

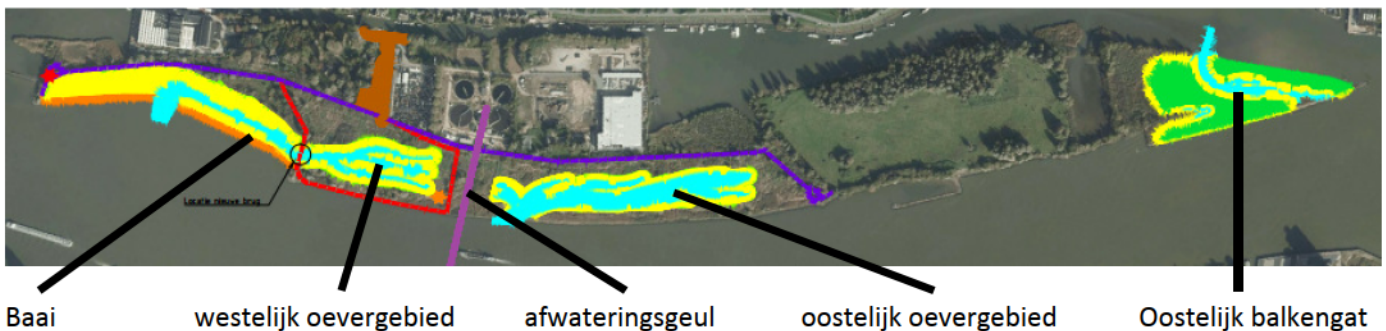
**Ontwerp**

De locatie kan in de bestaande situatie in 4 gebieden worden onderverdeeld:

- Baai
- Westelijk oevergebied (ten westen van de afwateringsgeul van de waterzuivering)
- Oostelijk oevergebied (ten oosten van de afwateringsgeul van de waterzuivering)
- Oostelijk Balkengat

Ter plaatse van de baai en het oostelijk balkengat wordt een vooroeververdediging gerealiseerd. Hierachter wordt een geulenpatroon gerealiseerd door het aanvullen van de baai/balkengat.

In de beide oevergebieden zullen geulenpatronen worden gerealiseerd door het ontgraven van de oevergebieden.



**Baai en westelijk oevergebied**

**Bereikbaarheid baai en westelijk oevergebied**

Om de werkzaamheden in de baai en het westelijk oevergebied mogelijk te maken wordt een zandbaan gerealiseerd. Deze zandbaan zal in de baai ter plaatse van de vooroeververdediging worden gemaakt. Op het oevergebied zal deze zandbaan dwars door het gebied komen te liggen. De zandbaan is op onderstaand figuur in groen weergegeven:



De kwaliteit van de ontvangende bodem waar de zandbaan wordt toegepast betreft in de baai klasse NT. Ter plaatse van de oever wordt de zandbaan aangelegd op klasse B. De kwaliteit van het aan te brengen zand zal derhalve maximaal klasse B zijn.

**Realiseren geulenpatronen baai en westelijk oevergebied**

Vanaf de zandbaan in het westelijke oevergebied zal het geulenpatroon worden ontgraven. Het vrijkomende materiaal zal worden toegepast achter vooroeververdediging in de baai om hier ook het geulenpatroon te realiseren.

De ontvangende bodem in de baai betreft klasse B of NT. Derhalve mag al het vrijkomende materiaal uit het oevergebied (klasse AW tot B) toegepast worden.

Gelijktijdig met het graven van het geulenpatroon in het oevergebied zal ook de zandbaan verwijderd worden. Het vrijkomende zand zal gedeeltelijk toegepast worden in de baai.

### Hoeveelheden

Ten behoeve van de vooroeververdediging en de zandbanen zal er circa 23.250 m<sup>3</sup> zand aangevoerd worden van een externe locatie. Hiervan wordt circa 18.250 m<sup>3</sup> verwerkt worden in de vooroeververdediging en 5.000 m<sup>3</sup> in de zandbanen op het westelijke oevergebied. Tijdens het ontgraven van de zandbanen zal van de totale 5.000 m<sup>3</sup> circa 1.000 m<sup>3</sup> worden verwerkt in de baai. De overige hoeveelheid zand zal toegepast worden in Oostelijk Balkengat.

Bij het graven van de geulen zal in totaal circa 28.000 m<sup>3</sup> materiaal vrij komen. Deze hoeveelheid zal volledig worden verwerkt in de baai.

### Oostelijk oevergebied en oostelijk balkengat

#### Bereikbaarheid oostelijk oevergebied

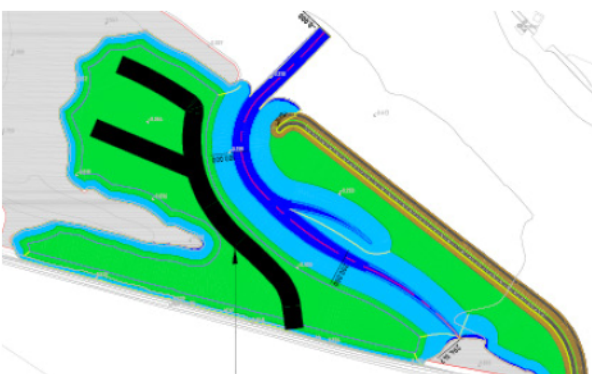
Het oostelijk oevergebied moet eerst bereikbaar worden gemaakt om de afvoer van het vrijkomende materiaal te kunnen realiseren. Hiervoor zullen eerst de geulen gegraven worden en op de locatie in depot worden geplaatst. Vervolgens zal er met kleine beunbakken door de geulen gevaren gaan worden om het materiaal af te voeren.

#### Bereikbaarheid oostelijk Balkengat

Om de geulen in het oostelijk balkengat te kunnen realiseren worden eerst zandbanen aangelegd. Er zal eerst een zandbaan ter plaatse van de vooroeververdediging worden gemaakt. De vooroeververdediging is groen op onderstaande figuur weergegeven:



Vervolgens zullen er door het gebied ook enkele zandbanen gemaakt worden om het aan te voeren materiaal te kunnen verwerken. Deze zandbanen wordt uiteindelijk in de ophoging verwerkt:



De kwaliteit van de ontvangende bodem in het oostelijk balkengat betreft klasse B en NT. De kwaliteit van het aan te brengen zand zal derhalve maximaal klasse B zijn. De zandbanen in het gebied zullen worden aangemeld als GBT.

Dit heeft er mee te maken dat het beoogde materiaal niet als waterbodem is gecertificeerd. In de certificering is enkel toepassing op landbodem en GBT (geen onderscheid in land- en waterbodem) opgenomen. De zandbanen worden uiteindelijk onderdeel van de ophoging tbv de natuurontwikkeling. De zandbanen worden afgedekt met een leeflaag van de kwaliteit van de ontvangende bodem (klasse B).

#### Realiseren geulenpatronen oostelijk oevergebied en Oostelijk balkengat

Het vrijkomende materiaal uit het geulenpatroon in het oostelijk oevergebied zal worden toegepast bij het oostelijk balkengat. Met dit materiaal zal het geulpatroon bij het oostelijk balkengat worden gerealiseerd. Deze toepassing is ook gelijktijdig de afdeklaag van de GBT (zandbanen).

Het vrijkomende materiaal in het oostelijke oevergebied betreft klasse AW tot B. De ontvangende bodem in het oostelijke balkengat betreft klasse B en NT. Derhalve mag al het vrijkomende materiaal uit het oevergebied toegepast worden.

#### Hoeveelheden

Ten behoeve van de vooroeververdediging en de zandbanen zal er circa 30.000 m<sup>3</sup> zand aangevoerd worden van een externe locatie. Mogelijk dat een gedeelte van dit zand vanaf het westelijk oevergebied (uit de tijdelijke zandbaan) afkomstig gaat zijn.

Bij het graven van de geulen in het oostelijk oevergebied zal in totaal circa 59.000 m<sup>3</sup> materiaal vrij komen. Deze hoeveelheid zal volledig worden verwerkt in de baai.

#### BBK-meldingen

Ten behoeve van het project zullen de volgende bbk-meldingen worden gedaan:

- 698-GZ-1: Toepassing vrijkomend materiaal (28.000 m<sup>3</sup>) uit het westelijk oevergebied in de baai. Dit betreft 1 bbk-melding voor de complete stroom vanaf het oevergebied naar de baai.
- 698-GZ-2: Toepassing vrijkomend materiaal (59.000 m<sup>3</sup>) uit het oostelijk oevergebied in het oostelijk balkengat. Dit betreft 1 bbk-melding voor de complete stroom vanaf het oevergebied naar het oostelijk balkengat.
- 698-GZ-3: Toepassing zand in de vooroeververdedigingen, zandbanen en de uiteindelijke toepassing ter plaatse van de baai
- 698-GZ-4: Toepassing zand in de vooroeververdedigingen ter plaatse van oostelijke balkengat (11.960 m<sup>3</sup>)
- 698-GZ-5: Toepassing zand in zandbanen en daaropvolgend definitieve toepassing oostelijk balkengat (15.000 m<sup>3</sup>)
- 698-GZ-6: Toepassing overig zand in de vooroeververdedigingen ter plaatse van oostelijke balkengat (ca 3.000 m<sup>3</sup>)