

RUIMTELIJK KWALITEITSKADER
blauw, groen & goud

Ruimte voor de Rivier

in het

Munnikenland



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



Waterschap
Rivierenland

COLOFON

opdrachtgever

waterschap Rivierenland

stuurgroep Munnikenland

provincie Gelderland

gemeente Zaltbommel

waterschap Rivierenland

ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

ministerie Verkeer & Waterstaat

gemeente Woudrichem (agendalid)

ambtelijke begeleidingsgroep

waterschap Rivierenland

projectdirectie Ruimte voor de Rivier

provincie Gelderland

gemeente Zaltbommel

projectbureau Nieuwe Hollandse Waterlinie

Staatsbosbeheer

ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Rijkswaterstaat

Dienst Landelijk Gebied

opdrachtnemer en samensteller ruimtelijk kwaliteitskader

Dienst Landelijk Gebied - regio Oost

versie

definitief

datum

oktober 2007

afbeeldingen

waterschap Rivierenland

Rijkswaterstaat

projectbureau Nieuwe Hollandse Waterlinie

Stroming

Royal Haskoning

Ferdinand van Hemmen

Slot Loevestein / Marcel Köppen

Jook Boll (schetsschuittekeningen)

topografie: Topografische Dienst / Kadaster

luchtfoto: DKLN Eurosense

hoogtekaart (AHN) Meetkundige Dienst

Dienst Landelijk Gebied

INHOUD

1.	INLEIDING	7
2.	SAMENHANG	11
3.	DIJKEN	19
4.	DEELGEBIEDEN	29
5.	BIJZONDERE PLEKKEN	51
6.	RKK-TABBLADEN	61





1. INLEIDING

Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit is één van de twee centrale doelstellingen van de PKB Ruimte voor de Rivier. Om richting te geven aan deze doelstelling in Munnikenland is dit ruimtelijk kwaliteitskader (RKK) opgesteld. Het RKK is het toetsingskader voor ruimtelijke kwaliteit in de verdere planvorming. Daarnaast is het een inspiratiebron voor een gezamenlijke, gebiedseigen ontwikkeling. De gebiedsvisie Munnikenland 'blauw, groen & goud' vormt de basis voor het RKK.

Gebiedsvisie 'Blauw, Groen & Goud'

In de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier zijn verschillende maatregelen opgenomen om de veiligheid tegen overstromingen langs de grote rivieren in de toekomst te kunnen garanderen. Eén van deze maatregelen is de 'uiterwaardvergraving Brakelse Benedenwaarden en dijkverlegging Buitenpolder Het Munnikenland'. Centrale doelstellingen van de PKB zijn het ruimte maken voor water en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.

De gebiedsvisie Munnikenland (oktober 2007) geeft de gewenste ontwikkelingsrichting voor het plangebied aan. Er wordt een gebiedseigen ontwikkeling nagestreefd, waardoor het 'eigene' van Munnikenland wordt versterkt. Munnikenland is immers anders dan een stukje rivierengebied langs de IJssel of de Maas. Er moet worden voortgebouwd op deze identiteit: bestaande kernwaarden moeten worden gerespecteerd en worden benut om nieuwe dragers van ruimtelijke kwaliteit te creëren. 'Blauw, Groen & Goud' is het leidende thema van de gebiedsvisie. Blauw staat voor de wateropgave. Het realiseren van de benodigde waterstandsdeling bij maatgevend hoogwater is leidend. Groen staat symbool voor de natuurontwikkeling. De hoofdfunctie van Munnikenland wordt natuur. De verschillen in rivier- en getijdedynamiek gaan de natuurontwikkeling sturen. Goud is de rijke cultuurhistorische identiteit van het gebied. De interactie tussen mens en water is het leidend thema. Het water is eeuwenlang een strategisch militair instrument geweest, met Slot Loevestein en de Nieuwe Hollandse Waterlinie als zichtbare iconen. Deze cultuurhistorie is leidraad en inspiratiebron voor de toekomstige inrichting.

Van gebiedsvisie naar ruimtelijk kwaliteitskader

De visie legt de gewenste ontwikkelingsrichting vast, maar dit leidt echter niet vanzelf tot ruimtelijke kwaliteit. In het vervolgproces zullen verschillende alternatieve maatregelen in beeld worden gebracht. Er moeten tal van keuzes gemaakt worden, zoals de tracékeuze voor de nieuwe dijk en wijze van sturen van het water. Is een nieuwe geul de gewenste oplossing of is vlakvormige afstroming meer passend in dit gebied? Hoe gaan we de cultuurhistorie van het gebied beter zichtbaar maken? En hoe wordt toerisme en recreatie in het gebied gestimuleerd? Om deze maatregelen te kunnen toetsen op ruimtelijke kwaliteit is dit ruimtelijk kwaliteitskader opgesteld.

Doel ruimtelijk kwaliteitskader

Doel van het ruimtelijk kwaliteitskader is het waarborgen en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van Munnikenland.

Het ruimtelijk kwaliteitskader (RKK) is een middel om dit doel te bereiken. Het is het toetsingskader voor de ruimtelijke kwaliteit in de verdere planvorming (m.e.r.-studie) en uitvoering van het project Munnikenland.

Het RKK bevat toetsbare criteria voor ruimtelijke kwaliteit. Zo ontstaat helderheid aan het begin van het planproces. In dit kader zijn de toetsingscriteria geformuleerd als 'ontwerpprincipes'.

Inspiratiebron

Het ruimtelijk kwaliteitskader is ook een inspiratiebron. Een kwalitatief hoogwaardige ontwikkeling van het landschap hangt nauw samen met bewustwording van streekeigen kwaliteiten. Wat bepaalt de eigenheid van Munnikenland? Hoe kan dit versterkt worden? Communicatie en voorlichting spelen een belangrijke rol bij de bewustwording van gebiedseigen kwaliteiten. Dit ruimtelijk kwaliteitskader reikt daarom ter inspiratie voorbeelden voor een gebiedseigen ontwikkeling aan.

Voor wie?

Het ruimtelijk kwaliteitskader is primair bedoeld als toetsingskader voor de betrokken overheden tijdens de planstudie, waarbij het waterschap Rivierenland opdrachtgever is.

Daarnaast biedt dit kader helderheid aan de opdrachtnemer van de planstudie. Het geeft aan op welke wijze ruimtelijke kwaliteit getoetst gaat worden. De ontwerpprincipes zijn aanknopingspunten voor het ontwerp van de alternatieven.

Verder zijn de visie en het kwaliteitskader bruikbaar als communicatiemiddel, richting betrokken partijen, omwonenden en andere geïnteresseerden. Het is dan ook een uitnodiging om gezamenlijk met de overheden te bouwen aan het landschap!

Status

Het ruimtelijk kwaliteitskader is integraal onderdeel van het plan van aanpak voor de planstudie. Het wordt als integraal onderdeel van de Startnotitie voor de m.e.r.-studie vastgesteld door de Stuurgroep Munnikenland. In de Startnotitie wordt een samenvatting van de ontwerpprincipes opgenomen en zal voor het complete palet aan criteria en achtergronden worden verwezen naar het ruimtelijk kwaliteitskader als achtergronddocument.

Het ruimtelijk kwaliteitskader geeft richting aan de gewenste ruimtelijke kwaliteit. De ontwerpprincipes zijn kaderstellend, niet vrijblijvend. Het is een kader op hoofdlijnen; geen concreet inrichtingsplan. Diverse vraagstukken vragen om nadere uitwerking en ontwerpend onderzoek.

Een aantal van de principes is gebaseerd op wettelijke kaders, zoals Natura 2000 en de Monumentenwet. Dit zijn harde randvoorwaarden. Daarnaast komt een aantal ontwerpprincipes voort uit beleidskaders zoals de PKB Ruimte voor de Rivier en de EHS. Verder is aantal principes gebaseerd op gezamenlijk gedragen kansen en wensen die zijn gesignaleerd in het voortraject.

Wat is ruimtelijke kwaliteit?

Met dit kwaliteitskader wordt het waarborgen en versterken van de ruimtelijke kwaliteit beoogd, maar wat is ruimtelijke kwaliteit nu eigenlijk? Om dit begrip hanteerbaar te maken wordt vaak gebruik gemaakt van een indeling in drie waarden: de belevingswaarde, de gebruikswaarde en de toekomstwaarde. In de Nota Ruimte is ruimtelijke kwaliteit vertaald in zeven criteria: ruimtelijke diversiteit, economische en maatschappelijke functionaliteit, culturele diversiteit, sociale rechtvaardigheid, duurzaamheid, aantrekkelijkheid en de menselijke maat.

Bovengenoemde waarden vormen een belangrijke basis voor het ruimtelijk kwaliteitskader Munnikenland. Ze worden concreet gemaakt voor het projectgebied door het benoemen van de kernkwaliteiten, de ontwerpopgaven en de ontwerpprincipes voor de herinrichting.

Opbouw ruimtelijk kwaliteitskader

Kernkwaliteiten, ontwerpopgaven en ontwerpprincipes

Om te kunnen sturen op de gewenste ruimtelijke kwaliteit van Munnikenland worden de kernkwaliteiten van het gebied benoemd, de ontwerpopgaven geformuleerd en ontwerpprincipes weergegeven.

De kernkwaliteiten zijn de essentie, de kern, van het landschap. Deze kernkwaliteiten bepalen voor een belangrijk deel de identiteit.

De ontwerpopgave beschrijft de integrale ruimtelijke opgave en de uitdaging voor ruimtelijke kwaliteit. De visie Munnikenland, 'Blauw, Groen & Goud', geeft de gewenste toekomstige ontwikkeling van het plangebied weer en vormt daarom de basis voor de ontwerpopgaven.

De ontwerpprincipes zijn de toetsingscriteria. Ze geven aan op welke wijze de ontwerpopgave bij kan dragen aan het waarborgen en versterken van de kernkwaliteiten, zodat er gebouwd wordt aan het landschap mét ruimtelijke kwaliteit. De visie 'Blauw, Groen & Goud' is richtinggevend.

Samenhang, dijken, deelgebieden en bijzondere plekken

Het ruimtelijk kwaliteitskader doorloopt een aantal schaalniveaus. Het begint met het benoemen van de kernkwaliteiten, ontwerpopgaven en ontwerpprincipes voor Munnikenland als geheel. Dit staat in hoofdstuk twee. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie ingezoomd op het schaalniveau van het raamwerk van dijken (de structuurlijnen). In hoofdstuk vier komen de vijf deelgebieden aan bod en in hoofdstuk vijf enkele bijzondere cultuurhistorische plekken.

RKK-tabbladen

Nadat Munnikenland in de hoofdstukken twee t/m vijf in ruimtelijke deelgebieden is behandeld, volgt in hoofdstuk zes bevat de samenvatting van toetsingscriteria. Dit gebeurt thematisch op een aantal 'tabbladen', aan de hand van de samenhang, de opgaven 'blauw, groen en goud' en het toekomstig gebruik. Deze samenvatting wordt in de startnotitie opgenomen.





2. SAMENHANG

Het is van belang de ontwikkeling van Munnikenland in een grotere context te plaatsen. Het gebied staat niet op zichzelf, maar heeft grote samenhang met de bredere omgeving. In dit hoofdstuk komen ontwerpprincipes voor het benutten en versterken van de relaties met de omgeving op hoofdlijnen aan bod, evenals de samenhang binnen het plangebied. In de daarop volgende hoofdstukken worden deze principes in thema's en deelgebieden verder uitgewerkt.

Kernkwaliteiten

Munnikenland is onderdeel van het rivierenlandschap van de Waal. Het rivierenlandschap kent van nature een heldere opbouw: de rivier, de uiterwaarden, oeverwallen en de komgronden. De Waal is de grootste zandrivier van de Rijndelta en de belangrijkste scheepvaartrivier van de wereld, een werkrivier. Karakteristiek voor Munnikenland is de uitmonding van de Afdamde Maas in de Waal.

Munnikenland kent een hoge diversiteit aan flora en fauna. Langs de Waal is sprake van dynamische natuur, zoals de stroomdalgraslanden op de Bloemplaat. In de komgronden bevinden zich moerasachtige vegetaties. Bijzonder is de samenkomst van het rivier- en het getijdesysteem. Als de Haringvlietsluizen verder opgaan, zal de getijdeinvloed in Munnikenland toenemen. Waardevolle gebieden zijn de Boezem van Brakel en de Poederrijense waard (Gelderse natuurparels). Grote delen vallen onder de Habitarichtlijn en zijn meegenomen in de voorbereiding voor aanwijzing als Natura 2000 gebied.

Typerend voor Munnikenland is de leegte. Door het beperkt aantal mensen dat woont en werkt in het gebied is het rustig en donker. De openheid geeft een ruimtelijk gevoel.

Munnikenland kent een rijke cultuurhistorie; er hebben zich vele belangrijke gebeurtenissen in de vaderlandse geschiedenis afgespeeld. De cultuurhistorie, zichtbaar in de vorm van ontginningspatronen en markante gebouwen als Slot Loevestein, maar ook onzichtbaar aanwezig als verhalen levend in de hoofden van mensen is een belangrijke kernwaarde.

Een bijzondere historische laag van Munnikenland is de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De relictten van dit nationale verdedigingswerk voegen een extra dimensie toe aan Munnikenland.

Munnikenland heeft een karakteristieke ruimtelijke opbouw in drie niveaus:

1. het raamwerk van dijken;
2. de vijf deelgebieden;
3. en een aantal bijzondere cultuurhistorische plekken.

De ruimte in het plangebied wordt gestructureerd door het raamwerk van dijken. De dijken trekken grenzen in het landschap en leggen verbindingen tussen deelgebieden. De belangrijkste lijnen in het landschap zijn de winterdijk, de zomerdijken, Den Nieuwendijk en de Schouwendijk.

Er zijn vijf deelgebieden, ieder met een geheel eigen sfeer, ruimtelijke opbouw en gebruik: de Polder Het Munnikenland, Den Nieuwendijk & de Boezem van Brakel, De Waarden bij Loevestein, de Brakelse Benedenwaarden en de Gandelwaard.

De bijzondere plekken, Slot Loevestein, Kasteel Munnikenland en 't Rechthuis en 't Munnikenhof markeren mijlpalen in de geschiedenis van Munnikenland.

hoogtekaart



huidige topografie



dijken en deelgebieden



Ontwerpopgave

De PKB Ruimte voor de Rivier gaat uit van twee centrale doelstellingen: het waarborgen van de veiligheid en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Deze doelstellingen zijn voor Munnikenland als geheel concreet gemaakt in de visie Munnikenland 'Blauw, Groen & Goud'. De nationale programma's Ruimte voor de Rivier, EHS en het Linieperspectief bepalen op hoofdlijnen de ruimtelijke koers.

De meest ingrijpende maatregel, en daarmee de belangrijkste ontwerpopgave, is het verleggen van de winterdijk. Dit heeft grote gevolgen voor de polder Het Munnikenland. Dit binnendijs gelegen landbouwgebied zal door de dijkverlegging voor een groot deel buitendijs komen te liggen. De nieuwe functie wordt natuur; een ingrijpende transformatie van de polder.

BLAUW: de wateropgave is leidend

De wateropgave van de PKB RvR is het realiseren van minimaal 11 cm waterstanddaling bij maatgevend hoogwater. Om dit te realiseren is een dijkverlegging en uiterwaardvergraving noodzakelijk.

GROEN: rivierdynamiek stuurt natuur

Belangrijke natuuropgave is realisatie van de EHS en de RVZ. Een groot deel van het gebied is Habitatrictlijn- en Natura 2000 gebied. De dynamiek van de rivier moet de natuurontwikkeling gaan bepalen. Karakteristiek is de ligging op de overgang van het zoetwatergetijde- naar rivierengebied. Langs de Waal gaat de hoge dynamiek van de rivier de natuur vormen. In de luwten van de rivier zal laagdynamische natuur tot ontwikkeling komen.

GOUD: cultuurhistorie als leitmotiv

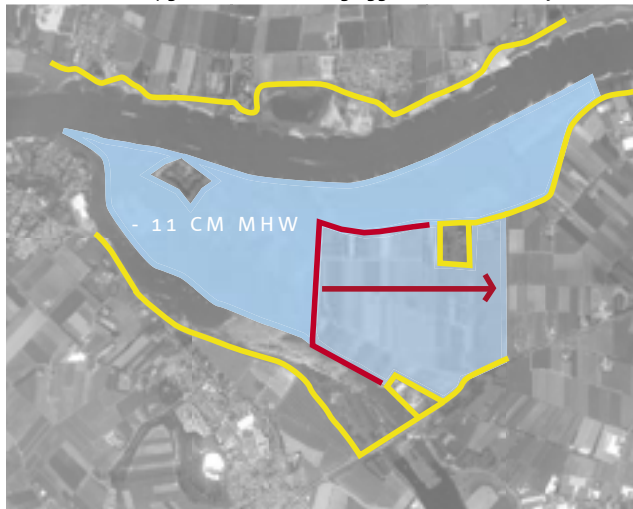
De rijke historische ontwikkeling van Munnikenland bepaalt de identiteit en moet daarom leidend zijn voor de toekomstige inrichting.

KANSEN VOOR GEBRUIK

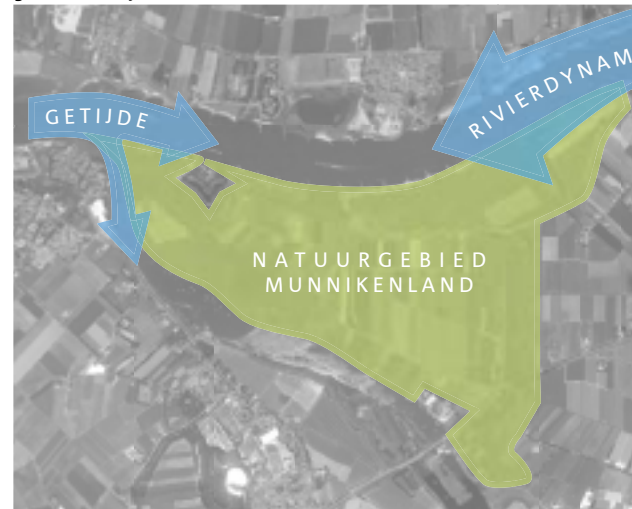
De belangrijkste sociaal-economische drager voor de toekomst van Munnikenland is toerisme en recreatie. De toekomst van de landbouw wordt in de vervolgfase nader onderzocht.

Het is de uitdaging een integraal ontwerp te maken, waarbij de diverse functies op slimme wijze met elkaar worden gecombineerd en worden afgestemd op de kernkwaliteiten van Munnikenland.

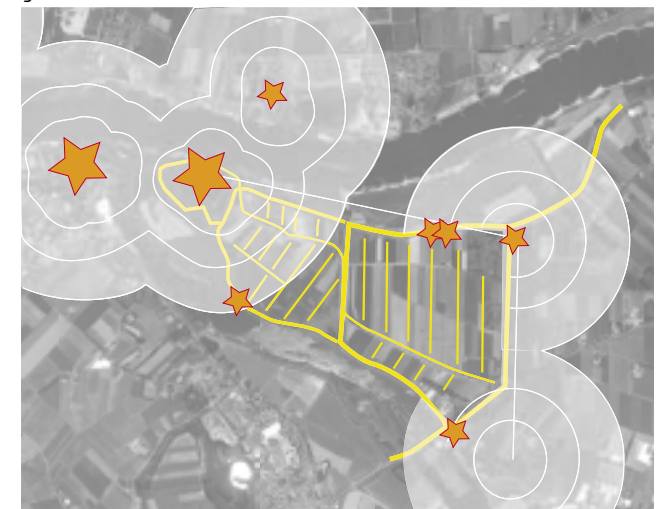
blauw: de wateropgave is leidend, terugleggen van de winterdijk



groen: rivierdynamiek stuurt natuur, hoofdfunctie natuur



goud: cultuurhistorie als leitmotiv



Ontwerpprincipes samenhang Munnikenland

1. ontwerp met de kernkwaliteiten de samenhang tussen de water-, natuur- en cultuuropgave

Het algemene ontwerpprincipe is het ontwerpen van de samenhang tussen de rivierkundige maatregelen, de natuurontwikkelingsopgaven en het ontwikkelen van de cultuurhistorische waarden. Hierbij moeten de kernkwaliteiten van Munnikenland benut en versterkt worden.

1a. kernkwaliteiten

- versterk de karakteristieken van het rivierenlandschap: rivier - uiterwaard - oeverwal - kom
- benut de identiteit van de Waal: grootste zandrivier Rijndelta, belangrijkste scheepvaartrivier wereld
- ontwikkel de diversiteit aan natuurwaarden: hoge en lage dynamiek, rivier- en getijdesysteem
- behoud de leegte: respecteer de rust, ruimte, stilte, duisternis en landelijkheid
- behoud en ontwikkel de cultuurhistorie: diverse ontginningsperiodes, Slot Loevestein en de NHW met als centrale thema's de strijd tegen het water (ontginning) en de verdediging van het vaderland met het water; water als strategisch militair instrument

1b. opgave = BLAUW, GROEN & GOUD

- BLAUW:** de wateropgave is leidend
 - realiseer de benodigde waterstandsdeling bij MHW door een dijkverlegging
 - stem watersturing af op de kenmerken van het natuurlijk riviersysteem.
- GROEN:** rivierdynamiek stuurt de natuur
 - ontwikkel een natuurlijk rivier- en getijdesysteem
 - ontwikkel met respect voor bestaande waarden (binnen het kader van beleid en wetgeving)
- GOUD:** cultuurhistorie als leitmotiv
 - ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden is leidend voor de inrichting. Dit betekent eigentijds ontwikkelen, geïnspireerd op het verleden, met toekomstgerichte functies.
 - ontwikkel de Nieuwe Hollandse Waterlinie door het maken van een herkenbare hoofdverdedigingslijn, maak inundatievelden, met de ingenieuze waterhuishoudkundige werken, beleefbaar en ontwikkel de batterijen. De openheid van de schootsvelden en zichtlijnen NHW is richtinggevend voor inrichting en beheer.

Waal = natuurcorridor



Waal = scheepvaart en bedrijvigheid



Waal = hoge dynamiek natuur



Waal = cultuurhistorie



rust, stilte en duisternis



1c. kansen voor gebruik

- **ontwikkel toerisme en recreatie als belangrijkste sociaal-economische drager**
 - versterk het concept van de Vestingdriehoek
 - stem af op de recreatieve ontwikkeling van de NHW
 - benut verdwenen cultuurhistorische plekken, zoals het kasteel en het verdwenen buurtschap, het Rechthuis, Munnikenhof
 - stem af op de ontwikkeling van het recreatief transferium (Maasdijk)
 - stem af op omgevingsplannen, zoals de haven van Brakel
 - zorg voor landschappelijke inpassing van nieuwe functies
- **verbeter de recreatieve toegankelijkheid**
 - over de wal en over het water
 - voor natuurvorsers en cultuurzoekers
 - regisseer rust en drukte door het maken van een recreatieve zoning, afgestemd op natuur- en cultuurwaarden
 - houdt Slot Loevestein bereikbaar. De bereikbaarheid over de weg moet tenminste gelijk blijven aan de huidige situatie. De mogelijkheden voor verbetering van de bereikbaarheid moeten worden onderzocht.
- **onderzoek de toekomst voor de landbouw**
 - in de vervolgfase moeten de toekomstmogelijkheden voor de landbouw onderzocht worden, zowel voor het binnendijs als buitendijs gebied. Denk hierbij ook aan inzet van agrariërs voor natuurbeheer (gewenste openheid) en recreatieve verbreding.
- **onderzoek de economische mogelijkheden van natuurbeheer**
 - bijvoorbeeld opbrengst van vlees ect.: streekproduct Munnikenland?
- **waarborg het functioneren en de veiligheid van het pompstation van de Duinwaterbedrijf ZH en bedrijventerrein Munnikenland**
 - wanneer DZH en/of het bedrijventerrein Munnikenland in het winterbed komen te liggen, dient de veiligheid, bereikbaarheid en het functioneren gewaarborgd te worden.
 - zorg voor landschappelijke inpassing van de veiligheidsmaatregelen
- **combineer ontgroning met natuurontwikkeling en ruimte voor de rivier**
 - zorg voor afstemming tussen het planproces Munnikenland en de lopende ontgrondingsafspraken
- **waarborg de scheepvaart op de Waal**

versterk het recreatief concept vesting3hoek



waarborg veiligheid Duinwaterbedrijf



laagdynamische natuur: wiel



lopende ontgrondingsprojecten



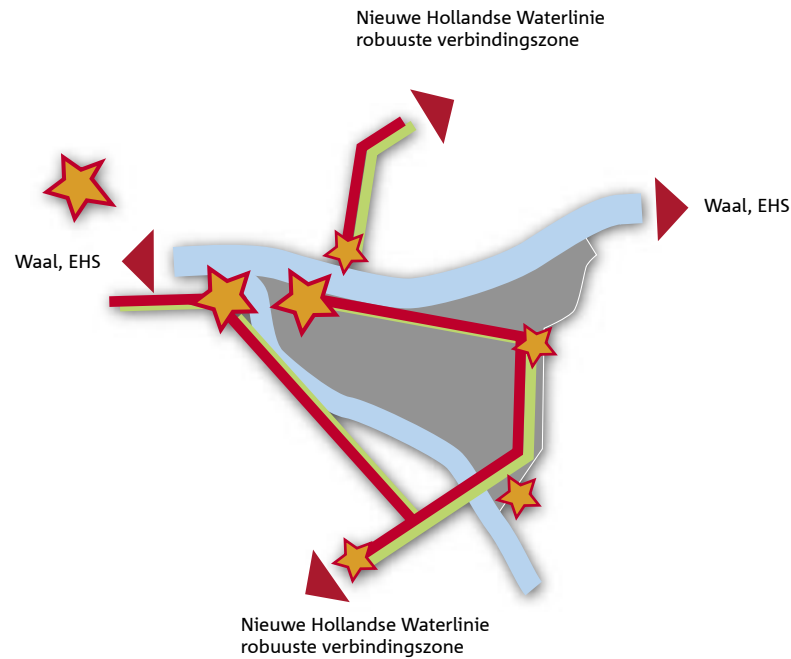
Waal = zandrivier



2. maak Munnikenland onderdeel van het groter geheel

Munnikenland ligt op de kruising van de Waal en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De identiteit van deze beide landschapstructuren moet de hoofdlijnen van de toekomstige inrichting bepalen.

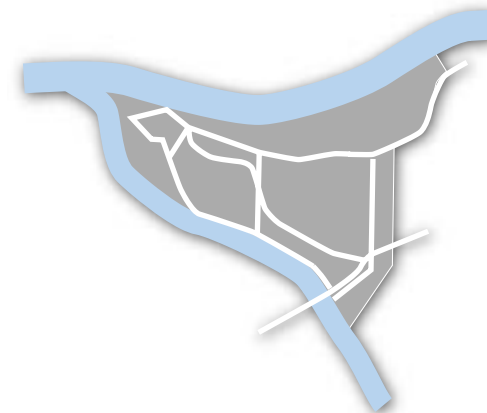


3. versterk de identiteit en verscheidenheid van Munnikenland

Ontwikkel de karakteristieke ruimtelijke opbouw van Munnikenland, opgebouwd in drie schaalniveaus:

3a. dijken als structuurdragers

- maak de verlegging van de winterdijk de sleutelkeuze in het ontwerpproces: stap 1 in de planvorming
- benut de historische zomer- en winterdijkenstructuur als ruimtelijke en functionele structuurdrager



Waal: ecologische, economische en ruimtelijke verbindinglijn



Nieuwe Hollandse Waterlinie



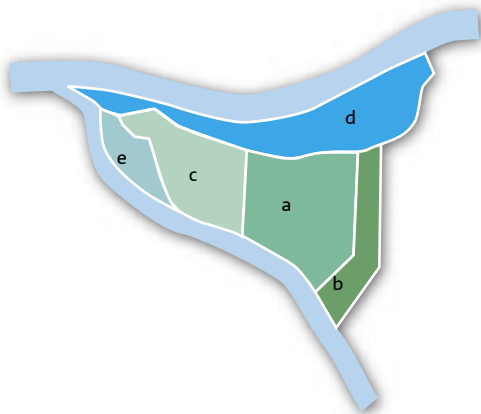
opgave: verleggen van de Deltadijk



3b. deelgebieden: toekomstperspectief op hoofdlijnen

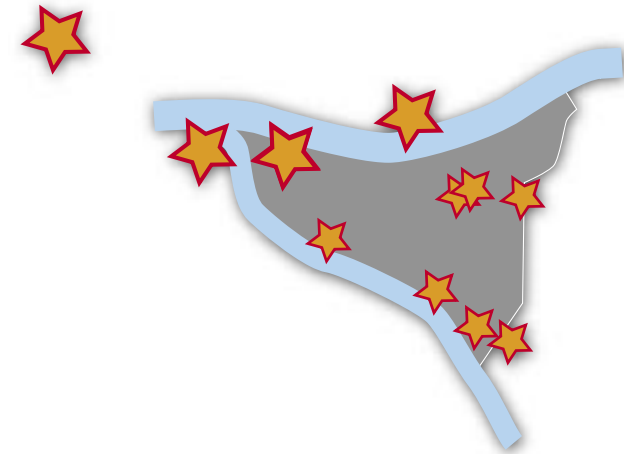
Ontwerpen aan Munnikenland is ontwerpen op het spanningsveld tussen riviernatuur en cultuur. Het is voor de ruimtelijke kwaliteit van Munnikenland van belang de interactie tussen natuur en cultuur in diverse gradaties te benutten, gekoppeld aan de kernkwaliteiten van de deelgebieden:

- a. Polder Het Munnikenland: buitenpolder + laagdynamische riviernatuur + historische ontginning + inundatievlakte waterlinie
- b. Den Nieuwendijk & de Boezem van Brakel: moerasnatuur + identiteit NHW + openheid + inundatievlakte NHW
- c. Waarden bij Loevestein: buitenpolder + laagdynamische riviernatuur + historische ontginning + openheid + inundatievlakte
- d. Brakelse Benedenwaarden: natuurlijk uiterwaardenlandschap, hoge dynamiek Waal + openheid
- e. Gandelwaard: natuurlijk uiterwaardenlandschap, getijdedynamiek + openheid



3c. bijzondere plekken: parels, landmarks en details van Munnikenland

- versterk de bijzondere cultuurhistorische plekken als identiteitsdragers, met Slot Loevestein als belangrijkste 'icoon'
- benut landmarks voor oriëntatie en herkenbaarheid
- respecteer en benut karakteristieke details in de ontwikkeling



a. polder Het Munnikenland



b. Boezem van Brakel



c. Waarden bij Loevestein



d. Brakelse Benedenwaarden



e. Gandelwaard

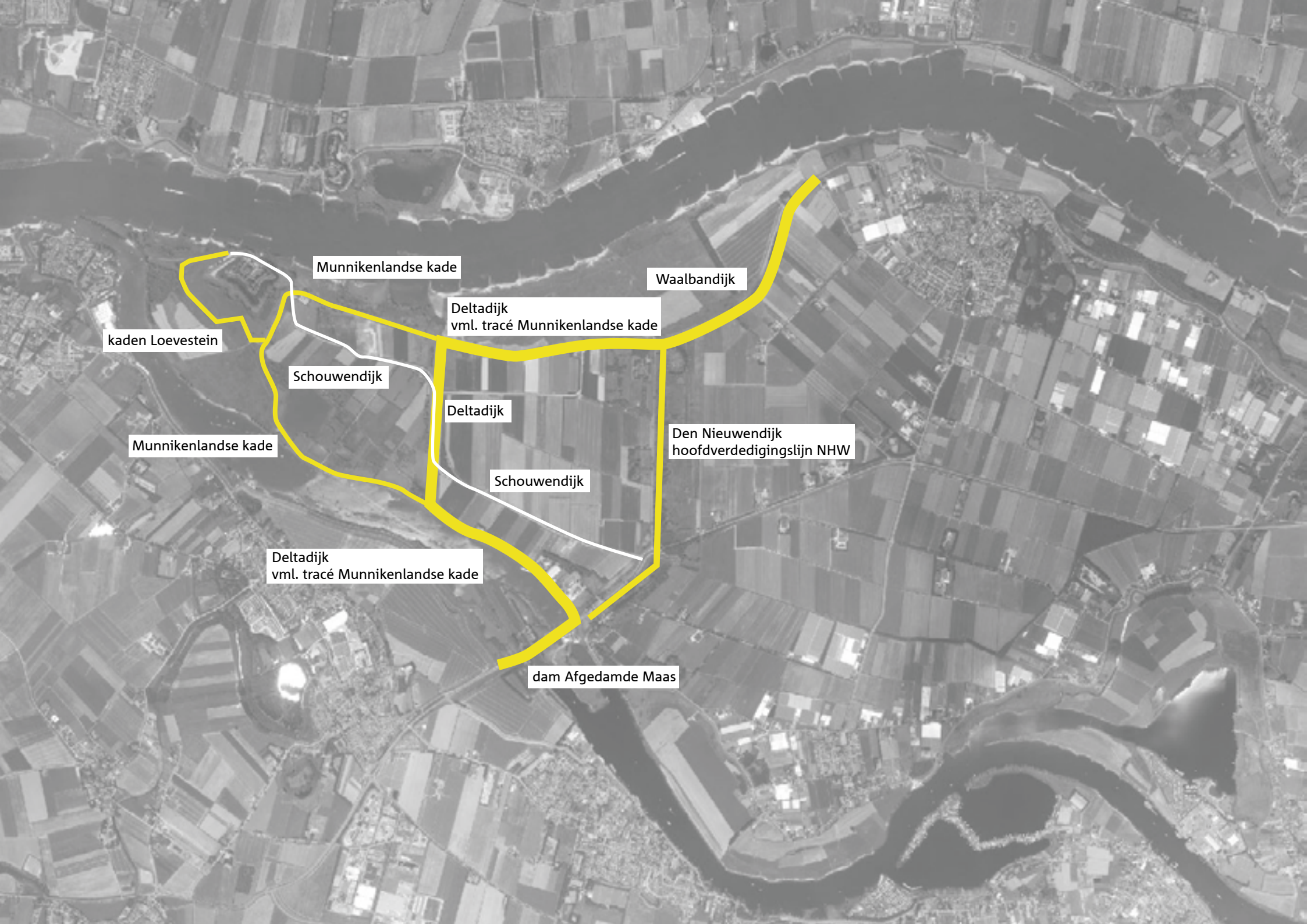






3. DIJKEN

De dijken zijn belangrijke dragers van de ruimtelijke structuur van Munnikenland en daardoor van groot belang voor de ruimtelijke kwaliteit. Ze trekken grenzen in het landschap, leggen verbindingen tussen deelgebieden en verankeren het plangebied in de wijde omgeving. Dit hoofdstuk gaat in op de ontwerpprincipes voor de diverse dijken en op de ontwerpprincipes voor de nieuw aan te leggen winterdijk.



Munnikenlandse kade

Waalbandijk

Deltadijk
vml. tracé Munnikenlandse kade

kaden Loevestein

Schouwendijk

Deltadijk

Den Nieuwendijk
hoofdverdedigingslijn NHW

Munnikenlandse kade

Schouwendijk

Deltadijk
vml. tracé Munnikenlandse kade

dam Afgedamde Maas

Kernkwaliteit

Karakteristiek voor het rivierengebied zijn de dijken. Ze trekken grenzen in landschap, leggen verbindingen tussen deelgebieden en verankeren het plangebied in de wijde omgeving. De dijken zijn belangrijke dragers van de ruimtelijke structuur. Er is een duidelijke hiërarchie aanwezig: de hoofdlijn is de huidige winterdijk (de Deltadijk, Waalbanddijk, Maasdijk). Daarnaast is Den Nieuwendijk, als voormalige winterdijk, structuurbepalend. De zomerdijken begrenzen de buitenpolders. Ze hebben grote cultuurhistorische waarde als ontginningsbasis. Ze begrenzen de buitenpolder, zodat een kenmerkend overgangsgebied tussen het veilige binnendijkse landschap en de natuurlijke uiterwaarden ontstaat. De dijken bieden volop belevingsmogelijkheden door de hoge ligging. De Schouwendijk, grotendeels op maaiveld gelegen, is één van de belangrijkste ontsluitingswegen van het gebied.

Ontwerppopgave

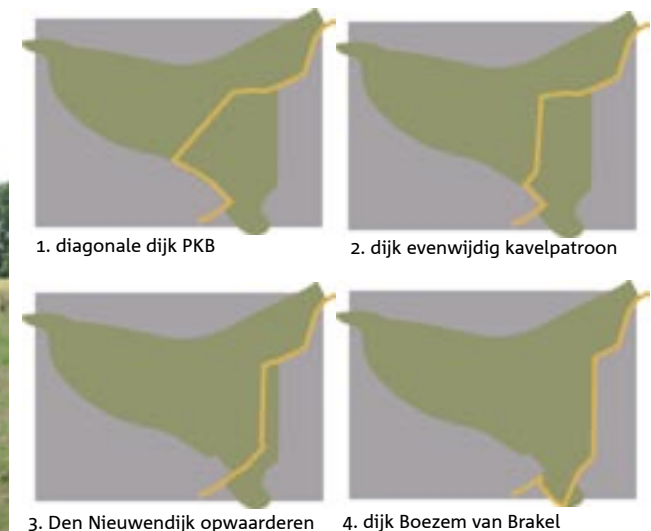
De grootste opgave voor het stelsel van dijken in Munnikenland is de verlegging van de winterdijk; het is de sleutelkeuze voor de verdere planvorming. Deze nieuwe dijk bepaalt nieuwe grens tussen de 'waard' en de 'uiterwaard' en daarmee de toekomstige gebruiksmogelijkheden van het gebied.

Het zoekgebied van de dijkverlegging bevindt zich tussen de bestaande winterdijk (op de grens tussen de polder Het Munnikenland en de Waarden bij Loevestein) en de Boezemvliet, ten oosten van de Boezem van Brakel. In de visie is er een aantal variabelen voor de dijkverlegging weergegeven:

1. variabele 'diagonale dijk' (PKB)
2. variabele 'dijk evenwijdig kavelpatroon'
3. variabele 'Den Nieuwendijk'
4. variabele 'dijk Boezem van Brakel'

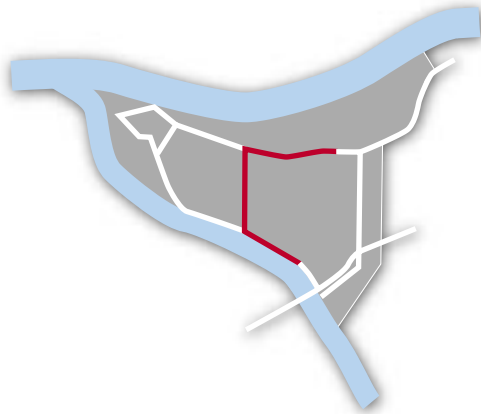
De ontwerppopgaven voor de zomerdijken, Den Nieuwendijk en de Schouwendijk volgen grotendeels op de te maken keuzen voor de dijkverlegging en watersturing. Het is de uitdaging de vernieuwing van het dijkstelsel met respect voor de historie van de dijkaanleg op te pakken.

diversiteit aan dijken



Deltadijk

- houdt het tracé van de Deltadijk herkenbaar in het landschap
Door de dijkverlegging wordt de Deltadijk geheel of gedeeltelijk vervangen. Het noordelijk en zuidelijk deel (oost-west) van deze Waalbanddijk is onderdeel van de historische Munnikenlandsekade, richting Slot Loevestein. Ontwerpprincipe voor dit deel van de dijk is het verlagen van de dijk tot zomerkadeniveau, aansluitend op de kade richting Slot Loevestein. Het noord-zuidtracé van de huidige winterdijk is één van de fasen in de dijk-aanleg. Deze meest recente stap vraagt ook om een markering in het landschap, als fysieke grens tussen de buitenpolder Het Munnikenland en de buitenpolder van de Waarden bij Loevestein. Mogelijk zijn verlagingen of openingen in de zomerkaden nodig om het water in te laten. Dit zijn kansen om bijzondere plekken te maken; continuïteit van de dijk als structuurlijn blijft uitgangspunt.



Deltadijk noord-zuid



dijkroute

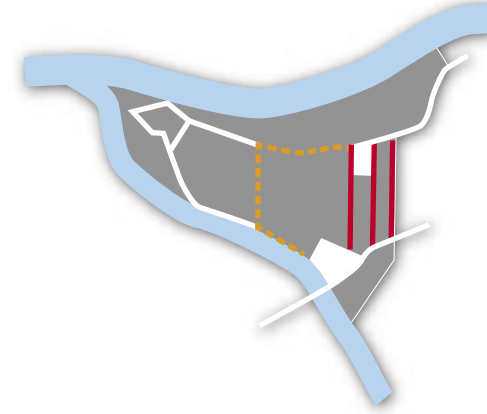


één geheel met de bestaande winterdijk



Nieuwe winterdijk

- stem het nieuwe dijktracé af op de karakteristieken van het landschap
De nieuwe dijk moet een samenhangend geheel gaan vormen met het omringende landschap. Dit vraagt om een goede afstemming op eigenschappen van de ondergrond, de ruimtelijke opbouw van het landschap (structuurlijnen, kavelpatronen) en cultuurhistorische waarden.
- maak de nieuwe dijk één geheel met de bestaande winterdijken
De winterdijk moet een continue doorgaande lijn in het landschap vormen. Dit vraagt om een zorgvuldige afstemming op de vormkenmerken van de bestaande winterdijken waarop aangetakt gaat worden. Nader onderzoek van de karakteristieken van de winterdijk is nodig. Het ontwerp moet worden afgestemd op het hoogwatervrij houden van het duinwaterbedrijf, bedrijventerrein Munnikenland en het terrein van de NAM.



plaats de dijk aanleg in historisch perspectief
Belangrijke mijlpalen in de geschiedenis zijn de aanleg van de Meidijk in 1325, Den Nieuwendijk in 1472 en de huidige winterdijk in 1969. Het binnendijkse gebied heeft zich steeds verder richting westen uitgebreid. Om ruimte voor de rivier te maken, wordt een nieuwe mijlpaal gezet, door binnendijkse gronden terug te geven aan de rivier. Houd dit historisch verloop zichtbaar in het landschap.

maak een duurzame keuze
De tracékeuze bepaalt de nieuwe indeling tussen binnendijs en buitendijs gebied. Duurzaam grondgebruik aan weerszijden van de nieuwe waterkering is een belangrijk toetsingscriterium.
Het bouwen aan een duurzame toekomst hangt ook samen met de ruimte voor het water. Hoe meer oostelijk de dijk komt te liggen, des te meer ruimte wordt het water geboden. Het is van belang een afweging voor de lange termijn te maken.

historisch perspectief: van Meidijk naar Den Nieuwendijk, naar Deltadijk, en nu weer oostwaarts



maak een scherpe grens
De nieuwe winterdijk vormt de grens tussen het nieuwe binnendijkse en buitendijkse gebied. Ontwerp de dijk als een scherpe grens tussen deze twee verschillende werelden.

maak de nieuwe winterdijk toegankelijk
De nieuwe winterdijk biedt, door de hoge ligging, kansen voor nieuwe panorama's over het landschap. Maak hier gebruik van door de dijk toegankelijk te maken. Stem deze nieuwe route af op omringende routes.

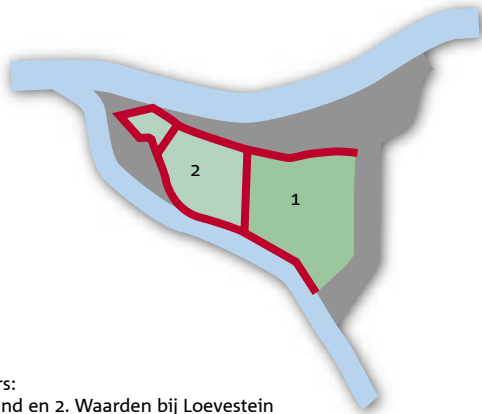
toegankelijke dijk, panoramische uitzichten over de nieuwe natuur



Zomerdijken

- *behoud en herstel de zomerdijken als landschapsstructuur*
Het is van belang voor de cultuurhistorie de huidige zomerdijken, langs de Waal en de Afgedamde Maas, te behouden. De verlegging van de winterdijk is een kans om de Deltadijk om te vormen tot zomerdijk: zo blijft er een duidelijke grens tussen de toekomstige buitenpolders Munnikenland en de Waarden bij Loevestein.
- *benut de zomerdijken voor variatie in natuurontwikkeling*
Met de zomerdijken kan gestuurd worden op verschillen in peildynamiek van het rivierwater. Er kunnen verschillen tussen hoge en lage dynamiek gecreëerd worden. Door het handhaven en herstellen van de zomerdijken ontstaan 'terrassen' met verschillende waterniveaus met verschillende overstromingsfrequenties en een duidelijk contrast met de hoge dynamiek in de Brakelse Benedenwaard. Dit vergroot de variatie in natuurontwikkeling.

- *benut de zomerdijken als wandelpromenades*
Een wandelroute over de zomerdijken biedt kansen voor het beleefbaar maken van de diverse kwaliteiten van het gebied. Door de hoge ligging zijn de dijken grote delen van het jaar goed toegankelijk.
- *benut waterpassages in de dijk als ontwerpogave*
Eén van de mogelijke maatregelen om water in de buitenpolders te laten stromen is het maken van verlagingen, 'zadels', of openingen in de zomerdijken. Het is een ontwerpogave om deze zadels of openingen als accenten in het dijkprofiel vorm te geven en zo belevingswaarde toe te voegen. Uitgangspunt is dat de dijk als continue lijn zichtbaar blijft.



twee buitenpolders:
1. Het Munnikenland en 2. Waarden bij Loevestein

ontwerppogave: instroomopeningen rivierwater door de dijk



Munnikenlandse kade

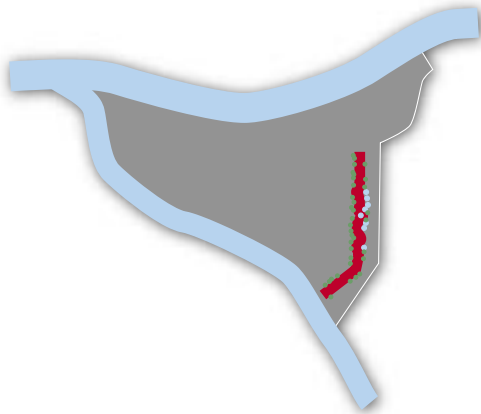


dijk als balkon: uitzichtlocatie over de riviernatuur



Den Nieuwendijk

- respecteer de ecologische, cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteiten
Den Nieuwendijk kenmerkt zich door hoge waarden. Het is een idyllische dijk met beplantingen. De wielen herinneren aan de vele dijkdoorbraken. Ze hebben de dijk een slingerend tracé gegeven. Het is van belang deze waarden te respecteren bij de planvorming Munnikenland.
- markeer Den Nieuwendijk als hoofdverdedigingslijn
Den Nieuwendijk is onderdeel van de hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Doelstelling van het Linieperspectief is het markeren van deze lijn in het landschap.
- benut de dijk als recreatieroute
Als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie moet Den Nieuwendijk deel uit gaan maken van een recreatief netwerk met een herkenbaar beeldmerk.



hoofdverdedigingslijn NHW



beplante, idyllische dijk

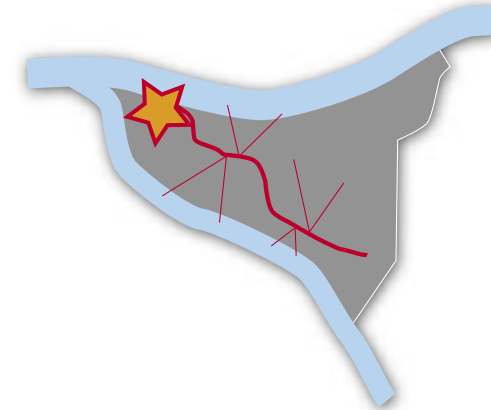


militaire objecten in dijktafud



Schouwendijk

- maak van de Schouwendijk dé karakteristieke route door Munnikenland
De Schouwendijk, de historische ontsluiting van Slot Loevestein, doorsnijdt het gehele plangebied. Deze weg komt temidden van de nieuwe rivier natuur te liggen. Dit vraagt om een zorgvuldig ontwerp met een bijpassende uitstraling. Hier ligt de uitdaging een bijzondere, mooie route te maken in contrast met de omringende natuur. Het historisch tracé is aanknopingspunt voor het ontwerp.
- relatie Schouwendijk – verbetering bereikbaarheid Slot Loevestein
De Schouwendijk is de huidige toegangsweg over land naar Slot Loevestein. Onderdeel van het project is de verbetering van de bereikbaarheid van het slot. Eén van de opties voor de toekomstige toegangsweg van het slot is het het herinrichten van de Schouwendijk, bijvoorbeeld door aanleg van een dijk.



Schouwendijk: historische entree Slot Loevestein door het toekomstig natuurgebied



INTERMEZZO *variabelen dijkverlegging & ruimtelijke kwaliteit*

Wanneer de variabelen voor de dijkverlegging met de ontwerpprincipes worden geconfronteerd, is er op hoofdlijnen een aantal conclusies over ruimtelijke kwaliteit te formuleren. Dit zijn aanknopingspunten voor het vervolgproces.

Diagonale dijk (PKB)

Een diagonale dijk doorsnijdt de kenmerkende noord-zuidgeoriënteerde structuur (dijk, verkaveling) van Het Munnikenland. Dit is een aantasting van de ruimtelijke kwaliteit.



Dijk evenwijdig kavelpatroon

Een noord-zuid georiënteerde dijk voegt zich in de historische structuur en is daardoor goed inpasbaar. Er zijn in de polder diverse noord-zuidtracés denkbaar, variërend van een ligging westelijk van het DZH-terrein of strak tegen Den Nieuwen Dijk aan. Belangrijk criterium voor de keuze is de bruikbaarheid van de ruimte tussen de nieuwe winterdijk en Den Nieuwen Dijk. Hier ontstaat een nieuw deelgebied. Dit vraagt om nader ontwerp onderzoek.



Den Nieuwendijk

Het opwaarderen van Den Nieuwendijk tot winterdijk past in het historisch perspectief. In het verleden was deze dijk de primaire waterkering. Tevens kan deze ingreep benut worden om de hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie te versterken. Het is echter een zeer gevoelige ingreep, gezien de hoge ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van deze dijk en de Boezem van Brakel. Er is dan ook zeer zorgvuldig ontwerpend en technisch onderzoek nodig om deze variant op ruimtelijke kwaliteit te kunnen beoordelen.



Dijk Boezem van Brakel

Een nieuwe winterdijk ten oosten van de Boezem van Brakel levert de meeste ruimtewinst voor het water op. Den Nieuwendijk komt dan in het winterbed van de rivier te liggen. Nadeel is ligging in het schootsveld van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze dijklocatie biedt kansen om het inundatieveld te verbeelden, omdat de mogelijkheid ontstaat water te bergen in het gebied. De ecologische effecten op de natuurwaarden van de Boezem van Brakel moet nader onderzocht worden.







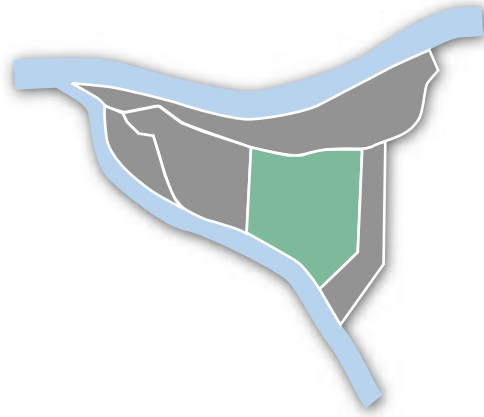
4. DEELGEBIEDEN

Munnikenland bestaat uit vijf deelgebieden, met ieder een eigen identiteit:

- a. Buitenpolder Het Munnikenland*
- b. Den Nieuwendijk & de Boezem van Brakel*
- c. De Waarden bij Loevestein*
- d. Brakelse Benedenwaarden*
- e. Gandelwaard*

Ontwikkelen met ruimtelijke kwaliteit betekent het benutten en versterken van de kernkwaliteiten van deze deelgebieden. In dit hoofdstuk worden per deelgebied de kernkwaliteiten, opgaven en ontwerpprincipes weergegeven.





Buitenpolder Het Munnikenland

Kernkwaliteit

De polder Het Munnikenland ligt op de overgang naar het kommenlandschap. Het is laaggelegen en vlak. Karakteristiek voor de polder is de leegte. Belangrijke dragers van de ruimtelijke structuur zijn de omringende dijken (kenmerk van een polder, ingeslotenheid) en het kavelpatroom. De Schouwendijk slingert door de polder. De Blinde Steeg is een relict van historische ontsluiting.

Ontwerppogave

Buitenpolder Munnikenland: riviernatuur in kom, in een cultuurhistorisch patroon

De polder Het Munnikenland zal de meest ingrijpende ruimtelijke verandering van het plangebied ondergaan. Hier ligt de opgave voor de dijkverlegging. De huidige winterdijk, nu de westgrens van de polder Het Munnikenland, moet in oostelijke richting verlegd worden om ruimte voor de rivier te maken.

De belangrijkste ontwerppogave is het inpassen van de nieuwe dijk in de karakteristieken van de polder. De tracékeuze van de dijk bepaalt de ontwerppogave voor de herinrichting van de polder. De nieuwe dijk trekt de nieuwe grens tussen binnen- en buitendijks gebied en is daarmee bepalend voor het toekomstig gebruik en de daarbij passende inrichting. In de visie is vastgelegd dat de hoofdkoers van het gebied natuur is. Functiecombinaties, met o.a. de landbouw, moeten nader worden onderzocht.



BLAUW: wateropgave is leidend

- maak gebruik van vlakvormige afstroming**
 Geef het water meer ruimte door het gebruik van vlakvormige afstroming. Dit sluit aan bij het natuurlijk overstromingsprincipe van de rivier in de komgronden.



vlakvormige afstroming in rivierkom



ruimte voor oobos (afhankelijk veiligheid)



van binnendijkse landbouwpolder naar buitenpolder met riviernatuur



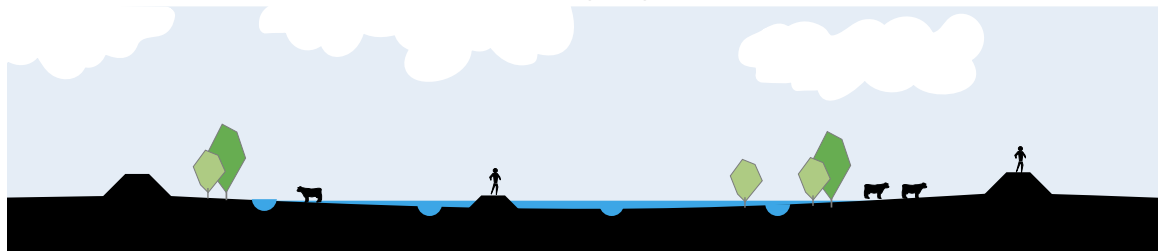
GROEN: rivierdynamiek stuurt natuur

- ontwikkel riviernatuur in de toekomstige buitenpolder: rivierkomsysteem of getijdedynamiek**
 Werk voor de polder twee opties uit voor besluitvorming: een inrichting afgestemd op het natuurlijk functioneren van het rivierkomsysteem en een inrichting afgestemd op het benutten van de getijdedynamiek.
- benut het rivierwater voor het verbeteren kwelsituatie boezem van Brakel**
 Het rivierwater nabij Den Nieuwendijk brengen biedt kansen om de kwelsituatie voor de Boezem van Brakel te verbeteren. Als de nieuwe winterdijk ten westen van Den Nieuwendijk gelegd wordt, kan er een nieuwe boezem tussen deze beide dijken worden aangelegd.
- stem de natuurontwikkeling af op variatie in de ondergrond**
 De ondergrond van Het Munnikenland bestaat uit laaggelegen, natte komgronden en hogere delen (overslaggronden). Benut deze verschillen voor het ontwikkelen van variatie in natuurwaarden.
- ruimte voor oobos**
 Vanuit rivierecologisch oogpunt is ontwikkeling van oobos in het plangebied gewenst. Het is van belang oobosontwikkeling af te stemmen op de gewenste openheid van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De polder Munnikenland is geen onderdeel van de schootsvelden en biedt vanuit dit perspectief ruimte voor oobosontwikkeling. Nader rivierkundig onderzoek is nodig om het aspect veiligheid te kunnen beoordelen.
- maak hoogwatervluchtplaatsen**
 In deze laaggelegen polder is het van belang dat de grazers voldoende hoogwatervluchtplaatsen hebben. De hooggelegen terreinen van het Duinwaterbedrijf, dijken, dijkrelicten, het bedrijventerrein of voormalige boerderijplaatsen bieden aanknopingspunten.

GOUD: cultuurhistorie als leitmotiv

- stem tracé van nieuwe bandijk af op historisch kavel- en dijkenpatroon**
De polder Het Munnikenland en Den Nieuwendijk kenmerken zich door de noordzuidrichting. Deze richting is van oudsher structuurbepalend voor het gebied. Het is van belang de nieuwe ingreep in dit historisch perspectief te plaatsen.
- herstel de zomerdijken, herstel de historische buitenpolder**
De verplaatsing van de huidige winterdijk is een kans om het historisch zomerdijkpatroon te herstellen. Door de winterdijk te verlagen tot zomerkade wordt de historische Munnikenlandse kade, tevens onderdeel van de hoofdweerstandslijn van de NHW, van het Rechthuis tot Loevestein in ere hersteld. Door de Deltadijk (noordzuid) om te vormen tot zomerkade blijft de ruimtelijke begrenzing tussen de buitenpolders Het Munnikenland en de Waarden van Loevestein bestaan.
- benut het kavelpatroon voor herinrichting**
Het is van belang het kenmerkende noord-zuid gerichte kavelpatroon te benutten voor de toekomstige inrichting. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een recreatief padenstelsel afgestemd op dit cultuurpatroon.
- maak de historische inundatievelden zichtbaar**
De Polder Munnikenland is één van de inundatievelden van de Hollandse Waterlinie. Maak dit zichtbaar in de toekomstige inrichting.
- behoud en benut de Blinde Steeg**
De Blinde Steeg is een cultuurhistorisch relict van de voormalige oost-westontsluiting. Het is van belang deze cultuurhistorische lijn te behouden. Het is een kans deze steeg te gebruiken als onderdeel van een recreatieve route, waarbij mogelijk het verdwenen historisch verloop richting noordwesten hersteld kan worden.

rieviernatuur in de buitenpolder met zomerkaden en herkenbaar ontginningspatroon, inundatieveld



KANSEN VOOR GEBRUIK

- waarborg het functioneren en de veiligheid van het pompstation van de DZH en het bedrijventerrein Munnikenland**
zorg voor landschappelijke inpassing van de veiligheidsmaatregelen. Als het Duinwaterbedrijf en/of het bedrijventerrein met aangrenzend NAM-terrein buitendijks komen te liggen, zijn veiligheidsmaatregelen noodzakelijk. Dit vraagt om een goede landschappelijke inpassing. Bij het DZH is afstemming op de ontwikkeling van de zichtlijn batterij Brakel-Slot Loevestein noodzakelijk.
- geef het resterende binnendijks gebied een zinvolle bestemming**
Een aantal van de mogelijke dijkverleggingen zal leiden tot een binnendijkse ruimte tussen de nieuwe winterdijk en Den Nieuwendijk. Laat dit geen 'rest-ruimte' worden. Geef dit gebied een zinvolle, duurzame bestemming, afgestemd op de gewenste natuurontwikkeling. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een functie gekoppeld aan de DZH (wateropslag of -zuivering), recreatief medegebruik of een landgoed en een natuurfunctie als nieuwe boezem t.b.v. de verbetering van de kwelsituatie van de Boezem van Brakel. Onderzoek hierbij ook de mogelijkheden voor de landbouw.
- maak polder geschikt voor extensieve recreatie gericht op natuurbeleving**
Aanknopingspunten voor recreativeroutes zijn historische lijnen in het landschap, zoals de Schouwendijk en de Blinde Steeg en de historische kavelpatronen en vanaf de hooggelegen randen, de omringende dijken.

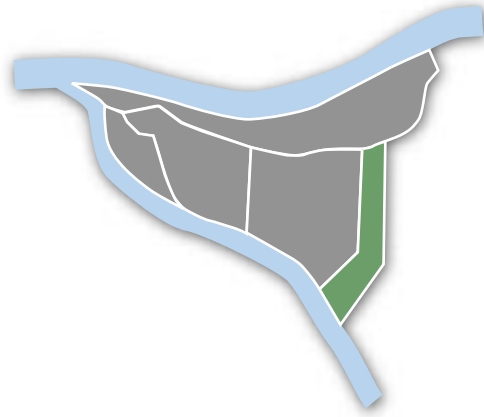
waarborg veiligheid pompstation DZH



waarborg veiligheid bedrijventerrein







Den Nieuwendijk & de Boezem van Brakel

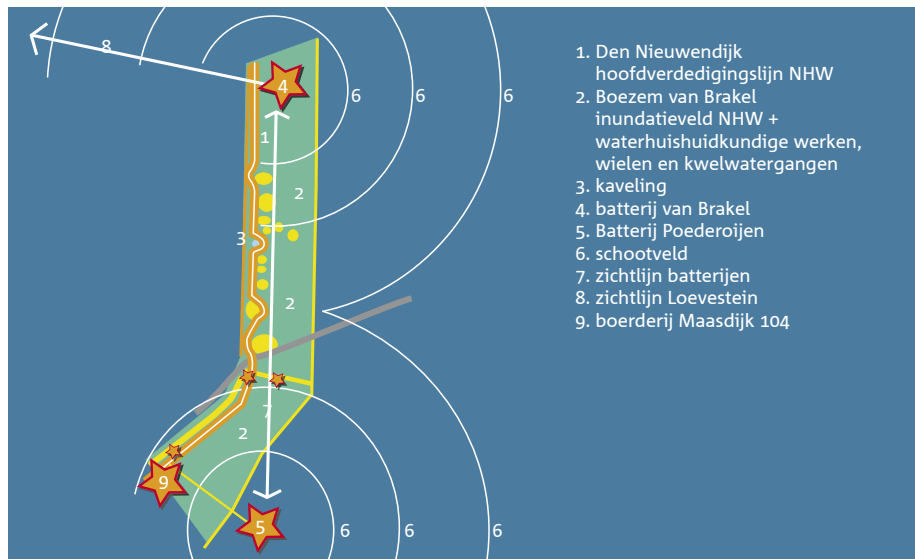
Kernkwaliteit

De Boezem van Brakel, omstreeks de 14de /15de eeuw aangelegd als waterberging, is een idyllisch landschap met rietvelden, wielen, griendhout en schraalgraslanden. Dit gebied heeft hoge natuurwaarden, 2 wielen zijn HEN-water. De belangrijkste structuurdrager is Den Nieuwendijk, de hoofdverdedigingslijn van de NHW. De dijk heeft een idyllisch, informeel karakter door de beplantingen en het slingerende verloop. De Boezemvliet begrenst de Boezem aan de oostzijde. Ten westen van Den Nieuwendijk is de Kaveling van belang. De Boezem is onderdeel van de inundatievelden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Markante objecten zijn de batterijen van Brakel en Poederoijen en het ingenieuze stelsel van waterhuishoudkundige werken.

Ontwerppogave

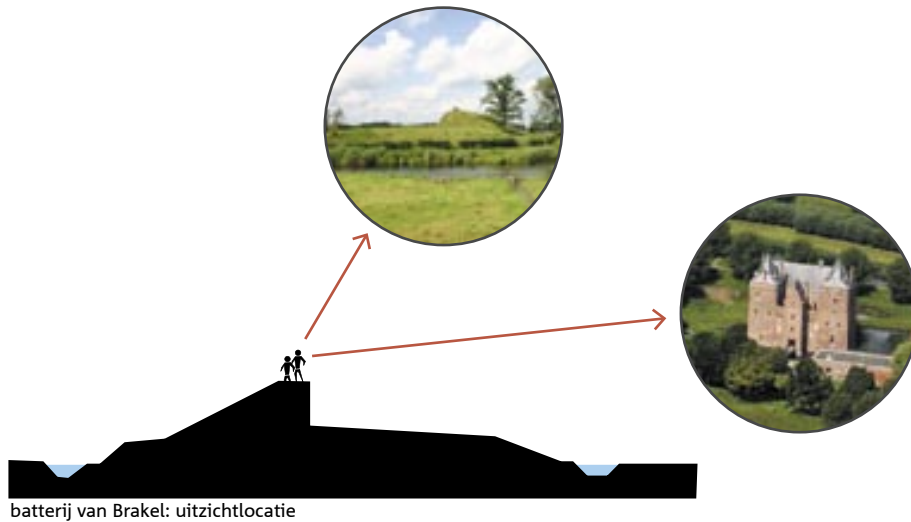
natuurlijk, idyllisch Linielandschap

Den Nieuwendijk & de Boezem van Brakel ligt in het zoekgebied voor de dijkverlegging; de belangrijkste ontwerppogave. De integrale opgave is het behouden en ontwikkelen van de natuurwaarden (EHS, EVZ, Gelderse Natuurparels, Natura 2000) in combinatie met het versterken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (Linieperspectief), waarbij de kernkwaliteiten versterkt worden.



BLAUW: wateropgave is leidend

- stem de dijkverlegging af op de kernkwaliteiten
Dit deelgebied ligt in het zoekgebied voor de dijkverlegging. De nieuwe dijk kan ten westen van Den Nieuwendijk komen te liggen, op Den Nieuwendijk of kan de oostgrens van de Boezem van Brakel gaan vormen. Dit zoekproces vraagt een zeer zorgvuldige afweging en ontwerpnd onderzoek. In hoofdstuk drie is hier nader op ingegaan.



GROEN: rivierdynamiek stuurt natuur

- behoud en ontwikkel de natuurwaarden van de Boezem van Brakel
Het is van belang de hydrologische situatie voor de toevoer van (matig voedselarme) kwel in de Boezem te verbeteren ter verbetering van de biodiversiteit. De zandbaan in de ondergrond biedt mogelijk aanknopingspunten. Het is van belang een scheiding tussen het natuurwater en landbouwwater te maken. Zo wordt de boezem geïsoleerd van de omgeving. Door het rivierwater zo dicht als mogelijk naar de boezem te brengen, wordt de kweltoevoer verbeterd. De wielen en kwelwatergangen zijn 'blijf af-gebieden' vanwege de hoge natuurwaarden.
- onderzoek mogelijkheden voor uitbreiding van de Boezem aan de zuidzijde
Uitbreiding van de Boezem ten zuiden van de Van Heemstraweg en/of ten westen van Den Nieuwendijk levert een meer robuuste landschaps- en natureenheden op. Kansen en knelpunten moeten onderzocht worden.

inspiratie: versterken hoofdverdedigingslijn en inundatievelden (bron: SLA iov NHW)



historische inundatie (bron: NHW)



inspiratie: inundatie, recreatie & architectuur (bron: SLA iov NHW)



GOUD: cultuurhistorie als leitmotiv

- behoud en versterk de openheid van de schootsvelden, maak de inundatievelden beleefbaar**
Openheid in de schootsvelden van de batterijen van Brakel en Poederoijen, ten oosten van Den Nieuwendijk moet versterkt worden. Het inundatieveld van de Nieuwe Hollandse Waterlinie ligt ten oosten van de dijk (inclusief de Boezem). Ten westen is de polder Het Munnikenland onderdeel geweest van een ouder inundatiesysteem van de Waterlinie. Een natte inrichting benadrukt het inundatiesysteem. Het is van belang dat beide gebieden zichtbaar zijn vanaf Den Nieuwendijk.
- ontwikkel de historische zichtlijnen**
Bovenop de batterij Brakel is weids uitzicht over de omgeving mogelijk. Aanpassingen in de rand van beplantingen rondom Slot Loevestein maken waarschijnlijk het Slot zichtbaar. De bovenzijde van de batterij moet toegankelijk gemaakt worden als uitzichtlocatie en onderzocht moet worden of en hoe de zichtlijn tussen beide batterijen hersteld kan worden.
- versterk de beleving van Den Nieuwendijk als hoofdverdedigingslijn**
Door de dijk op te nemen in het routenetwerk en vanaf de dijk de typische NHW-elementen zichtbaar te laten zijn, wordt deze historische hoofdverdedigingslijn beter beleefbaar. Maak de dijk vanaf de omgeving beter zichtbaar door selectief beplanting te verwijderen. In de huidige situatie is de dijk teveel 'verstopt in het bos'.
- respecteer historische elementen**
Op en langs Den Nieuwendijk liggen tal van historische elementen, zoals de Kaveling, waterputten, wielen, verdedigingswerken, het Mansvelder gemaal en de consolidatiesluizen (Brakelse Dubbelsluis, Poederoijense Sluis, Veld- en Binnensluis). In de Boezem ligt een ingenieus stelsel van waterhuishoudkundige werken. Respecteer en benut deze elementen en maak ze beleefbaar.

hoge natuurwaarden wielen



batterij Poederoijen: natuur en recreatie



batterij Brakel: natuur en recreatie



inspiratie: zichtbaarheid batterijen



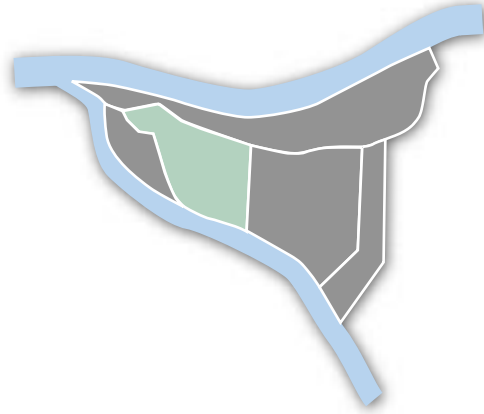
hoofdverdedigingslijn recreatieroute



KANSEN VOOR GEBRUIK

- benut Den Nieuwendijk als recreatieroute**
Neem Den Nieuwendijk op in het langeafstandsnetwerk van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, met de bijbehorende huisstijl, gericht op beleving van de typische liniekenmerken en de landschaps- en natuurwaarden. Sluit aan op de ontwikkeling van het recreatief transferium langs de Van Heemstraweg.
- benut de batterijen van Poederoijen en Brakel voor recreatie**
De beide batterijen zijn markante objecten van de Linie. Openstelling van (één van) de batterijen draagt bij aan de beleving. Door de hoge ligging liggen hier kansen voor inrichting van uitzichtlocaties, gericht op Slot Loevestein, het onderlinge zicht op de batterijen en de beide inundatievelden. In het vervolgproces moeten de mogelijkheden voor herstel en ontwikkeling van de batterijen nader onderzocht worden. Denk o.a. herstel van brug en opstallen van de batterij Poederoijen en het aanpassen van de terreininrichting voor recreatie. Het is van belang de natuurwaarden, zoals het vleermuisenverblijf, te respecteren.
- zorg voor een goede inpassing van de NHW in de reconstructie van de N322**
De N322 wordt gereconstrueerd, in de directe nabijheid van Den Nieuwendijk. Afstemming van beide plannen is noodzakelijk en een kans om de hoofdverdedigingslijn zichtbaar te maken. Deze ontwikkeling moet in samenhang met de ontwikkeling van het recreatief transferium worden bekeken.





De Waarden bij Loevestein

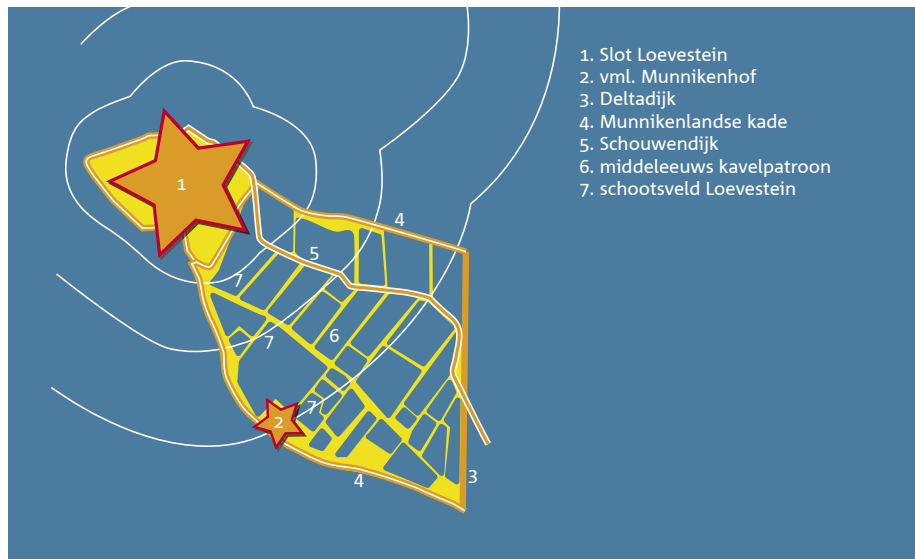
Kernkwaliteit

De Waarden bij Loevestein zijn laaggelegen, in de overgang naar het kommenland-schap. Het is een buitenpolder: buitendijks, in cultuur gebracht gebied. Deze inter-actie tussen rivierdynamiek en menselijke ontginning is de kernkwaliteit. Het is wel een sterk aangetast landschap door de vele kleiputten en tichelgaten. Drag-ers van de ruimtelijke structuur zijn de Munnikenlandse kade, als begrenzing van de buiten- polder, en het middeleeuwse kavelpatroon. Slot Loevestein is het grote landmark in de waarden. Het terrein van het voormalige Munnikenhof, de vestigingsplaats van de monniken, is een belangrijke plek gezien de ontginningsgeschiedenis van Mun- nikenland. Een deel van het gebied is natuurreservaat.

Ontwerppogave

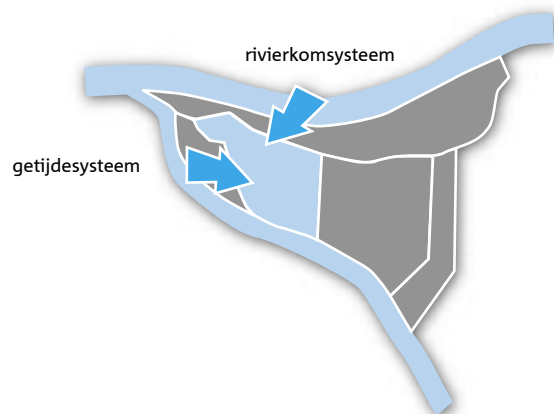
riviernatuur in de buitenpolder, in de schaduw van Slot Loevestein

De ontwerppogave voor de Waarden bij Loevestein is het combineren van ruimte maken voor water met het ontwikkelen van riviernatuur, ingepast in het cultureel-rijke ontginningspatroon van de buitenpolder met Slot Loevestein als zichtbaar icoon.



BLAUW: wateropgave is leidend

- **maak gebruik van vlakvormige afstroming**
Geef het water meer ruimte door het gebruik van vlakvormige afstroming. Dit sluit aan bij het natuurlijk overstromingsprincipe van deze komgronden.
- **markeer de waterpassages in de Munnikenlandse kade**
Uit nader onderzoek moet blijken of pleksgewijze verlagingen of openingen in de zomerdijken nodig zijn om het water in de buitenpolder in te laten. Als dit nodig is, dan zijn dit ontwerpaanleidingen om de dijk ter plekke te verbijzonderen.



watersturing: buitenpolder met vlakvormige afstroming
keuze: getijdynamiek of rivierdynamiek?

vlakvormige afstroming



referentie moeras



inrichting zand- en kleiputten



ontwerpogave: instroomopeningen rivierwater door de dijk



GROEN: rivierdynamiek stuurt natuur

- **ontwikkel riviernatuur: rivierkomsysteem of getijdynamiek**
In de buitenpolder biedt de gedempte rivierdynamiek kansen voor moerasontwikkeling. Er moet een principiële keuze gemaakt worden voor het inrichten ten behoeve van de getijdynamiek of het natuurlijk functioneren van het rivierkomsysteem.
- **verbeter de natuurlijke inrichting van de zandputten en tichelgaten**
Denk hierbij aan het verondiepen van de plassen (in combinatie met ontgrondingen) en herinrichten van de oevers of het verwijderen of laten verlanden van de plassen.
- **maak hoogwatervluchtplaatsen**
In deze laaggelegen polder is het van belang dat de grazers voldoende hoogwatervluchtplaatsen hebben. Zoek aanknopingspunten bij natuurlijke hoogtes, dijken of historische bewoningsplekken.

GOUD: cultuurhistorie als leitmotiv

- behoud de Munnikenlandse kade als structurerende lijn**
De Munnikenlandse kade is van oudsher de ruimtelijke begrenzing van de Waarden van Loevestein; de kade maakt het gebied tot een buitenpolder. De Munnikenlandse kade begrenst al sinds de 13de /14de eeuw het Munnikenland en daarom is deze landschapstructuur van grote historische waarde!
- benut het middeleeuwse kavelpatroon voor herinrichting**
Het historisch kavelpatroon is kenmerkend voor de ontginning van de Waarden. Het is van belang dit kenmerkende kavelpatroon te benutten in het ontwerp voor de toekomstige inrichting, bijvoorbeeld voor het recreatief padenstelsel.
- creëer openheid in de schootsvelden van Slot Loevestein**
De Waarden van Loevestein liggen in de schootsvelden van Slot Loevestein. Ontwerpuitgangspunt is het creëren van openheid. Hierdoor wordt het Slot, als icoon van Munnikenland, beter zichtbaar in het landschap. Het is ook van belang dat er in noordzuidrichting doorzichten ontstaan, zodat vanaf de Schouwendijk de ligging tussen beide rivieren zichtbaar is.
- benut historische relictten**
Gebruik historische relictten voor de herinrichting, zoals een restanten van het oud spoortracé (gebruikt tijdens de ontkeiing), bijvoorbeeld als onderdeel van een route.

KANSEN VOOR GEBRUIK

- benut de Munnikenlandse kade als wandelpromenade**
Een wandelroute over de kade biedt kansen voor het beleefbaar maken van de diverse kwaliteiten van het gebied. Door de hoge ligging zijn de dijken grote delen van het jaar goed toegankelijk.
- ontwikkel struinroutes door de Waarden**
De Waarden zijn laaggelegen en nat. Het is interessant voor natuurvorsers om, met laarzen aan, te dolen door het gebied.
- stem beheer en inrichting af op gewenste openheid**
Begrazingsbeheer is noodzakelijk om de gewenste openheid van het schootsveld veilig te stellen. Zonder begrazing zal het gebied verdichten met oobos. Dit vraagt om een inrichting waarbij de waarden goed toegankelijk zijn voor vee.
- houd Slot Loevestein bereikbaar**
Voor de bereikbaarheid van Slot Loevestein over de weg zijn drie opties in beeld, die nader onderzocht moeten worden: over de Munnikenlandse kade - noord (langs de Waal), over de Munnikenlandse kade - zuid (langs de Afgedamde Maas) over over de Schouwendijk. Alledrie de opties vragen om een zeer zorgvuldig ontwerp om deze historische structuurlijnen om te vormen tot toegankelijke weg met kwaliteit.

paden in middeleeuws kavelpatroon?



contrast cultuur-natuur



middeleeuwse verkaveling



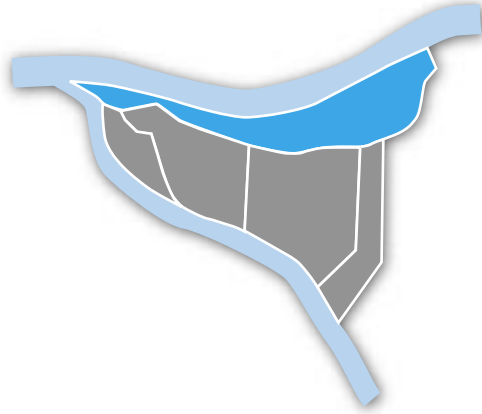
benut Slot Loevestein identiteit Waarden



restanten spoortracé ontkeiing







Brakelse Benedenwaarden

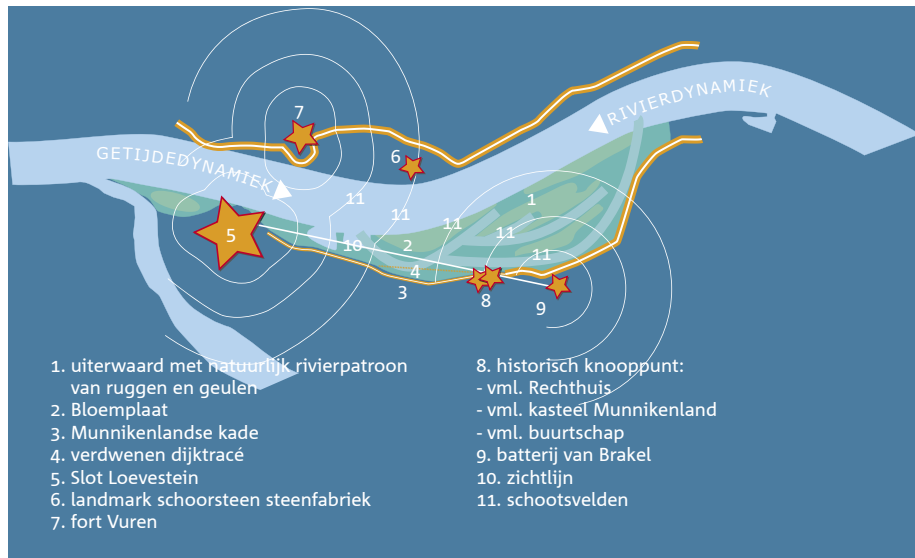
Kernkwaliteit

Kernkwaliteit van de Brakelse Benedenwaard is het natuurlijk rivierpatroon van geulen en ruggen. Het westelijk deel van De Brakelse Benedenwaard is een gave uiterwaard, met een waardevol stelsel van richels, oude geulen en moerasbeddingen. Door de gaafheid van de ondergrond is een deel van de uiterwaard aangemerkt als aardkundig waardevol (GEA-object). Het reliëfpatroon van gebogen geulen en richels evenwijdig aan de rivier is de drager van de ruimtelijke structuur. Deze structuur wordt ondersteund door een aantal oude strangen, de Bloemstrang en de Sneepkil, en de Brakelse uitwatering. De Bloemplaat heeft hoge botanische waarden. Bijzonder historisch gegeven is het verdrinken buurtschap. Nabij het kasteel en het Rechthuis lag in het verleden een buurtschap in de huidige Brakelse Benedenwaard. Dat buurtschap is de rivier is verdwenen en de dijk is in de loop der tijd meer landinwaarts komen te liggen.

Ontwerppoging

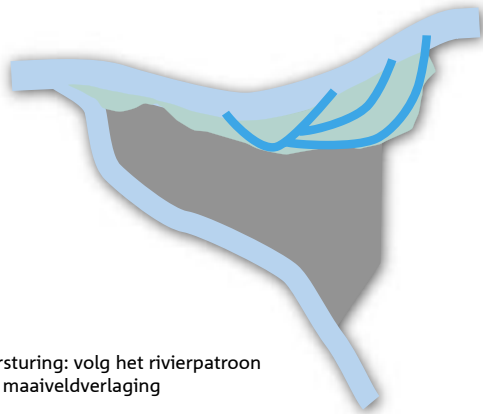
natuurlijk rivierlandschap met hoge dynamiek

De ontwerppoging voor de Brakelse Benedenwaarden is het creëren van ruimte voor het water waarbij het karakteristieke rivierpatroon van geulen en richels wordt versterkt, zodat de rivier de ruimte krijgt een natuurlijk landschap te vormen. De Brakelse Benedenwaard onderscheidt zich van de Gandelwaard door een hoge rivierdynamiek met grote fluctuaties in waterpeilen en –snelheden.



BLAUW: wateropgave is leidend

- *behoud het natuurlijk reliëfpatroon van geulen en richels*
De gaafheid van het reliëf is een belangrijke kernkwaliteit. Het is van belang hier zeer zorgvuldig mee om te gaan.
- *gebruik reliëfvolgende maaiveldverlaging om ruimte voor water te maken*
Door de natuurlijke lage delen uit te graven en oude strangen te benutten wordt het rivierpatroon versterkt. Eventueel kunnen hoge delen opgehoogd worden. Zo kan de basis voor een nieuw geulenstelsel gelegd worden, op een manier zoals de rivier het zelf ook zou doen.

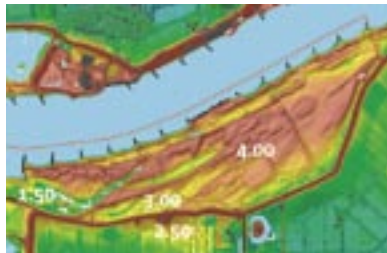


principe watersturing: volg het rivierpatroon
reliëfvolgende maaiveldverlaging

GROEN: rivierdynamiek stuurt natuur

- *ontwikkel hoogdynamische riviernatuur*
Neem maatregelen gericht op het op gang brengen van het proces van aanzanding en rugvorming. Benut de zandsedimentatie als motor voor nieuwe natuur. Deze processen zullen leiden tot ontwikkeling van geulen, slikkige oevers en stroomdalgraslanden.
- *gebruik de natuurlijke hoogteverschillen*
Laat een natuurlijk geulenpatroon ontstaan met daartussen hooggelegen natuureilanden. Met reliëfvolgende maaiveldverlaging kunnen geulen worden aangelegd. Benut de Bloemstrang, Sneepkil en Brakelse uitwatering. De eilanden zijn bruikbaar als hoogwatervluchtplaats.
- *respecteer bestaande natuurwaarden*
De maatregelen gericht op het op gang brengen van het natuurlijk rivierproces moeten met respect voor de bestaande natuurwaarden genomen worden. Dit betekent o.a. behoud van de bronpopulaties, zoals op de Bloemplaat. Natuurbeleid en -wetgeving is leidend.

gebruik het door de rivier gevormd reliëf



reliëfvolgende maaiveldverlaging






beleving van de Waal: natuurlijke en economische dynamiek




Brakelse Benedenwaard = Natura 2000

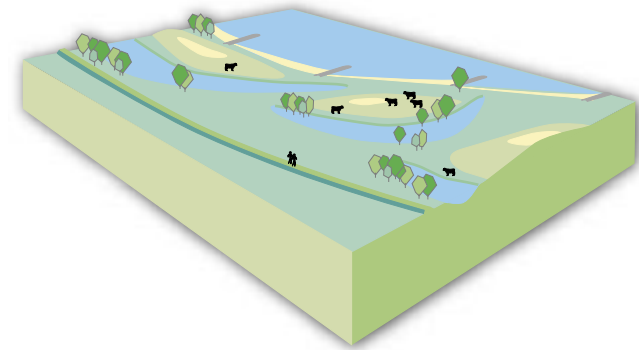


GOUD: cultuurhistorie als leitmotiv

-  *creëer openheid in de schootsvelden van de batterij Brakel en Slot Loevestein*
De Brakelse Benedenwaard ligt aan de westzijde in het schootsveld van Slot Loevestein en aan de oostzijde in het schootsveld van de batterij van Brakel. Hier is openheid uitgangspunt voor inrichting en beheer.
-  *gebruik het Hoekse Sluisje als cultuurhistorisch relict*
In de Brakelse uitwatering ligt het Hoekse Sluisje. Zorg voor een inpassing in het toekomstig natuurgebied.
-  *vertel het verhaal van het verdronken buurtschap*
Het verdronken buurtschap nabij het voormalig kasteel is een historisch verhaal dat de identiteit van de plek versterkt. Het spreekt tot de verbeelding. Zorg dat dit verhaal in het terrein verteld wordt of zichtbaar wordt gemaakt.

KANSEN VOOR GEBRUIK

-  *ontwikkel mogelijkheden voor extensieve natuurrecreatie*
Maak de riviernatuur toegankelijk door aanleg van struinpaden over de hoge delen en benut de dijk als wandelpromenade met uitzicht over de uiterwaard. Onderzoek aanknopingspunten bij het 'verdronken buurtschap'.



impressie Brakelse Benedenwaarden:
natuurlijk rivierenlandschap van geulen en hoge ruggen

inspiratie: verdronken buurtschap



verwijderen kavelgrensbeplanting



markant detail: wonen in de uiterwaard



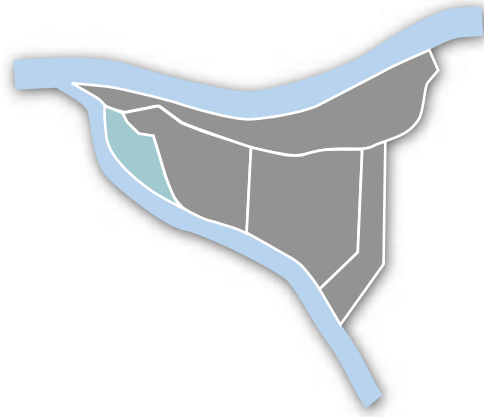
struinen door de natuur



omvorming landbouw naar natuur







Gandelwaard

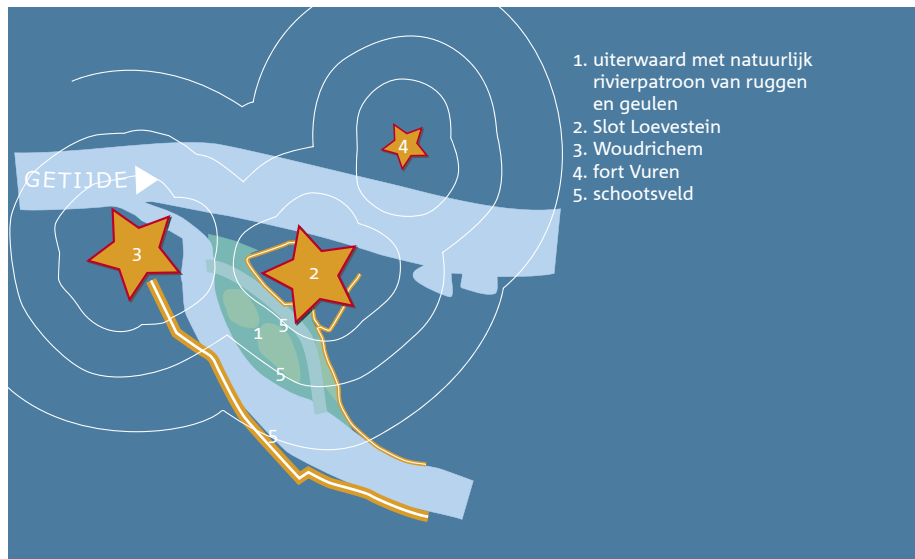
Kernkwaliteit

De Gandelwaard kenmerkt zich door een natuurlijk reliëf, met hooggelegen rivierduinen, laagten en een oude strang. Deze rivier vormen structureren de uiterwaard. Bijzonder is de historische setting van de Vestingdriehoek: de uiterwaard ligt in de nabijheid van Slot Loevestein en Woudrichem.

Ontwerppogave

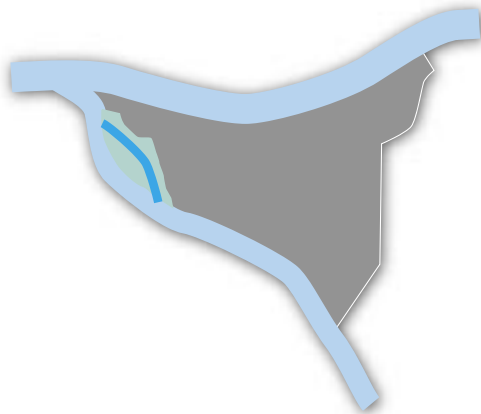
natuurlijk rivierlandschap met getijdewerking in de schaduw Vestingdriehoek

De ontwerppogave voor de Gandelwaard is het creëren van ruimte voor het water waarbij de getijdewerking wordt benut. De rivier moet de ruimte krijgen een natuurlijk landschap te vormen. De Gandelwaard onderscheidt zich van de Brakelse Benedenwaard door een lagere rivierdynamiek met getijdewerking.



BLAUW: wateropgave is leidend

- *behoud het natuurlijk reliëf*
Het natuurlijk reliëf in het patroon van de rivier is een belangrijke kernkwantiteit. Het is van belang hier zeer zorgvuldig mee om te gaan.
- *gebruik reliëfvolgende maaiveldverlaging om ruimte voor water te maken*
Door de natuurlijke laagten uit te graven en de oude strang te benutten wordt het rivierpatroon versterkt. Eventueel kunnen hoge delen opgehoogd worden. Zo kan de basis voor een nieuw geulensysteem gelegd worden, op een manier zoals de rivier het zelf ook zou doen.
Dit principe sluit aan op de huidige plannen voor de ontgroning van de Gandelwaard (autonome ontwikkeling).



watersturing: gebruik reliëfvolgende maaiveldverlaging en benut getijdynamiek

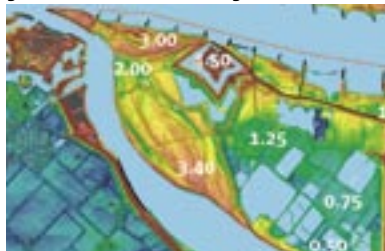
GROEN: rivierdynamiek stuurt natuur

- *ontwikkel laagdynamische riviernatuur, afgestemd op getijdewerking*
Neem inrichtingsmaatregelen gericht op het benutten van de getijdynamiek.
- *benut het natuurlijk reliëf voor natuurontwikkeling*
Het natuurlijk rivierpatroon van ruggen, rivierduinen, laagten en de nog aanwezige strang biedt een goede basis voor een natuurlijk uiterwaardenlandschap.



impressie Gandelwaard na ontgroning (bureau Strooming)

gebruik het door de rivier gevormd reliëf



reliëfvolgende maaiveldverlaging

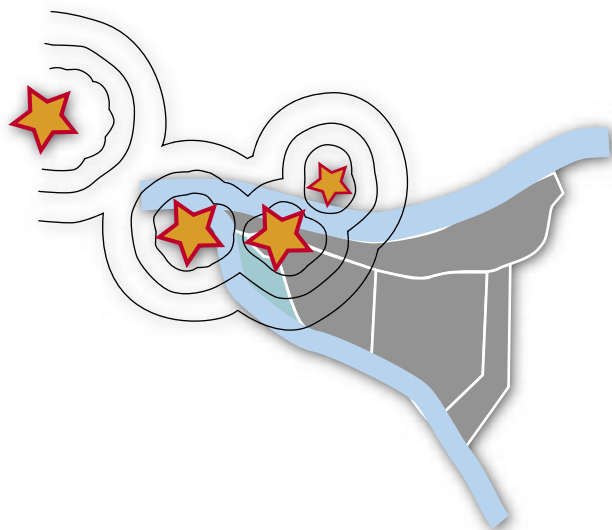


natuurlijke begrazing



GOUD: cultuurhistorie als leitmotiv

- creëer openheid in het schootveld van Slot Loevestein
De Gandelwaard ligt in het schootveld van Slot Loevestein. Openheid is hier het uitgangspunt. Tevens is bij een open Gandelwaard zicht mogelijk op Slot Loevestein vanaf de dijk aan de zuidzijde van de Afgedamde Maas.



Gandelwaard in de schaduw van de Vestingdriehoek:
Slot Loevestein, Woudrichem, Gorinchem en fort Vuren

KANSEN VOOR GEBRUIK

- ontwikkel mogelijkheden voor *extensieve natuurrecreatie*
Maak de riviernatuur toegankelijk door aanleg van struinpaden en benut de zomerdijk als uitzichtlocatie. Mogelijk kunnen de eilanden gebruikt worden als natuurcamping. Stem de recreatieve routes af op het netwerk in de omgeving, zoals de route naar de veerdienst van Slot Loevestein.
- combineer de *ontgronding met natuurontwikkeling en ruimte voor de rivier*
Het is van belang de uitvoering van de ontgronding in de Gandelwaard af te stemmen op het planproces van het project Munnikenland, zodat de gewenste ruimte voor het water en de natuur- en recreatieontwikkeling bereikt wordt.

Slot Loevestein



silhouet Woudrichem



eilanden en kreken voor de bedijking



struinnatuur







5. BIJZONDERE PLEKKEN

Munnikenland kent een aantal bijzondere plekken. Plekken met een bijzondere historie of markante verschijningen in het landschap. Deze bijzonderheden maken onderdeel uit van de identiteit van Munnikenland. In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingskansen beschreven.



Slot Loevestein

In de visie Munnikenland wordt uitvoerig stilgestaan bij de visie van de Stichting Slot Loevestein en de Rijksgebouwendienst op het slot. Deze visie richt zich op het versterken van de museale functie. 'Slot Loevestein wil zich profileren als een stoere vesting en stoer museumkasteel met een helder en boeiend verhaal en een aantrekkelijke collectie in een adembenemende omgeving.'

In relatie tot de planvorming Munnikenland zijn de volgende ontwerpprincipes van belang:

geef de omgeving van Slot Loevestein een kwalitatief hoogwaardige inrichting

De betekenis van Slot Loevestein als 'nationale pleisterplaats van de Linie' (Panorama Kraijenhoff) schept de verplichting de omgeving van het slot een architectonisch en landschappelijk hoogwaardige inrichting te geven.

ontwikkel het toeristisch-recreatief concept van de Vestingdriehoek

Slot Loevestein is onderdeel van het toeristisch-recreatief concept van de Vestingdriehoek Woudrichem, Gorinchem, Loevestein en fort Vuren. Het slot vormt het concentratiepunt van intensieve recreatie in Munnikenland. Versterking van recreatie in Munnikenland vraagt om een goede aansluiting en verdere ontwikkeling van dit recreatief concept.

verbeter de zichtbaarheid van Slot Loevestein

Vanuit de polder Munnikenland is het slot nauwelijks zichtbaar. Een meer zichtbaar slot levert een sterkere identiteit van Munnikenland op. Er zijn twee alternatieven voor het verbeteren van de zichtbaarheid:

1. **Verborgen Loevestein met subtiële zichtlijnen (historisch)**
Behoud en versterking van het historisch beplantingspatroon van de verdedigingswerken waarbij het fort gecamoufleerd (oorlogstijd) blijft, gecombineerd met het aanbrengen van subtiële zichtlijnen op enkele essentiële plekken, zoals de zichtlijn met batterij Brakel.
2. **Prominent Loevestein (eigentijds)**
Verwijderen van grote delen van de omringende beplanting zodat het slot in volle glorie rondom zichtbaar is. Hiermee wordt het historisch concept van camouflage verlaten en het fort als trekpleister (in vreedetijd) van veraf zichtbaar gemaakt.

De keuze moet, gezamenlijk met de Rijksgebouwendienst en de Stichting Slot Loevestein, gedurende het planproces gemaakt worden, in afstemming op het totaalconcept Munnikenland.

ontwikkel de openheid van het schootsveld van Slot Loevestein

In het schootsveld van Slot Loevestein moet aanplant en spontane ontwikkeling van bos voorkomen worden en er moet onderzocht worden waar bestaande beplanting in de Waarden van Loevestein verwijderd kan worden in afstemming op de natuurwaarden.

herstel historische structuren

Onderzocht moet worden welke historische structuren hersteld kunnen worden, zoals bijvoorbeeld de secundaire slotgracht.

houd Slot Loevestein bereikbaar

De bereikbaarheid over de weg moet tenminste gelijkwaardig blijven met de huidige situatie (gelijke kans op stagnatie door hoogwater). In de planstudie wordt onderzoek gedaan naar verbeteringsmogelijkheden.

Er is behoefte aan:

- centrale op- en uitstapplaatsen met parkeervoorzieningen;
- handhaaf de huidige parkeercapaciteit van 150 parkeerplaatsen en onderzoek de uitbreidingsmogelijkheden tot 250 plaatsen voor topdagen;
- verbeter de recreatieve vervoersmogelijkheden over water (veerdienst, watertaxi) in relatie tot het toeristisch-recreatief concept van de Vestingdriehoek.

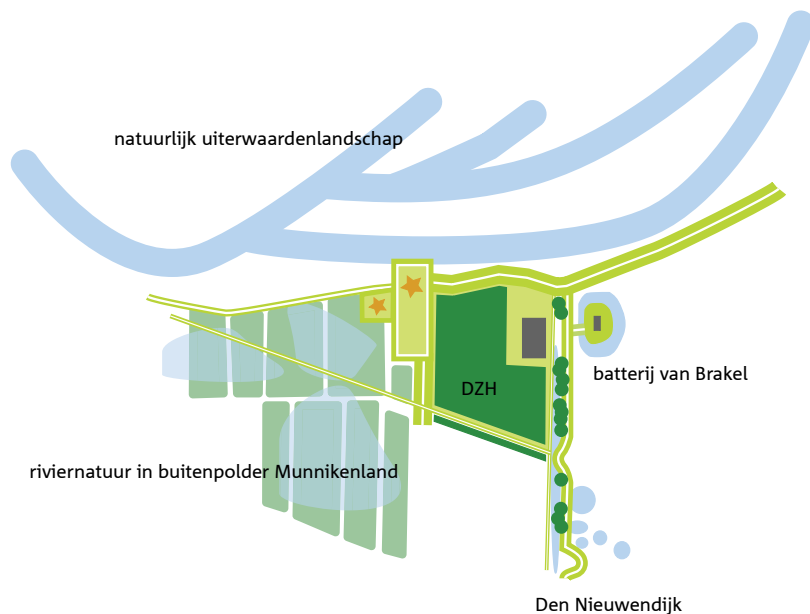


3 opties bereikbaarheid over de weg



werken aan de bereikbaarheid van Slot Loevestein, over land en over water





ontwerpopgave: recreatief ontwikkelen cultuurhistorisch knooppunt kasteel-Rechthuis gelegen op kruising van landschapseenheden, combineren met opgave dijkverlegging. De tekening is een mogelijk voorbeeld ter inspiratie.

voormalig kasteel Munnikenland, Rechthuis en buurtschap



kasteel Munnikenland



Kasteel Munnikenland, 't Rechthuis en 't Munnikenhof

Van het kasteel Munnikenland, 't Rechthuis en de woonplaats van de monniken, 't Munnikenhof, is niets meer zichtbaar aanwezig. Het kasteel en het Rechthuis hebben ongeveer op de locatie van de boerderij langs de Waalbandijk gelegen, op een hooggelegen woerd. 't Munnikenhof lag aan de Maas, nu een weiland temidden van de plassen in de Waarden van Loevestein.

■ maak het voormalig kasteel Munnikenland, het Rechthuis en het klooster 't Munnikenhof beleefbaar

Door het koppelen van de locatie van deze historische bewoningslocaties aan een recreatieroute en met een herinrichting van het terrein kan het verleden verbeeld worden. Hierbij zijn diverse ambitieniveaus denkbaar:

conserveren

De meest eenvoudige verwijzing is het plaatsen van een informatiebord langs een route. Door het terrein intact te laten worden restanten in de ondergrond geconserveerd.

verbeelden

De historie kan in de inrichting van een recreatieterrain worden verbeeld; een recreatieve uitzichtlocatie met informatie, eventueel gecombineerd met kunst. Dit is een hoofdzakelijk 'groene' inrichting.

nieuwvestiging gebouw

De meest vergaande ingreep is het plaatsen van een nieuw gebouw als verwijzing. Dit is een kans voor vestiging van een recreatieve functie, zoals een kleinschalige horeca, botenloods, waterscouting, overnachtingsplek of informatiecentrum of als natuurboerderij. Het heeft de voorkeur met eigentijdse architectuur te verwijzen naar deze historische bouwlocaties.

locatie voormalig Rechthuis (huidige boerderij op hoge woerd langs dijk) en kasteel (ten oosten woerd)







ontwerpogave Munnikenhof: zichtbaar maken 't Munnikenhof als ontginningsbasis Munnikenland recreatief toegankelijk, over land en water? De tekening is een mogelijk voorbeeld ter inspiratie.



inspiratie voor 'verbeelding': land-art



locatie voormalig Munnikenhof: uitgespaard in de zand- en kleiputten



inspiratie voor 'nieuwvestiging': eigentijdse hoogwaardige architectuur



inspiratie voor 'verbeelding': markante recreatieplek





landmarks: Loevestein, Woudrichem, silo's, schoorsteen



Maasdijk 104

Overige markante objecten

In Munnikenland en de omgeving is een aantal markante objecten aanwezig, variërend van grote landmarks tot boeiende details in het landschap.



benut de landmarks en details

Blikvangers zijn de imposante graansilo's, de schoorsteen van de steenfabriek aan de noordoever van de Waal en het silhouet van Woudrichem. Boeiende details zijn o.a. de twee Amerikaanse windrotors en de diverse sluisjes in het gebied. Gebruik deze als oriëntatiepunten in het ontwerp.

De graansilo's zijn van veraf imposant zichtbaar. Mooi of lelijk? De meningen daarover zijn sterk verdeeld. De silo's zijn in ieder geval dominant zichtbaar en daardoor, gewenst of ongewenst, een oriëntatiepunt. Vanwege de herkenbaarheid is camoufleren van deze silo's ongewenst, en niet aan de orde omdat de silo's ver boven boomhoogte uitreiken. Aandacht is nodig voor inpassing van de 'voet' van het bedrijventerrein, wanneer het terrein buitendijks komt te liggen. Aanleg van een omringende kade is dan noodzakelijk; dit is een ontwerpogave om dit passend vorm te geven.

Het aanzicht van Woudrichem is een knelpunt door het aanwezige bedrijventerrein op de westoever van de Afgedamde Maas. Dit valt buiten het plangebied.



houd oude boerderijplekken zichtbaar

Langs de afgedamde Maas en de Waal liggen twee boerderijlocaties in de polder Het Munnikenland. Als deze buitendijks komen te liggen, in de nieuwe natuur, kunnen deze hooggelegen plekken worden benut; mogelijk voor natuurbeheer, als hoogwatervluchtplaats, verbeelding van cultuurhistorie, of recreatie,



stem ontwikkeling in Munnikenland af op de ontwikkeling van boerderij Maasdijk 104

De boerderij Maasdijk 104 is een bijzonder object. Het is aangewezen als rijksmonument. Deze boerderij heeft een karakteristieke bouwstijl, maar verkeert echter in zeer vervallen staat.

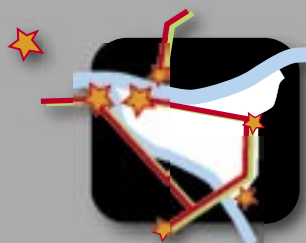
Er zijn plannen om deze boerderij op te knappen en in te richten als informatiepunt van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, met een kleinschalige horeca en logement. Het wordt dan onderdeel van het groter geheel van het in te richten recreatief transferium langs de Van Heemstraweg.





6. RKK-TABBLADEN

In de voorgaande hoofdstukken zijn de ontwerpprincipes voor de samenhang, de dijken, de deelgebieden en de bijzondere plekken aan bod gekomen. In dit hoofdstuk zijn deze ontwerpprincipes, de toetsingscriteria voor ruimtelijke kwaliteit, samengevat per thema in een aantal tabbladen. De RKK-tabbladen bevatten een abstract kaartbeeld waarop de dragers van de ruimtelijke kwaliteit zijn afgebeeld. De RKK-tabbladen zijn rechtstreeks opgenomen in de startnotitie als toetsingskader voor de m.e.r.-studie.



kruising Waal-NHW



raamwerk van dijken



deelgebieden



bijzondere plekken

BLAUW, GROEN & GOUD + IDENTITEIT MUNNIKENLAND

ontwerp met de kernkwaliteiten de samenhang tussen de water-, natuur- en cultuuropgave

kernkwaliteiten

- versterk de karakteristieken van het rivierenlandschap: rivier - uiterwaard - oeverwal - kom
- benut de identiteit van de Waal: grootste zandrivier Rijndelta, belangrijkste scheepvaartrivier wereld
- ontwikkel de diversiteit aan natuurwaarden, benut het verschil tussen hoog- en laagdynamische rivierprocessen
- behoud de leegte: respecteer de rust, ruimte, stilte, duisternis en landelijkheid
- behoud en ontwikkel de cultuurhistorie: diverse ontginningsperioden, Slot Loevestein en de NHW met als centrale thema's de strijd tegen het water en de verdediging van het vaderland met het water

opgave BLAUW, GROEN & GOUD

- wateropgave is leidend: minimaal 11 cm waterstanddaling bij MHW door dijkverlegging en uiterwaardvergraving
- rivierdynamiek stuurt de natuur: realisatie van de EHS en RVZ, ontwikkelen hoog- en laagdynamische riviernatuur
- cultuurhistorie als leitmotiv: ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden is leidend voor de inrichting
- kansen voor gebruik: ontwikkel toerisme en recreatie als belangrijkste sociaal-economische drager

maak Munnikenland onderdeel van het groter geheel

Munnikenland ligt op de kruising van de Waal en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De identiteit van deze beide landschapsstructuren moet de hoofdlijnen van de toekomstige inrichting bepalen.

versterk de identiteit en verscheidenheid van Munnikenland

Ontwikkel de karakteristieke ruimtelijke opbouw van Munnikenland:

dijken

- maak de verlegging van de winterdijk de sleutelkeuze in het ontwerpproces: stap 1 in de planvorming
- benut de historische dijkstructuur voor de toekomstige inrichting: ruimtelijke en functionele structuurdrager

deelgebieden

- Polder Het Munnikenland: buitenpolder + laagdynamische riviernatuur + historische ontginning
- Den Nieuwendijk & de Boezem van Brakel: moerasnatuur + identiteit NHW + openheid
- De Waarden bij Loevestein: buitenpolder + laagdynamische riviernatuur + historische ontginning + openheid
- Brakelse Benedenwaarden: natuurlijk uiterwaardenlandschap, hoge dynamiek van de Waal + openheid
- Gandelwaard: natuurlijk uiterwaardenlandschap, getijdynamiek + openheid

bijzondere plekken

- versterk de bijzondere cultuurhistorische plekken als identiteitsdragers, met Slot Loevestein als belangrijkste 'icoon'



BLAUW: de wateropgave is leidend



dijkwerlegging



2 buitenpolders



Den Nieuwendijk



watersturing

stem het nieuwe dijktracé af op de karakteristieken van het landschap

- plaats de dijk in historisch perspectief van dijkaanleg: Meidijk, Den Nieuwendijk, Deltadijk
- pas de nieuwe dijk in in de noord-zuidstructuur van het landschap (dijken, verkaveling)
- maak de nieuwe dijk één geheel met de bestaande winterdijken: continuïteit
- maak van de dijk een scherpe grens tussen binnen- en buitendijks landschap: contrast
- maak een lange termijn keuze voor het nieuwe dijktracé: duurzaamheid
- maak de nieuwe winterdijk toegankelijk

behoud, herstel en benut de zomerdijken

- maak twee buitenpolders (omringd door kades): polder Munnikenland en Waarden bij Loevestein
- benut de zomerdijken voor variatie in natuurontwikkeling door het creëren van verschillen in peildynamiek
- benut de zomerdijken als wandelpromenades
- benut waterpassages in de dijk als ontwerpogave: maak markante plekken

behoud en ontwikkel Den Nieuwendijk

- respecteer de ecologische, cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteiten
- markeer Den Nieuwendijk als hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie
- benut de dijk als recreatieroute, in het netwerk van de Nieuwe Hollandse Waterlinie

stem watersturing af op de karakteristieken van rivier en landschap

- benut het natuurlijk reliëfpatroon van geulen en richels in de Brakelse Benedenwaarden en de Gandelwaard: gebruik reliëfvolgende maaiveldverlaging om ruimte voor water te maken
- maak gebruik van vlakvormige afstroming in de buitenpolders van Het Munnikenland en de Waarden bij Loevestein (komgebied)



GROEN: laat de rivierdynamiek de natuurontwikkeling sturen



uiterwaarden

ontwikkel riviernatuur in de Brakelse Benedenwaarden

- afgestemd op hoge dynamiek van de Waal
- benut het natuurlijk reliëfpatroon van geulen en richels
- met respect voor de natuurwaarden van de Bloemplaat en overige bronpopulaties

ontwikkel riviernatuur in de Gandelwaard

- afgestemd op de getijdedynamiek en de lage dynamiek van de Afgedamde Maas
- benut het natuurlijk reliëfpatroon van geulen en richels



buitenpolders

ontwikkel laagdynamische riviernatuur in de buitenpolders

- in samenhang met het historisch zomerdijken- en ontginningspatroon
- stem natuurontwikkeling af op variatie in de ondergrond
- verbeter de natuurlijke inrichting van de zandputten en tichelgaten

behoud en ontwikkel de natuurwaarden van de Boezem van Brakel

- met aandacht voor verbetering van de kwelsituatie
- kwelsloten en wielen zijn 'blijf-af gebieden' door de hoge natuurwaarden
- onderzoek uitbreidingsmogelijkheden van de boezem aan de zuid- en westzijde
- stem af op de schootsvelden en inundatievlakten van de NHW



Boezem

onderzoek mogelijkheden inzet agrariërs natuurontwikkeling en beheer

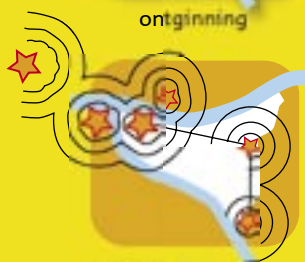
- als ambitie is in de visie aangegeven dat de hoofdfunctie van Munnikenland natuur wordt. Bij het inzetten van begrazing kan in het m.e.r. ook worden onderzocht of het inscharen van vee door agrariërs een mogelijkheid is. In het binnendijkse gebied zal in het m.e.r. ook een variant worden getoetst waarbij landbouwkundig gebruik aan de orde blijft.



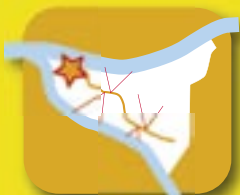
GOUD: gebruik cultuurhistorie als leitmotiv



ontginning



NHW & openheid



Schouwendijk & Loevestein



landmarks

benut de kenmerken van de diverse fasen van historische ontginning voor de herinrichting

- houd de diverse fasen van dijk aanleg zichtbaar en gebruik deze in de inrichting
- benut historische kavelpatronen van de buitenpolders Het Munnikenland en de Waarden bij Loevestein
- maak verdwenen cultuurhistorische plekken beleefbaar:
 - het voormalig kasteel Munnikenland, het Rechthuis, verdrongen buurtschap en 't Munnikenhof.
- respecteer en benut historische relicten, zoals inundatiesluizen, het Hoekse Sluisje en de Amerikaanse windrotors

ontwikkel de Nieuwe Hollandse Waterlinie

- versterk de beleving van Den Nieuwendijk als hoofdverdedigingslijn en neem deze op in het recreatief netwerk
- respecteer de ecologische, cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteiten van Den Nieuwendijk
- behoud en versterk de openheid van de schootsvelden van de batterijen Brakel en Poederoijen en Slot Loevestein
- creëer een zichtrelatie tussen de batterijen van Brakel en Poederoijen onderling en tussen de batterij Brakel en Slot Loevestein
- maak de inundatievelden beleefbaar, zowel ten westen als ten oosten van Den Nieuwendijk
- benut de batterijen van Poederoijen en Brakel voor recreatie
- zorg voor een goede inpassing van de NHW in de reconstructie van de N322

benut Slot Loevestein voor het versterken van de identiteit van Munnikenland

- verbeter de zichtbaarheid van Slot Loevestein
- versterk het toeristisch-recreatief concept van de Vestingdriehoek
- geef de omgeving van Slot Loevestein een kwalitatief hoogwaardige inrichting

maak van de Schouwendijk dé karakteristieke belevingsroute door Munnikenland

- met aandacht voor het historisch tracé en de verbetering van de bereikbaarheid van Slot Loevestein

benut landmarks voor oriëntatie en herkenbaarheid

- graansilo's, schoorsteen steenfabriek, silhouet Woudrichem, Slot Loevestein



KANSEN VOOR GEBRUIK



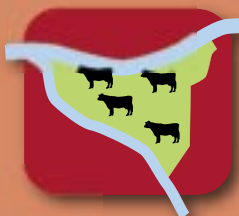
concentratiepunten

ontwikkel toerisme en recreatie als belangrijkste sociaal-economische drager

- versterk het concept van de Vestingdriehoek
- stem af op de recreatieve ontwikkeling van de NHW
- benut verdwenen cultuurhistorische plekken, zoals het kasteel, het Rechthuis, Munnikenhof
- stem af op de ontwikkeling van het recreatief transferium (Maasdijk)
- stem af op omgevingsplannen, zoals de haven van Brakel
- zorg voor landschappelijke inpassing van nieuwe functies

verbeter de recreatieve toegankelijkheid

- over de wal en over het water
- voor natuurvorsers en cultuurzoekers
- regisseer rust en drukte door het maken van een recreatieve zonering, afgestemd op natuur- en cultuurwaarden, zorg voor een passende recreatieve infrastructuur met bijbehorende parkeervoorzieningen.
- houd de bereikbaarheid van Slot Loevestein (over de weg) ten minste gelijkwaardig aan de huidige situatie en onderzoek mogelijkheden voor verbetering



natuurbeheer

onderzoek de toekomst voor de landbouw

- bij het inzetten van begrazing voor natuurbeheer kan in het m.e.r. ook worden onderzocht of het inscharen van vee door agrariërs een mogelijkheid is. In het binnendijkse gebied zal in het m.e.r. ook een variant worden getoetst waarbij landbouwkundig gebruik aan de orde blijft.

waarborg het functioneren en de veiligheid van het pompstation van DZH en bedrijventerrein Munnikenland

- het DZH-terrein bevindt zich in het zoekgebied voor de dijkverlegging, het bedrijventerrein valt buiten het projectgebied. Voor beide terreinen geldt, dat wanneer ze in het winterbed komen te liggen, dat de veiligheid, bereikbaarheid en het functioneren gewaarborgd dient te worden.
- zorg voor landschappelijke inpassing van de inrichtingsmaatregelen
- onderzoek in het vervolgtraject welke maatregelen noodzakelijk zijn voor de veiligheid van het NAM-terrein dat ten noorden van het bedrijventerrein Munnikenland ligt (in het projectgebied).



DZH en fabriek

combineer ontgraving met natuurontwikkeling en ruimte voor de rivier

- zorg voor afstemming tussen het planproces Munnikenland en de lopende ontgrondingsafspraken

waarborg de scheepvaart

- de scheepvaart op de Waal mag niet belemmerd worden door maatregelen in het plangebied





MUNNIKENLAND
draggers van ruimtelijke kwaliteit

-  raamwerk van dijken en kades
-  uiterwaarden
natuurlijk rivierpatroon
geulen en richels
-  (buiten)polder
door kades omgeven
middeleeuws verkavelingspatroon
inundatievlakte waterlinie
-  boezem van Brakel
Den Nieuwendijk
hoofdverdedigingslijn NHW
moeras, wielen, watergangen
inundatievlakte NHW
-  bijzondere plekken
-  open schootsvelden en zichtlijnen



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



Waterschap
Rivierenland

**Waterschap Rivierenland werkt aan het Project Munnikenland
in een samenwerkingsverband met**

Programmadirectie Ruimte voor de Rivier
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Gemeente Zaltbommel
Provincie Gelderland
Rijkswaterstaat
Projectbureau Nieuwe Hollandse Waterlinie
Dienst Landelijk Gebied

Waterschap Rivierenland

Postbus 599
4000 AN Tiel
Telefoon (0344) 649 090
www.waterschaprivierenland.nl

oktober 2007



ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier
ruimte voor de rivier
ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier
ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier

Dijkverlegging Munnikenland is één van de 41 maatregelen van het programma Ruimte voor de Rivier. In dit programma werken regionale overheden en het Rijk samen om het rivierengebied beter te beschermen tegen overstromingen door de rivieren meer ruimte te geven. Zie: www.ruimtevoorderivier.nl en www.ruimtevoorderivier.nl/munnikenland