

## Bureauonderzoek

### De Enk en IJsselzone te Wijhe gemeente Olst-Wijhe

**Opdrachtgever**

Tauw bv  
Postbus 133  
7400 AC Deventer

Projectleider  
drs. R. Nillesen

**Status:****DEFINITIEF****Projectnummer**

Synthegra Rapport S100008

**Autorisatie**

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

**Paraaf****Datum**

02-03-2010

Project: Bureauonderzoek, De Enk en IJsselzone te Wijhe  
Projectnummer: S100008

## Colofon

Opdrachtgever: Tauw bv te Deventer  
Project: De Enk en IJsselzone te Wijhe  
Projectnummer: S100008  
Titel: Bureauonderzoek, De Enk en IJsselzone te Wijhe  
Datum: 02-03-2010  
Projectleider: drs. R. Nillesen  
Auteurs: drs. R. Nillesen (historicus), drs. J.H.F. Leuvering (fysisch geograaf, prospector)  
Tekenaar: dhr. J. Heersink (GIS/CAD-specialist)  
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector)  
Druk: Synthebra bv, Doetinchem  
ISSN: 1874-9771

### Synthebra bv

Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem  
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: [www.synthebra.nl](http://www.synthebra.nl)  
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthebra bv, 2010

## INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Landschapsgenese	7
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	13
2.4 Historische ontwikkeling	15
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	20
3 Conclusies en aanbevelingen	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	22
3.3 Aanbevelingen	23
4 Samenvatting	24
4.1 Inleiding	24
4.2 Specifieke archeologische verwachting	24
4.3 Aanbeveling	24
Literatuur en kaarten	25

### Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

*Afbeelding voorblad: Industrierrein 'De Enk' gezien vanuit een hoogwerker, genomen in noordwestelijke richting (bron: [www.wijheinbeeld.nl](http://www.wijheinbeeld.nl))*

Project: Bureauonderzoek, De Enk en IJsselzone te Wijhe  
Projectnummer: S100008

## Administratieve gegevens

Toponiem	: De Enk en IJsselzone
Plaats	: Wijhe
Gemeente	: Olst-Wijhe
Provincie	: Overijssel
Projectnummer	: S100008
Bevoegd gezag	: gemeente Olst-Wijhe
Opdrachtgever	: Tauw bv
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 39.013
Datum onderzoeksmelding	: 20-01-2010
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 30.153
Kaartblad	: 27E
Periode	: laat-paleolithicum – nieuwe tijd
Oppervlakte deelgebieden	
noord	: circa 0,8 ha
midden	: circa 4,2 ha,
zuid	: circa 27,2 ha
Perceelnummer(s)	: onbekend
Grond eigenaar / beheerder	: onbekend
Grondgebruik	: industrieterrein, jachthaven, grasland, bouwland
Geologie	: rivierafzettingen (Formatie van Echteld)
Geomorfologie	: rivieroeverwal
Bodem	: poldervaaggronden
Depot	: Documentatie zal worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Overijssel te Deventer

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

### noord

noordwest	X:205319	Y:489778
noordoost	X:205414	Y:489760
zuidoost	X:205403	Y:489684
zuidwest	X:205301	Y:489706

### midden

noordwest	X:205348	Y:489159
noordoost	X:205484	Y:489144
zuidoost	X:205439	Y:488763
zuidwest	X:205362	Y:488782

### zuid

noordwest	X:205479	Y:488898
noordoost	X:205965	Y:488761
zuidoost	X:205674	Y:488166
zuidwest	X:205330	Y:488327

# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Tauw een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een drietal terreinen in Wijhe (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen verbetering en herinrichting van bedrijventerrein 'De Enk', de bouw van een horecagelegenheid ten westen daarvan, in de nabijheid van de jachthaven in de IJsselzone, en de bouw van een 'hangplek' voor jongeren in het noordelijke IJsselzone-deelgebied. Indien mogelijk wordt tevens de jachthaven in het zuidelijke deel van de IJsselzone uitgebreid.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf het maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1.<sup>1</sup>

Het bevoegd gezag, de gemeente Olst-Wijhe, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

## 1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

De volgende onderzoeksvragen zullen, indien mogelijk, worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?
- Worden in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen verwacht?
- Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

---

<sup>1</sup> SIKB 2006a.

### 1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is in totaal circa 38 hectare groot en ligt aan de zuid- en westzijde van Wijhe (afbeelding 1.1). twee deelgebieden bevinden zich buitendijks ten noordwesten en ten westen van Wijhe, en zullen worden aangeduid als 'IJsselzone'. Het noordelijke deelgebied in de IJsselzone ligt ten noorden van de Veerweg, direct ten oosten van de IJssel, en is circa 0,7 ha groot. Het wordt aan de noord-, oost- en zuidzijde begrensd door bouwland en aan de westzijde door de IJssel. De hoogte van het maaiveld ter plaatse bedraagt circa 2,9 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).<sup>2</sup>

Het zuidelijke deelgebied in de IJsselzone bevindt zich eveneens direct aan de IJssel, ter plaatse van de huidige jachthaven. Het wordt in het noorden begrensd door grasland en water, in het oosten door de Rijksstraatweg, in het zuiden door grasland en in het westen door de IJssel. Het deelgebied is circa 4,2 hectare groot. De hoogte van het maaiveld varieert hier van circa 1,8 tot 6,7 m +NAP.<sup>3</sup>

Het derde deelgebied bevindt zich ten zuiden van de dorpskern van Wijhe en beslaat het industrieterrein 'De Enk'. Het deelgebied is circa 27,2 hectare groot en wordt in het noorden begrensd door de Raalterweg, in het oosten door de spoorverbinding tussen Deventer en Zwolle, in het zuiden door de Wengelerafweg en in het westen door de Rijksstraatweg. De hoogte van het maaiveld varieert van circa 1,2 tot 3,7 m +NAP.<sup>4</sup>



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met de rode kaders (Bron: TOP25raster, 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

<sup>2</sup> Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

<sup>3</sup> [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

<sup>4</sup> [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Inleiding

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

### 2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn gegevens over de landschapsgenese verzameld:

- Geologische Kaart, schaal 1:600.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.<sup>5</sup> Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

#### Geologie en geomorfologie

De gemeente Olst-Wijhe kent een tweedeling in het fysisch geografisch landschap. In het oosten ligt het dekzandlandschap en in het westen het rivierenlandschap van de IJssel. Het plangebied ligt vlak langs de IJssel op de oostelijke oever.

Het dal, waar nu de IJssel door stroomt, is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 – 130.000 jaar geleden). In deze periode bereikte een landschap vanuit Scandinavië Nederland. Nabij de rand van de landijskap ontstonden door erosie, veroorzaakt door het ijs en door smeltwater dat onder de ijskap aanwezig was, diepe glaciële bekkens. Het IJssedal is zo'n glaciële bekken en de diepte van dit bekken bedraagt ter plaatse van het plangebied meer dan 50 m.<sup>6</sup>

Vanaf het Laat-Saalien, toen de landijskap zich weer aan het terugtrekken was in noordelijke richting, stroomde de Rijn door het IJssedal.<sup>7</sup> De sedimenten die door de Rijn werden afgezet worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye. Binnen het plangebied liggen deze afzettingen in de ondergrond. Deze situatie hield aan tot het Midden-Pleniglaciële (circa 35.000 jaar geleden), toen de Rijn zijn loop veranderde en vanaf Doesburg in westelijke richting ging stromen.<sup>8</sup> In reactie op lokale en regionale omstandigheden wisselde het rivierpatroon van de IJssedalrijn tussen meanderend in het Eemien (130.000 – 115.000 jaar geleden) en breed vlechtend tijdens strenge glaciële omstandigheden in het Weichselien (Vroeg- en Midden-Pleniglaciële, circa 70.000 – 50.000 jaar geleden).<sup>9</sup> Nadat het IJssedal door de Rijn was verlaten ontstond er in het dal een lokaal afwateringsstelsel. In deze periode lagen de Rijnafzettingen in het IJssedal lange tijd aan de oppervlakte en werden bedekt door fluvioperiglaciële afzettingen (Formatie van Boxel) en dekzand

---

<sup>5</sup> De Mulder e.a. 2003 en via [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl): Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

<sup>6</sup> Berendsen, 2004.

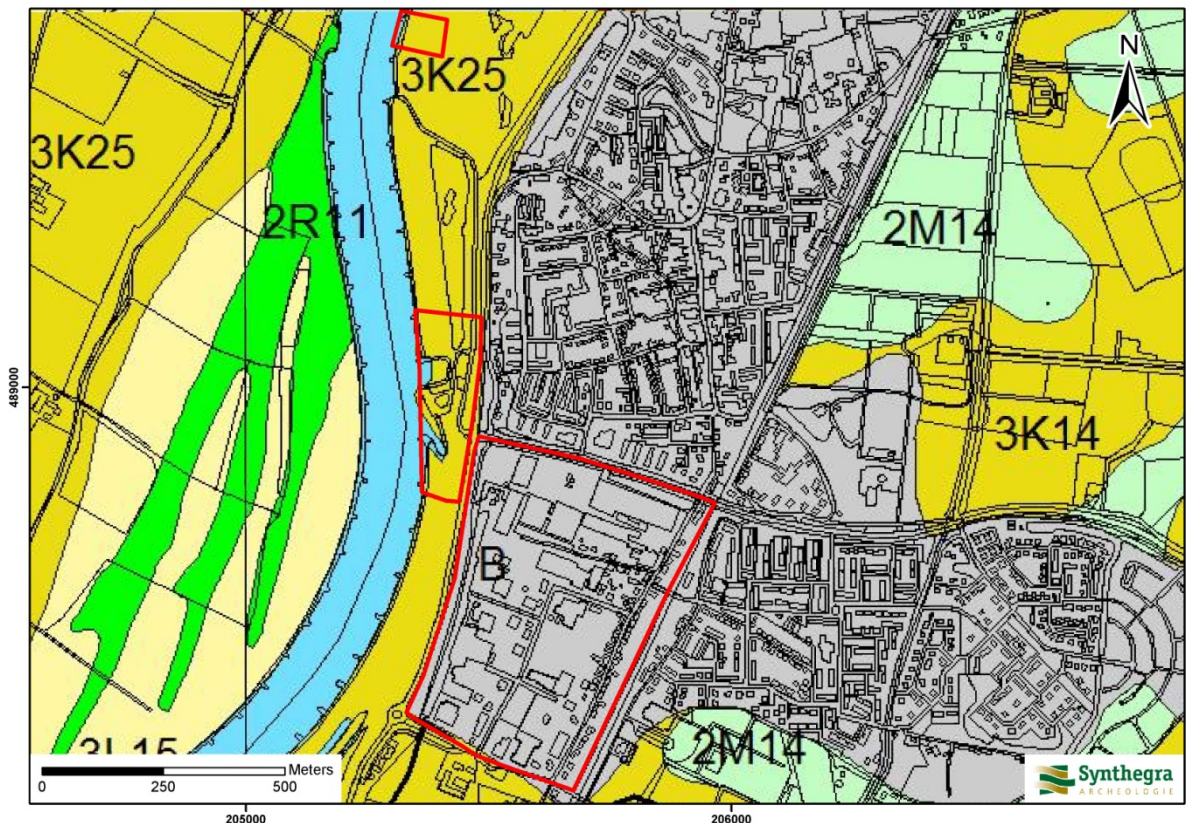
<sup>7</sup> Berendsen, 2004.

<sup>8</sup> Makaske, Maas en Van Smeerdijk, 2008.

<sup>9</sup> Van Beek, 2009.

(Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel).<sup>10</sup> Daarnaast werden de Rijnafzettingen omgewerkt door het lokale afwateringsstelsel, dat een meanderend rivierpatroon had. De afzettingen, die hierbij gevormd zijn bestaan uit zand en klei en worden ook tot de Formatie van Boxtel gerekend.<sup>11</sup>

Het IJsseldal wordt aan de oostzijde begrensd door een dekzandlandschap. Het dekzandlandschap is ontstaan tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000-11.755 jaar geleden). Gedurende deze ijstijd, tijdens welke het landijs Nederland niet bereikte, kenmerkte het klimaat zich door een afwisseling van relatief warmere en koude perioden. Was in de warmere perioden nog een toendra-achtige vegetatie van mossen en struiken aanwezig, in de koude perioden ontbrak deze vrijwel en zag het landschap eruit als een poolwoestijn. Met name in de koudste perioden was het landschap gevoelig voor verstuiwing en zijn door de wind dekzanden afgezet. Het dekzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden, dat onderdeel is van de Formatie van Boxtel. Het gebied vormt een aaneenschakeling van dekzandvlakten en -laagten en dekzandkoppen en -ruggen, die het hoogst in het landschap uitsteken. In sommige gevallen wordt het reliëfverschil versterkt doordat de dekzandkoppen relatief smal en lang van vorm zijn en vaak direct grenzen aan laagten. De koppen en ruggen hebben globaal een zuidoost-noordwest richting.



#### Legenda

- 3K25** : rivieroeverwal
- 3L15** : meanderruggen en geulen in uiterwaard
- 2R11** : geul van meanderend afwateringsstelsel
- 2M14** : dekzandvlakte vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal
- 3K14** : dekzandrug
- B** : bebouwing

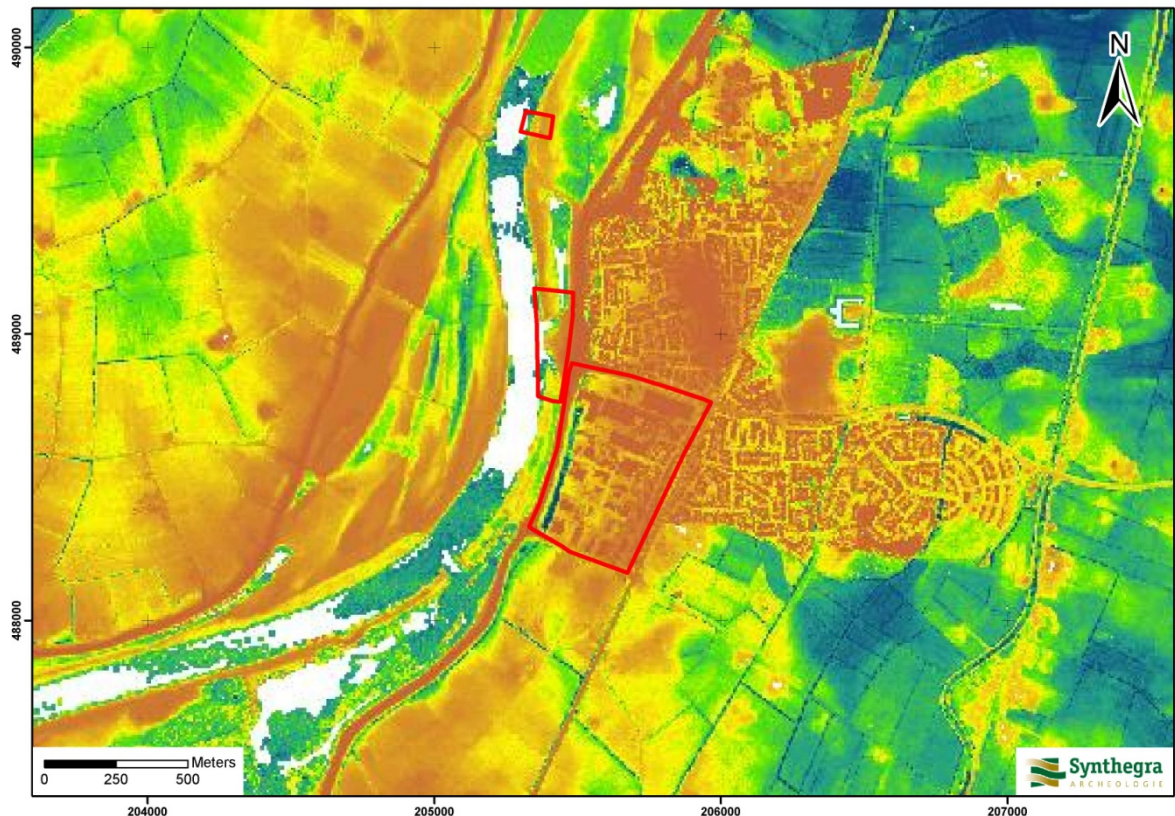
Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, aangegeven met de rode kaders (Bron: [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)).

<sup>10</sup> Van Beek, 2009.

<sup>11</sup> Makaske, Maas en Van Smeerdijk, 2008.



Het dekzandlandschap en rivierenlandschap van de IJssel kent geen scherpe grens, maar wordt gevormd door een overgangszone. In deze zone ligt op het dekzand een dunne laag holocene rivierafzettingen van de IJssel. Op de geomorfologische kaart (afbeelding 2.1) is deze zone gekarteerd als een dekzandvlakte vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal, code 2M14).<sup>12</sup> Ondanks de rivierafzettingen kent het gebied nog reliëf en is het oorspronkelijke dekzandlandschap nog zichtbaar. De dekzandruggen (3K14 op afbeelding 2.1) steken boven de rivierafzettingen uit. Het grootste deel van het plangebied is op de geomorfologische kaart niet gekarteerd, omdat het binnen de bebouwde kom van Wijhe ligt. Op grond van extrapolatie van de begrenzingen op de kaart ligt naar verwachting het hele plangebied op een oeverwal (code 3K25). Dit vermoeden wordt ondersteund door de hoogtekaart van het plangebied en omgeving (afbeelding 2.2), waarop het hele plangebied relatief hoog ligt.<sup>13</sup> Sinds de bedijking liggen de buitendijkse gebieden van het plangebied (de IJsselzone) in de uiterwaarden. Vermoedelijk zijn in deze deelgebieden uiterwaardafzettingen (Formatie van Echteld) afgezet, die als een dek over de oeverafzettingen liggen. De samenstelling van uiterwaardafzettingen is gevarieerd en bestaat uit klei, zand en (in mindere mate) grind.



#### LEGENDA

**Blauw** : lager dan 2,0 m +NAP

**Groen** : 2,0 – 3,0 m +NAP

**Geel** : 3,0 – 3,25 m +NAP

**Oranje** : 3,25 – 5,5 m +NAP

**Rood** : hoger dan 5,5 m +NAP

*Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met de rode kaders (Bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).*

<sup>12</sup> [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)

<sup>13</sup> [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

Deze oeverwal is gevormd door de IJssel. Deze rivier ontstond vanaf circa 600 na Chr. als zijtak van de Rijn, die vanuit Arnhem in noordelijke richting ging stromen. Pas vanaf dat moment zijn er dus oever- en komafzettingen afgezet op het dekzand. Rond 1200 n. Chr. is de IJssel gedeeltelijk bedijkt. Buitendijks gaat de sedimentatie nog door.<sup>14</sup> De afvoer van de Rijn wordt gereguleerd en bedraagt circa 15% van de totale afvoer van de Rijn.<sup>15</sup> De afzettingen, die door de IJssel zijn gevormd, worden gerekend tot de Formatie van Echteld. De dikte van de afzettingen van de IJssel binnen het plangebied is niet precies bekend. Vaak blijkt dat binnen de oeverafzettingen van de IJssel nog verschillende pleistocene dekzandresten aanwezig zijn die deels of soms nog geheel intact zijn. Uit een onderzoek bij Wapenveld, circa 3 km noordelijker aan de westoever van de IJssel, bleek de dikte circa 2 m te bedragen.<sup>16</sup> Naar verwachting is dit binnen het plangebied ook het geval.

---

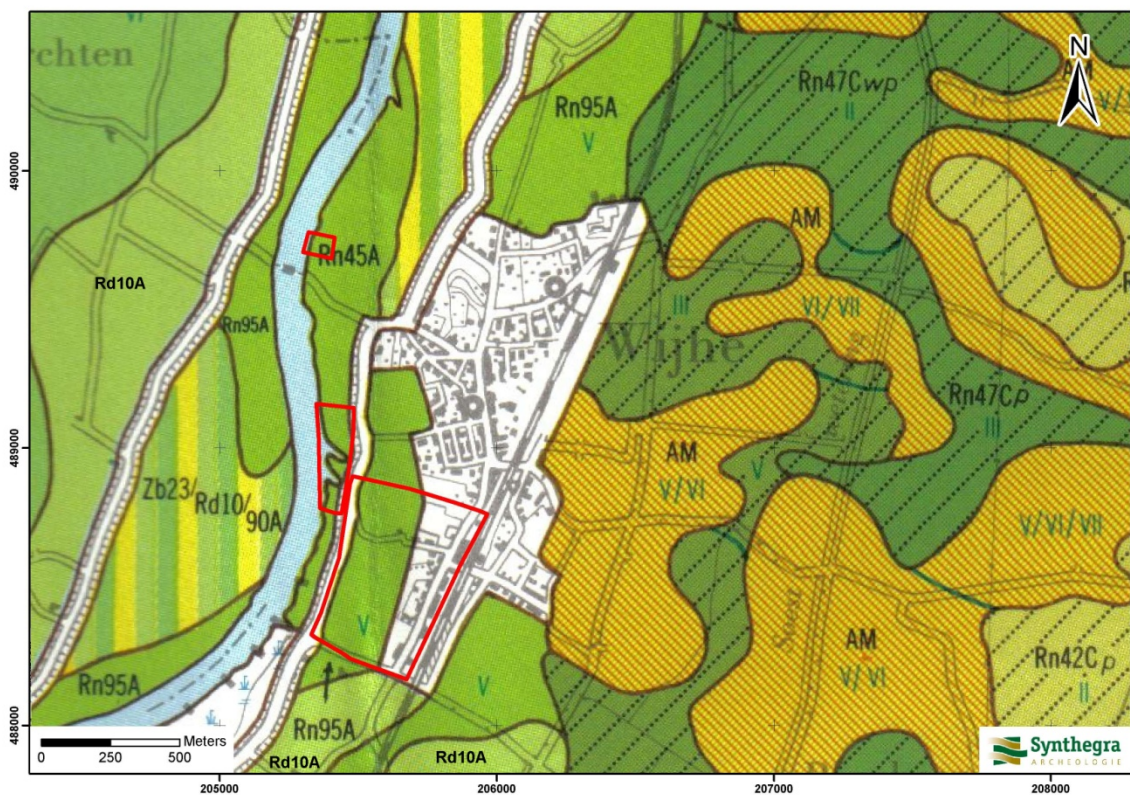
<sup>14</sup> Berendsen en Stouthamer, 2001.

<sup>15</sup> Makaske, Maas en Van Smeerdijk, 2008.

<sup>16</sup> Makaske, Maas en Van Smeerdijk, 2008.

## Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (afbeelding 2.3) is het meest oostelijke deel van het plangebied niet gekarteerd, omdat het binnen de bebouwde kom van Wijhe ligt. In het gekarteerde deel van het plangebied komen twee bodemtypes voor. Binnendijks komen kalkhoudende poldervaaggronden in sterk siltige en zwak zandige klei (Rn95A) voor. In het buitendijkse gebied komen kalkhoudende poldervaaggronden in zwak siltige klei voor. Poldervaaggronden zijn jonge bodems, waarin slechts in geringe mate bodemvorming heeft plaatsgevonden. Ze hebben een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont), die direct op de onveranderde ondergrond (C-horizont) ligt. Poldervaaggronden zijn vanaf het maaiveld roesthoudend. In het niet gekarteerde deel van het plangebied komen naar verwachting ook poldervaaggronden voor. Alleen in het meest zuidoostelijke deel komen mogelijk kalkhoudende ooivaaggronden in zandige klei voor (code Rd10A). Ooivaaggronden komen voor op de hogere delen van de oeverwallen en hebben een bovengrond, die door landbewerking enigszins gehomogeniseerd is. In ooivaaggronden komen pas dieper dan 50 cm beneden maaiveld roestvlekken voor.



## Legenda

**Rn45A** : kalkhoudende poldervaaggronden in zwak siltige klei

**Rn95A** : kalkhoudende poldervaaggronden in sterk siltige en zwak zandige klei

**Zb23** : vorstvaaggronden in lemig fijn zand

**Rd10A** : kalkhoudende ooivaaggronden in zandige klei

**Rd90A** : kalkhoudende ooivaaggronden in zwak zandige klei

**Rn47C** : kalkloze poldervaaggronden in zwak siltige klei

**Rn42C** : kalkloze poldervaaggronden in zwak siltige klei

**AM** : associatie mengelgronden

**...w** : 15 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld

**...p** : pleistoceen zand beginnend tussen 40 en 120 cm beneden maaiveld

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met de rode kaders (Bron: Stichting voor Bodemkartering, 1966).

Project: Bureauonderzoek, De Enk en IJsselzone te Wijhe  
Projectnummer: S100008

In het binnendijkse deel van het plangebied is grondwatertrap V aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld ligt.<sup>17</sup> In de buitendijkse delen van het plangebied is geen grondwatertrap aangegeven.

---

<sup>17</sup> Stichting voor Bodemkartering, 1966.

### 2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Atlas van de provincie Overijssel
- gegevens van de Historische Vereniging Wijhe

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting (bijlage 2). Op de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Overijssel heeft het plangebied een lage archeologische waarde. Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

De gemeente Olst-Wijhe beschikt nog niet over een gemeentelijke Archeologische Verwachtingskaart. Deze bevindt zich ten tijde van het opstellen van deze rapportage in de conceptfase en zal op korte termijn beschikbaar zijn.

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 600 m) is één monument en zijn vijf waarnemingen en twee onderzoeksmeldingen bekend.

#### **Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 600 m van het plangebied:**

*Monumentnummer 13.342 en waarnemingsnummer 13.052:*

Op 520 m ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met daarin de restanten van havezathe 'De Gelder'. De grachten en bijgebouwen zijn goed verzorgd aanwezig maar het huis zelf is verdwenen. De gracht is breed en heeft een rechthoekige vorm. Het terrein is als park in gebruik. De vermelding van het goed 'De Gelder' stamt uit 1382, eerste bouwfase dateert uit 1601. Voor die tijd was het goed niet bebouwd of bewoond. In 1611 werd het huis voor een groot deel verbouwd of uitgebreid. In 1905 werd de havezathe publiekelijk verkocht. De nieuwe eigenaar liet in 1913 het huis afbreken om er een nieuw te laten bouwen, maar het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog verhinderde dit plan.

*Waarnemingsnummer 13.633*

Ten noorden van het deelgebied De Enk, op een afstand van circa 440 m, zijn meerdere waterputten uit de late middeleeuwen aangetroffen.

*Waarnemingsnummer 13.048*

Op een afstand van circa 500 m ten noordoosten van het noordelijke deelgebied in de IJsselzone is in de jaren '70 van de 20<sup>e</sup> eeuw een hertshoornen bijl aangetroffen, waarschijnlijk uit het mesolithicum. De vondst werd gedaan tijdens het opspuiten van zand in het kader van werkzaamheden aan de dijk.

*Waarnemingsnummer 23.967*

Ter plaatse van het Veer is tijdens dijkwerkzaamheden op een afstand van 70 m ten zuiden van het noordelijke deelgebied in de IJsselzone een laatmiddeleeuwse munt aangetroffen. De zilveren munt is in de 15<sup>e</sup> eeuw te Antwerpen geslagen en draagt een beeltenis van Philips de Schone.

*Waarnemingsnummer 13.057*

Op een afstand van 430 m ten westen van het plangebied, aan de westelijke zijde van de IJssel, is in de jaren '60 van de 20<sup>e</sup> eeuw een randhielbijl uit de midden-bronstijd gevonden, type Vlagtwedde. De exacte locatie van de vondst is echter niet bekend, zodat deze administratief in Archis is geplaatst.

*Onderzoekmelding 12.492*

Op een perceel ten noorden van het plangebied, op een afstand van 460 m, heeft in 2005 een booronderzoek plaatsgevonden door Synthegra. Op de onderzoekslocatie zouden op basis van het bureauonderzoek, in de oeverwalafzettingen van de IJssel, archeologische indicatoren aanwezig kunnen zijn uit de perioden Middeleeuwen tot heden. Indien zich op de onderzoekslocatie in de diepere ondergrond rivierduinafzettingen uit de Late Dryas bevinden zouden ook archeologische indicatoren aanwezig kunnen zijn uit de perioden voor de Middeleeuwen. Tijdens het booronderzoek is aangetoond dat de bodem in vier van de zes boringen tot op grote diepte recentelijk geroerd is. Door de aanwezigheid van stukjes bot in één van de boringen is de versterking van de bodem waarschijnlijk te wijden aan de aanwezigheid van de voormalige begraafplaats. In de overige boringen is een ooivaaggrond aangetroffen. De bodemopbouw bestaat uit oeverwalafzettingen (zand) op komafzettingen (klei en veen). In de oeverwalafzettingen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.<sup>18</sup>

*Onderzoekmelding 35.724*

Voor een deel van de westelijke oever en uiterwaard van de IJssel, op 150 m van het plangebied, is in 2009 een bureauonderzoek uitgevoerd door het ADC. De resultaten van dit onderzoek staan (nog) niet in Archis vermeld.

De Historische Vereniging Wijhe is via email benaderd met de vraag of er bij hen nog archeologische informatie uit het plangebied bekend is. De heer F. Kunst heeft daarop geantwoord dat de vereniging medewerking heeft verleend aan het opstellen van de gemeentelijke verwachtingskaart van Olst-Wijhe door de beschikbare gegevens aan te leveren aan BAAC. Uit de gedetailleerde vondstgegevens, na opvragen beschikbaar gesteld door BAAC, blijkt dat het bovengenoemde waarnemingsnummer 13.048 slechts melding maakt van 1 vondst, terwijl er meerdere zijn gedaan bij de betreffende werkzaamheden. Het gaat om verschillende vondsten uit de nieuwe tijd, die bestaan uit visnetverzwaarders, diverse fragmenten aardewerk uit (voornamelijk) de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw en een aantal pijpekoppen uit dezelfde periode. Tevens zijn er in de omgeving van waarnemingsnummer 13.052 (havezathe De Gelder) waarschijnlijk aardewerkfragmenten aangetroffen uit het neolithicum. Of het om een vindplaats gaat is niet bekend.

---

<sup>18</sup> Van der Kuijl 2005, Synthegra Rapport 175104

## 2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

Wijhe komt voor het eerst voor in de schriftelijke bronnen in het jaar 960. De plaats wordt aangeduid met *Wie*. De betekenis van de naam verwijst niet naar een landschappelijke ligging, zoals vaak voorkomt, maar naar de functie die het gebied, of een deel daarvan, bekleedde. Waarschijnlijk bevond zich ter plaatse namelijk een *wîh*, wat de Germaanse benaming was voor een (heidens) heiligdom.<sup>19</sup>

De eerste nederzetting ter plaatse bestond uit slechts enkele boerderijen, gelegen in de nabijheid van een doorwaadbare plaats in de IJssel, die in die periode aanzienlijk minder water vervoerde. De bewoning concentreerde zich op de oeverwallen. De oeverwallen en rivierduinen langs de IJssel zijn relatief jong, aangezien de rivier pas vanaf de vroege middeleeuwen (circa 600 na Chr.) geleidelijk meer water begon af te voeren. Daarvoor bestond de IJssel uit een kleine waterloop, voornamelijk gevoed door oudere beken als de Berkel.<sup>20</sup> Direct rond het dorp lag het akkerland, dat vanwege de vruchtbare rivierafzettingen aan de oppervlakte zeer geschikt was voor de akkerbouw en fruitteelt. Wijhe ontwikkelde zich in de late middeleeuwen tevens als pleisterplaats voor kooplieden die hier de IJssel overstaken of van Zwolle richting Deventer reisden (Hanzeroute).<sup>21</sup> Een tweede route, van oudsher belangrijk, is de weg van Wijhe naar Raalte. De meeste lokale wegen waren van oorsprong onverhard.

In de huidige gemeente Olst-Wijhe lagen dertien marken, aan weerszijden van de IJssel. Vermoedelijk is dat het gevolg van de door meandering telkens veranderende loop van de rivier. De zuidgrens van Olst staat echter al meer dan 1000 jaar haaks op de IJssel, waaruit geconcludeerd mag worden dat die grens tegelijk de noordgrens van het oude graafschap Hamaland is geweest.<sup>22</sup>

De IJssel werd in de 14<sup>e</sup> eeuw bedijkt, waardoor wateroverlast sterk verminderde. Door de dijken ontstonden de uiterwaarden waar klei werd afgezet, zoals binnen de IJsselzone van het plangebied. Deze klei werd later op veel plaatsen afgegraven en gebruikt voor de baksteenfabricage.

Op de kaart uit circa 1773-1794 (afbeelding 2.4) is de IJsselzone van het plangebied waarschijnlijk in gebruik als grasland of hooiland. Het zuidelijke deelgebied in de IJsselzone ligt direct tegen of op de dijk. Langs de westelijke grens van dit deelgebied is nog een dunne strook land aanwezig. In beide deelgebieden is geen bebouwing aanwezig. Binnen het deelgebied De Enk is wel bebouwing aanwezig. Binnendijs, in de noordwestelijke hoek van het deelgebied, zijn drie gebouwen zichtbaar. Tevens ligt in de zuidoostelijke hoek van De Enk een deel van de tuinen van het landgoed 't Wengelo. De bijbehorende havezathe bevindt zich net buiten het plangebied. De rest van het deelgebied is in gebruik als bouwland en waarschijnlijk bevinden zich in het noorden boomgaarden.

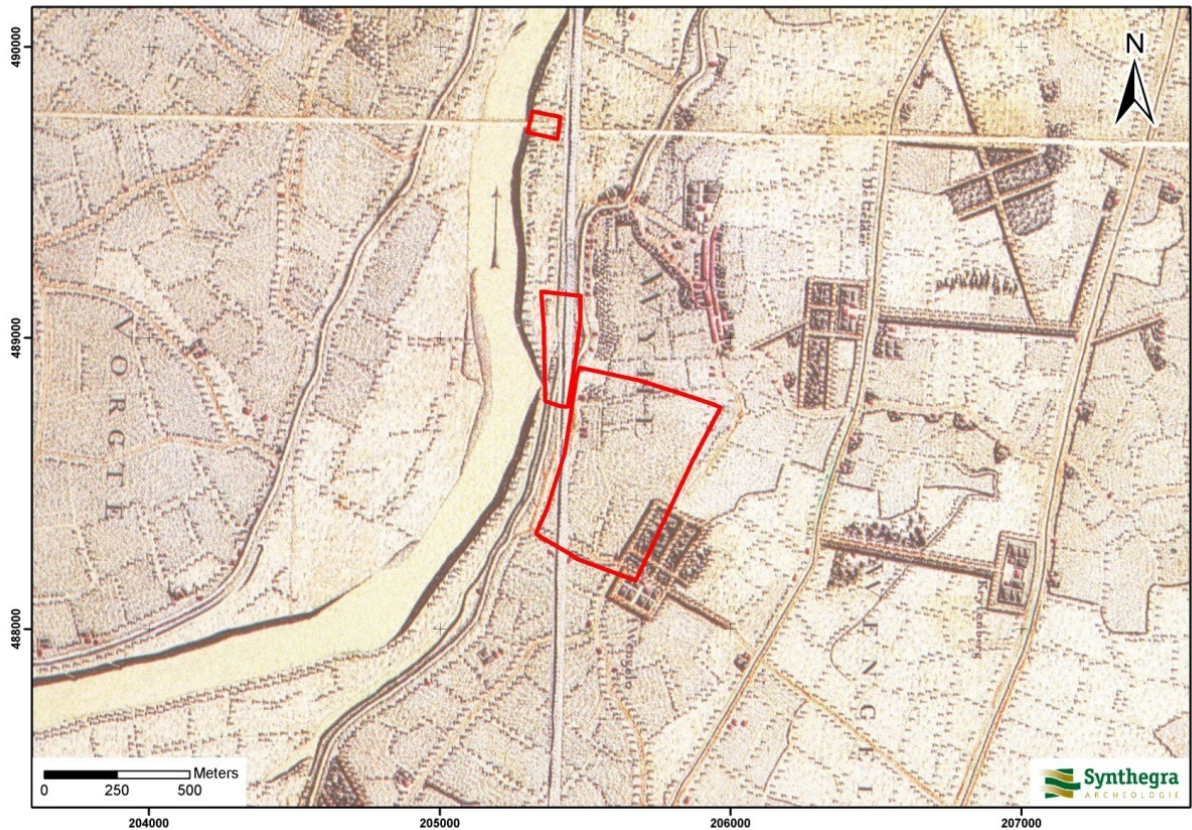
---

<sup>19</sup> Van Berkel en Samplonius 2006, 499.

<sup>20</sup> Makaske, Maas en Van Smeerdijk, 2008

<sup>21</sup> Stenvert e.a. (red.) 1998, 275.

<sup>22</sup> <http://provincie.overijssel.nl>



Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1773-1794, aangegeven met de rode kaders (Bron: Heveskes Uitgevers 2003, blad 43).

Op het minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw (afbeelding 2.5)<sup>23</sup> is te zien dat op de Enk nu vijf huizen aanwezig zijn. Rond de huizen bevinden zich in drie gevallen een erf en enkele tuinpercelen (westelijke huizen), en langs de dijk ten noorden van het noordelijkste huis is een boomgaard aanwezig. Ten opzichte van de 18<sup>e</sup> eeuwse kaart (afbeelding 2.4) is de afwezigheid van havezathe 't Wengelo als landgoed het meest opvallend. Wel is de omtrek van het landgoed nog in de verkaveling te herkennen en is het gebouw zichtbaar ten zuidoosten van De Enk. Ook uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)<sup>24</sup> behorende bij het minuutplan blijkt dat de havezathe nog wel aanwezig is ten zuidoosten van het plangebied, en dat de rest van De Enk grotendeels in gebruik is als bouwland. Er zijn ook enkele boomgaarden aanwezig. De IJsselzone wordt benut als hooiland en is niet bebouwd. Het noordelijke deelgebied bestaat voor bijna de helft uit water.

Op de kaart uit 1830-1855 (afbeelding 2.6) hebben zich binnen het plangebied weinig veranderingen voorgedaan ten opzichte van het minuutplan. Ten zuidoosten van het plangebied staat 'Krot Wengelo' aangegeven. Daaruit kan opgemaakt worden dat het huis nog wel aanwezig is, maar dat het in zeer slechte staat verkeert. Van de tuinaanleg is niets meer te zien. In het zuidelijke deelgebied in de IJsselzone is een kleine haven gegraven zodat een 'voetveer' in gebruik kon worden genomen. Langs de dijk zijn tevens bomen aanwezig. Het noordelijke deelgebied bestaat nog altijd voor een groot deel uit water.

<sup>23</sup> [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Gemeente Wijhe, secties E en F, beide blad 1. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

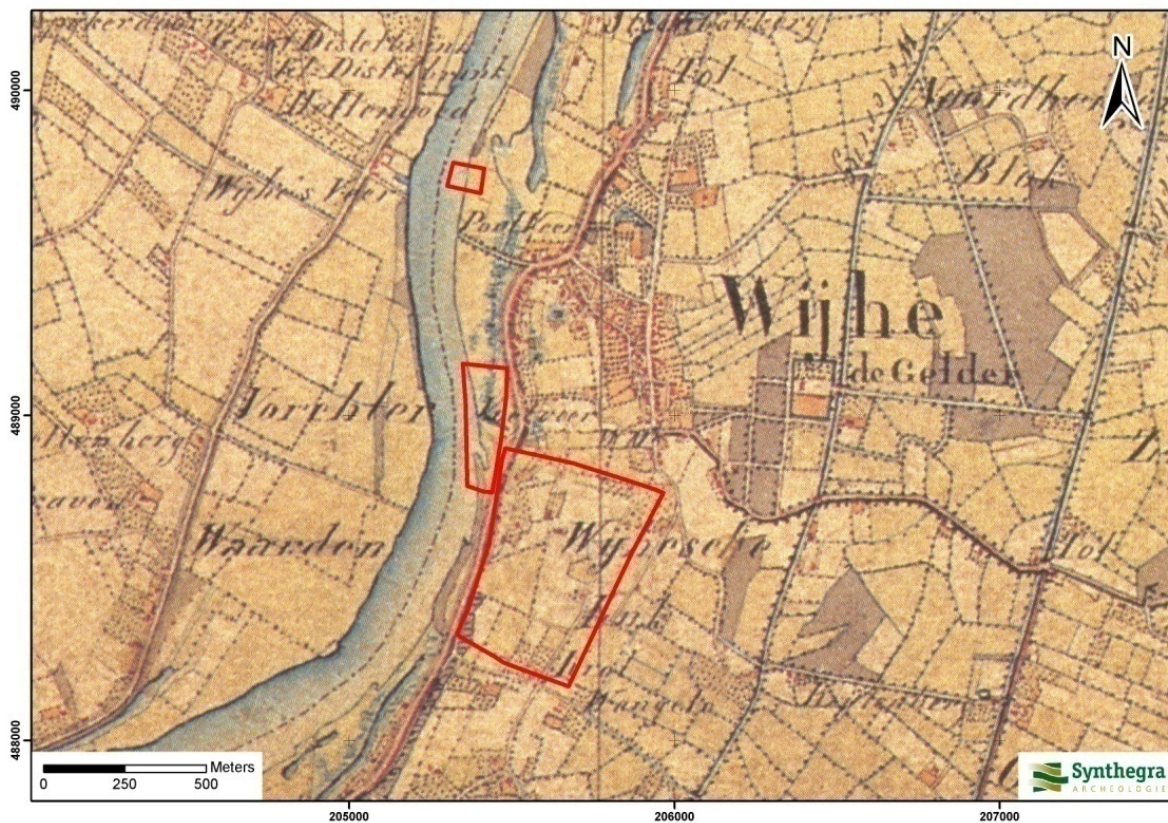
<sup>24</sup> OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.



Op de kaart uit circa 1917 (afbeelding 2.7) is de voetveerhaven in het zuiden van de IJsselzone uitgebreid. De bomen langs de dijk zijn niet meer aanwezig. Binnen De Enk zijn meerdere gebouwen aanwezig dan op het oudere kaartmateriaal. De gebouwen bestaan niet langer alleen uit boerderijen, maar ook uit industriële panden. De spoorlijn maakte een goede aan- en afvoer van grondstoffen en goederen mogelijk. Ten behoeve daarvan zijn in het oostelijke en zuidelijke deel van dit deelgebied enkele wegen aangelegd. Het grootste deel van De Enk is echter nog altijd in gebruik als agrarisch gebied (weiland, bouwland en boomgaarden). Van havezathe 't Wengelo is niets meer te zien. De spoorlijn ligt op de locatie van de havezathe en aan weerszijde van het spoor zijn nieuwe gebouwen aanwezig.



Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw, aangegeven met de rode kaders (Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1830-1855, aangegeven met de rode kaders (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, Oost-Nederland, blad 46).



## 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Volgens de IKAW geldt een lage archeologische verwachting (bijlage 2). Op de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Overijssel heeft het plangebied ook een lage archeologische waarde.

Het plangebied ligt in het sedimentatiegebied van de IJssel. De twee kleinere deelgebieden (IJsselzone) liggen buitendijks, in de uiterwaarden. Het grote deelgebied (De Enk) ligt binnendijks op een oeverwal.

Het hele plangebied ligt in het stroomgebied van de IJsseldalrijn, die tot in het begin van het laat-paleolithicum nog actief was. In de periode laat paleolithicum tot en met mesolithicum leefde men als jager-verzamelaars in tijdelijke kampementen. Tijdens het grootste deel van deze periode lag het plangebied in een door de Rijn verlaten riviervlakte waar tijdens het laat-paleolithicum dekzand en fluvioperioglaciale afzettingen werden afgezet. Tijdens het mesolithicum was er in het IJssedal mogelijk een lokaal afwateringsstelsel met een meanderend patroon actief. Het gebied was relatief laag gelegen in het landschap. De kampementen bevinden zich doorgaans op relatief hoog gelegen delen van het landschap. Daarom wordt aan het hele plangebied een lage verwachting voor deze periode toegekend. Archeologische resten uit deze periode bestaan vooral uit werktuigen van bot en vuursteen en haardkuilen. De hertshoornen bij die mogelijk uit deze periode stamt (zie paragraaf 2.3) is aangetroffen tijdens baggerwerkzaamheden, en kan als gevolg van rivieractiviteit uit zijn oorspronkelijke context verspoeld zijn.

Vanaf het neolithicum gaat men over op de landbouw en blijft men langere tijd op dezelfde plek wonen. De nederzettingen bevonden zich nog altijd op de hoger gelegen delen van het landschap. In de lager gelegen gebieden liet men het vee grazen. Landschappelijk gezien is er weinig veranderd ten opzichte van de situatie tijdens het mesolithicum. Nog altijd ligt het plangebied relatief laag in het landschap. Voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen wordt aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend. Er worden met name *off-site* sporen verwacht zoals erfafscheidingen en eventueel waterputten. In het buitendijkse deel van het plangebied (de IJsselzone) wordt de verwachting bijgesteld naar laag, omdat het niveau, waarop deze resten verwacht kunnen worden naar verwachting is geërodeerd door de IJssel.

Vanaf de late middeleeuwen (vanaf circa 600 na Chr.) is de IJssel actief. Vanaf dat moment wordt de oeverwal, waarop het plangebied ligt, gevormd en komt het plangebied relatief hoog in het landschap te liggen. De laatmiddeleeuwse nederzettingen ontwikkelen zich vooral rond kruispunten van wegen en waterlopen. De bewoning concentreert zich op de oeverwal, in de nabijheid van een doorwaadbare plaats in de IJssel. In de 14<sup>e</sup> eeuw wordt de IJssel bedijkt. De deelgebieden in de IJsselzone liggen vanaf dat moment in de uiterwaarden van de IJssel. Hoewel de nederzetting Wijhe strategisch gelegen is op verschillende handelsroutes groeit het dorp pas in oppervlakte in de late 19<sup>e</sup> eeuw. De Enk wordt tot die tijd benut voor agrarische doeleinden en binnen de grenzen van dit deelgebied bevinden zich enkele boerderijen. De archeologische verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt om die reden op middelhoog gesteld in dit deelgebied. De aanleg van een spoorlijn zorgde voor een betere bereikbaarheid van Wijhe en leidde tot de opkomst van industrie. De bedrijven vestigden zich met name op het voormalige agrarische gebied De Enk, dicht bij het spoor.

Het noordelijke deelgebied in de IJsselzone bestaat in de 19<sup>e</sup> eeuw voor de helft uit water, de andere helft is altijd in gebruik geweest als hooiland. Het zuidelijke deelgebied in de IJsselzone wordt in de 19<sup>e</sup> eeuw voorzien van een kleine haven om een voetveer in te kunnen stellen. Deze haven wordt in de 20<sup>e</sup> eeuw uitgebreid. Tevens vinden er vergravingen in de uiterwaarden plaats, mogelijk als gevolg van kleiwinning of dijkwerkzaamheden. De verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt daarom in deze deelgebieden op laag gesteld.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	onder de oeverafzettingen, op circa 2 m beneden maaiveld, mogelijk geërodeerd
neolithicum – vroege middeleeuwen (IJsselzone)	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	onder de oeverafzettingen, op circa 2 m beneden maaiveld, mogelijk geërodeerd
neolithicum – vroege middeleeuwen (De Enk)	middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, erfafscheidingen, greppels	onder de oeverafzettingen, op circa 2 m beneden maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd (IJsselzone)	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, afvalkuilen	onder de uiterwaardafzettingen
late middeleeuwen – nieuwe tijd (De Enk)	middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteit, afvalkuilen	vanaf het maaiveld, in de oeverafzettingen van de IJssel

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

### Bodemverstoring

Binnen het plangebied heeft in het verleden op meerdere plaatsen binnen het deelgebied De Enk bodemonderzoek plaatsgevonden. Op enkele puntlocaties hebben storthopen gelegen en zijn bodemverstoringen bekend. Deze verstoringen betreffen vooral ondergrondse opslag tanks voor brandstof en afgewerkte olie, onder andere van een linoleumfabriek.<sup>25</sup> De bebouwing die op het industrieterrein aanwezig is heeft mogelijk ook voor verstoring gezorgd.

Gegevens over kleiwinning in de IJsselzone-deelgebieden zijn niet bekend, maar naar verwachting heeft wel kleiwinning plaatsgevonden. Binnen het zuidelijke IJsselzone deelgebied is namelijk een waterpartij aanwezig die als gevolg van kleiwinning kan zijn ontstaan. Indien deze activiteit niet heeft plaatsgevonden dan kunnen de verstoringen mogelijk het gevolg zijn van dijkverzwarrings- en dijkconsolidatiewerkzaamheden.

<sup>25</sup> [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

## 3 Conclusies en aanbevelingen

### 3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het gehele plangebied geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum. Voor de IJsselzone (2 deelgebieden) geldt een lage verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Voor De Enk (1 deelgebied) geldt een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd.

### 3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?*  
Het plangebied ligt in het IJsseldal. De ondergrond bestaat uit rivierafzettingen (grindhoudend zand) van de Rijn, die tot de Formatie van Kreftenheye worden gerekend. Deze afzettingen zijn bedekt met fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel), dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel en eventueel afzettingen van een lokaal afwateringsstelsel, die eveneens tot de Formatie van Boxtel worden gerekend. Aan het maaiveld liggen afzettingen van de IJssel, die worden gerekend tot de Formatie van Echteld. In het binnendijs gebied (De Enk) bestaan deze afzettingen uit oeverafzettingen, in het buitendijs gebied (de IJsselzone) uit uiterwaardafzettingen op oeverafzettingen. Het bodemtype dat binnen het plangebied wordt verwacht is een poldervaaggrond.
- *Worden archeologische vindplaatsen in het plangebied verwacht?*  
Binnen het plangebied kunnen ter plaatse van deelgebied De Enk archeologische resten uit de periode neolithicum tot en met de nieuwe tijd aanwezig zijn. De 20<sup>e</sup> eeuwse herinrichting van De Enk als industriegebied kan echter tot plaatselijke verstoring hebben geleid. Het is niet bekend hoe diep de verstoring is.
- *Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*  
Nederzettingsterreinen (neolithicum- vroege middeleeuwen) kunnen in grootte variëren van enkele honderden vierkante meters tot meer dan een hectare. De resten bevinden zich waarschijnlijk onder de oeverafzettingen van de IJssel, mogelijk op een diepte van meer dan 2 m beneden maaiveld. Resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden vanaf het maaiveld verwacht, in de oeverafzettingen.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*  
Archeologische resten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden op een diepte van meer dan 2 m beneden het maaiveld verwacht. Indien de voorgenomen graafwerkzaamheden binnen het plangebied niet dieper dan 2 m zullen worden uitgevoerd, worden deze niet bedreigd. Resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden vanaf het maaiveld verwacht. Deze resten zijn naar verwachting verstoord op plaatsen waar reeds bebouwing aanwezig is of grondwerkzaamheden zijn uitgevoerd. Daar waar geen bebouwing aanwezig is kunnen deze mogelijk nog in tact zijn en bedreigd worden door de voorgenomen werkzaamheden.

### 3.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de westelijke delen van het plangebied, die beide in de IJsselzone gelegen zijn, geen vervolgonderzoek geadviseerd.

In het plangebieddeel De Enk wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee kansrijke en kansarme archeologische zones in kaart te brengen.

De volgende onderzoeksvragen zullen door middel van het veldonderzoek, indien mogelijk, worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek en aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek,<sup>26</sup> wordt de volgende methode van onderzoek aanbevolen. Er is gekozen voor een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare. Hiermee is het onderzoek verkennend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit de steentijd als voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Aangezien het deelgebied De Enk circa 27,2 hectare groot is en voor ongeveer een derde deel bebouwd is, zullen op het onbebouwde deel in totaal 108 boringen worden gezet.

Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelaten, zal een boorgrid van 40 x 50 m worden gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 40 m en de afstand tussen de boringen 50 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 25 m ten opzichte van de naastgelegen raai. De exacte boorlocaties zullen worden ingemeten met een meetlint.

Er wordt geadviseerd te boren met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, eventueel aangevuld met guts van 3 cm doorsnede. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal worden verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104<sup>27</sup> en bodemkundig<sup>28</sup> geïnterpreteerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zijn beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Olst-Wijhe), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij het hem vertegenwoordigende bevoegd gezag, de gemeente Olst-Wijhe.

---

<sup>26</sup> SIKB 2006b.

<sup>27</sup> Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

<sup>28</sup> De Bakker en Schelling 1989.

## 4 Samenvatting

### 4.1 Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van Tauw een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een drietal terreinen in Wijhe. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen verbetering en herinrichting van bedrijventerrein 'De Enk', de bouw van een horecagelegenheid in de nabijheid van de jachthaven ten westen daarvan en de bouw van een 'hangplek' voor jongeren ten noorden van de Veerweg. Indien mogelijk wordt de jachthaven in het zuidelijke deel van de IJsselzone uitgebreid.

### 4.2 Specifieke archeologische verwachting

Het hele plangebied ligt in het stroomgebied van de IJsseldalrijn, die tot in het begin van het laat-paleolithicum nog actief was. Tijdens het grootste deel van deze periode lag het plangebied in een door de Rijn verlaten riviervlakte waar tijdens het laat-paleolithicum dekzand en fluvioperioglaciale afzettingen werden afgezet. Tijdens het mesolithicum was er in het IJssedal mogelijk een lokaal afwateringsstelsel met een meanderend patroon actief. Het gebied was relatief laag gelegen in het landschap. De kampementen bevinden zich doorgaans op relatief hoog gelegen delen van het landschap. Daarom wordt aan het hele plangebied een lage verwachting voor deze periode toegekend.

Vanaf het neolithicum gaat men over op de landbouw en blijft men langere tijd op dezelfde plek wonen. De nederzettingen bevonden zich nog altijd op de hoger gelegen delen van het landschap. In de lager gelegen gebieden liet men het vee grazen. Landschappelijk gezien is er weinig veranderd ten opzichte van de situatie tijdens het mesolithicum. Nog altijd ligt het plangebied relatief laag in het landschap. Voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen wordt aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend. Er worden met name *off-site* sporen verwacht zoals erfafscheidingen en eventueel waterputten. In het buitendijkse deel van het plangebied (de IJsselzone) wordt de verwachting bijgesteld naar laag, omdat het niveau, waarop deze resten verwacht kunnen worden naar verwachting is geërodeerd door de IJssel.

Vanaf de late middeleeuwen (circa 950 n. Chr.) is de IJssel actief. Vanaf dat moment wordt de oeverwal, waarop het plangebied ligt, gevormd en komt het plangebied relatief hoog in het landschap te liggen. In de 14<sup>e</sup> eeuw wordt de IJssel bedijkt. De deelgebieden in de IJsselzone liggen vanaf dat moment in de uiterwaarden van de IJssel. De bewoning concentreert zich op de oeverwal, in de nabijheid van een doorwaadbare plaats in de IJssel. De Enk wordt tot die tijd benut voor agrarische doeleinden en binnen de grenzen van dit deelgebied bevinden zich enkele boerderijen. De archeologische verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt om die reden op middelhoog gesteld in dit deelgebied, maar mogelijk heeft de bebouwing ter plaatse versterking van archeologische resten tot gevolg gehad.

Het noordelijke deelgebied in de IJsselzone bestaat in de 19<sup>e</sup> eeuw voor de helft uit water, de andere helft is altijd in gebruik geweest als hooiland. Het zuidelijke deelgebied in de IJsselzone wordt in de 19<sup>e</sup> eeuw voorzien van een kleine haven om een voetveer in te kunnen stellen. Deze haven wordt in de 20<sup>e</sup> eeuw uitgebreid. Tevens vinden er vergravingen in de uiterwaarden plaats, mogelijk als gevolg van kleiwinning of dijkwerkzaamheden. De verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt in deze deelgebieden op laag gesteld.

### 4.3 Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de delen van het plangebied die beide in de IJsselzone gelegen zijn geen vervolgonderzoek geadviseerd.

In het plangebieddeel De Enk wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee kansrijke en kansarme archeologische zones in kaart te brengen.



## Literatuur en kaarten

### Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Beek, R. van, 2009: *Relief in tijd en ruimte, Interdisciplinair onderzoek naar bewoning en landschap van Oost-Nederland tussen vroege prehistorie en middeleeuwen*, Proefschrift Wageningen Universiteit, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.

Makaske, B., G.J. Maas en D.G. van Smeerdijk, 2008: *The age and origin of the Gelderse IJssel*, Netherlands Journal of Geosciences – Geologie en Mijnbouw 87-4, 323-337.

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

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stenvert, R., C. Kolman, B. Olde Meierink, 1998: *Monumenten in Nederland. Overijssel, Zwolle en Zeist*.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006b: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Van der Kuijl, E.E.A., A. Buesink, A.A.G. Emaus en F. van der Hoeven, 2005: *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. Boringen, Prins Hendrikstraat te Wijhe*. Synthegra Rapport 175104, Hoog-Keppel.

### Kaarten

Heveskes Uitgevers, 2003: *De Hottinger-Atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Groningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1983: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 27 Oost (Heerde)*, Wageningen.

TNO Bouw en Ondergrond, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl))

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 3 Oost Nederland 1830–1855, schaal 1:50.000*, Groningen.

Project: Bureauonderzoek, De Enk en IJsselzone te Wijhe  
Projectnummer: S100008

**Internet** (geraadpleegd januari 2010)

<http://provincie.overijssel.nl>

[www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)

[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

[www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)

[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

**Bijlagen:**

**Bijlage 1:   Overzicht van relevante geologische en archeologische  
                  tijdvakken**

# Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

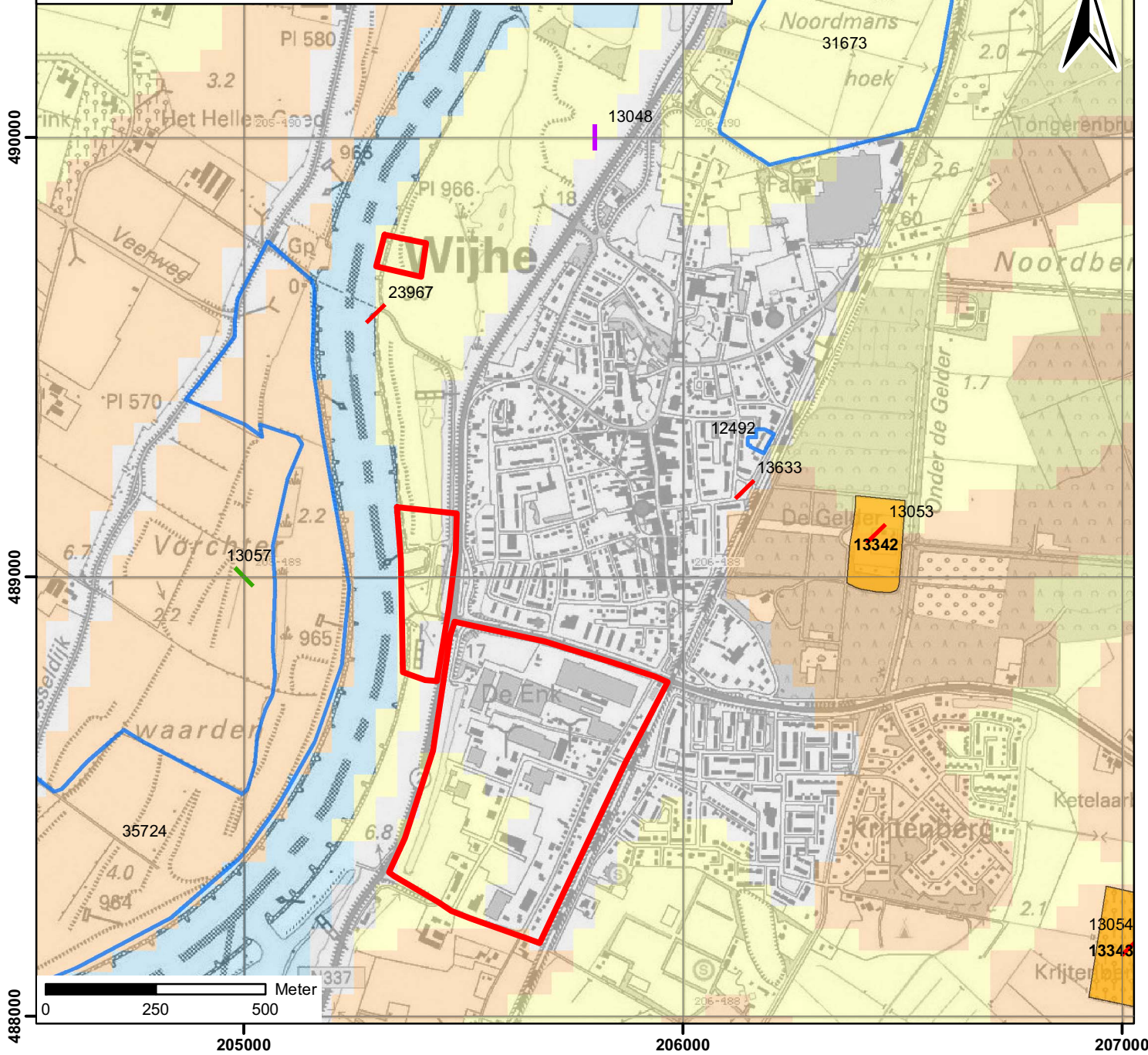
Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va		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

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

## **Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen**

# Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

De Enk/IJsselzone te Wijhe



## Legenda

### Vondsten per begin periode

- Mesolithicum
- Bronstijd
- Middeleeuwen

onderzoeksmeldingen

### Archeologisch monument + monumentnummer

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

### archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- begrenzing plangebied

S090xxx\_IKAW\_Combi\_02092009\_JH\_1.0