



## **Deelproduct 11**

# **Inventarisatie cultuurhistorische waarden**

## **Planstudie IJsseldelta-Zuid**



**Tauw**



Definitief rapport

17 augustus 2012

120817\_11\_Inventarisatie cultuurhistorische  
waarden\_definitief rapport



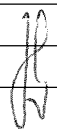


## **Deelproduct 11**

### **Inventarisatie cultuurhistorische waarden**

### **Planstudie IJsseldelta-Zuid**

| referentie        | projectcode      | status           |
|-------------------|------------------|------------------|
| ZL384-195/        | ZL384-195        | definitief 02    |
| projectleider     | projectdirecteur | datum            |
| ir. H.J.M.A. Mols | ir. R.P.N. Pater | 17 augustus 2012 |

| autorisatie | naam              | paraaf                                                                                |
|-------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| goedgekeurd | ir. H.J.M.A. Mols |  |





| <b>INHOUDSOPGAVE</b>                                                 | <b>blz.</b> |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1. INLEIDING</b>                                                  | <b>1</b>    |
| 1.1. Programma IJsseldelta                                           | 1           |
| 1.2. Masterplan IJsseldelta-Zuid                                     | 1           |
| 1.3. Gefaseerde uitvoering                                           | 2           |
| 1.4. Bestuursovereenkomst                                            | 2           |
| 1.5. Verandering projectscope in 2011                                | 2           |
| 1.6. De onderscheiden projectfasen                                   | 3           |
| 1.7. SNIP 3 procedure                                                | 4           |
| 1.8. Doel voorliggend SNIP 3 product                                 | 5           |
| 1.9. Leeswijzer voorliggend SNIP 3 product                           | 6           |
| <b>2. OVERZICHT REEDS UITGEVOERDE STUDIES</b>                        | <b>8</b>    |
| 2.1. Afbakening                                                      | 8           |
| 2.2. Studies in het kader van IJsseldelta-Zuid                       | 9           |
| 2.3. Leemten in kennis                                               | 12          |
| <b>3. AANVULLENDE INVENTARISATIE CULTUURHISTORISCHE WAARDEN</b>      | <b>13</b>   |
| 3.1. Gebiedskenmerken                                                | 13          |
| 3.1.1. Natuurlijke laag en agrarisch landschap                       | 13          |
| 3.1.2. Stedelijke laag                                               | 15          |
| 3.1.3. Lust- en leisurelaag                                          | 15          |
| 3.2. Aardkundige waarden                                             | 15          |
| 3.3. (Veld)onderzoek archeologie                                     | 18          |
| 3.4. Veldinventarisatie overige cultuurhistorie                      | 20          |
| <b>4. WAARDERING EN BESCHRIJVING AANWEZIGE WAARDEN IN PLANGEBIED</b> | <b>23</b>   |
| 4.1. Historische geografie: de ontginningsgeschiedenis               | 23          |
| 4.1.1. Ontstaan van het natuurlijke landschap                        | 24          |
| 4.1.2. Bewonings- en ontginningsgeschiedenis                         | 25          |
| 4.1.3. Historische dijken                                            | 31          |
| 4.1.4. Overig watererfgoed                                           | 33          |
| 4.2. Historische bouwkundige waarden                                 | 36          |
| 4.2.1. Gemeentelijke monumenten                                      | 36          |
| 4.2.2. Rijksmonumenten                                               | 40          |
| 4.2.3. Watererfgoed                                                  | 45          |
| 4.2.4. Stads- en eilandboerderijen, huisterpen en ensembles          | 47          |
| 4.3. Archeologische waarden                                          | 50          |
| <b>5. KANSEN EN BELEMMERINGEN VOOR ONTWERP EN PROCES</b>             | <b>51</b>   |
| 5.1. Kansen voor ontwerp                                             | 51          |
| 5.2. Kansen en belemmeringen voor proces                             | 54          |
| <b>6. REFERENTIES</b>                                                | <b>55</b>   |
| laatste bladzijde                                                    | 55          |

**BIJLAGEN****aantal blz.**

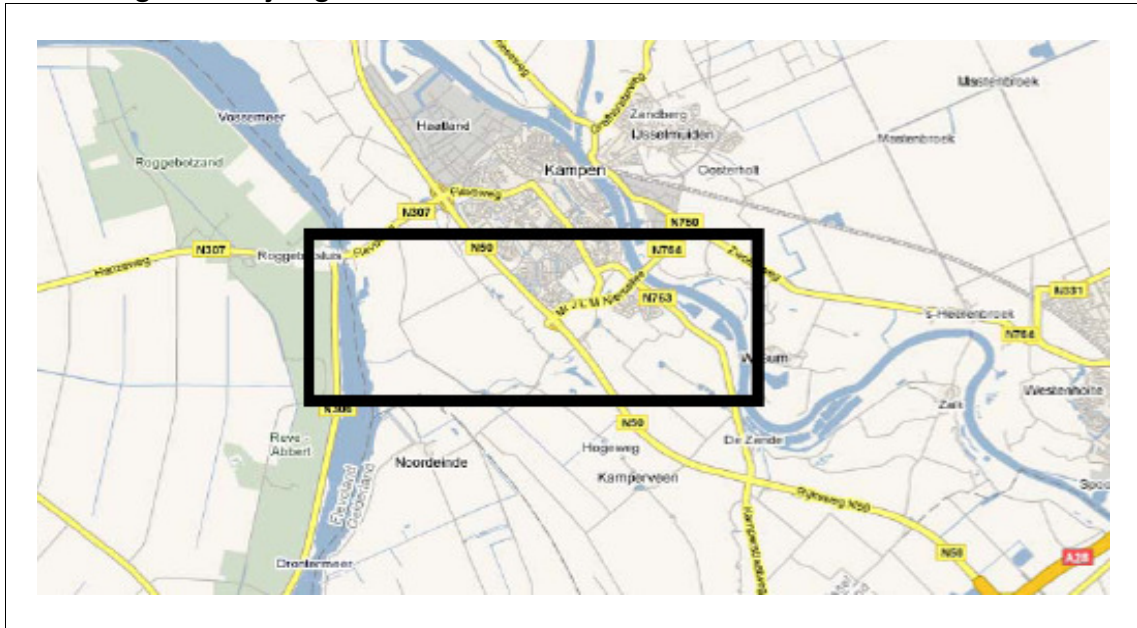
|     |                                                              |    |
|-----|--------------------------------------------------------------|----|
| I   | Beschrijving objecten watererfgoed                           | 15 |
| II  | Overzichtskaart met cultuurhistorische waarden               | 1  |
| III | Archeologische waardenkaart gemeente Kampen (kaartblad zuid) | 1  |
| IV  | Beschrijving historische dijken                              | 4  |
| V   | Objectenlijst                                                | 2  |

## 1. INLEIDING

### 1.1. Programma IJsseldelta

Het Programma IJsseldelta behelst een integrale gebiedsontwikkeling in het stedelijk netwerk Zwolle - Kampen. Het Programma IJsseldelta bestaat uit twee deelprogramma's IJsseldelta-Noord voor de versterking van het Nationaal Landschap en IJsseldelta-Zuid met als doel de integrale stedelijke ontwikkeling van Kampen in combinatie met hoogwaterbescherming. IJsseldelta-Zuid ligt in het gebied tussen Kampen, de IJssel en het Drontermeer (afbeelding 1.1).

**Afbeelding 1.1. Projectgebied IJsseldelta-Zuid**



### 1.2. Masterplan IJsseldelta-Zuid

Voor de gebiedsontwikkeling IJsseldelta-Zuid is in het najaar van 2006 het 'Masterplan Veilig wonen, werken en recreëren in IJsseldelta Zuid' vastgesteld door de gemeenteraden van Kampen en Zwolle, Provinciale Staten van Overijssel en het Algemeen Bestuur van Waterschap Groot Salland. De gebiedsontwikkeling IJsseldelta-Zuid is als voorbeeldproject opgenomen in de Nota Ruimte. Belangrijke onderdelen van het Masterplan zijn de aanleg van een bypass tussen de IJssel en het Drontermeer en woningbouwontwikkeling ten zuiden en ten westen van Kampen. De bypass is een van de benodigde maatregelen in de benedenloop van de IJssel om de verwachte hogere rivierafvoeren in de toekomst veilig te kunnen verwerken. In de in 2008 door Provinciale Staten van Overijssel vastgestelde partiële herziening van het Streekplan Overijssel 2000+ is de ontwikkeling van woningbouw ten westen van Kampen tot 2020 beperkt tot een tussen de Hanzelijn en bypass gelegen locatie van 1.300 woningen. Dit wordt een waterrijk woonmilieu, dat gedeeltelijk op een klimaatdijk wordt gebouwd. In de bypass en de daaraan grenzende Onderdijkse Waard wordt ruim 400 hectare nieuwe natuur gerealiseerd. Daardoor ontstaat een ecologische verbinding tussen de IJsseluiterwaarden en de Veluwerandmeren. Ook het verbeteren van de toeristisch-recreatieve infrastructuur is een doel van de gebiedsontwikkeling. Andere projecten in het Programma IJsseldelta-Zuid zijn de inpassing van de Hanzelijn (spoor), de ontwikkeling van de stationslocatie Kampen-Zuid, de verbreding van de N50 en capaciteitsuitbreiding van de N307 en de versterking van de agrarische structuur.

Op 28 januari 2008 heeft de stuurgroep 'Gebiedsontwikkeling IJsseldelta-Zuid' Gedeputeerde Staten van Overijssel en Flevoland geadviseerd als voorkeursalternatief te kiezen voor een bypass die in open verbinding staat met het Vossemeer. Dit voorkeursalternatief wordt gekenmerkt door 'hoog dynamische' natuur met een grote peildynamiek door de invloed van peilfluctuaties in het Vossemeer op de bypass. Op 9 november 2009 heeft de stuurgroep besloten het gekozen voorkeursalternatief voor het SNIP3 besluit verder uit te werken zonder stormkering bij Roggebot.

De bypass Kampen is als concreet omschreven project opgenomen in het Nationaal Waterplan.

### **1.3. Gefaseerde uitvoering**

Medio 2009 heeft de regio aan de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat voorgesteld de uitvoering van IJsseldelta-Zuid in twee fasen te splitsen en in fase 1 de uitvoering te combineren met het Ruimte voor de Rivierproject Zomerbedverlaging Beneden-IJssel. Dit voorstel is uitgewerkt in een business case op grond waarvan het kabinet op 4 september 2009 heeft besloten €167 miljoen te reserveren voor de gefaseerde uitvoering en €22,4 miljoen uit het Nota Ruimtebudget beschikbaar te stellen voor de gebiedsontwikkeling. Per brief d.d. 5 oktober 2009 heeft de staatssecretaris van V&W gemeld dat, aanvullend op de in de PKB Ruimte voor de Rivier beschikbare €46 miljoen voor de zomerbedverlaging, €167 miljoen wordt gereserveerd voor de aanleg van de hoogwatergeul bij Kampen. De bijdrage uit het Nota Ruimte budget is vastgelegd in een door de minister van VROM d.d. 31 december 2009 afgegeven beschikking. In de gefaseerde uitvoering wordt in de eerste fase de zomerbedverlaging uitgevoerd in combinatie met de inrichting van het bypassgebied. In de periode 2021 – 2025 worden een aantal kunstwerken gebouwd voor het via de bypass vanaf 2025 kunnen afvoeren van hoogwaterpieken op de IJssel.

### **1.4. Bestuursovereenkomst**

Op 15 februari 2010 is als vervolg op het kabinetsbesluit een Bestuursovereenkomst afgesloten tussen het Rijk, de provincies Overijssel en Flevoland, de gemeenten Kampen, Zwolle, Dronten en Oldenbroek, de waterschappen Groot Salland en Zuiderzeeland, evenals Staatsbosbeheer. In deze overeenkomst zijn onder andere de gereserveerde financiële bijdragen van Rijk, provincie Overijssel en gemeente Kampen vastgelegd. Ook is hierin opgenomen dat de provincie Overijssel ter voorbereiding van de Projectbeslissing (SNIP 3 besluit) de adviesnota voor de bypass Kampen laat uitwerken en Rijkswaterstaat die voor de zomerbedverlaging.

### **1.5. Verandering projectscope in 2011**

De Ruimte voor de Rivier maatregel 'Zomerbedverlaging Beneden-IJssel' voorzag in het over 22 kilometer verdiepen van de IJssel met gemiddeld 1,7 meter. Najaar 2011 is geconcludeerd dat heroverweging van dit project nodig is als gevolg van de negatieve effecten op onder andere de drinkwaterwinning bij Zwolle. Op 26 september 2011 is door de Bestuurlijke Begeleidingscommissie Zomerbedverlaging en de Stuurgroep IJsseldelta-Zuid aan de staatssecretaris van I&M geadviseerd om een verkorte zomerbedverlaging (7 in plaats van 22 kilometer) te combineren met een versnelde, gedeeltelijke inzet van de bypass voor het afvoeren van de uiterste hoogwaterpieken ( $>15.500 \text{ m}^3/\text{s}$ ) op de IJssel. Op basis van in het najaar van 2011 uitgevoerde haalbaarheidsonderzoeken is geconcludeerd, dat via het huidige Roggebotsluis complex, met een aantal aanpassingen, bij maatgevende rivierafvoeren en een eenmaal per jaar storm,  $220 \text{ m}^3/\text{s}$  kan worden afgevoerd. Op 2 december 2011 zijn de conclusies van de haalbaarheidsonderzoeken door de Bestuurlijke Begeleidingscommissie Zomerbedverlaging en de Stuurgroep IJsseldelta-Zuid vastgesteld en is de staatssecretaris van I&M voorgesteld de plannen voor de verkorte zomerbedverlaging in combi-

natie met een versnelde, beperkte inzet van de bypass uit te werken voor het SNIP 3 besluit. Het voorliggende document is een van de hiervoor opgestelde producten.

## 1.6. De onderscheiden projectfasen

De uitvoering van de bypass blijft ondanks deze scopewijziging in twee fases gesplitst, met een doorkijk naar een derde fase. Voor de versnelde inzet van de bypass moeten wel een aantal aanvankelijk in fase 2 te bouwen kunstwerken in fase 1 worden gebouwd.

De fasen kenmerken zich na de scopewijzigingen als volgt:

### Fase 1

Voor fase 1 (operationeel tussen begin 2017 t/m 2025) start de uitvoering in 2014. In 2017 is de bypass geschikt om te worden ingezet bij extreem hoge rivierafvoeren ( $>15.500 \text{ m}^3/\text{s}$ ). In de uitvoering voor fase 1 vindt al het groot grondverzet plaats. Voorzien is in de aanleg van de totale inrichting en de bypassdijken (exclusief Drontermeerdijk), vervanging van de Nieuwendijk door een viaduct, nieuwe natuur, de toeristisch recreatieve voorzieningen (waaronder de vaargeul en recreatiesluis in de IJsseldijk), het inlaatwerk, een kering met twee keersluizen ten zuiden van het eiland Reeve en beschermingsmaatregelen bij de Roggebotsluis. Door de aanleg van de recreatiesluis kan de bypass in fase 1 als vaarroute voor recreatievaart worden gebruikt. Uitgangspunt is een robuust en flexibel ontwerp, dat ruimte biedt om in te spelen op toekomstige beleidsontwikkelingen en al op een veilige wijze een bijdrage levert aan de korte termijn Ruimte voor de Rivier taakstelling bij Zwolle.

Voor de versnelde inzet van de bypass moeten de aanvankelijk voor fase 2 te bouwen inlaat en een kering ten zuiden van het eiland Reeve al in fase 1 worden gebouwd. Gebruik makend van het huidige Roggebotcomplex kan in fase 1 maximaal circa  $220 \text{ m}^3/\text{s}$  worden afgevoerd bij een maatgevende afvoer die samenvalt met een eenmaal per jaar stormsituatie of een verhoogd peil op Vossemeer door neerslag of IJsselafoer (NAP+0,6 m). De afvoer van circa  $220 \text{ m}^3/\text{s}$  door de bypass veroorzaakt circa 12,8 cm waterstandsval bij Zwolle bij de maatgevende afvoer ( $16.655 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Bij een lagere waterstand dan NAP+0,6 m op het Vossemeer kan desgewenst een groter volume via de bypass worden afgevoerd, mits het waterpeil bij Roggebotsluis niet het peil van NAP+1,7 m overschrijdt.

De bypass moet in fase 1 pas als uiterste maatregel worden ingezet (kans 1/1100 per jaar<sup>1</sup>). Voor de afvoer via de huidige Roggebotsluis en de spuikoker in de Roggebotkering worden beschermende voorzieningen aangebracht. Ook zijn voorzieningen nodig om de waterkerende functie te borgen, nadat de sluis is gebruikt om te spuien.

De inlaat is loodrecht op de stroomrichting van het in te laten water gepositioneerd. Dat vergt een verlegging van de IJsseldijk in westelijke richting. Bij een extreme afvoersituatie ( $>15.500 \text{ m}^3/\text{s}$ ) op de IJssel worden twee dynamische schuiven in het inlaatwerk geopend, waarmee de hoeveelheid in te laten water kan worden geregeld. De bypass is in fase 1 nog afgesloten van het IJsselmeer door de kering in de Roggebotsluis, maar staat onder dagelijkse omstandigheden in open verbinding met het Drontermeer. Om bij de afvoer van IJsselwater of bij opstuwning bij storm uitwisseling tussen IJsselwater en het Drontermeer en afvoer via de Veluwerandmeren te blokkeren wordt een kering gebouwd ten zuiden van het eiland Reeve<sup>2</sup>. In deze kering zijn twee keersluizen opgenomen. Een keersluis ter plaatse van het noordelijk sluishoofd voor de in fase 2 te bouwen nieuwe Roggebotsluis en een keersluis ter plaatse van een in fase 2 te bouwen spuivoorziening. Door de aanleg van

<sup>1</sup> Zie paragraaf 3.4.7 van de Systeemanalyse [1]

<sup>2</sup> Deze kering heeft als werktitel de Reevedam

twee keersluizen in de Reevedam wordt de belemmering voor de scheepvaart op de route Drontermeer-Vossemeer zoveel mogelijk gereduceerd en een nautisch veilige oplossing nagestreefd.

## **Fase 2**

Voor fase 2 (operationeel vanaf 2025 t/m 2065) is rekening gehouden met een opzet van het winterstreefpeil van het IJsselmeer met 23 cm in 2100. De bypass zal in fase 2 ingezet (kunnen) worden voor de afvoer van maximaal circa 730 m<sup>3</sup>/s bij een 1/2000 jaar hoogwater op de IJssel. In fase 2 zal deze afvoer via de bypass minimaal 30 cm waterstandsdeling nabij Zwolle veroorzaken bij een maatgevende afvoer (16.655 m<sup>3</sup>/s). Voor fase 2 is de uitvoering in de periode 2021 t/m 2024 gepland. Bij de inlaat zijn een aantal kleinere aanpassingen nodig, waaronder de aanleg van een migratiegeul. De bypass staat in fase 2 in open verbinding met het Vossemeer door verwijdering van de kering bij Roggebot. Deze wordt vervangen door een circa 100 meter lang viaduct, met klepbrug en doorvaarthoogte van 7,0 meter. Nu is die hoogte circa 4,5 meter. Ook moet de Drontermeerdijk voor fase 2 over een lengte van 2.700 meter worden versterkt en zijn voorzieningen tegen hoogwater nodig in het recreatiecomplex Roggebot.

Door de open verbinding met het IJsselmeer ontstaat er een grotere peildynamiek met een 'hoog dynamische' natuur. De bypass is gescheiden van het Drontermeer door de in fase 1 gebouwde kering ten zuiden van het eiland Reeve. Hierin zijn de twee keersluizen vervangen door een schutsluis en spuikoker.

## **Fase 3**

Naast de bovengenoemde fasen, is er vanwege ontwerpmeden ook nog een fase 3 gedefinieerd (operationeel vanaf 2065 ). Voor fase 3 is in de ontwerpen van de dijken (ruimtereservering) en de kunstwerken (fundering) rekening gehouden met een opzet van het winterpeil ten opzichte van nu met 1,0 meter. Voor de klimaatdijk in het woongebied wordt al direct een kruinhoogte gerealiseerd die geschikt is voor een toename van het winterpeil van het IJsselmeer na 2065 met 1,5 meter.

In bijlage V is een overzicht van de voor fase 1 en fase 2 te realiseren objecten opgenomen.

### **1.7. SNIP 3 procedure**

De plannen voor de verkorte Zomerbedverlaging Beneden-IJssel en de versnelde inzet van de bypass zijn in de periode 2010-2012 parallel uitgewerkt tot het zogeheten SNIP 3 beslissingsniveau. Alle hiervoor opgeleverde producten dienen ter onderbouwing van het SNIP3 besluit, de bestemmingsplannen en de vergunningen. Voor de besluitvorming over fase 1 is het noodzakelijk, dat relevante informatie voor fase 2 ook is uitgewerkt. Ook het ontwerp van fase 2 moet vergunbaar zijn. De fase 1 te bouwen objecten zijn onomkeerbare maatregelen voor fase 2.

Om het verschil tussen fase 1 en fase 2 duidelijk naar voren te laten komen, is in de systeemanalyse onderscheid gemaakt in de beschrijving van de verschillende fasen en de verschillende objecten per fase.

Het eindresultaat van de SNIP3 procedure voor fase 1 omvat de volgende hoofdproducten:

- projectontwerp (het inrichtingsplan en het technisch ontwerp samen. In het technisch ontwerp voor de objecten tot VO-niveau uitgewerkt);
- conceptvergunningen en projectplannen Waterwet;
- ontwerpbestemmingsplan, Besluit-MER en Passende Beoordeling;
- onderbouwende onderzoeken.

Deze hoofdproducten en onderliggende onderzoeken moeten voldoen aan de eisen die gesteld zijn door de Bevoegd Gezagen en de eisen van de Programma Directie Ruimte voor de rivier (het Handboek SNIP). De uitwerking van de meeste producten voor het SNIP 3 procedure is gegund aan een Combinatie van Royal Haskoning, Witteveen+Bos en Tauw. De ontwerpbestemmingsplannen worden door de gemeente Kampen voorbereid. De provincie Overijssel levert producten zoals een inkoopplan en de benodigde onroerend goed gegevens.

De partijen die de bestuursovereenkomst in 2010 hebben ondertekend zijn nadien intensief betrokken bij de ontwikkeling en/of toetsing van de voor SNIP 3 uitgewerkte producten.

## **1.8. Doel voorliggend SNIP 3 product**

De voorliggende rapportage 'Inventarisatie cultuurhistorische waarden' is onderdeel van deelproduct 11. Om het doel van dit rapport te kunnen beschrijven is het nodig eerst een aantal overwegingen te schetsen.

### **overwegingen**

In het tot nu toe doorlopen proces zijn diverse studies uitgevoerd naar cultuurhistorische waarden, onder meer in het planMER en besluitMER. Doel van die studies is het volwaardig laten meewegen van cultuurhistorie in het uiteindelijke ontwerp voor het projectgebied. Diverse beleidsdocumenten beschrijven deze noodzaak. Uiteindelijk zal het bevoegd gezag het ontwerp hierop ook toetsen.

Voorafgaand aan het opstellen van het planMER zijn door de Commissie m.e.r. richtlijnen meegegeven met betrekking tot cultuurhistorie: 'Beschrijf tegen de achtergrond van de geo(morfo)logische ontwikkeling de historische ontwikkeling van het landgebruik. Ga daarbij in op de wisselwerking tussen beide ontwikkelingen en op de samenhang van de aanwezige landschappelijke elementen. Geef hierbij aan welke kenmerkende cultuurhistorische elementen hiervan zichtbaar zijn (zoals dijk- en wegtracés, kolken, bewoningsplaatsen en bebouwingspatronen, binnendijkse compartimentering en verkaveling). Niet alleen oude kaarten van dit gebied kunnen aanvullend aan de tekst inzicht geven in de oude lopen van de IJssel maar ook ruimtelijke geologische kaarten'.

'Geef naast een beschrijving op kaart en in beelden en/of fotomontages aan welke veranderingen plaatsvinden in de huidige specifieke kenmerken en waarden van het landschap, de cultuurhistorie en de geomorfologie. Geef aan welke kans er bestaat op het aantreffen van archeologische waarden. Ga specifiek in op beeldragers, zichtlijnen, cultuurhistorische en aardkundige waarden. Geef tevens aan door welke maatregelen deze specifieke kenmerken en waarden bewaard, hersteld of versterkt kunnen worden'.

Uit de voortoets op de SNIP 2a producten, waaronder het planMER, blijkt dat ten aanzien van het thema cultuurhistorie een en ander nog onvoldoende is uitgewerkt. Een korte samenvatting van de reacties uit de voortoets: In het planMER wordt gesteld dat het plan voorziet 'in herstel van de oorspronkelijke delta wat positieve effecten heeft op de al bestaande grote cultuurhistorische waarde in het gebied'. 'Uit de verkeerde veronderstelling dat het Reeve een rivierarm zou zijn (is een inbraakgeul vanuit de Zuiderzee) blijkt dat de geschiedenis van dit gebied onvoldoende in beeld is gebracht'.

'Om deze ambitie (historische kwaliteit van het landschap bij het ontwerp leidend laten zijn) waar te maken dient een cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit zou dan ook de basis moeten zijn van verdere uitwerking.

Het rijke verleden van ontginning, strijd tegen het water (dijkjes, watergangen, kolken) en Hanzestad zal verder onderzocht moeten worden en een belangrijke inspiratiebron voor het ontwerp moeten zijn (behoud door ontwikkeling)'. Overigens geeft de Commissie m.e.r. in de richtlijnen voor het besluitMER aan dat het planMER 'goed de gevolgen voor de cultuurhistorische waarden weergeeft voor het plangebied. Pas deze - waar nodig - aan op basis van de nadere uitwerking'.

Hoewel in diverse documenten (zie hoofdstuk 2) delen van cultuurhistorische waarden in het plangebied zijn benoemd en bovengenoemde adviezen voor een deel zijn verwerkt, zijn er lacunes geconstateerd in eerder uitgevoerde studies. Dit feit vormt samen met bovengenoemde overwegingen de aanleiding voor het uitvoeren van onderhavige studie.

### **doel van het rapport**

Het doel van dit rapport is tweeledig. Enerzijds het aanvullen van lacunes in eerder uitgevoerde studies. Door het benoemen en beschrijven van deze lacunes ontstaat samen met de al eerder uitgevoerde studies een totaalbeeld van de aanwezige cultuurhistorische waarden in het plangebied. De beschrijving van cultuurhistorische waarden zijn zo veel als mogelijk gebaseerd op de eerder uitgevoerde studies. Anderzijds is het doel van dit rapport het geven van adviezen ten aanzien van ontwerp en proces.

In het werkplan voor voorliggend SNIP 3 product is de volgende doelstelling opgenomen: 'In het op te leveren rapport worden in ieder geval de volgende elementen opgenomen:

- beschrijving historisch geografische en landschappelijke waarden;
- beschrijving archeologische waarden (op basis van onderzoek van de gemeente Kampen);
- beschrijving historisch bouwkundige waarden;
- beschrijving consequenties voor het ontwerp;
- beschrijving consequenties voor het proces;
- kaart cultuurhistorische waarden (alle beschermde en hoogwaardige objecten en structuren in beeld)'.

Het onderzoek naar de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied is ten tijde van het schrijven van dit rapport nog in volle gang. Voor zover mogelijk worden de (tussentijdse) uitkomsten van dat onderzoek meegenomen in dit rapport. Deze studie is in samenwerking met VHP en H+N+S landschapsarchitecten opgesteld. Zij stellen namelijk een ruimtelijke visie en beeldkwaliteitplan op voor de bypass.

## **1.9. Leeswijzer voorliggend SNIP 3 product**

In hoofdstuk 2 wordt gestart met een analyse van de al uitgevoerde studies, zoals het masterplan en de twee uitgevoerde MER's. Bij die verschillende studies wordt in het kort aangegeven hoe aandacht is geschonken aan de cultuurhistorische waarden en welke onderdelen daarvan beschreven zijn. In hoofdstuk 3 worden de geconstateerde lacunes in voornoemde studies waar nodig aangevuld. Deze aanvulling wordt gedaan aan de hand van nog niet behandelde bronnen of recent uitgevoerde studies. Tevens worden door middel van een aantal veldbezoeken de resultaten getoetst. Deze veldbezoeken worden tevens gebruikt om in hoofdstuk 4 de in het plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden te waarderen. Bij deze waardering wordt een overzicht gegeven van de in het plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden die nog niet eerder benoemd zijn. Deze waardering wordt in hoofdstuk 5 gebruikt om kansen aan te kunnen geven voor het ontwerp. In datzelfde hoofdstuk wordt tevens een korte beschrijving gegeven van mogelijke kansen en belemmeringen vanwege de aanwezige cultuurhistorische waarden voor het vervolgproces.



Zoals in paragraaf 1.3 en 1.6 is aangegeven, wordt er in dit project onderscheid gemaakt in werkzaamheden die vallen binnen fase 1 en fase 2. Onderhavig rapport bevat een inventarisatie van de cultuurhistorie binnen het projectgebied van zowel fase 1 als fase 2. Waar nodig wordt melding gemaakt op welke fase constatering en adviezen betrekking hebben.

## 2. OVERZICHT REEDS UITGEVOERDE STUDIES

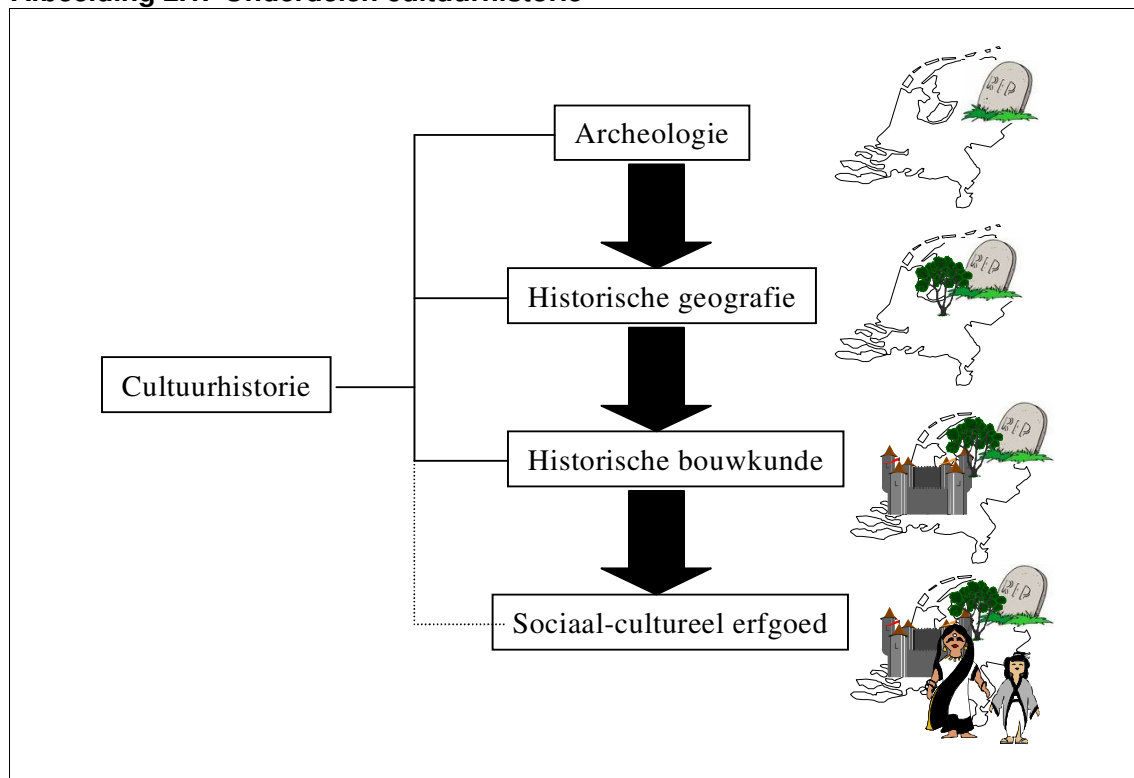
Dit hoofdstuk bevat een overzicht van documenten en studies waarin inventarisaties en beschrijvingen zijn opgenomen van relevante cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plangebied van de bypass. Gestart wordt met het geven van een omschrijving van cultuurhistorische waarden en een afbakening van het studie- en plangebied. Vervolgens wordt in paragraaf 2.2 een korte beschouwing gegeven op de in de afgelopen jaren uitgevoerde studies in het kader van het project IJsseldelta-Zuid. Tevens bevat paragraaf 2.2 een korte analyse van andere relevante bronnen, die niet met name genoemd zijn in voornoemde studies, maar waarschijnlijk wel als bron gediend hebben. Tot slot wordt in paragraaf 2.3 ingegaan op de leemten in kennis en/of onderzoek die nog bestaan na het opstellen van voornoemde studies. Deze leemten worden in hoofdstuk 3 verder ingevuld. De in hoofdstuk 3 benoemde leemten worden in hoofdstuk 4 gewaardeerd.

### 2.1. Afbakening

#### **begripsomschrijving cultuurhistorie**

In de literatuur treffen we verschillende afbakeningen van het begrip cultuurhistorie aan. Bij de afbakening van het begrip speelt met name de grens met het begrip landschap een rol, maar ook de begrippen archeologie, historische geografie, historische bouwkunde en sociaal cultureel erfgoed zijn aan de orde.

**Afbeelding 2.1. Onderdelen cultuurhistorie**



Uit afbeelding 2.1 volgt dat het begrip cultuurhistorie vier facetten omvat, te weten:

1. archeologie, wat betrekking heeft op sporen in de bodem die informatie verschaffen over vroegere menselijke samenlevingen;
2. historische geografie, wat zich richt op de invloed van de mens op de huidige verschijningsvorm van het landschap; het gaat om de wisselwerking tussen de mens en de fy-

- sieke omgeving welke tot uiting komt in landschappelijke elementen en ruimtelijke patronen;
3. historische bouwkunde, wat zowel gaat over het exterieur, de bouwstijl of bouwtraditie (ook wel de architectuurgeschiedenis genoemd) als over de constructieve en technische kenmerken (ook wel de bouwhistorie genoemd) van gebouwen evenals de bijbehorende tuinen. Ook de stedenbouw is onderdeel van dit facet. Veelal bepalen monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten dit facet;
  4. het sociaal-cultureel erfgoed, dat gaat over menselijke interacties in de vorm van economie, gebruiken en tradities, zoals bijvoorbeeld organisatiestructuren (zoals gilden), handelsroutes, festiviteiten, klederdrachten en religieuze bijeenkomsten.

De vier facetten vertonen een zekere vorm van gelaagdheid zonder dat een absolute scheidingsgrens is aan te geven: we beginnen onder de grond met archeologie, gevolgd door het raakvlak tussen aarde en atmosfeer, de historische geografie, gevolgd door de bebouwing op de bodem, en tot slot de mensen in de gebouwen.

Gezien de context van dit rapport (randvoorwaarden opstellen voor een ruimtelijke ontwikkeling), beschrijft dit rapport alleen de eerste drie genoemde facetten van de cultuurhistorie.

### **plan- en studiegebied**

In dit rapport wordt gewerkt met de termen plangebied en studiegebied. Voor het plangebied wordt dezelfde begrenzing gehanteerd als die van het voorkeursalternatief, zie bijlage II.

Voor het studiegebied wordt een ruimere begrenzing gehanteerd. In het studiegebied worden die gebieden betrokken die het verhaal van de cultuurhistorie in het plangebied compleet maken. Voor verschillende delen van het rapport zal het studiegebied anders zijn. Zo is het voor een beschrijving van de ontginningsgeschiedenis van belang hoe de rivier de IJssel en de Zuiderzee zich in het verleden ontwikkeld hebben, dit betekent dus een ruim studiegebied. Wanneer echter bijvoorbeeld de verschillende woonconcentraties worden beschreven kan het studiegebied veel kleiner zijn. In bijlage II is een globale indicatie van het studiegebied weergegeven.

## **2.2. Studies in het kader van IJsseldelta-Zuid**

Deze paragraaf bevat een kort overzicht van eerder uitgevoerde studies. De benoemde cultuurhistorische waarden in deze studies worden, voor zover relevant, in hoofdstuk 4 beschreven.

### **IJsseldelta bypass Kampen**

In de rapportage [2] worden, via de tussenstap van ontwikkelingsscenario's voor het gebied ten zuiden van Kampen, een vijftal ruimtelijke modellen geschetst. Een van de randvoorwaarden daarbij is dat de waardevolle cultuurhistorische elementen en patronen van de Zwartendijk en de Veenedijk worden gespaard. De rapportage bevat daartoe een beschrijving van de historische dijken in het plangebied. Tevens wordt aangegeven wat de ontginningsgeschiedenis van het plangebied is. In volgorde van ontstaansgeschiedenis worden de volgende dijken beschreven: Leidijk, Hogeweg, Venedijk, Zwartendijk (inclusief St. Nicolaasdiijk en Slaper), Schansdiijk, Nieuwendijk, Oude Dronther Zeedijk, en de recentere Zeedijk.

## **planMER**

Het planMER [3] is opgesteld in het kader van de streekplanherzieningen van de provincies Flevoland en Overijssel. Bijlage 12 van het planMER bevat een uitvoerige beschrijving van het landschap, de ontstaansgeschiedenis, cultuurhistorische waarden en de uiterlijke verschijningsvorm daarvan.

## **zorg voor watererfgoed, waterschap Groot Salland**

In oktober 2005 verscheen de watererfgoedatlas [18]. Uit deze inventarisatie blijkt dat het waterschap Groot Salland bijna 100 watererfgoedelementen in haar werkgebied heeft. Groot Salland wil hiermee zorgvuldig omgaan.

Daarom zijn in het rapport Zorg voor watererfgoed van het Waterschap Groot Salland [4] voorstellen voor beleid per categorie watererfgoed gepresenteerd. Het voor het studiegebied relevante watererfgoed (zoals benoemd in het rapport 'Zorg voor watererfgoed') bestaat uit de volgende structuren en elementen (zie ook bijlage I):

- gemaal van Der Engelen van der Veen;
- Doornse sluis;
- defensieloods bij Doornse sluis (gesloopt in het kader van de aanleg van de Hanzelijn);
- Dronther Overlaat;
- dijkrestanten, diverse slapers met kolken;
- kolken en dijkdoorbraken;
- flauwe taluds waterkeringen, met name langs de rand van voormalige Zuiderzeedijk;
- historische waterloop Gelderse kade;
- historische waterloop de Reeve-celleswetering;
- aquaduct Kamperveen;
- boerderij De seiner, Kamperveen;
- Noordwendigedijk;
- waterloop Zalkerbroek, Zalkerdijk-Westenholte, De Uitvliet;
- gemaal Flevoweg 74, Kampen;
- de La Sablonièrekade, sluis.

In hoofdstuk 4 wordt het geïnterpreteerde watererfgoed uit dit rapport verder uitgewerkt.

## **besluitMER**

Het besluitMER [5] is opgesteld in het kader van het voorontwerp bestemmingsplan IJsseldelta Zuid van de gemeente Kampen. Het besluitMER bevat een beschrijving van de ontstaansgeschiedenis van het plangebied. Tevens wordt ingegaan op cultuurhistorische waarden die juridisch beschermd zijn en op onbeschermden waarden, zoals watererfgoed en boerderijen.

## **voorontwerp bestemmingsplan IJsseldelta Zuid**

In dit bestemmingsplan [6] wordt de 'Ruimtelijke en functionele structuur' beschreven. Daarin wordt onder meer de ontstaansgeschiedenis, de bodemkundige situatie, het landschap (verkaveling en voorkomen), aanwezige wateroppervlakten en dijken beschreven. Verder worden aanwezige (rijks)monumenten en waardevolle objecten, zoals gemalen, sluizen (Roggebotsluis, Nieuwe Revesluis, Doornse Sluis en Gelderse sluis), boerderijen en een grafheuvel (De Dompe) aan de Leidijk benoemd. Tevens wordt in het bestemmingsplan op pagina 47-50 aangegeven hoe met archeologische waarden in het gebied wordt omgegaan bij de te doorlopen juridisch-planologische procedures. Hoofdstuk 5 van onderhavig rapport gaat hier verder op in.

### **visie Zwartendijk Kampen**

Deze visie [20] is een onderlegger voor het bestemmingsplan IJsseldelta-Zuid en geeft richting aan verdere uitwerking van plannen en nieuwe ontwikkelingen rond de Zwartendijk. In de visie is een nadere uitwerking gemaakt van de zone rond de Zwartendijk als tussenstap tussen het voornoemde bestemmingsplan en de Structuurvisie Kampen 2030.

### **beschrijving Doornse sluis**

De Doornse sluis is een historische sluis met een verhaal. De heer Van der Schrier<sup>1</sup> heeft dat verhaal in een notitie verwoord [7]. Zie voor een beschrijving en waardering hoofdstuk 4.

### **bureauonderzoek gemeente Kampen**

De gemeentelijke archeoloog van de gemeente Kampen heeft in 2009 een bureauonderzoek [11] uitgevoerd in het kader van het project IJsseldelta-Zuid. Hierin staat uitvoerig en gedetailleerd beschreven wat de landschappelijke en historische ontwikkeling van het plangebied is en welke archeologie en cultuurhistorie (historische geografie en gebouwd erfgoed) zijn aangetroffen en kunnen worden verwacht. Tevens zijn in dat onderzoek aanbevelingen opgenomen voor vervolgonderzoek.

### **verwachtingenkaart gemeente Kampen**

In 2009 heeft de gemeente Kampen een gemeentelijke verwachtingenkaart [12] laten opstellen voor haar grondgebied. Bijlage III geeft de verwachtingenkaart weer voor het plangebied, inclusief toelichtende agenda. Voor een verdere toelichting op deze kaart wordt verwezen naar de toelichting op de verwachtingenkaart.

Meer dan de helft van het plangebied heeft een middelhoge verwachtingswaarde. Met name het deel ten oosten van de Venedijk en het deel ten westen van de Zwartendijk. Enkele kleine gebieden nabij de Molenkolk, de Zwartendijk en de kruising van de Hanzelijn met de Slaper hebben een hoge verwachtingswaarde. Het overige gebied binnen de plangrenzen heeft een lage verwachtingswaarde.

Buiten de verwachtingswaarden zijn op de verwachtingenkaart ook een aantal bijzondere objecten of structuren benoemd. Het betreft de volgende:

- in Kamperveen zijn twee archeologische monumenten aangegeven. Dat betreffen twee huisterpen nabij een wiel;
- vanaf het randmeer tot aan de 'Enk' is een inbraakgeul of zee-erosiegeul aangegeven met een klei/veenpakket;
- tussen de N50 en de Venedijk Zuid is een pleistocene/vroegholocene geul aangegeven met een klei op veen dek;
- de in het studiegebied aanwezige dijken zijn aangegeven;
- tevens zijn een aantal dijkrestanten aangegeven, onder meer een dijk tussen de Zwartendijk (nabij kruising met Bovenbroeksweg) en de Symfonielaan in het zuidwesten van Kampen. Ook zijn een aantal dijkrestanten aangegeven ten noorden van de Roggebot-sluys;
- nabij de Hanzelijn zijn een aantal losse vondsten gedaan, maar zijn ook een aantal 'onbepaalde' nederzettingen aangetroffen uit het Mesolithicum, de IJzertijd, het Paleolithicum en de Middeleeuwen;
- in het Haatland ten westen van Kampen nabij de N50 zijn een tweetal extractiekampen aangetroffen<sup>1</sup>;

---

<sup>1</sup> De heer Van der Schrier (geboren 1931) is civiel ingenieur en is oud-hoofd waterhuishouding van Provincie Overijssel. Hij publiceert vanaf 1968 over regionale waterstaatsgeschiedenis.

- op de kaart is aangegeven dat het deel van de uiterwaarden tussen de beide zandputten en de winterdijk al is afgegraven;
- tot slot is aan de Leidijk een archeologische vindplaats aangegeven met de restanten van een kerk of kapel uit de Middeleeuwen.

De relevant archeologische en overige cultuurhistorische waarden worden verder benoemd in hoofdstuk 4.

Bij bovenstaande studies is veelal gebruik gemaakt van makkelijk toegankelijke bronnen op internet, het betreft de volgende:

- Cultuurhistorische Atlas provincie Overijssel:  
Op de Cultuurhistorische Atlas [8] staan vrijwel alle cultuurhistorische waarden aangegeven binnen de provincie Overijssel.
- Cultuurhistorische waardenkaart Gelderland:  
Op de Cultuurhistorische waardenkaart [9] staan vrijwel alle cultuurhistorische waarden aangegeven binnen de provincie Gelderland.
- KICH:  
In de Kennisinstructuur Cultuurhistorie (KICH) [10] is geprobeerd alle beschikbare cultuurhistorische informatie van diverse instellingen overzichtelijk te presenteren. Uit de inventarisatie van deze bron zijn nog enkele waarden naar voren gekomen die niet eerder benoemd zijn. Deze worden in hoofdstuk 4 nader beschreven.
- IKAW/AMK:  
De archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Kampen [12] kent als uitgangspunt de IKAW en AMK<sup>2</sup>. Op grond van nader onderzoek in het kader van de archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Kampen zijn de verwachtingen echter bijgesteld voor een aantal gebieden. Gezien dit nader onderzoek wordt in onderhavig rapport geen verdere aandacht geschonken aan de IKAW en AMK als zelfstandige bronnen.

### 2.3. Leemten in kennis

Uit de hiervoor aangehaalde studies blijkt dat er veel bekend is over de bewoningsgeschiedenis en historische bebouwing. Over de verschijningsvorm van enkele huisterpen en andere bewoningscomplexen (ensembles) is echter weinig vermeld. Ook zijn dijken en dijkdoorbraken (wielen) benoemd. Hoewel ook een studie is uitgevoerd naar watererfgoed, lijkt het watererfgoed toch onderbelicht te zijn in de studies. Dit geldt ook voor historische waterlopen. Verder is in het verleden geen aandacht geweest voor eventueel aanwezige aardkundige waarden en is er nog onvoldoende onderzoek uitgevoerd naar daadwerkelijk aanwezige archeologische waarden. Tot slot heeft de provincie in 2009 in het kader van de Omgevingsvisie een gebiedskenmerkencatalogus opgesteld. Deze catalogus doet ook relevante uitspraken over het plangebied. Hoofdstuk 3 zal deze lacunes zoveel als mogelijk opvullen.

---

<sup>1</sup> Bij het exploiteren van de omgeving door een jagers-vissers-verzamelaarsgroep werden vroeger twee methoden gehanteerd. Bij een daarvan keert niet ieder lid elke avond in het basiskamp terug, maar kunnen overnachtingen buiten het kamp voorkomen. Dit houdt in dat er nog een tweede type nederzetting is, waar één of enkele mensen gedurende korte tijd, meestal enkele dagen, wonen. De Amerikaanse archeoloog Binford noemt zo'n klein kamp een extractiekamp.

<sup>2</sup> IKAW: Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK: Archeologische Monumenten Kaart, beide uitgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

### **3. AANVULLENDE INVENTARISATIE CULTUURHISTORISCHE WAARDEN**

In paragraaf 2.3 is aangegeven op welke onderdelen de cultuurhistorische inventarisaties tot nu toe nog te kort schieten. Deze lacunes worden in dit hoofdstuk 3 opgevuld. Gestart wordt met de beschrijving van de gebiedskenmerken van het studiegebied, aan de hand van de Gebiedskenmerkencatalogus van de provincie Overijssel. Deze gebiedskenmerken komen vervolgens weer terug in met name paragraaf 4.1. Vervolgens worden de aardkundige waarden in het studiegebied beschreven, gevolgd door de stand van zaken van het archeologische (veld)onderzoek. Tot slot wordt aangegeven welke elementen tijdens een veldinventarisatie zijn waargenomen, maar nog niet eerder beschreven zijn.

#### **3.1. Gebiedskenmerken**

In de Omgevingsvisie [13] van de provincie Overijssel zijn diverse beleidskeuzes gemaakt aan de hand waarvan zes ontwikkelingsperspectieven zijn opgesteld. De gebiedskenmerken uit de Gebiedskenmerkencatalogus dienen sturend te zijn voor de vraag hoe een ontwikkeling invulling krijgt.

In de Gebiedskenmerkencatalogus van de provincie Overijssel worden de hier na beschreven relevante kenmerken genoemd. In hoofdstuk 4 worden deze kenmerken, waar relevant, verder uitgewerkt.

##### **3.1.1. Natuurlijke laag en agrarisch landschap**

###### **laagveengebied**

Het laagveengebied is een samengesteld landschap van rietland op een pakket veenlagen (kraggen) en vaarten, afgewisseld met bos. Ontstaan door turfwinning, rietteelt en extensieve veehouderij. Elders verder in cultuur gebracht als veenweidegebied of polder.

Door occupatie vanuit de bewoonde hogere randen is een open, laag en nat landschap ontstaan. Deels door vervening, deels door alleen ontwatering. Kenmerkend is de zonering van intensief gebruik langs de bewoonde randen en extensief gebruik naar het achterland. Boerderijen zijn aanwezig langs vaarten en wegen. Het landschap kent diverse verschijningsvormen, enerzijds het kleinschalige slagenlandschap met zijn langgerekte uitwaaiende kavels en houtwallen (els, berk, eik), anderzijds de rationeel verkavelde polders met lineaire poldergrid en boerderijlinten. Daarnaast zijn er open veenweidegebieden, natuurlijke gebieden en open water. Ook de bijbehorende bebouwingsstructuur en typologie verschillen sterk van elkaar: in het slagenlandschap linten van bebouwing, van waar uit de verkaveling zich opstrekt en in polders de boerderijen op terpen langs het lineaire grid. Op delen van de laagveenrestanten is door menselijk handelen een 'kraggenlandschap' ontstaan, herkenbaar aan de afwisseling van sloten, open water en land.

De ondergrond in dit gebied bestaat uit laagveen en is ontstaan vanaf het jaar 1000. De structuur wordt gekenmerkt door opstreckende verkaveling en rechtlijnige ontginningsstructuur. De nederzettingen bestaan voornamelijk uit wegdorpen met relatief kleine erven. De voorkomende beplantingen zijn els, berk, eik en divers struweel.

###### **rivierengebied**

De rivier is een lineaire, continue structuur die als ruimtelijke eenheid fungeert en bestaat uit een aantal onderdelen, zoals uiterwaarden, dijken, oeverwallen, komgronden en natuurlijk reliëf/rivierduinen. De occupatie bestaat uit wegdorpen op oeverwallen en verspreide bebouwing op rivierduinen. Verkavelingen zijn gebaseerd op de richting van de rivier en hoogteligging. Het rivierengebied kent een open reliëfrijk winterbed, met wei- en hooiland, geulen en opgaand oobos.

De dijk is een scherpe grens en markant ruimtelijk element met aan de dijk en op de oeverwal concentraties van bebouwing en beplanting. Binnendijs bevinden zich oeverwallen als kleinschalig (mix) mozaïeklandschap (bebouwing, boomgaarden, akkerbouw, wegen paden); daarnaast open en verkavelde komgronden met weiland, waarin de patronen van de rivier soms nog te af te lezen zijn. Boerderijen zoals karakteristieke IJsselhoeves bevinden zich soms op rivierduintjes.

De oeverwallen langs met name de IJssel zijn de hogere gronden langs de rivier; ze bestaan uit zand en leemhoudend materiaal, dat door de rivier ooit is afgezet. Van nature zijn deze gronden de drager van rijke en hele afwisselende loofbossen (hardhoutooibos) met een weelderige struikenlaag. Het zandige materiaal van de oeverwallen verwaaide in de omgeving van de oeverwal hier en daar tot 'rivierduinen' en langs de Vecht tot duinen. Door de voedselrijkdom van de gronden en de regelmatige overstromingen, zijn deze gronden al eeuwenlang als wei- en hooiland in gebruik.

Langs de benedenloop van de rivier liggen de uiterwaarden, die direct onder invloed staan van de rivierdynamiek met wisselende waterstanden, stroomsnelheden en processen als erosie en sedimentatie. Het beeld van het natuurlijk uiterwaardenlandschap is gevarieerd: geulen, hanken en poelen, afgesneden meanders, (begrasde) ruigte, struweel, opgaand (zachthoutooi)bos.

De kommen zijn de gebieden waar zich verder van de rivier af, door overstromingen fijner materiaal afzette. Dit resulteerde in zware kleipakketten. In de delen met stagnant water ontwikkelde zich via verlanding moerasbos. Bij de IJssel is sprake van meandering in meer of minder ruime bochten.

De ondergrond in dit gebied bestaat voornamelijk uit vaaggronden welke zijn ontstaan vanaf circa 400 na Christus. De beplanting is veelal hoog opgaand op de oeverwallen, langs wegen en op erven. Het natuurlijk bostype in dit gebied is schietwilgenbos, zacht- en hardhoutooibossen, abelen-iepenbos, essen-iepenbos, elzenrijk esseniepenbos en eikenhaagbeukenbos.

### **zeekleigebied**

Het zeekleigebied is het overgangsgebied van de zoetwaterdelta van de rivieren en de Zuiderzeekust. Het bevat een patroon van waaiers van rivierafzettingen en geulen met veenvorming er tussen. Door invloed van de voormalige Zuiderzee heeft verdere opslibbing in de vorm van kleiafzettingen plaats gevonden. Vóór de bedijkingen was het een dynamisch open gebied met een stevige kleiondergrond. Onder invloed van zee, wind en erosie ontstond hier een patroon van geulen, wallen en platen.

Het landschapsbeeld bestaat uit geulen, hogere oevers en overstromingsvlaktes. In gebieden, waar de omstandigheden minder dynamisch waren, ontwikkelde zich kleimoeras met diverse verlandingsstadia. Langs de voormalige Zuiderzeekust bevinden zich nu grote zoetwaterpartijen als restant van het voormalige open water (open water, rietlanden, oevervegetatie) of overgang naar het 'nieuwe land'.

In het open landschap langs de voormalige Zuiderzeekust bevinden zich verspreide terperven en boerderijen op natuurlijke hoogtes. Het terpenlandschap beslaat hier een relatief klein gebied, maar maakt deel uit van een serie van terpenlandschappen rond de voormalige Zuiderzee: Marken, polder Arkenheem, Schokland en Kampereiland. Nu nog steeds is de polder hoofdzakelijk als grasland in gebruik. Dijken en wielen reflecteren het verleden en begrenzen de ruimte. Erven liggen als eilanden in een open zee van ruimte.



De ondergrond in dit landschap bestaat uit zeelei en is grotendeels ontstaan vanaf circa 1200 na Christus. De structuur van het landschap is volgend aan het voormalige dynamische delta landschap. De beplantingen in dit gebied bevinden zich met name op de terpen en lokaal langs wegen. Het natuurlijk bostype in dit gebied is essen-iepenbos.

### **3.1.2. Stedelijke laag**

#### **dorpen**

Dorpen en buurtschappen maken van oorsprong deel uit van de agrarische cultuurlandschappen. Vanuit hier werden de omliggende agrarische gronden ontgonnen en daarna vaak eeuwenlang bewerkt. Door de verschillende condities van de ondergrond en de natuurlijke omgeving, ontstond een palet aan dorpen, ieder met hun eigen kenmerken, karakter en kwaliteiten.

De wegdorpen bestaan uit verdichte bebouwingslinten langs de wegen met een formele voorkant aan de openbare ruimte en een informele achterkant van het lint aan de gebruiksruimte. Ook de dijkdorpen horen bij dit type. De centrale weg als drager van de belangrijke gebouwen, functies en als de belangrijkste openbare ruimte.

#### **verspreide bebouwing**

De agrarische erven hebben van oudsher een hele sterke binding met het landschap. Vanuit het erf werden de omliggende gronden in cultuur gebracht en vervolgens eeuwenlang bewerkt. Bijzonder is dat elk landschap zijn eigen erftype heeft: de opbouw van erf, erfbebouwing, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype, alsof in het erf de genen van het landschap besloten liggen. Naast erven kent het buitengebied losliggende 'gewone' burgerwoningen met veelal een eigen, individueel karakter en eigen verhaal van ontstaan.

### **3.1.3. Lust- en leisurelaag**

#### **balkons en Belvédères**

Balkons en belvédères zijn formeel bepaalde plekken waar vanaf of waar vandaan het landschap kan worden waargenomen. Uitzichttorens, (stedelijke) balkons, belvédères, maar ook infrastructuurpassages in autosnelwegen en regionale wegen, die de gelegenheid bieden om van het Overijssels landschaps- en stadsschoon te genieten. Het gaat hier om de bewust gecreëerde ervaringen, niet om de terloopse en individuele gelegenheden te over voor waarneming en ervaring van ruimtelijke kwaliteit. Met name de dijken in en rond het plangebied vormen locaties om belvédères waar te nemen.

#### **bakens in de tijd**

Bakens in de tijd zijn relictten van diverse aard uit verschillende perioden van de wordingsgeschiedenis van Overijssel. Geologische monumenten (bijvoorbeeld pingo's), archeologische monumenten en vindplaatsen, schansen, verdedigingslinies, kapelletjes, religieuze monumenten, historische wegen tot landschappelijke ensembles. Bakens zijn niet alleen (water)-torens en andere hoge, kenmerkende bouwsels, ook patronen als de verkavelingsstructuur vormen een baken in de tijd. De essentie van de bakens in de tijd is, dat ze de verhalende laag toevoegen aan het landschap. Het zijn belangrijke ingrediënten in de opbouw van gebiedsidentiteit. Het zijn plekken waar 'tijdsdiepte' tot intense indrukken leidt.

### **3.2. Aardkundige waarden**

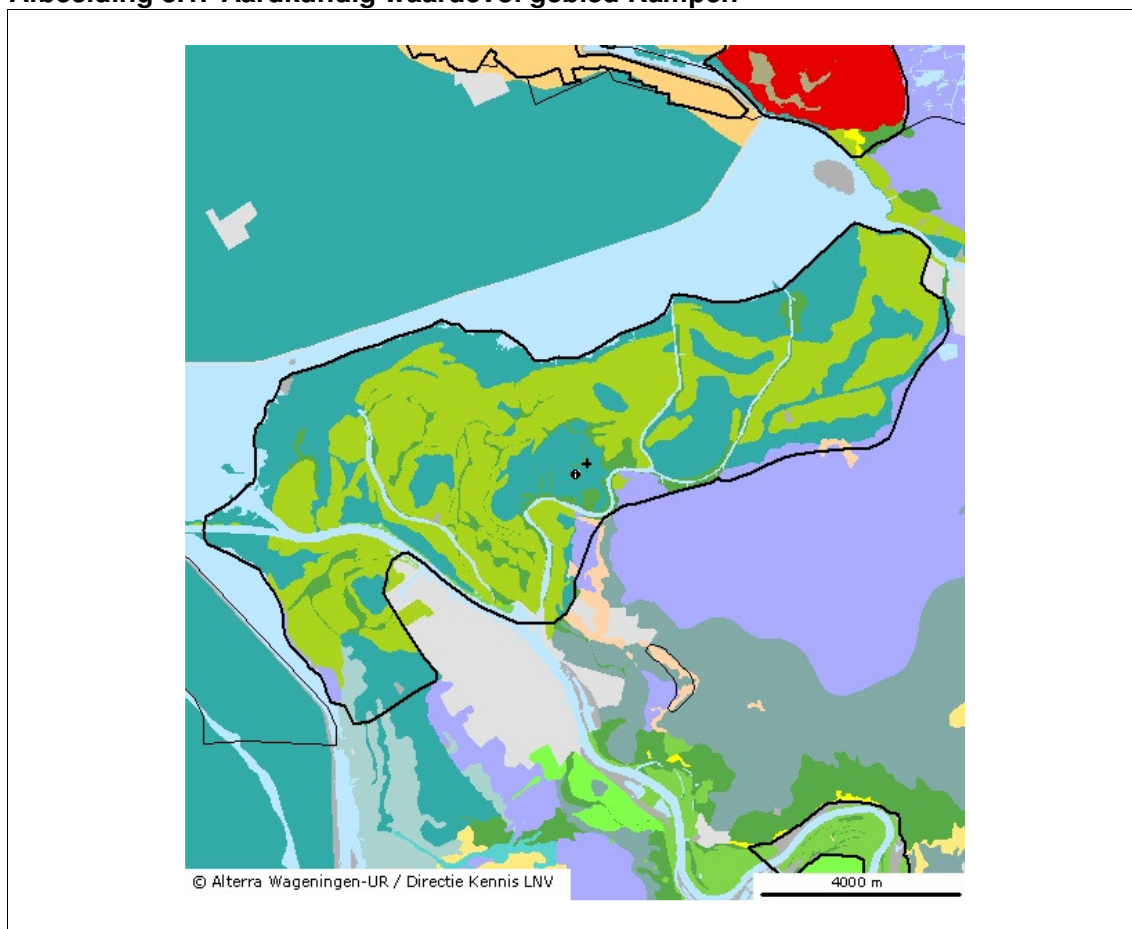
Naast de cultuurhistorische waarden, zoals die tot stand zijn gekomen door menselijk handelen, zijn er ook aardkundige waarden. Aardkundige waarden ontstaan als gevolg van fysische of natuurkundige processen die het landschap hebben gevormd.

De waarde van vormen in het landschap wordt bepaald door de mate waarin het natuurlijk systeem als vorm afleesbaar, en dus zichtbaar, is in het landschap: aardkundige waarden.

De beleefbaarheid van reliëf in het landschap wordt gezien als een belangrijk aspect van de landschappelijke kwaliteit. De mate waarin vormen in het landschap samenhangen, kan iets vertellen over de vroegere klimatologische omstandigheden en de wijze waarop dit in het landschap tot uitdrukking kwam.

Voor het Nederlandse grondgebied is een basiskaart opgesteld met aardkundige waarden [14]. Op de Basiskaart Aardkundige Waarden is de IJsseldelta als aardkundig waardevol aangegeven, zie afbeelding 3.1 voor de begrenzing van dat gebied.

**Afbeelding 3.1. Aardkundig waardevol gebied Kampen**



Uit deze kaart blijkt dat het aardkundig waardevol gebied in principe het Kampereiland in haar ruime omgeving omvat. Het Kampereiland dat tegenwoordig door lage dijken omgeven is, bestaat uit een rivierdelta die in de voormalige Zuiderzee uitkomt. De oeverwal- en komafzettingen van het Kampereiland zijn karakteristiek voor een rivierdelta. Voor het plangebied is het relevant dat het waardevol gebied ten noorden van de Flevoweg ligt. Bij de basiskaart is de volgende beschrijving opgenomen: 'In het begin van het Holoceen waren de IJssel en de Vecht uitgesproken laaglandrivieren die traag hun weg zochten door een uitgestrekt moerassig gebied. Na het jaar 1000 werd het debiet van de IJssel echter groter en veranderde het karakter van het sediment. Mogelijk hangt dit samen met het begin van de bedijking van de IJssel, waardoor het overstromingsgebied kleiner werd.'

Naast het hiervoor genoemde aardkundig waardevol aangeduide gebied, komen er op kleinere schaal ook aardkundige waardevolle elementen voor in en nabij het plangebied. Dit betreft in ieder geval de in andere studies al aangegeven inbraakgeul of zee-erosiegeul (de Enk), tevens zijn er in het gebied diverse dekzandruggen of -koppen te vinden. Een duidelijke dekzandrug ligt ten westen van de Enk, maar ook ten oosten van de Enk zijn ruggen te vinden. Vanwege invloed van de IJssel (meandering) zijn deze ruggen doorsneden. Zie voor de ligging van het dekzand, afbeelding 3.4. Op de plaatsen waar het dekzand aan de oppervlakte komt is dit veelal te zien aan een verhoogde maaiveldligging. Op deze plaatsen is weinig tot veelal geen veen aanwezig, terwijl dat in de omgeving van de dekzandruggen juist wel het geval is. Naast deze duidelijk waarneembare aardkundige waarden zijn er ook minder duidelijk waarneembare aardkundige waarden aanwezig. Dit zijn bijvoorbeeld oude strandwallen, stroomruggen, oeverwallen en komgronden. Een goed voorbeeld hiervan is de oeverwal ter plaatse van de IJsseldijk in het plangebied. Het maaiveldniveau op deze oeverwal is ruim een meter hoger dan het omliggende land, zie onderstaande afbeelding waarin de bruine/rode kleur een maaiveldniveau aangeeft van meer dan 1 meter boven NAP en de blauwe/groene kleur een maaiveldniveau rond 0 meter boven NAP aangeeft. Hoewel deze gronden meestal niet duidelijk waarneembaar zijn als hoger gelegen delen, zijn ze veelal wel te herkennen in het landschap aan de hand van de begroeiing of inrichting ter plaatse. Zo werd in het verleden met name gebouwd op de hoge en droge gronden: de strandruggen en oeverwallen. De tuinbouw en akkerbouw vonden en vinden nog steeds plaats in de kommen die gevuld zijn met klei.

**Afbeelding 3.3. Foto van de Enk**



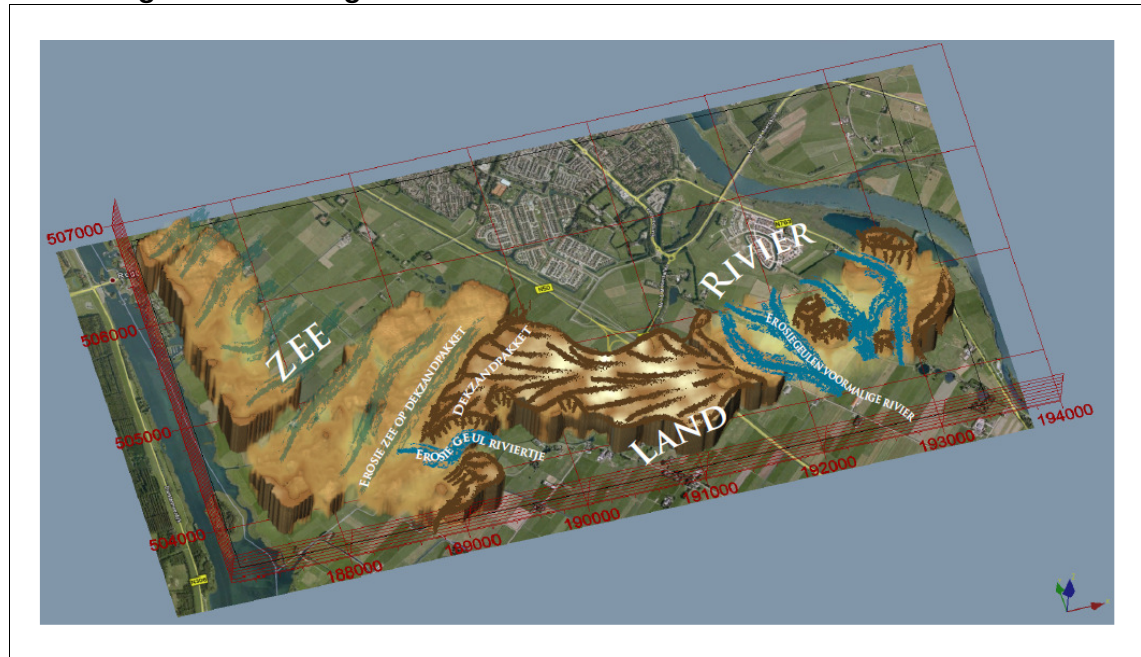
### **3.3. (Veld)onderzoek archeologie**

#### **Overijssel**

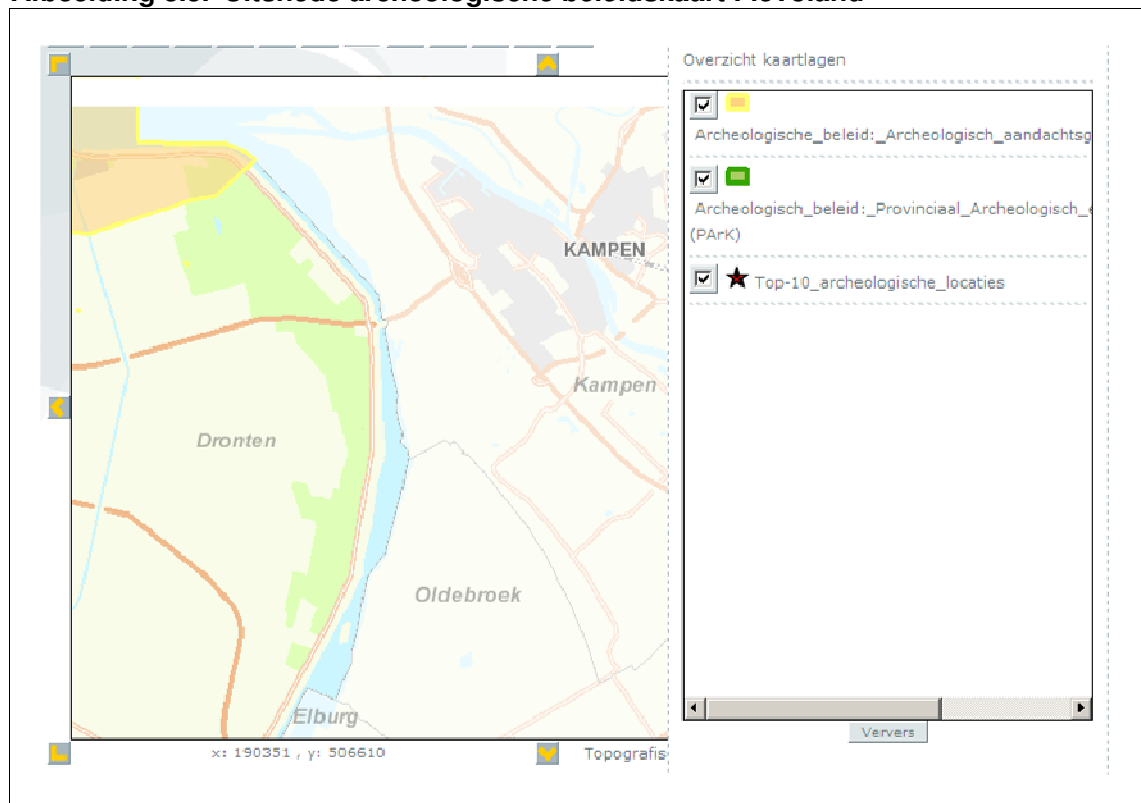
In opdracht van de provincie Overijssel heeft GT Frontline Archeo in het voorjaar van 2010 een onderzoek uitgevoerd door middel van grondradar [15]. Het volgende is daarin opgenomen over archeologie in het plangebied: 'Samenvattend uit de combinatie van het profielverloop van zand, veen en klei kan tot het onderstaande beeld gekomen worden met drie hoofdverdelingen: een dekzandrug, aan de noordwestelijke/westelijke zijde begrensd door de zee en aan de andere zijde begrensd door de uitmonding van een voormalige rivier en tenslotte aan de zuidwestzijde beïnvloed door een kleiner riviertje of een zijtak van de oostelijke rivier. In de riviermonding lag nog een zandrug al naar gelang de tijd verdeelt in een aantal tot aan het huidige maaiveld uitkomende hogere plekken. Archeologisch gezien is het intact gebleven dekzandpakket in het midden en de eilandjes in de voormalige rivier van interesse. Dit waren de stabiele plaatsen waar het relatief goed vertoeven was'. In afbeelding 3.4 is de archeologische situatie vereenvoudigd weergegeven.



**Afbeelding 3.4. Archeologisch situatie IJsseldelta-Zuid**



**Afbeelding 3.5. Uitsnede archeologische beleidskaart Flevoland**

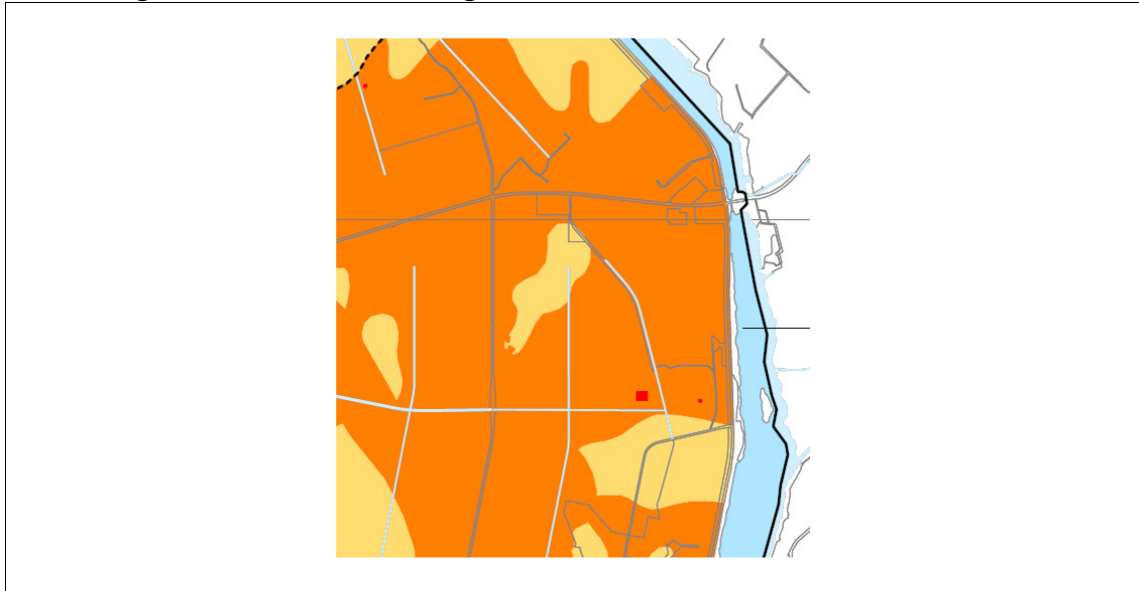


### Flevoland

Tot op heden is in voornoemde studies de archeologische situatie in de provincie Flevoland zeer summier beschreven, hoewel er vanwege dijkverbetering of veranderingen in de grondwaterstand effecten kunnen optreden op eventueel aanwezige archeologische waarden.

Afbeelding 3.5 is een afbeelding uit het Omgevingsplan van de provincie Flevoland [21] en geeft een overzicht van mogelijk aanwezige archeologische waarden in Flevoland. Deze kaart geeft aan dat het plangebied niet ligt in een zogenaamd archeologisch aandachtsgebied. De gemeente Dronten heeft deze kaart verder uitgewerkt in een gemeentelijk archeologisch beleidsplan [22].

**Afbeelding 3.6. Uitsnede archeologische beleidskaart Dronten**



Bovenstaande kaart is een uitsnede uit het archeologie beleidsplan van de gemeente Dronten. Het gebied waar de maatregelen op land worden uitgevoerd heeft de aanduiding 'archeologisch waardevol gebied 3': gebied met een hoge archeologische verwachting. Het betreft zones met naar verwachting een hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische waarden. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is archeologisch vooronderzoek om vast te stellen of er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden. Het rode stipje in bovenstaande kaart is de vindplaats van een scheepswrak. Het Drontermeer heeft de aanduiding 'archeologisch waardevol gebied 5': waterbodems, de randmeerzone. Voor deze zone geldt een verhoogde archeologische verwachting voor het aantreffen van scheepswrakken. Bij grootschalige bodemverstoringen dient onderzoek te worden gedaan om de verwachting te specificeren.

#### **vervolgonderzoek**

Op een later moment wordt de geschetste verwachting verder onderzocht door middel van archeologisch veldonderzoek. Dit veldonderzoek zal plaats vinden op die plaatsen waar een middelhoge of hoge verwachtingswaarde geldt voor het aantreffen van archeologische waarden, voor zover de bodem geroerd wordt door graven of wanneer er zettingen zijn te verwachten (zoals op de plaatsen waar dijken worden aangelegd) of op plaatsen waar de grondwaterstand in de toekomstige situatie regelmatig anders zal zijn dan in de huidige situatie het geval is.

### **3.4. Veldinventarisatie overige cultuurhistorie**

Voorafgaand aan de veldinventarisatie zijn beschikbare bronnen, zoals beschreven in hoofdstuk 2, geraadpleegd op in het studiegebied aanwezige cultuurhistorische waarden.

Aanvullend op de al beschreven objecten en structuren is tijdens het veldbezoek extra aandacht gegeven aan met name objecten en structuren die niet eerder of slechts eerder

summier zijn beschreven. Tevens is extra aandacht gegeven aan objecten en structuren die direct geraakt worden door de uitvoering van het Inrichtingsplan [16]. Objecten en structuren die niet eerder benoemd zijn of slechts summier zijn beschreven worden hierna kort benoemd. In hoofdstuk 4 worden deze verder uitgewerkt.

#### **ensembles/boerderijen/huisterpen**

Zoals in paragraaf 3.1 reeds is aangegeven bevinden zich in het open landschap langs de voormalige Zuiderzeekust verspreide terperven en boerderijen op natuurlijke hoogtes. De erven liggen als eilanden in een open zee van ruimte. Bovendien liggen moderne boerderijen veelal als ensembles in het landschap.

#### **watererfgoed (watergangen en kunstwerken)**

De Doornse sluis ligt direct ten zuiden van de spoortunnel onder het Drontermeer. Deze sluis maakt deel uit van een voormalig ensemble.

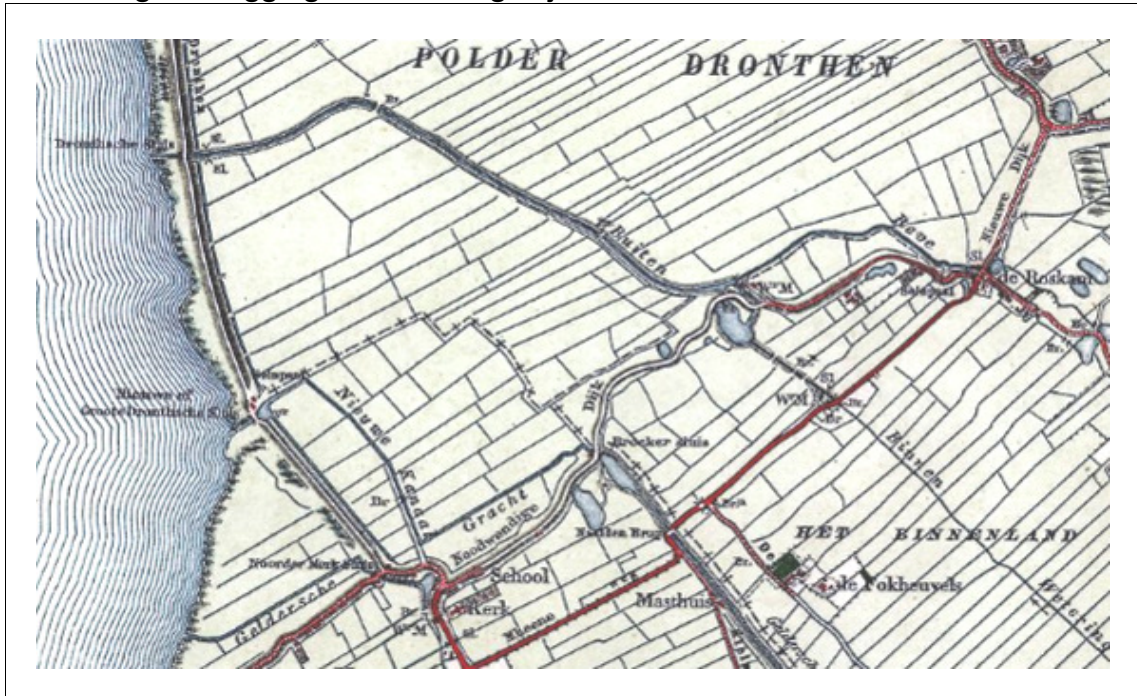
In het plangebied liggen in de westelijke uiterwaarden van de IJssel twee zandgaten. Deze zijn begin jaren '70 van de vorige eeuw aangelegd ten behoeve van de winning van zand en klei. Dergelijke zandgaten zijn kenmerkend voor het uiterwaardengebied.

In het Drontermeer ligt het eiland Reeve, een eiland dat gebruikt wordt voor recreatie en natuurontwikkeling.

#### **watererfgoed (dijken)**

Tussen de Molenkolk en het dorpje Noordeinde liggen restanten van een deel van de Noordwendigdijk. Deze wordt ook wel Zomerdijk genoemd. Onderstaande afbeelding geeft een kaart weer uit 1920, waarin het betreffende deel van de dijk weergegeven is in het wit.

**Afbeelding 3.7. Ligging Noordwendigdijk**



De huidige waterkerende dijken langs de IJssel en de dijken in Flevoland zijn niet eerder als zodanig beschreven. Deze bepalen echter wel het beeld van het landschap ter plaatse, voor een beschrijving wordt verwezen naar hoofdstuk 4.



## 4. WAARDERING EN BESCHRIJVING AANWEZIGE WAARDEN IN PLANGEBIED

In de hoofdstukken 2 en 3 is geïnventariseerd welke cultuurhistorische elementen en structuren zich in en nabij het plangebied bevinden. In onderhavig hoofdstuk worden deze geëvalueerd en beschreven, voor zover dat nog niet eerder is gedaan in de in hoofdstuk 2 beschreven studies. Om een en ander in een context te plaatsen, wordt in dit hoofdstuk gestart met een korte beschrijving van de ontginningsgeschiedenis van het gebied, de historische geografie.

Na de beschrijving van de historische geografie worden de overige relevante cultuurhistorische objecten en structuren beschreven, de historisch bouwkundige waarden en de archeologische waarden.

De in hoofdstuk 1 beschreven lacunes met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit en de beeldkwaliteit van het landschap (zoals zichtlijnen), zijn door H+N+S verder uitgewerkt in het Beeldkwaliteitsplan [17]. Onderhavig rapport gaat daar dan ook niet verder op in.

In bijlage II is een kaart opgenomen waarop de cultuurhistorische objecten en structuren zijn aangegeven die in de huidige situatie nog herkenbaar zijn. Bijlage III bevat de archeologische verwachtingskaart met daarop aangegeven de reeds bekende vindplaatsen.

### 4.1. Historische geografie: de ontginningsgeschiedenis

De ontginningsgeschiedenis van het plangebied moet worden beschreven in een ruime context. De gekozen context is een landschappelijke eenheid tussen voormalige Zuiderzee en de noordelijke rand van de Veluwe: de IJsseldelta. Onderstaande paragrafen geven in het kort een beeld van de situatie. Vanaf paragraaf 4.1.1 wordt dieper ingegaan op de ontwikkelingen op diverse tijdstippen.

#### landschappelijke situatie in het kort

In de regio IJsseldelta komen verschillende landschappen bij elkaar. In het zuiden, bij Wezep en Hattem, vinden we de uitlopers van de Veluwe. De IJssel stroomt bij Hattem door een smal gedeelte van het IJsseldal, tussen de hoge gronden van de Veluwe en de pleistocene rivierduinen bij het Katerveer in Zwolle. Verder stroomafwaarts verbreedt het dal zich. Tussen Zwolle en Kampen ligt een kenmerkend rivierenlandschap, met een reeks dorpen op beide oeverwallen van de rivier. Achter deze oeverwallen - vanuit de rivier gezien - liggen uitgestrekte komgebieden die tot diep in de Middeleeuwen uitgestrekte moerassen en broekbossen waren. Namen als Mastenbroek, Zalkerbroek en Kamperveen spreken voor zich. Voorbij Kampen ligt de eigenlijke delta van de IJssel. Deze is opgebouwd uit kleine eilanden, die in de loop van de tijd door dijken met elkaar zijn verbonden en aaneengegroeid zijn tot het huidige Kampereiland.

In de inrichting en het gebruik van het gebied komen deze verschillen in natuurlijke gesteldheid duidelijk tot uiting. Langs de IJssel liggen de oude dorpen, die voor een deel uit de Karolingische tijd stammen. Op de hogere gronden bij deze dorpen is de percelering onregelmatig blokvormig, mede als gevolg van enkele rivierduinen die hier door de jongere afzettingen heen steken. Aan de zuidkant van de IJssel liggen diverse veenontginningen, die worden gekenmerkt door langgerekte dorpen en een regelmatige strookvormige percelering. Aan de noordkant van de IJssel strekt de majestueuze polder Mastenbroek zich uit. Deze polder is aan het eind van de veertiende eeuw ontgonnen. Het was voor het eerst dat er een dergelijk grote oppervlakte in één keer werd ontgonnen en ingericht.

Ten noorden en westen van Kampen ontstonden in de Late Middeleeuwen diverse eilanden, van elkaar gescheiden door IJsseltakken.

In 1364 zijn deze eilanden aan de stad Kampen geschonken door de Bisschop van Utrecht. In de loop van de eeuwen hebben zich op de eilanden steeds meer boeren gevestigd, die hun erf ophoogden vanwege het voortdurende overstromingsgevaar door water van de IJssel of van de Zuiderzee. Deze verhoogde woonplaatsen zou men in Friesland terpen noemen, op het Kampereiland heten ze belten. Gaandeweg ging men de eilanden bedijken en werden er IJsseltakken afgedamd. De eilanden groeiden aaneen tot het Kampereiland dat we thans kennen.

#### **4.1.1. Ontstaan van het natuurlijke landschap**

##### **Pleistoceen**

Ten zuiden van de regio ligt de stuwwal van het Veluwemassief. Deze is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (circa 200.000-125.000 jaar geleden). Noord-Nederland werd toen bedekt door een enkele honderden meters dikke ijskap. Aan de randen van de ijskap gleden grote ijsmassa's of ijstongen naar het zuiden. Een van die ijstongen drong het huidige IJsseldal binnen, een andere lag ten plaatse van de vroegere Zuiderzee en strekte zich uit tot in de Gelderse Vallei. De ijstongen werkten als bulldozers en duwden de zand- en grindlagen uit de bodem op tot hoge ruggen, die stuwwallen genoemd worden. Op deze manier zijn de Veluwe en het 'oerdal' van de IJssel ontstaan. Deze ijstijd werd gevolgd door een relatief warme periode, het Eemien (circa 125.000-70.000 jaar geleden), waarin het klimaat te vergelijken was met dat van tegenwoordig. Tijdens de meest recente ijstijd, het Weichselien (circa 70.000-10.000 jaar geleden), bereikte het landijs ons land niet. Wel heerste er een zeer koud klimaat; zo was er een constant bevroren bodem (permafrost). Met deze kou was er weinig begroeiing, de wind had vrij spel en in het hele land werden zandlagen afgezet, de zogenaamde dekzanden. Dit dekzand vormde vlakken, maar ook lage ruggen en koppen. Naast deze windafzettingen was er in die tijd ook activiteit van kleine stroompjes. Over de permanent bevroren ondergrond stroomde smeltwater van de heuvels naar het door de ijstong gevormde oerdal van de IJssel. Door deze smeltwaterafzettingen werd het dal, dat aanvankelijk enkele tientallen meters diep was, grotendeels opgevuld. In de laatste fase van de ijstijd werden in het IJsseldal verschillende rivierduinen gevormd. Deze ontstonden doordat de wind het zand langs de bedding tot hoge duinen op blies. Deze duinen waren soms zo hoog dat ze niet door latere afzettingen zijn bedekt. Ten oosten van IJsselmuiden ligt zo'n rivierduin, waar de buurtschap Oosterholt op ligt. Ook het oude dorp Westenholte, thans een wijk van Zwolle, ligt op een rivierduin. Zie afbeelding 4.1 voor de geomorfologische situatie in het studiegebied. Duidelijk herkenbaar zijn de veengebieden (paars), de dekzandruggen (geel en bruin) en de oeverwallen (lichtgroen) bij de IJssel.

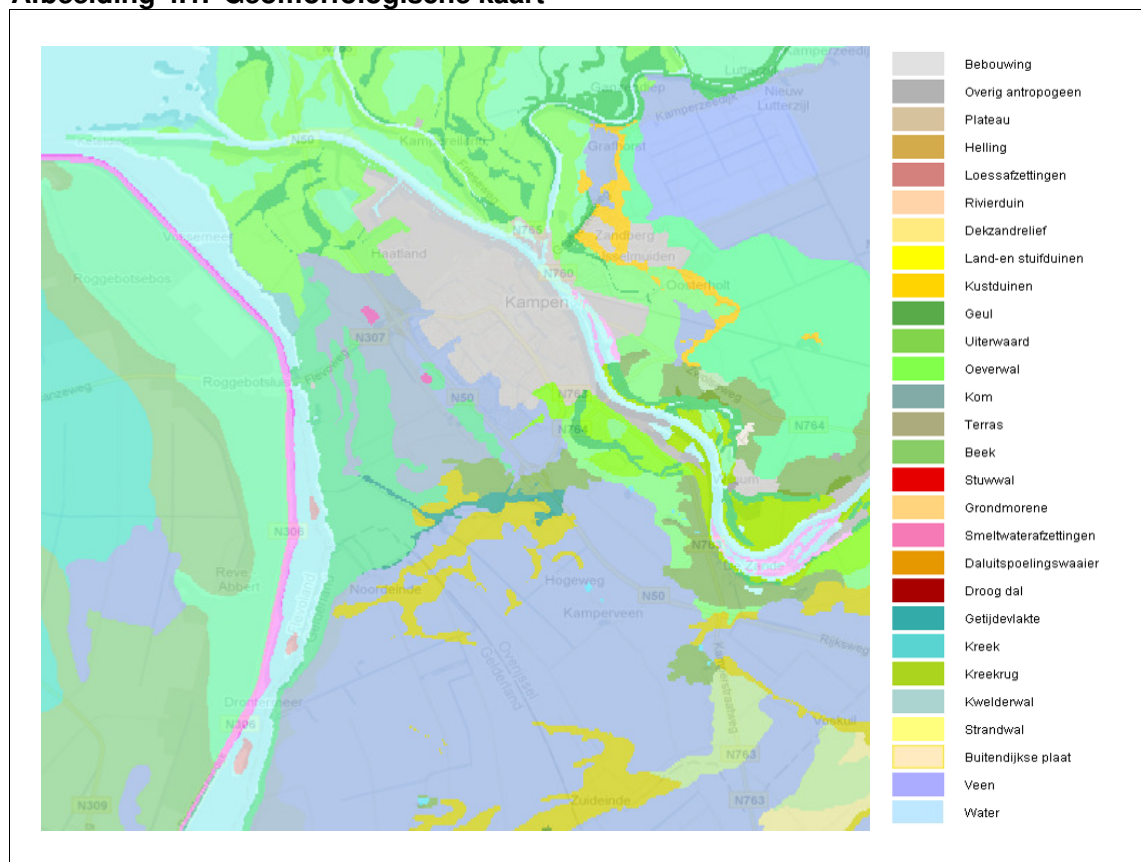
##### **Holoceen**

In het Holoceen, de geologische periode die circa 10.000 jaar geleden begon, steeg de temperatuur en raakte het gebied begroeid met bos. In gebieden met een slechte afwatering, zoals aan de voet van de Veluwe en in het vlakke gebied van Mastenbroek, ontstonden moerassen waar plantenresten zich ophoopten. In de loop der eeuwen zijn hier enige meters dikke veenlagen gevormd. Na afloop van de ijstijd bestond de IJssel als Rijntak nog niet. Enkele duizenden jaren geleden kwam er een verbinding tussen de IJssel en de Rijn tot stand. In de Romeinse tijd werd de wateraanvoer nog groter, doordat de Romeinen werken uitvoerden bij de splitsing tussen Waal en Nederrijn om zoveel mogelijk water door de Nederrijn te laten stromen. De Rijn was immers gedurende enkele eeuwen de noordgrens van het Romeinse Rijk. En doordat de Rijn meer water kreeg, voerde ook de IJssel meer water. De rivier meanderde door haar brede dal en trad bij aanvoer van veel water snel buiten haar oevers. Hierdoor zijn langs beide zijden van de rivier lage zanderige ruggen ontstaan: de oeverwallen. Deze oeverwallen bestaan uit de grootste, zwaarste korrels die de rivier met zich meevoerde. Binnen de regio vinden we brede oeverwallen tussen

Zwolle en Kampen en kleinere langs de verschillende (voormalige) takken van de IJssel in het Kampereiland. Verder van de bedding van de rivier, waar het water minder hard stroomde, kwamen de kleinere deeltjes tot bezinking. Dit fijnere materiaal (de komklei) bezonk verder van de rivier in de laag gelegen kommen.

De aanvoer van sediment had ook tot gevolg dat er in het mondingsgebied van de IJssel verschillende eilanden ontstonden. Vanaf de veertiende eeuw zijn er mensen op deze eilanden gaan wonen. In deze tijd nam ook de invloed van de Zuiderzee op het landschap toe. Vanaf de Allerheiligenvloed van 1170 is de Zuiderzee steeds groter geworden. Grote delen van het veengebied, waaruit vroeger vrijwel het hele gebied tussen de Veluwe en Noord-Holland bestond, werden weggeslagen en de dorpen en steden aan de kust werden bedreigd. In de veertiende eeuw moest de stad Elburg een eind landinwaarts verplaatst worden. In de laaggelegen delen van de regio, onder meer in de Polder Mastenbroek, werd een laag klei afgezet.

**Afbeelding 4.1. Geomorfologische kaart**



#### 4.1.2. Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

##### Prehistorie en Romeinse tijd

Uit de periode voor de Middeleeuwen zijn de aanwijzingen voor bewoning in de regio uiterst schaars. Eventuele nederzettingen op de zandondergrond zijn vrijwel overal bedekt met veen- of kleilagen, als er in die tijd bewoning heeft plaatsgevonden dan zijn de resten daarvan nog verborgen in de bodem.

Tot aan het begin van de Late Middeleeuwen heeft de natuurlijke ondergrond een grote stempel gedrukt op de plaatsen waar de mens woonde, werkte en zijn doden begroef. In de

Oude Steentijd (voor 8800 voor Christus) en de Midden Steentijd (8800-4900 voor Christus) werd de IJsseldelta door rondtrekkende jagers/verzamelaars gebruikt als gebied voor de voedselvoorziening. Tijdelijke bewoning vond plaats op de aanwezige dekzandruggen en rivierduinen. Zo is ten zuiden van Kampen een jachtkamp ontdekt, dat zo'n 7.700 jaar geleden kortstondig is gebruikt. Ook elders in het gebied wijzen vuursteenvondsten op de aanwezigheid van mensen in de Steentijd. Wanneer tijdens de Nieuwe Steentijd (4900-2000 voor Christus) de overgang van jagen/verzamelen naar de landbouw plaatsvindt, wordt de bewoning meer permanent. De eerste aanwijzingen voor permanente bewoning in de IJsseldelta dateren uit de Bronstijd (2000-800 voor Christus). Ten zuiden van Zwolle en bij Windesheim zijn plattegronden van boerderijen uit deze periode blootgelegd. Hoewel de bewoning zich vanaf die tijd op de dekzandruggen en rivierduinen concentreert, moeten vanwege de stijging van het grondwater de minder hoge zandgronden worden verlaten en verschuift in de IJzertijd (800-12 voor Christus) de bewoning naar steeds hoger gelegen delen. Tevens worden vanaf die periode waterputten gegraven, waardoor ook de zandruggen die verder van het water afliggen, bewoond kunnen worden. De bewoning concentreert zich dan met name in het oosten van het gebied, rond Wijthmen, Herfte en Langenholte.

De hoger gelegen delen van de IJsseldelta kennen vanaf die tijd een continue bewoning, wat uiteindelijk leidt tot het ontstaan van de steden Zwolle, Kampen en Hasselt. Ook kleinere dorpen, zoals Windesheim en Wijthmen kennen een intensieve bewoning vanaf ongeveer 800 na Christus. Door veranderde omstandigheden in de IJsseldelta, betere ontwateringstechnieken en bedijking worden vanaf de Late Middeleeuwen ook de lager gelegen gebieden ontgonnen en bewoond. In de Mastenbroekerpolder, Kampereiland en Kamperveen zijn vele huisterpen aangelegd, waarvan het grootste deel nu nog bestaat. Zie afbeelding 4.5 en bijlage II voor de ligging van deze terpen.

### **Middeleeuwen en Nieuwe tijd**

In de Middeleeuwen is de IJsseldelta geleidelijk bewoond geraakt. Aangenomen mag worden dat de eerst bewoners zich vestigden op de oeverwallen van de IJssel. Wanneer de dorpen hier precies zijn ontstaan is niet bekend. De verkaveling op de oeverwallen buiten de dorpen bestaat uit een mozaïek van onregelmatige blokvormige percelen (zie afbeelding 4.5), wat erop zou kunnen duiden dat de ouderdom hiervan teruggaat tot de Vroege Middeleeuwen. Pas omstreeks 1100 wordt voor het eerst in oude akten melding gemaakt van dorpen op de oeverwallen of op de oude rivierduinen.

#### **het agrarische erfgoed in het rivierenlandschap langs de IJssel**

De oeverwal langs de IJssel is hoofdzakelijk gebruikt voor akkerbouw en fruitteelt. De uiterwaarden werden gebruikt als weidegronden voor het vee. De komgronden dienden als griend of als weide- en hooiland. Op de komgronden komen nu ook veel natuurgebieden voor. Deze gronden speelden tevens een grote rol vervuld bij de kleiwinning. Op de vruchtbare oeverwallen/stroomruggen werden grote boerderijen gebouwd, vaak met dwarshuis en diverse bijgebouwen. De erven hadden hier van oorsprong veel fruitbomen. De oeverwallen hebben een onregelmatig wegenpatroon en een onregelmatige blokverkaveling. De komgebieden zijn open; bebouwing komt hier oorspronkelijk alleen aan de randen voor. De boerderijen zijn hier van het hallenhuistype, met een dakbedekking van riet of pannen. Later zijn er in de kommen op een aantal plaatsen ontginningsboerderijen gebouwd. Recent zijn er enkele grote moderne agrarische (melkvee)bedrijven gevestigd.

Langs de IJssel en haar zijtakken vinden we de oude nederzettingen als Genemuiden, Cellemuiden, IJsselmuiden, Wilsom, 's Heerenbroek, Veecaten en Frankhuis. Op de zuidelijke oeverwal van de IJssel liggen Zalk, De Zande en Kampen. Kampen is waarschijnlijk omstreeks 1100 ontstaan. De toename van de bevolking in de twaalfde en dertiende eeuw was er de oorzaak van vanuit de bestaande dorpen nieuwe gebieden

werden ontgonnen. De veenontginningen ten zuiden van de IJssel dateren uit het begin van de dertiende eeuw.

### **polders rond het plangebied**

Tussen de IJssel en de Veluwe ligt een uitgestrekt veen- en broekgebied dat omstreeks 1200 is ontgonnen, zie afbeelding 4.5. Het moeras lag tussen Gelre en het Oversticht en de grenzen tussen de beide gebieden waren niet afgebakend. De bisschop van Utrecht, landsheer van het Oversticht, stimuleerde de ontginning van het gebied, waardoor hij steeds meer cultuurland aan zijn territorium kon toevoegen. Het Zalkerbroek en het Kamperveen werden op deze wijze ontgonnen.

#### **het agrarische erfgoed in de polder Kamperveen**

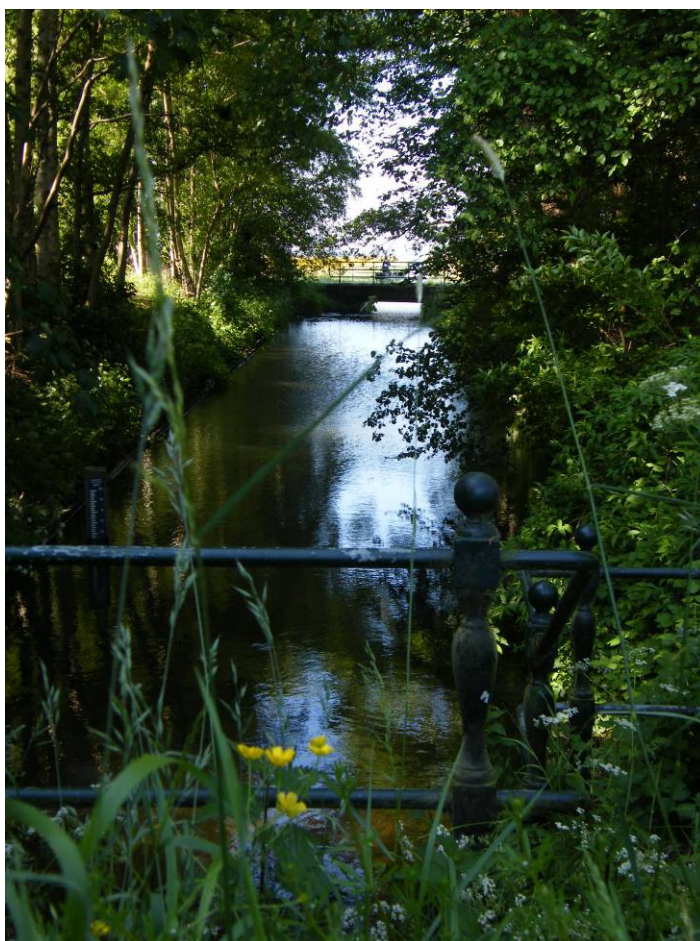
De polder Kamperveen is een veenontginning. De boerderijen staan deels op zandopduikingen en deels op huisterpen. In deze moerassige, onbewoonde streek vestigde zich in het begin van de 13e eeuw een groep Friese kolonisten, die begon met het ontginnen van het veen. Zij vestigden zich aan de oostzijde van de Leidijk, nabij de grens met de provincie Gelderland. De verkaveling bestond uit smalle stroken, die zich van de Leidijk naar de IJssel uitstrekten. De kavels hadden een vaste breedte en de lengte werd bepaald door de achtergrens van het dorpsgebied. In verband met wateroverlast als gevolg van inklinking en oxidatie van het veen zagen de bewoners zich genoodzaakt hun woningen te verplaatsen. Ook de dikwijls voorkomende twisten met de Oldebroekers hebben de verplaatsing in de hand gewerkt. De meeste boerderijen werden opnieuw opgebouwd op huisterpen in een langgerekt lint langs de Hogeweg, een hoger gelegen weg die tevens als dijk dienst deed. Een ander deel verhuisde naar Zuideinde. Het landschap rond de kern van de nederzetting is uitgesproken weids. Verspreid daarin liggen de jonge erven van na de Tweede Wereldoorlog. Ze liggen niet op terpen en ze kenmerken zich door de aanwezigheid van singels op de erven.

De polder Dronthen is wellicht al ouder en zou zijn naam te danken hebben aan het dorp Dronthe dat door overstromingen en afslag door de Zuiderzee is verdwenen. Aan de Gelderse kant kwamen de ontginningen van Oldebroek en Oosterwolde tot stand. Het veengebied werd onderbroken door een dekzandrug die van Elburg naar het noordoosten loopt. Op de rug ligt het dorp Oosterwolde. Door de daling van de veenbodem en de uitbreiding van de Zuiderzee nam de wateroverlast in de veen- en broekontginningen toe. In de veertiende eeuw werden zeedijken aangelegd, waarbij ook kloosters uit Kampen actief waren. De vele wielen in bijvoorbeeld de Zwartendijk en de Hogeweg laten zien dat de dijk het zeewater niet altijd heeft kunnen keren. Voor de afvoer van overtollig water werden weteringen aangelegd die hun water via spuisluizen in de Zuiderzee loosden.

Een voorbeeld hiervan is de binnenwetering in de Polder Kamperveen, gelegen tussen de Hogeweg (de oude zeedijk) en de Leidijk. In het Gelderse deel is de Geldersche Gracht gegraven voor de afwatering van de polders Oldebroek en Oosterwolde. De Geldersche Gracht is gegraven in de veertiende eeuw. De veen- en broekontginningen hebben de kenmerken die we ook elders in ons land tegenkomen: langgerekte bewoningslinten waar de boerderijen aan staan en een regelmatige strookvormige percelering. Deze historische waterlopen zijn aangegeven op de kaart in bijlage II.

Tot aan de dijkverbeteringswerken aan het eind van de negentiende eeuw overstroomde het gebied in de polder Dronthen nog regelmatig. Om die reden zijn er dan van oudsher ook geen boerderijen in de polder. In de 20<sup>e</sup> eeuw zijn er enkele moderne boerderijen gebouwd. In de polder Buitendijks staan wel boerderijen: net als op het Kampereiland zijn deze op belten gebouwd (zie ook paragraaf 4.2.4). Het bochtige beloop en de vele wielen van de Zwartendijk getuigen van de vele dijkdoorbraken die in het verleden hebben plaatsgevonden.

**Afbeelding 4.2. Wetering nabij De Zande**



Ten westen en zuiden van de stad Kampen ligt de polder Broeken en Maten. In deze polder lagen vroeger de zogeheten stadslanderijen van Kampen. Deze weiden die binnendijs lagen waren verdeeld in broeken en maten. Iedere wijk of 'espel' van het stadsgebied van Kampen was één van de broeken (letterlijk: laaggelegen natte (veen)gronden) toebedeeld. De broekswegen ontsloten de broekweiden; via deze wegen konden de burgers van het espel - iedere burger van Kampen had het 'burgerrecht' zijn vee te weiden op de gemeenschappelijke gronden - vanuit de stad met hun vee naar de weiden. De Bovenbroeksweg, net ten noorden van de Wilgenweg, werd in 1439 voor het eerst genoemd als Overenbroekweg. Delen van de stadsweiden, de Maten, werden jaarlijks verpacht aan particulieren.

De Maten lagen in een ring direct rond de stad en waren herkenbaar aan de veel kleinere perceelindeling. De later toegevoegde gronden tussen de Wilgenweg en de Slaper werden ook verpacht en kenden dus, in tegenstelling tot de noordelijker gelegen Broeken, ook een indeling in 'maten' grond [20].

De lage natte veengronden waren onaantrekkelijk voor bewoning. De eerste bebouwing ontstond op verhoogde woonplateaus of terpen aan of op de Zwartendijk. Opmerkelijk is dat de bebouwing zich lang beperkt heeft tot het deel ten zuiden van de Wilgenweg, het deel van de Maten. Mogelijk speelt het feit dat zich hier in de ondergrond enkele dekzand-opduikingen bevinden een rol, maar ongetwijfeld ook het feit dat de noordelijker gelegen



broekgronden gemeenschappelijke gronden waren die vrij van bebouwing moesten blijven [20]. De hooilanden waren lange tijd een belangrijke inkomstenbron voor de boeren aan de Zwartendijk, het feit dat vrijwel elke boerderij aan de Zwartendijk nog een hooiberg heeft getuigd daar van.

#### Afbeelding 4.3. Zwartendijk



Na de oorlog werden de stadsboeren naar buiten gebracht. De ruilverkaveling bood de stadsboeren ruimte tussen de eilandboeren. Van de polder Broeken en Maten is nog maar een smalle strook over, ten oosten van de Zwartendijk. De polder is grotendeels bebouwd geraakt door stadsuitbreiding van de stad Kampen.

Het dorp Noordeinde ten zuidwesten van het plangebied is een bijzonder dijkdorp, een opgehoogde woonplaats ter bescherming tegen hoge rivierwaterstanden. Vanuit het dorp Noordeinde heeft vanaf de Late Middeleeuwen een vrije veenontginning plaats gevonden met recht van opstrek. Ten oosten van de Zeedijk heeft deze ontginning, na overstroming van de Zuiderzee, geresulteerd in verjongde blokvormige verkaveling in een open weidelandschap. De enkele aanwezige boerderijen liggen veelal op een terp. Ten westen van de Zeedijk zijn oude ontginningen te vinden die door dijkaanleg buitendijks kwamen te liggen. Het gebied Noordeinde heeft een hoge historische geografische waardering.

#### Afbeelding 4.4. Omgeving Noordeinde



Bovenstaande foto toont de buitendijkse gronden aan de voormalige Zuiderzee, gezien vanaf de Zomerdijk bij Noordeinde. De perceelsindeling stamt gedeeltelijk van voor de dijking. Op de achtergrond de Gelderse Sluis. Daar weer achter de bossen van Flevoland.

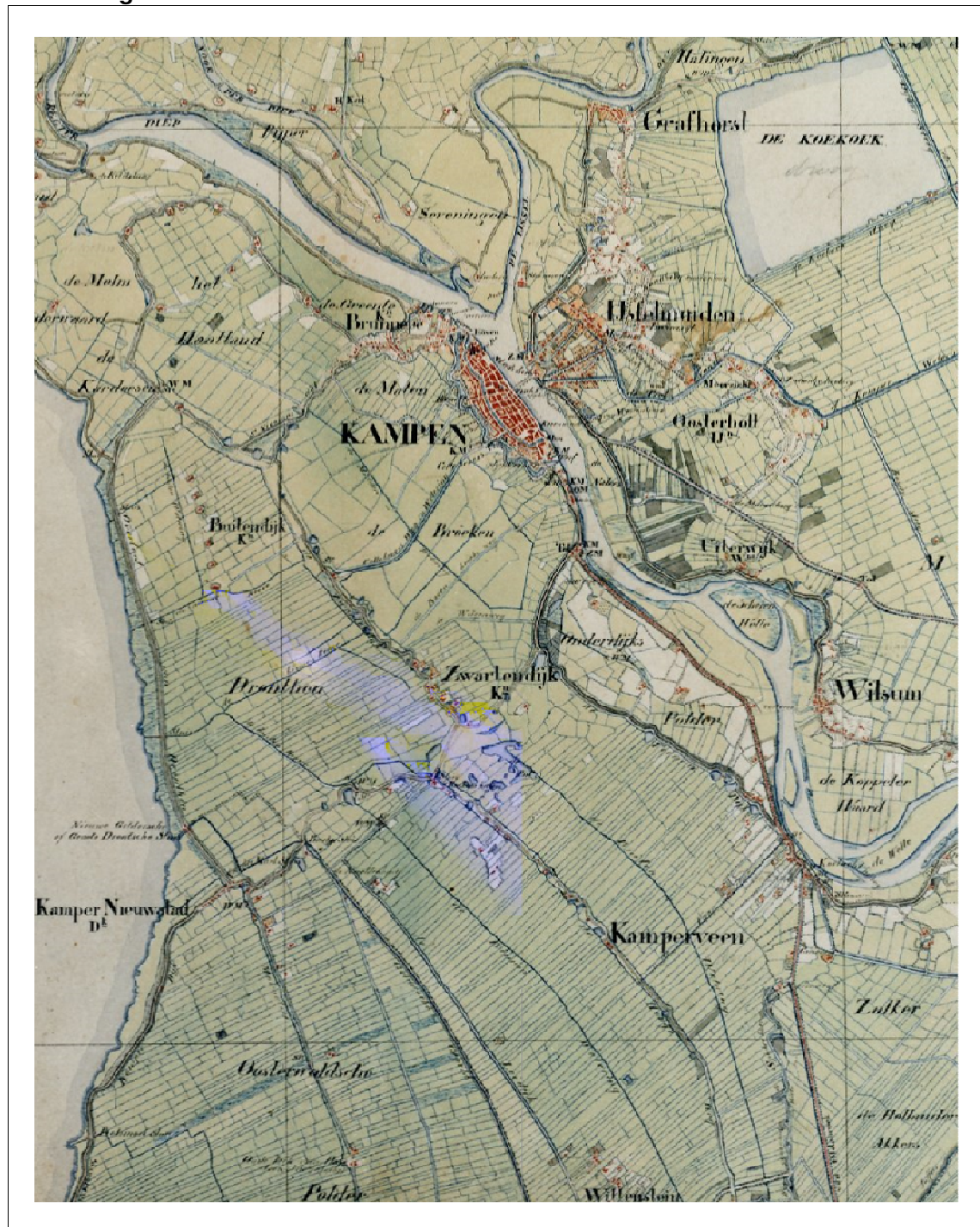
#### **ligging polders en verkaveling**

Afbeelding 4.5 bevat een topografische kaart van rond 1830. Daarop is onder meer duidelijk de ligging te zien van de polders Dronthen, Onderdijs, Buitendijs en de Oosterwoldse polder. Ook het hiervoor genoemde verschil in verkaveling is duidelijk te zien. De veelal strookvormige verkaveling duidt op een ontginning vanuit een bepaalde basis, veelal vanuit de dijkdorpen. De laatste (voormalig) buitendijkse gebieden, zoals de Onderdijs polder en het westen van de polder Buitendijs kennen een blokvormige of onregelmatige verkaveling.

Deze kavels zijn rationeler ingedeeld, mede afhankelijk van de mogelijkheden die het landschap bood ten tijde van de ontginning (denk aan regelmatige overstromingen en dergelijke). Dit fenomeen is ook waar te nemen meer noordelijk in de delta van de IJssel. Overigens is aan de vorm van de polder Onderdijs duidelijk een oude loop van de IJssel te herkennen.



**Afbeelding 4.5. Kaart 1830-1850**



#### **4.1.3. Historische dijken**

In de studie IJsseldelta bypass Kampen [2] heeft H+N+S een uitvoerige beschrijving gegeven van de aanwezige (slaper)dijken in het plangebied, zie bijlage IV. Aanvullend hierop worden in dit hoofdstuk de IJsseldijk en Noordwendigedijk beschreven.

#### **IJsseldijk**

Aan het eind van de Middeleeuwen zijn de doorgaande dijken langs de IJssel aangelegd. In latere jaren zijn de dijken veelal recht getrokken en ontstonden er grotere uiterwaarden,

waar de IJssel in de natte periode vrij spel heeft. Ook de IJsseldijk ter hoogte van de Kamperstraatweg is een voorbeeld van een dijk die later is recht getrokken. In het kader van een aantal dijkversterkingsprojecten heeft de dijk een eenduidig herkenbaar profiel gekregen dat kenmerkend is voor rivierdijken. Deze dijk staat in schril contrast met de voormalige dijk langs de Zuiderzee. Deze (overlaat)dijk is niet recent versterkt en kent een profiel dat slechts met een geoefend oog herkenbaar is.

**Afbeelding 4.6. Foto's dijkrestanten Zuiderzee**



### **Noordwendigedijk**

De Noordwendigedijk is in het begin van de vorige eeuw voor een deel afgegraven. Vanaf het gemaal Van der Engelen van der Veen tot aan het dorp Noordeinde zijn slechts flauwe taluds in het landschap waarneembaar met een hoogteverschil tot een halve meter, zie afbeelding 4.7. Deze dijk sluit in het westen aan op de dijk waarop Noordeinde is gebouwd en gaat in zuidwestelijke richting over in de Zomerdijk. De voormalige ligging van de dijk is niet overal goed waarneembaar in het veld. Het vertelt echter wel het verhaal van de ontwikkeling van het gebied.

Het deel van de Noordwendigedijk vanaf het gemaal richting het oosten kent een bochtige loop en is nog duidelijk als dijk waarneembaar, onder meer vanwege het scherpe profiel, zie afbeelding 4.8.



**Afbeelding 4.7. Foto dijkrestant Noordwendigedijk**



**Afbeelding 4.8. Noordwendigedijk: ligging en profiel**



#### **4.1.4. Overig watererfgoed**

Naast de dijken, is er in het studiegebied ook sprake van ander watererfgoed. In deze paragraaf worden een aantal objecten nader beschreven die vallen onder de noemer histori-

sche geografie. De betreffende objecten staan ook opgenomen op de overzichtskaart cultuurhistorische waarden in bijlage III.

In het studiegebied komen op diverse plaatsen dijkrestanten en slapers met kolken (dijkdoorbraken, ook wel wielen genoemd) voor, zie de kaart in bijlage II. Vrijwel alle kolken zijn in goede staat en kennen vaak mogelijkheden voor de vissport. In een aantal gevallen is de kolk een landschap op zich geworden met veel begroeiing rondom. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de Koerskolk aan de Venedijk. Hoewel deze kolk duidelijk als kolk herkenbaar is, is de context niet gaaf meer. Andere voorbeelden van toenemende beplanting rond de kolk zijn te vinden bij kolken langs de Zwartendijk en de Hogeweg.

Het ontstaan van de kolken hangt samen met de functie van de aanliggende dijken. Wanneer de dijk een waterkerende functie heeft, is er een kans op het doorbreken van de dijk waarbij mogelijk een kolk ontstaat vanwege de kolkende kracht van het water. De ontstaansgeschiedenis van deze dijken is door H+N+S beschreven in de studie IJsseldelta bypass Kampen [2].

#### **Afbeelding 4.9. Kolken en wielen als overblijfsel van dijkdoorbraken**



In paragraaf 4.1.2 zijn reeds de belangrijkste weteringen in het gebied besproken. De Reeve-Celleswetering tussen Kampen en de Polder Dronthen is echter een bijzondere wetering omdat deze afwatert op het watersysteem van de stad Kampen. Deze wetering die omstreeks de 14<sup>e</sup> eeuw tussen Kampen en de Zwartendijk is aangelegd loopt door de Broeken.



De huidige watergang is met name in de stad Kampen nog duidelijk als wetering herkenbaar, echter vanwege herverkaveling is de wetering buiten Kampen niet meer herkenbaar.

**Afbeelding 4.10. De Reeve-Celleswetering**



**Afbeelding 4.11. Eiland Reeve**



### **eiland Reeve**

Het eiland Reeve tussen de Doornse en de Gelderse sluis in het Drontermeer, is op historische kaarten niet terug te vinden. Dit eiland is pas op kaarten zichtbaar nadat Flevoland is droog gelegd. Vermoedelijk is dit eiland specifiek ingericht ten behoeve van recreatie en de ontwikkeling van natuur.

### **dijken Flevoland**

De dijken oostelijk van het Drontermeer maken deel uit van het plangebied. De aanwezige dijken zijn in fysiek goede staat en hebben inhoudelijke kwaliteit doordat zij deels het verhaal vertellen van de inpoldering van Flevoland.

## **4.2. Historische bouwkundige waarden**

Na de beschrijving van de historisch geografische en landschappelijke waarden wordt in deze paragraaf een overzicht gegeven van de in het gebied aanwezige historische bouwkundige waarden. Gestart wordt met een weergave van de aanwezige gemeentelijke en rijksmonumenten. Deze worden kort beschreven. Daarna worden de objecten beschreven die geen formeel monument zijn, maar wel van historische waarden zijn. Dit betreffen onder meer de huisterpen, ensembles en watererfgoed dat niet binnen een van voorgaande categorieën valt.

### **4.2.1. Gemeentelijke monumenten**

In het studiegebied zijn verschillende gemeentelijke monumenten aanwezig. In deze paragraaf worden de diverse monumenten in woord en beeld beschreven.

#### **Afbeelding 4.12. Boerderij aan de Kamperstraatweg 5**



#### **boerderij aan de Kamperstraatweg 5**

Aan de Kamperstraatweg 5 staat een Hallehuisboerderij, gebouwd in de vroege 19<sup>e</sup> eeuw op langgerekte plattegrond. Het woongedeelte van het bakstenen gebouw heeft één bouwlaag en een zolder onder een met pannen gedekt, laag doorlopend zadeldak. In de voorgevel zijn links van de voordeur twee zes-ruitschuifvensters aangebracht en aan beide zijden onder het schuin aflopende dak een kleiner raam. Al deze vensters zijn van luiken voorzien. Twee symmetrisch geplaatste venstertjes verlichten de zolder. Het bedrijfsgedeelte is met golfplaten gedekt; de houten topgevel van de bijschuur is nieuw. De straatgevel is voorzien van windveren met een strakke houten decoratie en een makelaar in top.

De boerderij wordt aan twee zijden omgeven door een lange rij leibomen. Naast de boerderij ligt een door een haag omgeven moestuin. De goed geproportioneerde en fraai gedetailleerde boerderij is van een type dat rond Vriezenveen veel voorkomt maar in deze streek zeldzaam is. Als zodanig is het gebouw voor de gemeente van architectuur-historische betekenis. De boerderij met bijschuur is, mede door de bijzondere beplanting op het erf, een karakteristiek element in het landschap. Vanwege deze reden heeft ook de erfbeplanting een beschermde status.

**Afbeelding 4.13. Boerderij aan de Jules van Hasseltweg 4, Kamperveen**



#### **boerderij aan de Jules van Hasseltweg 4, Kamperveen**

Aan de Jules van Hasseltweg 4 te Kamperveen staat een bakstenen boerderij van het hal-lehuistype, in traditionalistische stijl gebouwd in 1926. Het ontwerp van deze boerderij is gebaseerd op een ouder type, waarvan Kamperstraatweg 5 een mooi voorbeeld is. Het pand is een fraai voorbeeld van de grotere boerderijen die in de jaren twintig in de polders rond IJsselmuiden zijn gebouwd. Daarbinnen is deze boerderij wat bouwtype betreft een uitzondering. Vanwege de goede proportionering en detaillering ervan is het complex voor de gemeente van architectuur-historische betekenis. Bovendien is de boerderij van belang vanwege de markante ligging in het landschap.

Het woongedeelte van het hoofdgebouw bestaat uit een bouwlaag en een zolder onder een pannen zadeldak. Het aangebouwde bedrijfs gedeelte is bedekt met asfaltgolfplaten. Links van de voordeur bevinden zich drie vensters en rechts twee, allen van T-ramen voorzien. De zolder in de vrij steile kap heeft twee hoge T-ramen. Vanwege de beschilderde luiken, de sluitstenen boven ramen en deuren en vanwege de makelaar met houten decoratie in de top maakt de boerderij een rijk gedetailleerde indruk. Naast het hoofdgebouw staan er een aantal bijgebouwen, waaronder een bijschuur en een houten hooihuis. De bijschuur sluit qua indeling en detaillering aan op het woongedeelte van het hoofdgebouw; de beide vensters hebben zes-ruitsschuiframen. De gebouwen zijn gesitueerd op een terp, die tevens een beschermde status heeft.



### **boerderij aan de Zande 44, Kamperveen**

De boerderij 'Ruimzicht' aan de Zande 44 in Kamperveen is gebouwd in 1928. Het pand heeft een dwarsgeplaatst woonhuis en een zeer brede bijschuur. Het bakstenen woongedeelte bestaat uit één bouwlaag en een zolderverdieping in de kap. Het pannen wolfdak wordt midden in de voorzijde doorbroken door een dakkapel en op de hoeken geaccentueerd door schoorstenen met kappen. In de voorgevel zijn de oorspronkelijke T-ramen vervangen, de luiken en de roedeverdeling in het bovenste deel van de ramen zijn nog oorspronkelijk. Het portiek van de voordeur is met tegeltjes versierd. Het wolfdak van de aangebouwde schuur is eveneens met pannen gedekt. De bijschuur is zo breed dat er een bijzondere kapvorm is toegepast.

Het hoge wolfdak knikt aan de beide lange zijden naar buiten zodat er een zevenbeukig gebouw ontstaat: de hoge middendeur wordt aan beide zijden door drie vensters geflankeerd. In de zijgevel bevinden zich mestdeurtjes.

Vanwege de zeldzaamheid van het type bijschuur en vanwege de gaafheid en de uniformiteit van het gehele complex is de boerderij tot gemeentelijk monument verklaard. Vanwege de markante ligging op een knooppunt van wegen is het pand bovendien van stedenbouwkundig en landschappelijk belang in de polder Kamperveen. Ter ondersteuning zijn daarom tevens de belangrijkste elementen van de erfbeplanting beschermd, waaronder de beuk, de haag en de inritpalen.

### **Afbeelding 4.14. Boerderij aan de Zande 44, Kamperveen**



### **boerderij aan de Hogeweg 39, Kamperveen**

Deze boerderij met dwarsgeplaatst woonhuis en bijschuur in dezelfde bouwtrant (traditionalistische bouwstijl) stamt uit 1923 en is op een terp gebouwd. Het bakstenen woongedeelte bestaat uit één bouwlaag met zolder onder een pannen schilddak. De ingangspartij in een half rond gesloten portiek is asymmetrisch in de gevel geplaatst: aan de linkerkant bevinden zich drie ramen met T-vensters, aan de rechterkant één. Brede dakkapellen verlichten aan drie zijden de zolder. Het bedrijfsgedeelte en de bijschuur hebben een pannen wolfdak. De voorgevel van de schuur is wel symmetrisch van indeling. Daarachter staat een hoog houten hooihuis. Door de geprofileerde gootlijst op klossen, de traditioneel beschilderde luiken van het woongedeelte en de bijschuur, de muurankers, het siermetselwerk en de roede-verdeling van de vensters, maakt de boerderij een rijk gedetailleerde indruk. Vlak voor de boerderij langs, over de terp, loopt de weg.

Het pand is een gaaf voorbeeld van het boerderijtype zoals dat in de jaren twintig in de polders rond IJsselmuiden werd gebouwd. Als zodanig is het van architectuur-historisch belang, mede gezien de goede proportionering en detaillering van het gebouw. Bovendien is het complex van belang vanwege de indeling en de beplanting van de terp en vanwege de markante ligging in het landschap. Daarom kent ook de terp en de oorspronkelijke erfbeplanting een beschermde status.

### **Afbeelding 4.15. Boerderij aan de Hogeweg 39, Kamperveen**



### **boerderij aan de Zwartendijk 7**

Deze boerderij uit circa 1910 van het type Hallenboerderij, ligt op een terp, direct met de voorgevel van het woonhuis aan de weg op de dijk. De boerderij heeft een met pannen bedekt zadeldak met wolfeinden aan voor- en achterkant. Centraal in de voorgevel bevindt



zich een tegeltableau met de naam van de boerderij: De Vossenbergen. De naastgelegen stenen schuur is op karakteristieke wijze door een tussenlid verbinden met het woonhuis. Het monument heeft een karakteristieke erfindeling met vrijstaande schuren en hooiberg.

**Afbeelding 4.16. Boerderij aan de Zwartendijk 7**



#### **4.2.2. Rijksmonumenten**

In deze paragraaf worden de in het studiegebied aanwezige Rijksmonumenten in woord en beeld beschreven.

##### **gemaal aan de Noordwendigedijk 12a**

Op een opvallende plek aan de Noordwendigedijk staat een elektrogemaal, dat gebruikt werd voor de ontwatering van de polder Kamperveen. Het gemaal staat aan de Molenkolk, die ontstaan is na een dijkdoorbraak, tussen de Reve en de Binnenwetering. Het gemaal kwam in de plaats voor twee poldermolens. Bij het gemaal ligt een overloopkanaal met schuiven, die inmiddels zijn verwijderd. Het aandrijf- en opvoerwerktuig is nog grotendeels intact.

J. A. Hardenberg legde de eerste steen op 19 september 1936. Op de ingemetselde (gedenk)steen staat de tekst: 'mr. G.A.J. van Engelen-van der Veen dijkgraaf v.h. waterschap Kamperveen, 1 januari 1921 - 1 juli 1933'. Het gebouw vertoont de karakteristieken van de Nieuw Zakelijke architectuur van het interbellum. Die architectuur kenmerkt veel van de elektrogemalen die in die periode in Overijssel werden gebouwd. Het gemaal met de bovenbouw is van machinale baksteen en heeft een rechthoekige plattegrond. Het zadeldak is met pannen gedekt. Het metselwerk is in een zogenoemd Noors kettingverband, daarnaast heeft het gebouw grote glasoppervlakken in metalen kozijnen. De installatie is grotendeels intact gebleven. De machinekamer heeft een deels betegeld en deels gestuukt interieur.

Het Electrogemaal aan de Noordwendigedijk 12a is van algemeen cultuur- en architectuurhistorisch en stedenbouwkundig belang vanwege de architectuur van de behuizing in de Nieuw Zakelijke stijl en de gaafheid van het geheel.

Daarnaast vertegenwoordigt het bouwwerk waarde als onderdeel van de waterhuishouding van het waterschap Kamperveen. Deze waarden worden versterkt door een beeldbepalende ligging aan de Noordwendigedijk

**Afbeelding 4.17. Gemaal aan de Noordwendigedijk 12a**





### **molen aan de IJsseldijk in Kampen**

Aan de IJsseldijk te Kampen staat een Windkorenmolen, gebouwd in 1842. De molen is voorzien van een achtkantige bovenkruier met stelling. De molen heeft een stenen onderstuk, een houten tussenstuk en een bovenstuk met rietgedekte kap.

**Afbeelding 4.18. Molen aan de IJsseldijk in Kampen**





### **boerderij aan de Zwartendijk 6**

Deze boerderij is van het zogeheten Kamper type. Kenmerken van deze boerderij zijn ondermeer het rieten zadeldak met aan de achterzijde een wolfeind en aan de voorzijde een overstek met schulprand en topmakelaar. De vensters zijn met luiken behangen. Aan de linkerzijde van de boerderij is een kleine stal met rieten wolfdak aangebouwd.

**Afbeelding 4.19. Boerderij aan de Zwartendijk 6**



#### **gemaal aan de Flevoweg 74, Kampen**

Dit gemaal met dubbel scheprad, opgericht in 1856 ter bemaling van de polder Broeken en Maten, werd oorspronkelijk aangedreven door stoom. In 1929 is het gemaal voorzien van een elektrische sleepankermotor.

**Afbeelding 4.20. Gemaal aan de Flevoweg 74 te Kampen**



#### **boerderij aan de Schansdijk 1**

Aan de Schansdijk 1 ligt op terp een boerderij van het Kamper type. De boerderij is voorzien van een rieten zadeldak met wolfschilden. Op het erf staat een stal onder een afgewolfd rieten zadeldak, een veelhoekige rieten schuur en een hooiberg met rieten kap.

**Afbeelding 4.21. Boerderij aan de Schansdijk 1**





### **boerderij aan de Kardoezenweg 2**

De Boerderij aan de Kardoezenweg 2 is van het Kamper type. De boerderij is gedekt door een rieten wolfdak en kent een middenlangsdeel. De voorgevel van het woonhuis is voorzien van strekken en vlechtingen en vensters met roedenverdeling.

**Afbeelding 4.22. Boerderij aan de Kardoezenweg 2**



### **4.2.3. Watererfgoed**

In paragraaf 4.1.3 is reeds ingegaan op watererfgoed dat valt onder de noemer historische geografie. In deze paragraaf wordt ingegaan op de historie en karakteristieken van het gebouwde watererfgoed, zie ook bijlage II. De overzichten in bijlage I zijn overgenomen uit het rapport 'Zorg voor Watererfgoed' van het waterschap Groot Salland. Deze overzichten zijn het resultaat van een eerder door het Waterschap uitgevoerde inventarisatie van waardevol watererfgoed, in combinatie met een onderzoek naar toekomstige mogelijkheden van deze objecten.

#### **Doornse sluis**

De Doornse sluis is een historische sluis met een verhaal. De heer Van der Schrier heeft dat verhaal in een notitie verwoord (D. van der Schrier, december 2009), waarvan hieronder een uitsnede is weergegeven.

'De Doornse sluis is de uitwateringssluys van de polder Kamperveen. De naam komt voor het eerst voor op topografische kaarten uit de dertiger jaren. Op oudere kaarten heet hij Drontsche sluis of Dronthersluis. De naam van de waterloop waarin deze sluis ligt is de Buiten Reve. Oorspronkelijk stroomde de Buiten Reve door onbedijkt gebied.

De huidige sluis is door het toenmalige waterschap Kamperveen in 1950 gebouwd ter vervanging van een kleinere sluis met twee deuren. Het is een duikersluis van gewapend beton voorzien van een houten klepdeur. In de deur is een eenvoudig te openen inlaat (opening met schuif) gemaakt voor de watervoorziening van de polder Dronthen. De klepdeur gaat vanzelf open bij een hogere binnenwaterstand dan buiten en sluit zich weer in de omgekeerde situatie. De Doornse sluis is de enige uitwateringssluis in Nederland met een klepdeur.

**Afbeelding 4.23. De Doornse Sluis**



In het kader van de aanleg van de IJssellinie, een waterlinie langs de IJssel ter bescherming tegen dreiging uit Oost Europa is omstreeks 1953 de Doornse sluis door de Genie verbouwd. Het militaire doel was inundatie vanuit het IJsselmeer geholpen door middel van peilopzet van dit meer en vervolgens het vasthouden van inundatiewater door het stellen van een schotbalkkering. Ook suatiesluizen langs de IJssel moesten bij het inunderen van dit gebied dienst doen. De linie is omstreeks 1963 buiten gebruik gesteld. Een voorheen aanwezige schotbalkloods is omstreeks 2007 afgebroken.

#### **sluis in de La Sablonièrekade, Kampen**

In de La Sablonierekade Kampen bevindt zich een uitwateringssluis tussen de IJssel en de Burgel.

**Afbeelding 4.24. Sluis in de La Sablonierekade te Kampen**





### **boerderij de seiner, Kamperveen**

Boerderij De Seiner is gelegen aan de Zwartendijk. Vanuit deze boerderij werd vroeger naar Kampen geseind als er water op komst was.

**Afbeelding 4.25. Boerderij de Seiner**



### **zandwinplassen**

In de uiterwaarden van de IJssel zijn twee zandwinplassen aanwezig. Beide plassen hebben zich ecologisch goed ontwikkeld. Vanwege de begroeiing om de plassen, zijn deze vanaf de omliggende wegen minder goed herkenbaar. De plassen zijn ontstaan vanwege de toenemende vraag naar met name zand en klei, daarmee vertellen de plassen ook een verhaal. Namelijk die van economisch gewin. In eerdere eeuwen werd al het beschikbare land met name gebruikt voor de landbouw, overigens ook een economisch belang, echter meer ingegeven vanuit de primaire levensbehoefte.

### **4.2.4. Stads- en eilandboerderijen, huisterpen en ensembles**

In het studiegebied bevinden zich verschillende huisterpen, deze terpen zijn ontstaan vanaf de 14<sup>e</sup> of 15<sup>e</sup> eeuw. Tot de 15e eeuw waren de 14 eilandjes in de IJsseldelta namelijk nagenoeg onbewoond. De jaarlijkse overstromingen in de winter stonden tot die tijd permanente bewoning in de weg. In de zomer werden deze gronden gebruikt als weidegronden. De eerste bewoning van de streek, die later Kampereiland werd genoemd, dateert wellicht al uit de tweede helft van de 14e eeuw, getuige enkele huisterpen die genoemd worden in stukken uit 1362. Om zich te wapenen tegen overstromingsgevaar werden de boerderijen op terpen gebouwd. De oudste wegen in het gebied liggen op de ruïnes van de oeverwallen. In 1627, toen Kampereiland zo'n 40 erven telde, werden de erven publiekelijk verpacht. Hierdoor ontstond in Kampen het verschil tussen Eilandboeren die zich op de grond gevestigd hadden en Stadsboeren die binnen de stadsmuren van Kampen woonden. Dankzij de vruchtbare rivier- en zeeklei, de relatief grote percelen en gefortuneerde eigenaren (veelal stadsbewoners) werd het Kampereiland een welvarend veeteeltgebied.



De huidig aanwezige terpen kennen een hoge archeologische waarde en dateren zoals gezegd veelal uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd. Met name bevinden deze terpen zich langs de Hogeweg in Kamperveen, de Zwartendijk en Buitendijksweg. Ook in het Haatland zijn er enkele te vinden. Enkele van de huisterpen zijn met de bebouwing rijks- of gemeentelijk monument, zoals de boerderijen aan de Hogeweg 39, Schansdijk 1 en Kar-doezenweg 2. Op de kaart in bijlage II, zijn alle bekende huidige huisterpen aangegeven.

#### **Afbeelding 4.26. Huisterp**



Aan de Hogeweg in Kamperveen bevinden zich twee beschermde archeologische terreinen met een zeer hoge archeologische waarde. Deze terreinen zijn rijksmonument. De eerste betreft een huisterp met naastgelegen wiel. De bebouwing is niet meer aanwezig. De terp heeft een diameter van circa 18 meter en een hoogte van 0,75 meter. De terp is opgebouwd uit kleilig zand. De huisterp dateert uit de late middeleeuwen. Het tweede terrein betreft ook een huisterp met een naastgelegen wiel. De bebouwing is niet meer aanwezig. De terp heeft een ovale vorm met een afmeting van circa 20 bij 12 meter en een hoogte van 0,75 meter. De terp is opgebouwd uit zandige klei.

#### **ensembles**

De hiervoor genoemde boerderijen vorm(d)en veelal een complex van gebouwen, dat samen met de directe omgeving een ensemble vormt. Afhankelijk van het bouwtype bestaat het complex uit een woonhuis, schuur en een hooiberg. Enkele van deze complexen zijn voorzien van een windhaag, waarmee ze duidelijk waarneembaar zijn in het verder open landschap. Deze complexen c.q. ensembles samen vormen een markant en herkenbaar beeld van de polders ten westen van Kampen. Een goed voorbeeld hiervan zijn de huisterpen aan de Buitendijksweg.

Huisterpen die liggen aan een van de historische dijken, zoals de Zwartendijk zijn als ensemble minder goed herkenbaar in het landschap. De terpen vallen daar namelijk veelal samen met de dijk.

**Afbeelding 4.27. Ensembles aan Buitendijksweg in plangebied bypass**



**Afbeelding 4.28. Ensembles en erven**



In de polder Dronthen bevinden zich enkele moderne boerderij complexen, daterend uit de vorige eeuw (gelegen aan de Buitendijksweg ten zuidwesten en direct ten noorden van de Buiten Reeve). Deze boerderijen die midden in de geplande loop van de bypass liggen vormen een duidelijk ensemble (zie afbeelding 4.27). Hoewel deze boerderijen niet op een

terp zijn gebouwd, komen ze wel overeen met het beeld van een huisterp. Het boerderijterf is compact opgezet en omgeven door hoog opgaande beplanting, waardoor het complex als ware het een eiland vormt dat in het landschap waarneembaar is.

Nog niet beschreven bebouwing in onderhavige paragraaf, betreft met name burgerwoningen en boerderijen in het buitengebied. Kenmerkend is dat deze bebouwing vrijwel altijd ligt aan een dijk, dit met uitzondering van enkele moderne boerderijen in de polder Dronthen en aan de Chalmotweg. Een treffend voorbeeld hiervan zijn de woningen in het plaatsje de Roskam, waar de Noordwendigedijk, de Nieuwendijk en de Hogeweg kruist. Een ander voorbeeld van deze ligging betreft de boerderijen aan de Hogeweg. Vanuit deze ligging is ook de kenmerkende strokenverkaveling ontstaan, zoals eerder beschreven in paragraaf 4.1. Wanneer de bebouwing aaneengesloten is gebouwd kunnen we spreken van lintbebouwing. Deze lintbebouwing is met name aanwezig langs de Zwartendijk, de Hogeweg, in het dorp Noordeinde. Maar ook de huisterpen langs de Buitendijksweg vormen gezamenlijk een lint van bebouwing. Deze linten vormen gezamenlijk met het verhaal van de strijd tegen het water (de historische dijkstructuur), in combinatie met de openheid van het landschap, het kenmerkende beeld van het studiegebied.

#### **Afbeelding 4.29. Bebouwing in de Roskam**



#### **4.3. Archeologische waarden**

Zoals in paragraaf 2.3 en 3.3 aangegeven zijn er reeds diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken ondersteunen elkaar en hebben geresulteerd in verwachtingskaarten. Er dient nog nader veldonderzoek uitgevoerd te worden om daadwerkelijk vindplaatsen te kunnen traceren en archeologische waarden te kunnen waarderen.



## 5. KANSSEN EN BELEMMERINGEN VOOR ONTWERP EN PROCES

Zoals in voorgaande hoofdstukken is beschreven, zijn er een groot aantal cultuurhistorische elementen in het studiegebied aanwezig. Deze elementen vertellen ieder apart, maar vooral samen het verhaal van de ontwikkeling van het gebied. Een en ander is beschreven in de Gebiedskenmerkencatalogus van de provincie Overijssel. In het voorgaande hoofdstuk is een beeld geschetst van de waarde van de verschillende cultuurhistorische elementen. Samen met de informatie uit reeds eerder uitgevoerde studies in onderliggende rapporten, is onderhavig hoofdstuk invulling gegeven.

### 5.1. Kansen voor ontwerp

Een aantal cultuurhistorische elementen heeft een waarde op zich, maar ook veel elementen vertellen gezamenlijk het verhaal van de ontwikkeling van het gebied. Vanuit het cultuurhistorisch belang worden de volgende algemene richtlijnen meegegeven voor het ontwerp:

- het gebied van de IJsseldelta(-zuid) vertelt een rijk verhaal dat grotendeels nog duidelijk herkenbaar is, eveneens zijn de verschillende fasen in de ontwikkeling van het gebied nog goed te herleiden. In het ontwerp kan deze ontwikkeling goed worden doorgezet met respect voor de waardevolle elementen en structuren. Nieuwe ingrepen, elementen en structuren dienen daarbij zorgvuldig te worden ingepast in deze voortgaande ontwikkelingslijn;
- in het studiegebied is een duidelijk onderscheid aanwezig tussen stedelijk en landelijk gebied. Dit geldt zowel voor de relatie stad Kampen-buitengebied op een hoger schaalniveau, als ook op een lager schaalniveau voor de relatie dijkbebouwing met achterliggende agrarische gronden. Deze contrasten maken dat het landschap duidelijk afleesbaar is op verschillende schaalniveaus. Bij het ontwerp dient er voor gewaakt te worden dat deze contrasten duidelijk waarneembaar blijven.

Overigens is het mogelijk dat bepaalde boerderijen met bijbehorend erf en gronden een andere functie krijgen, vanwege verlies van landbouwgrond in het plangebied. Bij de herbestemming van deze terreinen is het van belang dat slechts functies worden toegestaan die passen in het landschap. Dat betekent met name dat er geen (hoog)opgaande beplanting, opslag van grote en/of gebiedsvreemde materialen op het erf en toename van bebouwing plaats vindt.

Aanvullend op bovengenoemde algemene ontwerprichtlijnen, worden hierna adviezen gegeven voor de concrete cultuurhistorische elementen en structuren. Daarbij wordt eerst ingegaan op het studiegebied, waarna verder wordt ingezoomd op het plangebied.

#### **studiegebied**

De cultuurhistorische elementen buiten het plangebied die als gevolg van de uitvoering van het plan worden aangetast, zijn die elementen die gezamenlijk een verhaal vertellen (inhoudelijke kwaliteit) of die een visuele relatie (beleefde kwaliteit) hebben. Dit betreft met name de volgende cultuurhistorische elementen en structuren:

- een aantal historische dijken: de Slaper, de Nieuwendijk en de Venedijk, elk met hun wielen. Van de Zwartendijk en de Noordwendigedijk wordt de historische context en daarmee de beleefde en inhoudelijke kwaliteit aangetast. De doorgaande structuur van de Zwartendijk is overigens door de aanleg van de Hanzelijn reeds doorbroken;
- (historische) verkavelingspatronen;
- boerderijen, al dan niet op huisterpen of herkenbaar als ensembles.



De doorgaande structuur van deze structuren wordt door de plannen doorbroken. Adviezen over mitigerende maatregelen in het plangebied, worden in de volgende paragraaf besproken.

Met betrekking tot de dijken verdient het aanbeveling om de historische structuren zoveel als mogelijk opnieuw beleefbaar te maken. Met name verdient de Noordwendigedijk hierbij aandacht. Deze dijk is in het verleden voor een groot deel afgegraven in het gebied tussen het dorp Noordeinde en het gemaal.

Herstel van deze afgegraven dijk zou afbreuk doen aan de geschiedenis van dit gebied, tevens heeft een dergelijke nieuwe dijk geen functie meer. Daarom moet hier een oplossing worden gezocht om de resten van deze dijk te behouden, door bijvoorbeeld het markeren van de loop van de dijk en het opnemen van een aanlegvergunning in het bestemmingsplan. Een ideale gelegenheid om hier een fietsroute te creëren.

Overigens is het mogelijk dat bepaalde boerderijen met bijbehorend erf en gronden een andere functie krijgen, vanwege verlies van landbouwgrond in het plangebied. Bij de herbestemming van deze terreinen is het van belang dat slechts functies worden toegestaan die passen in het landschap. Dat betekent met name dat er geen (hoog)opgaande beplanting, opslag van grote materialen op het erf en toename van bebouwing plaats vindt.

### **plangebied**

In het plangebied kunnen door de plannen de volgende elementen worden aangetast of vernietigd:

- historisch (kavel)patroon;
- boerderijensembles;
- een aantal historische dijken: de Venedijk met een aantal wielen, de Nieuwendijk, de Slaper en de Dronther Overlaat;
- restant van zee-inbraak: de Enk;
- Doornse sluis;
- (oeverwal ter hoogte van de) IJsseldijk;
- zandwinputten in de uiterwaarden van de IJssel.

Een aantal van deze elementen zal onomkeerbaar worden aangetast (zoals een deel van de IJsseldijk ten behoeve van de inlaat, de zandwinputten, boerderijensembles en een deel van de Nieuwendijk), echter er zijn ook kansen om de cultuurhistorische waarden te behouden of het verhaal daarvan te doen herleven.

Met name in het westelijk deel van het plangebied zijn er vier boerderijensembles die worden aangetast door sloop (aan de Buitendijksweg ten zuiden van de Hanzelijn, zie afbeelding 4.28). Geadviseerd wordt om op deze plaatsen iets te doen met hoge opgaande beplanting of bomen, zodat de locatie van deze ensembles kan worden herinnerd als een van de laatste fase in de ontwikkeling. Overigens een en ander slechts wanneer daarmee de doorstroming niet belemmerd wordt ten tijde van hoog water.

In principe doorsnijdt de bypass de Venedijk. Geadviseerd wordt om de Venedijk aan de randen van het plangebied intact te laten en bijvoorbeeld te voorzien van een aanlegsteiger, c.q. een veerstoep voor een pontje. Zo kan vanaf beide oevers van de bypass de voormalige ligging van de dijk beleefd worden. De Koerskolk aan de Venedijk ligt midden in de vaargeul van de bypass. Mogelijk dat de Kolk in enige mate herkenbaar kan blijven als plas, zodat tenminste bij laag water de kolk herkenbaar blijft.

De Nieuwendijk zal in de plannen als viaduct teruggebracht worden, waarmee de historische structuur van deze dijk herkenbaar blijft. Aandachtspunt is de aansluiting van dit viaduct op de huidige Noordwendigedijk en Zwartendijk/Slaper. Aangezien de nieuwe dijken van de bypass het beeld gaan domineren, ligt hier een duidelijke ontwerpopgave. Van belang is dat de historische ligging van genoemde dijken onveranderd blijft en oude structuren helder aansluiten op de nieuwe dijken.

De nieuwe dijken lopen voor een deel parallel met de Noordwendigedijk en de Slaper. De Noordwendigedijk blijft duidelijk herkenbaar als dijk, hoewel de beleefde kwaliteit sterk zal afnemen vanwege de concurrentie in beeld met de nieuwe dijk. Hoewel de Slaper eerder een belangrijk deel was van de dijkkring rond de stad Kampen, is deze dijk nabij de kruising met de Zwartendijk nu nog maar slecht beleefbaar als dijk. Geadviseerd wordt om dit deel van de Slaper beter beleefbaar te maken, aansluitend op de Zwartendijk. Dit kan goed door bijvoorbeeld dit deel van de Slaper een duidelijk profiel te geven, met bermsloten en een doorgaande lijn van beplanting. Te allen tijde moet op deze plaats voorkomen worden dat de Slaper in huidige staat visueel samen gaat vloeien met de nieuwe dijk, waardoor de herkenbaarheid van de dijkkring verloren zou gaan. Zoals eerder vermeld dienen historische structuren gevolgd te worden om de leesbaarheid van het landschap te kunnen borgen.

De Dronther Overlaat met haar flauwe taluds is een bijzonder en zeldzaam element. Waar mogelijk zou deze behouden moeten worden door inpassing in het ontwerp. Daarbij is het van belang dat er geen versnipperde stukjes ontstaan, maar aaneengesloten stukken van aanzienlijke lengte. Daarmee blijft de inhoudelijke en beleefde kwaliteit aanwezig. Een informatiepaneel kan daarbij het bijzondere verhaal vertellen.

De Enk, restant van een inbraakgeul vanuit de Zuiderzee, is een bijzonder element, zowel cultuurhistorisch als ecologisch. Het verdient daarom aanbeveling om dit element te behouden en waar mogelijk het verhaal te verduidelijken door bijvoorbeeld het aanbrengen van informatiepanelen.

De Doornse sluis is ook een bijzonder element in deze omgeving, vanwege de verschillende functies (zowel water aan- en afvoer als ook de functie in de IJssellinie), maar ook vanwege de staat waarin het verkeerd. Geadviseerd wordt om deze sluis op te nemen in de plannen en zo mogelijk zelfs haar functie te laten behouden als uitwateringssluys. Het verhaal van deze sluis zou weer compleet worden wanneer een paneel bij de sluis wordt geplaatst met daarop een beschrijving (in woord en beeld) van de ontwikkeling en functie van deze sluis, zoals de functie van de tot voor kort aanwezige defensieloods.

Zoals onder het kopje 'studiegebied' is aangegeven, worden door de aanleg van de bypass met name historische structuren en patronen doorbroken, zoals dijken (bijvoorbeeld de inlaat in de IJsseldijk), kavelpatronen en de kenmerkende openheid. Het is van groot belang dat deze structuren herkenbaar blijven in het landschap en dat de ontwikkeling van het landschap goed leesbaar blijft. Dit is bijvoorbeeld goed mogelijk door op meerdere plaatsen op de nieuwe dijken van de bypass zogenaamd balkons aan te brengen. Vanaf deze balkons is het landschap aan beide zijden van de bypass goed waarneembaar. Er dient gestreefd te worden om het oorspronkelijke landschap zo min mogelijk aan te tasten, zodat de waardevolle structuren op een kleiner schaalniveau nog (duidelijk) herkenbaar blijven. Hierbij moet gedacht worden aan kavelpatronen, kolken en microreliëf. Zoals bij enkele structuren of elementen aangegeven, kan het verhaal van de ontwikkeling van het gebied goed verteld worden door informatiepanelen op te nemen met beschrijvingen in woord en beeld.

## 5.2. Kansen en belemmeringen voor proces

Kansen om cultuurhistorische waarden te borgen of te benutten liggen ten eerste in het ontwerpproces. De bevindingen uit onderhavig rapport en de rapporten zoals genoemd in hoofdstuk 2 hebben tijdens het ontwerpproces op meerdere momenten als input gediend voor onder meer het inrichtingsplan [16] en beeldkwaliteitsplan [17]. Daarbij zijn na integrale afwegingen keuzes gemaakt voor te nemen maatregelen met de hoofddoelstelling van dit project in het achterhoofd, namelijk het bieden van veiligheid tijdens hoogwater.

Naast kansen en belemmeringen tijdens het ontwerpproces, zijn er ook procedurele kansen en belemmeringen te benoemen tijdens het planproces. Daarvoor moet bekeken worden met welke wet- en regelgeving we te maken hebben. Voor archeologie is de laatste jaren wetgeving gemaakt ter borging van archeologische waarden. Hoofdzaak daarvan is dat (verwachte) archeologische waarden een plaats in bestemmingsplannen dient te krijgen. Tevens zijn monumenten reeds jaren beschermd in de Monumentenwet. Wanneer men voornemens is een monument te verwijderen of te verbouwen dient een vergunning aangevraagd te worden.

In het plangebied bevinden zich een drietal gebouwde monumenten (Zwartendijk 6 en 7 en het gemaal aan de Noordwendigedijk). Deze worden echter fysiek niet aangetast, er heeft dus geen rekening te worden gehouden met een eventuele monumentenvergunning. Zoals eerder beschreven dienen er nog de nodige archeologische veldonderzoeken te worden uitgevoerd. Op dit moment is nog niet bekend of met eventuele archeologische vindplaatsen rekening dient te worden gehouden. Deze kans is zeker aanwezig, gezien de vondsten die gedaan zijn in het kader van de aanleg van de Hanzelijn. Dergelijke onderzoeken kennen risico's in geld en tijd. Tevens kan na vervolgonderzoek besloten worden archeologische vindplaatsen als monument aan te wijzen. Indien dat het geval is dient bij te nemen maatregelen in dat gebied wel een monumentenvergunning te worden aangevraagd.

Voor overige cultuurhistorische waarden (zoals landschappelijke structuren en elementen) is recent een wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) doorgevoerd. In de Bro is opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied en moeten aangeven welke conclusies ze daar aan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan. Dit impliceert dat overheden reeds in een vroeg-tijdig stadium van de planvorming voldoende aandacht aan cultuurhistorische waarden dienen te geven, zodat deze waarden op de juiste manier in het bestemmingsplan kunnen worden opgenomen. Volgens beleid kan aantasting van cultuurhistorische waarden slechts goed gemotiveerd plaats vinden. Deze afweging vindt plaats in onder meer het milieueffect-rapport en bestemmingsplan.

## 6. REFERENTIES

1. Royal Haskoning, Tauw en Witteveen+Bos, Planstudie IJsseldelta-Zuid, Deelproduct 1, 120831\_1\_Systeemanalyse\_definitief rapport.
2. H+N+S, IJsseldelta-bypass Kampen, maart 2005.
3. DHV, planMER IJsseldelta-Zuid, maart 2008.
4. Het Oversticht, Zorg voor watererfgoed, waterschap Groot Salland, december 2008.
5. Oranjewoud, besluitMER IJsseldelta-Zuid, november 2009.
6. Gemeente Kampen, Voorontwerp bestemmingsplan IJsseldelta Zuid, november 2009.
7. D. van der Schrier, Beschrijving Doornse sluis, december 2009.
8. <http://www.atlas-cultuurhistorie.nl>.
9. <http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>.
10. <http://www.kich.nl>.
11. A. Jager, Archeologisch bureauonderzoek plangebied IJsseldelta-Zuid in de gemeente Kampen, 2009.
12. RAAP, Verwachtingenkaart gemeente Kampen, RAAP rapport 1969, oktober 2009.
13. Provincie Overijssel, Omgevingvisie en Gebiedskenmerkencatalogus, juli 2009.
14. <http://www.aardkunde.nl>.
15. Royal Haskoning, Tauw en Witteveen+Bos, Planstudie IJsseldelta-Zuid, Deelproduct 7, 100621\_GT Frontline Archeo - Bypass Kampen.
16. Royal Haskoning, Tauw en Witteveen+Bos, Planstudie IJsseldelta-Zuid, Deelproduct 4, 120831\_4\_Inrichtingsplan\_definitief rapport.
17. H+N+S, Royal Haskoning, Tauw en Witteveen+Bos, Planstudie IJsseldelta-Zuid, Deelproduct 13, 120831\_13\_Beeldkwaliteitsplan\_definitief rapport.
18. <http://kaarten.wgs.nl/beleidskaarten/watererfgoed.aspx>.
19. <http://www.watwaswaar.nl>.
20. Gemeente Kampen, Visie Zwartendijk Kampen (concept), juli 2010.
21. Provincie Flevoland, Omgevingsplan Flevoland 2006.
22. RAAP, Archeologiebeleid gemeente Dronten, RAAP rapport V642, oktober 2009.





## **BIJLAGE I    BESCHRIJVING OBJECTEN WATERERFGOED**



**Naam of trefwoord van het object:** Flevoweg 74, Kampen, gemaal Nummer: 51

Gemaal met dubbel scheprad, opgericht in 1856 ter bemaling van de polder Broeken en Maten; oorspronkelijk aangedreven door stoom, in 1929 voorzien van een elektrische sleepankermotor.



| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                                                                        | Score* | Totaal                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja                                                                                              | +      | -<br><b>Maar Waterschap is wel betrokken bij dit gemaal. verantwoordelijk. ('Jammer dat het Waterschap ooit dit gemaal heeft verkocht...')</b> |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Nee, verkocht aan particulier eind jaren '90 van de 20 <sup>ste</sup> eeuw.                     | -      |                                                                                                                                                |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Ja                                                                                              | +      | +                                                                                                                                              |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Ja: bijzondere schepradconstructie                                                              | +      |                                                                                                                                                |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Hoog. Het enige schepradgemaal dat nog over is gebleven.                                        | +      |                                                                                                                                                |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Hoog                                                                                            | +      |                                                                                                                                                |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Hoog: veel bemalen. Er waren grote problemen omdat er geen echte zeedijken in het gebied waren. | +      |                                                                                                                                                |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Rijksmonument                                                                                   | +      | +                                                                                                                                              |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Ja                                                                                              | +      |                                                                                                                                                |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Ja                                                                                              | +      |                                                                                                                                                |

**Investeringscategorie Kans**

**Naam of trefwoord van het object:**  
Noordwendigedijk, Kampen, gemaal  
van der Engelen vd Veen  
**Nummer:** 57

Electrogemaal voor ontwatering van  
polder Kamperveen. Eerste steen  
werd gelegd in 1936.



| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                                                                                 | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja: gemaal bemaalt 2000 hectare.                                                                         | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Ja                                                                                                       | +      |        |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Ja                                                                                                       | +      | +      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Ja                                                                                                       | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Hoog: verzorgde vormgeving                                                                               | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Bijzonder hoog: hij ligt aan het eind van de dijk.                                                       | +      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Hoog: gemaal dat als eerste object electriciteit kreeg en daarmee ook de omliggende boerderijen/gebouwen | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Rijksmonument                                                                                            | +      | +      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Nee                                                                                                      | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Ja, zeker ook gezien de ligging aan de weg.                                                              | +      |        |

**Investeringscategorie** Ja



|                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam of trefwoord van het object:</b><br>De La Sablonièrekade, Kampen, sluis<br><b>Nummer:</b> 80<br><br>Uitwateringssluist tussen de IJssel en de Burgel |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                                                                            | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja                                                                                                  | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Geen eigenaar. Wel beheerder: complex is onderdeel van kering.                                      | +      |        |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Ja                                                                                                  | +      | 0      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Neutraal.                                                                                           | 0      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Neutraal. Op details wel bijzonder: deels op hout, deels op beton gefundeerd. Maar dat zie je niet. | 0      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Weinig zichtbaar in zijn omgeving.                                                                  | -      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Van oudsher zat hier geen sluis. Dit is meer een brug.                                              | -      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Geen.                                                                                               | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Nee                                                                                                 | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Nee                                                                                                 | -      |        |

**Investeringscategorie** Als het moet

|                                                                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Naam of trefwoord van het object:</b> waterkering Polder Dronthen, Doornsesluis, defensieloods uit de tijd van de Koude Oorlog<br><b>Nummer:</b> 117 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                  | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Nee: is in particulier bezit.             | -      | -      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Nee                                       | -      |        |
| <b>Waarde</b><br>Aflaesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Nee: lijkt meer op boerenschuur.          | -      | -      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Nee                                       | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Nee                                       | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Neutraal: staat op de dijk, is zichtbaar. | 0      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Klein                                     | -      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Geen                                      | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Nee                                       | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Nee                                       | -      |        |

**Investeringscategorie Niet**

|                                                                                               |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam of trefwoord van het object:</b> Polder Dronthen, Doornselsluis<br><b>Nummer:</b> 119 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                                                                                  | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja, nog steeds                                                                                            | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Ja                                                                                                        | +      |        |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Ja                                                                                                        | +      | +      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Bijzondere constructie: sluis heeft hangdeur, die zichzelf bij sterke stroming sloot.                     | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Zie boven: constructie (en daarmee ontwerp) is bijzonder.                                                 | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Neutraal: sluis ligt in vlak land, maar ligt wel onder de kruin van de dijk. Je kunt er niet zo bij komen | 0      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Hoog                                                                                                      | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Geen                                                                                                      | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Nee                                                                                                       | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Niet neteen.                                                                                              | -      |        |

**Investeringscategorie** Soms

|                                                                                                                                                |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam of trefwoord van het object:</b> Dronther Overlaat,<br>totale waterkering (wordt door<br>nieuwe bypass bedreigd)<br><b>Nummer:</b> 120 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                                      | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja, is nog steeds primaire waterkering                        | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Particulier eigendom, maar beheer is voor het waterschap      | +      |        |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Ja                                                            | +      | +      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Ja: enig nog overgebleven primaire waterkering in deze staat. | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Hoog: enige overlaat van het oude model.                      | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Laag: je ziet 'm niet.                                        | -      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Hoog                                                          | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Geen status                                                   | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Nee                                                           | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Nee                                                           | -      |        |

**Investeringscategorie Soms**

**Naam of trefwoord van het object:** Zalkerbroek, Zalkerdijk-Westenholte, De Uitvliet: gegraven om het water van het Gelderse in te laten stromen.  
**Nummer:** 136



| Criterium                                 | Vragen                                                                                                     | Antwoord                                                                                                | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Functioneel voor taken waterschap ?                                                                     | Ja, oorspronkelijk voor reguleren van waterafvoer tussen Gelderland en Overijssel (voor de afsluitdijk) | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar ?                                                                                     | ja                                                                                                      | +      |        |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie voor het waterschap nog afleesbaar ?                                      | Nee, niet zichtbaar dat het om een afwateringskanaal gaat                                               | -      | -      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief ?                                                        | Nee, er zijn veel meer van dergelijke kanalen gegraven                                                  | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ? | Ontwerp is niet bijzonder. Het gebruik wel (alleen voor afwatering, niet voor scheepvaart)              | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                   | nee                                                                                                     | -      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                         | In die tijd was er geen zeewering bij Zuiderzee. Afwateringskanaal reguleerde waterpeil in delta.       | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Wat is de status van het erfgoedelement ?                                                               | Geen status                                                                                             | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                          | nee                                                                                                     | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het kans op profilering?                                                                         | nee                                                                                                     | -      |        |

Investeringscategorie: als het moet



|                                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Naam of trefwoord van het object:</b> Kampereiland en Kamperveen, waterkeringen met kolken<br><b>Nummer:</b> 138 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                                                                                  | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja, waterkering                                                                                           | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Nee, maar vanuit historische gronden wel een verantwoordelijkheid                                         | -      |        |
| <b>Waarde</b><br>Aflaesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | ja                                                                                                        | +      | +      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | nee                                                                                                       | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             |                                                                                                           | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Bijzondere cultuurhistorische waarde; leesbaarheid van het landschap is hier groot vanwege deze elementen | +      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     |                                                                                                           | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | nee                                                                                                       | -      | +      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Ja, met gemeente                                                                                          | +      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) |                                                                                                           | +      |        |

**Investeringscategorie** Ja, investeren

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam of trefwoord van het object:</b> Grens Overijssel-Gelderland, Gelderse Kade.<br>Tussen Zalk en de snelweg.<br>Historisch object, wel grotendeels afgegraven. Door Geldersen gemaakte kade om overstromingen tegen te houden.<br><b>Nummer:</b> 140 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                          | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja                                | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     |                                   | +      |        |
| <b>Waarde</b><br>Aflaesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Gedeeltelijk wel                  | +      | +      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | nee                               | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Vanuit historisch oogpunt, hoog   | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Bijzondere ligging                | +      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Hoog, overstromingen tegen houden | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | nee                               | -      | +      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Ja, biedt wel mogelijkheden       | +      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | ja                                | +      |        |

Investeringscategorie: ja, investeren

**Naam of trefwoord van het object:** Kampen, polder Dronthen, de Reeve-Celleswetering.

**Nummer:** 142 Past ook onder de noemer historische waterloop, waardevol gebied.



| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord | Score* | Totaal                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----------------------------------------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             |          | +      | +                                       |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     |          | +      |                                         |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            |          |        | +<br>waardevolle, historische waterloop |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          |          |        |                                         |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             |          |        |                                         |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               |          |        |                                         |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     |          |        |                                         |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       |          |        | 0                                       |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      |          |        |                                         |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) |          |        |                                         |

Investeringscategorie Ja, investeren

**Naam of trefwoord van het object:**

Door hele gebied: kolken en  
dijkdoorbraken

**Nummer:** 143.



Het invulschema is voor dit landschapselement niet van toepassing. Het gaat hier niet om een gebouwde constructie, maar om een, door overstromingen en dijken, ontstaan landschapselement. Waardevol voor de leesbaarheid en de geschiedenis van het landschap en onlosmakelijk verbonden met de geschiedenis van 'de strijd tegen het water' en de bijbehorende waterkerende elementen.

Het waterschap voelt zich, gebaseerd op historische gronden, verantwoordelijk voor het behoud van dit landschap en voor de elementen die hier voorkomen.

Categorie: ja, investeren

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam of trefwoord van het object:</b><br>Langs rand voormalige Zuiderzeedijk,<br>flauwe taluds: zogeheten<br>Overlaatsdijken, met zeer flauw talud.<br><br><b>Nummer:</b> 144 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             |          | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     |          | +      |        |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            |          | +      | +      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          |          | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             |          | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               |          | +      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     |          | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       |          | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      |          | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) |          | -      |        |

**Investeringscategorie** Ja, investeren



**Naam of trefwoord van het object:** Kampen-Zwartendijk, boerderij De Seiner. Van hieruit werd vroeger naar Kampen geseind als er water op komst was.

**Nummer:** 149



| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                                                              | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Nee, niet direct                                                                      | -      | -      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Nee                                                                                   | -      |        |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Nee                                                                                   | -      | -      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Nee                                                                                   | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Neutraal                                                                              | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Ligt nog steeds aan de binnenkant van de Zwartendijk. Hoger dan de kruin van de dijk. | +      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Hoog: seinfunctie was belangrijk.                                                     | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Geen                                                                                  | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Nee                                                                                   | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Nee                                                                                   | -      |        |

**Investeringscategorie** Niet

|                                                                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Naam of trefwoord van het object:</b> Kamperveen, aquaduct dat de ene sloot over de andere heenleidt: is buis van pvc.<br><b>Nummer:</b> 157 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                   | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja                                         | +      | +      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Ja                                         | +      |        |
| <b>Waarde</b><br>Aflaesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Ja                                         | +      | -      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Nee, kwam veel voor. Nu wel vrij zeldzaam. | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Laag                                       | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Laag: je ziet 'm bijna niet.               | -      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | In systeem wel vrij hoog.                  | +      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Geen                                       | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Nee                                        | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Nee                                        | -      |        |

**Investeringscategorie** Als het moet

**Naam of trefwoord van het object:**

dijk,  
150 meter ten  
oosten van het  
gemaal, afsluitbare  
brug met duiker  
Noordwendigerdijk

**Nummer:** 158



| Criterium                                 | Vragen                                                                                                                                 | Antwoord                                        | Score* | Totaal |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>Verantwoordelijkheid</b>               | 1. Heeft het object een functie (gehad) voor de waterschapstaken? (droge voeten, veiligheid, schoon water)                             | Ja, wel gehad                                   | +      | -      |
|                                           | 2. Zijn wij eigenaar of beheerder?                                                                                                     | Nee, gemeente is eigenaar.                      | -      |        |
| <b>Waarde</b><br>Afleesbaarheid functie   | 3. Is de oorspronkelijke functie (droge voeten, schoon water, veiligheid) nog te herkennen in het element ?                            | Nee: waterfunctie is niet meer herkenbaar.      | -      | -      |
| Zeldzaamheid constructie                  | 4. Is of was de toegepaste constructie innovatief/ bijzonder?                                                                          | Ja, origineel, maar niet doordacht.             | +      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 5. Wat is de waarde van het ontwerp van het element in vergelijking met elementen met een zelfde functie ?                             | Laag                                            | -      |        |
| Waarde van het ontwerp                    | 6. Wat is de waarde van het ontwerp in vergelijking tot andere elementen in de omgeving?                                               | Niet hoog.                                      | -      |        |
| Bijdrage aan de omgeving                  | 7. Wat is of was de bijdrage van het element aan de ontwikkeling van de omgeving ?                                                     | Laag: technische voorziening t.b.v. het gemaal. | -      |        |
| <b>Kans op planontwikkeling</b><br>Status | 8. Heeft het object een status als rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument?                                                       | Geen                                            | -      | -      |
| Allianties                                | 9. Zijn er kansen op allianties ?                                                                                                      | Nee                                             | -      |        |
| Profilering                               | 10. Biedt het object kans op positieve profilering voor Groot Salland? (Kun je met dit element uitleggen wat je doet als waterschap? ) | Nee                                             | -      |        |

**Investeringscategorie** niet

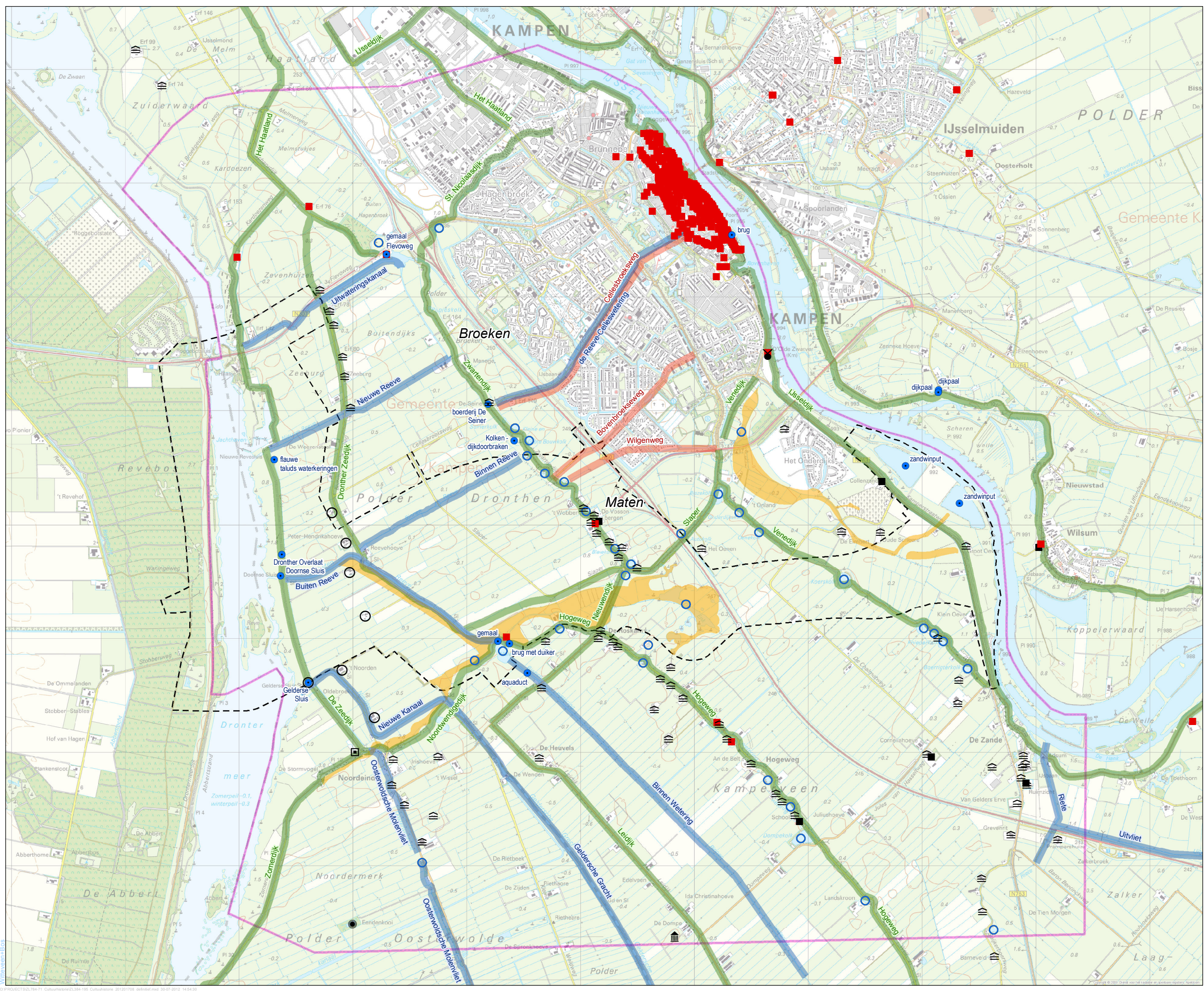


## **BIJLAGE II    OVERZICHTSKAART MET CULTUURHISTORISCHE WAARDEN**









- watererfgoed**
- gebouw/object
  - wiel/kolk/plas
  - historische waterloop
  - (historische) dijk
  - verlandde geul
- gebouwde monumenten**
- rijksmonument
  - gemeentelijk monument
- overige cultuurhistorie**
- huisterp/erf
  - ensemble/erf
  - dijkdorp
  - grafheuvel (De Dompe)
  - windkorenmolens
  - eendenkooi
  - historische weg
- overige**
- studiegebied cultuurhistorie
  - plangrens VKA

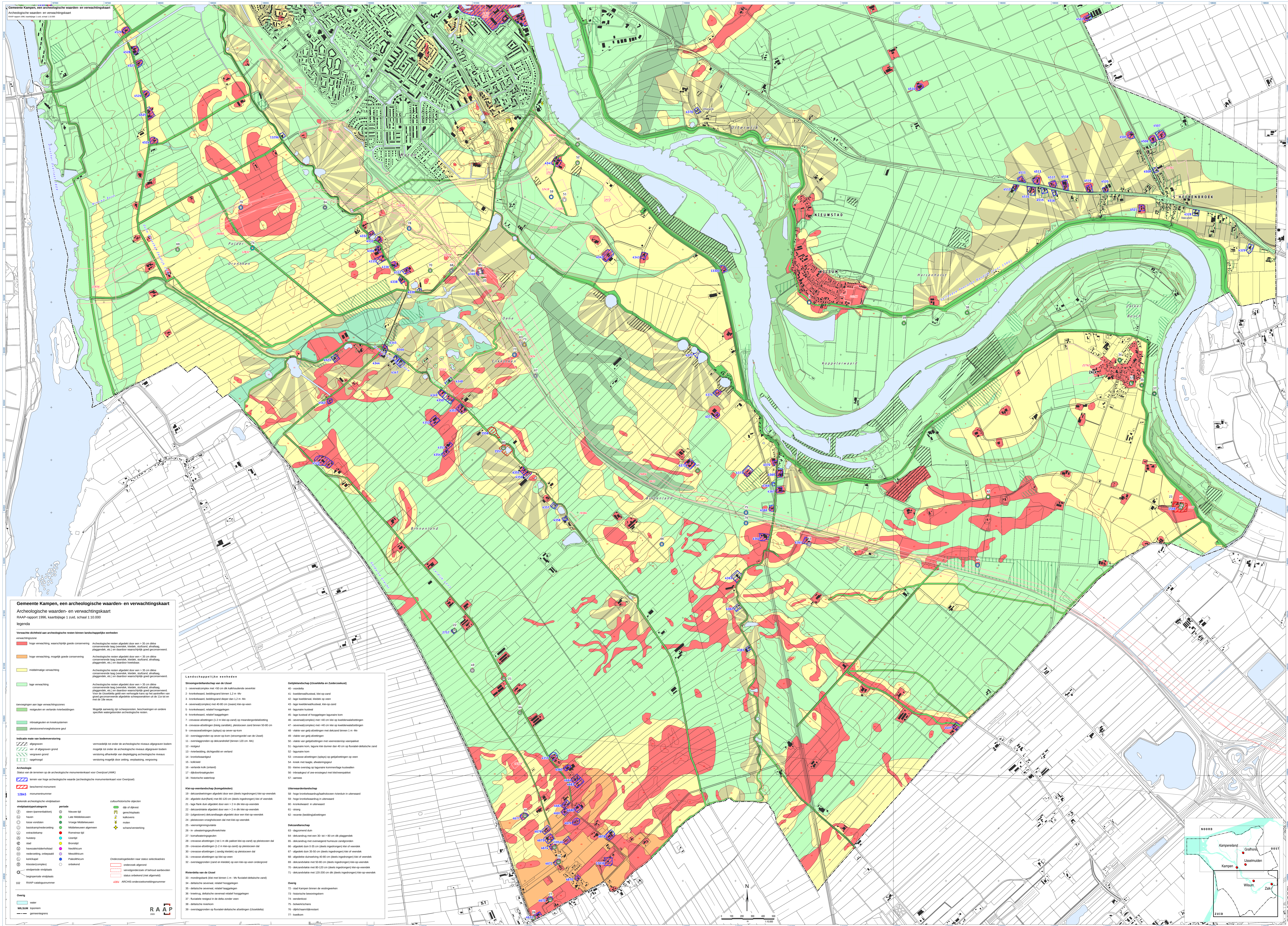
|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| <b>Cultuurhistorie</b>                 |                         |
| <b>Productgroep 11 Cultuurhistorie</b> |                         |
| schaal: 0 200 400 600 800 m            |                         |
| projectcode:                           | Bypass IJsseldelta Zuid |
| versie:                                | Definitief              |
| datum:                                 | 17-08-2012              |
| getekend:                              | Ing. W. Brouwer         |
| gecontroleerd:                         | Ing. C.Y. Vredevoort    |
| getekend:                              | Ir. A.H. Janssen        |



**BIJLAGE III    ARCHEOLOGISCHE WAARDENKAART GEMEENTE KAMPEN  
(KAARTBLAD ZUID)**









## **BIJLAGE IV    HISTORISCHE DIJKEN**



## Beschrijving historische dijken in het projectgebied

De geschiedenis van de strijd tegen het water is af te lezen aan de nu nog aanwezige terpen op Kampereiland en de in het studiegebied gelegen dijken. Hieronder volgt een beschrijving van een aantal dijken in volgorde van aanleg.

### Leidijk

De Leidijk was een achterkade die het afstromende water van de veenmosveenbult van het Kamperveen moest keren. De eerste bewoning lag wat verder naar het oosten in een onregelmatig lineair verband. Toen de veenbult was ingeklonken kreeg de Leidijk ook de functie van waterkering tegen de Zuiderzee.



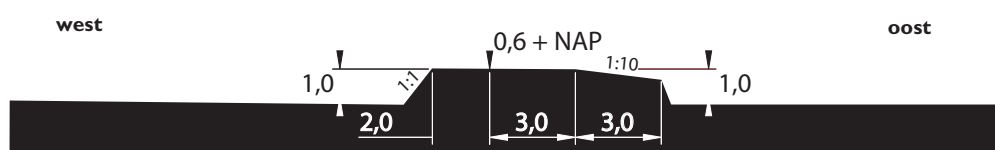
Leidijk

### Hooge Weg

De Hooge Weg is in de dertiende eeuw aangelegd om de erven in het Kamperveen te beschermen tegen wateroverlast van de IJssel. Voor de veiligheid trok de aanvankelijk verspreide bewoning naar de Leidijk en de Hooge Weg. Het tussenliggende land werd het 'binnenland' genoemd. In de 17e eeuw kreeg men zoveel overstromingen van de Zuiderzee te verduren dat de Leidijk verlaten werd en men zich uitsluitend op de Hooge Weg vestigde. De bescherming van de Hooge Weg is echter ook niet altijd succesvol geweest. Dit is te zien aan de vele dijkdoorbraakkolken en overslagen.



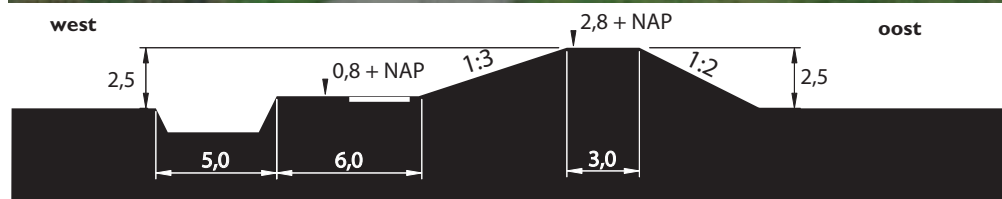
Hooge Weg





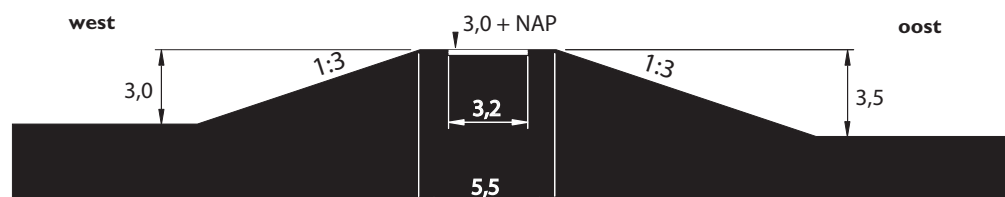
### Veenendijk

De Veenendijk is in 1302 aangelegd om het 'buitenland' (tussen Hooge Weg en IJssel) van wateroverlast van de IJssel te vrijwaren. Bebouwing op deze dijk is veel schaarser. In de 17e eeuw is aan het zuidende van de dijk op een zandopduiking bewoning toegenomen van voormalige bewoners van de Leidijk, die moesten verhuizen door de toenemende wateroverlast van de Zuiderzee. Ook langs de Veenendijk zijn de gevolgen van dijkdoorbraken te zien in de vorm van kolken. Na aanleg van de Kamperstraatweg werd de Veenendijk overbodig. Na de jaren '50 van de vorige eeuw zijn grote delen van de dijk afgegraven. Op enkele plekken liggen nog restanten van de dijk, die soms prachtig het dijkprofiel laten zien.



### Zwartendijk

De Zwartendijk en de St. Nicolaasdijk zijn eind 13e eeuw aangelegd om de Kampense stadsweiden en broeken 's zomers tegen overstromingen te beschermen. Wat later werd ook de slaper aangelegd. In 1345 werd de Zwartendijk tot de Enk doorgetrokken en via Het Oenen met de Venendijk verbonden.





**Zwartendijk**

## Het Haatland

In 1284 kreeg Kampen het recht tot aanwas in dit gebied. In 1597 wordt de Sint Antonydijk genoemd, die de aanwassen tegen de Zuiderzee moet beschermen.



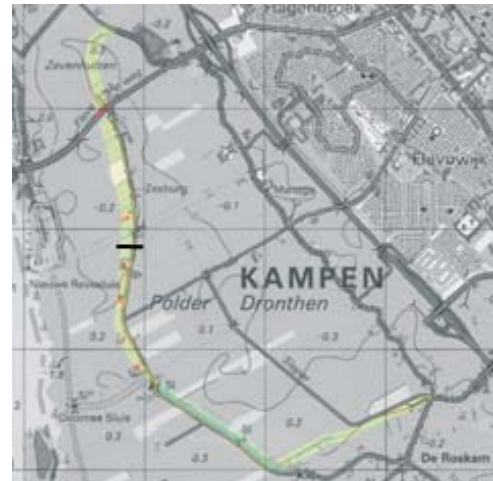
## Nieuwe Dijk

Deze dijk is in de 15de eeuw aangelegd om het Buitenland tegen de Zuiderzee te beschermen. Na de bedijkingen van Kampen en het Kamperveen was er een nauwe strook onbedijkt land overgebleven, dat in open verbinding stond met de Zuiderzee. Deze heeft grote kolken van de Enk geslagen in de buitenwetering en de kavelsloten.



### Oude Dronther Zeedijk

Het buitendijks en de polder Dronthen werden in 1597 bedijkt. De Oude Dronther Zeedijk (1641) sloot de bedijkingen van de polder Dronthen en het buitendijks op elkaar aan. Van deze dijk is tegenwoordig niets meer over.



### De Zeedijk

De polder Zeeburg die ten westen lag van de Oude Dronther Zeedijk werd in 1778 bekaad. De Zuiderwaard en de Vossenwaard waren na 1651 al bedijkt. In 1807 werden ook de gorzen van Zevenhuizen en de Kardoezen bedijkt. Na grote overstromingen in 1825 werd de Zeedijk van Kampen tot Elburg opgehoogd tot 1,8 – 2 meter. In 1877 werd de dijk weer op veel plaatsen beschadigd en de verhoging weggeslagen. Later werd op veel plaatsen de dijk opgehoogd tot 3 meter.





## **BIJLAGE V    OBJECTENLIJST**



## OBJECTENLIJST

In de rapportages wordt verwezen naar objecten in de bypass. In alle rapportages wordt een gelijke benaming voor de objecten gehanteerd. De naamgeving per object is weergegeven in de onderstaande tabellen. De exacte ligging van de objecten zijn geprojecteerd op de inrichtingskaart weergegeven in de Systeemanalyse [1].

### Fase 1

**Tabel V.1. Fase 1 deelsystemen en objecten**

| Fase 1 | Benaming fase 1 Objecten                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 1A     | IJsseldijk en Kamperstraatweg (IJK)                         |
| 1A1-1  | Inlaatwerk of drempel IJsseldijk fase 1 (IW1)               |
| 1A11-1 | Inlaatwerk laag, vast gedeelte fase 1                       |
| 1A12-1 | Inlaatwerk diep, regelbaar gedeelte fase 1                  |
| 1A13-1 | Inlaatwerk hoog, vast gedeelte fase 1                       |
| 1A2    | Aanpassing Kamperstraatweg (AK)                             |
| 1A3    | Recreatieschutsluis IJsseldijk fase 1 (SI1)                 |
| 1A5    | Maaiveldverlaging uiterwaard naar inlaatwerk / drempel (TI) |
| 1A6    | IJsseldijk verbindende waterkering (IJDvw)                  |
| 1A7    | IJsseldijk dijkkring 11b (IJD <sub>b</sub> )                |
| 1B     | Nieuwe dijken langs bypass (DB)                             |
| 1C     | Waterkering Drontermeer - Vossemeer (WD) - Reevedam         |
| 1C1    | Dijk Drontermeer-Vossemeer (DV)                             |
| 1C2-1  | Keersluis Drontermeer-Vossemeer fase 1 (KR)                 |
| 1C3-1  | Extra keersluis Drontermeer-Vossemeer fase 1 (eKR)          |
| 1E     | Waterkering Roggebot (WR)                                   |
| 1E1-1  | Dijk Roggebot fase 1 (DR1)                                  |
| 1E5    | Maatregelen schutsluis Roggebot (SCR)                       |
| 1E6    | Maatregelen bestaande spuisluis Roggebot (SPR)              |
| 1G     | Wegverbinding Nieuwendijk over bypass (WN)                  |
| 1H     | Inrichting bypass (IB)                                      |
| 1H1    | Vaargeul bypass (VB)                                        |
| 1H2    | Natuurinrichting bypass incl. zonerende maatregelen (NI)    |
| 1H4    | Grondwerk bypass (GB)                                       |
| 1H7    | Fiets- en wandelverbindingen (FW)                           |
| 1H8    | Migratiegeul bypass (MB)                                    |
| 1H9-1  | Voorzieningen recreatiegebied fase 1 (VR1)                  |
| 1H10   | Categorie C-kering (VC)                                     |
| 1H11   | Gemaal Kamperveen (GK)                                      |
| 1H12   | Klimaatdijk Woongebied (KD)                                 |
| 1J     | Onderdijkse Waard (IO)                                      |
| 1J1    | Meestromende nevengeul (MN)                                 |
| 1J2    | Natuurinrichting Onderdijkse Waard (OW)                     |
| 1J4    | Recreatievaargeul buitendijks (VA)                          |



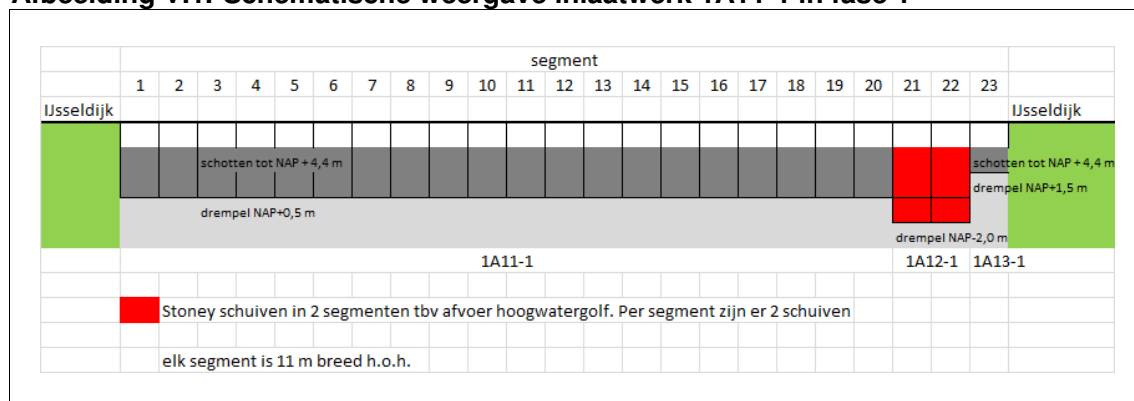
### Toelichting

1A1-1: het inlaatwerk bestaat uit 3 subobjecten. 1A11-2 kan in fase 1 reeds voor het doorspoelen van de bypass en hoogwaterafvoer worden gebruikt. Hiervoor wordt reeds bodembescherming aangelegd. De andere subobjecten worden al wel gebouwd maar pas in fase 2 ingezet.

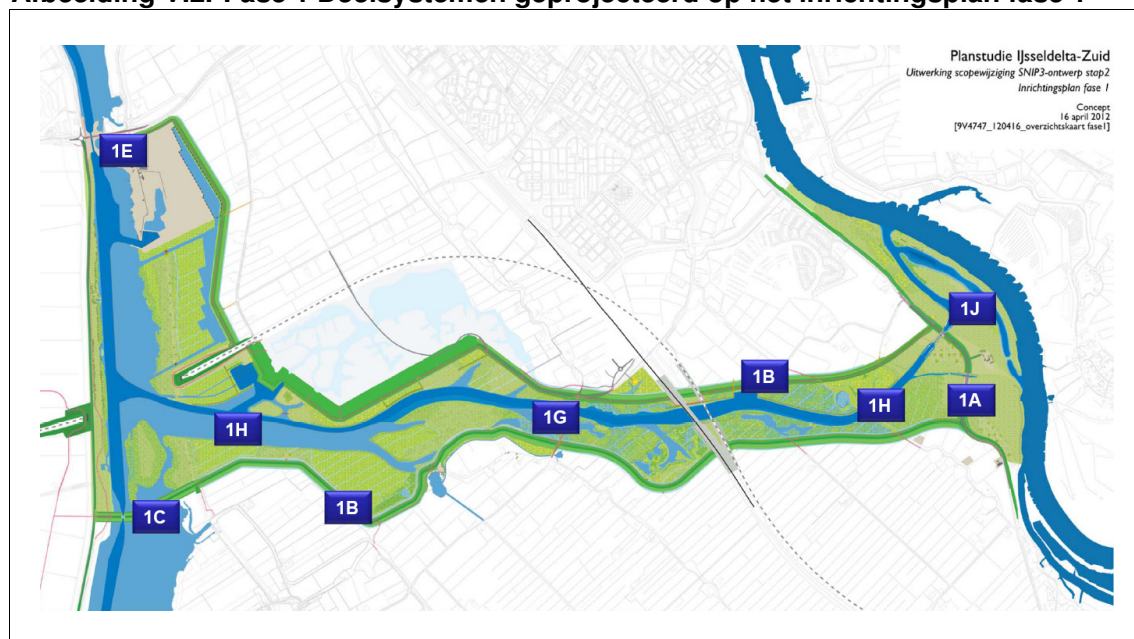
1C2-1: dit betreft een keersluis die in fase 2 wordt omgebouwd tot spuisluis.

1C3-1: dit betreft een keersluis die in fase 2 wordt omgebouwd tot schutsluis.

**Afbeelding V.1. Schematische weergave inlaatwerk 1A11-1 in fase 1**



**Afbeelding V.2. Fase 1 Deelsystemen geprojecteerd op het inrichtingsplan fase 1**



### Fase 2

**Tabel V.1. Fase 2 deelsystemen en objecten**

| Fase 2 | Benaming fase 2 Objecten                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 1A     | Ijsseldijk en Kamperstraatweg (IJK)                       |
| 1A1-2  | Inlaatwerk of drempel Ijsseldijk fase 2 (IW2)             |
| 1A11-2 | Inlaatwerk laag, vast gedeelte fase 2                     |
| 1A12-2 | Inlaatwerk diep, regelbaar gedeelte fase 2 – migratie vis |
| 1A13-2 | Inlaatwerk hoog, vast gedeelte fase 2 – migratie vee      |



**Afbeelding V.2. Fase 2 Objecten geprojecteerd op het inrichtingsplan fase 2**

