

Water & Bodem:

- Hergebruik van grond afkomstig uit provinciale projecten (Grip op Grond).
- Zoute grond niet afvoeren maar opslaan in een tijdelijk depot.
- Op natuurlijke en energieneutrale wijze ontziltten van zoute grond in depot door middel van specifiek ingericht watersysteem.
- Hergebruik ontziltte grond in het project. Bijvoorbeeld het opheven van Newtonpark III zodat water in de polder efficiënter (minder pompcapaciteit) kan worden afgevoerd op het oppervlaktewater.
- Door hergebruik van grond beperken van grondtransport.



Materiaal:

- Hergebruik ketenpark en funderingsmateriaal bouwweg afkomstig van het project A7 Sneek.
- Tijdelijk demontabel ketenpark geschikt voor hergebruik.

Water & Bodem:

- Hemelwaterafvoer ketenpark op oppervlaktewater.



Energie:

- Groen energiecontract ketenpark.
- Reflecterende witte dakbedekking ketenpark.



Mobiliteit en economie:

- Stimuleren fietsgebruik door optimaliseren en verbeteren fietsstructuur.
- Verminderen stremming autoverkeer en scheepvaart door het vervangen van de bestaande brug door een aquaduct.

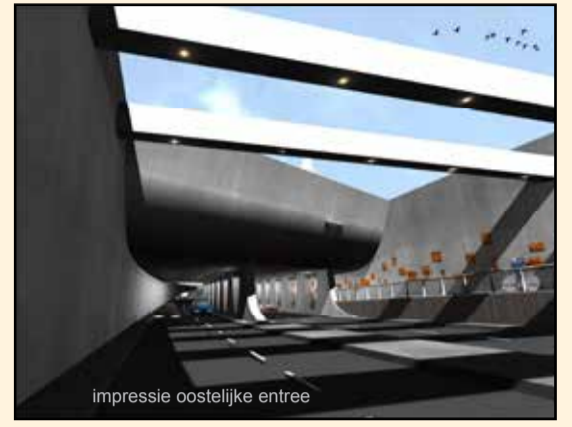


Water & Bodem:

- Regenwater afkomstig van verhard oppervlak en omliggende bedrijven afkoppelen van riolering.
- First flush bufferen, filteren in WADI en afvoeren naar oppervlaktewater (boezem).

Energie:

- Toepassen LED-verlichting met dimfunctie.
- Afsluiten groen energiecontract voor de pompen in de pompkelders.
- Beperken energieverbruik pompkelders door water rechtstreeks te lozen op de boezem en niet eerst op de polder.
- Aansluiten op energie neutraal netwerk.
- Hergebruik hout gekapte bomen (groene stroom).



Energie:


- Spoormonitoring op zonnepanelen.

Proces:

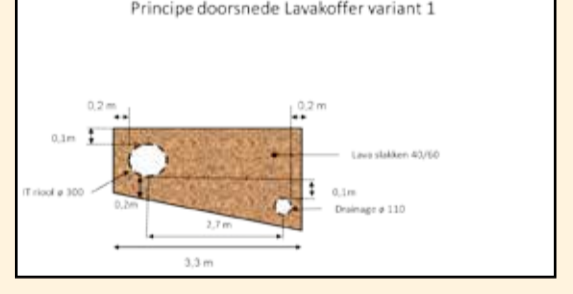

- De principes van Duurzaam Bouwen zijn van toepassing conform de minimum criteria van PIANO opgesteld door Agentschap NL <http://www.piano.nl/dossiers/duurzaam-inkopen-1/duurzaam-inkopen-in-gww>
- Samen met de Aannemer zoeken naar duurzame optimalisaties.

Water & Bodem:

- Opgevangen regenwater en kwelwater afkoppelen van riolering.
- Opgevangen regenwater bufferen en filteren in grindkoffers en afvoeren naar oppervlaktewater (boezem).
- Zoet regenwater en zout kwelwater gescheiden afvoeren.
- Middels compartimentering van de natuurlijke polder beperking energieverbruik ten behoeve van afvoeren kwelwater.
- Onderhoudsarme bermen door toepassing ecograsmengsel.



Principe doorsnede Lavakoffer variant 1

Natuur & Ruimte:

- Landschappelijke inpassing door het toepassen van groene natuurlijke taluds.



Natuur & Ruimte:

- Geluidsreducerend asfalt.
- Watercompensatie door realiseren brede berm sloten.
- Opruimen diverse vervuilde locaties (sanering).
- Optimaliseren bestaande waterhuishouding.

Materiaal:

- Door het toepassen van een natuurlijke polderconstructie materiaalgebruik beperken.
- Minder grondverzet.
- Minder betonconstructies.
- Geen stalen damwandconstructies.
- Geen kunststof folieconstructies.

Materiaal:

- Beperken materiaalgebruik en grondverzet door toepassen MIP-wanden natuurlijke polder. Gebiedseigen grond wordt bouwstof.

Materiaal:

- Toepassen 100% duurzaam geproduceerd hout (FSC) voor tijdelijke constructies in de bouwfase (betonbekistingen) en definitieve constructies (remmingswerken).
- Hergebruik vrijkomende damwanden ten behoeve van keerwand langs het spoor.
- Hergebruik verplaatst relaishuis ProRail
- Beperken toepassing PVC.
- Toepassen aanvullende richtlijnen voor betonconstructies (CUR-100%) waardoor geen verontreinigende en onderhoudsintensieve coating noodzakelijk is.
- In de kade toepassen van Hakorit drijfgingen van gerecycled kunststof in plaats van tropisch hardhout.
- Gebruik (leegstaande) loods voor opslag bouwmaterialen.
- Hergebruik vrijkomende materialen opruimen vervallen Newtonlaan en Zwettebrug.
- Hergebruik vrijkomende damwanden bouwkuip.




Materiaal:

- Filterlaag onder onderwaterbeton van hergebruikt gewassen spoorgrind.

Mobiliteit & Economie:

- Samenwerken met onderwijsinstellingen en bieden van stageplaatsen.
- Creëren van werkgelegenheid door inzetten van mensen met een grote(re) achterstand tot de arbeidsmarkt door de aannemer.

Legenda:

- Maatregelen opgenomen in contract.
- Maatregelen ingebracht door aannemer.

Duurzaamheidsmaatregelen Aquaduct Westelijke Invalsweg

Pn. 302917 / d.d. 05-03-2013

