



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat



# MIRT-Verkenning A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven

*Klankbordgroep 14 december 2021*



## Programma 2<sup>e</sup> Klankbordgroep

- › Opening 15:00 uur
- › Kennismaking 15:05 uur
- › Verslag 14 september 15:10 uur
- › Presentatie + vragen 15:15 uur
- › Korte pauze 16:00 uur
- › Mentimeter 16:05 uur
- › Sluiting 16:30 uur



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Aanleiding MIRT Verkenning

Spreker: Ives van Leth

- Capaciteitsknelpunt op het traject Ewijk-Bankhoef-Paalgraven van de A50
- Structurele filevorming
- Economische gevolgen en veroorzaken ongevallen.
- BO MIRT besluit 2019

### 1. Verbeteren van de doorstroming:

- Een afname van de voertuigverliesuren;
- Een reistijd in de spits van maximaal 1,5 maal de ongehinderde reistijd in de scenario's 2030 en 2040 met hoge groei;
- Een maximale Intensiteit/Capaciteit (IC) verhouding op het wegvak met knelpunt tussen Paalgraven en Bankhoef van 0,80 in het scenario 2030 en 2040 met hoge groei in de spits.

### 2. Verbeteren van de verkeersveiligheid:

- Een duurzaam veilige inrichting van de A50;
- Een verbeterde verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet;
- Een verbeterde verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet, waardoor verkeer minder uitwijkt naar het onderliggend wegennet en de hogere ongevalsrisico's van het onderliggend wegennet verruimd wordt voor de lagere ongevalsrisico's op het hoofdwegennet.

MIRT-Verkenning A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven



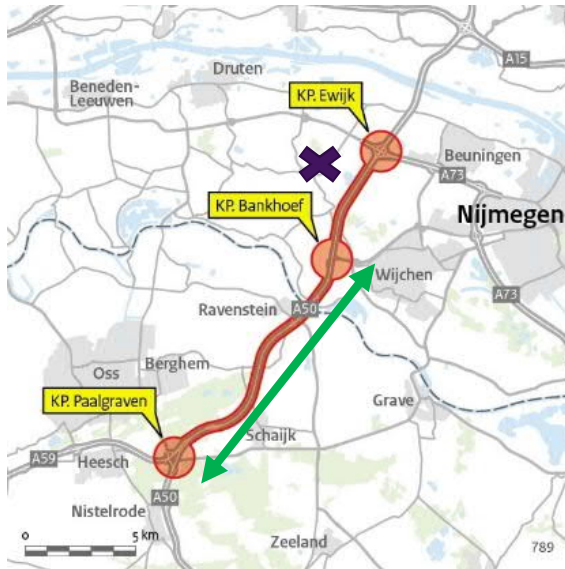
Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Projectdoel





## Kansrijke oplossingsrichtingen uit MIRT onderzoek



verbreding naar 3 rijstroken per rijrichting op het traject Bankhoef-Paalgraven



aanleggen van spitsstroken op het traject Bankhoef-Paalgraven zodat er 3 versmalde rijstroken per rijrichting zijn;



verbreding naar 3 rijstroken per rijrichting van het deel tussen knooppunt Bankhoef en afrit/toerit Ravenstein

Wat hebben we gedaan:

Omgevingsmanagement:

- KES gesprekken
  - I&W, Provincies, RWS, ZLTO & Cumula, Waterschappen en Veiligheidsregio, GGD, Prorail, Dorpsraden.
- Website/nieuwsbrief/interactieve kaart
- Inloopbijeenkomst (afgelast)

Technisch management:

- Gevoeligheidsanalyse verkeer
- Kunstwerkenonderzoek afgerond

Projectmanagement/beheersing:

- Informeren minister
- Schriftelijke stuurgroep (besluit extra oplossingsrichting)



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Terugblik Q3/4 2021



In Verkenning twee onderzoeken naar voren  
getrokken

### *1. Kunstwerkenonderzoek*

Van alle 20 kunstwerken in/over de A50 op het tracé EBP is  
o.b.v. inspectierapporten en tekeningen bepaald:

- stabiliteit
- staat van onderhoud
- (rest)levensduur van de kunstwerken
- uitbreidingsmogelijkheden

### *2. Gevoeligheidsanalyse verkeer*

- Beeld vormen effecten m.n. wegvak Ewijk-Bankhoef
- Gevoeligheidsanalyse uitgevoerd voor 2x3 rijstroken tussen  
Bankhoef en Paalgraven op basis geactualiseerde NRM  
2021 (2040 WLO hoog).

# Inzichten analysefase

## *Verkeersanalyse & Kunstwerkenonderzoek*

### Meest kritische kunstwerken

1. Spoorviaduct
2. Maasbruggen
3. Viaduct bij Ravenstein
4. Brug over Hertogswetering

### Voorlopig resultaat

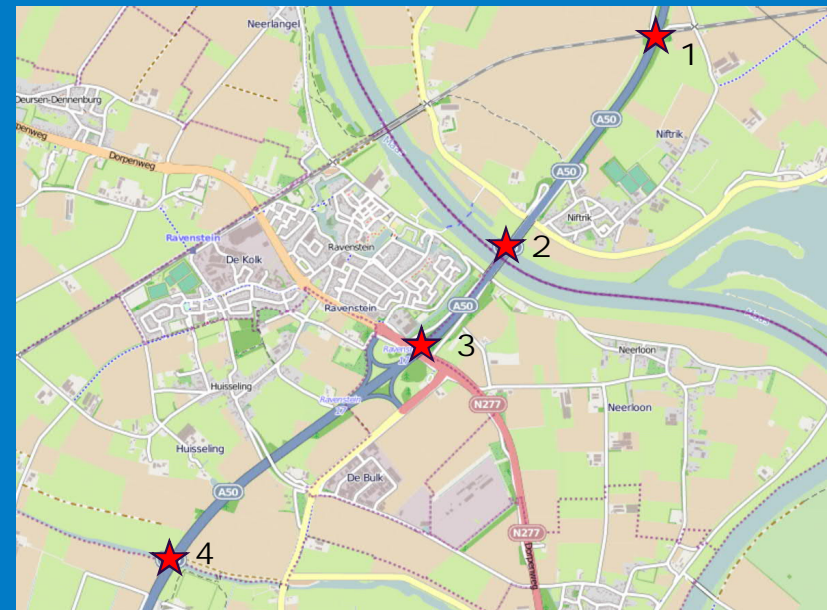
#### Maasbruggen kritisch:

- Onvoldoende ruimte om te voldoen aan de Richtlijnen autosnelwegen (ROA) bij 2x3 (ontheffing wel/niet en versterking van brug nodig)
- Uitbreiding van bestaande constructie/aanplakken niet mogelijk
- Oplossing nodig voor langzaam verkeerroute
- Algemeen onzeker of bruggen toekomstige belasting aankunnen en/of versterking mogelijk is.

Overige kunstwerken zijn in goede staat en (indien nodig) uit te breiden.



# Kunstwerkenonderzoek





## Resultaten wegvak én aangrenzende wegvakken

### 1. I/C verhoudingen

(= verhouding tussen intensiteit en capaciteit)

- Hoge I/C –verhoudingen a.g.v. grote verkeersaantrekkende werking
- T.h.v. Maasbrug ±30.000 mvt/etmaal extra (+25%)
- Hoge belasting met name tussen Bankhoef-Ravenstein
- Meer verkeer tussen Ewijk-Bankhoef (geen verbreding)
- Positieve verschuiving van verkeer van OWN naar HWN

Autonoom 2040 AS



2x3 Bankhoef-Paalgraven 2040 AS



**Rood:** I/C tussen 0,9 - 1,0  
**Geel:** I/C tussen 0,8 – 0,9  
**Groen:** I/C tussen <0,8

MIRT-Verkenning A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Gevoeligheidsanalyse verkeer

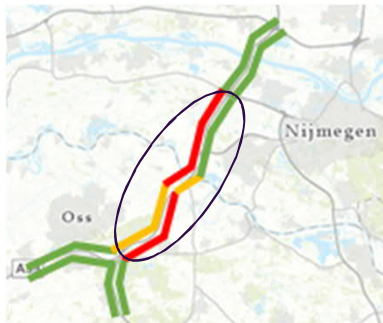
## I/C-verhouding

## Resultaten wegvak én aangrenzende wegvakken

### 2. Rijksnelheden (gemiddelde snelheid)

- verbeteringen zichtbaar in rijksnelheden
- Lage snelheden in verbindingssbogen knooppunt Bankhoef – A326
- Lage snelheden tussen Ravenstein-Bankhoef (zuid-noord)

Autonoom 2040 OS



2x3 Bankhoef-Paalgraven 2040 OS



- Rood:** Rijksnelheid < 50 km/u  
**Geel:** Rijksnelheid tussen 50 - 75 km/u  
**Groen:** Rijksnelheid > 100 km/u



# Gevoeligheidsanalyse verkeer

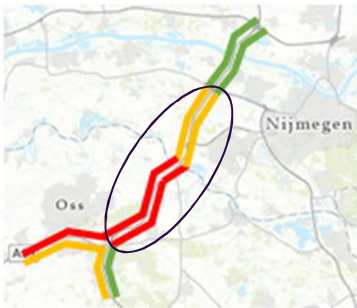
## Rijksnelheden

## Resultaten wegvak én aangrenzende wegvakken

### 3. Reistijdfactor (werkelijke reistijd t.o.v. 'freeflow')

- verbeteringen zichtbaar in rijksnelheden
- Streefwaarde van 1,5 wordt niet overal gehaald

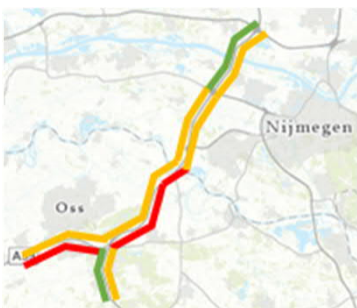
Autonoom 2040 Ochtend



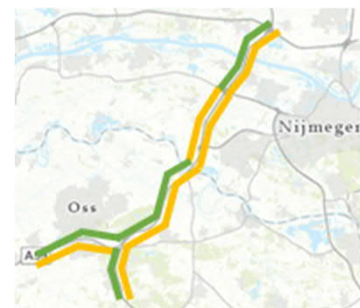
2x3 Bankhoef-Paalgraven 2040 OS



Autonoom 2040 Avond



2x3 Bankhoef-Paalgraven 2040 AS



Rood: Reistijdfactor > 2,0  
Geel: Reistijdfactor tussen 1,5 - 2,0  
Groen: Reistijdfactor < 1,5

MIRT-Verkenning A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Gevoeligheidsanalyse verkeer

## Reistijdfactor

Op basis van resultaten uit de gevoeligheidsanalyse is de conclusie dat:

- Het geactualiseerde NRM-model de oplossingsrichtingen een ander (minder) doelbereik geven dan eerder in het MIRT-onderzoek zijn gepresenteerd.
- Dit aanleiding geeft tot het verkennen van andere oplossingsrichtingen, waaronder:
  - 2x4 tussen Bankhoef-Paalgraven
  - vergroten capaciteit tussen Ewijk-Bankhoef.
- Hierdoor meerdere variaties mogelijk zijn, wat zal leiden tot meer dan drie oplossingsrichtingen.
- Er een zogenaamde 'zeef' gaat plaatsvinden om te komen tot de meest kansrijke oplossingsrichtingen.

Voor de kunstwerken geldt:

- Voor de kunstwerken in en over het tracé zijn ook meerdere variaties mogelijk. Deze worden meegenomen in de integrale afweging.
- Met name de stabiliteit en inpasbaarheid van de Maasbrug is een aandachtspunt in de verdere uitwerking.
- Bij uitbreiding naar 4 rijstroken vervanging van de Maasbruggen noodzakelijk is, en risico ontstaat i.v.m. uitbreidbaarheid Ecoduct Herperduin.

MIRT-Verkenning A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

## Samengevat

# Visualisatie hoofd-oplossingsrichtingen en variaties

2 x 3

spits

2 x 4

Basis



2 x 3

Sober



2 x 3

Plus



2 x 3

Verkort



2 x 3



spits



spits



2 x 3

spits

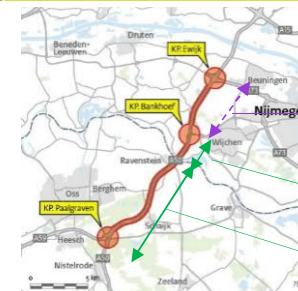
Basis verkort



2 x 4

2 x 3

Sober verkort



spits

2 x 3 + spits

2 x 3



2 x 3

2 x 4



spits

2 x 4



# Resultaten aanvullende gevoeligheidsanalyse

I/C

2x3 Ewijk-Paalgraven

2x4 BP en 2x3 EP

**Rood:** I/C tussen 0,9 - 1,0  
**Geel:** I/C tussen 0,8 - 0,9  
**Groen:** I/C tussen <0,8

## Resultaten wegvak én aangrenzende wegvakken

### 1. I/C –verhoudingen

(= verhouding tussen intensiteit en capaciteit)

- Door ook Ewijk-Bankhoef te verbreden naar 2x3 wordt dit deel ontlast
- Echter, Bankhoef-Ravenstein-Paalgraven blijft zwaar belast, daarom voor dit deel ook 2x4 bekeken

Autonoom 2040 AS



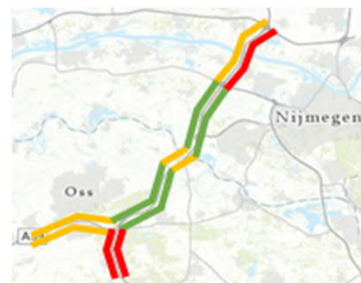
2x3 Bankhoef-Paalgraven 2040 AS



2x3 Ewijk-Paalgraven 2040 AS



2x4 BP met 2x3 Ewijk-Bankhoef 2040 AS



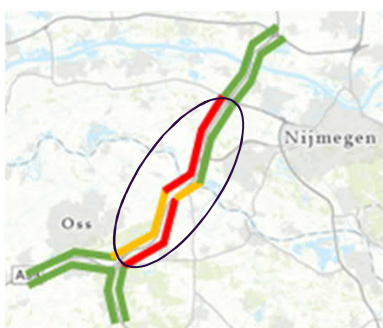


## Resultaten wegvak én aangrenzende wegvakken

### 2. Rijsnelheden (gemiddelde snelheid)

- Verbeteringen voornamelijk zichtbaar in projectgebied
- Meer verkeer op aangrenzende wegvakken leidt tot lagere snelheden

Autonoom 2040 OS



2x3 Bankhoef-Paalgraven 2040 OS



2x3 Ewijk-Paalgraven 2040 OS



2x4 BP met 2x3 Ewijk-Bankhoef 2040 OS



**Rood:** Rijsnelheid < 50 km/u  
**Geel:** Rijsnelheid tussen 50 - 75 km/u  
**Groen:** Rijsnelheid > 100 km/u

# Gevoeligheidsanalyse verkeer

## Rijsnelheden

2x3 Ewijk-Paalgraven

2x4 BP en 2x3 EP



## Resultaten aanvullende gevoeligheidsanalyse

### Reistijdfactor

2x3 Ewijk-Paalgraven

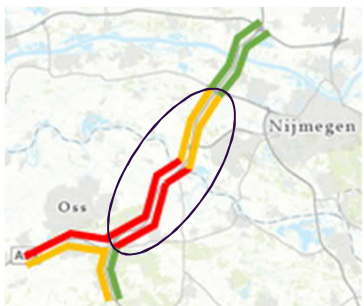
2x4 BP en 2x3 EP

Resultaten wegvak én aangrenzende wegvakken

### 3. Reistijdfactor (werkelijke reistijd t.o.v. 'freeflow')

- 2x3 tussen Ewijk-Paalgraven levert beperkt extra reistijdwinst/verlies t.o.v. 2x3 Bankhoef-Paalgraven  
Rijsnelheden gaan wel fors omhoog
- 2x4 levert substantiële bijdrage aan vrije doorstroming

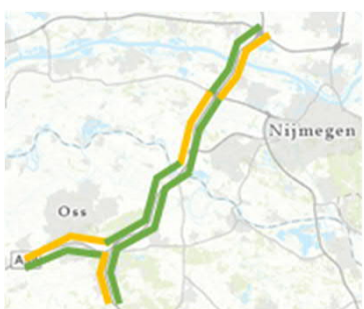
Autonoom 2040 AS



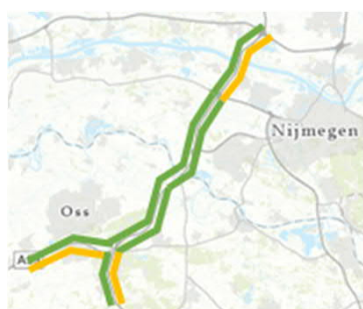
2x3 Bankhoef-Paalgraven 2040 AS



2x3 Ewijk-Paalgraven 2040 AS



2x4 BP met 2x3 Ewijk-Bankhoef 2040 AS



Rood: Reistijdfactor > 2,0  
Geel: Reistijdfactor tussen 1,5 - 2,0  
Groen: Reistijdfactor < 1,5





## Beoordelingskader eerste fase (analytische fase)

Doel: kaf van het koren scheiden; op zoek naar kansrijke oplossingsrichtingen, nog zonder onderlinge rangschikking

Beoordelingscriteria:

### 1) Verkeerskundig doelbereik (i.r.t capaciteits- en fileknelpunt)

- # reistijd in de spits
- # voertuigverliesuren
- # verkeersprestatie (voertuigkilometers)
- # verhouding intensiteit – capaciteit

### 2) Verkeersveiligheid

- # veilige vormgeving en inrichting van de weg
- # aantal (geprognosticeerde) ongevallen omlaag

### 3) (Juridische) showstoppers

- # beschermd gebied (natuur, archeologie, bodem en water)
- # leefomgeving (geluidhinder, luchtkwaliteit)

### 4) (Investerings-)kosten

- # aanlegkosten
- # onteigenen vastgoed / onroerend goed
- # beheer en onderhoud (vast percentage)
- # risico-opslag (vast percentage)
- # spiegelen aan budget Startbeslissing (103 miljoen euro)

# Beoordelingscriteria



Wat gaan jullie van ons zien?

- Beoordeling constructie Maasbrug Q1 2022
- Voorbereidende besluitvorming in stuurgroep december/ januari
- Ontwerp en Variantennota december/januari 2022
- Beoordeling varianten januari/februari 2022
- 3<sup>e</sup> Klankbordgroep januari/ februari 2022
- Duurzaamheidsanalyse/sessies januari 2022
- (digitale) Inloopbijeenkomst februari 2022
- NKO & NRD mei 2022 (ter inzage)

MIRT-Verkenning A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Vooruitblik Q1/Q2 2022

Spreker: Ives van Leth



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

## Vragen & ideeën

Mail:  
[a50ewijkbankhoefpaalgraven@  
minienw.nl](mailto:a50ewijkbankhoefpaalgraven@minienw.nl)