

Gemaal en boezemkanaal Hardinxveld-Giessendam

Naar een voorkeurslocatie

Ontmoeting gemeenteraad Hardinxveld-Giessendam -
informerend en opiniërend

18 november 2021

Onderwerpen

1. Doel en context
2. Opgave en scope
3. Bestuurlijke context
4. De alternatieven en beoordeling
5. Proces naar een VKA
6. Vragen en bevindingen

1 Doel en context van de presentatie

Informeren en consulteren gemeenteraad Hardinxveld-Giessendam over:

- de uitwerking en beoordeling van kansrijke alternatieven
- het proces richting het voorkeursalternatief

Met het oog op vaststelling voorkeursalternatief door Dagelijks Bestuur Waterschap Rivierenland

2 Opgave en scope

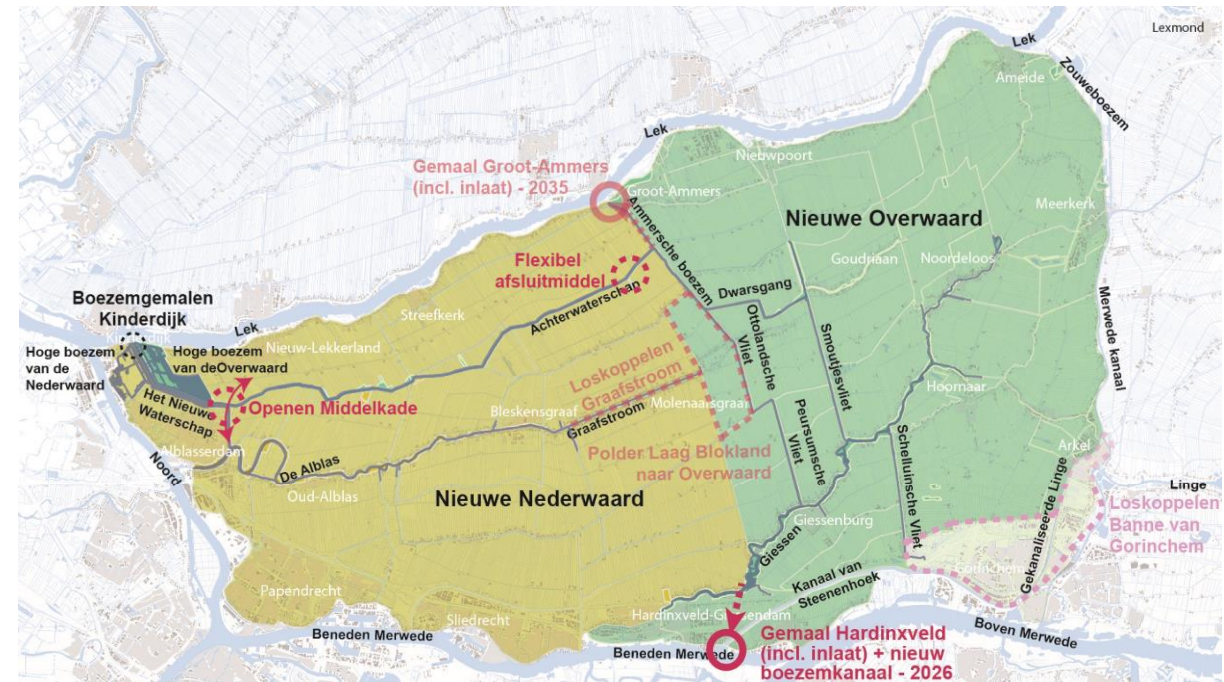
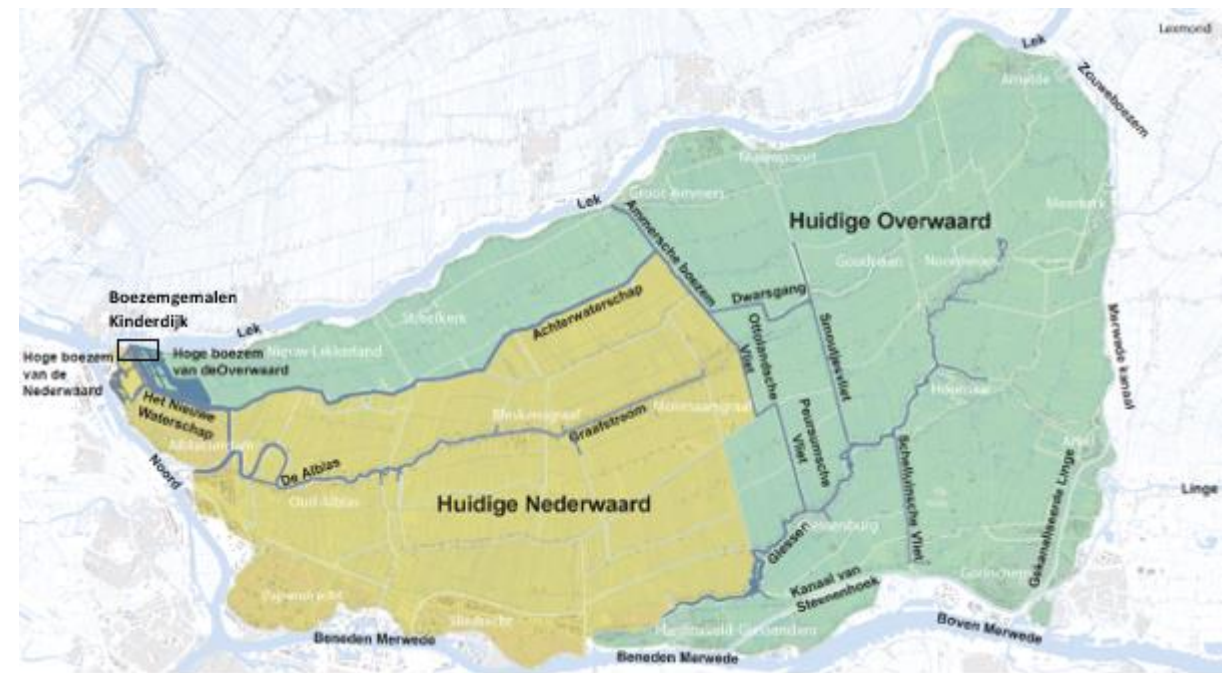
Naar een toekomstbestendig watersysteem:

Nieuwe indeling Alblasserwaard rond 2026;

- Boezembemaling Overwaard bij Hardinxveld
- Opening Middelkade en Afsluitmiddel Achterwaterschap samen met partiële peilherziening Achterwaterschap (VKA vastgesteld)

Afsluitmiddel Graafstroom, nieuw Poldergemaal Laag Blokland

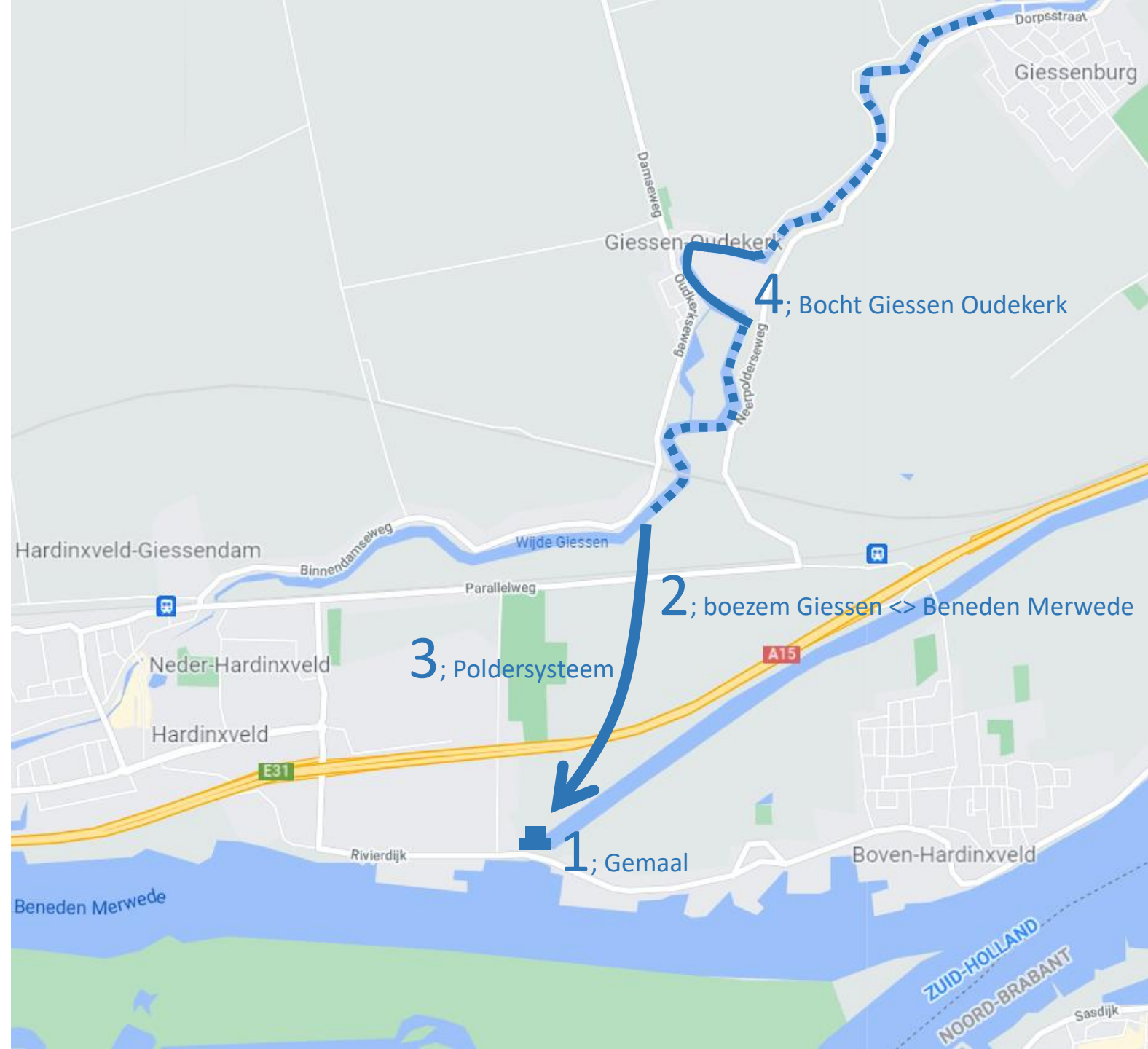
Na 2035 aanvullende maatregelen (nader te bepalen)



2 Opgave en scope

Locatiebesluit boezembemaling Hardinxveld 2026;

1. Nieuw Gemaal nabij Kolffgemaal Bemaling
1200 m³/min.
2. Nieuwe boezemkanaal tussen Giessen en
Beneden Merwede
3. Aanpassingen Poldersysteem
4. Aanpassingen Bocht Giessen Oudekerk
i.c.m. baggeren benedenstroomse deel
Giessen



3 Bestuurlijke context

- Start verkenning watersysteemmaatregelen| okt 2018
- VKA's Middelkade, Graafstroom, Achterwaterschap | 2019
- Bestendigen Locatiekeuze; Hardinxveld | 2020
- Locatiebesluit (incl Mer Fase 1); Hardinxveld | 2021
- VKA Bocht Giessen-Oudekerk | 2021
- VKA Hardinxveld | januari 2022
- Planuitwerking VKA | 2022-2023
 - Projectbesluit en MER fase 2
- Realisatie | 2025-2027



4 De alternatieven

- 3 hoofdalternatieven van het boezemtracé: A, B en C (2 varianten bij A en C)
- 2 gemaallocaties: 'kort' en 'lang'
- Alle 3 de boezemtracés kunnen aansluiten op de 2 gemaallocaties

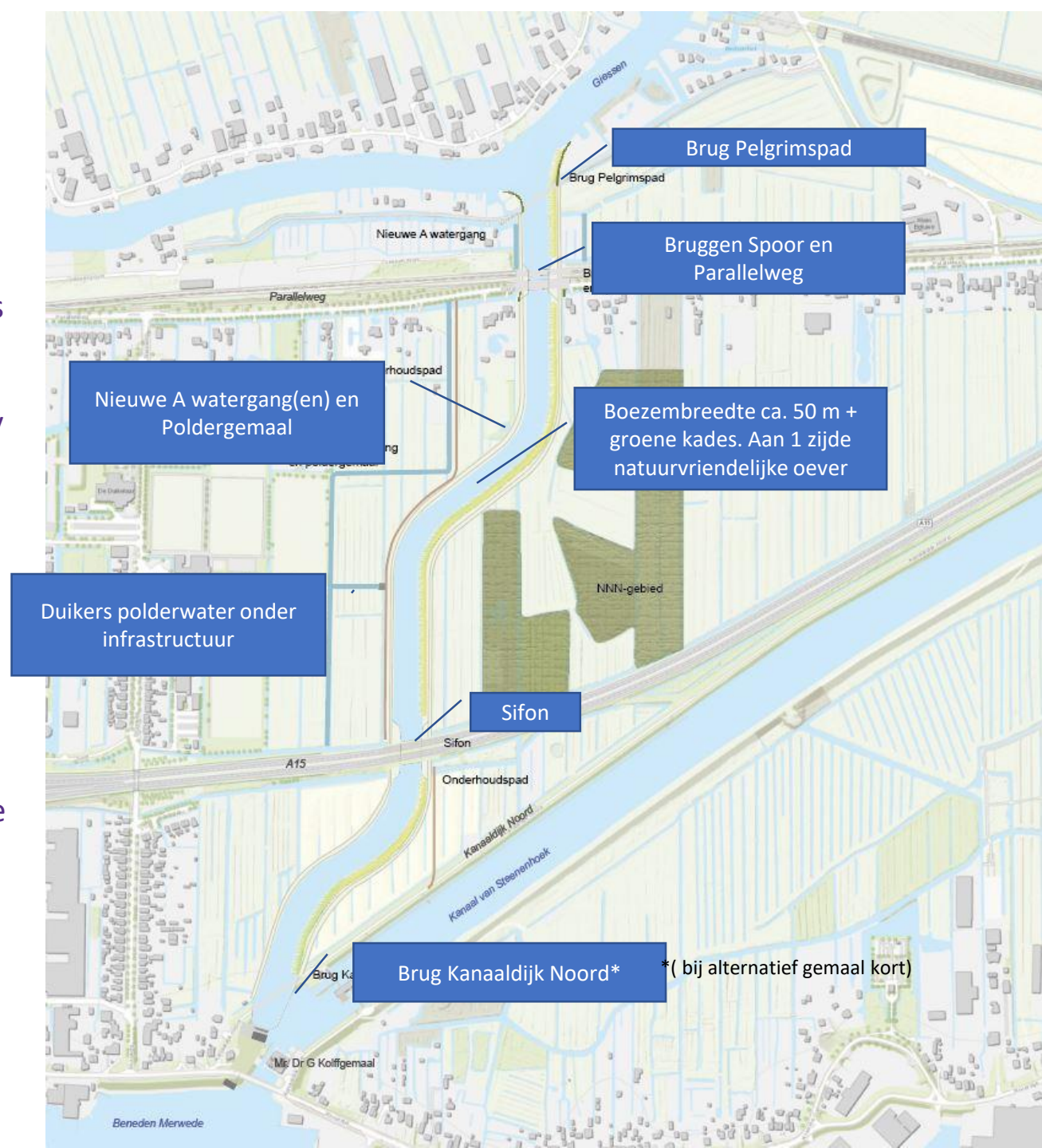


4 De alternatieven | boezem - algemeen

- Boezemkanaal ca. 50 m waterbreedte + aan weerszijden kades
- Kunstwerken ter hoogte van kruisende infrastructuur
- Ligging nieuw poldergemaal en bijbehorende watergangen tbv stedelijk watersysteem en onderhoudspaden nog nader bepalen

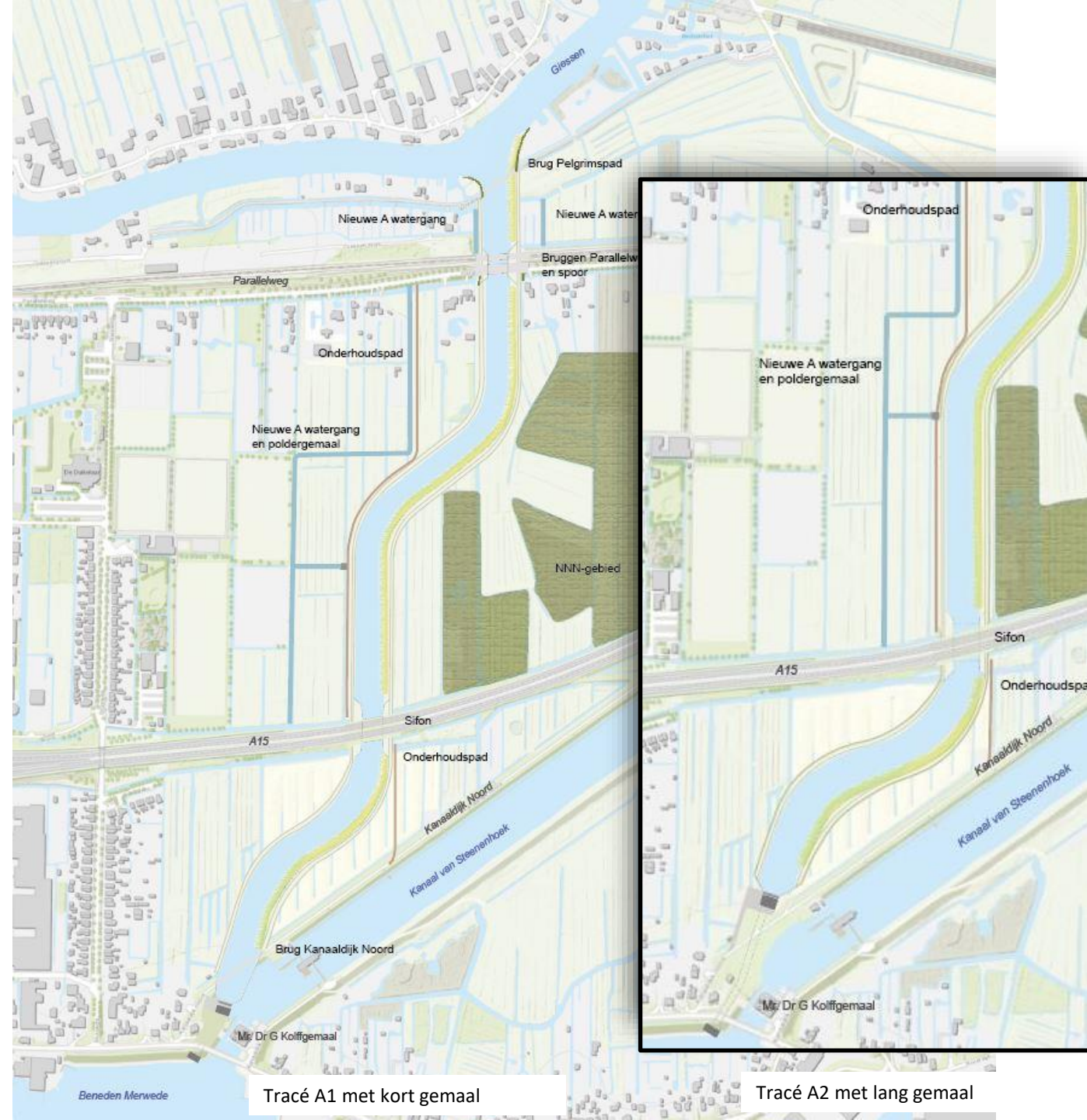
Uitgangspunten:

- Goed hydraulisch functioneren boezem en kunstwerken
- Twee ruimtes in lintbebouwing Parallelweg
- Ontwijken / beperken aantasting NNN gebied (beleid provincie Zuid-Holland)
- Inpassing conform ruimtelijke inpassingsvisie



4 De alternatieven | boezem- tracé A1 & A2

- Tracé omzeilt NNN
- Tracé A2 direct langs NNN gebied, A1 op enig afstand
- Rechte aanstroom op A15 en voldoende ruimte zuidelijk van A15



Tracé A1 met kort gemaal

Tracé A2 met lang gemaal

4 De alternatieven | boezem – tracé B

- Tracé volgt kavelpatroon grotendeels en is het kortst.
- Beslag op waardevol landschap en NNN gebied
- Ruimte zuidelijk van A15 is erg krap; damwanden nodig

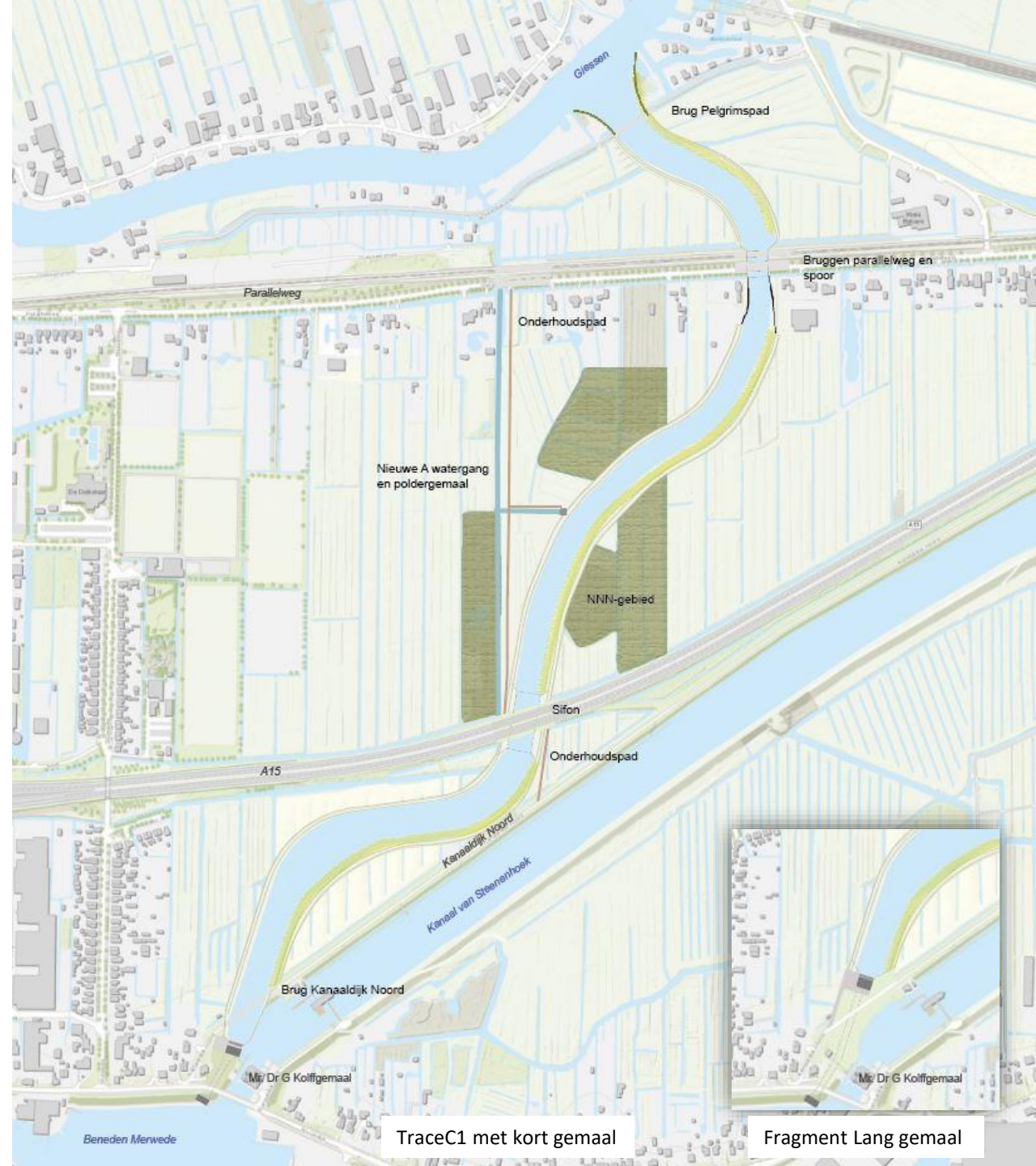


Trace B met kort gemaal

Fragment Lang gemaal

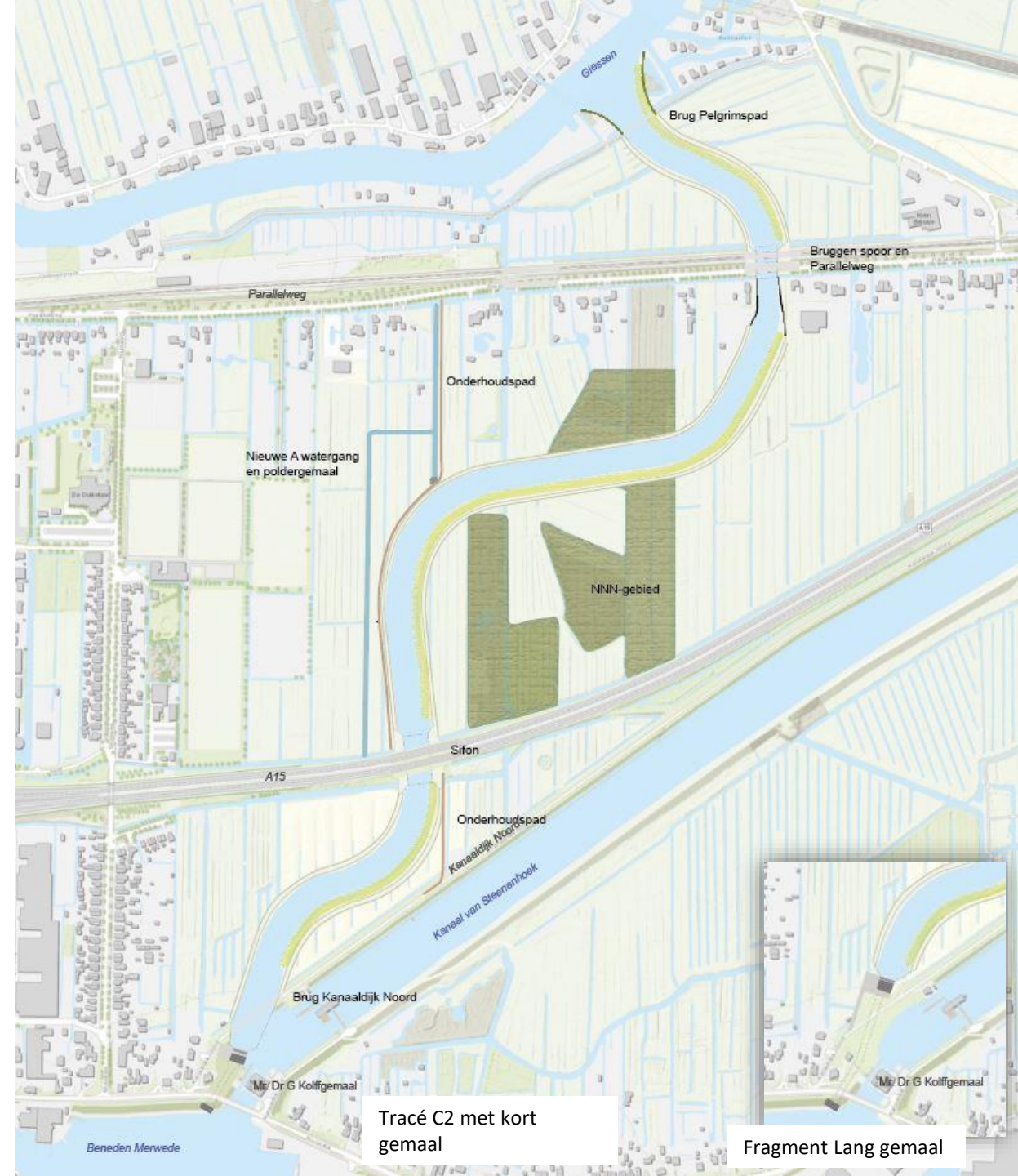
4 De alternatieven | boezem – tracé C1

- Tracé ligt autonoom in landschap, 'voortzetting' van de Giessen
- Grootste beslag op waardevol landschap en NNN gebied
- Ruimte zuidelijk van A15 is krap



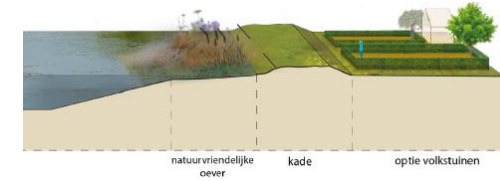
4 De alternatieven | boezem – tracé C2

- Tracé ligt autonoom in landschap, 'voortzetting' van de Giessen.
- Raakt minder NNN gebied dan C1 / meer (doorsnijding) agrarisch gebied
- Rechte aanstroom op A15 en voldoende ruimte zuidelijk van A15

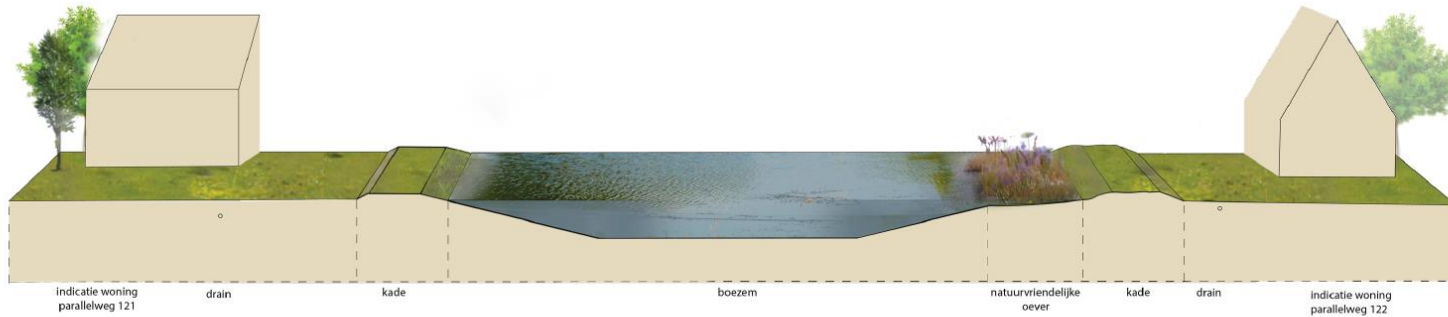


4 Principedoorsnedes

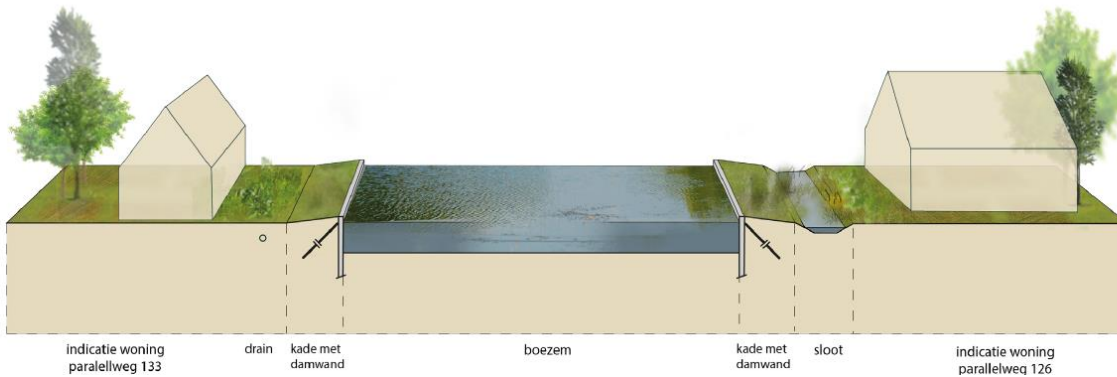
Principe doorsnede bij trace A/B ten noorden van het spoor incl. optie compensatie volkstuinen



Principe doorsnede bij trace A/B tussen Parallelweg 121-122

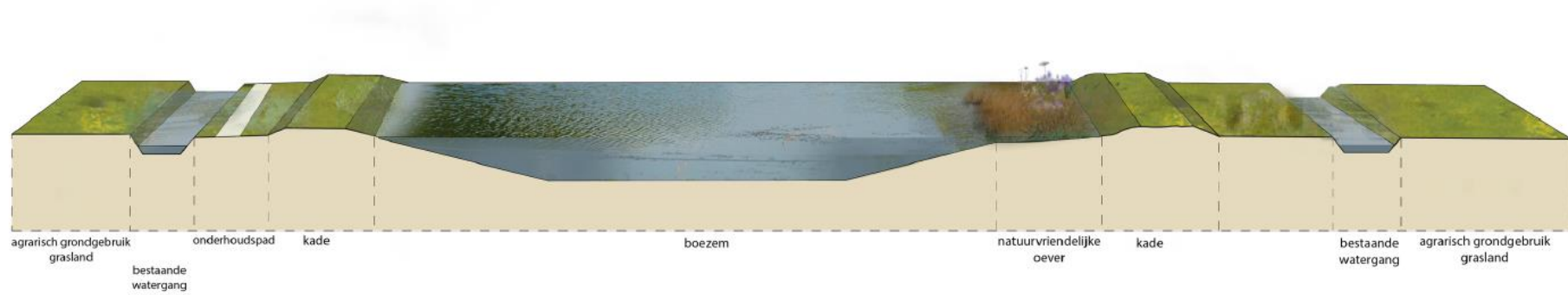


Principe doorsnede bij trace C tussen Parallelweg 133 - 136

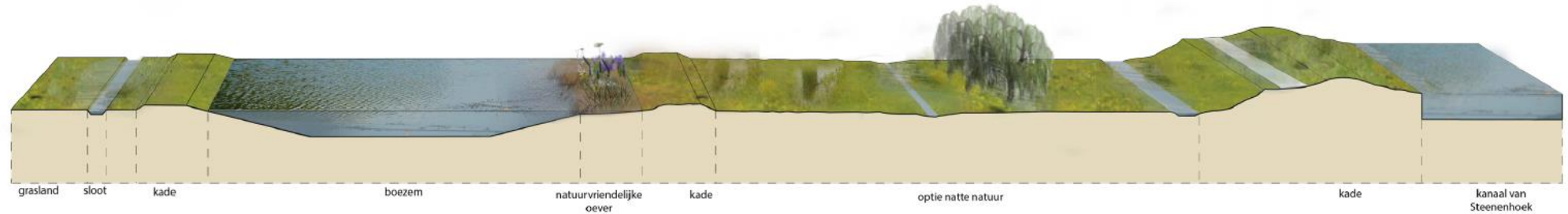


4 Principedoorsnedes

Principe doorsnede boezem in agrarisch gebied (tussen parallelweg en A15)



Principe doorsnede boezem nabij Kanaal van Steenenhoek



4 Beoordeling - criteria

- Beoordelingscriteria conform eerdere beoordelingskader uit het Milieu Effect Rapport Fase 1, aangevuld met vastgestelde 'Inpassingsvisie Ruimtelijke Kwaliteit'

Technische uitvoerbaarheid	1	Technisch risicoprofiel
	2	Beheer en onderhoud
Natuur	3	Natuur/NNN
	4	N2000
	5	WNB Soorten
	6	Weidevogelgebied
	7	Houtopstanden
Water	8	Waterkwaliteit en KRW
	9	Oppervlaktewater
	10	Grondwater en kwel
Bodem	11	Bodemkwaliteit
Landschap en cultuurhistorie, Aardkundige waaren, Archeologie en Ruimtelijke kwaliteit	12	Landschap
	13	Cultuurhistorie
	14	Aardkundige waarde
	15	Archeologie
Gebruiksfuncties	16	Ruimtelijke kwaliteit
	17	landbouw
	18	Wonen/woonkwaliteit
	19	bedrijven
Hinder	20	recreatie
	21	hinder in realisatiefase
Mobiliteit	22	hinder in de gebruiksfase
	23	Bereikbaarheid/verkeersveiligheid
Duurzaamheid	24	materialen/grond/energieverbruik
Draagvlak	25	Draagvlak bewoners
	26	Draagvlak overheden
Kosten	27	Aanlegkosten
	28	Beheer en onderhoudskosten

4 Samenvatting

Beoordeling - tracés

Onderscheidende thema's en criteria

NB: reactie erfgoedcommissie volgt

Thema's en criteria;		A1	A2	B	C1	C2	Toelichting	
Technische uitvoerbaarheid	1	Technisch risicoprofiel	-	-	--	--	-	Tracé B en tracé C1 hebben een groter technisch risicoprofiel door de beperkte ruimte voor realisatie van de boezem en het sifon tussen de A15 en het Kanaal van Steenenhoek. De beperkte ruimte kan tot gevolg hebben dat bepaalde uitvoeringsmethodes niet mogelijk zijn en toekomstige ontwikkelingen, zoals de verbreding van de A15, onvoldoende ruimte laten voor de boezem en sifon op deze locatie.
	2	Beheer en onderhoud	0	0	0	0/-	0/-	De significant grotere lengte van C1 en C2 t.o.v. A1, A2 en B leidt tot meer onderhoud aan kades, baggeren, en onderhoud aan opbarstingsmaatregelen.
Natuur	3	Natuur/NNN	+	+	--	--	-	Tracés A1 en A2 raken geen NNN-gebied. Als gevolg van tracés B en C1 wordt een groot deel (bij C2 een kleiner deel) van de aanwezige NNN-gebieden weggenomen en doorsneden.
Landschap en cultuurhistorie, Archeologie en Ruimtelijke kwaliteit	12	Landschap	-	-	-	--	--	Tracé C1 en C2 hebben een groter negatief effect op het landschap als gevolg van versnippering van de waardevolle landschappelijke eenheden van agrarisch- en natuurgebied met het risico op verrommeling als gevolg.
	15	Archeologie	-	-	-	--	--	De tracés C1 en C2 hebben grotere kans op beïnvloeding van hoge verwachtingswaarden aan het oppervlak dan de alternatieven A en B. Voor alle tracés geldt een zeker archeologisch risico.
	16	Ruimtelijke kwaliteit	+	+	+	-	-	Tracé A1, A2 en B hebben allen mogelijkheid voor ruimtelijke inpassing. Tracé C1 en C2 hebben minder goede mogelijkheden voor een goede ruimtelijke inpassing, als gevolg van doorsnijding van de gebieden zonder (nu nog) duidelijk programma voor het gebied. Dit kan tot verrommeling leiden. Tevens vormt het tracé een onduidelijker landschapsbeeld als 'nieuwe Giessen' wat minder bijdraagt aan een leesbaar watersysteem.
Hinder	21	Hinder in realisatiefase	-	-	-	--	--	Voor alle tracés is hinder tijdens de realisatiefase te verwachten. Echter zijn de tracés C1 en C2 significant langer, waardoor er ook meer verkeersbewegingen zijn, die waarschijnlijk leiden tot hinder.
Duurzaamheid	24	Materialen/grond	0	0	0	-	-	Tracés A1, A2 en B zijn met het minste grondverzet, minst lange damwanden en kortere sifon het meest duurzaam van alle tracés. Tracé C1 en C2 hebben t.o.v. die tracés langere damwanden en langere sifons. Tracé C2 is het minst duurzaam, i.v.m. het meeste grondverzet.

4 Beoordeling – Integrale Kostenraming (huidige stand)

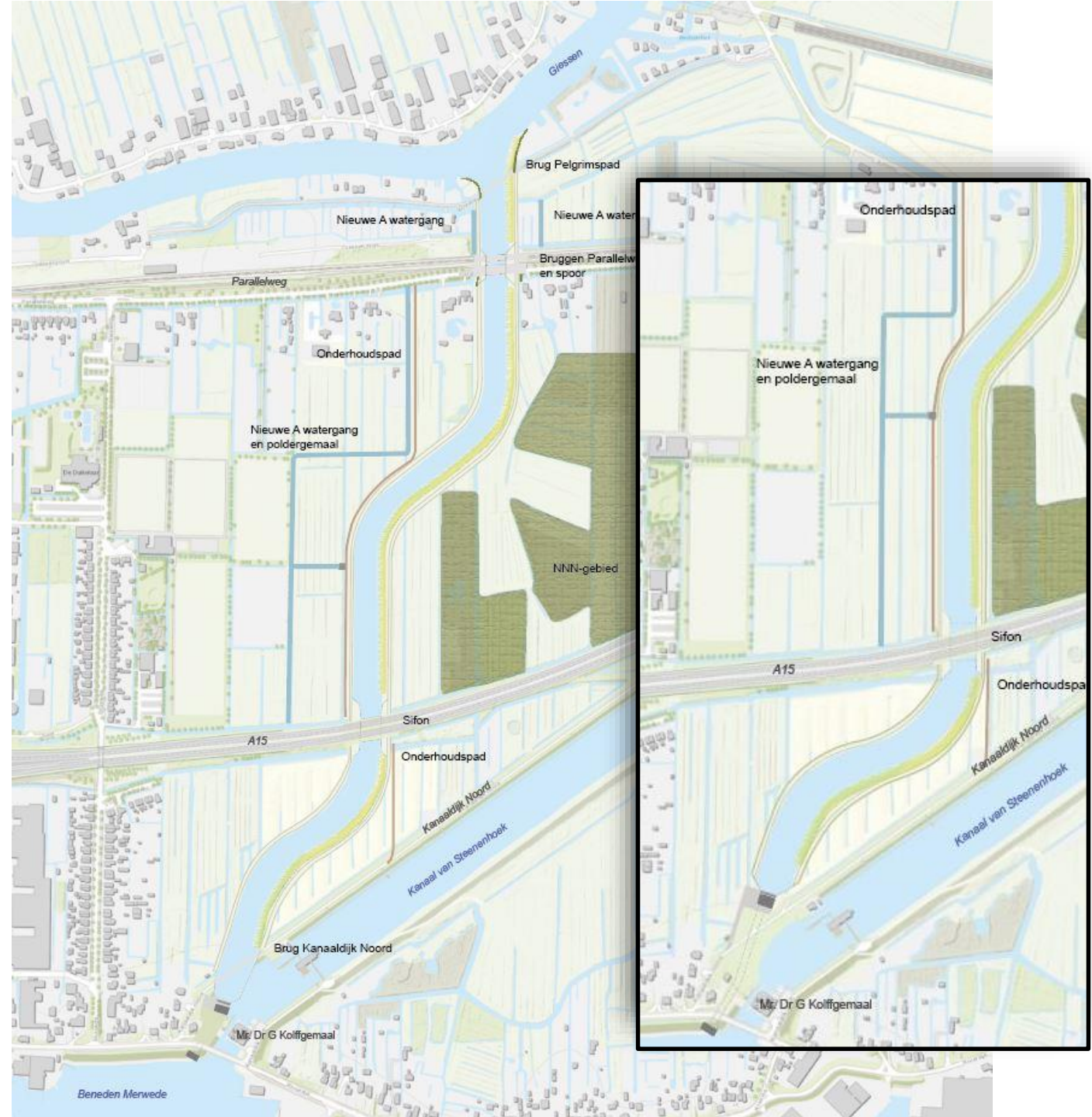
Kosten alternatieven Boezembemaling (in € mln.)		Alt. A	Alt. B	Alt. C
Boezemgemaal kort	Boezem, kades en polder (incl. K+L)	25	26	28
	Kunstwerken (kruising spoor, parallelweg en A15)	30	30	30
	Hoogwatervrij boezemgemaal (incl. brug kanaaldijk)	34	34	34
	Totaal Boezemgemaal kort	89	91	93
Boezemgemaal lang	Boezem, kades en polder (incl. K+L)	24	26	28
	Kunstwerken (kruising spoor, parallelweg en A15)	30	30	30
	Hoogwatervrij boezemgemaal	37	37	37
	Totaal Boezemgemaal lang	91	92	95

4 Naar een VKA – keuze tracé

Vooralsnog neigt de keuze van het waterschap naar tracé A, vanwege:

- Ontzien NNN/waardevol landschap,
- Westelijke kruising A15 kent lager technische risicoprofiel (ruimte bij oostelijke kruising A15 erg krap)
- Lagere kosten.

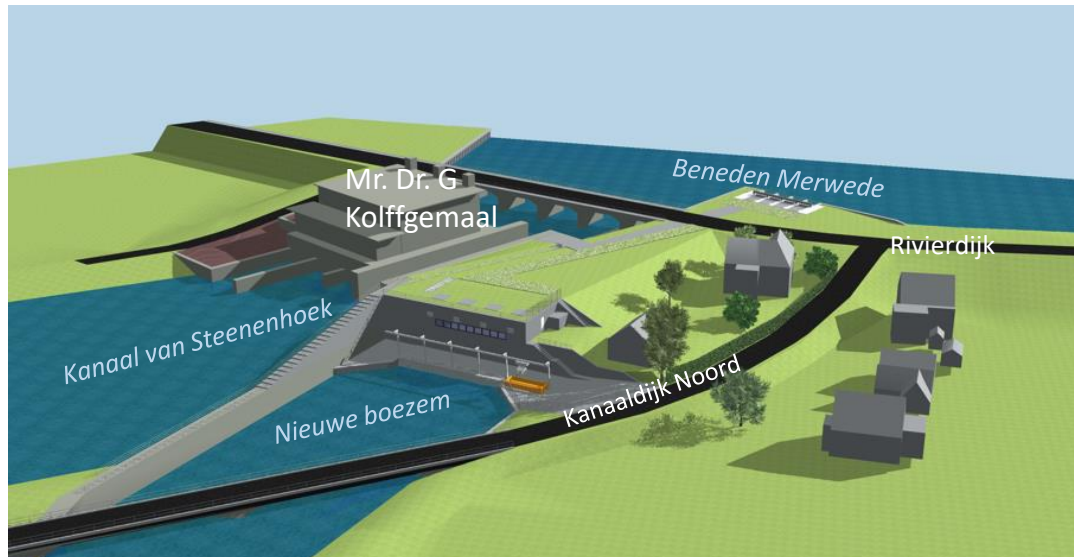
NB: exacte ligging tracé A wordt in de planuitwerkingsfase nader uitgewerkt



4 De alternatieven | gemaal

Alt. Kort (naast Kolffgemaal)

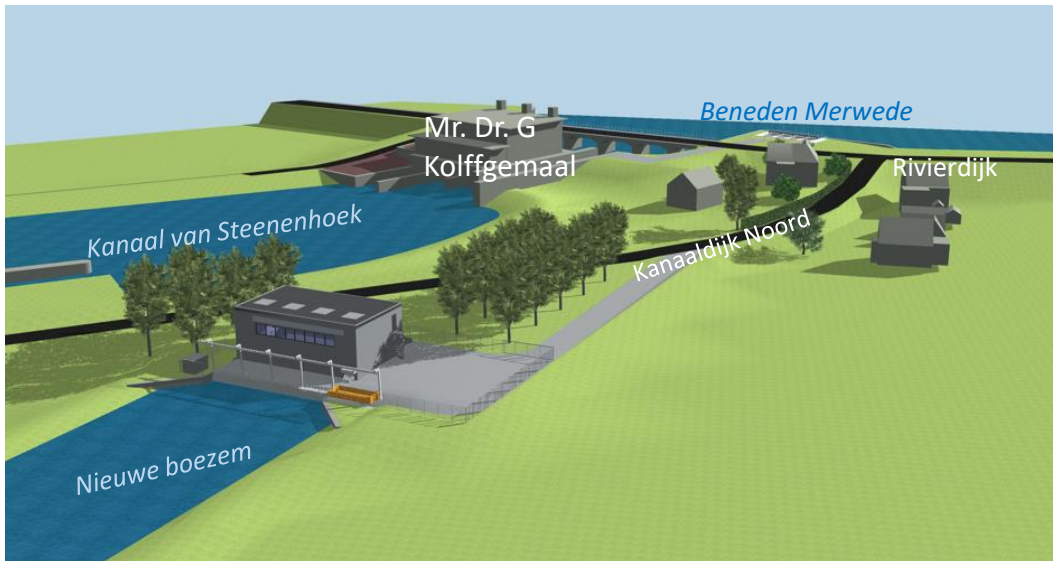
- Gemaal naast Kolffgemaal, groen ingepast in primaire kering.
Gepositioneerd nabij brugwachterswoning, dichtbij de monumenten; Kolffgemaal, brugwachterswoning en voormalige stoomgemaal
- Persleidingen door restanten oude Waaiersluis en onder Rivierdijk door
- Brug Kanaaldijk Noord
- Hoogwatervrij (constructie en bereikbaarheid)
- Vispasseerbaar



4 De alternatieven | gemaal

Alt. Lang (ten noorden van Kanaaldijk)

- Gemaal ten noorden van Kanaaldijk Noord, gepositioneerd in het landelijk gebied, op enige afstand van bebouwing en op enige afstand van de monumenten; Kolffgemaal, brugwachterswoning en voormalige stoomgemaal
- Persleidingen onder Kanaaldijk, door restanten oude Waaiersluis en onder Rivierdijk door.
- Vispassage (inlaat) via Kanaal van Steenenhoek of anders
- Hoogwatervrij (constructie en bereikbaarheid)



4 Samenvatting beoordeling – gemaal

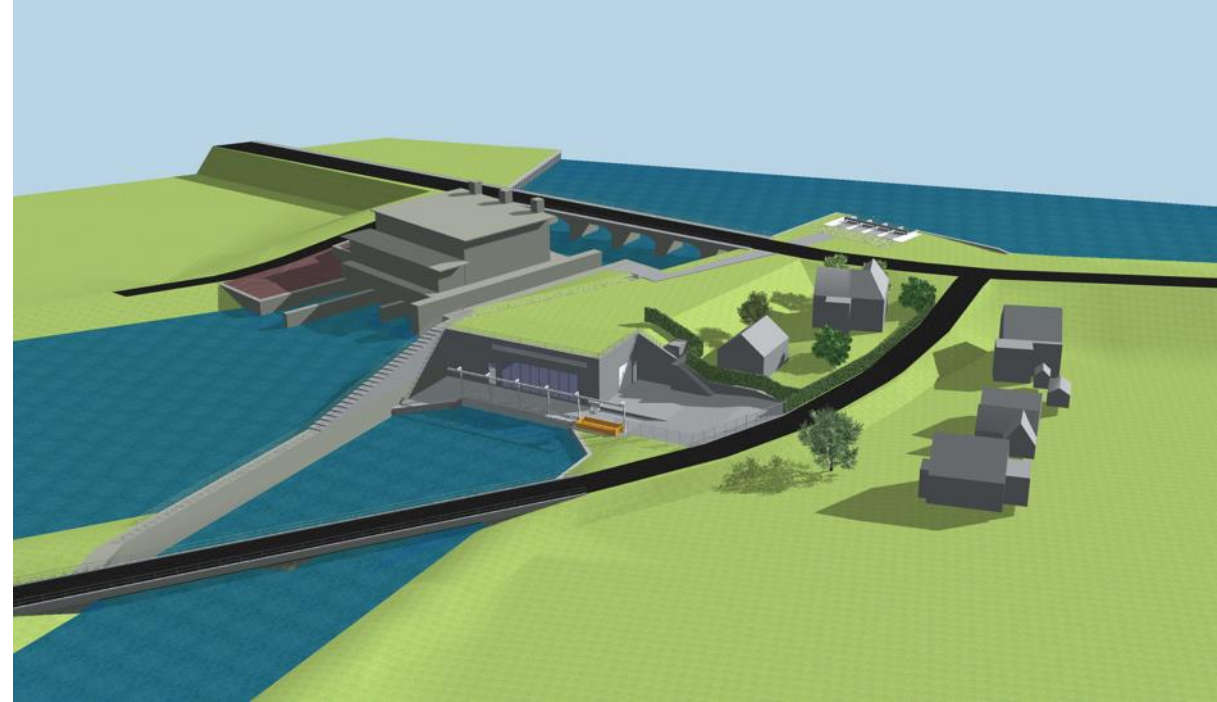
Onderscheidende thema's

NB: reactie erfgoedcommissie volgt

Thema's en criteria			Kort	Lang	Toelichting
Technische uitvoerbaarheid	1	Technisch risicoprofiel	-	0/-	De aanwezigheid van de oude waaiersluis in de bodem en nabijheid van bebouwing (brugwachterswoning en sluis naast Kolffgemaal) maakt het risico op schade bij alternatief Kort groter dan bij alternatief Lang. Het risicoprofiel is verder vergelijkbaar.
	2	Beheer en onderhoud	0	0/-	Inspectie van de persleiding (circa 1x per 10 jaar) vergt bij alternatief Lang meer inspanning. Bij de hoogwaterveilige variant heeft alternatief Kort een betere bereikbaarheid bij inundatie van de Alblasserwaard. Alternatief Kort biedt mogelijkheden voor een meekoppelkans: het aansluiten van de inlaatpompen van het Kolffgemaal op de voeding van het nieuwe boezemgemaal. Deze afstand is bij alternatief Lang te groot.
Landschap en cultuurhistorie, Archeologie en Ruimtelijke kwaliteit	11	Landschap en cultuurhistorie	-	0/-	Alternatief Kort raakt het huidige cultuurhistorisch en landschappelijk waardevol ensemble van schutsluis, Kolffgemaal, voormalig brugwachterswoning en voormalige stoomgemaal het meest, doordat het met weinig tussenruimte tussen het Kolffgemaal en brugwachterswoning wordt geplaatst. Het alternatief lang heeft als voordeel dat dit ensemble in tact blijft. Echter de leesbaarheid van het nieuwe watersysteem is minder logisch, vanwege de afstand tussen Merwede en het boezemsysteem van de Overwaard. De leesbaarheid van het watersysteem is een belangrijke kernkwaliteit van de Alblasserwaard.
	15	Ruimtelijke kwaliteit	0/+	0/+	Beide alternatieven hebben met een gepaste ruimtelijke inpassing conform de "Inpassingsvisie gemaal en boezem Hardinxveld" (2021) invulling gegeven aan de wens om huidige kwaliteiten zoveel mogelijk te behouden dan wel kwaliteiten toe te voegen.
Gebruiksfuncties	16	Wonen/ woonkwaliteit	-	0/-	Bij alternatief Lang is het effect op woonkwaliteit minder, als gevolg van grotere afstand tot een deel van de bebouwing.
Hinder	20	Hinder in realisatiefase	-	0/-	Alternatief Kort geeft meer hinder in de realisatiefase door bouwwerkzaamheden van het gemaal dicht bij woningen.
	21	Hinder in de gebruiksfase	-	0/-	Bij alternatief Kort zal mogelijk meer hinder ervaren kunnen worden.
Duurzaamheid	23	Materialen, grondverzet, energieverbruik	0	-	Het alternatief Lang vergt meer materiaal en grondverzet, waardoor die minder duurzaam is dan alternatief Kort. Daarnaast kost het meer energie om het water door de lange persleidingen af te voeren.

4 Naar een VKA – locatie gemaal

- Nog geen voorlopige voorkeurslocatie voor het gemaal. Afhankelijk van o.a. omgeving, erfgoedcommissie en definitieve kostenraming



5. Proces naar VKA

Afstemming	Datum
Ambtelijke Begeleidingsgroep eindconcept beoordeling	21 oktober 2021
Bestuurlijke Begeleidingsgroep eindconcept beoordeling	27 oktober 2021
Individuele gesprekken eigenaren/gebruikers	begin nov 2021
Informatiebijeenkomst belanghebbenden	15 november 2021
Ontmoeting gemeenteraad Hardinxveld-Giessendam	18 november 2021
Individuele gesprekken	24 en 29 nov 2021
Bestuurlijk overleg met MIRT A15 en RWS	6 december 2021
ABG: Nota Voorkeursalternatief (VKA)	6 december 2021
BBG: Nota VKA	13 december 2021
Commissie watersysteem Algemeen Bestuur WSRL	Januari 2021
Dagelijks Bestuur WSRL ontwerp-besluit VKA	Februari 2022
Ter inzagelegging ontwerp-besluit VKA	Maart 2022
Dagelijks Bestuur WSRL: definitief besluit VKA	Mei 2022

Vragen en bevindingen?