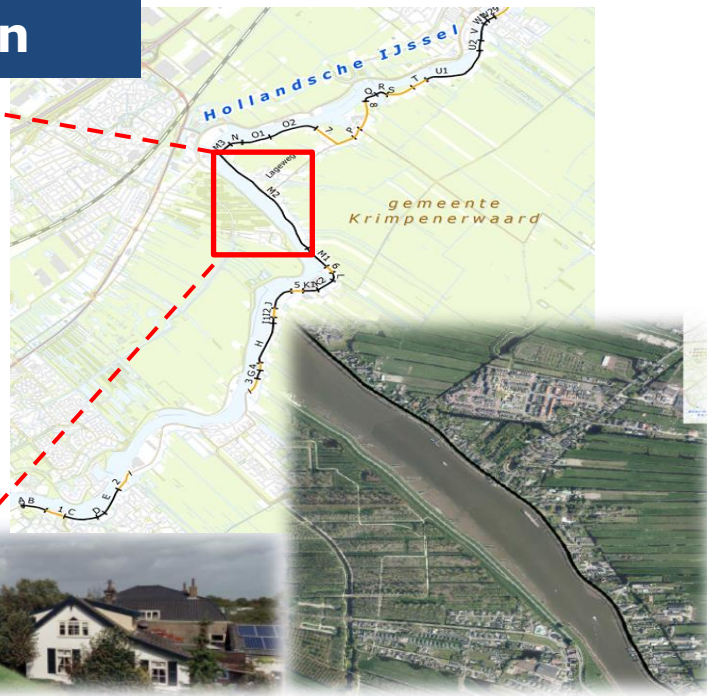
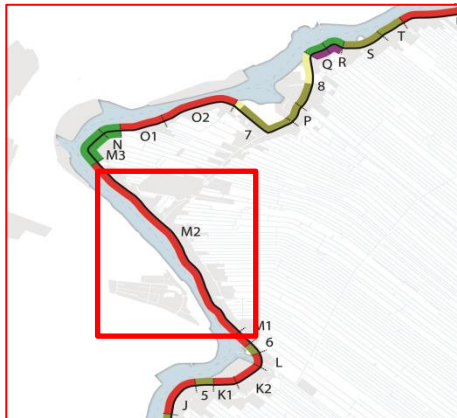


DIJKVAK M2 – Het Bonte Varken



Multi Criteria Analyse

Totaalbeeld en voorstel Voorkeursalternatief dijkvak M2

Tabel 77 geeft een totaalbeeld van de beoordeling van de alternatieven in dijkvak M2. Per hoofdaspect is een gemiddelde en dus relatieve beoordeling (opgebouwd vanuit de onderliggende criteria) van het alternatief weergegeven¹⁸. Het geeft een globaal beeld, waarmee de alternatieven op hoofdlijnen onderling vergeleken kunnen worden. Bij het aspect draagvlak kan niet worden gemiddeld, daarom zijn de stakeholders apart weergegeven.

	Type I	Asv. BU	Grond BI + BU	Type II BI + Grond BU	Type II BI + BU
Veilig systeem	Green	Green	Green	Green	Green
Technische uitvoerbaarheid	Green	Orange	Yellow	Yellow	Light Green
Gevolgen voor (effecten op) omgeving	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange
<i>Basisredeneerlijn:</i>		<i>Grondopl./Asv./Type II: effecten niet acceptabel</i>			
Betaalbaarheid: investering cf. SSK	Green	Yellow	Light Green	Light Green	Light Green
Betaalbaarheid: LCC	Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Draagvlak: bewoners en bedrijven	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Draagvlak: beheerder	Yellow	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Draagvlak: bestuurlijke partners	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Ruimtelijke kwaliteit	Yellow	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green

Tabel 77 Totaalbeeld beoordeling alternatieven dijkvak M2

De alternatieven aan de rechterzijde van de tabel hebben niet de voorkeur, vanwege de negatieve beoordelingen op één of meerdere aspecten. Type I is het meest kansrijk.

Type I scoort (zeer) goed op de aspecten veilig systeem, technische uitvoerbaarheid, draagvlak omgeving en bestuurlijke partners. Type I scoort neutraal op de aspecten draagvlak beheerder, vanwege het aantal coupures wat nodig is en op het aspect gevolgen voor de omgeving, omdat het weliswaar de minste impact heeft, maar er toch een aantal negatieve effecten te verwachten zijn (waaronder verlies zicht op HIJ). Type I scoort negatief op ruimtelijke kwaliteit, omdat de voorkeur vanuit de ruimtelijke visie ligt bij een grondoplossing. Er zijn mogelijkheden om Type I ruimtelijk (beter) in te passen. Type I is het goedkoopste alternatief om het te maken (realisatiekosten) en is relatief goedkoop in onderhoud (LCC).

Op basis van het bovenstaande is het voorgestelde VKA voor dijkvak M2: **Type I**.

TOEN en NU






De oude foto is van 1905, en laat het huis zien mét het oude uithangbord van de 'Bonte Varken'. In dit huis heeft vroeger de bakkerij Nomen gezeten. Daarvoor was het een café.








DIJKVAK M2 – Het Bonte Varken

Legenda


Ruimtebeslag alternatieven

-  Grond Binnen/ buiten
-  Type II binnen
-  Asverschuiving
-  As dijk: locatie type I
-  Type I buitenom


Gebouwen

-  woonfunctie
-  bijgebouw woning
-  bedrijfsgebouw
-  Gemeentelijk monument
-  Rijksmonument





-  NNN-gebied

-  Vaargeul

-  Saneringswoning

-  Grote kabel of transportleiding (Cat. 1)

Toegankelijkheid

-  haakse oprit
-  kruisende weg
-  oprit buitendijks
-  steiger
-  parallelle oprit
-  pand op kruinhoogte
-  cluster mogelijk



(Ontwerp)hoogte

Huidige hoogte dijk (NAP m)	
3,65	
Ontwerphoogte (NAP m)	
Grondoplossing/Type II/Asverschuiving	Type I
Zichtjaar 2045, incl. bodemdaling	Zichtjaar 2125, zonder bodemdaling
Overslagdebiet: 5,0 l/s/m	Zonder buitentalud, 5,0 l/s/m
4,20 (bovenkant kruin)	4,45 (bovenkant damwand)
Verskil: 0,55 m	Verskil: 0,80 m

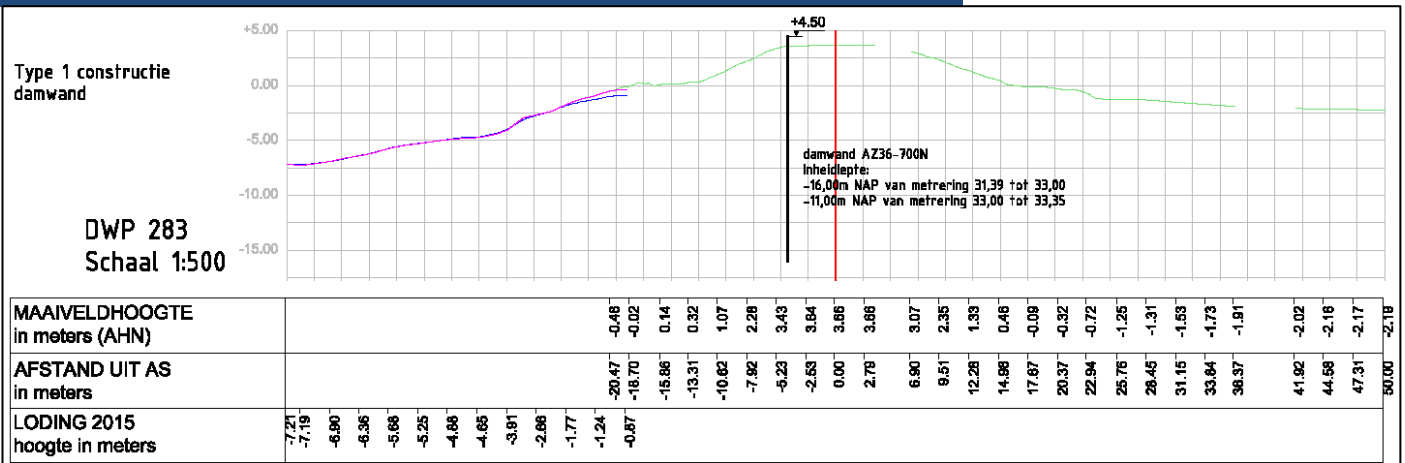
Input van de omgeving

- Houd rekening met de steeds **steiler wordende op- en afritten**. Met een constructie hoeft de dijk zelf niet verhoogd te worden.
- **Maatwerk** is nodig voor buitendijkse woningen, die nu al relatief laag liggen.
- **Bereikbaarheid** van woningen en bedrijven tijdens de werkzaamheden is van groot belang.

Kansen voor de Planuitwerkingsfase

- Aanleg **glasvezel**
- **Watertaxi** als alternatieve ontsluitingsmethode
- **Extra parkeerplaatsen**
- **Asverschuiving**: deze door de bewoners aangedragen oplossing is meegenomen als kansrijk, maar krijgt niet de voorkeur door effecten op bouwtijd, impact omgeving.
- Kan er ruimte gecreëerd worden om van de **keermuren** een talud te maken?
- **Verbeteren verkeersveiligheid**:
De dijk **verkeersluw**, bijvoorbeeld door er een **30 km/u** weg van te maken.
Ruimte voor langzaam verkeer op de dijk; onderzoek wijst uit dat een **vrijliggend fietspad** niet mogelijk is.
- Gebruik bij omleidingen tijdens de uitvoering **geen verkeerslichten**, dat werkt niet.
- **Damwanden** groen afwerken
- Maak **bushokjes** netjes en veilig

Profiel concept VKA



Mitigerende Maatregelen

	T I	Mitigatie/compensatie mogelijk?	T I'
Opgave verlegging van kabels & leidingen (Cat. 2)	-	Nee	-
Kans op schade door trillingen	6	Ja (e)	0
Bouwoverlast: afsluiting weg (generiek)	--	Deels (j)	-
Bouwlawaaai (generiek)	-	Deels (k)	-
Grondwaterstroming/–stand: effect op functies	--	Ja (n)	0
Beschermde/bijzondere soorten: verstoring (aanleg)	--	Deels (r)	-
Herkenbaarheid en compactheid dwarsprofiel	--	Nee	--
Zichtbaarheid dijk naar omliggend landschap	--	Ja (v)	0
Ruimtelijke kwaliteit	-	Ja (v)	0

c	In een nabijgelegen dijkvak is ruimte voor tijdelijke opslag/depot. Hier kan in de fase van planuitwerking en/of realisatie nadere uitwerking aan worden gegeven.
e	Risico op schade is te voorkomen door de damwand te drukken in plaats van te trillen ter hoogte van de gevoelige panden (zie Figuur 36 bij M2_1, M2_2 en M2_3).
j	Bouwoverlast door afsluiting van de weg is deels te mitigeren door het realiseren van een omleidingsroute tijdens de werkzaamheden.
k	Bouwlawaaai is niet te voorkomen (hooguit te beperken). Eventueel kan tijdelijke herhuisvesting worden overwogen.
n	De potentiële hydrologische effecten van een constructie worden tegengegaan door deze gedeeltelijk open te laten. In de sterkteberekeningen is uitgegaan van een openingspercentage van 20% bij constructies. Hiermee blijft grondwaterstroming mogelijk tussen beide zijden van een constructieve oplossing en zijn de hydrologische effecten van aanleg van de constructie als nihil te beoordelen.
r	Verstoring van vogels is deels te voorkomen door: de planning af te stemmen op het broedseizoen, een fysieke afscherming tussen werkgebied en nesten van vogels (m.n. bij jaarrond beschermde nestplaatsen), een aangepaste werkwijze en gebruik materieel. Voor vleermuizen: werken bij daglicht en het niet verlichten van werkterrein tijdens donker. Voor ringslang/rugstreeppad: vooraf controle op aanwezigheid binnen werkterrein, werkterrein ongeschikt maken en houden voor de soorten, resterende exemplaren wegvangen uit werkterreinen en verplaatsen naar ander geschikt leefgebied.
v	Er zijn maatregelen denkbaar waarmee de Type I damwand in de buitenkruin (optisch) verlaagd wordt, met als doel om (een deel van) het zicht op de HIJ te behouden. Dat kan op twee manieren. Eén is om de kruin/de weg te verhogen zodat het verschil tussen de hoogte damwand en de weg minder groot wordt. Een andere mogelijkheid is om de damwand minder hoog te dimensioneren. Dit is mogelijk door andere uitgangspunten te hanteren voor een Type I. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> Voor de hoogteopgave het zichtjaar op 2075 in plaats van op 2125 te stellen; Voor een andere maalstop bij windkracht >12 te kiezen (eerder stoppen met malen); (Lokaal) een hoger overslagdebiet toe te staan, namelijk 10 l/m/s/ in plaats van 5 l/m/s/; Naast de Type I damwand een buitentalud toe te passen; Een neusconstructie toe te passen.