

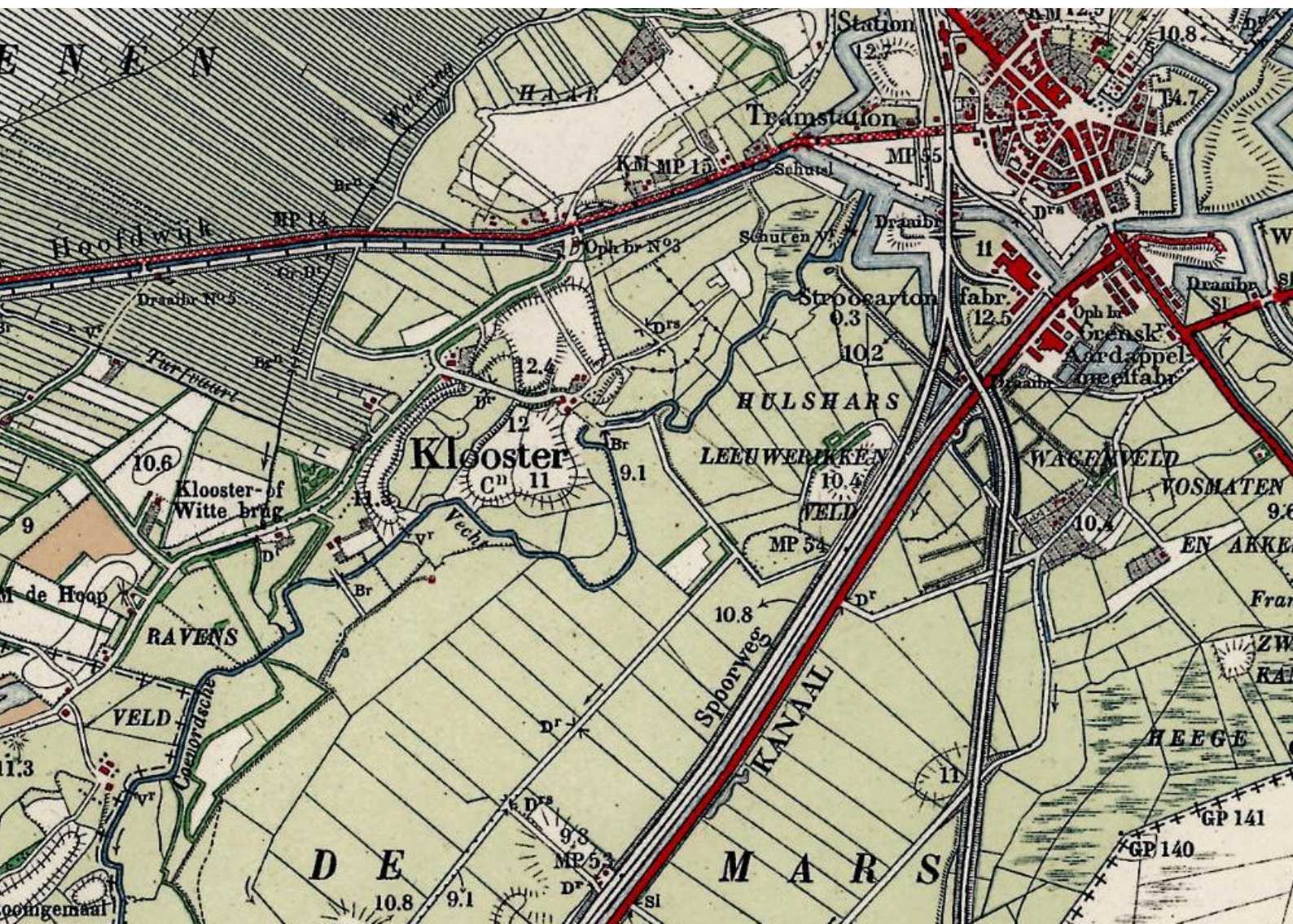


transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 1185

**Coevorden, Leidingtracé
Gemeente Coevorden (DR)**

Een archeologisch bureauonderzoek





Auteur	M. Verboom-Jansen MSc
Versie	Concept
Projectcode	16060052
Datum	17-02-2017
Opdrachtgever	AGEL adviseurs 4900 CD Oosterhout
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	4034718100
Bevoegde overheid	Gemeente Coevorden
Beheer documentatie	Transect, Utrecht
Omslagafbeelding	De omgeving van het plangebied op een historisch geografische kaart uit 1925. Bron: topotijdreis.nl.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.J. Wullink (KNA senior prospector)	17-02-2017	

ISSN: 2211-7067

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

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van AGEL adviseurs heeft Transect in februari 2017 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in een plangebied aan de Rijksweg in Coevorden (gemeente Coevorden). De aanleiding van het onderzoek is de aanleg van een gasleiding in het plangebied. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient hiervoor een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden, alvorens een omgevingsvergunning voor de werkzaamheden kan worden aangevraagd.

Vanuit het bestemmingsplan *Buitengebied (2014)* is in het kader van de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging een archeologisch onderzoek ter onderbouwing van de voorgenomen ontwikkeling noodzakelijk. Deze rapportage geeft invulling aan die onderzoeksplicht.

Uit het archeologische vooronderzoek blijkt dat vooral de dekzandruggen in het centrale gedeelte van het plangebied een hoge archeologische verwachting op resten en/of sporen uit alle periodes hebben. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging van een dekzandrug naast een beekdal, archeologische vondsten in de omgeving en de aanwezigheid van historische bebouwing in het centrale gedeelte van het plangebied.

Het grootste gedeelte van het plangebied bestaat uit een dekzandvlakte en beekoverstromingsvlakte. Deze zanden zijn waarschijnlijk vanaf het Neolithicum bedekte geraakt met veen, waardoor hiervoor alleen een middelhoge verwachting geldt voor de steentijden.

In de restgeul zouden vondsten aanwezig kunnen zijn, de kans dat deze worden aangetroffen is echter klein.

Met name in het uiterste noorden en oosten van het plangebied is de bodem waarschijnlijk verstoord door de aanleg van wegen en bebouwing.

Het archeologisch niveau, dus de top van het dekzand en eventueel het beekdal, wordt alleen verstoord ter plaatse van de in- en uittredepunten van de gestuurde boringen en de open ontgravingen tussen die punten. Het gaat hierbij dus om circa 120 m aan de noordkant van het tracé, circa 180 m in de knik van het tracé en circa 70 m aan de oostkant van het tracé. Binnen het overige deel van het tracé (circa 2 km) worden geen archeologische waarden bedreigd. Van de drie delen waar het archeologisch niveau wel wordt verstoord, heeft alleen het deel in de knik van het tracé een hoge archeologische verwachting. De tracédelen aan de noord- en de oostkant hebben een lage archeologische verwachting.

advies

Wij adviseren om een deel van het tracé dat wordt ontgraven in de knik, nader te onderzoeken door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd als een verkennend booronderzoek, dat inzicht kan geven in de bodemopbouw en de mate van versterking van dit deel van het plangebied. Het overige deel van het plangebied hoeft niet nader te worden onderzocht. Het advies is verbeeld in bijlage 9.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Coevorden, om op basis van dit advies te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd.

Inhoud

1.	Aanleiding	2
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	3
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	4
4.	Consequenties toekomstig gebruik	6
5.	Beleidskader	8
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	9
7.	Archeologische waarden en onderzoeken	12
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	15
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	22
10.	Conclusie en Advies	24
11.	Geraadpleegde bronnen	25
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	27
Bijlage 2.	Gemeentelijk beleid	28
Bijlage 3.	Geomorfologie	33
Bijlage 4.	Landschap en archeologische verwachting	34
Bijlage 5.	Maaiveldhoogte	36
Bijlage 6.	Bodem	37
Bijlage 7.	Archeologische waarden en onderzoeken	38
Bijlage 8.	Historische geografie	39

1. Aanleiding

In opdracht van AGEL adviseurs heeft Transect in februari 2017 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in een plangebied aan de Rijksweg in Coevorden (gemeente Coevorden). De aanleiding van het onderzoek is de aanleg van een gasleiding in het plangebied. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient hiervoor een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden, alvorens een omgevingsvergunning voor de werkzaamheden kan worden aangevraagd.

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om in de nabije toekomst de ontwikkeling te kunnen laten plaatsvinden, is op grond van het bestemmingsplan *Bestemmingsplan Buitengebied (2014)* als onderdeel van de vergunningsaanvraag een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van een archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is gekozen voor een bureauonderzoek (BO). Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik definiëren van de kans dat binnen het plangebied sprake is van archeologische resten.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

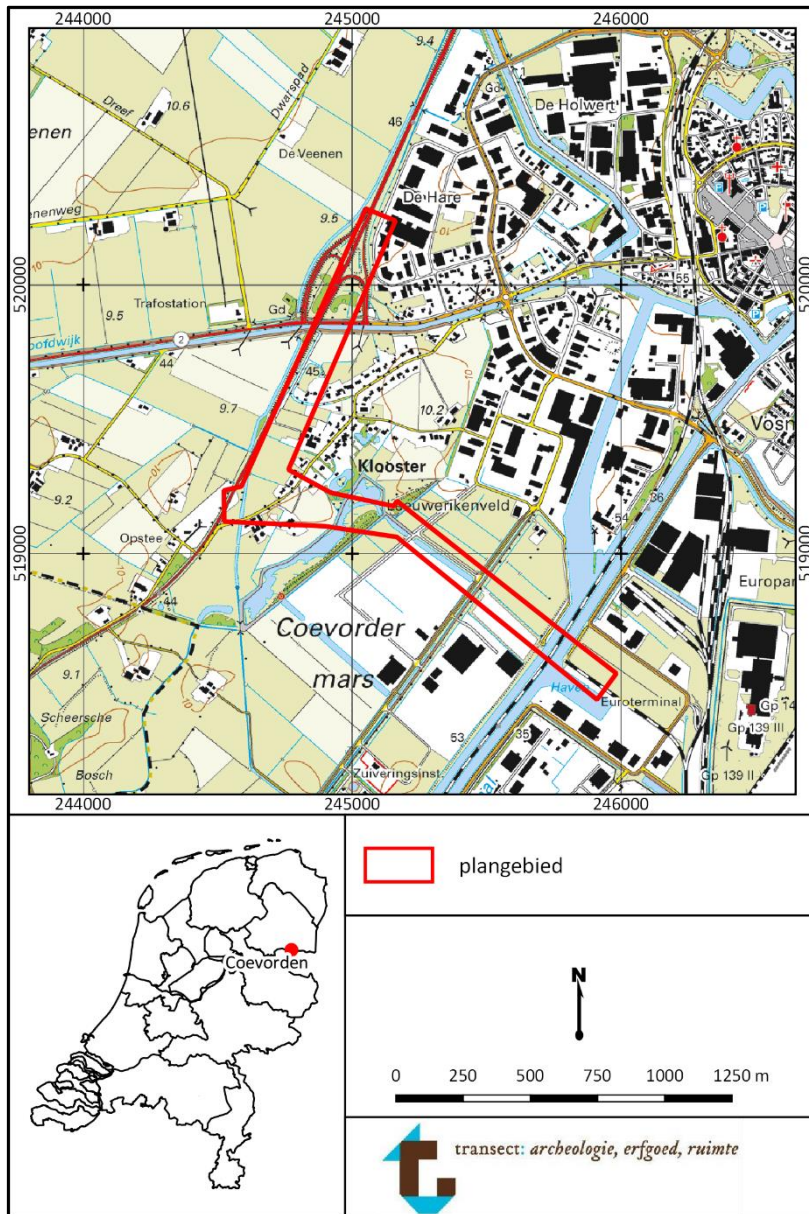
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische MonumentenKaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Coevorden
Plaats	Coevorden
Toponiem	Rijksweg
Kaartblad	22E
Centrumcoördinaat	244.929/519.146
Oppervlakte plangebied	ca. 33,9 ha
Lengte tracé	ca. 2,4 km

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van ca. 500 m.

Het plangebied ligt ten zuidwesten van Coevorden, aan de Rijksweg (figuur 1). Het westelijke deel van het plangebied loopt parallel aan de Rijksweg, tot de kruising met het Klooster. Daarna loopt het plangebied oostwaarts richting het Coevorden-Vechtkanaal. Het plangebied bestaat uit het toekomstige leidingtracé, inclusief een bufferzone. Het gaat om een tracélengte van ongeveer 2,4 km. Het oppervlak van het plangebied is ongeveer 33,9 hectare.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart.
Bron topografische kaart: www.pdok.nl.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming

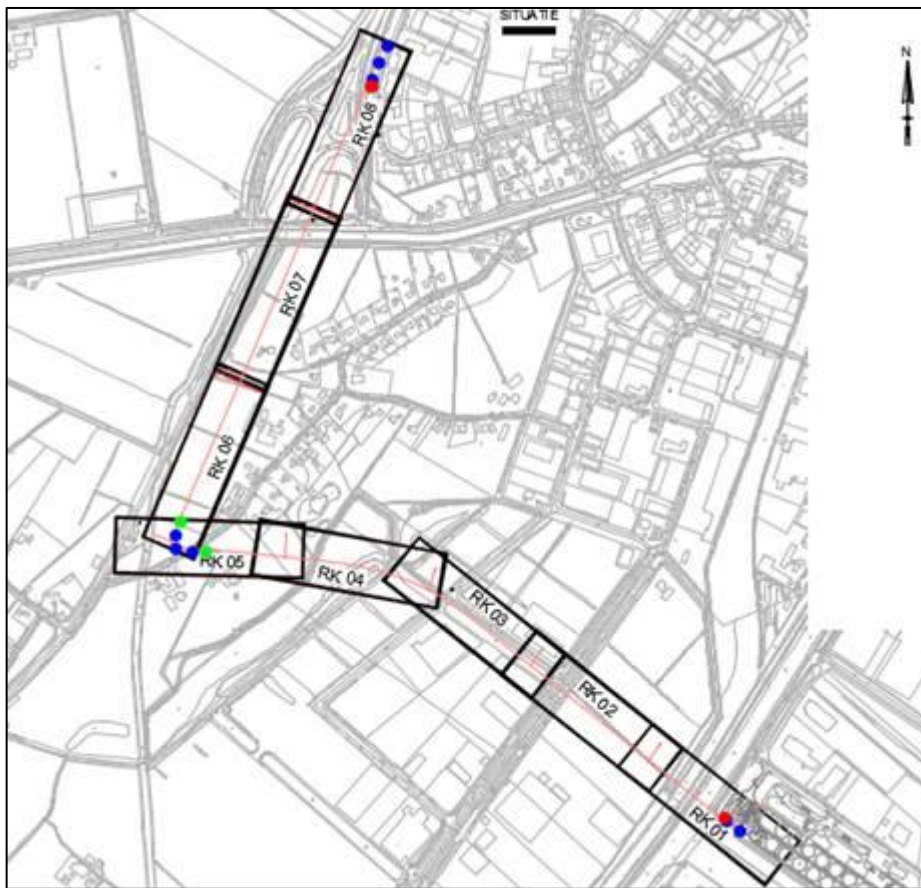
Aanleg gasleiding

Bodemverstorende werkzaamheden

Open ontgraving

In verband met de bouw van een biovergistingsinstallatie is een aanvraag ingediend voor een nieuwe aansluiting op het bestaande gasleidingtracé van de Gasunie. Hiervoor dient een nieuwe (bio)gasleiding te worden aangelegd tussen de vergistingsinstallatie en het nieuw te realiseren aansluitpunt. De lengte van het tracé is ongeveer 2,4 km. Om de leiding aan te leggen worden twee verticaal gestuurde boringen gedaan, één in Z-N richting en één in W-O-richting (figuur 2). De leiding zal uiteindelijk op een diepte van ongeveer 20 m –Mv worden aangebracht en heeft een diameter van ongeveer 18 cm. Het boorgat heeft een diameter van circa 30 cm. In de buurt van de in- en uitrede punten ligt de leiding rond 2 m –Mv, waarna de leiding geleidelijk naar 20 –Mv gaat (figuur 3).

Een klein deel van het tracé wordt niet door middel van een verticale boring aangelegd, maar door middel van een open ontgraving (figuur 2). In de ontstane gleuf zal dan de leiding worden gelegd. De lengte van dit tracé deel bedraagt circa 400 m.



Figuur 2. Globale ligging van het tracé (rode lijn met zwart kader). In groen de intredepunten, in rood de uitrede punten. Ter hoogte van de blauwe punten vindt een open ontgraving plaats. Bron: AGEL adviseurs.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanleg gasleiding
Beleidskader	Bestemmingsplan buitengebied (2014)
Onderzoeksgrens	Verschillende zones: <ul style="list-style-type: none">• Groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm-Mv• Groter dan 0 m² en dieper dan 30 cm-Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) zal het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed worden geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2018 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Coevorden ten aanzien van het plangebied staat verwoord in het Bestemmingsplan Buitengebied (2014). In het bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming archeologie. Hiervoor geldt dat initiatieven waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 30 cm –Mv en kleiner zijn dan 500 m² worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Coevorden wordt de archeologische verwachting echter nader gespecificeerd in verschillende archeologische verwachtingszones (bijlage 2):

- Het uiterste noorden en oosten van het plangebied valt in zone 1. Dit betekent dat het weinig kansrijk is en er geen archeologische voorschriften zijn.
- Het centrale gedeelte van het plangebied valt in zone 4, wat inhoudt dat het erg kansrijk is. Voor deze zone geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen vanaf 0 m² en dieper dan 30 cm –Mv.
- Globaal gezien valt het oosten van het plangebied in zone 2, wat inhoudt dat het gebied middelmatig kansrijk is. Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen vanaf die groter zijn 500 m² en dieper dan 30 cm –Mv reiken.
- In het centrale gedeelte van het plangebied is ook nog een kleine bufferzone opgenomen, wat betekent dat hier de voorschriften gelden van het gebied waar de buffer omheen ligt. In dit geval is dat zone 2.

Met name ter plaatse van de open ontgravingen zullen deze planregels worden overschreden, waardoor archeologisch onderzoek in het kader van de vergunningaanvraag noodzakelijk is.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	<ul style="list-style-type: none">• Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek
Geomorfologie	<ul style="list-style-type: none">• Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven; veen• Vlake van ten dele verspoelde dekzanden (2M14)• Dekzandruggen met of zonder oud bouwlanddek (3L5)• Beekdalbodem met meanderruggen en geulen (2R7)• Beekoverstromingsvlakte (2M24)
Bodem	<ul style="list-style-type: none">• Venige beekdalgronden (Ab)• Beekeerdgronden (pZg23)• Moerige eerdgronden (vWz)• Laarpodzolgronden (cHn23)• Koopveengronden (hV)
Grondwater	II, II*, III*, VI
Maaiveld	8,6 tot 11,3 m NAP, wegen zelfs tot 16,7 m NAP

Landschap

Het plangebied ligt in het noordelijk zandgebied, aan de rand van het Drents plateau (Berendsen, 2000). De vorming van dit landschap gaat terug tot de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000-130.000 jaar geleden), toen landijs half Nederland bedekte. Gedurende deze ijstijd zijn enkele langgerekte keileemruggen ontstaan en zijn de stuwwallen bij Coevorden door het ijs overreden, waardoor ook hier keileem is afgezet. Dit keileem is iets ten noordwesten van het plangebied aangetroffen.

In het koudste en droogste deel van de laatste ijstijd, het Laat-Pleniglaciaal (26.000--13.000 jaar geleden), heerst in Nederland een poolklimaat. De bodem is permanent bevroren (permafrost) en vegetatie is vrijwel verdwenen. Onder deze periglaciale omstandigheden hebben wind en water vrij spel. Oudere sedimenten worden door verstuiving en sneeuwsmeltwater continu omgewerkt en opnieuw afgezet. Deze zogenaamde fluvio-eolische, fluvioperiglaciale of nat-eolische zanden kenmerken zich door het voorkomen van grindsnoertjes en leemlaagjes en worden ingedeeld bij de Formatie van Boxtel. Voorheen werden deze zanden ook wel Oude Dekzanden genoemd (Stouthamer *et al.*, 2015).

In het Bølling-Allerød-interstadiaal (13.000-11.000 jaar geleden) verbetert het klimaat en kan de vegetatie zich herstellen, waardoor een einde komt aan de grootschalige erosie- en sedimentatiecyclus en bodemvorming kan optreden (de zogenaamde Allerød-bodem).

Tussen 11.000 en 10.000 jaar geleden (het Jonge Dryas-stadiaal) kent Nederland een toendraklimaat. Er is sprake van discontinue permafrost en het vegetatiedek breekt open. Hierdoor kan lokaal zand gaan verstuiven dat vervolgens wordt afgezet in langgerekte en paraboolvormige ruggen. Dit puur eolisch afgezette zand wordt dekzand genoemd en vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel. Vroeger werden dit zand Jong Dekzand genoemd. (De Mulder *et al.* 2003).

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), raakt het landschap bedekt door vegetatie en vindt er nauwelijks actieve sedimentatie plaats. In het dekzand kunnen zich nu bodems ontwikkelen. Door het mineraalarme moedermateriaal ontwikkelen zich op de hoge en droge gronden voornamelijk podzolgronden. In de lagere en nattere delen van het landschap kan geen podzolering plaatsvinden en ontwikkelen zich beekeerdgronden en gooreerdgronden. Deze gronden

worden gekenmerkt door oxidatie-reductie processen. In beekdalen wordt zand, leem en klei afgezet. Deze beekafzettingen worden gerekend tot het Singraven Laagpakket binnen de Formatie van Bostel (De Mulder *et al.*, 2003). Vanaf het Atlanticum vindt in de lage delen van het landschap veenvorming plaats. Volgens Vos (2015; bijlage 4) is er rond 3850 v. Chr. veengevormd in een beekdal dat ten westen van het plangebied loopt. Ten oosten van Coevorden is al een groter aaneengesloten veengebied ontstaan. Het veen breidt zich verder uit en rond 2750 v. Chr. is het gehele plangebied overveend. Tussen 1500 en 500 v. Chr. neemt de veenbedekking rondom Coevorden wat af. Een deel van het zuidelijke tracédeel wordt rond 500 v. Chr. niet meer door veen bedekt. Vanaf de Middeleeuwen neemt de veenbedekking verder af en in de loop van de 20^e eeuw verdwijnt ook het laatste veen binnen het plangebied.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

In het centrale gedeelte van het plangebied komen dekzandruggen (kaartcode 3K14 en 3L5) voor op de geomorfologische kaart (bijlage 4). Noordwestelijk hiervan komt een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden voor (kaartcode 2M14). Oostelijk van de dekzandruggen wordt een beekdalbodem met meanderruggen en geulen verwacht (kaartcode 2R7) en een beekoverstromingsvlakte (kaartcode 2M24). De beekdalbodem betreft het dal van de Kleine Vecht, die uitmondt in de Vecht. De landschappenkaart van de gemeente Coevorden beschrijft nagenoeg dezelfde geomorfologische eenheden (bijlage 4), maar noemt de eenheden net iets anders. Volgens de landschappenkaart is de genoemde beekoverstromingsvlakte een beekdalbodem zonder veen (kaartcode Bb). De begrenzing van de dekzandruggen (kaartcode Dre) is wel hetzelfde. Het centrale gedeelte van het plangebied wordt dus gedomineerd door dekzandruggen en het oostelijke deel door beekafzettingen. Archeologisch gezien vormen dekzandruggen van oudsher een aantrekkelijke vestigingsplaats, helemaal in de nabijheid van een beek zoals hier het geval is. De dekzandruggen zijn hoog en droog, terwijl de beek drinkwater, vis- en transportmogelijkheden biedt.

Voor het beekdal is op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) goed herkenbaar als laagte (bijlage 5). Op de laagste punten is het maaiveld daar ongeveer 8,6 m NAP. De dekzandruggen in het plangebied hebben een maaiveldhoogte van circa 10 m NAP, met mogelijke uitschieters naar 11 m NAP. Op basis van structuren op het ANH lijkt ook aan de westkant van de dekzandruggen in het plangebied een beekdal te hebben gelegen.

De natuurlijke maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert van circa 8,6 tot 11,3 m NAP. De wegen en ophogingen ten oosten van het water in het centrale gedeelte van het plangebied zijn hoger; respectievelijk 15,3 en 16,7 m NAP.

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart zijn diverse bodemtypes in het plangebied aanwezig (bijlage 6). De bodemtypes hangen samen met de geomorfologie, al wijkt de begrenzing van de eenheden op de bodemkaart en geomorfologische kaart wel van elkaar af. In de lager gelegen vlakte van verspoelde dekzanden en in de beekdalbodem zullen vermoedelijk beekerdgronden (kaartcode pZg23-III*) aanwezig zijn. In het uiterste noorden en oosten van het plangebied worden venige beekdalgronden (kaartcode ABv-II*) verwacht. Dit betekent dat het daar iets natter is, zodat veenvorming heeft kunnen optreden. In het laagste deel van het beekdal wordt zelfs rekening gehouden met de aanwezigheid van koopveengronden (kaartcode hVc-II*/hVz-II). Dit veen ligt op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen, óf de koopveengronden liggen op zand dat ondieper dan 120 cm –Mv begint. Op de lagere delen van de dekzandrug zijn vermoedelijk moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand aanwezig (kaartcode vWz-II). Op het AHN is goed te zien dat het maaiveld hier lager ligt, dus dat de dekzandruggen op de geomorfologische kaart waarschijnlijk kleiner zijn dan aangegeven. Het moerige dek wordt gevormd door veen (Stolp, 1989). Op de hogere delen van de

dekzandrug zijn waarschijnlijk laarpodzolgronden gevormd (kaartcode cHn23-VI). Dit zijn archeologisch gezien de aantrekkelijkste plekken.

Binnen het plangebied zijn verschillende grondwatertrappen aanwezig:

- II: de gemiddeld hoogste grondwaterstand kan vanaf het maaiveld voorkomen, de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt tussen 50 en 80 cm –Mv.
- II*: de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen 25 en 40 cm -Mv, de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt tussen 50 en 80 cm –Mv.
- III*: de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen 25 en 40 cm -Mv, de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt tussen 80 en 120 cm –Mv.
- VI: de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen 40 en 80 cm -Mv, de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 cm –Mv.

De grondwatertrappen zijn van belang in verband met het type archeologische resten dat nog verwacht kan worden. Boven de laagste grondwaterstand worden geen organische archeologische resten verwacht, omdat deze als gevolg van oxidatie en zure omstandigheden in de bodem zijn afgebroken. In dit geval zal dat in het grootste deel van het plangebied dus de bovenste 80 cm van de bodem zijn. Anorganische resten kunnen nog wel aanwezig zijn.

Al met al kan worden geconcludeerd dat voornamelijk bodemtypes aanwezig zijn die ontstaan in relatief nattere gebieden, met uitzondering van de laarpodzolgronden. Indien archeologische resten aanwezig zijn, zullen deze als gevolg van de hoge grondwaterstanden naar verwachting relatief goed geconserveerd zijn.

7. Archeologische waarden en onderzoeken

Wettelijk beschermd monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische complexen, grondsporen en vondsten	Één waarneming in het plangebied (Middeleeuwen), in omgeving resten en/of sporen uit Paleolithicum-IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe tijd.

Bekende verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK; bijlage 7). Op de gemeentelijke verwachtingskaart heeft het centrale gedeelte van het plangebied een hoge archeologische verwachting, door de ligging op een dekzandkopje (bijlage 2). Door de ligging in een beekdal heeft het grootste gedeelte van het plangebied een middelhoge verwachting. De landschappenkaart van de gemeente bevat ook een archeologische verwachting (bijlage 5), die vreemd genoeg afwijkt van de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart. De dekzandruggen hebben hierop wel een hoge archeologische verwachting meegekregen, maar het beekdal een lage archeologische verwachting.

Bekende waarden

Vondstmeldingen en terreinen van archeologische waarde

Binnen het plangebied is één vondstmelding bekend, aan de Modem in het noorden van het plangebied. Het betreft bronzen boei uit de Vroege- tot Late-Middeleeuwen (vondstmelding 3168731100; bijlage 7). De vondst is gedaan met een metaaldetector op 20 cm diepte.

Ook in de omgeving van het plangebied zijn enkele vondstmeldingen gedaan:

- Bij de Hare zijn een aantal vondsten gedaan, dit ligt ongeveer 200 m ten oosten van het plangebied. Het zijn voornamelijk munten die zijn aangetroffen: een metalen munt uit de Late-Middeleeuwen (vondstmelding 2899123100), een messing munt waarvan de datering helaas niet bekend is (vondstmelding 3025296100) en een zilveren munt uit de Vroeg- tot Midden-Romeinse tijd (vondstmelding 3024923100). De munt uit de Romeinse tijd betreft een denarius serratus met een kartelrand die in Narbonne geslagen is in 118 v. Chr. De voorzijde toont een gehelmde Romekop, de achterzijde een krijgsman in een tweespan. Naast bovengenoemde munten is ook een kogel uit de Late- Middeleeuwen aangetroffen (vondstmelding 3024429100) en keramiek en glas uit de Late-Middeleeuwen (vondstmelding 3024412100).
- Ongeveer 400 m ten oosten van het plangebied, bij het Leeuwerikenveld, zijn mogelijk resten van het Cistercienserklooster aangetroffen (vondstmelding 3274225100). Er zijn twee vuursteen afslagen uit het Paleolithicum-IJzertijd gevonden, drie fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk en één fragment aardewerk uit de Nieuwe tijd. Deze vondstmelding ligt echter wel 150 m van het terrein van archeologische waarde af (AMK terrein 14406; bijlage 7), waar het klooster ook verwacht wordt. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde met mogelijk sporen van het voormalige klooster Maria in Campis en van de havenzathe Ten Klooster. Het Cistercienser nonnenklooster is gesticht tussen 1234 en 1246 maar al spoedig verlaten, waarna de kloostergemeenschap naar Assen verhuisde. De ligging van het klooster is hier op basis van historische bronnen geplaatst en niet geheel zeker. De havenzathe is waarschijnlijk in de 13^e eeuw gebouwd en heeft mogelijk

een deel van het klooster geïncorporeerd. In 1672/1673 is het complex afgebrand, waarna de resten zijn gesloopt en een boerderij met bijgebouwen ervoor in de plaats kwamen. Het terrein van archeologische waarde is gedeeltelijk opgegraven, waarbij een tien meter brede gracht is aangetroffen, inclusief muurresten en palen. Funderingsresten waren bijna niet aanwezig. Wel is laat-middeleeuws aardewerk, glas en metaal gevonden.

- Bij het Leeuwerikenveld, circa 150 m ten zuiden van het plangebied, werden resten verwacht van de slag bij Ane. Aangetroffen zijn één vuursteen schrabber uit het Paleolithicum-IJzertijd en fragmenten baksteen en roodbakend geglazuurd aardewerk uit de Late-Middeleeuwen (vondstmelding 3274217100). In de beschrijving staat niet vermeld dat de resten van de slag zijn aangetroffen.

Wat opvalt is dat bijna alle bovengenoemde vondsten zijn gedaan op dekzandruggen, ook in het gedeelte dat volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente al verstoord is door de aanleg van een woonwijk. Alleen de laatstgenoemde vondstmelding is in een beekdal in de nabijheid van een beek gedaan.

Onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn ook enkele onderzoek uitgevoerd, het betreft voornamelijk vooronderzoeken in de vorm van bureauonderzoeken:

- Iets ten noorden van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd voor het gebied de Zonneakker (onderzoekmelding 3986687100). Uit het bureauonderzoek blijkt dat het gebied in een laaggelegen beekdalvlakte ligt, met daarin verschillende fossiele geulen. De geulen en de beekdalvlakte zijn al voor 3850 v. Chr. met veen opgevuld en bedekt. De veenvorming ging door tot de ontginning in de Nieuwe tijd. Onder de bouwvoor en mogelijk onder het veen kunnen op de hoogtes langs de beken archeologische resten aanwezig zijn van jagers en verzamelaars. In de met veen opgevulde geulen worden resten verwacht van kano's, visnetten, slachtafval en resten van voerden. Er is geadviseerd om niet dieper dan de bouwvoor te graven, of om een verkennend booronderzoek uit te voeren dat als doel heeft de intactheid van de bodem te bepalen en eventuele dekzandkopjes en de ligging van de geulen op te sporen (Nijdam, 2016).
- Iets ten zuidwesten van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd de voor de N34 (onderzoekmelding 2284081100). Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied deel uitmaakt van een gebied met grote landschappelijke variatie. Vooral de hoge dekzandruggen in de nabijheid van de Vecht zijn een aantrekkelijke vestigingsplaats geweest en hebben dus een hoge verwachtingswaarde. Door aanleg van de N34 zal de bodem verstoord worden, waardoor rekening moet worden gehouden met archeologische resten. Geadviseerd is om ter plaatse van de delen met een hoge archeologische verwachting een verkennend booronderzoek uit te voeren, om de landschappelijke eenheden en de intactheid van de bodem te bepalen (de Boer, 2012).
- Direct zuidelijk van het plangebied en gedeeltelijk in het onderhavige plangebied, is een vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek, booronderzoek en oppervlaktekartering (onderzoekmelding 2060156100). Binnen dit onderzoeksgebied zijn aan het maaiveld twee vuursteen brokken uit het Paleolithicum-Neolithicum aangetroffen. Ook zijn twee vuursteen afslagen uit het Paleolithicum-Neolithicum aan het maaiveld gevonden. De vuursteenvondsten houden mogelijk verband met een dekzandopduiking waarin oorspronkelijk een podzolbodem aanwezig was. Aan het maaiveld zijn namelijk omgeploegde resten van podzolgronden zichtbaar. Volgens de beschrijving is de bodem van het gehele perceel waarop de vondsten zijn gedaan verstoord.

- Aan het Klooster direct ten noorden van het plangebied is een archeologische begeleiding uitgevoerd (onderzoekmelding 2053985100). Hierbij zijn twee afvalkuilen met aardewerk uit de 11^e/12^e eeuw gevonden en een groot aantal esgreppels uit de Nieuwe tijd. Verder zijn vijf begravingen uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Op basis van de afvalkuilen is het vermoeden uitgesproken dat in de nabijheid, of grenzend aan het onderzochte gebied, resten van een middeleeuwse nederzetting aanwezig kunnen zijn. Dit zou dan als voorganger van het huidige buurtschap het Klooster beschouwd kunnen worden.
- Ook iets ten westen van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd voor een kabeltracé (onderzoekmelding 2434166100). Op basis van het veldonderzoek is geconcludeerd dat ter plaatse van het geplande schakelstation de bodem tot in de C-horizont verstoord is. Ook voor grote delen van het tracé geldt dat de bodem tot in de C-horizont verstoord is. Verder gaat het tracé voornamelijk door relatief laaggelegen delen, waardoor de trefkans is bijgesteld naar laag. In een klein deel van het tracé zijn echter podzolprofielen aangetroffen. Hier blijft de archeologische verwachting hoog. Gezien de beperkte breedte van de toekomstige leidingsleuf is geadviseerd het uitgraven van de sleuf onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden (Fijma, 2014).
- Verder zijn er nog enkele vooronderzoeken gedaan waarvan de resultaten nog niet bekend zijn (onderzoekmelding 3982822100 en 2265905100).

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat resten vooral op dekzandruggen verwacht worden. Tijdens een aantal veldonderzoeken zijn deze ook daadwerkelijk aangetroffen, namelijk resten uit het Paleolithicum-Neolithicum, de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Er kan dus worden geconcludeerd dat de omgeving van het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum in gebruik is bij de mens, waarbij vooral de hoger gelegen dekzandruggen in trek waren. Aangezien ook in het plangebied dekzandruggen verwacht worden, kunnen in het plangebied ook resten vanaf het Laat-Paleolithicum aanwezig zijn.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Ja, in het centrale gedeelte van het plangebied
Historisch gebruik	1832: bebouwing in centrale gedeelte van het plangebied, enkele wegen, veel weilanden en klein stukje bouwland, de Kleine Vecht. 1900: grotendeels weilanden, klein stukje bouwland, enkele wegen, de Kleine Vecht.
Huidig gebruik	Wegen, weilanden, bebouwing (bedrijven en woonkern)
Bodemverstoringen	Mogelijk door huidige bebouwing en wegen

Historische situatie

Het plangebied ligt in het buitengebied van Coevorden. De eerste vermelding van Coevorden stamt uit 1148. De plaatsnaam is samengesteld uit het woord 'koe' en 'voorde', wat bekend dat er een doorwaadbare plaats in een beek of rivier was waar met blijkbaar met koeien het water kon oversteken (Berkel/Samplonius, 2006).

Volgens het historisch geografische beleid van de gemeente ligt het plangebied grotendeels in een matig waardevol historisch gebied. Alleen het Scheepvaartkanaal van Coevorden naar de Vecht is zeer waardevol.

Op de Hottingerkaart uit 1780 is te zien dat de Kleine Vecht door het plangebied meandert (figuur 4). In het centrale gedeelte van het plangebied lijkt bewoning aanwezig te zijn. De bewoning ligt ongeveer noord-zuid georiënteerd langs een weg in de buurt van de Kleine Vecht. Verder is het plangebied onbebouwd. Net ten oosten van het plangebied is een dekzandrug aanwezig, met het toponiem de Hooge Haar. Dit is de plek waar de eerder genoemde vondsten zijn gedaan (zie hoofdstuk 7). Op het Kadastrale Verzamelplan uit 1811-1832 is dit rijtje van bebouwing nog steeds te zien, aan de weg van Zwolle naar Coevorden (figuur 5). Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 is te zien dat de meest zuidelijke woning van het rijtje binnen het plangebied valt (figuur 6). Ook vallen 2 gebouwen net op de grens van het plangebied, iets zuidelijker dan het rijtje huizen (figuur 6). Verder is het plangebied in die tijd onbebouwd. De verkaveling in het oosten van het plangebied is in 1811-1832 rechthoekig; het zit tussen echte strokenverkaveling en blokvormige verkaveling in. Waarschijnlijk is dit dus een iets natter gebied, maar niet zo nat dat er veel veen aanwezig is. Die strokenverkaveling is wel noordwestelijk van het plangebied aanwezig en gedeeltelijk ook in het plangebied (net noordelijk van de bocht in het plangebied; figuur 7). Dit gedeelte in het plangebied valt in een zone waar volgens de gemeentelijke landschappenkaart een dekzandrug aanwezig is. Gezien de strokenverkaveling is dit niet erg aannemelijk, tenzij de dekzandrug vroeg is afgedekt door veen. Zuidelijk hiervan is wel blokvormige verkaveling aanwezig, wat meer past bij de aanwezigheid van een dekzandrug. Het Coevorden-Vecht kanaal is omstreeks 1860 aangelegd (figuur 8). Volgens de historisch geografische kaart van de gemeente en de bijbehorende beschrijving is dit een waterweg die ter vervanging van de Kleine Vecht is aangelegd (bijlage 8). Het kanaal moest de afwatering bij Coevorden verbeteren en een scheepvaartverbinding tussen de Overijsselse kanalen en Coevorden mogelijk maken. Op de historisch geografische kaart van de gemeente zijn verder enkele wegen afgebeeld die mogelijk in de Middeleeuwen al aanwezig waren (bijlage 8). Het gaat om wegen die kleinere gehuchten en dorpen ontsluiten (kaartcode HG121), paden die akkers aan doorgaande wegen ontsluiten (kaartcode HG122) en doorgaande verbindingswegen tussen grotere nederzettingen (kaartcode HG120). De spoorlijn die door het oosten van het plangebied loopt stamt uit 1905 (kaartcode HG112 in bijlage 8).

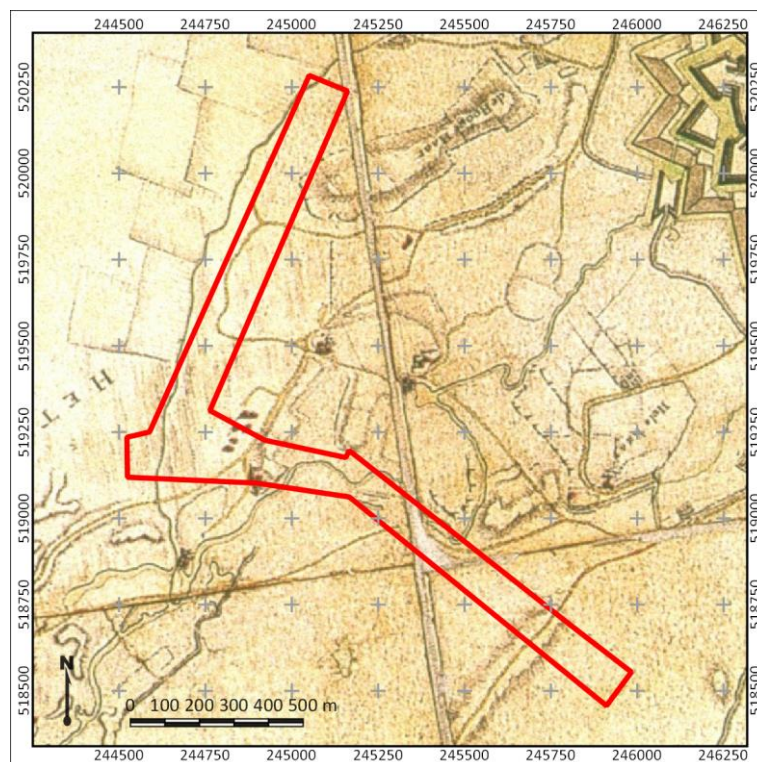
Op latere kaarten lijkt de eerder genoemde noord-zuid georiënteerde historische bebouwing in het plangebied te zijn verdwenen (figuur 8 en 9). Volgens www.edugis.nl stammen de oudste panden in

het plangebied uit 1916 en 1920. Deze liggen ter plaatse van de eerder genoemde panden aan de zuidgrens van het plangebied, bij de bocht in het plangebied (vergelijk figuur 6). In het centrale gedeelte van het plangebied, direct grenzend aan de Kleine Vecht, is op de historische kaart uit 1900 een dekzandrug te zien die als bouwland in gebruik is (figuur 8). De rest van het plangebied is in gebruik als weiland, wat wederom bevestigt dat het plangebied grotendeels relatief nat is. Tussen 1925 en 1955 is de Kleine Vecht niet meer watervoerend, alleen in het plangebied is nog een watervoerende restgeul aanwezig (figuur 10). In 1980 is de restgeul niet meer watervoerend (figuur 11). Ook is de steilrand van de dekzandrug in het centrale gedeelte van het plangebied niet meer te zien. Of dit betekent dat de dekzandrug geëgaliseerd is, is niet bekend. De afritten in het noorden van het plangebied zijn tussen 1955 en 1980 gerealiseerd. Na 1980 zijn enkele gebouwen in het centrale gedeelte van het plangebied gerealiseerd (figuur 12 en 13). Ook is in de nabijheid van de restgeul een waterpartij aangelegd (figuur 13).

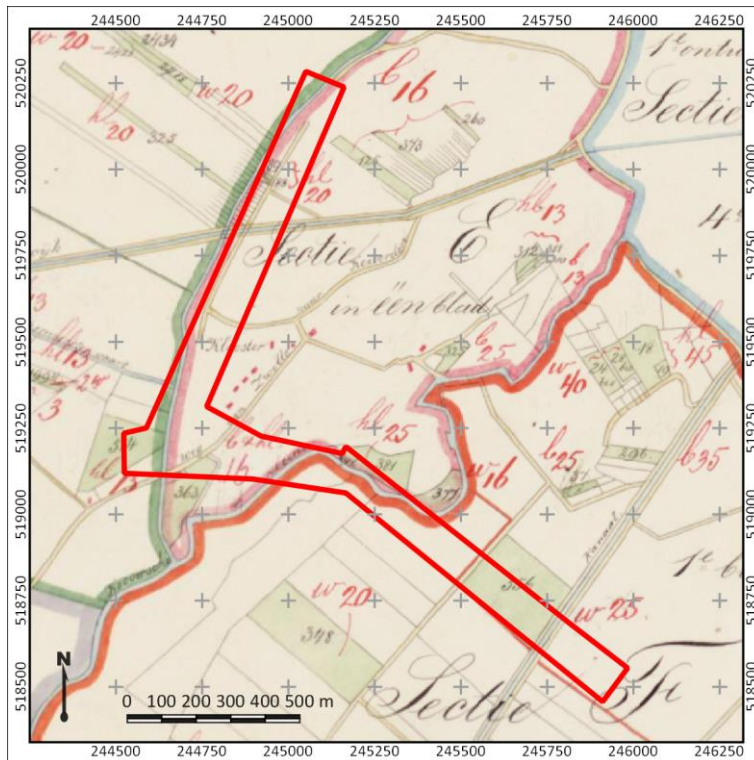
Huidig gebruik en bodemverstoringen

In het plangebied is een bedrijventerrein, een woonkern met lintbebouwing, wegen en veel grasland aanwezig. Archeologisch gezien kunnen met name de bebouwing en de wegen voor verstoring van de bodem gezorgd hebben, waardoor mogelijk archeologische resten verdwenen zijn. Volgens de landschappenkaart van de gemeente Coevorden zijn het uiterste noorden en het uiterste oosten van het plangebied dan ook al verstoord (bijlage 4). Hoe diep de verstoring is, is niet bekend. Zoals eerder al beschreven zijn in de omgeving van het plangebied in het verstoorde gebied echter nog wel archeologische vondsten gedaan (hoofdstuk 8).

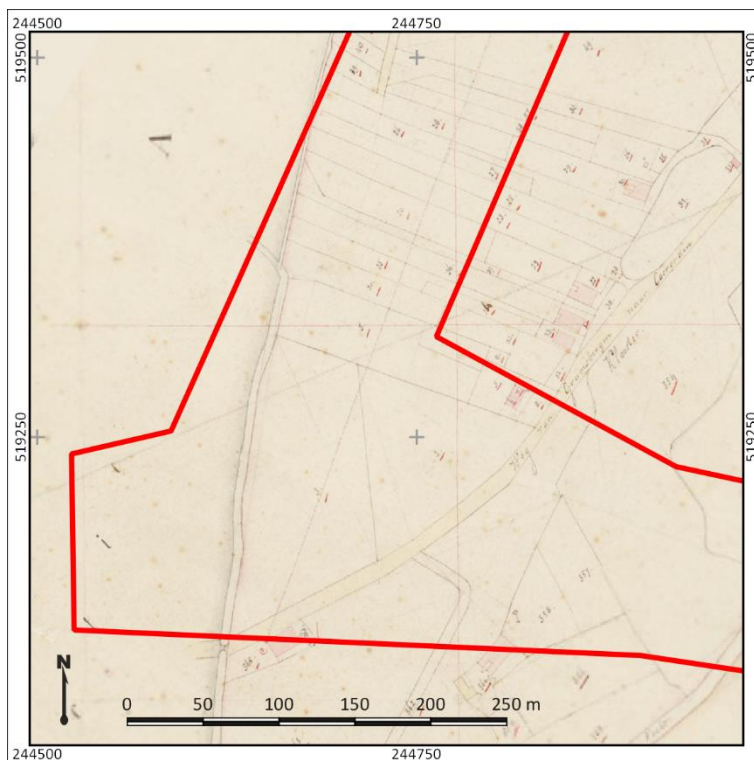
Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Drenthe zijn geen zandwinningen in het plangebied aanwezig. Volgens Bodemloket™ zijn delen van het plangebied milieukundig onderzocht, maar heeft geen sanering plaats gevonden. Waarschijnlijk zijn er dus geen saneringen uitgevoerd die de bodemopbouw in het plangebied al aangetast heeft.



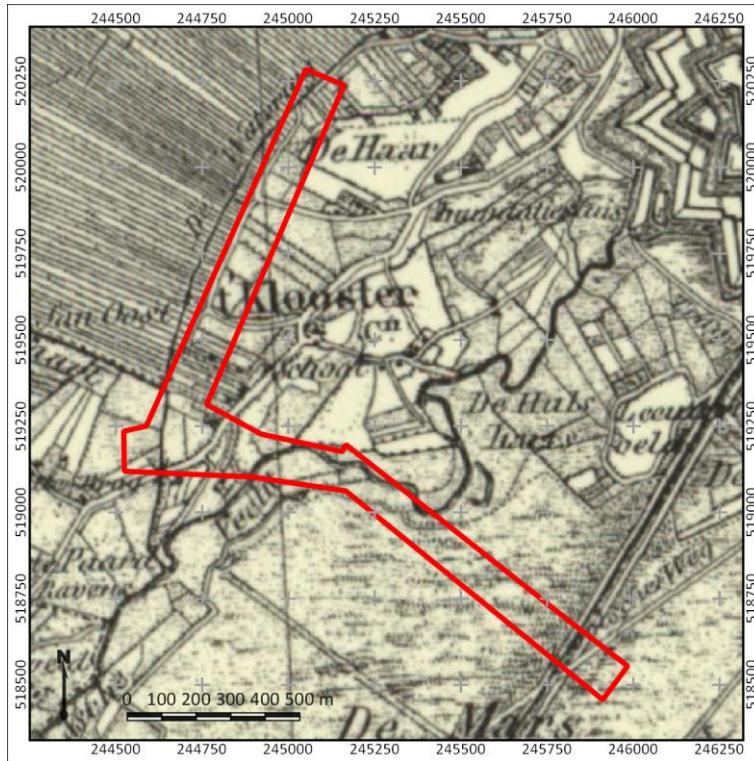
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op de Hottingerkaart uit 1780, kaartblad 37.



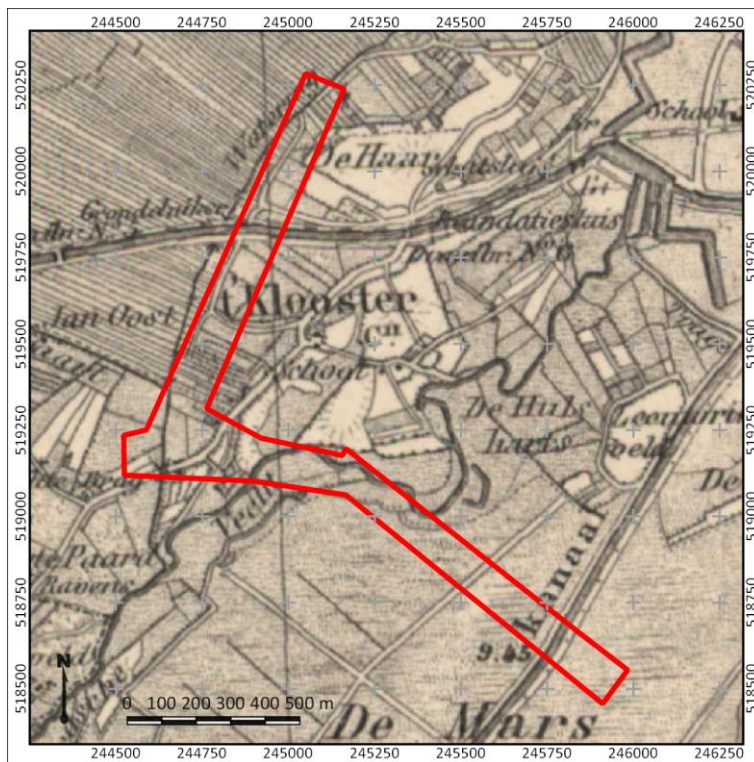
Figuur 5. Het plangebied op de het Kadastrale Verzamelplan uit de periode 1811 - 1832. Bron: RCE.



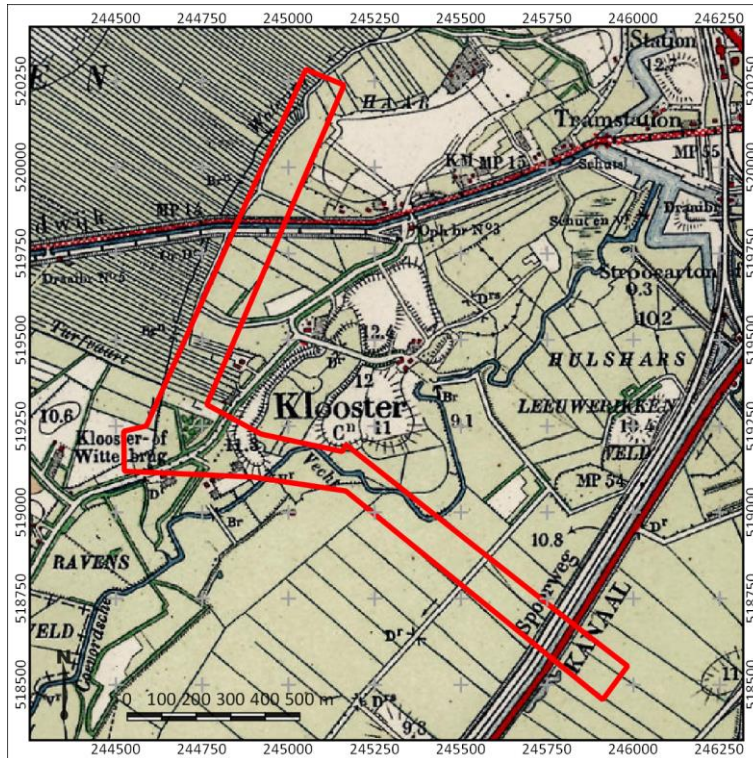
Figuur 6. Detailopname van het plangebied op de kadastrale minuut uit de periode 1811 - 1832. Bron: RCE.



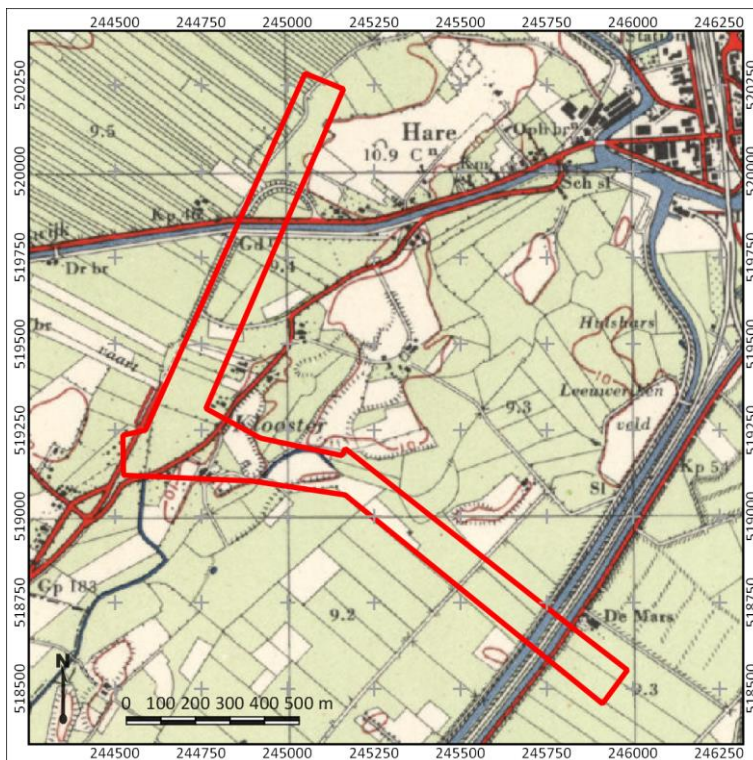
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1860.
Bron: www.topotijdreis.nl.



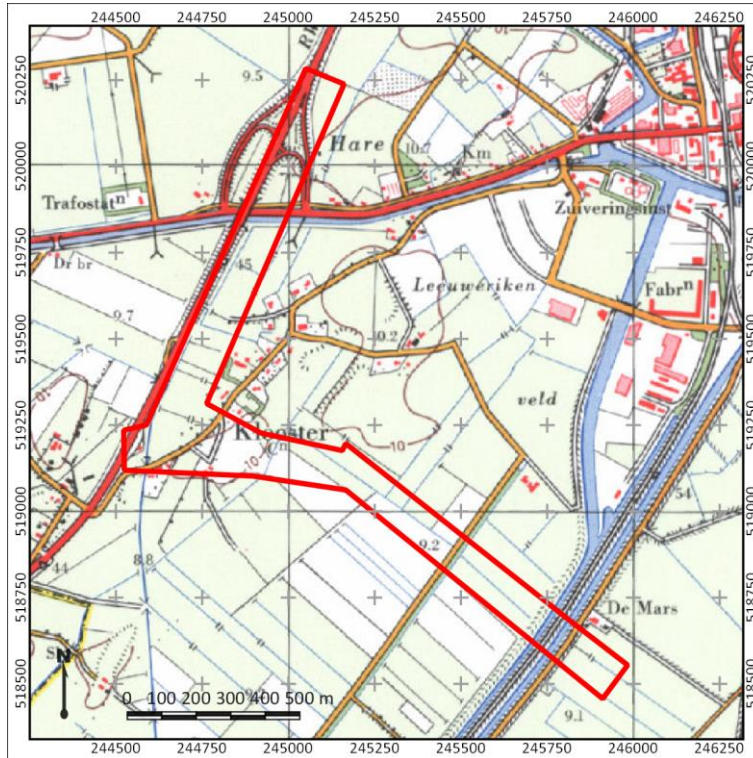
Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1900.
Bron: www.topotijdreis.nl.



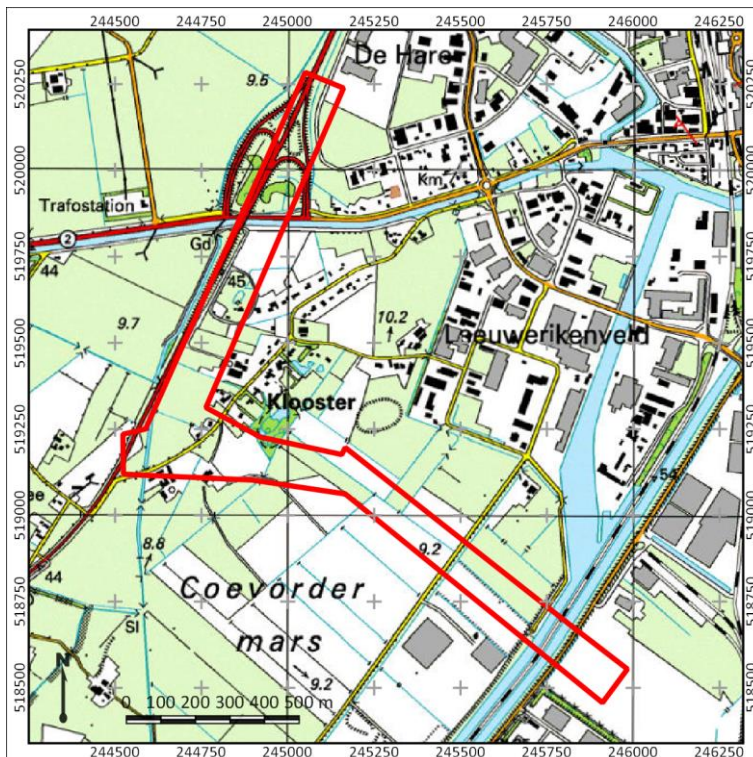
Figuur 9. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925. Bron: www.topotijdreis.nl.



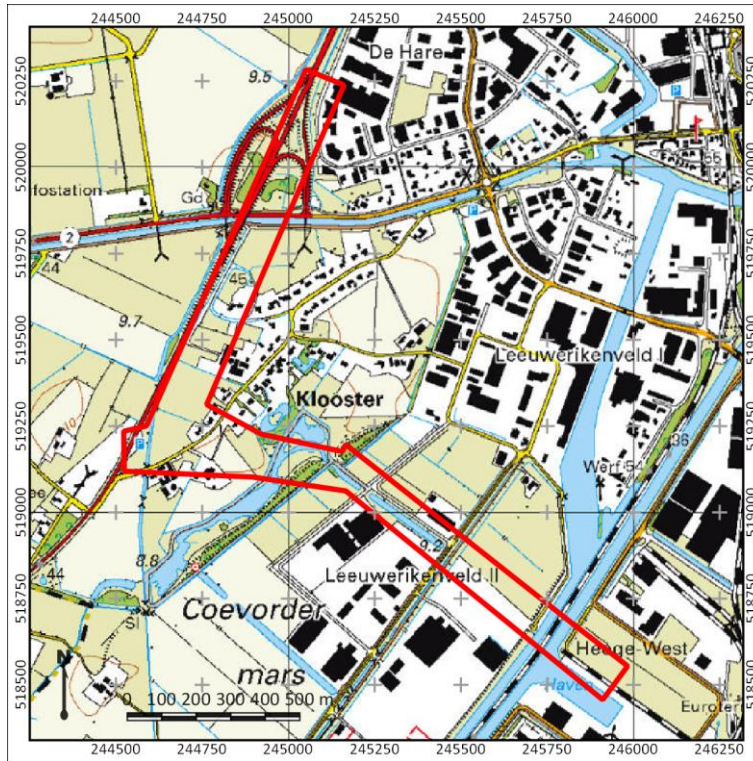
Figuur 10. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1955. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 11. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 12. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2000. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 13. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: www.topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Laag tot hoog
Periode	Laat-Paleolithicum – Neolithicum, IJzertijd – Nieuwe Tijd
Complextypen	Kampementen, nederzettingen, grafvelden, vondsten in restgeulen
Stratigrafische positie	In de top van het pleistocene zand
Diepteligging	Waarschijnlijk vanaf 30 cm -Mv

Het plangebied ligt in een gebied waarin dekzandruggen, dekzandvlakten en beekdalen elkaar afwisselen.

Het centrale deel van het plangebied doorsnijdt een dekzandrug, die aan de rand van de Kleine Vecht ligt. Het gebied is in de loop van het Neolithicum overveend geraakt en vanaf de IJzertijd weer ontveend. Het grootste deel van het plangebied is echter pas in de Nieuwe Tijd ontveend. In de 20e eeuw is het meest noordelijke van het plangebied en het meest oostelijke deel bij de uitbreiding van Coevorden bebouwd geraakt. Hierbij is de bodem vergraven.

De dekzandrug bood voordat het plangebied werd overveend, goede bewoningsmogelijkheden en heeft hierdoor een hoge archeologische verwachting. De dekzandvlakten rondom de rug zijn minder geschikt voor bewoning en hebben hierdoor een middelhoge archeologische verwachting. Deze middelhoge tot hoge verwachting betreft de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. Voor de periode Laat Neolithicum - Bronstijd is de verwachting laag, omdat het gebied toen overveend is geweest. De verwachting voor de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd is laag tot hoog, afhankelijk van het moment van ontvening. Voor het grootste deel van het plangebied zal gelden dat de verwachting laag is. Een deel van het zuidelijke tracédeelt heeft een middelhoge verwachting voor resten vanaf de IJzertijd en een deel van het noordelijke tracédeelt, net boven de knik in het tracé, bij het toponiem 't Klooster, heeft een hoge verwachting voor resten uit de Nieuwe Tijd.

De delen van het tracé in de bebouwde kom hebben een lage verwachting voor alle periodes.

Voor het beekdal dat door het plangebied stroomt, geldt een hoge verwachting voor watergerelateerde resten, zoals rituele deposities, visfinken, beschoeiingen en vaartuigen.

Stratigrafische positie en complextype

- Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een strooiing van vuursteen, houtskool en verbrand bot. De vondstconcentraties zijn ontstaan als gevolg van, al dan niet, intensieve activiteiten op een beperkte plek, zoals jachtkampementen met haardkuilen of extractiekampen, waar men zich toelegde op het vervaardigen van vuurstenen pijl- en speerpunten. Deze resten worden verwacht in de top van het dekzand, indien deze nog volledig intact aanwezig is, en dan met name op de dekzandrug.
- Archeologische resten uit het Neolithicum-Middeleeuwen worden verwacht in de vorm van huisplaatsen, die zich kenmerken door de strooiing van vuursteen (Neolithicum) en/of aardewerk en huttenleem en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en waterputten. De resten en sporen worden verwacht in de top van het dekzand, onder de A-horizont. Ook deze resten en/of sporen worden met name op de dekzandrug verwacht, omdat de dekzandvlakte vanaf het Neolithicum bedekt is met veen.

- Sporen van begraving kunnen zowel in de vorm van inhumaties als crematies worden aangetroffen en kenmerken zich zowel door grondsporen (kringgreppels, grafkuilen) als door vondstmateriaal (grafcontainers, grafgiften, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.
- Vondsten in restgeulen kunnen op elke diepte in de restgeul aanwezig zijn en kunnen bestaan uit visfouken, vaartuigen en rituele deposities.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Uit het archeologische vooronderzoek blijkt dat vooral de dekzandruggen in het centrale gedeelte van het plangebied een hoge archeologische verwachting op resten en/of sporen uit alle periodes hebben. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging van een dekzandrug naast een beekdal, archeologische vondsten in de omgeving en de aanwezigheid van historische bebouwing in het centrale gedeelte van het plangebied.

Het grootste gedeelte van het plangebied bestaat uit een dekzandvlakte en beekoverstromingsvlakte. Deze zanden zijn waarschijnlijk vanaf het Neolithicum bedekte geraakt met veen, waardoor hiervoor alleen een middelhoge verwachting geldt voor de steentijden.

In de restgeul zouden vondsten aanwezig kunnen zijn, de kans dat deze worden aangetroffen is echter klein.

Met name in het uiterste noorden en oosten van het plangebied is de bodem waarschijnlijk verstoord door de aanleg van wegen en bebouwing.

Het archeologisch niveau, dus de top van het dekzand en eventueel het beekdal, wordt alleen verstoord ter plaatse van de in- en uittredepunten van de gestuurde boringen en de open ontgravingen tussen die punten. Het gaat hierbij dus om circa 120 m aan de noordkant van het tracé, circa 180 m in de knik van het tracé en circa 70 m aan de oostkant van het tracé. Binnen het overige deel van het tracé (circa 2 km) worden geen archeologische waarden bedreigd. Van de drie delen waar het archeologisch niveau wel wordt verstoord, heeft alleen het deel in de knik van het tracé een hoge archeologische verwachting. De tracédelen aan de noord- en de oostkant hebben een lage archeologische verwachting.

advies

Wij adviseren om een het deel van het tracé dat wordt ontgraven in de knik, nader te onderzoeken door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd als een verkennend booronderzoek, dat inzicht kan geven in de bodemopbouw en de mate van verstoring van dit deel van het plangebied. Het overige deel van het plangebied hoeft niet nader te worden onderzocht. Het advies is verbeeld in bijlage 9.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Coevorden, om op basis van dit advies te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- Cultuurhistorische waardenkaart Drenthe, <http://www.drenthe.info/website/geoportaal/index.php?e=@GBI&p=DATASETLIST%7Cc>
- www.archieven.nl

Literatuur

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G., van/K. Samplonius, 2006. *Nederlandsche plaatsnamen herkomst en historie*. Uitgeverij het Spectrum.

Boer, E.A.M., de, 2012, *Gemeente Hardenberg, plangebied N34, archeologisch bureauonderzoek*. BAAC rapport V-10.0162.

Fijma, P., 2014, *Archeologisch onderzoek Kabeltracé Coevorden-Hardenberg. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek*. Grontmij archeologische rapporten 1448.

Mulder, E.F.J., de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Nijdam, L.C., 2016, *Coevorden, twee gebieden tussen de N34 en het Dwarspad (gemeente Coevorden), Zonneakker 'de Watering'*, ArGeoBoor rapport 1408.

Stolp, J., 1989. *Bodemkaart van Nederland; schaal 1:50000. Toelichting bij de kaartbladen 22 West Coevorden en 22 Oost Coevorden*. Wageningen. Staring Centrum.

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*, Utrecht.

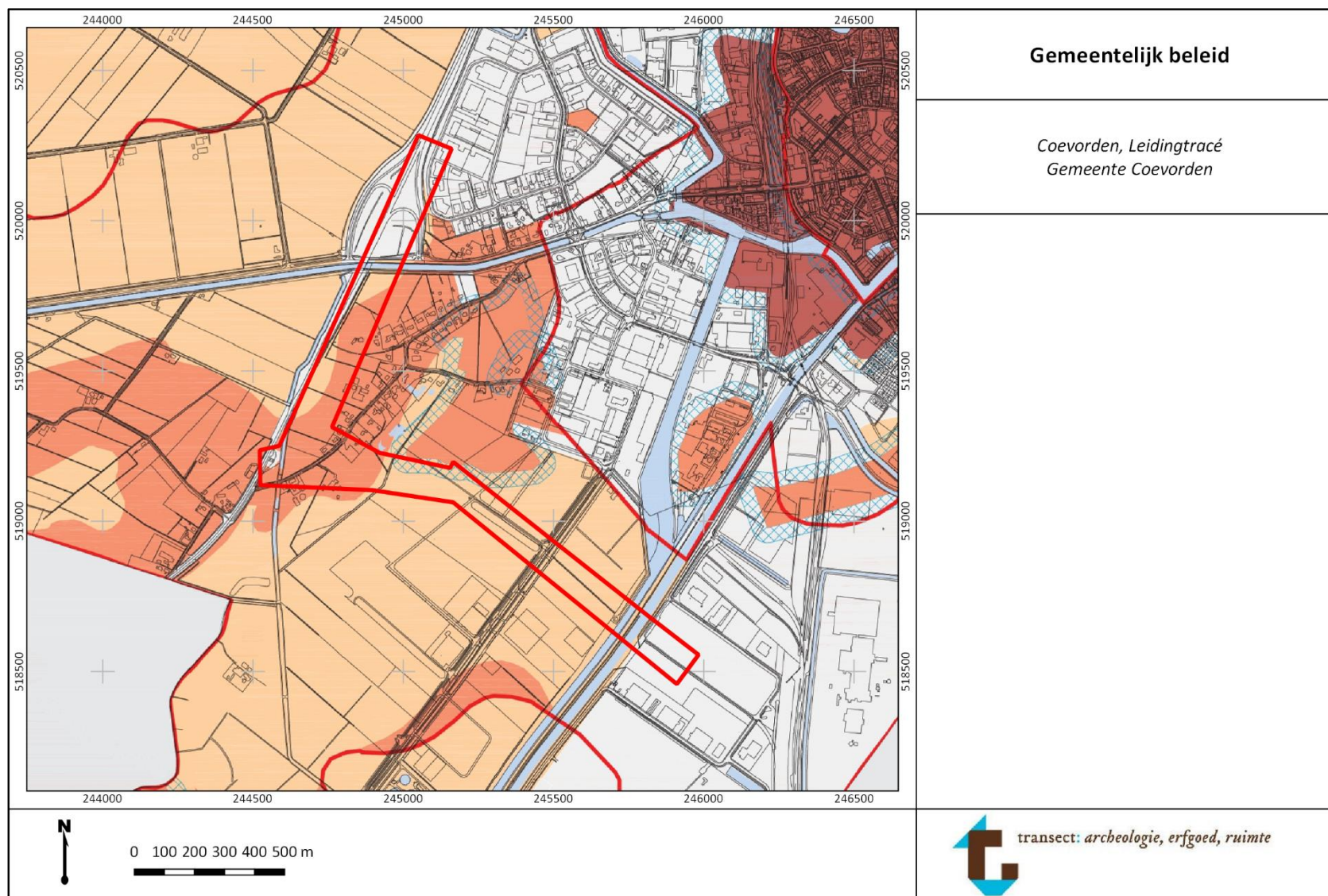
Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.












Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

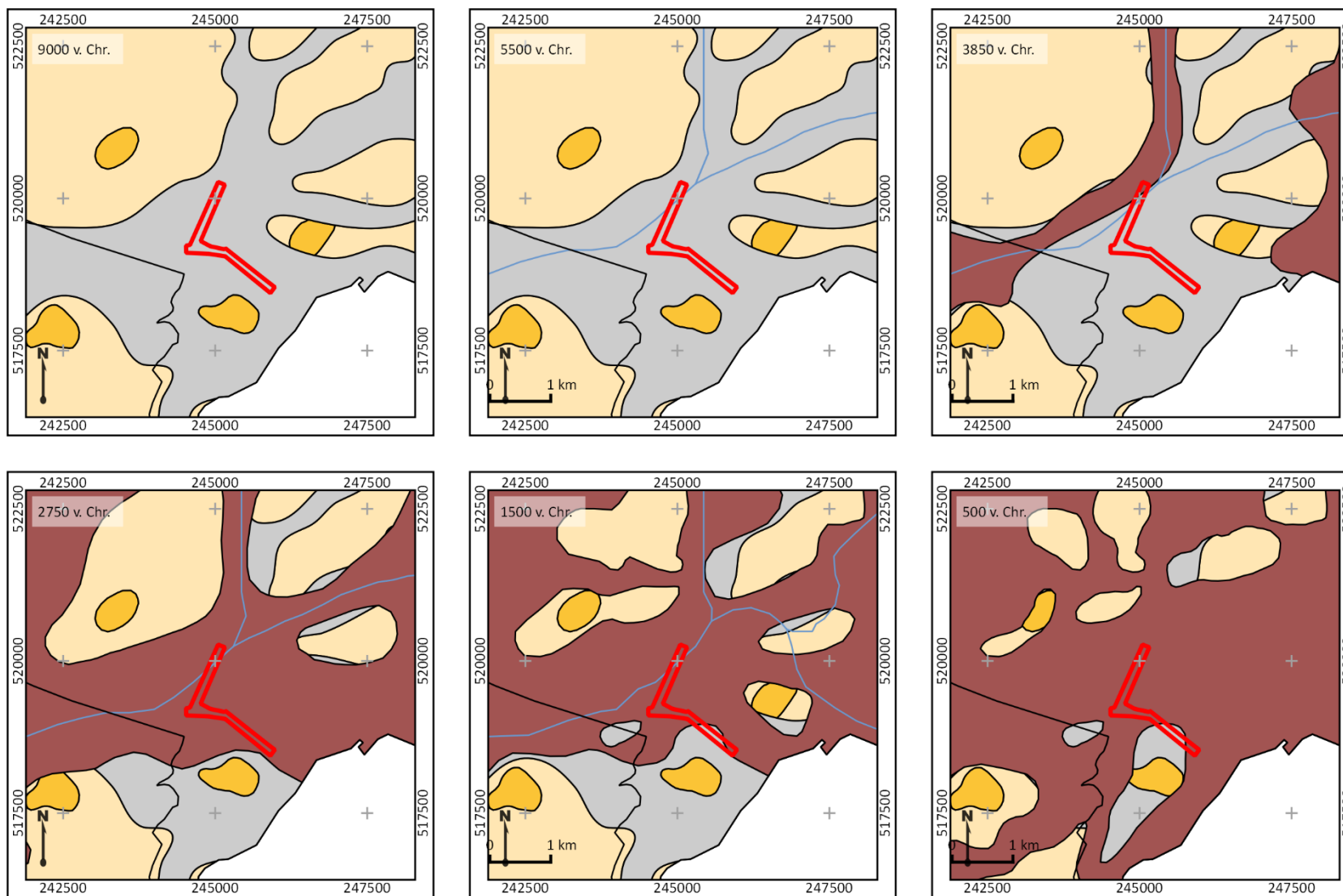
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850 na Chr.	heden
	Midden Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

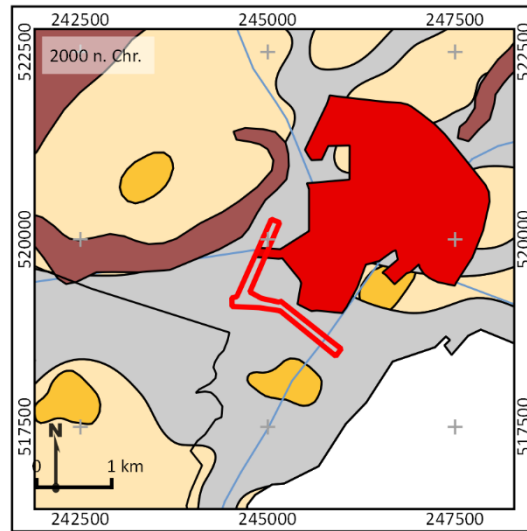
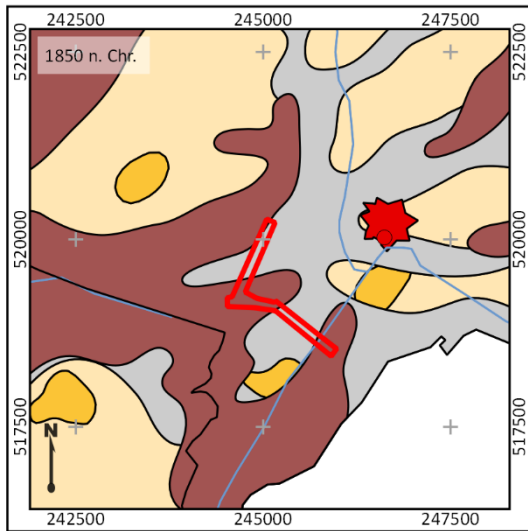
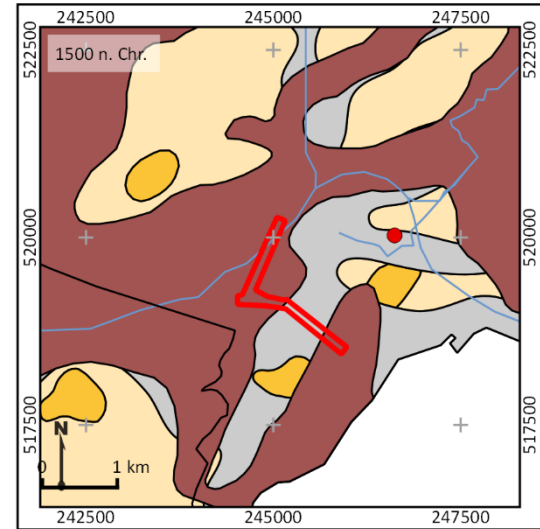
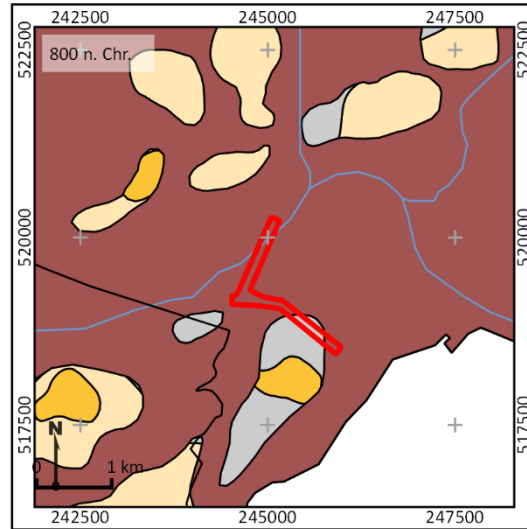
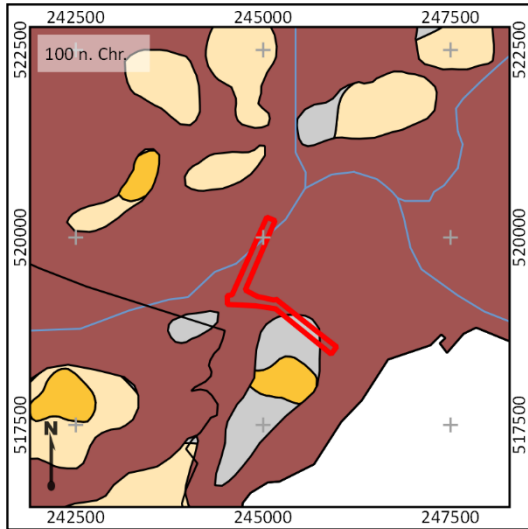
Bijlage 2. Gemeentelijk beleid



Gemeente Coevorden Beleidskaart archeologie Legenda				Gemeentelijk beleid, legenda	
Categorie	Dit omvat	Vrijstelling	Richtlijnen voor onderzoek	Coevorden, Leidingtracé Gemeente Coevorden	
1	 Deze gebieden betreffen modern bebouwd gebied, woonwijken na 1945, verstoorde gebieden en gebieden die op grond van hun landschappelijke en bodemkundige situering weinig kansrijk zijn op de aanwezigheid van archeologische resten.	n.v.t.	Geen.		
2	 Deze gebieden betreffen zandige en venige baekdalbodems, (oemmans)essen en de celtic fields Noord-Sleen/Achteres, Erm/Ermerzand. Daarnaast ook de archeologische terreinen zijnde geen AMK-terreinen en gebieden die op grond van hun landschappelijke en bodemkundige situering kansrijk zijn op de aanwezigheid van archeologische resten.	500 m2 en >30cm -mv	Altijd eerst een bureauonderzoek. Afhankelijk van de resultaten kan dan worden besloten tot behoud in-situ, inventariserend veldonderzoek, opgraven of begeleiden.		
3	 Historische kernen. De omvang van deze kernen is gebaseerd op de Hottinger kaart. Voor een aantal kernen in het noordelijk deel is tevens de Franse kaart geraadpleegd.	100 m2 en >30cm -mv	Altijd eerst een bureauonderzoek. Afhankelijk van de resultaten kan dan worden besloten tot behoud in-situ, inventariserend veldonderzoek, opgraven of begeleiden.		
4	 Deze gebieden betreffen AMK-terreinen met agrarisch gebruik, bekende en veronderstelde voordren, gekarteerde zandkopjes, veentjes (dobbes, pingo's, uitblazingskommen, depressies) en de celtic fields Gees/Tilweg, Zwinderen/Zwinderse es, Oosterhesselen/Achterste veld, Schoonoord/Sleerzand, Sleen/Noord- en Zuidsleenerkoo en Den Hool/Hoolingerveld.	0 m2 en >30cm -mv	Altijd eerst een bureauonderzoek. Afhankelijk van de resultaten kan dan worden besloten tot behoud in-situ, inventariserend veldonderzoek, opgraven of begeleiden.		
5	 Deze gebieden betreffen AMK-terreinen liggend in natuurgebieden en de historische kern van de stad Coevorden.	0 m2 0cm -mv	Altijd eerst een bureauonderzoek. Afhankelijk van de resultaten kan dan worden besloten tot behoud in-situ, inventariserend veldonderzoek, opgraven of begeleiden.		
6	 Wettelijk beschermde monumenten.	0 m2 0cm -mv	Voor voorgenomen wijzigingen dient via de gemeente een vergunning bij het rijk te worden aangevraagd.		
Provinciaal Belang Archeologie					
7	 Prehistorische route met 200m buffer.  Selectie AMK-terreinen, essen, beekdalen.	0 m2 0cm -mv	Richtlijnen voor uit te voeren onderzoek zijn zoals in het omliggende gebied. Bij bodemingrepen neemt de gemeente contact op met de provincie.		
8	 50m-Buffer rond AMK-terreinen, historische kernen, veentjes, eenmansessen en overige archeologische terreinen.  Water.	n.v.t. n.v.t.	Richtlijnen voor uit te voeren onderzoek zijn zoals die gelden voor het door deze buffer omgeven gebied. Richtlijnen voor uit te voeren onderzoek zijn zoals in het omliggende gebied.		
				 transect: archeologie, erfgoed, ruimte	

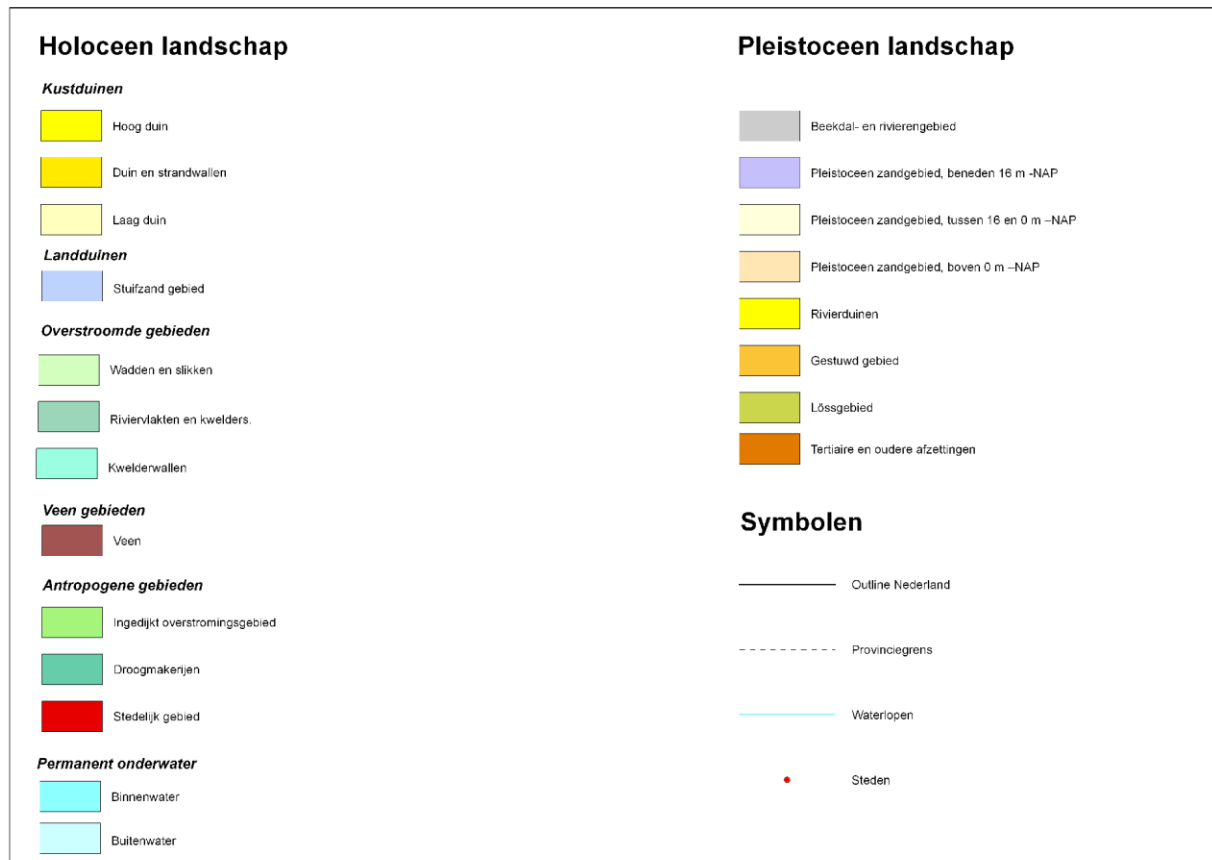
Bijlage 3. Landschappelijke ontwikkeling



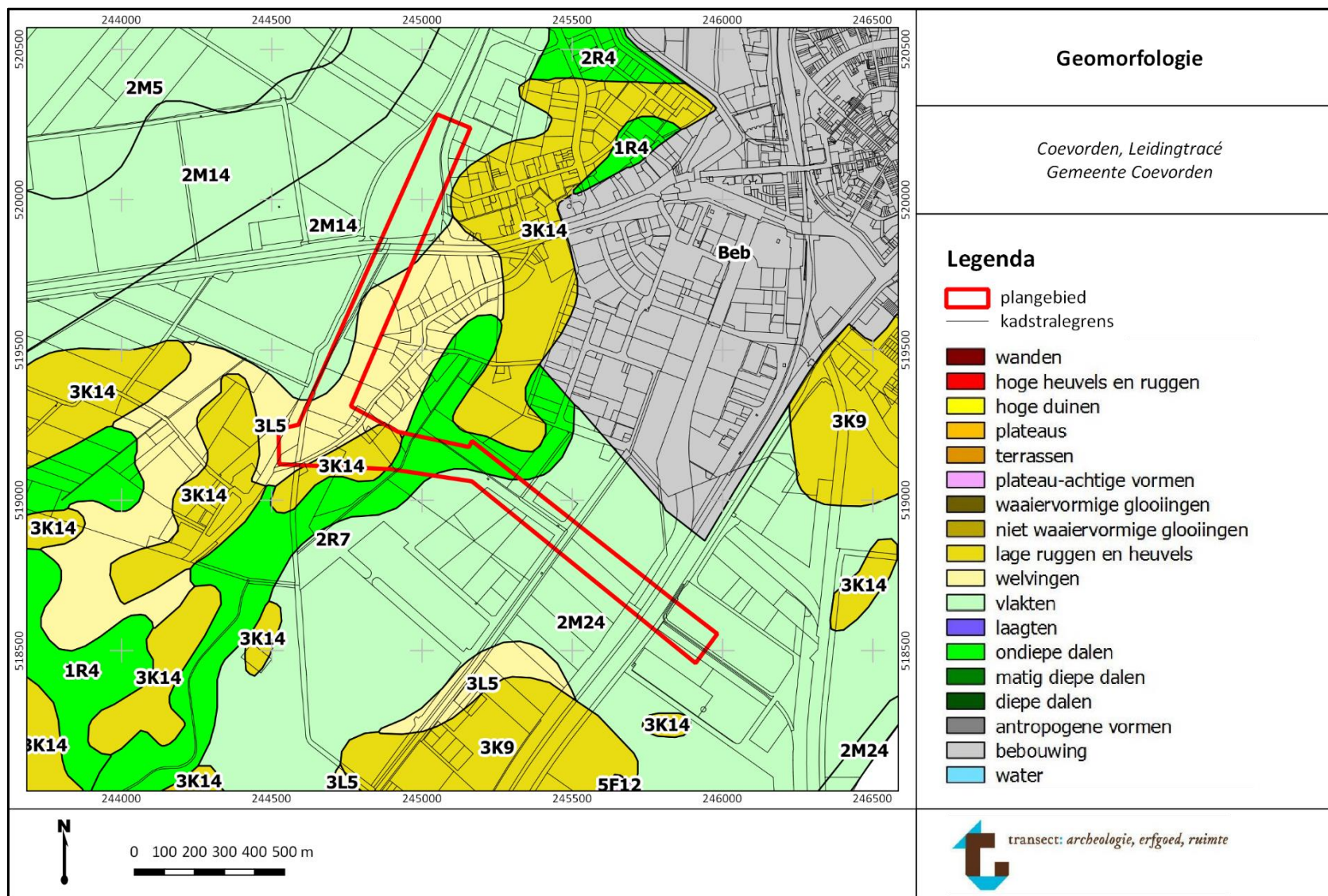


Legenda bij de paleogeografische kaarten

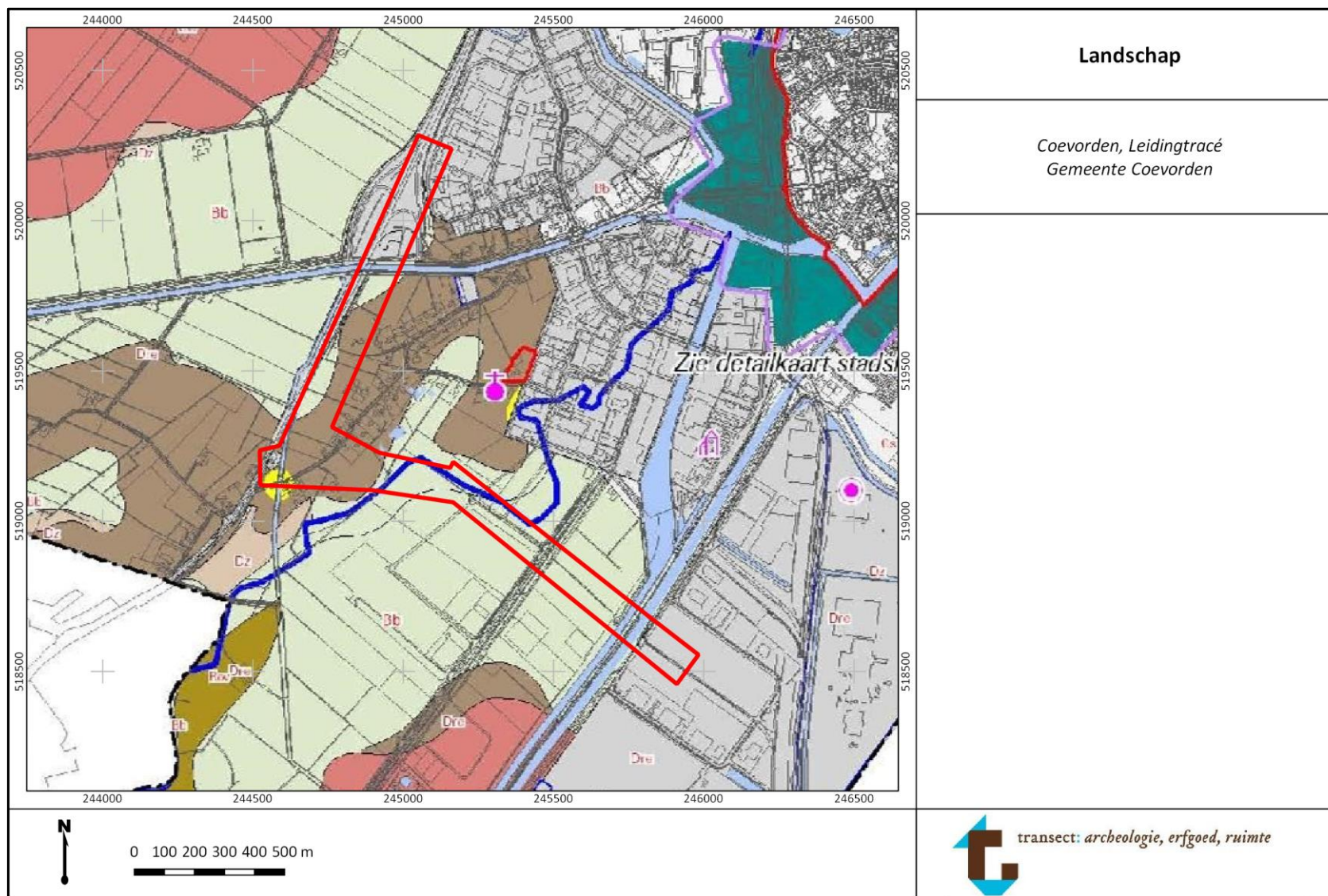
Bron: Vos & De Vries (2015)

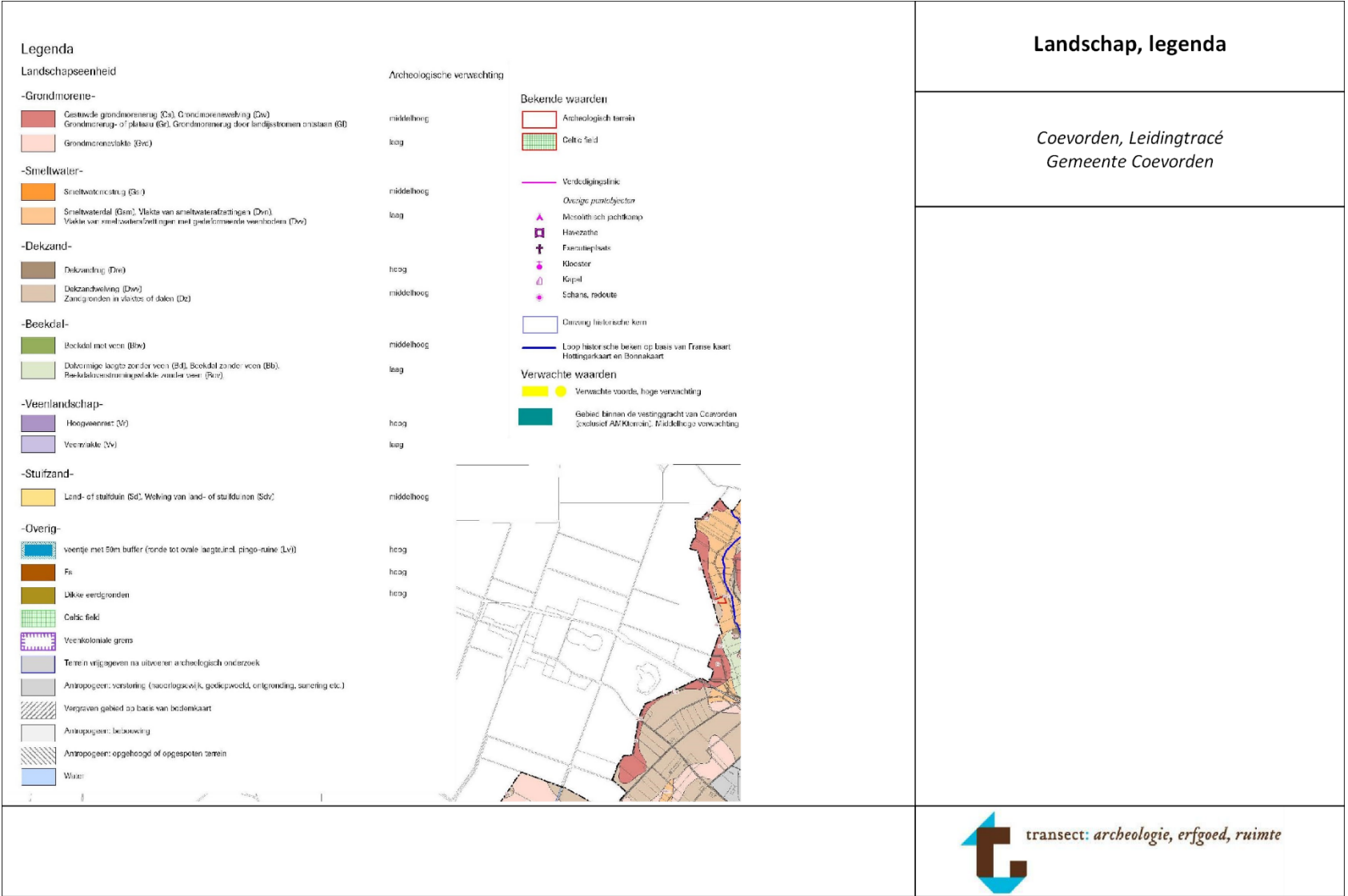


Bijlage 4. Geomorfologie



Bijlage 5. Landschap en archeologische verwachting

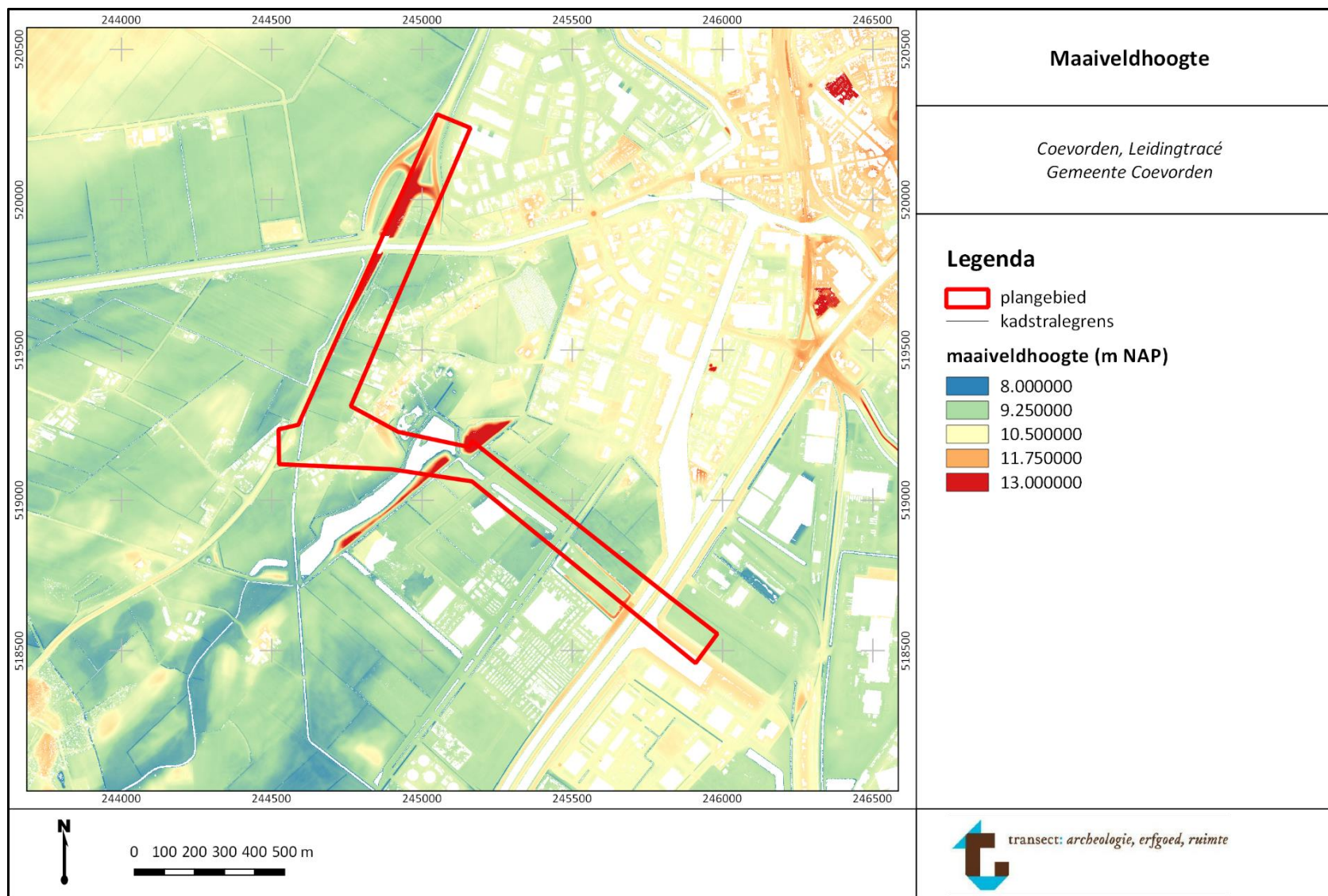




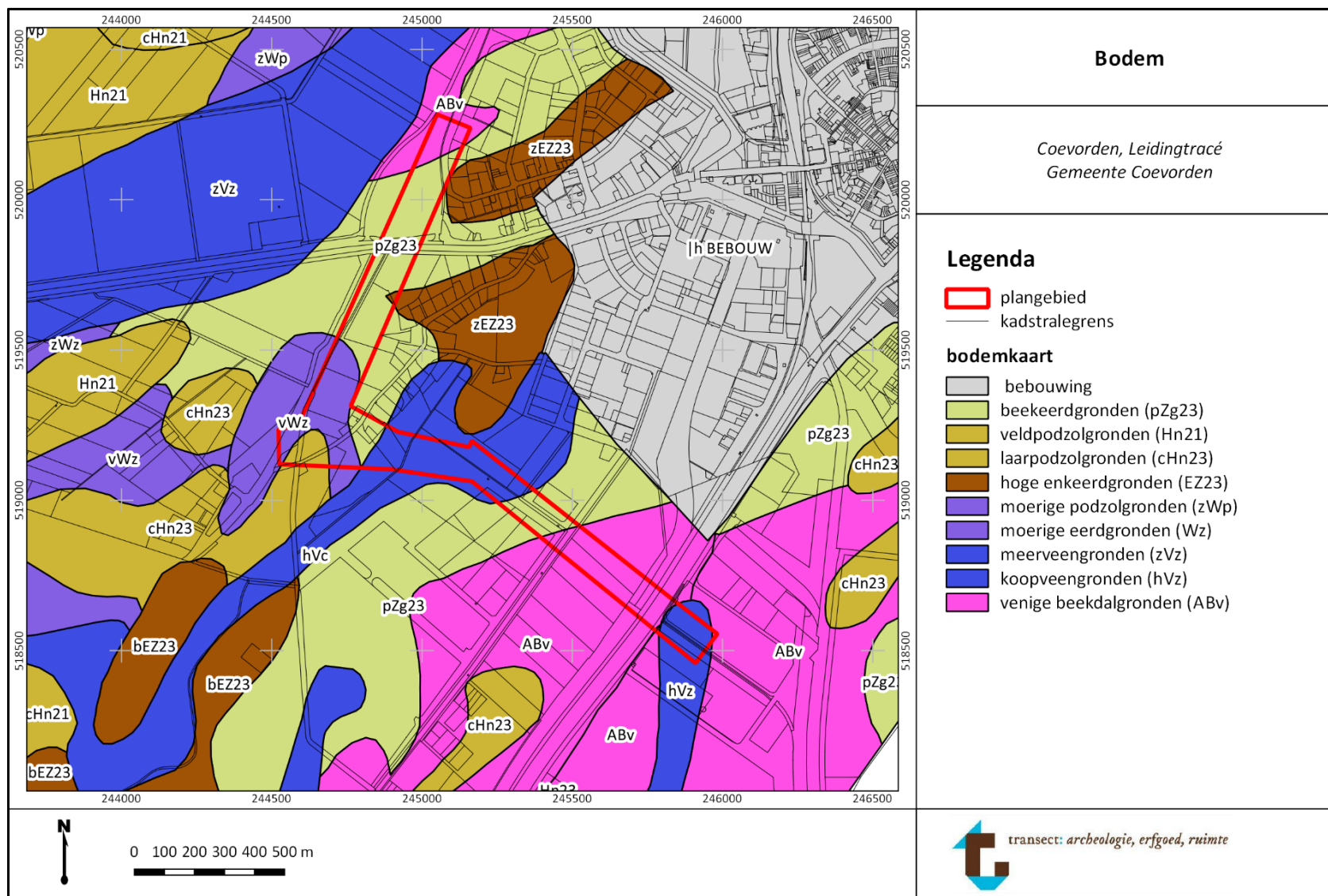
Landschap, legenda

Coevorden, Leidingtracé
Gemeente Coevorden

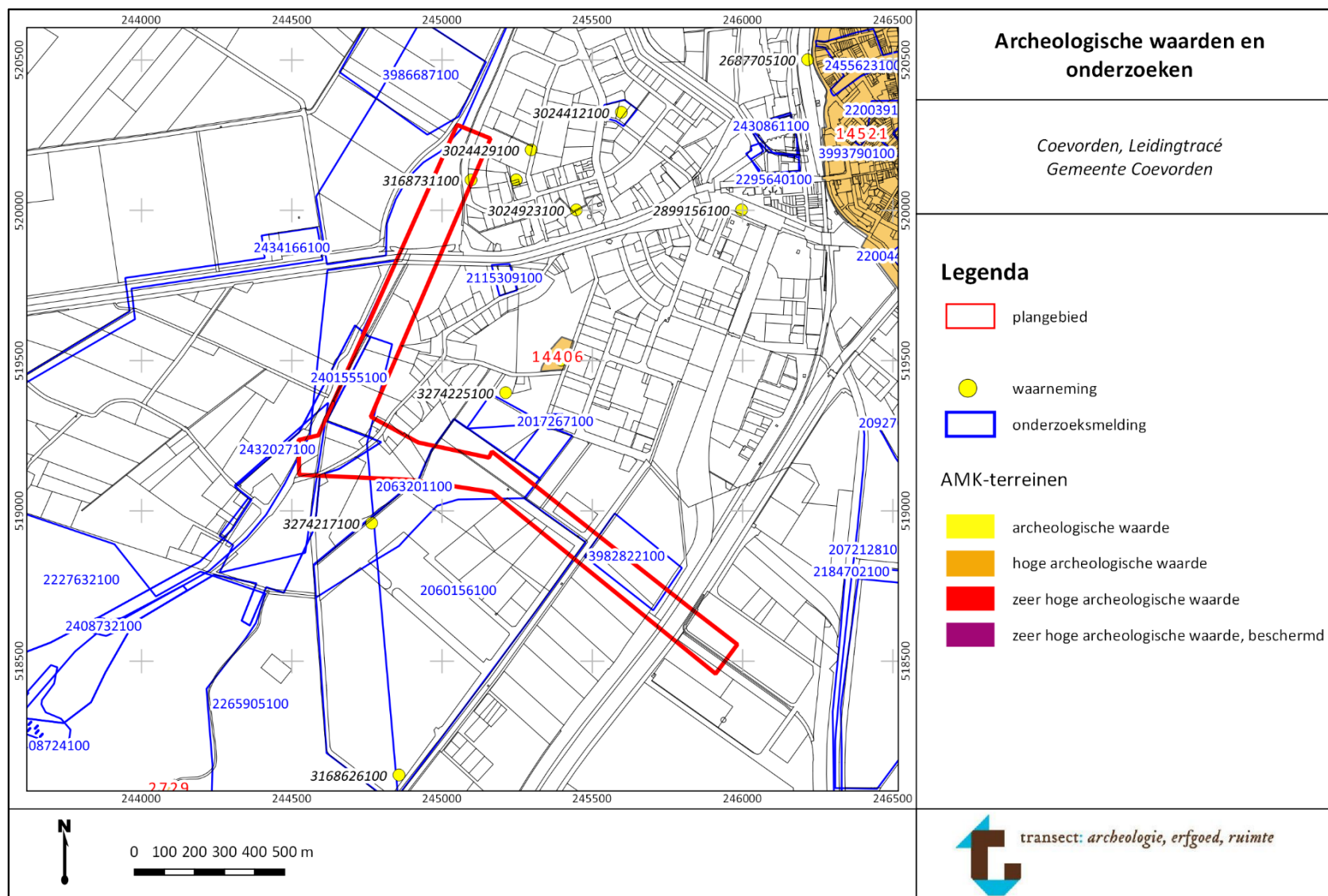
Bijlage 6. Maaiveldhoogte



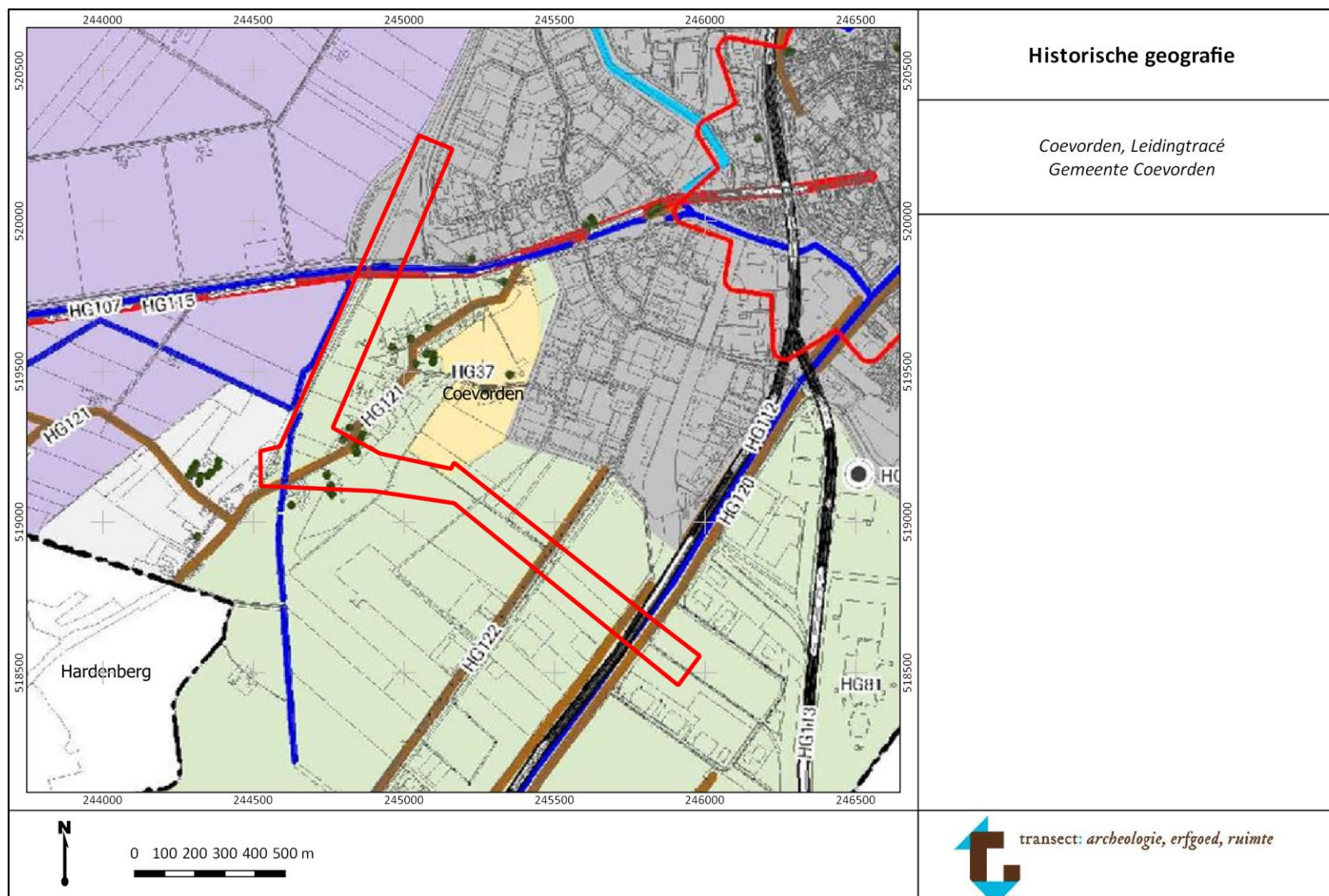
Bijlage 6. Bodem






















Bijlage 7. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 8. Historische geografie



Legenda		Historische geografie, legenda	
Puntelementen  Hunebed  Miljoenensloot  Onderduikhof  Waardevolle boom  Schans/retranchement  Toegangsweg Kamp Geesbrug  Vliegtuigwrak		Coevorden, Leidingtracé Gemeente Coevorden	
Lijnelementen  Prehistorische route  Bomenrijen / groen, mogelijk ca. 1900 of eerder  Wegen / paden ca 1900 of eerder  Sloten / verkavelingsgrenzen 1900 - 1940  Kanalen / sloten voor 1900  Kanalen / sloten na 1900  Natuurlijke waterlopen, gekanaliseerd  Tracé stoomtram  Tracé trein  Markegrens  Gemeentegrens <small>1961</small> Catalogusnummer historische geografie			
		 transect: archeologie, erfgoed, ruimte	

Bijlage 9. Verwachting en advies

