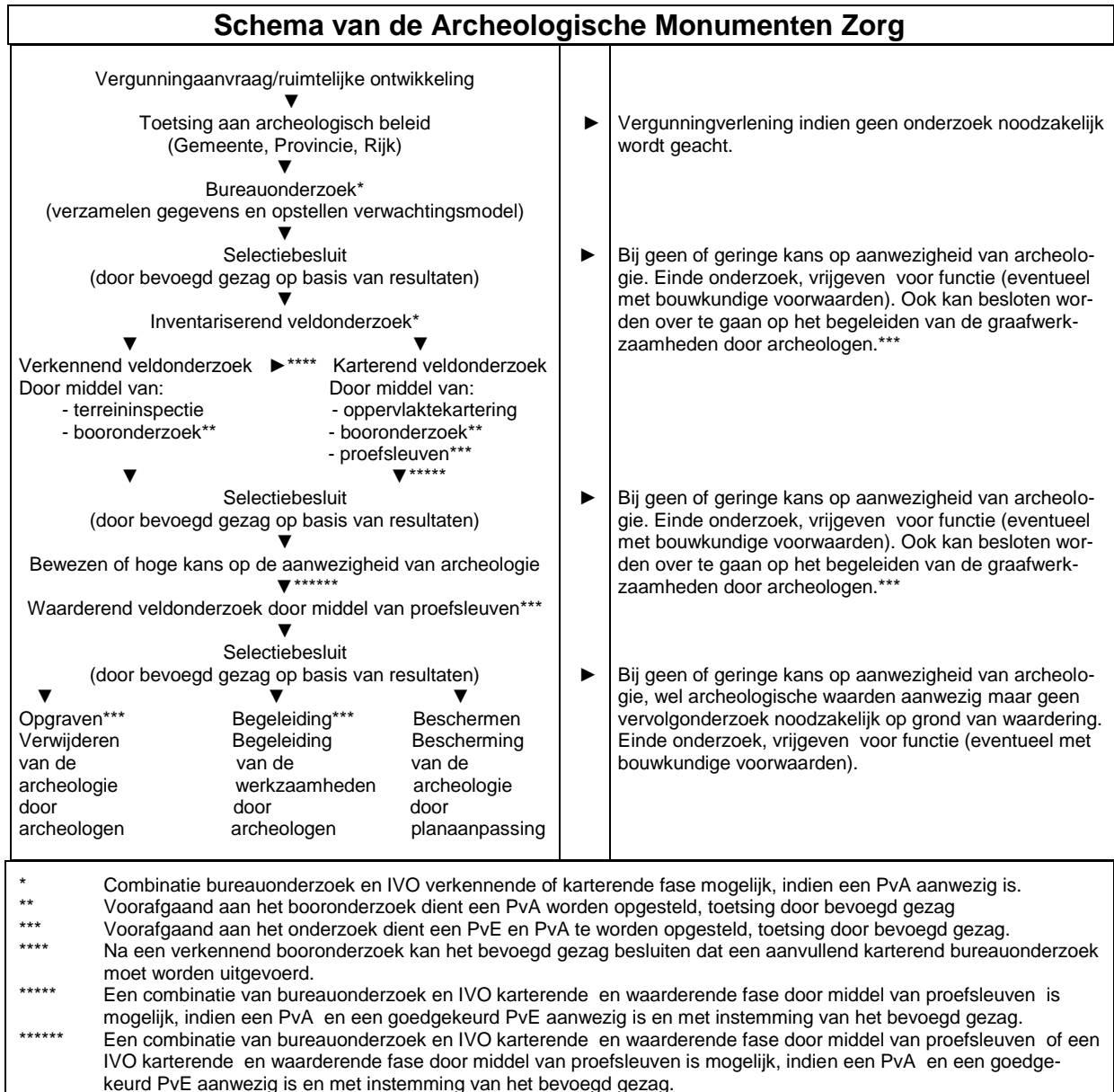
#### **De derde fase: Archeologische Begeleiding (AB) of Opgraven (AAO)**

##### *Archeologische Begeleiding*

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot 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.

##### *Opgraven*

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan het bevoegd gezag besluiten over te gaan tot een Algehele Archeologische Opgraving (AAO). 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.



## ***Bijlage 4 Inrichtingsplan***

onderwerp:  
Nieuwe situatie: 7 woningen  
6,6 x 11,2 meter

blz.:  
5



**Bijlage 5** *Overzichtsfoto's plangebied en foto's van de opgeboorde profielen*





Boring 3



Boring 4



Boring 5



Boring 6



Boring 7



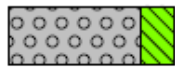
Boring 8



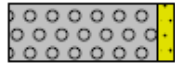
## ***Bijlage 6 Boorprofielen***

## Legenda (conform NEN 5104)

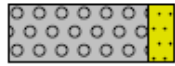
### grind



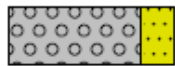
Grind, siltig



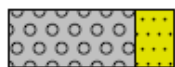
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

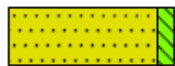


Grind, ulterst zandig

### zand



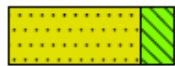
Zand, kleilig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, ulterst siltig

### veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleilig



Veen, sterk kleilig



Veen, zwak zandig

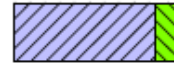


Veen, sterk zandig

### klei



Klei, zwak siltig



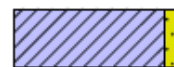
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



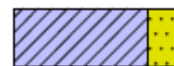
Klei, ulterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

### leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig

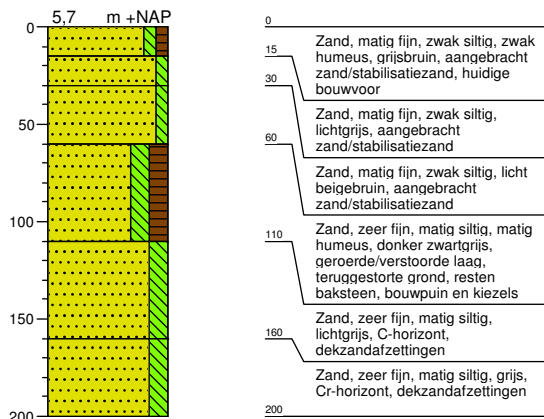


sterk grindig

# Bijlage 6 Boorstaten

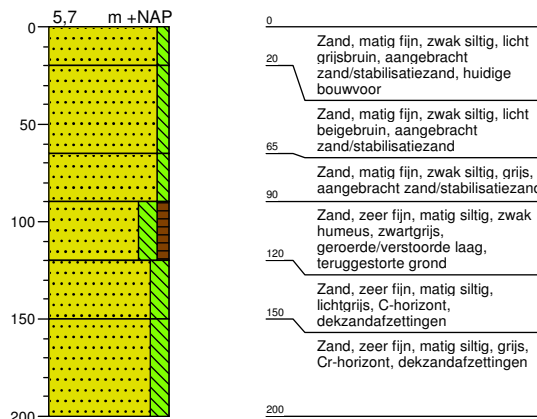
**1**

X: 161831  
Y: 454682



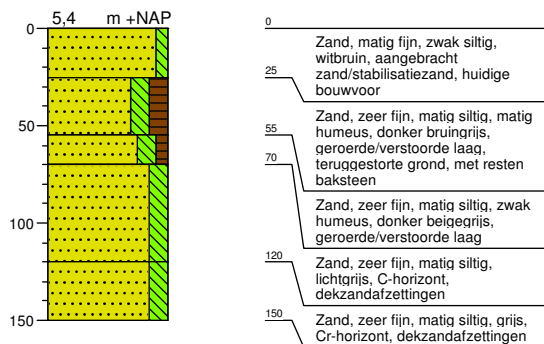
**2**

X: 161832  
Y: 454668



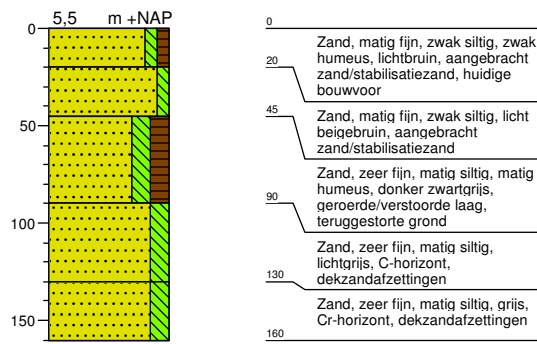
**3**

X: 161851  
Y: 454671



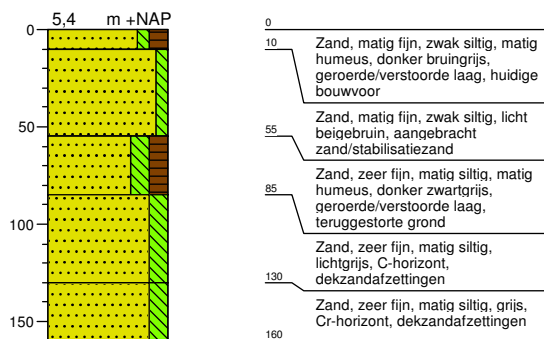
**4**

X: 161849  
Y: 454685



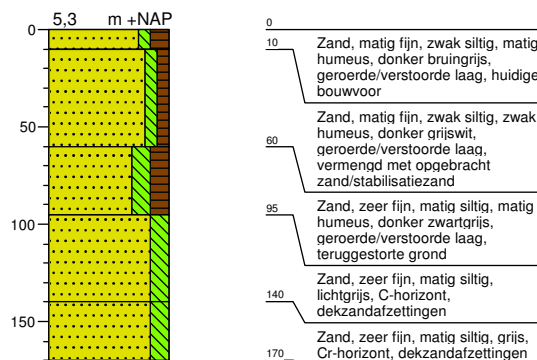
**5**

X: 161867  
Y: 454690



**6**

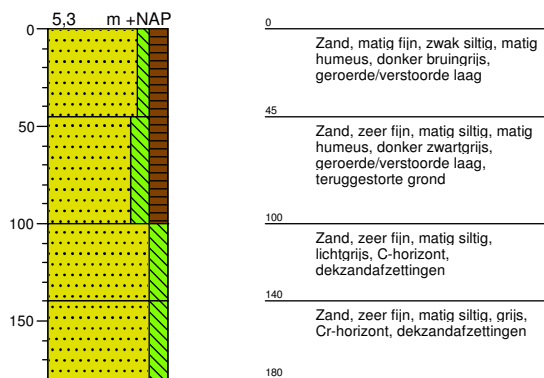
X: 161869  
Y: 454672



## Bijlage 6 Boorstaten

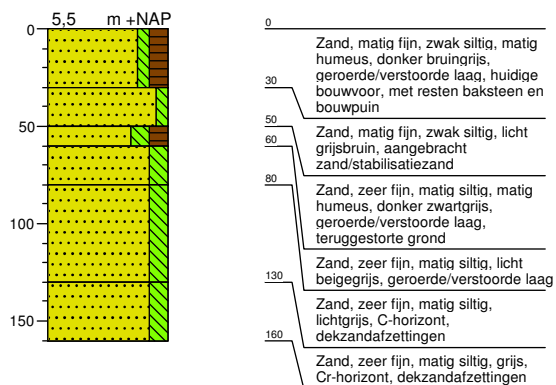
7

X: 161868  
Y: 454661



8

X: 161854  
Y: 454653





**Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau.** Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

### **Diensten**

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op [www.econsultancy.nl](http://www.econsultancy.nl) vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

### **Werkwijze**

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

### **Kennis**

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

### **Creativiteit**

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

### **Kwaliteit**

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

### **Opdrachtgevers**

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

#### **Vestiging Limburg**

Rijksweg Noord 39  
6071 KS Swalmen  
Tel. 0475 - 504961  
[Swalmen@econsultancy.nl](mailto:Swalmen@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Gelderland**

Fabriekstraat 19c  
7005 AP Doetinchem  
Tel. 0314 - 365150  
[Doetinchem@econsultancy.nl](mailto:Doetinchem@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Brabant**

Rapenstraat 2  
5831 GJ Boxmeer  
Tel. 0485 - 581818  
[Boxmeer@econsultancy.nl](mailto:Boxmeer@econsultancy.nl)



E-MAIL  
info@  
econsultancy.nl  
INTERNET  
econsultancy.nl

