

Maasdeltatunnel in uitvoering

BAAK

ITA avond TTOW

Alex van Schie & Fern van Efferink

Onderwerpen & Inhoud

- Projectinformatie Blankenburgverbinding
- Organisatie en locatie
- Langs- en dwarsdoorsnedes MDT
 - Bouwdok voor MDT zinkelementen
- Bouwproces in beeld
 - Fasering
 - Constructieonderdelen
 - Bouwkuip

Algemene projectinformatie



Het Vrije Volk, 4 oktober 1963

Organisatie

Bouwconsortium opgericht voor de aanleg en het onderhoud (20 jaar) van de Blankenburgverbinding

Consortiumpartners EPCM:

- Ballast Nedam
- Deme
- Dredging International

EPCM-organisatie is verantwoordelijk voor de totale scope van ontwerp, bouw, beheer en onderhoud.

De naam van de organisatie is BAAK EPCM vof

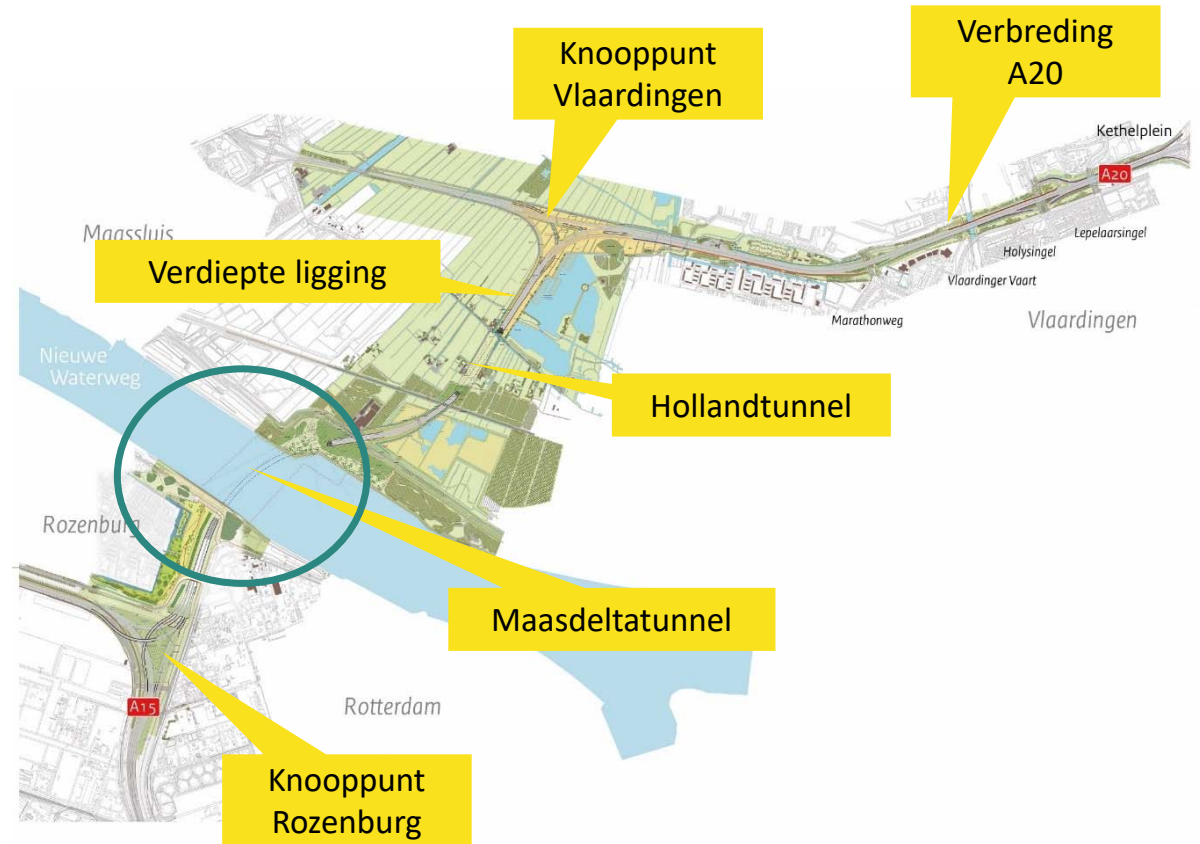
BAAK



Locatie MDT

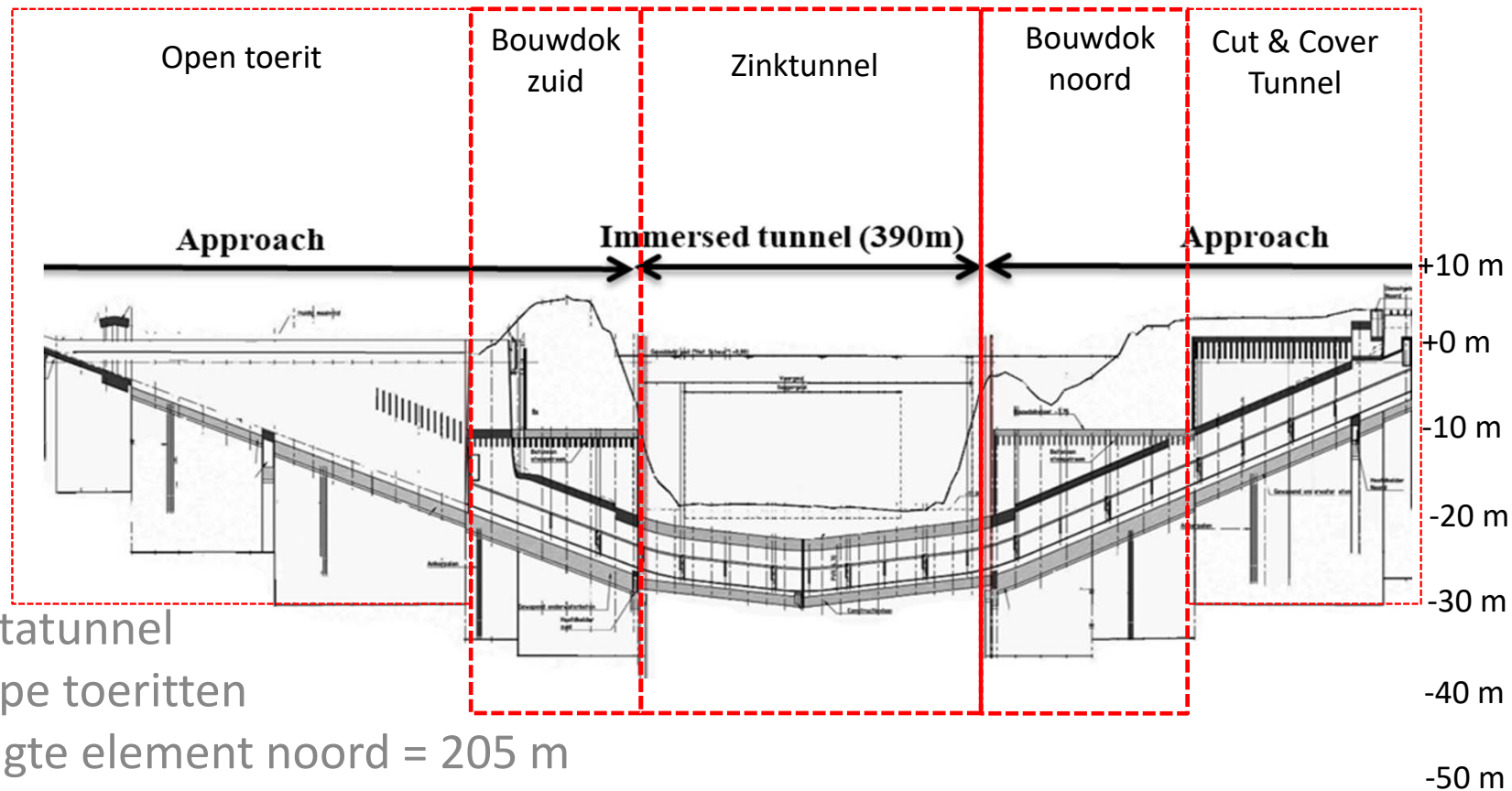
BAAK

- A24 verbindt de A20 bij Vlaardingen met de A15 bij Rozenburg
- Verbreding A20
- Landtunnel onder Aalkeetpolder (Hollandtunnel)
- Zinktunnel onder het Scheur (Maasdeltatunneunel)
- Twee nieuwe knooppunten



Maasdeltatunnel - langsdoorsnede

BAAK

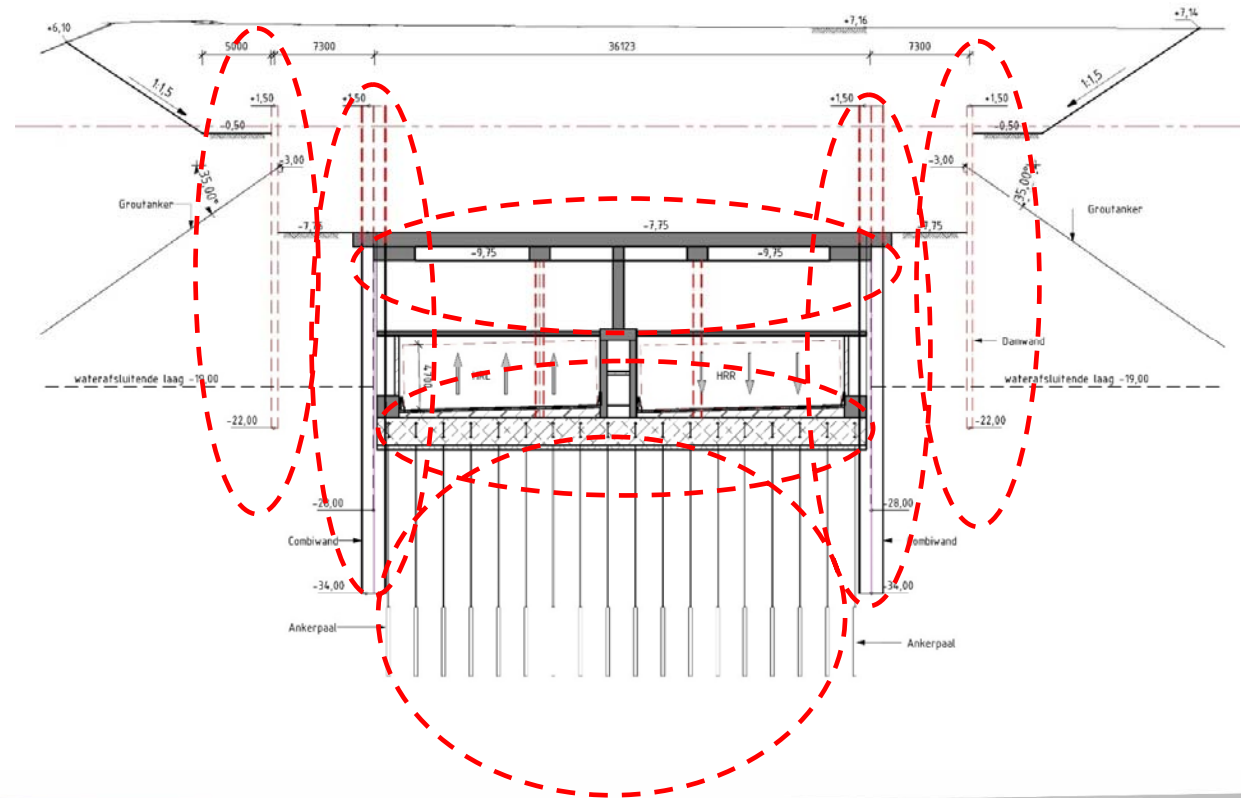


Maasdeltatunnel

- Diepe toeritten
- Lengte element noord = 205 m
- Lengte element zuid = 180 m

Maasdeltatunnel - Dwarsdoorsnede

- Permanente Combiwand - X70
- Tijdelijke ontlastdamwand
 - Met verankering
- Bouwdokvloer
 - Stempelraam
 - Dak en Vloer
- Onderwaterbeton (gewapend)
- Ankerpalen



Bouwproces - Fasering

BAAK

- Tijdelijke inrichting / bouwplaatsinrichten
- Fase 1: Aanbrengen buispalen en fundatie
- Fase 2: Aanbrengen betonnen stempelraam
- Fase 3: Natte ontgraving
- Fase 4: Droogpompen
- Fase 5: Zinkelementen bouwen

Terrein inrichten - Trekken zinkerleiding

BAAK



Terrein inrichten - geschiktheidsproeven

BAAK



Terrein inrichten – Grondverbetering en baggeren

BAAK



Combiwand kistdam en Archimedeskade

BAAK



Vakwerkframes en kistdammen

BAAK



Maasdeltatunnel in uitvoering

Aanvullen in en achter kistdammen

BAAK



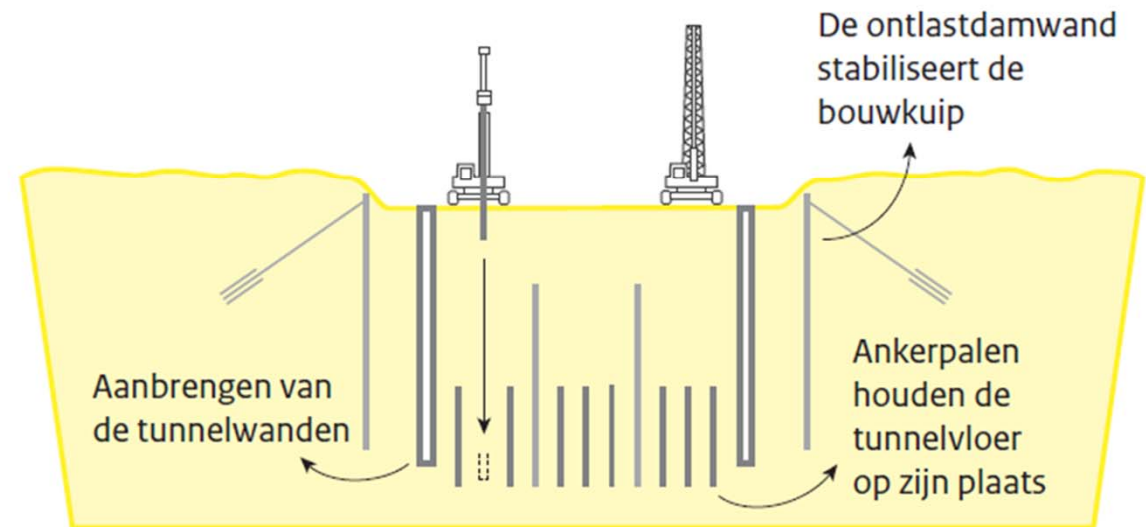
Fase 1: Fundering en verankeringen

BAAK

Zomer 2019 – zomer 2020

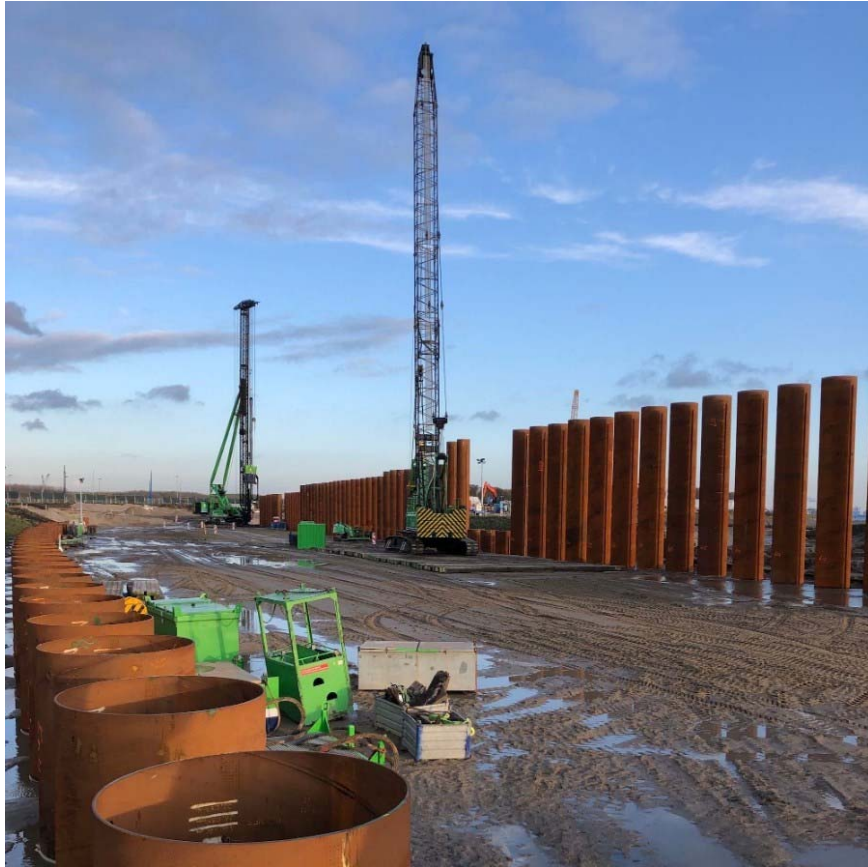
- 13 ankerstellingen / 7500 ankers (ca. 400 km)
- 4 ankerstellingen wandankers
- 2 palenstellingen

1 Aanbrengen damwanden en fundatiepalen



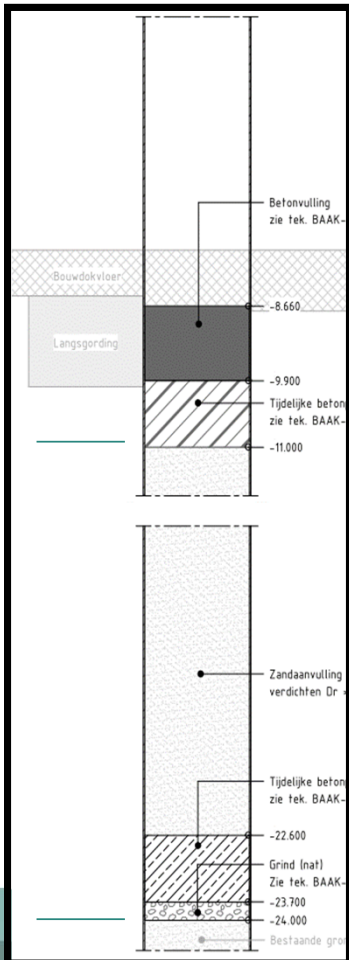
Heiterp en combiwand

BAAK



Opbouw buispaal

BAAK



Maasdeltatunnel in uitvoering

Bemaling, GEWI-ankers en LEKA #1

BAAK



Maasdeltatunnel in uitvoering

Bemaling, GEWI-ankers en LEKA #2

BAAK



Maasdeltatunnel in uitvoering

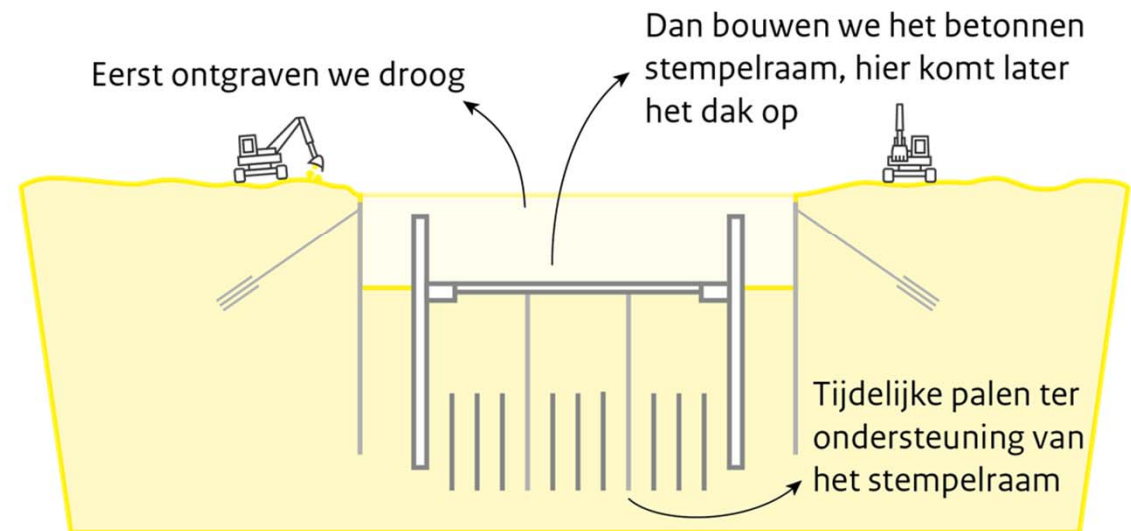
Fase 2: Droog ontgraven - betonnen stempeling

BAAK

Voorjaar 2020

- Start van ca. 1,4 mio m³ ontgraving (droog en nat)

2 Aanbrengen betonnen stempels



Ontgraving en betonwerk

BAAK



Maasdeltatunnel in uitvoering

30meter scherm en stempelraam

BAAK



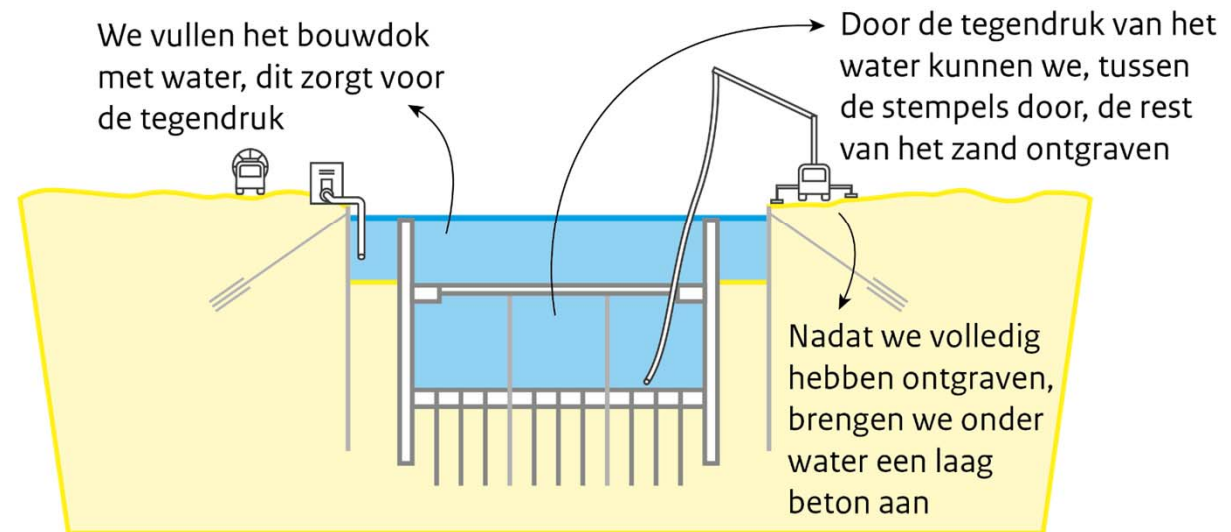
Maasdeltatunnel in uitvoering

Fase 3: Natte ontgraving

Uitvoering 2020 en 2021

- 10 compartimenten
- Ca. 73.000 m³ onderwaterbeton
- Alle ankers onder water oplengen

3 Opzetten water, ontgraven en beton storten



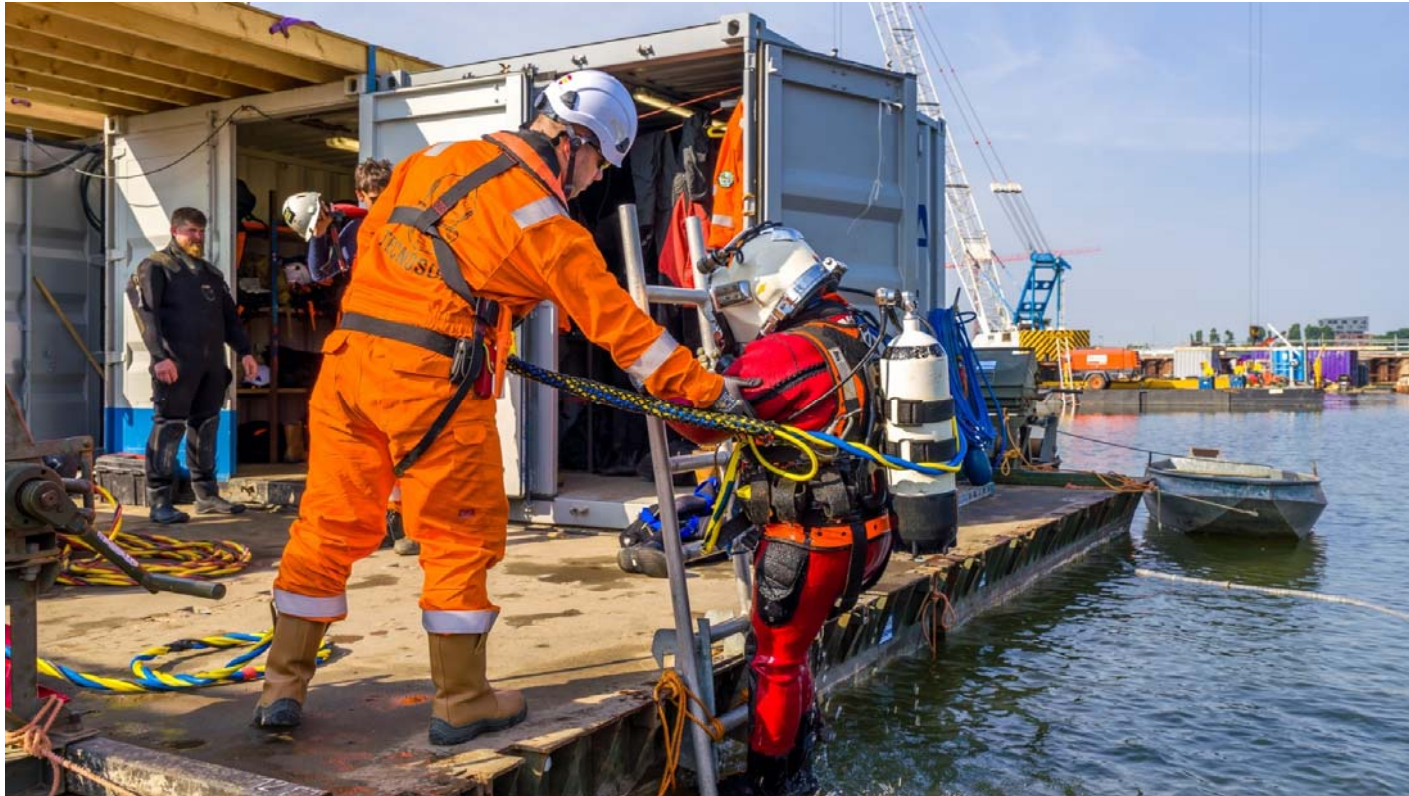
Natte ontgraving

BAAK



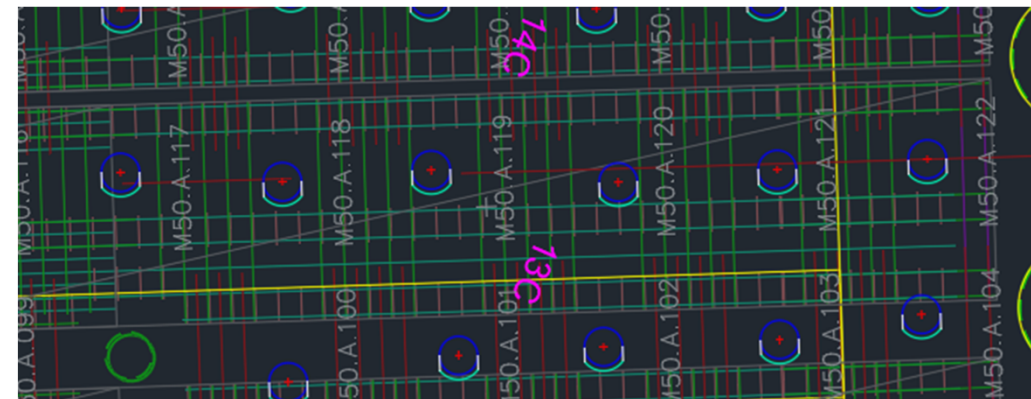
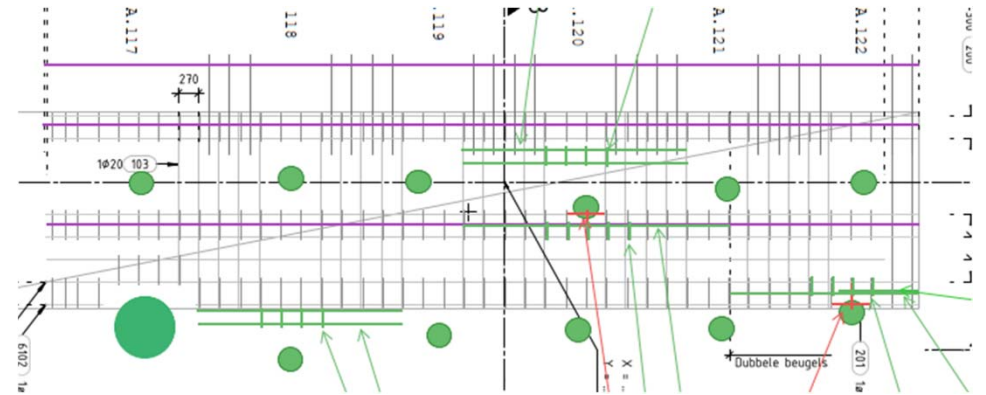
Duikwerk, prefab korven, grind en palen oplengen

BAAK



Aanpassen onderwaterbetonkorven

BAAK



Hijsen van onderwaterbetonkorven

BAAK



Stort onderwaterbeton & ballasten

BAAK

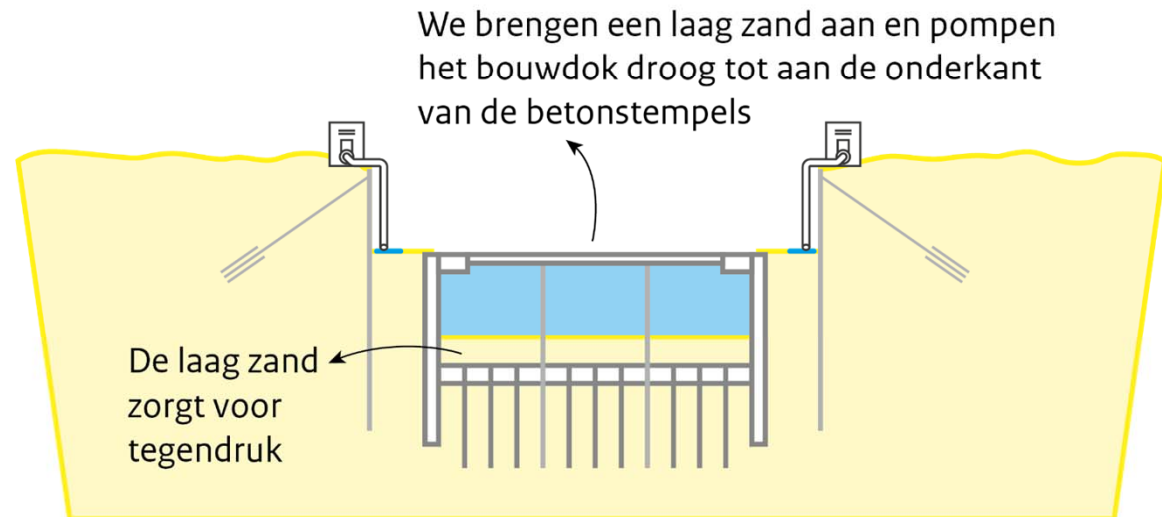
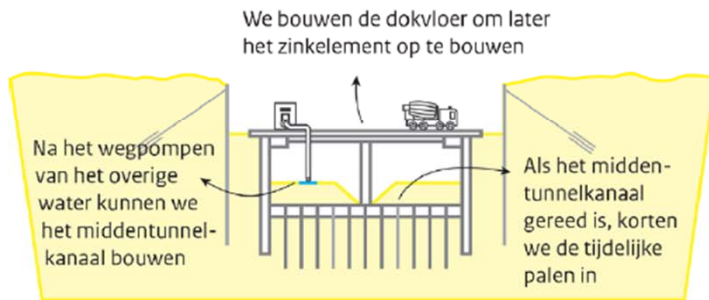


Fase 4: Stempelraam op -9meter NAP (ook wel dokvloer)

Uitvoering gestart eind 2021

4 Droogpompen

5 Bouwen dokvloer en droogpompen



Stempelraam op -9meter NAP (ook wel dokvloer)

BAAK



Stempelraam op -9meter NAP (ook wel dokvloer)

BAAK



Eind 2020 – Covid impact beschouwen

- Impact beschouwd om planning op peil te houden
- Verplaatsing van bouw zinkelementen
- Eerder starten bouw zinkelementen
- Veel aan te passen aan de zinkelementen?

BAAK

BOUW

FD.NL

Hoe een droogdok de aanleg van een snelweg op koers houdt

Arend Clahsen 15 mrt

Het grootste infrastructurele werk in Nederland van dit moment — de Blankenburgverbinding bij Rotterdam — kende flinke tegenslagen. Maar geen grote financiële rampen of vertraging. Hoe dat kan? 'Goed samenwerken klinkt heel soft, maar is bikkelhard.'



Dulkers zijn volop bezig met werkzaamheden in de grond, ter voorbereiding op de tunnelbak. Foto: Ramon van Flymen voor het FD

Zinkelementen bouwen

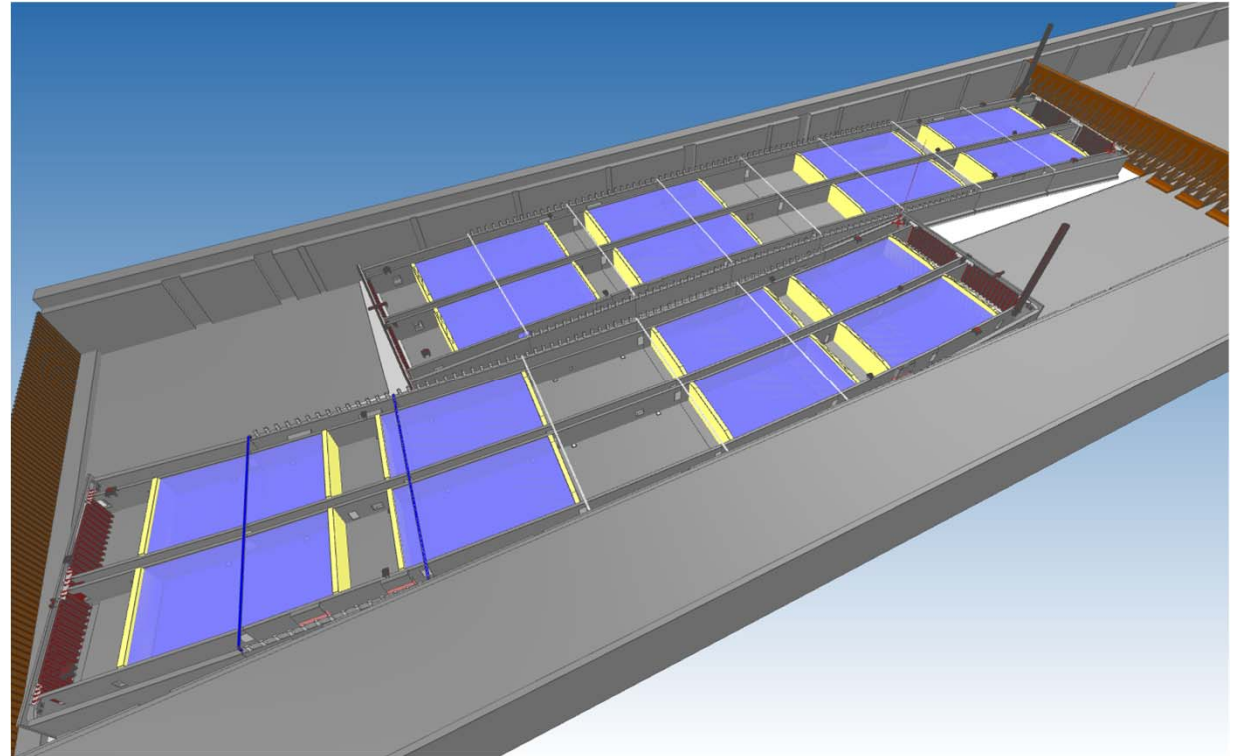
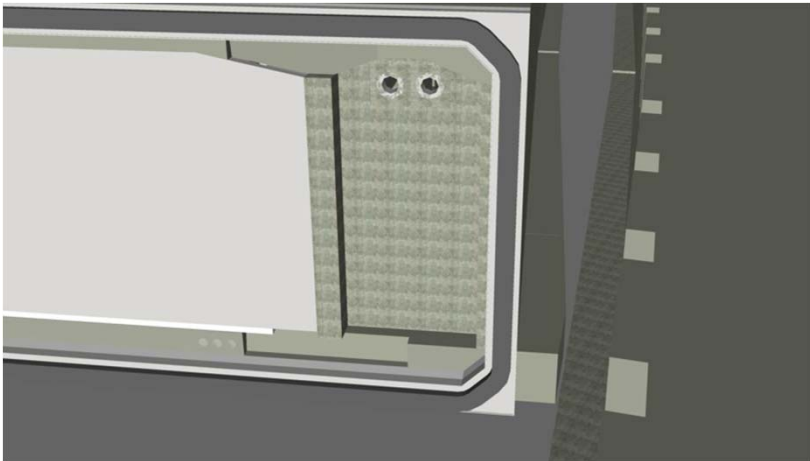
BAAK



Fase 5: Zinkelementen bouwen

BAAK

- Inrichten bouwterrein in korte tijd
- Plaatsing, passen en inmeten



Zinkelementen bouwen

BAAK



Maasdeltatunnel in uitvoering

Zinkelementen bouwen

BAAK



Maasdeltatunnel in uitvoering

Zinkelementen bouwen HWB aanbrenge

BAAK

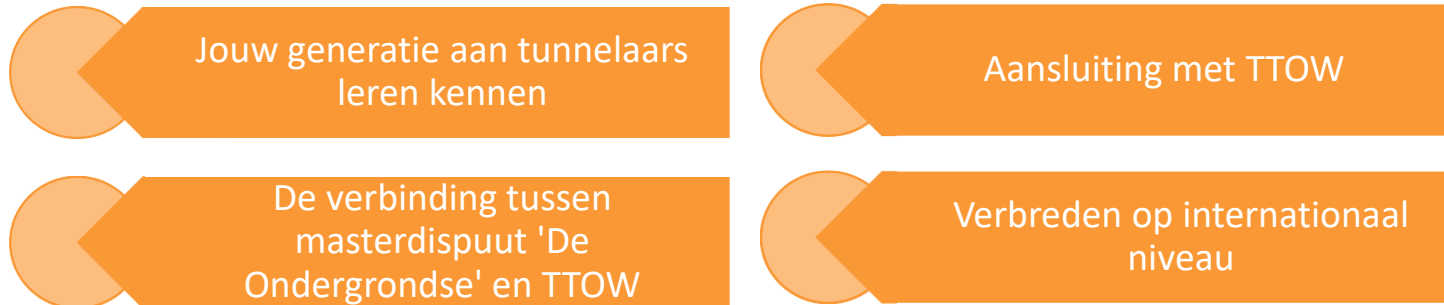


Fijne kerstdagen en een goed 2022!

BAAK



Afsluiter: TTOW YOUNG MEMBERS



Geef het door aan uw young professionals ≤ 35 in uw netwerk!
En meld je aan bij KIVI TTOW:

Hoe kun je ons bereiken?



→ [TTOW youngmembers](#)



→ TTOWyoungmembers@gmail.com