

B  
&  
S

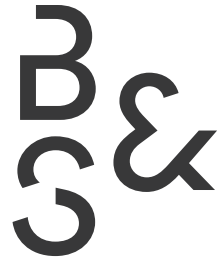
# Inlaatwerk Kromme Rijn

Ruimtelijk Kader









---

## PROJECTDATA

<b>Projectnaam</b>	Ruimtelijke inpassing en onderbouwing Inlaatwerk Kromme Rijn
<b>Locatie</b>	Wijk bij Duurstede - Utrecht
<b>Opdrachtgever</b>	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
<b>Opgesteld door</b>	BoschSlabbers landschapsarchitecten; Tijs van Loon, Pauline Veenbergen
<b>Datum</b>	Januari 2024
<b>Projectnummer</b>	BS23-030

Bosch  
Slabbers

---





# INHOUDSOPGAVE

*0. INLEIDING*

*1. VERHAAL VAN DE PLEK*

*2. KWALITEITEN & KNELPUNTEN*

*3. ONTWIKKELINGEN*

*4. LEIDENDE PRINCIPES EN UITGANGSPUNTEN*

# 0

# Inleiding

#### *Aanleiding*

Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) wil nabij de huidige inlaat Kromme Rijn in Wijk bij Duurstede een zoetwaterinlaat realiseren. De zoetwaterinlaat dient bij lage waterstanden van de Nederrijn het water over de drempel van het bestaande inlaatwerk te pompen, waarna het via de Kromme Rijn naar het achterland kan stromen. Het nieuwe inlaatwerk bestaat uit een keermiddel (stuw) en een (eventueel ondergronds) gemaal. De maatregelen vinden plaats in een gebied dat is aangewezen als beschermd stadsgezicht en UNESCO-werelderfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie. Een zorgvuldige inpassing van de zoetwaterinlaat binnen de landschappelijke en cultuurhistorische waarden is daarom van groot belang.

#### *Doel*

Om de ruimtelijke inpassing te borgen is dit ruimtelijke kader opgesteld. Het kader legt de huidige ruimtelijke kwaliteit van de locatie vast en formuleert de uitgangspunten voor de ruimtelijke inpassing van de zoetwaterinlaat.

In het najaar van 2023 worden voor het inlaatwerk verschillende varianten ontwikkeld. Deze varianten worden vervolgens beoordeeld op allerlei aspecten, waarna er een voorkeursalternatief wordt gekozen. Dit voorkeursalternatief wordt daarna uitgewerkt tot een realiseerbaar ontwerp.

De uitgangspunten uit het ruimtelijk kader leveren input aan de uitwerking van de varianten en vormen de criteria waarop de varianten worden beoordeeld voor het aspect ruimtelijke kwaliteit.

Na de keuze van het voorkeursalternatief kan het kader worden aangescherpt en geactualiseerd, bijvoorbeeld tot een Esthetisch Programma van Eisen (EpvE). Dit nieuwe document geeft vervolgens richting aan de uitwerking van het voorkeursalternatief tot VO/DO/UO. Of dat inderdaad wenselijk is wordt te zijner tijd bepaald.

#### *Leeswijzer*

Hoofdstuk 1 Verhaal van de plek, beschrijft de geschiedenis van de locatie, waarbij specifiek wordt ingegaan op de rol die van het Inlaatwerk Kromme Rijn vervult binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Hoofdstuk 2 beschrijft de ruimtelijke kwaliteiten en knelpunten van de locatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de relevante ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving. Ook wordt nader ingegaan op de werking van de zoetwaterinlaat en wordt een overzicht gegeven van de benodigde onderdelen. Hoofdstuk 4 bevat de uitgangspunten voor de ruimtelijke inpassing d.m.v. leidende principes.



An aerial, black and white photograph of a densely packed residential neighborhood. The houses are arranged in a grid-like pattern, with a prominent curved street. In the foreground, there is a large, dark body of water, possibly a harbor or a large pond, with a few small boats visible. The overall scene is a historical or archival view of a city's urban layout.

# 1

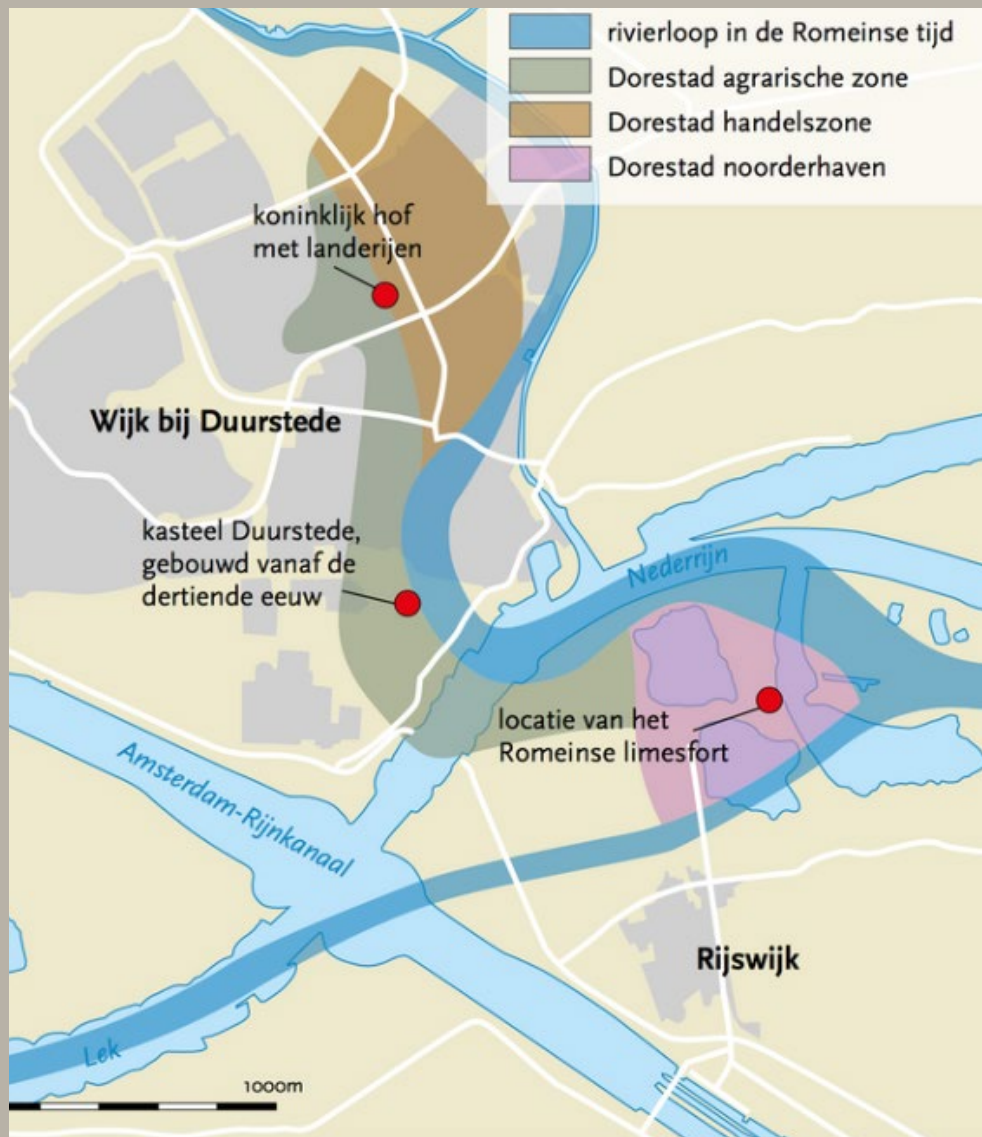
# Het verhaal van de plek

De realisatie van het inlaatwerk vindt plaats op een locatie met een bewogen geschiedenis. Een plek met vele verhalen. Uitgangspunt voor de inpassing is dat de bestaande verhalen leesbaar blijven in het landschap en dat het inlaatwerk een nieuw verhaal toevoegt aan de plek.





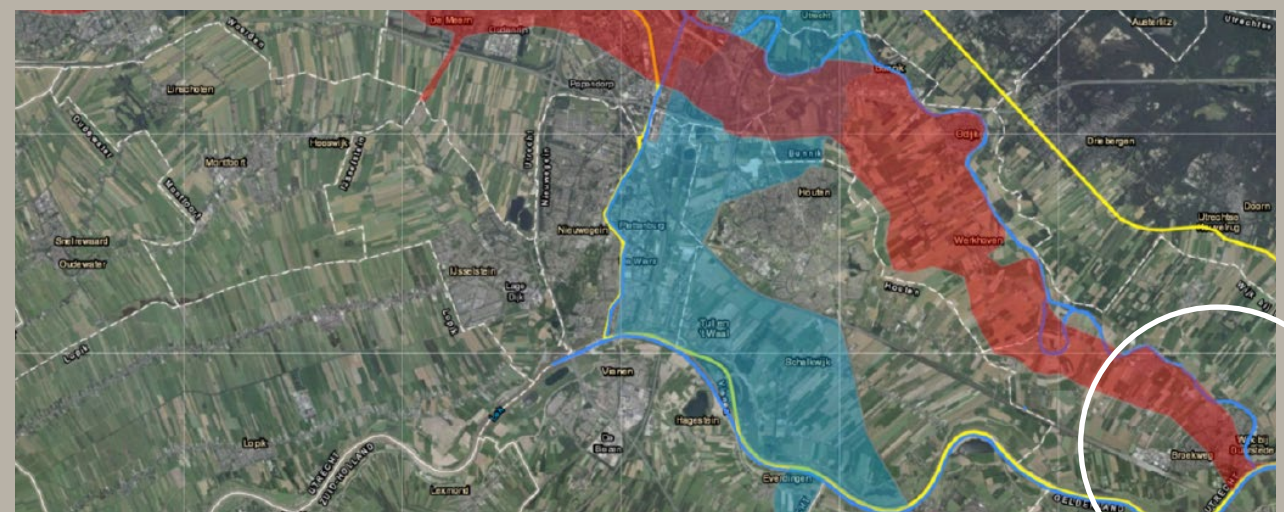




Kaartbeeld van Wijk bij Duurstede met ligging van de Limes en ligging Dorestad



Schoolplaat van de inval Noormannen



Kaartbeeld met de NHW (blauw) en de Limes (rood) met aangegeven locatie Wijk bij Duurstede

#### Limes

De huidige loop van de Kromme Rijn dateert uit 1000 v. Chr. De rivier vormde vanaf 47 n. Chr. tot in de 5e eeuw de noordgrens van het omvangrijke Romeinse Rijk, de Limes (tevens UNESCO Werelderfgoed). De NederRijn liep van Wijk bij Duurstede, langs Utrecht en Zwammerdam naar Katwijk om daar in de Noordzee uit te monden. Onderdelen van de rivier zijn de Oude Rijn en de Leidsche Rijn. Deze noordelijke watergrens werd versterkt met forten en wachttorens en was bedoeld als bescherming tegen de Germaanse stammen ten noorden van de Rijn.

#### Dorestad, Inval Noormannen

Na het vertrek van de Romeinen rond 400 werd de Kromme Rijn in de eeuwen daarna een belangrijke vaarverbinding tussen Utrecht en Dorestad (het huidige Wijk bij Duurstede). Wijk bij Duurstede was in de vroege 7e eeuw de grootste handelsplaats van West-Europa. Diverse nederzettingen lagen als 'kralen van een ketting over de oevers van de Rijn verspreid'. Vanwege het feit dat Dorestad zo'n succesvolle handelsplaats was, trok het in de 9e eeuw de aandacht van Vikingen die Dorestad een aantal keer aanvielen en plunderden. De eerste keer dat dit gebeurde was in 834 en de laatste keer in 863.





*Schets van de duikersluis in de Kromme Rijn dam*



*De dam bij Wijk het Kromme Rijngebied in de middeleeuwen*



*De molen Rijn en Lek*

#### *Afdamming Kromme Rijn 1122*

Door de afdamming in de Rijn in 1122 kon een groot deel van het Rijnwater via de Lek worden afgevoerd. De dam was ca. 465 meter lang en liep van de huidige Waterpoort tot iets voorbij het huidige kasteelpark. De afdamming van de Rijn vormde de basis voor de landgoederen en landerijen in het huidige open- en coulisselandschap. De aanleg van de dam maakte immers grootscheepse ontginning mogelijk in het achterland, het Langbroekerweteringgebied.

Via een sluis is in de dam kon naar gelang behoefte water ingelaten worden via de afgedamde Rijn (nu de Kromme Rijn).

#### *De molen Rijn en Lek*

De molen Rijn en Lek aan de Dijkstraat te Wijk bij Duurstede is een uniek exemplaar: het is de enige Nederlandse molen die op een stadspoort is gebouwd. Deze korenmolen is tot op de dag van vandaag in bedrijf is gebleven. Vanwege het feit dat de molen is gebouwd op de stadspoort geeft het een uniek uitzicht over de rivier de Rijn en Lek.





De werking van het NHW systeem

Legenda	
<b>Werking van waterlinie</b>	
	Fort
	Verboden kringen
	Damsluis/Inundatiesluis
	Schutsluis
	Plofduiker
	Sluiswachterswoning
	Schotbalkloods
	Brug
	Kanaliseringslijn
	Kazemat/Groepsschuilplaats
	Inundatiepunt
	Inundatiegebied
	Stroomrichting water Kromme Rijn
	Acces
	Hoofdweerstandslinje
	Toevoerwater
<b>Omgeving</b>	
	Bos
	Stedelijk weefsel
	Water
	Snelweg
	Spoorweg

### Inlaatwerk Nieuwe Hollandse Waterlinie

Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) speelde de Kromme Rijn een belangrijke rol. Deze waterlinie vormde vanaf 1815 de hoofdverdediging van het koninkrijk der Nederlanden tot aan 1940.

Al snel na de aanleg bleek dat het nodig was om grote hoeveelheden water vanaf de rivieren sneller richting de inundatiegebieden te krijgen. De oplossing werd gezocht in het meer stroomopwaarts inlaten van water uit de grote rivieren zoals de Waal en Lek. Hiermee werd de aanvoersnelheid verhoogd en kon meer water ingelaten worden. Daarvoor was het onder

andere nodig om waterstaatkundige werken aan te leggen in Tiel en Wijk bij Duurstede. Het ingelaten water van de Kromme Rijn werd voor Utrecht tegengehouden met damsluizen, waarmee het waterpeil steeg en de lagergelegen delen van de Houtense Vlake geïnundeerd konden worden. Ten oosten van Wijk bij Duurstede werd een nieuwe waterloop naar de Rijndijk gegraven van zo'n 1000 meter lang, die voor de verbinding moest zorgen tussen de Kromme Rijn en de Neder-Rijn.

### Een ensemble aan waterwerken

In Wijk bij Duurstede is het grootste ensemble aan waterwerken te vinden die onderdeel uitmaakten van de NHW.

#### • Inundatiekanaal

Vanuit de Neder-Rijn werd rivierwater via dit toevoerkanaal vervoerd naar de militaire inlaatsluis. Het kanaal is 350 meter lang en 30 meter breed. Dit kanaal is kort na 1870 gegraven en nog enige tijd afgedamd omdat nog niet alle waterwerken in de Kromme Rijn gereed waren. Toen dit wel het geval was, is de dam verwijderd en kwam hiermee een 'regelbare of afsluitbare

watertoevoer' vanaf 1885. De kanaaloever aan de zuidwestzijde is aangepast ten behoeve van de functie als ligplaats en haven.

#### • Inlaatsluis

Ten oosten van Wijk bij Duurstede werd in de periode 1866-1871 gewerkt aan de militaire inlaatsluis met bijbehorende kwelkom/ontvangkom. De sluis bevat drie boogvormige openingen die door middel van schuiven geopend en gesloten konden worden. Deze schuiven zijn in 1930 vernieuwd, mogelijk vanwege de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal in de jaren '30 (voltooid in 1952).





1 Monding Inundatiekanaal



2 Inlaatsluis



3 Sluiswachterswoning



4 Inlaatsluis en Kwelkom



5 Schotbalkloods



6 Duiker in Walplantsoen en schotbalkloods

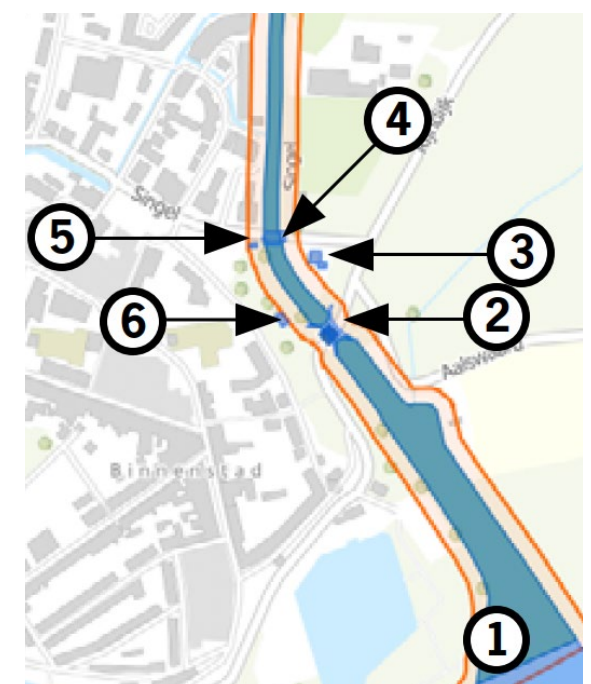
Via deze sluis werd Rijnwater ingelaten dat via de Kromme Rijn werd vervoerd richting Utrecht. Daar werd het afgedamd door middel van damsluizen en ploffduikers, overstroomde de noordelijke kade van de Kromme Rijn en werd hierdoor het gebied ten noordoosten van Utrecht geïnunderd.

De kwelkom had bovenal een waterkerende functie. Het water in de kwelkom werd verhoogd om te fungeren als tegendruk wanneer het waterpeil in de Neder-Rijn hoog was. De inlaatsluis vormde namelijk een potentieel zwakke plek in de dijk. Naast schotbalkenloods

is nog een duiker aanwezig, die vroeger in verbinding stond tussen de “gedempte” haven en de kwelkom. 90 meter ten noorden van de grote inundatiesluis bevindt zich de schotbalkenkering uit 1876. Deze sluis kon het water uit de kwelkom doorlaten richting de Kromme Rijn. Met de sleuven in de sluis konden schotbalken neergelaten worden die het water tegenhielden.

• Schotbalkenloodsen  
Aan de westzijde van de kwelkom staan twee schotbalkenloodsen. De meest zuidelijke van de twee is rond 1870 gebouwd, de noordelijke vermoedelijk in het Interbellum.

• Sluiswachterswoning  
Deze militaire dienstwoning voor de sluiswachter dateert uit 1866-1871. In 1936 is de woning aangepast door de aanbouw aan de achterzijde en verhoging.

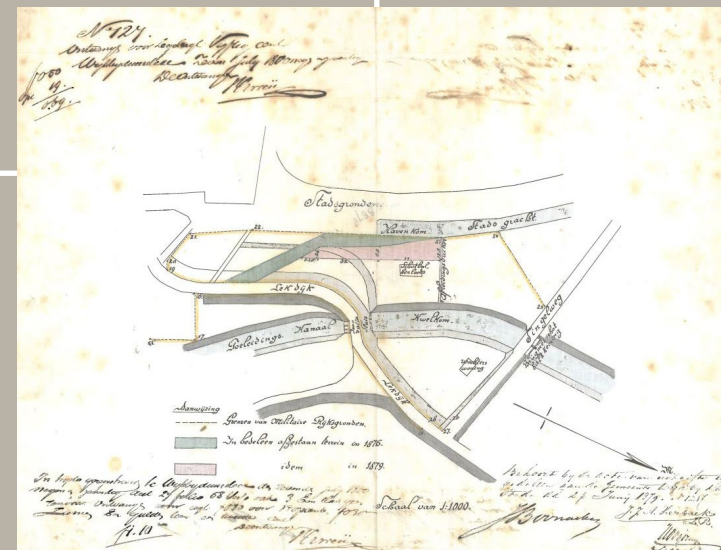
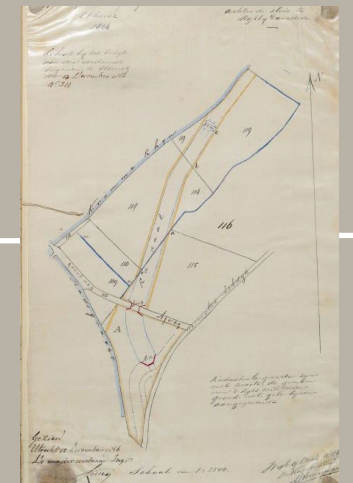
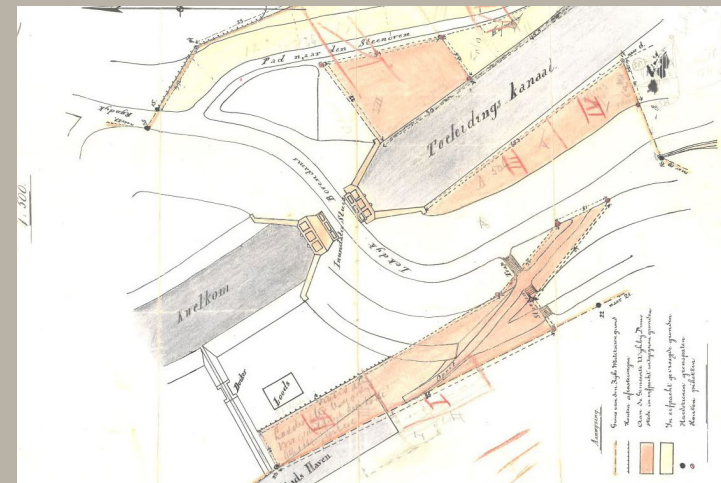




# Het verhaal van de plek in historische kaarten & beelden



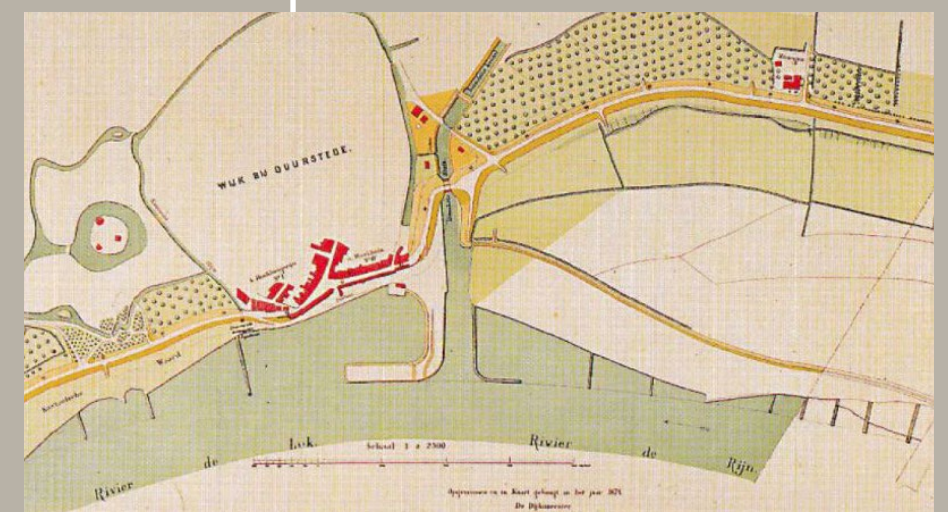
**Tekening de Kruijff**  
Peilschaalhuisje bij de inlaatduiker  
Kromme Rijn



**1866 - 1871**  
Inundatiekanaal en inundatiesluis  
worden aangelegd aan de oostkant  
van Wijk bij Duurstede



**Situatie vóór 1866 - kaart: Jacob van deventer (1560)**  
Waterinlaat via de provinciale inlaatduiker halverwege de  
Kromme Rijn dam: de beermuur direct aan het water



**1874 - 1876: door E.G. Wentink**  
Kaart toont het havenhoofd, scheepswerf  
en een breed inundatiekanaal



**ca. 1890**

Het vers gegraven Inundatiekanaal, onderdeel van de Hollandse Waterlinie



**ca. 1900**

Het kanaal is een stuk smaller geworden en er is veel bedrijvigheid langs het kanaal toegevoegd: losplaats zand en grind/stappelpplaats wilgentenen, etc.

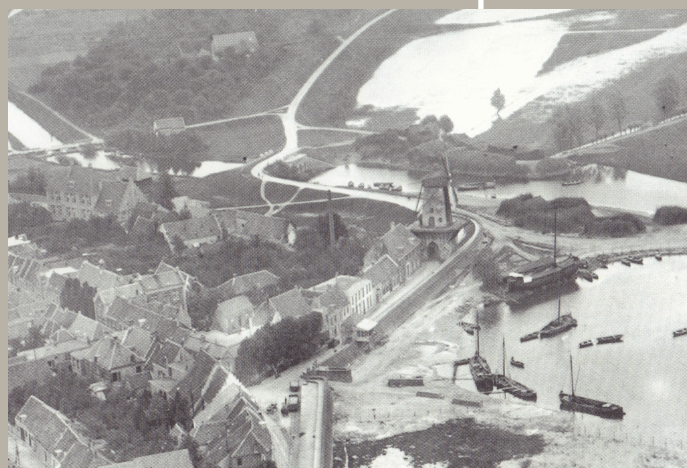
**ca. 2000**

Herinrichting haventerrein: nadruk op recreatieve functie: aanlegsteigers, parkeerplaatsen, Inundatiekanaal als besloten intiem woonbotenwereldje



**ca. 1870**

De haven van Wijk bij Duurstede kreeg zijn huidige vorm door het aanleggen van een strekdam



**ca. 1925**

Bedrijvigheid langs het kanaal: houten vrachtschepen. De oevers liggen vol met zinkstukken en rijshout bedoeld voor de aanleg van de Rotterdamse haven



**ca. 1980**

Het kanaal wordt gebruikt door woonboten, in de loop der tijd ontstaat aan de oevers meer beplanting



# 2 Kwaliteiten & Knelpunten

Het inlaatwerk dient zodanig te worden ingepast dat kwaliteiten behouden blijven en ruimtelijke knelpunten waar mogelijk worden opgelost. Hiervoor is het nodig om scherp te identificeren en vast te leggen wat de bestaande kwaliteiten en knelpunten zijn.









# GAAF ENSEMBLE VAN ELEMENTEN NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

- Samenhangend ensemble van diverse elementen rondom de inundatiesluis.
- Inundatiesluis, inundatiekanaal, schotbalkenloodsen, sluiswachterwoning, kwelkom zijn nog authentiek, weinig aangetast.
- Ensemble is onderdeel UNESCO-werelderfgoed.

Betekenis voor inpassing inlaatwerk:

Het inlaatwerk dient zodanig te worden ingepast dat het ensemble van NHW-elementen rondom de inundatiesluis niet wordt aangetast.





## VRIJE ZICHTLIJN VANAF INUNDATIESLUIS NAAR RI- VIER

- Ononderbroken zichtlijn over het water van het kanaal: van de sluis naar de rivier.
- Dit zicht maakt afleesbaar hoe het systeem werkt: waar het water vandaan komt.

Betekenis voor inpassing inlaatwerk:

Behoud van de ononderbroken zichtlijn over het water richting de rivier.





# VERHAAL NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE BEPERKT BELEEF- BAAR

- Ontbreken aantrekkelijke verblijfsplekken.
- Ontbreken van een route die elementen aaneenrijgt.
- Beperkte informatie voorziening.

Betekenis voor inpassing inlaatwerk:

Realisatie inlaatwerk waar mogelijk combineren met vergroten belevingswaarde NHW.





# ZOETWATERINLAAT VAN BOVENREGIONALE BETEKENIS

- Via de inlaatsluis wordt zoetwater ingelaten voor het gebied tussen de Utrechtse Heuvelrug en het Amsterdam Rijnkanaal. Het is één van de grotere zoetwaterinlaten langs de Nederlandse rivieren en is van grote betekenis voor het achterland.
- Sinds de afdamming in 1122 is er steeds gesleuteld aan het watermanagementsysteem van de Kromme Rijn. Oorspronkelijk bevond de inlaat zich ten westen van de Beermuur. Sinds 1870 verzorgt de inlaatsluis de watertoevoer van het Kromme Rijngebied. Sindsdien hebben rondom de inlaatsluis diverse aanpassingen plaatsgevonden om het systeem te optimaliseren.
- De installaties van de zoetwaterinlaat en de hekwerken hebben een eigen olijfgroene kleurstelling. Ze zijn daarmee herkenbaar als een eigen laag die de werking van het systeem afleesbaar maakt.

---

Betekenis voor inpassing inlaatwerk:

Het inlaatwerk dient zodanig te worden vormgegeven dat ze herkenbaar is als een nieuwe toevoeging aan de geschiedenis en ontwikkeling van het watermanagementsysteem van de Kromme Rijn.





# RIVIERFRONT WIJK BIJ DUURSTEDDE: 3 GEBIEDEN MET ELK EEN EIGEN KA- RAKTERISTIEK

- Stedelijke haven: een openbaar, intensief gebruikt deel voorlangs de Beermuur met in het oostelijk deel een kleinschalige industrieel karakter met zwarte schuren, hagen, parkeerplaatsen, steigers en bedrijvigheid (scheepswerf).
- Weidse haven: een weids, openbaar en relatief extensief gebruikt deel langs de rivier.
- Groen kanaal: informeel 'scharrig', kleinschalig, groen en niet openbaar woonbootlandschap langs het inundatiekanaal. De beplanting langs het kanaal draagt in sterke mate bij aan de inpassing van het parkeerterrein van de stadshaven.

Betekenis voor inpassing inlaatwerk:

De diverse onderdelen van het inlaatwerk worden ingepast binnen de karakteristieken van de drie deelgebieden.





# VERROMMELING VAN HET RIVIERFRONT

- Rommelig beeld, gebrek aan samenhang.
- Auto/parkeren dominant in beeld.
- Ad-hoc ontwikkeling, overdaad aan initiatieven en ideeën met weinig oog voor samenhang.

Betekenis voor inpassing inlaatwerk:

Realisatie inlaatwerk mag niet bijdragen aan verdere verrommeling van het rivierfront. De aanpak van verrommeling ligt primair bij de gemeente.







**PAS OP!**  
Het is hier glad

SIEKLAJAMA





# STADSGEZICHT WIJK BIJ DUUR- STEDE

- Vanaf het haven terrein zijn er fraaie zichten op het stadssilhouet van Wijk bij Duurstede.
- Zichtlijnen op landmarks zoals de molen, de beermuur, het theehuis, inundatiesluis en de Grote Kerk.

-----  
Betekenis voor inpassing inlaatwerk:

De diverse onderdelen van het inlaatwerk worden zo gesitueerd en vormgegeven dat de aanblik op het stadsgezicht van Wijk bij Duurstede niet wordt verstoord.





# 3

# Ontwikkelingen

Naast de realisatie van het inlaatwerk spelen er in het gebied nog een aantal andere ontwikkelingen zoals de dijkversterking Amerongen - Wijk bij Duurstede, de Herziening Bestemmingsplan Stadhaven met Beeldkwaliteitsplan. Uitgangspunt is dat de ontwikkelingen op elkaar worden afgestemd en dat er waar mogelijk een synergie ontstaat om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren.









## Dijkversterking Wijk bij Duurstede - Amerongen

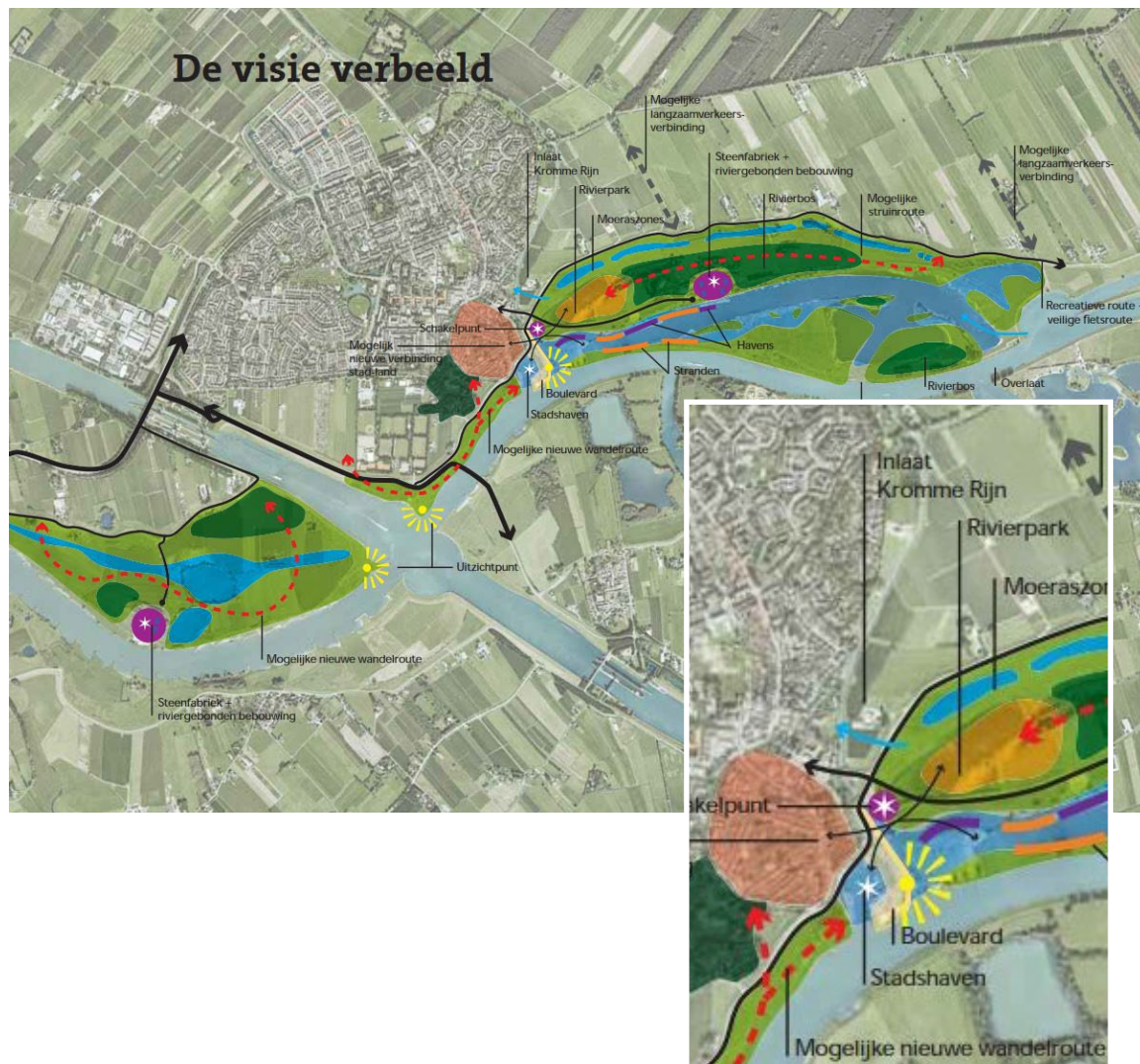
De komende jaren wordt de dijk tussen Wijk bij Duurstede en Amerongen versterkt. Nabij de inlaatsluis zijn de volgende maatregelen voorzien:

- Mogelijk vervangen stalen damwanden langs inundatiekanaal.
- Vervangen houten oeverbescherming kwelkom.
- Beperkte kruinverhoging oostelijk van beermuur.
- Talud herstel/verflauwing naar 1 op 3.

Als onderdeel van het dijkversterkingsproject wil men nabij de inlaatsluis een aantal meekoppelkansen uitvoeren:

- Grootonderhoud Beermuur: herstel voegwerk buitendijks.
- Realiseren voetpad Beermuur-Aalswaard over de buitenkruin van de dijk, inclusief aftakking richting Walplantsoen en Schotbalkenloods.
- Passage inundatiesluis, inclusief toegankelijk maken bordessen aan weerszijden van de weg.
- Fietsvriendelijke weginrichting.
- Ontwikkelen rustpunt nabij waterstandmeethuisje.





concept

## Visie Rivierfront

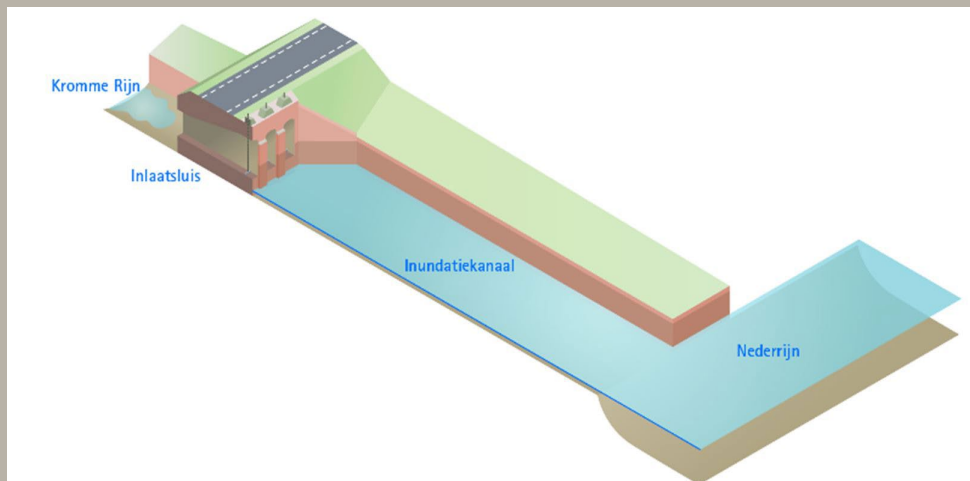
De visie Rivierfront stamt uit 2008. Ze bevat voorstellen voor de inrichting van de uiterwaarden rondom Wijk bij Duurstede en het recreatief verbinden van de stad met de rivier.

## Herziening Bestemmingsplan Stadshaven

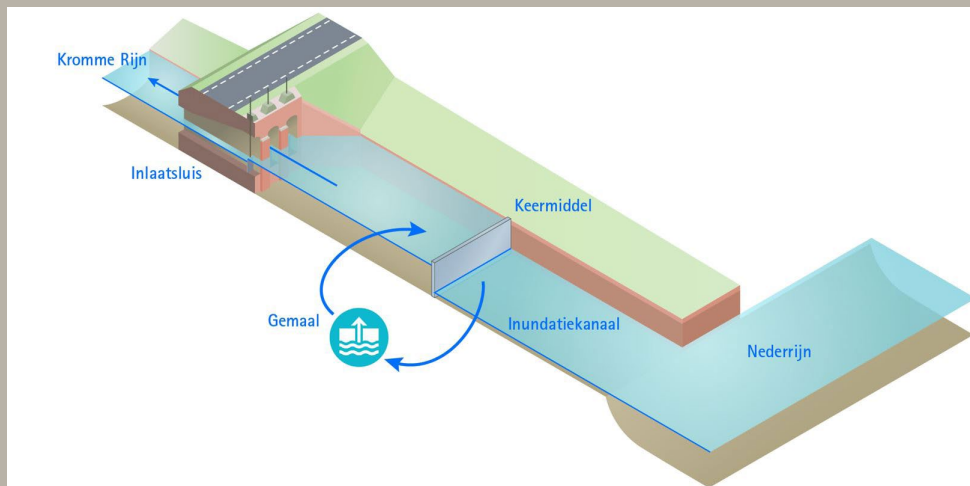
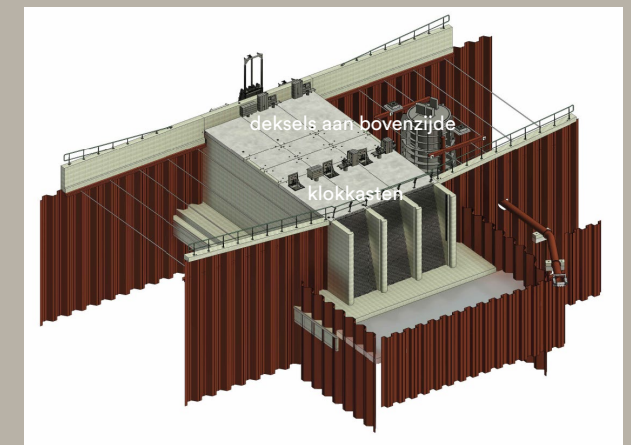
Op dit moment werkt de gemeente Wijk bij Duurstede aan een herontwikkeling van de Stadshaven. Er zijn plannen voor uitbreiding van camper- en parkeerplaatsen, horecavoorziening en een sanitair gebouw. Onderdeel van de planvorming is het opstellen van een Inrichtingsschets en beeldkwaliteitsplan. Om de inwoners van Wijk bij Duurstede te betrekken bij de plannen worden informatie- en participatieavonden georganiseerd. De figuur hierboven geeft een beeld van het concept Inrichtingsplan.



# ONDERDELEN INLAATWERK



Figuur 1: Bij een lage rivierwaterstand is inlaten onder vrij verval niet mogelijk



Figuur 2: Globale oplossingsrichting: keermiddel in combinatie met een gemaal



## Werking van de waterinlaat

### Keermiddel/peilscheiding

- Beweegbare kering in inundatiekanaal, bijv.: klepstuw/balgstuw of keersluis.
- In te zetten bij lage rivierwaterstanden zodat een pand ontstaat waar het water kan worden opgevoerd. Vervolgens kan op de reguliere wijze via de inlaat onder vrij verval worden ingelaten.
- Keermiddel is bij normale situatie beperkt zichtbaar.

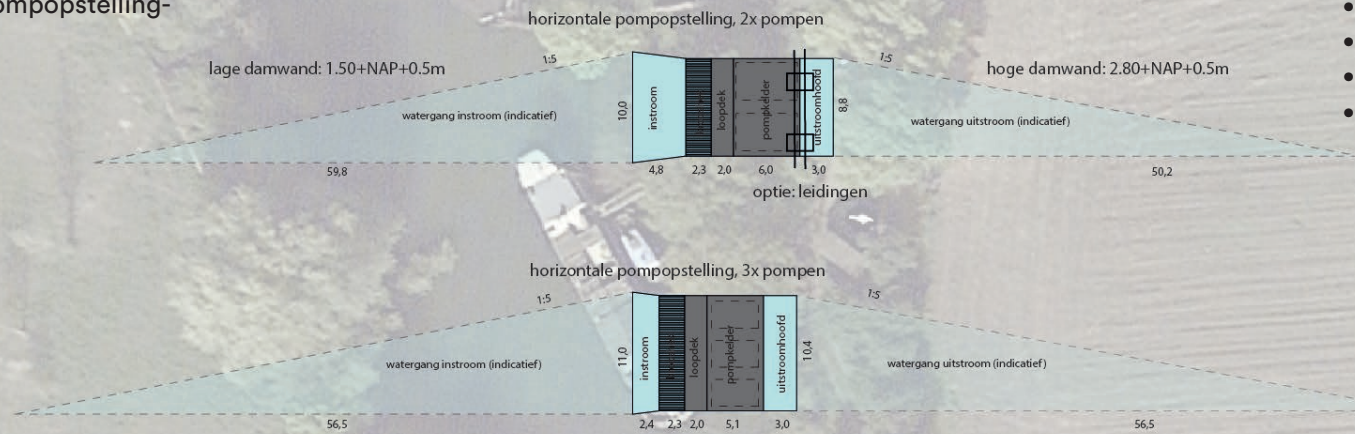
### Gemaal

- Capaciteit 6m<sup>3</sup>/s, dit is vergelijkbaar met het recente gemaal Pannerling bij de waterinlaat Linge bij Doornburg (zie afbeeldingen hierboven).
- Keuze uit twee mogelijkheden: 1) Geheel ondergronds met een horizontale pompopstelling of 2) Gedeeltelijk ondergronds met een verticale pompopstelling.
- Klein bedieningsgebouw (4,5x2,2,5m) op hoogwater-vrije locatie (kan ook op afstand van gemaal).
- Gemaal bestaat naast pompenkelder en eventueel bovengronds pompenblok uit een krooshek, loopdek, instroom- en uitstroomhoofd en voorzieningen zoals hekwerken, klokkasten, betonnedeksels voor eventueel uitnemen van pompen en een opstelplaatsen voor hijskranen.
- Voor het efficiënt aanzuigen van het water en het tegengaan van wervelingen (efficiëntie verlies pompen, erosieoevers) achter de uitstroom is een vrije watergang nodig gelijk aan de breedte van het in- en uitstroomhoofd. Om ruimtebeslag te beperken kan deze nabij het gemaal onder een hoek van 1 op 5 terug lopen naar de oorspronkelijke oever.



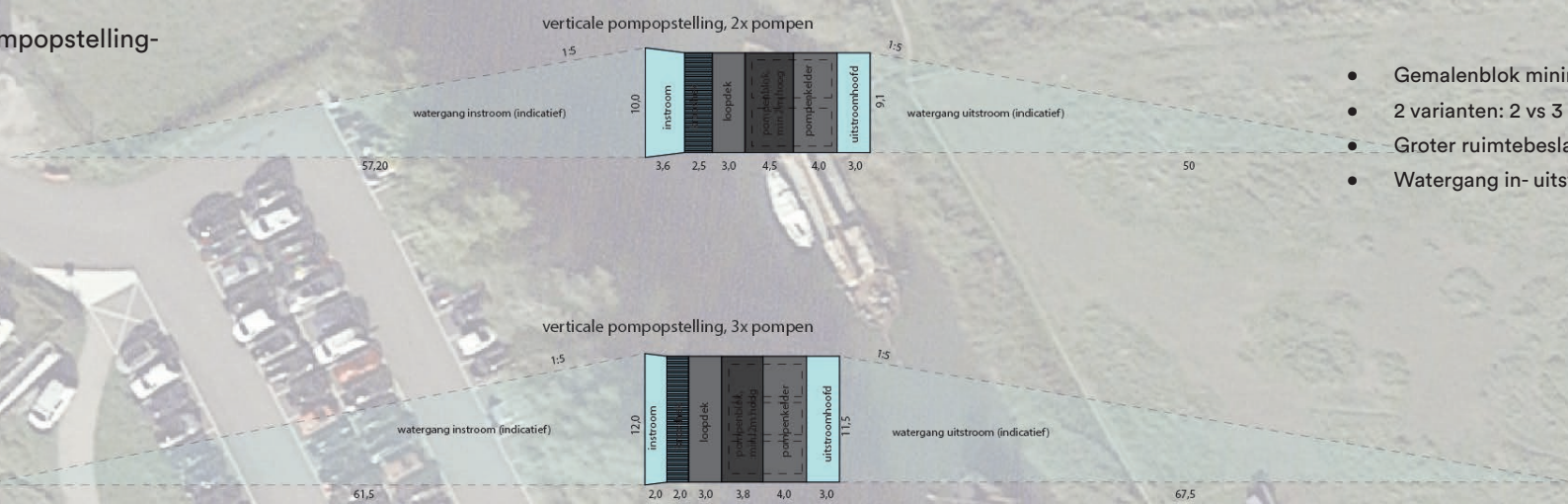
**MAATVOERING VAN DE DIVERSE BOUWSTENEN  
VOOR HET GEMAAL & KEERMIDDEL**

**Gemaal -horizontale pompstelling-**



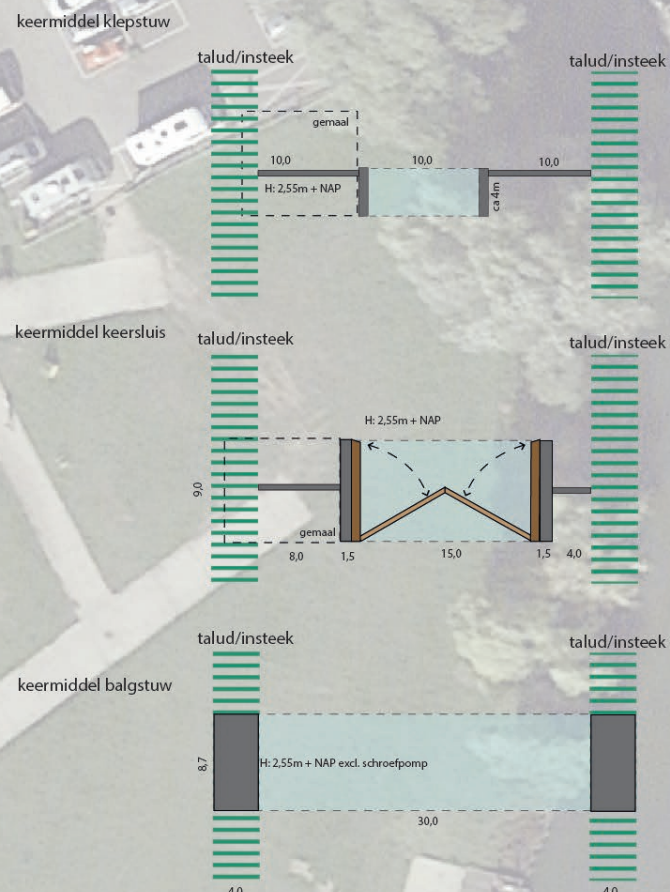
- Gemaal ondermaaiveld m.u.v. klokkasten
- 2 varianten: 2 vs 3 pompen
- Minder ruimte beslag dan de verticale pompstelling
- Watergang in- uitstroom onder hoek 1 op 5

**Gemaal -verticale pompstelling-**



- Gemalenblok minimaal 2m boven maaiveld
- 2 varianten: 2 vs 3 pompen
- Groter ruimtebeslag dan de horizontale pompstelling
- Watergang in- uitstroom onder hoek 1 op 5

**Keermiddel -3 varianten-**



3 varianten die zich vooral in breedte onderscheiden:

- Smalst: een klepstuw met een breedte die minimaal nodig is voor de passage van de woonboten
- Midden: een keersluis met een breedte van ca. 15 m.
- Groot: een balgstuw met een breedte bijna gelijk als de huidige breedte van het kanaal.

*NB De varianten 'Smalst' en 'Midden' laten zich eventueel combineren met de plaatsing van het gemaal in het inundatiekanaal tussen het keermiddel en de oeverlijn. Bij de variant 'Breed' wordt het gemaal altijd buiten het inundatiekanaal geplaatst.*





# 4 Leidende principes

Voor de situering, inpassing en vormgeving van het inlaatwerk zijn een drietal leidende principes geformuleerd. Ze geven richting aan de uit te werken varianten in de volgende fase en vormen tevens het beoordelingskader waarop de varianten worden beoordeeld. Elk leidend principe is vertaald in onderliggende uitgangspunten die richting geven aan de verdere uitwerking.

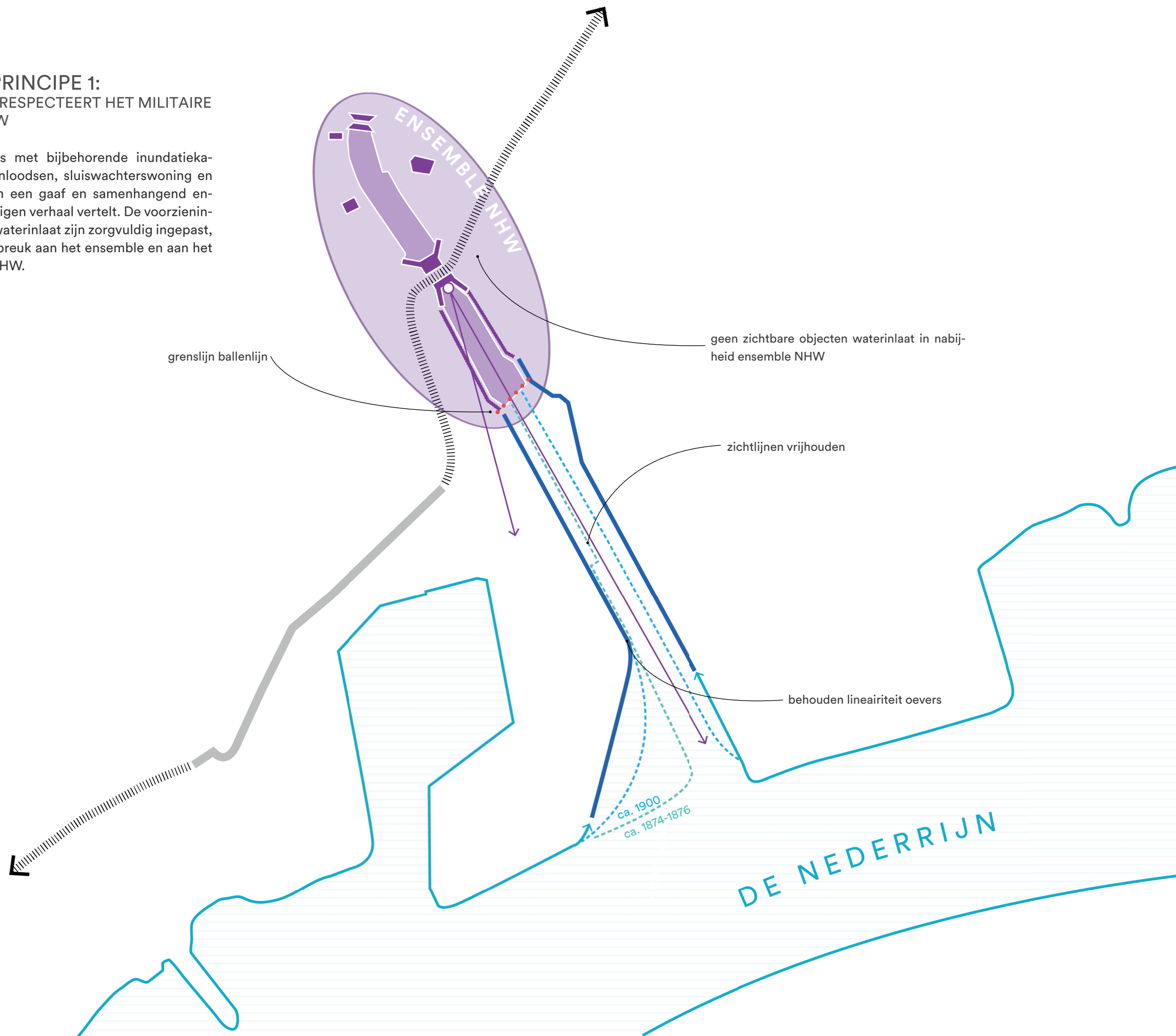






## LEIDEND PRINCIPE 1: INLAATWERK RESPECTEERT HET MILITAIRE ERFGOED NHW

De inundatiesluis met bijbehorende inundatiekanaal, schotbalkenloodsen, sluiswachterswoning en kwelkom vormen een gaaf en samenhangend ensemble dat een eigen verhaal vertelt. De voorzieningen van de zoetwaterinlaat zijn zorgvuldig ingepast, en doen geen afbreuk aan het ensemble en aan het verhaal van de NHW.





## *Uitgangspunten*

### **Voldoende afstand tot de inundatiesluis**

Zichtbare elementen zoals het keermiddel en het gemaal worden gesitueerd op voldoende afstand van de inundatiesluis, zodat het ensemble van de Nieuwe Hollandse Waterlinie niet wordt verstoord door nieuwe waterbouwkundige elementen. Een logische minimale afstand (maar liever groter) is de ballenlijn in het inundatiekanaal. Deze bevindt zich op ca 75m van de sluis, valt samen met het begin van de haakse knik in de dijk en is tevens het eindpunt van de stalen damwand die aansluit op de vleugelmuur van de sluis.

### **Behouden lineariteit oevers inundatiekanaal**

Aanpassingen van de oeverlijn ten behoeve van de in- en uitstroom van het gemaal zijn zorgvuldig ingepast:

- Zoveel mogelijk behouden van een doorgaande oeverlijn zonder vreemde inhammen of onlogische knikken.
- Geen aanpassing van de oeverlijn ten noorden van de ballenlijn (onderdeel ensemble NHW).
- De ligging en inrichting van de oeverlijn is in het verleden regelmatig veranderd. De huidige oeverlijn is daarmee geen statisch gegeven. Door de jaren heen kende het kanaal een wisselende breedte, waarbij in alle gevallen het kanaal richting de rivier steeds verder werd. Eventuele aanpassingen van het tracé van de oeverlijn zijn zoveel mogelijk geïnspireerd op deze historische principes.

### **Zichtlijnen vrijhouden**

Behoud zichtlijn over inundatiekanaal van sluis naar rivier en v.v.

- Het keermiddel is wanneer ze niet in werking is minimaal zichtbaar en heeft daardoor een beperkte impact op deze zichtlijn.
- De permanent zichtbare onderdelen van het keermiddel langs de oeverlijn worden waar mogelijk door beplanting of de aanwezige woonboten aan het zicht onttrokken. De beplanting draagt tevens bij aan het kaderen van de zichtlijn vanaf de inundatiesluis en de inpassing van het parkeerterrein.
- Overige zichtlijnen vanaf het haventerrein richting de inundatiesluis blijven zoveel mogelijk vrij van opgaande elementen.

### **Inlaatwerk herkenbaar als eigen laag**

De onderdelen van het inlaatwerk krijgen een afwijkende en ondergeschikte vormgeving t.o.v. de elementen die deel uitmaken van het ensemble NHW. Het inlaatwerk is daardoor herkenbaar als een eigen 'laag' (ze heeft een andere functie en stamt uit een andere tijd) en domineert niet in het beeld. De Inundatiesluis, de molen en de Beermuur blijven het belangrijkste verhaal op deze plek. Dit aspect dient na de keuze van de voorkeursvariant nader uitgewerkt te worden (Bijvoorbeeld in een EpvE).



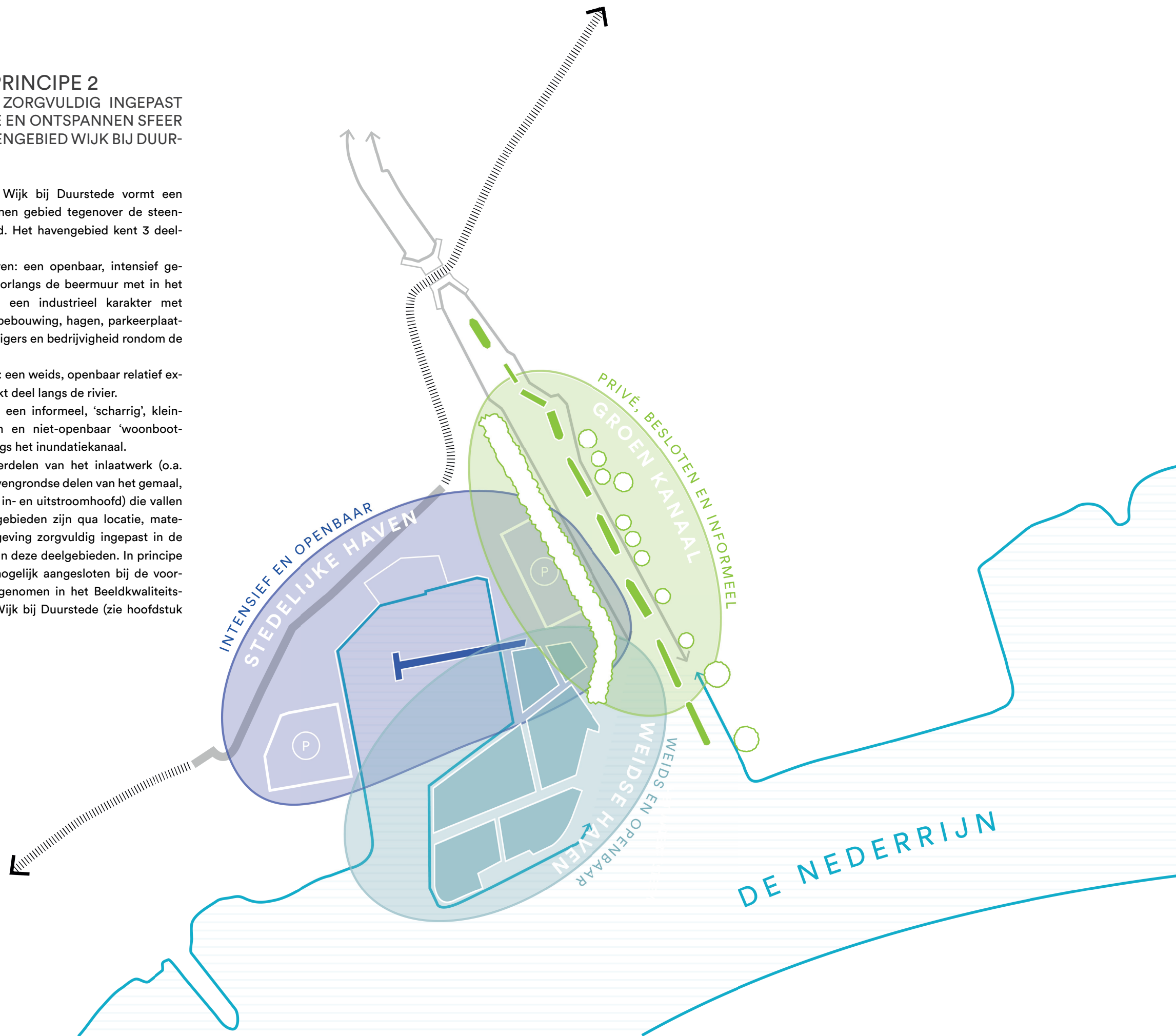
## LEIDEND PRINCIPE 2

### INLAATWERK ZORGVULDIG INGEPAST IN DE GROENE EN ONTSPANNEN SFEER VAN HET HAVENGEBIED WIJK BIJ DUURSTEDE

Het havengebied Wijk bij Duurstede vormt een groen en ontspannen gebied tegenover de steenachtige binnenstad. Het havengebied kent 3 deelgebieden:

1. Stedelijke haven: een openbaar, intensief gebruikt deel voorlangs de beermuur met in het oostelijk deel een industrieel karakter met kleinschalige bebouwing, hagen, parkeerplaatsen, aanlegsteigers en bedrijvigheid rondom de scheepswerf.
2. Weidse haven: een weids, openbaar relatief extensief gebruikt deel langs de rivier.
3. Groen kanaal: een informeel, 'scharrig', kleinschalig, groen en niet-openbaar 'woonboot-landschap' langs het inundatiekanaal.

De zichtbare onderdelen van het inlaatwerk (o.a. keermiddel, de bovengrondse delen van het gemaal, kraanopstelplaats, in- en uitstroomhoofd) die vallen binnen deze deelgebieden zijn qua locatie, materialisatie en vormgeving zorgvuldig ingepast in de karakteristieken van deze deelgebieden. In principe wordt er zoveel mogelijk aangesloten bij de voorschriften zoals opgenomen in het Beeldkwaliteitsplan Stadshaven Wijk bij Duurstede (zie hoofdstuk 3 Ontwikkelingen).





## *Uitgangspunten*

### **Stedelijke haven. Aansluiten bij het ontspannen kleinschalige industriële karakter**

- Eventuele bovengrondse bebouwing van het gemaal is terughoudend en met oog voor detail vormgegeven, ondergeschikt aan het groene en overwegend onbebouwde karakter. Het bouwwerk sluit in vorm, kleur en/of materiaal aan bij de zwarte schuurtypologie van bestaande bebouwing in het gebied. Dit aspect zal na keuze van de voorkeursvariant nader worden uitgewerkt (bijvoorbeeld in een EpvE), waarbij wordt aangesloten bij de principes zoals geformuleerd in het Beeldkwaliteitsplan Stadshaven Wijk bij Duurstede.
- Nieuwe verhardingen (dak ondergrondsgemaal, pompputten en kraanopstelplaats sluiten qua lijnenspel en materialen logisch aan op de aanwezige infrastructuur, waardoor de samenhang binnen het gebied versterkt wordt. Uitgangspunt is een zo'n groen mogelijk uitstraling door het gebruik van grasdoorgroei-stenen.
- Nieuwe hekwerken worden zo veel mogelijk vermeden door slim en uitgekiend te ontwerpen. Hekwerken zijn sober doch zorgvuldig vormgegeven en zijn herkenbaar als onderdeel van het waterstaatswerk. Eventueel worden hekwerken ingepast door hagen, zoals die elders in het gebied voorkomen.

### **Weidse haven. Aansluiten bij het weidse en natuurlijke karakter**

- Bovengrondse bebouwing van het gemaal is in dit gebied niet gewenst omdat het afbreuk doet aan het weidse karakter van het gebied.
- Nieuwe verhardingen (dak ondergrondsgemaal, pompputten en kraanopstelplaats sluiten qua lijnenspel en materialen logisch aan op de aanwezige infrastructuur, waardoor de samenhang binnen het gebied versterkt wordt. Uitgangspunt is een zo'n groen mogelijk uitstraling door het gebruik van grasdoorgroei-stenen.
- Waar geen verharding vereist is wordt bloemrijk en kruidenrijk grasland ontwikkeld.
- Prominent zichtbare hekwerken zijn niet gewenst. Indien toch noodzakelijk voor veiligheid worden ze tot een minimum beperkt en zijn ze sober doch zorgvuldig vormgegeven en zijn herkenbaar als onderdeel van het waterstaatswerk.

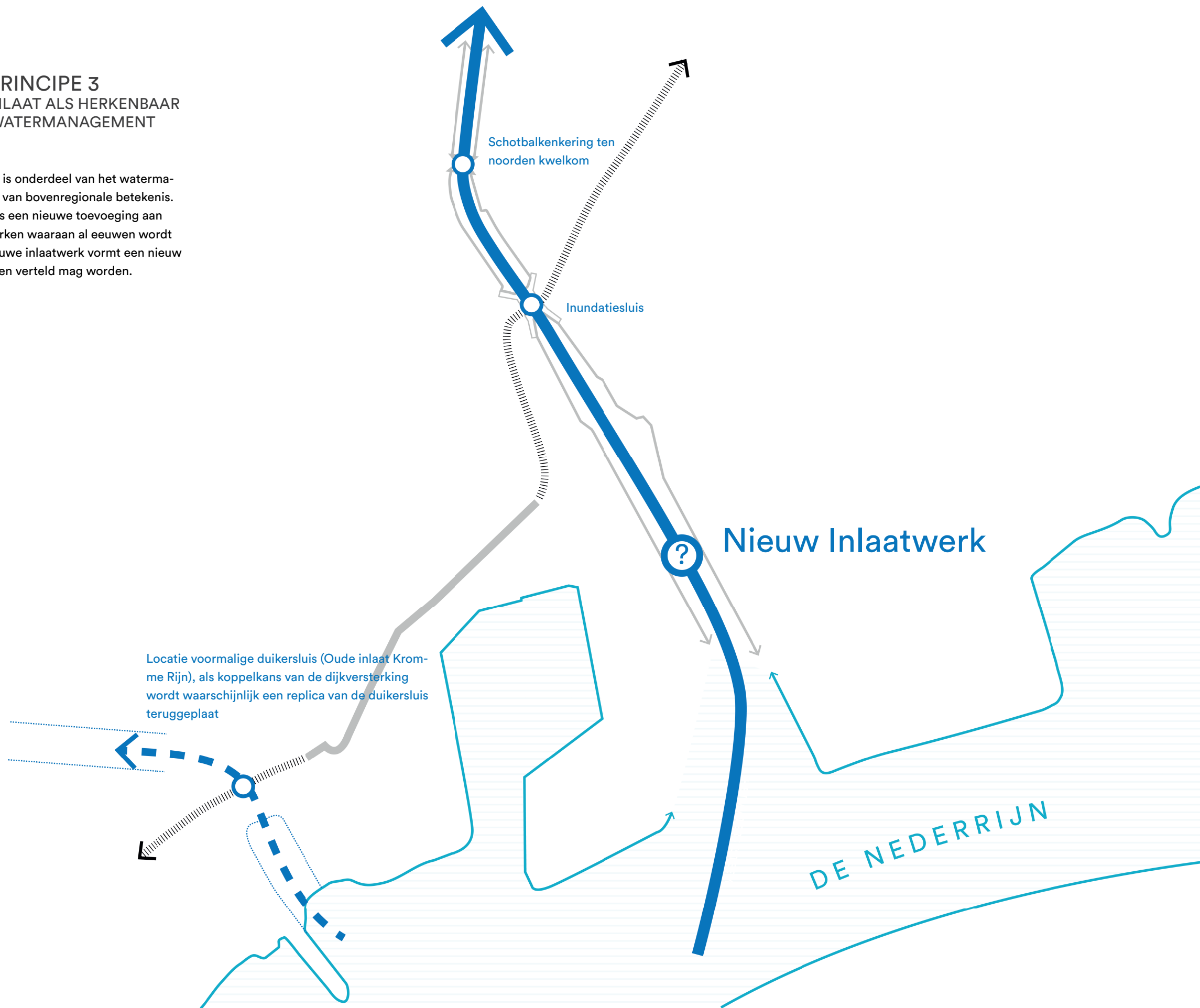
### **Groen kanaal. Aansluiten bij het informele groene karakter**

- M.u.v. de bestaande damwanden direct nabij de inlaatsluis heeft het inundatiekanaal aan weerszijden zoveel mogelijk groene oevers. De landhoofden van het keermiddel vormen een minimale onderbreking van de groene oeverlijn.
- Onderdelen van de waterinlaat (keermiddel, gemaal, watergang t.b.v. in- en uitstroom) worden zo gesitueerd dat de bestaande beplanting zoveel mogelijk behouden kan blijven danwel kwalitatief hoogwaardig kan worden teruggeplant langs de (nieuwe) oeverlijn
- De woonboten langs de oostoever behouden hun ligplaats. De voorkeur gaat uit naar het zoveel mogelijk behouden van de huidige positie van de boten.
- Het keermiddel wordt zodanig gesitueerd en ingepast dat de impact op de informele landelijke oostoever minimaal is. Bestaande beplanting en tuinrichting wordt zoveel mogelijk gespaard. Als dat niet mogelijk is vindt er een passende herinrichting plaats.



### LEIDEND PRINCIPE 3 ZOETWATERINLAAT ALS HERKENBAAR ONDERDEEL WATERMANAGEMENT SYSTEEM

De zoetwaterinlaat is onderdeel van het watermanagement systeem van bovenregionale betekenis. Ze is herkenbaar als een nieuwe toevoeging aan een reeks waterwerken waaraan al eeuwen wordt gesleuteld. Het nieuwe inlaatwerk vormt een nieuw verhaal dat gezien en verteld mag worden.





### *Uitgangspunten*

- **Functionele vormgeving, herkenbaar van deze tijd**

Onderdelen van de waterinlaat zoals het keermiddel, het gemaal, hekwerken en klokkasten, etc. zijn sober, functioneel en zorgvuldig met oog voor detail vormgegeven. Er is sprake van een optimale integratie van ruimtelijke kwaliteit en techniek, waardoor de werking van het systeem afleesbaar is aan vorm en inrichting. Het inlaatwerk is herkenbaar als toevoeging van deze tijd, maar met respect voor historische context.

- **Familie van elementen**

De onderdelen van de waterinlaat zijn samenhangend vormgegeven. In detaillering en/of kleurstelling is er verwantschap met de (naderhand toegevoegde) installaties/hekwerken op de inundatiesluis en zijn als zodanig herkenbaar als onderdeel van het zelfde waterinlaatsysteem.



# Bosch Slabbers

## **Den Haag**

1e Sweelinckstraat 30  
2517 GD Den Haag  
T 070 3554407  
denhaag@bsla.nl

## **Bergen op Zoom**

De Statie 3  
4611 CZ Bergen op Zoom  
T 0118 592288  
bergenopzoom@bsla.nl

## **Maarn**

Landgoed Plattenberg – Het Koetshuis  
Amersfoortseweg 38  
3951 LC Maarn  
T 0118 592288

[boschslabbers.nl](http://boschslabbers.nl)