



EMISSIELOOS BAGGEREN VAARWEGEN

UDO PERDOK - PROJECT MANAGER

28 NOV 2025

- Waterveiligheid & vaarwegen
 - 132 km primaire keringen
 - 185 km regionale keringen
 - 63 km compartimenteringskeringen
 - 17 sluizen
 - 131 waterkerende kunstwerken
 - **77 km vaarwegen**
- Watersystemen
 - 11.076 km watergang in beheer
 - 214 gemalen
 - 2.055 stuwen
 - 316 km ecologische verbindingzones
- Waterketen
 - 17 rioolwaterzuiveringen
 - 85 rioolgemalen (incl. AWP persstations)
 - 378 kilometer rioolwater(pers)leidingen

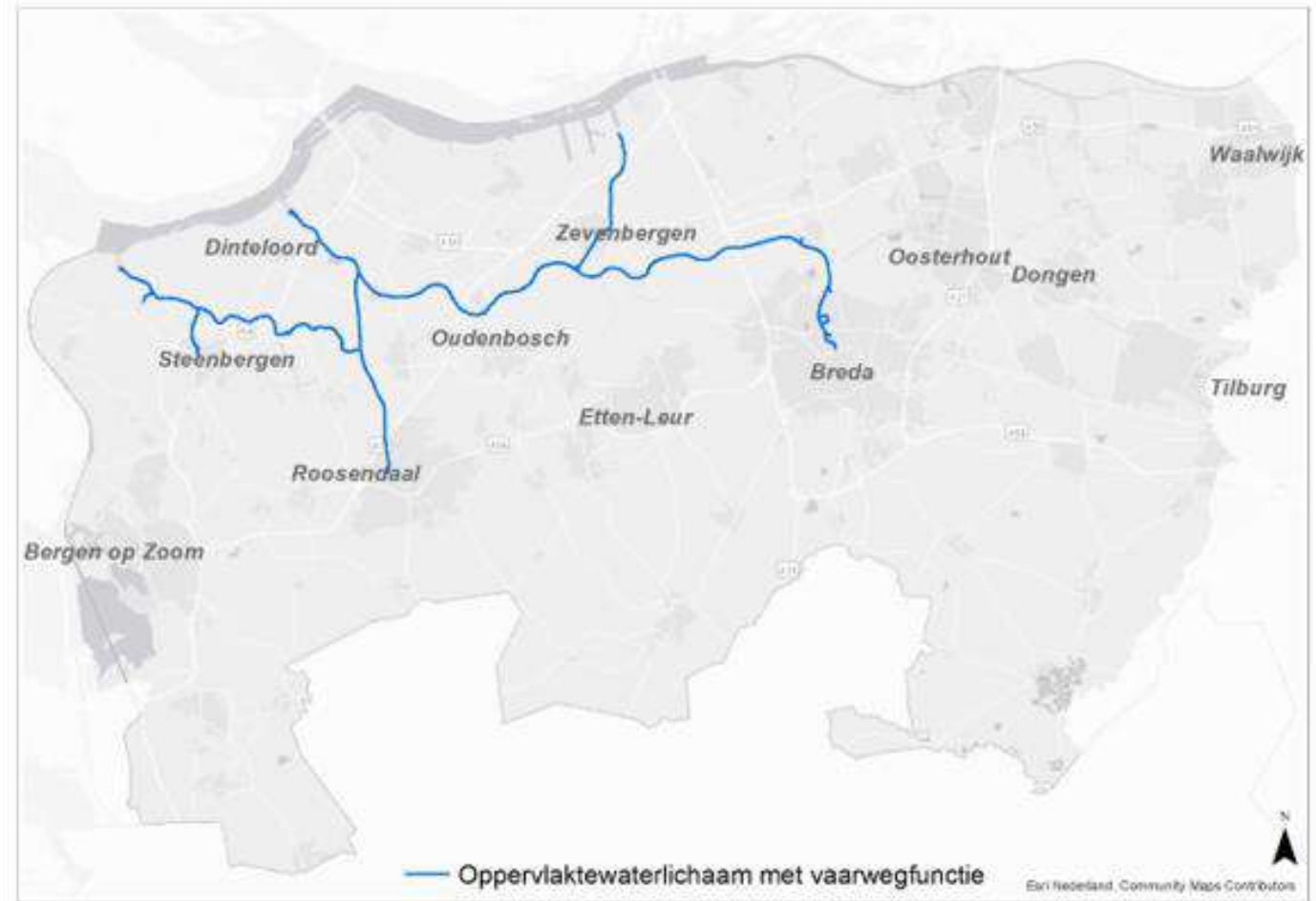


- Onderhoud en beheer vaarwegen

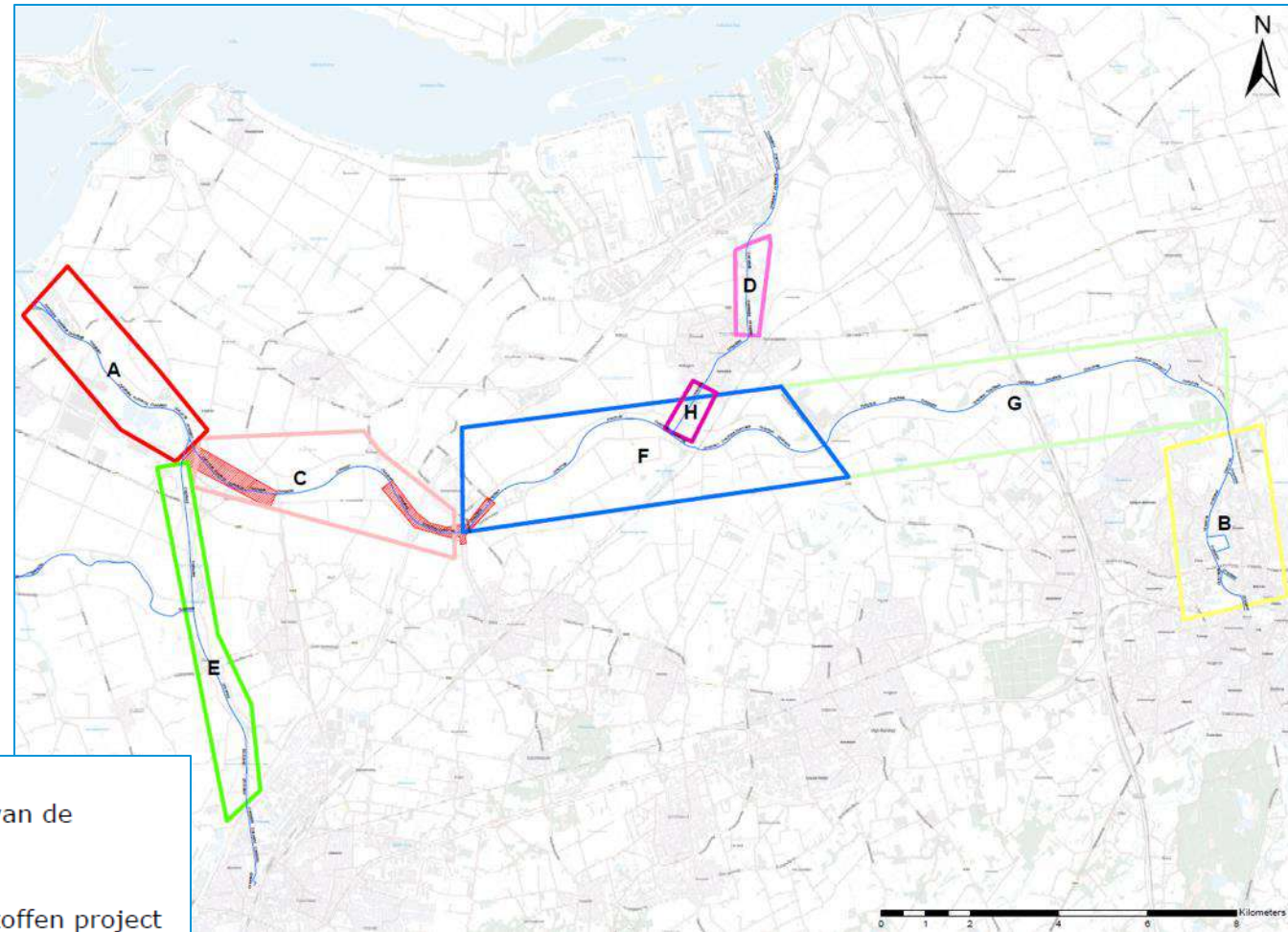


Provincie Noord-Brabant

- Eind jaren '90 voor het laatst grootschalig gebaggerd
- Achterstallig onderhoud 500.000m³
- 35km (van de 77km) moet worden gebaggerd



- Europese aanbesteding: februari 2022
- 12 inschrijvingen ontvangen
- Raamovereenkomst 2022-2026
getekend: juli 2022
- Duurzaamheidseis met 2 jaar
voorbereidingsperiode



5.2.1 Duurzaamheidseisen

1. De aannemer dient in de uitvoeringsjaren, 2025 en 2026, het ontgraven van de baggerspecie (het baggeren zelf) emissievrij uit te voeren.

Emissievrij wordt hierbij gedefinieerd als: er worden geen fossiele brandstoffen project specifiek verbruikt en er vindt geen CO2 uitstoot project specifiek plaats bij het baggeren. Indien gebruik wordt gemaakt van stroom, dient dit groene stroom te zijn.

INGEZET EMISSIEVRIJ MATERIEEL

Liebherr LH60C Port Elektro

Soort materieel	Overslagmachine
MvO nummer	1193 (machinist Martin)
Basisgewicht	circa 66 ton
Inhoud gripper	3 m³
Hoofdmotor	190kW (400 Volt AC)
Hybride systeem	ERC (Energy Recovery Cilinder)
Gecombineerd vermogen	334 kW (hoofdmotor en ERC cilinder)
Boom	10,5 meter
Steel	8,8 meter
Reikwijdte	18,90 meter
Cabine	Hydraulische cabineverhoging
Plaatsbepaling	PDS2000 kraanmonitoringssysteem



Volta

Soort materieel	Elektrisch werkschip
MvO nummer	2295 (Schipper Ruud)
Lengte	33,65 meter
Breedte	7,80 meter
Holte	2,40 meter
Diepgang	1 meter (leeg) – 1,85 meter (vol)
Kruiplijn	5,90 meter (1,20 meter diepgang)
Batterijcapaciteit	2.200 kWh
Voortstuwing	2 x 200 kW
Boegschroef	100 kW
Powerbank functie	500 kVA
Laadvermogen	circa 200 ton
Dekkraan:	3,5 ton – 10 meter
Roll-on/roll-off schotten	2 stuks, 8 meter
Deelbare spudpalen	3 stuks, 9 + 5 meter



STARTMOMENT EMISSIEVRIJ BAGGEREN

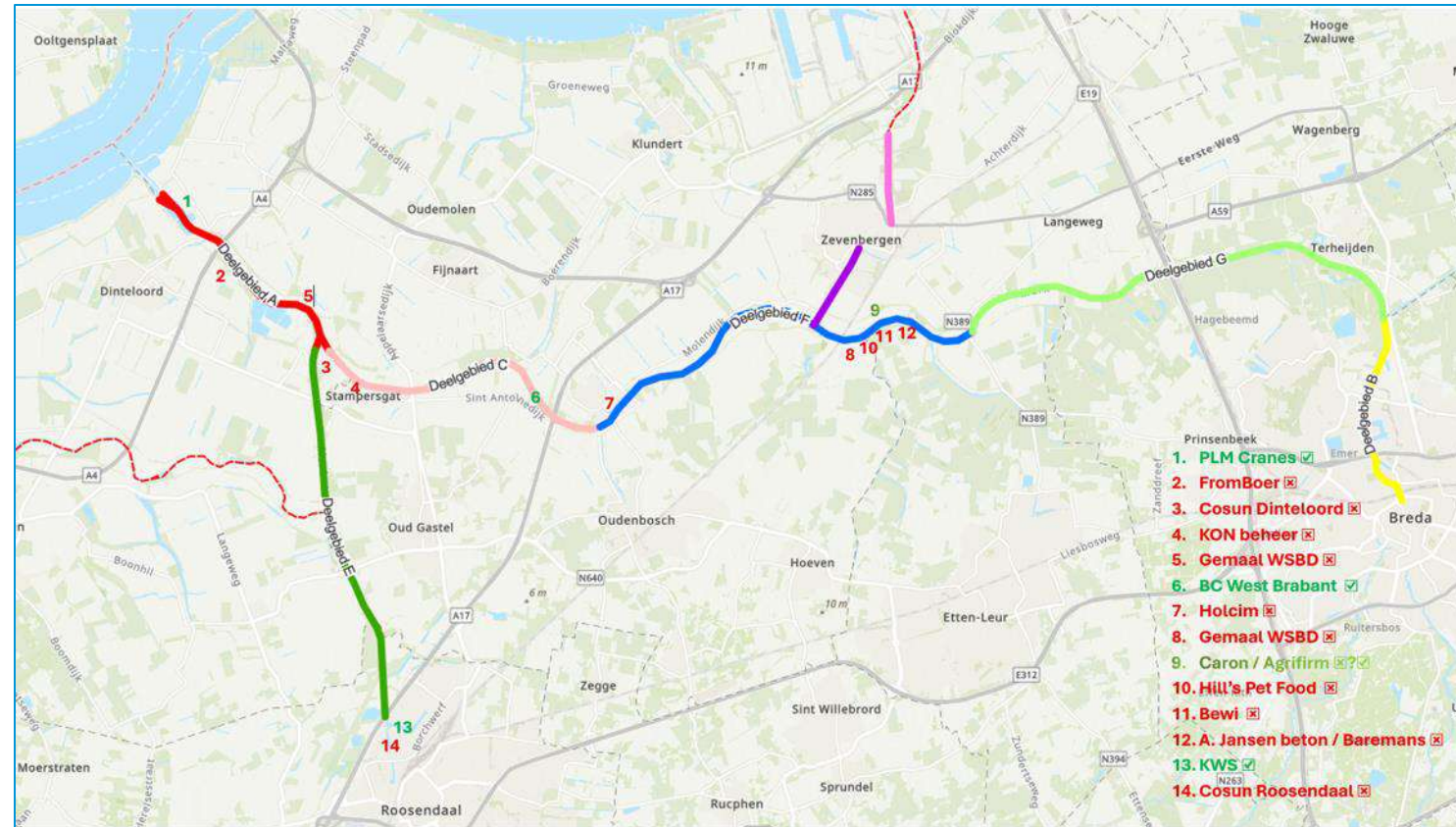
- Graafmachine:
 - Verbruik circa 1.200 – 1.600 kWh/dag
- Werkschip: “Volta”
 - Accucapaciteit 2.200kWh
 - Laadtijd circa 12 uur



*Symbolisch startmoment emissieloos
baggeren - 19 maart 2025*



- Levertijd emissievrij materieel
- Opslag/transport stroom
- Elektrisch vermogen (kVA)
- Netcongestie/gecontracteerd vermogen (kW)
- Aanleg voorziening:
 - Beschikbaar gehele nacht, iedere nacht
 - Medewerking grondeigenaar
 - Vergunning afmeren
- Vergoeding laadlocatie





VRAGEN?

U.PERDOK@BRABANTSEDELTA.NL