

EHS VIJG

Definitief

Grontmij Nederland B.V.
Rotterdam, 3 december 2013

Verantwoording

Titel : EHS VIJG
Subtitel :
Projectnummer : 232568
Referentienummer :
Revisie : D1
Datum : 3 december 2013

Auteur(s) : drs. E.F. Thomassen
E-mail adres : eric.thomassen@grontmij.nl
Gecontroleerd door :
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door :
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
K.P. v.d. Mandelelaan 41-43
3062 MB Rotterdam
Postbus 4381
3006 AJ Rotterdam
T +31 88 811 40 00
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Plangebied	4
1.2	Projectomschrijving	5
2	Kader	6
3	Toetsing	8
3.1	Inventarisatie	8
3.1.1	Begrenzing en wezenlijke kenmerken & waarden	8
3.2	Effecten	10
3.3	Mitigatie en compensatie	14
3.4	Conclusies en aanbevelingen	15
	Bijlage – Ruimtelijke gevolgen EHS	16

1 Inleiding

Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft het voornemen de waterkering van de IJsseldijk langs de Hollandsche IJssel ter hoogte van Gouda zodanig aan te passen, dat deze voldoen aan de wettelijke normen. Het project heeft de naam VIJG (Verbetering IJsseldijk Gouda) gekregen.

In Nederland is het verplicht om alle ruimtelijke ingrepen te toetsen aan de vigerende natuurwetgeving. Onderdeel hiervan is de toetsing aan het EHS beleid, die in de voorliggende notitie gedaan wordt. Toetsing aan overige wet- en regelgeving voor natuur vindt plaats in de natuurtoets (Grontmij, 2013).

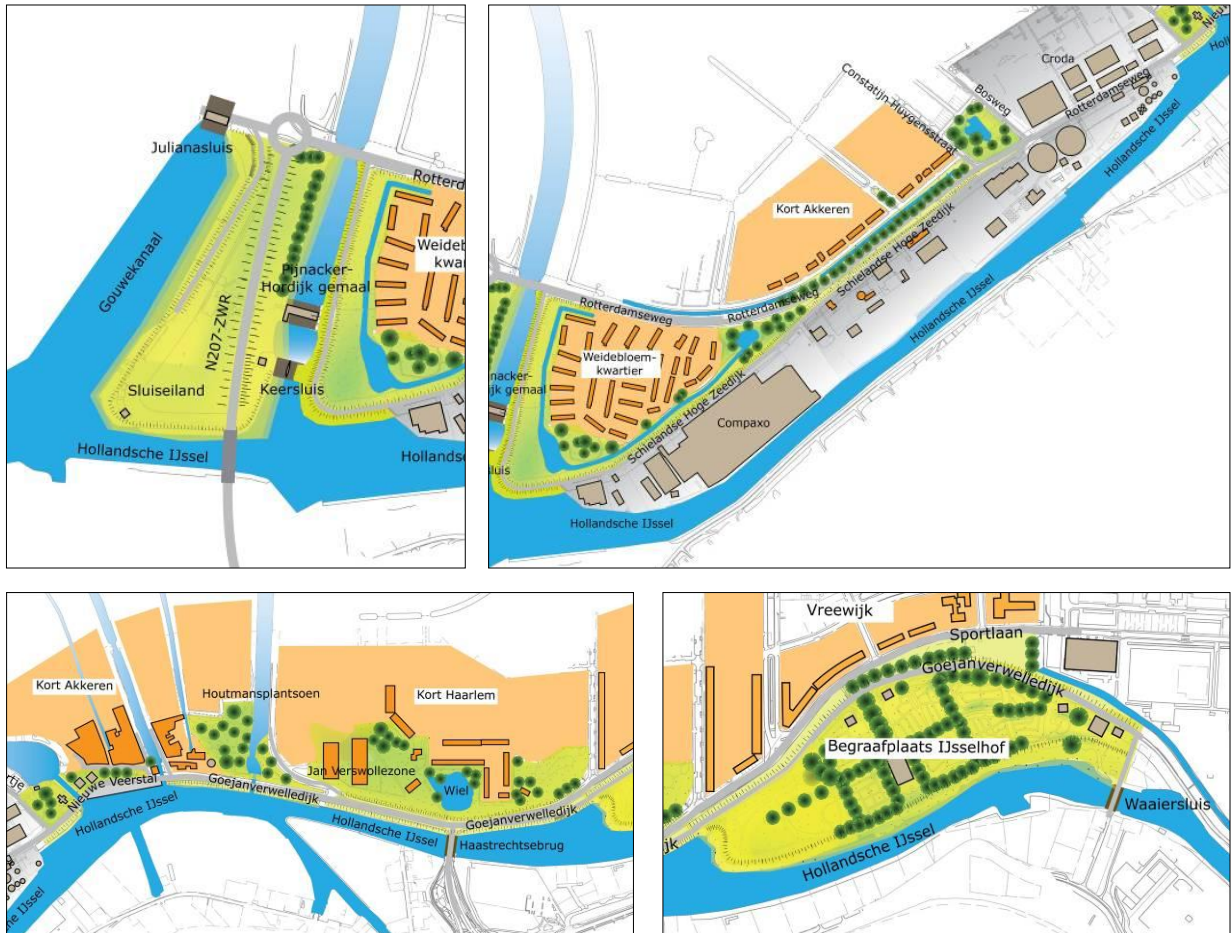
1.1 Plangebied

De IJsseldijk ligt aan de zuidkant van Gouda. In onderstaande figuur wordt het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Plangebied VIJG Goejanverwelledijk. De gekleurde lijnen geven alternatieven voor de dijkverbetering aan.

De oevers van de Hollandsche IJssel tot aan de Waaiersluis bestaan voornamelijk uit dijken, groenstructuur, wegen, woonwijken, industrieterrein en een begraafplaats.



Figuur 2: Plangebied VIJG in detail.

De meeste binnendijkse watergangen zijn kleine sierwateren. Er zijn 2 watergangen met een verbinding met de Hollandsche IJssel, de Fluwelensingel en de Westhaven/Oosthaven. Het westelijke deel bestaat uit het sluiscomplex Julianasluis en het bijbehorend gemaal. Hier zijn wat grotere oppervlaktes zonder bebouwing.

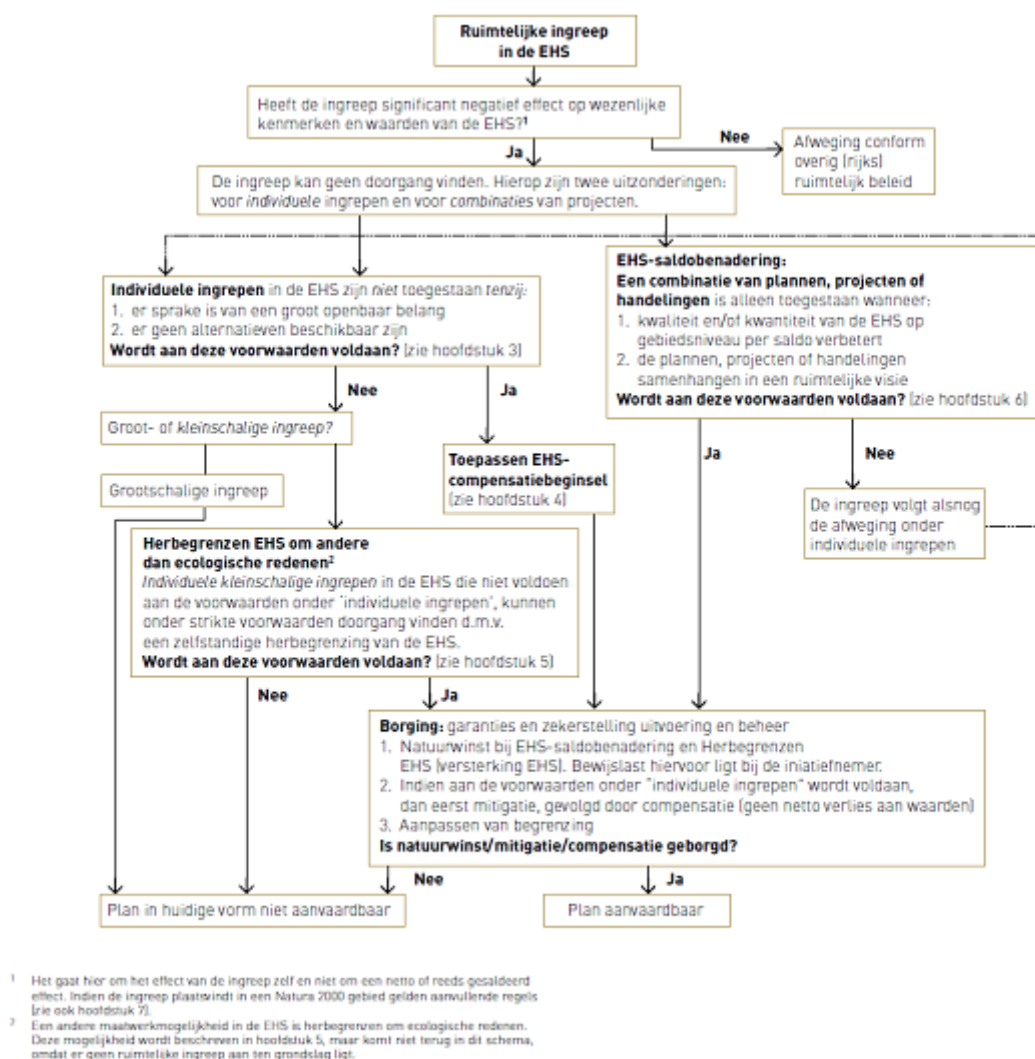
1.2 Projectomschrijving

De waterkering van de IJsseldijk langs Gouda voldoet niet aan de normen. Het hoogheemradschap van Rijnland is dan ook voornemens de waterkering aan te passen aan deze normen. Hiervoor moet de hoogte en de stabiliteit van de waterkering worden verbeterd. In deze EHS-notitie is alleen gekeken naar de effecten van het verstevigen van deze waterkering en niet naar de effecten van bijvoorbeeld het verplaatsen van de randweg (N207), omdat dit geen onderdeel is van het project Verbetering IJsseldijk.

2 Kader

De doelen en bescherming van de EHS zijn op landelijk niveau beleidsmatig vastgelegd in de Nota Ruimte. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is op provinciaal niveau uitgewerkt (EHS) met kerngebieden en ecologische verbindingzones en vastgelegd in de structuurvisie. De wettelijke bescherming (WRO) van de EHS is geregeld via het bestemmingsplan.

De afweging voor ingrepen in de EHS gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een EHS-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dienen te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op de EHS uitkomst bieden om projecten in de EHS te realiseren. Hoewel de EHS saldobenadering in de Nota Ruimte is beschreven gaan de provincies hier op verschillende manieren mee om. Binnen de provincie Zuid-Holland kent de EHS geen ‘externe werking’. Toetsing dient alleen plaats te vinden voor ingrepen binnen de grenzen van de EHS.



Figuur 2: Het "nee, tenzij"-principe.

De EHS-notitie geeft inzicht in de ligging van EHS gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van 'nee, tenzij, procedure'.

3 Toetsing

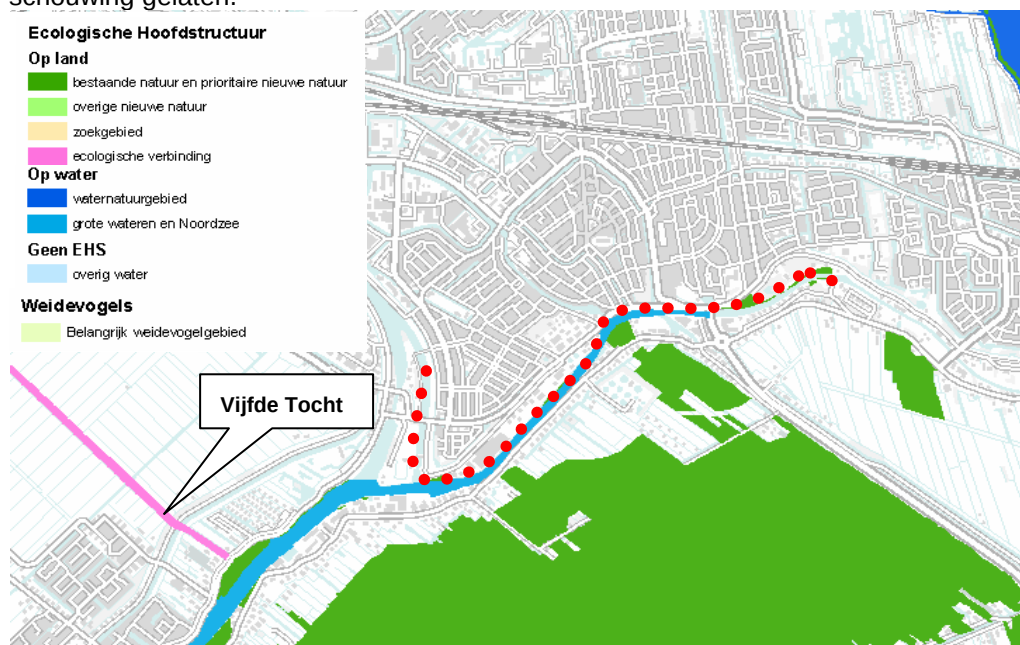
3.1 Inventarisatie

3.1.1 Begrenzing en wezenlijke kenmerken & waarden

Delen van het plangebied liggen binnen het EHS-gebied de Hollandsche IJssel (Figuur 3.1), dat bestaat uit de Hollandsche IJssel en haar oevers en enkele kleine natuurgebieden aangrenzend aan deze rivier. Nabij het plangebied betreffen het de oevers (inclusief bomenrijen) bij de begraafplaats, de oevers bij de Watertoren en de oevers ten oosten van het Spui-eiland.

De Hollandsche IJssel heeft een getijdenwerking tussen Gouda en de Stormvloedkering bij Capelle en Krimpen aan den IJssel. De rivier mondt uit in de Nieuwe Maas. De Waaiersluis bij Gouda scheidt de 'levende' IJssel van het stilstaande gedeelte. Het zoetwatergetij van de Hollandsche IJssel is bijna uniek in West-Europa. Gebieden met een getij van zoet water zijn na de afsluiting van de zeearmen zeldzaam geworden. De werking van eb en vloed maakt de Hollandsche IJssel een aantrekkelijk leefgebied voor bijzondere planten en dieren. Bij laagwater zoeken steltlopers voedsel op de zellingen (slikplaten).

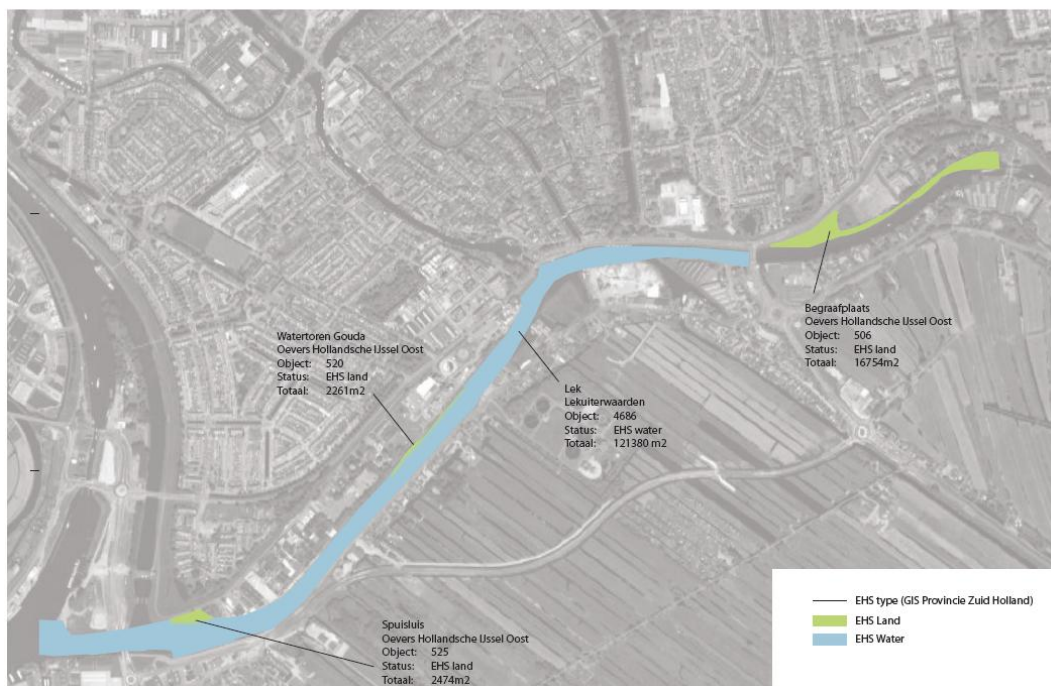
Ten zuiden van de Hollandsche IJssel (buiten het plangebied) ligt EHS-gebied Krimpenerwaard, bestaande uit kleinere natuurgebieden; Polder Veerstablok en Het Beijersche en Polder Katendijksblok en Middelblok. Op circa 1 kilometer ten westen van het plangebied begint de ecologische verbindingzone Vijfde Tocht. Deze zone van moeraselementen wordt gerealiseerd voor de doelsoorten de waterspitsmuis, hermelijn, aardmuis, rosse woelmoes, ringslang en zeggedoorntje. Deze gebieden liggen allen buiten het plangebied en aangezien toetsing van externe werking in het kader van EHS niet nodig is, worden ze in deze notitie verder buiten beschouwing gelaten.



Figuur 3.1 Globale ligging plangebied (rode lijn) ten opzichte van de EHS, ecologische verbindingen en weidevogelgebieden

In Figuur 3.2 wordt per gebied aangegeven tot welke categorie de daar begrensde EHS behoort en wat het begrensde oppervlak is. Dit laatste is niet per se gelijk aan het oppervlak waar ook daadwerkelijk natuurwaarden aanwezig zijn, het gaat uitsluitend om de begrenzing.

EHS in plangebied dijkverbetering IJsseldijk



Figuur 3.2 Details EHS binnen het plangebied, met oppervlaktes.

De wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn niet specifiek voor elk gebied gedefinieerd. Op basis van informatie van de provincie Zuid-Holland en de aanwezige natuurwaarden zoals die zijn geïnventariseerd voor de natuurtoets zijn de wezenlijke kenmerken van de EHS in het plangebied vastgesteld:

- De Hollandsche IJssel en de (half-)natuurlijke oevers bieden leefgebied en functioneren als verbinding voor diverse soorten (m.n. voor vissen, maar ook voor bijvoorbeeld meervleermuis)
- De oevers vormen broedgebied voor algemene vogelsoorten en leefgebied voor diverse soorten grondgebonden zoogdieren, amfibieën en ongewervelden.
- De zone biedt foerageergebied voor zes vleermuissoorten, waaronder de meervleermuis die boven het water foerageert. Andere soorten foerageren boven de oevers en tussen de bomen.
- De zone functioneert als incidenteel doortrekgebied voor de ringslang.

Hieronder worden per gebied (Spuisluis, Watertoren Gouda, Begraafplaats, Hollandsche IJssel) beschreven in hoeverre de wezenlijke kenmerken en waarden aanwezig zijn.

Spuisluis

De begrensde EHS bij de Spuisluis is EHS-land (0,25 ha), maar is qua hoogteligging grotendeels gelegen tussen GLW (Gemiddeld Laag Water) en GHW (Gemiddeld Hoog Water). Hierdoor bestaat het grootste deel uit slikken die een functie hebben als foerageergebied voor steltlopers, al is die functie op deze plek beperkt door verstoring vanaf de dijk/weg en het bedrijventerrein.

De randen van de slikken zijn geschikt voor spindotterbloem. Ondieptes die wel permanent onder water staan, zijn geschikt als voortplantingsgebied voor diverse vissen. De wezenlijke kenmerken van de EHS Hollandsche IJssel zijn hiermee in beperkte mate aanwezig in dit gebied.

Watertoren Gouda

Dit betreft een smalle strook EHS-land (0,23 ha) langs de oever, die aan de noordkant wordt begrensd door bedrijventerrein. De vegetatie bestaat uit wilgenstruweel en een ruigte-/rietstrook

op voedselrijke grond. Het is geschikt als incidenteel doortrekgebied voor ringslang en voor diverse algemene broedvogelsoorten. Daarnaast draagt de aanwezige vegetatie bij aan beschutting en de voedselsituatie voor vleermuizen, waaronder de meervleermuis.

Begraafplaats

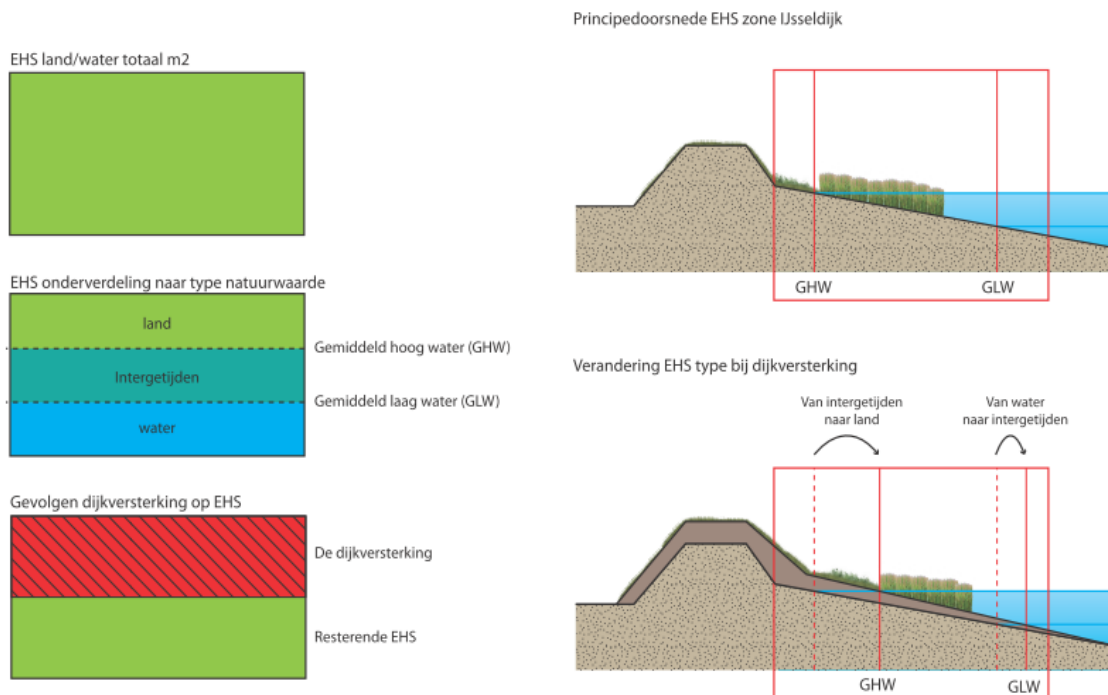
Langs de begraafplaats is 1,7 ha EHS land aanwezig. Het grootste deel daarvan ligt tussen GLW en GHW en staat dus periodiek onder water. Hierdoor bestaat het grootste deel uit slikken die een functie hebben als foerageergebied voor steltlopers, al is die functie op deze plek beperkt door verstoring vanaf de Sportlaan en de Goejanverwelledijk. Een deel bestaat uit rietstroken. Een klein deel van de begrensde EHS ligt onder GLW en staat dus permanent onder water. Deze ondiepe delen zijn geschikt als voortplantingsgebied voor vissen. De delen boven GHW bestaan uit riet en ruigtestroken, wilgenstruweel en wilgenbomen. Dit is geschikt als incidenteel doortrekgebied voor ringslang en voor diverse algemene broedvogelsoorten, amfibieën en grondgebonden kleine zoogdieren. Daarnaast draagt de aanwezige vegetatie bij aan beschutting en de voedselsituatie voor vleermuizen, waaronder de meervleermuis.

Hollandsche IJssel

Het oppervlak van de Hollandsche IJssel ter hoogte van het plangebied dat als EHS is aangewezen is ruim 12 ha. De rivier biedt leefgebied aan diverse vissoorten en is doortrek- en foerageergebied voor de meervleermuis. Een deel van de begrensde EHS ligt in de praktijk boven GLW of boven GHW en is dan ook periodiek of permanent droog. Deze delen bestaan uit riet en ruigtestroken en zijn geschikt als incidenteel doortrekgebied voor ringslang en voor diverse algemene broedvogelsoorten, amfibieën en grondgebonden kleine zoogdieren.

3.2 Effecten

Afhankelijk van de wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd, worden delen van de EHS tijdelijk of permanent vernietigd dan wel verstoord. Binnen de delen die als EHS-land zijn aangewezen door de provincie Zuid-Holland, komen delen in de plansituatie hoger te liggen. Hierdoor komen landdelen hoger te liggen en veranderen intergetijdegebied en water naar respectievelijk land en intergetijdegebied. Binnen de delen die als EHS-water door de provincie zijn aangewezen, verdwijnen delen in de plansituatie (zie Figuur 3.3) waarin schematisch is aangegeven wat kan worden aangetast.



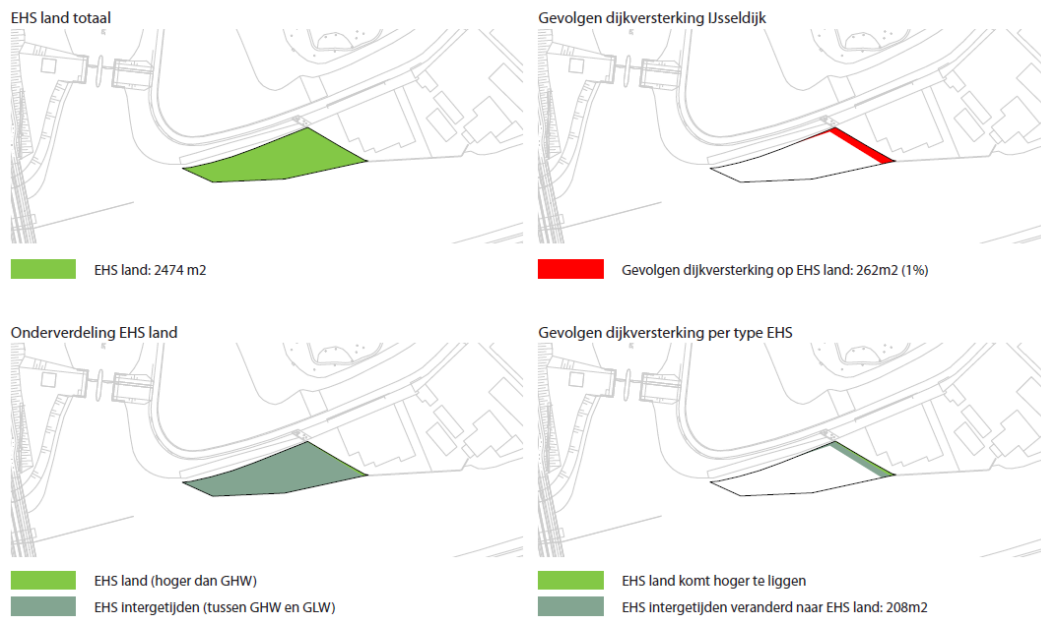
Figuur 3.3 Schema gevolgen EHS. De groene EHS land en de blauwe EHS water zijn herleid uit de provinciale kaarten van de EHS. De aangewezen EHS water bestaat ook voor een deel uit oever dat permanent droog ligt.

Hieronder worden per gebied de effecten beschreven. De afbeeldingen zijn overgenomen uit de notitie Dijkversterking IJsseldijk Ruimtelijke Gevolgen EHS, die als bijlage is opgenomen in deze notitie.

Spuisluis

Bij de Spuisluis komt een klein deel van het intergetijdegebied hoger te liggen en wordt daarvoor land. Door de inrichting als waterkering zal dit deel in de plansituatie geen of beperkte natuurwaarde hebben. Het gaat echter om een relatief zeer klein gedeelte (minder dan 300 m²) van de hier begrensde EHS. Er is geen sprake van een ernstig effect op wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS.

EHS land: Spuisluis

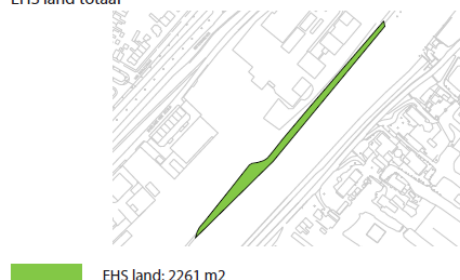


Watertoren

Van de strook EHS in dit gebied komt in de plansituatie een zeer klein deel hoger te liggen. Intergetijdegebied wordt hierdoor land en land komt hoger te liggen. De rest van dit deel wordt tijdens de werkzaamheden mogelijk wel tijdelijk aangetast, maar kan daarna herstellen naar de huidige staat. Er is hier dan ook geen sprake van een permanent ernstig effect op wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Tijdelijk zijn er wel effecten.

EHS land: Watertoren Gouda

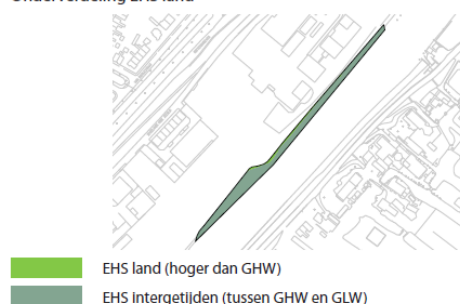
EHS land totaal

EHS land: 2261 m²

Gevolgen dijkversterking IJsseldijk

Gevolgen dijkversterking op EHS land: 465 m² (20%)

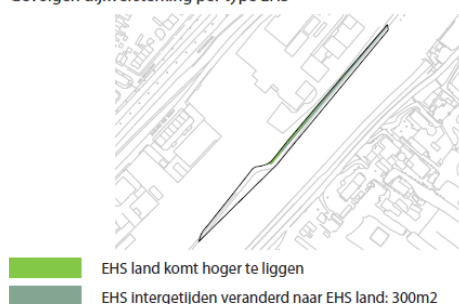
Onderverdeling EHS land



EHS land (hoger dan GHW)

EHS intergetijden (tussen GHW en GLW)

Gevolgen dijkversterking per type EHS



EHS land komt hoger te liggen

EHS intergetijden veranderd naar EHS land: 300m²

Begraafplaats

Van de begrensde EHS in dit gebied komt in de plansituatie een groot deel hoger te liggen. Intergetijdegebied wordt hierdoor land en bestaand landoppervlak komt hoger te liggen. De rest van de EHS in dit gebied wordt tijdens de werkzaamheden mogelijk wel tijdelijk aangetast, maar kan daarna herstellen. Door de inrichting als waterkering zullen hier echter niet de huidige natuurwaarden in dezelfde mate terug kunnen keren. Omdat het om een aanzienlijk oppervlak gaat (62% van totaal in dit gebied) is hier sprake van aantasting van wezenlijke kenmerken van EHS. Deze effecten dienen gemitigeerd en/of gecompenseerd te worden. Door natuurlijke inrichting kunnen mogelijk ter plaatse effecten gemitigeerd worden. Voor zover niet gemitigeerd kan worden (door eisen aan de inrichting vanuit veiligheid), kan elders compensatie gerealiseerd worden ter grootte van ca. 1 hectare, in de vorm van natuurlijke oever met riet/ruigte en bomen/struiken rijen. Opties voor compensatie moeten met de provincie Zuid-Holland besproken worden.

EHS land: Begraafplaats

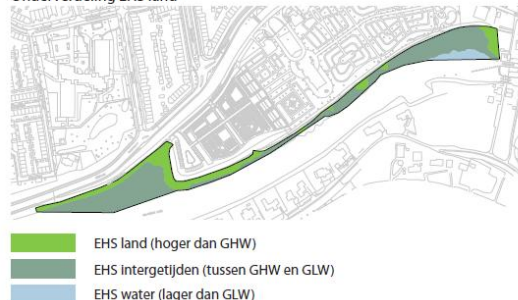
EHS land totaal



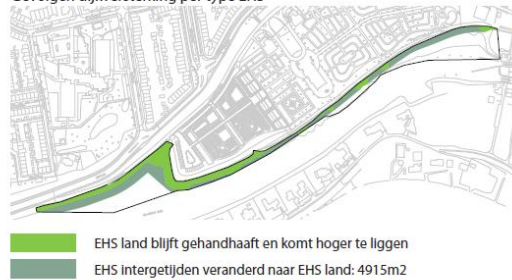
Gevolgen dijkversterking IJsseldijk



Onderverdeling EHS land



Gevolgen dijkversterking per type EHS

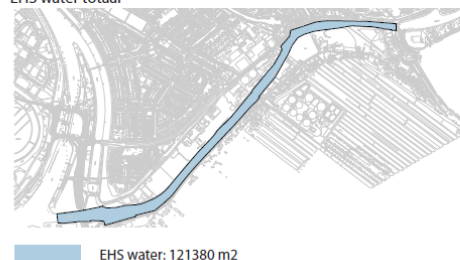


Hollandsche IJssel

Van het totale oppervlak EHS water wordt een relatief zeer klein deel aantast (3%). Deze delen verdwijnen in de plansituatie. Gezien het kleine oppervlakte is er geen sprake van aantasting van wezenlijke waarden van de EHS, de functie van de Hollandsche IJssel voor soorten blijft geheel behouden.

EHS water: Hollandsche IJssel totaal

EHS water totaal



Gevolgen dijkversterking IJsseldijk



Overzicht

Bij volledige realisatie van de dijkverbetering langs het traject dat maximaal aan EHS raakt, wordt 5423 m² intergetijdegebied land, komt 5832 m² land hoger te liggen en wordt 4321 m² water land.

Deelgebied	Effecten
Spuisluis	208 m ² intergetijdegebied wordt land, 54 m ² land komt hoger te liggen
Watertoren	300 m ² intergetijdegebied wordt land, 165 m ² land komt hoger te liggen
Begraafplaats	4915 m ² intergetijdegebied wordt land, 5613 m ² land komt hoger te liggen
Hollandsche IJssel	4321 m ² water wordt land
TOTAAL	5423 m ² intergetijdegebied wordt land, 5832 m ² land komt hoger te liggen, 4321 m ² water wordt land

Verlies van intergetijdegebied gaat ten koste van oppervlak zellingen: slikplaten die droogvallen bij laag water en dan foerageergebied vormen voor vogels (met name steltlopers zoals tureluur). Ondiepe delen die onder water blijven, vormen opgroeigebied voor vissen.

Effecten van het hoger worden van landdelen zijn in principe alleen tijdelijk omdat na afronding van werkzaamheden dezelfde natuurwaarden terug kunnen keren. De meeste landdelen hebben geen bijzondere kwaliteit en bestaan uit voedselrijke, verruigde stroken met op sommige plekken riet. Mits een groene dijk wordt aangelegd, keert dit binnen enkele jaren terug. Bij de begraafplaats staan op de oever bomen. Deze kunnen in de nieuwe situatie niet terugkeren omdat in de waterkering geen bomen mogen staan.

Effecten van verdwijnen van open water zijn zeer beperkt omdat het om een relatief zeer klein oppervlak gaat.

3.3 Mitigatie en compensatie

Mitigatie van effecten op EHS kan plaatsvinden door voor de inrichting te kiezen voor een groene dijk, waarbij op de nieuwe delen weer een groene oeverzone kan ontstaan. Verder kunnen effecten beperkt worden door het werkgebied zo klein mogelijk te houden.

Compensatie van permanente effecten kan mogelijk gedeeltelijk binnen het project plaatsvinden. Hiervoor is het noodzakelijk om te bepalen welke ruimte er is binnen kaders van water- en rivierveiligheid voor aanleg van natuurvriendelijke oevers en uitbreiding van zellingen (intergetijdegebied). De provincie Zuid-Holland legt als bevoegd gezag de nadruk op compensatie met een hoge kwaliteit, waarbij minder belangrijk is op het oppervlak een op een terugkomt.

3.4 Conclusies en aanbevelingen

Werkzaamheden in de oevers kunnen leiden tot aantasting van de aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Een deel van de effecten is tijdelijk, maar door de inrichting als waterkering in de plansituatie zullen niet overal de aanwezige natuurwaarden terug kunnen keren. Dit betreft vooral het gebied bij de begraafplaats.

Aantasting van wezenlijke kenmerken van de EHS bij Sluiseiland, Watertoren en Hollandsche IJssel is grotendeels tijdelijk. Permanente effecten blijven beperkt tot zeer kleine oppervlaktes, waardoor het functioneren van de EHS ter plaatse geen negatieve effecten ondervindt. Bij het gebied Begraafplaats gaat het om een aanzienlijk oppervlak (62% van totaal in dit gebied) en is sprake van aantasting van wezenlijke kenmerken van EHS. Deze effecten dienen gemitigeerd en/of gecompenseerd te worden. Door natuurlijke inrichting kunnen mogelijk ter plaatse effecten gemitigeerd worden. Voor zover niet gemitigeerd kan worden (door eisen aan de inrichting vanuit veiligheid), kan elders compensatie gerealiseerd worden ter grootte van ca. 1 hectare, in de vorm van natuurlijke oever met riet/ruigte en bomen/struiken rijen. Opties voor compensatie moeten met de provincie Zuid-Holland besproken worden.

- Effecten op EHS kunnen deels binnen de plangrens gemitigeerd worden door in de plansituatie een natuurlijke inrichting realiseren.
- Om de compensatieopgave te bepalen, moet nog precies bepaald worden welk oppervlak van de begrensde EHS bij de begraafplaats permanent ongeschikt wordt voor een natuurlijke inrichting doordat eisen aan de waterkering dit in de weg staan.
- De compensatieopgave en concrete mogelijkheden voor compensatie dienen in samenspraak met de provincie Zuid-Holland bepaald te worden.
- Mogelijk kan compensatie (deels) binnen het project plaatsvinden. Hiervoor moet nog bepaald worden welke ruimte er is binnen kaders van veiligheid om op het dijkverbeteringsproject natuurvriendelijke oevers aan te leggen en intergetijdegebied (zellingen) uit te breiden.

Bijlage – Ruimtelijke gevolgen EHS

CONCEPT

Inhoudsopgave

Opgave IJsseldijk

Bronbestanden

Methodiek

EHS in plangebied dijkverbetering IJsseldijk

EHS land: Deelgebied Broere

EHS land: Deelgebied Watertoren

EHS land: Deelgebied Begraafplaats

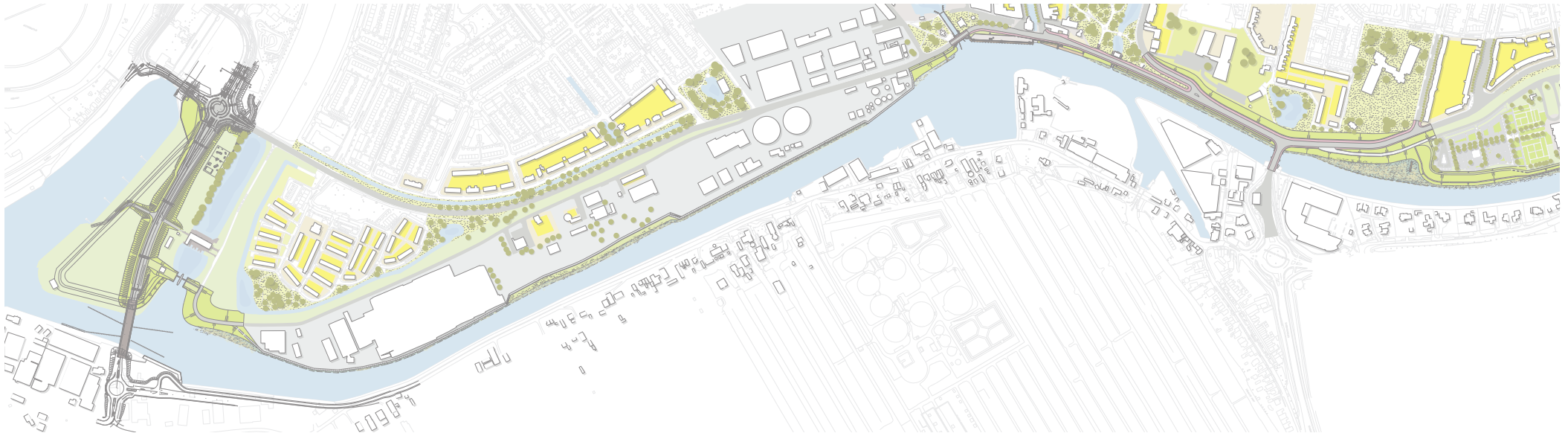
EHS water: Hollandsche IJssel

Opgave IJsseldijk

Opgave

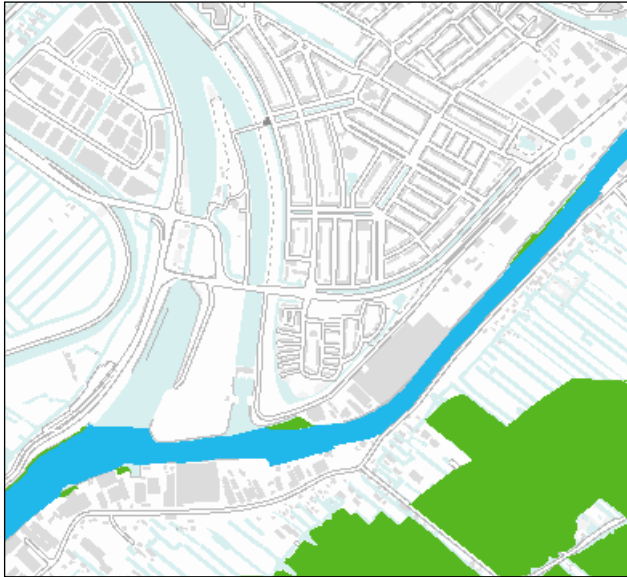
De dijkverbetering van de IJsseldijk loopt door en langs een groot deel van de stad Gouda. Dit heeft ruimtelijke gevolgen voor de omgeving en de functies op en langs de dijk. Zo ook voor de aan de bestaande dijk grenzende EHS zones. De primaire opgave van de dijkversterking is de veiligheid voor de toekomst garanderen voor het binnendijkse achterland. Daarnaast wordt deze dijkversterking ruimtelijk zo goed mogelijk ingepast in zijn huidige context.

Voor de EHS wordt inzichtelijk gemaakt wat de ruimtelijke gevolgen zijn van de dijkversterking. Niet alleen de totale invloed van de dijkversterking wordt inzichtelijk gemaakt. Ook wordt in dit document inzicht verschaft in de veranderingen die optreden voor het EHS deel boven het gemiddeld hoogwaterpeil (land), tussen het gemiddeld hoogwaterpeil en het laagwaterpeil (intergetijdenzone) en onder het gemiddeld laagwaterpeil (water).



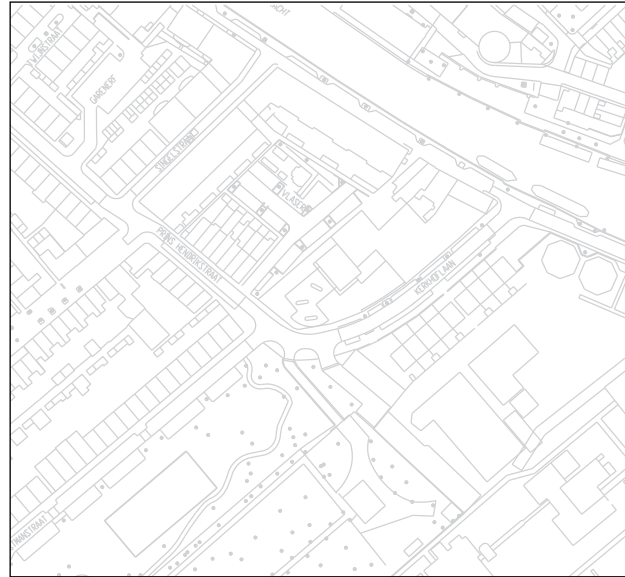
Bronbestanden

Om de gevolgen van de dijkversterking IJsseldijk op de bestaande EHS langs de Hollandsche IJssel inzichtelijk te maken is gebruik gemaakt van de volgende bronbestanden:



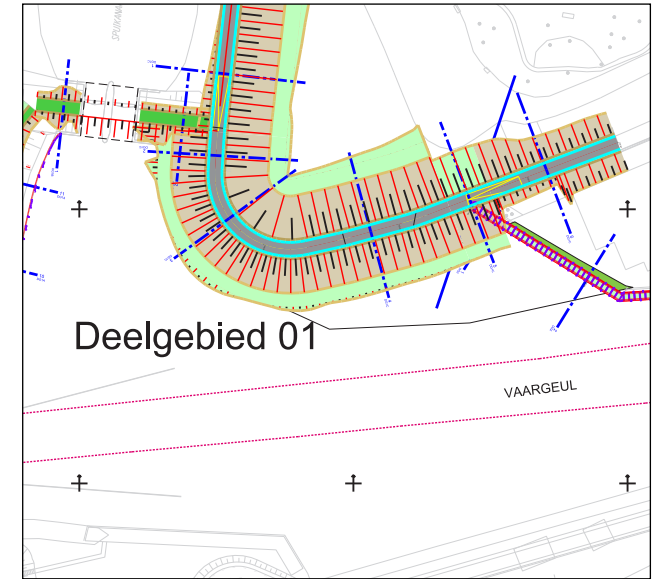
EHS Provincie Zuid Holland

GIS gegevens:
geoportaal provincie Zuid Holland 2012



GBKN gemeente Gouda

CAD gegevens:
Gemeente Gouda Juli 2012



DTM VKA IJsseldijk (232568-201-c2)

CAD gegevens:
Grontmij februari 2013

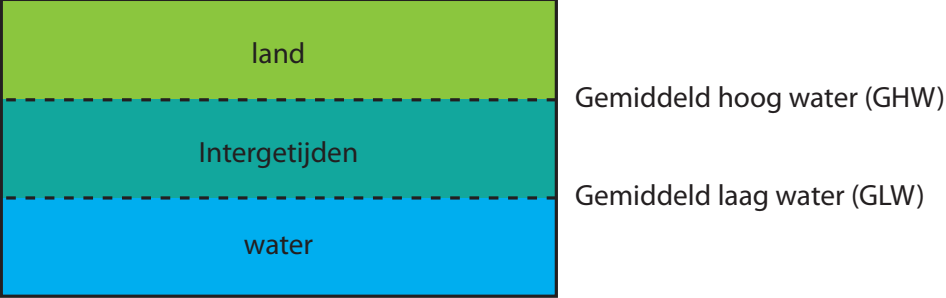
Het combineren van deze gegevens geeft een betrouwbaar beeld van de impact van de dijkversterking op de EHS. Niet alleen de totale m2, maar aan de hand van de hoogtegegevens van de DTM ook de verandering per type EHS.

Methodiek

EHS land/water totaal m2



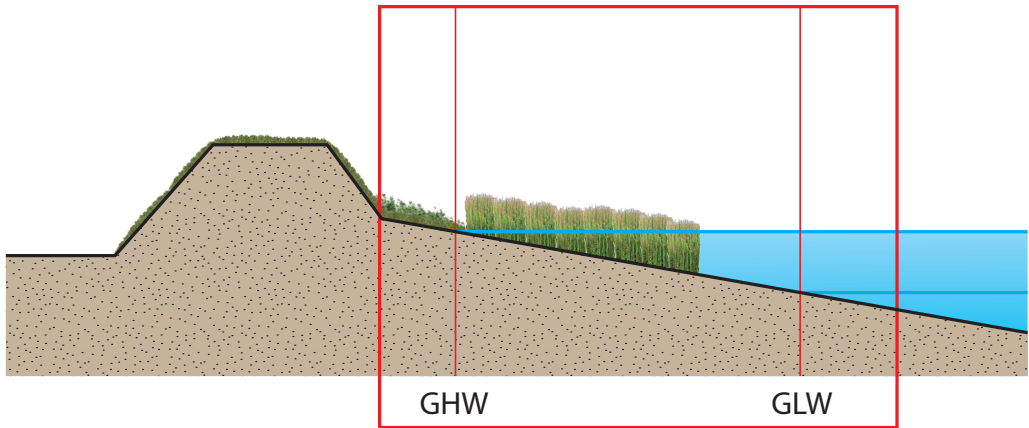
EHS onderverdeling naar type natuurwaarde



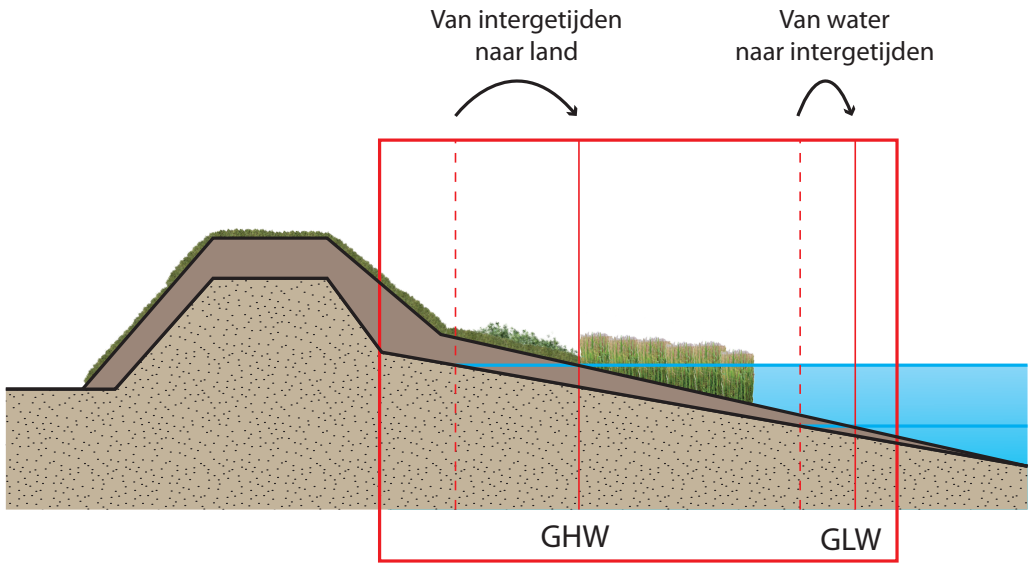
Gevolgen dijkversterking op EHS



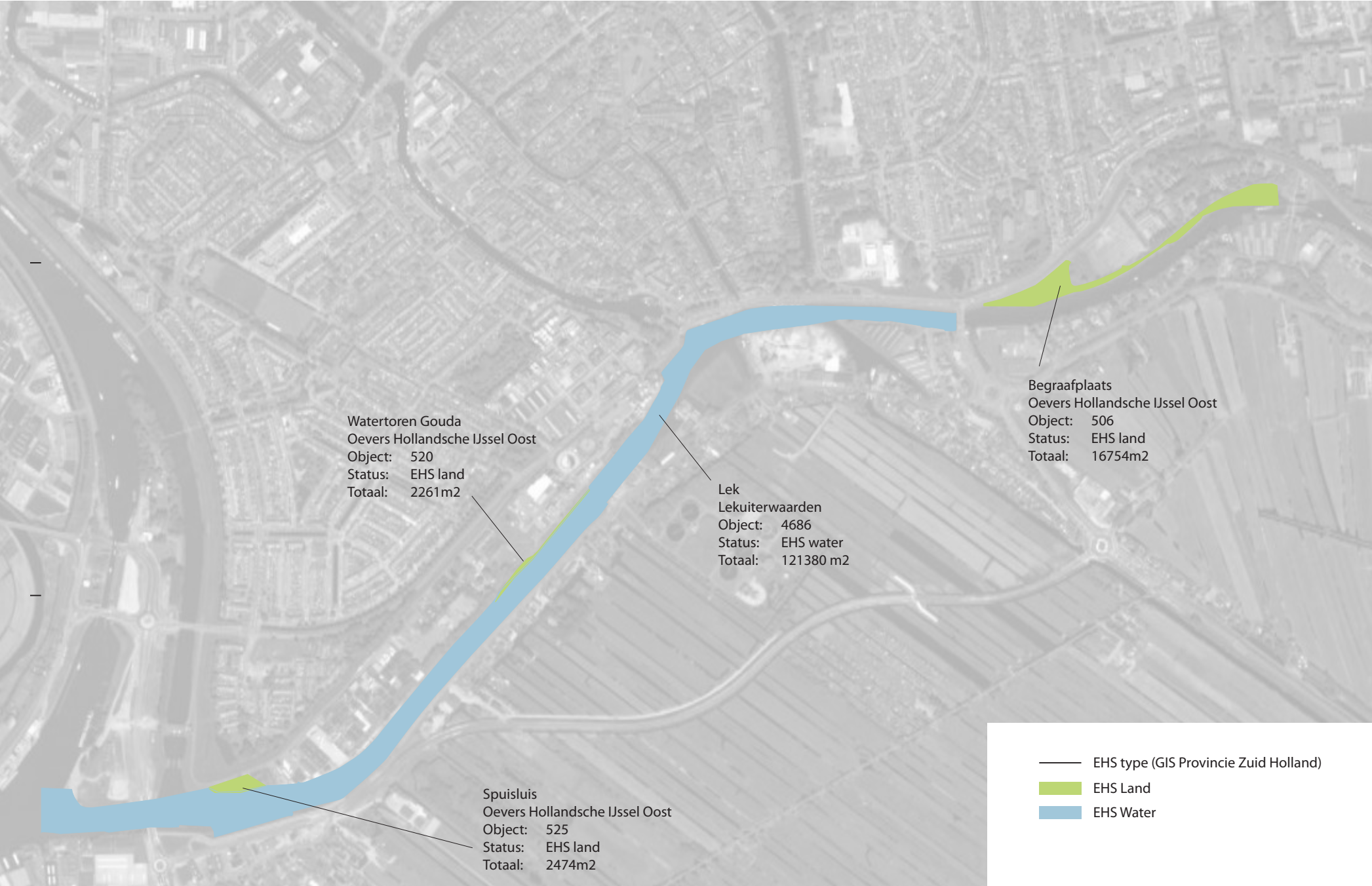
Principedoorsnede EHS zone IJsseldijk



Verandering EHS type bij dijkversterking

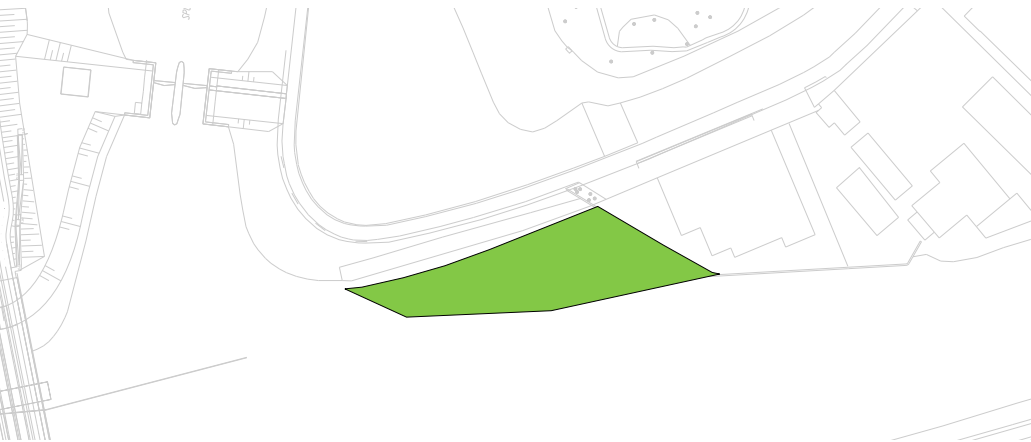


EHS in plangebied dijkverbetering IJsseldijk



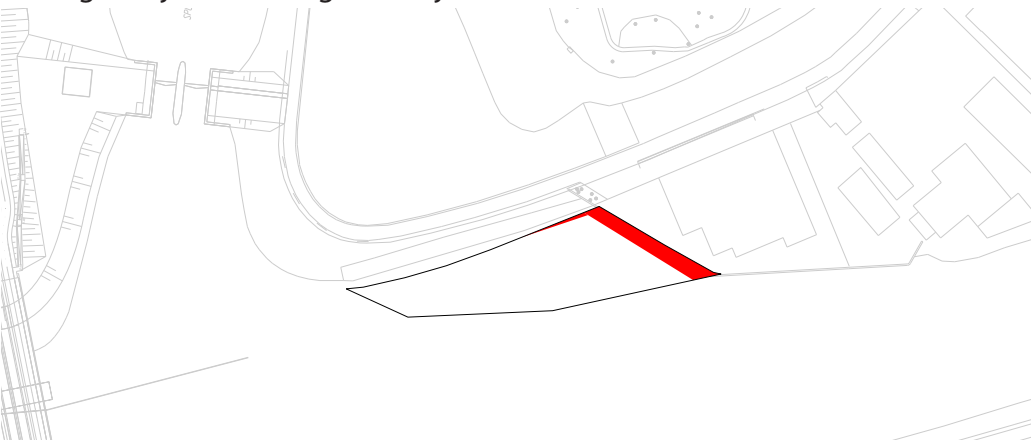
EHS land: Spuisluis

EHS land totaal



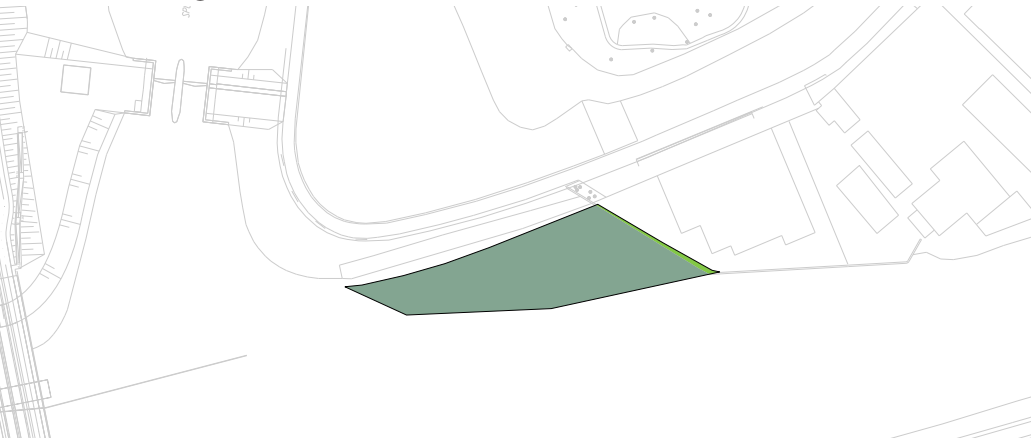
EHS land: 2474 m2

Gevolgen dijkversterking IJsseldijk



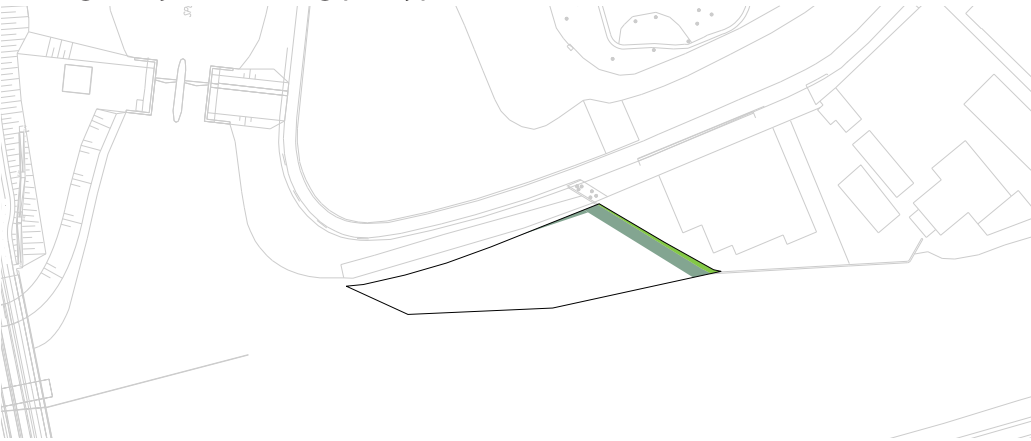
Gevolgen dijkversterking op EHS land: 262m2 (1%)

Onderverdeling EHS land



EHS land (hoger dan GHW)
EHS intergetijden (tussen GHW en GLW)

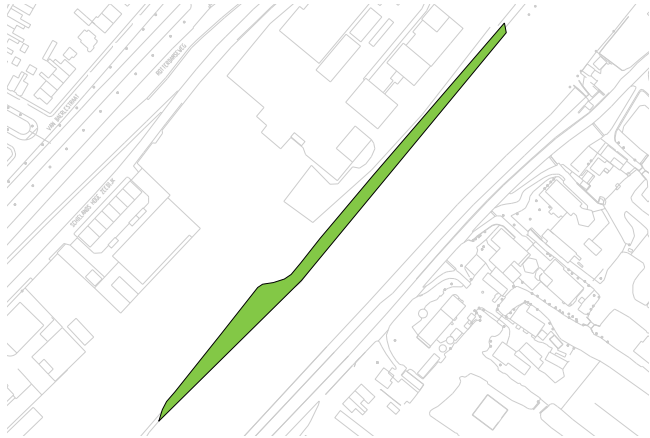
Gevolgen dijkversterking per type EHS



EHS land komt hoger te liggen
EHS intergetijden veranderd naar EHS land: 208m2

EHS land: Watertoren Gouda

EHS land totaal



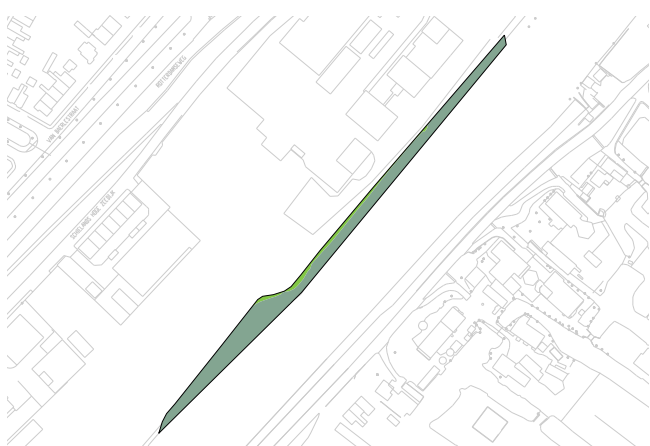
EHS land: 2261 m2

Gevolgen dijkversterking IJsseldijk



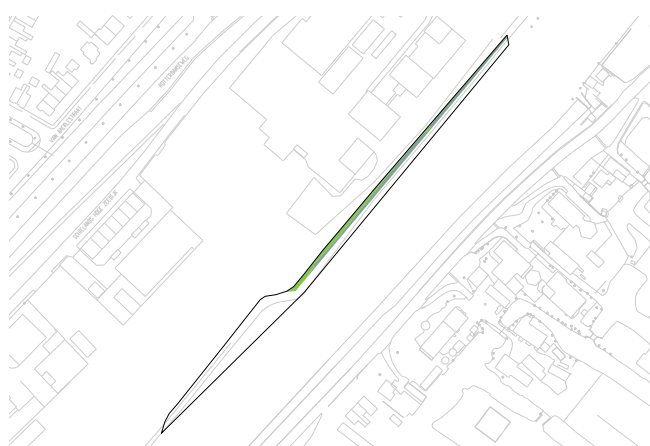
Gevolgen dijkversterking op EHS land: 465 m2 (20%)

Onderverdeling EHS land



EHS land (hoger dan GHW)
EHS intergetijden (tussen GHW en GLW)

Gevolgen dijkversterking per type EHS



EHS land komt hoger te liggen
EHS intergetijden veranderd naar EHS land: 300m2

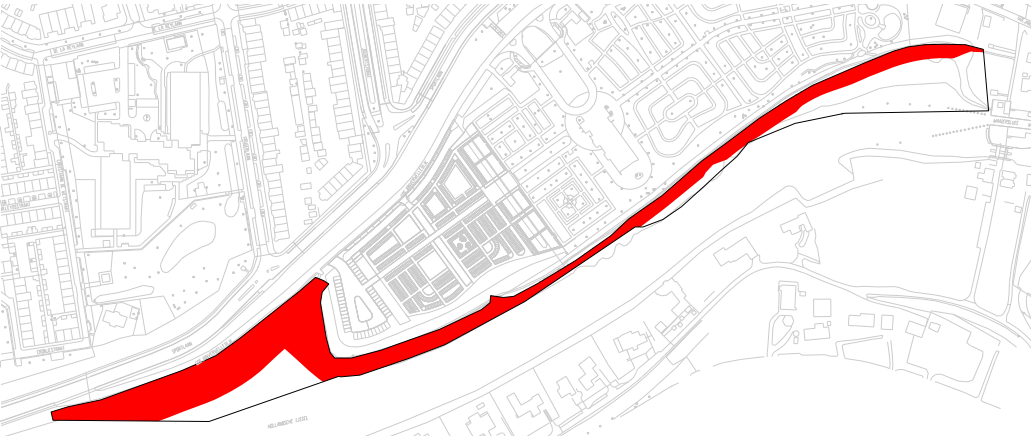
EHS land: Begraafplaats

EHS land totaal



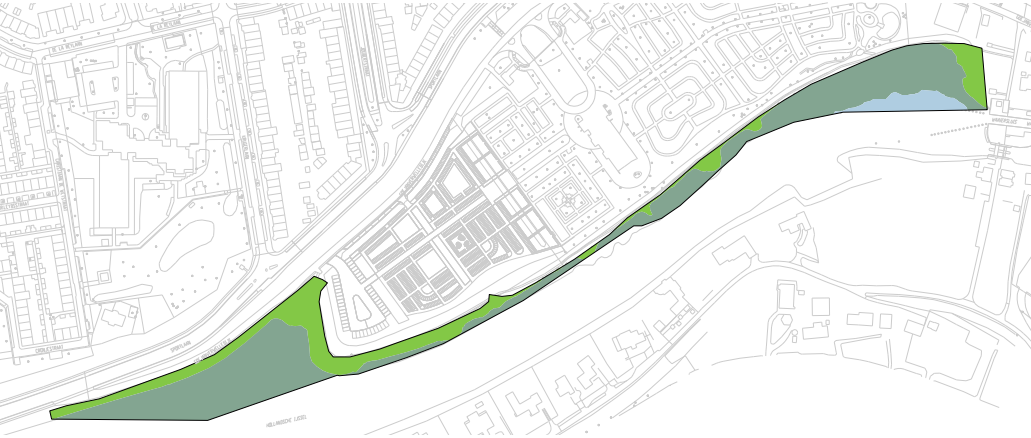
EHS land: 16754 m2

Gevolgen dijkversterking IJsseldijk



Gevolgen dijkversterking op EHS land: 10528 m2 (62%)

Onderverdeling EHS land



- EHS land (hoger dan GHW)
- EHS intergetijden (tussen GHW en GLW)
- EHS water (lager dan GLW)

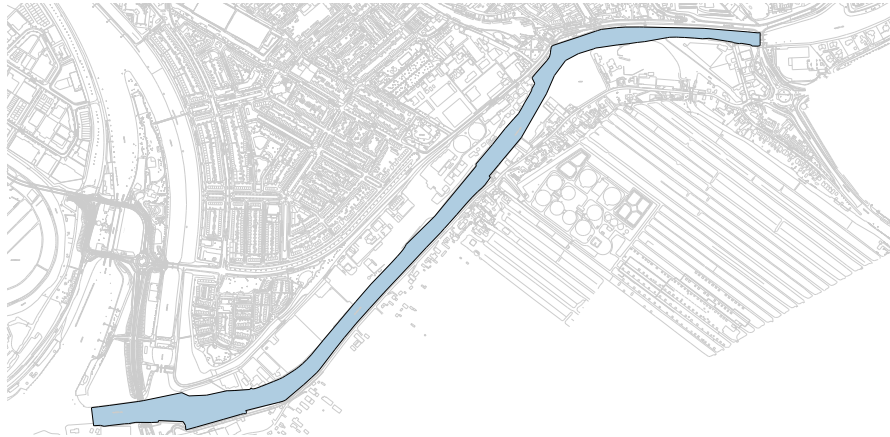
Gevolgen dijkversterking per type EHS



- EHS land blijft gehandhaaft en komt hoger te liggen
- EHS intergetijden veranderd naar EHS land: 4915m2

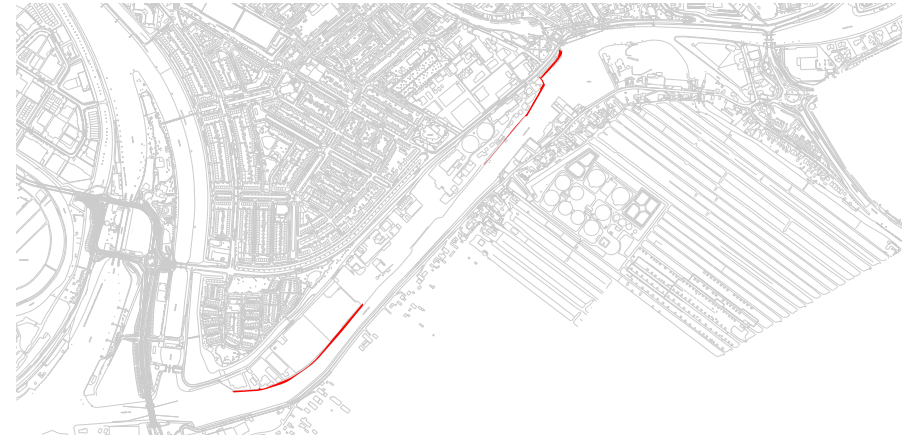
EHS water: Hollandsche IJssel totaal

EHS water totaal



EHS water: 121380 m²

Gevolgen dijkversterking IJsseldijk



Gevolgen dijkversterking op EHS water: 4321 m² (3%)

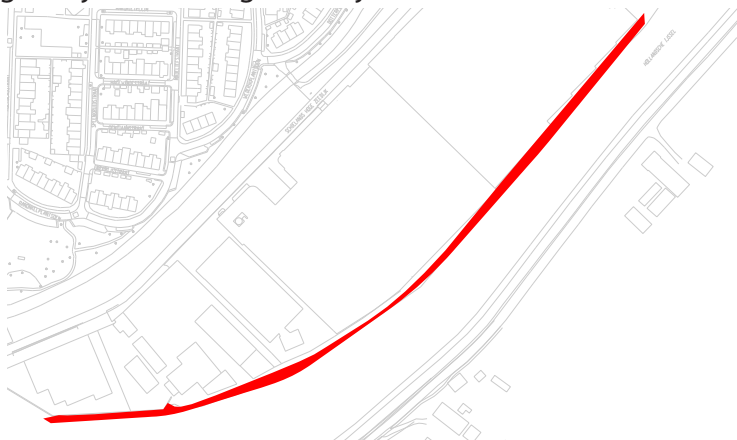
EHS water: Hollandsche IJssel DG2

EHS water totaal



EHS water: 25812 m2

Gevolgen dijkversterking IJseldijk



Gevolgen dijkversterking op EHS water: 2210 m2 (1%)

Onderverdeling EHS water



- EHS land (hoger dan GHW)
- EHS intergetijden (tussen GHW en GLW)
- EHS water (lager dan GLW)

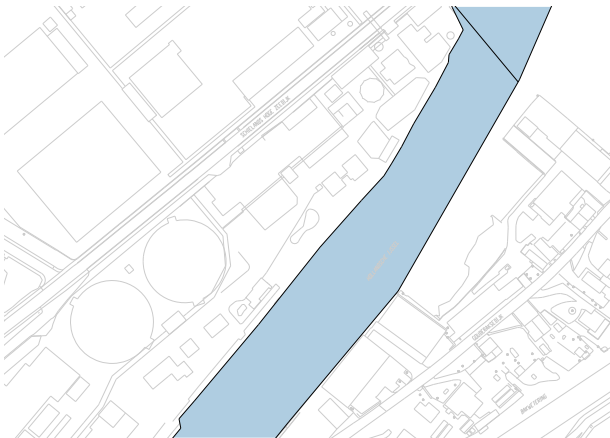
Gevolgen dijkversterking per type EHS



- EHS land verdwijnt: 383 m2 (19%)
- EHS verdwijnt: 1808m2 (81%)

EHS water: Hollandsche IJssel DG4

EHS water totaal



EHS water: 23580m2

Gevolgen dijkversterking IJsseldijk



Gevolgen dijkversterking op EHS water: 796m2 (<1%)

Onderverdeling EHS water



- EHS land (hoger dan GHW)
- EHS intergetijden (tussen GHW en GLW)
- EHS water (lager dan GLW)

Gevolgen dijkversterking per type EHS



- EHS land verdwijnt: 158m2 (20%)
- EHS intergetijden verdwijnt: 402m2 (50%)
- EHS water verdwijnt: 238m2 (30%)

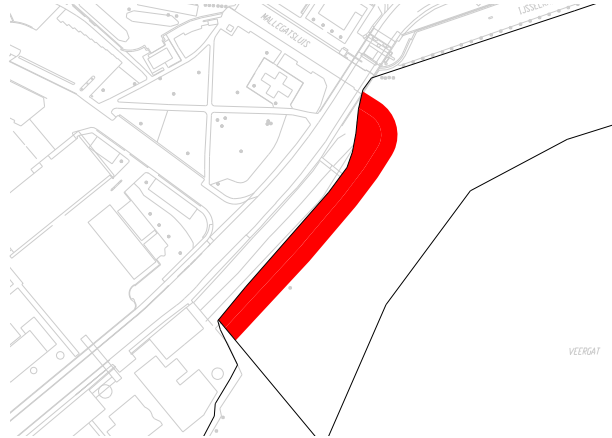
EHS water: Hollandsche IJssel DG5

EHS water totaal



EHS water: 21514m2

Gevolgen dijkversterking IJsseldijk



Gevolgen dijkversterking op EHS water: 1315m2 (<1%)

Onderverdeling EHS water



- EHS land (hoger dan GHW)
- EHS intergetijden (tussen GHW en GLW)
- EHS water (lager dan GLW)

Gevolgen dijkversterking per type EHS



- EHS intergetijden wordt EHS land: 626m2 (47%)
- EHS water wordt EHS intergetijden: 202m2 (15%)
- EHS intergetijden blijft gehandhaaft: 487m2 (38%)