



transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*

Transect-rapport 1045

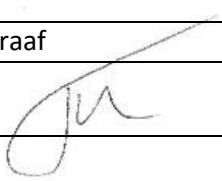
Edam, derde ontsluitingsweg Gemeente Edam-Volendam (NH)

Archeologisch bureauonderzoek





Auteur	Drs. A.J. Wullink
Versie	Eindversie
Projectcode	14100040
Datum	02-11-2016
Opdrachtgever	Tauw -BV Postbus 133 7400 AC Deventer
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526AB Utrecht
Onderzoeksmelding	4014346100
Bevoegde overheid	Gemeente Edam-Volendam
Beheer documentatie	Transect, Utrecht
Foto voorblad	De Purmer en Edam rond 1620

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (KNA senior prospector)	02-11-2016	

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 Tauw BV uit Deventer heeft Transect in september 2016 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het kader van de aanleg van een derde ontsluitingsweg in Edam, gemeente Edam-Volendam (NH). Hiervoor moet eerst een milieueffectrapportage (MER) worden opgesteld. In het kader van de MER dienen ook de (potentiële) archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

Het plangebied ligt grotendeels in een veenontginningsvlakte. Dit gebied heeft een lage tot middelhoge verwachting voor sporen van landgebruik (ploegsporen, slootvullingen) uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze resten worden vanaf het maaiveld verwacht. Zowel bij de aanleg van de 'normale' als de verdiepte variant van de ontsluitingsweg worden deze waarden mogelijk bedreigd: enerzijds door ontgraving anderzijds door verdrukking en deformatie.

De Purmerdijk in het westen van het plangebied heeft in principe een hoge archeologische en cultuurhistorische waarde, omdat onderzoek naar deze dijk inzicht kan verschaffen in de opbouw en constructie van dergelijke dijklichamen. Ter plaatse van het dijklichaam zullen echter geen bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden.

Advies

Door de voorgenomen werkzaamheden worden sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bedreigd. De archeologische waarde van deze resten is in onze optiek tamelijk beperkt, voornamelijk omdat het laatmiddeleeuwse cultuurlandschap in grote delen van Waterland nog aanwezig is. Verder onderzoek naar deze resten lijkt ons dan ook niet nodig.

Een element dat wel van belang is, is de Purmerdijk. Voor wat betreft het op te stellen bestemmingsplan verdient het wel de aanbeveling om voor het deel waar de Purmerdijk ligt, een archeologische dubbelbestemming op te nemen. De ligging van deze zone valt af te leiden uit de gemeentelijke beleidskaart in bijlage 4 van dit rapport (de groene zone). Hier geldt dat wanneer in/op de dijk ingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 40 cm en groter dan 50 m² een archeologische vervolgmaatregel nodig is. Hoe deze maatregel er exact uit ziet, hangt af van de wijze van bodemingreep (een archeologische begeleiding, een verkennend archeologisch booronderzoek). Als er geen diepe maatregelen plaatsvinden, zijn in onze optiek geen maatregelen noodzakelijk. In de rest van het plangebied is een dubbelbestemming niet nodig. Het bureauonderzoek toont aan dat de verwachting op resten laag is.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Edam-Volendam om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

Inhoud

1.	Aanleiding	4
2.	Aard en doel van het bureauonderzoek	5
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	6
4.	Consequenties toekomstig gebruik	8
5.	Beleidskader	9
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	10
7.	Archeologische waarden en onderzoeken	12
8.	Historisch gebruik en bodemverstoringen	13
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	16
10.	Conclusie en Advies	17
11.	Geraadpleegde bronnen	18
Bijlage 1.	Overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes	19
Bijlage 2.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	20
Bijlage 3.	Toekomstige situatie	21
Bijlage 4.	Gemeentelijke beleidskaart	22
Bijlage 5.	Paleogeografische ontwikkeling	23
Bijlage 6.	Geomorfologie	26
Bijlage 7.	Maaiveldhoogte	27
Bijlage 8.	Bodem	28
Bijlage 9.	Archeologische waarden en onderzoeken	29

1. Aanleiding

In opdracht van Tauw BV uit Deventer heeft Transect in september 2016 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het kader van de aanleg van een derde ontsluitingsweg in Edam, gemeente Edam-Volendam (NH). Hiervoor moet eerst een milieueffectrapportage (MER) worden opgesteld. In het kader van de MER dienen ook de (potentiële) archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

2. Aard en doel van het bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 (bureau-onderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0 (KNA 4.0).

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiertoe is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van 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 geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de uitgevoerde plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

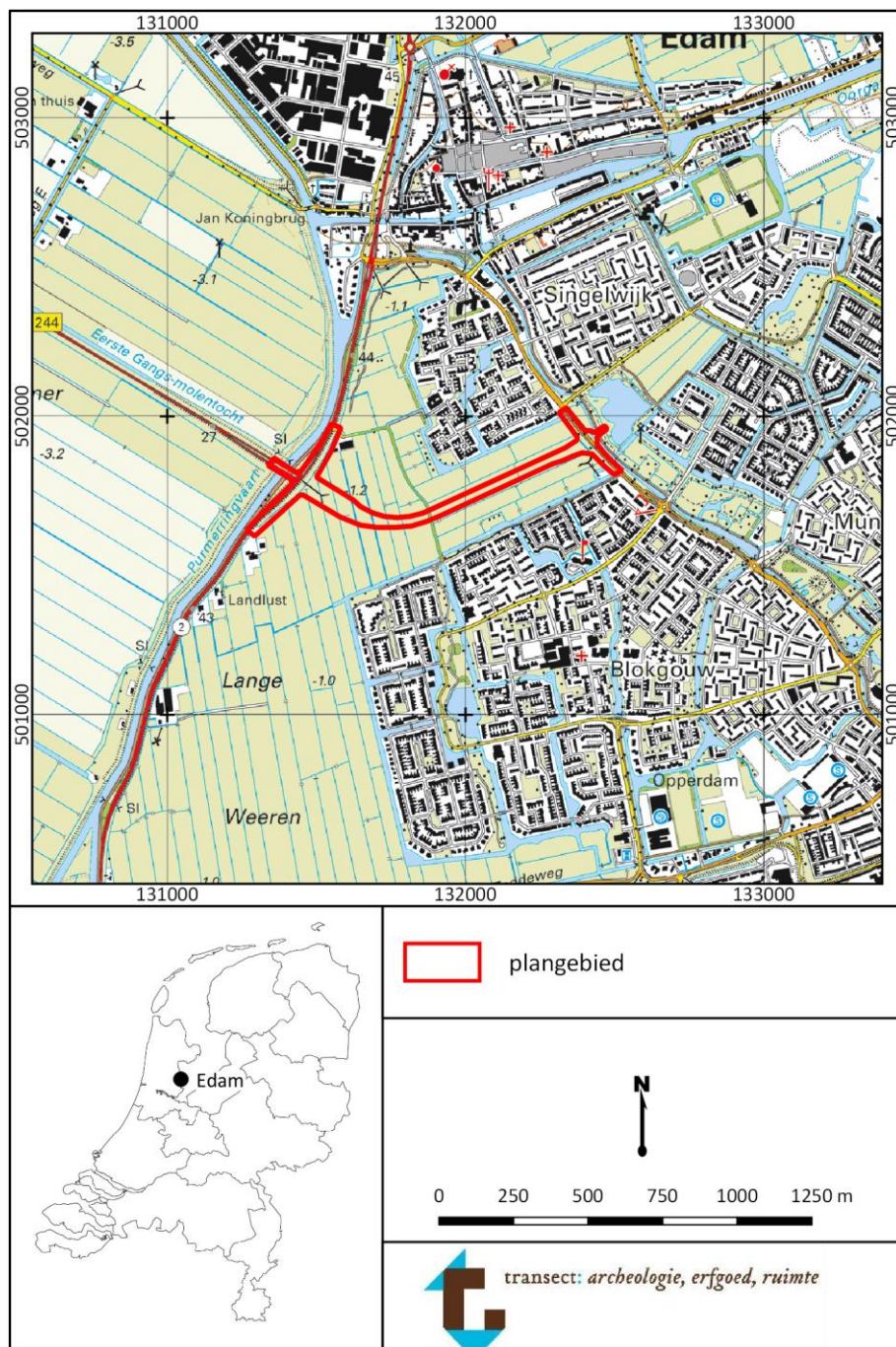
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Edam-Volendam
Plaats	Edam
Toponiem	Derde ontsluitingsweg
Kaartblad	19H
Centrumcoördinaat	131.900 / 501.665
Oppervlakte plangebied	7,5 ha

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 circa 500 meter.

Het plangebied ligt tussen de bebouwde kom van Edam in het noorden en Volendam in het zuiden. De derde ontsluitingsweg moet de N247 en N244 in het westen met de Dijkgraaf Poschlaan in het oosten verbinden. Het plangebied beslaat een strook grond tussen de genoemde wegen, alsook een stuk grond rondom de bestaande wegen, waar de aansluitingen zullen worden gerealiseerd. Het gebied tussen de wegen is in gebruik als weiland. Halverwege kruist het wegtracé een weg, de Blokrouw.

De totale oppervlakte van het plangebied is 7,5 ha. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Ligging van het plangebied (rood omlijnd).

4. Consequenties toekomstig gebruik

Kader	MER
Planvorming	Aanleg verbindingsweg
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden, ophoging.

Het project behelst de aanleg van een verbindingsweg tussen de N247/N244 en de Dijkgraaf Poschlaan. Naast de aanleg van een nieuw wegdeel over een afstand van circa 1 km, omvatten de werkzaamheden ook de aanleg van de verbindingen met de bestaande wegen, de aanleg van fietspaden en de aanleg van nieuwe sloten. Er zijn twee varianten voor de aanleg van het nieuwe wegdeel. In de eerste variant wordt de weg op het maaiveld aangelegd, in de tweede variant wordt de weg verdiept aangelegd, waarbij het wegdek 50 cm beneden het huidige maaiveld komt te liggen.

Exacte gegevens over de bodemverstorende werkzaamheden zijn niet bekend, maar de volgende werkzaamheden kunnen van invloed zijn op eventueel aanwezige archeologische waarden.

- graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de verdiepte variant van de weg, de sloten en de aansluitingen. Hierbij kunnen archeologische resten worden afgegraven.
- Het aanbrengen van grond/zand voor de fundatie van de weg. Hierdoor kunnen archeologische resten worden verdrukt of gedeformeerd.
- Het aanbrengen van (asfalt)verharding zonder infiltratiemogelijkheden. Dit kan leiden tot een lokale verlaging van de grondwaterstand, waardoor het aanwezige veen oxideert en archeologische resten verloren kunnen gaan.

In bijlage 3 is een overzicht van de toekomstige situatie weergegeven.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Beleidsnota
Onderzoeksgrens	Groter dan 50/250/2500 m ² , dieper dan 40 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 Woningwet en de Ontgrondingenwet. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bestond al een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. Vanuit de Monumentenwet zijn gemeenten namelijk verplicht bij het opstellen of wijzigen van bestemmingsplannen rekening te houden met archeologie.

Het archeologiebeleid van de gemeente Edam-Volendam is in een archeologische beleidsnota uit 2014. Volgens de bijbehorende beleidskaart (bijlage 4) ligt het plangebied voor het grootste deel in het ontgonnen veenweidegebied. Voor deze zone, waarvoor een archeologieregime van de derde categorie van toepassing is, geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm.

Het uiterste westen van het plangebied kruist de Purmerdijk. Voor dit deel van het plangebied, waarvoor een archeologieregime van de tweede categorie van toepassing is, geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 40 cm.

Het uiterste oosten van het plangebied valt binnen de 20^e eeuwse uitbreidingszones van Edam-Volendam. Voor dit deel van het plangebied, waarvoor een archeologieregime van de vierde categorie van toepassing is, geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Wormerafzettingen of Hollandveen met een dek van Zuiderzee-klei.
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte, vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen.
Bodem	Moerige eerdgronden, tochteerdgronden, waardveengronden, weideveengronden, drechtvaaggronden
Grondwater	GWT II.
Maaiveld	-4,5 tot -1,5 m NAP

Voor de beschrijving van de landschappelijke ontwikkeling is gebruik gemaakt van Mulder e.a. (2003), Berendsen (2005), Vos en Knol (2013), Jongmans e.a. (2013), Stouthamer e.a. (2015) en Vos (2015).

Het plangebied ligt in het Hollands veengebied (Berendsen 2005). De ontwikkeling van het dit gebied hangt nauw samen met de zeespiegelstijging die hier in de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), heeft plaatsgevonden. De landschappelijke ontwikkeling in het Holoceen wordt weergegeven in paleogeografische kaarten van Vos (2015; zie bijlage 5)

In het eerste deel van het Holoceen ontstaat ter plaatse van het onderzoeksgebied, in het oerdal van de Overijsselse Vecht, een open getijdebekken. Aan de randen van dit getijdebekken worden wad- en kwelderafzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) afgezet. In de loop van het Holoceen ontstaan er voor de kust strandwallen (Laagpakket van Zandvoort) die zich op den duur aaneensluiten, waardoor het getijdegebied achter de strandwallen verzoet en er veengroei optreedt. Tot in het Neolithicum ligt Edam in een open getijdegebied. Tussen 3850 v. Chr. en 2750 v. Chr. slibt het getijdegebied op en vindt er veenvorming plaats. Dit veen vormt het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop. Vanaf de Romeinse Tijd wordt het veengebied ontwaterd door veenriviertjes en vindt er sporadisch bewoning plaats op het veen. Het veengebied wordt pas systematisch ontgonnen vanaf het jaar 1000 n. Chr. De hiermee gepaard gaande ontwatering en bodemdaling geeft de zee weer kans om in te breken, waardoor de Zuiderzee ontstaat. Door inbraken vanuit de Zuiderzee ontstaan in Noord-Holland veel grote meren, zoals de Schermer, de Purmer, de Wormer en de Beemster, die later zijn ingepolderd. Het plangebied ligt tussen de Purmer in het westen en de IJde in het oosten. De IJde is een veenriviertje dat de Purmer met de Zuiderzee verbond. De Zuiderzee is in de Late Middeleeuwen bedijkt, maar door doorbraken van de Zuiderzeedijk worden in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd mariene kleien op het veen afgezet. Deze kleien worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk. Het gebied tussen Edam en Volendam is voor de laatste keer in 1916 overstroomd.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Volgens de geomorfologische kaart (bijlage 6) ligt het grootste deel van het plangebied in een ontgonnen veenvlakte met een kleidek (code 1M46). Hier wordt dus Hollandveen met een dek van Walcheren-afzettingen verwacht. Het uiterste westen, in de Purmer, ligt in een vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen (code 2M33). In de Purmer liggen de oude Wormer-afzettingen aan het oppervlak; het veen is verdwenen. Iets ten oosten van het plangebied ligt een getijdekreeksbedding. Dit is de geul van de IJde.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2; bijlage 7) is goed het reliëfverschil in de omgeving van het plangebied te zien. Het maaiveld in de ontgonnen veenvlakte ligt op circa 1,5 m –mv, terwijl het maaiveld in de Purmer tussen -3,0 en -4,5 m NAP ligt. De Purmerdijk ligt op circa 0 m NAP en de

aansluiting van de N244 en de N247 is verhoogd aangelegd; Het maaiveld ligt hier op circa 4 m NAP. Ook de nieuwbouwwijken van Edam en Volendam en de Dijkgraaf Poschlaan in het oosten van het plangebied liggen wat hoger dan de veenvlakte, namelijk op circa -0,8 m NAP. Op deze terreindelen heeft ophoging plaatsgevonden.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart (bijlage 8), worden in het westelijke deel van het plangebied, in de Purmer, moerige eerdgronden en/of tochteerdgronden (code Wo/pMo80) aangetroffen. Dit zijn minerale zand- en kleigronden met een tot 40 cm moerige of minerale eerdlaag. De zand- en kleiafzettingen zijn afzettingen van het Laagpakket van Wormer. De moerige of minerale eerdlaag bestaat uit restveen of meermolm, dat al dan niet met de klei of het zand is vermengd.

In de ontgonnen veenvlakte in het centrale deel van het plangebied worden waardveengronden (codes kVs en kVc) en weideveengronden (code pVs) verwacht. Dit zijn ongerijpte veengronden met een tot 40 cm dik kleidek. Het kleidek is afkomstig van Zuiderzee-overstromingen (Walcheren-afzettingen). In het geval weideveengronden is deze klei vermengd met stadsafval, waardoor het kleidek als minerale eerdlaag kan worden geclassificeerd (toemaakdek). De veengronden zijn gevormd in veenmosveen of eutroof broek,- zegge- of rietveen.

In het oostelijke deel van het plangebied, bij de IJe, worden drechtvaaggronden (code Mv41C) verwacht. Drechtvaaggronden zijn kleigronden met een slecht ontwikkelde bovengrond, waarbij tussen 40 en 80 cm –mv veen wordt aangetroffen).

De bodems hebben hier grondwatertrap II (GWT II). Dit betekent dat de hoogste grondwaterstand altijd hoger dan 40 cm –mv staat en de laagste grondwaterstand tussen 50 en 80 cm –mv. Dergelijke hoge grondwaterstanden betekenen, in archeologische context, dat organische resten beneden 50 tot 80 cm –mv goed bewaard blijven.

7. Archeologische waarden en onderzoeken

Wettelijk beschermd monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische complexen, grondsporen en vondsten (binnen 500 m)	Nee

Een overzicht van archeologische waarden op en in de omgeving van het plangebied is weergegeven in bijlage 9.

Het plangebied ligt niet in een (beschermd) archeologisch monument en evenmin zijn er archeologische vondsten gedaan in het plangebied.

Binnen 500 m van het plangebied ligt één archeologisch monument van hoge archeologische waarde. Het betreft de historische binnenstad van Edam (AMK-nummer 14649). Voor onderhavig onderzoek is de relevantie van dit AMK-terrein beperkt. Binnen 500 m van het plangebied zijn geen archeologische vondsten gedaan.

Op en in de omgeving van het plangebied zijn wel enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd.

- Zaaknummer 2242990100. In 2009 heeft de gemeente Edam-Volendam al een keer een poging ondernomen om een MER voor de derde ontsluitingsweg op te stellen. Dit project is in 2011 echter stil komen te liggen. In het kader van de MER is toen al wel een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd, dat de ruime omgeving van het plangebied omvatte. In het bureau-onderzoek is geconstateerd dat met name in de zone rondom de IJle en de Blokgrout bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen te verwachten zijn. In het veenpakket kunnen verder bewoningsniveaus vanaf de Late IJzertijd worden verwacht. Geadviseerd is om een verkennend booronderzoek uit te voeren.
- Zaaknummer 2250744100 betreft het verkennend booronderzoek dat volgde op het bovengenoemde bureau-onderzoek. Het booronderzoek concentreerde zich op de zones rondom de Blokgrout en de IJle (Dijkgraaf Poschlaan), omdat deze riviertjes als ontginningsbasis hebben kunnen dienen. Tijdens het onderzoek is een 20 tot 70 cm dik kleidek (Walcheren-afzettingen) aangetroffen, met hieronder Hollandveen. Tussen 300 en 500 cm –mv zijn de oudere Wormer-afzettingen aangetroffen. Er zijn geen archeologische niveaus aangetroffen en er is geadviseerd om de onderzoekslocaties vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen.
- Zaaknummer 2391869100 betreft een grootschalig bureau-onderzoek dat door Transect BV is uitgevoerd in het kader van het herstel van de boezemkades van de Purmer. Uit dit onderzoek blijkt dat daar waar de boezem het plangebied kruist, historische waarden vanaf de 17^e eeuw kunnen worden verwacht.
- Zaaknummer 2413081100 betreft een bureau- en booronderzoek in het kader van het Provinciaal Inpassingsplan N244. Het onderzochte gebied sluit aan op het westelijke deel van het plangebied. Het rapport is niet aanwezig in Archis, maar er zijn geen archeologische resten aangetroffen tijdens het onderzoek en evenmin is er vervolgonderzoek uitgevoerd.
- Zaaknummer 2447604100 betreft een bureau- en booronderzoek ten zuiden van het plangebied. Het rapport is niet aanwezig in Archis, maar er zijn geen archeologische resten aangetroffen tijdens het onderzoek en evenmin is er vervolgonderzoek uitgevoerd.

8. Historisch gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Heidegebied
Huidig gebruik	Bebouwing / tuin
Bodemverstoringen	Egalisatie, verstoringen huidige bebouwing

Het plangebied ligt in het buitengebied tussen Edam en Volendam en ten Oosten van de Purmer. Van oorsprong is dit gebied een voor bewoning ongeschikt veenmoeras. Vanaf de Romeinse Tijd wordt het veengebied ontwaterd door veenriviertjes en vindt lokaal bewoning plaats op het veen langs deze riviertjes. De Purmer ontstaat voor het jaar 1000 en tussen 1000 en 1250 ontstaat Edam rondom de dam in de IJde, die de Purmer met de Zuiderzee verbindt. Volendam ontstaat nadat de IJde in 1357 aan de Zuiderzeekant van de Eye wordt afgedamd. De Purmer is tussen 1618 en 1622 drooggemalen.

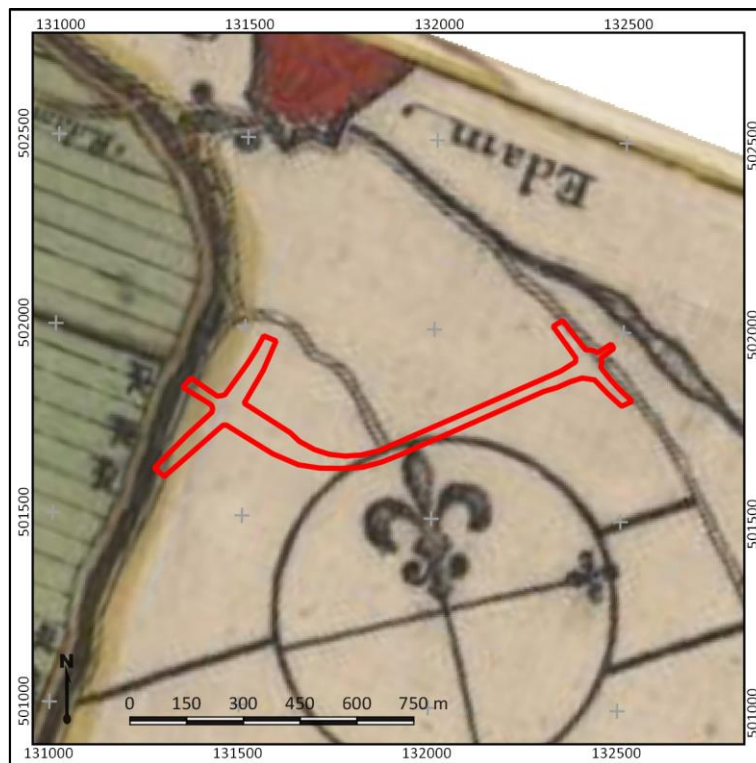
Na de ontginning in de Middeleeuwen werd het veengebied voornamelijk gebruikt als weidegebied. Op één van de oudste kaarten van het gebied, uit circa 1620 (figuur 2), is de ligging van het plangebied ten opzichte van Edam en de Purmer weergegeven. Aan de binnenzijde van de Purmerboezem staan, iets ten westen van het plangebied, drie poldermolens. Verder lijkt er in de omgeving van het plangebied geen bebouwing aanwezig te zijn.

In de 19^e eeuw is er weinig veranderd. Op een kaart uit circa 1860 (figuur 3) is te zien dat er sinds de 17^e eeuw weinig is veranderd in het gebied. Wel is de Blokgrout nu als weg en niet als watergang weergegeven. Rond 1955 (figuur 4) is er nog steeds niets veranderd. In de jaren 1970 beginnen Edam en Volendam zich uit te breiden in de richting van het plangebied. In de jaren 1990 wordt de N244 aangelegd en krijgen het plangebied en omgeving hun huidige vorm (figuur 5).

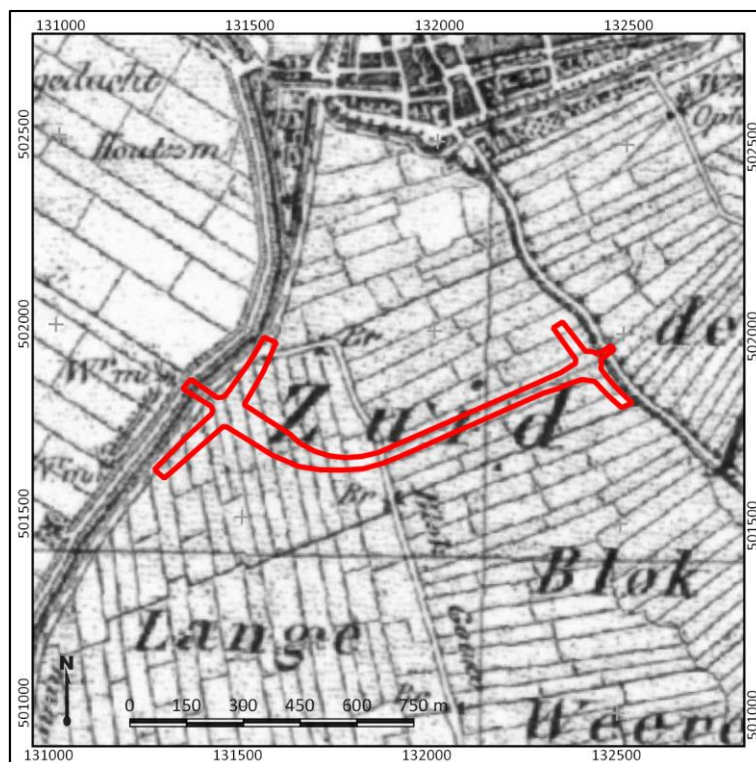
Op basis van het geraadpleegde historisch kaartmateriaal kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied geen sprake is geweest van historische bebouwing. Wel lopen er door het plangebied wat historische infrastructurele elementen: de Purmerdijk, de Blokgrout en de Ee met aanpalende dijk.

Bij de aanleg van de wegen in het plangebied heeft mogelijk het nodige grondverzet plaatsgevonden, al dan niet in combinatie met ophoging van delen van het terrein. Dit is met name het geval ter plaatse van de Dijkgraaf Poschlaan en waarschijnlijk ook bij de aansluiting van de N244 op de N247. Hier is in ieder geval een flink pakket (tot 4 m NAP) grond opgebracht.

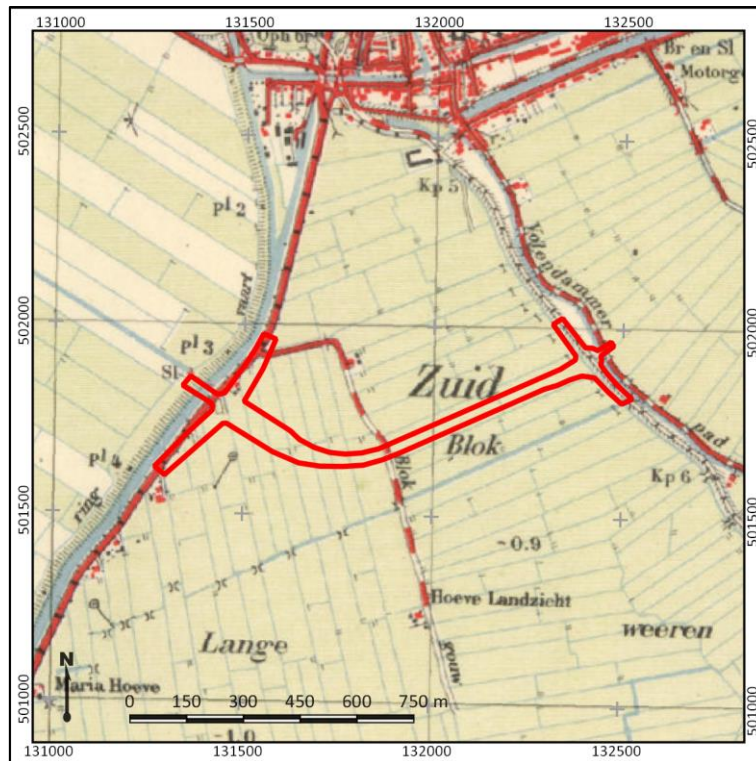
Verder zijn er geen aanwijzingen voor grootschalige bodemverstoringen binnen het plangebied.



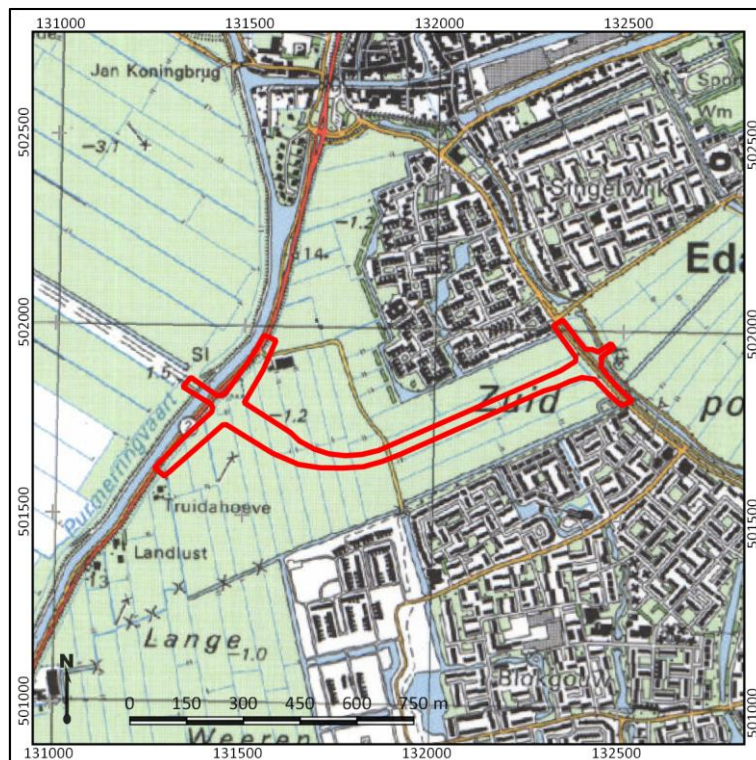
Figuur 2 Het plangebied op een kaart uit circa 1620.



Figuur 3 Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit circa 1860. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 4 Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit circa 1955. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 5 Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit circa 1995. Bron: www.topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Laag – Hoog
Periode	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
Complextypen	Sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van het veen,

Het plangebied ligt in het veenweidegebied tussen Edam en Volendam en ten oosten van de Purmer. Op het veen heeft sporadisch bewoning plaatsgevonden vanaf de Romeinse Tijd. Grootschalige ontginning van het gebied heeft plaatsgevonden vanaf 1000 na Chr. Op basis van archeologische en historische gegevens zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoningssporen uit de Romeinse Tijd, de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in het plangebied.

De archeologische verwachting voor het gebied beperkt zich voornamelijk tot sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze sporen van landgebruik worden verwacht in de top van het veen en in de afdekkende kleilaag en worden voornamelijk verwacht in de vorm van ploegsporen en slootvullingen. Ook kan in het toemaakdek dat in delen van het plangebied aanwezig is stadsafval (aardewerk etc.) worden aangetroffen. Dit materiaal is van elders aangevoerd en duidt niet op bewoning ter plaatse. In het grootste deel van het plangebied is de verwachting voor sporen van landgebruik middelhoog. Alleen in het oostelijke deel, ter plaatse van de Dijkgraaf Poschlaan is de verwachting laag volgens de gemeentelijke beleidskaart.

De archeologische verwachting voor het westelijke deel van het plangebied is volgens de gemeentelijke beleidskaart hoog. Deze hoge verwachting betreft de Purmerdijk uit de 17^e eeuw. De dijk zou met name inzicht kunnen verschaffen in de opbouw van dergelijke dijken. Het is echter niet onwaarschijnlijk dat de dijk bij de aanleg van de N244 is vergraven.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Het plangebied ligt grotendeels in een veenontginningsvlakte. Dit gebied heeft een lage tot middelhoge verwachting voor sporen van landgebruik (ploegsporen, slootvullingen) uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze resten worden vanaf het maaiveld verwacht. Zowel bij de aanleg van de 'normale' als de verdiepte variant van de ontsluitingsweg worden deze waarden mogelijk bedreigd: enerzijds door ontgraving anderzijds door verdrukking en deformatie.

De Purmerdijk in het westen van het plangebied heeft in principe een hoge archeologische en cultuurhistorische waarde, omdat onderzoek naar deze dijk inzicht kan verschaffen in de opbouw en constructie van dergelijke dijklichamen. Ter plaatse van het dijklichaam zullen echter geen bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden.

Advies

Door de voorgenomen werkzaamheden worden sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bedreigd. De archeologische waarde van deze resten is in onze optiek tamelijk beperkt, voornamelijk omdat het laatmiddeleeuwse cultuurlandschap in grote delen van Waterland nog aanwezig is. Verder onderzoek naar deze resten lijkt ons dan ook niet nodig.

Een element dat wel van belang is, is de Purmerdijk. Voor wat betreft het op te stellen bestemmingsplan verdient het wel de aanbeveling om voor het deel waar de Purmerdijk ligt, een archeologische dubbelbestemming op te nemen. De ligging van deze zone valt af te leiden uit de gemeentelijke beleidskaart in bijlage 4 van dit rapport (de groene zone). Hier geldt dat wanneer in/op de dijk ingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 40 cm en groter dan 50 m² een archeologische vervolgmaatregel nodig is. Hoe deze maatregel er exact uit ziet, hangt af van de wijze van bodemingreep (een archeologische begeleiding, een verkennend archeologisch booronderzoek). Als er geen diepe maatregelen plaatsvinden, zijn in onze optiek geen maatregelen noodzakelijk. In de rest van het plangebied is een dubbelbestemming niet nodig. Het bureauonderzoek toont aan dat de verwachting op resten laag is.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Edam-Volendam om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

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.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- www.edward-wells.nl

Literatuur:

Berendsen, H.J.A. *De vorming van het land*. Assen, 2005.

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J. W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea. *Landschappen van Nederland*. Wageningen, 2013.

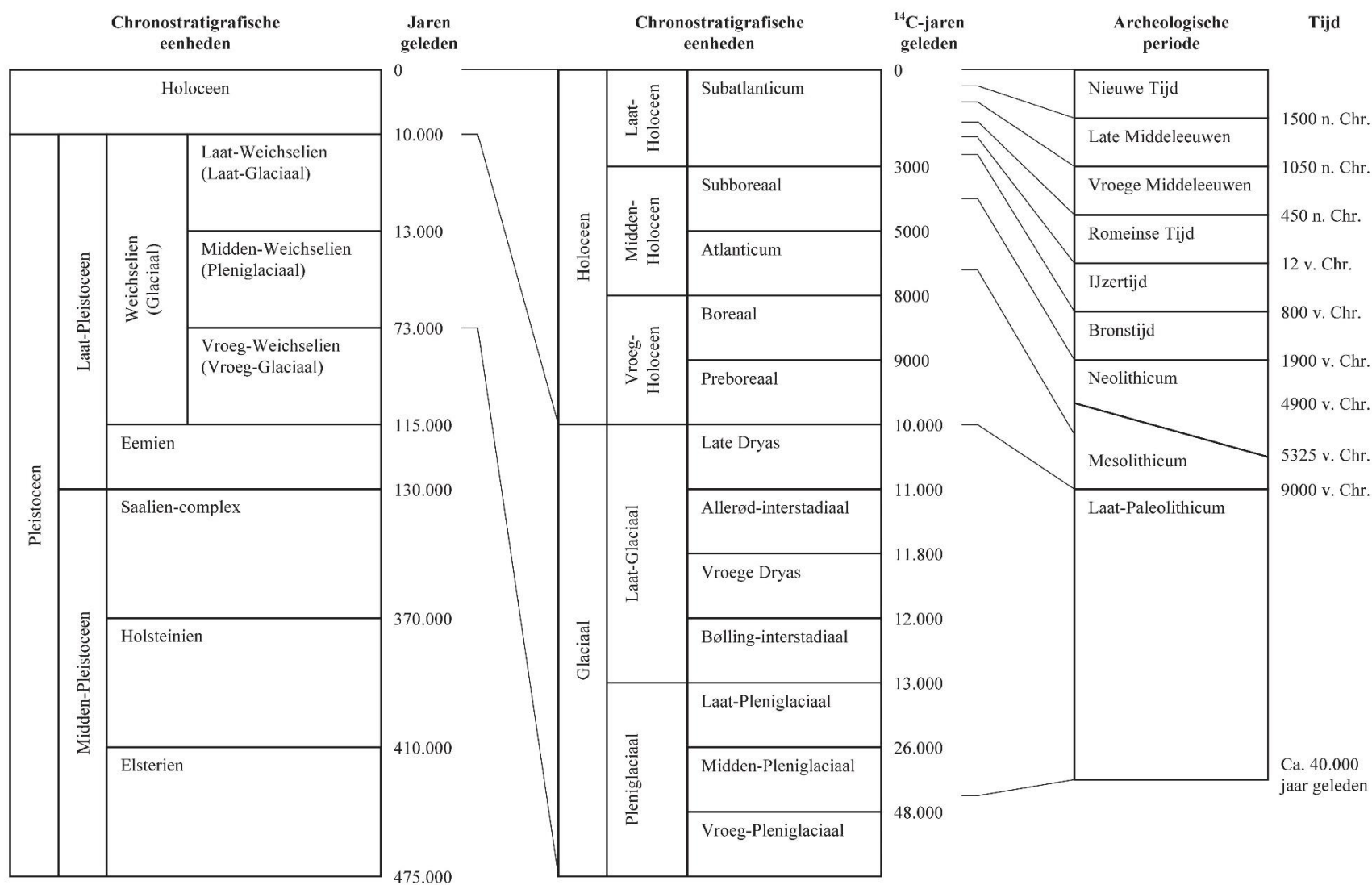
Mulder, E.F.J. de., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong. *De ondergrond van Nederland*. Houten, 2003.

Stouthamer, E., K.M. Cohen, en W.Z. Hoek. *De vorming van het Land*. Utrecht: Perspectief Uitgevers, 2015.

Vos, P.C. „Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands.” In *Origin of the Dutch coastal landscape*, door P.C. Vos, pp. 50 - 81. Groningen: Barkhuis, 2015.

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

Bijlage 1. Overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes

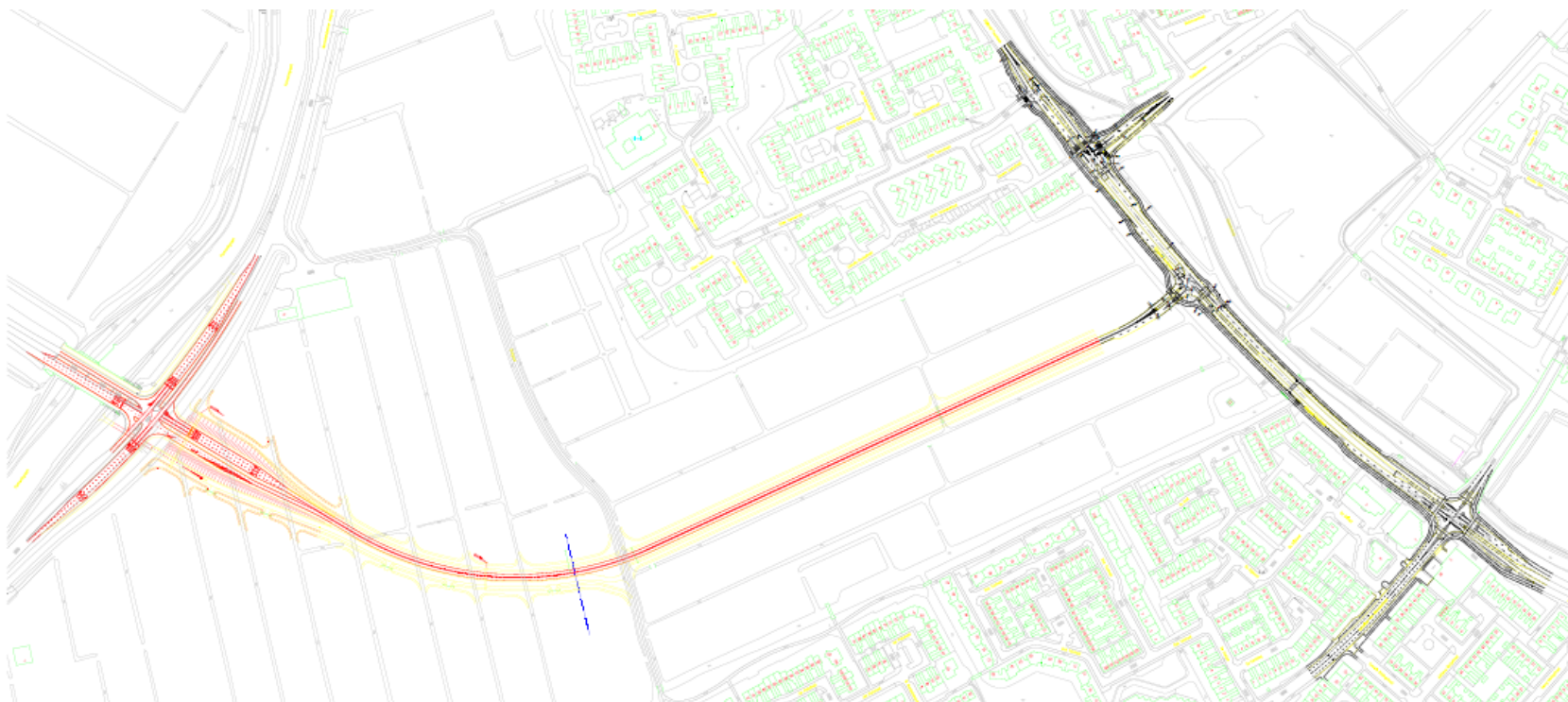


Bijlage 2. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

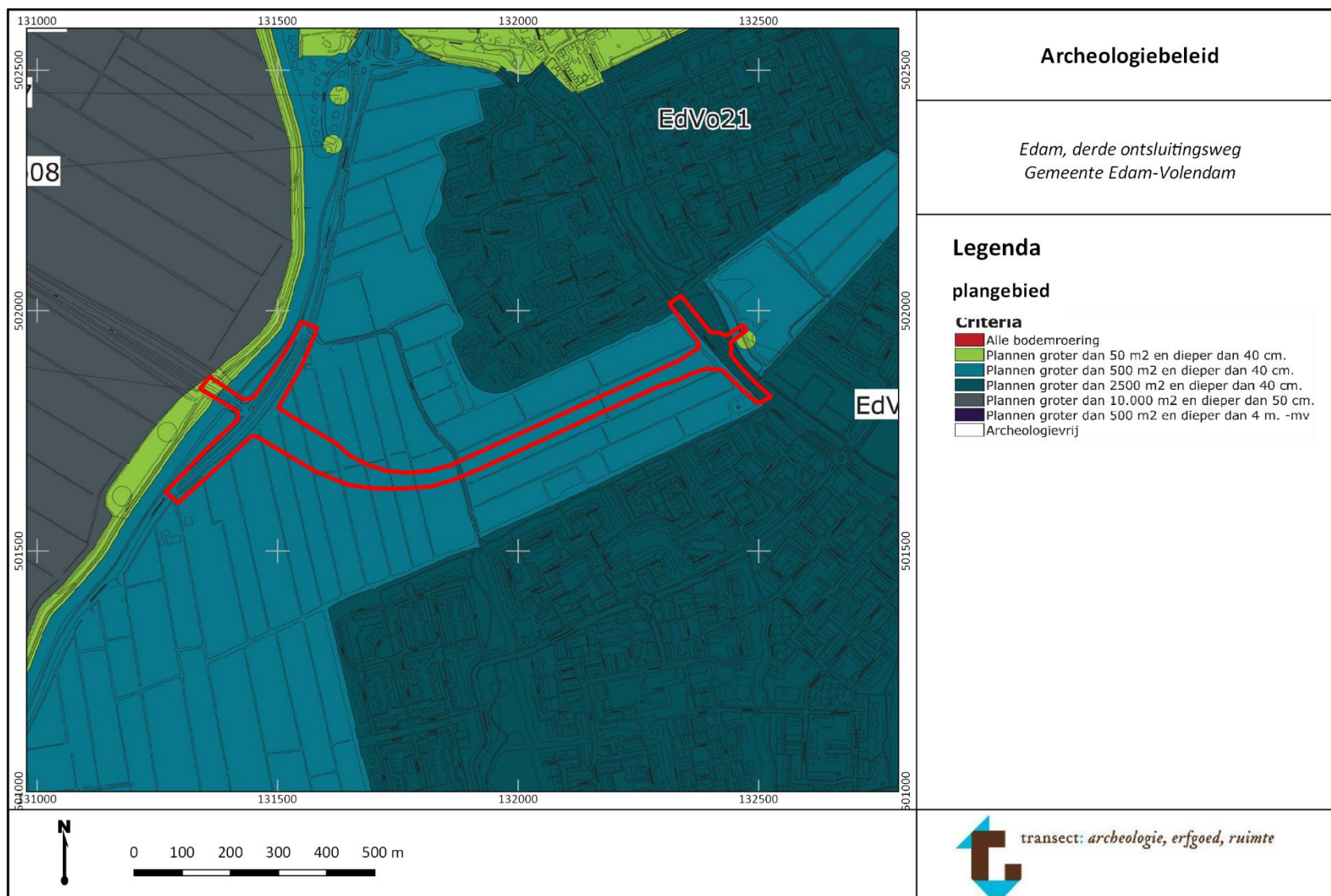
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd C	1850 na Chr.	heden
	Nieuwe Tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe Tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen D	900 na Chr.	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

I

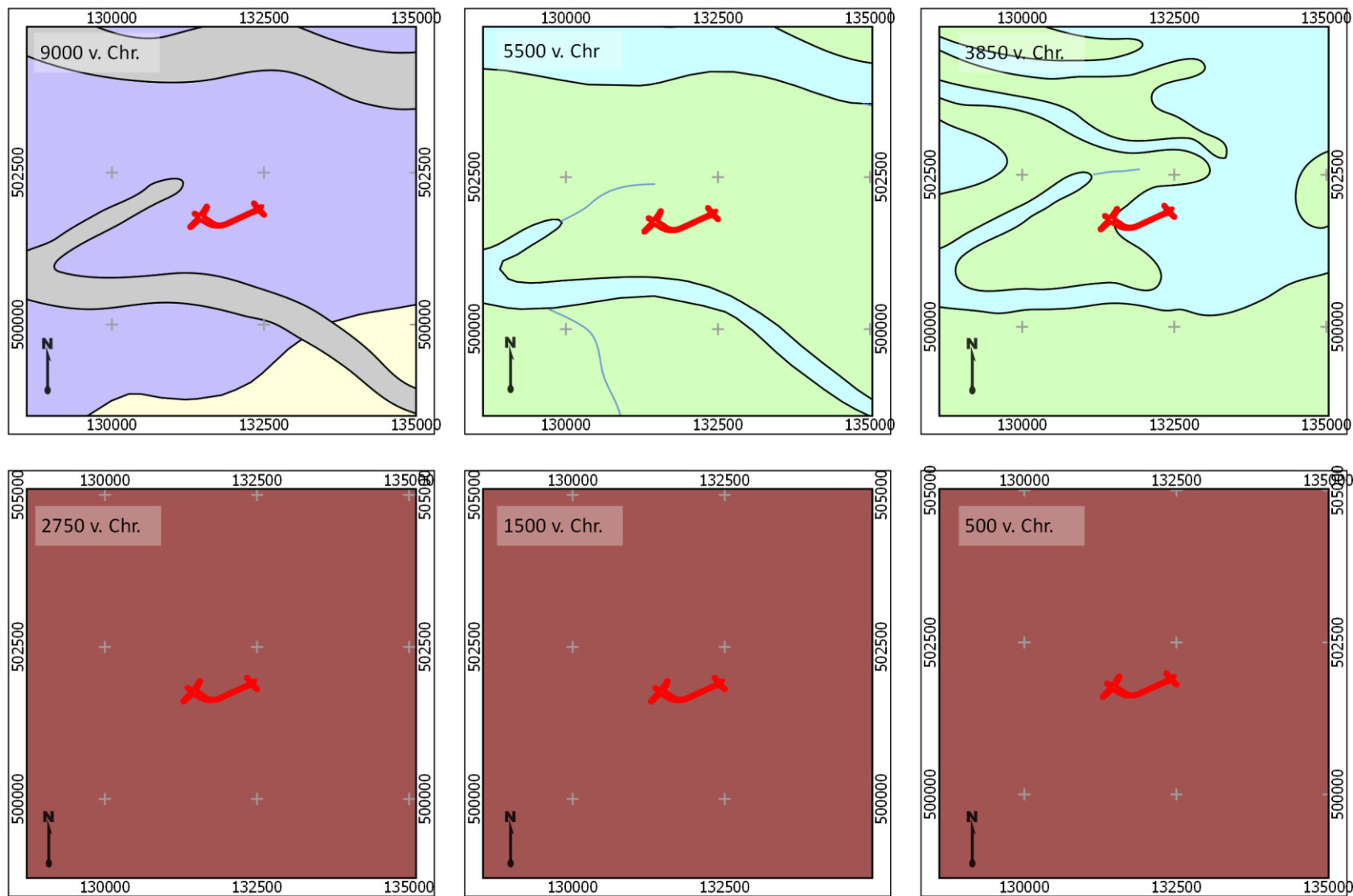
Bijlage 3. Toekomstige situatie

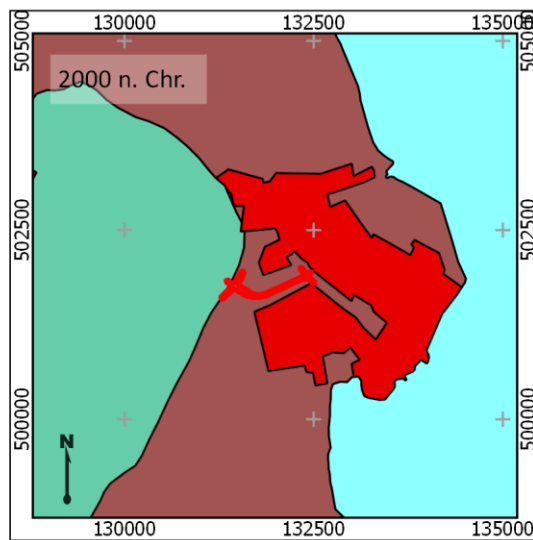
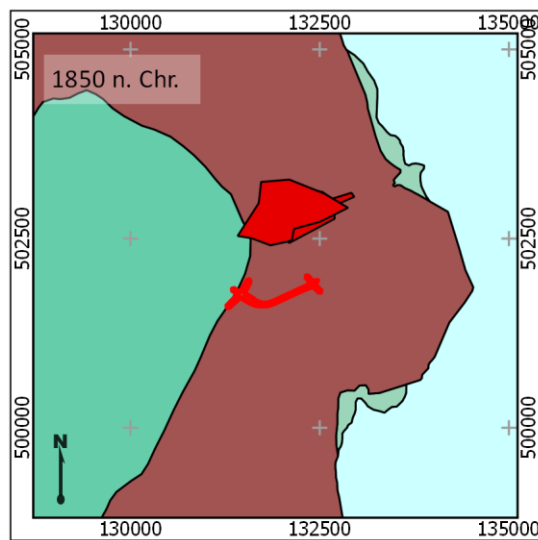
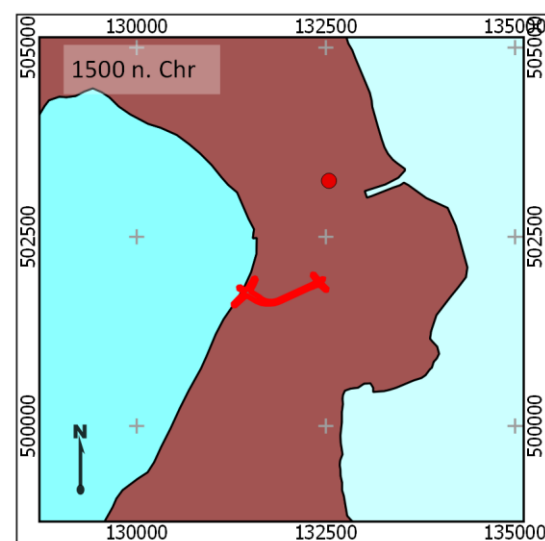
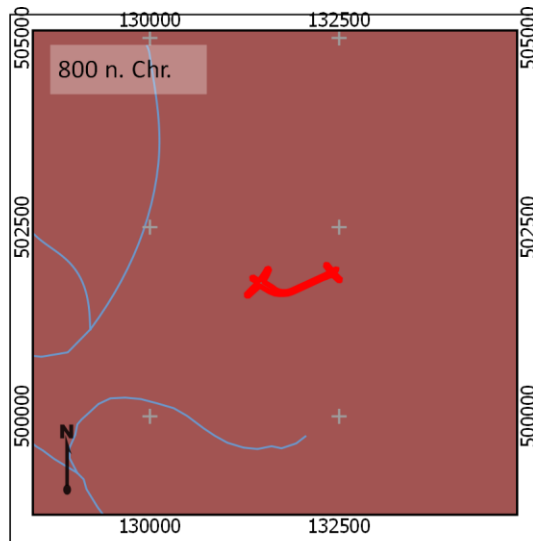
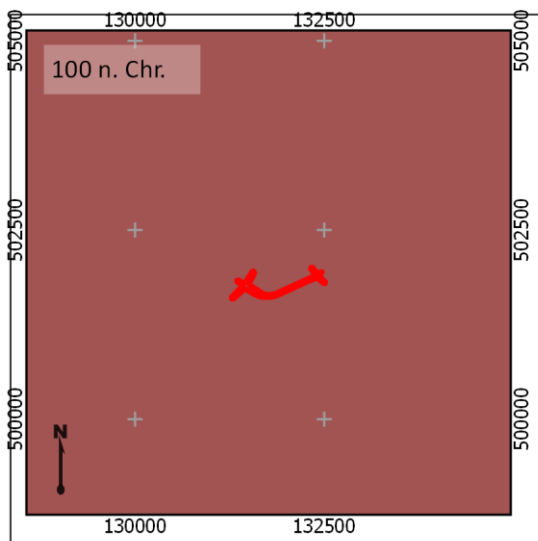


Bijlage 4. Gemeentelijke beleidskaart



Bijlage 5. Paleogeografische ontwikkeling





Holoceen landschap

Kustduinen

-  Hoog duin
-  Duin en strandwallen
-  Laag duin

Landduinen

-  Stuifzand gebied

Overstroomde gebieden

-  Wadden en slikken
-  Riviervlakten en kwelders
-  Kwelderwallen

Veen gebieden

-  Veen

Antropogene gebieden

-  Ingedijkt overstromingsgebied
-  Droogmakerijen
-  Stedelijk gebied

Permanent onderwater

-  Binnenwater
-  Buitenwater

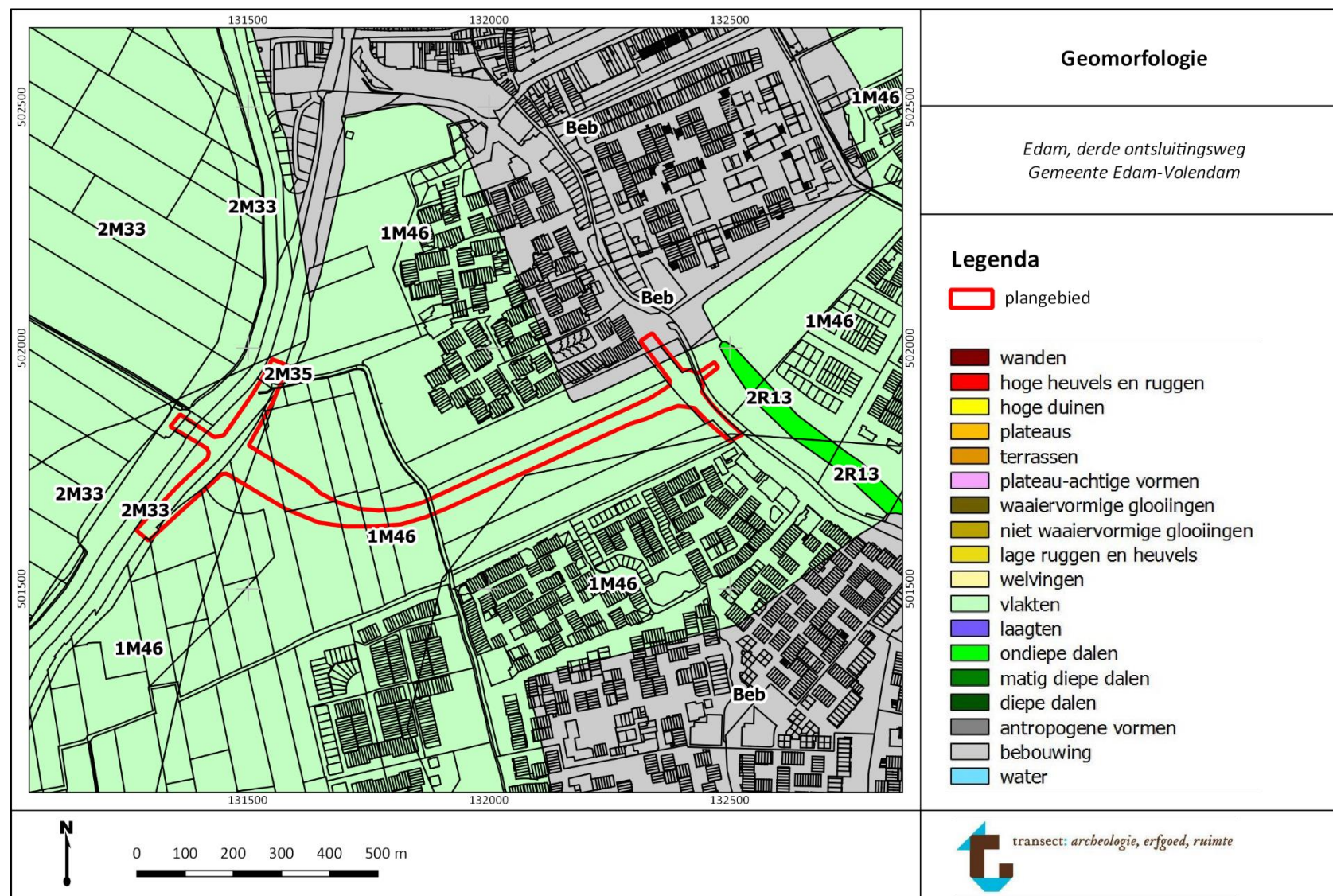
Pleistoceen landschap

-  Beekdal- en rivierengebied
-  Pleistoceen zandgebied, beneden 16 m -NAP
-  Pleistoceen zandgebied, tussen 16 en 0 m -NAP
-  Pleistoceen zandgebied, boven 0 m -NAP
-  Rivierduinen
-  Gestuwd gebied
-  Lössgebied
-  Tertiaire en oudere afzettingen

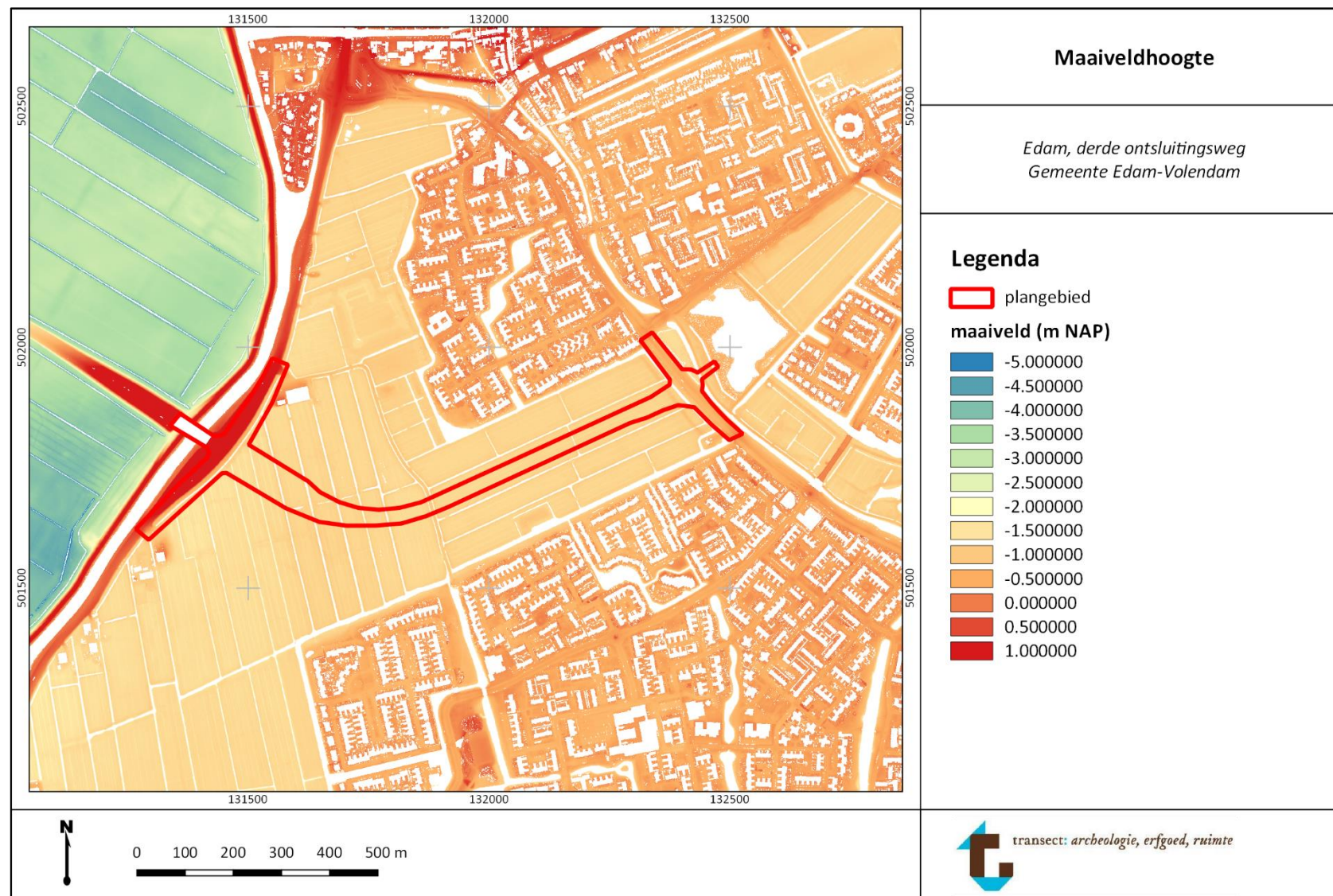
Symbolen

-  Outline Nederland
-  Provinciegrens
-  Waterlopen
-  Steden

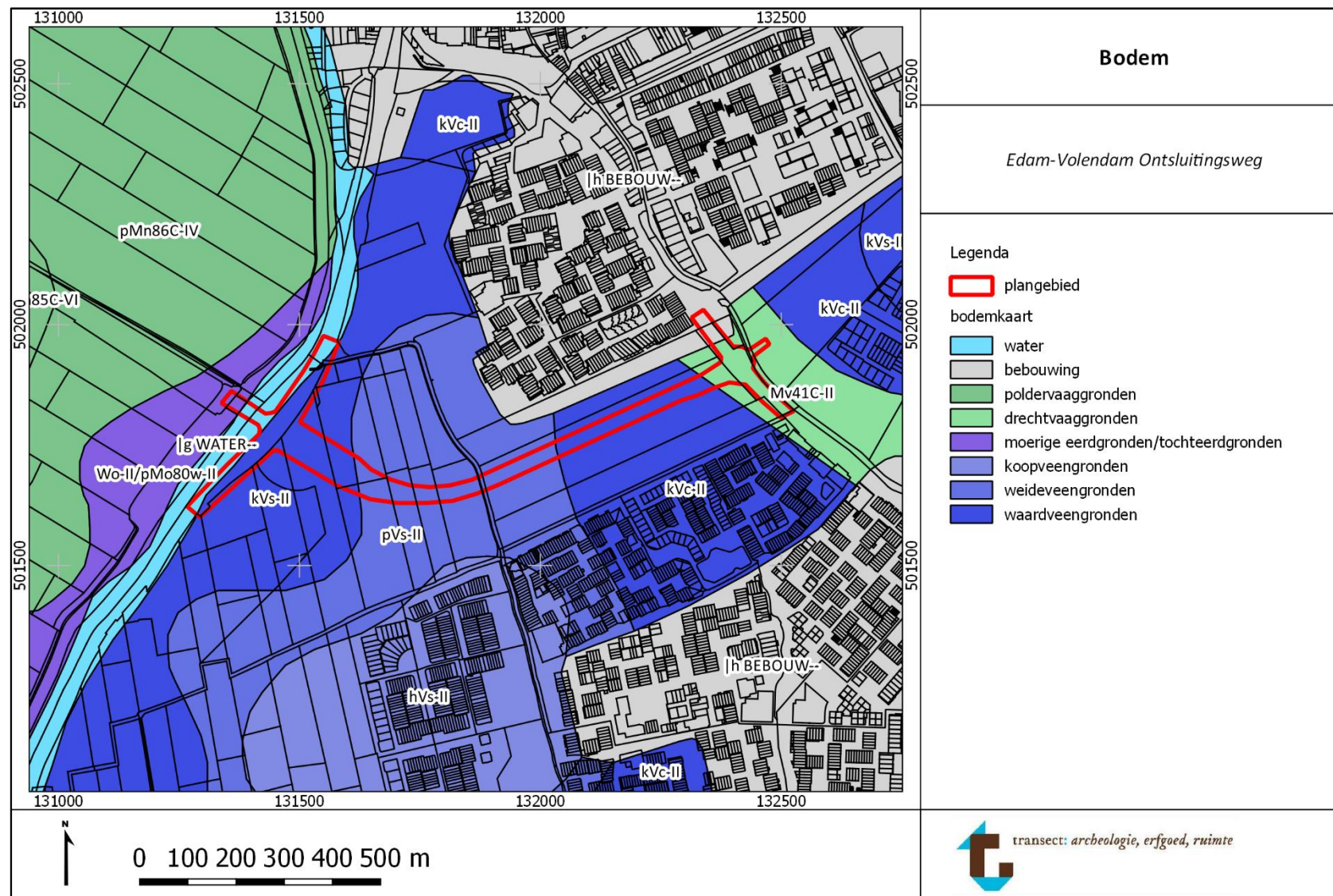
Bijlage 6. Geomorfologie



Bijlage 7. Maaiveldhoogte



Bijlage 8. Bodem



Bijlage 9. Archeologische waarden en onderzoeken

