

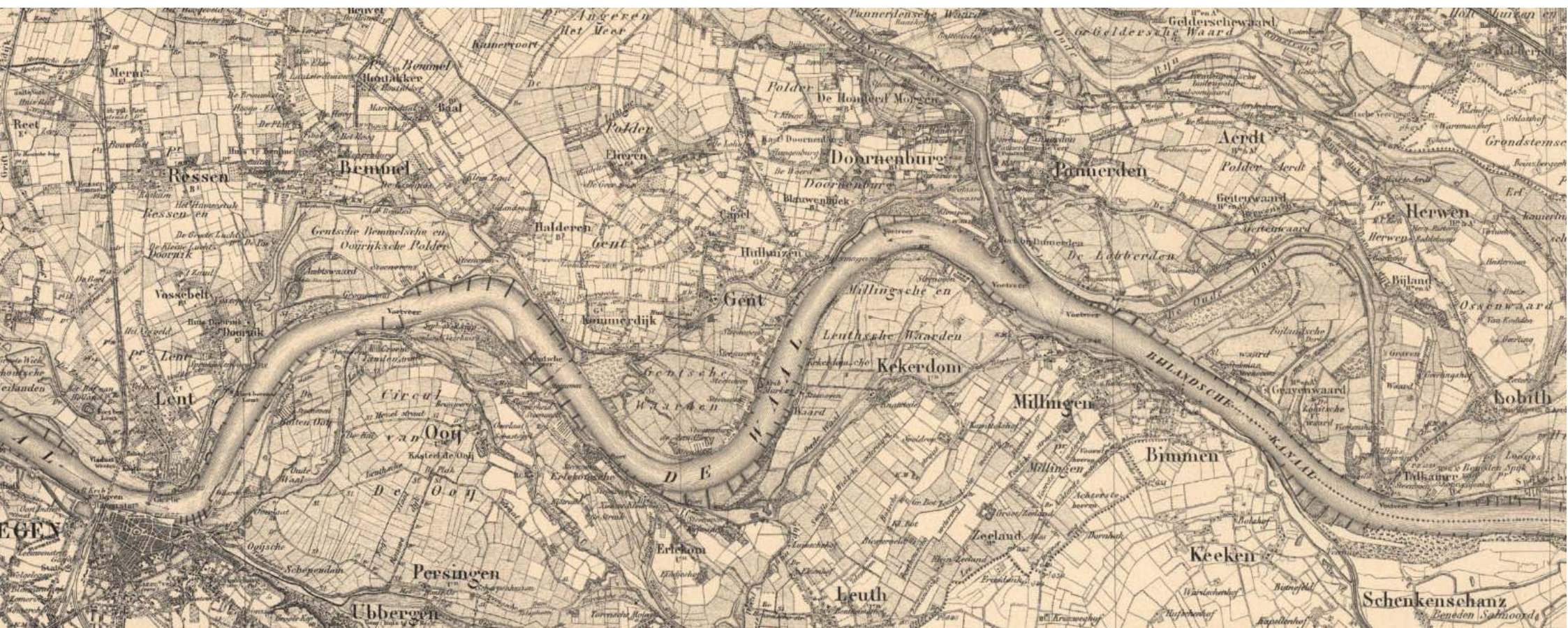
Beoordeling Landschap en Cultuurhistorie

MER Gendtse Waard

Jos van den Hurk

BWZ Ingenieurs

12 augustus 2019



BWZ
INGENIEURS

In samenwerking met

DELTA

Inhoud

1. Advies Commissie MER	pagina 3
2. Wijze van beoordeling	pagina 4
3. Cultuurhistorie	pagina 6
4. Toetsing van de cultuurhistorische elementen	pagina 8
5. Eindtabel cultuurhistorische elementen	pagina 14
6. Landschap	pagina 15
7. Toetsing landschappelijke- en cultuurhistorische elementen	pagina 17
8. Eindtabel landschappelijke elementen	pagina 23

Bijlage 1 Landschap en Cultuurhistorie – voornemen (Natuur)

Bijlage 2 Landschap en Cultuurhistorie – Alternatief (Cultuur)

Bijlage 3 Landschap en Cultuurhistorie – Variant (Extra Natuur)

Bijlage 4 Landschap en Cultuurhistorie – Voorkeursalternatief (Doorontwikkeld Extra Natuur)

1. Advies Commissie MER

In navolging van het advies van de MER commissie is voorliggende notitie opgesteld om de effecten van de beoogde ontwerpen op het gebied van landschap en cultuurhistorie systematisch inzichtelijk te maken voor lezers van het Milieueffectenrapport. Dit naar aanleiding van onderstaand advies van de Commissie MER.

Advies MER commissie

d.d. 4 juni 2019:

Landschap en cultuurhistorie

Het rivierenlandschap in de Gendtse Waard is landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol, onder andere door de afwisseling van open plassen en graslanden met dicht ooibos en de aanwezigheid van historische elementen als kleiputten, restanten van een smalspoor en de Kaakse dam. Het MER stelt dat het plan (erg) positief zal uitpakken voor landschap en cultuurhistorie. De Commissie kan zich voorstellen dat de eindsituatie inderdaad in landschappelijk opzicht een verbetering kan opleveren en dat er mogelijkheden zijn om het landschap te versterken. De effectbeschrijving is echter onvoldoende helder om deze conclusie te trekken. Wat betreft cultuurhistorie geeft het MER hiervoor zelfs nauwelijks onderbouwing. Ook de scores van de alternatieven betreffen korte stellingen zonder een onderbouwing.

Oorzaak hiervan is dat het MER geen systematisch overzicht van aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden bevat, inclusief beantwoording van de vraag welke waarden wel en welke niet door het plan en de alternatieven daarvoor worden beïnvloed. Evenmin zijn de negatieve effecten op bestaande landschappelijke waarden los beschouwd van eventuele positieve effecten van het plan en de alternatieven.

Hierdoor is onduidelijk hoe weergegeven scores tot stand zijn gekomen en is niet na te gaan of deze correct zijn. Ook is het niet goed mogelijk voor de lezer van het MER om zich een beeld te vormen van de effecten omdat visualisaties in het geheel ontbreken.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming in een aanvulling op het MER alsnog een onderbouwing van de effecten op landschap en cultuurhistorie op te nemen met visualisaties en op basis van een beschrijving van concrete landschappelijk elementen en structuren.

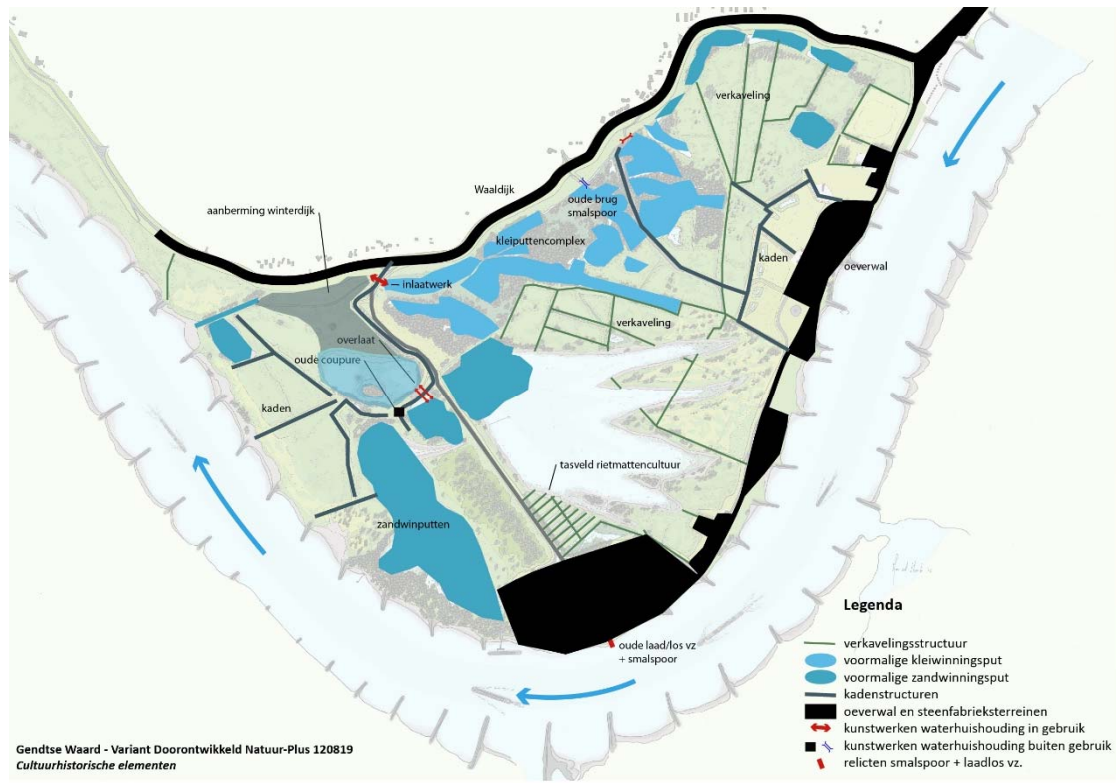
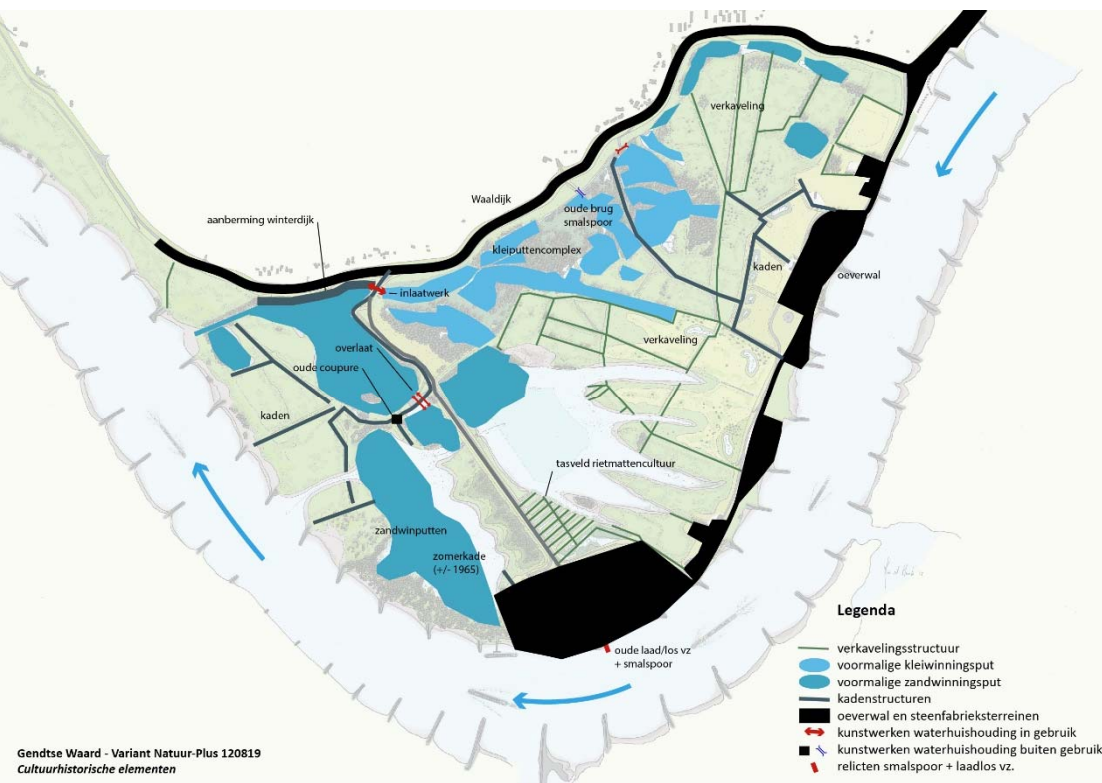
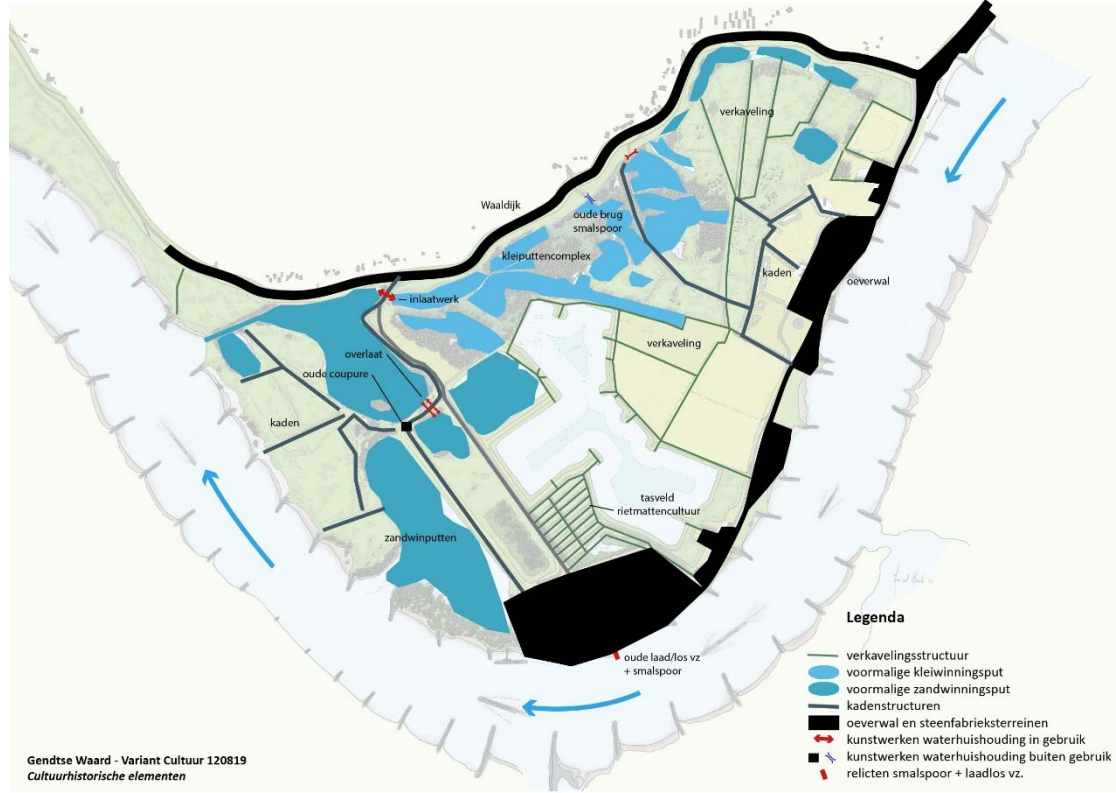
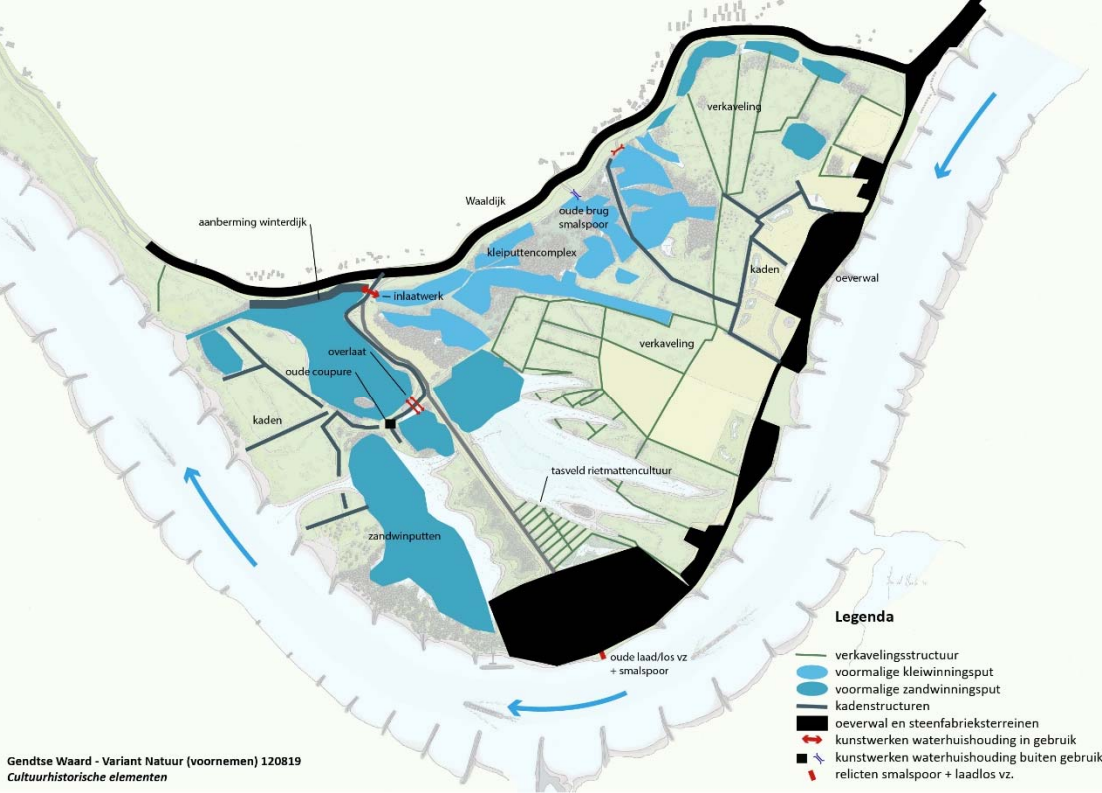
2. Wijze van beoordeling

In het Milieueffectenrapport zijn vier inrichtingsplannen twee alternatieve locaties voor de loswal getoetst op diverse aspecten. In deze notitie wordt met een vijfpunts-beoordelingsschaal de effecten op landschap en cultuurhistorische elementen getoetst. Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal weer.

--	Grote verslechtering
-	Aanmerkelijke verslechtering
0	Geen noemenswaardige verbetering of verslechtering
+	Aanmerkelijke verbetering
++	Grote verbetering

De MER inrichtingsplannen, met daarop de landschappelijke en cultuurhistorische waarden, zijn weergegeven op de volgende pagina. De alternatieve loslocaties op onderstaande afbeelding (zie bijlagen voor groot formaat). Deze inrichtingsplannen zijn afzonderlijk getoetst op landschappelijke en cultuurhistorische elementen. Deze worden vervolgens verwerkt in eindtabellen, die tevens de basis vormen voor de MER beoordeling.





3. Cultuurhistorie

De huidige uiterwaard is het gevolg van eeuwenlang strijden tegen water en grondstoffen winnen in een dynamisch gebied. De sporen en relictten zijn deels verdwenen door overstromingen, ontwikkelingen en spontane opslag van voornamelijk wilgen.

Van alle functies heeft de baksteenproductie afgelopen 150 jaar de grootste invloed gehad op de ontwikkeling van de uiterwaard. De moderne steenfabriek van Rodruza staat in contrast met de kleinschalige kleiwinning in het verleden, waar de vele kleiputten langs de Waaldijk van reesteren. Vanaf de 12e eeuw werden de meeste gebouwen in Nederland van bakstenen gemaakt. In de 19e eeuw nam de vraag naar baksteen enorm toe. Op grote schaal werden gebouwen, kades, bruggen en wegen gerealiseerd. Dit resulteerde in een toename van het aantal steenfabrieken en de omvang van deze fabrieken. Op historische kaarten is de schaalvergroting als gevolg van mechanisering duidelijk te volgen door de jaren heen. De kleiputten werden steeds grootschaliger door verbeterde bemalingen en graaftechnieken. Grondeigenaren lieten klei aftichelen door pachters en de hercultiveringsplicht heeft een belangrijke rol gespeeld in de landschapsontwikkeling na dit aftichelen. Grote delen van de uiterwaarden kwamen lager te liggen en veranderden in laagten en moerassen. Door hercultiveringsplicht werden deze gronden verplicht terug gebracht als agrarisch land in de vorm van grasland en een enkele akker.

Vanaf de 19e eeuw heeft het gebied zich ontwikkeld als direct gevolg van de baksteenindustrie, grondstoffenwinning, hercultivering en de hedendaagse natuurontwikkeling. De hedendaagse verkaveling is terug te leiden naar de eerste ontginningspatronen. Deze oorspronkelijke ontginningspatronen of verkaveling was gebaseerd op de natuurlijke ontwatering met de aanwezige strangrestanten en de rivierdynamiek van de Waal. Nieuwe ontwikkelingen dienen zoveel mogelijk rekening te houden met deze oude verkavelingspatronen, kades en de maat en schaal van de uiterwaard.

Op de volgende pagina worden de cultuurhistorische relictten in de polder schematisch weergegeven.

Cultuurhistorische relict en landschapselementen op luchtfoto

- 1 = Zandputten en restanten strang
- 2 = Kleiputten en restanten strang
- 3 = Drooglocatie bakstenen
- 4 = Kades
- 5 = Verkavelingspatroon
- 6 = Oeverwal met bebouwing en erven
- 7 = Steenfabriek locatie en relict smalspoor
- 8 = Waaldijk
- 9 = Gendtse Strang
- 10 = Restant spoordam / oude weg, dammetje waarop spoorlijn liep voor binnendijkse kleiwinning bij Walburgen (zwembad)
- 11 = Kaakse dam
- 12 = Voormalige coupure



4. Toetsing van de cultuurhistorische elementen

Cultuurhistorisch element	Beschrijving:	Effecten Voornemen:	Effecten alternatief:	Effecten extra natuur:	Effecten loswal Locatie oostzijde	Effecten loswal Vossegat	Effecten Voorkeursvariant
1: Zandplassen	Door voormalige zandwinning zijn er diverse plassen in de polder ontstaan. 	+ Voortzetting traditie van grondstoffenwinning, ditmaal in combinatie met natuurontwikkeling. Hiermee wordt nieuwe cultuurhistorie gerealiseerd.	++ Voortzetting traditie van grondstoffenwinning, ditmaal in combinatie met natuurontwikkeling. Hierdoor wordt nieuwe cultuurhistorie gerealiseerd. Doordat er geen aanberming ter hoogte van de Waaldijk plaats vindt blijven de bestaande plassen geheel behouden. Hierdoor scoort dit een punt positiever dan het voornemen	+ Voortzetting traditie van grondstoffenwinning, ditmaal in combinatie met natuurontwikkeling. Hiermee wordt nieuwe cultuurhistorie gerealiseerd.	0 Geen effect	0 Geen effect	0 De zandplas ter hoogte van de Waaldijk wordt voor de helft omgevormd naar grasland om de dijkstabiliteit te verbeteren en kwel binnendijs tegen te gaan. Hierdoor verdwijnt een deel van de plas wat negatief scoort. Daarentegen is de voortzetting van de traditie van grondstoffenwinning, in combinatie met natuurontwikkeling. positief waardoor er per saldo een neutraal effect uit de beoordeling komt.

2: Kleiputten en restanten strang	Kleiputten zijn ontstaan door perceelsgewijze kleiwinning. Deze oevers van deze putten zijn veelal begroeid met oobos. 	0 Kleiputten zijn buiten bereik van de ingrepen en scoren daarom een neutraal effect.	0 Kleiputten zijn buiten bereik van de ingrepen en scoren daarom een neutraal effect.	0 Kleiputten zijn buiten bereik van de ingrepen en scoren daarom een neutraal effect.	0 Geen effect	0 Geen effect	0 Kleiputten zijn buiten bereik van de ingrepen en scoren daarom een neutraal effect.
3: Drooglocatie bakstenen	Oude drooglocatie voor bakstenen ten noorden van het fabrieksterrein. Herkenbaar door de kleinschalige en rechthoekige verkaveling. 	- De drooglocatie wordt deels doorsneden. De locatie krijgt een prominente plek in het ontwerp door de overgang naar de nieuwe plas. De locatie wordt beter beleefbaar door de aanleg van een fietspad langs de locatie.	+ De drooglocatie blijft geheel behouden en ingepast. De locatie wordt als oorspronkelijke eenheid beleefbaar De locatie wordt beter beleefbaar door de aanleg van een fietspad langs de locatie.	- De drooglocatie wordt deels doorsneden. De locatie krijgt een prominente plek in het ontwerp door de overgang met de nieuwe plas. De locatie wordt beter beleefbaar door de aanleg van een fietspad langs de locatie.	0 Geen effect	0 Geen effect	- De drooglocatie wordt deels doorsneden. De locatie krijgt een prominente plek in het ontwerp door de overgang met de nieuwe plas. Beleving van de drooglocatie wordt verbeterd door aanleg van een fietspad langs de locatie.

4: Kades 	De kades in het gebied vormde de infrastructuur naar de destijds aanwezige steenfabrieken en agrarische percelen en reguleerde het water tot een bepaalde rivierstand.	0 De zomerkade wordt verlegd in oostelijke richting, deze is weinig waardevol vanuit historie. De zomerkade parallel aan de toegangsweg wordt functioneler en maakt het landschap in de polder beter beleefbaar. Door de open verbinding met de Waal wordt een bestaande kade deels doorsneden.	0 Neutraal effect. De kades blijven op dezelfde plek liggen en worden ook niet doorsneden.	0 De zomerkade wordt verlegd in oostelijke richting, deze is weinig waardevol vanuit historie. De zomerkade parallel aan de toegangsweg wordt functioneler en maakt het landschap in de polder beter beleefbaar. Door de open verbinding met de Waal wordt een bestaande kade deels doorsneden.	0 Geen effect	0 Aanleg van de loswal in het Vossegat zorgt voor een beperkte aanpassing aan zomerkade	+ De zomerkade wordt verlegd en in één profiel gelegd met de toegangsweg. de huidige zomerkade is weinig waardevol vanuit historie. Door het aanleggen van de zomerkade en de toegangsweg in één profiel is de weg en het omliggende landschap beter beleefbaar. Overige kades blijven behouden
5: Verkavelingspatroon 	Agrarische verkaveling in strakke landschappelijke lijnen door de polder.	- De huidige kavellijnen worden deels doorsneden door aanleg van de nieuwe plas.	0 De huidige kavellijnen worden deels doorsneden door de aanleg van de nieuwe plas. De vormgeving van de nieuwe plas past echter beter bij de oorspronkelijke kavelstructuur waardoor deze het verkavelingspatroon versterkt. per saldo daarom een neutrale score.	- De huidige kavellijnen wordt deels doorsneden door aanleg van de nieuwe plas.	0 Geen effect	0 Geen effect	- De huidige kavellijnen worden deels doorsneden door aanleg van de nieuwe plas. .
6: Oeverwal met bebouwing en erven	De oeverwal is een natuurlijke zandafzetting van de Waal die het meest zichtbaar is in het oostelijk deel van de polder. In het verleden waren hier meerdere	-	--	-	0 Geen effect	0 Geen effect	0

	steenfabrieken gevestigd. De fabrieksterreinen hebben plaats gemaakt voor woningen, natuur(bos) en recreatie. 	De oeverwal / rivierduin naast het Vossengat wordt doorsneden voor een verbinding met de Waal om vismigratie mogelijk te maken.	De oeverwal / rivierduin naast het Vossengat wordt doorsneden voor realisatie van een relatief brede invaart.	De oeverwal / rivierduin naast het Vossengat wordt doorsneden voor een verbinding met de Waal om vismigratie mogelijk te maken.			Er wordt een duiker aangelegd ten behoeve van vismigratie en KRW-doelstellingen. De oeverwal wordt hierdoor niet aangetast.
7: Steenfabriek locatie en relictensmalspoor	Steenfabriek De Zandberg heeft sinds jaar en dag een grote invloed op de ontwikkeling van de polder. 	+ Huidige steenfabriek blijft behouden en wordt beter ingepast in landschap. Opslagterrein wordt uitgebreid en landschappelijk ingepast. Ook wordt een doorgaande fiets- en wandelroute ten noorden van het steenfabrieksterrein gerealiseerd. Deze route maakt het landschap en cultuurhistorische elementen beter beleefbaar.	+ Huidige steenfabriek blijft behouden en wordt beter ingepast in landschap. Opslagterrein wordt uitgebreid en landschappelijk ingepast. Ook wordt een doorgaande fiets- en wandelroute ten noorden van het steenfabrieksterrein gerealiseerd. Deze route maakt het landschap en cultuurhistorische elementen beter beleefbaar.	+ Huidige steenfabriek blijft behouden en wordt beter ingepast in landschap. Opslagterrein wordt uitgebreid en landschappelijk ingepast. Ook wordt een doorgaande fiets- en wandelroute ten noorden van het steenfabrieksterrein gerealiseerd. Deze route maakt het landschap en cultuurhistorische elementen beter beleefbaar.	0	0	+ Huidige steenfabriek blijft behouden en wordt beter ingepast in landschap. Opslagterrein wordt uitgebreid en landschappelijk ingepast. Ook wordt een doorgaande fiets- en wandelroute ten noorden van het steenfabrieksterrein gerealiseerd. Deze route maakt het landschap en cultuurhistorische elementen beter beleefbaar. Langs de route wordt een informatievoorziening en een kunstwerk geplaatst met informatie verwijzing naar de historie van de steenfabriek.

9: Gendtse Strang (oostzijde uiterwaard)	De Gendtse strang is een relict van de Waal. De strang geeft de voormalige loop van de Waal weer. Door de dynamiek veranderde deze loop regelmatig. 	0 Huidige strangrestant blijft behouden	0 Huidige strangrestant blijft behouden	0 Huidige strangrestant blijft behouden	0 Huidige strangrestant blijft behouden	0 Huidige strangrestant blijft behouden	0 Huidige strangrestant blijft behouden
10: Restant spoordam / oude weg, dammetje	Oude transportroute van grondstoffen die vrijkwamen bij de realisatie zwembad Walburgen. Momenteel zichtbaar als kade in het landschap langs de waaldijk. 	0 Geen effect. De oude verhogingen in de polder liggen buiten het plangebied. Nieuwe struinroute door de polder maakt de kades beter beleefbaar.	0 Geen effect. De oude verhogingen in de polder liggen buiten het plangebied. Nieuwe struinroute door de polder maakt de kades beter beleefbaar.	0 Geen effect. De oude verhogingen in de polder liggen buiten het plangebied. Nieuwe struinroute door de polder maakt de kades beter beleefbaar.	0 Geen effect	0 Geen effect	0 Geen effect. De oude verhogingen in de polder liggen buiten het plangebied. Nieuwe struinroute door de polder maakt de kades beter beleefbaar.
11: Kaakse dam	Oude verhoging in het landschap. In het verleden gebruikt als transportroute van grondstoffen naar de steenfabrieken.	0 Geen effect doordat de Kaaksedam buiten het plangebied ligt. Door struinpaden te formaliseren ontstaat een	0 Geen effect	0 Geen effect doordat de Kaaksedam buiten het plangebied ligt. Door struinpaden te formaliseren ontstaat een	0 Geen effect	0 Geen effect	0 Geen effect doordat de Kaaksedam buiten het plangebied ligt. Door struinpaden te formaliseren ontstaat

		doorgaande route door de polder. Deze sluit aan op de Kaaksedam. Hierdoor wordt de Kaaksedam beter beleefbaar voor recreanten in de polder.		doorgaande route door de polder. Deze sluit aan op de Kaaksedam. Hierdoor wordt de Kaaksedam beter beleefbaar voor recreanten in de polder.			een doorgaande route door de polder. Deze sluit aan op de Kaaksedam. Hierdoor wordt de Kaaksedam beter beleefbaar voor recreanten in de polder.
12: Voormalige coupure	Voormalige waterinlaat uit +/-1865 in de zomerkade voor hoogwaterperioden. De functie is later overgenomen door de huidige inlaat. 	0 Geen effect Door nieuwe struinpaden door de polder ontstaat een doorgaande route. De struinroute door de polder maakt de oude coupure beter beleefbaar.	0 Geen effect Door nieuwe struinpaden door de polder ontstaat een doorgaande route. De struinroute door de polder maakt de oude coupure beter beleefbaar.	0 Geen effect Door nieuwe struinpaden door de polder ontstaat een doorgaande route. De struinroute door de polder maakt de oude coupure beter beleefbaar.	0 Geen effect	0 Geen effect	0 Geen effect Door nieuwe struinpaden door de polder ontstaat een doorgaande route. De struinroute door de polder maakt de oude coupure beter beleefbaar.

5. Eindtabel cultuurhistorische elementen

Cultuurhistorisch element	:	Effecten Voornemen:	Effecten alternatief:	Effecten extra natuur:	Effecten loswal Locatie oostzijde	Effecten loswal Vossegat	Effecten Voorkeursvariant
1: Zandplassen		+	++	+	0	0	0
2: Kleiputten en restanten strang		0	0	0	0	0	0
3: Drooglocatie bakstenen		-	+	-	0	0	-
4: Kades		0	0	0	0	0	+
5: Verkavelings- patroon		-	0	-	0	0	-
6: Oeverwal met bebouwing en erven		-	--	-	0	0	0
7: Steenfabriek locatie en relict smalspoor		+	+	+	0	0	+
8: Waaldijk		+	0	+	0	0	++
9: Gendtse Strang (oostzijde uiterwaard)		0	0	0	0	0	0
10: Kaakse dam		0	0	0	0	0	0
11: Restant spoordam / oude weg, dammetje		0	0	0	0	0	0
12: Voormalige coupure		0	0	0	0	0	0

Totaalscore		0	+	0	0	0	+

|

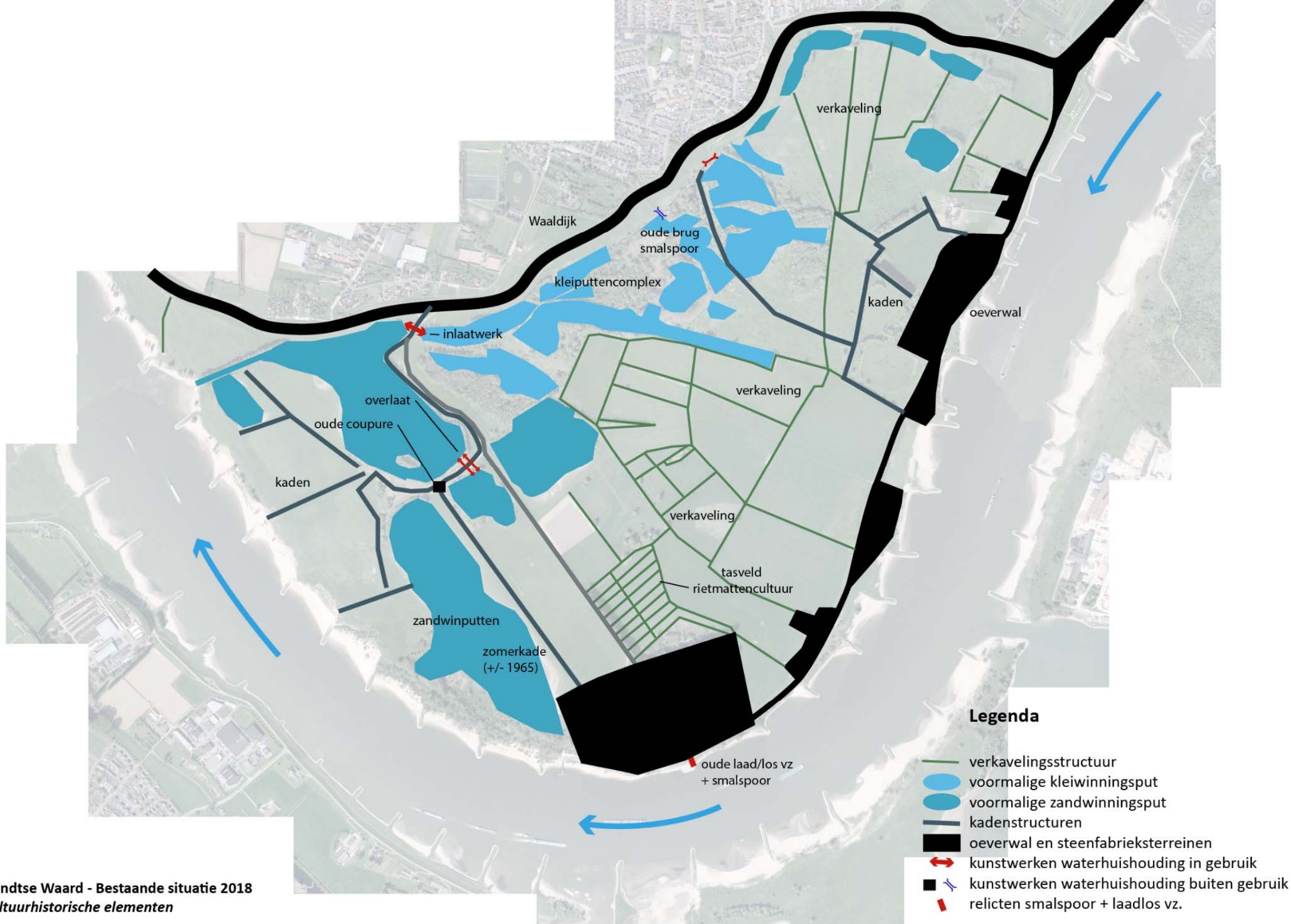
6. Landschap

Om tot een goede effectbeoordeling voor het onderdeel landschap & cultuurhistorie te komen worden de volgende stappen genomen. Allereerst wordt de ontstaansgeschiedenis van het plangebied verduidelijkt om inzicht te krijgen welke processen het landschap hebben gevormd en nog steeds vormen. Daarbij wordt een korte beschrijving en beoordeling gegeven van de huidige, feitelijke toestand van het landschap in het plangebied: de referentiesituatie. Vervolgens worden de voorgenomen ontwikkeling, het alternatief en de varianten beoordeeld en gescoord ten opzichte van de referentiesituatie.

Ten behoeve van een goede beoordeling van het aspect landschap is een opsplitsing gemaakt in drie kwaliteitstypen:

- Fysieke kwaliteit;
- Beleefde kwaliteit;
- Inhoudelijke kwaliteit.

Met betrekking tot de fysieke kwaliteit wordt een zo objectief mogelijke beoordeling van de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden gegeven. Bij de beleefde kwaliteit wordt beoordeeld in hoeverre de beschreven karakteristieke landschappelijke en cultuurhistorische waarden nog kunnen worden ervaren in het gebied. Het gaat als het ware om de visuele beleving van het gebied. De inhoudelijke kwaliteit vertelt welke informatie het landschap of het landschappelijke of cultuurhistorische object ons biedt. Een gebied kan bijvoorbeeld uniek zijn in Nederland of heel veel kenmerken bezitten van een bepaald landschapstype. Om de inhoudelijke kwaliteit te beoordelen wordt gekeken of er veel vergelijkbare landschapstypen binnen dezelfde regio of in Nederland zijn. Daarnaast wordt gekeken of het landschap veel informatie verschaft, bijvoorbeeld over de ontstaansgeschiedenis, en of de karakteristieke kenmerken van het betreffende landschapstype nog aanwezig zijn.



7. Toetsing landschappelijke elementen

Landschappelijk element	Beschrijving:	Effecten Voornemen:	Effecten alternatief:	Effecten extra natuur:	Effecten loswal Locatie oostzijde:	Effecten loswal Locatie Vossegat:	Effecten voorkeursvariant
<i>Fysieke kwaliteit</i>							
<i>Halfopen uiterwaardenlandschap</i>	Halfopen uiterwaardenlandschap met open graslanden, open plassen en dichte ooibossen;	+ Versterking van overgangen door aanleg van nieuwe plas en de aanleg van 2,5 hectare hardhoutooibos.	- Negatief effect omdat het landschap eentoniger wordt vanwege het ontbreken van grotere bosblokken.	+ Versterking van overgangen door aanleg van nieuwe plas, de aanleg van 2,5 hectare hardhoutooibos en ondiepe 'vingers' water met flauw aflopende oevers.	0 Geen effect	- Meer vaarbewegingen in het Vossegat verstoort het beeld van het Vossegat en daarmee het halfopen landschap.	+ Versterking van overgangen door aanleg van nieuwe plas, de aanleg van 5 hectare hardhoutooibos en ondiepe 'vingers' water met flauw aflopende oevers.
<i>Afwisseling landschapselementen</i>	Afwisseling en variatie van groene landschapselementen: van weilanden tot ruige graslanden, van plassen tot ooibossen;	+ Toename gradiënten in landschap.	- Minder variatie, grote eenheden water en productie graslanden.	++ Toename gradiënten in landschap; vooral in hoger en lager gelegen gronden. Voornamelijk ten oosten van de nieuwe plas.	0 Geen effect	- Meer vaarbewegingen in het Vossegat verstoort het beeld op de landschapselementen.	++ Toename gradiënten in landschap; vooral in hoger en lager gelegen gronden ten oosten van de nieuwe plas in combinatie met struweel op de hogere gronden

<i>Flora en fauna</i>	De diversiteit in landschapselementen biedt veel mogelijkheden voor diverse soorten flora en fauna;	++ Toename gewenste habitats, zowel nat als droog. Tevens ontstaat meer diversiteit in groen door de ontwikkeling en het natuur beheer Verbinding Vossegat met Waal maakt vismigratie mogelijk. Dit draagt bij aan voortplantingslocaties voor vis.	+ De toename in gewenste habitats is wat minder dan in het voornemen doordat er minder variatie en begroeiing in deze variant aanwezig is.	++ Toename gewenste habitats, zowel nat als droog. Tevens ontstaat meer diversiteit in groen door de ontwikkeling en het toekomstig beheer Verbinding Vossegat met Waal maakt vismigratie mogelijk. Dit draagt bij aan voortplantingslocaties voor vis.	0	De verplaatsing van de loswal naar het oosten heeft geen effect omdat de ligging nabij de fabriek ongeveer gelijk is aan de huidige situatie.	--	de aanleg van de loswal in het Vossegat heeft een negatief effect op de flora en fauna door de verstoring die ontstaat door de scheepvaart	++ Toename gewenste habitats, zowel nat als droog, door ontwikkeling van meer hardhoutoobos en struweel in overgang naar slikkige oevers en open water. Tevens ontstaat meer diversiteit in groen door de ontwikkeling en het toekomstig beheer. Toename vochtig grasland door demping plas Waaldijk draagt bij aan extra foerageergebied voor ganzen. Verbinding Vossegat met Waal maakt vismigratie mogelijk. Dit draagt bij aan voortplantingslocaties voor vis.
<i>Bedrijvigheid</i>	Rivier gebonden bedrijvigheid zoals de moderne steenfabriek;	+ Door de verbeteringen aan de toegangsweg en het opslagterrein wordt de continuïteit van de steenfabriek met loswal verbeterd wat een positief effect heeft op dit aspect.	+ Door de verbeteringen aan de toegangsweg en het opslagterrein wordt de continuïteit van de steenfabriek met loswal verbeterd wat een positief effect heeft op dit aspect.	+ Door de verbeteringen aan de toegangsweg en het opslagterrein wordt de continuïteit van de steenfabriek met loswal verbeterd wat een positief effect heeft op dit aspect.	0	De verplaatsing van de loswal naar de oostzijde heeft een neutraal effect omdat de koppeling met de fabriek ongeveer gelijk is aan de huidige situatie.	0	De verplaatsing van de loswal naar de oostzijde heeft een neutraal effect omdat de koppeling met de fabriek ongeveer gelijk is aan de huidige situatie. .	+ Door de verbeteringen aan de toegangsweg en het opslagterrein wordt de continuïteit van de steenfabriek met loswal verbeterd wat een positief effect heeft op dit aspect.

<i>Waterhuishoudkundige elementen</i>	Waterhuishoudkundige elementen: dijk, zomerkade, kadestructuren, duikers en oude gemetselde coupure in zomerkade;	+	0	+	0	0	+
		Het waterhuishoudkundige systeem wordt aangepast om meer dynamische riviernatuur te realiseren. Een duiker onder de nieuwe zomerkade reguleert het waterpeil binnen de zomerkade en hierdoor wordt het watersysteem eenvoudiger en beter zichtbaar.	Geen effect. Het huidige waterhuishoudkundige systeem blijft behouden	Het waterhuishoudkundige systeem wordt aangepast om meer dynamische riviernatuur te realiseren. Een duiker onder de nieuwe zomerkade reguleert het waterpeil binnen de zomerkade en hierdoor wordt het watersysteem eenvoudiger en beter zichtbaar.	Geen effect	Geen effect	Het waterhuishoudkundige systeem wordt aangepast om meer dynamische riviernatuur te realiseren. een duiker onder de nieuwe toegangsweg. Deze duiker reguleert het waterpeil in de polder en draagt bij aan meer dynamische natuur, een eenvoudiger en beter zichtbaar watersysteem
<i>Microreliëf</i>	Microreliëf is rijkelijk aanwezig door de steile en flauwe oevers van de plassen, de steilranden van de afgegraven delen en het microreliëf in de niet afgegraven delen;	+	+	++	0	0	++
		Toename microreliëf in plassen en op de flauw aflopende oevers.	Toename microreliëf in plassen en op de flauw aflopende oevers..	Toename microreliëf in plassen en op de flauw aflopende oevers, vooral 'vingers' met water in combinatie met de hogere (en drogere) omliggende gronden ten oosten van de nieuwe plas.	Geen effect	Geen effect	Toename microreliëf in plassen en op de flauw aflopende oevers , vooral 'vingers' met ondiep water in combinatie met de hogere (en drogere) omliggende gronden ten oosten van de nieuwe plas.
<i>Beboste oeverwal</i>	Aanwezigheid van een hogere beboste oeverwal langs de westelijke oever en een hogere oeverwal langs de oostelijke oever van de Gendtse Waard;	+	-	+	0	--	++
		Behoud van het huidige bos ten zuiden van het Vossegat. In het westelijk deel van de polder, op de oeverwal, kan het bos zich verder ontwikkelen.	Deels behoud van het huidige bos ten zuiden van het Vossegat. Deel verwijderd door aanleg van de invaart naar het Vossegat.	Behoud van huidige het bos ten zuiden van het Vossegat. In het westelijk deel van de polder, op de oeverwal, kan het bos zich verder ontwikkelen.	Geen effect	Realisatie van een loswal in het Vossegat betekend een invaart door de hogere oeverwal. Hierdoor ontstaat een negatief effect op het landschapsbeeld.	Behoud van het huidige bos ten zuiden van het Vossegat. In het westelijk deel van de polder, op de oeverwal, kan het bos zich verder ontwikkelen. Door de realisatie van een groot bosblok (5 hectare) aansluitend ontstaat een meer robuust geheel.

<i>Contrast landschap</i>	Contrast tussen het agrarische zuidoostelijke laag-dynamische deel van de Gendtse Waard als open gebied en de halfopen natuurlijke delen in het noordwestelijke hoog-dynamische deel van de waard.	+	+	-	0	0	-
		sterk contrast tussen natuurontwikkeling in en rondom de nieuwe plas en het agrarische beheerde land ten oosten van de nieuwe plas.	Sterk contrast tussen grondstoffenwinning (wateren) en agrarisch grasland	Contrast vrijwel verdwenen door ontwikkeling van natuur in combinatie met water water op hoger gelegen agrarische gronden. Het landschap wordt met elkaar verweven.	Geen effect	Geen effect	Contrast vrijwel verdwenen door ontwikkeling van natuur in combinatie met water op hoger gelegen agrarische gronden. Het landschap wordt met elkaar verweven.
Beleefde kwaliteiten							
<i>Afwisseling</i>	Halfopen uiterwaardenlandschap met open graslanden, open plassen en dichte oobossen;	++	0	+	0	-	+
		Toename in beleving door meer afwisseling in open ruimten tegenover gesloten bossen en meer afwisseling tussen hoog gelegen gronden en laag gelegen gronden. En afwisseling tussen natuur en agrarisch gebruikte gronden.	Meer afwisseling tussen water en graslanden. Landschappelijke meerwaarde is beperkt.	Toename in beleving door meer afwisseling in open ruimten tegenover gesloten bossen en meer afwisseling tussen hoog gelegen gronden en laag gelegen gronden.	Geen effect	Meer vaarbewegingen in het Vossegat verstoort het landschapsbeeld	Toename in beleving door meer afwisseling in open ruimten tegenover gesloten bossen en meer afwisseling tussen hoog gelegen gronden en laag gelegen gronden.
<i>Contrast microreliëf</i>	Contrasten in (micro)reliëf, ontstaan door natuurlijke processen (oeverwal en rivierduinen) en klei- en zandwinning (afgegraven delen liggen zichtbaar lager dan niet afgraven delen);	+	0	++	0	0	++
		Toename door vergroting invloed Waal (dynamische riviernatuur) en variatie in afwerking maaiveldhoogtes en grondsoorten.	Beperkt effect/toename.	Toename door vergroting invloed Waal (dynamische riviernatuur) en variatie in afwerking maaiveldhoogtes en grondsoorten. In het oostelijk deel van de polder ontstaat meer ruimte voor microreliëf op de hogere delen langs de 'vingers' water.	Geen effect	Geen effect	Toename door vergroting invloed Waal (dynamische riviernatuur) en variatie in afwerking maaiveldhoogtes en grondsoorten. In het oostelijk deel van de polder ontstaat meer ruimte voor microreliëf in hogere delen langs de 'vingers' water. Aanberming van de winterdijk draagt bij aan de realisatie van vochtig grasland.

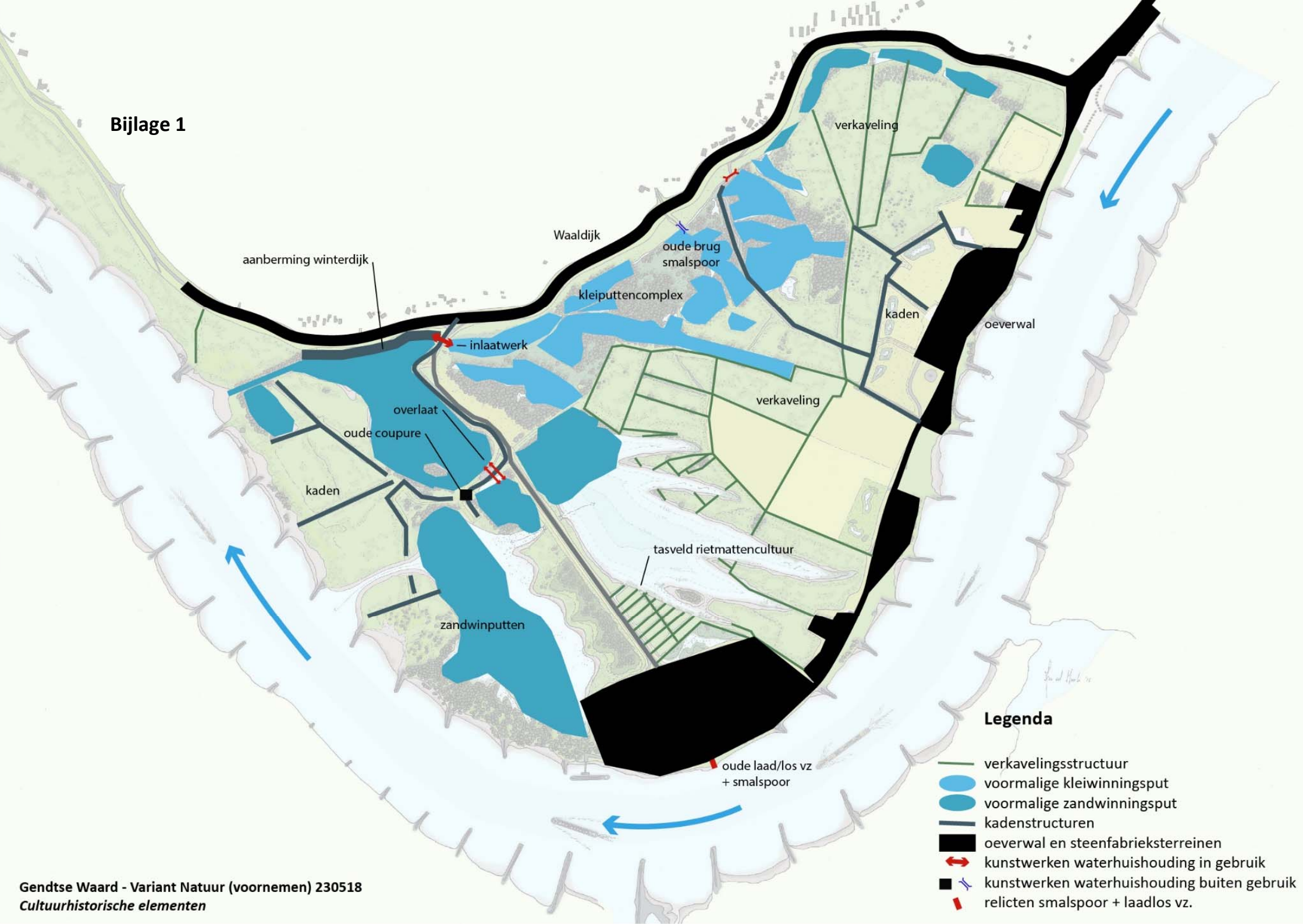
<i>Diversiteit beleving</i>	Door variatie aan landschapselementen is er op relatief korte afstand veel diversiteit in de beleving van de uiterwaard;	+	+	++	0	-	++
		Toename in beleving vanaf nieuwe en verhoogde infrastructuur en struinpaden door de polder.	Toename in beleving vanaf nieuwe en verhoogde infrastructuur en struinpaden door de polder.	Toename in beleving vanaf infrastructuur en struinpaden. Grote toename aan diverse landschapselementen en afwisseling; nat-droog, hoog-laag, groenelementen, functies	Geen effect	Meer vaarbewegingen in het Vossegat verstoort het beeld op de landschapselementen	Toename in beleving vanaf hoger aangelegde infrastructuur en struinpaden. Grote toename aan diverse landschapselementen en afwisseling, vooral voor fietsers grote afwisseling; nat-droog, hoog-laag, groenelementen, functies.
<i>Waterhuishoudkundige elementen</i>	Zichtbaar systeem van waterhuishoudkundige elementen;	+	0	+	0	0	+
		Toename in leesbaarheid en begrip watersysteem (combineren toegangsweg met zomerkade)	Beperkt effect	Toename in leesbaarheid en begrip watersysteem (combineren toegangsweg met zomerkade)	Geen effect	Geen effect	Sterk verbeterde leesbaarheid en begrip watersysteem door het ophogen van de toegangsweg tot hoogte huidige zomerkade.
<i>Zichtbare cultuurhistorische elementen</i>	Zichtbare cultuurhistorische elementen, zoals de steenfabriek en de drooglocatie;	+	++	+	0	0	+
		Positie steenfabriek beter beleefbaar door nieuwe infrastructuur rondom het terrein, patronen beter zichtbaar door hogere standplaats recreant.	Positie steenfabriek beter beleefbaar door nieuwe infrastructuur rondom het terrein, patronen beter zichtbaar door hogere standplaats recreant. Prominente plek drooglocatie in de polder. verkavelingspatroon beter leesbaar door fietspad langs de locatie.	Positie steenfabriek beter beleefbaar door nieuwe infrastructuur rondom het terrein, patronen beter zichtbaar door hogere standplaats recreant	Geen effect	Geen effect	Positie steenfabriek beter beleefbaar door nieuwe infrastructuur rondom het terrein, patronen beter zichtbaar door hogere standplaats recreant. Uitkijkpunten met bankjes dragen hieraan bij.

Inhoudelijke kwaliteiten							
Ontwikkelingsgeschiedenis	Cultuurhistorische ontwikkelingsgeschiedenis van de uiterwaarden zichtbaar door de steenfabriek, plassen door zandwinning, verkavelingsstructuur van agrarische gronden;	0 Een deel van verkaveling en drooglocatie krijgt een nieuwe functie. De resterende delen van de drooglocatie en de verkaveling worden door de aanleg van de nieuwe infrastructuur beter beleefbaar.	+	Patronen blijven deels zichtbaar. De voormalige, drooglocatie blijft geheel gehandhaafd.	0 Een deel van verkaveling en drooglocatie krijgt een nieuwe functie. De resterende delen van de drooglocatie en de verkaveling worden door de aanleg van de nieuwe infrastructuur beter beleefbaar.	0 De loswal is aan de oostzijde dicht bij de productielocatie gevestigd. Dt is echter ongeveer hetzelfde als op de huidige locatie	0 Geen effect Een deel van verkaveling en drooglocatie krijgt een nieuwe functie. De resterende delen van de drooglocatie en de verkaveling worden door de aanleg van de nieuwe en verhoogde infrastructuur (toegangsweg en vrijliggend fietspad) beter beleefbaar.
Diversiteit	De Gendtse Waard is met zijn diversiteit aan landschapselementen, cultuurhistorische elementen en halfopen karakter kenmerkend voor het rivierenlandschap van de Waal;	+	Karakteristieken worden versterkt, geoptimaliseerd door grootschalige natuurontwikkeling (als onderdeel van de Gelderse Poort)	0 De diversiteit komt in deze variant minder na voren waardoor hier een neutrale score is opgenomen.	++ Karakteristieken worden versterkt, geoptimaliseerd door grootschalige natuurontwikkeling (als onderdeel van de Gelderse Poort).	0 Geen effect	0 Geen effect. Karakteristieken worden versterkt, geoptimaliseerd door grootschalige natuurontwikkeling (samen met Millingerwaard kenmerkende uiterwaarden voor Gelderse Poort)
Waterberging	Door ontgraven van zand en klei is er ruimte voor waterberging gerealiseerd.	+	Door de aanleg van de nieuwe plas en uitbreiding van het Vossegat ontstaat er meer ruimte voor waterberging.	+	Door de aanleg van de nieuwe plas en uitbreiding van het Vossegat ontstaat er meer ruimte voor waterberging .	0 Geen effect	0 Geen effect Door de aanleg van de nieuwe plas en uitbreiding van het Vossegat ontstaat er meer ruimte voor waterberging

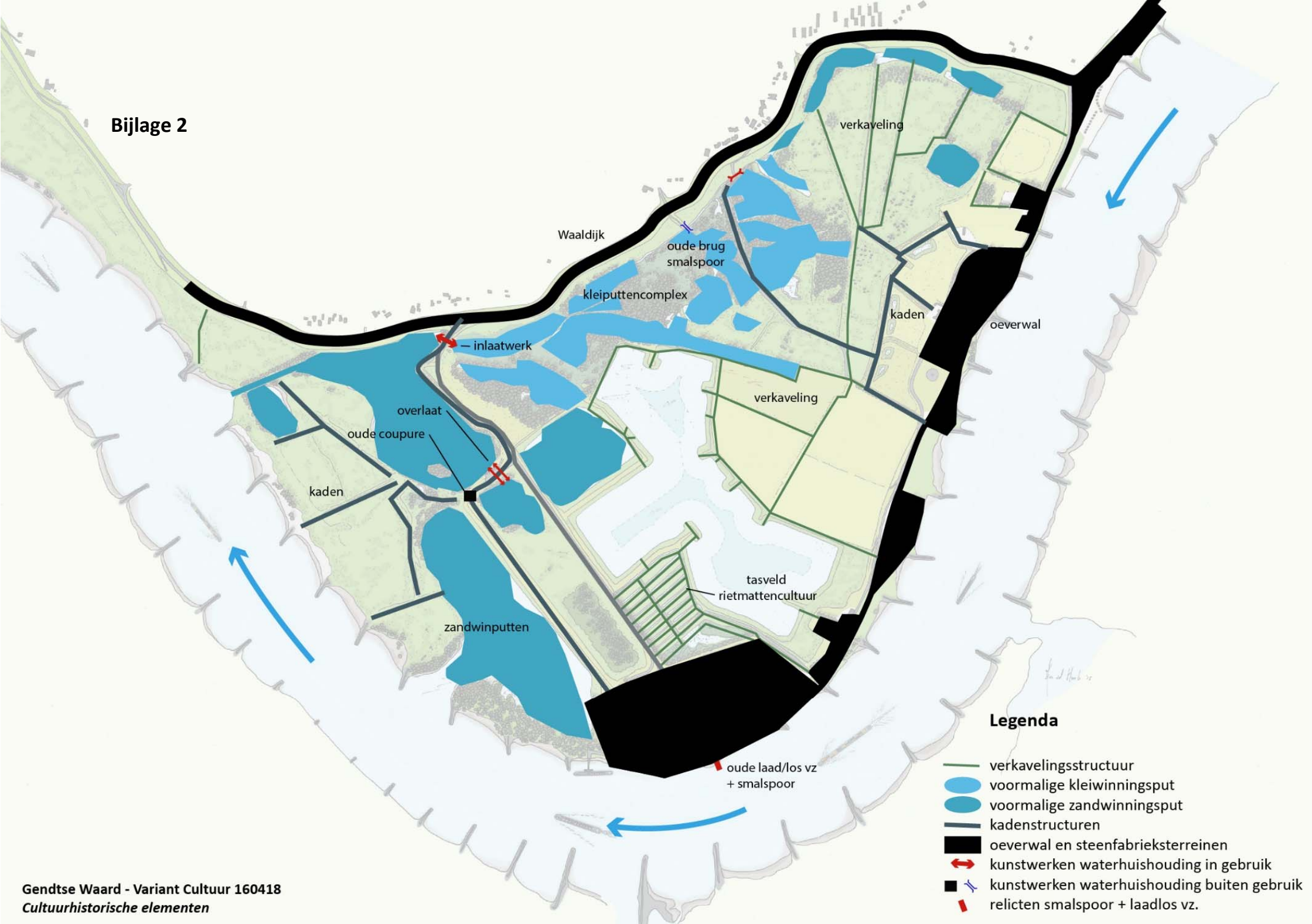
8. Eindtabel landschappelijke elementen

Landschappelijk element		Effecten Voornemen:	Effecten alternatief:	Effecten extra natuur:	Effecten loswal Locatie oostzijde:	Effecten loswal Locatie Vossegat:	Effecten voorkeursvariant
Fysieke kwaliteiten							
Halfopen uiterwaardenlandschap		+	-	+	0	-	+
Afwisseling landschapselementen		+	-	++	0	-	++
Flora en fauna		++	+	++	0	--	++
Bedrijvigheid		+	+	+	0	0	+
Waterhuishoudkundige elementen		+	0	+	0	0	+
Microreliëf		+	+	++	0	0	++
Beboste oeverwal		+	-	+	0	--	++
Contrast landschap		+	+	-	0	--	-
Totaalscore		+	0	+	0	-	++
Beleefde kwaliteiten							
Afwisseling		++	0	+	0	-	+
Contrast microreliëf		+	0	++	0	0	++
Diversiteit beleving		+	+	++	0	-	++
Waterhuishoudkundige elementen		+	0	+	0	0	+
Zichtbare cultuurhistorische elementen		+	++	+	0	0	+
Totaalscore		+	+	+	0	-	+
Inhoudelijke kwaliteiten							
Ontwikkelingsgeschiedenis		0	+	0	0	0	-
Diversiteit		+	0	++	0	0	++
Waterberging		+	+	+	0	0	+
Totaalscore		+	+	+	0	0	+

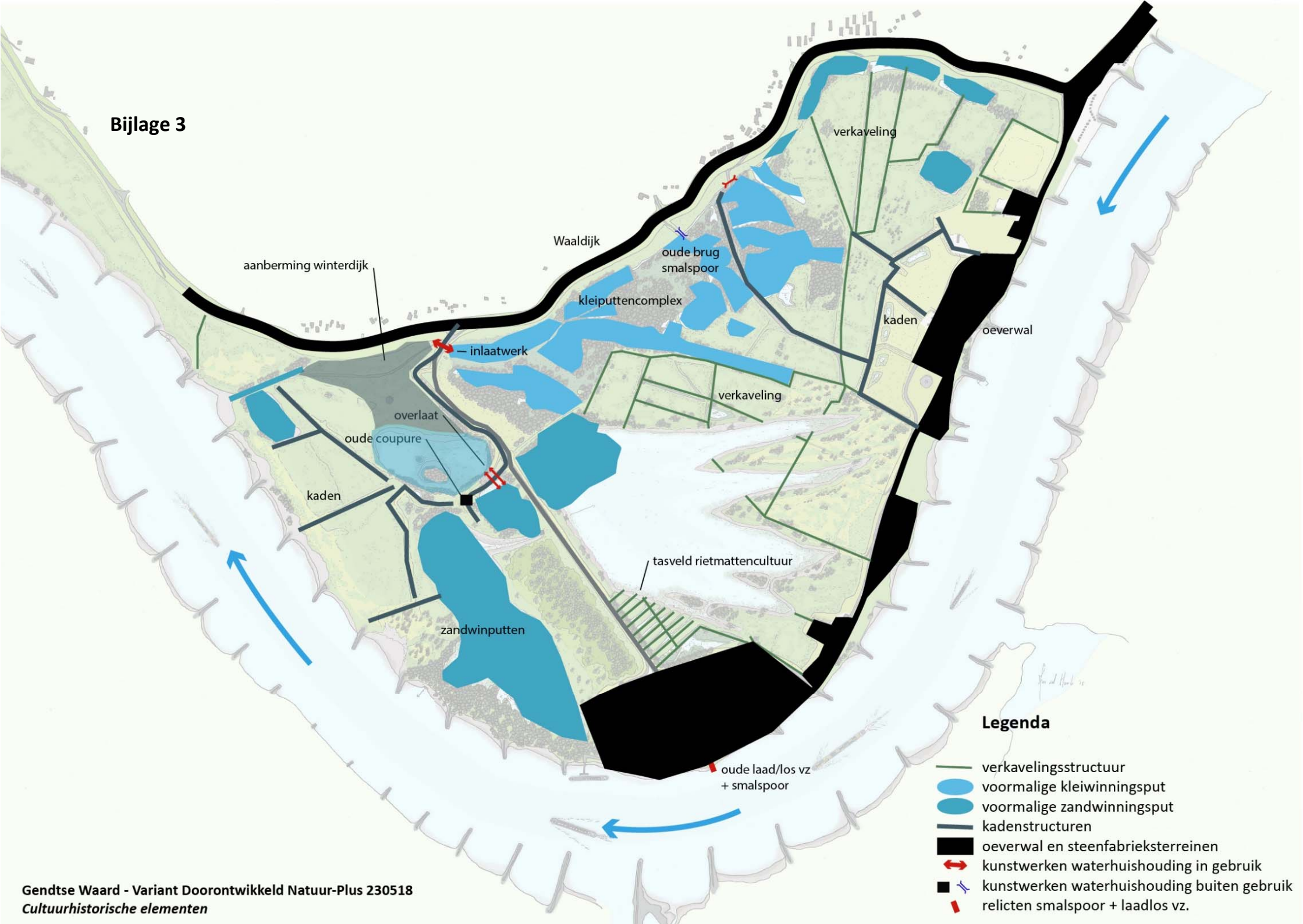
Bijlage 1



Bijlage 2



Bijlage 3



Bijlage 4

