

## Vragen t.b.v. watervergunning

### Vraag 1

- Impact nieuwe Spoorbrug op **bestaande** groene oeverzones (zonder beschoeiing) en locaties voor ecologische compensatie;

Zie onderstaande teksten t.b.v. de aanpassingen aan de bestaande groene oeverzones. Voor de duidelijkheid heb ik een Overzichtstekening (doc. Nr. 1706445-01153) toegevoegd waar de huidige situatie en de nieuwe situatie over elkaar heen liggen. Hierdoor is het waarschijnlijk duidelijker wat er op en rondom de dijk gaat plaatsvinden.

### Huidige situatie:

Op onderstaande foto is het huidige kunstwerk over de Karnemelksloot weergegeven. Het kunstwerk is opgebouwd uit gemetselde rechtopstaande wanden. Met daarop aansluitend groene taluds welke niet voorzien zijn beschoeiing. Op de as-built tekening van het kunstwerk staat dat er een remmingwerk aangegeven. Dit remmingswerk is momenteel buiten niet waarneembaar. Ter plaatse van het huidige viaduct is er geen groen talud aanwezig.



*Figuur 1: Foto van de huidige brug, waaruit blijkt dat de huidige watergang geen natuurvriendelijke oevers heeft ter plaatse van de spoorbrug*

## Verbeteringen op de ecologische gronden.

### Ingreep in het wateroppervlak

In de onderstaande tekening is aangegeven wat er wijzigt in de nieuwe situatie ten opzichte van de huidige situatie. Groen is de nieuwe situatie. Rood en oranje zijn de huidige ligging van de oevers en het kunstwerk.

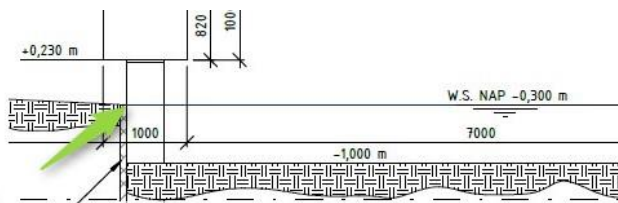


Ingreep in de natuurlijke oever.

De beschoeiing wordt in dezelfde lijn als de waterlijn aangebracht. Hierdoor kan er transfer van dieren uit het water plaatsvinden onder de kesp en van de brug. De tussenruimte tussen de kesp en de bovenzijde van beschoeiing is 53 cm. Deze ruimte is tussen alle palen hetzelfde. In lengterichting van het steunpunt zit er 80 cm. ruimte tussen de palen. Hiermee creëren we onder de brug 24 meter extra groene oever. Dit is een behoorlijke verbetering van wat er momenteel aanwezig is.

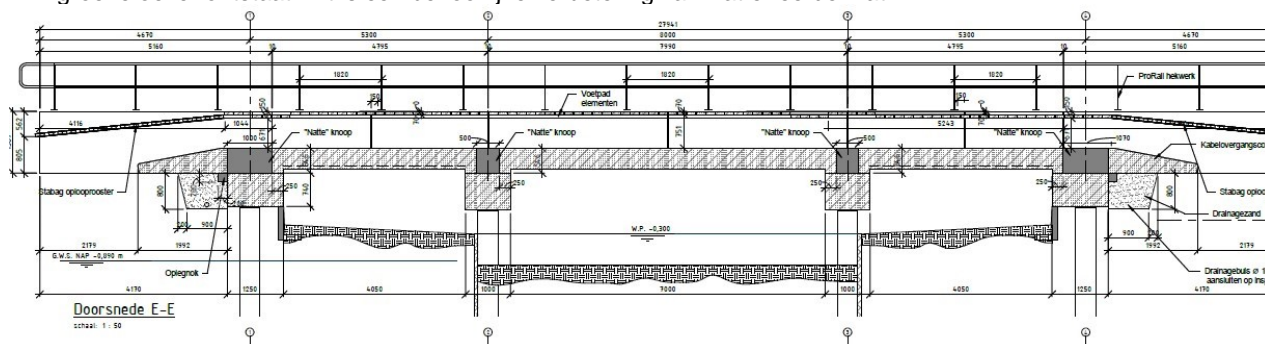


**Bovenzijde beschoeiing  
gelijk met de waterlijn.  
Ruimte onder de kesp 53  
cm.**



## Verruiming van de groene oeverzone

Ter plaatse van het huidige spoorbrug is momenteel geen groene overzone. Onder de nieuwe spoorbrug bouwen wij 2 overspanningen (veld 1-2 en veld 3-4) waar zich natuurlijke oevers bevinden. Het maaiveld onder de overspanningen zal schuin aflopen naar de waterlijn. Dit betekent dat er aan beide zijde van de brug 12 meter aan natuurvriendelijke oever wordt teruggebouwd. Dit betekent dat er (4x12x2) 96 m<sup>2</sup> extra groene oever ontstaat. Dit is een behoorlijke verbetering van wat er eerder zat.



*Figuur 2: Tekening van de nieuw te realiseren brug met daarin de beschoeiing achter de palen langs, welke op bovenzijde waterpeil wordt gezet. Daarachter het aflopende talud richting de waterkant. Ruimte tussen de kespren is 4 meter.*

## Vraag 2: Ecologische check

➔ Stand 0 (nul)-rapport ontbreekt, waarin ook een beschouwing zit van de aanwezige oevers rondom de spoorbrug en Karnemelksloot;

In de bijlage zit de ecologische check welke voor het waterschap is uitgevoerd. Als het goed is, is deze reeds eerder verstrekt. Een opname van de oever ter plaatse van de huidige brug is verwerkt in dit document (documentnummer 1706445-04421).

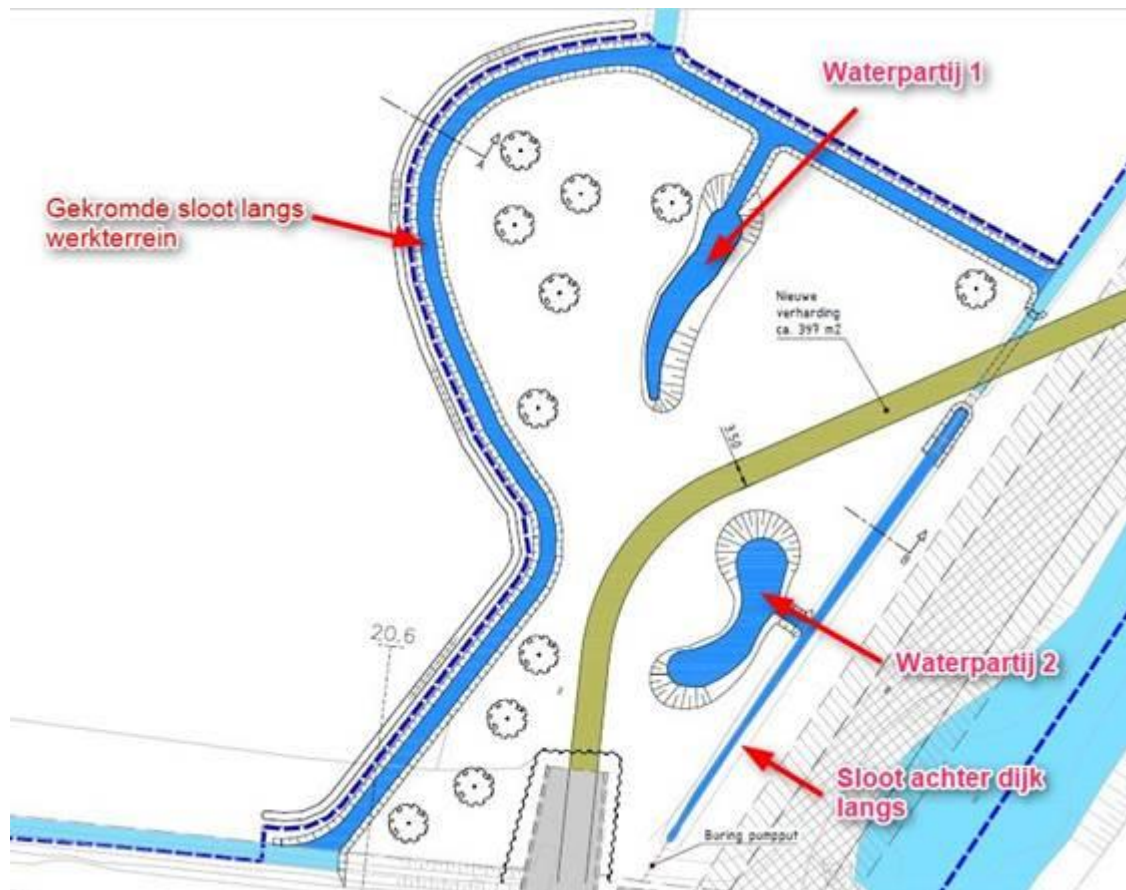
## Vraag 3: Waterbalans

➔ Waterbalans TOTAAL – m<sup>2</sup> water gedempt – m<sup>2</sup> nieuw water – m<sup>2</sup> nieuwe verhard oppervlak etc.;

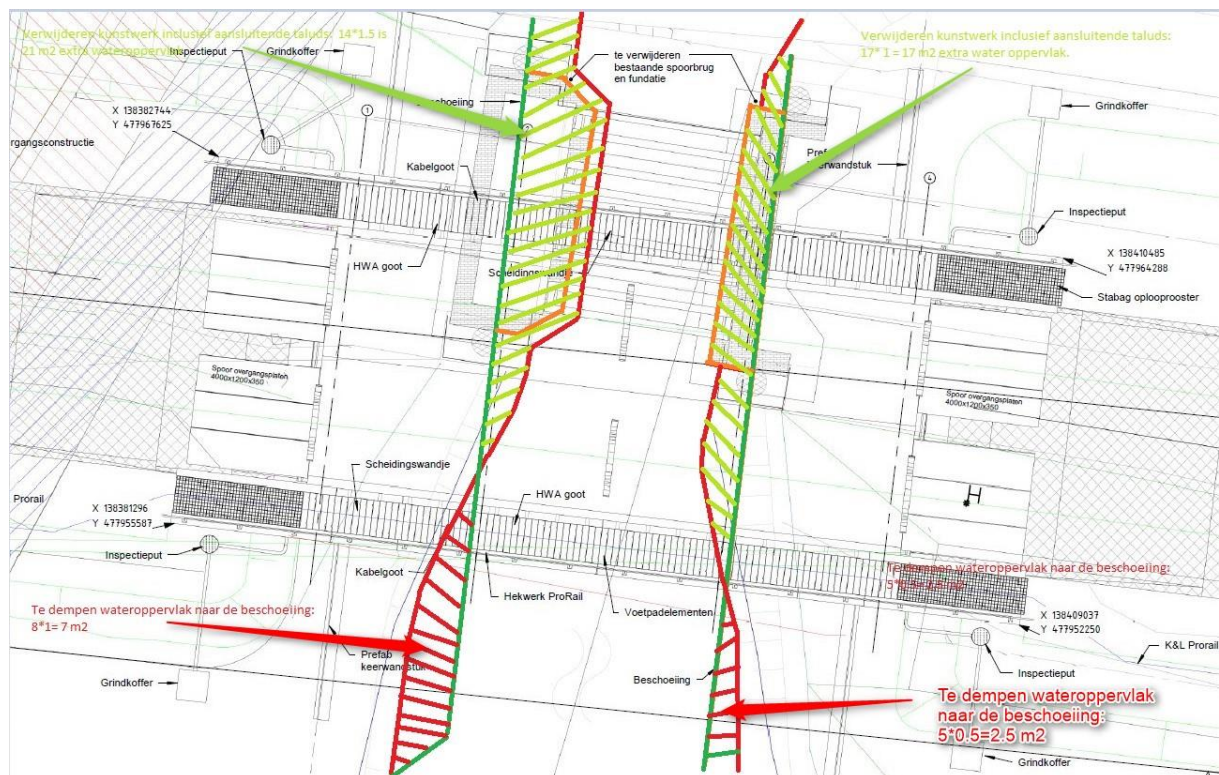
*In de bijgevoegde excelsheet "waterbalans" heb ik de waterbalans toegevoegd. In de onderstaande weergave geef ik de locaties weer welke benoemd zijn in de excel.*

In navolging van uw mail van vanmorgen gaan wij een tekenaar vragen om de volledige waterbalans in 1 tekening zichtbaar te maken. Ons gevoel bij al jou vragen is dat jij op zoek bent naar 1 tekening waar onderstaande situaties in weergegeven staan. Klopt dit? De onderstaande situaties worden dan in 1 tekening gezet. Dit met alle m<sup>2</sup> water en verharding erbij. Al is door jou reeds al aangegeven dat er voor deze hoeveelheid aan te brengen verharding geen vergunning benodigd is. Excel van de totale waterbalans alsnog toegevoegd.



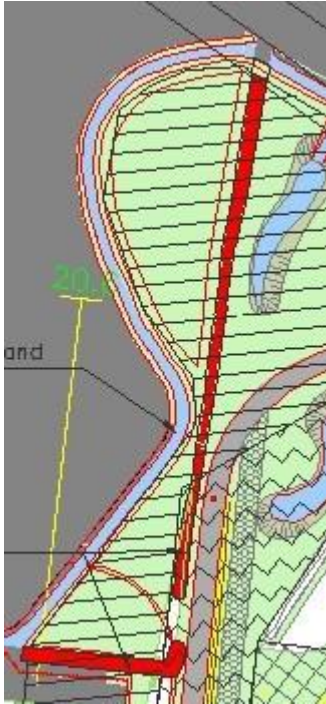


Figuur 3: Weergave nieuw te graven/ gegraven water



Figuur 5: Verschil in doorstroomoppervlak oude en nieuwe brug

Het verschil in doorstroomprofiel tussen de oude en nieuwe brug is (7,6-5 meter) 2,6 meter \*1.25= 3.25 m2



*Figuur 6: Rood gearceerde sloot is gedempt*

## Vraag 4: bouwkosten

- Bouwkosten 2.150.000 euro → aangezien al enkele watervergunningen zijn verleend voor de tijdelijke werken en de definitieve damwand, moeten de bouwkosten genuanceerd worden en toegespitst worden op de nu nog vergunningsplichtige werken in de kern- en beschermingszones van de waterkering, in en rondom de Karnemelksloot (primair boezemwater) en secundaire wateren + verbindingsduikers, dammen etc. in de polder Naardermeer;

Op basis van het bovenstaande is opnieuw naar de bouwkosten gekeken en kunnen de bouwkosten gereduceerd worden tot (afgerond) € 600.245,- De onderbouwing hiervoor heb ik bijgesloten in bijgaande email.

## Vraag 5: permanente lozing

- De permanente lozing vanuit de pompkelder Voormeerpassage op het oppervlaktewatersysteem van de polder Naardermeer moet ik intern nagaan om te weten hoe ik hiermee moet omgaan, want dit is waarschijnlijk een Inrichting.

Hiervoor ga ik navraag doen bij een specialist Lozingen.

Zoals eerder is aangegeven via de mail gaat dit middels de BLBI verlopen. Dit heeft de specialist lozingen aangegeven.

## Vraag 6 : hoogte fietspad

Het fietspad komt te liggen op de hoogte zoals deze in het lengteprofiel van het fietspad liggen. Ik heb hiervoor document 1706445-00935 en 17065445-00936 bijgevoegd.