

*Transect-rapport 169*


**Monnickendam, Kloosterdijk 2a**

Gemeente Waterland (Noord-Holland)

Archeologisch bureauonderzoek



<b>Auteur</b>	Drs. T. Nales
<b>Versie</b>	Concept 1.0
<b>Projectcode</b>	12080019
<b>Datum</b>	08-10-2012
<b>Opdrachtgever</b>	D.J. van Geemen Oosterweg M21 1482 AJ Purmer
<b>Projectbegeleiding</b>	Mw. I. Lubrun   Vol Pit!
<b>Uitvoerder</b>	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Waterland
<b>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer</b>	54.071
<b>Beheer en plaats documentatie</b>	Transect, Utrecht
<b>Foto kapt</b>	Google Streetview™

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	06-11-2012	

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 D.J. van Geenen heeft Transect in oktober 2012 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kloosterdijk 2a in Monnickendam (gemeente Waterland). De aanleiding voor het onderzoek is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan ten behoeve van de nieuwbouw van twee woningen en een zorghotel. Daarbij zullen enkele bestaande opstallen (een aantal oude loodsen) worden gesloopt. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Op basis van het bureauonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Het plangebied ligt in het buitendijks gebied tussen de Purmer Ee en de historische Kloosterdijk. Dit gebied heeft tot aan de aanleg van de Nieuwendam rond 1400 onder invloed gestaan van intensieve erosie toen de Purmer Ee in open verbinding stond met het Almere, de voorloper van de Zuiderzee. Op grond hiervan geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.
- 2) Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat in een deel van het plangebied vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw een houtzaagmolen heeft gestaan. De zone waarbinnen de molen vermoedelijk gelegen heeft, is opgenomen in bijlage 5. Binnen deze zone geldt een hoge verwachting op het aantreffen van bebouwingsresten (waaronder mogelijk stenen funderingen). Direct rondom deze zone hebben schuren gestaan. Voor deze gebiedsdelen geldt voor wat betreft bebouwingsresten een lage archeologische verwachting. Wel kunnen sporen van landgebruik worden verwacht, hoewel deze naar verwachting door de herinrichtingen in dit deel van het plangebied zijn aangetast. Het oostelijk deel van het plangebied is in het verleden langdurig weiland geweest en kent hierom ook een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische (nederzettingen)resten.

### Advies

Met betrekking tot de zone waarbinnen de molen de Vriendschap heeft gestaan is een hoge archeologische verwachting toegekend. Deze hoge waarde kan met een dubbelbestemming “waarde archeologie” in het bestemmingsplan worden opgenomen. Binnen deze zone kunnen naast resten van de molen “de Vriendschap” ook resten van een voorganger uit de 17<sup>e</sup> eeuw aanwezig zijn (de Bonsem). Deze exacte ligging van deze zone staat weergegeven in Bijlage 5. Daarom wordt geadviseerd bodemingrepen zoveel mogelijk te beperken en delen van nieuwbouw binnen dit vlak zodanig aan te passen, dat de oorspronkelijke bodemopbouw (en daarmee de aanwezige archeologie) onder een bebouwd deel behouden blijft. Daarbij valt te denken aan ophoging van het huidige maaiveld met schoon zand of aangepast gebruik van heipalen. Mocht in het kader van de realisatie blijken dat dit niet mogelijk is dan verdient de aanbeveling karterend/waardierend archeologisch onderzoek uit te voeren, bij voorkeur in de vorm van gravend onderzoek.

Voor de overige delen van het plangebied geldt een lage verwachting op het voorkomen van archeologische resten. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied. Aanvullende maatregelen ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) hoeven niet genomen te worden. Wel kunnen sporen van landgebruik worden verwacht (onder meer resten van

voormalige opslagschuren). Omdat wel historische resten aanwezig kunnen zijn, verdient het wellicht de aanbeveling bij bodemingrepen leden van de Archeologische werkgroep Waterland de gelegenheid te bieden tot het documenteren en verzamelen van vondstmateriaal.

Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch belangwekkende archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Waterland).

## Inhoud

---

Samenvatting.....	3
1. Aanleiding .....	6
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek .....	7
3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied.....	8
4. Consequenties toekomstig gebruik .....	9
5. Beleidskader .....	10
6. Bodem en geomorfologie .....	11
7. Archeologische waarden.....	14
8. Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen .....	15
9. Gespecificeerde archeologische verwachting .....	21
10. Conclusie en Advies .....	22
11. Geraadpleegde bronnen .....	24
Bijlage 1: Archeologische Beleidskaart van de gemeente Waterland.....	25
Bijlage 2: Archeologische waardenkaart (waarnemingen, archeologische monumenten, IKAW) .....	26
Bijlage 3: Bodemkaart van Nederland.....	27
Bijlage 4: Actueel Hoogtebestand Nederland 1 (AHN1).....	28
Bijlage 5: Archeologische verwachtingskaart .....	28

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van D.J. van Geenen heeft Transect<sup>1</sup> in oktober 2012 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kloosterdijk 2a in Monnickendam (gemeente Waterland). De aanleiding voor het onderzoek is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan ten behoeve van de nieuwbouw van twee woningen en een zorghotel. Daarbij zullen enkele bestaande opstallen (een aantal oude loodsen) worden gesloopt. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Voor het plangebied geldt volgens het gemeentelijk archeologiebeleid een archeologische verwachting. Dit betekent dat in het kader van de voorgenomen herontwikkeling onder meer in het kader van een bestemmingsplanwijziging een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

---

<sup>1</sup> Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd door Transect Archeologie. Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning voor booronderzoek ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

## 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 3.2 (KNA 3.2). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS-2) 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 plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Waterland
Plaats	Monnickendam
Toponiem	Kloosterdijk 2b
Kaartblad	25F
Centrumcoördinaat	130.731 / 497.578

Binnen het archeologisch bureauonderzoek wordt onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied (Figuur 1) is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied (zoals weergegeven in bijlage 2) 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 en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van circa 500 meter.

Ten tijde van het onderzoek stond in het plangebied een woonhuis en enkele bedrijfsloodsen en ligt een deel van het terrein braak. Het plangebied heeft in totaal een oppervlak van 6.335 m<sup>2</sup>. De begrenzingen van het plangebied zijn terug te vinden in Bijlage 5.



Figuur 1: Globale ligging van het plangebied, aangegeven met rode lijnen



#### 4. Consequenties toekomstig gebruik

<b>Kader</b>	Bestemmingsplanwijziging
<b>Planvorming</b>	Sloop bedrijfsloodsen, nieuwbouw woningen en zorghotel
<b>Bodemverstorende werkzaamheden</b>	Verwijderen bestaande funderingen, graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouwput, nutsvoorzieningen

In het plangebied is een nieuw bestemmingsplan voorzien. In het nieuwe bestemmingsplan zal de ontwikkeling van een tweetal woningen en een zorghotel mogelijk worden gemaakt. Ten tijde van het onderzoek staan op het perceel een aantal oude loodsen, een woning (die in het plan behouden blijft) en is een deel van het terrein verhard. Tevens wordt het perceel omringd door water en zal de rand van de oever worden verlegd naar de situatie zoals deze voor 1967 was. Het zorghotel zal niet worden onderkelderd. Onder de woningen worden wel kelders aangelegd. Tevens zal de bebouwing worden onderheid. De toekomstige inrichting van het plangebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Ontwerptekening van het plangebied

## 5. Beleidskader

---

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Erfgoedvergoedverordening Gemeente Waterland 2010
Onderzoeksgrens	2500 m <sup>2</sup> en 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 en de Ontgrondingenwet. Vanuit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) bestaat sindsdien een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. In feite is de Wamz een concrete invulling van deze verplichting en een verbreding van de zorgplicht voor archeologische waarden in het milieubeheer.

Het archeologiebeleid van de gemeente Waterland is vastgelegd in de Erfgoedverordening Gemeente Waterland 2010 en in een archeologische beleidskaart. Op de beleidskaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is op de archeologische beleidskaart van de gemeente aangeduid als een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Hiervoor geldt een archeologische onderzoeksplicht voor bodemingrepen met een omvang vanaf 2.500 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm –Mv. Omdat de voorgenomen bodemingrepen het vrijstellingscriterium overschrijden, geldt een archeologische onderzoeksplicht. Tevens geldt in een klein deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze cirkelvorm is gebaseerd op de aanwezigheid van een (voormalige) molen en behoeft onderzoek bij elke bodemingreep die op deze plek plaatsvindt.

## 6. Bodem en geomorfologie

---

<b>Archeoregio</b>	Utrechts-Hollands veengebied
<b>Bodem</b>	Mv41C; kalkloze drechtvaaggronden
<b>Geomorfologie</b>	W en D1: water en dijk
<b>Maaiveld</b>	Circa 0,0 m NAP
<b>Grondwater</b>	II

### Landschapsgenese

Het plangebied maakt deel uit van het Utrechts-Hollands veengebied (Berendsen, 2005). Het ontstaan van dit landschap voert terug tot het einde van de laatste IJstijd, circa 10.000 jaar geleden. Het landschap bestond toen uit een reliëfrijk dekzandlandschap bestaande uit zandruggetjes, -koppes en -vlaktes. Dit reliëf is ontstaan als gevolg van grootschalige zandverstuivingen gedurende de laatste ijstijd, met name tussen 55.000 tot 15.000 jaar geleden. Door de verstuivingen werd over grote gebieden dekzand afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Bontebek (de Mulder e.a., 2003). Aan het begin van het huidige geologische tijdvak, het Holoceen (10.000 jaar geleden tot heden) trad een sterke verbetering in het klimaat op, waardoor de gemiddelde jaartemperaturen begonnen te stijgen. Dit leidde tot een grootschalige afsmelting van het landijs, waarbij de vrijgekomen hoeveelheid smeltwater wereldwijd zorgde voor een sterke zeespiegelstijging. Met de stijging van de zeespiegel steeg in Nederland ook het grondwater, dat als het ware landinwaarts werd “opgestuwd”. Hierdoor kon het dekzandlandschap geleidelijk verdrinken. Er ontstonden zoetwatermeren en moerassen, waarin op grote schaal veenvorming optrad (Basisveen Laagpakket, de Mulder e.a., 2003).

Gedurende het Atlanticum en het Vroeg Subborea (grootweg het Laat-Mesolithicum tot en met het Midden-Neolithicum), steeg de zee steeds verder en drong daarbij het achterland binnen. Het veen raakte daarbij vanaf 5000 v. Chr. bedekt met zeeklei. De zeespiegelstijging gedurende het Holoceen was geen regelmatig doorlopend proces, maar kenmerkte zich door perioden van relatief sterke stijging (transgressies) en perioden waarin de zee minder sterk steeg dan wel achterbleef (regressies). Tijdens de transgressies werd daarbij zeeklei in het veengebied afgezet, waarna gedurende regressies de vegetatie zich weer kon herstellen en veenvorming op kon treden. Geologisch gezien wordt de klei in de oude geologische benaming van Zandwin en Van Staalduinen (1975) gerekend tot de Afzettingen van Calais, waarbij tevens onderscheid wordt gemaakt in de afzettingen van Calais-I, -II, -III en -IV. Deze laatste fasen wijzen daarbij op specifieke perioden van kleiafzetting in Noord-Holland. Tegenwoordig worden al deze afzettingen tot de Wormer afzettingen gerekend (de Mulder e.a., 2003). De klei werd daarbij onder meer afgezet vanuit kreekgeulen, die het veen doorsneden. Langs deze kreekgeulen konden kleine, relatief hoger gelegen oeverwallen tot ontwikkeling komen, die hoofdzakelijk bestonden uit zandige klei (Eilander e.a., 1970). Deze oeverwallen vormden vermoedelijk toen aantrekkelijke locaties voor bewoning, aangezien hierop onder meer bij Oostwoud (N-H) reeds sporen van nederzetting uit het Neolithicum zijn teruggevonden (Op Afzettingen van Calais-IV; Van Giffen, 1962).

Na het Subborea (grootweg vanaf het Midden-Neolithicum, circa 5000 jaar geleden) zwakte de stijging van de zeespiegel af, waardoor zich voor de kust strandwallen vormden. Deze strandwallen beschermden het achterland tegen overstromingen vanuit zee, waardoor een relatief rustig en vochtig milieu kon ontstaan. De aanhoudende stijging van het grondwater zorgde daarbij opnieuw voor

uitgebreide vorming van veen, dat geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket wordt gerekend (als onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop; de Mulder e.a., 2003). Het veengebied werd daarbij doorsneden door kleine veenstroompjes die vaak een oorsprong kennen als kreek uit de voorgaande transgressieperiode. De grootschalige veenvorming vond echter plaats tot circa 1.400 v. Chr. toen als gevolg van een transgressie wederom inbraken vanuit zee in het veengebied plaatsvonden (Duinkerke-0 transgressie, Zagwijn en Van Staalduinen, 1975<sup>2</sup>). De vegetatie heeft zich in grote delen van het gebied niet meer kunnen herstellen. Na deze transgressie bleven geulen en meertjes in het landschap achter. Deze zijn door het afkalven van de oevers op den duur uitgegroeid tot onder andere het Meer Flevo en De Purmer (De Lange & Wallenburg, 1965). Doordat de Noordzee via de Vlie verbinding kreeg met het Meer Flevo rond de jaartelling werd het meer sterk vergroot, waardoor geleidelijk het Almere ontstond (Berendsen, 2000). Ook de Purmer, die via het huidige Stinkevuil (de Purmer Ee) in verbinding stond met het Almere is in die periode sterk vergroot. Vanaf het einde van de Romeinse tijd en gedurende de Vroege Middeleeuwen werd als gevolg van variaties in waterstanden langs de randen van het Almere en rivieren knipklei afgezet. Later kreeg de zee meer invloed op het achterland, waarbij na een serie stormvloed in de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw grote delen van het veenland werden weggeslagen (Duinkerke-III transgressie). Hierdoor ontstond uiteindelijk een binnenzee, die de naam Zuiderzee kreeg (na de Sint Luciovloed in 1287, Buisman en Van Engelen, 2000). De invloed van de Zuiderzee nam alsmaar toe, waarbij veel land werd weggeslagen door de zee. Om de voortdurende invloed van de Zuiderzee te stoppen, is in de Late Middeleeuwen de Zuiderzeedijk aangelegd. In het Stinkevuil werd direct ten oosten van het plangebied rond 1400 na Chr. een dam met een sluis aangelegd, de Nieuwendam. Door de bedijking nam de invloed van de Zuiderzee op het achterland af. Toch kon de Zuiderzee echter in de loop der eeuwen op verschillende plaatsen doorbreken, waarbij overslagzand is afgezet. De invloed van de Zuiderzee kwam werkelijk ten einde toen in 1932 de Afsluitdijk werd aangelegd en het IJsselmeer ontstond (De Lange & Wallenburg, 1965).

### Geomorfologie

Het plangebied ligt direct achter de Nieuwendam aan het Stinkevuil, die ook bekend staat als de Purmer Ee. Het Stinkevuil is in de loop van de Middeleeuwen onder invloed van de uitbreidingen van het Almere uitgeschuurd en vormde de oorspronkelijke verbinding met De Purmer, toen het nog een meer was. Dit deel van het Stinkevuil is daarom op de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie aangeduid als een Aardkundig Waardevol gebied (code R74). Binnen het gebied wordt een natuurlijke binnendelta met een kleidek beschermd. Tijdens de meerfase van het IJsselmeer, tot aan de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw werd een onderwaterdelta gevormd. Aan de rand van de Purmer (bij de Purmer Ee) is een erosiewelving zichtbaar en worden langs de Monnickendammerweg veenrestanten waargenomen. De aanwezigheid van deze delta maakt het gebied zeldzaam, mede gezien de nog tamelijk gave vorm. Het heeft daarom op wetenschappelijke grond een aardkundig waardevolle toekenning gekregen, hetgeen in de praktijk betekent dat zonder vrijstelling (onthefing) er niet gegraven of geëgaliseerd mag worden in het gebied.

Op de geomorfologische kaart van Nederland is het plangebied echter gekarteerd als water (kaartcode: W). Een klein deel in het zuiden van het plangebied staat gekarteerd als dijk (kaartcode D1). Het gegeven dat het plangebied buitendijs gelegen is, doet vermoeden dat in het plangebied erosie en sedimentatie een grote rol hebben gespeeld tot aan de aanleg van de Nieuwendam. Tevens zal grond zijn aangebracht om het terrein toegankelijk te maken. Er staat immers bebouwing in het plangebied die ergens op gefundeerd moet zijn. Dit is af te leiden aan de hand van het Actueel

---

<sup>2</sup> De geologische benaming, volgens Zagwijn en Van Staalduinen (1975) betreft een oude benaming en wordt tegenwoordig niet meer gebruikt. De Duinkerke afzettingen worden tot het Walcheren Laagpakket gerekend als onderdeel van de Formatie van Naaldwijk (de Mulder e.a., 2003).

Hoogtebestand Nederland (AHN), waarop te zien is dat het plangebied zelfs hoger gelegen is dan gebiedsdelen in het binnendijkse gebied (respectievelijk 0,1 m NAP en -1,3 m NAP).

### **Bodem en grondwater**

Op de bodemkaart ligt het plangebied deels in “water” en deels in een zone waar kalkarme drechтваaggronden te verwachten zijn, die bestaan uit zware klei (bodemkaartcode Mn41C, Bijlage 3). Deze gronden zijn over het algemeen kleigronden waar binnen 40 tot 80 cm –Mv veen aanwezig is. De bovengrond is daarbij niet donker gekleurd (De Bakker, 1966). Over het algemeen worden deze afzettingen aangetroffen op locaties waar kleiafzettingen uitwijken over het veen. Het zijn overwegend zowel kalkloze als zware gronden en vaak knippig te noemen.

De grondwatertrap in het plangebied is II. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief natte gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand binnen 80 cm –Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden, dat zowel organische (zaken als leer, hout) als anorganische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven, hoewel organische zaken door een wisselingen in de grondwaterstand wel enigszins kunnen zijn aangetast.

## 7. Archeologische waarden

<b>Wettelijk beschermd monument</b>	Nee
<b>AMK-terrein</b>	Nee
<b>Verwachting gemeentelijke beleidskaart</b>	Middelhoog
<b>Verwachting IKAW</b>	Laag
<b>Archeologische waarnemingen / vondstmeldingen</b>	Geen

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (ARCHIS-2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart van Waterland is het plangebied aangewezen als een gebied met een middelhoge archeologische verwachting (Bijlage 1). Een kleine zone kent een hoge verwachting. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is daarentegen aan het plangebied een lage verwachtingswaarde toegekend. Vermoedelijk is deze verwachtingswaarde uitsluitend gebaseerd op het voorkomen van een natte bodem in het plangebied (Bijlage 2).

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Wel is bekend dat op de locatie al vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw een molen heeft gestaan. Deze zal in meer detail in hoofdstuk 9 worden besproken. Direct ten zuiden van het plangebied ligt de Kloosterdijk, die als archeologisch attentiegebied op de AMK is opgenomen. De Kloosterdijk vormt namelijk tezamen met het Oudelandsdijkje de noordelijke begrenzing van de Monnickenbroek en Rietbroek polders, welke rond het midden van de 13<sup>e</sup> eeuw zijn aangelegd. De dijken hebben een archeologische waarde toegekend gekregen vanwege deze elementen archeologisch gezien waardevolle informatie omvatten omtrent de bedijkingsgeschiedenis van het Waterland (AMK terrein 14687). De Nieuwendam, die even ten oosten van het plangebied gelegen is, heeft dezelfde waarde toegekend gekregen (AMK terrein 14686). Tenslotte ligt op diezelfde kaart op 200 m ten zuidoosten van het plangebied een terrein van hoge archeologische waarde (AMK terrein 14633). Het betreft hier de historische kern van Monnickendam, waar de begrenzing is gebaseerd op de historische kaarten uit de periode 1849-1859, waarvan delen tot in de Late Middeleeuwen teruggaan.

Er heeft echter in de directe omgeving van het plangebied echter niet eerder onderzoek plaatsgevonden. De enige meldingen die beschikbaar zijn, zijn de grootschalige booronderzoeken die Stichting RAAP in de jaren '90 heeft uitgevoerd in het kader van ruilverkavelingsprojecten in de omliggende polders (onderzoeksmeldingen 4728 en 5156). Wel is in de directe omgeving van het plangebied bij niet-archeologisch graafwerkzaamheden een benen fluit gevonden, die vermoedelijk dateert in de periode 1500-1650 (ARCHIS waarnemingsnummer 228.079). Deze vondst bevindt zich op een afstand van 200 m ten oosten van het plangebied.

## 8. Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen

---

<b>Landschapstype</b>	Het Waterland
<b>Historische bebouwing</b>	Ja
<b>Historisch gebruik</b>	Zaagmolen – Weiland
<b>Huidig gebruik</b>	Braakliggend - bebouwd
<b>Bodemverstoringen</b>	Ja, aard onbekend

### Historische achtergrond

Het plangebied ligt direct aan de Kloosterdijk, vlakbij de aansluiting van de dijk op de Nieuwendam. De Kloosterdijk is vermoedelijk aangelegd ten tijde van de ontginning en inpoldering van het Monnickenbroek, de polder die direct ten zuiden van de dijk gelegen is. Dit is vermoedelijk omstreeks 1240 gebeurd, toen de Heren van Waterland het Monnickenbroek tezamen met Marken als buitendijks gebied verkochten aan de monniken van het Friese klooster Mariëngaarde (Hallum). Deze begonnen het gebied in te dijken en (opnieuw) te ontginnen, hetgeen voor behoud van dit gebied noodzakelijk was. Als gevolg van een sterke maaiveld daling in het Waterland trad veel wateroverlast op en werd land weggeslagen toen het Almere zich uitbreidde tot de Zuiderzee. Het plangebied bleef daarbij echter buitendijks en onder directe invloed van de Zuiderzee. Rond 1400 werd het Stinkevuil (de Purmer Ee) uiteindelijk afgedamd door de Nieuwendam, waardoor de invloed van de Zuiderzee op het achterland en het meer Purmer werden ingeperkt. De strijd met het water was daarmee echter niet gestreden, aangezien de navolgende jaren tot aan de afsluiting van de Zuiderzee in 1932 gekenmerkt werden door waterdreiging en maatregelen daartegen, waaronder dijkverzwaringen en de aanleg van watermolens om het water uit de polders te slaan.

### Historische situatie

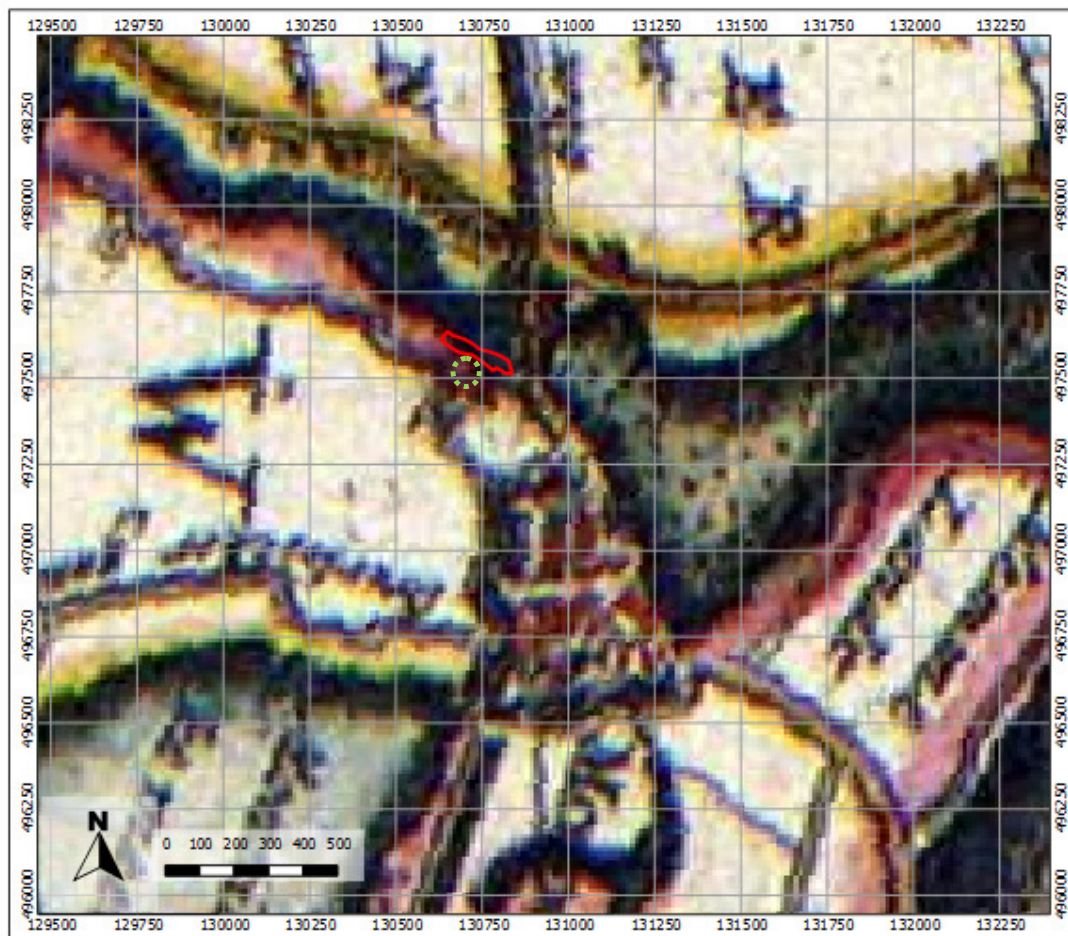
Het oudst geraadpleegde kaartmateriaal dateert uit 1560 en is van de hand van Jacob van Deventer. Hierop is Monnickendam als oude stad in detail afgebeeld evenals het plangebied. Er is echter geen bebouwing in het plangebied aanwezig (Figuur 3). Een deel van het plangebied lijkt hierop zelfs nog water te zijn. Uit de 17<sup>e</sup> eeuw zijn enkele gedetailleerde kaarten van Monnickendam beschikbaar, maar het plangebied valt hier net buiten het gekarteerde gebied. Wel zijn kaarten van een kleine schaal uit die periode voorhanden, waar onder meer die van Johannes Dou uit 1680. Hierop lijkt ter hoogte van het plangebied bebouwing aanwezig te zijn, maar waar exact is op grond van dit kaartmateriaal niet goed te herleiden (tegen de dijk; Figuur 5). Ook uit de 18<sup>e</sup> eeuw zijn detailkaarten van Monnickendam beschikbaar, maar niet van het plangebied. Wat wel opvalt is dat in het gebied rondom de monding van de Purmer Ee sterk verandert (nabij de Nieuwendam; beeldbank.oudmonnickendam.nl).



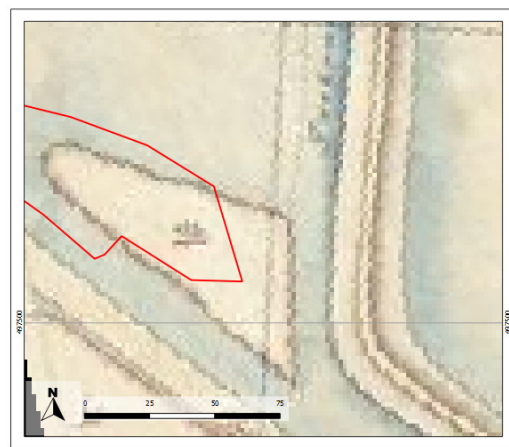


Figuur 3: Kaartuitsnede van de kaart van Jacob van Deventer uit 1560. Het plangebied is daarop met rode lijnen weergegeven.





Figuur 4: Kaartuitsnede van de kaart van Johannes Dou uit 1680. Het plangebied zoals aangegeven op de kaart (met rode lijnen) ligt naar verwachting iets ten noorden van waar het daadwerkelijk hoort te liggen op deze kaart (getuige de ligging van de dijk). De donkerbruine zweem langs de dijk is vermoedelijk bebouwing (groene cirkel).



Figuur 5: Twee kaartuitsnedes van het plangebied uit het Minuutplan 1811-1832. In het oostelijk deel van het plangebied is het onbebouwd, het westelijk deel is bebouwd. De groene omlijning links betreft vermoedelijk de molen.

Het kadastrale Minuutplan dateert uit de periode 1811-1832 (Figuur 5). Op de kaart is in detail de situatie in het plangebied opgetekend. Hierop is te zien hoe een groot deel van het plangebied uit water bestaat. Tevens zijn eilanden aanwezig, waarbij het oostelijk eiland (perceel 133) in gebruik was als weiland. In het westelijk deel van het plangebied staat een zaagmolen met de daarbij behorende opslag. Deze molen, houtzaagmolen De Vriendschap, was toen in eigendom van Siebert Bezem. De molen – een zeskantige bovenkruier – is in 1786 op deze plek gebouwd met daarbij enkele zaagschuren ([www.molendatabase.nl](http://www.molendatabase.nl)). Een foto van de molen is weergegeven in figuur 9. Hierop is te zien hoe de molen bovenop het centrale gebouw in het plangebied staat. In 1961 is de molen in de nacht van 7 op 8 mei in vlammen opgegaan ([www.zaagmolendevriendschap.nl](http://www.zaagmolendevriendschap.nl)). De molen was vermoedelijk gebouwd op de plek waar reeds eerder een molen heeft gestaan, molen De Bonsem. Deze windmolen was eveneens een houtzaagmolen die vermoedelijk is gebouwd in 1629. Brand in deze molen in 1781 heeft de molen verwoest, waardoor De Vriendschap op diezelfde plek is opgericht.

Tot aan 1949 verandert er weinig aan de inrichting van het plangebied (Figuur 6). Op kaartmateriaal vanaf die periode is te zien hoe langs de Kloosterdijk woonhuizen zijn aangelegd. Ook lijken delen van de vaart tussen de molen en de dijk te zijn gedempt. Na de brand in 1961 is de molen in het plangebied verdwenen. Dit valt af te leiden aan een topografische kaart uit 1969. De schuur waar de molen op heeft gestaan lijkt nog aanwezig. Wel is ten oosten van de schuur (de puntvorm op eerder kaartmateriaal) weggegraven. In figuur 7 staat water tot aan het gebouw.



Figuur 6: Kaartuitsnede van de topografische kaart uit 1949. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Vanaf 1988 is te zien hoe al het water in het plangebied is gedempt (Figuur 8). Er is daarbij geen bebouwing geplaatst op het gedempte deel. Wel lijkt er ten opzichte van de situatie in 1969 weer verandering ten aanzien van de bebouwing te zijn opgetreden. De meeste bebouwing lijkt te zijn verdwenen, waarvoor in de plaats een nieuw gebouw verschenen is. Deze situatie is op later kaartmateriaal niet meer veranderd ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

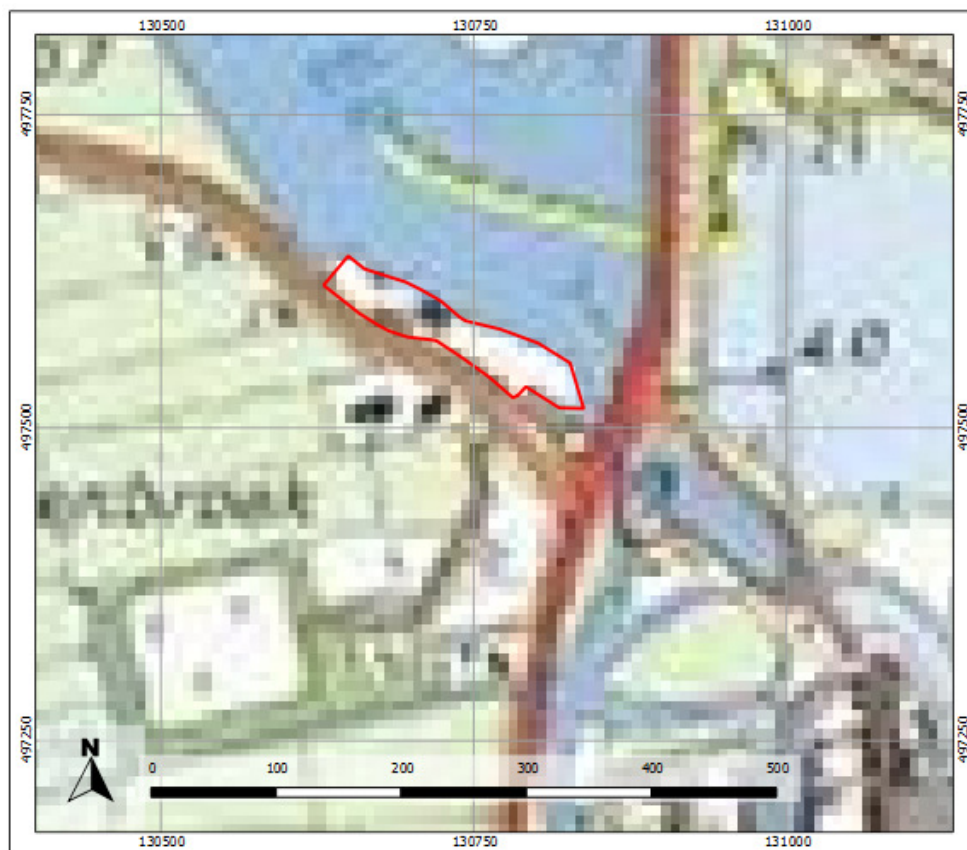
### Huidig gebruik en bodemverstoringen

De aanwezigheid van bebouwing in het plangebied kan zijn invloed hebben gehad op de mate van intactheid van de bodem in het plangebied. Hoewel geen bouwtekeningen voorhanden waren van de aanwezige bouwwerken op het terrein, is het de verwachting dat ter plaatse van de molen en de bedrijfsloodsen en het inrichten van het erf bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Op basis van informatie van de eigenaar betreft de fundering onder de loodsen veel relatief korte palen zijn ingedrukt c.q. geslagen tot circa een meter beneden het maaiveld. Daaropvolgend is bij elke paal een kuil gegraven waarna met beton de paal is opgelengd tot de hoogte van de fundering. De gaten zijn daarop weer dichtgestort en aangestampt. Deze werkzaamheden zullen naar verwachting op diverse plekken onder de bebouwing voor verstoring van de bovenste meter hebben gezorgd (in ieder geval die vanaf 1960 zijn aangelegd). In hoeverre deze ingrepen invloed hebben gehad op het archeologisch bodemarchief is niet exact bekend, hoewel aantasting ervan onder de bouwwerken wel verwacht wordt. Er hebben tenslotte geen milieukundige saneringen of ontgroningen plaatsgevonden in het plangebied ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)).



Figuur 7: Kaartuitsnede van de topografische kaart uit 1969. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.





Figuur 8: Kaartuitsnede van de topografische kaart uit 1988. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 9: Foto uit 1932 van Zaagmolen de Vriendschap (genomen: Willem van der Pol, [www.gahetna.nl](http://www.gahetna.nl)). Hierop is te zien hoe de molen op het middelste gebouw staat die in verbinding staat met het water.

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

<b>Kans op archeologische waarden</b>	Hoog
<b>Periode</b>	Nieuwe tijd
<b>Complexitypen</b>	Molen
<b>Stratigrafische positie</b>	In de top van een buitendijk ophogingspakket
<b>Diepteligging</b>	Binnen 1,0 tot 1,5 m –Mv

Het plangebied ligt aan de Purmer Ee in de zone tussen het water en de historische dijk. Het ontstaan van de dijk is vermoedelijk reeds terug te voeren in de 13<sup>e</sup> eeuw, toen monniken het buitendijks gebied ter plaatse van Monnikenbroek hebben ingepolderd. Het plangebied heeft echter altijd buitendijks gelegen en heeft daarmee in ieder geval tot aan de aanleg van de Nieuwendam rond 1400 na Chr. onder invloed gestaan van erosie en sedimentatie, vermoedelijk sinds het ontstaan van het Almere in de Vroege Middeleeuwen. De kans dat daarmee archeologische resten zijn verspoeld is zeer groot. Tevens is het gebied niet heel geschikt geweest voor bewoning gezien de buitendijkse ligging. Er bestond een te groot risico op overstromen en er waren in de directe omgeving betere plekken beschikbaar voor bewoning, waaronder de Kloosterdijk zelf. Archeologisch gezien betekenen deze resultaten dat de verwachting op archeologische resten in de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen in het hele plangebied laag is.

Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat in het plangebied reeds vanaf de eerste helft van de 17<sup>e</sup> eeuw een houtzaagmolen in het plangebied heeft gestaan. Deze buitendijks gelegen molen bevond zich in het westelijk deel van het plangebied. De molen is afgebrand in 1781, waarna in 1786 een nieuwe molen is opgericht, vermoedelijk op dezelfde plek. Deze laatste molen is in 1961 verdwenen. De plek, waar deze beide molens hebben gestaan, heeft archeologisch gezien een hoge verwachting aangezien delen van beide molens nog deels intact in de ondergrond van het plangebied kunnen liggen. De zone, waarvoor deze verwachting geldt is opgenomen in Bijlage 5. Binnen deze zone worden onder meer stenen funderingsresten van zowel de 17<sup>e</sup> als de 18<sup>e</sup> eeuwse molen verwacht. Daarbij bevinden deze resten zich naar verwachting binnen 1,0 tot 1,5 m –Mv.

Het gebied rondom de molen is naar verwachting in gebruik geweest voor de opslag van hout. Deze opslag heeft hetzij in de open lucht of in schuren plaatsgevonden. Archeologisch gezien vormt het terrein rondom de molen deel van het molencomplex. De schuren in het plangebied waren echter geen hoogwaardige bouwwerken. Dit viel af te leiden aan de hand van het historisch kaartmateriaal, waarop te zien was dat schuren van plek verwisseld zijn. De schuren kenden daarmee naar verwachting geen andere functie anders dan opslag. Daarom wordt ten aanzien van het voorkomen van stenen bouwwerken aan dit deel van het terrein een lage archeologische verwachting toegekend. Wel maakt het deel uit van een erf rondom een molen, waardoor wel sporen van landgebruik te verwachten zijn (wegen, greppels). Deze sporen kunnen echter wel (groten)deels door de vele herinrichtingen in het terrein verstoord zijn geraakt.

## 10. Conclusie en Advies

---

### Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Het plangebied ligt in het buitendijks gebied tussen de Purmer Ee en de historische Kloosterdijk. Dit gebied heeft tot aan de aanleg van de Nieuwendam rond 1400 onder invloed gestaan van intensieve erosie toen de Purmer Ee in open verbinding stond met het Almere, de voorloper van de Zuiderzee. Op grond hiervan geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.
- 2) Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat in een deel van het plangebied vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw een houtzaagmolen heeft gestaan. De zone waarbinnen de molen vermoedelijk gelegen heeft, is opgenomen in bijlage 5. Binnen deze zone geldt een hoge verwachting op het aantreffen van bebouwingsresten (waaronder mogelijk stenen funderingen). Direct rondom deze zone hebben schuren gestaan. Voor deze gebiedsdelen geldt voor wat betreft bebouwingsresten een lage archeologische verwachting. Wel kunnen sporen van landgebruik worden verwacht, hoewel deze naar verwachting door de herinrichtingen in dit deel van het plangebied zijn aangetast. Het oostelijk deel van het plangebied is in het verleden langdurig weiland geweest en kent hierom ook een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische (nederzettings)resten.

### Advies

Met betrekking tot de zone waarbinnen de molen de Vriendschap heeft gestaan is een hoge archeologische verwachting toegekend. Deze hoge waarde kan met een dubbelbestemming “waarde archeologie” in het bestemmingsplan worden opgenomen. Binnen deze zone kunnen naast resten van de molen “de Vriendschap” ook resten van een voorganger uit de 17<sup>e</sup> eeuw aanwezig zijn (de Bonsem). Deze exacte ligging van deze zone staat weergegeven in Bijlage 5. Daarom wordt geadviseerd bodemingrepen zoveel mogelijk te beperken en delen van nieuwbouw binnen dit vlak zodanig aan te passen, dat de oorspronkelijke bodemopbouw (en daarmee de aanwezige archeologie) onder een bebouwd deel behouden blijft. Daarbij valt te denken aan ophoging van het huidige maaiveld met schoon zand of aangepast gebruik van heipalen. Mocht in het kader van de realisatie blijken dat dit niet mogelijk is dan verdient de aanbeveling karterend/waarderend archeologisch onderzoek uit te voeren, bij voorkeur in de vorm van gravend onderzoek.

Voor de overige delen van het plangebied geldt een lage verwachting op het voorkomen van archeologische resten. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied. Aanvullende maatregelen ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) hoeven niet genomen te worden. Wel kunnen sporen van landgebruik worden verwacht (onder meer resten van voormalige opslagschuren). Omdat wel historische resten aanwezig kunnen zijn, verdient het wellicht de aanbeveling bij bodemingrepen leden van de Archeologische werkgroep Waterland de gelegenheid te bieden tot het documenteren en verzamelen van vondstmateriaal.

Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch belangwekkende archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Waterland).



Figuur 10: voorlopig inrichtingsplan met de archeologische verwachtingswaarden

## 11. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden:

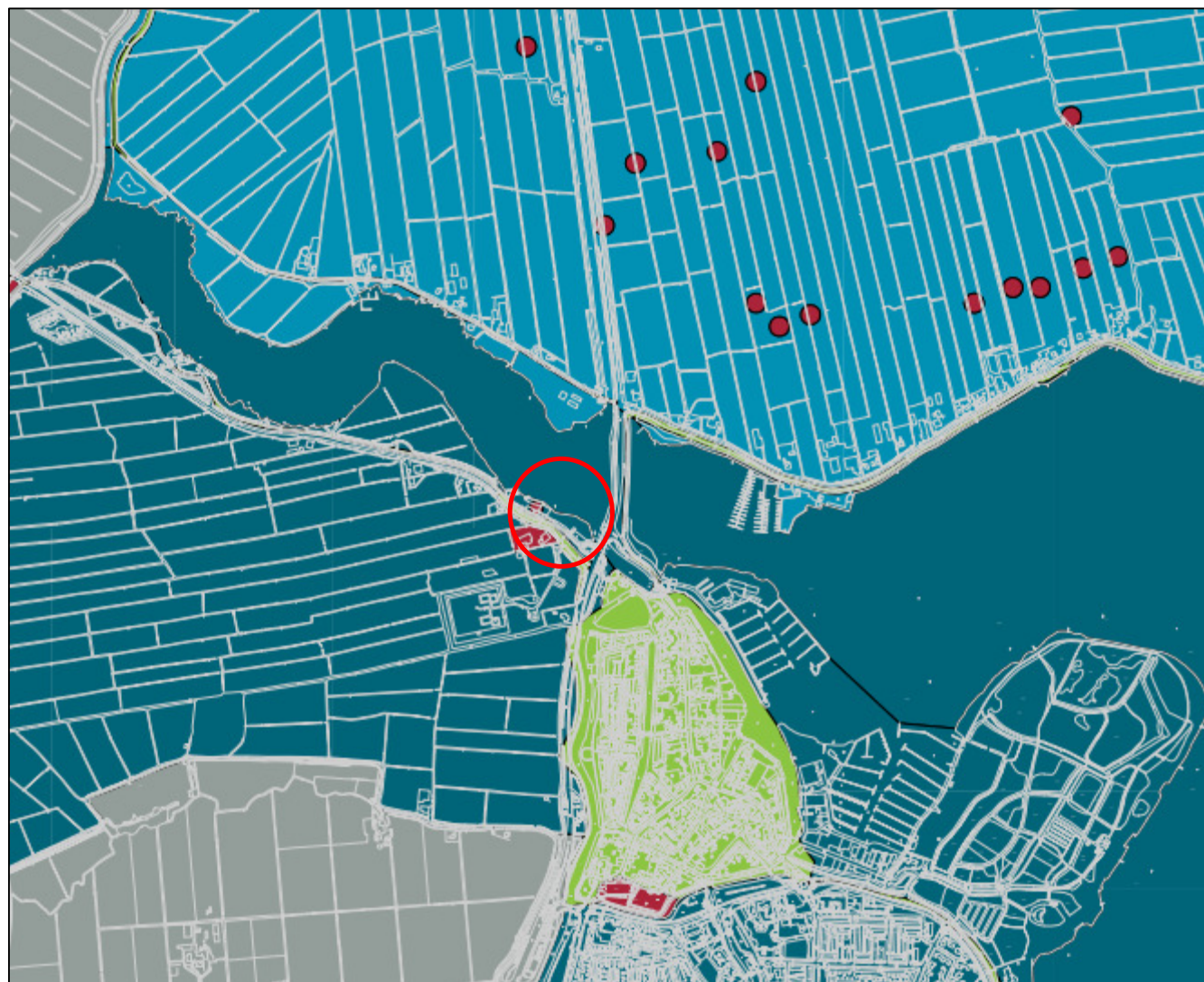
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [beeldbank.oudmonnickendam.nl](http://beeldbank.oudmonnickendam.nl)
- [www.zaagmolendevriendschap.nl](http://www.zaagmolendevriendschap.nl)
- [www.molendatabase.org](http://www.molendatabase.org)

### Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Buisman, J. & A.F.V. van Engelen, 2000. *Duizend jaar weer, wind en water in de Lage Landen*, Van Wijnen, Franeker
- De Lange, C. & C. Wallenburg, 1965. *Toelichting op de bodemkaart Kaartblad 25 Oost, Stiboka*, Wageningen
- Eilander, D. A., J.L. Kloosterhuis en J.C. Pape, 1970, *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland*, Stichting voor Bodemkartering, blad 31 Oost.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Zagwijn, W.H., Van Staalduinen, C.J., 1975. *Toelichtingen bij Geologische overzichtskaarten van Nederland. Rijks Geologische Dienst*, Haarlem: 134 p.p.



## Bijlage 1: Archeologische Beleidskaart van de gemeente Waterland



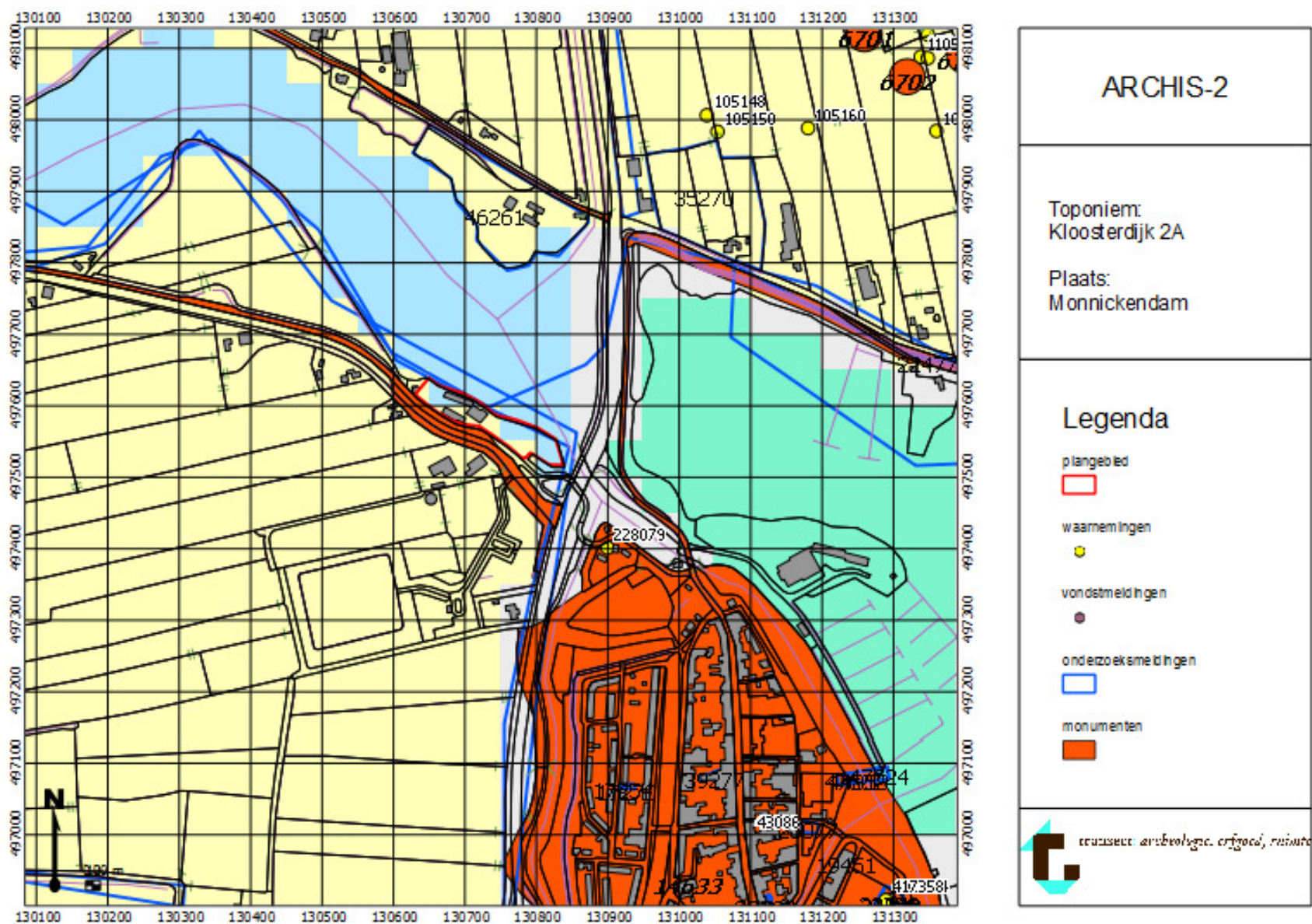
Globale ligging plangebied

### Legenda

Archeologisch onderzoek vereist bij:

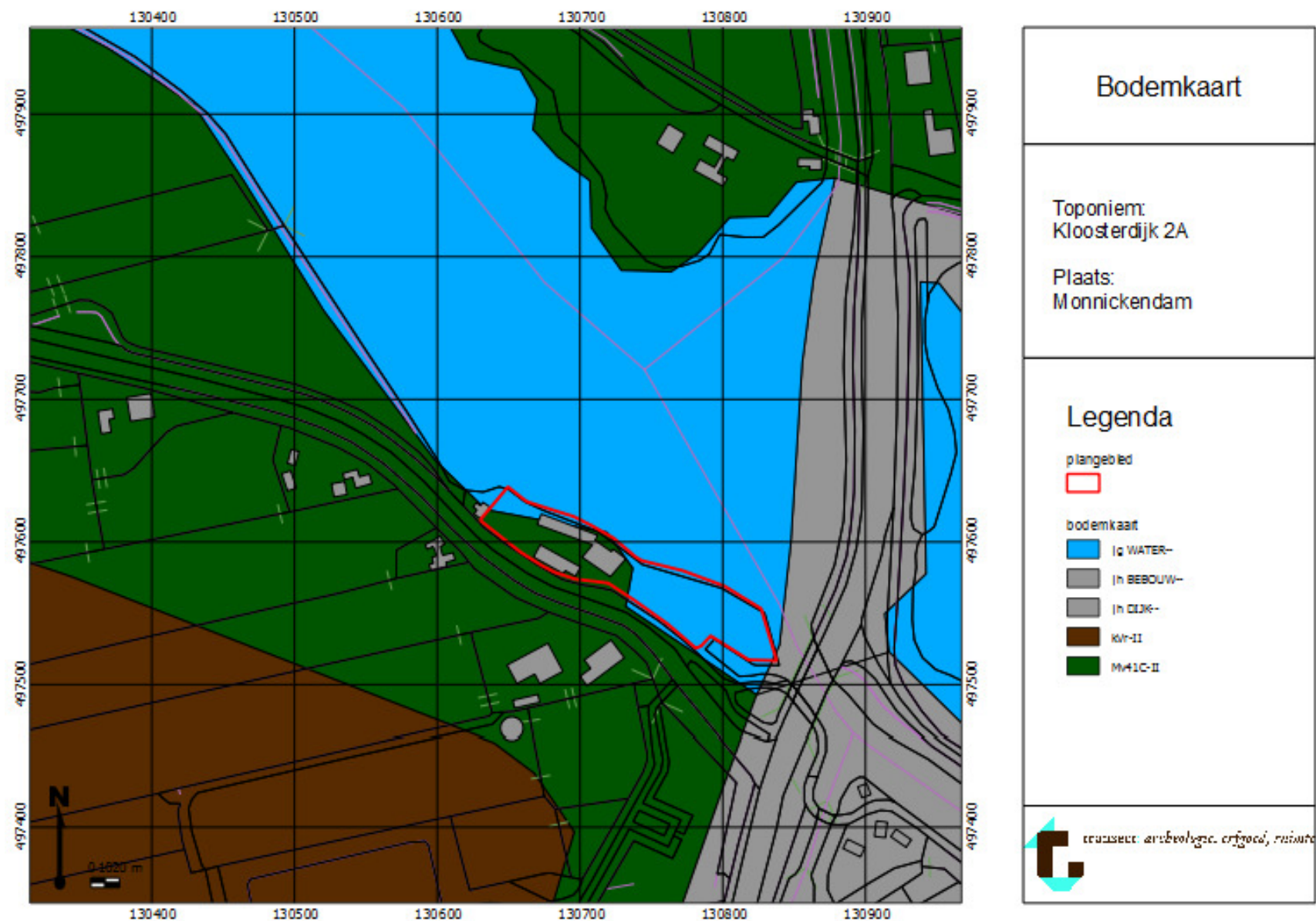
- Alle bodemroering, monumentenvergunning nodig
- Alle bodemroering
- Plannen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 35 cm
- Plannen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm
- Plannen groter dan 2.500 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm
- Plannen groter dan 10.000 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm

## Bijlage 2: Archeologische waardenkaart (waarnemingen, archeologische monumenten, IKAW)

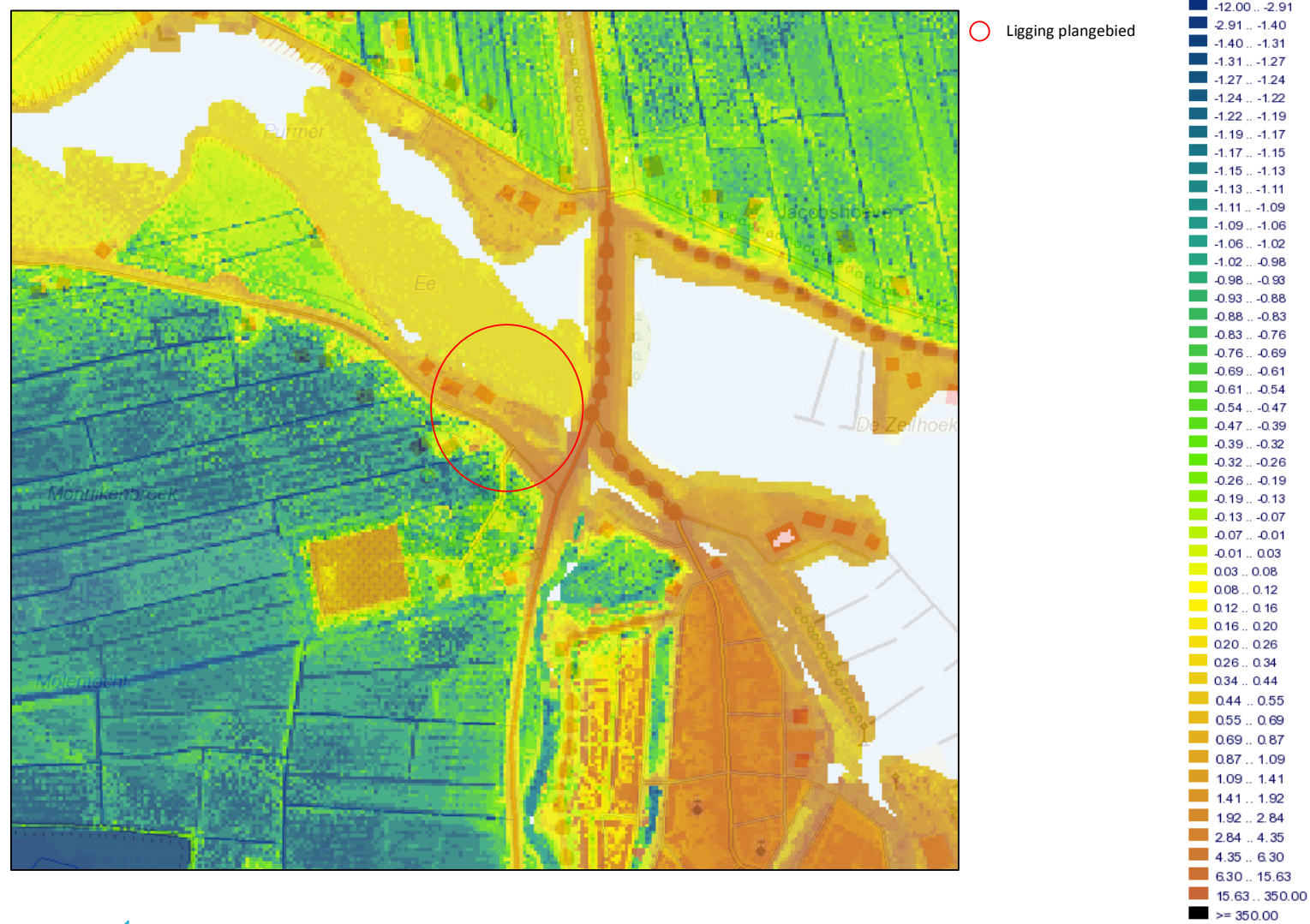




### Bijlage 3: Bodemkaart van Nederland



## Bijlage 4: Actueel Hoogtebestand Nederland 1 (AHN1)



## Bijlage 5: Archeologische verwachtingskaart

