

Omgevingswerkgroep Dijkversterking Thorn-Wessem

24 september 2018

Met de omgeving, voor de omgeving



waterschap
limburg

Agenda

- 1) Welkom en inleiding
- 2) Verslag van 10 september jl.
- 3) *Kwelonderzoek (vervolg)*
- 4) MER
 - Alternatieven
 - Onderzochte effecten
- 5) Vragenronde
- 6) Sluiting



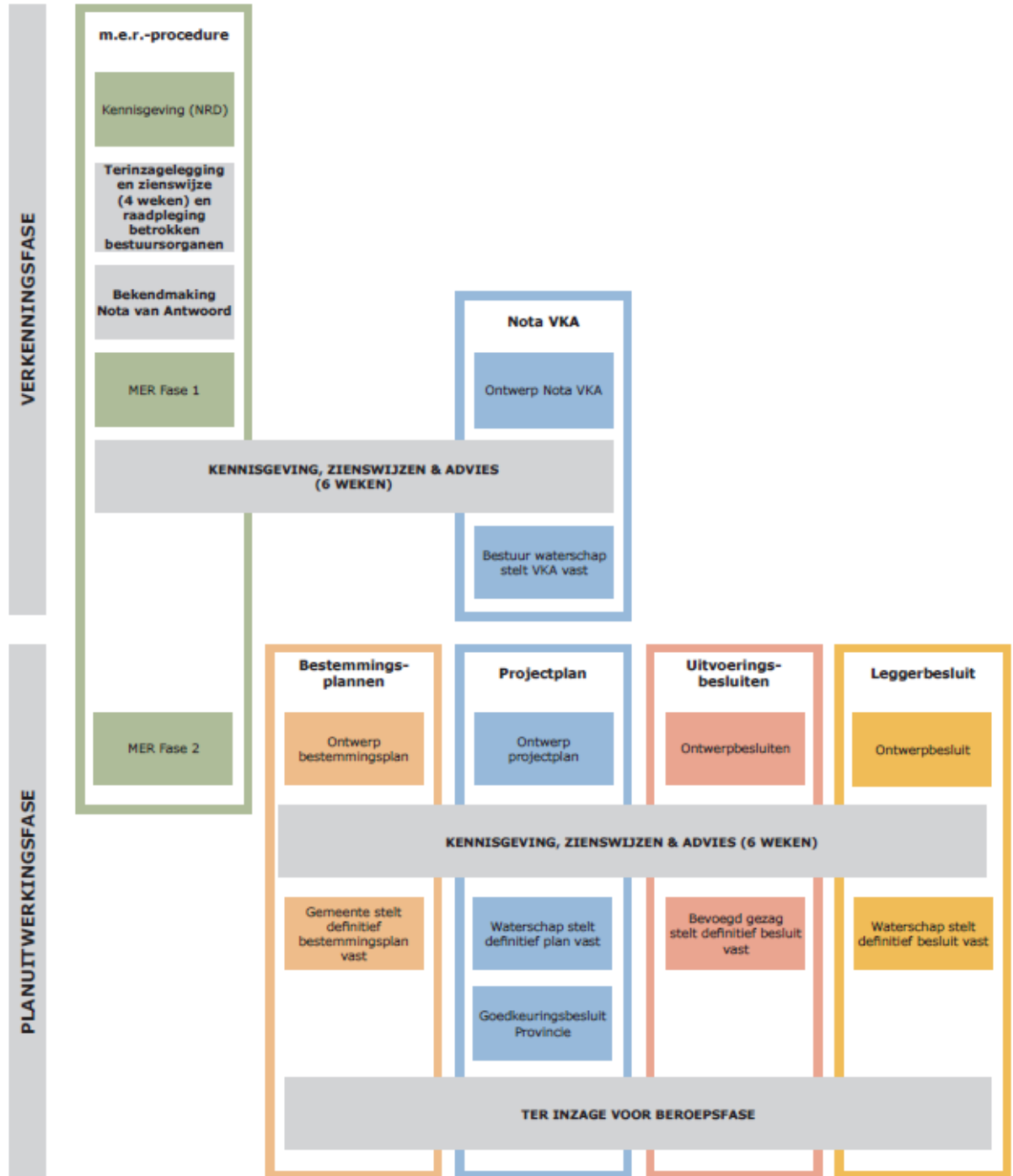


Verslag 10 september jl.

MER-aanpak

- MER Fase 1: verkenning / hoofdkeuzen
 - alternatieven beoordeeld
 - voorkeur in nota VKA
 - ter visie, toets Commissie m.e.r.
- MER fase 2: milieu-informatie voor inpassing
 - inpassingsvarianten beoordeeld
 - onderbouwt toekomstige besluiten
 - ter inzage, toets Commissie m.e.r.
- Bestemmingsplan(nen), projectplan Waterwet, uitvoeringsbesluiten, leggerbesluit: eventueel beroep mogelijk

MER-aanpak



Handig: toponiemen



NRD alternatieven (bouwstenen)



Van NRD naar MER – alternatieven

N.a.v. zienswijzen en nieuwe inzichten zijn alternatieven in het MER deels gewijzigd t.o.v. NRD:

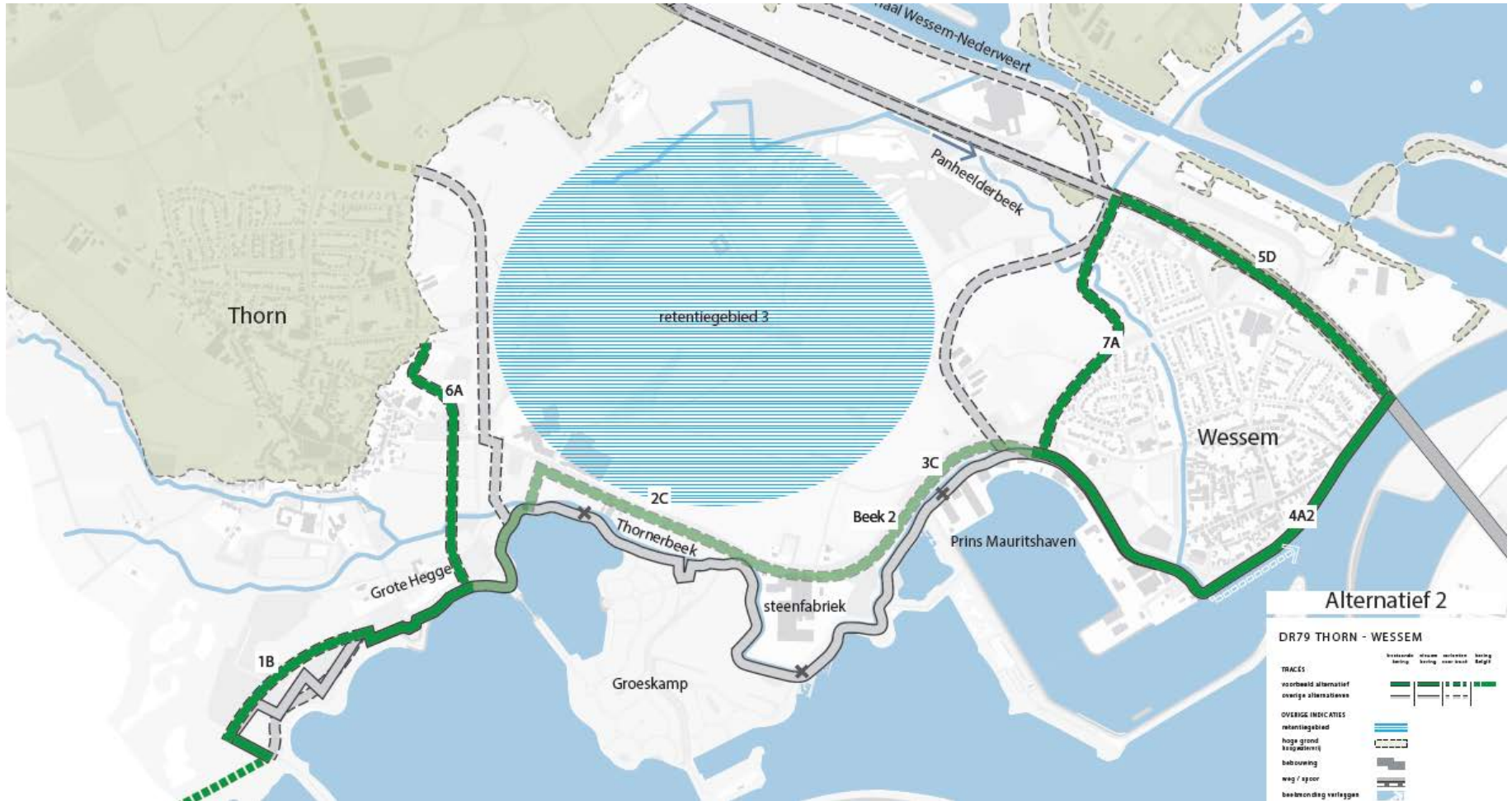
- Geen kering rondom Groeskamp > ligt buitendijks, aanwezigheid mijnsteen.
- Thornerbeek: ook om te leggen aan westzijde van het retentiegebied > ligt logisch in lager gebied, grens open / besloten gebied.
- Retentiedijk langs Thorn: beter aansluiten op de hoge gronden > voorkomt hoge kering in laagte.
- Niet langs kanaal Wesseem-Nederweert > geen kruising leidingen, moeilijk in te passen met bedrijvigheid.
- Geen sluis Mauritshaven > niet kostenefficiënt.

MER - alternatieven



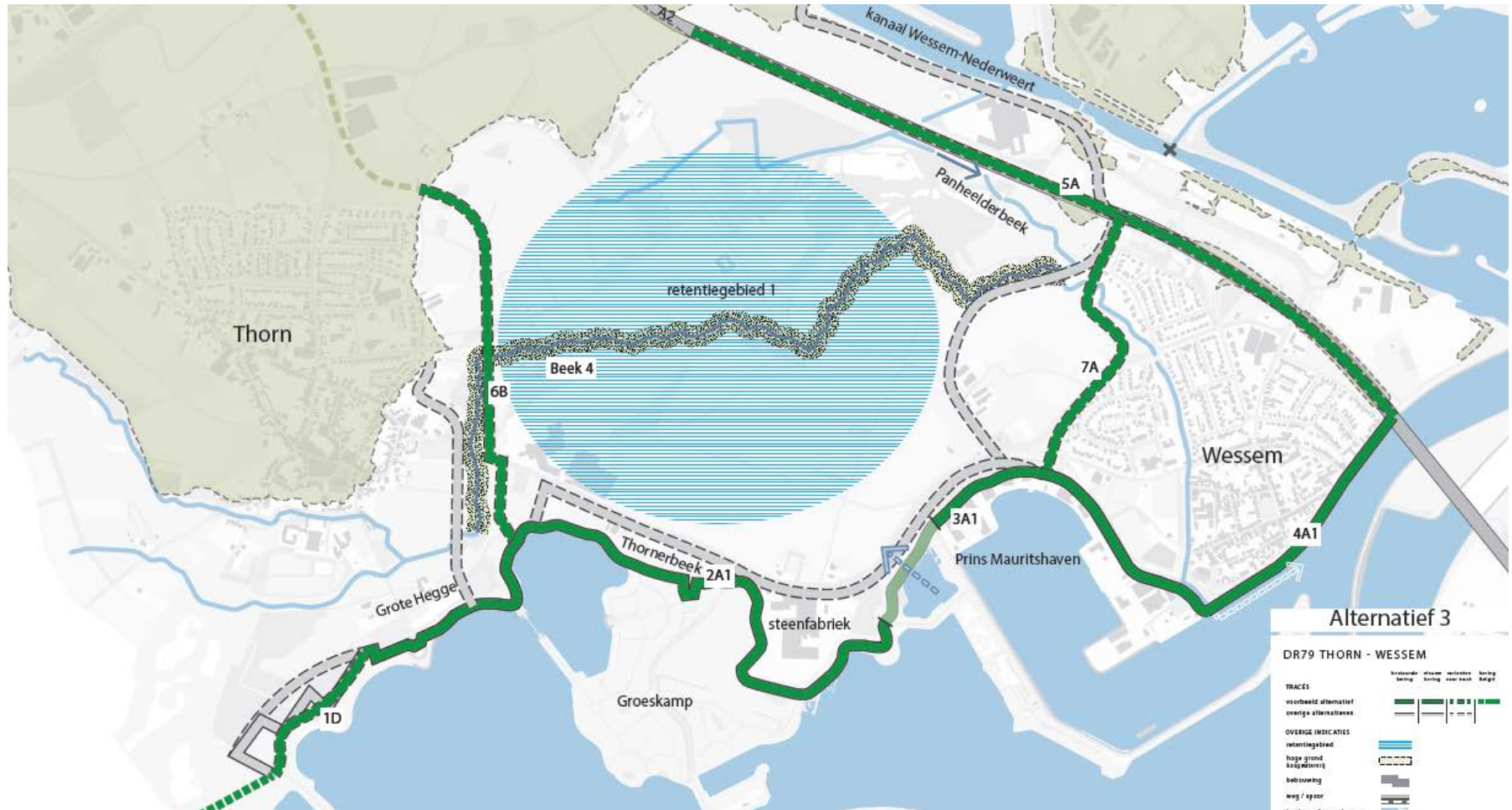
Alternatief 1: Versterken huidige kering, beek handhaven

MER - alternatieven



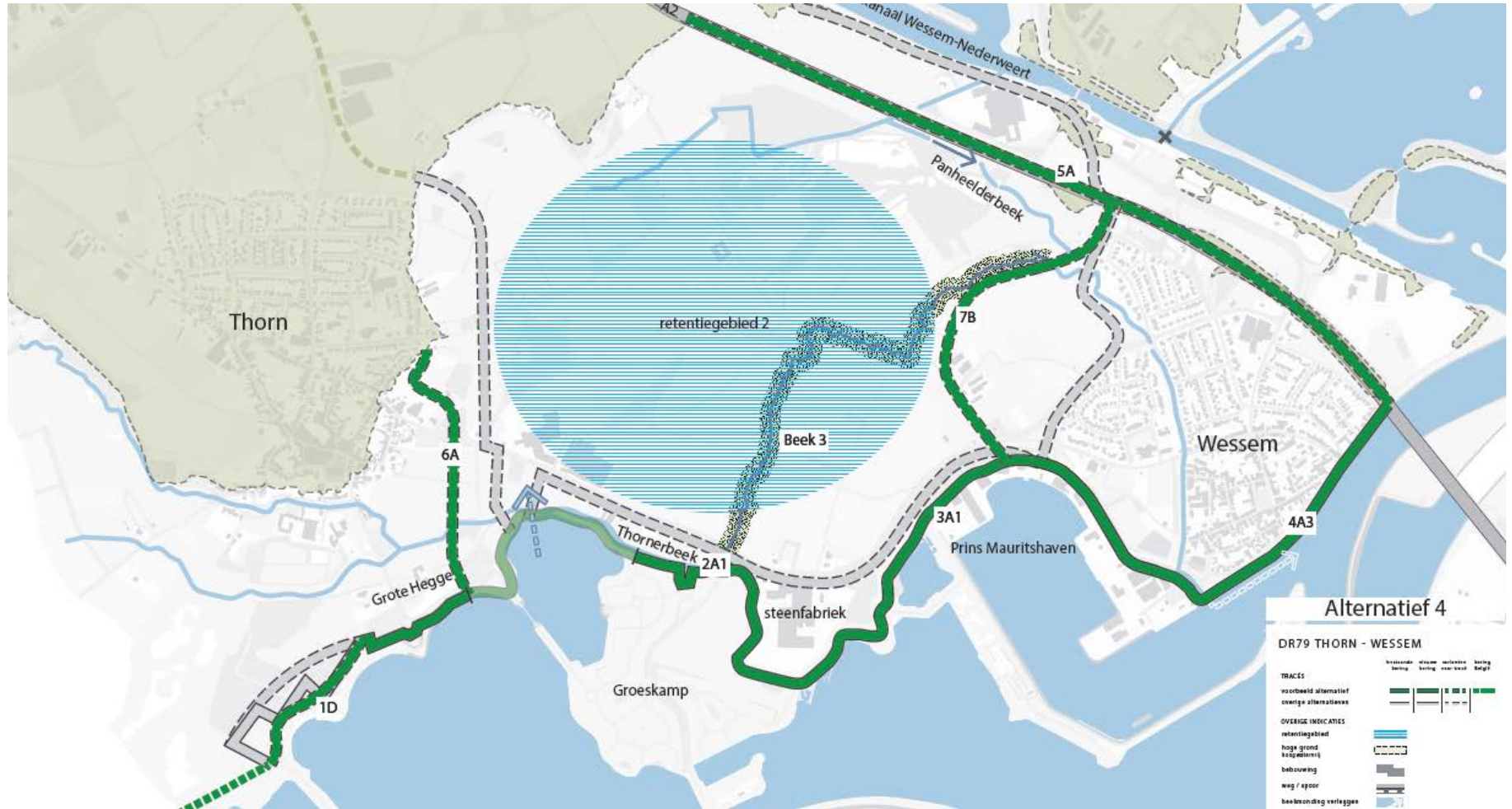
Alternatief 2: Maximaal winterbed met retentie, beek handhaven

MER - alternatieven



Alternatief 3: Meer bescherming met retentie en beekverlegging

MER - alternatieven



Alternatief 4: Maximaal bescherming met retentie en beekverlegging

MER fase 1: doelbereik

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium
Doelbereik		
Versterkingsopgave (HWBP)	Norm hoogwaterveiligheid	Haalbaarheid van de norm
		Beschermingsniveau op functies
Systeemopgave (Deltaprogramma Maas)	Systeemmaatregel	Verandering meestromend en bergend regime
	Natuurbeek	Bijdrage aan de chemische en ecologische doelstelling (inclusief vismigratie)
Beekherstelopgave (KRW en WB21)	Waterbeheer 21e eeuw	Wateroverlast vanuit het regionale watersysteem
		Bijdrage aan klimaatbestendig, robuust watersysteem en aansluiting op het watersysteem
Opgave ruimtelijke kwaliteit	Ruimtelijke kwaliteit	Visie ruimtelijke kwaliteit en Leidende principes Noordelijke Maasvallei
	Meekoppelkansen	Mogelijkheid tot integreren meekoppelkansen

MER fase 1: milieueffecten (1)

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium
Effecten		
Bodem	Bodemkwaliteit	Milieuhygiënische bodemkwaliteit
Water	Rivierbeheer	Verandering van (maatgevende) waterstanden
		Verandering van de inundatiefrequentie in de uiterwaard
	Oppervlaktewater	Beïnvloeding oppervlaktewatersysteem
	Grondwater	Beïnvloeding kwelstromen en/of grondwaterstand
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Landschap	Effecten op het visueel ruimtelijk karakter
		Effecten op het groene karakter / belevingswaarde
		Effecten op aardkundige waarden en reliëf
	Cultuurhistorie	Effecten op historische geografie
		Effecten op historische (steden-) bouwkunde
Archeologie	Aantasting van bekende of verwachte waarden	

MER fase 1: milieueffecten (2)

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium
Effecten		
Natuur	Beschermde gebieden	Natura 2000 gebieden en Natuur Netwerk Nederland (NNN)
	Beschermde soorten	Beschermde flora en fauna
Woon- en leefomgeving	Wonen	Woningen in het winterbed: zichthinder, ruimtebeslag en passeerbaarheid in tuinen
	Verkeer	Bereikbaarheid van het gebied (afsluiting van wegen, dichtzetten van coupures et cetera)
	Bedrijvigheid	Overige gebruiksfuncties in het gebied (bedrijventerreinen, landbouw en recreatie)
	Hinder tijdens de aanleg	Luchtkwaliteit, geluidhinder, trillingen en verkeer

MER fase 1: technische uitvoerbaarheid

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium
Technische uitvoerbaarheid		
Duurzaamheid	Toekomstvastheid en flexibiliteit	Mate van uitbreidbaarheid en aanpasbaarheid
Uitvoerbaarheid	Technische haalbaarheid	Mate van technische maakbaarheid
	Kabels en leidingen	Beïnvloeding kabels en leidingen
Beheer en onderhoud	Onderhoud, beheer en inspectie bij normale omstandigheden	Praktische uitvoerbaarheid
	Operationeel beheer bij hoogwater	Praktische uitvoerbaarheid
Planning	Planning	Haalbaarheid opleverdatum
Kosten	Investeringskosten	Enmalige investeringskosten
	Beheer- en onderhoudskosten ¹³	Beheer- en onderhoudskosten
Economische effecten	Vermeden schade	Mate waarin kosten opwegen tegen de baten

Waar staan we met effectbeoordeling?

- Tussenstand effectbeoordelingen.
- Kosten zijn nog niet gereed om te presenteren.
- Rivierkundig weten we verschil tussen wel/geen retentie.
- Effecten zijn beoordeeld a.h.v. integrale alternatieven, we presenteren ze hierna a.h.v. de bouwstenen:
 - 7 dijksecties
 - beek
 - systeemmaatregel = retentie
- We focussen, het is een bloemlezing van:
 - de belangrijkste (negatieve) effecten
 - verschillen tussen de alternatieven/bouwstenen

Dijksectie 1 – effecten

- **1A / 1B / 1D** - Ruimtebeslag op landgoed De Kleine Hegge en op te ontwikkelen hotel.
- **1B**: Aantasting kampenlandschap vanwege nieuwe vloeiende lijn.
- **1A / 1B / 1D** - Bomenrijen verdwijnen door pipingberm en dijkversterking. Met pipingscherm te mitigeren.
- **1A / 1B / 1D** - Bij de Grote Hegge ruimtebeslag, ook hier op te lossen met pipingscherm (tevens parkeerplaats beter in te passen).
- **1B**: Doorsnijdt meer natuur (dennen/eiken/beukenbos).
- Positieve effecten voor beheer en onderhoud:
 - **1A** – verbreding kruin + inspectiepad
 - **1B & 1D** – rechte trekken kering



- 1A** Huidige dijk versterken
- 1B** Huidige dijk versterken met vloeiende aansluiting op Grensdijk – teruglegging
- 1D** Huidige dijk versterken met vloeiende aansluiting op Grensdijk - buitenwaarts

Dijksectie 2 – effecten

- **2C** – Enkele woningen zuidelijk van de Meers komen buitendijks te liggen.
- **2C** - Extra dijk kruising met Thornerbeek.
- **Alle varianten:** Bomenrijen (ten westen van steenfabriek resp. langs Meers) verdwijnen door dijkversterking.
- **2A1 / 2A2** – Aantasting karakter en situering van beek (historische structuur).
- **2C** – Met verlegging van de dijk naar de Meers sluiten we aan op historische geografie.
- **2C** – Tijdelijke hinder tijdens aanleg op verbindingroute tussen Thorn en Wessem.
- **2A1 / 2C** – Uitbreidbaar en aanpasbaar in de toekomst.
- **2C** – Verschillende cruciale leidingen langs de Meers.



2A1 Huidige dijk versterken incl. beekverlegging

2A2 Huidige dijk versterken (met constructie)

2C Dijk verplaatsen naar de weg Meers

Dijksectie 3 – effecten

- **3A1 / 3A2** – Enkele locaties met bodemverontreinigingen (saneren = positief).
- **3C** – Enkele woningen zuidelijk van de Meers komen buitendijks te liggen.
- **3C** - Extra dijk kruising met Thornerbeek.
- **3A1** – Sterk ruimtelijk visueel effect (dijk ca. 1,5 m hoger).
- **3A1** - Aantasting historische structuur door beekverlegging.
- **3C en 3A1**: Aantasting/verdwijnen beplanting langs beek. Bij 3C ook bomenrij langs Meers.
- **3A1** – 3 hectare natuur NNN.
- **3C** – Tijdelijke hinder tijdens aanleg op verbindingroute tussen Thorn en Wessem.
- **3A1** – Uitbreidbaar/aanpasbaar in toekomst.
- **3C** – Kruising van een aantal leidingen.
- **3C** – Beheer en onderhoud makkelijker.



3A1 Huidige dijk versterken

3A2 Huidige dijk versterken met constructie

3C Dijk verplaatsen naar de Meers

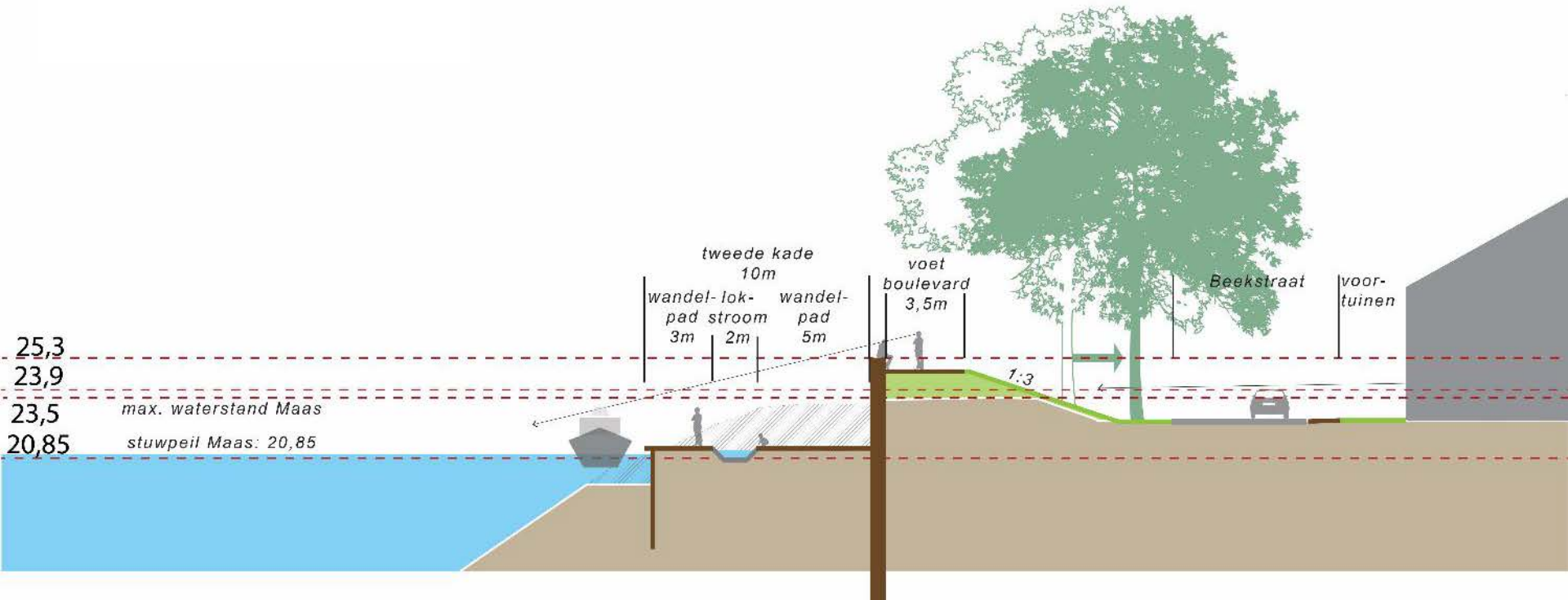
Dijksectie 4 – effecten

- **4A2 & 4A1** – Aantasting beschermd dorpsgezicht vanaf de Maas.
- **4A2** en **4A1** – Zichthinder op de Maas.
- **4A3** – Niet-permanente constructie is technisch lastig uit te breiden in de toekomst.
- **4A1** – Leidingen moeten worden verlegd.
- **4A3** – Risico bij hoogwater, omdat de kering moet worden opgebouwd.



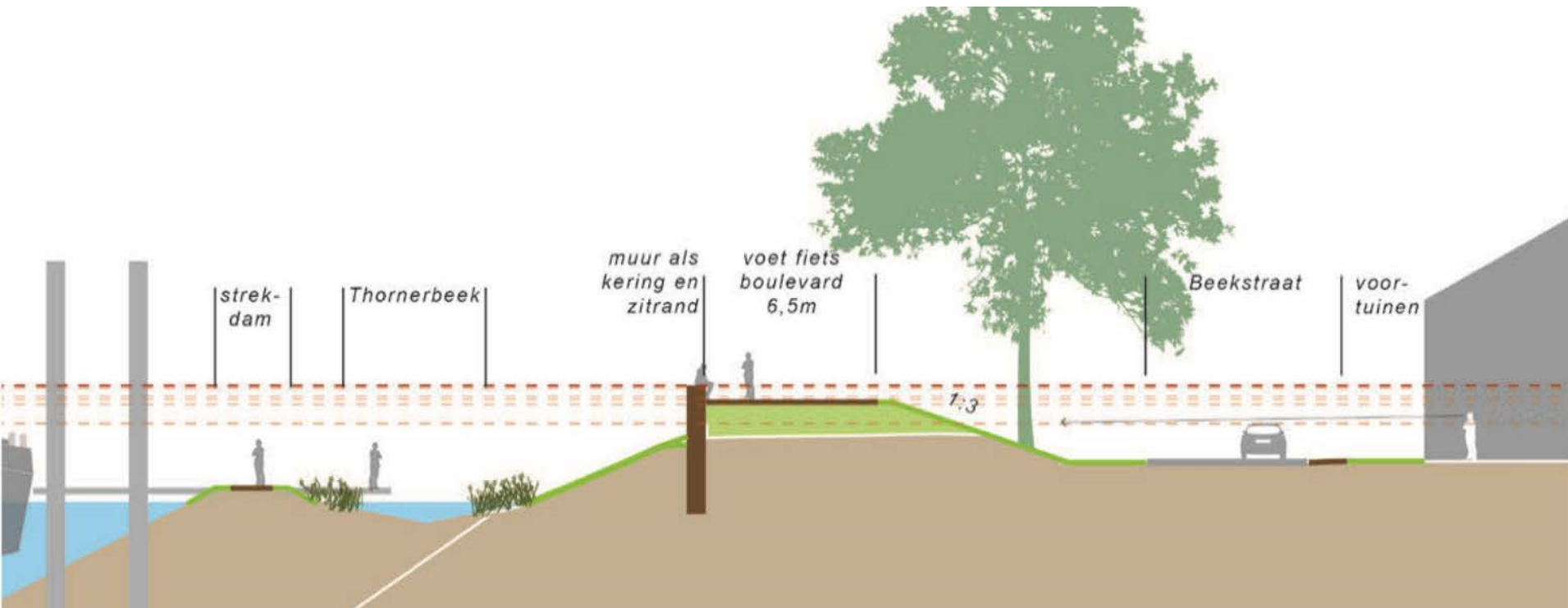
- 4A1** Ophogen Maasboulevard, gezicht aan de Maas door tweede kade met lokstroom Thornerbeek
- 4A2** Kademuur met lokstroom
- 4A3** Niet-permanente waterkering zuidelijk deel Maasboulevard. Lokstroom van de beek via buitentalud.

Dwarsprofiel Maasboulevard Wessem



Alternatief – tweede kade met lokstroom Thornerbeek

Dwarsprofiel Maasboulevard-Wessem

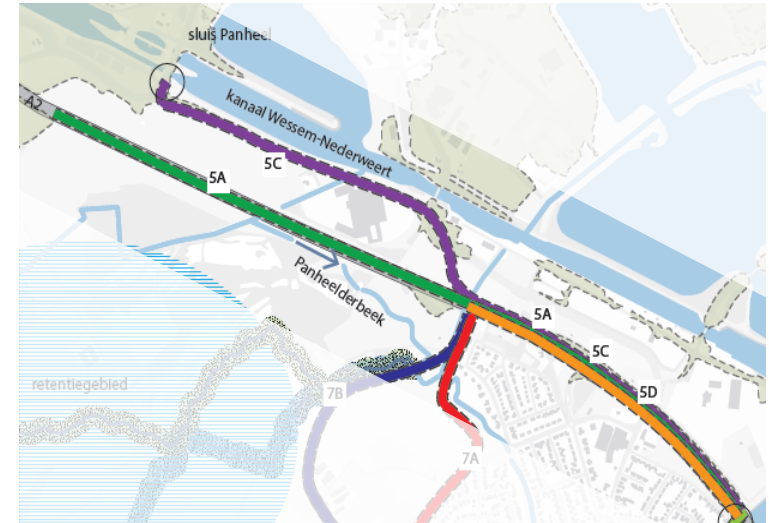


Alternatief – Lokstroom via buitentalud

Dijksectie 5 – effecten

- **5C / 5D** – Bomenrijen langs Paardenbeemd, Panheelderweg en ten zuiden van de A2 verdwijnen.
- **5D & 5A** – Verminderde bereikbaarheid bij hoogwater vanwege dichtzetten doorgangen onder de A2.
- **5C** – Impact op bedrijven en op K&L.
- **5C** – Nieuwe kering, dus extra beheer en onderhoud.

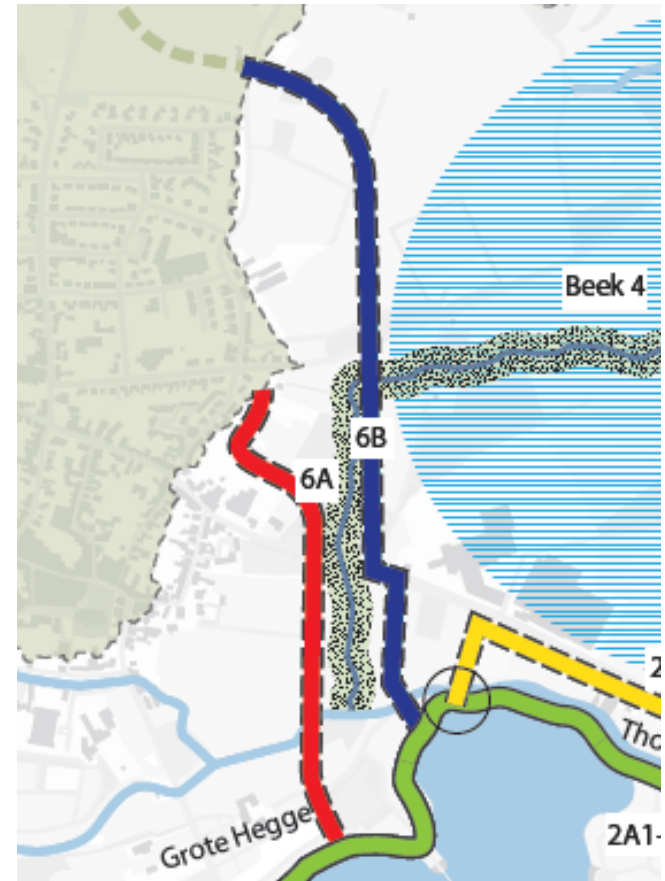
Aandachtspunt: overleg met RWS over inzet A2 (dubbele bestemming).



- 5A** A2 als waterkering
- 5C** Via A2 en vervolgens afbuigen richting kanaal Wessem-Nederweert via Panheelderweg
- 5D** Dijkkring om Wessem, gebruik maken van grondlichaam A2

Dijksectie 6 – effecten

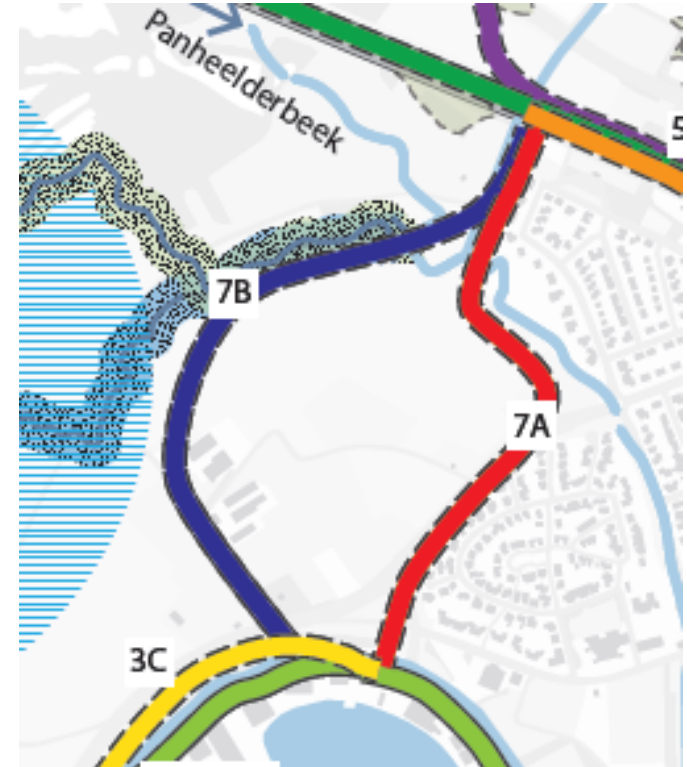
- **6A / 6B** - Extra kruising Thornerbeek.
- **6A / 6B** - Verlies van historische patronen en elementen en aantasting van het open karakter van het gebied > bij 6B groter dan 6A.
- **6A / 6B** - Aantasting beschermd dorpsgezicht Thorn (ligt ten zuiden van Meers).
- **6A / 6B** - Doorsnijding bosgebied en aantasting bomenrijen. Ook doorkruising van aardkundig waardevol gebied. > bij 6B groter dan 6A.
- **6A** – Zichthinder, dijk loopt dicht langs bebouwings-rand.
- **6B** – Dijk doorkruist 2x cruciale kabels en leidingen.
- **6A / 6B** – Nieuwe kering, dus extra beheer en onderhoud WL > bij 6B groter dan 6A.



- 6A** Retentiegebied west, langs bebouwingsrand Thorn
- 6B** Retentiegebied west, kering dicht langs dakpannenfabriek

Dijksectie 7 – effecten

- **7A / 7B** - Extra kruising Panheelderbeek en Thornerbeek.
- **7A / 7B** - Negatief effect op historische structuren vanwege de doorsnijding van de Broekbeemd.
- **7B**: Doorsnijding oude Maasmeander, verlies openheid van rivierdal.
- **7A**: Bomenrijen langs Paardenbeemd verdwijnen vanwege nieuwe dijk. Ook bij 7B wordt langs de Meggelsveldweg een bomenrij aangetast.
- **7B**: Doorsnijding historisch laaggelegen beemden.
- **7B**: 2 agrarische bedrijven binnendijsks gelegd (langs Hagenbroekerweg).
- Nieuwe kering, dus extra beheer en onderhoud WL.



- 7A** Retentiegebied oost, langs bebouwingsrand Wessem
- 7B** Retentiegebied oost, via Meggelsveldweg

Beken – effecten

- **3/4** – Positief t.a.v. watersysteem: sifon onder kanaal Wessem-Nederweert weg, meer berging en afvoer tijdens piekafvoeren en betere ontwatering percelen.
- **3/4** – Natuurverbinding Meggelveld – Maas.
- **1** – Aantasting karakter en belevingswaarde en minder kansen voor natuurontwikkeling.
- **4** – Doorsnijdt aardkundig waardevol gebied en historisch verkavelings- / wegen-patroon.
- **3** – Volgt oude beeklopen / Maas-meanders.
- **4** - Ruimtebeslag op NNN-gebied (> 1 ha).
- **3/4** - Bereikbaarheid agrarische percelen is aandachtspunt.
- **2/3/4**: Extra kruising(en) met de kering.
- **1**: beperkend voor toekomstige uitbreiding kering.



- 1** Ligging beek huidige situatie; huidige kering versterken met kwelschermen/damwanden
- 2** Ligging beek huidige situatie; kering via de Meers en Thornerweg
- 3** Omleggen beek en aansluiten op benedenloop Panheelderbeek (inclusief verwijderen sifon Kanaal Wessem-Nederweert)
- 4** Omleggen beek ten westen van dakpannenfabriek en aansluiten op benedenloop Panheelderbeek (inclusief verwijderen sifon Kanaal Wessem-Nederweert)

Retentie - effecten

- Met retentie: behoud rivierbed (75-80% van binnendijks gebied) en waterstandsverlagend effect ver benedenstrooms.
- Inundatie bij inzet retentie lager dan bij huidige waterberging.
- Extra vernatting kernen Thorn en Wesse door kwel.
- **3:** Aantasting bomenrijen langs de Meers vanwege instroomopening.



- 1 6B & 7A, oostelijke instroomopening
- 2 6A & 7B, westelijke instroomopening
- 3 6A & 7A, instroming over dijk

MER – fase 2

- Doel:
 - Op project-MER niveau een aantal besluiten onderbouwen, meer details bekend en varianten op hun effecten beoordeeld.
- Aandachtspunten:
 - Bij keuze VKA verzachtende maatregelen (mitigatie) zo mogelijk integreren.
 - Inpassing / herinrichting Maasboulevard (o.a. onderzoek naar kademuur met grondoplossing, coupures of demontabele kering).
 - Uitwerken en inpassen beekmonding Thornerbeek.

Indicatieve planning - mijlpalen

- MER fase 1 + Nota VKA: kwartaal 1 – 2019
- Keuze VKA stuurgroep: kwartaal 1 – 2019
- MER fase 1 en Nota VKA ter visie: kwartaal 2 – 2019
- Ontwerp BP, Projectplan Waterwet en MER fase 2: kwartaal 2 – 2020
- Ter visie Ontwerp BP, PPW en MER fase 2: kwartaal 4 – 2020
- Goedkeuringsbesluit: kwartaal 2 – 2021
- Realisatie: start vanaf kwartaal 2 - 2021

Vragenronde



Sluiting

Volgende bijeenkomst:

- 2 oktober: omgevingswerkgroep: gemeentelijke visie gebied Thorn-Wessem.
- 7 november 2018: stuurgroep
- 22 november 2018: inloopbijeenkomst