



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Ontwerp Basisnet Spoor

Stand van zaken november
2010

Frank van Heijst [I&M-DGMO]

25 november 2010



Waar gaat het Basisnet spoor over?

- **Veiligheid:**
 - het vervoer over het spoor veiliger maken,
EN
 - het leven langs het spoor veiliger maken.
- **Duidelijkheid:**
 - “tot hier en niet verder” voor vervoer gevaarlijke stoffen,
EN
 - “tot hier en niet verder” voor de bebouwde omgeving.



Inhoud presentatie:

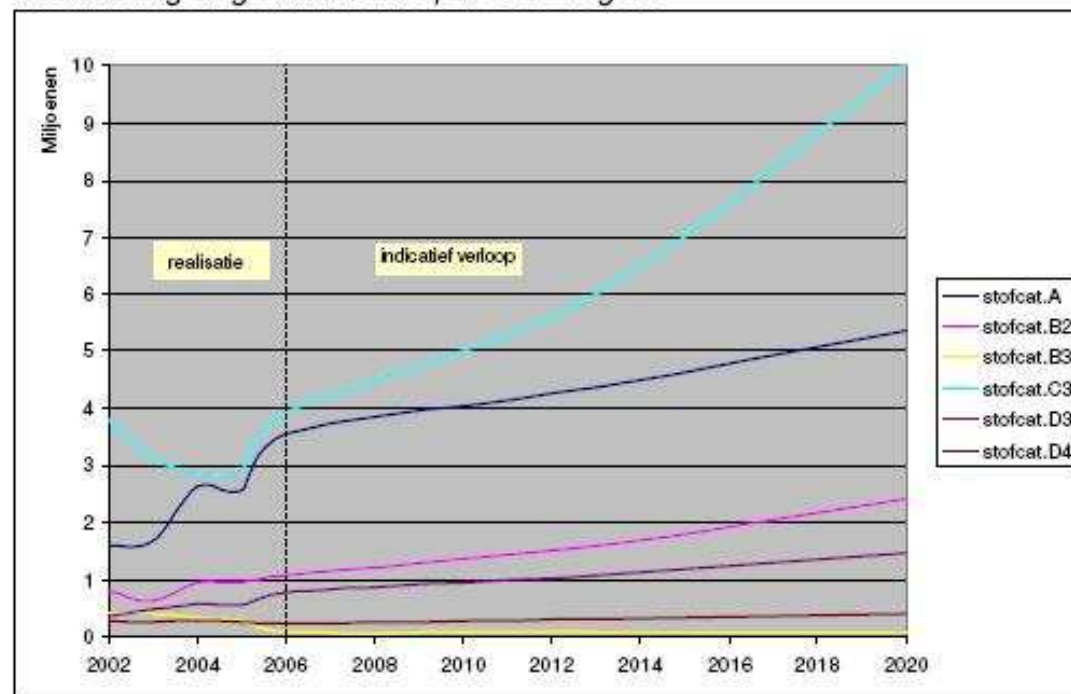
1. Waarom Basisnet spoor?
2. Principes Basisnet spoor
3. Methodiek Basisnet spoor
4. Het ontwerpen van het Basisnet spoor
5. Resultaat: het Ontwerp Basisnet spoor
6. Vervolgproces



(1) Waarom Basisnet spoor ?

VGS per spoor neemt fors toe
[bron: Marktverwachting ProRail sept 2007]

ontwikkeling wagenkilometers per stofcategorie



	Stofcategorie	Voorbeeldstof(fen)
A	Brandbare gassen	Propaan
B2	Giftige gassen	Ammoniak
B3	Zeer giftige gassen	Chloor
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	Hexaan
D3	Giftige vloeistoffen	Acrylnitril
D4	Zeer giftige vloeistoffen	Waterstoffluoride



VGS per spoor gaat over de Betuweroute





... maar óók door steden en dorpen





Wat niemand wil ...

[Visé, 11-08-2000]





(2) Principes Basisnet VGS-spoor

UITGANGSPUNTEN:

- geliberaliseerde vervoersmarkt (vgl. weg, water)
- in bijna elke G-trein zitten wel GS-wagons
- daarom geen gedwongen routing
- wél: “plafond-benadering” (zoals bij geluid ook komt)



Doelen EV-beleid

→ PR

1. **bescherming** van individueen tegen:

de kans op overlijden a.g.v. een ongeval

- wordt berekend met het “Plaatsgebonden Risico” (PR)
- voor het PR geldt een harde grenswaarde

→ GR

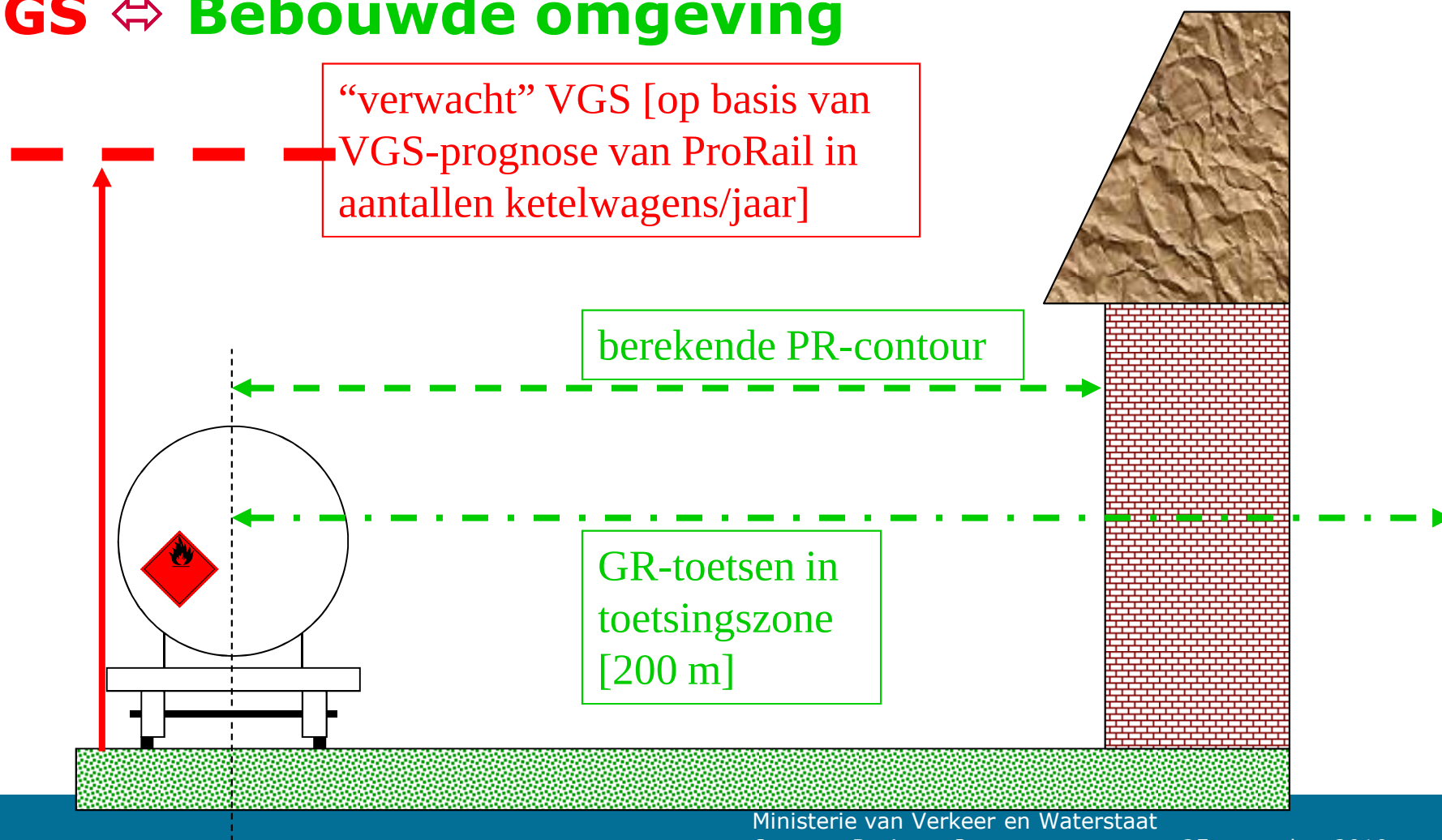
2. **bescherming** van de samenleving tegen: ontwrichtend effect van een ramp met een groter aantal slachtoffers

- wordt berekend met het “Groepsrisico” (GR)
- voor het GR gelden oriënterende waarden, met afwegingsruimte voor het bevoegd gezag



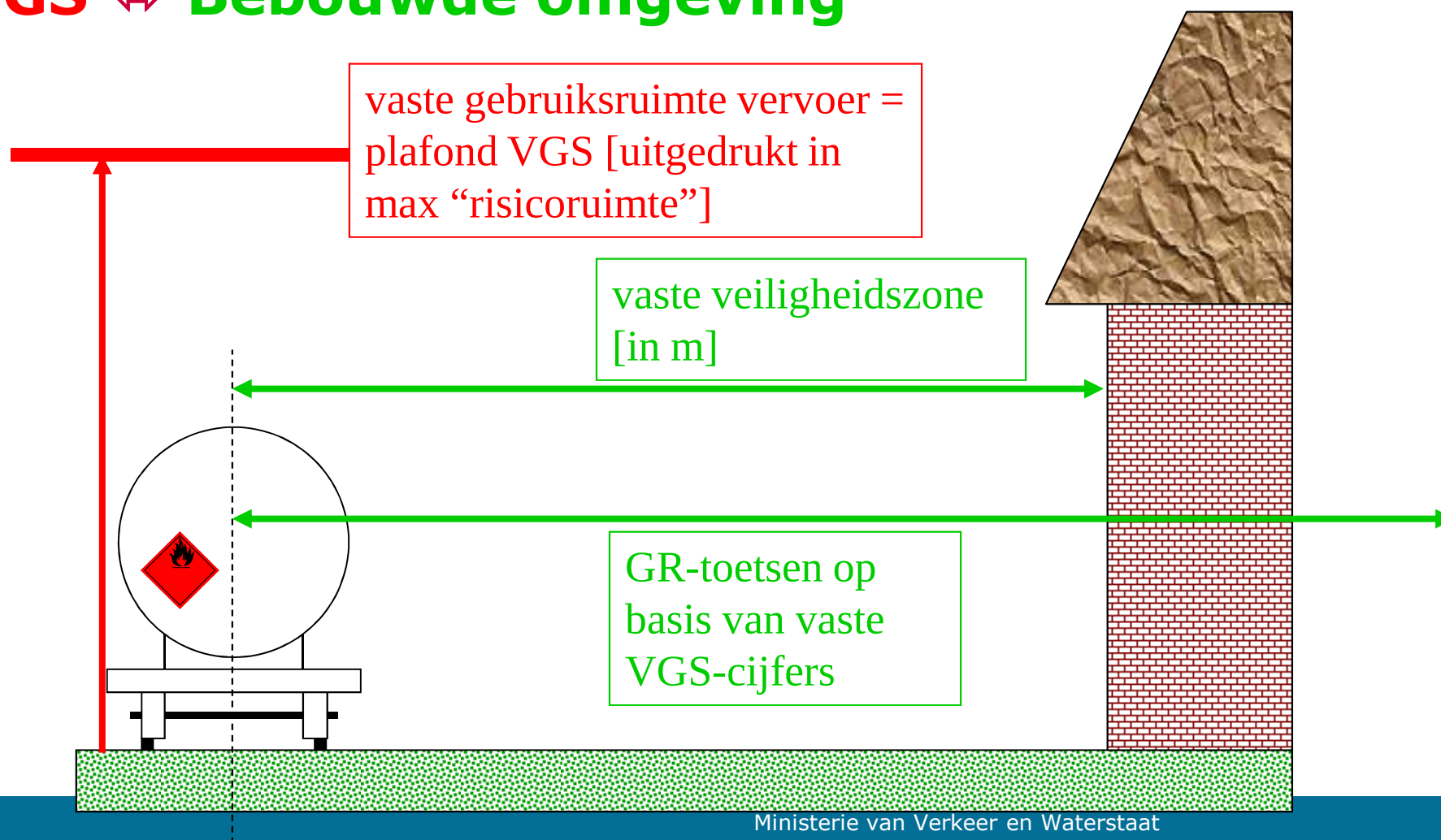
EV-berekening NU:

VGS ⇔ **Bebouwde omgeving**





EV-berekening onder Basisnet: **VGS** ⇔ **Bebouwde omgeving**





(3) Methodiek Basisnet Spoor

VERVOERSZIJDE:

- “**Risicoruimte**” per baanvak (= gebruiksruimte); binnen de risicoruimte vrije routekeuze

BEBOUWINGSZIJDE:

- “**Veiligheidszone**” per baanvak; daarbinnen geen kwetsbare objecten
- “**Plasbrand aandachtsgebied**” (PAG) van 30 meter langs aangewezen routes met VGS
- Generieke bouwkundige voorschriften in veiligheidszone en plasbrand aandachtsgebied

NOTA BENE:

- Plafond gebruiksruimte wordt uitgedrukt in “risicoruimte”, NIET in “aantallen wagons”
- Dezelfde benadering wordt door ProRail gehanteerd voor vergunningsruimte emplacements



Regelgeving BN spoor: tabel bebouwingszijde

Basisnet spoor - bebouwingszijde										
baanvak		Veiligheids zone [meters]	PAG ja /nee	Referentiewaarden voor GR-berekeningen [in kwe per jaar]						Bijzonder -heden
Nr.	naam			Cat A	Cat B2	Cat B3	Cat C3	Cat D3	Cat D4	
..	Betuweroute	30	ja	..	..	..	..	..	..	
13	Breda – Tilburg									
112	Tilburg – Boxtel	...								
32	Boxtel–Eindhoven	...								
119	Eindhoven-Venlo	...								
120	Venlo – Kaldenk.	...								



Regelgeving BN spoor: tabel vervoerszijde

Basisnet spoor - vervoerszijde					
baanvak		Grenswaarden risicoruimte			bijzonderheden
Nr.	naam	PR 10 ⁻⁶ [in meters]	10 ⁻⁷ [waarde]	10 ⁻⁸ [waarde]	
..	Betuweroute	30	...	...	
13	Breda – Tilburg	...			
112	Tilburg – Boxtel	...			
32	Boxtel – Eindhoven				
119	Eindhoven – Venlo				
120	Venlo - Kaldenkirchen				
..					



(4) Het ontwerpen van het Basisnet Spoor

ORGANISATIE:

- **Werkgroep** Basisnet spoor; deelnemers:
 - ministerie I&M
 - ProRail
 - bedrijfsleven vertegenwoordigers (KNV en verladers)
 - IPO-vertegenwoordigers
 - VNG-vertegenwoordigers
- **Projectgroep** Basisnet (spoor, weg en water)
- **Stuurgroep** Basisnet (ambtelijk, directeuren)
- **Bestuurlijk overleg** Basisnet:
Minister, KNV, verladers, gedeputeerden, wethouders



Ontwerpeisen Basisnet spoor

- Knelpuntvrij (= geen overschrijding PR-norm)
- Zoveel mogelijk aandachtspuntvrij (= zo min mogelijk overschrijding oriënterende waarde van het GR)
- Respecteren bestuurlijke afspraken (o.a. NSP-afspraken)
- Bereikbaarheid belangrijkste (inter-)nationale industriegebieden
- Maximaliseren gebruik Betuweroute



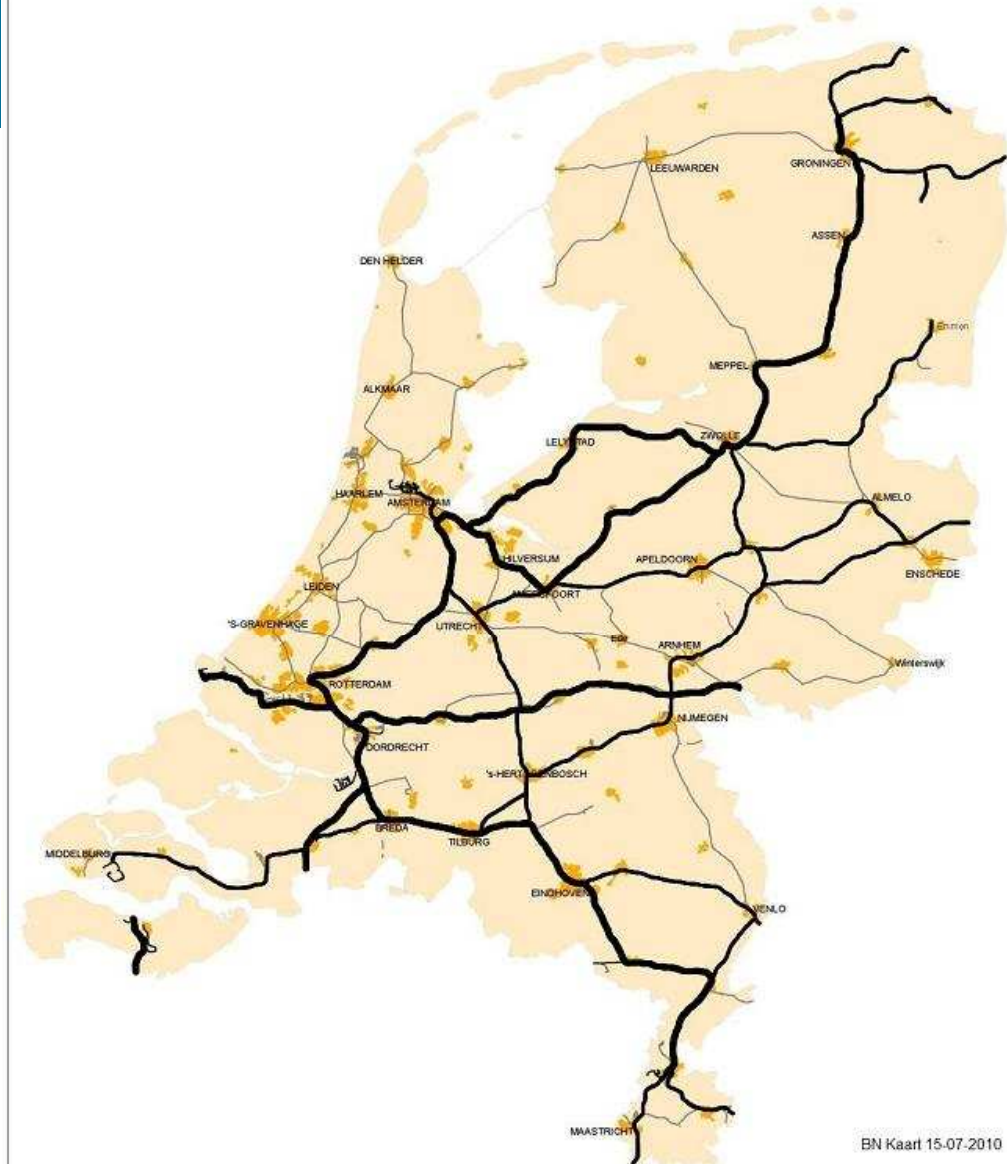
Landelijke veiligheidsmaatregelen in BN:

- ATB Verbeterde versie op plaatsen met veel interactie spoorverkeer (ca 350 stuks; kosten ca € 18 mio, gedekt)
- Warme BLEVE vrij samenstellen van treinen (zoveel mogelijk)
- De invloed van andere routekeuze (met name maximaliseren gebruik Betuweroute)
- Afspraken ammoniakconvenant DSM

Niet in de berekeningen meegenomen, want het EV-effect daarvan is nog niet gekwantificeerd:

- landelijke hotbox-detectie ter beperking van ontsporingskans (operationeel m.i.v. 2011)
 - ▶ dit leidt dus tzt tot méér vervoersruimte binnen de vastgestelde risicoruimte ◀

(5) Resultaat: Het Ontwerp Basisnet spoor



Legenda

- Waar beperkte hoeveelheden VGS worden verwacht
- Waar significante hoeveelheden VGS worden verwacht
- Waar significante hoeveelheden VGS worden verwacht en een PAG geldt



0 10 20 40
KM

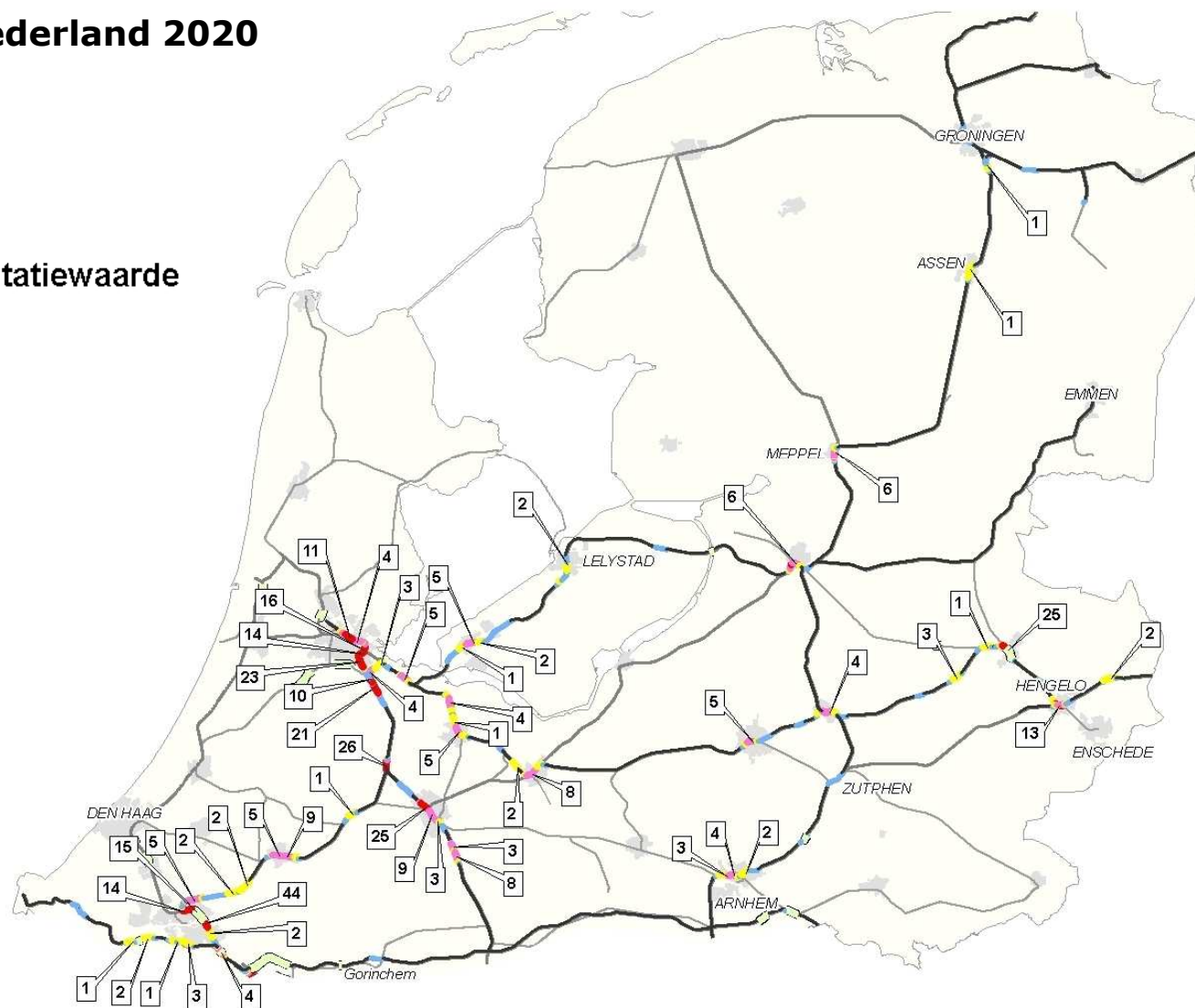


Groepsrisico Noord-Nederland 2020

Ongewijzigd beleid

GR als factor t.o.v. de oriëntatiewaarde

- $GR \leq 0.3 \times OW$
- $0.3 \times OW < GR \leq 1 \times OW$
- $1 \times OW < GR \leq 3 \times OW$
- $3 \times OW < GR \leq 10 \times OW$
- $GR > 10 \times OW$

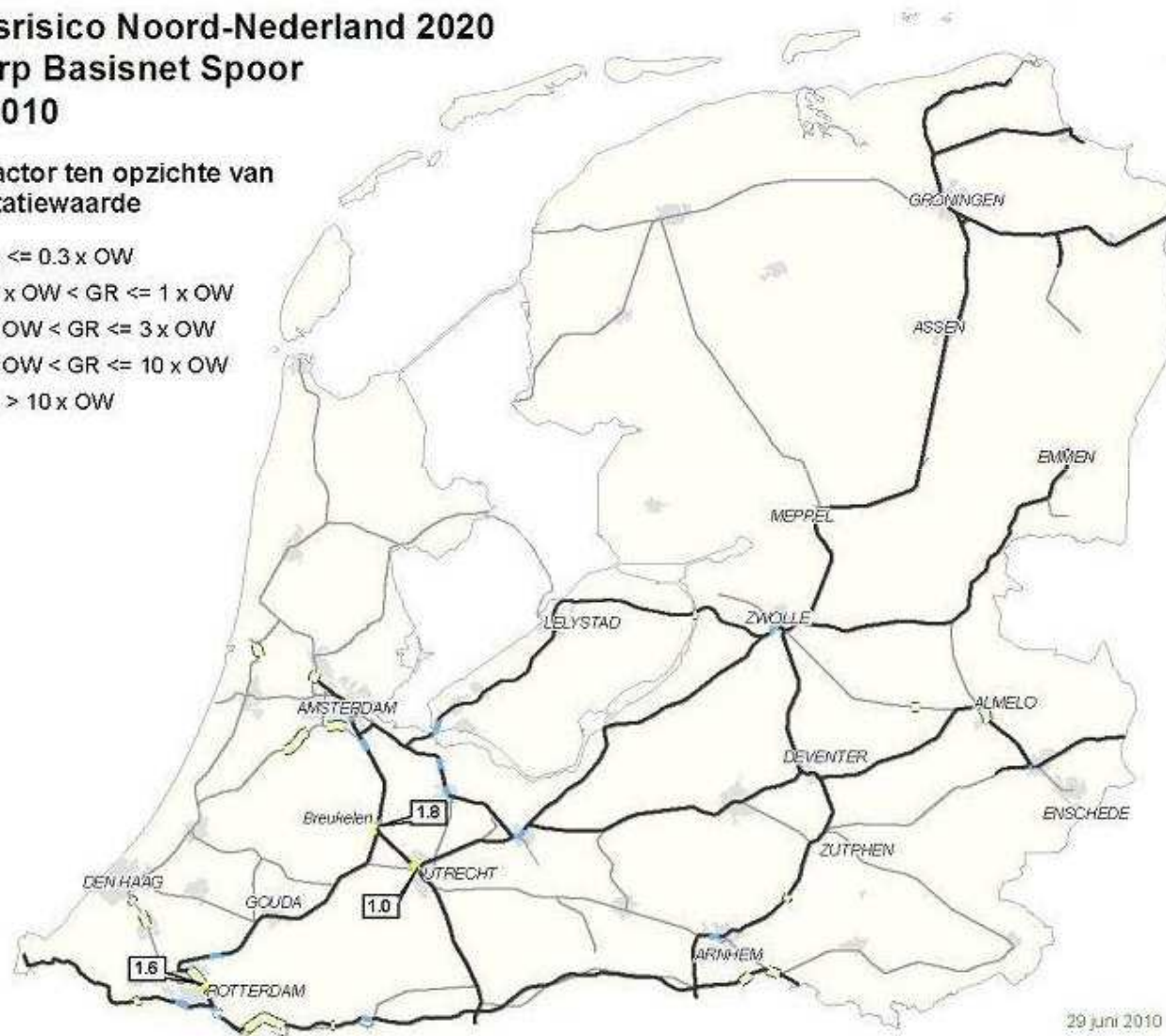




Groepsrisico Noord-Nederland 2020 Ontwerp Basisnet Spoor 8 juli 2010

GR als factor ten opzichte van
de oriëntatiewaarde

- $GR \leq 0.3 \times OW$
- $0.3 \times OW < GR \leq 1 \times OW$
- $1 \times OW < GR \leq 3 \times OW$
- $3 \times OW < GR \leq 10 \times OW$
- $GR > 10 \times OW$





PR Noord-Nederland 2020 Ontwerp Basisnet Spoor 8 juli 2010

PR-categorie

PR 10-6 $\leq$ 11 m

PR 10-6 $>$ 11 m

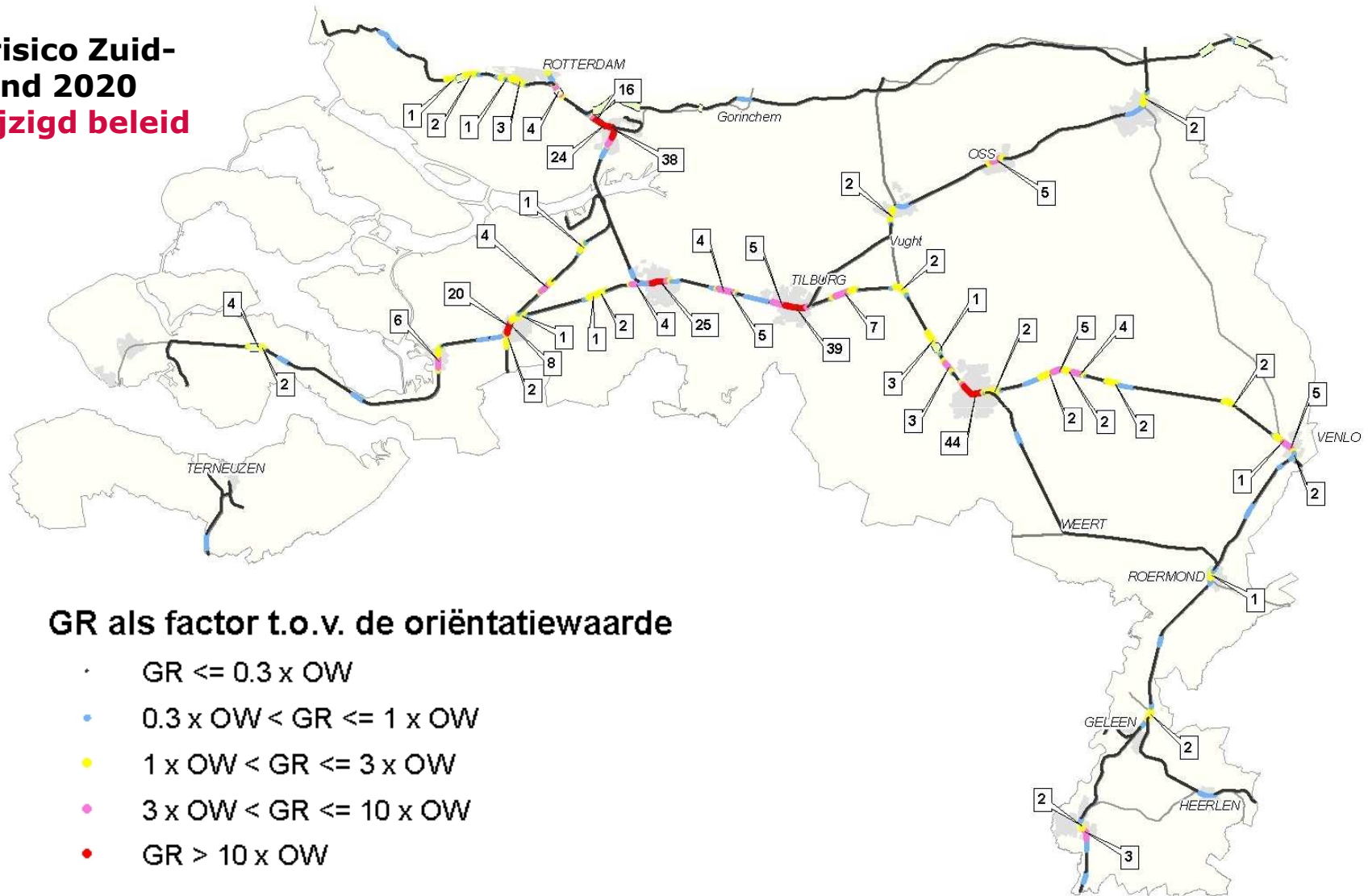
Spoortunnels





Groepsrisico Zuid-Nederland 2020

Ongewijzigd beleid



GR als factor t.o.v. de oriëntatiewaarde

- $GR \leq 0.3 \times OW$
- $0.3 \times OW < GR \leq 1 \times OW$
- $1 \times OW < GR \leq 3 \times OW$
- $3 \times OW < GR \leq 10 \times OW$
- $GR > 10 \times OW$



PR Zuid-Nederland 2020
Ontwerp Basisnet Spoor
8 juli 2010





Bij aanpassingen infra (o.a. PHS)

Korte termijn:

- bij infra-onderhoud “alles uit de kast” voor mogelijke extra EV-maatregelen (b.v. saneren wissels)
- voorrang gemeenten met het hoogste GR (Drechtsteden en Tilburg)

Lange termijn - PHS:

- PHS-investeringen komen pas ná 2015 gereed voor gebruik
- Risicoruimtes van Basisnet zijn dus maatgevend voor PHS
- Mogelijke andere routekeuze door nieuwe PHS-infrastructuur
 - zal niet automatisch leiden tot grotere of kleinere risicoruimte of tot bredere of smallere veiligheidszone
 - vergt wellicht wel extra veiligheidsmaatregelen (uit PHS budget)
- Voorbeeld: west-zuid boog bij Meteren (PHS) kan leiden tot kleinere risico's Drechtsteden



Aanvullende bouwvoorschriften

- Het Bouwwerkbesluit vervangt in 2011 het Bouwbesluit.
- Het Bouwwerkbesluit bevat - binnen de veiligheidszone en het PAG - aanvullende voorschriften voor bouwen, gebruiken en slopen:
 - geen kwetsbare objecten in de veiligheidszone
 - beperkt kwetsbare objecten alleen “om gewichtige redenen” in de veiligheidszone
 - binnen PAG altijd aanvullende bouweisen: brandwerendheid, luchtdichtheid, ventilatie, vluchtmogelijkheden



Milde saneringsregeling

Hoofdpijnen saneringsregeling voor bestaande kwetsbare objecten binnen de veiligheidszone:

- Wijze van sanering in overleg met eigenaar / gebruiker
- Marktwaaarde object wordt vastgesteld door onafhankelijk bureau
- Eigenaar mag alleen verkopen aan gemeente
- Pas na daadwerkelijke verkoop vindt uitkering aan gemeente en feitelijke sanering plaats



(6) Vervolgproces

- Bedrijven en besturen akkoord met Ontwerp Basisnet spoor: 8 juli 2010
- Nadere onderzoeken (4): najaar 2010
 - extra risicoruimte maken voor extra vervoer naar Chemelot, Delfzijl en vanuit Amsterdam?
 - maximaliseren vervoersruimte op route Elst - Oldenzaal
- Uitwerken diverse onderdelen: najaar 2010
- Ontwerp Basisnet Spoor gereed: begin 2011
- Besluitvorming ministers I&M, EL&I en BZK over Ontwerp Basisnet spoor inclusief financieel plan, en toezending aan Tweede Kamer
- Bespreken Ontwerp Basisnet spoor in Tweede Kamer: voorjaar 2011
- Opneming grenzen BN-spoor in Circulaire RNVGS: aansluitend
- Wettelijke regeling Basisnet: in de loop van 2012



Afsluiting

We zijn er bijna