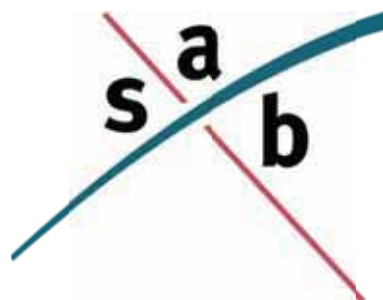


**RUIMTE VOOR DE RIVIER PROJECTEN
DIJKVERLEGGINGEN CORTENOEVER EN
VOORSTERKLEI EN EEN GEUL IN DE
TICHELBEEKSEWAARD
SNIP3
COTIVO OM BESTEMMINGSPLAN
TICHELBEEKSEWAARD
GEMEENTE BRUMMEN**






PROJECT IJSSELSPRONG BRUMMEN, VOORST EN
ZUTPHEN

WATERSCHAP VELUWE

12 augustus 2011
Status: vrijgegeven



Documentenbeheer

Naam document		CoTiVo OM Bestemmingsplan Tichelbeeksewaard Gemeente Brummen		
Documentcode	075591041:0.4 - Vrijgegeven			
Status document	Eindconcept t.b.v. Voortoets			
Datum document	12 augustus 2011			
Ondergane kwaliteitsactiviteiten	Naam	Datum	Paraaf	
Opgesteld en aangepast door	Klaas van Haaften	12-08-2011		
	Jelmer Hasper			
Inhoudelijk gecontroleerd	Wouter Akkerman	12-08-2011		
Vereisten gecontroleerd	Raffael Argiolu	12-08-2011		
Vrijgegeven door ON	Raffael Argiolu	12-08-2011		
Geaccepteerd door OG				

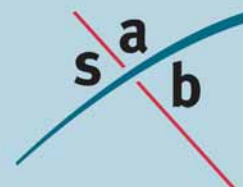
Status	Datum wijziging	Aard wijziging	Reden wijziging
Derde concept	14-3-2011	Diverse wijzigingen	Opmerkingen vanuit bevoegde gezagen en wijzigingen in het ontwerpplan.
Vierde concept	15-07-2011	Diverse wijzigingen	- Revisieslag als gevolg van de wijziging van de zomerbedverlaging - opmerkingen vanuit bevoegde gezag
Vijfde concept	12-08-2011	Enkele wijzigingen in toelichting	Opmerkingen vanuit waterschap.

Bestemmingsplan

Tichelbeeksewaard

Gemeente Brummen

Datum: 12 augustus 2011
Projectnummer: 90763.02
ID: NL.IMRO.0213.BPBG700005-on01



INHOUD

TOELICHTING

Voorwoord	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Plangebied	7
1.3 Doel	8
1.4 Geldende bestemmingsplannen	8
1.5 M.e.r.-plicht	8
1.6 Crisis- en herstelwet	8
2 Bestaande situatie	10
2.1 Ontstaansgeschiedenis	10
2.2 Ruimtelijke en functionele situatie	10
3 Beleidskader	12
3.1 Inleiding	12
3.2 Beleid op Rijksniveau	12
3.3 Beleid op provinciaal niveau	16
3.4 Beleid op regionaal niveau	19
3.5 Beleid op gemeentelijk niveau	23
4 Planbeschrijving	26
4.1 Inleiding	26
4.2 Doelstellingen en uitgangspunten totale projectgebied	26
4.3 Inrichtingsplan	27
5 Haalbaarheid	41
5.1 Inleiding	41
5.2 Belangrijkste conclusies Milieueffectrapport	41
5.3 Passende Beoordeling (Toetsing Natuurbeschermingswet)	49
5.4 Ecologie (Toetsing Flora- en faunawet)	53
5.5 Bodem	54
5.6 Water	55
5.7 Geluid	57
5.8 Bedrijvigheid	58
5.9 Luchtkwaliteit	58
5.10 Externe veiligheid	59
5.11 Archeologie	62
5.12 Kabels en leidingen	67

6	Wijze van bestemmen	68
6.1	Algemeen	68
6.2	Dit bestemmingsplan	70
7	Economische uitvoerbaarheid	73
8	Overleg en inspraak	74
8.1	Uitkomsten overleg	74
8.2	Informatieavond	74

Bijlage 1: Objectenkaart

Bijlage 2: Milieueffectrapport (MER)

Bijlage 3: Passende Beoordeling

Bijlage 4: Bodem

Bijlage 5: Rapport toetsing Flora- en faunawet

Bijlage 6: Memo geluid- en luchtkwaliteit

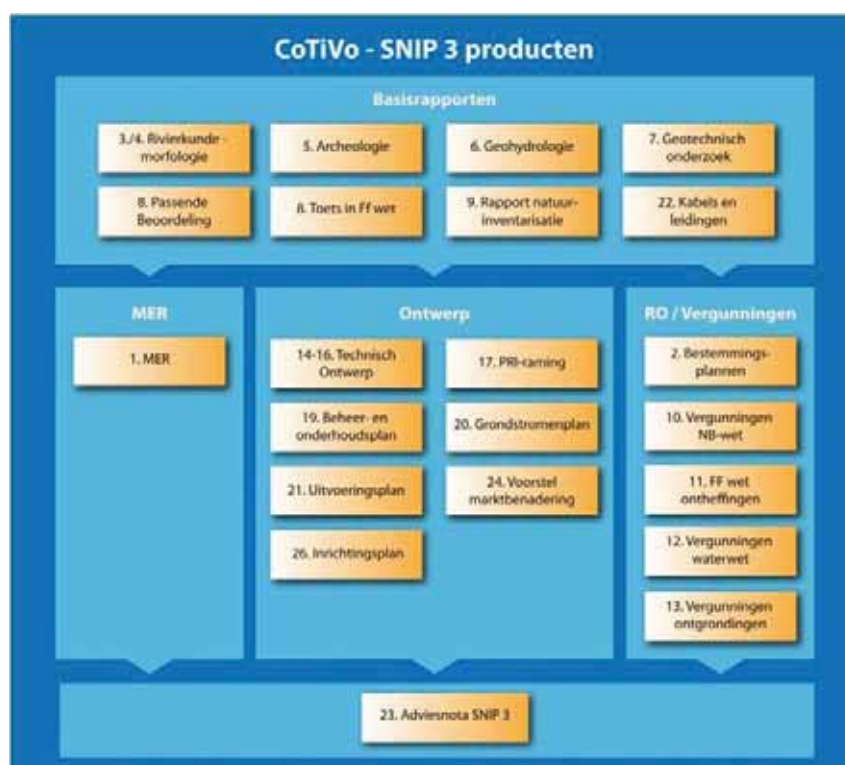
Bijlage 7: Rapport Archeologie

Bijlage 8: Kabels- en leidingenrapport

Voorwoord

Voor u ligt het eindconcept van het bestemmingsplan Tichelbeeksewaard voor de gemeente Brummen ten behoeve van het project “Ruimte voor de Rivier maatregelen dijkverleggingen Cortenoever en Voorsterklei en een geul in de Tichelbeeksewaard” (verder: CoTiVo). In dit eindconcept zitten op hoofdlijnen geen openstaande punten.

Het bestemmingsplan maakt deel uit van de basisrapporten van de planstudie CoTiVo in de SNIP-3 fase. In deze fase staat de verdere uitwerking en optimalisatie van de Variantkeuze uit de verkennende fase van de planstudie (de SNIP-2a fase) centraal. Daarbij is het doel te komen tot een ontwerp, waarin technische en landschappelijke aspecten, aandachtspunten van de Staatssecretaris, omliggende projecten en de wensen van belanghebbenden samen komen. Hierbij is de haalbaarheid van het plan belangrijk: het plan moet uitvoerbaar, betaalbaar, vergunbaar en beheerbaar en te onderhouden zijn. De ontwikkeling in de tijd van het ontwerpproces, in de SNIP-3 fase en de daarbij behorende producten, is in onderstaande figuur weergegeven. De SNIP-3 fase eindigt met de projectbeslissing van de Staatssecretaris. Deze beslissing markeert het einde van de planstudiefase en het begin van de realisatiefase. Voordat echt tot realisatie over kan worden gegaan, moet ook het betreffende Bevoegd Gezag met het bestemmingsplan en de vergunningaanvragen kunnen instemmen.



Overzicht van producten voor de SNIP-3 fase

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het kabinet heeft in 2000 een standpunt voor de aanpak van hoogwater ingenomen, dat, naar aanleiding van de klimatologische ontwikkelingen, in 2001 is bijgesteld. Door het parlement (Tweede en Eerste Kamer) is de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier (verder: PKB) vastgesteld. Het doel van deze PKB is om de bescherming tegen overstromingen bij de maatgevende hoogwaterafvoer (MHW) in de rivieren uiterlijk in 2015 op het wettelijk vereiste niveau te brengen. Daarnaast heeft het kabinet een nevensdoelstelling geformuleerd om met het maatregelenpakket ten behoeve van de veiligheid tevens de ruimtelijke kwaliteit in het rivierengebied te verbeteren.

Om de rivierverruiming te realiseren is door het Rijk het programma “Ruimte voor de Rivier” opgesteld. In de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier (verder: PKB) zijn 39 maatregelen opgenomen die op korte termijn (2015) de bescherming tegen overstromingen op het vereiste niveau moeten brengen. Tevens moet dit Basispakket uit de PKB de ruimtelijke kwaliteit verbeteren. In de gemeenten Brummen en Voorst gaat het om de twee dijkverleggingen bij Cortenoever en Voorsterklei.

In de gemeenten Brummen en Voorst liggen 2 van de 39 maatregelen die aangewezen zijn in de PKB. Als maatregel is in de PKB gekozen voor het verleggen van de dijk bij Cortenoever en Voorsterklei. In beide gebieden wordt een nieuwe primaire waterkering landinwaarts aangelegd zodat ruimte aan het rivierbed wordt toegevoegd voor de verwerking van hoogwaterafvoeren.

In samenhang met de beide dijkverleggingen uit de PKB wordt in het kader van het project IJsselsprong Brummen-Voorst-Zutphen ter hoogte van Zutphen aan de westzijde van de IJssel uitwerking gegeven aan de planstudie voor een uiterwaardvergraving in de Tichelbeeksewaard.

Achtergrond: Blauwe Envelop van project “IJsselsprong: alles in 1 keer”

De twee dijkverleggingen en de geul in de Tichelbeeksewaard vormen de ‘Blauwe Envelop’ van de integrale gebiedsontwikkeling “IJsselsprong: alles in 1 keer” (verder: IJsselsprong). Dit plan is voor kennisgeving aangenomen door de gemeenteraden van Brummen, Voorst en Zutphen, het Algemeen Bestuur van het waterschap Veluwe en Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland in mei 2009 en vervolgens voorgelegd aan de Staatssecretaris. Het is ontstaan uit de mogelijkheid om een omwisselbesluit voor de omgeving Zutphen te bewerkstelligen. De regio verkreeg de mogelijkheid in de PKB om een alternatief plan aan te bieden. Naar aanleiding hiervan is door de gemeenteraden van Brummen, Voorst en Zutphen de intergemeentelijke structuurvisie (IGSV) “IJsselsprong: in 1 keer goed” (2008) vastgesteld, waarbij de PKB maatregelen voor de dijkverleggingen, de realisering van een geul bij Zutphen (Breed water) en het verwijderen van de ruimtelijke reservering om De Hoven in Zutphen voor hoge waterstanden op lange termijn. “IJsselsprong” zijn opgenomen. Naar aanleiding van de reactie van de Staatssecretaris in juli 2008, is de planstudie van de dijkverleggingen uit de PKB gecombineerd met de geul van de Tichelbeeksewaard om te bezien of daarmee de lange termijn maatregelen voor waterverruiming in de regio “in 1 keer goed”

kunnen worden gerealiseerd. Het project IJsselsprong “In 1 keer goed” bestaat uit vier enveloppen:

- De Blauwe Enveloppe omvat de maatregelen die nodig zijn in het kader van Ruimte voor de Rivier en de geul in de Tichelbeeksewaard;
- De Rode Enveloppe-opgave betreft een woningbouwontwikkeling van ongeveer 3.000 woningen;
- De Grijs Enveloppe betreft de realisering van rondwegen dan wel het treffen van oplossingen voor infrastructurele problemen;
- De Groene Enveloppe bevat plannen in het kader van natuur en landschap.



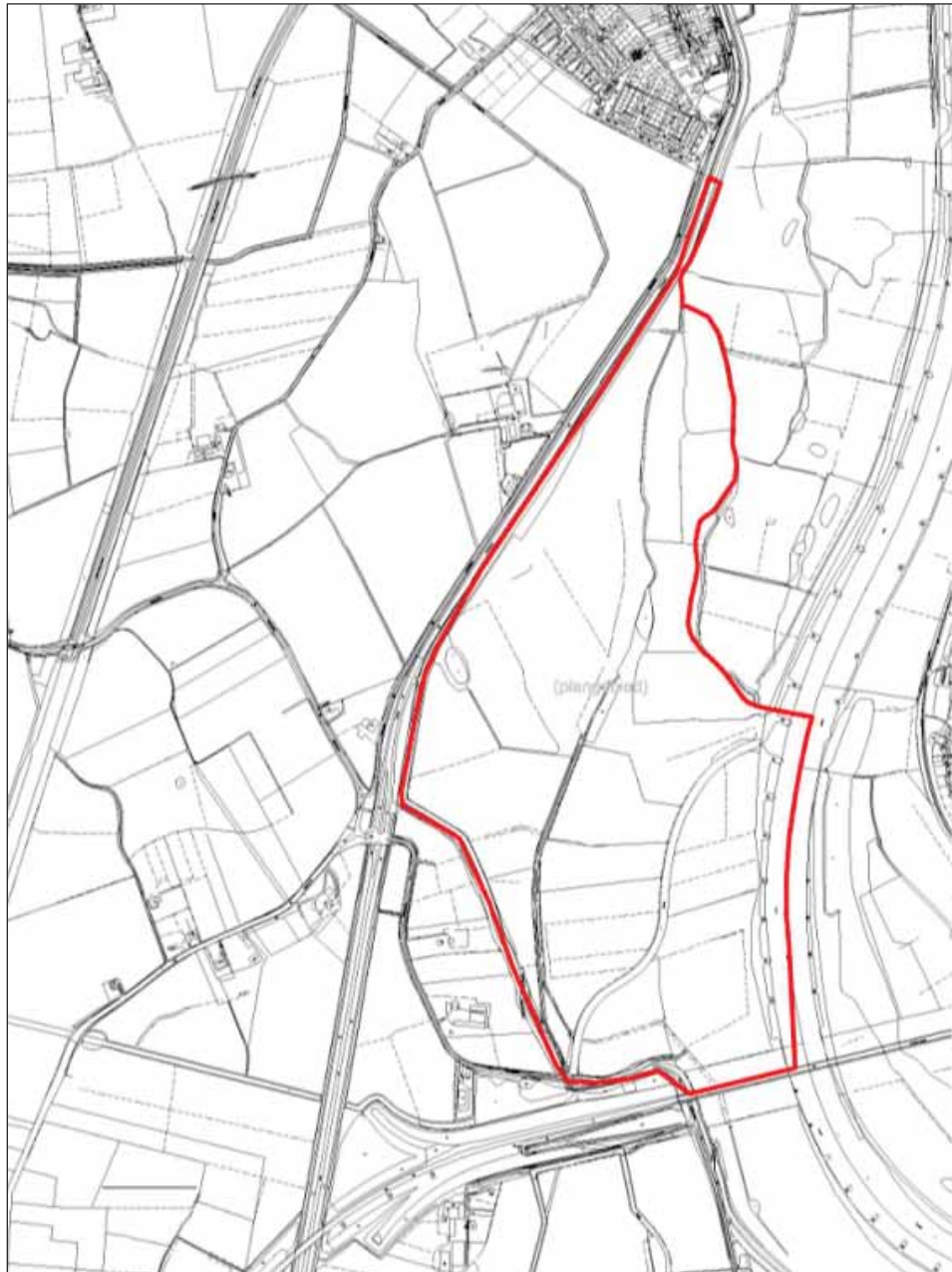
Figuur 1: globale ligging projectgebied

In figuur 1 is de ligging van de drie gebieden weergegeven. Het totale projectgebied bestrijkt het grondgebied van de gemeenten Brummen, Voorst en Zutphen. Omdat de maatregelen niet passen binnen de vigerende bestemmingsplannen moeten voor dit gebied de bestemmingsplannen worden herzien. In totaal gaat het om vijf bestemmingsplannen: 3 voor de gemeente Brummen, 1 voor de gemeente Zutphen en 1 voor de gemeente Voorst.

Onderhavig bestemmingsplan richt zich op de aanleg van de geul in de Tichelbeeksewaard op het grondgebied van de gemeente Brummen. Dit bestemmingsplan maakt de geul en de daarbij behorende inrichtingsmaatregelen in planologisch-juridische zin mogelijk.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt tussen Brummen en Zutphen ten westen van de IJssel. Het gebied wordt begrensd door de IJssel en de gemeentegrens met Zutphen in het oosten, de IJsselbrug in het zuiden en de N345 (Wapsumsestraat) in het westen. Het gebied behoort tot het buitengebied van Brummen en bestaat overwegend uit grasland. In het gebied is geen bebouwing aanwezig. In figuur 2 is de globale planbegrenzing weergegeven.



Figuur 2: Globale planbegrenzing

1.3 Doel

Het doel van dit bestemmingsplan is om de aanleg van de geul en de overige bijbehorende maatregelen in planologisch-juridische zin mogelijk te maken. Het bestemmingsplan is slechts één van de vele plannen, onderzoeken en benodigde vergunningen die moeten worden uitgevoerd om de realisatie van het project mogelijk te maken. Daarom worden alle procedures in een zogenaamde coördinatie-regeling opgenomen. De Provincie Gelderland is de coördinerende overheidsinstantie.

1.4 Geldende bestemmingsplannen

Voor het plangebied geldt nu het bestemmingsplan "Buitengebied Brummen 2008". Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad op 17 december 2009.

1.5 M.e.r.-plicht

De ontwikkeling als geheel (de twee dijkverleggingen, de realisatie van de geul en de daarbij behorende inrichtingsmaatregelen) zijn op drie onderdelen m.e.r.-plichtig.

- Aanleg primaire waterkering;
- Passende Beoordeling in het kader van Natuurbeschermingswet;
- Vergunning in het kader van de Ontgrondingenwet.

Het doel van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is de milieuaspecten een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. In het kader van de m.e.r. is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Dit rapport is in bijlage 2 bij dit bestemmingsplan opgenomen.

De m.e.r.-procedure wordt gekoppeld aan de procedure van de vijf bestemmingsplannen die de realisatie van de ontwikkeling mogelijk maken. In paragraaf 5.2 wordt nader ingegaan op het milieueffectrapport.

1.6 Crisis- en herstelwet

Sinds 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet van kracht. De wet zorgt voor kortere procedures, waardoor projecten sneller kunnen worden uitgevoerd. Het doel van de Crisis- en herstelwet is om geplande (bouw)projecten naar voren te halen zodat gezonde bedrijven niet failliet gaan, mensen hun baan behouden en de economische structuur van Nederland sterker wordt. In principe eindigt de wet op 1 januari 2014 maar in het regeerakkoord staat dat het kabinet met voorstellen komt om de Crisis- en herstelwet permanent te maken.

Voor de Crisis- en herstelwet heeft de overheid in kaart gebracht welke projecten met een groot effect op de werkgelegenheid of de economie voor 1 januari 2014 kunnen starten. Daarbij is gekeken of er juridische mogelijkheden zijn om deze projecten sneller uit te kunnen voeren. Ook is gekeken welke juridische belemmeringen hun voortgang bedreigen. Daarnaast is per rechtsgebied uitgezocht of in wetten en procedures mogelijkheden zijn om projecten te versnellen en de risico's van projecten te beperken. Nadrukkelijke voorwaarde is dat wijziging van de wetten en procedures niet ten

koste mag gaan van een zorgvuldige besluitvorming. Ook moet rekening worden gehouden met Europese en internationale wetten en regels.

Het resultaat is een breed palet van 70 projecten en een serie wetswijzigingen waarmee de overheid procedures inkort, wetgeving stroomlijnt, het aantal benodigde vergunningen terugdringt, meer duidelijkheid schept in bestuurlijke verantwoordelijkheden en tegelijkertijd een zorgvuldige besluitvorming waarborgt. Voor sommige projecten is hierdoor een versnelling van een half jaar mogelijk. Voor alle projecten geldt dat ze bijdragen aan werkgelegenheid, duurzaamheid en economische groei in Nederland.

In bijlage 1 van de Crisis- en herstelwet zijn de categorieën genoemd van ruimtelijke en infrastructurele projecten waarop de wet van toepassing is. Eén van deze categorieën betref de aanleg of wijziging van waterstaatswerken. De procedurele bepalingen die zijn opgenomen in afdeling 2 van Hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet zijn daarmee op dit bestemmingsplan van toepassing.

2 Bestaande situatie

2.1 Ontstaansgeschiedenis

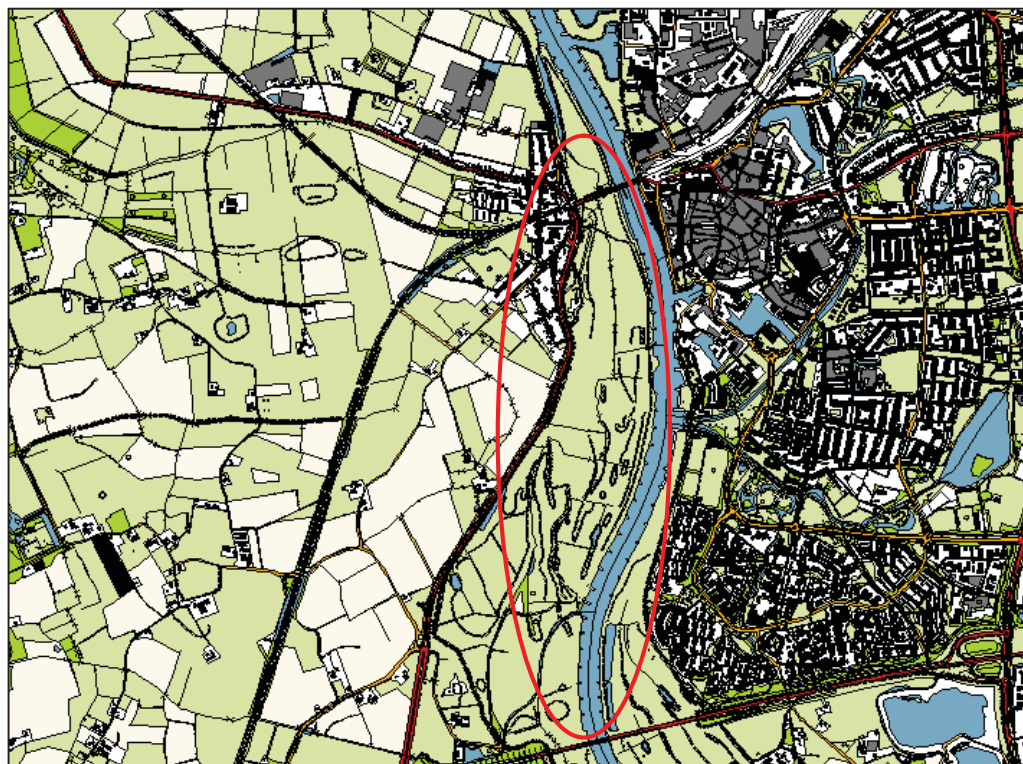
De contouren van het landschap zijn grotendeels bepaald tijdens de ijstijden. Door het bewegende landijs is het IJsseldal uitgeschuurd en de Veluwe opgestuwd (stuwwal). In de vlakte tussen de Veluwe en de IJssel zijn door de wind dekzandruggen afgezet. Het rivierenlandschap is gevormd in de periode na de ijstijden. Langs de flanken van de rivier werden oeverwallen afgezet. Door verstuiving van het rivierzand zijn plaatselijk duinen ontstaan. In het rivierdal heeft de IJssel steeds zijn bedding verlegd. De hoger gelegen rivierduinen en oeverwallen boden bescherming tegen hoogwater en vormden de vestigingsplaats van de mens. Vanaf de 12^e eeuw werden er dijken aangelegd en werd de IJssel steeds meer aan banden gelegd. Tussen de dijken had de rivier nog vrij spel. De rivier verlegde steeds zijn loop, waardoor een complex van oude rivierlopen en meanderruggen is ontstaan. Bij hoog water staan de uiterwaarden onder water. De hier door de rivier afgezette klei werd gebruikt voor de steenfabricage. Een deel van die uiterwaarden is inmiddels ingepolderd en overstroomt dus ook niet meer. In de uiterwaarden liggen nu nog restanten van oude riviergeulen en kleiwinputten.

2.2 Ruimtelijke en functionele situatie

De Tichelbeeksewaard maakt ook nu al onderdeel uit van het buitendijks gebied. Historische kaarten maken duidelijk dat de Tichelbeeksewaard al lang zijn begrenzing kent. De Kanonsdijk vormt een oude toegangsroute vanuit zuidelijke richting naar Zutphen. De zuidelijke IJsselbrug is uiteraard van recentere datum. De zuidelijke dijk biedt een fraai zicht over de uiterwaard op het stadssilhouet van Zutphen.

De kwaliteit van de Tichelbeeksewaard bestaat onder andere uit het contrast met het stedelijke front van Zutphen. In de middeleeuwen, toen de rivier een ander afvoeregime kende, was er tussen Zutphen en De Hoven sprake van een brede ondiepe rivier, met eilanden die voor diverse doeleinden werden gebruikt. Een andere kwaliteit zijn de beken die het contact tussen de hogere gronden van de Veluwe en de IJssel leggen en samenvloeien in de uiterwaard. Het fraaie convergerende stelsel van beken van weleer is in de loop van de tijd verstoord. Dat komt vooral door de wijze waarop de waterlopen van Cortenoever en de Oekense Beek tegenwoordig samenkomen bij het gemaal onder aan het talud van de nieuwe IJsselbrug, een nogal anonieme plek. Ook in de uiterwaard volgt de beek nu een nieuw gegraven directe verbinding met de IJssel. Fragmenten van de oorspronkelijke beeklopen in de uiterwaarden zijn nog aanwezig. De kavelgrenzen in dit gebied zijn beplant met hagen. In de uiterwaard ligt een aantal karakteristieke historische elementen: een terrein met historische bebouwing omringd door een kade en een kazemat, als onderdeel van de voormalige IJssel-linie.

De Tichelbeeksewaard is geheel in gebruik als grasland. Een enkel perceel ligt braak, maar dat kan van jaar tot jaar veranderen. In de uiterwaard bevinden zich geen agrarische bedrijven.



Figuur 3: Huidige situatie

3 Beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het relevante beleidskader.

3.2 Beleid op Rijksniveau

3.2.1 *Nota Ruimte*

In de Nota Ruimte is het ruimtelijk beleid op nationaal niveau vastgelegd. De sturingsfilosofie van de Rijksoverheid is "decentraal wat kan, centraal wat moet" en geeft daar invulling door het vaststellen van een Ruimtelijke en een Ecologische Hoofdstructuur. Eén van de Rijksbelangen is het voorkomen van overstromingen van de grote rivieren en de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. In verband met de klimaatverandering is het noodzakelijk om de grote rivieren meer ruimte te geven. Het Rijk zal daarom maatregelen nemen om de te verwachten hogere rivierafvoeren te verwerken. De bestaande ruimte voor de rivier wordt behouden. Gebieden die mogelijk nodig zijn voor de verbreding van het winterbed, de inrichting als waterbergingsgebied (voor regulier rivierbeheer of voor noodsituaties of voor de versterking van de dijken), worden gevrijwaard van bepaalde ontwikkelingen. Het gaat dan om ontwikkelingen die ertoe leiden dat een inrichting ten behoeve van de bescherming tegen overstromingen kunnen bemoeilijken. De vrijwaring van deze zoekruimte betekent dat nieuwe grootschalige of kapitaalsintensieve ruimtelijke ontwikkelingen die de bescherming tegen overstromingen kunnen bemoeilijken worden geweerd.

3.2.2 *Nationaal Waterplan en Waterwet*

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de 4^e nota waterhuishouding en een Rijksplan voor het waterbeleid in Nederland. Het waterplan is in december 2009 vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer.

In het Nationaal Waterplan is opgenomen dat de Planologische Kernbeslissing (PKB) 'Ruimte voor de Rivier' voortvarend wordt uitgevoerd. Ook is opgenomen dat, waar dit mogelijk en kosteneffectief is, geanticipeerd kan worden op de lange termijn en nu al maatregelen genomen kunnen worden voor rivierafvoeren die op de langere termijn worden verwacht. Ook is in het plan opgenomen dat het Rijk in samenwerking met alle betrokken overheden een lange termijnopgave voor de buitendijkse gronden langs de rivieren formuleert. Hierbij wordt rekening gehouden met veiligheid, waterkwaliteit, natuur, ruimtelijke kwaliteit en (regionale) ruimtelijke ontwikkelingen ten behoeve van een afgewogen inzet, beheer en benutting van het rivierbed.

Waterwet

In Nederland is de bescherming tegen overstromingen van levensbelang en is daarom bij wet vastgelegd in de Waterwet. Deze wet stelt normen aan de primaire waterkeringen. Volgens de Waterwet horen de gebieden aan weerszijden van de IJssel ter hoogte van Zutphen beschermd te worden tegen waterstanden die voorkomen met een overschrijdingskans van 1/1250 per jaar. Dit betekent dat de waterkeringen het nog moeten houden onder omstandigheden van rivierhoogwater die voorkomen met een kans van ongeveer 0,08% per jaar.

Om te bepalen tegen welke concrete waterstanden de waterkeringen bestand moeten zijn, worden allereerst de maatgevende rivierafvoeren bepaald. Dat geldt o.a. voor de Rijn bij Lobith, die via het Pannerdensch Kanaal en de Neder-Rijn in verbinding staat met de IJssel. De maatgevende rivierafvoer is de extreme afvoer die gemiddeld eens per 1250 jaar voorkomt. Van deze maatgevende rivierafvoer wordt vervolgens voor een groot aantal locaties langs de rivier de Maatgevende Hoogwaterstand (MHW) afgeleid. De waterkeringen dienen deze MHW's te kunnen keren. Zowel de maatgevende rivierafvoeren als de MHW's worden iedere 6 jaar door de staatssecretaris van Infrastructuur & Milieu opnieuw vastgesteld.

3.2.3 PKB Ruimte voor de Rivier

De besluitvorming over het noodzakelijke maatregelenpakket voor het plangebied Cortenoever en Voorsterklei heeft in eerste instantie plaatsgevonden in het kader van een Planologische Kernbeslissing (PKB) "Ruimte voor de Rivier".

In de PKB Ruimte voor de Rivier wordt een visie op de ontwikkeling van meer ruimte voor de rivier neergelegd, met een concreet maatregelenpakket voor de korte termijn, een doorkijk naar de lange termijn en in samenhang daarmee een gedifferentieerde ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit. Voor de Rijntakken (o.a. de IJssel) streeft het Rijk naar een combinatie van maatregelen in het winter- en zomerbed van de rivieren met dijkverleggingen en zogenoemde "stedelijke by-passes" op plekken waar verstedelijking de piekafvoeren van de rivier belemmert.

In de PKB is een beperkt aantal gebieden gereserveerd voor rivierverruimende maatregelen die na 2015 nodig kunnen zijn. Voor deze gebieden is een samenhangend pakket van maatregelen vastgesteld, waarbij de maatregelen zijn gebaseerd op de functies die het gebied vervult en de belangen die er spelen. De maatregelen zijn onder andere dijkverlegging, verlaging van de uiterwaarden en verdieping van het zomerbed. Voor deze maatregelen zijn in de PKB ook de globale effecten aangegeven.

De nationale doelstelling in de PKB richt zich op een integrale aanpak van de hoogwaterproblematiek, waarbij voor het rivierengebied als geheel één koers wordt uitgezet en waarbij rekening wordt gehouden met de functies en belangen die in de betreffende deelgebieden aan de orde zijn. De doelstelling in de PKB is tweeledig:

- Veiligheid: veilig stellen van gebieden voor toekomstige wateroverlast.
- Ruimtelijke kwaliteit: benutten van kansen om de omgeving van de rivieren mooier en aantrekkelijker te maken, het rivierengebied moet er in economisch, ecologisch en landschappelijk opzicht beter van worden.

De nationale doelstelling is door het Rijk uitgewerkt in een 40-tal maatregelen. Figuur 4 geeft aan waar deze maatregelen gelegen zijn. In de PKB is uitgewerkt welke maatregelen het kabinet per gebied wil inzetten. De vastgestelde maatregelen per gebied omvatten een samenhangend pakket dat in zijn geheel gezien moet worden.

Deze algemene doelstellingen gelden ook voor de maatregelen bij Brummen, Voorst en Zutphen. De doelstelling voor de bescherming tegen overstromingen is in de PKB al concreet gemaakt en wordt in paragraaf 4.2 verder toegelicht. De doelstelling voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit is in de PKB alleen geformuleerd voor het rivierengebied als geheel. In deze planstudie wordt uitgegaan van apart opgestelde ruimtelijke kwaliteitskaders voor de IJssel en voor specifiek de omgeving van Zutphen; hierin zijn de algemene doelen uit de PKB voor de dijkverleggingen en de geul concreet gemaakt. Dit wordt verder toegelicht in paragraaf 4.2. Wél is in de PKB specifiek voor de dijkverleggingen een doelstelling voor het grondgebruik opgenomen, namelijk 'landbouw'.



Figuur 4: Maatregelen uit PKB "Ruimte voor de Rivier"

3.2.4 Beleidslijn grote rivieren

De beleidslijn grote rivieren bestaat uit vier delen, een beleidsbrief, beleidsregels, een handreiking en een set kaarten. Doelstelling van de Beleidslijn grote rivieren is om de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen een 'bergend' regime en een 'stroomvoerend' regime. Voor het plangebied geldt uitsluitend het 'stroomvoerend' regime. Dit houdt in dat er stringente beperkingen gelden voor de uitbreiding van bestaande niet-riviergebonden activiteiten. Er geldt onder andere dat de oppervlakte bebouwing, onder voorwaarden, met niet meer dan 10% mag toenemen. Bij agrarische bedrijven kan door de waterbeheerder een grotere toename worden toegestaan.

Nieuwe niet-riviergebonden activiteiten zijn binnen dit regime alleen mogelijk als er sprake is van het hergebruiken van bestaande gebouwen of als er met rivierverruimingsmaatregelen per saldo meer ruimte voor de rivier wordt geboden. De juridische vertaling van de regimes is verwerkt in de Beleidsregels grote rivieren.

De Beleidsregels grote rivieren zijn beleidsregels in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Deze moeten worden gehanteerd bij de beslissing tot verlening van een Watervergunning. De Watervergunning waar de beleidsregels betrekking op hebben is opgenomen in artikel 6.12, eerste lid Waterbesluit.

3.2.5 *Beleid Flora en fauna*

Bij ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden ter plaatse en in de omgeving. Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming zijn de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van toepassing. Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Doel van de EHS is het realiseren van een netwerk van natuurgebieden door middel van natuurbehoud en natuurontwikkeling, waar de natuur (plant en dier) voorrang heeft. In de Flora- en faunawet is de bescherming van soorten geregeld. De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal soorten planten en dieren.

3.2.6 *Archeologisch en monumentenbeleid*

Nota Belvedere

De nota Belvedere geeft een visie op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland kan worden omgegaan. Centraal in de Nota Belvedere staat de instandhouding, versterking en verdere ontwikkeling van cultuurhistorische identiteit door een betere benutting van cultuurhistorische kwaliteiten bij ruimtelijke aanpassingen.

Verdrag van Valletta

In artikel 5 van het Verdrag van Valletta (Malta) wordt gewezen op de noodzaak van een vroegtijdige interactie tussen plannenmakers en archeologen bij het voorbereiden en ontwikkelen van plannen. Alleen zo kan het gemeentelijk bodemarchief op een juiste wijze bij de belangenafweging worden meegenomen.

Archeologische monumentenzorg

Per 1 september 2007 is de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg een feit. De wet regelt de bescherming van het bodemarchief, het archeologisch erfgoed, in de bodem. Kern is het zo vroeg mogelijk rekening houden met de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem. Het streven is behoud *in situ*. Als behoud *in situ* niet mogelijk is dan moet een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. De kosten van het benodigde onderzoek zijn voor rekening van de verstoorder.

3.3 **Beleid op provinciaal niveau**

3.3.1 ***Streekplan Gelderland***

Het streekplan (vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 29 juni 2005) borduurt voort op de uitgangspunten uit de Nota Ruimte. Het streekplan geeft de beleidskaders aan voor de ruimtelijke ontwikkeling in de komende tien jaar. De vitaliteit en kwaliteit van het landelijk gebied (en de kernen daarin) staan onder druk. Het aantal agrarische bedrijven neemt af en de agrarische productie is sterk geïntensiveerd. Schaalvergroting in de grondgebonden productietakken heeft geleid tot verschaling van de landschapsstructuur. Het streekplan voorziet in maatregelen om de afname van de vitaliteit en kwaliteit van het landelijk gebied tegen te gaan.

Waardevol landschap

Het plangebied is bijna in zijn geheel aangewezen als waardevol landschap IJssel-terwaarden. In algemene termen zijn de kernkwaliteiten voor de uiterwaarden:

- Enige nog breed meanderende rivier, leesbaar rivierenlandschap;
- Gaaf microreliëf van lage rivierduinen, complexen van richels en geulen (kronkelwaarden) en dergelijke;
- Grote openheid van de uiterwaarden met nauwelijks bebouwing.

Uitgangspunt in het beleid ten aanzien van waardevolle landschappen is dat bij ruimtelijke ontwikkelingen de kernkwaliteiten behouden en waar mogelijk versterkt worden. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op het aspect ruimtelijke kwaliteit in relatie tot de planontwikkeling.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het hoofddoel van het ruimtelijk beleid voor de EHS is het bijdragen aan een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen door bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige bijzondere ruimtelijke waarden en kenmerken.

Het gehele plangebied is aangeduid als EHS-natuur, EHS-verweving en ecologische verbindingzone. Op deze onderdelen is toegespitst ruimtelijk beleid van toepassing. Voor het behoud en herstel van de biodiversiteit in Gelderland zijn de drie delen van de EHS onlosmakelijk met elkaar verbonden. Soorten die gebonden zijn aan grotere natuurgebieden vinden vooral een plek in EHS-natuur; EHS-verweving is van belang voor soorten die gebonden zijn aan gebieden waarin veel natuurelementen en natuurkwaliteiten verweven zijn met agrarisch en ander gebruik van het cultuurlandschap. Met de ecologische verbindingzones neemt de versnippering van de natuur af en ontstaan meer migratiemogelijkheden voor dier- en plantensoorten.

Kernkwaliteiten

Kernkwaliteiten in de IJsselvallei in zijn algemeenheid zijn:

- De grote variatie en de hoge kwaliteit van de aanwezige natte natuurterreinen en wateren (beken en sprengen), die samenhangen met de toevoer van grondwater uit de Veluwe;
- De overgangen van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen abiotische processen zo veel mogelijk ongestoord verlopen, en waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt. In het bijzonder in de Hattemer-, Wisselse, Beekberger- en Soerense poort;
- Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken in de Zuidelijke IJsselvallei waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen;
- Het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden. Met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden, hagen en hardhoutoibosjes, als goede kansen voor een grootschalige, weinig gestuurde natuurontwikkeling.

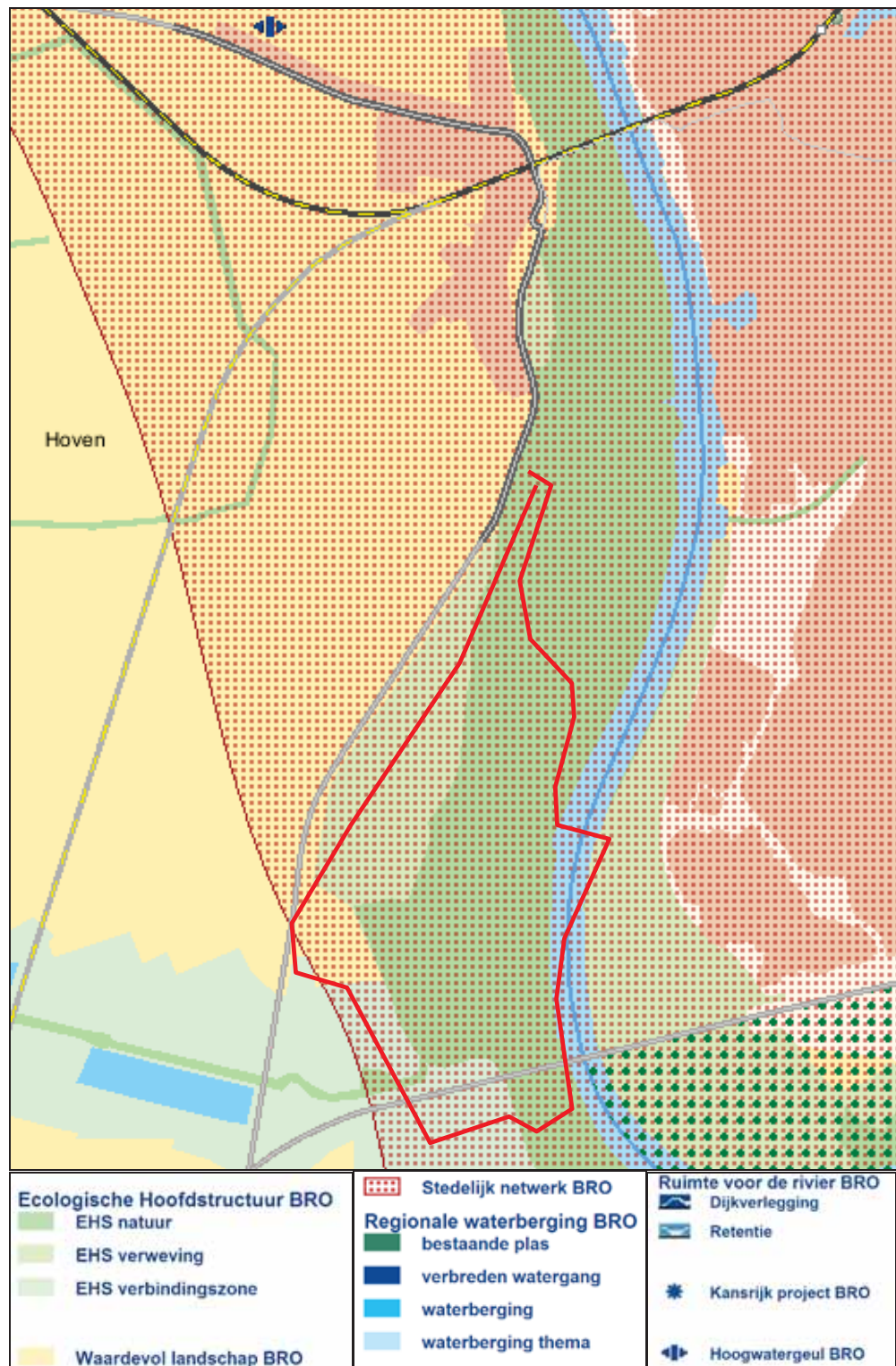
Binnen de ecologische hoofdstructuur geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegde gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht.

Hoogwatergeul

Op de beleidskaart is tevens de hoogwatergeul als symbool aangegeven.

Stedelijk Netwerk Stedendriehoek

Het plangebied valt nagenoeg in zijn geheel binnen het stedelijk netwerk Stedendriehoek. De regio is geformeerd rondom het stedelijk netwerk dat bestaat uit de steden Apeldoorn, Zutphen en Deventer.



Figuur 5: Fragment beleidskaart Streekplan Gelderland 2005

3.3.2 Waterplan Gelderland 2010-2015

Het Waterplan Gelderland 2010-2015 is op 22 december 2009 in werking getreden. Het Waterplan krijgt op basis van de nieuwe Waterwet de status van structuurvisie. Hierin is beschreven welke instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening de provincie wil inzetten voor de realisatie van specifieke waterdoelen.

Het Waterplan is tegelijk opgesteld met de ontwerp water(beheer)plannen van het Rijk en de waterschappen. In het plan staan de doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie deze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd.

3.4 **Beleid op regionaal niveau**

3.4.1 *Historie regionale samenwerking*

De besluitvorming over het noodzakelijke maatregelenpakket voor het plangebied Cortenoever en Voorsterklei heeft in eerste instantie plaatsgevonden in het kader van een Planologische Kernbeslissing (PKB) 'Ruimte voor de Rivier'. In de PKB Ruimte voor de Rivier wordt een visie op de ontwikkeling van meer ruimte voor de rivier neergelegd, met een concreet maatregelenpakket voor de korte termijn, een doorkijk naar de lange termijn en in samenhang daarmee een gedifferentieerde ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit.

De PKB richt zich op een integrale aanpak van de hoogwaterproblematiek, waarbij voor het rivierengebied als geheel één koers wordt uitgezet en waarbij rekening wordt gehouden met de functies en belangen die in de betreffende deelgebieden aan de orde zijn. De doelstelling in de PKB is tweeledig:

- Veiligheid: veilig stellen van gebieden voor toekomstige wateroverlast;
- Ruimtelijke kwaliteit: benutten van kansen om de omgeving van de rivieren mooier en aantrekkelijker te maken, het rivierengebied moet er in economisch, ecologisch en landschappelijk opzicht beter van worden.

In de PKB is uitgewerkt welke maatregelen het kabinet per gebied wil inzetten. Bij Zutphen zit de IJssel opgesloten in een flessenhals. De PKB voorziet hier in twee dijkterugleggingen: een bij Cortenoever en een bij de Voorsterklei. In de toelichting bij de PKB staat dat delen van de huidige dijk tot op maaiveld worden afgegraven. De nieuwe buitendijkse gebieden zouden daardoor jaarlijks meestromen. Deze dijkterugleggingen bieden voldoende ruimte om aan de norm van 16.000 m³/s te voldoen. Om in de toekomst ook voorbereid te zijn op meer water, reserveert de PKB een ruim gebied rondom De Hoven voor een geul. Dit betekent dat een groot gebied aansluitend op De Hoven juridisch 'op slot' gaat. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn hier dan voorlopig niet mogelijk door de planologische reservering.

Intergemeentelijke Structuurvisie IJsselsprong 'In één keer goed'

In 2008 hebben de gemeenteraden van Brummen, Voorst en Zutphen de intergemeentelijke structuurvisie (IGSV) 'IJsselsprong: in 1 keer goed' vastgesteld. Deze structuurvisie biedt een ruimtelijk kader voor de inpassing van de regionale woningbouwopgave, de infrastructurele oplossingen voor de wijk De Hoven en de kernen Leuvenheim en Voorst, de aanleg van ecologische verbindingzone en het scheppen van ruimte voor de Rivier.

Voor de blauwe opgave zijn de volgende maatregelen in een samenhangend plan uitgewerkt:

- Op de korte termijn wordt bij Cortenoever een dijkverlegging voorgesteld, waarbij het nieuwe buitendijks gebied wordt beschermd door een gedeeltelijk verwijderbare dijk. Dit betekent dat het gebied hooguit gemiddeld één keer in de 100 jaar overstroomt, met een terugvaloptie van eens in de tien jaar. Cortenoever blijft daarmee grotendeels zoals het is. Met deze maatregelen blijft landbouw in dit gebied heel goed mogelijk.
- In het uiterwaardengebied van Zutphen, aan de westzijde van de huidige rivier, wordt een nevengeul aangelegd (Breed water bij Zutphen). Die begint (maar is niet aangesloten) net ten noorden van de Zuiderbrug en eindigt ten noorden van de stadsbrug. Hier heeft de geul een open verbinding met IJssel.
- In de Voorsterklei is aan de overzijde een vergraving net ten noorden van de industriehavens voorzien.
- Voor de lange termijn is een ruimtelijke reservering nodig voor een dijkverlaging op de Voorsterklei. Hiermee blijft dit gebied de eerste decennia ongewijzigd. Met deze maatregelen kan de ruimtelijke reservering om De Hoven in Zutphen voor hoge waterstanden op lange termijn vervallen. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn dan weer mogelijk.

De staatssecretaris heeft de IGSV voor wat betreft de blauwe opgave niet overgenomen en verzocht om een plan op te stellen, waarin de maatregelen vanuit de PKB voor Cortenoever en Voorsterklei zijn opgenomen, inclusief de oplossing voor Breed Water. Dit plan wordt 'Alles in 1 keer' genoemd.

Voorstel integrale gebiedsontwikkeling 'Alles in 1 keer'

In mei 2009 zijn de raden van de gemeenten Brummen, Voorst en Zutphen akkoord gegaan met het voorstel IJsselsprong 'Alles in 1 keer' als nadere uitwerking van de eerder door de raden vastgestelde IGSV en PKB-maatregelen. Dit met als doel een robuuste gebiedsontwikkeling te realiseren, die zodanig gedimensioneerd is dat méér dan de huidige maatgevende rivierafvoer van 16.000 m³/s kan worden verwerkt. Hiermee beoogt de regio te voorkomen dat er in de nabije toekomst aanvullende waterkerende maatregelen getroffen moeten worden, als blijkt dat de maatgevende rivierafvoer verder zal stijgen.

De belangrijkste uitwerkingen van het plan IJsselsprong zijn:

- 1 Fasering Voorsterklei: de dijkverlegging bij De Voorsterklei wordt ten opzichte van de IGSV versneld uitgevoerd, tegelijkertijd met de dijkverlegging Cortenoever en de nevengeul bij Zutphen. Reden hiervoor is dat de staatssecretaris op voorhand niet akkoord kon gaan met het niet halen van de taakstelling ter plaatse voor de korte termijn en niet de beschikbare overhoogte wilde inzetten om de veiligheidsopgave te halen. Gestreefd wordt door middel van een optimalisatieslag de vergraving op De Voorsterklei te minimaliseren en de overstromingsfrequentie van 1 op 25 jaar vast te houden. Deze overstromingsfrequentie geeft op basis van het Lei-rapport (2008) goede mogelijkheden voor voortzetting van de landbouwkundige functie.
- 2 Overstromingsfrequentie Cortenoever: de in de IGSV voorgestelde overstromingsfrequentie van 1 op 100 jaar in Cortenoever, te bereiken door middel van uitvoering van verwijderbare dijken, wordt teruggebracht naar 1 op 25 jaar. Hierbij is ook als overweging het rapport Lei (2008) gebruikt. Het afstappen van

de in de IGSV opgenomen ambitie van verwijderbare dijken is gemotiveerd door het niet kunnen garanderen van een lage faalkans, de dure beheermogelijkheden, de aantasting van de ruimtelijke kwaliteit en de hoge kosten.

- 3 Korte en smalle buitendijkse geul bij Zutphen: voor het onderdeel Breed Water wordt in de Tichelbeeksewaard bij Zutphen een korte smalle geul uitgewerkt om het stijgende water op de korte termijn (tot 2050) te kunnen beheersen en te anticiperen. Met de aanleg van een korte smalle buitendijkse geul wordt eveneens geanticipeerd op de lange termijn opgave. Een korte smalle buitendijkse geul draagt bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit.

Het Waterschap Veluwe heeft het voorstel 'Alles in 1 keer' in juni 2009 ingediend bij de staatssecretaris ten behoeve van de Variantkeuze (SNIP2a-beslissing). Op 22 december 2009 heeft de staatssecretaris ingestemd met de voorkeursalternatieven zoals die voor de dijkverleggingen zijn gepresenteerd in het voorstel 'Alles in 1 keer'.

Bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst IJsselsprong

In januari en februari 2010 hebben de raden van de gemeenten Brummen, Voorst en Zutphen ingestemd met de Bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst (BSOK) IJsselsprong. Het doel van de samenwerking is het komen tot een efficiënte en effectieve realisatie van de opgaven in het integrale programma IJsselsprong door het afstemmen van de publiekrechtelijke bevoegdheden van partijen, het bereiken van synergievoordelen in de uitvoering en het borgen van de integraliteit, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit van de gebiedsontwikkeling.

Gebiedsproces 2009-2011

Naar aanleiding van het besluit van de staatssecretaris op 22 december 2009 om de ontwerpen voor Cortenoever, Tichelbeeksewaard en Voorsterklei te optimaliseren is door het waterschap een gebiedsproces opgestart. Gedurende dit proces kunnen de ontwerpen mogelijk worden aangepast, dan wel worden antwoorden op vragen gegeven. Dit gebiedsproces is in drie stappen (wensensessie, adviessessie over twee ontwerpen en informatieve sessie over het definitief ontwerp) opgebouwd en omvat participatie.

Uiteraard omvat de PKB Ruimte voor de Rivier en mogelijk het ontwerp voor de Tichelbeeksewaard zaken die negatief voor burgers en bedrijven kunnen zijn. Het rijk is bezig om in overleg met de bedrijven, voor zover zij dit willen, te bezien of herplaatsing direct buiten het projectgebied, dan wel naar elders mogelijk is. Voor schades (nadeelcompensatie/planschade) is een schadeloket, met uitzondering van de Tichelbeeksewaard, geopend. De Tichelbeeksewaard betreft een maatregel die niet onder de PKB Ruimte voor de Rivier valt en derhalve niet onder de schaderegeling valt. Het rijk heeft tevens een regeling om actief tegen binnendijkse waarde aankopen in de gebieden te verrichten.

3.4.2 Intergemeentelijke Structuurvisie IJsselsprong 'in één keer goed'

De intergemeentelijke structuurvisie (2008) biedt een ruimtelijk kader voor de inpassing van de regionale woningbouwopgave, de infrastructurele oplossingen voor de wijk De Hoven en de kernen Leuvenheim en Voorst, de aanleg van ecologische verbindingszone en het scheppen van ruimte voor de Rivier. De visie bestaat uit vier enveloppen:

- De Blauwe Envelop omvat de maatregelen die nodig zijn in het kader van Ruimte voor de Rivier en de geul in de Tichelbeeksewaard;
- De Rode Envelop betreft een woningbouwontwikkeling van maximaal 3.000 woningen;
- De Grize Envelop betreft de realisering van rondwegen danwel het treffen van oplossingen voor infrastructurele problemen;
- De Groene Envelop bevat plannen in het kader van natuur en landschap.

De visie is ontstaan uit de mogelijkheid om een omwisselbesluit voor de omgeving Zutphen te bewerkstelligen. De regio verkreeg de mogelijkheid in de PKB om een alternatief plan aan te bieden. Naar aanleiding hiervan is door de gemeenteraden van Brummen, Voorst en Zutphen de intergemeentelijke structuurvisie (IGSV) "IJsselsprong: in 1 keer goed" (2008) vastgesteld, waarbij de PKB maatregelen voor de dijkverleggingen, de realisering van een geul bij Zutphen (Breed water) en het verwijderen van de ruimtelijke reservering om De Hoven in Zutphen voor hoge waterstanden op lange termijn.

3.4.3 Voorstel integrale gebiedsontwikkeling IJsselsprong 'Alles in 1 keer'

Uiteindelijk gaf de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat aan dat de Inter gemeentelijke structuurvisie IJsselsprong 'in een keer goed' de taakstelling van de PKB Ruimte voor de Rivier niet haalde. De stuurgroep IJsselsprong is vervolgens verzocht om een nieuw plan op te stellen, waarbij de drie maatregelen bij Cortenoever, Tichelbeeksewaard en Voorsterklei tegelijkertijd worden uitgevoerd. In mei 2009 hebben de gemeenteraden van de gemeenten Brummen, Voorst en Zutphen het voorstel IJsselsprong 'Alles in 1 keer' vastgesteld met als doel een robuuste gebiedsontwikkeling te realiseren, die zodanig gedimensioneerd is dat méér dan de huidige maatgevende rivierafvoer van 16.000 m³ verwerkt kan worden. Hiermee beoogt de regio te voorkomen dat er in de nabije toekomst aanvullende waterkerende maatregelen getroffen moeten worden, als blijkt dat de MHW verder zal stijgen. Met de in 'Alles in 1 keer' voorgestelde aanpassingen aan de Tichelbeeksewaard kan mogelijk de in de PKB opgenomen lange termijn reservering rondom De Hoven, die voorzien was voor het opvangen van mogelijke verdere stijging van de MHW vervallen.

De dijkverlegging bij Cortenoever en Voorsterklei wordt uitgevoerd conform het Spelregelkader Natte Infrastructuurprojecten (SNIP). Provinciale Staten van de provincie Gelderland hebben kennis genomen van het plan 'Alles in 1 keer'. Het Waterschap Veluwe heeft, als gedelegeerde van de staatssecretaris, dit voorstel in juni 2009 bij de staatssecretaris ingediend ten behoeve van de Variantkeuze (SNIP2a-beslissing). Op 22 december 2009 heeft de staatssecretaris ingestemd met de voorkeursalternatieven zoals die voor de dijkverleggingen zijn gepresenteerd in het voorstel 'Alles in 1 keer'. Ook stemt zij in met een gecombineerde aanleg van de dijkverleggingen en een smalle en korte geul in de Tichelbeeksewaard, als opmaat voor de verwachte lange termijnopgave voor de bescherming tegen overstromingen en passend binnen de door de regionale overheden gewenste gebiedsontwikkeling.

3.4.4 Waterbeheerplan 2010-2015

Het algemeen bestuur van Waterschap Veluwe heeft op 25 november 2009 het Waterbeheerplan 2010-2015 vastgesteld en Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland hebben dit plan goedgekeurd bij besluit van 17 december 2009.

Een belangrijk uitgangspunt in het beleid is het principe van niet afwentelen. Kort gezegd betekent dit dat met het oplossen van het ene probleem, geen nieuw probleem mag ontstaan. Dit geldt voor het waterbeleid én voor de daarmee samenhangende kosten. Indien nodig zal Waterschap Veluwe (regen)water zo veel mogelijk bovengstrooms vasthouden, vervolgens (tijdelijk) bergen in zogenaamde retentiegebieden en pas daarna afvoeren naar elders. Bij de uitwerking van dit voornemen wil het Waterschap duurzaam omgaan met het watersysteem. Concreet betekent dit dat waterlopen breder en minder diep gemaakt worden, flexibel peilbeheer of het laten meanderen (slingeren) van watergangen. Ook is het beter regen-, grond- en oppervlaktewater schoon te houden, dan het later te moeten zuiveren. Maatregelen om schone en vuile waterstromen te scheiden hebben daarom de voorkeur. Bij daken en wegen kan gedacht worden aan het loskoppelen van de regenwaterafvoer van het rioleringsstelsel.

Eén van de belangrijkste taken van Waterschap Veluwe is het beschermen van het beheersgebied tegen hoogwater. Hoogwater mag niet afgewenteld worden op aangrenzende waterschappen of de IJssel en de randmeren. Het Waterschap zorgt dan ook voor veilige dijken waarbij de cultuurhistorie en natuurwaarden niet uit het oog worden verloren.

3.4.5 Keur van het Waterschap Veluwe 2009

Op grond van de Waterwet is het waterschap bevoegd bij verordening (keur) nadere regels te stellen. In het kader van de nieuwe regelgeving is het waterschap de regionale waterbeheerder voor het stellen van gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot de bij het waterschap in beheer zijnde watersystemen, indien en voor zover het waterschap door de Wet met de zorg voor onderdelen van dat watersysteem is belast. De keur ziet op de uitoefening van het regionale waterbeheer door het waterschap. Bij dit alles streeft het waterschap naar minder regels, minder lasten voor burgers en bedrijven, een vereenvoudiging van regelgeving en het werken met meer algemene regels, waarbij vergunningverlening indien mogelijk vermeden wordt. De keur van het waterschap is met name van belang voor het bouwen, uitvoeren van werken en houden van dijkten nabij dijken, kades en hoofdwatgangen.

3.5 Beleid op gemeentelijk niveau

3.5.1 Ligt op groen

De ruimtelijke ontwikkelingsvisie 'Ligt op groen' (ROV) is op 28 september 2006 door de raad van de gemeente Brummen vastgesteld. Met deze visie positioneert de gemeente Brummen zich in de regio en worden richtinggevende keuzes gemaakt voor de ruimtelijke ontwikkeling. De identiteit van de gemeente Brummen wordt vooral bepaald door de groene kwaliteit. Deze groene kwaliteiten – en niet de programmatische wensen – zijn het vertrekpunt voor toekomstige ontwikkelingen.

De Ruimtelijke ontwikkelingsvisie 'Ligt op Groen' gaat er voor de uiterwaarden van Brummen van uit dat in het kader van de dijkverlegging nieuwe ruimte voor waterberging en ruimte voor rivier als kans benut worden om de groen-blauwe identiteit te versterken. Deze ontwikkelingen worden gecombineerd met andere functies, zoals agrarisch gebruik (of combinaties van agrarisch gebruik en natuurontwikkeling of waterberging), extensieve recreatie en natuurontwikkeling. Cultuurhistorische kwaliteiten moeten hierbij worden benut als ruimtelijke dragers.

3.5.2 Landschapsbeleidsplan

De doelen vanuit het Landschapsbeleidsplan (2008) voor de uiterwaarden van Brummen kunnen als volgt worden geformuleerd:

- rekening houden met de geomorfologische waarden;
- de bestaande natuurwaarden verder versterken;
- aansluiten bij de wens tot meer ruimte voor de rivier;
- invulling geven aan ecologische verbindingzones;
- het patroon van heggen aanvullen;
- hydrologisch, ecologisch of ruimtelijk herstel van de beken stimuleren;
- extensieve vorm van recreatie stimuleren.

3.5.3 Waterplan Brummen

De gemeente Brummen heeft in samenwerking met Waterschap Veluwe in 2008 een waterplan opgesteld. Met dit waterplan wordt invulling gegeven aan het Nationaal Bestuursakkoord Water. De aanleiding voor het waterplan zijn de knelpunten, ontwikkelingen, maar ook de kansen op watergebied, waar de gemeente in de 21^{ste} eeuw mee geconfronteerd worden. Zo is er bijvoorbeeld periodiek sprake van grondwateroverlast bij hoge IJsselwaterstanden, treden waterkwaliteitsproblemen op bij riooloverstortingen en wordt de kwelafhankelijke natuur bedreigd door verdroging. Daarnaast wordt de gemeente geconfronteerd met extra inspanningen op watergebied door nieuwe beleidsontwikkelingen, zoals de Waterwet, de Watertoets, Startovereenkomst Waterbeheer 21^{ste} eeuw, het Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water.

Het waterplan is afgebakend tot de deelsystemen oppervlaktewater (waterkwantiteit en kwaliteit), stedelijk grondwater, regenwater, drinkwater en afvalwater en heeft betrekking op het grondgebied van de gemeente Brummen. Het waterplan is thematisch opgezet aan de hand van onderstaande ambities:

- geen wateroverlast door grond-, oppervlakte- en hemelwater;
- geen verdroging;
- verbeteren grond- en oppervlaktewaterwaterkwaliteit (zowel fysisch-chemisch als ecologisch);
- duurzaamheidsprincipes toepassen voor de afvalwaterketen;
- meer zichtbaar maken van water voor de burgers;
- goede productieomstandigheden;
- efficiënt beheer en onderhoud;
- realisatie tegen de laagst maatschappelijke kosten;
- water een prominentere rol geven in de ruimtelijke ordening.

In het maatregelenprogramma zijn projecten gedefinieerd om de visie uit het Waterplan te kunnen realiseren. Relevant voor Cortenoever en de Voorsterklei is de dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei in het kader van Ruimte voor de Rivier.

3.5.4 Nota van uitgangspunten dijkverleggingen

Het college van burgemeester en wethouders heeft voor de bestemmingsplannen die gericht zijn op de rivierverruimende maatregelen enkele belangrijke uitgangspunten geformuleerd. In deze nota, die op 16 november 2010 is vastgesteld, zijn de verschillende belangen tegen elkaar afgewogen en nagedacht over de gewenste koers. Deze belangen kunnen worden onderverdeeld in: agrarisch, natuur, recreatie en ontsluiting.

In een globale gebiedsindeling zijn op hoofdlijnen de accenten voor de verschillende gebieden weergegeven. Rode draad voor de koers van de gebiedsontwikkeling is een duurzame aanpak. Daarbij gaat het om sociale, ecologische en economische duurzaamheid (People, Planet, Profit).

Het behalen van de hydraulische taakstelling is leidend voor de overige belangen. Hierbij is een belangrijk uitgangspunt dat de bouw- en functiemogelijkheden zoals opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied 2008 voor de te behouden functies zoveel mogelijk gerespecteerd worden. Voor de nieuwe functies zijn daarnaast aanvullende uitgangspunten geformuleerd. De nota van uitgangspunten dient als input voor zowel het ontwerpproces als de planologische vertaling in de verschillende bestemmingsplannen.

4 Planbeschrijving

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de doelstellingen en uitgangspunten van het project in zijn geheel. Vervolgens wordt in paragraaf 4.3 ingegaan op de ingrepen in de Tichelbeeksewaard. De Tichelbeeksewaard omvat het grondgebied van Brummen en Zutphen. De ingrepen zullen dus voor een deel met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Omdat de ingrepen niet los van elkaar gezien kunnen worden, is gekozen om het deelproject in zijn geheel toe te lichten.

4.2 Doelstellingen en uitgangspunten totale projectgebied

Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei

Waterschap Veluwe heeft opdracht de landelijke doelstelling, volgend uit de Planologische Kernbeslissing (PKB), regionaal uit te werken voor een aantal projecten. In de PKB geldt het landinwaarts verleggen van de IJsseldijk hierbij als uitgangspunt voor het project 'dijkverleggingen Cortenoever en Voorsterklei. Doelstelling van de dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei is dat:

- een verlaging van de maatgevende hoogwaterstand bij Cortenoever (km 918) van ten minste 35 centimeter wordt gerealiseerd;
- een verlaging van de maatgevende hoogwaterstand bij Voorsterklei (km 930) van ten minste 29 centimeter wordt gerealiseerd;
- wordt bijgedragen aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Dat wil niet zeggen dat de dijkverleggingen alleen bij de genoemde rivierkilometers de maatgevende hoogwaterstand (MHW) verlagen. Kenmerk van rivierverruimende maatregelen is dat zij de MHW over een korter of langer riviertraject verlagen, afhankelijk van de omvang van de maatregel. Het effect van de dijkverleggingen is het grootst aan de stroomopwaartse zijde van de dijkverlegging – dat wil zeggen aan de instroomzijde – en strekt zich verder stroomopwaarts uit. Het effect neemt af naarmate de afstand tot de maatregel toeneemt. Of de dijkverleggingen voldoen aan de doelstelling voor waterstandsverlaging wordt getoetst aan de hand van het effect op de genoemde rivierkilometers.

Geul in de Tichelbeeksewaard

Ook de Tichelbeeksewaard zal bijdragen aan de verlaging van de MHW's. Aan de geul is de concrete taakstelling gekoppeld: verlaging van de MHW met 12 centimeter. De geul heeft een aanmerkelijk waterstandsverlagend effect nabij Zutphen. Met deze extra verlaging wordt geanticipeerd op de verwachte verdere toename van de maatgevende rivierafvoeren in de toekomst. Hiermee wordt invulling gegeven aan de wens van het kabinet, geadviseerd door de commissie Veerman en geformuleerd in het Nationaal Waterplan, om waar mogelijk te anticiperen op de verwachte ontwikkelingen op lange termijn.

Ruimtelijke kwaliteit

Er wordt veel waarde gehecht aan het gevarieerde en kleinschalige karakter van het IJssellandschap. Dit is het resultaat van het eeuwenlange samenspel tussen drie lagen die in het landschap herkenbaar zijn: het natuurlandschap, het cultuurlandschap en het stedelijk netwerk. In de nabije toekomst zullen verschillende geplande maatregelen meer of minder ingrijpende gevolgen hebben voor het landschap van de IJssel. Daarom zullen de locatie en de vormgeving van die maatregelen met de nodige zorgvuldigheid moeten gebeuren. Dat geldt met name voor de dijkverleggingen.

In de PKB is de doelstelling opgenomen om bij de nadere uitwerking van de maatregelen te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om de kwaliteiten van de maatregelgebieden op zijn minst te behouden, maar liefst nog te verbeteren in combinatie met de veiligheidsmaatregelen. In opdracht van het Rijk en de provincies Overijssel en Gelderland zijn in 2007 de nationale doelstellingen vertaald naar een ruimtelijk kwaliteitskader voor de rivier de IJssel. Hierin hebben die drie lagen in het landschap de volgende motto's als doelstelling meegekregen:

- natuurlandschap: 'reliëfrijk rivierdal';
- cultuurlandschap: 'landschapsmozaïek';
- stedelijk netwerk: 'Hanzestad en ommelanden'.

4.3 Inrichtingsplan

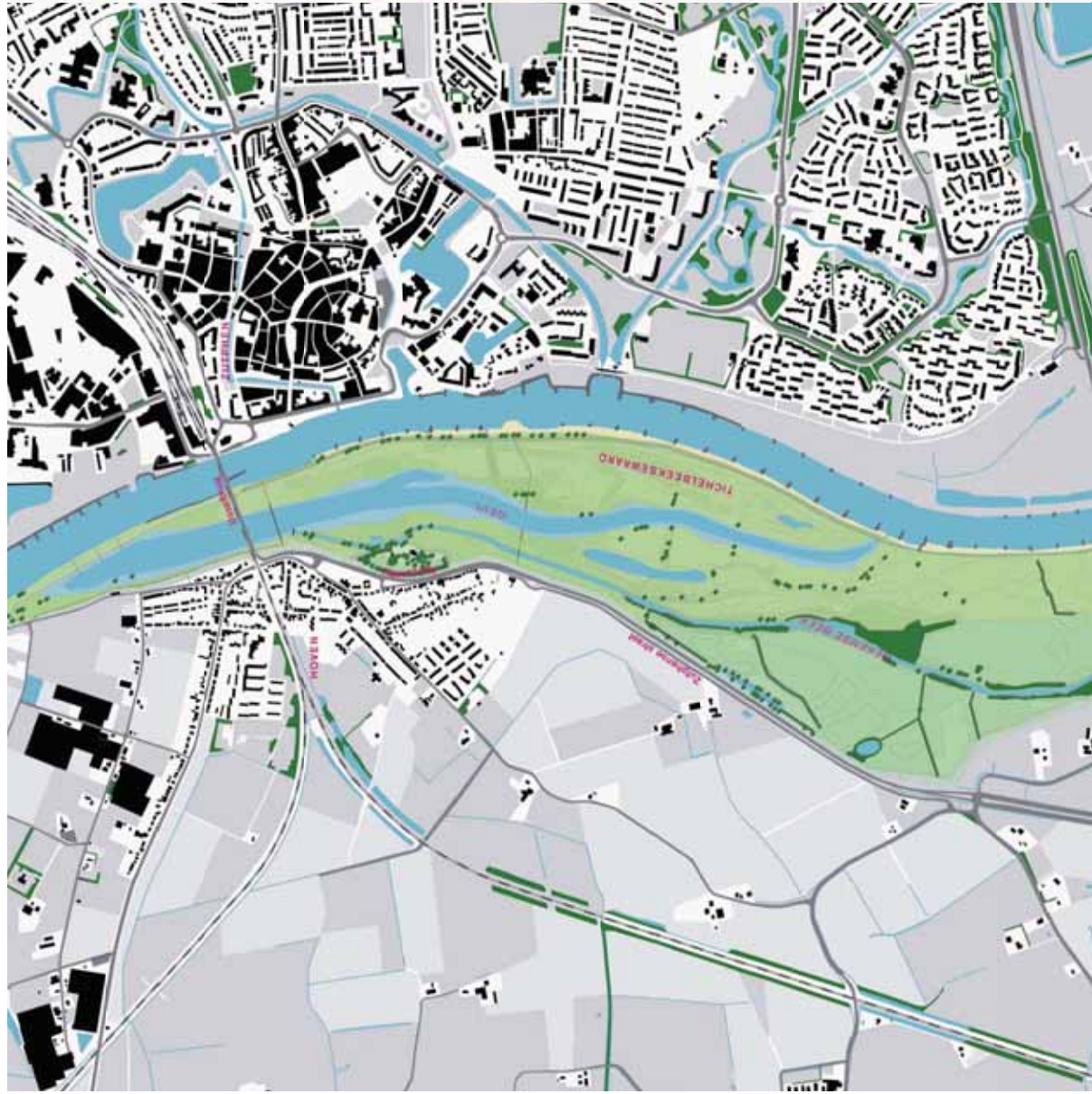
4.3.1 Algemeen

In de Tichelbeeksewaard is de nieuwe nevengeul beeldbepalend. Een natuurlijk, dynamisch gebied met jaarrondbegrazing en veel water in de vorm van de geul, de beek en relicten van strangen en geïsoleerde poelen. Het wordt een open gebied, waarin enkele hoge beplantingselementen behouden blijven. Het westelijk gelegen agrarische natuurgebied is een kleinschalig landschap waarin het cultuurhistorische patroon van meidoornhagen behouden blijft. Enkele informele wandelpaden, een nieuwe voetgangersbrug en een pontje, bieden de recreant de mogelijkheid het nieuwe natuurgebied te verkennen.

Figuur 6 geeft het uiteindelijke beeld voor de Tichelbeeksewaard weer. De volgende ingrepen kunnen worden onderscheiden:

- de realisatie van de geul;
- ecologische versterking;
- ontsluiting en recreatie.

Voor een overzicht van de verschillende ingrepen wordt tevens verwezen naar de objectenkaart in bijlage 1.

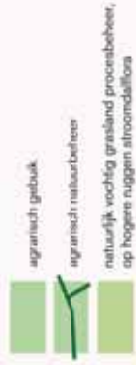


LEGENDA

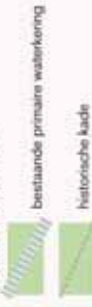
WATER



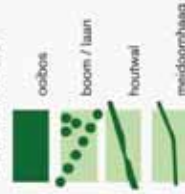
GRONDGEBRUIK



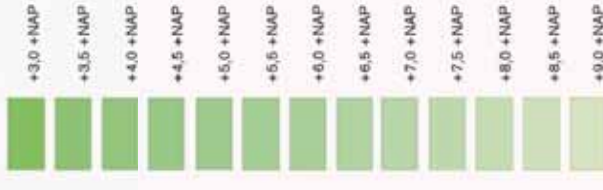
WATERKERING



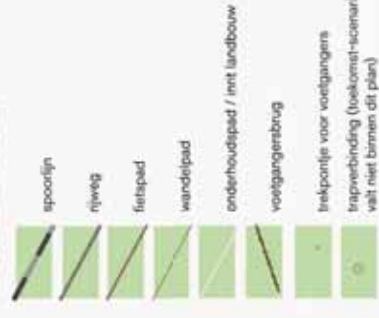
BEPLANTING



HOOGTES



WEGEN EN PADEN



Figuur 6: Toekomstige situatie

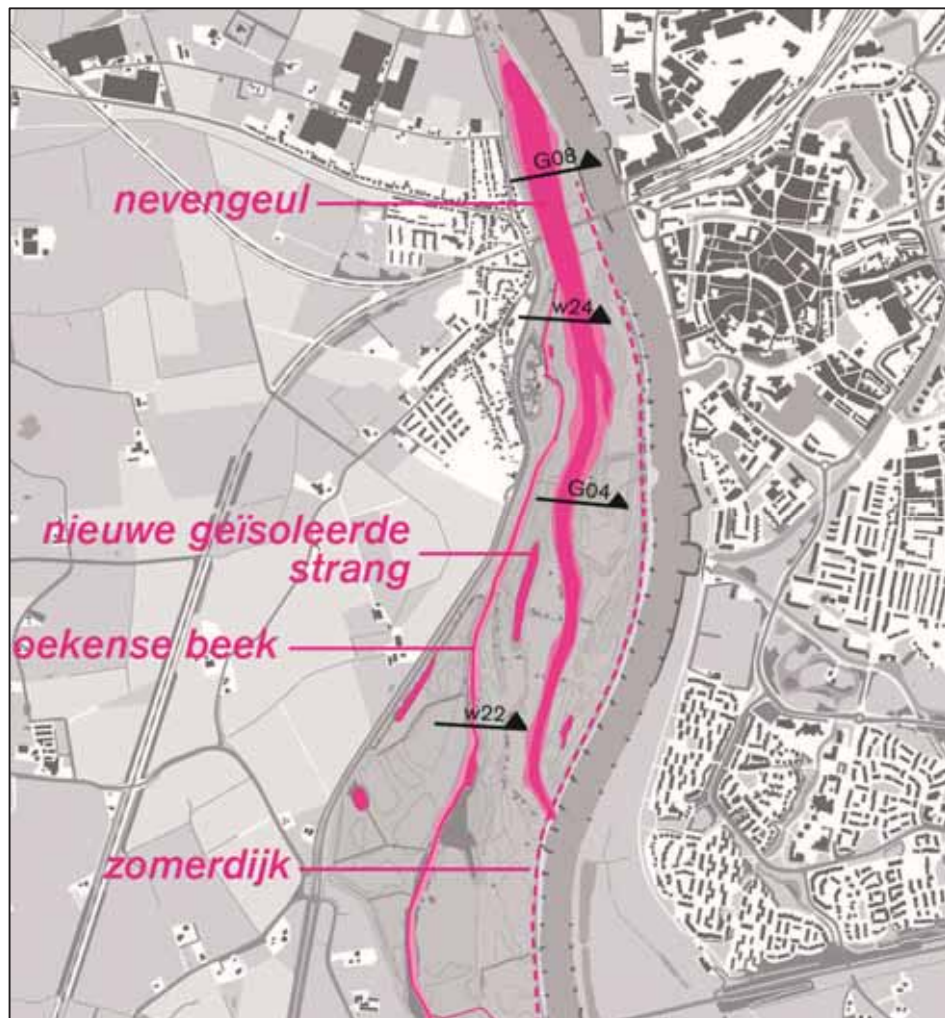
4.3.2 De realisatie van de geul

Nevengeul

Bij het ontwerp van de nevengeul is zoveel mogelijk geprobeerd om aansluiting te zoeken bij de kenmerken van natuurlijke hanken zoals die voorkomen langs de IJssel. Zo is het zuidelijk deel significant smaller dan de IJssel, zo is er sprake van een licht slingerend verloop en heeft de geul afwijkende oevers ten opzichte van de IJssel. Ter hoogte van de brug is de breedte echter gelijk aan de IJssel, deze breedte wordt ingegeven door de hydraulische taakstelling.

Het zuidelijke deel van de geul volgt zoveel mogelijk de bestaande laagten in het terrein. De natuurlijke hoogten worden daarbij grotendeels behouden.

Langs het noordelijke deel van de geul is sprake van brede slikkige oevers. Het oorspronkelijke microreliëf is hier in het verleden afgevlakt, zodat hier brede slikkige oevers kunnen worden ontwikkeld zonder dat dit ten koste gaat van het microreliëf. Rondom de brug worden de oevers verstevigd met breuksteen. Onderzocht wordt de mogelijkheid om het stortsteen weg te werken onder een kleidek zodat ze niet zichtbaar is.



Figuur 7: Water in de Tichelbeeksewaard

Drempels

Bij de in- en uitstroomopening van de geul bevinden zich drempels. Deze drempels zijn nodig om sterke aanzanding van het zomerbed tegen te gaan. Daarnaast voorkomen de drempels dat de geul droog valt bij lage rivierwaterstanden in de zomer. De geul is niet zichtbaar verbonden met de IJssel. De geul wordt meestromend gemaakt door middel van duikers bij de in- en uitstroom.

De drempels hebben een natuurlijk beeld. In de technische uitwerking wordt de directe omgeving van de duikers verstevigd met stortsteen. Onderzocht wordt of het mogelijk is deze stortsteen weg te werken onder een kleidek zodat ze niet zichtbaar is.

De drempels zijn het grootste deel van het jaar toegankelijk voor grote grazers en recreanten. De drempel maakt het mogelijk dat grazers vanuit de Rammelwaard via de Tichelbeeksewaard naar de Reuvensewaard kunnen lopen. Er is daardoor sprake van één grote beheereenheid.

Zomerdijk

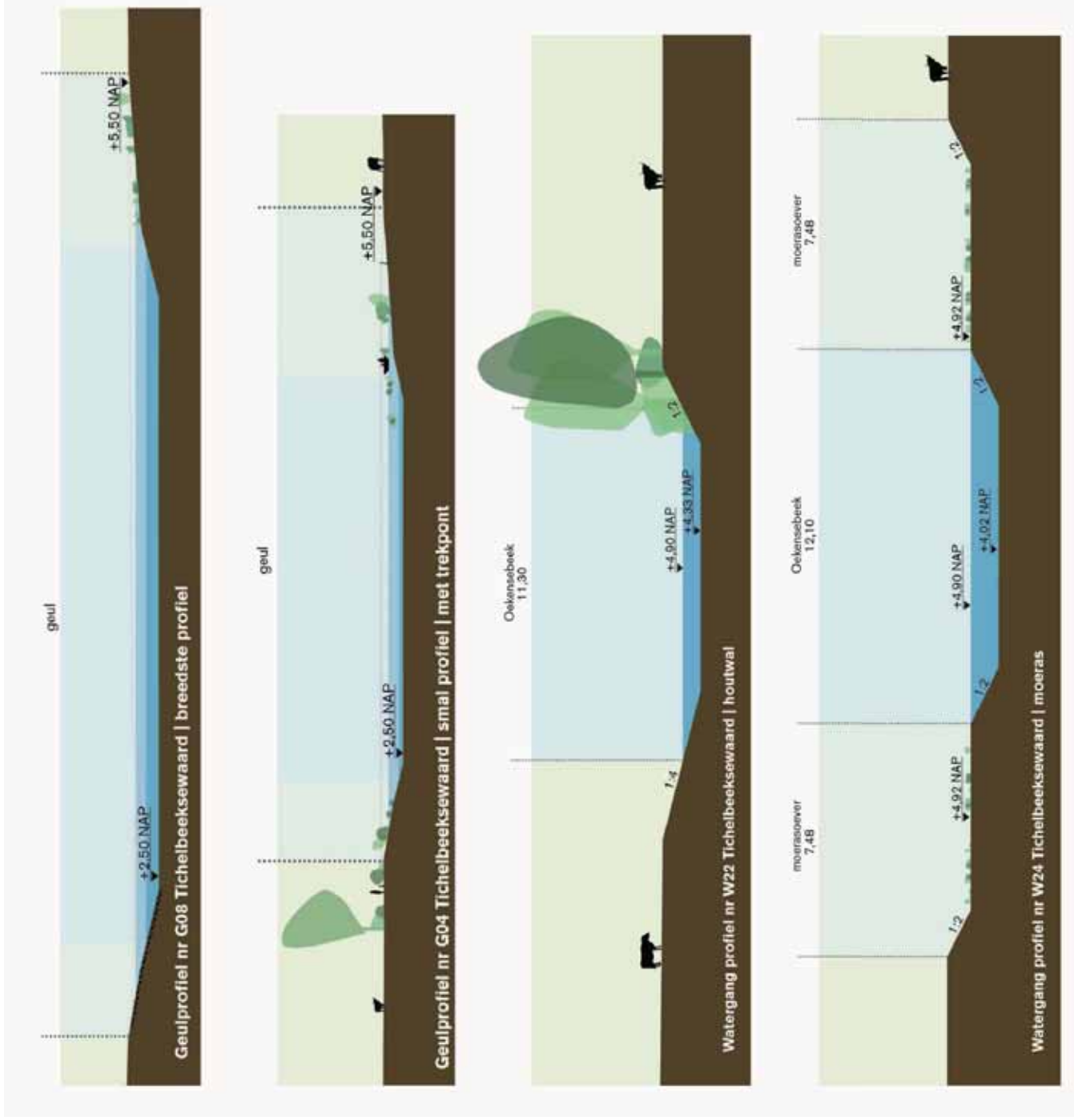
Door de uiterwaardverruiming dreigt sedimentatie in het zomerbed. Dit wordt voorkomen door de bestaande zomerkade langs de IJssel door te trekken tot voorbij de instroomduiker. De dijk heeft minimale gevolgen voor de taakstelling.

Strang

De geïsoleerde strang nabij de wasserij verdwijnt i.v.m. de brede uitstroom van de geul. Om deze strang te compenseren wordt een nieuwe geïsoleerde strang aangelegd in het zuidelijk deel van de Tichelbeeksewaard. Deze strang is geïntegreerd in het ruimtelijk patroon van de nevengeul.

Oekense Beek

De historische loop van de Oekense Beek wordt gereconstrueerd. Daarbij wordt de bestaande monding van de beek gedempt. De beek krijgt natuurvriendelijke oevers. Waardevolle aanwezige steilrandjes en houtwallen worden zoveel mogelijk behouden, zodat een afwisselend profiel ontstaat. De Oekense Beek mondt zo noordelijk mogelijk uit in de nevengeul, zodat de verschillende waterkwaliteiten zo lang mogelijk gescheiden blijven. Een cascade voorkomt dat het kwalitatief mindere water vanuit de geul de beek instroomt.



Figuur 8: Geulprofielen

4.3.3 *Ecologische versterking*

De Tichelbeeksewaard is aangewezen als onderdeel van het N2000-gebied IJssel. Voor de Tichelbeeksewaard wordt ingezet op de volgende N2000-kernopgaven:

- rivieren met waterplanten
- slikkige rivieroever
- droge graslanden (stroomdal- en glanshaverhooilanden)

Er wordt een 2-deling in het gebied voorgesteld:

- in het oostelijk deel hoog-dynamisch riviernatuur, te realiseren door grootschalige inrichtingsmaatregelen;
- in het westelijk deel laag-dynamische natuur met patroonbeheer.

Hoogdynamische riviernatuur

De ontwikkeling van dynamische riviernatuur krijgt in de eerste plaats gestalte door de aanleg van een meestromende nevengeul (kernopgave Rivieren met waterplanten), omgeven door frequent droogvallende overstromingsvlakten met pioniersoorten (kernopgave Slikkige rivieroever).

De nevengeul heeft zowel een rivierverlagend effect als een ecologisch doel. Ter hoogte van de oude brug over de IJssel is de vormgeving van geul afgestemd op het bereiken van de hydraulische taakstelling: de geul is hier diep en breed en beantwoordt in deze vorm niet aan de ecologische ontwerpisen voor een meestromende nevengeul. Wat verder stroomopwaarts heeft de nevengeul hoofdzakelijk een ecologisch doel: hier is de geul smaller en ondieper en voert bij lage IJsselstanden zelfs geheel geen water meer. De geul snijdt hier de zandige ondergrond aan en is d.m.v. een duiker bovenstrooms aan het zomerbed van de IJssel gekoppeld.

Aan weerszijden van de meestromende nevengeul is ruimte voor droogvallende overstromingsvlakten. Deze zone gaat ontstaan door afgraven van de kleihoudende bovengrond tot op de zandondergrond. Met deze inrichtingsvorm ontstaat hier een zeer dynamisch gebied, waarbij zowel in de plaats als in de tijd, open, stromend en meest ondiep water wordt afgewisseld door droogvallende zandstranden en -platen met pioniervegetaties. De nevengeul en oevers zullen een belangrijk leefgebied gaan worden voor stromingsminnende rivierorganismen en zullen foerageermogelijkheden gaan bieden voor diverse soorten steltlopers.

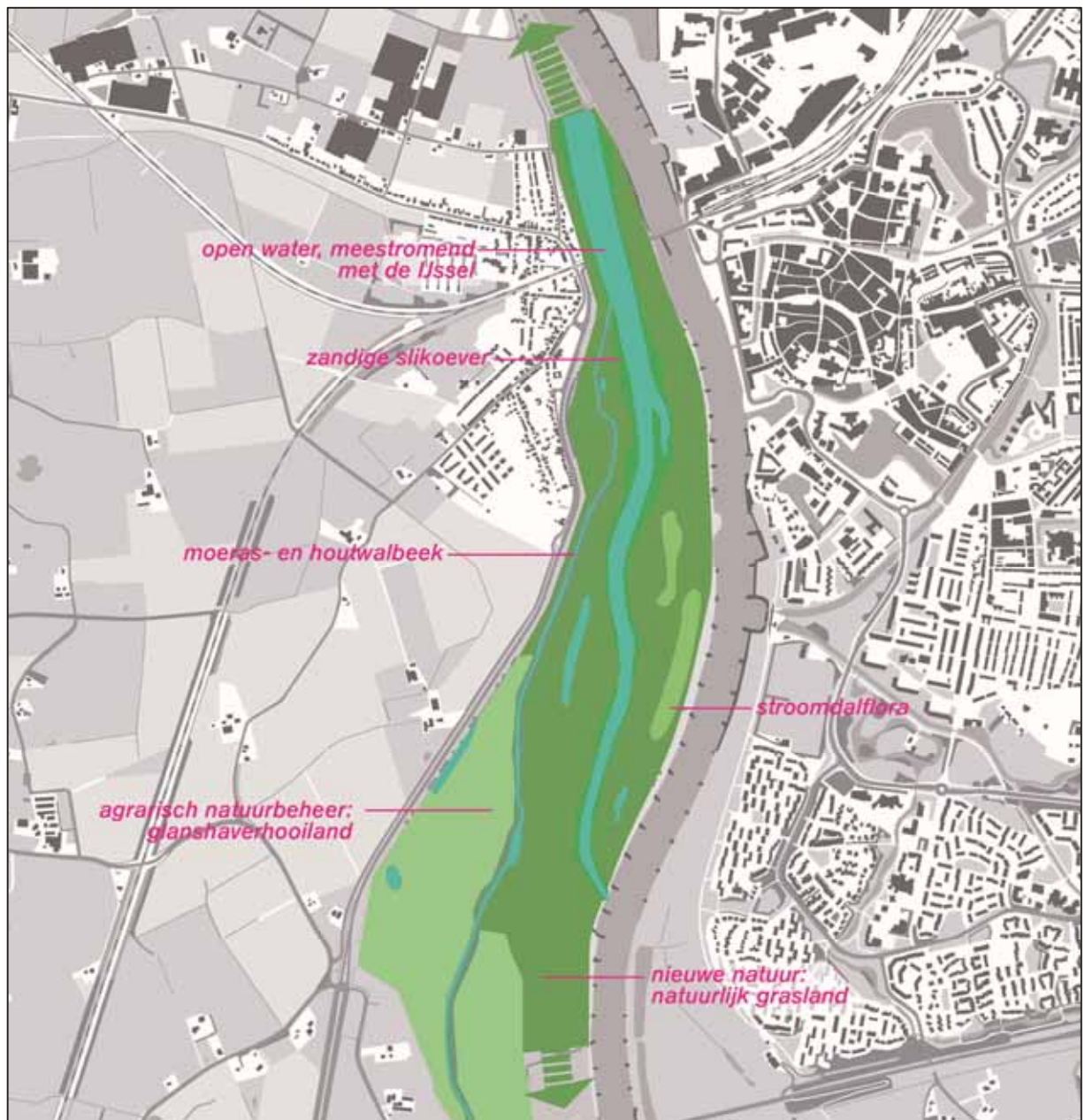
Tussen deze geulen- en zandplatenstructuur en de IJssel ligt een kronkelwaardachtig patroon van geulen en richels. Deze morfologische waardevolle structuren blijven gehandhaafd. De oeverwallen kunnen zich middels ongestoorde overzanding en een goed beheer ontwikkelen tot stroomdalgraslanden (kernopgave Droge graslanden). Om oeverwal- en rivierduinvorming te stimuleren is de ontwikkeling van een natuurlijke rivieroever door het ontsteden van de IJsseloever van groot belang. Deze inrichtingsmaatregel maakt geen onderdeel van het RvdR-project uit, maar is een KRW-maatregel, die als autonoom spoor is uitgezet.

De bestaande, niet af te graven graslanden kunnen bij extensieve begrazing uitgroeien tot kruiden- en structuurrijke graslanden en daarmee bijvoorbeeld broedgelegenheid bieden aan de kwartelkoning. Bestaande pluksgewijze beplanting blijft grotendeels gehandhaafd, natuurlijke struweelvorming is in verband met de taakstelling niet mogelijk.

Met deze inrichting verliest het gebied in belangrijke mate haar functie als broedgebied voor weidevogels en als foerageergebied voor ganzen.

Laagdynamische natuur

Het bovenbeschreven dynamische landschap wordt begrensd door de bestaande en deels aan te leggen of te herstellen historische kade/steilrand. Het gebied achter de kade blijft met deze kade gevrijwaard van zomerhoogwaters, hetgeen kansen biedt voor inundatiegevoelige natuur zoals beken, beekmoeras, strangen en poelen. Indien de bestaande grondeigenaren hiertoe bereid zijn kunnen in het meidoornhanglandschap glanshaverhooilanden tot ontwikkeling komen door het invoeren van een hooibeheer zonder bemesting.



Figuur 9: Verschillende ecologische maatregelen

4.3.4 Ontsluiting en recreatie

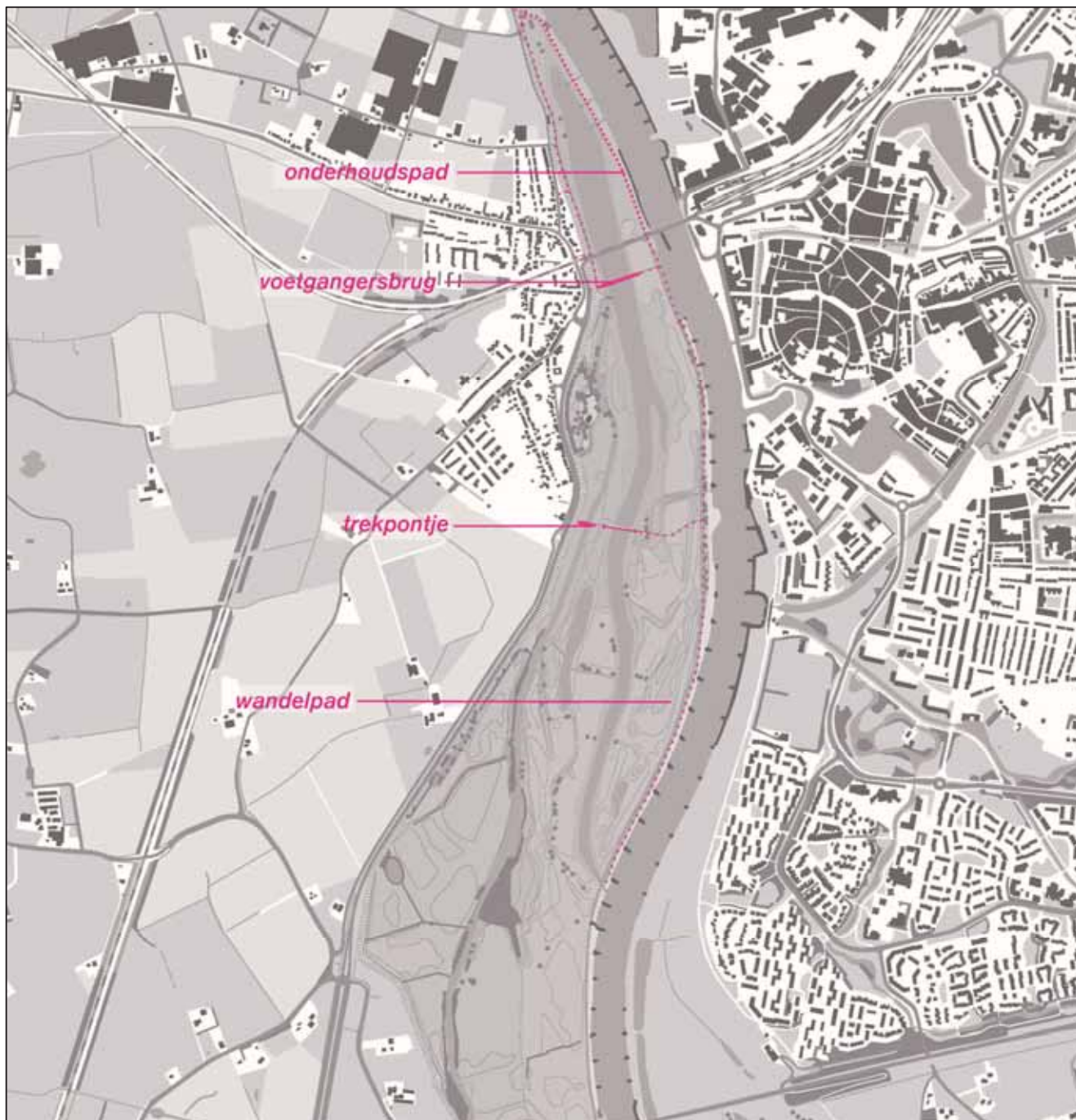
Wandelpaden

De Tichelbeeksewaard wordt voor de recreant ontsloten door wandelpaden. Deze wandelpaden hebben een natuurlijke uitstraling en ontstaan door ze enkele keren per jaar uit te maaien. Een zonering in het gebied naar intensiteit van de recreatie geeft ruimte aan zowel recreant als natuur, naar het zuiden toe wordt het gebied minder goed ontsloten. In het noordelijke deel nabij de Hoven ontsluit een voetgangersbrug het schiereiland tussen IJssel en geul. Van hieruit zijn er twee ommetjes mogelijk: een ommetje in noordelijke richting over de uitstroombrempel en een ommetje in zuidelijke richting via het trekpontje. Vanaf het schiereiland kan tot aan de instroom van de geul het tracé van het historische jaagpad langs de IJssel worden gevolgd.

Brug/Pontje

Om het schiereiland tussen geul en IJssel te ontsluiten worden er een voetgangersbrug gerealiseerd. Deze is gesitueerd op de plek waar in de middeleeuwen de brug over de IJssel gelegen was. De pijlers van deze oude brug, die nog in de bodem zitten, kunnen als verwijzing naar het verleden, geïntegreerd worden in het ontwerp voor de nieuwe voetgangersbrug. Daarnaast wordt er vanaf de verkeersbrug over de IJssel een (spil)trap aangelegd zodat recreanten vanuit Zutphen op een snellere manier het gebied kunnen bereiken.

Meer naar het zuiden wordt over een smaller gedeelte van de geul een trekpontje aangelegd, hierdoor is het mogelijk een ommetje te maken door de uiterwaarden.



Figuur 10: Verschillende recreatieve maatregelen

4.3.5 Behoud huidige functies

In de gebieden waar geen maatregelen worden getroffen, blijven in principe de huidige functies gehandhaafd. Het bestemmingsplan voorziet voor deze gebieden dan ook in een planologisch beherend regime. Wel worden in dit bestemmingsplan bepaalde beheersmaatregelen getroffen om het waterbergende en watervoerende functie van het gebied te kunnen garanderen. Deze maatregelen kunnen planologische beperkingen met zich meebrengen voor bepaalde functie- of bouw mogelijkheden.

4.3.6 Verleggen ondergrondse infrastructuur

Een deel van de ondergrondse infrastructuur zal moeten worden verlegd, voor een overzicht van de te verleggen kabels en leidingen wordt verwezen naar paragraaf 5.12.

4.3.7 Bescherming bergingscapaciteit en doorstroming

In de gebieden waar geen maatregelen worden getroffen, blijven in principe de huidige functies gehandhaafd. Het bestemmingsplan voorziet voor deze gebieden dan ook in een voortzetting van het geldende planologische regime. Het gehele gebied wordt volgens de Waterwet en het Waterbesluit aangemerkt als een oppervlaktewaterlichaam. In het Waterbesluit artikel 6.12 is het bouwen en het realiseren van werken en het plaatsen van materialen aan een Watervergunning gebonden. In het bestemmingsplan wordt bij deze Watervergunning aangesloten.

Opgaand gewas niet toegestaan in de periode van november - maart

Om de ruwheid van het terrein te beperken en de doorstroming van water te bevorderen is in het bestemmingsplan opgenomen dat, tijdens het seizoen dat er hoogwater op kan treden (van november tot maart), geen opgaand gewas (hoger dan 30 centimeter) en teeltondersteunende voorzieningen op de gronden met een agrarische bestemming aanwezig mogen zijn.

Vergunning voor uitvoering van werken of werkzaamheden

Het uitvoeren van werken of werkzaamheden (zoals ophoging, de aanleg van beplanting en dergelijke) kan de bergingscapaciteit en de doorstroming van water beperken. Voor deze werkzaamheden is een Watervergunning in het kader van de Waterwet vereist. In het bestemmingsplan is opgenomen dat voor werken of werkzaamheden de voorwaarde geldt dat deze alleen zijn toegestaan indien er een Watervergunning is verleend.

4.3.8 Onteigening

Zo veel mogelijk maatregelen ten behoeve van de rivierverruiming zullen in overleg met de huidige eigenaren worden gerealiseerd zonder dat het rijk (Bureau Beheer Landbouwgronden) het eigendom van de gronden overneemt.

Voor een deel van de maatregelen is het echter noodzakelijk dat het Rijk de gronden in eigendom heeft. Te denken valt bijvoorbeeld aan de gronden waar nieuwe wegen worden gerealiseerd en waterlopen of waterpartijen worden gerealiseerd.

De gronden worden zo veel mogelijk minnelijk verworven. Mocht minnelijke grondverwerving niet tot een aankoop leiden dan zal het instrument van onteigening worden ingezet.

4.3.9 Voortzetting regeling uit vigerend bestemmingsplan

Daar waar de maatregelen voor rivierverruiming dat toelaten worden de regelingen uit het vigerende bestemmingsplan één op één overgenomen. Ten aanzien van enkele aspecten is nieuw beleid opgenomen om te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving.

Archeologie

In hoeverre de rivierverruimende maatregelen effect hebben op archeologische waarden wordt beschreven in paragraaf 5.11.

Ook na de uitvoering van de rivierverruimende werkzaamheden dienen de archeologische waarden die onberoerd blijven te worden beschermd tegen aantasting in de toekomst. Hiertoe is in het bestemmingsplan een regeling opgenomen waarmee ingrepen in de bodem slechts worden toegestaan nadat een inventariserend veldonderzoek is verricht. Wanneer een dergelijk onderzoek noodzakelijk is, is afhankelijk van de verwachtingswaarde van het betreffende gebied en de oppervlakte en diepte van de ingreep.

Bescherming Natura 2000-gebied

De huidige uiterwaarden van de IJssel zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. Het betreft het gebied ten oosten van de huidige dijk. Het behoud, het herstel en/of ontwikkeling van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is in het bestemmingsplan veiliggesteld (voor een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen wordt verwezen naar de Passende Beoordeling die in bijlage 3 bij dit bestemmingsplan is opgenomen).

Er wordt in het Natura 2000-gebied alleen meegewerkt aan de toepassing van afwijking- en wijzigingsbevoegdheden of het verlenen van vergunningen voor werken en werkzaamheden indien is aangetoond dat als gevolg van de aangevraagde activiteit de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het gebied niet verslechtert en er geen verstorend effect optreedt op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

5 Haalbaarheid

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de zogenaamde haalbaarheidsaspecten. Dit zijn vooral zaken van milieukundige aard die bepalend zijn voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan. Belangrijke onderdelen van dit hoofdstuk zijn het Milieueffectrapport (het MER) en de Passende Beoordeling. Deze zijn opgenomen in paragraaf 5.2 en paragraaf 5.3.

5.2 Belangrijkste conclusies Milieueffectrapport

5.2.1 MER-toetsing voorkeursontwerp

Het Milieueffectrapport (het MER) ondersteunt bij de besluitvorming door verschillende alternatieven voor de aanleg van de nieuwe dijk en de inrichting van het uiterwaardengebied te vergelijken op hun milieueffecten. Met het MER zijn de omgevingseffecten van de ontwikkeling in beeld gebracht. Het MER is opgenomen in bijlage 2.

In het kader van dit MER is een aantal alternatieven onderzocht. De alternatieven zijn tot stand gekomen gedurende een planproces, waarin oplossingsvermogen, technische en maatschappelijke haalbaarheid en kosten zijn geanalyseerd en afgewogen. De alternatieven die in de alternatievenvorming centraal staan, zijn bijna altijd een uitwerking of verfijning van eerdere alternatieven. De basis voor de alternatieven is gelegd in de PKB 'Ruimte voor de Rivier'.

Op basis van sessies die zijn gehouden met de omgeving en de vergelijking van de voor- en nadelen per ontwerp heeft het waterschap Veluwe in overleg met de publieke partners van het project IJsselsprong in het najaar van 2010 per locatie een voorkeursontwerp gekozen. Vervolgens heeft een vertaling van het Voorkeursontwerp VKO naar het Definitief Ontwerp (DO) plaatsgevonden in de maanden januari en februari van 2011 waarbij de resultaten van de MER getoetst zijn aan het voorkeursontwerp. Hierbij is getracht de negatieve effecten te mitigeren op basis van de in het MER opgenomen lijst van mitigerende en compenserende maatregelen.

5.2.2 Van VKO1 naar DO 1

De vertaling van het VKO 1 naar het DO 1 heeft plaatsgevonden in de maanden januari en februari van 2011 en is gebaseerd op de volgende drie thema's:

1. Verfijningen van het ontwerp vanuit de techniek;
2. De resultaten van de MER toetsing op het VKO 1. Er is zoveel mogelijk geprobeerd de negatieve effecten te mitigeren op basis van de in het MER opgenomen lijst van mitigerende en compenserende maatregelen;
3. De wensen vanuit de omgeving en de Bevoegd Gezag.

De volgende veranderingen zijn aangebracht op basis van de resultaten van de MER-toetsing van het VKO 1

Verandering van ruimtelijke opbouw en verschijningsvormen

In Cortenoever en Voorsterklei scoort het VKO 1 negatief (--) ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt doordat er door vergravingen een sterke vernatting ontstaat, waardoor er sprake is van een sterke tweedeling in het middengebied tussen natte en droge gronden. Er wordt geen beplanting ontwikkeld in de oude dijkzone en alleen langs een gedeelte van de waterlopen worden natuurvriendelijke oevers ontwikkeld. Van een samenhangende structuur is daardoor geen sprake.

- Het is mogelijk om deze negatieve toetsing te mitigeren door extra beplanting en natuurvriendelijke oevers. Onder 'beplanting Voorsterklei' is besproken dat beplanting alleen teruggesloopt wordt als daar hydrologisch ruimte voor is.
- Het is mogelijk om deze negatieve toetsing te mitigeren door extra beplanting en natuurvriendelijke oevers. Dan het liefst op het NSW terrein.
- Het zuidelijke bosje nabij de oude steenfabriek blijft behouden, behalve als er een probleem ontstaat met de vloeiende dijkovergang die gerealiseerd dient te worden.

Hinder voor scheepvaart in relatie tot baggerbezwaar (morfologische effecten)

Als gevolg van de verruiming in de Tichelbeeksewaard treedt er globaal 30 cm sedimentatie op. Dit wordt in het VKO zeer negatief (---) beoordeeld. Aanbevolen wordt om een zomerkade aan te leggen.

5.2.3 Overige aanpassingen

Vervolgens zijn er in het plan aanpassingen doorgevoerd vanwege gewijzigde uitgangspunten voor de drempelhoogtes in Cortenoever en Voorsterklei. Tevens heeft er een optimalisatieslag plaatsgevonden om in Cortenoever en in Voorsterklei de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren en de gevolgen van de maaiveldverlaging te beperken. Voor Tichelbeeksewaard leidt dit niet tot wijzigingen.

5.2.4 Overzicht effectbeoordeling

In het MER zijn de effecten van het Definitieve Ontwerp zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van dit bestemmingsplan op verschillende milieuthema's in beeld gebracht. Per thema zijn één of meerdere beoordelingscriteria geformuleerd die zijn beoordeeld op de effecten. In het in bijlage 2 opgenomen MER is per thema een uitgebreide effectbeschrijving opgenomen voor de onderscheiden beoordelingscriteria. Daarbij is zoveel mogelijk uitgegaan van het kwantitatief beschrijven van de effecten. In deze paragraaf wordt volstaan met een kwalitatieve totaalscore van de effecten per thema. Hiermee wordt een goed overzicht gegeven van alle effecten. Voor de conversie van de kwantitatieve effectbeschrijving naar de kwalitatieve effectbeoordeling wordt verwezen naar de hoofdstukken in Deel B van het MER.

Conclusie effecten

De belangrijkste conclusies uit het MER zijn dat:

- De taakstelling wordt voor zowel Cortenoever, Tichelbeeksewaard en Voorsterklei gehaald¹. De gebieden worden veel beter beschermd tegen overstromingen;

¹ Bij Tichelbeeksewaard behoeft dit wel een nuancering. Het behalen van de taakstelling is in overleg met de PDR niet beoordeeld op het puur behalen van relatieve waterstandsval op één punt, maar juist op de hoeveelheid waterstandsval (m2) in het bovenstroomse beïnvloedingsgebied van de maatregel. De waterstandsval is in de streef- en interventiesituatie beduidend hoger dan in de taakstellende maatregel uit het SNIP2a-traject

- De ruimtelijke kwaliteit van Cortenoever en Voorsterklei is beter dan in de huidige situatie. In de Tichelbeeksewaard is die zelfs een stuk beter;
- Het behoud van huidige functies is neutraal. Dit komt met name door de positieve veranderingen op het gebied van natuur, recreatie en cultuurhistorie. Het verlies van landbouwgrond is aanzienlijk.

	Wijziging in beheer uiterwaarden	0	--	--	--
	Hinder voor scheepvaart in relatie tot baggerbezwaar (morfologische effecten)	0	+++	0	+++
Gebruiksfuncties	Woningen/bedrijfsgebouwen die buitendijks komen te liggen	0	0	0	0
	Te verwijderen woningen/bedrijven	0	---	0	0/-
	Verandering landbouwkundig gebruik en/of verlies landbouwgrond	0	--	---	--
	Gevolgen verandering in (grond)watersituatie voor landbouw	0	---	---	---
	Gevolgen intensieve veehouderij	0	0/-	0/-	0/-
	Verandering recreatieve waarden	0	0/+	++	0/+
	Hinder voor scheepvaart als gevolg van dwarsstromingen (hydraulische effecten)	0	0	0/-	0
Landschap	Verandering van ruimtelijke opbouw en verschijningsvormen	0	0	0/+	0
	Verandering van landschapsbeeld en betekenis (beleving)	0	0/+	0/+	0/+
	Verandering aardkundige waarden	0	--	0	0
Natuur	Effecten op beschermde soorten en habitats Natura 2000	0	0	++	0
	Effecten op beschermde soorten Flora- en faunawet	0	0	0	0
	Effecten op ecologische Hoofdstructuur	0	0	++	0
	Effecten op ganzenfoerageergebied	0	0	n.v.t.	0
Cultuurhistorie en archeologie	Effect op cultuurhistorische waarden	0	0	++	0
	Aantasting monumenten	0	0	0	0
	Aantasting archeologisch waardevolle (bekende) terreinen	0	0	--	0
	Aantasting gebied met (middel)hoge archeologische verwachting	0	--	0/-	--
Bodem	Mate van overtollige grond en de kwaliteit daarvan	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Externe veiligheid	Beïnvloeding van externe veiligheid in het gebied	0	0	0	0
Hinder tijdens uitvoering	Geluidshinder tijdens uitvoering	0	0	0	0
	Trillingshinder tijdens uitvoering	0	0	0	0

* AO = Autonome Ontwikkeling

Figuur 11: Overzichtstabel effectbeoordeling

5.2.5 Toelichting op effectbeoordeling

In deze paragraaf volgt per thema een korte toelichting op de effectbeoordeling van het Definitief Ontwerp. Voor een uitgebreide beschrijving en toelichting op de conversie van de kwantitatieve effectbeschrijving naar de kwalitatieve effectbeoordeling wordt verwezen naar Deel B, hoofdstuk 5 t/m 14 van het in bijlage 2 opgenomen Milieueffectrapport.

Watersysteem

Verandering kwel / infiltratie en Verandering aan- afvoer / waterbalans

De (geo)hydrologische veranderingen kunnen positieve en negatieve effecten hebben, afhankelijk van de functie van een gebied. Voor deze beoordelingscriteria is in hoofdstuk 6 een effectbeschrijving opgenomen, maar geen kwalitatieve beoordeling. Bij het thema gebruiksfuncties (bebouwing, landbouw en natuur), de functies in het gebied waarop de veranderingen in grondwaterkwantiteit of -kwaliteit effect hebben, zijn deze criteria doorvertaald naar een kwalitatieve beoordeling.

Verlaging maatgevende hoogwaterafvoer (MHW)

Het DO voldoet in Cortenoever en Voorsterklei aan de taakstelling. De beoordeling is hierdoor positief (++). In de Tichelbeeksewaard voldoet hij niet. Hierdoor is de beoordeling negatief (--).

Verandering waterkwaliteit

In Cortenoever en Voorsterklei zijn de wijzigingen op de waterhuishoudkundige situatie minimaal. Er zijn geen problemen met de waterkwaliteit te verwachten. De beoordeling van het DO ten opzichte van de referentiesituatie is dus neutraal (0). De waterkwaliteit van de aangetakte geul in de Tichelbeeksewaard zal een waterkwaliteit hebben die vergelijkbaar is met de rivier zelf. Door de verversing worden geen problemen met de waterkwaliteit voorzien. Voor de overige wateren in de Tichelbeeksewaard worden geen wijzigingen in de waterkwaliteit voorzien. De beoordeling van het DO ten opzichte van de referentiesituatie is dus neutraal (0).

Waterstaatkundig

Robuustheid

Het landbouwkundige gebruik in Cortenoever en Voorsterklei garandeert in deze gebieden een duurzame doorstroombaarheid en hydraulische werking van het gebied. Op de robuustheid voor de korte termijn scoren beide ontwerpen dus positief (++). Ten opzichte van de referentiesituatie neemt het oppervlak van de Tichelbeeksewaard in stromend water toe, wat het gebied meer robuuster maakt voor verruwing van vegetatie. Wel zal de uiterwaard meer morfologisch dynamiek ondervinden en zal met name successie optreden op dat oppervlak dat niet watergebonden is. Deze dynamiek is ook voor een belangrijk deel ingepast in het ontwerp. De robuustheid van de Tichelbeeksewaard wordt dus ingeschat als goed en beoordeeld als positief (++).

Wijziging van lengte aan dijken en gebruik van de dijken

In Cortenoever en Voorsterklei is er een toename in lengte van de dijken en daar door een toename van beheer en onderhoud. Hierdoor is er sprake van een negatief effect (--). Voor de Tichelbeeksewaard is dit beoordelingscriterium niet van toepassing.

Wijziging in beheer uiterwaarden

In Cortenoever en Voorsterklei wordt de agrarische bedrijfsvoering voor wintergewassen of meerjarige gewassen beperkt. De beheerlast zal toenemen, omdat het gebied aanvullend maai-beheer vereist. De beoordeling van het DO is hierdoor negatief (--). Ook in de Tichelbeeksewaard is de beoordeling negatief (--), doordat meer beheer nodig is. Dit geldt met name in het oostelijk deel, waar het beheer wijzigt van agrarisch maai- en hooibeheer naar seizoensgebonden begrazingsbeheer.

Hinder voor scheepvaart in relatie tot baggerbezwaar (morfologische effecten)

De morfologische effecten bij Cortenoever en Voorsterklei zijn nihil en worden daarom beoordeeld als zeer positief (+++). Als gevolg van de verruiming in de Tichelbeeksewaard treedt 15 cm sedimentatie op. Dit wordt als neutraal (0) beoordeeld. De toename van de sedimentatie ten opzichte van de referentie valt echter wel binnen de door Rijkswaterstaat gesteld criteria voor het baggerbezwaar (< 7500 m³ op een traject van 15 km).

Gebruiksfuncties

Woningen/bedrijfsgebouwen die buitendijks komen te liggen

In Cortenoever, de Tichelbeeksewaard en Voorsterklei dienen 0 bedrijfsgebouwen verplaatst te worden. Hierdoor is de beoordeling voor beide gebieden neutraal (0).

Te verwijderen woningen en bedrijven

In Cortenoever dienen 9 bedrijven en 11 woningen verwijderd te worden. Dit is een zeer negatief effect (---). In de Tichelbeeksewaard is het effect neutraal (0) aangezien er geen bedrijven en woningen verwijderd hoeven te worden. In Voorsterklei dienen 4 woningen en 1 bedrijf met levende have verwijderd te worden. Dit is een licht negatief effect (0/-).

Verandering landbouwkundig gebruik en/of verlies landbouwgrond

Voor Cortenoever en Voorsterklei is sprake van een aanzienlijke afname van het landbouwkundige gebruik, wat als negatief wordt beoordeeld (--). Voor de Tichelbeeksewaard is dit zeer negatief (---).

Gevolgen verandering in (grond)watersituatie voor landbouw

In de gebieden Cortenoever en Voorsterklei is sprake van vernatting, wat als sterk negatief wordt beoordeeld (---). Ook in de Tichelbeeksewaard verandert de afwatering van een aantal watergangen naar een grote geul. De geul zorgt voor zowel verdroging in de zomer als sterke vernatting in de winter. Het effect is hierdoor negatief voor de zomerperiode en sterk negatief in de winterperiode.

Gevolgen intensieve veehouderij

Ondanks het feit dat er 10 agrarische bedrijven (m.n. rundvee) uit het plangebied verdwijnen, kan een significant effect op Natura 2000 niet worden uitgesloten. Een passende beoordeling van een concreet initiatief, op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, blijft nodig. Daarnaast kan de geursituatie voor een aantal woningen verslechteren door de komst van de (berekende) fictieve pluimveebedrijven met 100.000 legkippen. Voor fijn stof bestaat het risico dat de norm voor het aantal overschrijdingsdagen wordt overschreden voor de woning aan de Cortenoeverseweg 64. Hierdoor worden zowel Cortenoever, Voorsterklei en de Tichelbeeksewaard beoordeeld als licht negatief (0/-).

Verandering recreatieve waarden

In Cortenoever en Voorsterklei wordt de recreatieve betekenis op bescheiden schaal verbeterd door aanleg van een vrijliggend fietspad over de kruin van de nieuwe bandijk. Dit wordt licht positief (0/+) beoordeeld. In de Tichelbeeksewaard is het effect op recreatieve waarden positief (++). Het gebied wordt voor recreanten ontsloten door wandelpaden en er wordt een voetgangersbrug en een trekpontje gerealiseerd.

Hinder voor scheepvaart als gevolg van dwarsstromingen (hydraulische effecten)

Als gevolg van de hoge in- en uitstroombremsels bij Cortenoever en Voorsterklei treedt er geen onttrekking plaats bij een bovenrijnafvoer van 4000 m³/s. Er treedt dus geen verandering op van de dwarsstroming ten opzichte van de referentiesituatie en wordt dus beoordeeld als neutraal (0).

In de Tichelbeeksewaard is de geul tweezijdig aangetakt en zorgt voor een verhoging van de dwarsstroming bij de instroomopening. Echter voldoet deze wel aan de randvoorwaarde van 0,15 m/s en wordt dus beoordeeld als licht negatief t.o.v. referentiesituatie (0/-).

Landschap

Verandering van ruimtelijke opbouw en verschijningsvormen

In Cortenoever en Voorsterklei scoort het DO neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt doordat door vergravingen een vernatting ontstaat. In de winter staan die gronden een aantal maanden onder water, dit leidt tot een tweedeling in het gebied tussen natte en droge gronden. Een positief aspect zijn de samenhangende beplantingstructuren, waarmee de herkenbaarheid van landschappelijke eenheden en patronen wordt versterkt. In zowel Cortenoever als Voorsterklei volgt het tracé van de nieuwe dijk zoveel mogelijk de hogere ruggen in het gebied zodat het patroon van laagtes niet wordt doorsneden, ook wordt daarmee aangesloten bij het principe van bestaande dijken in de omgeving.

In de Tichelbeeksewaard wordt het DO licht positief (0/+) beoordeeld, doordat de openheid en de zichten langs de IJssel op het waterfront van Zutphen behouden blijven en de nieuwe geul een verbindende structuur binnen de uiterwaard vormt.

Verandering van landschapsbeeld en betekenis (beleving)

Het DO scoort in Cortenoever licht positief (0/+). Door het verlagen van delen van de huidige bandijk zal het gebied gemiddeld eens in de 25 jaar zal overstromen, hierdoor maakt het weer functioneel deel uit van de oorspronkelijke overstromingsvlakte. Ook sluit het profiel van de nieuwe dijk (een lage kade) aan bij de historische kenmerken van andere dijken in de overstromingsvlakte. Wel zal het te vergraven gebied achter de instroom vernatten, waardoor sprake is van hooilandbeheer. Dit beeld wijkt af van de rest van het gebied. In de Tichelbeeksewaard wordt ingezet op de ontwikkeling van nieuwe natuur dat aansluit bij de Rammelerwaard en Reuvensewaard waardoor het landschapsbeeld beter aan bij de kenmerken van het IJssellandschap. Ook de historische loop van de Oekense Beek wordt hersteld. Een negatief effecten heeft de brede watergang waardoor er onvoldoende sprake is van een herkenbare geul die voortbouwt op de kenmerken van een hank. De uiteindelijke beoordeling is licht positief (0/+). Het DO scoort licht positief (0/+) in Voorsterklei. Door het verlagen van delen van de huidige bandijk zal het gebied gemiddeld eens in de 25 jaar zal overstromen,

waardoor het weer functioneel deel uit maakt van de oorspronkelijke overstromingsvlakte. Tevens sluit het profiel van de nieuwe dijk aan bij de historische kenmerken van andere dijken in de overstromingsvlakte.

Verandering aardkundige waarden

In Cortenoever worden de aardkundige waarden aangetast. Het DO scoort daarom negatief (--). In het zuidelijke deel van de Tichelbeeksewaard wordt de geul zorgvuldig ingepast in het patroon van ruggen en laagtes. Ook de reconstructie van de historische loop van de Oekense Beek, waarbij de recente loop wordt gedempt, heeft een positief effect. Het verdwijnen van de strang nabij de wasserij heeft een negatief effect. Het DO scoort daardoor uiteindelijk neutraal (0). In Voorsterklei scoort het DO ook neutraal (0). Een negatief aspect is het vergraven van bestaande laagtes. Positief effect is het doortrekken van het patroon van ruggen en laagtes richting het uitgevlakte zuidelijke deel.

Natuur

Effecten op beschermde soorten en habitats Natura 2000

In Cortenoever en Voorsterklei zijn er geen effecten op de instandhoudingsdoelen en is de beoordeling neutraal (0). De ontwikkelingen als voorzien in de Tichelbeeksewaard leiden tot een (licht) positief effect op verschillende habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en broedvogels. Aangezien er op meer dan 4 instandhoudingsdoelen een (licht) positief effect is, is de totale beoordeling positief (++)

Effecten op beschermde soorten Flora- en faunawet

In de Tichelbeeksewaard treden geen negatieve lange termijn effecten op. De inrichting van de Tichelbeeksewaard kan voor soorten die afhankelijk zijn van grootschalige riviernatuur positief zijn. Op de lange termijn zal blijken of ook positieve effecten optreden op onder de Flora- en faunawet beschermde soorten. Vooralsnog wordt het effect neutraal (0) beoordeeld. In Voorsterklei en Cortenoever treden met het huidige DO en onderzoeksgegevens geen lange termijn effecten op.

Effecten op Ecologische Hoofdstructuur

In Cortenoever zijn er geen gevolgen van het graven van een afwateringssloot op de EHS. De beoordeling is neutraal (0).

De ontwikkeling van de Tichelbeeksewaard is voor de uitvoering van de EHS positief (++) . Met de uitvoer van het DO worden de gewenste kernkwaliteiten en omgevingscondities ingevuld.

In Voorsterklei wordt door de inrichting van het gebied een oppervlakte aan landschapselementen vervangen door hetzelfde oppervlak aan landschapselementen en natuur. Hierdoor is de beoordeling neutraal (0).

Effecten op ganzenfoeragegebied

In Cortenoever en Voorsterklei blijft het oppervlak en de kwaliteit aan ganzenfoeragegebied gelijk. De beoordeling is neutraal (0).

In de Tichelbeeksewaard is geen ganzenfoeragegebied als aangewezen EHS aanwezig. Effecten op ganzenfoeragegebied is dan ook niet van toepassing in de Tichelbeeksewaard.

Cultuurhistorie en archeologie

Effect op cultuurhistorische waarden

In Cortenoever kunnen met eenvoudige schadebeperkende maatregelen de cultuurhistorische waarden behouden blijven. Hierdoor zijn er in vergelijking met de huidige situatie geen effecten en wordt het DO neutraal (0) beoordeeld.

In de Tichelbeeksewaard leiden de reconstructie van de historische loop van de Oekense Beek en het wandelpad over het jaagpad tot een positief (++) effect.

In Voorsterklei vinden zowel positieve (herstel historisch ensemble op Wellenberg en versterking herkenbaarheid terp Heetkool) als negatieve (historische kade in noordelijk deel verdwijnt) effecten plaats die tegen elkaar opwegen en daardoor tot een uiteindelijk neutrale beoordeling leidt (0).

Aantasting monumenten

Er worden geen bouwkundige monumenten verwijderd, waardoor de beoordeling in alle deelgebieden neutraal (0) is.

Aantasting archeologisch waardevolle (bekende) terreinen

In Cortenoever en Voorsterklei bevinden zich geen archeologisch waardevolle bekende terreinen. De geplande ingreep heeft hier geen effect en scoort dus neutraal (0).

In de Tichelbeeksewaard ligt één archeologisch waardevol terrein, een middeleeuwse scheepsbrug. Het graven van de geul zal de brug aantasten. Aantasting van dit archeologisch waardevol terrein leidt tot een negatieve (--) beoordeling.

Aantasting gebied met (middel)hoge archeologische verwachting

In ieder van de gebieden Cortenoever, Voorsterklei is de aantasting van gebied met (middel)hoge archeologische verwachting meer dan 1,00 ha en daardoor negatief beoordeeld (- -). Het gaat om respectievelijk 4,6 ha en 3,2 ha. Voor de Tichelbeeksewaard is de aantasting 0,4 ha en beoordeeld met licht negatief (0/-).

Bodem

Mate van overtollige grond en de kwaliteit daarvan

Er is sprake van veel overtollige grond, maar aangezien in de huidige situatie geen sprake is van overtollige grond is een kwalitatieve beoordeling ten opzichte van de referentiesituatie niet relevant. In hoofdstuk 12 is de effectbeschrijving van dit beoordelingscriterium te vinden.

Externe veiligheid

Beïnvloeding van externe veiligheid in het gebied

In de gebieden Cortenoever en Tichelbeeksewaard veranderen de externe veiligheidsrisico's niet als gevolg van de aanpassingen en worden daarom neutraal (0) beoordeeld.

In Voorsterklei dient aardgasleiding N-559-20-KR-046 t/m 048 verdiept te worden. Een diepere ligging betekent dat de kans dat een leiding geraakt wordt bij graafwerkzaamheden kleiner wordt. Voor externe veiligheid betekent dit dat de risico's kleiner worden. Maar aangezien in de huidige situatie al geen sprake was van externe veiligheidsrisico's, wordt het DO ten opzichte van de referentiesituatie neutraal (0) beoordeeld.

Hinder tijdens uitvoering

Geluidshinder tijdens uitvoering

Geluidshinder scoort in alle deelgebieden neutraal (0), omdat er geen overschrijding is van de voorkeursgrenswaarde van 60 dB(A).

Trillingshinder tijdens uitvoering

Trillingshinder wordt in alle deelgebieden neutraal (0) beoordeeld, aangezien de afstand tussen het te gebruiken materieel en de woningen voldoende groot is en/of dat bij de werkzaamheden waar mogelijk trillingshinder zou kunnen ontstaan trillingsarme of trillingsvrije methoden worden gebruikt.

In onderstaande paragrafen wordt de milieutechnische uitvoerbaarheid van het plan onderbouwd.

5.3 Passende Beoordeling (Toetsing Natuurbeschermingswet)

5.3.1 Algemeen

Onderdeel van het projectontwerp voor de dijkverleggingen bij Cortenoever en Voorsterklei en de geul in de Tichelbeeksewaard is het opstellen van de Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet voor het in te richten gebied. Een Passende Beoordeling dient uitgevoerd te worden omdat significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, omdat de werkzaamheden gedeeltelijk in Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel plaatsvinden.

Bij de Passende Beoordeling wordt gedetailleerd in kaart gebracht welke effecten als gevolg van het project kunnen optreden op de natuurwaarden in het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen de initiatiefnemer van plan is te nemen. Bestaande situaties maken geen onderdeel uit van het project. Hierbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen en cumulatieve effecten, indien er sprake is van een (negatief) effect. De significantie van de gevolgen moet met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukeurmerken en omstandigheden van het gebied. Omkeerbare en tijdelijke effecten kunnen ook significant zijn.

Indien uit de Passende Beoordeling, de zekerheid verkregen is dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van een gebied niet aantast (er zijn dus toch geen significante effecten) kan het Bevoegd Gezag vergunning verlenen. Als er wel significante effecten op zullen treden, mag alleen een vergunning worden verleend als alternatieve oplossingen voor het project ontbreken én wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelen mogen redenen van economische aard alleen gebruikt worden na toetsing door de Europese Commissie.

In de Passende Beoordeling, die in bijlage 3 bij dit bestemmingsplan is opgenomen, wordt ingegaan op de huidige situatie van de gebieden waarbij nadrukkelijk aandacht

wordt gegeven aan Natura 2000 waarden tevens komen het wettelijk kader en de instandhoudingsdoelstellingen aan bod. In deze paragraaf wordt volstaan met een overzicht van de relevante maatregelen in de gebieden Cortenoever, Tichelbeeksewaard en Voorsterklei en een beoordeling van de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Omdat de maatregelen grotendeels buiten Natura 2000-gebied zijn gepland wordt per maatregel aangegeven of er invloed kan zijn op Natura 2000-gebied. Hierbij is rekening gehouden met externe werking.

5.3.2 Maatregelen per deelgebied

In onderstaande tabellen zijn de maatregelen voor de Tichelbeeksewaard verder uitgewerkt en is aangegeven of er mogelijk invloed is op het Natura 2000-gebied. De onderdelen die géén invloed hebben op het Natura 2000-gebied worden verder niet meegenomen in de toetsing. Bestaande situaties die niet veranderen door het plan worden niet meegenomen in de passende beoordeling. Veel onderdelen van het plan Cortenoever en Voorsterklei worden uitgevoerd buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel en hebben geen uitstralend effect in het Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld de sloop van gebouwen of wegen. Deze onderdelen hebben dus geen invloed op het Natura 2000-gebied. De uitvoering van de maatregelen kan wel effecten met zich meebrengen, daarom zijn in de tabel ook uitvoeringsonderdelen opgenomen, zoals het vervoer van materiaal en de aanleg van loswallen.

Subsysteem	Component	Element / Scope	Mogelijke invloed op Natura 2000
Geul	Inlaat en uitlaat	1x inlaatduiker en 3x uitstroombuiker en aanpassen IJsseloever	ja
	Waterkering de Hoven	Oever-/bodemconstructie in geul, bestaande uit geotextiel met steenbestorting	Nee
	Geul	Graven geul tot op een diepte van NAP +2,5 meter	ja
		Kwelvevoorziening De Hoven: maaiveldvergraving	ja
		Pijlers brug Zutphen	nee
		Oeverconstructie geul	nee
		Slikkige oevers aan weerszijden van de geul	ja
		Zomerkade	ja
Wegennet - infrastructuur	Wegen	Onderhoudswegen	nee
	Wandelpaden	Wandelpaden recreatief	ja
		Bruggen	ja
		Pontje, aanpassingen / aanleg watergangen t.p.v. terreindepressies	ja
Grondwaterstandregulerende voorzieningen (waterbeheersing)	Oekensche beek	Waterlopen, graven nieuwe beek t.p.v. oude beekloop	ja
		Duikers	nee
		Cascade Oekensche beek	nee
NUTS voorzieningen	Waterleiding Vitens		nee
	MS/ LS kabel Liander		nee
	KPN INN en KPN ASN		nee

Subsysteem	Component	Element / Scope	Mogelijke invloed op Natura 2000
	Prorail kabel		nee
Ecologische voorzieningen	buitendijks gebied	Rooien en afvoeren van bos, individuele bomen, houtwallen en hagen.	nee
		Compensatievoorzieningen F&F/NB-wet, heraanleg geïsoleerde strang	ja
Gebiedsinrichting overige	saneringen		nee
	NGE	Verwijderen NGE's doormiddel van grondwerk.	nee
	Vastgoed		nee
Uitvoeringsactiviteiten		Afvoer van grond en aanvoer van materialen	Ja
		Aanleg en afbreken van loswallen langs de IJssel	Ja

Figuur 12: Overzicht van de maatregelen in het plangebied Tichelbeeksewaard

5.3.3 Overzicht effectbeoordeling

De maatregelen in de Tichelbeeksewaard vinden grotendeels plaats in Natura 2000-gebied. In het ontwerp en de inrichting is nadrukkelijk rekening gehouden met de huidige waarden en de kernopgaven, waardoor ook hier het effect beperkt is. Met het nemen van mitigerende maatregelen en door een juiste fasering en werkwijze worden effecten voorkomen. Doordat de uiterwaard meer natuurlijk wordt ingericht, vergroot dit de potentie voor habitattypen, vogels en andere soorten. Significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten en daarmee is een ADC-toetsing niet aan de orde voor de geul in de Tichelbeeksewaard. Ook treden significante effecten door cumulatie niet op. De maatregelen in de Tichelbeeksewaard hebben geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen.

Deelgebied	Natura 2000 waarde	Effect	Beoordeling (incl. mitigerende maatregelen)
Tichelbeeksewaard	Meren met fonteinkruiden	Toename uitbreidingsmogelijkheden	+
	Zachthoutoibos	geen aantasting, verbetering potentie	0
	Glanshaverhooiland	Geen aantasting, verbetering potentie	0/+
	Slikkige rivieroeveren	tijdelijk effect toename op langere termijn	0
	Beken en rivieren met waterplanten		0
	Stroomdalgrasland	verbetering potentie	0/+
	Ruigten en zomen		0/+
	Rivierdonderpad	tijdelijk effect, in toekomst verbetering en vergroten leefgebied	0/+
	Bittervoorn		0/+
	Kleine modderkruiper		0/+
	Kwartelkoning	In toekomst verbetering potenties leefgebied	0/+
	Porseleinhoen		0/+
IJsvogel	vergroting potenties leefgebied	+	
Niet-broedvogels	tijdelijk effect, in toekomst geen aantasting of verbetering potenties leefgebied	0/+	

Figuur 13: Samenvatting van de effectbeoordeling in de Tichelbeeksewaard

5.3.4 Randvoorwaarden

Er zijn een aantal randvoorwaarden aan de uitvoering opgenomen. Deze zijn opgenomen in het Programma van Eisen/Objectenboom uit de Passende Beoordeling zoals die is opgenomen in bijlage 3 bij dit bestemmingsplan:

- De cascade in de Oekensche Beek moet zodanig uitgevoerd worden dat vissen normaal kunnen migreren;
- Voor de kamsalamander, bittervoorn, rivierdonderpad en kleine modderkruiper zijn in het kader van de Flora- en faunawet maatregelen voorgeschreven om overtredingen van verbodsbepalingen uit te Flora- en faunawet van te voorkomen. Deze maatregelen zijn als uitgangspunt genomen bij de Natura 2000 beoordeling;
- Om potenties in leefgebied voor de kwartelkoning te vergroten wordt het weidevogelmaaibeheer omgezet in maaibeheer afgestemd op het broedgedrag van de kwartelkoning op een oppervlakte van 67 ha. De percelen met maaibeheer voor kwartelkoning liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden in de Tichelbeeksewaard;
- In de toekomstige situatie blijft 67 ha in de Tichelbeeksewaard beheerd als leefgebied voor de kwartelkoning;
- Het ongeschikt maken van de werklocaties in de Tichelbeeksewaard voor broedvogels gebeurt door tussen mei en begin september de vegetatie kort te maaien. De maaibeurten vinden in het voorjaar (voor 1 mei), voorzomer (half juni) en zomer (half juli) plaats. Op deze wijze zijn de graslanden ongeschikt als broedbiotoop;
- Het habitatype glanshaverhooilanden en de oeverwal in de Tichelbeeksewaard worden voorafgaand aan de werkzaamheden uitgerasterd, zodat deze niet verreden worden door transportbewegingen;
- De huidige potentie tot uitbreiding van het habitatype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden kan behouden worden door bij de aanleg van een nieuw geïsoleerde strang rekening te houden met de abiotische kenmerken van dit habitatype;
- Het pontje in de Tichelbeeksewaard is alleen open van 1 april tot 1 september;
- De wandelpaden in de Tichelbeeksewaard, tussen de spoorbrug en N348, zijn in het winterseizoen gesloten;
- Loslopende honden zijn niet toegestaan in de Tichelbeeksewaard;
- Er dient voldoende budget opgenomen te worden voor handhaving en de handhaving dient gegarandeerd te worden;

Voor enkele eisen moeten er afspraken zijn gemaakt met derden (gemeente, grondeigenaren), die mee willen werken met de uitvoering. Bij aanvang van de uitvoering moeten afspraken zijn gemaakt over de volgende punten:

- Openstellingregels van de Tichelbeeksewaard voor recreatie;
- Afspraken over toezicht en handhaving van de openstellingregels;
- Beheerovereenkomsten met de grondeigenaren in de Tichelbeeksewaard over het maaibeheer van graslanden, afgestemd op het broedgedrag van de kwartelkoning;
- Opstellen van pachtcontracten met afspraken over het maaibeheer afgestemd op het broedgedrag van de kwartelkoning door het waterschap en Bureau Beheer Landbouwgronden. Deze contracten worden gebruikt bij het afsluiten van een pachtovereenkomst. Het maaibeheer afgestemd op het broedgedrag van de kwartelkoning heeft een totaal oppervlak van 67 ha;

5.3.5 Conclusie

Met de huidige kennis en uitvoering van de hierboven genoemde mitigerende maatregelen en in achtneming van de aandachtspunten is er geen sprake van een significante verstoring of verslechtering (criteria Passende Beoordeling) en is sprake van aanvaardbare verslechtering (criterium Verslechteringstoets). Hierdoor kan een vergunning in het kader van een Natuurbeschermingswet afgegeven worden.

De effecten van het plan zijn met de huidige kennis beperkt en zeker niet significant. Hierdoor hoeft er geen zogenaamde ADC-toets uitgevoerd te worden (Alternatieven, Dwingende reden van groot openbaar belang en Compensatie).

5.4 Ecologie (Toetsing Flora- en faunawet)

5.4.1 Wettelijk kader

In de Flora- en faunawet is de bescherming van soorten geregeld. Deze wet beschermt een groot aantal soorten planten en dieren. In het kader van de Flora- en faunawet zijn de aanwezige natuurwaarden in het gebied geïnventariseerd en beoordeeld. De resultaten zijn opgenomen in het rapport toetsing Flora- en faunawet. Dit rapport is opgenomen in bijlage 5. De belangrijkste bevindingen uit het rapport zijn hieronder weergegeven.

5.4.2 Bevindingen

In figuur 14 zijn de beschermde flora en fauna weergegeven die beïnvloed kunnen worden door de geul in de Tichelbeeksewaard.

De tabel 1 soorten biermpje, gewone pad, kleine watersalamander, bastaardkikker, haas, konijn, ree, vos, rosse woelmuis, veldmuis, dwergmuis, mol en bosmuis worden niet meegenomen in de beoordeling in het volgende hoofdstuk.

De beschermde soorten Europese meerval, witvingrondel, watervleermuis en rivierrombout worden alleen aangetroffen in de hoofdstroom van de IJssel en vallen daarom buiten de invloed van het project. In de rapportage van EcoGroen Advies (juli 2010) is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de grote modderkruiper. In dit onderzoek, uitgevoerd met behulp van fuiken, is de soort niet gevangen in de noordelijke strang, waardoor deze soort kan worden uitgesloten. Bovendien worden de soorten niet meegenomen in de beoordeling.

Soort	Beschermingsniveau	Gegevens compleet
Buizerd	Vogels, categorie 4	Ja
Steenuil	Vogels, categorie 1	Ja
Bittervoorn	Tabel 3	Ja
Kleine modderkruiper	Tabel 2	Ja
Rivierdonderpad	Tabel 2	Ja
Rivierrombout	Tabel 3, HR bijlage 4	Ja

Figuur 14: Overzicht van de voorkomende beschermde soorten in de Tichelbeeksewaard

In figuur 15 is een overzicht gegeven van de effecten van de maatregelen in de Tichelbeeksewaard op de aanwezige beschermde soorten. Tevens is aangegeven of er aanvullend op het DO nog mitigerende maatregelen nodig zijn.

Soort	Overtreding Flora- en Faunawet mogelijk?	Mitigatie/aanpassen werkwijze voldoende om overtreding te voorkomen?
Buizerd	Ja, artikel 9	Ja
Steenuil	Ja, artikel 9	Ja
Overige broedvogels	Ja, artikel 9 en 11	Ja
Bittervoorn	Ja, artikel 9 en 11	Ja
Kleine modderkruiper	Ja, artikel 9 en 11	Ja
Rivierdonderpad	Ja, artikel 9 en 11	Ja
Rivierrombout	Ja, artikel 9	Ja

Figuur 15: Overzicht van de beschermde soorten in de Tichelbeeksewaard, waarin is aangegeven of het DO voldoende voor mitigatie zorgt.

5.4.3 Conclusies

Met de aanpassingen in de werkwijze, tijd van uitvoering en interactie tijdens de ontwerpfasen wordt het overtreden van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet voorkomen.

De voorlopige conclusie is dat met de uitvoer van de mitigerende maatregelen het overtreden van verbodsbepalingen op beschermde planten, zoogdieren, amfibieën en vissen zijn te voorkomen. Er hoeft daarom geen ontheffing te worden aangevraagd in het kader van de Flora- en faunawet. Om hierover zekerheid te krijgen, worden de voorgestelde mitigerende maatregelen getoetst door Dienst Regelingen van het ministerie van E,L&I. Dit kan door een ontheffingsaanvraag in te dienen en daarmee een positieve afwijzing te verkrijgen.

5.5 Bodem

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet aangetoond worden dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Bij de geplande rivierverruimende maatregelen komt zeer veel grond vrij. In opdracht van het Waterschap Veluwe is door Oranjewoud een verwachtingswaardenkaart opgesteld voor de gebieden Cortenoever, Tichelbeeksewaard en Voortsterklei. De verwachtingswaardenkaart is opgenomen in bijlage 4.

Onderzoek

Voor het opstellen van deze verwachtingswaardenkaart is gebruik gemaakt van de gegevens van het uitgevoerde bodemonderzoek door DHV uit 2009 (tevens opgenomen in bijlage 4) en de aanvullende waarnemingen verricht door Oranjewoud. Op basis hiervan wordt de in onderstaande tabel opgenomen bodemkwaliteit verwacht in het totale projectgebied.

In de tabel wordt de term AW 2000 genoemd. Deze term wordt in het kader van de Wet bodembescherming ook gehanteerd als norm voor een schone bodem. De maximale waarden voor de klasse 'industrie' zijn voor de meeste parameters gelijk aan de interventiewaarden zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant nr. 67 van 7 april 2009).

Zone	Verwachtingswaarde
Ondergrond Voorsterklei	AW 2000
Dijk Voorsterklei	AW 2000
Toplaag Tichelbeek	industrie
Onderlaag Tichelbeek	AW 2000
Ondergrond Cortenoever	AW 2000
Dijk Cortenoever	AW 2000

Conclusie

Op grond van bovenstaande verwachtingen in relatie tot de voorgestane ontwikkelingen kan worden aangenomen dat het aspect bodem geen belemmering vormt voor dit bestemmingsplan.

5.6 Water

5.6.1 Effecten op het watersysteem

Binnen het Definitief Ontwerp (DO) worden ingrepen gedaan die invloed hebben op het grond- en oppervlaktewatersysteem. Voorbeelden van deze ingrepen zijn dijkverleggingen, verlagingen van de huidige dijk en vergravingen nabij de in- en uitstroomopeningen. Door deze ingrepen kunnen in de ontwerpsituatie hogere of lagere grondwaterstanden optreden, welke weer schadelijke effecten kunnen hebben op de landbouw, natuur en bebouwing. De veranderingen in het watersysteem kunnen positieve en negatieve effecten hebben. Het laatste is afhankelijk van de functie van een gebied. In het milieueffectrapport (MER) wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de effecten van de rivierverruimende maatregelen op het watersysteem.

Thema	Deelcriterium	AO	DO Corten- oever	DO Tichel- beekse- waard	DO Voorster- klei
Watersysteem	Verandering kwel/infiltratie	0	nvt	nvt	nvt
	Verandering aan- afvoer/ waterbalans				
	Verlaging maatgevende hoogwaterstand (MHW)	0	++	++	++
	Verandering waterkwaliteit	0	0	0	0

Figuur 16: Overzichtstabel effectbeoordeling Watersysteem

In hoofdstuk 8 van het milieueffectrapport wordt specifiek ingegaan op de gevolgen hiervan voor het landbouwkundig gebruik. In deze paragraaf worden de belangrijkste uitkomsten van deze hoofdstukken weergegeven.

5.6.2 Verandering kwel/infiltratie en aan- afvoer waterbalans

- In het DO worden natuurlijke in- en uitstroomdrempels aangelegd met een hoogte van respectievelijk NAP + 6.1 en 4.5 meter. De aanleg van de in- en uitstroomdrempels leidt niet tot een verandering van de grondwaterstand. In de huidige situatie stroomt de Tichelbeeksewaard ook vol met water bij perioden met extreem hoge waterstanden;
- In het DO wordt een smalle geul aangelegd, waardoor in sommige delen van de Tichelbeeksewaard de deklaag vrijwel geheel wordt afgegraven. In het DO leidt de aanleg van de geul onder gemiddelde omstandigheden niet tot een verhoging of verlaging van de grondwaterstand. Bij perioden met laagwater leidt de aanleg van de geul tot een verlaging van de grondwaterstand. Tot op een afstand van 1500 m vanaf de dijk, daalt de grondwaterstand binnendijks met 5 tot 50 cm ten opzichte van de huidige situatie. Binnendijks ontstaan verlagingen van de grondwaterstand in een landbouwgebied met een oppervlak van ongeveer 300 ha, een natuurgebied van ongeveer 150 ha en vrijwel het hele woongebied 'De Hoven'. Bij perioden met hoogwater treden alleen effecten op in de directe omgeving van de geul.

5.6.3 Verlaging maatgevende hoogwaterstand (MHW)

De taakstelling voor de Tichelbeeksewaard wordt behaald maar behoeft wel een nuancering. Het behalen van de taakstelling is in overleg met de PDR niet beoordeeld op het puur behalen van relatieve waterstandsdeling op één punt, maar juist op de hoeveelheid waterstandsdeling (m_2) in het bovenstroomse beïnvloedingsgebied van de maatregel. Deze is in de streef- en interventiesituatie beduidend hoger dan in de taakstellende maatregel uit het SNIP2a-traject.

5.6.4 Verandering waterkwaliteit

De waterkwaliteit van de aangetakte geul in de Tichelbeeksewaard zal een waterkwaliteit hebben die vergelijkbaar is met de rivier zelf. Dit komt doordat de peilfluctuaties op de rivier, ook door scheepspassages, vrijwel altijd zorgen voor een verhoudingsgewijs grote verversing. Permanent meestromende wateren hebben een waterkwaliteit die vrijwel altijd gelijk is aan de rivier. De waterkwaliteit van de IJssel is veel beter dan enkele decennia terug, maar nog altijd matig. Door de verversing worden echter geen problemen met de waterkwaliteit voorzien. Voor de overige wateren in de Tichelbeeksewaard worden geen wijzigingen in de waterkwaliteit voorzien. De beoordeling van het DO ten opzichte van de referentiesituatie is dus neutraal.

5.6.5 Gevolgen verandering in (grond)watersituatie voor landbouw

Drooglegging

In de Tichelbeeksewaard verandert de drooglegging sterk door de aanleg van de geul. Doordat landbouwgrond in zijn geheel verdwijnt, is een beoordeling op dit criterium niet van toepassing.

Afwatering

In de Tichelbeeksewaard verandert de afwatering van een aantal watergangen naar een grote geul. De geul zorgt voor zowel verdroging in de zomer als sterke vernatting in de winter. Het effect is hierdoor negatief voor de zomerperiode en sterk negatief in de winterperiode. Dit is alleen relevant in geval van effect voor binnendijkse landbouw,

aangezien landbouw hier buitendijks verdwijnt.

5.6.6 Mitigerende en compenserende maatregelen

- Door de aanleg van de geul in de Tichelbeeksewaard kan bij de bestaande bebouwing in de Hoven de grondwateroverlast bij zeer hoge IJsselpielen toenemen. Deze effecten kunnen met behulp van technische maatregelen worden gemitigeerd. Bijvoorbeeld door verbeterde ontwatering met watergangen en drains. Hier van is nog geen sprake bij een hoogwatergebeurtenis met een frequentie van 1 keer in de 25 jaar;
- Tevens leidt de aanleg van de geul onder gemiddelde omstandigheden tot een verlaging van de grondwaterstand. Indien nodig kan de verlaging van de grondwaterstand worden gemitigeerd door het verhogen van de grondwaterstand, door de aanvoer van water of door het toepassen van beregening.

Verlaging maatgevende hoogwaterstand

Mitigerende en compenserende maatregelen zijn niet van toepassing op de maatgevende hoogwaterstand.

Verandering waterkwaliteit

Er zijn geen mitigerende maatregelen nodig om ongewenste effecten van het DO op de waterkwaliteit te verminderen.

5.6.7 Watertoets

In het kader van dit bestemmingsplan heeft regelmatig overleg plaatsgevonden tussen waterschap, gemeente en de betrokken adviesbureaus. De waterbeheerder (Waterschap Veluwe) is opsteller van het inrichtingsplan en op die manier zeer betrokken bij het planvormingsproces. Enerzijds als opdrachtgever en anderzijds als leverancier en toetsers van de verschillende notities en gegevens. Door het intensieve overleg tussen het waterschap en de betrokken partijen kan worden gesteld dat de waterbelangen op de juiste manier ingebracht zijn tijdens het proces en dat de procedure in het kader van de watertoets is doorlopen. Het Waterschap heeft aangegeven dat hun belangen op de juiste wijze zijn verwerkt in het bestemmingsplan. Daarmee wordt voldaan aan het in artikel 3.1.1 Bro voorgeschreven overleg met het waterschap.

5.7 Geluid

Algemeen

De Wet geluidhinder heeft tot doel de mens te beschermen tegen geluidhinder. Dit is in de wet uitgewerkt in een normenstelsel voor de toelaatbare geluidsbelasting van weg, rail en industrie in de woonomgeving. Alleen planologisch nieuwe situaties worden getoetst aan de wet.

Afweging

Dit bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk noch worden er nieuwe wegen voor gemotoriseerd verkeer aangelegd of worden bestaande wegen aangepast. Om die reden hoeft er niet onderzocht te worden of er voldaan wordt aan de voorwaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) en is akoestisch onderzoek

naar wegverkeerslawaai niet nodig. Daarbij wordt opgemerkt dat realisatie van het plan niet zal leiden tot een verkeerstoename.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

5.8 Bedrijvigheid

Algemeen

Indien door middel van een plan nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat deze niet worden gerealiseerd binnen de milieuzone van omliggende bedrijven. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie.

In de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'² worden op basis van onderzoeken en ervaringsgegevens richtafstanden aanbevolen tussen bedrijvigheid en milieuhindergevoelige functies. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in richtafstanden voor zowel het omgevingstype 'gemengd gebied' als 'rustige woonwijk en rustig buitengebied'. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een rustige woonwijk en buitengebied komen vrijwel geen andere functies voor. De richtafstanden gelden voor een gemiddeld nieuw bedrijf en gaan uit van het gebiedstype 'rustige woongebied'. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden worden verminderd.

Afweging

Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe gevoelige functies, noch worden er functies gerealiseerd die hinder kunnen veroorzaken op bestaande omliggende gevoelige functies.

Conclusie

Het aspect hinder vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan

5.9 Luchtkwaliteit

Algemeen

In 2007 is de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Bijlage 2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geeft grenswaarden voor de concentraties in de buitenlucht van onder andere de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Vanaf 2015 geldt voor stikstofdioxide een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Verder geldt vanaf 2015 voor stikstofdioxide dat een uurgemiddelde concentratie van 200 µg/m³ maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden. Vanwege het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) zijn tot 2015 jaargemiddelde concentraties toegestaan van 60 µg/m³.

² Bedrijven en milieuzonering, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 2009, ISBN:9789012130813.

Voor fijn stof geldt vanaf juni 2011 voor de jaargemiddelde concentratie een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De 24-uurgemiddelde concentratie van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof mag maximaal 35 dagen per jaar worden overschreden. Vanwege het NSL zijn tot juni 2011 jaargemiddelde concentratie toegestaan van $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Gelijktijdig met de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen is het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' in werking getreden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de concentratie fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2) in de buitenlucht als de 3% grens niet wordt overschreden. Hiermee wordt bedoeld 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof of stikstofdioxide. Dit betekent dat feitelijk een toename van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ toelaatbaar wordt geacht.

Uitgangspunten

De achtergrondconcentratie in 2010 bedraagt in het plangebied voor fijn stof (PM_{10}) tussen $22,9$ en $23,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (exclusief zeezoutcorrectie van $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en voor stikstofdioxide (NO_2) tussen $17,5$ en $19,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze concentraties zullen naar verwachting in de toekomst verder dalen omdat de lucht in Nederland schoner wordt.

In dit bestemmingsplan worden geen nieuwe wegen aangelegd en wordt geen verkeerstoename verwacht. Daarom zal de luchtkwaliteit vanwege dit bestemmingsplan niet veranderen.

Conclusie

In het bovenstaande is gemotiveerd dat de luchtkwaliteit in het plangebied niet zal veranderen. Tevens blijkt uit de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide en fijn stof dat deze ruim onder de grenswaarden liggen en er daarom geen overschrijding van de grenswaarden te verwachten is. Het luchtonderzoek is opgenomen in bijlage 6.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

5.10 Externe veiligheid

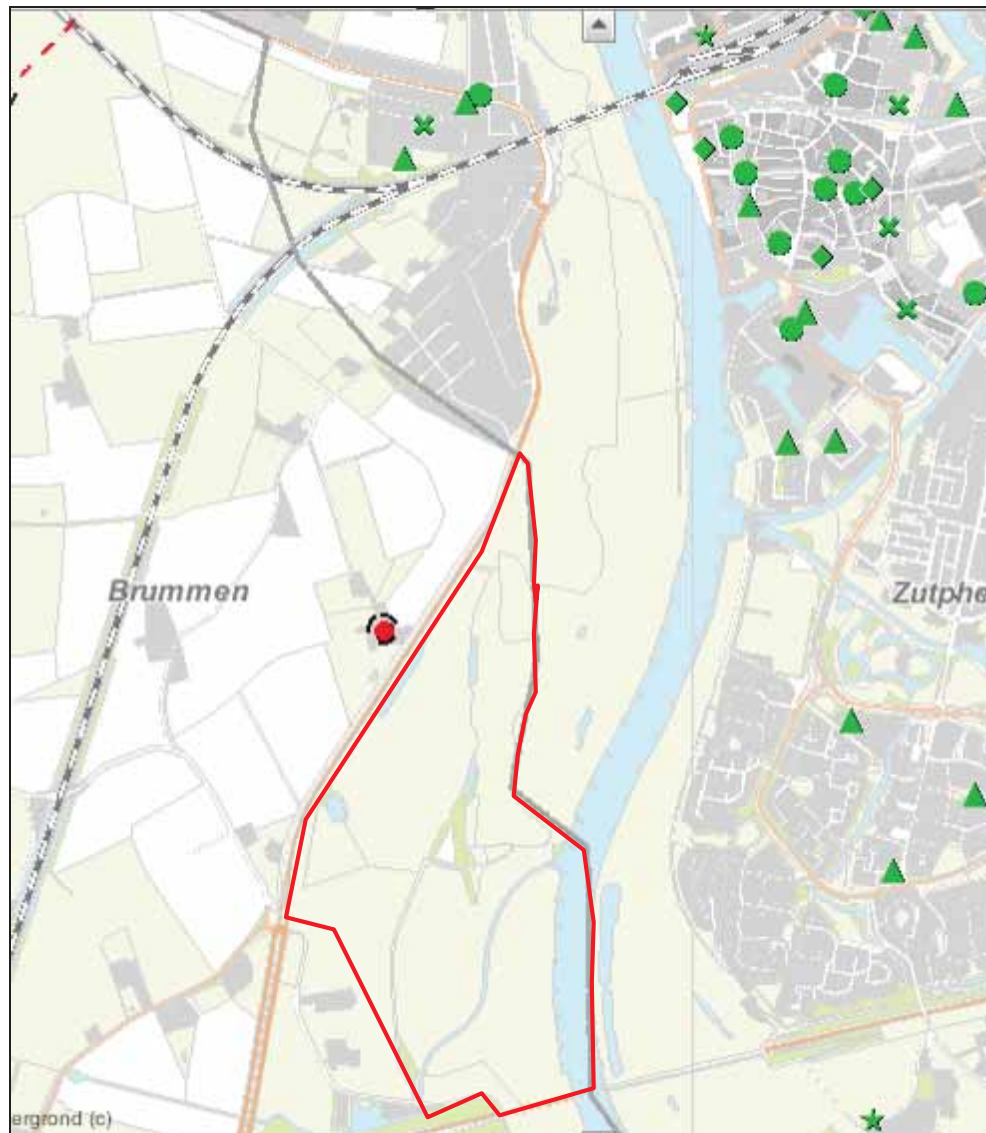
Algemeen

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Er wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijk slachtoffers. Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico (GR) heeft een oriënterende waarde en voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10^{-6}). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de

miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10^{-6} als grenswaarde.

Het groepsrisico geeft aan, wat de kans is, dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontwrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers. Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden. In het Bevi (stb. 250, 2004) wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (artikel 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen.



Figuur 17: Fragment risicokaart

Aanwezige kwetsbare objecten

Op de risicokaart Gelderland is te zien dat zich binnen het plangebied geen kwetsbare objecten bevinden.

Risicovolle bedrijven of inrichtingen

Bij het raadplegen van de risicokaart van de provincie Gelderland blijkt dat zich binnen het plangebied geen risicovolle bedrijven of inrichtingen bevinden. Net buiten het plangebied aan de Zutphensestraat 203 bevindt zich een installatie met Propaan of een ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas. Deze installatie heeft een Risicoafstand (PR 10^{-6}) van 65 meter. Omdat het bestemmingsplan niet voorziet in de realisatie van nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten vormt deze installatie geen beperkingen voor dit bestemmingsplan.

Routes gevaarlijke stoffen over de (spoor)wegen

Er bevinden zich in en om het plangebied geen transportroutes over de weg. De buiten het plangebied gelegen spoorlijn is op de risicoatlas niet weergegeven als route voor gevaarlijks stoffen. Wel worden over deze spoorlijn gevaarlijke stoffen vervoerd. De PR 10^{-6} contouren van de spoorlijn ligt op de buitenste spoorstaaf. Omdat het bestemmingsplan niet voorziet in de ontwikkeling van (beperkt) kwetsbare objecten heeft het bestemmingsplan geen invloed op het groepsrisico.

Routes gevaarlijke stoffen over het water

Op grond van het basisnet water valt de IJssel onder de categorie binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarweg). De PR 10^{-6} contouren liggen op het water en kunnen groeien tot de oeverlijn. Dit betekent: geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de waterlijnen, voor beperkt kwetsbare bestemmingen geldt dit als richtwaarde. Bij een bevolkingsdichtheid beneden de 1.500 pers/ha dubbelzijdig en 2.250 pers/ha enkelzijdig is een berekening van het GR niet verplicht. Dit is in het plangebied het geval. Het plasbrandaandachtsgebied ligt bij zwarte vaarwegen op 25 meter landwaarts vanaf de waterlijn en in uiterwaarden van vrijstromende rivieren.

Routes gevaarlijke stoffen via buisleidingen

In en om het plangebied bevinden zich geen buisleidingen die zijn aangewezen als transportroute voor gevaarlijke stoffen.

Afweging

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk. In het plangebied zijn tevens geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Het bestemmingsplan voorziet in de aanleg van een geul en de daarbij behorende voorzieningen, nieuwe infrastructuur en natuur- en landschapsontwikkeling. Geen van deze ontwikkelingen zijn aan te merken als een nieuwe risicovolle activiteit of zijn van invloed op het plaatsgebonden- of groepsrisico.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

5.11 Archeologie

5.11.1 Algemeen

In de Monumentenwet is aangegeven dat bij het opstellen van een bestemmingsplan moet worden beschreven op welke wijze met, in het plangebied aanwezige, archeologische en cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. In opdracht van het Waterschap Veluwe is een Inventariserend archeologisch bureau- en veldonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 7. Onderstaand zijn de conclusies van dit onderzoek opgenomen.

5.11.2 Bureauonderzoek

In 2009 heeft Vestigia in opdracht van DHV b.v. Rivieren en Kusten een archeologisch /cultuurhistorisch bureauonderzoek uitgevoerd.³ Dit onderzoek bestond uit een archeologische, historisch-geografische en een fysisch-geografische component. Het doel van dit onderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is van cultuurhistorische resten die door de (graaf)werkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Uit het bureauonderzoek blijkt dat zich historisch-geografische, historisch-bouwkundige en archeologische waarden in het plangebied bevinden.

Voor de Tichelbeeksewaard (uiterwaard van Zutphen) geldt een lage verwachting voor de Prehistorie, vanwege de erosie van het Pleistocene landschap door de latere IJssel. Voor de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen sporen verwacht worden van de ontginningen die plaatsvonden in het gebied, evenals sporen van voormalige huisplaatsen, nijverheid en scheepvaart. Zo is er in plangebied een boerderij bekend die aangewezen is als gemeentelijk monument. Vanaf de 8^{ste} eeuw ontstaan de eerste kaden langs de IJssel. De IJsseldijk dateert vermoedelijk uit de 13^{de} eeuw. Op de terpen werden vanaf deze periode nieuwe bedrijven gevestigd. Als één van de Hanzesteden ontwikkelde Zutphen zich als een handelscentrum met nijverheid en industrie in de omgeving. De steenovens die zijn aangetroffen in de Tichelbeeksewaard zijn hier een voorbeeld van. Ter hoogte van De Hoven ligt een steenbakkerij, die als gemeentelijk monument is aangewezen (samen met een daar aanwezige brugkazemat uit 1938).

Vanwege het mariene handelsverleden van Zutphen is er voor de Tichelbeeksewaard een aanzienlijke kans op het aantreffen van archeologische resten van rivierinfrastructuur en schepen. Zo zijn in 2008 de resten van een paalbrug aangetroffen.

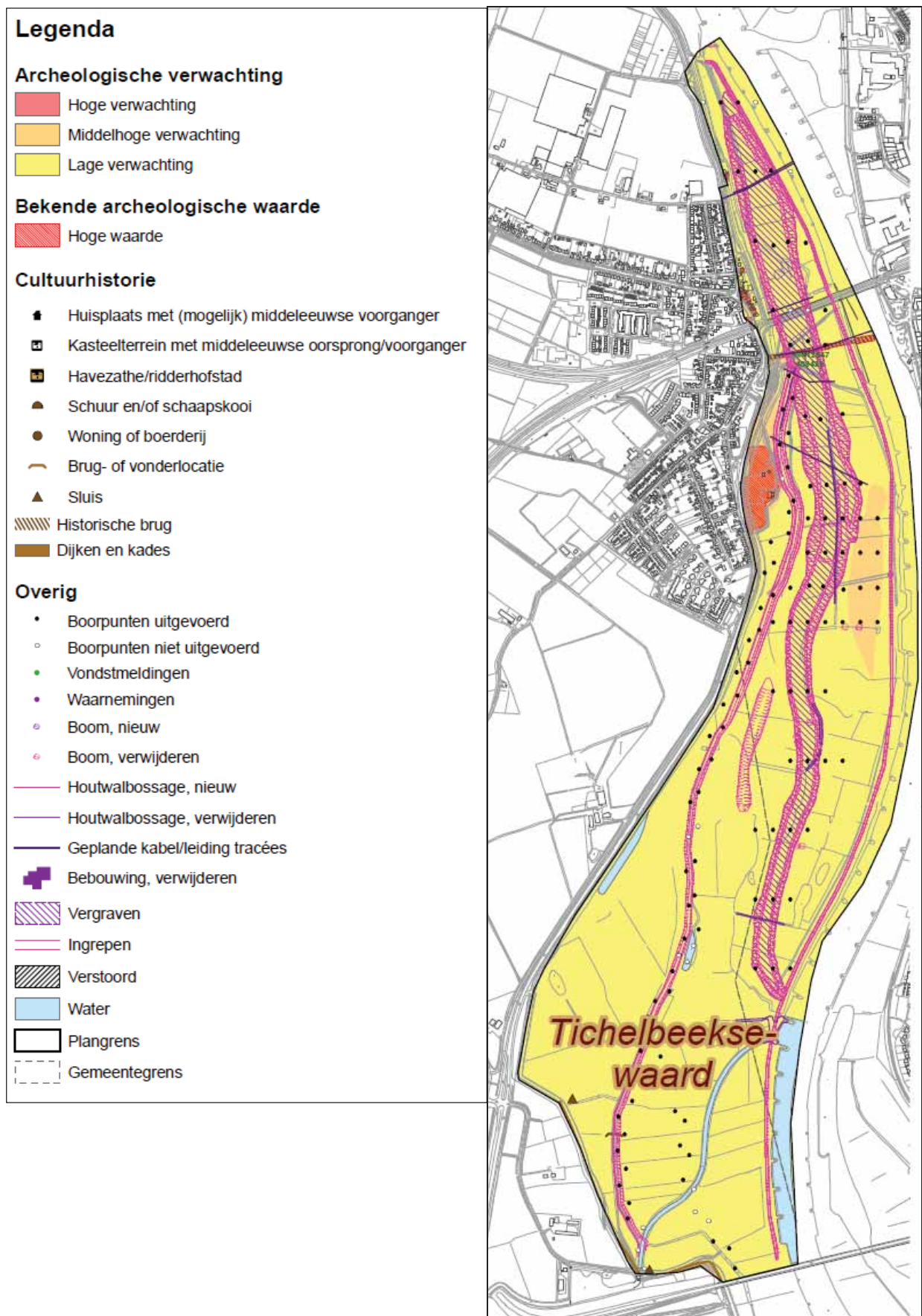
Daarnaast is aan de oostkant van de Middelwaard-geul en ten westen van de huidige IJssel sprake van een hoger deel in het landschap, de Middelwaard. Deze zone kent een middelhoge verwachting voor de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Op deze rug hebben mogelijk fortificaties gelegen.

³ Van den Hazelkamp, Brugman en Gouw 2009.

5.11.3 *Veldonderzoek*

Het deelgebied Tichelbeeksewaard beslaat het terrein van ruwweg de Scheurweideweg (gem. Zutphen) in het noorden tot waar de rijksweg N348 de IJssel kruist in het zuiden. In dit deelgebied is een grote noord-zuid georiënteerde geul gepland, tevens zijn hier enkele kleinere geulen gepland. De boorlocaties volgen deze geplande geul en kleinere geulen. In totaal zijn er 141 boringen aangegeven in het deelgebied Tichelbeeksewaard, waarvan er 123 ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Achttien boringen zijn komen te vervallen omdat de boorlocaties op dijklichamen, open water, op een weg of onder een brug vielen. Ook stonden er vier boorlocaties gepland op een perceel waar uiteindelijk geen betredingstoestemming werd verkregen om de boringen uit te voeren.

Een deel van de boringen bevindt zich in het centrale deel van het Tichelbeeksewaard deelgebied (de Middelwaard), alwaar het bureauonderzoek aangeeft dat er mogelijk resten van een oude brug bewaard zijn gebleven; deze locaties hadden dan ook een hoge archeologische verwachting. Haaks op de ligging van de Middelwaard zijn de boringen in een raai gezet, vier van deze raaien zijn in een profiel uitgewerkt. Voor een totaal overzicht van de boringen in het plangebied wordt verwezen naar figuur 18.



Figuur 18: Overzicht archeologische (verwachtings)waarden en boorpunten

5.11.4 *Bevindingen*

De bodemopbouw in het grootste deel van het Tichelbeeksewaard deelgebied kan als volgt worden samengevat: een relatief dik pakket met kom- en restgeulafzettingen bevindt zich aan de top van de sequentie. Dit pakket is vaak minimaal 1.5 m dik, maar zeker in het zuiden van het deelgebied kan de dikte oplopen tot meer dan 3 m, dit betreft dan veelal opvullingen van (kleine) restgeulen. De afzettingen worden gekenmerkt door de aanwezigheid van schelpresten en door horizontale laminaties met silt- en zandbandjes. Onder de kom- en restgeulafzettingen bevindt zich beddingzand.

Evenals het Voorsterklei gebied is de Tichelbeeksewaard een jong rivierengebied dat gevormd is door een zeer dynamisch, meanderend riviersysteem. Het gebied van de Tichelbeeksewaard bestaat vrijwel volledig uit zeer jonge sedimenten van de IJssel die vanaf de 14^{de} eeuw zijn afgezet (afzettingen behorend tot de bedijkte IJssel⁴). Het gaat hierbij om bedding-, geul-, oever- en komsedimenten. Daarnaast zijn er nog restgeulen, waaronder de Middelwaard aanwezig.

Tegenwoordig behoort het gebied tot de uiterwaarden van de IJssel en kan tijdens hoge afvoeren nog worden overstroomd. Het dynamische landschap van een meanderende rivier impliceert ook hier dat oudere afzettingen (Romeins en Prehistorisch) vermoedelijk door de IJssel zijn geërodeerd. De archeologische potentie van de Tichelbeeksewaard richt zich vooral op de aanwezigheid van scheepswrakken en rivierinfrastructuur. De Middelwaard geul en enkele andere geulen bevatten mogelijk nog resten van schepen en rivierinfrastructuur, de aanwezigheid van resten van een brug over de Middelwaard (aangetoond tijdens graafwerkzaamheden in 2008) nabij de huidige IJsselbrug bevestigen de potentie van de geulen voor de aanwezigheid van rivierinfrastructuur.

5.11.5 *Conclusie*

Voor de Tichelbeeksewaard gold op basis van het bureauonderzoek een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Prehistorie en Romeinse Tijd vanwege de vermoedelijke erosie van het Pleistocene landschap door de latere IJssel. Uit het booronderzoek is inderdaad gebleken dat de Tichelbeeksewaard een jong rivierengebied is, gevormd door een zeer dynamisch, meanderend riviersysteem. Het gebied bestaat vrijwel volledig uit zeer jonge sedimenten van de IJssel die vanaf de 14^{de} eeuw zijn afgezet (afzettingen behorend tot de bedijkte IJssel⁵). Eventuele bewoningsresten uit de Prehistorie en Romeinse Tijd zijn vermoedelijk door de IJssel weg geërodeerd.

In de Tichelbeeksewaard bevinden zich enkele restgeulen van de IJssel, waaronder de Middelwaardgeul. Voor deze geulen geldt een hoge verwachting op het aantreffen van scheepsresten en rivierinfrastructuur uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Zo ligt in deze geul nabij de huidige IJsselbrug de resten van een paalbrug welke bij graafwerkzaamheden in 2008 is aangetroffen. Voor deze paalbrug is een selectiebesluit genomen.

⁴ cf. Cohen et al. 2009.

⁵ cf. Cohen et al. 2009.

Daarnaast is aan de oostkant van de Middelwaard-geul en ten westen van de huidige IJssel sprake van een hoger deel in het landschap, deze zone kent een middelhoge verwachting voor de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, maar valt net buiten de geplande ingrepen en zal derhalve niet verstoord worden.

In het plangebied is ter hoogte van De Hoven tot slot een steenbakkerij aanwezig, die als gemeentelijk monument is aangewezen (samen met een daar aanwezige brugkazemat uit 1938). Dit betreft een terrein met een hoge archeologische verwachting.

5.11.6 Aanbevelingen

Voor de Tichelbeeksewaard wordt geadviseerd om de zone waar een hoge verwachting op het aantreffen van scheepsresten en rivierinfrastructuur in de geul direct ten westen van de Middelwaard, nader te definiëren op basis van de diepte gegevens van het beddingzand. Deze gegevens kunnen wellicht door reeds bekende gegevens uit bodemonderzoek verkregen worden, indien deze niet toerijkend zijn is een aanvullend booronderzoek nodig. Door middel van aanvullend booronderzoek kunnen de dimensies van de restgeulen beter worden vastgelegd. Hiertoe dienen op ca. 5 locaties aanvullende boringen te worden gezet in een boorraai (over de Middelwaard-geul/loodrecht op de Middelwaard geul) met tussenafstand van 10 m tussen de boringen. Door het beter in kaart brengen van de restgeulen kan het te onderzoeken areaal verder worden beperkt.

Voor het gebied dat vervolgens als kansrijk overblijft wordt geadviseerd tot het verrichten van vervolgonderzoek in de vorm van archeologische begeleiding. De begeleiding kan eventueel onderverdeeld worden in een passieve begeleiding van het weggraven van de kleilagen, het verwijderen van het beddingzand dient actief begeleid te worden. Indien tijdens deze archeologische begeleiding van de werkzaamheden een 'toevalstreffer' gedaan wordt, is het wellicht mogelijk om de uitvoer van de werkzaamheden ter plaatse stil te leggen en in een ander deel van het plangebied de werkzaamheden te hervatten. Op deze wijze kan het risico van het archeologisch onderzoek voor de geplande ontwikkeling in tijd en geld geminimaliseerd worden.

In de Tichelbeeksewaard liggen tevens de restanten van een middeleeuwse paalbrug. Voor de palenbrug geldt een selectiebesluit. Voorafgaand aan de uitvoer van de geplande ingrepen dient de vindplaats onderzocht te worden door middel van een definitief archeologisch onderzoek, een opgraving. Wellicht dat de resten van deze brug als een archeologisch relict zichtbaar kunnen worden gemaakt in het landschap en als zodanig de geschiedenis van dit landschap beleefbaar maken voor de huidige mens.

Aangezien de steenfabriek en de terp waar deze op ligt niet wordt aangetast door de geplande ingrepen, hoeft daar geen vervolgonderzoek plaats te vinden. Ook de Middelwaard blijft volgens de huidige plannen onaangetast.

Behalve de bovengenoemde zones met hoge verwachting voor scheepsresten en de palenbrug, wordt geadviseerd om voor de rest van het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

5.12 Kabels en leidingen

5.12.1 Algemeen

In bijlage 8 is het Rapport Kabels en Leidingen opgenomen, in dit rapport wordt ingegaan op de aanwezige Kabels en leidingen in het plangebied en de gevolgen die het project heeft voor de kabels en leidingen. In het plangebied zijn vanuit de KLIC-melding de volgende belanghebbende beheerders naar voren gekomen, waarbij aanpassingen noodzakelijk zijn:

- Vitens, waterleiding.
- Liander, middenspanning.
- Liander, laagspanning.
- KPN.
- UPC.
- Prorail.

5.12.2 Aanpassingen

Met uitzondering van Liander laagspanning betreft het kabels en leidingen die min of meer haaks op de te graven geul door de uiterwaarden lopen en de IJssel oversteken door middel van een zinker of een gestuurde boring. Door het graven van de geul zijn de aanpassingen noodzakelijk bij de kabels en/of leidingen van KPN, UPC, Liander, middenspanning en Vitens.

De nutsbedrijven bereiden de genoemde aanpassingen voor. Hiervoor zijn de volgende vergunningen benodigd:

- overeenkomsten tot het vestigen van Recht van Opstal met eigenaren van percelen;
- vergunningaanvraag bij Rijkswaterstaat;
- vergunning waterschap/keurontheffing.

6 Wijze van bestemmen

6.1 Algemeen

6.1.1 *Wat is een bestemmingsplan?*

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft, uit te oefenen. Dit houdt in dat:

- de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
- de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (de overgangsbepalingen zijn hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van 'werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden' (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

- het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);
- en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:
- het bebouwen van de gronden;
 - het verrichten van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden.

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals bijvoorbeeld de Woningwet, de Monumentenwet 1988, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Bouwverordening zijn ook erg belangrijk voor het uitoefenen van ruimtelijk beleid.

6.1.2 *Over bestemmen, dubbelbestemmen en aanduiden*

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemming gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Voor het op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlak gelden de gebruiksmogelijkheden zoals die in de bijbehorende regels worden gegeven. Die toegekende gebruiksmogelijkheden kunnen op twee manieren nader worden ingevuld:

- 1 Via een dubbelbestemming. Een dubbelbestemming is, zoals de naam al zegt, een bestemming die óók aan de gronden wordt toegekend. Voor gronden kunnen dus meerdere bestemmingen gelden. Er geldt altijd één 'enkel' bestemming (dat is dé bestemming) en soms geldt er een dubbelbestemming (soms zelfs meerdere). In de regels van de dubbelbestemming wordt omschreven wat er voor de onderliggende gronden geldt aan extra bepalingen in aanvulling, of ter beperking, van de mogelijkheden van de onderliggende bestemmingen.

- 2 Via een aanduiding. Een aanduiding is een teken op de verbeelding. Dat teken kan bestaan uit een lijn, een figuur, of een lettercode etc. Via een aanduiding wordt in de regels 'iets' geregeld. Dat 'iets' kan betrekking hebben op extra mogelijkheden of extra beperkingen voor het gebruik en/of de bebouwing en/of het aanleggen van werken. Aanduidingen kunnen voorkomen in een bestemmingsregel, in meerdere bestemmingsregels en kunnen ook een eigen regel hebben.

6.1.3 **Hoofdstukindeling van de regels**

De regels zijn verdeeld over 4 hoofdstukken:

- 1 Inleidende regels. In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is bepaald de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2).
- 2 Bestemmingsregels. In dit tweede hoofdstuk zijn de regels van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en, eventueel, ook bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn worden die ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsregels. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen afwijkingsregels met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels. Ten slotte zijn eventueel bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden en/of wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsregels ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld.
- 3 Algemene regels. In dit hoofdstuk zijn regels opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Het zijn achtereenvolgens een anti-dubbelregel, algemene gebruiksregels en algemene afwijkingsregels.
- 4 Overgangs- en slotregels. In het laatste hoofdstuk is het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

6.1.4 **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht**

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Het doel van deze wet is om te komen tot een samenhangende beoordeling in één procedure van verschillende activiteiten die invloed hebben op de fysieke leefomgeving.

De Wabo heeft tot gevolg dat verschillende vergunningen worden verleend in één besluit, de omgevingsvergunning. Ook vergunningen en ontheffingen op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) vallen onder de Wabo.

Voor het bestemmingsplan heeft dit gevolgen voor de gebruikte terminologie. Termen als 'aanlegvergunning', 'sloopvergunning', 'ontheffing' en 'bouwvergunning' zijn vervangen door 'omgevingsvergunning ten behoeve van...'.

6.2 Dit bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld. De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

6.2.1 *Bijzonderheden in dit bestemmingsplan*

De regels in dit bestemmingsplan zijn opgezet aan de hand van hetgeen hiervoor is beschreven.

Dit bestemmingsplan kent de bestemmingen Agrarisch - Rivierverruiming, Water, Water - Rivier, Wonen, Waarde - Archeologie hoog, Waarde - Archeologie middelhoog en Waarde - Archeologie laag, Waarde - EHS, Waterstaat - Beschermingszone primaire waterkering en Waterstaat - Waterstaatkundige functie.

Agrarisch - Rivierverruiming (artikel 3)

De voor Agrarisch - Rivierverruiming aangewezen gronden zijn bestemd voor agrarische doeleinden en voor het behoud, beheer en/of herstel van landschappelijke, aardwetenschappelijke en ecologische waarden (waaronder bodemreliëf). Ondergeschikt aan de agrarische doeleinden is onder voorwaarden extensief recreatief medegebruik toegestaan.

Op deze gronden zijn uitsluitend andere bouwwerken ten behoeve van de bestemming toegestaan met een maximale bouwhoogte van 1,25 m en met dien verstande dat sleufsilo's en mestplaten niet mogen worden gebouwd.

In de specifieke gebruiksregels is opgenomen dat opgaande teelten en het toelaten van opgaande gewassen buiten het bouwvlak gedurende de maanden november tot en met maart niet zijn toegestaan.

De binnen de bestemming aanwezige waarden worden beschermd door middel van een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Bos (artikel 4)

De voor Bos aangewezen gronden zijn bestemd voor de houtproductie en bescherming en herstel van natuur- en landschapswaarden. Hieraan ondergeschikt is extensief recreatief medegebruik toegestaan voor zover de hiervoor genoemde waarden niet significant worden aangetast. Op de gronden met deze bestemming zijn andere bouwwerken ten behoeve van deze bestemming toegestaan, waarbij de hoogte van een hoogzit of een uitkijktoren maximaal 7 m hoog mag zijn en de bouwhoogte voor overige andere bouwwerken maximaal 2 m mag bedragen.

De binnen deze bestemming aanwezige waarden worden beschermd door middel van een omgevingsvergunningstelsel.

Water (artikel 5)

De voor Water bestemde gronden zijn bestemd voor waterstaatkundige doeleinden en voor de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van natuurwaarden. Op deze gronden zijn uitsluitend andere bouwwerken ten behoeve van de bestemming toegestaan met een maximale bouwhoogte van 2 meter.

Water - Rivier (artikel 6)

De voor Water - Rivier bestemde gronden zijn bestemd voor waterstaatkundige doeleinden (zoals berging en afvoer van water, ijs en sediment), waterstaatkundig beheer en onderhoud en water ten behoeve van de scheep- en recreatievaart.

Op deze gronden zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan met een maximale bouwhoogte van 12 meter voor bruggen en viaducten, 2 meter voor steigers en 5 meter voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Waarde - Archeologie hoog/middelhoog en laag (artikel 7 en 8)

De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de aan de grond eigen zijnde archeologische waarden. Op de gronden met de bestemming Waarde - Archeologie hoog/middelhoog mogen geen nieuwe gebouwen worden gebouwd met een oppervlakte van meer dan 100 m² en de oppervlakte van bestaande gebouwen mag niet worden vergroot met een oppervlakte van meer dan 100 m². Voor de bestemming Waarde - Archeologie laag geldt hierbij een maximale oppervlakte-maat van 2.500 m².

Via omgevingsvergunning kan onder voorwaarden worden afgeweken van de bouwregels van deze dubbelbestemming ten behoeve van het bouwen in overeenkomst met andere hier geldende bestemmingen (basisbestemmingen).

Ter bescherming van archeologische waarden is een omgevingsvergunningstelsel opgenomen voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden.

Waarde - EHS (artikel 9)

De voor Waarde - EHS aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het beschermen en ontwikkelen van landschapelijke en ecologische waarden.

In de specifieke gebruiksregels zijn voorwaarden opgenomen voor het verlenen van een omgevingsvergunning op basis van het bestemmingsplan. Zo'n besluit mag in principe niet worden genomen indien sprake is van een significante aantasting van kernkwaliteiten of omgevingscondities van het gebied.

Waarde - Natuur (artikel 10)

De voor Waarde - Natuur aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, het herstel en/of ontwikkeling van de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied. Voordat er op basis van een andere hier voorkomende bestemming (basisbestemming) afwijkingenbevoegdheden worden toegepast, dient te worden aangetoond dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten niet verslechtert, of dat er geen verstorend effect optreedt op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Ter bescherming van natuurwaarden is een omgevingsvergunningstelsel opgenomen voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden.

Waterstaat – Beschermingszone primaire waterkering (artikel 11)

De gronden met deze bestemming zijn, behalve voor de daar aanwezige bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de primaire waterkering. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor de bijbehorende andere bouwwerken, zoals duikers, keurwanden en merktekens.

Voor bouwen ten dienste van de andere hier aanwezige bestemmingen of voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden kan een vergunning wegens de Keur van het Waterschap vereist zijn. In dat geval mag pas met bouwen of werken worden begonnen nadat de vergunning in werking is getreden.

In artikel 11 wordt verwezen naar de Keur Waterschap Veluwe. In de Keur Waterschap Veluwe 2009 is de bescherming van waterkeringen opgenomen. Er gelden beschermingsregimes voor de kernzone en voor de beschermingszone. Onder andere voor het bouwen, het uitvoeren van werken en het houden van dieren is op grond van de Keur een vergunning vereist.

Nu de bescherming van de waterkering voldoende is geborgd in de Keur, is het niet nodig om hiervoor tevens een afzonderlijk beschermingsregime in het bestemmingsplan in het leven te roepen. Het is echter wenselijk om te voorkomen dat wordt toegestaan dat de gronden worden gebruikt op een wijze die in strijd is met de Keur. Om deze reden is aangegeven dat watervergunningplichtige bouwwerken, werken geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden slechts kunnen worden uitgevoerd na inwerkingtreding van de watervergunning.

Waterstaat - Waterstaatkundige functie (artikel 12)

Behalve de daar voorkomende bestemmingen zijn de gronden mede bestemd voor water, waterstaatkundige en waterhuishoudkundige doeleinden en het beheer en onderhoud ervan. Ook de afvoer en berging van water, ijs en sediment en de vergroting, bescherming en behoud van de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit zijn in de bestemmingsomschrijving opgenomen.

Om te voorkomen dat wordt toegestaan dat de gronden worden gebruikt op een wijze dat in strijd is met de Waterwet, is aangegeven dat watervergunningplichtige andere bouwwerken werken en werkzaamheden slechts kunnen worden gebouwd of uitgevoerd na inwerkingtreding van een watervergunning.

6.2.2 Algemene regels

Naast de bestemmingen bevat het plan een aantal algemene regels over bijvoorbeeld begrippen, de wijze van meten, algemene afwijkingen en overgangsrecht. Deze min of meer standaardregels in bestemmingsplannen worden hier verder niet toegelicht.

7 Economische uitvoerbaarheid

De daadwerkelijke uitvoering van het bestemmingsplan komt voor rekening van de realisator Waterschap Veluwe. De ministerraad heeft bij besluit van d.d. 27 november 2011 Nota Ruimte gelden ten behoeve van de smalle geul in de uiterwaarden bij Zutphen als onderdeel van de integrale gebiedsontwikkeling IJsselsprong ter beschikking gesteld. Er is een taakstellend budget van 29,5 miljoen bepaald.

Omdat het project niet voortkomt uit de Planologische Kernbeslissing (PKB) is het schadeloket niet van toepassing. Planschade of nadeelcompensatie komt voor rekening van de gemeente Zutphen en Brummen.

8 Overleg en inspraak

8.1 Uitkomsten overleg

In het kader van het bestuurlijk overleg wordt het ontwerpbestemmingsplan voor vooroverleg aan onder meer het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Provincie Gelderland en het Waterschap Veluwe toegezonden. De verantwoording van het overleg zal te zijner tijd in het bestemmingsplan worden opgenomen.

8.2 Informatieavond

Te zijner tijd worden in deze paragraaf de resultaten van de informatieavond beschreven.

Bijlage 1: Objectenkaart

Bijlage 2: Milieueffectrapport (MER)

Bijlage 3: Passende Beoordeling

Bijlage 4: Bodem

Bijlage 5: Rapport toetsing Flora- en faunawet

Bijlage 6: Memo geluid- en luchtkwaliteit

Bijlage 7: Rapport Archeologie

Bijlage 8: Kabels- en leidingenrapport

INHOUD

REGELS

1	Inleidende regels	3
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	7
2	Bestemmingsregels	8
Artikel 3	Agrarisch - Rivierverruiming	8
Artikel 4	Bos	10
Artikel 5	Water	12
Artikel 6	Water - Rivier	13
Artikel 7	Waarde - Archeologie hoog/middelhoog	14
Artikel 8	Waarde - Archeologie laag	16
Artikel 9	Waarde - EHS	18
Artikel 10	Waarde - Natuur	19
Artikel 11	Waterstaat - Beschermingszone primaire waterkering	20
Artikel 12	Waterstaat - Waterstaatkundige functie	21
3	Algemene regels	22
Artikel 13	Anti-dubbelregel	22
Artikel 14	Algemene gebruiksregels	22
Artikel 15	Algemene afwijkingsregels	22
4	Overgangs- en slotregels	23
Artikel 16	Overgangsrecht	23
Artikel 17	Slotregel	24

Bijlage

- Bijlage A: Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei, geul in de Tichelbeeksewaard, SNIP3 Cotivo, TM Technisch Ontwerp

De verbeelding

Verbeelding met legenda

1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1 het plan

het bestemmingsplan Tichelbeeksewaard van de gemeente Brummen;

2 bijlage bij de regels

de navolgende bijlage maakt deel uit van de regels:

Bijlage A: Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei, geul in de Tichelbeeksewaard, SNIP3 Cotivo, TM Technisch Ontwerp

3 bestemmingsplan

de geometrische bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0213.BPBG700005-on01 met bijbehorende regels;

4 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

5 aardwetenschappelijke waarde

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het aanwezig zijn van bijzondere aardkundige verschijnselen, zoals steilranden en bodemtypen;

6 afwijking van de bouwregels en/of van de gebruiksregels

een afwijking als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder c van de Wet ruimtelijke ordening;

7 agrarisch bedrijf

een bedrijf met agrarische doeleinden;

8 agrarische doeleinden

doeleinden die gericht zijn op het bedrijfsmatig voortbrengen van producten door middel van het houden van dieren (grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven) en/of het telen van gewassen, met uitzondering van glastuinbouw, tenzij anders is bepaald in deze regels;

9 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit oude tijden;

10 bestaand

bij bouwwerken: bestaande bouwwerken, die op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan aanwezig waren of krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen worden of mogen worden gebouwd;

bij gebruik: bestaand gebruik dat bestond op het tijdstip ten tijde van de inwerking-treding van dit bestemmingsplan;

11 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

12 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, het vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

13 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

14 cultuurhistorische waarde

de aan een bouwwerk, landschapselement of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik, dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk, landschapselement of dat gebied heeft gemaakt;

15 diepploegen

het omzetten van de grond, gemeten vanaf peil met een diepte van minimaal 0,80 m, ten behoeve van het agrarisch gebruik;

16 ecologische waarden

de aan een gebied toegekende waarden die verband houden met de aanwezigheid en samenhang van dieren en planten en hun leefomgeving en/of tussen dieren en planten onderling. Hiertoe worden in ieder geval gerekend de kernkwaliteiten EHS en de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000¹;

17 extensief recreatief medegebruik

die vormen van recreatie welke in hoofdzaak zijn gericht op natuur- en landschapsbeleving, zoals wandelen, paardrijden, (water)fietsen en kanoën;

18 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

19 hobbymatige basis houden van dieren

het uit liefhebberij/vrijtijdsbesteding houden van dieren waarbij de omvang van de activiteit niet meer bedraagt dan 12 NGE;

20 kernkwaliteiten

¹ Voor een beschrijving van de kernkwaliteiten EHS en instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000 wordt verwezen naar de toelichting.

de belangrijkste landschappelijke en ecologische kenmerken van de onderscheiden delen van het beschermde gebied. Het behoud van de identiteit van de onderscheiden delen is alleen mogelijk als deze kernkwaliteiten niet worden aangetast;

21 landschapswaarde

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van levende en niet-levende natuur;

22 natuur

alle levende organismen, hun habitats, de ecosystemen waarvan zij deel uitmaken en de daarmee verbonden uit zichzelf functionerende ecologische processen. Hiertoe worden in ieder geval gerekend de kernkwaliteiten EHS en de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000²;

23 natuurwaarde

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door de aanwezigheid en de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de levende en niet-levende natuur, zoals geologische, geomorfologische, bodemkundige en/of biologische elementen. Hiertoe worden in ieder geval gerekend de kernkwaliteiten EHS en de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000²;

24 omgevingsvergunning

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

25 omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden

een vergunning als bedoeld in artikel 3.3 onder a van de Wet ruimtelijke ordening;

26 opgaande teelt of gewas

teelt of gewas hoger dan 30 cm;

27 peil

de gemiddelde bouwhoogte van het aan het bouwwerk aansluitende afgewerkte maai-veld;

28 seksinrichting

een voor publiek toegankelijk, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoning van erotische-pornografische aard plaatsvindt. Hieronder wordt in elk geval verstaan een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, sekstheater, of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

² Voor een beschrijving van de kernkwaliteiten EHS en instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000 wordt verwezen naar de toelichting.

29 teeltondersteunende voorzieningen

bouwwerken, niet zijnde kassen, die door grondgebonden agrarische bedrijven toegepast worden om de teelt van fruit, bomen, groente of potplanten te bevorderen en te beschermen; hieronder wordt mede begrepen afdekfolies;

30 waterbeheerder

een beheerder zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Waterwet;

31 waterkwaliteit

de chemische kwaliteit zowel als de ecologische kwaliteit van de oppervlaktewateren en van het grondwater;

32 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

de wet van 20 oktober 2006 (Stb. 2006, nr. 566), houdende nieuwe regels omtrent de ruimtelijke ordening, zoals deze luidt op het tijdstip van de vaststelling van dit plan.

Artikel 2 **Wijze van meten**

2.1 **Algemeen**

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

1. de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2. de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

3. de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

4. de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane gronvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

5. ondergeschikte bouwdelen

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van bouwen worden ondergeschikte bouwdelen plinten, pilasters, kozijnen, luifels, gevelversieringen, standleidingen voor hemelwater, wanden van ventilatiekanalen en schoorstenen, gevel- of kroonlijsten, overstekende daken goten, erkers, serres, balkons, trappen, bordessen, funderingen buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan één meter bedraagt.

2.2 **Uitzondering goothoogte dakkapellen en wolfseinden**

Bij de berekening van de goothoogte worden wolfseinden en dakkapellen buiten beschouwing gelaten.

2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch - Rivierverruiming

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Agrarisch - Rivierverruiming" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a agrarische doeleinden;
 - b het behoud, beheer en/of herstel van de landschappelijke, aardwetenschappelijke en ecologische waarden, waaronder de bescherming en instandhouding van het bodemreliëf en/of beslotenheid / houtopstanden;
 - c water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
- met daaraan ondergeschikt:

- 1 het op hobbymatige basis houden van dieren;
- 2 extensief recreatief medegebruik, voor zover de onder a genoemde waarden niet onevenredig worden aangetast;
- 3 fiets- en wandelpaden.

3.2 Bouwregels

Op gronden met deze bestemming zijn uitsluitend andere bouwwerken ten behoeve van deze bestemming toegestaan.

- a voor *andere* bouwwerken geldt dat de bouwhoogte maximaal bedraagt 1,25 m, met dien verstande dat sleufsilos en mestplaten niet mogen worden gebouwd.

3.3 Specifieke gebruiksregels

Op de in 3.1 bedoelde gronden zijn opgaande teelten en het toelaten van opgaande gewassen gedurende de maanden november tot en met maart niet toegestaan.

3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- 3.4.1 Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de gronden binnen het plangebied de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a ophoging, egalisering van gronden en afgraven van de bodem;
- b aanleggen en verharderen van wegen, het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c aanleggen en dempen van watergangen, sloten en andere waterpartijen;
- d aanbrengen van ondergrondse leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur.

3.4.2 Uitzonderingen vergunningsplicht

Het in artikel 3.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden:

- a werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden in het kader van het normale beheer, (agrarisch) gebruik en onderhoud binnen en buiten het bouwvlak;
- b werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden in het kader van natuur- en bosbeheer;
- c werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden welke zijn aangevangen dan wel in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;

- d het aanleggen van erfverhardingen voor ontsluitende wegen en paden binnen het bouwvlak;
- e werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die in overeenstemming zijn met het landschapsbeleidsplan (2008) en de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000;
- f het normale beheer en/of onderzoek op of in de gronden ter plaatse van de bestemming “Waarde - Archeologie hoog/middelhoog” of “Waarde - Archeologie laag”;
- g werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die voortkomen uit het ‘Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei, geul in de Tichelbeeksewaard, SNIP3 Cotivo, TM Technisch Ontwerp’ zoals opgenomen in de bijlage.

3.4.3 Afwegingscriteria

De omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.4.1 wordt slechts verleend indien en voor zover:

- a de aanvrager de noodzaak van het uitvoeren van de werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden aantoont op basis van een onderzoek door een terzake deskundige partij waarbij tevens de mogelijke significante (nadelige) gevolgen voor de cultuurhistorische, landschappelijke, ecologische waarden en de waterhuishoudkundige kwaliteiten in beeld zijn gebracht;
- b de werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden, waarop de vergunning betrekking heeft, noodzakelijk zijn voor een doelmatig gebruik van de gronden overeenkomstig hun bestemming;
- c geen significante aantasting plaatsvindt van de ruimtelijke kwaliteiten van de gronden;
- d geen significante aantasting plaatsvindt van de waterhuishoudkundige situatie met betrekking tot de waterkwaliteit en -kwantiteit;
- e geen significante aantasting plaatsvindt van de natuur-, landschappelijke -, ecologische en/of cultuurhistorische waarden van de gronden;
- f de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden en versterkt;
- g daarmee de ecologische kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS niet significant worden aangetast;
- h op grond van objectieve gegevens wordt uitgesloten dat de uitvoering van het plan significante gevolgen heeft de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. De omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.4.1 wordt ook verleend indien op basis van een passende beoordeling zekerheid is verkregen dat het initiatief geen schadelijke gevolgen heeft voor instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

3.4.4 In te winnen adviezen

Het bevoegd gezag kan de vereiste omgevingsvergunningen verlenen voor de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden in een Natura 2000-gebied na het inwinnen van een advies door de initiatiefnemer/aanvrager bij een terzake deskundig adviesbureau.

Artikel 4 **Bos**

4.1 **Bestemmingsomschrijving**

De voor "Bos" aangewezen gronden zijn bestemd voor de houtproductie en bescherming en herstel van natuur- en landschapswaarden, met daaraan ondergeschikt extensief recreatief medegebruik, voor zover de hiervoor genoemde waarden niet significant worden aangetast.

4.2 **Bouwregels**

Op gronden met deze bestemming zijn andere bouwwerken ten behoeve van deze bestemming toegestaan waarvoor geldt dat:

- a de hoogte van een hoogzit of een uitkijktoren ten behoeve van natuurbeleving en faunabeheer mag maximaal 7 m bedragen;
- b de bouwhoogte voor overige andere bouwwerken mag maximaal 2 m bedragen.

4.3 **Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

4.3.1 Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a ophoging, egalisering van gronden en afgraven van de bodem;
- b aanleggen en verharderen van wegen, het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c aanleggen en dempen van watergangen, sloten en andere waterpartijen;
- d werken en werkzaamheden die de waterhuishouding beïnvloeden, zoals bemalen, onderbemalen, het slaan van putten;
- e aanbrengen van ondergrondse leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
- f vellen en rooien van bomen, hakhout en andere houtopstanden en handelingen die de dood of beschadigingen tengevolge kunnen hebben;
- g bebossen of anderszins beplanten met houtopstanden;
- h diepploegen.

4.3.2 Uitzonderingen vergunningsplicht

Het in artikel 4.3.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden:

- a werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden in het kader van het normale beheer, gebruik en onderhoud;
- b werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden in het kader van natuur- en bosbeheer;
- c werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden welke zijn aangevangen dan wel in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
- d werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die in overeenstemming zijn met het landschapsbeleidsplan (2008) en de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000;
- e werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die voortkomen uit het 'Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei, geul in de Tichelbeeksewaard, SNIP3 Cotivo, TM Technisch Ontwerp' zoals opgenomen in de bijlage.

4.3.3 Afwegingscriteria

De omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 4.3.1 wordt slechts verleend indien en voor zover:

- a de aanvrager de noodzaak van het uitvoeren van de werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden aantoont op basis van een onderzoek door een terzake deskundige partij waarbij tevens de mogelijke significante (nadelige) gevolgen voor de cultuurhistorische - en/of landschappelijke, ecologische waarden en de waterhuishoudkundige kwaliteiten in beeld zijn gebracht;
- b de werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden, waarop de vergunning betrekking heeft, noodzakelijk zijn voor een doelmatig gebruik van de gronden overeenkomstig hun bestemming;
- c geen significante aantasting plaatsvindt van de ruimtelijke kwaliteiten van de gronden;
- d geen significante aantasting plaatsvindt van de waterhuishoudkundige situatie met betrekking tot de waterkwaliteit en -kwantiteit;
- e geen significante aantasting plaatsvindt van de natuur-, landschappelijke -, ecologische - en/of cultuurhistorische -waarden van de gronden;
- f de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden en versterkt;
- g daarmee de ecologische kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS niet significant worden aangetast;
- h op grond van objectieve gegevens wordt uitgesloten dat de uitvoering van het plan significante gevolgen heeft de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. De omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 4.3.1 wordt ook verleend indien op basis van een passende beoordeling zekerheid is verkregen dat het initiatief geen schadelijke gevolgen heeft voor instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Artikel 5 Water

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Water" aangewezen gronden zijn bestemd voor waterstaatkundige en waterhuishoudkundige doeleinden en instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van natuurwaarden.

5.2 Bouwregels

Op gronden met deze bestemming zijn uitsluitend andere bouwwerken ten behoeve van deze bestemming toegestaan waarvoor geldt dat de bouwhoogte maximaal 2 m mag bedragen.

Artikel 6 Water - Rivier

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Water - Rivier" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a waterstaatkundige en waterhuishoudkundige doeleinden;
- b water ten behoeve van sloop- en recreatievaart;
- c instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van natuurwaarden.

6.2 Bouwregels

Op gronden met deze bestemming zijn uitsluitend andere bouwwerken ten behoeve van deze bestemming toegestaan waarvoor geldt dat de bouwhoogte maximaal mag bedragen:

- a bruggen en viaducten 12 m;
- b steigers 2 m;
- c overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde 5 m.

Artikel 7 **Waarde - Archeologie hoog/middelhoog**

7.1 **Bestemmingsomschrijving**

De voor "Waarde - Archeologie hoog/middelhoog" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de aan de grond eigen zijnde archeologische waarden.

7.2 **Bouwregels**

In afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemmingen mogen geen nieuwe gebouwen worden gebouwd met een oppervlakte van meer dan 100 m² en de oppervlakte van bestaande gebouwen niet worden vergroot met een oppervlakte van meer dan 100 m².

7.3 **Afwijken van de bouwregels**

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 7.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere bestemmingen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de archeologische waarden van het gebied.

7.4 **Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

7.4.1 Omgevingsvergunningplichtige werken

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 7.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
- b het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
- c het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, watergangen en overige waterpartijen en het aanbrengen van drainage;
- d het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
- e het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplantingen, het bebossen van gronden en het rooien van bos of andere houtgewassen waarbij de stobben worden verwijderd;
- f het scheuren van grasland.

7.4.2 Uitzonderingen

Geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 7.4.1 is nodig voor:

- a werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen, mits de gronden niet dieper dan 0,3 m worden geroerd [tenzij is aangetoond dat vanaf 0,3 m diepte archeologische waarden ten gevolge van het gebruik van de gronden in het verleden reeds verloren zijn gegaan]; werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende vergunning; werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden als onderdeel van een ingreep in de bodem met een oppervlakte van maximaal 100 m²;

- d werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden waarvoor een vergunning ingevolge de Monumentenwet 1988 nodig is;
- e werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die worden uitgevoerd krachtens het 'Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei, geul in de Tichelbeeksewaard, SNIP3 Cotivo, TM Technisch Ontwerp' zoals opgenomen in de bijlage.

Artikel 8 Waarde - Archeologie laag

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Archeologie laag" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de aan de grond eigen zijnde archeologische waarden.

8.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemmingen mogen geen nieuwe gebouwen worden gebouwd met een oppervlakte van meer dan 2.500 m² en de oppervlakte van bestaande gebouwen niet worden vergroot met een oppervlakte van meer dan 2.500 m².

8.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in artikel 8.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere bestemmingen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de archeologische waarden van het gebied.

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 Omgevingsvergunningplichtige werken

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 8.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
- b het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
- c het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, watergangen en overige waterpartijen en het aanbrengen van drainage;
- d het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
- e het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplantingen, het bebossen van gronden en het rooien van bos of andere houtgewassen waarbij de stobben worden verwijderd;
- f het scheuren van grasland.

8.4.2 Uitzonderingen

Geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 8.4.1 is nodig voor:

- a werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen, mits de gronden niet dieper dan 0,3 m worden geërodeerd [tenzij is aangetoond dat vanaf 0,3 m diepte archeologische waarden ten gevolge van het gebruik van de gronden in het verleden reeds verloren zijn gegaan]; werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende vergunning; werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden als onderdeel van een ingreep in de bodem met een oppervlakte van maximaal 2.500 m²;

- d werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden waarvoor een vergunning ingevolge de Monumentenwet 1988 nodig is;
- e werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die worden uitgevoerd krachtens het 'Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei, geul in de Tichelbeeksewaard, SNIP3 Cotivo, TM Technisch Ontwerp' zoals opgenomen in de bijlage.

Artikel 9 Waarde - EHS

9.1 *Bestemmingsomschrijving*

De voor "Waarde - EHS" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het beschermen en ontwikkelen van landschappelijke en ecologische waarden.

9.2 *Specifieke gebruiksregels*

9.2.1 Voorwaarden omgevingsvergunning

Een besluit tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de bouw- of gebruiksregels of voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden wordt niet genomen indien sprake is van een significante aantasting van kernkwaliteiten of omgevingscondities van het gebied, met dien verstande dat significante aantasting van kernkwaliteiten of omgevingscondities van het gebied geen belemmering vormt voor het nemen van dat besluit:

- a voor zover mitigerende maatregelen deze aantasting te niet doen, of;
- b voor zover wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
 - 1 het verlenen van een omgevingsvergunning is van groot openbaar belang;
 - 2 er is geen reëel alternatief voor de voorgenomen omgevingsvergunning;
 - 3 de aantasting wordt zoveel mogelijk beperkt door mitigerende maatregelen;
 - 4 voor zover de aantasting niet door mitigerende maatregelen wordt beperkt, worden hiervoor compenserende maatregelen getroffen.

9.2.2 Advies

Een in het plan opgenomen bevoegdheid om bij omgevingsvergunning af te wijken van de bouw- of gebruiksregels of bij omgevingsvergunning bepaalde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden toe te staan dat een significante aantasting van kernkwaliteiten of omgevingscondities van het gebied tot gevolg heeft, wordt niet eerder verleend respectievelijk toegepast dan nadat advies is gevraagd aan een onafhankelijke deskundige op het gebied van natuur en landschap.

Artikel 10 Waarde - Natuur

10.1 Bestemmingsomschrijving

- 10.1.1 De voor "Waarde - Natuur" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, het herstel en/of ontwikkeling van de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000 gebied.
- 10.1.2 Alvorens een besluit kan worden genomen tot het verlenen van de in de andere bestemmingen daar voorkomende bestemmingen opgenomen afwijkingsbevoegdheden dient te worden aangetoond dat als gevolg hiervan de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het in het besluit begrepen gebied niet verslechtert of geen verstorend effect heeft op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

10.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- 10.2.1 Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 10.1.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
- a het aanleggen of aanbrengen van beschoeiingen en puinstortingen;
 - b het wijzigen van het waterpeil;
 - c het afgraven, vergraven, ophogen en egaliseren van gronden;
 - d het aanleggen, vergraven, verruimen en dempen van vijvers, poelen, kolken en waterlopen;
 - e het aanleggen en verharderen van wegen, paden, parkeergelegenheden en andere oppervlakteverhardingen.
- 10.2.2 Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 10.2.1 mag alleen en moet worden geweigerd, indien door het uitvoeren van de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het in het besluit begrepen gebied verslechtert of een verstorend effect heeft op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.
- 10.2.3 Geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 10.2.1 is nodig voor:
- a werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
 - b werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende vergunning;
 - c werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die voortkomen uit het 'Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei, geul in de Tichelbeeksewaard, SNIP3 Cotivo, TM Technisch Ontwerp' zoals opgenomen in de bijlage.

Artikel 11 Waterstaat - Beschermingszone primaire waterkering

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waterstaat - Beschermingszone primaire waterkering" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de primaire waterkering, met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde zoals duikers, keerwanden en merktekens.

11.2 Bouwregels

Het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemmingen is, voor zover voor dat bouwen een vergunning krachtens de keur van het Waterschap is vereist, uitsluitend toegestaan na inwerkingtreding van die vergunning.

11.3 Specifieke gebruiksregels

Het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden op de in artikel 11.1 bedoelde gronden is, voor zover voor het uitvoeren van die werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden een vergunning krachtens de keur van het Waterschap is vereist, uitsluitend toegestaan na inwerkingtreding van die vergunning.

Artikel 12 Waterstaat - Waterstaatkundige functie

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waterstaat - Waterstaatkundige functie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor:

- a water, waterhuishoudkundige - en waterstaatsdoeleinden, en het beheer en onderhoud ervan;
- b de afvoer en berging van water, ijs en sediment;
- c de vergroting, de bescherming en het behoud van de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit;
- d scheepvaart;

met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals duikers, keerwanden en merktekens.

12.2 Bouwregels

12.2.1 Op de in artikel 12.1 bedoelde gronden mogen, behalve overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemmingen, tevens worden gebouwd bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming, met dien verstande dat de bouwhoogte ten hoogste bedraagt 4 m.

12.2.2 Het bouwen zoals bedoeld in artikel 12.2.1 alsmede het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemmingen is, voor zover voor dat bouwen een vergunning krachtens de Waterwet is vereist, uitsluitend toegestaan na inwerkingtreding van die vergunning.

12.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 12.2.1 voor het verhogen van de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde tot maximaal 12 m.

12.4 Specifieke gebruiksregels

Het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden op de in artikel 12.1 bedoelde gronden is, voor zover voor het uitvoeren van die werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden een vergunning krachtens de Waterwet is vereist, uitsluitend toegestaan na inwerkingtreding van die vergunning.

3 Algemene regels

Artikel 13 Anti-dubbelregel

Grond die in aanmerking genomen moet worden bij een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen mag, behoudens intrekking van die omgevingsvergunning voor het bouwen, niet nog eens bij de verlening van een nieuwe omgevingsvergunning voor het bouwen in aanmerking worden genomen.

Artikel 14 Algemene gebruiksregels

14.1 *Strijdig gebruik*

Onder gebruik in strijd met alle bestemmingen wordt in ieder geval gerekend:

- a het opslaan van materialen en goederen in de open lucht;
- b het gebruik van gebouwen voor de exploitatie van een seksinrichting.

14.2 *Uitzondering*

Het bepaalde in 14.1 is niet van toepassing op (tijdelijk) gebruik ten behoeve van de realisering en/of handhaving van de bestemmingen of het normale onderhoud van de gronden en/of bouwwerken.

Artikel 15 Algemene afwijkingsregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van in het plan genoemde goothoogten, bouwhoogten, oppervlakte- en inhoudsmaten, percentages en afstandseisen, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de goothoogten, bouwhoogten, oppervlakte- en inhoudsmaten, percentages en afstandseisen.

4 Overgangs- en slotregels

Artikel 16 Overgangsrecht

16.1 Overgangsrecht bouwwerken

- 16.1.1 Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
- a gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- 16.1.2 Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in artikel 16.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 16.1.1 met maximaal 10%.
- 16.1.3 Artikel 16.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

16.2 Overgangsrecht gebruik

- 16.2.1 Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- 16.2.2 Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 16.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- 16.2.3 Indien het gebruik, bedoeld in artikel 16.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- 16.2.4 Artikel 16.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 17 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan
Tichelbeeksewaard van de gemeente Brummen.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van

De griffier,

De voorzitter,

.....

.....

**Bijlage A: Dijkverlegging Cortenoever en Voorsterklei,
geul in de Tichelbeeksewaard, SNIP3 Cotivo, TM Tech-
nisch Ontwerp**