

Ports and industrial sites adjacent to Unesco World Heritage Site



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Agreement on Vision and Strategy

Economic
Growth
=
Green

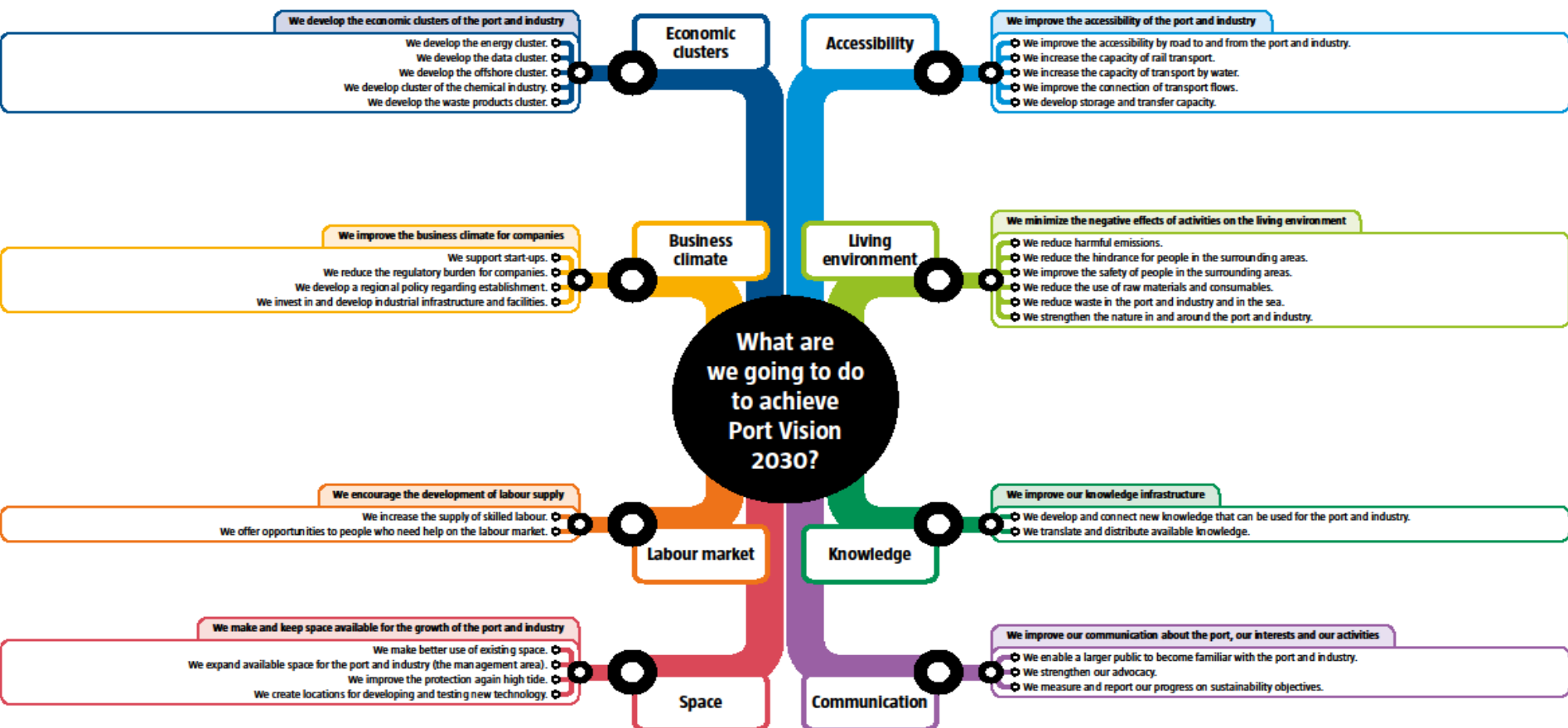

PORT VISION 2030
GRONINGEN SEAPORTS



OMDAT DE NATUUR ONS LIEF IS
BECAUSE NATURE IS DEAR TO US



Development Agenda Port Vision 2030 (Havenvisie 2030)



Notes

This map lists the themes and goals of the development agenda of the Port Vision 2030. The development agenda provides an overview of all activities that Groningen Seaports and partners are taking to achieve the Port Vision 2030. Under all of the targets, concrete activities are listed that will be carried out through 2030. These activities are not visible on this map. Information about the Port Vision 2030 (Havenvisie 2030) and the app with information on the progress of all activities of the development agenda can be found at: www.havenvisiegroningenseaports.com

Accessible ports and clearer water in the Waddensea



The workshop on Sustainable solutions



Infographic
Werksessie verkenning meest kansrijke grootschalige toepassingen van slib als grondstof



Beoordeling kansrijkheid



Natuurontwikkeling / kwelders (8,8)

1.



Ophoging van dijken (8,1)

2.



Landbouw (5,8)

3.



Toepasbaarheid

- Buiten en binnendijks
- Technisch risic
- Kwelders torens hoogwaterbescherming
- Beperkt transport
- Door natuurlijke aanslibbing

- Grote langjarige behoefte aan klei
- Technisch risic
- Beperkt transport
- Combinatie met andere functies
- Aanleg van vooroevers

- Kwaliteitsverbetering verschaalde landbouwgrond
- Structuurverbetering landbouwgronden
- Opvangen bodemdaling als gevolg van gaswinning
- Zilte toelen
- Tagangen oxidatie en inlinking voorgeboden

Grootste uitdagingen

- Verfleggen slib
- Randvoorwaarden milieu
- Onderhoud en beheer
- Locaties toestaan kweldervorming
- Planproces

- Beschikbaarheid materiaal
- Planning en organisatie
- Verste kwaliteit en samenstelling
- Ruimte en locaties voor depots
- Duidelijkheid risicodragers

- Tackelen van zout en chlorideprobleem
- Draagvlak onder boeren
- Aanvaardbare locaties
- Duurzaam en betaalbaar transport
- Verspreidingstechniek over land

Innovatieve oplossingen

- Realisatie door natuurlijke morfologische dynamiek
- Herstel rijkheidsconstructies
- Geotubes gebruiken voor invangen
- Natuurlijke baggerbuffers
- Project Maatzel

- Kieftwinning op de kwelders
- Depots aan buitendijde dijken
- Technieken voor versnelling rijpingsproces
- Directe opspuiting slib
- Pilotproject Groene Dijk

- Mengan met organische stof
- Experimenten
- Ontwikkeling zilte gewassen

Grootste onzekerheden

- Wetgeving
- Maatschappelijk draagvlak
- Ecologische meerwaarden
- Binnendijks affluen van zout
- Overige gebruikers

- Wet- en regelgeving
- Contributies kwalitat
- Geofysische afgescheiden
- Rijpingsproces
- Afnamegaranties

- Wet- en regelgeving
- Landbouwkundige meerwaarden
- Invloed op toekomstige bodemkwaliteit
- Rijpingsproces
- Kosten- baten

Ideën

Landbouw

Ophogen (akker)bouwlocaties

Stoerfzbraken

Ontladen en toepassen in verschillende sectoren

Fundering voor wagen

Woudpolders

Bodemdaling

Geotubes

Immobilitatie

Depot voor later

Hoge vogelvluchtplaats

Immobilisatie

Ophogen van dijken

Funderingsmateriaal

Zilte toelt

Immobilisatie

Depot voor later

Kwelders / vooroevers

Kansrijke afnemers (to-1)

Overheid/Provincie

Landbouw

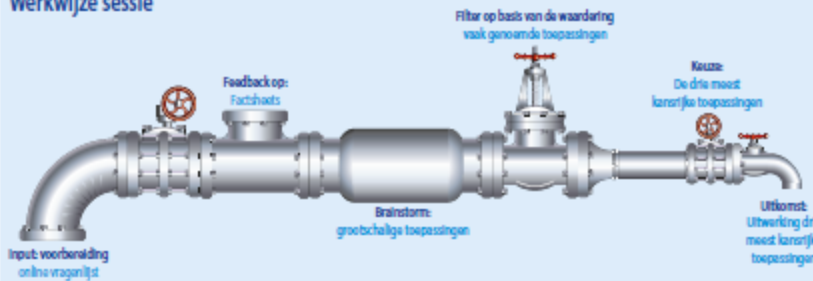
Rijkswaterstaat

Natuurbuisschaders

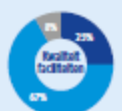
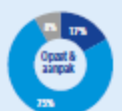
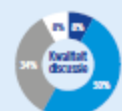
Gebiedsbeheerder

Wetenschappen

Werkwijze sessie



Waardering sessie (rapportcijfer: 7,6)



Uitstekend
Goed
Matig
Slecht



Approach and basis for success

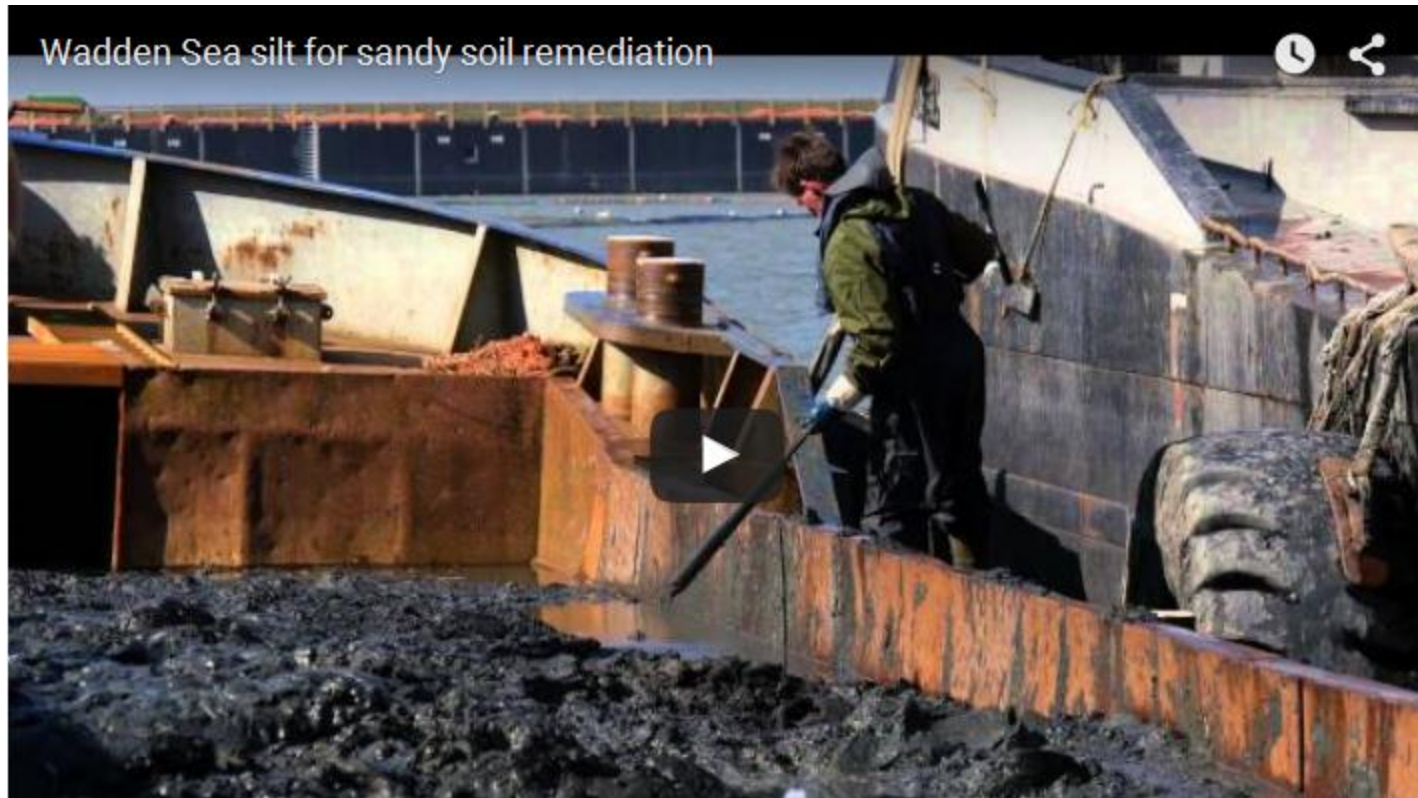
- Dialogue with all stakeholders
- Look for shared interest
- Confidence: be as good as your word
- Co-creation
- License to operate



We work together on innovation



Using dredged material for agricultural soil improvement'



<https://youtu.be/UyNqloBOoK4>

Shared interest! Also solution for:



Agreement, trying and testing

- First pilot results very promising
- Coming 4 years testing
- Find out the potential economic and ecological values
- Develop the businesscase



After 4 years innovation

- No more spreading of salt sludge in the Waddensea
- A good step to clearer water en biodiversity
- A good product for natural soil improvement
- Less dust storm
- Better water retention and natural minerals for soils

