



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



# PAWOZ-Eemshaven

Bijeenkomst voor raadsleden gemeente  
Schiermonnikoog

30 september 2024



# Agenda

17.00 uur Welkom en voorstel team PAWOZ

17.05 uur Inleiding PAWOZ – Min. KGG  
- gelegenheid tot stellen vragen

17.25 uur Uitleg onderzoeksopzet en voortgang – Bureau RHDHV  
- gelegenheid tot stellen vragen

17.50 uur Doorkijk mogelijke uitkomsten  
- gelegenheid tot stellen vragen

18.00 uur Afronding





# Positie van Gemeenteraad

- › Minister gaat medio 2025 een besluit nemen over PAWOZ
- › KGG steekt veel energie in informeel en formeel (procedureel) overleg met de omgeving
- › Informeel o.a. via omgevingsbijeenkomsten, bewonersbijeenkomsten, betrekken van agrariërs bij deelvraagstukken, reviews, bila's en ook deze informatiebijeenkomst vanavond
- › Formeel o.a. via Bestuurlijk overleg PAWOZ, Omgevingsberaad Waddengebied (OBW), Bestuurlijk Overleg Wadden (BOW), Inspraakmogelijkheden.
- › Formeel reageren op PAWOZ tijdens ter inzage legging (TIL) is bevoegdheid van uw respectievelijke colleges
- › Wij willen u – als raadleden – ook informeel goed informeren (zodat u uw verantwoordelijkheid kunt invullen)
- › Vandaag informeren over stand van zaken en het verdere proces





# Inleiding op PAWOZ





# Voorgeschiedenis Windpark Ten noorden van de Waddeneilanden



- Eerder discussie over een route via Schiermonnikoog (2019 – 2021)
- Zorgen over de effecten op natuur en omgeving

Op basis van Tweede Kamer motie is er geen besluit over die plannen genomen en is daarna een breder onderzoek (Programma Aansluiting Wind Op Zee – Eemshaven/PAWOZ) gestart.

- Doel: breder te onderzoeken op de Noordzee, de Waddenzee en landzijde naar tracés voor aansluitingen

## Nieuwe windenergiegebieden op zee



## Nationale opgave Wind op zee

- Meerdere windparken op de Noordzee
- 21,5 GW totaal in 2031
- Doelstellingen
  - 2040: 50GW
  - 2050: 70GW
- Meer recent: afspraak met 2<sup>e</sup> Kamer om de opgave te versnellen. Dit om geopolitieke redenen



# Programma Aansluiting Wind Op Zee - Eemshaven

- Doel PAWOZ:
  - Onderzoeken naar mogelijkheden voor meerdere routes
  - Van windparken op de Noordzee naar de Eemshaven (direct over zee of via land)
  - Prioriteren van mogelijke routes
  - Voor korte termijn (2032) en verdere toekomst (VAWOZ)
  - Voor elektriciteit en waterstof (TNW demonstratieproject voor productie waterstof op zee)





# Waarom Eemshaven?

- Uitgangspunt beleid = energie laten landen waar de meeste energie wordt gebruikt

Eemshaven:

- Grote (duurzame) energievraag van bestaande en nieuwe industrie (Eemshaven / Oostpolder)
- Eemshaven heeft benodigde infrastructuur voor transport van energie
- Waterstofnetwerk Nederland in (o.a.) Noord Nederland
- In Nij Begun – 33% van de wind op zee opwek





# Gebiedsinvesteringen

- › Landelijk budget van ongeveer € 500 miljoen verdeeld over 2 tranches
- › Extra investeringen (geen compensatie)
- › 1<sup>e</sup> tranche Eemshavengebied € 50 miljoen
- › Regio bepaalde zelf de prioriteiten en projecten
- › Juni 2024 Bestuursakkoord over 1<sup>e</sup> tranche ondertekend.
- › Dit najaar meer duidelijkheid over 2<sup>e</sup> tranche



## Waar staat PAWOZ nu?

### Ophaalfase

- › 2022 Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld
- › 2023 Plan MER/IEA onderzoeken gestart
- › 2024 Afronding planMER/IEA onderzoeken

Doorlopend in gesprek met de omgeving via omgevingsbijeenkomsten, betrekken agrariërs, diverse bila's met belangenbehartigers.

# Vervolgproces

## Review en dialoog

- › Q4 2024      Review en dialoog
  - Eind november start externe review op de deelrapporten (Omgevingspartijen)
  - Eind november Omgevingsbijeenkomst voor alle belangenorganisaties
  - Parallel een ambtelijke en bestuurlijke dialoog over ontwerp programma PAWOZ
  
- › 2025              Afronding onderzoeken en bevindingen
  - Januari februari              Alle deelrapporten en hoofdrapport Integrale Effecten Analyse en het Ontwerp programma gereed;  
Bestuurlijke afstemming met BOP
  - Maart/april              Ter inzage legging: Informatie aan raden en staten, brede omgeving en belangenorganisaties. Parallel advies Commissie MER, Unesco



# Besluitvormingsfase

Na de ter inzage legging:

- › Nota van Antwoord (en mogelijk aanscherpingen ontwerp programma)

Start van de Waddengovernance:

- › Omgevingsberaad Waddengebied (OBW Mei)
- › Bestuurlijk Overleg Wadden (BOW Juni)
- › Besluit Minister KGG (Juni/Juli)

Daarna start van de projectfase





Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

Vragen?

# Stand van zaken Effectenstudies PAWOZ

PAWOZ

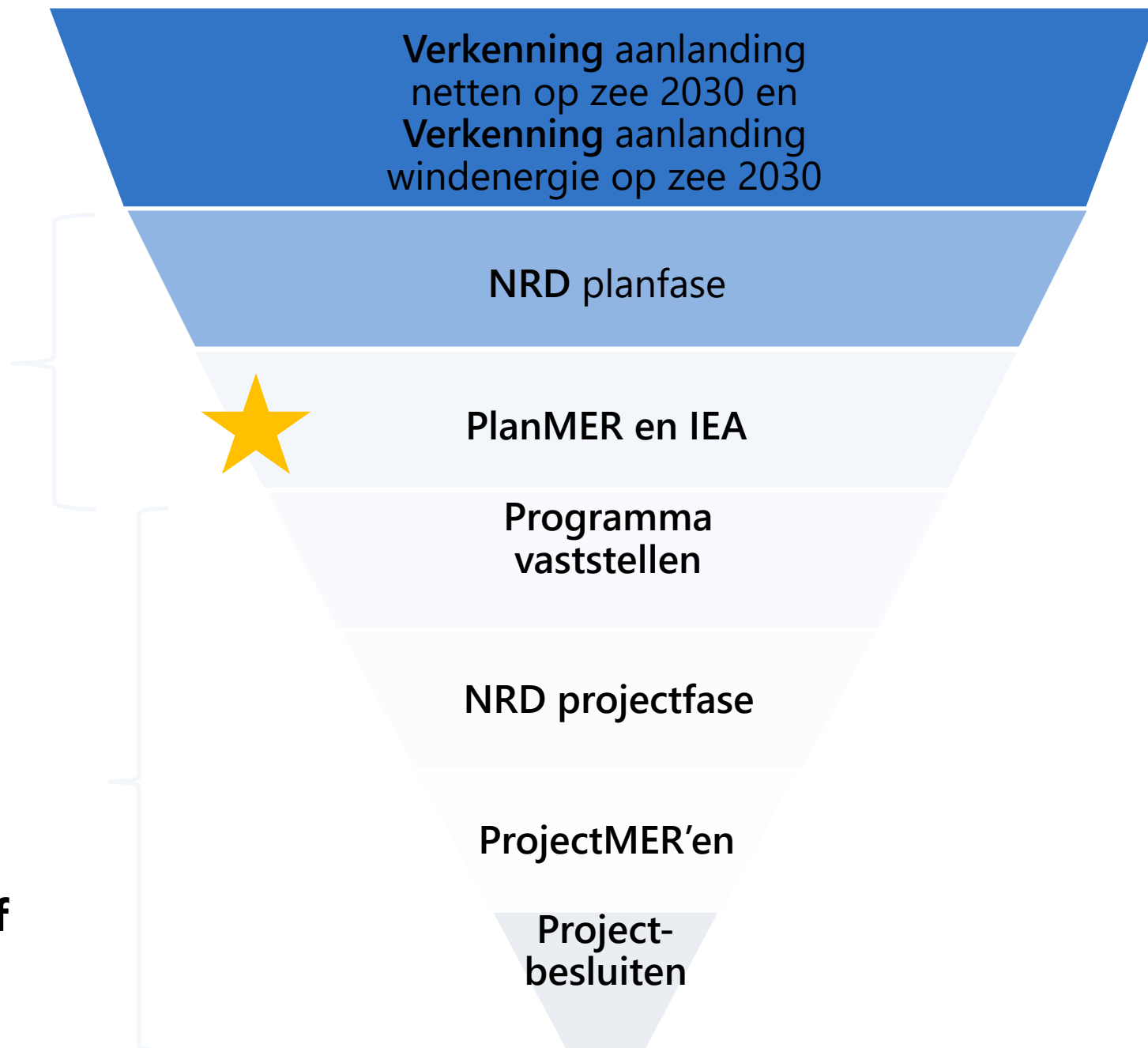
Maandag 30 september 2024

**PlanMER**  
**PAWOZ-Eemshaven**

**Initiatiefnemer KGG**

**ProjectMER**  
**Projectbesluit**

**Initiatiefnemer TenneT of  
Gasunie**



# PlanMER/IEA onderdelen:

## 1. Notitie Reikwijdte en Detailniveau (**NRD**)

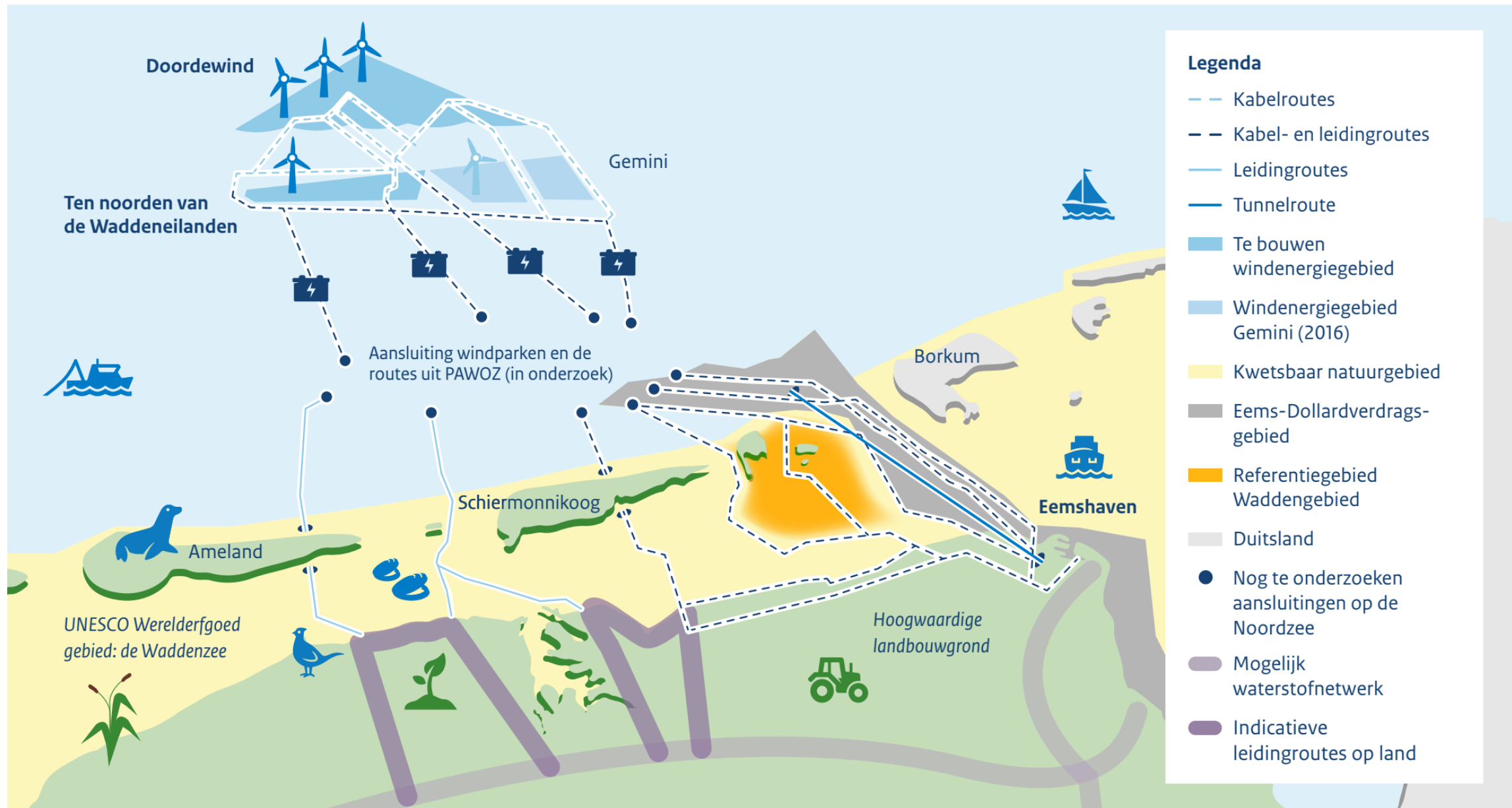
- Onderzoeksopzet
- Te onderzoeken routes

## 2. Technische uitwerking routes uit de NRD in de notitie

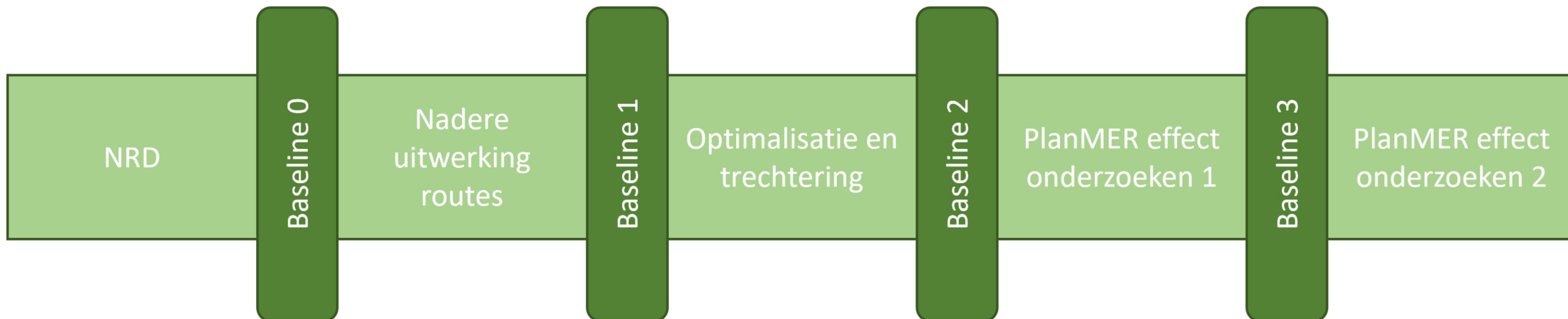
### **Routeontwikkeling**

## 3. Beoordeling routes in Milieu- effectrapportage (**MER**) en Integrale effectenanalyse (**IEA**)

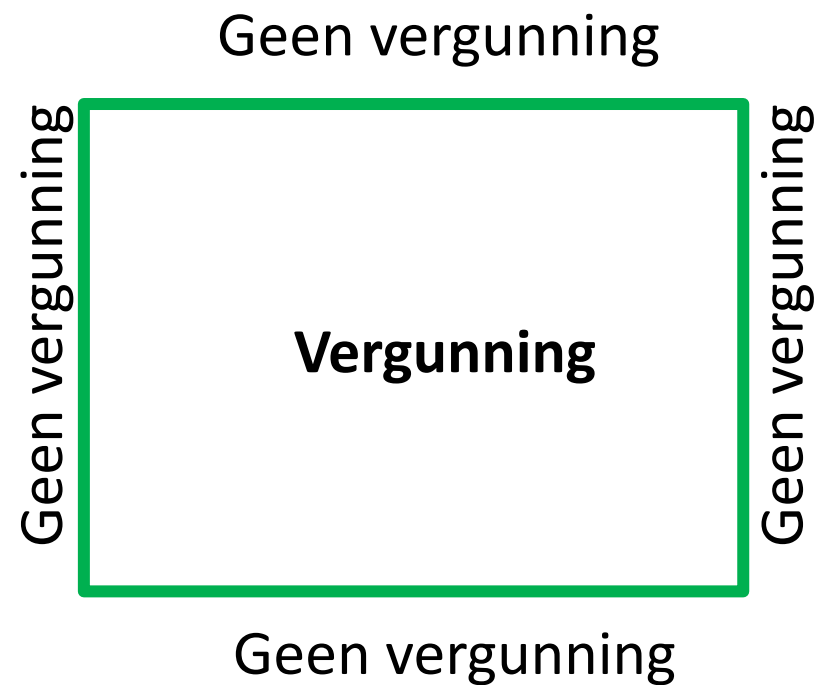
# De 9 te onderzoeken routes (NRD)



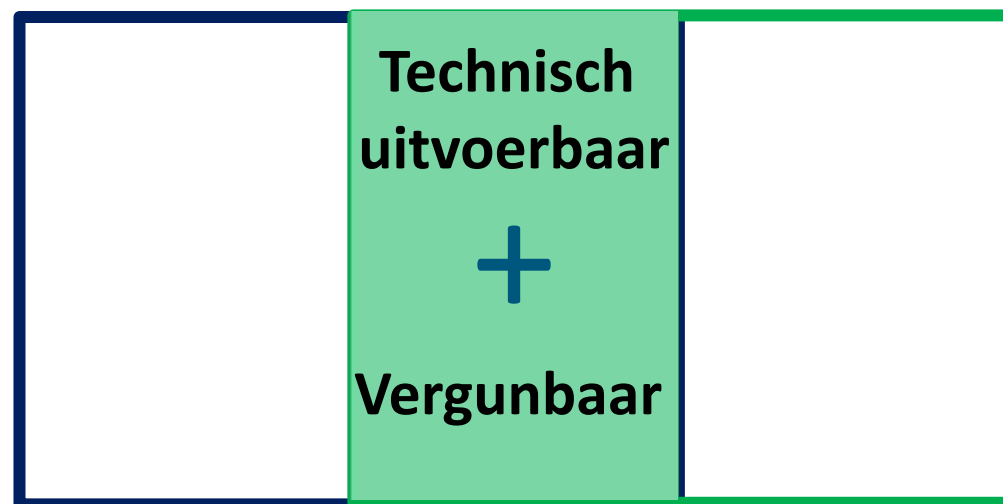
# Waar begonnen we in januari 2023?



# Route ontwikkeling



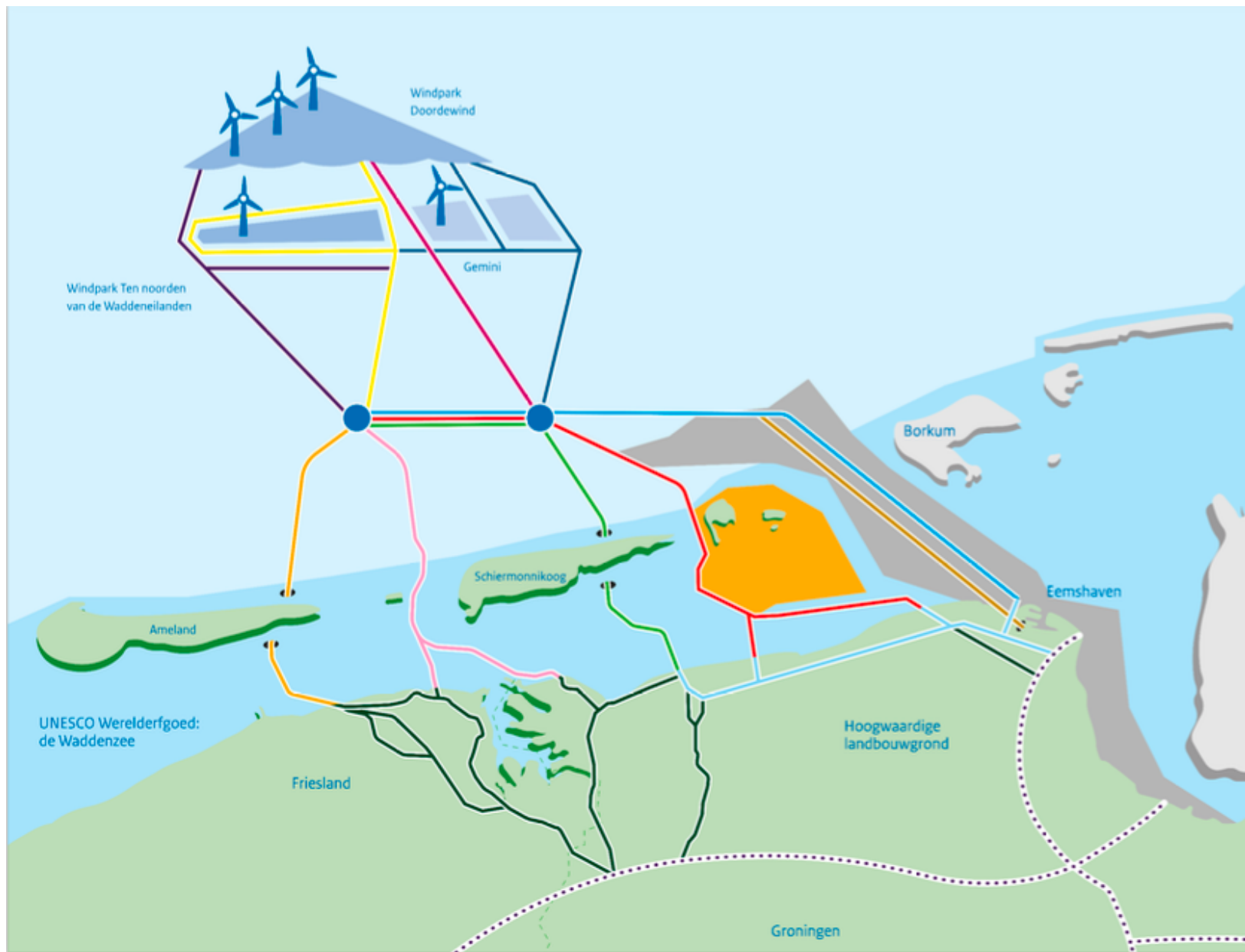
# Routeontwikkeling



Route TE robuust  
→ Niet vergunbaar

Route TE geoptimaliseerd  
→ Niet maakbaar

# Routes nu nog in onderzoek (2024)



## Legenda

### Routes die verder onderzocht worden

Routes in de Noordzee

- A: Parallel aan Gemini kabels ⚡
- B: Parallel aan verlaten telecomkabel ⚡
- C: Direct naar TNW ⚡ H<sub>2</sub>
- D: Parallel aan bestaande gasleiding ⚡ H<sub>2</sub>

Routes in de Waddenzee

- II: De oude Westereemsroute ⚡ H<sub>2</sub>
- V: Boschgat route ⚡
- VII: Schiermonnikoog Wantijroute ⚡ H<sub>2</sub>
- VIII: Ameland Wantijroute H<sub>2</sub>
- IX: Zoutkamperlaag H<sub>2</sub>
- Eemshaven tunnelroute H<sub>2</sub> ⚡

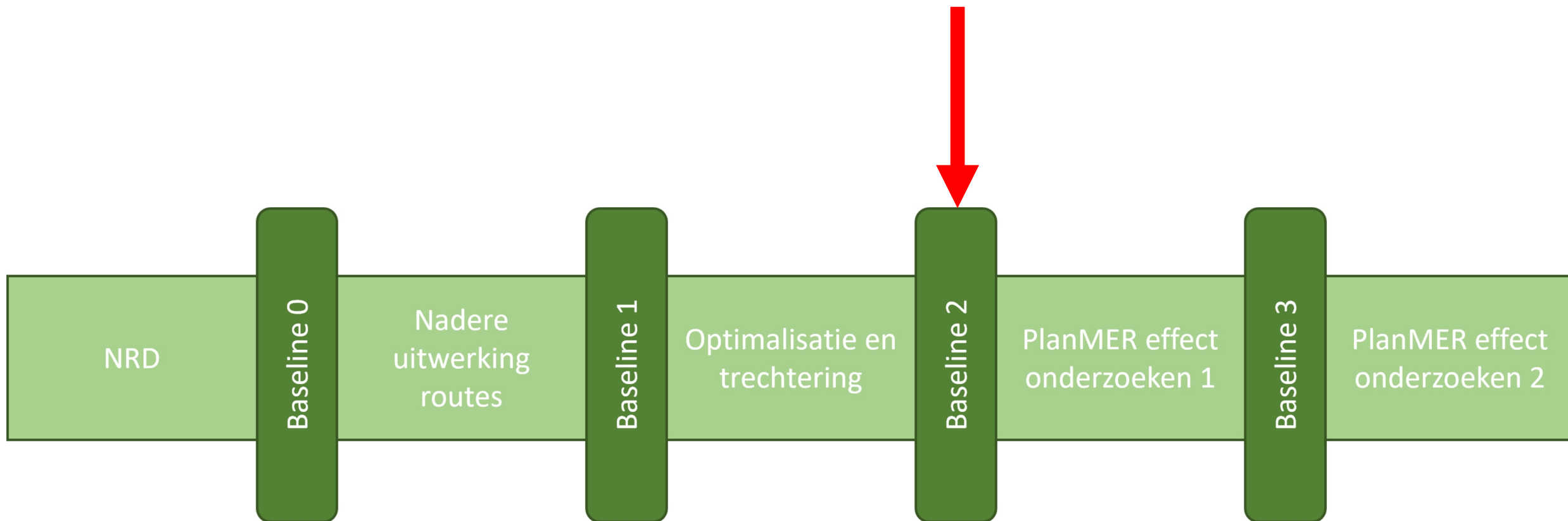
Routes op land

- Landroutes voor zowel waterstof als stroom ⚡ H<sub>2</sub>
- Landroutes alleen voor waterstof H<sub>2</sub>

### Overig

- • • Mogelijk waterstofnetwerk na 2031
- Te bouwen windenergiegebied
- Kwetsbaar natuurgebied
- Eems-Dollardverdragsgebied
- Referentiegebied Waddengebied
- Koppeling Waddenzee en Noordzeeroutes
- ⚡ Stroomkabels
- H<sub>2</sub> Waterstofleidingen

# Hoe gingen we verder (september 2023) ?



# PlanMER

Onderzoek naar effecten  
van routes op het milieu

## Het milieueffectrapport (MER) – Effecten op zee



Bodem  
& Water



Natuur



LCA



Veiligheid



Scheep-  
vaart



Gebruiks-  
functies

## Het milieueffectrapport (MER) – Effecten op land



Bodem  
& Water



Natuur



LCA



Veiligheid



Leef-  
omgeving



Gebruiks-  
functies

# IEA

Onderzoek naar alle  
effecten van routes



Resultaten geven totaaloverzicht als input voor Beleidsprogramma PAWOZ

# Bijzonderheden MER effectenonderzoek

## Natuur:

- Natura 2000 gebieden / UNESCO Werelderfgoed:
  - Strengere spelregels → gedetailleerder onderzoek nodig
- In afstemming met natuurorganisaties en Waddenacademie aanpak opgesteld

# Belangrijke onderzoekskenmerken

- Onderzoek naar effecten op niveau corridors
- Sommige routes voor kabels én leidingen
- Capaciteit per route nog te bepalen
- Geboorde tunnel van Eemshaven naar Noordzee

# Beoordeling in planMER/IEA

# Toelichting beoordelingssystematiek MER

Stap 1: Zijn er effecten?

Stap 2: Kunnen deze 'significant' zijn?

Stap 3: Zijn die effecten nog te voorkomen/verminderen?

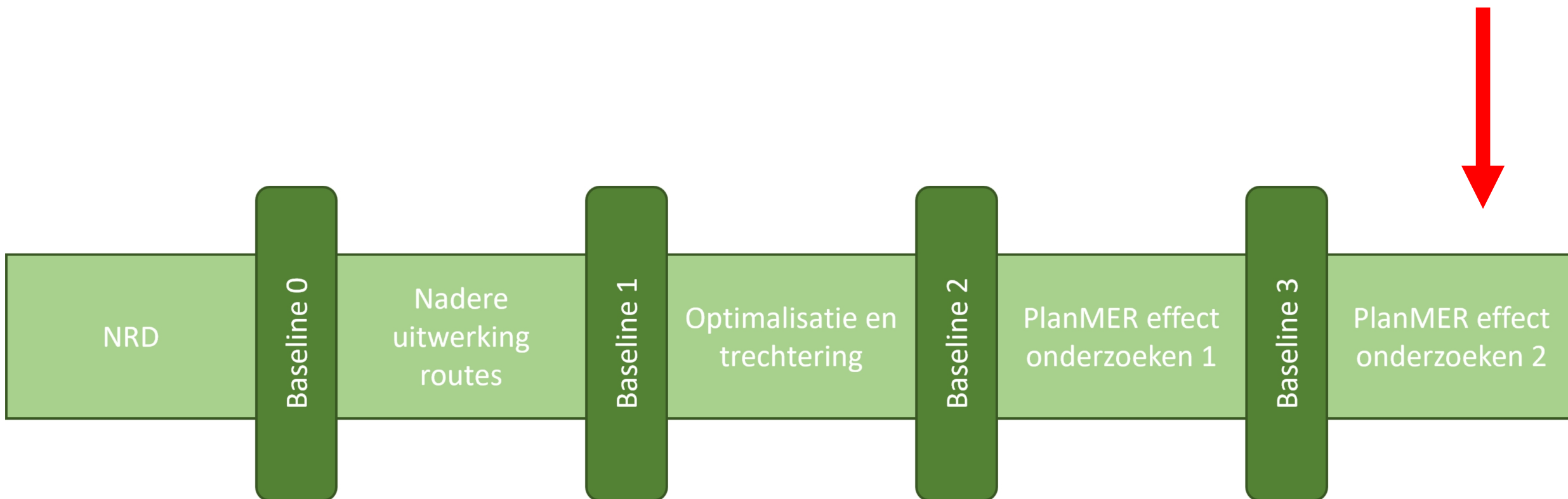
Stap 4: Alleen voor Natuur: indien niet te voorkomen -> compenseren?

## Resultaat:

'ingevuld' beoordelingskader als onafhankelijke beslisinformatie voor de (politieke/bestuurlijke) keuzes in het Beleidsprogramma PAWOZ

# Waar staan we nu?

# Waar staan we nu (september 2024)?



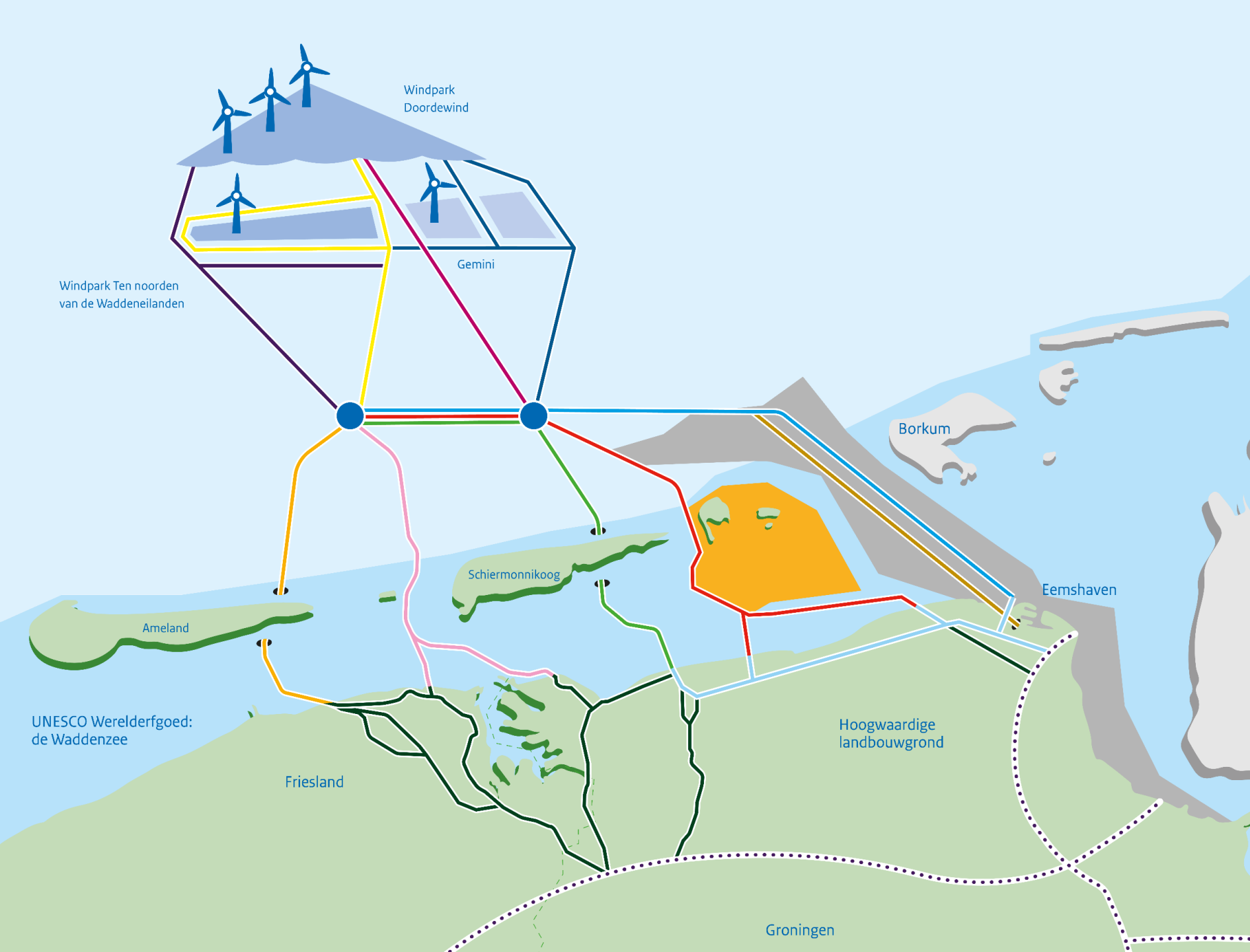
# Vragen?



# Intermezzo

- › Verkenning van mogelijke uitkomsten
- › **Disclaimer**: onderzoeksresultaten zijn nog niet allemaal binnen. Het gaat hier om een tussentijdse impressie/interpretatie.
- › Het eindresultaat kan afwijken.





## Legenda

### Routes die verder onderzocht worden

Routes in de Noordzee

- A: Parallel aan Gemini kabels ⚡
- B: Parallel aan verlaten telecomkabel ⚡
- C: Direct naar TNW ⚡ H<sub>2</sub>
- D: Parallel aan bestaande gasleiding ⚡ H<sub>2</sub>

Routes in de Waddenzee

- II: De oude Westereemsroute ⚡ H<sub>2</sub>
- V: Boschgat route ⚡
- VII: Schiermonnikoog Wantijroute ⚡ H<sub>2</sub>
- VIII: Ameland Wantijroute H<sub>2</sub>
- IX: Zoutkamperlaag H<sub>2</sub>
- Eemshaven tunnelroute H<sub>2</sub> ⚡

Routes op land

- Landroutes voor zowel waterstof als stroom ⚡ H<sub>2</sub>
- Landroutes alleen voor waterstof H<sub>2</sub>

### Overig

- Mogelijk waterstofnetwerk na 2031
- Te bouwen windenergiegebied
- Kwetsbaar natuurgebied
- Eems-Dollardverdragsgebied
- Referentiegebied Waddengebied
- Koppeling Waddenzee en Noordzeeroutes
- ⚡ Stroomkabels
- H<sub>2</sub> Waterstofleidingen



# Oplossingsrichtingen kabels

1. Eems-Dollard Verdragsgebied



2. Rond het referentiegebied



3. Schiermonnikoog – Gr. kustzone



4. Tunnel





# Oplossingsrichtingen leidingen

1. Eems-Dollard Verdragsgebied



2. Ameland



3. Zoutkamperlaag



4. Schiermonnikoog – Gr. kustzone



5. Tunnel



6. Hergebruik zeeleidingen



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

# PAWOZ-Eemshaven

## (Programma aansluiting wind op zee - Eemshaven)



[www.rvo.nl/pawoz-eemshaven](http://www.rvo.nl/pawoz-eemshaven)



[pawoz-eemshaven@minezk.nl](mailto:pawoz-eemshaven@minezk.nl)



070 379 89 79

(op werkdagen tussen 9.00 en 17.00 uur)

# Reservesheet: afgevallen routes

# Getrechterde routes → niet verder onderzocht

| Route | Route naam                         | kabels/leidingen    |
|-------|------------------------------------|---------------------|
| A     | Parallel aan Gemini kabels         | leidingen           |
| B     | Parallel aan verlaten telecomkabel | leidingen           |
| I     | Meeuwenstaart route                | Kabels en leidingen |
| III   | Horsborngat route                  | Kabels en leidingen |
| IV    | Geul Rottums route                 | Kabels en leidingen |
| V     | Boschgat route                     | leidingen           |
| XI    | Dijkvariant B                      | Kabels en leidingen |