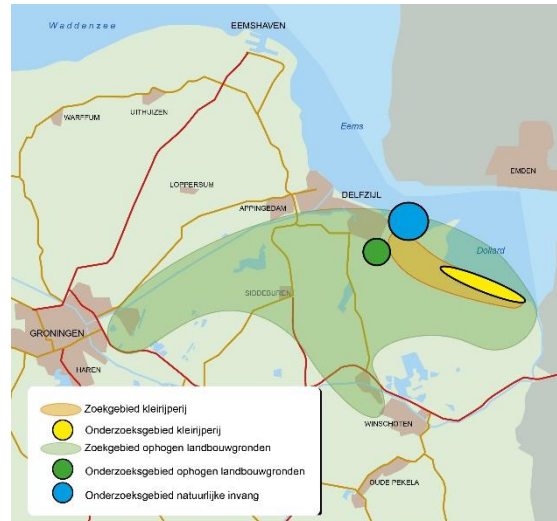


Aanleiding

Noordoost-Groningen staat de komende jaren voor een aantal **grote uitdagingen**. De urgentie is hoog. Er is sprake van **stapeling van problemen**. De **waterkwaliteit** van het estuarium holt achteruit, de **toekomst** van veel **agrariërs is onzeker**. Daarbij speelt de **bodemdaling** in combinatie met de **verzilting** en **verdroging** in de al laag gelegen gebieden een grote rol. Grootschalige **veenoxidatie** dreigt en de zeespiegelstijging versnelt. **Niets doen is geen optie!**

Dit alles vereist een samenhangende aanpak. Het Rijk en regio werken samen aan een **toekomstperspectief** van de kustzone van de Eems-Dollard (ED). Het programma ED 2050 heeft de ambitie om vanaf 2026 jaarlijks 1 miljoen ton droge stof uit het ED-estuarium te onttrekken. Dit reduceert de troebelheid en het draagt bij aan het ecologisch herstel. We zien verschillende mogelijkheden om het **slib** op land **nuttig toe te passen**, om een oplossing te zoeken voor bovengenoemde uitdagingen. Zo kan er een **meerwaarde** en **duurzame toekomst** ontstaan voor zowel de Eems-Dollard als het huidige laag gelegen land en de gebruiksfuncties daarvan. Als eerste fase van de opschaling onderzoeken we drie scenario's voor het nuttig toepassen van slib uit de Eems-Dollard. Het is mogelijk dat het slib ook van andere locaties wordt onttrokken.

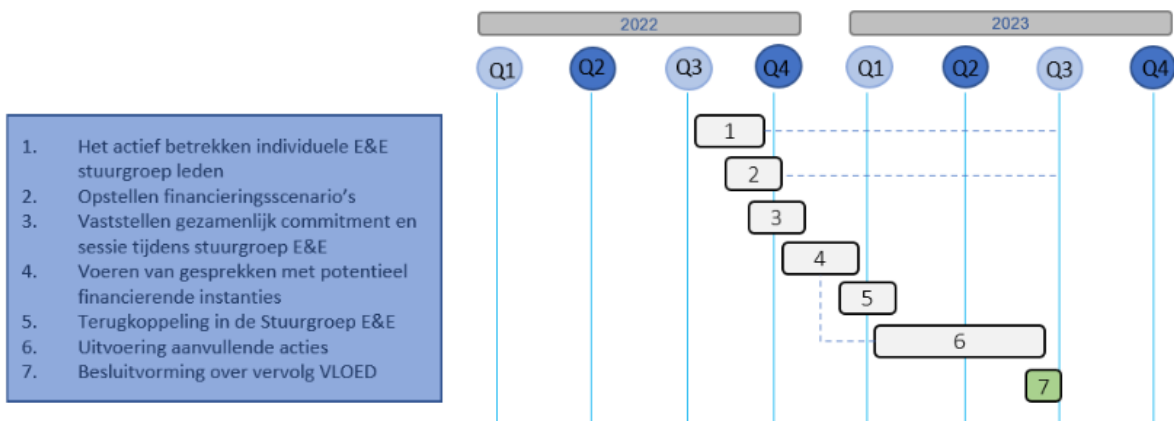


1. Het mechanisch ophogen van laaggelegen (landbouw)gronden in Oosterhorn-Zuid met slib uit de Eemshaven.
2. Het inrichten van grootschalige klei(r)perijen voor versterking van de Dollarddijk met slib uit de haven van Delfzijl (varianten binnen- en buitendijks).
3. Binnendijkse natuurlijke slib invang Laaggelegen Kustgebied (verschillende varianten).

Besluitvorming over nuttig toepassen van slib

In verschillende pilots en onderzoeken wordt ervaring opgedaan met het nuttig toepassen van slib. Deze leveren bouwstenen voor het beoordelen van de **haalbaarheid van opschaling**, die gericht is op een langjarige nuttige toepassing van het onttrekken van slib, ter grootte van 1 miljoen ton droge stof per jaar. Om deze ambitie vanaf 2026 te realiseren dienen **tweede helft 2023 (bestuurlijke keuzes)** te worden gemaakt over de **daadwerkelijke implementatie** van de scenario's. In de aanloop naar dit besluitvormingsmoment willen we bestuurders actief betrekken.

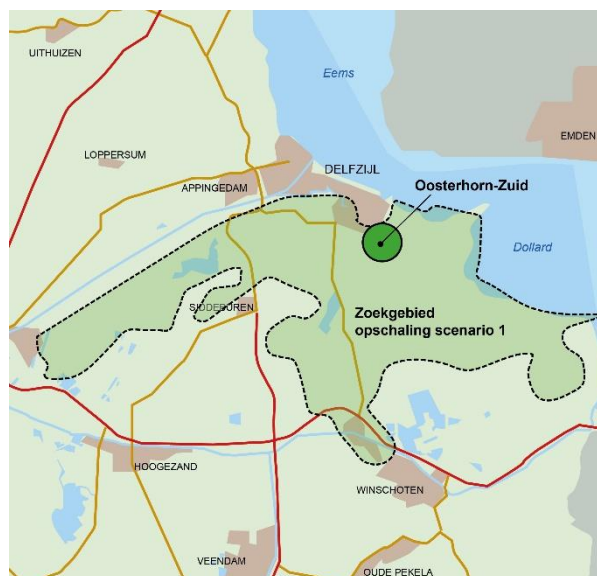
Stappen richting besluitvorming medio 2023



Scenario 1: Het ophogen van laaggelegen (landbouw)gronden in Oosterhorn-Zuid met slib uit de Eemshaven.

Scenario 1 betreft het ophogen van zeer laag gelegen gronden ten zuiden van Delfzijl. Dit gebied is grotendeels ingericht voor de landbouw. Bodemdaling, veenoxidatie en verzilting behoren tot de problemen in het gebied. De waterpeilen staan laag.

Er is veel contact met agrariërs in het gebied. Er lijkt enthousiasme en draagvlak voor het ophogen van hun gronden. Dit is bevestigd tijdens een webinar over landophoging en een excursie naar Emden-Riepe waaraan veel agrariërs deelnamen. In het kader van ambassadeurschap liggen hier kansen om agrariërs te laten participeren in de uitwerking van het ophogen van landbouwgronden.



Iets ten zuiden van het Oosterhorn industriegebied vindt de [Pilot Ophogen Landbouwgronden](#) (POL) plaats. Met de pilot wordt praktische ervaring opgedaan met het ophogen van landbouwgrond in het veenoxidatiegebied, met slib, dat is gespoeld met zoet oppervlaktewater. De pilot levert technische, juridische en financiële informatie over de geschiktheid voor toekomstig agrarisch gebruik en de rijpingsduur van het slib voordat het weer voor landbouw in productie wordt genomen.

Het concept is uitgewerkt voor een [peilgebied van ca. 300 hectare](#). Van belang is dat veenoxidatie goed aangepakt kan worden als een heel peilgebied opgehoogd wordt zodat de grondwaterstand mee omhoog kan. Ophoging is echter veel breder toepasbaar in de regio (zie kaartje). De verkenning VLOED geeft aan dat [in potentie circa 3.000 tot 5.000 ha](#) op een dergelijke wijze kan worden opgehoogd, waardoor ook realisatie van een robuuste kustzone in beeld komt.

Wat levert het op?

*Naast **het verbeteren van de waterkwaliteit van het estuarium** betreft de grootste kans van scenario 1 **het duurzaam herstel van landbouwgronden** en daarmee toekomstperspectief voor komende boerengeneraties. Het ophogen kan zorgen voor een hogere gewasopbrengst, het verminderen van veenoxidatie en CO₂-uitstoot, het tegengaan van verzilting en bodemdaling én het verbeteren van de waterhuishouding.*

*We zien kansen op het gebied van **verduurzaming en circulariteit**, het bevorderen van de **biodiversiteit en de voedselindustrie**.*

Stand van zaken

Het proces dat we met de verkenning VLOED doorlopen gaat van grof naar fijn en in samenwerking met de omgeving en direct participerende partijen. Hiertoe worden meerdere sporen verkend met beschouwing van ruimtelijke aspecten, juridische, technische en financiële haalbaarheid. Daarnaast

Factsheet VLOED Scenario 1, t.b.v. Bestuurlijke besluitvorming

vormt het omgevingsmanagement c.q. het draagvlak en ambassadeurschap een rode draad binnen de uitwerking. We nemen waar dat er enthousiasme en draagvlak is, zie ook het volgende figuur.

Status doelstellingen VLOED

Doelstelling	Status
1. Opschaalbaar en herhaalbaar	Realiseerbaar
2. Optimaal draagvlak vanuit de omgeving	Positief
3. Toekomstperspectief voor de regio	Positief

Planning Scenario 1

Nr	Activiteit	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Voorbereiding pilot incl. spoelen slib									
2	Keuze inzet spoeldepot slib									
3	Pilot ophogen landbouwgronden									
4	Samenwerkingsovereenkomst IBP									
5	IBP verkenning opschaling									
6	Draagvlakpeiling landbouwsector									
7	MKBA ophoging									
8	Besluit opschaling ophoging landbouwgronden									
9	Planuitwerking en voorbereiding realisatie jaarlijkse ophoging									
10	Afsluiten contracten met landeigenaren									
11	Realisatie jaarlijkse ophoging									

Bestuurlijke aandachtspunten

Het **belangrijkste dilemma** zit hem op het **financiële vlak** en betreft voldoende financiering. Het onttrekken van 400.000 ton slib (ds) kost € 15 miljoen per jaar voor een periode van 10 jaar. Hiermee kunnen we totaal 300 - 600 hectare ophogen. De baten (zie kader 'Wat levert het op?') zijn versnipperd, en de eigenaar daarvan is niet altijd duidelijk. Dit geeft het belang aan van een

Effect op programma ED2050

Het effect is dat bij een daadwerkelijke realisatie van **de drie** VLOED-scenario's **jaarlijks 1 miljoen ton slib (ds) kan worden onttrokken** gedurende een langere periode waarmee de vertroebeling van het N2000 gebied significant wordt verminderd. Het aandeel van de slibonttrekking voor landophoging is circa 40%. Indien geen slib wordt onttrokken wordt dit probleem niet opgelost en komt deze doelstelling van het programma ED2050 in gevaar.

multifunctionele aanpak. Mogelijke financieringsbronnen zijn CO2-certificaten (ophogen geheel peilgebied) en het Europese landbouwprogramma. De komende periode willen we de financiering van dit scenario verder uitwerken.

Uitwerking per aspect

De komende tijd dienen nog een aantal keuzes gemaakt te worden, die te maken hebben met wensen, tijd en kosten. Vanuit de doelstellingen zien we op dit moment geen aanleiding dat ophogingen met slib vanuit de Eems-Dollard niet haalbaar is.

Onderstaand figuur geeft een overzicht van de onderzochte aspecten. Aandachtspunten zijn zaken die nog niet volledig zijn uitgezocht of knelpunten die mogelijke een risico kunnen vormen. We streven ernaar om eind 2022 alle factoren in beeld hebben.

Aspect	Kritische factoren		
Beleid en wetgeving	Onttrekking slib	Eisen onttrekking vanuit systeem E	Slibonttrekking wenselijk en toegestaan
	Landophoging		Onttrekken van zandfractie
		Eisen aan slib en locatie	Milieuhygiënische kwaliteit slib
			Vergunbaarheid ophoglocatie
Techniek	Bron slib	Beschikbaarheid irt beleidsambitie	
		Fysische geschiktheid	
		Effectiviteit ontzitting	
	Bewerking slib	Hoeveelheid spoelwater	
		Acceptabele rijpingsduur	
		Netto benodigde ophoging	Zetting ondergrond
	Geschiktheid voor landbou		Gewenste drooglegging
		Fysische samenstelling	
		Chemische samenstelling	
		Biologische samenstelling	
Draagvlak	Landbouw	Potentiele deelnemers	
		Koepelorganisaties	
		Landelijke partijen	
	Natuur	Coalitie Wadden Natuurlijk	
	Bestuurlijk	Stuurgroep E&E	
	Inpassing en meekoppelin	Landschappelijke kwaliteit	
		Meekoppelkansen	
Financien	Business cases	Bedrijven en particulieren	GSP
			Individuele boeren
	MKBA	Kosten	
		Baten	Vermindering CO2 emissie
			Verbetering waterhuishouding
			Verbetering waterkwaliteit ED
Vermindering uitspoeling nutriënten			
Financiering	Eigenaarschap	Verbetering landbouwopbrengst	
Opschaling	Reproduceerbaarheid	Welke gebieden/objecten	
		Kansen	Grootschalige meekoppeling

	Geen onoverkomelijk knelpunt
	Mogelijk oplosbaar knelpunt
	Onoplosbaar knelpunt
	Nog onduidelijk