

GRIND- en ZAND VERWERKING

Gemeente Horst aan de Maas

Openbare raadsbijeenkomst 13 januari 2009

Initiatiefnemer

DCM bv

Adviseur

Groen-planning Maastricht bv

Presentatie

Jan H. van de Mortel, B.N.T
landschapsarchitect

presentatie

1. Algemene informatie rivierverruiming zandmaasprojecten
2. Uitvoering van de rivierverruiming
3. Centrale of decentrale verwerking van “het ruw product”
4. Verwerking via een drijvende of vaste installatie
5. Locatie Raaieind
6. Afsluiting

Stroomgebied van de Maas



Deltawet Grote Rivieren

Beveiliging in stappen

1 Huidige kaden	1 * 50 jaar	2.710 m ³ / sec (1995)
In de praktijk	1 * 30 jaar	

2 Rivierverruiming		
incl. sluitstukkaden	1 * 250 jaar	3.300 m ³ / sec (ca. 50 cm)

Maasdorpen moeten veiligheid van 1: 250 nog krijgen (2017)

Tot 2017 veiligheid van 1 : 30 jaar (zorgpunt)

Zandmaasplan Extra 2002 – samenvoeging van alle plannen

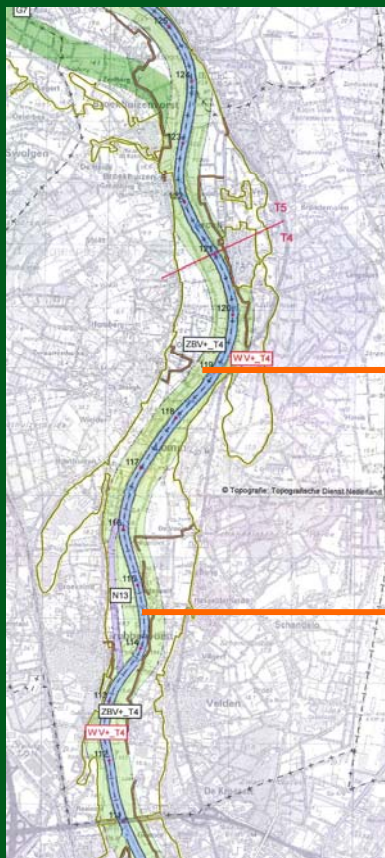


- Noordelijke Zandmaas
- Integrale gebiedsontwikkeling
- Levenskwaliteit en natuur
- Verbanden
- Opschaling van natuurprojecten
- Bottum up benadering
- Samenhang
- Meerwaarde voor de regio
- unaniem vastgesteld door PS

Rijkswaterstaat – doelstelling 2050 (wijziging klimaat)

Integrale Verkenning Zandmaas II (4600 m³/sec)

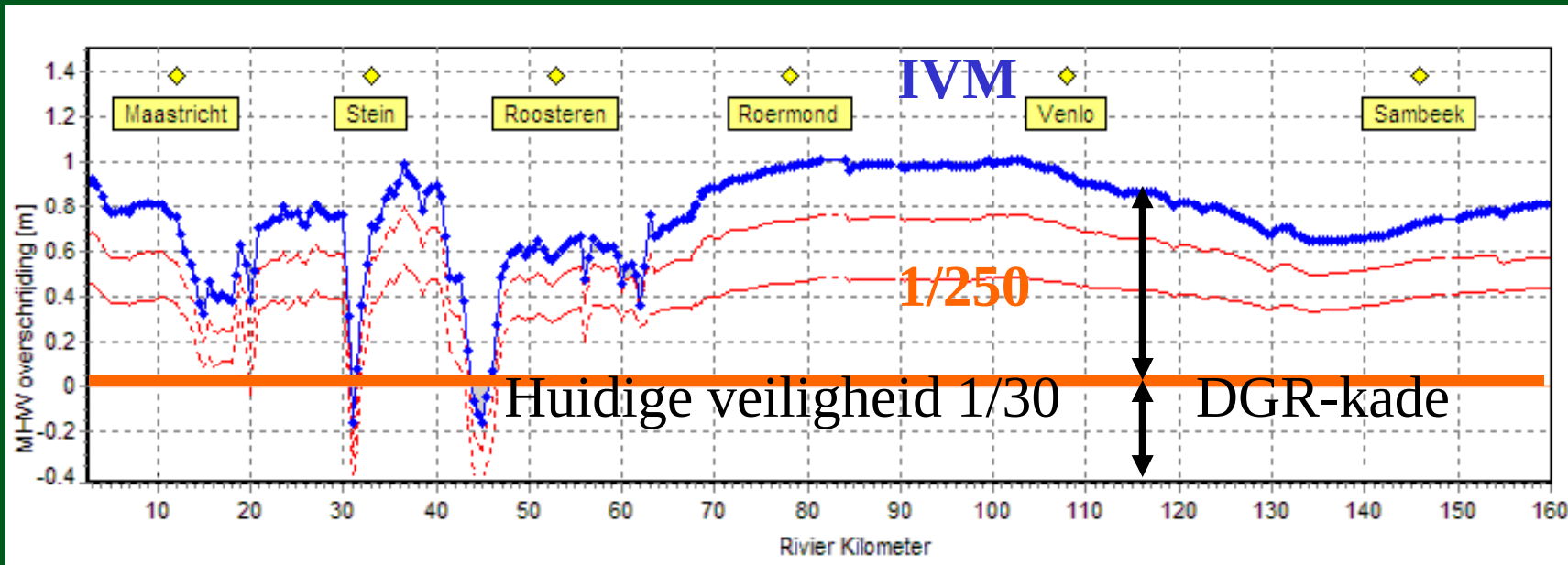
Actie in verband met wijziging klimaat
Uitvoering voor 2050



Doelstelling IVM gemiddeld ca. 75 cm
extra waterstandsdeling

Nevengeul

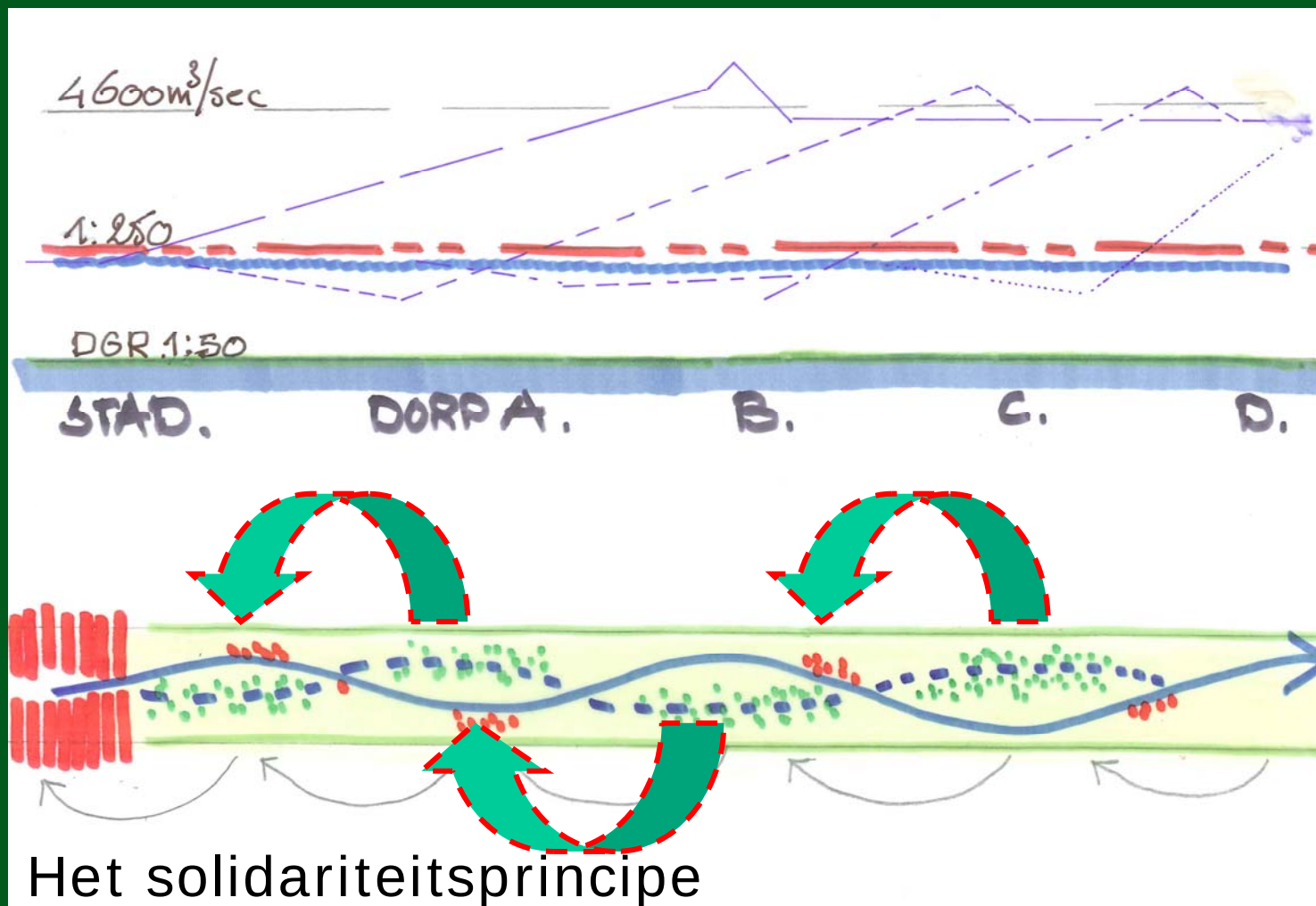
Rijkswaterstaat – doelstelling IVM 2050 (wijziging klimaat)



Van 1 / 30 nu → 1 / 250 → IVM = $\pm 1,25$ m !

Vereist een aanzienlijke rivierverruiming en/of verhoging kades

Collectieve verantwoordelijkheid "goed nabuurschap"



Meerjarenplan Zandmaas 2

Ontwerp

Meerjarenplan Zandmaas 2 2008 - 2015 - 2050

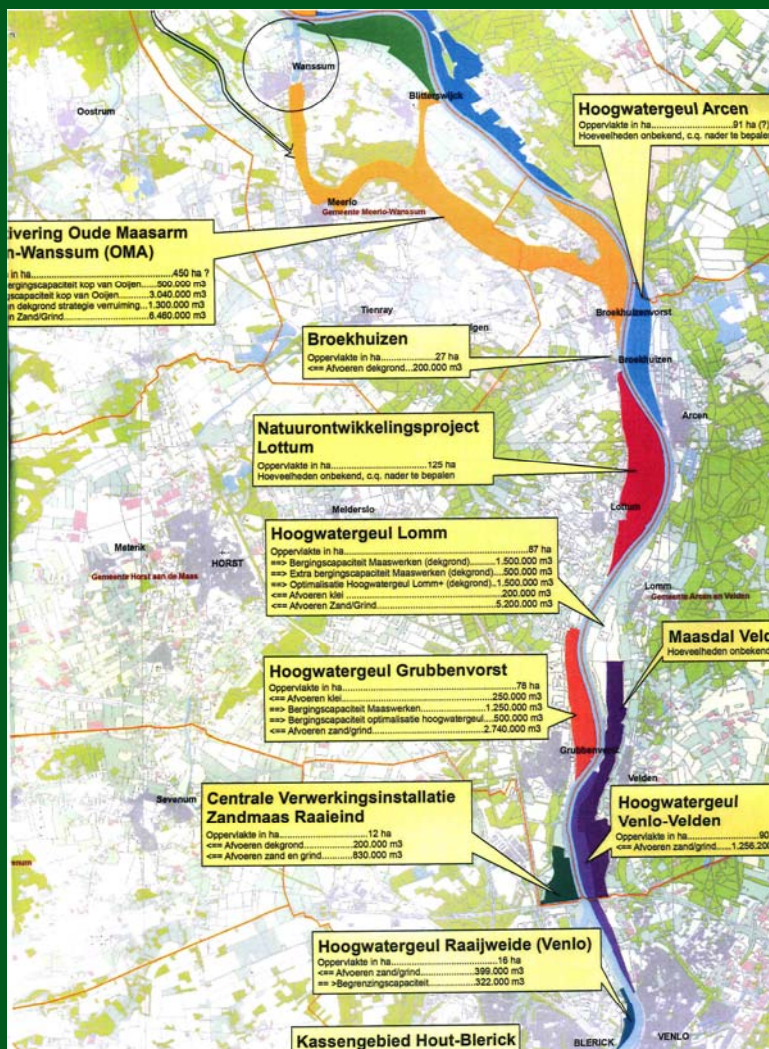


provincie limburg



- Geeft inzicht in de samenhang van de diverse projecten en de wijze waarop hiermee moet worden omgegaan.
- Middelen zijn beperkt
- Delfstofwinning van de hogere gronden naar de Zandmaas (Regionale behoefte voorz.)
- Voorkeur voor private initiatieven (budgettair neutraal)
- Centrale verwerking

Projecten Horst ad Maas in relatie tot Zandmaasprojecten



Collectieve
verantwoordelijkheid
Maasgemeenten

Raadsbesluit 16
december 2008 voor
uitvoering
rivierverruiming

Vooruitziende blik

Hoe verder

Uitvoering van de Rivierverruiming

Uitvoeringsproblematiek

Rivierverruiming door:

- Weerdverlaging
- Zomerbed verdieping en/of verbreding
- Hoogwatergeulen

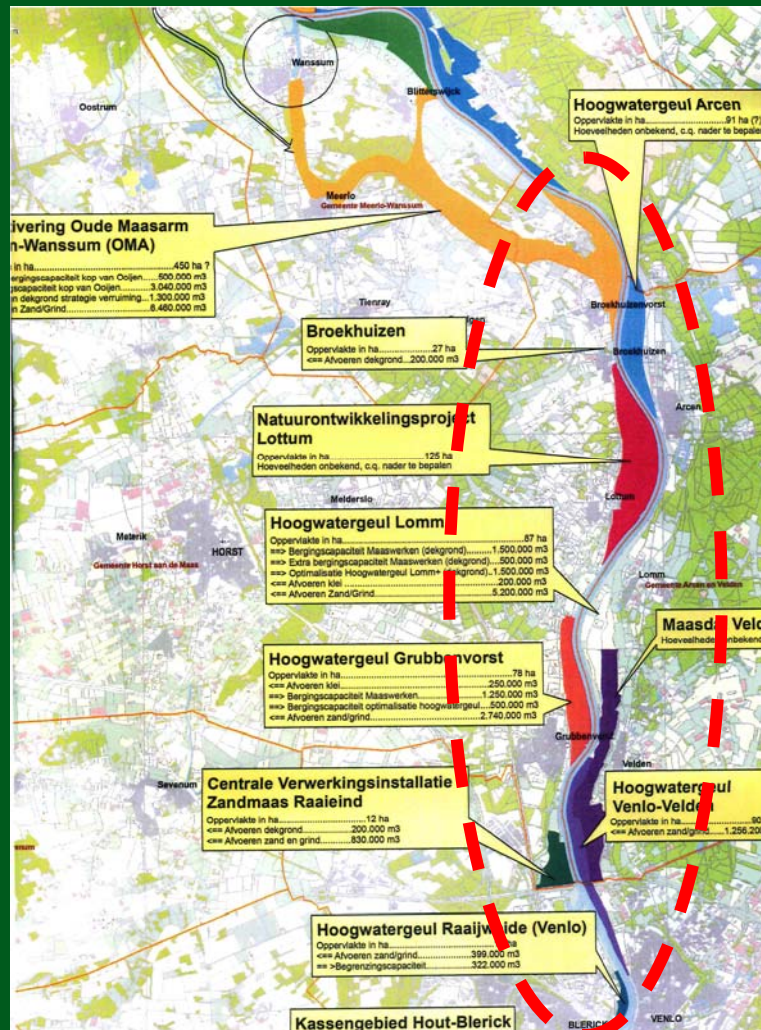
Bij rivierverruiming komt dekgrond en zand vrij:

- Dekgrond ontgraven en verwerken in aanvulling (1 – 8 m.)
- Zand (ruw product) verwerken en vermarkten (4 – 15 m.)

Rivierverruiming is vergroting van de doorstroming

- Zandmaas heeft kwalitatief “minder” zand (concurrentie)
- Smal Maasdal met bebouwing
- Goede logistiek is belangrijk
 - * per as regionale voorziening
 - * per schip

Cluster = combinatie van grote - kleine, rendabele - onrendabele



Waarom in clusters

- Grondstromen
- rivierkunde en samenhang
- verwerking en logistiek

Cluster Venlo – Arcen, o.a.

- HWG Raaiweide
- HWG Venlo – Velden
- HWG Grubbenvorst
- HWG Lottum
- HWG Ooijen
- HWG Lomm

Relevanten projecten voor Zandverwerking

HWG Ooijen	2010 - 2015	1.500.000 m ³
HWG Grubbenvorst	2011 - 2020	3.500.000 m ³
HWG Lomm	2007 - 2015	5.400.000 m ³
HWG Venlo Velden	2010 - 2012	1.300.000 m ³
HWG Raaijweide	2010 - 2011	400.000 m ³
HWG Lottum	na 2015	6.000.000 m ³
Totaal Ruwproduct		18.100.000 m³

Verwerking zand is de sleutel voor rivierverruiming
en dus de veiligheid (concurrentie)

Uitvoeringsconcepten voor verwerking en distributie

Zand (ruw product) → verwerken tot hoogwaardige vermarktbare producten → levering aan regionale en nationale markt

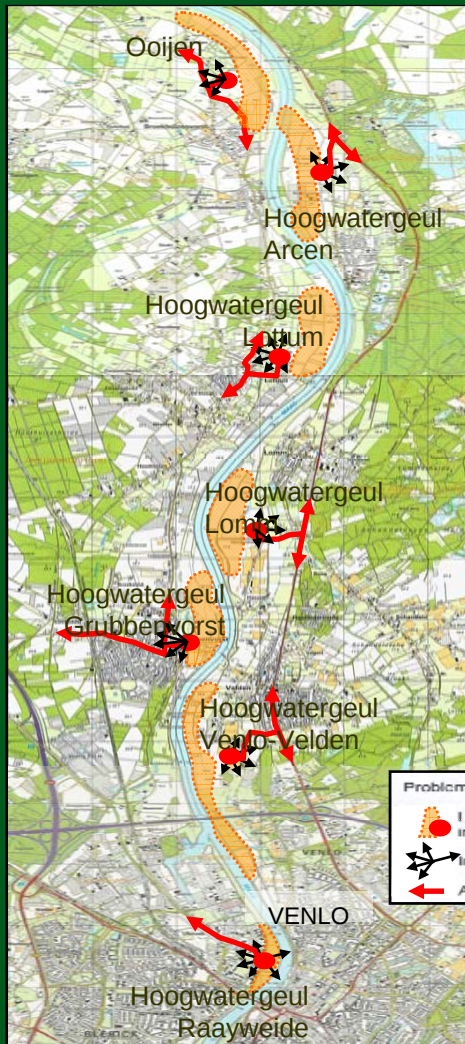
Kernproblemen van verwerking en distributie:

- milieuaspecten (geluid, stof, optische overlast)
- ontsluiting per as en per schip
- goede logistiek naar de regio
- kleine projecten geen (financieel) draagvlak voor eigen installatie

Zand verwerken en vermarkten via een:

- decentrale (lokale) verwerking en distributie of
- centrale verwerking en distributie

Voortschrijdend inzicht vanuit HWG Lomm



- Te kleine projecten
- Geringe exploitatieduur
- Installatie te dicht bij woonbebouwing
- Geen adequate infrastructuur
- Infra door dorpskernen

Oplossing:

Voorkeur centrale verwerkingsinstallatie

Foto's van een drijvende installatie



Foto's van een vaste installatie



Uitvoeringsconcepten via een drijvende / vaste installatie

	<u>Drijvend</u>	<u>Vaste</u>
Investeringskosten	lager	hoger
Opslag ivm zandklassering	beperkt	optimaal
Diversiteit eindproduct	beperkt	optimaal
Transport /vocht	hoog	laag
Verwerking - winning	decentraal (afhankelijk)	centraal (stuurbaar)

Uitvoeringsconcepten via een drijvende / vaste installatie*vervolg***Drijvend****Vaste**Milieuhinder a.g.v.
rivierverschuivinglokaal
aanzienlijklokaal
minimaal

Planning uitvoering

één project

kan meerdere
tegelijk

Omvang projecten

alléén grotere

grote én
kleine

“startgat”

ja (4 – 7 ha)

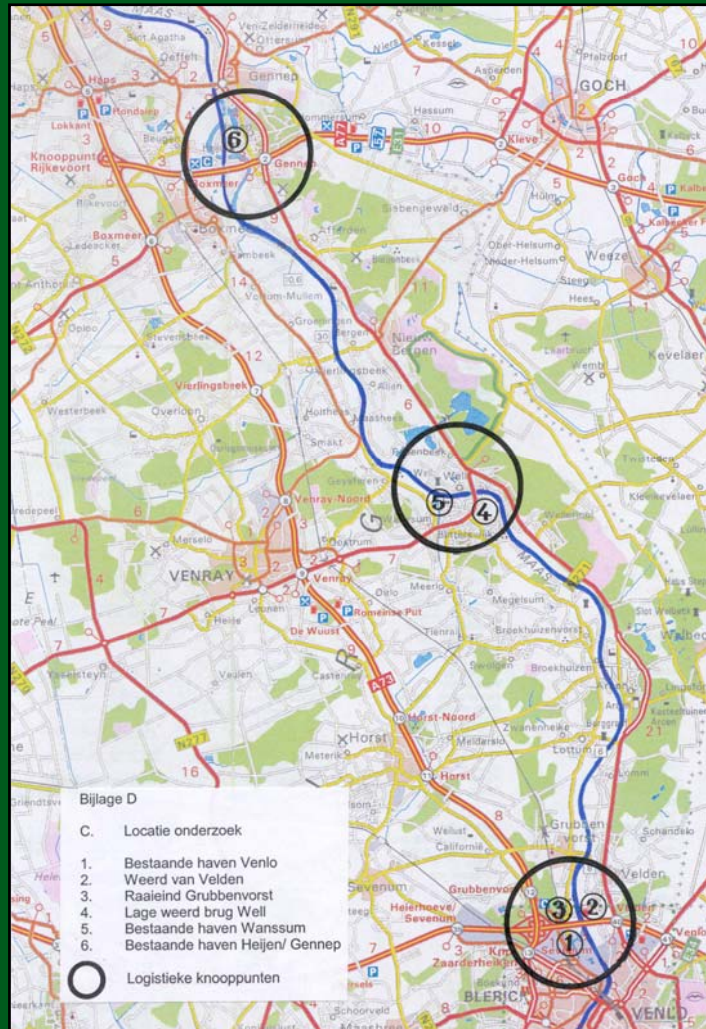
nee

Noodzaak voorkeur één vaste centrale landinstallatie

Randvoorwaarden aan locatie / terrein voor vaste installatie

- Aan de Maas / omgeving rivierverruiming
- Bij een Maasbrug
- Hoogwatervrij gelegen
- In nabijheid van goede infrastructuur
- 30-40 ha groot
- Mogelijkheid voor aanleg haven
- Omputgebied / verwerking waswater
- Niet in omgeving stedelijke gebied
- Op korte termijn beschikbaar

Plaatsbepaling haven en verwerkingsinstallatie



Programma voor een vaste installatie

- ca. 35 – 40 ha

Van de oorspronkelijke 6 locaties (2002) zijn er drie afgefallen (Venlo, Velden, Heijen) en drie nader onderzocht,

te weten:

- uiterwaard Raaiende (3)
- uiterwaard zuid-oostzijde brug Well (4)
- haven bij Wanssum (5)

In deel A van de MER nader onderzocht. Raaiende is meest geschikte locatie

Samenvatting milieubeoordeling Plan-MER

	Raaieind	Well	Wanssum
1. Ligging tov rivierverruim.pr.	+	-	--
2. Ligging tov afzetgebied	+	-	-
3. Ontsluiting	+	--	--
4. Ligging tov beleidslijn GR	+	--	--
5. Hydrologie	0	--	--
6. Bodemkwaliteit	+	+	-
7. Hinder / overlast omgeving	0	--	-
8. Landschap	-	--	-
9. Flora en fauna	-	0 / -	0
10. Archeologie	--	-	--
11. Realiseerbaarheid / verwerfbaar	+	-	-
12. Uitvoerbaarheid (aanleg / omput)	+	--	+

Ligging locatie Raaieind



Terrein ligt in de luwte van de aardedam A67

Nabij regionaal knooppunt

- Brug
- RW 73
- RW 67



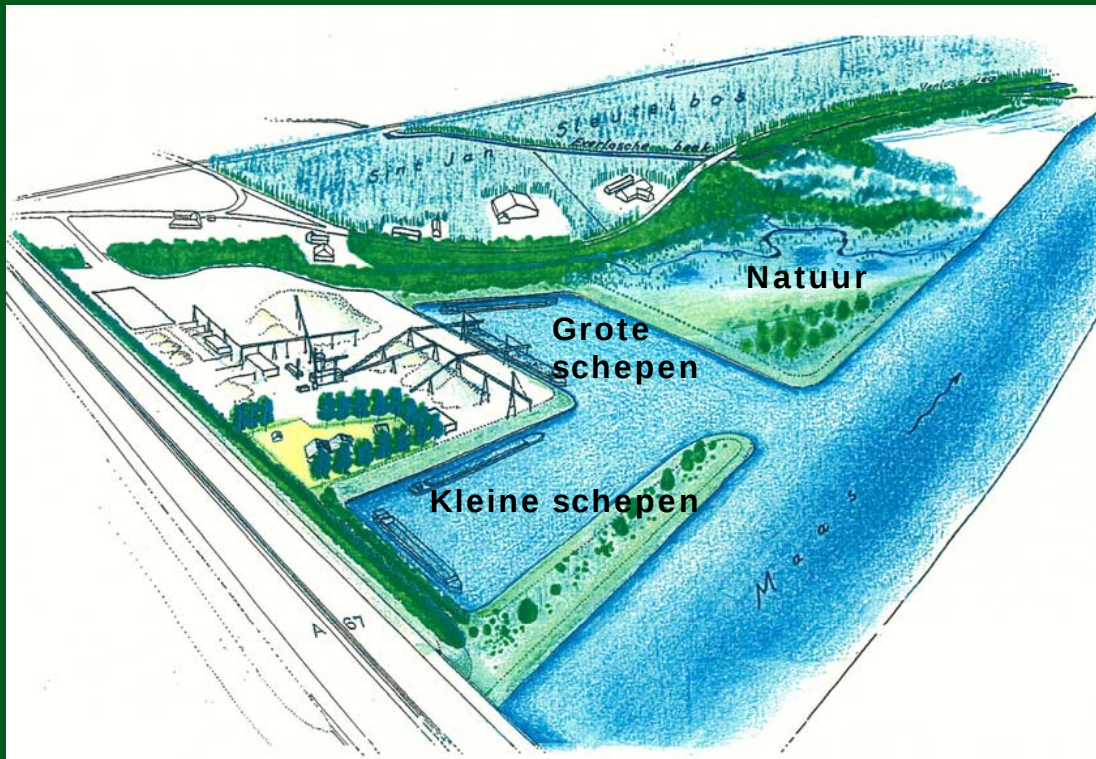
Locatie verwerkingsinstallatie
Stroomvoerend

De locatie Raaieind



- Plan-MER locatie onderzoek
- De notitie Nut en Noodzaak
- Inrichtings-MER voor de haven en verwerkingsinstallatie.
- In Inrichtings-MER worden alle aspecten onderzocht.
- Zicht op een vergunbare situatie

Perspectivische impressie



Totaal oppervlakte
ca. 40 ha

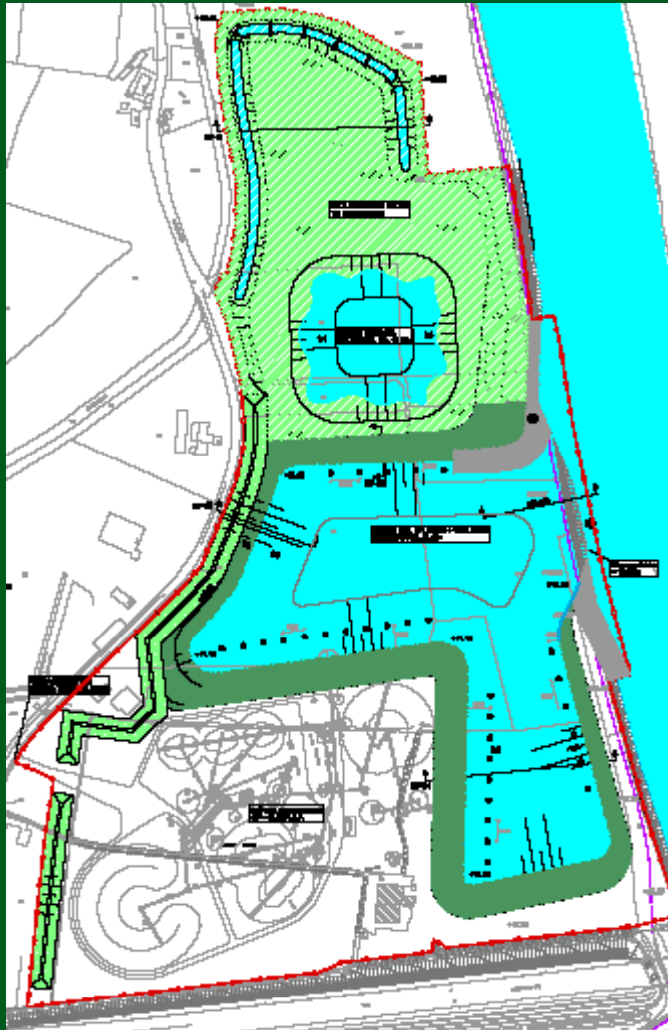
Haven ca. 12 ha

Verwerkingsinstallatie
ca. 13 ha

Omput /
natuurontwikkeling
ca. 15 ha

Gebied is in gebruik voor de duur van de rivierverruimingswerkzaamheden daarna krijgt het gebied een recreatieve bestemming

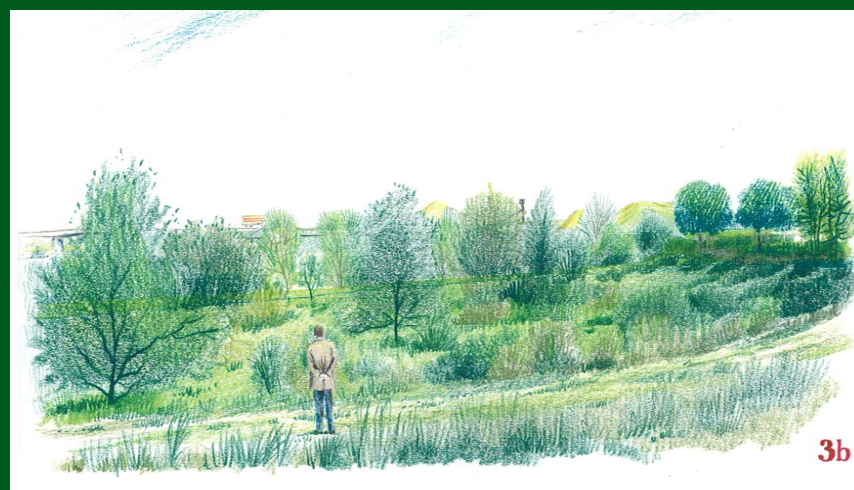
De locatie Raaieind – plan uitwerking → Inrichtings-MER



Aandacht voor o.a.:

- Verkeersontsluiting / afwikkeling
(4 alternatieven zijn uitgewerkt,
keuze aan de gemeente).
- Invaart
- Geluid / stof
- Optische overlast
- Grondwater / hydrologie
- Natuur
- etc.

Inpassing in het landschap (omputlokatie)



Gewenst eindbeeld na 5 jaar

Inpassing in het landschap



eindbeeld na 1 - 2 jaar

Samengevat

Creëren veiligheid door rivierverruiming

Creëren van gewenste ruimtelijke ontwikkelingen
(natuur, recreatie)

Gigantische opgave

Rivierverruiming door “Onttrekken van Zand”

Een vaste centrale installatie is voor het cluster en voor de Maasdorpen de meest wenselijke oplossing

Haven en verwerkingsinstallatie is t.p.v. Raaieind
inpasbaar én vergunbaar

Na rivierverruiming nader te bepalen recreatieve bestemming

Wij danken u voor uw aandacht

