TN/MER FASE IJZEREN RIJN
Achtergronddocument
Trechtering van Alternatieven

Uitgave:
NS Railinfrabeheer
Nieuwbouwprojecten
Projectteam IJzeren Rijn
Postbus 2038
3500 GA Utrecht
telefoon 030 235 88 22
telefax 030 235 90 36

Advies en productie:
Transport Consultants and Engineers TCE
Witteveen+Bos / DE-Consult
Van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 75 11
telefax 0570 69 75 55

Railinfrabeheer

Nieuwbouwprojecten
Projectteam IJzeren Rijn

TN/MER FASE IJZEREN RIJN
Achtergronddocument
Trechtering van Alternatieven

registratie	projectcode	status
j:\secs\r-99-1503	TCE5.1	definitief versie 2.0
projecmanager	**projectdirecteur**	**datum**
dr. ir. T.M.W. van den Broek	ir. H.R. Buijn	18 juni 2001

autorisatie	naam	paraaf
controle	ir. M.W. van Dongen	
goedkeuring	drs. D.J.F. Bel	
vrijgave	dr. ir. T.M.W. van den Broek	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1. INLEIDING 1

2. MOGELIJK IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN 4
2.1. Studiegebied 4
2.2. Tracés 5

3. METHODE VAN SELECTIE VAN ALTERNATIEVEN 9
3.1. Inleiding 9
3.2. Selectiemethode 9

4. RESULTATEN VAN HET SELECTIEPROCES 18
4.1. Resultaten trechteringstap 1 18
4.1.1. Stap 1A: vervoerskundige criteria 18
4.1.2. Stap 1B: Beleid en financiën 21
4.1.3. Conclusie na trechteringstap 1 25
4.2. Resultaten trechteringstap 2 25
4.2.1. Alternatieven over Roermond 27
4.2.2. Vergelijking alternatieven over Venlo 30
4.2.3. Conclusie Stap 2 van de trechtering 35
4.2.4. Eindconclusie trechtering 35

5. GESELECTEERDE ALTERNATIEVEN VOOR DE TN/MER 36
5.1. Inleiding 36
5.2. Alternatieven voor het historisch tracé 36
5.3. Nuloptie 37
5.4. Nulplusalternatief 37
5.5. Meest milieuvriendelijk alternatief 40

6. TUSSENTIJDSE TOETSING COMMISSIE VOOR DE M.E.R. 42

7. BEANTWOORDING TUSSENTIJDS TOETSINGSADVIES 43
7.1. Inleiding 43
7.2. Reactie op 'relatie met het buitenland' 43
7.3. Reactie op 'systematiek en toepassing van de systematiek' 43
7.4. A67-bundelingsalternatief 53
7.5. Conclusie 54

BIJLAGEN

I Korte omschrijving van de 25 beschouwende tracés
II Nadere beschrijving F alternatief (F3)
III Nadere beschrijving B0 alternatief
IV Afbeeldingen
1. Kaart met de 25 beschouwende alternatieven voor de Trajectnota/MER IJzeren Rijn
2. Kaart met de alternatieven na trechtering stap 1
3. Kaart met de alternatieven na trechtering stap 2
V Resultaten Analyse trechtering stap 2
VI 'Tussenbesluit'
VII Literatuur

SAMENVATTING

Inleiding

In de Startnotitie (november 1999) voor de IJzeren Rijn zijn 6 alternatieven aangegeven die in de Trajectnota/MER nader zullen worden onderzocht en onderling met elkaar vergeleken. Dit betreft de alternatieven A(0), A1, A2, B, D(0) en D(1).

In de Richtlijnen voor de Trajectnota/MER (april 2000) hebben de Ministers van V&W en VROM aangegeven dat het selectieproces in de Startnotitie inzichtelijk is weergegeven, maar dat het aanbeveling verdient het selectieproces in de Trajectnota/MER nader toe te lichten en daarbij tevens aandacht te besteden aan de in de inspraak op de Startnotitie naar voren gebrachte alternatieven en varianten.

Het selectieproces ('trechtering') is in de afgelopen maanden uitgevoerd en in dit een achtergronddocument vastgelegd. Deze samenvatting geeft het selectieproces weer alsmede de resultaten daarvan. De resultaten van het selectieproces zullen ook in de Trajectnota/MER worden weergegeven.

Noodzaak tot trechtering

De noodzaak tot trechtering wordt door een aantal factoren ingegeven. Het gedetailleerd onderzoeken van alle ingebrachte alternatieven vraagt veel studie. De tijd om een dergelijke studie uit te voeren in het kader van de op te stellen Trajectnota/MER IJzeren Rijn is, gezien de internationale afspraken die de Minister heeft gemaakt, niet beschikbaar. In beginsel is een dergelijke uitgebreide studie van alle ingebrachte alternatieven niet altijd nodig en ook niet altijd gewenst. Daar waar tracé-alternatieven in studie zijn, worden bewoners en bedrijven immers in onzekerheid gebracht over hun toekomst. Door in een vroeg stadium die alternatieven te selecteren die altijd meer geschikt zijn om de vraagstelling op te lossen dan andere alternatieven, hoeft de onzekerheid bij bewoners en bedrijven niet langer te duren dan strikt noodzakelijk is.

In diverse MER-rapportages is met succes een dergelijk selectieproces toegepast. Voor de Trajectnota/MER IJzeren Rijn betekent dit dat alleen die alternatieven nader in detail worden onderzocht die:

- een oplossing kunnen vormen voor de vraagstelling;
- in de planperiode kunnen worden gerealiseerd en die
- redelijkerwijs door de minister als een oplossing zou kunnen worden gekozen.

De Wet milieubeheer duidt dit aan als: 'de voorgenomen activiteit alsmede de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven'.

Trechteringsproces
Het proces van trechtering is uitgevoerd in meerdere stappen. Deze stappen zijn gebaseerd op de in de Richtlijnen genoemde onderwerpen, te weten vervoerskunde, politiek, financiën en milieu. Het onderwerp 'politiek' is in dit trechteringsproces hanteerbaar gemaakt in de vorm van 'beleid van de Minister ten aanzien van infrastructuur'.

Trechteringstap 1A
In de eerste stap van het proces van trechtering heeft een inventarisatie plaatsgevonden van alle tracé-alternatieven die naar voren zijn gebracht in de Startnotitie en de daarop volgende inspraak. Uitgaande van de voor het project IJzeren Rijn beschreven vraag- en doelstelling is in eerste instantie beoordeeld of de aangedragen alternatieven een oplossing kunnen bieden voor de, in internationaal verband ontstane vraag, over de reactivering van het historisch tracé van de IJzeren Rijn. Deze eerste beoordeling heeft plaats gevonden op de vervoerskundige aspecten 'extra lengte ten opzichte van het historisch tracé', 'kopmaken' en 'capaciteit van het bestaande spoor'. Immers een alternatief voor de historische IJzeren Rijn moet vanuit vervoerskundig oogpunt, minstens vergelijkbaar zijn met het historisch tracé om als alternatief een acceptabele oplossing te bieden voor de vraag van de Belgische overheid.

Uit deze eerste beoordeling van de 25 alternatieven op vervoerskundige aspecten blijkt dat alle alternatieven (6) ten noorden van het studiegebied vervoerskundig gezien geen reëel in beschouwing te nemen alternatief vormen.

Ten zuiden van het studiegebied blijkt een drietal alternatieven, ingebracht via inspraak, in vervoerskundig opzicht een reëel alternatief te bieden voor de historische IJzeren Rijn. Dit geldt eveneens voor 16 alternatieven binnen het studiegebied.

Trechteringstap 1B
In het 2^{e} deel van de 1^{e} stap zijn de 19 suggesties voor alternatieven, gelegen in en ten zuiden van het studiegebied, die vanuit vervoerskundig oogpunt een alternatief zouden kunnen bieden voor de historische IJzeren Rijn, beoordeeld vanuit het beleidskader zoals de Minister van Verkeer en Waterstaat dat in juni 2000 aan de Kamer heeft meegedeeld middels de 'Spoorinfravisie Goederenvervoer' en thans opgenomen in het Nationaal Verkeers- en VervoersPlan (NVVP).

In de 'Spoorinfravisie Goederenvervoer/het NVVP' wordt geconstateerd dat er voor het goederenvervoer per spoor grote groeimogelijkheden zijn. Deze groei wordt vanuit het beleid gestimuleerd.

Echter, gezien de onzekerheden in het tempo van de groei van het goederenvervoer over spoor, geeft de Minister de voorkeur aan het beter benutten en het stapsgewijs uitbreiden van railinfrastructuur boven grootschalige nieuwbouw in één keer.
Op basis van de beoordeling van deze 19 suggesties voor alternatieven is geconcludeerd dat in de planperiode (zijnde de periode 'heden – 2020') 9 alternatieven voldoen aan de belangrijkste criteria die aan het beleid van de Minister zijn te ontlenen. Deze criteria hebben betrekking op:

- het beter of zoveel mogelijk benutten van bestaande infrastructuur;
- het zoveel mogelijk oplossen van resterende knelpunten middels lokale aanvullingen op de bestaande spoorinfrastructuur;
- bij noodzakelijke nieuwe spoorinfrastructuur, deze maximaal bundelen met bestaande andere infrastructuur (bijvoorbeeld een weg);
- terughoudendheid in de kosten van geheel nieuwe spoorinfrastructuur.

Twee alternatieven (C0, E0) zijn niet nader beschouwd, omdat ze over grote lengte een nieuw tracé niet gebundeld met andere hoofdinfrastructuur vereisen, waarbij bovendien delen van het gedachte tracé inmiddels bebouwd zijn. Daarmee bevatten deze tracés nieuwe knelpunten die, naast de kosten van de lengte aan nieuw aan te leggen spoor, alleen tegen hoge kosten op te lossen zijn.

De drie alternatieven ten zuiden van het studiegebied (J0, J1 en M0) hebben gemeen dat deze in Nederland een geheel nieuw tracé vergen. Daarnaast sluiten de tracés noch aan Belgische zijde noch aan Duitse zijde, direct aan op bestaande (spoor)infrastructuur. Ook in beide buurlanden is bij deze drie alternatieven over grote lengte nieuw aan te leggen spoor noodzakelijk. Deze worden evenmin nader beschouwd.

De overige vijf alternatieven (F0 t/m F4) hebben gemeen dat ze nabij Turnhout (België) van het bestaande Belgische spoorwegennet aftakken en gebundeld met de A67 richting Eindhoven lopen. Voor alle F-alternatieven geldt dat het spoor nieuw moet worden aangelegd. Het intakpunt ligt per alternatief verschillend op de lijn Eindhoven – Venlo. Het F3-alternatief houdt tevens een noordelijke omleiding om Venlo in. Voor alle F-alternatieven geldt dat het spoor nieuw moet worden aangelegd en dat een nieuwe grensovergang met België en met Duitsland (bij F3) moet worden gemaakt. Op basis van de criteria en de prioriteitsvolgorde uit het beleid van de Minister zouden de F-alternatieven voor de planperiode niet nader onderzocht behoeven te worden.

Echter de Minister heeft aan de Kamer toegezegd het A67-alternatief serieus in het onderzoek te betrekken. Vanwege deze toezegging wordt het F3-alternatief als volledig A67-alternatief, inclusief een omleiding om Venlo, afzonderlijk behandeld. Naar de potenties van een spoorlijn langs de A67 die ook voor reizigersvervoer is bedoeld, zal separaat onderzoek worden uitgevoerd.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd door de provincies Noord-Brabant en Limburg samen met het ministerie van Verkeer en Waterstaat en loopt parallel aan de afronding van de lopende tracé/m.e.r.-procedure voor de IJzeren Rijn om deze niet te vertragen. Hierover is overleg gevoerd en overeenstemming bereikt met bestuurders van de provincies Noord-Brabant en Limburg.

Conclusie na trechteringstap 1

Na de eerste trechteringstap resteren 9 alternatieven (A0, A1, A2, A3, B0, D0, D1, D2 en D3). Voor al deze alternatieven geldt in ieder geval dat zij een oplossing bieden voor de vervoersvraag vanuit België, dat ze passen binnen het beleid ten aanzien van spoorinfrastructuur en dat er geen extreem hoge kosten gemoeid zijn met het realiseren van deze alternatieven in relatie tot de vervoersvraag.
Het F3 alternatief zal afzonderlijk worden besproken.
Het tracé B0 zal ondanks een aantal nadelen (capaciteitsknelpunt en om dit op te lossen over een grote lengte nieuw spoor – gebundeld met bestaand spoor -), toch worden meegenomen in de 2e trechteringstap.

Trechteringstap 2

Het verder selecteren van de 9 alternatieven is in stap 2 meer in detail uitgevoerd dan in stap 1. De onderwerpen in deze 2e stap zijn vooral gericht op het onderwerp milieu. Dit is uitgewerkt in zowel een mensgerichte als een natuurgerichte benadering van de omgeving, met het oog op de specifieke knelpunten langs de tracés (met name Roermond en De Meinweg). Daarnaast is het aspect beleving en de ruimtelijke inpassing van de tracés meegewogen. Beide geven inzicht in de maatschappelijke impact van de reactivering van de IJzeren Rijn.

De negen alternatieven die thans nog resteren zijn te clusteren tot twee groepen met een aantal lokale variaties:

- via Roermond/Dalheim:
  - historisch tracé (A0);
  - noordelijk om Roermond (mens) en De Meinweg (natuur) (A1);
  - zuidelijk om De Meinweg (natuur) (A2);
  - noordelijk om Roermond (mens) en verdiept door De Meinweg (natuur) (A3).

- via Venlo:
  - bestaand spoor en korte omleidingsboog bij Weert en Eindhoven (D0);
  - om de Weerter- en Budelerbergen (natuur) (D1);
  - om Helmond-Deurne (mens) en Dommeldal (natuur) (D2);
  - om de Strabrechtse Heide en Aa-dal (natuur) (D3);
  - via Roermond/Maasdal (B0).

De vergelijking van de alternatieven zal plaatsvinden in de vorm van een 'onderlinge' vergelijking per cluster. Het historisch tracé (A0) bepaalt het referentieniveau voor de alternatieven over Roermond.

Het tracé via Budel-Weert-Eindhoven-Venlo (D0) bepaalt de referentie voor de varianten over Venlo. Immers het betreft steeds een aantal alternatieven met als doel het ontzien van lokale knelpunten.

mens

- aantal *woningen* binnen 500 meter aan weerszijden grenzend aan het spoor (maat voor potentieel aantal gehinderden);
- relatieve *toename* railintensiteiten (maat voor toename hinder);

natuur

- lengte spoor grenzend aan natuur(gebieden) met zeer hoge, hoge en gemiddeld waardering aan weerszijden geteld (maat voor aantasting natuurgebieden);
- lengte spoor grenzend aan EU vogel-/habitatrichtlijngebied geteld aan weerszijden van het spoor (maat voor kans dat de gunstige staat van instandhouding negatief wordt beïnvloed);

beleving

- aantal (spoor)kilometers met grote intensiteitsprong van het goederenvervoer per rail op etmaalbasis in bebouwd gebied en natuurgebied met recreatief medegebruik (maat voor de belevingswaarde/leefbaarheid in stedelijk gebied en beleving dagrecreant);

ruimtelijke inpassing

- ruimtelijke beperkingen binnen stedelijk gebied, te weten woningen, bedrijven en infrastructuur.

Conclusie alternatieven over Roermond

Van de alternatieven voor het historisch tracé die via Roermond verlopen blijkt tracé A2 het minst gunstig. Enerzijds wordt het mensgerichte knelpunt Roermond niet opgelost (gelijk aan A0) en anderzijds wordt het belangrijkste natuurgerichte knelpunt De Meinweg onvoldoende opgelost (wel iets beter dan A0). De tracés A3 en A1 zijn voor het aspect natuur veel gunstiger dan A2. Ten aanzien van de beleving van zijn geen voordelen behaald en voorts zijn er enige beperkingen die samenhangen met ruimtelijke inpassing bij het uittakken bij Herkenbosch.
Op basis van een tussentijdse toetsing van de resultaten van selectie van alternatieven is besloten alternatief A2 toch in de Trajectnota/MER nader uit te werken, met name met het oog op de geringe beïnvloeding van de Steilrand in De Meinweg.

Conclusie alternatieven over Venlo

Alternatief D3 heeft nagenoeg geen voordelen. Daarmee biedt dit alternatief geen meerwaarde. Dit geldt temeer indien wordt bedacht dat er over grote lengte nieuw spoor wordt aangelegd.

Het geschikt maken van het baanvak Roermond - Venlo (B0) voor de IJzeren Rijn betekent een verdubbeling van bestaand spoor en de aanleg van twee zeer moeilijk inpasbare verbindingsbogen.

Met name bij Venlo is er sprake van een onaanvaardbaar knelpunt ten aanzien van de inpassing in Tegelen, de kruising met de A73/A74 en de inpassing in Venlo-Oost (Bevrijdingsweg e.o.) c.q. Duitsland.

Tezamen met de vele knelpunten die moeten worden opgelost bij spoorverbreding tussen Roermond en Venlo en de nadelen van B0 die zijn gesignaleerd in stap 1a en 1b brengt dit alternatief te veel nadelen met zich mee. Wel wordt ten opzichte van D0 een aantal mens- en natuurgerichte knelpunten goed opgelost.

Dit weegt echter niet op tegen het te grote verlies aan belevingswaarde (wonen en recreëren) langs de Maasroute.

Conclusie Stap 2 van de trechtering
Een nadere beschouwing van de overgebleven alternatieven heeft uitgewezen dat de volgende varianten afvallen als reëel alternatief voor het historisch tracé:
B0 (teveel nieuwe knelpunten);
D3 (geen meerwaarde).

De alternatieven die in de Trajectnota/MER in detail in beschouwing worden genomen zijn:

A0	D0
A1	D1
A2	D2
A3	

Deze alternatieven worden ook in de internationale studie in beschouwing genomen.

Conclusie
Uitgaande van 25 tracé-alternatieven, verdeeld over 13 tracés, heeft het trechteringsproces ertoe geleid dat 18 alternatieven geen reële, structurele invulling geven aan de doelstelling van dit project en dat 1 alternatief afzonderlijk wordt behandeld.

De zes alternatieven, verdeeld over twee alternatieve hoofdroutes, bieden daarentegen voldoende potentie om in detail in de Trajectnota/MER IJzeren Rijn te worden beschouwd
De alternatieven voor de Trajectnota/MER zijn gelegen op de tracés 'Budel - Weert - Roermond – Dalheim' en 'Budel - Weert - Eindhoven – Venlo'.

1. INLEIDING

In de startnotitie IJzeren Rijn [lit.8] is aangegeven dat in de Tracéwet/m.e.r.-studie een zestal alternatieven zal worden onderzocht voor het reactiveren van het historisch tracé van de IJzeren Rijn. In de startnotitie zijn tevens verschillende alternatieven beschreven die niet in de Tracéwet/m.e.r.-studie zullen worden uitgewerkt. Aanvullend zijn tijdens de inspraak op de Startnotitie verschillende andere alternatieven aangereikt om in de studie te betrekken.

Na de inspraak op de Startnotitie [lit.16] zijn de richtlijnen voor de Trajectnota/MER IJzeren Rijn [lit.7] vastgesteld. In de richtlijnen voor de inhoud van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn wordt gesteld: 'Hoewel de selectie van de alternatieven volgens de Commissie voor de milieu-effectrapportage zeer inzichtelijk in de startnotitie is weergegeven wordt het noodzakelijk geacht dat in het MER het selectieproces nader wordt toegelicht'.

Dit document is opgesteld om het proces van selectie van alternatieven nader toe te lichten. Daarbij zullen eveneens de in de inspraak naar voren gebrachte alternatieven worden beoordeeld en zal worden nagegaan welke alternatieven volledig in de Trajectnota/MER moeten worden uitgewerkt. Het is immers weinig zinvol alternatieven die geen of nauwelijks een oplossing vormen voor het gesignaleerde vraag ten aanzien van het reactiveren van het historisch tracé van de IJzeren Rijn, diepgaand te onderzoeken. Ook is het niet zinvol alternatieven in detail te beschouwen waarvan op voorhand duidelijk is dat die grotere milieuschade veroorzaken dan de ingebruikname van het historisch tracé.

Leeswijzer

Dit achtergronddocument is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 gaat in op de mogelijk in beschouwing te nemen alternatieven en varianten. Hoofdstuk 3 beschrijft de toegepaste selectie methodiek ('trechtering'). Hoofdstuk 4 bespreekt de feitelijke trechtering. Hoofdstuk 5 verwoordt de conclusies van de trechtering en gaat in detail in op de in beschouwing te nemen alternatieven in de Trajectnota/MER.

Noodzaak tot trechtering

De noodzaak tot trechtering wordt door een aantal factoren ingegeven. Het gedetailleerd onderzoeken van alle ingebrachte alternatieven vraagt veel studie. De tijd om een dergelijke studie uit te voeren in het kader van de op te stellen Trajectnota/MER IJzeren Rijn is, gezien de internationale afspraken die de Minister heeft gemaakt, niet beschikbaar.

In beginsel is een dergelijke uitgebreide studie van alle ingebrachte alternatieven niet altijd nodig en ook niet altijd gewenst.

Daar waar tracé-alternatieven in studie zijn, worden bewoners en bedrijven immers in onzekerheid gebracht over hun toekomst. Door in een vroeg stadium die alternatieven te selecteren die altijd meer geschikt zijn om de vraagstelling op te lossen dan andere alternatieven, hoeft deze onzekerheid bij bewoners en bedrijven niet langer te duren dan strikt noodzakelijk is.

In diverse MER-rapportages is met succes een dergelijk selectieproces toegepast. Uitgangspunt bij het trechteren is 'inperking en breedte bewaren'. Dit houdt in dat enerzijds de studielast wordt beperkt, maar dat er anderzijds toch een breed scala van alternatieven en varianten in beeld blijft, die in detail op effecten wordt beschouwd.

Voor de Trajectnota/MER IJzeren Rijn betekent dit dat alleen die alternatieven nader in detail worden onderzocht die:
- een oplossing kunnen vormen voor de vraagstelling;
- in de planperiode kunnen worden gerealiseerd en die
- redelijkerwijs door de initiatiefnemer als een oplossing kunnen worden gekozen.

In de Wet milieubeheer (Wm, Art. 7.10) wordt dit aangeduid als: 'de voorgenomen activiteit alsmede – de motivering van de keuze voor - de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven'.

Aanpak trechtering

Voor het selecteren of trechteren bestaan geen 'standaard' methodieken. Van belang is dat trechtering plaatsvindt op basis van (beoordelings)aspecten, die voldoende onderscheidend vermogen bezitten. In de vastgestelde richtlijnen is aangegeven dat een selectie van alternatieven kan plaatsvinden met behulp van vervoerskundige, politieke, financiële en milieukundige criteria. In de Trajectnota/MER IJzeren Rijn is gehoor gegeven aan deze indeling, waarbij het selectieproces bestaat uit twee stappen. Onderstaand worden de criteria kort toegelicht.

Vervoerskunde

Op basis van vervoerskundige criteria wordt beoordeeld of de spooralternatieven een oplossing kunnen bieden voor de vraag van de Belgische overheid: het laten passeren van maximaal 43 goederentreinen per etmaal in 2020 als alternatief voor het historisch tracé van de IJzeren Rijn. De criteria hebben betrekking op mogelijk rijtijdverlies, door kopmaken en omrijden, en capaciteitsknelpunten (verlies functionaliteit).

Politiek

Het criterium 'politiek' is hanteerbaar gemaakt in de vorm van 'beleid van de Minister van Verkeer en Waterstaat ten aanzien van infrastructuur'.

Dit beleid is zeer recent in de vorm van het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP) gepresenteerd [lit. 23].

Financiën
Aan de hand van kilometers nieuw aan te leggen spoor wordt een indicatie verkregen van de kosten die gemoeid zijn met de aanleg van een nieuw tracé in vergelijking met de reactivering van het historisch tracé van de IJzeren Rijn.

Milieu
Het criterium milieu is uitgewerkt in een mensgerichte en een natuurgerichte benadering van de omgeving. Daarnaast is aandacht voor de beleving en de ruimtelijke inpassing binnen stedelijk gebied.

2. MOGELIJK IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN

2.1. Studiegebied

De Trajectnota/MER dient inzicht te geven in de mogelijkheden voor reactivering van het historisch tracé van de IJzeren Rijn alsmede in mogelijke alternatieven daarvoor binnen de Nederlandse landsgrenzen. De IJzeren Rijn dient daarbij een verbinding te vormen tussen Antwerpen en Duisburg. Parallel aan de Nederlandse Trajectnota/MER wordt een internationale vergelijkende studie van de alternatieven uitgevoerd.

Het studiegebied blijft in de Trajectnota/MER IJzeren Rijn beperkt tot het Nederlandse territoir. De Trajectnota/MER dient immers die informatie te verschaffen waarop het bevoegd gezag in Nederland de besluitvorming kan baseren [lit. 7, 8]. Het bevoegd gezag wordt daarbij gevormd door de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.

Het historisch tracé voorziet in grensovergangen nabij Budel (B – NL) en Vlodrop (NL – D). Het historisch tracé is voor meer dan 5 kilometer gelegen binnen het Nationaal Park De Meinweg dat is beschermd op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Hierdoor moet voorafgaand aan een mogelijke reactivering van het traject, de m.e.r.-procedure worden doorlopen[1]. Dit brengt met zich mee dat alternatieven voor het historisch tracé in beschouwing moeten worden genomen. Gezien de ligging van De Meinweg ten opzichte van de grensovergang met Duitsland zullen alternatieven voor (een deel van) het historisch tracé er toe leiden dat andere grensovergangen dan de oorspronkelijke overgang nabij Vlodrop in beeld komen. De ligging van eventuele nieuwe grensovergangen is van directe invloed op de lengte van het tracé tussen Antwerpen en Duisburg en daarmee de rijtijd in vergelijking met het historisch tracé.
Redenerend vanuit de mogelijke grensovergangen nabij Roermond is ten behoeve van de Trajectnota/MER een studiegebied afgebakend, vanuit het principe dat de alternatieve tracés vanaf Budel - Weert via zo kort mogelijke (bij voorkeur bestaande) verbindingen en een zo beperkt mogelijk aantal knelpunten gekoppeld worden aan de grensovergangen. Naast de grensovergangen bij Dalheim worden daarbij in internationaal verband ook de grensovergangen bij Venlo in de studie betrokken.

Het bovenstaande heeft geresulteerd in het Nederlandse deel, tot het volgende studiegebied: Antwerpen - Weert - (Eindhoven - Venlo -) Roermond - Duisburg. Tracés buiten het studiegebied lijden tot een veel grotere rijtijd dan het historisch tracé (zie verder paragraaf 3.2. en hoofdstuk 4.).

---

[1] zie ook Hoofdstuk 2 Trajectnota/MER IJzeren Rijn Deel B: Achtergronden.

2.2. Tracés

De Trajectnota/MER geeft nadere invulling aan het onderzoek naar de mogelijkheden om via het historisch tracé of mogelijke alternatieven daarvoor, binnen kaders van onder meer milieukundige aard, te komen tot een oplossing voor de gevraagde spoorverbinding tussen België en Duitsland. In de Startnotitie zijn een zestal alternatieve mogelijkheden (tracés) beschreven die in de Trajectnota/MER nader worden onderzocht. Dit zijn tevens de alternatieven die de Verkeersministers van België, Duitsland en Nederland in het najaar van 1999 als 'te onderzoeken alternatieven' hebben aangewezen.

Vanuit de inspraak op de Startnotitie zijn aanvullend nog 19 alternatieve tracés als suggestie naar voren gekomen [lit. 16]. Deze hebben betrekking op andere routes binnen Nederland, waarmee ze min of meer passen binnen de afspraken tussen de drie Ministers uit het najaar van 1999, maar wel deels gelegen buiten het studiegebied.

De diverse tracémogelijkheden zijn onderverdeeld in een aantal alternatieven. De tracés geven de hoofdrichting van de (alternatieve) route op Nederlands grondgebied aan, gekoppeld aan de steden (kenmerkende plaatsen) die aan het betreffende hoofdtracé liggen. Binnen de tracés worden vervolgens alternatieven onderscheiden, die van elkaar verschillen op kleine onderdelen van het gemeenschappelijke hoofdtracé: tracé-alternatieven.

Conform deze benadering zijn er met inbegrip van de inspraakreacties in totaal 25 tracé-alternatieven die mogelijk ten behoeve van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn in beschouwing zouden genomen kunnen worden. De alternatieven zijn onder te brengen in 13 tracés. Tabel 2.1. op de volgende pagina geeft een samenvattend overzicht van alle tracé-alternatieven. Voor een korte beschrijving ervan wordt verwezen naar bijlage I.

In bijlage V is ten behoeve van de tweede trechteringstap reeds gekeken naar het in de Trajectnota/MER aangebrachte onderscheid binnen het A1-alternatief (te weten de variant A1.n). Dit met het oog op het detailniveau waarop in deze stap naar alternatieven is gekeken. Voor de eerste stap is dit onderscheid op voorhand niet relevant.

Tabel 2.1. Samenvattend overzicht beschouwde alternatieven en varianten

Tracé	Alternatief	Bron	omschrijving
A	A0	SN	Het historisch tracé van de IJzeren Rijn van de Belgische grens bij Budel naar de Duitse grens bij Vlodrop via Weert en Roermond.
	A1	SN	Dit alternatief is tot Roermond gelijk aan A0, maar takt even ten westen van Roermond af en gaat dan via een nieuw tracé ten noordoosten van Roermond, gebundeld met de N68, richting Duitse grens. Dit alternatief kan, evenals een ontwikkelde variant binnen dit alternatief, gebundeld worden met de N280-Oost die mogelijk in de toekomst wordt aangelegd.
	A2	SN	Het westelijk deel tot Herkenbosch komt overeen met A0. Ten oosten van Herkenbosch buigt het tracé van alternatief A2 in zuidelijke richting af en volgt de grens van Nationaal Park de Meinweg. Daarna sluit het aan op het Duitse net richting Dalheim. Vanaf de zuidelijke omleiding bij Herkenbosch ligt ruim zeven kilometer nieuw tracé op Nederlands grondgebied.
	A3	Inspraak	Dit alternatief is tot Roermond gelijk aan A0, takt op hetzelfde punt als A1 af en buigt dan via een nieuw tracé, gebundeld met de toekomstige A73-Zuid, noordoostelijk om Roermond. Daarna sluit A3 weer aan op het historisch tracé, dat vervolgens via een tunnel door het Meinweggebied wordt gevoerd.
B	B0	SN	Het westelijk deel tot Roermond komt overeen met alternatief A0. Nabij Roermond wordt bij alternatief B0 via een nieuw te realiseren verbindingsboog aangesloten op het bestaande baanvak Roermond-Venlo en bij Venlo via een nieuw te realiseren verbindingsboog op het bestaande baanvak richting de Duitse grens.
C	C0	SN	Dit alternatief komt vanaf Budel tot Weert overeen met A0, buigt dan van het baanvak Weert-Roermond af en volgt vervolgens een nieuw spoor van circa 33 km naar Venlo, over circa 21 km gebundeld met de Noordervaart.
D	D0	SN	Dit alternatief loopt via de bestaande baanvakken Budel (grens)-Weert, Weert-Eindhoven en Eindhoven-Venlo, met nieuw aan te leggen verbindingsbogen (bij Weert en bij Eindhoven) tussen de bestaande baanvakken.
	D1	SN	Dit alternatief is gelijk aan D0, met dien verstande dat de verbindingsboog bij Weert ruimer is en westelijker is gelegen.
	D2	Inspraak	Alternatief D2 is tot Heeze gelijk aan D0, maar buigt dan via een nieuw spoor oostwaarts af om gebundeld met de A67 verder te gaan tot bij Asten. Bij Asten buigt het spoor noordwaarts van de A67 af om vervolgens tussen de stations Deurne en Horst-Sevenum aan te sluiten op het bestaande baanvak Eindhoven- Venlo. Alternatief D2 maakt derhalve voor een relatief groot deel van het tracé, te weten over circa 26 km, gebruik van nieuw aan te leggen spoor. Van de 26 km nieuwe spoor is ca 23,5 km nodig voor de grote boog bij Eindhoven en ca. 2,5 km voor de kleine boog bij Weert.
	D3	Inspraak	Het westelijk deel van alternatief D3 tot Deurne komt overeen met alternatief D0. In Deurne buigt het alternatief D3 met nieuw aan te leggen spoor zuidelijk

Tracé	Alternatief	Bron	omschrijving
			af tot aan de A67. Het nieuw aan te leggen spoor wordt vervolgens gebundeld met de A67 richting Venlo en takt ten westen van Venlo weer in op het spoor Eindhoven – Venlo.
E	E0	SN	Dit alternatief is geprojecteerd op het oude spoortracé Hasselt – Valkenswaard – Geldrop, dat in het verleden is gesaneerd. Het voorziet op het bestaande oude tracé in een nieuw spoor. Daarna wordt aangesloten op het baanvak Eindhoven-Venlo.
F	F0	SN	Dit alternatief wijkt sterk af van alternatief A0 en kruist bij Arendonk de Belgisch-Nederlandse grens. Tussen Eindhoven en Helmond takt het alternatief in op het bestaande baanvak Eindhoven-Venlo richting Duitse grens. Van Arendonk richting Eindhoven/Helmond is er 43 km nieuw aan te leggen spoor nodig. Daarvan kan een relatief groot deel gebundeld worden met de A67.
	F1	Inspraak	Het alternatief F1 komt voor een groot deel overeen met F2. Het spoor wordt gebundeld met de A67 tot iets voorbij Helmond en buigt dan af in noordelijke richting. Westelijk van Deurne sluit het alternatief aan op het baanvak Eindhoven-Venlo. (Deze laatste wijze van aansluiten op het baanvak Eindhoven-Venlo kan als variant in meerdere alternatieven worden gebruikt.)
	F2	Inspraak	Alternatief F2 wordt vanaf Turnhout tot Venlo gebundeld met de A67 en ter hoogte van de kruising van de A67 met het baanvak Eindhoven-Venlo takt het spoor in op het laatstgenoemde baanvak.
	F3	Inspraak	Dit alternatief komt tot even voor Venlo overeen met F0. Daarna takt een nieuw spoor af bij de kruising van de A67 met het baanvak Eindhoven-Venlo, *gaat noordelijk om Venlo heen en takt in op het Duitse net tussen Kerken en* Kempen.
	F4	Inspraak	Bij dit alternatief wordt het spoor vanaf Turnhout gebundeld met de A67, buigt voor Veldhoven af en takt via Eindhoven Airport en Acht richting Eindhoven in op het baanvak Boxtel-Eindhoven (uit de 'Studie Weert').
G	G0	SN	Dit alternatief maakt gebruik van de (in planstudiefase verkerende) verbinding Roosendaal-Antwerpen (VERA) en daarna van het bestaande spoor van Breda via Tilburg naar Eindhoven (de Brabantroute).
H	H0	SN	Alternatief H0 gaat via de verbinding Roosendaal-Antwerpen (VERA) richting Breda en Tilburg zoals alternatief G0. Vervolgens buigt het tracé noordwaarts in de richting van de Betuweroute.
I	I0	Inspraak	Antwerpen-Turnhout-Tilburg en vervolgens verder via de Brabantroute.
J	J0	Inspraak	Bij dit alternatief voert de IJzeren Rijn door het smalle stukje Limburg ten zuiden van Maaseik en ten noorden van Susteren (zuidelijk van Susteren is Nederland het smalst, 5 km). In België sluit het spoor aan op het (voormalige) spoor in of bij Maaseik en in Duitsland op het spoor bij Heinsberg.
	J1	Inspraak	Alternatief J1 komt overeen met alternatief J0, maar het deel door Nederland wordt uitgevoerd als tunnel (minimaal 5 kilometer).

Tracé	Alternatief	Bron	omschrijving
K	K0	Inspraak	Alternatief K0 loopt vanaf Hasselt via Bilzen en Lanaken naar Maastricht. In Maastricht moeten de treinen kopmaken of moet er een aansluitboog op het baanvak Maastricht-Sittard worden aangelegd. Vanaf Maastricht gaat de route via Schin op Geul en Simpelveld naar Richterich en Aken.
	K1	Inspraak	Zoals K0, maar vanaf Schin op Geul via Heerlen en Landgraaf naar Herzogenrath.
L	L0	Inspraak	Antwerpen-Kijfhoek-Betuweroute-Emmerich.
M	M0	Inspraak	Ter hoogte van Sittard wordt een verbinding gemaakt tussen het Belgische net bij Eisden en het Duitse net bij Geilenkirchen.

3. METHODE VAN SELECTIE VAN ALTERNATIEVEN

3.1. Inleiding

De 25 mogelijke alternatieven voor het IJzeren Rijn traject worden via een selectieproces (trechtering) teruggebracht tot een beperkt aantal, in de Trajectnota/MER nader uit te werken alternatieven. De trechtering zal leiden tot die alternatieven die voldoende aanleiding geven om als reëel alternatief in de Trajectnota/MER te worden uitgewerkt. In de Trajectnota/MER zullen deze alternatieven niet alleen onderling worden vergeleken, maar eveneens worden getoetst aan de nuloptie en het nulplusalternatief (indien reëel aanwezig). Tot slot zal in de Trajectnota/MER het meest milieuvriendelijk alternatief worden geformuleerd.

3.2. Selectiemethode

Het proces van trechtering is uitgevoerd in twee stappen. Deze stappen zijn gebaseerd op de in de Richtlijnen genoemde onderwerpen, te weten vervoerskunde, politiek, financiën en milieu. Het onderwerp 'politiek' is in dit trechteringsproces hanteerbaar gemaakt in de vorm van 'beleid van de Minister ten aanzien van infrastructuur'.

In stap 1 wordt bepaald of de alternatieven en varianten een oplossing zouden kunnen bieden voor de vraag van de Belgische overheid en die tevens inpasbaar zijn binnen het beleid ten aanzien van infrastructuur Die alternatieven die een oplossing zouden kunnen bieden, worden in stap 2 nader in beschouwing genomen. In deze 2e stap is met name het onderwerp milieu opgenomen, alsmede de ruimtelijke inpassing en het aspect beleving. Dit is primair uitgewerkt in zowel een mensgerichte (geluid, beleving, inpassing) als een natuurgerichte (natuurgebieden) benadering van de omgeving.

Stap 1

De eerste trechteringstap valt uiteen in stap 1A en stap 1B.

Stap 1A

In stap 1A vindt een inventarisatie plaats van alle spooralternatieven en –varianten die naar voren zijn gebracht in de Startnotitie en de daarop volgende inspraak. Uitgaande van de voor het project IJzeren Rijn beschreven probleem- en doelstelling wordt in eerste instantie beoordeeld of de aangedragen alternatieven en varianten een oplossing zouden kunnen bieden voor de, in internationaal verband ontstane vraag, over de reactivering van het historisch tracé van de IJzeren Rijn. Deze eerste beoordeling vindt plaats op de vervoerskundige aspecten 'extra lengte van het traject Antwerpen – Duisburg ten opzichte van het historisch tracé', 'kopmaken' en 'capaciteit van het bestaande spoor'.

Immers een alternatief voor de historische IJzeren Rijn moet vanuit vervoerskundig oogpunt, minstens vergelijkbaar zijn met het historisch tracé om als alternatief een acceptabele oplossing te bieden voor de vraag van de Belgische overheid.

De vervoerskundige beoordelingsaspecten worden onderstaand nader toegelicht:

- de lengte van het traject Antwerpen - Duisburg ten opzichte van het historisch tracé. Dit is van belang omdat de IJzeren Rijn door de Belgische overheid wordt gezien als alternatief voor de huidige Montzenroute, welke circa 50 km langer is dan het historisch tracé van de IJzeren Rijn en meer geaccidenteerd terrein passeert[2]. Vanuit de vraagstelling van de Belgische overheid moeten te onderzoeken alternatieven ten opzichte van de Montzenroute een belangrijke rijtijdwinst opleveren;
- kopmaken: dit is het van richting veranderen van een trein op hetzelfde baanvak (keren). Daarvoor moet een rangeerbeweging worden gemaakt, waarbij de locomotief aan de andere kant van de trein wordt gezet. Deze handeling drukt op het economisch rendement omdat een aanzienlijk rijtijdverlies optreedt (15 á 30 minuten: vergelijkbaar met 20 á 40 km omrijden). Dit past niet in de moderne bedrijfsvoering van concurrerend goederenvervoer per spoor en is van belang in het licht van het voorgaande punt (rijtijdwinst ten opzichte van Montzenroute)[3];
- capaciteitsknelpunten verwacht: veroorzaken of bevatten de voorgestelde alternatieven nog capaciteitsknelpunten op bestaande baanvakken die grootscheepse spoorverdubbelingen of –aanpassingen vergen, bij de afwikkeling van (extra) IJzeren Rijn vervoer (i.c. 43 goederentreinen).

Uit deze beoordeling blijkt welke van de na stap 1A overblijvende varianten vanuit vervoerskundige invalshoek geen reëel in beschouwing te nemen alternatief vormen. Deze varianten worden in het verdere selectieproces niet betrokken.

---

[2] zie Hoofdstuk 2 Trajectnota/MER IJzeren Rijn Deel B: Achtergronden

[3] Aangezien het kopmaken zal plaatsvinden op bestaande rangeerterreinen en deze terreinen zich veelal in de directe nabijheid van woonbebouwing bevinden, zal het kopmaken bovendien - met name in de nachtperiode – veel (extra) milieuhinder veroorzaken.

Stap 1B

In stap 1B worden die varianten, die vanuit vervoerskundig oogpunt een alternatief zouden kunnen bieden voor de historische IJzeren Rijn, beoordeeld vanuit het beleidskader zoals de Minister van Verkeer en Waterstaat dat in juni 2000 aan de Kamer heeft meegedeeld middels de 'Spoorinfravisie Goederenvervoer'[4] [lit. 3] dat als basis dient voor het Nationaal Verkeers en VervoersPlan (NVVP) [lit. 23] dat in oktober 2000 door de Minister van Verkeer en Waterstaat is gepubliceerd.

In de 'Spoorinfravisie Goederenvervoer' en het 'NVVP' wordt geconstateerd dat er voor het goederenvervoer per spoor grote groeimogelijkheden zijn. Deze groei wordt vanuit het beleid gestimuleerd. Echter, gezien de onzekerheden in het tempo van de groei van het goederenvervoer over spoor, geeft de Minister de voorkeur aan het beter benutten en het stapsgewijs uitbreiden van railinfrastructuur boven grootschalige nieuwbouw in één keer. De belangrijkste criteria die aan het beleid van de Minister zijn te ontlenen hebben betrekking op:

- het beter of zoveel mogelijk benutten van bestaande infrastructuur;
- het zoveel mogelijk oplossen van resterende knelpunten middels lokale aanvullingen op de bestaande spoorinfrastructuur;
- bij noodzakelijke nieuwe spoorinfrastructuur, deze maximaal bundelen met bestaande andere infrastructuur (bijvoorbeeld weg);
- terughoudendheid bij geheel nieuwe spoorinfrastructuur mede in verband met de kosten.

Daarnaast is het nieuw aan te leggen spoortracé in België en Duitsland van belang. In de betrokken buurlanden wordt eveneens een beleid gehanteerd, waarin terughoudendheid wordt betracht bij de aanleg van nieuwe infrastructuur. Ook in België en Duitsland wordt primair ingezet op het benutten van bestaande infrastructuur. Een alternatief dat de aanleg van veel nieuw spoor in België of Duitsland vergt zal daarmee negatief worden gewaardeerd.

De visie van de Nederlandse minister op de ontwikkeling van het goederenvervoer over spoor en de door haar gehanteerde criteria met betrekking tot het vergroten van de spoorcapaciteit, moet ook worden gezien in relatie tot de vraagstelling en daarmee de tijdschaal van het project. Ten aanzien van het project is sprake van een korte, middenlange en een lange termijn.

---

[4] In het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2000 – 2004 [lit. 2].

De Belgische overheid heeft aangegeven in de periode 2001/2002 tot 2008 te willen starten met het vervoer van goederen via Nederlands grondgebied als alternatief voor uitbreiding van de capaciteit op de Montzenroute. Het gaat dan om het tijdelijk gebruik van het historisch tracé met maximaal 15 treinen per etmaal (in beide richtingen tezamen). Met het oog op het geschetste beleid, komt voor een tijdelijke situatie alleen benutting van bestaand spoor in aanmerking komt. Omdat het 'kopmaken' een rijtijdverlies van 15 á 30 minuten oplevert zijn er in het licht van de vraag van de Belgische overheid geen reële alternatieven voor het historisch tracé. Daarmee is deze termijn voor de onderhavige trechtering niet van belang.

De middenlange termijn is gedefinieerd als de periode tot 2020, waarin de realisatie van een meer structurele oplossing plaatsvindt voor het goederenvervoer tussen België en Duitsland via Nederlands grondgebied. Tussen 2008 en 2010 zou deze oplossing in gebruik genomen kunnen worden.

Voor deze periode (2020) worden in de Trajectnota/MER alternatieven opgesteld. Het gaat dan om alternatieven voor 43 treinen per dag in beide richtingen tezamen. Deze op zich nog steeds beperkte vraag rechtvaardigt in het licht van het geschetste beleid en ten opzichte van het tijdelijk gebruik, een bescheiden investering in de spoorinfrastructuur. Dit kan worden vertaald naar het voldoen aan de eerste twee criteria van het beleid, te weten het beter benutten van de bestaande railinfrastructuur-capaciteit, al dan niet met beperkte aanvullende maatregelen. Varianten voor 2020 die aan deze criteria voldoen geven dan het best invulling aan het (nieuwe) goederenvervoerbeleid.

De periode na 2020 wordt beschouwd als de lange termijn gezien de vraagstelling. Mede gezien de Richtlijnen valt dit buiten de planperiode van de Trajectnota/MER. Na 2020 zal blijken in welke richting het goederenvervoer over spoor zich daadwerkelijk verder ontwikkelt. In haar brief van 16 juni 2000 aan de Tweede Kamer [lit. 3] gaat de minister van Verkeer en Waterstaat in het verlengde van haar Meerjarenprogramma, nader in op het infrastructuurbeleid goederenvervoer over spoor. De minister stelt vast dat in de Europese context de capaciteitsvraag van goederenvervoer over spoor groeit. Deze groei moet vanuit het beleid niet alleen worden ondersteund, maar ook gestimuleerd. Het is echter nog onzeker in welk tempo en in welke richting de spoorvervoersvraag zich verder zal ontwikkelen.

Indien het Europees beleid ten aanzien van het tot stand brengen van een modal shift (naar goederenvervoer per rail) slaagt, zal het aanbod na 2020 naar verwachting groter worden dan 43 treinen. Hier kan bij de toekomstige planontwikkeling ten aanzien van de uitbreiding van de spoorcapaciteit, voor zowel goederen als reizigers, op worden ingespeeld.

Stap 1B

In stap 1B worden die varianten, die vanuit vervoerskundig oogpunt een alternatief zouden kunnen bieden voor de historische IJzeren Rijn, beoordeeld vanuit het beleidskader zoals de Minister van Verkeer en Waterstaat dat in juni 2000 aan de Kamer heeft meegedeeld middels de 'Spoorinfravisie Goederenvervoer[4]' [lit. 3] dat als basis dient voor het Nationaal Verkeers en VervoersPlan (NVVP) [lit. 23] dat in oktober 2000 door de Minister van Verkeer en Waterstaat is gepubliceerd.

In de 'Spoorinfravisie Goederenvervoer' en het 'NVVP' wordt geconstateerd dat er voor het goederenvervoer per spoor grote groeimogelijkheden zijn. Deze groei wordt vanuit het beleid gestimuleerd. Echter, gezien de onzekerheden in het tempo van de groei van het goederenvervoer over spoor, geeft de Minister de voorkeur aan het beter benutten en het stapsgewijs uitbreiden van railinfrastructuur boven grootschalige nieuwbouw in één keer. De belangrijkste criteria die aan het beleid van de Minister zijn te ontlenen hebben betrekking op:

- het beter of zoveel mogelijk benutten van bestaande infrastructuur;
- het zoveel mogelijk oplossen van resterende knelpunten middels lokale aanvullingen op de bestaande spoorinfrastructuur;
- bij noodzakelijke nieuwe spoorinfrastructuur, deze maximaal bundelen met bestaande andere infrastructuur (bijvoorbeeld weg);
- terughoudendheid bij geheel nieuwe spoorinfrastructuur mede in verband met de kosten.

Daarnaast is het nieuw aan te leggen spoortracé in België en Duitsland van belang. In de betrokken buurlanden wordt eveneens een beleid gehanteerd, waarin terughoudendheid wordt betracht bij de aanleg van nieuwe infrastructuur. Ook in België en Duitsland wordt primair ingezet op het benutten van bestaande infrastructuur. Een alternatief dat de aanleg van veel nieuw spoor in België of Duitsland vergt zal daarmee negatief worden gewaardeerd.

De visie van de Nederlandse minister op de ontwikkeling van het goederenvervoer over spoor en de door haar gehanteerde criteria met betrekking tot het vergroten van de spoorcapaciteit, moet ook worden gezien in relatie tot de vraagstelling en daarmee de tijdschaal van het project. Ten aanzien van het project is sprake van een korte, middenlange en een lange termijn.

---

[4] In het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2000 – 2004 [lit. 2].

De Belgische overheid heeft aangegeven in de periode 2001/2002 tot 2008 te willen starten met het vervoer van goederen via Nederlands grondgebied als alternatief voor uitbreiding van de capaciteit op de Montzenroute. Het gaat dan om het tijdelijk gebruik van het historisch tracé met maximaal 15 treinen per etmaal (in beide richtingen tezamen). Met het oog op het geschetste beleid, komt voor een tijdelijke situatie alleen benutting van bestaand spoor in aanmerking komt. Omdat het 'kopmaken' een rijtijdverlies van 15 á 30 minuten oplevert zijn er in het licht van de vraag van de Belgische overheid geen reële alternatieven voor het historisch tracé. Daarmee is deze termijn voor de onderhavige trechtering niet van belang.

De middenlange termijn is gedefinieerd als de periode tot 2020, waarin de realisatie van een meer structurele oplossing plaatsvindt voor het goederenvervoer tussen België en Duitsland via Nederlands grondgebied. Tussen 2008 en 2010 zou deze oplossing in gebruik genomen kunnen worden.

Voor deze periode (2020) worden in de Trajectnota/MER alternatieven opgesteld. Het gaat dan om alternatieven voor 43 treinen per dag in beide richtingen tezamen. Deze op zich nog steeds beperkte vraag rechtvaardigt in het licht van het geschetste beleid en ten opzichte van het tijdelijk gebruik, een bescheiden investering in de spoorinfrastructuur. Dit kan worden vertaald naar het voldoen aan de eerste twee criteria van het beleid, te weten het beter benutten van de bestaande railinfrastructuur-capaciteit, al dan niet met beperkte aanvullende maatregelen. Varianten voor 2020 die aan deze criteria voldoen geven dan het best invulling aan het (nieuwe) goederenvervoerbeleid.

De periode na 2020 wordt beschouwd als de lange termijn gezien de vraagstelling. Mede gezien de Richtlijnen valt dit buiten de planperiode van de Trajectnota/MER. Na 2020 zal blijken in welke richting het goederenvervoer over spoor zich daadwerkelijk verder ontwikkelt. In haar brief van 16 juni 2000 aan de Tweede Kamer [lit. 3] gaat de minister van Verkeer en Waterstaat in het verlengde van haar Meerjarenprogramma, nader in op het infrastructuurbeleid goederenvervoer over spoor. De minister stelt vast dat in de Europese context de capaciteitsvraag van goederenvervoer over spoor groeit. Deze groei moet vanuit het beleid niet alleen worden ondersteund, maar ook gestimuleerd. Het is echter nog onzeker in welk tempo en in welke richting de spoorvervoersvraag zich verder zal ontwikkelen.

Indien het Europees beleid ten aanzien van het tot stand brengen van een modal shift (naar goederenvervoer per rail) slaagt, zal het aanbod na 2020 naar verwachting groter worden dan 43 treinen. Hier kan bij de toekomstige planontwikkeling ten aanzien van de uitbreiding van de spoorcapaciteit, voor zowel goederen als reizigers, op worden ingespeeld.

Omdat het mogelijk gaat om substantiële hoeveelheden goederen- (en wellicht ook reizigers)treinen, komen ook maatregelen in beeld die nog grotere investeringen vergen. Hierbij gaat het om grote stukken eigen, nieuwe infrastructuur al dan niet gebundeld met bestaande hoofd infrastructuur.

Kortom, voor de periode na 2020 zouden ook varianten in beeld kunnen komen die aansluiten op de twee laatst genoemde beleidscriteria[5]. Omgekeerd zou echter geconcludeerd kunnen worden dat varianten die aan deze twee criteria voldoen niet aansluiten op de vraag voor 2020.

Op basis van het voorgaande kunnen de (na stap 1A resterende) varianten worden getoetst aan de (vier) beleidscriteria, waarbij het eerst criterium (benutten bestaand spoor) zich tevens laat vertalen in een aantal financiële aspecten (investeringen):

- beleid:
  - gebruik bestaand spoor; hoe meer hoe beter;
  - is er sprake van een lokale omleiding; ja of nee;
  - in welke mate is er sprake van bundeling; meer is positief;
  - in welke mate is er sprake van een nieuwe doorsnijding van het landschap; hoe minder hoe beter;
- financieel:
  - totale lengte nieuw spoor tussen Antwerpen en Duisburg; hoe korter de lengte hoe positiever de waardering.

Daarbij wordt nog onderscheidt gemaakt tussen:

- lengte nieuw tracé in Nederland; hoe lager hoe beter aan de beleidscriteria wordt voldaan;
- lengte nieuw tracé in België en Duitsland; hoe lager hoe beter aan vraag van de buurlanden wordt voldaan.

Conclusie na trechteringstap 1

Na de eerste trechteringstap resteren een aantal varianten. Voor al deze varianten moet gelden dat zij:

- een oplossing bieden voor de vervoersvraag vanuit België;
- dat ze passen binnen het beleid ten aanzien van spoorinfrastructuur;
- dat er geen extreem hoge kosten gemoeid zijn met het realiseren van deze alternatieven in relatie tot de (thans beperkte) vervoersvraag.

---

[5] Bij noodzakelijke nieuwe spoorinfrastructuur, deze maximaal bundelen met bestaande andere infrastructuur (bijvoorbeeld weg) en terughoudendheid bij geheel nieuwe spoorinfrastructuur mede in verband met de kosten.

Stap 2

In de tweede trechteringstap worden de overgebleven varianten aan een nadere analyse onderworpen. Hierbij worden met name milieukundige criteria gehanteerd. Een belangrijke functie van de Trajectnota/MER is alternatieven te beschouwen voor het historisch tracé van de IJzeren Rijn en deze op milieu-effecten te beoordelen en te vergelijken.

De aanleiding voor de m.e.r.-procedure is het knelpunt De Meinweg (natuurgericht knelpunt), echter er zijn meer knelpunten. Het is van belang vast te stellen dat het historisch tracé een aantal (grote) knelpunten heeft:

- natuurgericht: Weerter- en Budelerbergen en De Meinweg (beide beschermd door de Europese Habitat- en/of Vogelrichtlijn);
- mensgericht: (geluid)hinderbeleving in Roermond en Weert, alsmede in het landelijk gebied (recreatie);
- ruimtelijke inpassing: de aanpassing van het spoor aan de functionele en milieukundige eisen voor modern goederenvervoer hebben ruimtelijke gevolgen (aanpassen spoorwegovergangen, geluidsschermen wachtsporen e.d.).

Na trechteringstap 1 resteren er in hoofdzaak twee oplossingsrichtingen:

- ten eerste alternatieve tracés die via Roermond verlopen, met een aantal varianten om De Meinweg (natuurgericht knelpunt) en/of om de bewoners van Roermond (mensgericht knelpunt) te ontzien;
- ten tweede alternatieve tracés die via Venlo verlopen, om de lokale knelpunten te ontzien (natuurgericht; Weerter- en Budelerbergen, Dommeldal, Strabrechtse Heide, Peel en mensgericht; Eindhoven, Helmond, Deurne en Venlo).

In deze tweede stap wordt bezien in hoeverre de varianten die zijn bedoeld om de genoemde knelpunten te ontzien ook daadwerkelijk voldoen aan dit doel. Daarbij wordt tevens bezien welke nieuwe knelpunten daarvoor in de plaats komen.

Voor de vergelijking van de varianten is gekozen voor een 'onderlinge' afweging van varianten met het historisch tracé (A0) als referentie voor de alternatieven over Roermond en D0 (bestaand spoor Budel-Weert-Eindhoven-Venlo, met twee korte omleidingsbogen bij Weert en Eindhoven) als referentie voor de alternatieven over Venlo.

Immers bedacht moet worden dat de alternatieven voor de tracés A0 en D0 (primair bestaand spoor), zijn ontwikkeld met het oog op het ontzien van een lokaal knelpunt. Door de onderlinge vergelijking wordt inzichtelijk gemaakt of en zo ja welke verbeteringen er optreden ten aanzien van een aantal milieu-aspecten. Alleen alternatieven met meer voordelen, zonder daar teveel nieuwe nadelen tegenover te stellen, zijn interessant voor een nadere uitwerking in de Trajectnota/MER.

De volgende criteria worden hierbij gehanteerd:

Mens
Een belangrijk milieu-effect bij railverkeer is geluidhinder. De kans op geluidhinder bij een bepaald tracé is dan ook een relevant thema bij het trechteren van de alternatieven (voorkomen is beter dan mitigeren), temeer daar zowel tracé A0 als D0 woongebieden doorsnijden.

Twee parameters zijn van belang om de kans op een toename van het aantal (geluid)gehinderden vast te stellen. Ten eerste is van belang hoeveel woningen er nabij het spoor zijn gesitueerd. Immers hoe meer woningen er liggen in een zone langs het spoor, hoe meer potentieel gehinderden er zijn per oppervlakte-eenheid. Er is gekozen voor een zone van 500 meter. Deze maat is gebaseerd op de gemiddelde ligging van de 57 dB(A)-contour ten gevolge van de IJzeren Rijn (voorkeursgrenswaarde gebaseerd op maatgevende nachtperiode).
Ten tweede is het van belang te weten in hoeverre er reeds sprake is van geluidhinder door railverkeer. Immers de relatieve toename van het aantal (goederen)-treinen bepaald de mate waarin er sprake is van een toename van geluidhinder door railverkeer. Er is voor gekozen om de relatieve toename van het aantal goederentreinen per traject op etmaal basis te gebruiken (% groei t.g.v. 43 IJzeren Rijn treinen)[6]. Dit levert een betrouwbaar beeld op van de relatieve toename.

Resumerend worden de volgende criteria gehanteerd:
- aantal woningen binnen 500 meter aan weerszijden grenzend aan het spoor; maat voor potentieel aantal gehinderden[7];
- relatieve toename railintensiteiten; maat voor toename hinder[8].

Natuur
Een ander belangrijk milieu-thema in de Trajectnota/MER IJzeren Rijn betreft de mogelijke negatieve beïnvloeding van natuurgebieden. De door middel van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermde gebieden nemen daarbij een bijzondere plek in.

---

[6] Deze maat is bij globale toetsing tevens representatief voor de nachtperiode gebleken.

[7] De maat van 500 meter is gebaseerd op de gemiddelde ligging van de 57 dB(A) contour ten gevolge van de IJzeren Rijn.

[8] Hierbij is de toename van het goederenvervoer op etmaalbasis als maat genomen (tevens representatief voor nachtperiode).

Enerzijds omdat de passage door De Meinweg (Vogel- en Habitatrichtlijn-gebied) de reden is van de m.e.r.-plicht van het besluit en anderzijds omdat de richtlijn op zichzelf de verplichting kent alternatieven te onderzoeken die het gebied ontlasten.

Tabel 3.1. Waardering ecologische statusgebieden

Zeer hoge waardering	Hoge waardering	Gemiddelde waardering
Vogelrichtlijngebied	Reservaatgebied	Beheersgebied
Habitatrichtlijngebied	Natuurontwikkelingsgebied	Verbindingszones
Natuurbeschermingswetgebied	Multifunctioneel bos	'Ruime jas beheersgebied'
	Bestaand natuurgebied	Overige waardevol gebied

Er worden twee parameters gehanteerd. Ten eerste wordt de lengte van het spoor grenzend aan natuurgebieden met een zeer hoge, hoge en gemiddelde waardering (zie tabel 3.1.)[9] bepaald aan weerszijden van het spoor. De lengte spoor grenzend aan gebieden met een zeer hoge en hoge waardering worden met drie respectievelijk twee vermenigvuldigd. Deze maat geeft inzicht in de mate waarin een negatieve beïnvloeding (verstoring en versnippering) van de gebieden kan plaatsvinden.

Als tweede parameter wordt de lengte spoor grenzend aan een Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied geteld aan weerszijden van het spoor gehanteerd. Dit geeft inzicht in de kans dat de gunstige staat van instandhouding negatief wordt beïnvloed door de IJzeren Rijn. Tevens wordt inzichtelijk of alternatieven die De Meinweg ontzien, mogelijk elders tot vergelijkbare effecten kunnen leiden.

Resumerend worden de volgende criteria gehanteerd:
- lengte spoor grenzend aan natuur(gebieden) met zeer hoge, hoge en gemiddelde waardering geteld aan weerszijden van het spoor (maat voor aantasting natuurgebieden);
- lengte spoor grenzend aan EU Vogel-/Habitatrichtlijngebied geteld aan weerszijden van het spoor (met het oog op specifieke regels voor dit type gebieden: kans dat de gunstige staat van instandhouding negatief wordt beïnvloed).

Beleving

Naast de goed meetbare beïnvloeding ten gevolge van de aanleg van nieuw spoor c.q. de intensivering van het gebruik van bestaand spoor, is ook de beleving van de hinder in de stedelijke omgeving (leefbaarheid) en in de landelijke omgeving (met name recreatie) een belangrijk aandachtspunt in de Trajectnota/MER IJzeren Rijn.

[9] De indeling is verantwoord in het achtergronddocument HSAO Ecologie.

De kwalitatieve score ten aanzien van dit meer sociale aspect wordt met name bepaald door het aantal kilometers spoor waarop een grote toename van het railverkeer optreedt c.q. bij geheel nieuwe baanvakken in stedelijk gebied en ter plekke van natuurgebieden. Ten aanzien van het laatste geldt namelijk dat het gehele studiegebied wordt gekenmerkt door dagrecreatief medegebruik van natuurgebieden. Een grote intensivering (> 100%) van het aantal goederentreinen beïnvloed de beleving van de recreant in negatieve zin.

Resumerend wordt het volgende criterium gehanteerd:
- aantal (spoor)kilometers met grote intensiteitsprong van het goederenvervoer per rail op etmaalbasis in bebouwd gebied en natuurgebied (maat voor de belevingswaarde/leefbaarheid in stedelijk gebied en beleving dagrecreant).

Ruimtelijke inpassing
Ten aanzien van de aanleg van nieuw spoor en de intensivering van bestaand spoor worden een aantal functionele eisen gesteld die betrekking hebben op snelheid, veiligheid en dergelijke. De vertaling van deze (minimum) eisen, naar bijvoorbeeld bochtstralen en hellingpercentages, leidt tot een bepaalde fysieke ingreep in de omgeving bij uitvoering van het betreffende alternatief. Bij de fysieke inpassing binnen stedelijk gebied kunnen (milieu)problemen ontstaan. De problemen zijn in potentie het grootst bij nieuwbouw, echter intensivering van bestaand spoor kan lokaal ook leiden tot het opheffen van spoorwegovergangen en het realiseren van wachtsporen.

De ruimtelijke inpassing van tracédelen is sterk afhankelijke van de situatie ter plekke (dwang- en knelpunten). Met name binnen stedelijk gebied doen zich in potentie inpassingsproblemen voor bij woningen, bedrijven(terreinen) en andere infrastructuur.

Tezamen, ingreep en omgeving, leidt dit in meer of minder mate tot knelpunten bij de ruimtelijke inpassing.

Resumerend wordt het volgende criterium gehanteerd:
- ruimtelijke beperkingen binnen stedelijk gebied, woningen, bedrijven en infrastructuur (maat voor ruimtelijke inpasbaarheid).

Conclusies na trechteringstap 2
Na de tweede trechtering stap resteren de varianten die op voorhand verkiesbaar zijn boven andere varianten, omdat:
- alternatieven die slechter of neutraal scoren ten opzichte van het referentie-alternatief niet verder in beschouwing worden genomen;
- alternatieven die oplossingen bieden voor de knelpunten van het referentie-alternatief, zonder daar te veel nieuwe knelpunten (mens, natuur en beleving) voor de in de plaats te stellen wel in verder in beschouwing worden genomen.

4. RESULTATEN VAN HET SELECTIEPROCES

4.1. Resultaten trechteringstap 1

4.1.1. Stap 1A: vervoerskundige criteria

Uit deze eerste beoordeling (stap 1A) van de 25 alternatieven en varianten op vervoerskundige aspecten blijkt dat, vervoerskundig gezien, 6 alternatieven ten noorden van het studiegebied geen reëel in beschouwing te nemen alternatief vormen:

- de alternatieven G0, H0, I0 en L0 veroorzaken een capaciteitsknelpunt op het bestaand spoor en bieden vanuit vervoerskundig oogpunt dan ook geen oplossing voor de vraagstelling vanuit België;
- bij de alternatieven K0, K1 en L0 moet er kop gemaakt worden, hetgeen vanuit vervoerskundig oogpunt eveneens niet acceptabel is;
- de alternatieven H0, I0, K0 en L0 kennen daarnaast nog een aanzienlijke meerlengte (+ 30 km) ten opzichte van het historisch tracé.

Onderstaande tabel geeft inzicht in hoe de 25 alternatieven en varianten 'scoren' op de vervoerskundige criteria.

Tabel 4.1. Toetsing van de 25 mogelijke varianten op vervoerskundige criteria

Alternatief	Kopmaken	Capaciteitsknelpunt verwacht	Meerlengte t.o.v. historisch tracé (afgerond op 5 km)
A0	Nee	Nee	-
A1	Nee	Nee	0
A2	Nee	Nee	0
A3	Nee	Nee	0
B0	Nee	Ja *	0
C0	Nee	Nee	-15
D0	Nee	Nee	+25
D1	Nee	Nee	+20
D2	Nee	Nee	+15
D3	Nee	Nee	+25
E0	Nee	Nee	+10
F0	Nee	Nee	+15

Alternatief	Kopmaken	Capaciteitsknelpunt verwacht	Meerlengte t.o.v. historisch tracé (afgerond op 5 km)
F1	Nee	Nee	+10
F2	Nee	Nee	+10
F3	Nee	Nee	0
F4	Nee	Nee	+15
G0	Nee	Ja	+15
H0	Nee	Ja	+40
I0	Nee	Ja	+40
J0	Nee	Nee	+20
J1	Nee	Nee	+20
K0	ja (2x)	Nee	+30
K1	ja (2x)	Nee	+15
L0	Ja	Ja	+35
M0	Nee	Nee	+10

* zonder spoorverdubbeling Venlo - Roermond

Onderstaand worden de 6 alternatieven die niet nader in de Trajectnota/MER in beschouwing worden genomen kort toegelicht.

Alternatief G0

In dit alternatief variant vervoeren de Belgische treinen goederen vanaf Antwerpen via Roosendaal - Breda - Tilburg - Eindhoven en de grensovergang bij Venlo naar Duitsland. Het tracé Antwerpen - Roosendaal verkeert in de planstudiefase. Naast deze onzekerheid vormt ook de capaciteit van de Brabantroute (Breda - Tilburg) een serieus knelpunt. Zowel het goederen- als het personenvervoer is intensief op dit traject. Voor het bieden van een structurele oplossing voor de Belgische vervoersvraag zou daartoe spoorverdubbeling tussen Breda en Tilburg noodzakelijk zijn. Los van het feit dat verdubbeling van de spoorcapaciteit grote investeringen vraagt, zal verdubbeling van de capaciteit ook grote problemen veroorzaken ten aanzien van ondermeer geluid, trillingen en veiligheid.

Alternatief G0 biedt dus geen structurele oplossing voor de Belgische vervoersvraag in de periode tot 2020 en wordt in de Trajectnota/MER niet verder in detail op zijn effecten beschouwd.

Alternatief H0

Alternatief H0 voor het traject Antwerpen - Tilburg is gelijk aan alternatief G0. Vanaf Tilburg wordt via 's Hertogenbosch aangetakt op de Betuwelijn richting Emmerich.
Het H0 alternatief biedt geen structurele oplossing voor de periode tot 2020 op basis van de zelfde argumenten als voor alternatief G0. Hierbij komen nog twee argumenten: het goederenvervoer van Antwerpen via de Betuweroute naar Emmerich brengt voor België een aanzienlijk langere transportafstand met zich mee (circa 40 km extra ten opzichte van het historisch tracé). De capaciteit van de Betuweroute op het aansluitende deel in Duitsland wordt naar verwachting volledig benut voor het transport van goederen vanuit Rotterdam naar het Duitse achterland.
Omdat alternatief H0 geen structurele oplossing biedt voor Belgische vervoersvraag in de periode tot 2020, wordt H0 in de Trajectnota/MER niet verder op zijn effecten beschouwd.

Alternatief I0

Variant I0 biedt geen structurele oplossing omdat de capaciteit van de Brabantroute (Breda - Tilburg) een serieus knelpunt vormt zoals gemeld onder G0. Dit alternatief geeft een aanzienlijk langere transportafstand (circa 40 km) ten opzichte van het historisch tracé. Vanaf Tilburg volgt het I0 alternatief het bestaande spoor via Boxtel, Eindhoven, Venlo richting Duitsland.
Omdat alternatief I0 geen structurele oplossing biedt voor Belgische vervoersvraag in de periode tot 2020, wordt I0 in de Trajectnota/MER niet verder op zijn effecten beschouwd.

Alternatief K0

Alternatief K0 loopt vanaf Hasselt via Bilzen en Lanaken naar Maastricht. In Maastricht moeten de treinen kopmaken of moet er een aansluitboog op het spoor Maastricht - Sittard worden aangelegd. Vanaf Maastricht gaat de route via Schin op Geul en Simpelveld naar Richterich en Aken.
Het gegeven dat alternatief K0 circa 30 km langer is dan het historisch tracé en ook het feit dat er tweemaal kop gemaakt moet worden (in Maastricht en in Aken), biedt het K0 alternatief voor de Trajectnota/MER geen structurele oplossing voor de Belgische vervoersvraag tot 2020. Alternatief K0 wordt in de Trajectnota/MER dan ook niet verder in detail beschouwd.

Alternatief K1

Alternatief K1 is identiek aan alternatief K0 voor het traject tot aan Maastricht (kopmaken). Vanaf Maastricht loopt het tracé niet via Schin op Geul naar Duitsland (Aken), maar wordt vanaf Schin op Geul via Heerlen en Landgraaf Duitsland (Herzogenrath) bereikt. Dit tracé is circa 15 km langer dan het historisch tracé.
Alternatief K1 biedt - evenals het K0 alternatief - voor de Trajectnota/MER geen structurele oplossing voor de Belgische vervoersvraag tot 2020. Alternatief K1 wordt in de Trajectnota/MER dus niet verder in detail beschouwd.

Alternatief L0

In alternatief L0 vervoeren de Belgische treinen goederen vanaf Antwerpen via Roosendaal - Dordrecht (Kijfhoek) en de Betuwelijn richting Duitsland (Emmerich). De treinen moeten kopmaken op Kijfhoek; daar is geen capaciteit voor aanwezig.
Het tracé Antwerpen - Roosendaal verkeert in de planstudiefase. Vanuit deze invalshoek kan alternatief L0 op dit moment geen zekerheid bieden die de structurele oplossing voor de periode tot 2020 nodig heeft. Het goederenvervoer vanaf Antwerpen aantakkend via Dordrecht op de Betuweroute naar Emmerich brengt voor België een aanzienlijk langere transportafstand met zich mee (circa 35 km extra ten opzichte van het historisch tracé).

De capaciteit van de Betuweroute op het aansluitende deel in Duitsland wordt naar verwachting volledig benut voor het transport van goederen vanuit Rotterdam naar het Duitse achterland.
Omdat alternatief L0 geen structurele oplossing biedt voor Belgische vervoersvraag in de periode tot 2020, wordt L0 in de Trajectnota/MER niet verder op zijn effecten beschouwd.

Ten aanzien van tracé B0 geldt dat er zonder spoorverdubbeling tussen Venlo en Roermond sprake is van een capaciteitsknelpunt. Omdat er geen sprake is van een meerlengte ten opzichte van A0 groter dan 5 kilometer en er geen sprake is van kopmaken (door verbindingsbogen bij zowel Roermond als Venlo) wordt dit alternatief wel in stap 1B nader in beschouwing genomen.

4.1.2. Stap 1B: Beleid en financiën

In het 2e deel van de 1e stap zijn de 19 varianten, gelegen in en ten zuiden van het studiegebied, die vanuit vervoerskundig oogpunt een alternatief zouden kunnen bieden voor de historische IJzeren Rijn, beoordeeld vanuit het beleidskader zoals de Minister van Verkeer en Waterstaat dat in juni 2000 aan de Kamer heeft meegedeeld middels de 'Spoorinfravisie Goederenvervoer' en meer recent in het NVVP. In de 'Spoorinfravisie Goederenvervoer/ het NVVP' wordt geconstateerd dat er voor het goederenvervoer per spoor grote groeimogelijkheden zijn. Deze groei wordt vanuit het beleid gestimuleerd. Echter, gezien de onzekerheden in het tempo van de groei van het goederenvervoer over spoor, geeft de Minister de voorkeur aan het beter benutten en het stapsgewijs uitbreiden van railinfrastructuur boven grootschalige nieuwbouw in één keer.

Op basis van de beoordeling van deze 19 suggesties voor alternatieven is geconcludeerd dat in de planperiode (zijnde de periode 'heden – 2020') 9 varianten voldoen aan de belangrijkste criteria die aan het beleid van de Minister zijn te ontlenen. In tabel 4.2. is een en ander nader uitgewerkt.

Twee alternatieven (C0, E0) zijn niet nader beschouwd, omdat ze over grote lengte een nieuw tracé niet gebundeld met andere hoofdinfrastructuur vereisen (financieel), waarbij bovendien delen van het gedachte tracé inmiddels bebouwd zijn. Daarmee bevatten deze tracé's nieuwe knelpunten die, naast de kosten van de lengte aan nieuw aan te leggen spoor, alleen tegen hoge kosten op te lossen zijn.

De drie alternatieven ten zuiden van het studiegebied (J0, J1 en M0) hebben gemeen dat deze in Nederland een geheel nieuw tracé vergen. Daarnaast sluiten de tracés noch aan Belgische zijde noch aan Duitse zijde, direct aan op bestaande (spoor)infrastructuur. Hierdoor is ook in beide buurlanden bij deze drie alternatieven over grote lengte nieuw aan te leggen spoor noodzakelijk. Deze drie worden evenmin nader beschouwd.

De overige vijf alternatieven (F0 t/m F4) hebben gemeen dat ze nabij Turnhout (in België) van het bestaande Belgische spoorwegennet aftakken en gebundeld met de A67 richting Eindhoven lopen. Voor alle F-alternatieven geldt dat het spoor nieuw moet worden aangelegd.

Het intakpunt ligt per alternatief verschillend op de lijn Eindhoven – Venlo. Het F3-alternatief houdt tevens een noordelijke omleiding om Venlo in. Voor alle F-alternatieven geldt dat het spoor nieuw moet worden aangelegd.

Op basis van de criteria en de prioriteitsvolgorde uit het beleid van de Minister hoeven de F-alternatieven voor de planperiode (tot 2020) niet nader onderzocht te worden. Echter, de Minister heeft aan de Kamer toegezegd het A67-alternatief serieus in het onderzoek te betrekken [lit. 4, 5]. Vanwege deze toezegging zal het F3-alternatief afzonderlijk worden behandeld (zie ook bijlage II).

Ingevolge het gehanteerde beleid kunnen lokale omleidingen worden gerealiseerd om grote milieutechnische problemen in stedelijk gebied te voorkomen of op te heffen. Bij Roermond en Venlo is een dergelijke omleiding in alternatief B0 in principe mogelijk, echter niet zonder dat er tussen Roermond en Venlo over aanzienlijke lengte (circa 20 km) nieuw spoor moet worden aangelegd. Er is dan geen sprake meer van alleen een lokale omleiding. Dit nieuwe spoor kan wel zeer strak gebundeld worden met het bestaande (enkel) spoor op het traject Venlo-Roermond. Het tracé leidt dan ook slechts op zeer beperkte schaal (boog bij Roermond en Venlo) tot een nieuwe doorsnijding van het landschap en leidt in de buurlanden niet tot de aanleg van nieuw spoor. Op grond hiervan zal het B0 toch mee worden genomen in de tweede trechteringstap.

Tabel 4.2. Toetsing van de 19 alternatieven op beleidsmatige en financiële criteria

	Beleidsmatige criteria				Financiële criteria					
Alt.	Benutten bestaand spoor Nederland: ++ vrijwel volledig + veel 0 beperkt - weinig -- minimaal	Lokale omleiding ja/neen	Bundeling: 0 geen + kort ++ lang	Nieuwe doorsnijding: + geen 0 beperkt - kort - - lang	Lengte nieuw tracé (km)			Lengte nieuw tracé 0 0 km + <10 km ++ 11-20 km +++ 21-40 km ++++ >40 km		
					B	NL	D	B	NL	D
A0	++	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	0	0	0	0	0
A1	+	Ja	+ (N280)	0	0	6	7	0	+	+
A2	+	Ja	+ (N570)	0	0	8	4	0	+	+
A3	+	Ja	+ (A73)	0	0	7	0	0	+	0
B0	0	Nee	+ (spoor)	0	0	20	0	0	++	0
C0	-	Nee	0	- -	0	33	0	0	+++	0

	Beleidsmatige criteria				Financiële criteria					
Alt.	Benutten bestaand spoor Nederland: ++ vrijwel volledig + veel 0 beperkt - weinig -- minimaal	Lokale omleiding ja/neen	Bundeling: 0 geen + kort ++ lang	Nieuwe doorsnijding: + geen 0 beperkt - kort - - lang	Lengte nieuw tracé (km)			Lengte nieuw tracé 0 0 km + <10 km ++ 11-20 km +++ 21-40 km ++++ >40 km		
					B	NL	D	B	NL	D
D0	+	Ja	0	0	0	5(1)	0	0	+	0
D1	+	Ja	0	-	0	11(2)	0	0	++	0
D2	-	Ja	+	-	0	26(3)	0	0	+++	0
D3	-	Ja	+	-	0	30(4)	0	0	+++	0
E0	-	Ja	0	- -	7	11	0	+	++	0
F0	--	Nee	++ (A67)	+	21	31	0	+++	+++	0
F1	--	Nee	++ (A67)	-	21	44	0	+++	++++	0
F2	--	Nee	++ (A67)	+	21	68	0	+++	++++	0
F3	--	Ja	++ (A67)	0	21	73	16	+++	++++	++
F4	--	Ja	++ (A67)	-	21	23	0	+++	+++	0
J0	--	Nee	0	-	2	13	9	+	++	+
J1	--	Nee	0	-	2	13	9	+	++	+
M0	--	Nee	0	-	3	9	20	+	+	++

(1) 2,5 km kleine boog bij Weert en 2,5 km kleine boog bij Eindhoven

(2) 8,5 km grote boog bij Weert en 2,5 km kleine boog bij Eindhoven

(3) 2,5 km kleine boog bij Weert en 23,5 km grote boog bij Eindhoven

(4) 2,5 km kleine boog bij Weert, 2,5 km kleine boog bij Eindhoven en 25 km bundeling met de A67

Onderstaand worden de varianten die niet nader in de Trajectnota/MER worden beschouwd, kort nader toegelicht:

Alternatief M0.

Uitvoering van alternatief M0 maakt het noodzakelijk om ter hoogte van Sittard circa 9 km nieuw spoor op Nederlands grondgebied aan te leggen en 20 km op Duits grondgebied om het Belgische spoor bij Eisden te verbinden met het Duitse spoor bij Geilenkirchen. Ook in België is enig nieuw spoor voorzien (3 km). De nieuwe stukken sporen geven tezamen, maar zeker in Limburg, een nieuwe doorsnijding in het landschap. Deze maatregelen maken dat alternatief M0 geen structurele oplossing biedt voor de Belgische vervoersvraag tot 2020. Alternatief M0 wordt in de Trajectnota/MER dus niet verder in detail beschouwd.

Alternatief J0

In alternatief J0 loopt de IJzeren Rijn van België (Maaseik) naar Duitsland (Heinsberg) over nieuw aan te leggen spoor in het smalle stukje (Nederlands) Limburg. Ter plaatse van het nieuwe spoortracé is Nederland ongeveer 14 km breed. Alternatief J0 is niet inpasbaar omdat het zowel aan de Belgische als aan de Duitse grens aansluit op niet meer in gebruik zijnd spoor, zodat in beide landen over enige lengte nieuw spoor is voorzien. Tezamen. Maar zeker in dit smalle deel van Limburg, leidt dit tot een aanzienlijke nieuwe doorsnijding van het landschap. Alternatief J0 wordt in de Trajectnota/MER dus niet verder in detail beschouwd.

Alternatief J1

Alternatief J1 komt overeen met alternatief J0, maar dan uitgevoerd als tunnel. In het verlengde van alternatief J0 biedt ook alternatief J1 geen inpasbare oplossing voor het Belgische vervoersvraagstuk, temeer daar de kosten verder toenemen door aanleg van een tunnel. Alternatief J1 wordt in de Trajectnota/MER dus niet verder in detail beschouwd.

Alternatief C0

Binnen dit alternatief vindt bundeling plaats van de IJzeren Rijn met de Noordervaart. Het westelijk deel van de C0 alternatief komt tot Weert overeen met het historisch tracé (A0 alternatief). De C0 alternatief is voor de periode tot 2020 niet realistisch, omdat voor het traject Weert - Venlo 33 km nieuw spoor moet worden aangelegd. Bovendien is het tracé ten noorden van Weert niet (meer) beschikbaar door ruimtebeslag van woningbouw en bedrijfsterreinen.

Alternatief E0

De E0 alternatief is geprojecteerd op het reeds gesaneerde tracé Neerpelt - Heeze. Op dit tracé is inmiddels een nieuwe woonwijk gerealiseerd. Dit alternatief voorziet op dit gesaneerde tracé voorts in een nieuw aan te leggen spoor (circa 18 km), waarna wordt aangesloten op het bestaande traject Eindhoven - Venlo. Het E0 alternatief vormt geen reële oplossing omdat nieuw spoor moet worden aangelegd én een deel van een recent aangelegde woonwijk zou moeten worden gesaneerd.

Alternatief F0-F1-F2-F4

In de inspraak op de startnotitie is (door de Provincie Noord-Brabant) een tracé voorgesteld, welke voorziet in een bundeling van de IJzeren Rijn (deels in de vorm van nieuw spoor) met de A67. Binnen dit tracé kunnen vijf alternatieven (F0 t/m F4) worden onderscheiden. Deze alternatieven hebben met elkaar gemeen dat het tracé:

- in België bij Herenthals aansluit op het historisch tracé van de IJzeren Rijn en in Turnhout aansluit op het bestaande Belgische spoorwegnet;
- in Nederland voor een grotere of kleinere afstand gebundeld wordt met de A67.

In het meest uitgebreide alternatief (F3) vereist dit alternatief circa 20 km nieuw spoor in België, circa 75 km nieuw spoor op Nederlands grondgebied en circa 15 km nieuw spoor op Duits grondgebied. Ook de andere F-alternatieven vragen nieuw spoor over grote afstanden.

De noordelijke passage bij Venlo is door de gemeente Venlo naar voren gebracht, als aanvulling op het A67-alternatief van de Provincie Noord-Brabant en als aanvulling op de D-alternatieven. Dit alternatief is meegenomen in het trechteringsproces als onderdeel van alternatief F3. Echter bedacht moet worden dat de noordelijke omleiding bij Venlo zowel als een onderdeel van tracé F als van tracé D beschouwd kan worden.

Ingevolge het gehanteerde beleid kunnen lokale omleidingen worden gerealiseerd om grote milieutechnische problemen in stedelijk gebied te voorkomen of op te heffen. Bij Venlo is een dergelijke omleiding echter niet mogelijk op Nederlands grondgebied. Een omleiding die deels op Duits grondgebied is gelegen kan – op basis van de internationale afspraken – slechts in studie worden genomen indien is vastgesteld dat de alternatieven die in de internationale studie naar de reactivering van de IJzeren Rijn zijn opgenomen, geen realistische oplossing bieden. Indien de besluitvorming op basis van de Trajectnota/MER en internationale studie leidt tot de keuze van een alternatief over Venlo, zal op dat moment, op basis van het MER, kunnen worden bezien of een studie naar een omleiding bij Venlo in de rede ligt.
Alternatief F4 wijkt enigszins af van de andere F-alternatieven, omdat het een verbindingsboog bevat naar Eindhoven. Dit alternatief is voor goederenvervoer geen optie. Deze is geheel afgestemd op reizigersvervoer. Uit afzonderlijk onderzoek naar reizigersvervoer [lit. 11, 12, 13] blijkt dat er onvoldoende potentie is voor rendabel regulier reizigersvervoer over spoor tussen Antwerpen en Eindhoven. Het F4-alternatief met de verbindingsboog naar Eindhoven wordt in de Trajectnota/MER dan ook niet verder uitgewerkt.

4.1.3. Conclusie na trechteringstap 1

Na de eerste trechteringstap resteren 9 alternatieven (A0, A1, A2, A3, B0, D0, D1, D2 en D3). Voor al deze alternatieven geldt in ieder geval dat zij een oplossing bieden voor de vervoersvraag vanuit België, dat ze passen binnen het beleid ten aanzien van spoorinfrastructuur en dat er geen extreem hoge kosten gemoeid zijn met het realiseren van deze alternatieven in relatie tot de beperkte vervoersvraag van 43 goederentreinen per etmaal. Het F3-alternatief wordt afzonderlijk onderzocht, omdat het gezien wordt als een mogelijke oplossing voor na de planhorizon (na 2020) en omdat er, mede op basis van vragen in de Tweede Kamer [lit. 6], in de richtlijnen bijzondere aandacht voor is gevraagd (zie bijlage II).
Tracé B0 wordt meegenomen ondanks een aantal geconstateerde nadelen (capaciteitsknelpunt en daardoor over grote lengte aanleg nieuw spoor).

4.2. Resultaten trechteringstap 2

Het verder selecteren van de 9 alternatieven is meer in detail uitgevoerd dan in stap 1. De onderwerpen in deze 2e stap zijn vooral gericht op het onderwerp milieu. Dit is uitgewerkt in zowel een mensgerichte als een natuurgerichte benadering van de omgeving, met het oog op de specifieke knelpunten langs de tracés. Daarnaast is het aspect beleving en de ruimtelijke inpassing van de tracés meegewogen. Beide geven inzicht in de maatschappelijke gevolgen van de reactivering van de IJzeren Rijn.

De negen alternatieven die thans nog resteren zijn te clusteren tot twee groepen met een aantal lokale variaties:

- via Roermond/Dalheim:
  - historisch tracé (A0);
  - noordelijk om Roermond (mens) en De Meinweg (natuur) (A1);
  - zuidelijk om De Meinweg (natuur) (A2);
  - noordelijk om Roermond (mens) en verdiept door De Meinweg (natuur) (A3);
- via Venlo:
  - bestaand spoor en korte omleidingsboog bij Weert en Eindhoven (D0);

- om de Weerter- en Budelerbergen (natuur) (D1);
- om Helmond-Deurne (mens) en Dommeldal (natuur) (D2);
- om de Strabrechtse Heide en Aa-dal (natuur) (D3);
- via Roermond/Maasdal (B0).

De vergelijking van de alternatieven zal plaatsvinden in de vorm van een 'onderlinge' vergelijking per cluster. Het historisch tracé (A0) bepaalt het referentieniveau voor de alternatieven over Roermond. Het tracé via Budel – Weert – Eindhoven - Venlo (D0) bepaalt de referentie voor de alternatieven over Venlo. Immers het betreft steeds een aantal alternatieven met als doel het ontzien van lokale knelpunten.

mens
- aantal woningen binnen 500 meter aan weerszijden grenzend aan het spoor (maat voor potentieel aantal gehinderden);
- relatieve toename railintensiteiten (maat voor toename hinder);

natuur
- lengte spoor grenzend aan natuur(gebieden) met zeer hoge, hoge en gemiddeld waardering aan weerszijden geteld (maat voor aantasting natuurgebieden);
- lengte spoor grenzend aan EU vogel-/habitatrichtlijngebied geteld aan weerszijden van het spoor (maat voor kans dat de gunstige staat van instandhouding negatief wordt beïnvloed);

beleving
- aantal (spoor)kilometers met grote intensiteitsprong van het goederenvervoer per rail op etmaalbasis in bebouwd gebied en natuurgebied met recreatief medegebruik (maat voor de belevingswaarde/leefbaarheid in stedelijk gebied en beleving dagrecreant);

ruimtelijke inpassing
- ruimtelijke beperkingen binnen stedelijk gebied, te weten woningen, bedrijven en infrastructuur.

De volgende alternatieven zijn onderling met elkaar vergeleken:

Roermond
Roermond/De Meinweg
- A0-A1.

De Meinweg
- A0-A2.

Roermond/De Meinweg
- A0-A3.

Venlo
Weerter- en Budelerbergen
- D0-D1.

Helmond-Deurne
- D0-D2.

Peel
- D0-D3.

Alle knelpunten D0
- D0-B0.

4.2.1. Alternatieven over Roermond

In tabel 4.3. zijn de alternatieven over Roermond onderling vergeleken met het historisch tracé. In bijlage V zijn de kwantitatieve eenheden die ten grondslag liggen aan enkele scores opgenomen.

Tabel 4.3. Onderlinge vergelijking van de alternatieven over Roermond

	A0	A1		A0	A2		A0	A3
Mens								
Potentieel gehinderde woningen	0	+ +		0	0		0	+
Relatieve toename intensiteiten*	0	0		0	0		0	0/-
Natuur								
Potentieel verstoorde natuurgebieden	0	+ +		0	0/+		0	+
Mogelijke verstoring vogel-/habitatrichtlijngebieden	0	+ +		0	+		0	+ +
Beleving								
Verandering belevingswaarde	0	+		0	0		0	+
Ruimtelijke inpassing								
Ruimtelijke beperkingen	0	0/-		0	0/-		0	-
++ = zeer positief, + = positief, 0 = neutraal, - = negatief, -- = zeer negatief								

*) Een – geeft aan dat de relatieve toename groter is dan in de referentie-situatie (meer kans op toename hinder)

Alternatief A1: ten noorden van De Meinweg

Mens

Het tracé ten noorden van De Meinweg ontziet nadrukkelijk het knelpunt Roermond (veel minder woningen binnen zone van 500 meter van het spoor). Wel is het zo dat de relatieve toename ter plekke van Maalbroek/Asenray in A1 groot is (thans alleen hinder van de N68 en geen spoor). Echter dat geldt ook voor de delen van Roermond gelegen voorbij de uittakking van het historisch tracé vanaf het traject Roermond-Maastricht (A0). Het gaat dan direct over veel meer woningen in A0 ten opzichte van A1.

Natuur
Alternatief A1 ontziet daarnaast ook het belangrijkste natuurgerichte knelpunt, te weten het zeer waardevolle natuurgebied De Meinweg. De andere natuurgebieden die wel negatief worden beïnvloedt (o.a. Blankwater, Bosheide, Spickerbroek, Carthuisers Bosch De Haak) zijn minder waardevol, waardoor dit tracé beter scoort. Belangrijk is dat er geen negatieve beïnvloeding meer is van het Vogel- en Habitatrichtlijngebied De Meinweg, waarmee dit tracé op dit aspect een goed alternatief vormt voor het historisch tracé (A0).

Beleving
Ten opzichte van A0 is de beleving van recreatiegebieden nagenoeg gelijk, echter in Roermond is de leefbaarheid van de spoorzone van het historisch tracé (ten oosten van het traject Roermond-Maastricht) aanzienlijk beter.

Ruimtelijke inpassing
De kruising met het bestaande spoor Venlo-Roermond en de nog nieuw aan te leggen A73-Zuid vormt een belangrijk aandachtspunt bij de ruimtelijke inpassing (dwangpunt). Een mogelijk punt van aandacht vormt, afhankelijk van de precieze tracékeuze, de bebouwing langs de N68. Echter, ook de mogelijk aan te leggen N280-Oost, waarvoor thans een m.e.r.-procedure wordt doorlopen, kan ruimtelijke beperkingen opleggen. Beide projecten worden in hetzelfde gebied uitgevoerd.

Alternatief A2: ten zuiden van De Meinweg

Mens
Het tracé scoort vanuit de mensgerichte knelpunten grosso modo gelijk aan het historische tracé. Bij de precieze uitwerking zou dit tracé ten gevolge van de woningen aan de Keulse baan waarschijnlijk net iets ongunstiger kunnen scoren.

Natuur
Het tracé ontziet de natuurgerichte knelpunten beter dan bij het historisch tracé, echter nog 21% van het gemeten effect op De Meinweg is bij dit alternatief nog aanwezig. In haar onderzoeksrapport [lit. 1.] concludeert het onderzoeksinstituut Alterra het volgende: '*Alternatief A2 heeft geen aanwijsbare negatieve gevolgen voor de onderzochte vogel- en reptielsoorten. Alternatief A2 doorsnijdt echter een belangrijke locale populatie van de rugstreeppad, hetgeen een negatief effect tot gevolg heeft op de duurzaamheid van de netwerkpopulatie in De Meinweg. De te verwachten effecten zijn in strijd met een gunstige staat van instandhouding van de soort in de Meinweg volgens de toetsingscriteria van de Habitatrichtlijn*'.

Bedacht moet worden dat de Vogel- en Habitatrichtlijn aangeeft dat indien de gunstige instandhouding in het geding is, er alternatieven onderzocht moeten worden welke niet dezelfde bezwaren hebben.

Welnu A2 als alternatief voor het historisch tracé A0 heeft ten dele vergelijkbare bezwaren en is daarmee op dit vlak geen goed alternatief.

Beleving
Dit alternatief heeft nagenoeg dezelfde bezwaren als in Alternatief A0. Weliswaar wordt niet het recreatiegebied De Meinweg doorsneden, maar wel wordt de beleving van het recreatief uitloopgebied van Herkenbosch en het Roerdal negatief beïnvloed, alsmede de leefbaarheid van woningen langs de Keulsebaan / Herkenbosscherweg.

Ruimtelijke inpassing
De ruimtelijk inpassing van het tracé van A2 kent een beperkt knelpunt ter plekke van het uittakken van het historisch tracé (bedrijventerrein in aanleg en het dwangpunt van het bungalowpark annex campingvoorziening) voordat richting de Keulsebaan kan worden afgebogen. Daarnaast is de inpassing langs de Keulsebaan/Herkenbosscherweg ten gevolge van de aanwezige bebouwing problematisch.

Alternatief A3: om Roermond en verdiept door De Meinweg

Mens
Dit tracé is gunstiger voor de mensgerichte knelpunten dan een passage door Roermond. Dit geldt temeer indien wordt bedacht dat een deel van de geluidseffecten in de geluidzone van de nog aan te leggen A73 zullen vallen.

Er liggen bij A3 veel minder woningen binnen het potentiële beïnvloedingsgebied aan de oostkant van Roermond, waardoor er ondanks het feit dat de relatieve toename van de railintensiteiten groter is (met name in vergelijking met het trajectdeel Roermond-Maastricht), sprake zal zijn van minder (potentieel) gehinderden. Bedacht moet worden dat bij alternatief A0 door de dichtbebouwde delen van Roermond gelegen voorbij de uittakking van het historisch tracé vanaf het traject Roermond-Maastricht wordt gereden (A0: thans ook geen railverkeer). Hierdoor leidt het tracé A3, ondanks het langere traject met nieuw spoor en dus een grote relatieve toename van spoorintensiteiten, niet tot meer potentieel geluidgehinderden.

Natuur
Ten gevolge van de verdiepte ligging in De Meinweg zijn de effecten in de gebruiksfase zodanig beperkt dat er geen (verstorings)effecten op natuur optreden ter plekke van de verdiepte ligging. Hierdoor zijn de te verwachten effecten niet in strijd met een gunstige staat van instandhouding van de soorten in De Meinweg volgens de toetsingscriteria van de Habitat- en Vogelrichtlijn.

Ten gevolge van de passage aan de oostzijde van Roermond waar natuur is (gepland), zijn overigens nog wel effecten op natuurgebieden te verwachten.

Beleving
In Roermond is de leefbaarheid van de spoorzone van het historisch tracé (ten oosten van het traject Roermond-Maastricht) aanzienlijk beter dan in A0, echter het verlies aan kwaliteit (belevingswaarde) van het recreatief uitloopgebied ten oosten van Roermond doet dit positieve effect ten dele teniet. De verdiepte ligging van het tracé in het door recreanten veel bezochte Meinweggebied, resulteert uiteindelijk in een positief effect.

Ruimtelijke inpassing
De ruimtelijk inpassing van alternatief A3 is niet eenvoudig, gezien de kruising en bundeling met de nog aan te leggen A73-Zuid. Met name ook de passage van het knooppunt van de A73 met de eventueel nog aan te leggen N280-Oost is moeilijk inpasbaar. Dit geldt temeer daar het nabijgelegen Rijksmonument Tegelerye en het gemeentelijk monument Schaarbroek een dwangpunt vormen (speelruimte gering).

Conclusie Roermond
Van de alternatieven voor het historisch tracé die via Roermond verlopen blijkt tracé A2 niet te voldoen. Enerzijds wordt het mensgerichte knelpunt Roermond niet opgelost (gelijk aan A0) en anderzijds wordt het belangrijkste natuurgerichte knelpunt De Meinweg onvoldoende opgelost (iets beter dan A0). De tracés A3 en A1 zijn voor het aspect natuur veel gunstiger dan A2. Ten aanzien van de beleving zijn geen voordelen behaald en voorts zijn er beperkingen die samenhangen met ruimtelijke inpassing bij het uittakken bij Herkenbosch.

4.2.2. Vergelijking alternatieven over Venlo
In tabel 4.4. zijn de alternatieven over Venlo onderling vergeleken met het bestaande tracé Weert-Eindhoven-Venlo. In bijlage V zijn de kwantitatieve eenheden die ten grondslag liggen aan enkele scores opgenomen.

Tabel 4.4. Onderlinge vergelijking van de alternatieven over Venlo

	D0	D1	D0	D2	D0	D3	D0	B0
Mens								
Potentieel gehinderde woningen	0	0	0	+/++	0	0	0	+
Relatieve toename intensiteiten*	0	0/-	0	- -**	0	- -**	0	-
Natuur								
Potentieel verstoorde Natuurgebieden	0	+/+ +	0	-/- -	0	-	0	+
Mogelijke verstoring Vogel/habitatrichtlijn	0	+ +	0	- -	0	0	0	+ +
Beleving								
Verandering belevingswaarden	0	0/-	0	0	0	0/-	0	- -
Ruimtelijke inpassing								
Ruimtelijke beperkingen	0	0	0	0	0	0	0	- -
++ = zeer positief, + = positief, 0 = neutraal, - = negatief, -- = zeer negatief								

* Een – geeft aan dat de relatieve toename groter is dan in de referentie-situatie (meer kans op toename hinder)

** Er is over grote lengte sprake van bundeling (o.a. met de A67), waardoor de toename van het aantal gehinderden feitelijk beperkt blijft

Alternatief D1: lange boog bij Weert

Mens

Ter plekke van Weert zijn de mensgerichte knelpunten (geluidhinder) beperkt, zodat D0 en D1 op dit vlak nauwelijks onderscheidend zijn. Wel is het zo dat in D1 over een iets grotere afstand een thans akoestisch onbelast gebied (railverkeer) wordt belast.

Natuur

De lange boog (D1) scoort op basis van de gekozen criteria beter dan de korte boog op de natuurgericht knelpunten (i.c. Weerter- en Budelerbergen). Dit komt met name doordat D0 op twee plekken het zeer waardevolle natuurgebied de Weerter- en Budelerbergen doorsnijdt.

Beleving

D1 heeft een negatievere score wat betreft de recreatieve beleving van de Weerter- en Budelerbergen, daar dit gebied geheel ingesloten raakt door rail en over een grote lengte een nu geheel onbelast (ten gevolge van railverkeer) gebied beïnvloed. Bedacht moet worden dat ten gevolge van het militaire gebruik van de Weerter- en Budelerbergen en het vliegveld Budel al sprake is van een verminderde belevingswaarde.

Ruimtelijke inpassing
Ten opzichte van de korte boog bij Weert zijn er bij de lange boog (D1) geen grote extra ruimtelijke beperkingen. Wel vraagt de inpassing van de lange boog door de aanwezigheid van een vliegveld, de snelweg A2 en een zandwinplas aandacht. Er lijkt voldoende ruimte aanwezig, zodat dit niet als knelpunt is aan te merken.

Alternatief D2: lange omleiding bij Eindhoven

Mens
Het D2-alternatief lijkt te voldoen, aan het doel om de mensgerichte knelpunten bij Helmond en Deurne te ontzien, op basis van de gekozen criteria. Ten gevolge van de bundeling met de A67, over een grote lengte, blijft het extra akoestisch ruimtebeslag namelijk relatief beperkt ondanks de grote relatieve toename van de railintensiteiten (was afwezig langs de snelweg A67).

Natuur
De lange omleiding bij Eindhoven/Dommeldal (D2) levert een nieuw knelpunt op ten aanzien van natuur, met name bij de Strabrechtse heide. Dit Habitatrichtlijngebied wordt door D2 aangesneden.

Beleving
De beleving binnen het stedelijk gebied van Helmond en Deurne neemt iets toe in vergelijking met D0 (100% minder goederentreinen), echter in de natuurgebieden met recreatief medegebruik neemt de beleving evenredig af. Beide effecten houden elkaar in evenwicht daar de railhinder wel nieuw is maar de recreatieve beleving ten gevolge van de A67 al negatief was beïnvloed.

Ruimtelijke inpassing
Er zijn geen grote problemen met de ruimtelijke inpassing, ondanks de bundeling met de snelweg A67.

Alternatief D3: omleiding Peel

Mens
Het D3-alternatief biedt geen oplossing van de mensgerichte knelpunten (steden) langs het tracé over Venlo.
Ten gevolge van de bundeling met de A67 en Loon (weg Deurne-Liessel) over grote lengte blijft het extra akoestisch ruimtebeslag ter plekke van het nieuwe spoor relatief beperkt, ondanks de relatieve toename in railintensiteiten (nieuw spoor).

Natuur
D3 ontziet met name delen van de Mariapeel/Griendtsveen (verstoring door geluid), maar doorsnijdt daarvoor in de plaats de Heitraksche Peel/Het Zinkske (eveneens Europees beschermd natuurgebied). In totaliteit wordt net iets meer natuurgebied beïnvloed. Daarbij moet nog bedacht worden dat de toename door de IJzeren Rijn bij D0 minder groot is daar de hinder ten gevolge van het bestaand spoor reeds aanwezig is.

Beleving
Er zijn geen verschillen in (recreatieve) beleving aan te geven tussen D0 en D3, daar D3 weliswaar een lang stuk nieuw spoor kent, maar dit is wel gebundeld met weginfrastructuur (de A67).

Ruimtelijke inpassing
Ten opzichte van de het bestaande tracé Deurne-Venlo (D0) zijn er geen grote ruimtelijke beperkingen.

Alternatief B0: Maastracé

Mens
Ten opzichte van het tracé via Eindhoven worden belangrijke mensgerichte knelpunten ontzien (Weert, Helmond, Deurne en Venlo), zonder veel andere grote bewoningsconcentraties te doorsnijden. Wel worden de kleinere woonkernen Swalmen, Reuver, Belfeld en Tegelen doorsneden.
Dit neemt niet weg dat er met name ter plekke van de spoorverdubbeling (Maastracé) sprake is van een potentiële toename van de geluidhinder, ondanks bundeling met bestaand spoor, daar er sprake is van een relatief grote toename van het goederentransport (circa 200%).

Natuur
Het belangrijke natuurgerichte knelpunt (De Meinweg) wordt ontzien via de route langs de Maas, zonder dat er belangrijke nieuwe knelpunten voor in de plaats worden gesteld (de belangrijkste waardevolle gebieden zijn de Jammerdaalse Heide en Vuil Bemden).

Beleving
De belangrijkste verschillen in beleving treden op ten gevolge van de toename het goederenvervoer over rail langs de Maas (200% meer in B0), waardoor niet alleen de leefbaarheid in de woonkernen in de beleving sterk verslechterd, maar ook de recreatieve belevingswaarden van de gebieden met recreatiefmedegebruik in het hele gebied tussen Venlo en Roermond.

Ruimtelijke inpassing
Het geschikt maken van het baanvak Roermond - Venlo voor de 43 IJzeren Rijn - treinen is te vergelijken met het opwaarderen van een lokale weg tot een autosnelweg. Dit houdt in dat er een grote hoeveelheid knelpunten ontstaat door de aanleg van 2 nieuwe omleidingsbogen (Roermond en Venlo) en daartussen de aanleg van circa 20 km nieuw spoor in deels stedelijk gebied. Om de barrièrewerking te minimaliseren dienen met name in woonkernen voldoende (ongelijkvloerse) kruisingen voor alle type verkeer te worden gerealiseerd.

De boog bij Roermond betekent een vrije kruising aan de oostzijde van de Maas. Er is onvoldoende ruimte voor het realiseren van het benodigde wachtspoor. De voor deze boog noodzakelijke baanverbreding en vrije kruising zijn moeilijk inpasbaar in de uiterwaarden van de Maas (Vuil Bemden).

Om voor de boog bij Venlo het hellingspercentage acceptabel te maken moet de boogstraal worden vergroot en moet er zuidelijker op de lijn Venlo-Roermond ingetakt worden, dan ingeval alleen de snelheid maatgevend zou zijn. De hierdoor ontstane verlenging van de boog betekent dat reeds in Tegelen moet worden uitgetakt en dat daar al hoogteverschil moet worden gecreëerd. Een dergelijke oplossing is moeilijk in te passen en zal een zware ingreep betekenen in de woonkern Tegelen.
Om vervolgens het benodigde wachtspoor te kunnen realiseren en de functionaliteit van het spoor Venlo-Kaldenkirchen (een van de drie belangrijkste goederentrein-grenspassages tussen Nederland en Duitsland) te waarborgen, moet de hele boog dubbelsporig worden uitgevoerd tot aan het intakpunt bij het emplacement Kaldenkirchen. Daarmee ontstaan grote knelpunten ten aanzien van de aanwezige woonbebouwing in Venlo-Oost (Bevrijdingsweg en omgeving) en in Duitsland.

Daarnaast is de kruising van de A73 problematisch. De A73 zou 3 meter hoger moeten komen te liggen. Het probleem wordt nog versterkt indien wordt bedacht dat de A74, waarvoor de Tracéwet/m.e.r.-procedure loopt, precies ter plekke van dit knelpunt zou moeten gaan aansluiten op de binnenkort aan te leggen A73-Zuid.

Conclusie alternatieven over Venlo
Alternatief D3 heeft nagenoeg geen voordelen boven de andere alternatieven over Venlo. Daarmee biedt dit alternatief geen meerwaarde. Dit geldt temeer indien wordt bedacht dat er over grote lengte nieuw spoor wordt aangelegd.

Het geschikt maken van het baanvak Roermond - Venlo (B0) voor de IJzeren Rijn betekent een verdubbeling van bestaand spoor en de aanleg van twee zeer moeilijk inpasbare verbindingsbogen. Met name bij Venlo is er sprake van een ernstig knelpunt ten aanzien van de inpassing in Tegelen, de kruising met de A73/A74 en de inpassing in Venlo-Oost (Bevrijdingsweg e.o.).

Tezamen met de vele knelpunten die moeten worden opgelost bij spoorverbreding tussen Roermond en Venlo en de nadelen van B0 die zijn gesignaleerd in stap 1A en 1B, heeft dit alternatief veel nadelen. Wel wordt ten opzichte van D0 een aantal mens- en natuurgerichte knelpunten beter opgelost. Dit weegt echter niet op tegen het te grote verlies aan belevingswaarde (wonen en recreëren) langs de Maasroute.

4.2.3. Conclusie Stap 2 van de trechtering

Een nadere beschouwing van de overgebleven alternatieven heeft uitgewezen dat de volgende alternatieven afvallen als reëel alternatief voor het historisch tracé, omdat ze geen meerwaarde hebben (D3), te weinig knelpunt-oplossend zijn (A2) of een zeer problematische ingreep vereisen (B0):

A2 B0 D3

B0 wordt in bijlage II uitgebreid toegelicht gezien de specifieke problematiek bij de inpassing van met name de omleidingsboog bij Venlo.

De alternatieven die in de Trajectnota/MER in detail in beschouwing worden genomen zijn:

A0	D0
A1	D1
A3	D2

Deze alternatieven hebben alle specifieke voordelen ten aanzien van een aantal van de knelpunten behorende bij het historisch tracé (A0).

4.2.4. Eindconclusie trechtering

Uitgaande van 25 tracé-alternatieven, verdeeld over 13 tracés, heeft het trechteringsproces ertoe geleid dat 18 alternatieven geen reële, structurele invulling geven aan de doelstelling van dit project en 1 alternatief afzonderlijk wordt behandeld.

De zes alternatieven, verdeeld over twee hoofdroutes, bieden daarentegen voldoende potentie om in detail in de Trajectnota/MER IJzeren Rijn te worden beschouwd

De alternatieven voor de Trajectnota/MER zijn gelegen op de tracés 'Budel - Weert - Roermond – Dalheim' en 'Budel - Weert - Eindhoven – Venlo'.

5. GESELECTEERDE ALTERNATIEVEN VOOR DE TN/MER

5.1. Inleiding

In de Trajectnota/MER worden alternatieve tracés voor de IJzeren Rijn nader in beschouwing genomen en beoordeeld. Behalve dat deze alternatieven onderling worden vergeleken, zullen ze worden getoetst aan de nuloptie en het nulplusalternatief (indien reëel aanwezig). De Trajectnota/MER zal daarnaast ingaan op het meest milieuvriendelijk alternatief.

5.2. Alternatieven voor het historisch tracé

In de Trajectnota/MER worden de zes alternatieven A0 - A1- A3 en D0 - D1 - D2 in detail beschouwd. Deze alternatieven hebben betrekking op de alternatieve routes Budel - Weert - Roermond - Dalheim (tracé A) en Budel - Weert - Eindhoven – Venlo (tracé D). Onderstaand volgt een korte beschrijving van deze alternatieven.

Alternatief A0

Alternatief A0 volgt het historisch tracé: géén nieuw aan te leggen spoor, het bestaande spoor volgen door Roermond en door het Nationaal Park De Meinweg. De door het onderzoekingsinstituut Alterra uitgevoerde studie toont aan dat met reactivering van het huidige tracé door De Meinweg schade wordt aangebracht aan de duurzame instandhouding van dit Nationaal Park.

Alternatief A1

Alternatief A1 volgt het historisch tracé tot aan Roermond. Zowel Roermond als het Meinweggebied worden vervolgens noordelijk gepasseerd richting Duitsland. Ten aanzien van alternatief A1 wordt tevens een variant beschouwd: A1-noord.

Het A1 alternatief kan eventueel worden gebundeld met de nog aan te leggen N280-Oost, die een Noord- en Midden-variant kent, waarvoor de procedures nog lopen. In een separate notitie wordt nader ingegaan op de voor- en nadelen van bundeling van het nieuwe tracé met de N280-Oost. Het A1-alternatief moet tussen de kruising met de Maas en Duitsland een hoogteverschil van circa 25 meter overbruggen.

Alternatief A3

Alternatief A3 volgt het historisch tracé tot aan Roermond. Roermond wordt ten noord-oosten met nieuw aan te leggen spoor gepasseerd. Ten zuiden van Roermond wordt aangetakt op het historisch tracé.

Het historisch tracé doorkruist delen van het Nationaal Park gelegen op een aarden wal. Deze aarden wal, in hoogte variërend van 4 tot 6 m boven maaiveld, is te vergelijken met een dijklichaam.

Het spoor is gelegen 'op de kruin van de dijk'. In het verleden heeft men de IJzeren Rijn in De Meinweg op een aarden lichaam aangelegd om het hoogteverschil met het maaiveld in Duitsland te overbruggen. Het hoogteverschil wordt veroorzaakt door een steilrand van het Maasterras. Door nu het tracé van de IJzeren Rijn in De Meinweg 'te laten zakken' in de aarden wal, kan het spoor relatief eenvoudig verdiept worden aangelegd. Door het verdiept in het aarden lichaam aan te leggen spoor af te dekken (te overkluizen) wordt een tunnel constructie gerealiseerd. Door het goederenvervoer in De Meinweg verdiept en overkluisd te laten plaatsvinden, kan mogelijk een oplossing worden geboden voor de (door Alterra) gesignaleerde problemen ten aanzien van het in gevaar brengen van de duurzame instandhouding van het gebied (habitat en vogelpopulaties).

Alternatieven D0 en D1
De alternatieven D0 en D1 volgen het tracé Belgische grens - Weert - Eindhoven - Venlo - Duitse grens. Om kopmaken in Weert te voorkomen is het noodzakelijk een verbindingsboog aan te leggen. Op deze wijze wordt Weert westelijk gepasseerd. Ten westen van Weert ligt het natuurgebied de Weerter- en Budelerbergen (vogelrichtlijngebied). Voor de nieuw aan te leggen boog ten westen of ten oosten van de Weerter- en Budelerbergen zijn de alternatieven D0 en D1 in beschouwing genomen.

Alternatief D2
Alternatief D2 volgt het tracé van D0 tot aan Heeze, ten zuiden van Eindhoven. Vanaf Heeze wordt de D2 boog (nieuw aan te leggen spoor) gebundeld met de A67 tot aan Asten. Bij Asten buigt het nieuwe tracé in noordelijke richting af, om vervolgens aan te takken op de bestaande lijn Eindhoven – Venlo, ten oosten van Deurne.

5.3. Nuloptie
Conform het Besluit milieueffectrapportage (Wet milieubeheer) en de Tracéwet dient in de Trajectnota/MER aandacht te worden besteed aan de situatie dat het voornemen geen doorgang vindt. In relatie tot dit project betekent dit dat er geen 'IJzeren Rijn-treinen' over het Nederlandse spoorwegnet rijden. Het vervoer tussen België en Duitsland dient dan over de weg of over water (of een combinatie daarvan) of over buitenlands spoor plaats te vinden. In een eerder stadium hebben de Ministers van V&W en VROM reeds aangegeven dat, gelet op het Belgische verzoek, deze nuloptie niet als reëel alternatief kan worden beschouwd. De nuloptie is weergegeven in de Trajectnota/MER IJzeren Rijn, hoofdrapport deel A.

5.4. Nulplusalternatief
Aangezien de Trajectnota/MER niet uitgaat van de nuloptie als referentie voor de in beschouwing genomen alternatieve tracés, zal worden getracht een nulplusalternatief te ontwikkelen.

Het ontwikkelen van een nulplusalternatief impliceert het ontwikkelen van een alternatief waarbij verbetering en aanpassing van de bestaande spoorinfrastructuur plaatsvindt gericht op een intensiever goederenverkeer, zonder dat daarvoor ingrepen nodig zijn die onder de werking van de Tracéwet en de MER-plicht vallen (zoals omschreven in TW art. 4, lid 1, onder d, sub 2). Uitgangspunt is dat zo veel als mogelijk aan de doelstellingen van het project IJzeren Rijn tegemoet gekomen kan worden. Dit houdt in een zo kort mogelijke route, zo veel als mogelijk over bestaand spoor.

Strikt genomen komen twee tracémogelijkheden in aanmerking om te worden opgenomen al nulplusalternatief:
Budel - Weert - Roermond - Venlo;
Budel - Weert - Eindhoven - Venlo.

Het bestaande tracé Budel - Weert - Roermond kan worden benut tot Roermond. In Roermond zijn echter grote ingrepen nodig om de baan Venlo-Maastricht vrij te kunnen kruisen [lit. 9], bovendien is een voortzetting via De Meinweg niet aan de orde, daar dit de activiteit onder de m.e.r.-plicht brengt. Daarmee zou in theorie een vervolg via de B0 variant gekozen kunnen worden, ware het niet dat ook in dit geval via Roermond gereden moet worden en de capaciteit op het bestaande baanvak Roermond - Venlo ontoereikend is. Hoewel de voor de IJzeren Rijntreinen noodzakelijke verdubbeling van het spoor tussen Roermond en Venlo niet onder de Tracéwet dan wel m.e.r.-plicht valt, geeft deze optie strikt genomen invulling aan het nulplusalternatief. Echter, bij de beoordeling van de B0 variant is reeds gebleken dat een IJzeren Rijntracé tussen Roermond en Venlo niet als realistisch alternatief kan worden aangemerkt (zie bijlage III).

Kopmaken in Weert en Eindhoven
Daarmee zou het tracé van het nulplusalternatief dus via Weert en Eindhoven moeten verlopen, waarbij in zowel Weert als Eindhoven sprake is van 'kopmaken'. In beide gevallen is dit in principe mogelijk. Echter, het kopmaken en de bijbehorende rangeeractiviteiten zal plaatsvinden binnen de bebouwde kom van Weert en Eindhoven en zal zodoende in de (maatgevende) nachtperiode naar verwachting tot veel geluidhinder leiden.

Het kopmaken gaat gepaard met de volgende akoestisch relevante activiteiten:
- het aanrijden van de goederentrein op het emplacement, inclusief sloffen en passeren wissels;
- het remmen van de trein (piekgeluid);
- het af- en aankoppelen van de locomotief (piekgeluid);
- het rangeren van de locomotief;
- het wegrijden vanaf het emplacement, inclusief sloffen en passeren wissels.

Met name het remmen en aan- en afkoppelen kan hoge piekemissies veroorzaken. Aan de toelaatbare piekniveaus worden in de vergunning veelal beperkingen opgelegd. De maximaal vergunbare waarde voor piekniveaus in de nachtperiode bedraagt 60 dB(A).

Op basis van de verwachte geluidemissie kan worden berekend wat de afstand van het kopmaken tot de beoordelingspunten (veelal woningen) moet zijn. In onderstaande tabel is dit globaal aangegeven (zie tabel 5.1.).

Tabel 5.1. Gemiddelde afstand bron ontvanger bij kopmaken

Activiteit	Piekemissie ($L_{w,A\,max}$ in dB(A) ref. 10^{-12} W)	Afstand bron ontvanger waarbinnen immissie-niveau (L_{max}) meer dan 60 dB(A) bedraagt (indicatief)[10]
Remmen	124	circa 250 (300) meter
Afkoppelen (ontluchten remleiding)	122	circa 150 (200) meter
Stootgeluiden(botsen)	130	circa 300 (400) meter
Booggeluid (sloffen)	128	circa 275 (325) meter

Geconcludeerd kan worden dat op basis van de beoordeling van maximale piekniveaus het kopmaken op problemen kan stuiten indien zich binnen een afstand van 300 meter woningen bevinden.

Ook aan het equivalente geluidsniveau in de nachtperiode worden normen gesteld. Deze beoordeling moet worden afgestemd op het referentieniveau van het omgevingsgeluid en die waarde is in de nachtperiode in het algemeen laag. Tevens dient bij de beoordeling rekening te worden gehouden met de cumulatie met de reeds aanwezige geluidsbronnen op het totale emplacement.

Op vrijwel alle emplacementen in Nederland, die zijn gesitueerd in stedelijke omgevingen, levert de geluidsuitstraling van een spoorwegemplacement een knelpunt op.

---

[10] Hierbij is er vanuit gegaan dat de meteocorrectieterm Cm op piekniveaus mag worden toegepast overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998). Indien in de oude vergunning IL-HR-13-01 voor de beoordeling is voorgeschreven is dit niet mogelijk. Dan dient en grotere afstand te worden aangehouden, globaal de afstand zoals tussen haakjes is aangegeven.

Op basis van ervaring met andere emplacementen en de vigerende vergunningen [lit. 14 en 15] kan worden geconcludeerd dat binnen de vigerende vergunningen van het emplacement Weert en het emplacement Eindhoven het kopmaken van 43 goederentreinen per dag (in beide richtingen samen) niet zonder meer mogelijk is. Er zal een procedure moeten worden gevolgd voor een nieuwe vergunning (Wm). Gezien de afstand tussen het emplacement en woningen zal het kopmaken zonder aanvullende maatregelen naar verwachting niet vergunbaar zijn. Aanvullende maatregelen zullen naar verwachting ingrijpend zijn. Daarbij moet worden gedacht een herinrichting van het emplacement, waarbij het kopmaken binnen een afgebakend en afgeschermd gedeelte van het emplacement plaats moet vinden. De herinrichting van het spoorwegemplacement inclusief doorgaande sporen wordt mogelijk gezien als een wijziging van de spoorbaan in de zin van het Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgs).
Verder zal het kopmaken zoals in stap 1A van de trechtering reeds is aangeven de rijtijd onacceptabel verlengen (in totaal 30 á 60 minuten: staat gelijk aan 40 tot 80 km omrijden).
Naast akoestische overweging spelen ook veiligheidsoverweging een bepaalde rol bij de vergunningverlening en de beoordeling.

Vigerende vergunningen emplacementen Eindhoven en Weert

Tijdens de vergunningprocedure (Wm) in Eindhoven zijn een groot aantal bedenking ingebracht met name afkomstig van bewoners uit de woonwijk die is gesitueerd aan de zuidzijde van het emplacement (Fuutlaan, Koekoeklaan, Leeuweriklaan, Merellaan, Parklaan). De bedenkingen hebben onder andere betrekking op geluid.

Tijdens de vergunningprocedure in Weert zijn een aantal bedenking ingebracht met name afkomstig van bewoners uit de St. Maartenslaan, Bommelstraat en Julianalaan). De bedenkingen hebben onder andere betrekking op geluid.

Dit brengt met zich mee dat ook deze variant niet als een reëel (nulplus)alternatief kan worden beschouwd.

Redenerend vanuit 'de geest van de wet', waarbij gezocht wordt naar alternatieven waarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van bestaand spoor, kan worden gesteld dat de D0 variant het meest overeenstemt met de gedachte van ´nulplus´.

5.5. Meest milieuvriendelijk alternatief

Het ontwikkelen van het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) in de Trajectnota/MER is een wettelijk verplicht onderdeel binnen de milieueffectrapportage.

Algemeen gesteld moet een MMA:
- realistisch zijn;
- binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen;
- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

Het MMA zal mede op basis van de vergelijking tussen de varianten, aangevuld met mogelijkheden tot verdere optimalisatie van het betreffende tracé c.q. mitigatie/compensatie van gesignaleerde knelpunten, worden vormgegeven.

6. TUSSENTIJDSE TOETSING COMMISSIE VOOR DE M.E.R.

In dit hoofdstuk is de integrale tekst van het tussentijdse toetsingsadvies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) opgenomen [lit. 21].

commissie voor de milieueffectrapportage

Tussentijds toetsingsadvies over de selectie van tracés in het milieueffectrapport Goederenspoor Antwerpen – Ruhrgebied: IJzeren Rijn

4 december 2000

commissie voor de milieueffectrapportage

Aan de Minister van Verkeer en Waterstaat
Postbus 20904
2500 EX DEN HAAG

uw kenmerk	uw brief	ons kenmerk
IJzR/20036231	6 november 2000	1064-130/Mo/hb
onderwerp	doorkiesnummer	Utrecht,
Tussentijds toetsingsadvies over de selectie van tracés in het milieueffectrapport Goederenspoor Antwerpen – Ruhrgebied: IJzeren Rijn	(030) 234 76 07	4 december 2000

Geachte Minister,

Met bovengenoemde brief is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld een toetsingsadvies uit te brengen over het milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de selectie van tracés in het milieueffectrapport Goederenspoor Antwerpen - Ruhrgebied: IJzeren Rijn. Hierbij bied ik u het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag het besluit over de selectie van tracés krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

dr. ir. G. Blom,
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Tussentijds toetsingsadvies over de selectie van tracés in het milieueffectrapport Goederenspoor Antwerpen - Ruhrgebied: IJzeren Rijn

Postadres Postbus 2345
3500 GH UTRECHT
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht

telefoon (030) 234 76 66
telefax (030) 233 12 95
website www.eia.nl
e-mail mer@eia.nl

Tussentijds toetsingsadvies over de selectie van tracés in het milieueffectrapport Goederenspoor Antwerpen - Ruhrgebied: IJzeren Rijn

Advies over de selectie van tracés in het milieueffectrapport Goederenspoor Antwerpen - Ruhrgebied: IJzeren Rijn,

uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.
Goederenspoor Antwerpen - Ruhrgebied: IJzeren Rijn,

de secretaris

drs. S.A.A. Morel

de voorzitter

dr. ir. G. Blom

Utrecht, 4 december 2000

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....1

2. DE RELATIE TUSSEN EEN BESLUIT OVER TRACÉS IN NEDERLAND EN IN HET BUITENLAND 2

3. DE KWALITEIT VAN DE INFORMATIE OVER DE TRECHTERING VAN ALTERNATIEVEN: SYSTEMATIEK EN TOEPASSING VAN DE SYSTEMATIEK 2

4. DE KWALITEIT VAN DE INFORMATIE OVER EEN SPECIFIEK TRACÉ: HET A67-BUNDELINGSALTERNATIEF 5

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 6 november 2000 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.

2. Projectgegevens

1. INLEIDING

Door de Belgische regering is verzocht het historische tracé van de IJzeren Rijn te reactiveren voor de afwikkeling van het goederenvervoer over spoor van Antwerpen naar het Duitse Ruhrgebied. Voor de besluitvorming over de reactivering heeft het bevoegd gezag gekozen voor de procedure van de Tracéwet, in welk kader een MER wordt verlangd. Rijkswaterstaat, directies Limburg en Noord-Brabant in samenwerking met NS Railinfrabeheer (verder te noemen de initiatiefnemer) stellen het milieueffectrapport (MER) op. Rijkswaterstaat directie Limburg treedt op als coördinerend initiatiefnemer. De Ministers van Verkeer en Waterstaat (V&W) en Volkhuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), vormen samen het bevoegd gezag voor het initiatief.

In april 2000 zijn de richtlijnen voor de trajectnota/MER 'IJzeren Rijn' vastgesteld. De richtlijnen geven aan dat uitvoering gegeven moet worden aan "Een schifting van de mogelijkheden (mogelijke alternatieven) op basis van vervoerskundige, politieke, financiële en milieucriteria. Dit is in feite een nadere verantwoording van het afwegingsproces in de Startnotitie waarbij dan tevens de aangedragen alternatieven uit de inspraak in beschouwing worden genomen". Het selectieproces is beschreven in de notitie TN/MER fase IJzeren Rijn (Achtergronddocument 45, Trechtering van alternatieven). Gezien het feit dat de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM in december een besluit willen nemen over deze trechtering, is de Commissie voor de m.e.r. per brief van 6 november 2000[1] verzocht aan te geven of de informatie in deze notitie en in enkele bijlagenrapporten[2] voldoende is om een tussentijds besluit te kunnen nemen over de alternatieven en varianten die in het MER niet meer in beschouwing genomen zullen worden. De Commissie merkt op dat de notitie niet ter visie heeft gelegen. Bij het opstellen van dit advies heeft de Commissie dan ook geen inspraakreacties kunnen betrekken.

Dit advies behandelt de volgende onderwerpen:

1. de relatie tussen een besluit over tracés in Nederland en in het buitenland;
2. de kwaliteit van de informatie over de trechtering van alternatieven: systematiek en toepassing van de systematiek;
3. de kwaliteit van de informatie over een specifiek tracé: het A67-bundelingsalternatief.

---

[1] Zie bijlage 1

[2] Het betreft de notities:

'F3-alternatief of A67-tracé' : Beoogde bijlage II van Achtergronddocument 45 "Trechtering van alternatieven" van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn, concept-versie 0.3 dd 2 november 2000

'Het A67-alternatief al dan niet verder meenemen in de IJzeren Rijnstudie, Doc.nr. 20036229, versie 2.1 2 november 2000.

Daarnaast is ter informatie beschikbaar gesteld de notitie:

'TN/MER fase IJzeren Rijn; achtergronddocument 19, vraag- en doelstelling., versie 1.1 18 oktober 2000.

2. DE RELATIE TUSSEN EEN BESLUIT OVER TRACÉS IN NEDERLAND EN IN HET BUITENLAND

De Commissie heeft in haar advies voor richtlijnen d.d. 20 januari 2000 geadviseerd dat verantwoorde besluitvorming over een grensoverschrijdend spoortracé vereist dat de milieugevolgen van alle redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven grensoverschrijdend in kaart worden gebracht en in samenhang met elkaar worden vergeleken. Dat vereist dat ook de milieugevolgen van de verschillende aansluitende alternatieven in Duitsland en België in samenhang met de milieugevolgen van de Nederlandse gedeelten van de verschillende tracés bekeken worden. De Commissie deed de aanbeveling dat in één MER te doen. Het bevoegde gezag heeft aangegeven in de richtlijnen dat het MER zich zal richten op de Nederlandse tracégedeelten. Tevens werd aangekondigd dat parallel aan de m.e.r.-studie een internationale vergelijkende studie zal worden uitgevoerd naar de mogelijke alternatieve routes tussen Antwerpen en het Ruhrgebied. Het Nederlandse MER en de internationale studie dienen, zo stellen de richtlijnen, onderling te worden afgestemd. De Commissie constateert dat deze afstemming in de trechteringsnotitie nog niet heeft plaatsgevonden. Met name ontbreken de mogelijkheden en gevolgen van het Montzen-tracé of een verbeterde versie daarvan en de milieugevolgen van de trajecten in Duitsland die aansluiten op respectievelijk de F/D-tracés, de A-tracés en de J/K/M-tracés[3]. In de voorliggende informatie is ook niet aangegeven hoe die afstemming verder vorm zal krijgen, nu de Minister een tussenbesluit over tracégedeelten op Nederlands grondgebied wil nemen.

- Bij het ontbreken van de informatie over de aansluiting op buitenlandse tracégedeelten, inclusief de milieugevolgen van die tracégedeelten, is de Commissie dan ook van mening dat een tussenbesluit over de in het MER niet meer te onderzoeken tracés slechts voorlopig kan zijn. Informatie die beschikbaar komt over de verwachte milieugevolgen van verschillende aansluitende tracés in België en Duitsland kan aanleiding geven bepaalde alternatieven, in afwijking van het resultaat van de nu voorgenomen trechtering, toch nog te onderzoeken dan wel eventueel reeds gestart onderzoek te staken. Over deze voorlopigheid van de trechteringsstudie zou ook tegenover de Duitse en Belgische overheid geen twijfel mogen bestaan.

3. DE KWALITEIT VAN DE INFORMATIE OVER DE TRECHTERING VAN ALTERNATIEVEN: SYSTEMATIEK EN TOEPASSING VAN DE SYSTEMATIEK

De trechtering van 25 alternatieven wordt uitgevoerd in achtereenvolgens de volgende stappen:

1- toetsing aan vervoerskundige eisen (van 25 naar 19 alternatieven);
2- toetsing aan beleid en politiek (van 19 naar 9 alternatieven);
3- toetsing aan milieuaspecten (van 9 naar 6 alternatieven).

De Commissie acht deze werkwijze in overeenstemming met de richtlijnen en maakt bij de afzonderlijke stappen nog de volgende opmerkingen:

---

[3] Er zijn bijvoorbeeld aanwijzingen dat tracés in het buitenland invloed (kunnen) hebben op gebieden die onder de Vogel- en Habitatrichtlijn beschermd zijn of zich voor bescherming kwalificeren

Toetsing aan vervoerskundige eisen
De Commissie constateert dat deze stap er in theorie toe kan leiden dat alternatieven vroegtijdig afvallen vanwege een geringere vervoerskundige kwaliteit, terwijl de meerwaarde op andere punten (kosten, medegebruik, milieu) aanzienlijk is. Om die reden heeft de Commissie voor de bij deze stap afgevallen alternatieven nagegaan of zich daarbij alternatieven bevinden die deze meerwaarde op de genoemde punten bezitten. Zij heeft vastgesteld dat dat niet het geval is en komt daarom tot de conclusie dat deze stap in de systematiek correct is toegepast. Niettemin heeft de Commissie een opmerking over de argumentatie om het alternatief K1 te laten afvallen. Dit traject is slechts 15 km langer dan het historische tracé. Het kopmaken in Maastricht kan worden voorkomen door een aansluitboog. De tekst in de notitie maakt niet duidelijk dat een aansluitboog onmogelijk is. Voorts is er sprake van "regionale en locale problemen voor wat betreft het goederenvervoer in de "Westelijke Mijnstreek". Op deze problemen en de belemmeringen die dat voor een K1-tracé met zich meebrengt wordt verder niet ingegaan. Ook wordt niet duidelijk waarom het K1-tracé geen structurele oplossing biedt voor de Belgische vervoersvraag tot 2020. De conclusie dat het K1-alternatief niet verder in beschouwing hoeft te worden genomen, kan de Commissie dan ook op basis van de haar ter beschikking gestelde informatie niet delen.

Toetsing aan beleid
De toetsing aan het beleid houdt in dat is nagegaan in hoeverre de alternatieven voldoen aan het beleid dat is opgenomen in deel 1 van de Planologische Kernbeslissing voor het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (PKB NVVP). De Commissie constateert dat toetsing aan het NVVP formeel moeilijk is, omdat dit nog geen door de Tweede Kamer vastgesteld beleid is. Materieel gezien acht de Commissie de gehanteerde criteria echter valide. Deze zijn immers niet alleen gebaseerd op financiële argumenten, maar ook op milieuargumenten (benutten bestaande mogelijkheden en bundeling met bestaande infrastructuur). De Commissie acht deze stap in de trechtering juist toegepast.

Het NVVP noemt als één van de criteria dat bij noodzakelijke nieuwe spoorinfrastructuur maximale bundeling moet plaatsvinden met bestaande andere infrastructuur. Onlangs is een m.e.r.-procedure gestart voor de N280-Oost die de Nederlandse Rijksweg A73 verbindt met de Duitse A52. De trechteringsnotitie noemt de N280-Oost als mogelijke ruimtelijke beperking, omdat deze in hetzelfde gebied is geprojecteerd als tracé A1. Het alternatief A1 voor de IJzeren Rijn kan mogelijk gebundeld worden met de N280. In het vervolgtraject zou deze bundeling en de milieugevolgen ervan verder uitgewerkt moeten worden.

Toetsing aan milieuaspecten
Deze toetsingsstap vindt plaats met behulp van globale en direct meetbare en te beredeneren effecten, zoals de lengte van het spoor dat grenst aan geclassificeerde, meer of minder kwetsbare gebieden, aantallen woningen). De Commissie merkt op dat in de vervolgfase van het MER meer gedetailleerde criteria feitelijk nodig zijn om de milieugevolgen van tracés te kunnen beoordelen en vergelijken. Voorbeelden zijn:

- **gevolgen voor bodem en water**: hierbij valt te denken aan de gevoeligheid van de steilrand met Maasterrassen voor ingrepen (tracé A3). Om die reden zou het alternatief A2 voorlopig gehandhaafd kunnen worden als alterna-

tief voor A3. Het is in dit stadium nog niet te beoordelen of A3 werkelijk milieuvriendelijker zal zijn dan A2.

- **gevolgen voor individuen/populaties** van beschermde soorten buiten en binnen beschermde gebieden (art. 24 Natuurbeschermingswet, art. 12 van de Habitatrichtlijn, art. 6 Verdrag van Bern).

- **gevolgen van geluidhinder**: de gehanteerde criteria (aantal woningen binnen 500 m van de spoorlijn, als globale vertaling van de 57 dB(A) contour, en de relatieve intensiteitstoename) zijn grof. Te prefereren was geweest een grof model waarin de 57 dB(A) contour was aangegeven op basis waarvan aantallen woningen en oppervlaktes vastgesteld zouden kunnen worden. Overigens heeft de Commissie de verwachting dat die methodiek niet tot andere resultaten zal leiden bij de selectie van tracés. De toegepaste criteria geven niet het positieve effect weer van bundeling met bestaand spoor of bestaande wegen.

- **gevolgen externe veiligheid en ontheffing grenswaarden voor geluid**. Er heeft geen toetsing plaatsgevonden aan "onmogelijkheden" vanwege externe veiligheid en maximaal te ontheffen grenswaarden voor geluid. Dit is uitsluitend gebeurd voor het nulplusalternatief, dat op grond van deze toetsing als niet reëel wordt beoordeeld. Deze toetsing had ook voor de andere alternatieven kunnen plaatsvinden. Deze werkwijze lijkt er niet toe geleid te hebben dat alternatieven onterecht zijn afgevallen. Eerder acht de Commissie het denkbaar dat, behalve het nulplusalternatief, meer alternatieven zouden afvallen in dit stadium als deze toetsing zou zijn uitgevoerd.

De Commissie heeft de volgende opmerkingen over de toepassing van de systematiek bij de selectie van alternatieven:

A2-variant:
Bij een detaillering van de beschrijving van de milieugevolgen kan blijken dat A2 minder milieuonvriendelijk is dan variant A3 (zie de hiervoor gemaakte opmerking over de steilrand met Maasterassen). Om die reden is het verstandig A2 vooralsnog te handhaven en optimalisatiemogelijkheden open te houden.

J0 en J1 varianten:
De motivering voor het verwerpen van de alternatieven J0 en J1 is niet duidelijk en deels niet consistent. In Nederland hoeft slechts 5 km nieuw spoor te worden aangelegd. Dit is minder dan bijvoorbeeld in alternatief A1. In Duitsland en België sluit dit spoor aan op niet meer in gebruik zijnd spoor. Daaruit wordt in de trechteringsnotitie de conclusie getrokken dat over "enige lengte" nieuw spoor moet worden aangelegd. Die conclusie is niet onderbouwd. Het historische tracé (A0) is momenteel ook niet in gebruik en hoeft bij ingebruikname ook niet nieuw te worden aangelegd. Om landschappelijke redenen (ter plaatse van J0 en J1 is Nederland 5 km breed) wordt dit tracé verder niet reëel geacht. Ook dat lijkt onevenwichtig gezien de afweging die bij andere, wel reëel geachte, alternatieven is gemaakt. De landschappelijke bezwaren van J0 zouden door de aanleg van een tunnel in alternatief J1 bovendien ongedaan gemaakt kunnen worden. Op basis van kosten wordt dit afgewezen. Ook in relatie tot de afweging die is gemaakt voor de D-varianten (zie onder) is niet duidelijk waarom de J0 en de J1 varianten afvallen.

D-varianten:
Op basis van de gestelde criteria acht de Commissie de argumenten voor het handhaven van het D2-alternatief niet overtuigend. Er is een grote lengte nieuw spoor nodig, terwijl het Habitatrichtlijn-gebied de Strabrechtse Heide wordt aangesneden. Het milieuvoordeel is gelegen in het vermijden van grote kernen (Helmond, Deurne). De Commissie constateert dat de afweging tussen vervoerskundige en milieukundige eisen die voor het tracé D2 wordt gemaakt een opening biedt om tot geheel andere oplossingen te komen die in de trechteringsnotitie niet zijn opgenomen.

B0-variant:
De Commissie is van mening dat ook voor het verwerpen van het B0-tracé de trechteringsnotitie onvoldoende argumentatie biedt. De bezwaren tegen een spoorverdubbeling op dit tracé komen in een ander perspectief te staan indien bedacht wordt dat een spoorverdubbeling op den duur ook zonder extra goederenvervoer wenselijk zal zijn. Achtergronddocument 19 van tracénota/MER (vraag- en doelstelling) geeft aan dat voor Roermond-Venlo een toename van het aantal treinen voor personenvervoer van 2 naar 4 wordt verwacht. Het is derhalve een belangrijke spoorweg met een regionale en interregionale functie. Het tweede hoofdbezwaar betreft de boog ten zuidoosten van Venlo. De vraag is of de boog een reële oplossing is als die tot een grote fysieke ingreep leidt met hoge kosten. Kopmaken in Venlo kan dan een reële oplossing zijn, ook al verhoogt dat de exploitatiekosten en mogelijk het veiligheidsrisico.

De Commissie komt tot de volgende conclusies:

- op hoofdlijnen is de gekozen systematiek adequaat voor de selectie van alternatieven;
- de trechteringsnotitie bevat nog niet voldoende argumentatie om de alternatieven J0, J1, K1 en B0 te laten afvallen;
- de trechteringsnotitie bevat, op basis van de gehanteerde criteria, (nog) geen overtuigende argumenten voor het handhaven van het D2-alternatief;
- het toepassen van meer gedetailleerde milieucriteria kan ertoe leiden dat de beoordeling van alternatieven verandert. Om die reden adviseert de Commissie het A2-alternatief vooralsnog te handhaven en optimalisatiemogelijkheden open te houden;
- het is denkbaar dat toetsing aan "onmogelijkheden" vanwege externe veiligheid en maximaal te ontheffen grenswaarden voor geluid had kunnen leiden tot een verdergaande selectie van alternatieven. De Commissie adviseert in het vervolgtraject deze stap in een vroeg stadium te maken om na te gaan of verdergaande selectie nodig is.

4. DE KWALITEIT VAN DE INFORMATIE OVER EEN SPECIFIEK TRACÉ: HET A67-BUNDELINGSALTERNATIEF

De Commissie is gevraagd in haar advies in te gaan op de informatie ten behoeve van het besluit over het al dan niet verder beschouwen van het A67-tracé.

- De Commissie concludeert dat de geboden vervoerskundige, beleidsmatige en milieukundige informatie over het A67-tracé een goede basis biedt om te kunnen besluiten of het A67-tracé een reëel alternatief is in het kader van de trajectnota/MER voor de IJzeren Rijn.

BIJLAGEN

bij het Tussentijds toetsingsadvies over de selectie
van tracés in het milieueffectrapport Goederenspoor
Antwerpen - Ruhrgebied: IJzeren Rijn

(bijlagen 1 t/m 2)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 6 november 2000 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.

NS *Railinfrabeheer*

Nieuwbouwprojecten
Projectteam IJzeren Rijn

Postbus 2038
3500 GA Utrecht

Commissie voor de milieueffectrapportage
t.a.v. dhr. S. Morel
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

Commissie voor de milieu-effectrapportage	
ingekomen :	16 NOV. 2000
nummer :	1064-197 Hmgi (15ex)
dossier :	
kopie naar :	Sc/pres/bibl/mo/hb

Uw kenmerk
Ons kenmerk IJzR/20036231
Onderwerp Trechtering van alternatieven als onderdeel van de Tracewet/m.e.r.-studie voor de IJzeren Rijn

Telefoon 030 - 235 66 41
Telefax 030 - 235 90 36
Behandeld door dhr. drs. F.J.H. Debie

Utrecht, 6 november 2000

Geachte heer Morel,

Zoals telefonisch besproken doe ik u hierbij, mede namens Rijkswaterstaat directies Limburg en Noord-Brabant, de conceptdocumenten toekomen betreffende de trechtering van alternatieven als onderdeel van de op te stellen Trajectnota/MER IJzeren Rijn.

Gezien het feit dat de Ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM in december een besluit willen nemen over deze trechtering, verzoek ik u een tussentijdse-advies te willen geven:

1. over de trechtering van alternatieven, zoals weergegeven in het rapport 'Achtergronddocument 45' (zie bijlage 1). In dit document wordt uitvoering gegeven aan dat onderdeel van de Richtlijnen voor de Trajectnota/MER IJzeren Rijn waarin gevraagd wordt uit te voeren "Een schifting van de mogelijkheden (mogelijke alternatieven) op basis van vervoerskundige, politieke, financiële en milieucriteria. Dit is in feite een nadere verantwoording van het afwegingsproces in de Startnotitie waarbij dan tevens de aangedragen alternatieven uit de inspraak in beschouwing worden genomen", e.e.a. conform uw 'Advies voor Richtlijnen voor het milieueffectrapport. Goederenspoorlijn Antwerpen - Ruhrgebied: IJzeren Rijn (d.d. 20 januari 2000);

2. over de vraag of de notitie 'F3-alternatief of A67-tracé' (zie bijlage 2) de argumentatie verschaft -zoals bijlage II van achtergronddocument 45 is bedoeld- indien de Ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM zouden besluiten het A67-alternatief niet verder in detail uit te werken in de Trajectnota/MER IJzeren Rijn;

3. over de vraag of de notitie 'Het A67-alternatief al dan niet verder meenemen in de IJzeren Rijnstudie' (zie bijlage 3) tezamen met de documenten genoemd onder punt 1 en 2 voldoende informatie biedt voor de Ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM om een besluit te kunnen nemen over het al dan niet uitwerken van het A67-alternatief.

NS Railinfrabeheer B.V.
Handelsregister Utrecht 30124359
ABN AMRO Utrecht 45 28 41 259
Giro ABN AMRO 2900

NS Railinfrabeheer

Ons kenmerk IJzR/20036231
Blad 2 van 2
Uw kenmerk

Gezien de bestuurlijke gevoeligheden in de regio inzake het zogenaamde A67-alternatief, is in gezamenlijk overleg met de regio deze notitie opgesteld waarin de verschillende standpunten voor alle partijen acceptabel zijn geformuleerd.

Ter informatie zend ik u verder:

4. de notitie 'De IJzeren Rijn: een gouden kans. Een pleidooi voor het opnemen van een tracé langs de A67 in de procedure van de Trajectnota/MER' (zie bijlage 4). Deze notitie is opgesteld door de Provincie Noord-Brabant en is een bijlage bij de notitie genoemd onder punt 3;
5. het 'Achtergronddocument 19 Vraag- en Doelstelling': gezien de relatie tussen vraag- en doelstelling en de te onderzoeken alternatieven, is dit achtergronddocument bijgevoegd (zie bijlage 5).

Gelet op het internationaal overleg (Tripartite Stuurgroep) IJzeren Rijn, verzoek ik u uw reactie voor 5 december a.s. aan mij uit te brengen.

Ik ben indien gewenst altijd bereid een nadere toelichting te geven.

Hoogachtend,

Ir. C. de Vries
Projectmanager IJzeren Rijn

Bijlagen:

1. Achtergrondocument 45 Trechtering van Alternatieven van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn (kenmerk: j:\secs\r-63-1150, d.d. 24 oktober 2000, concept versie 2.1)
2. F3-alternatief of A67-tracé. Beoogde bijlage II van Achtergronddocument 45 Trechtering van Alternatieven (kenmerk: 20036230, d.d. 2 november 2000, concept versie 0.3)
3. Het A67-alternatief al dan niet verder meenemen in de IJzeren Rijnstudie (kenmerk: 20036229, d.d. 2 november 2000, concept versie 2.1)
4. De IJzeren Rijn: een gouden kans. Een pleidooi voor het opnemen van een tracé langs de A67 in de procedure van de Trajectnota/MER (kenmerk: rrr063me.003, d.d. 29 maart 2000, definitief)
5. Achtergronddocument 19 Vraag- en Doelstelling (kenmerk: j:\secs\r-63-1120, d.d. 18 oktober 2000, concept versie 1.1)

BIJLAGE 2

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Rijkswaterstaat Directie Limburg (coördinerend) en Directie Noord-Brabant in samenwerking met NS Railinfrabeheer

Bevoegd gezag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Besluit: besluit op grond van het Besluit geluidhinder spoorwegen (bij reactivering IJzeren Rijn) of besluit op basis van de Tracéwet (bij keuze voor één van de alternatieven).

Categorie herzien Besluit m.e.r. 1994: C 2.1, 2.2 en 2.3

Activiteit: Door de Belgische regering is verzocht het historische tracé van de IJzeren Rijn te reactiveren voor de afwikkeling van het goederenvervoer van Antwerpen naar het Duitse Ruhrgebied. Voor de besluitvorming over de reactivering wordt de Tracéwetprocedure gevolgd in combinatie met de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.).

Procedurele gegevens:
Kennisgeving Startnotitie: 12 november 1999
richtlijnenadvies uitgebracht: 20 januari 2000
richtlijnen vastgesteld: 1 april 2000
tussentijds toetsingsadvies uitgebracht: 4 december 2000

Bijzonderheden: Een verantwoorde besluitvorming over een grensoverschrijdend spoortracé vereist volgens de Commissie dat de milieugevolgen van alle redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven grensoverschrijdend in kaart worden gebracht en in samenhang met elkaar worden vergeleken. Dat vereist dat ook de milieugevolgen van de verschillende alternatieven in Duitsland en België in samenhang met de milieugevolgen van de Nederlandse gedeelten van de verschillende tracés worden bekeken.
De Commissie heeft van het bevoegd gezag vernomen dat parallel aan het opstellen van de MER een internationale vergelijkende studie zal worden uitgevoerd, waarin onder meer de milieueffecten van de alternatieven naar voren komen. Volgens de Commissie kan internationale samenwerking leiden tot een verdere milieu-optimalisatie van mogelijke tracés. In het MER dient duidelijk te worden aangegeven hoe de relevante milieu-informatie met betrekking tot het buitenlandse deel van het tracé in kaart zal worden gebracht, hoe de onderzoeken in de drie landen op elkaar worden afgestemd en hoe de totale milieu-informatie voor het hele tracé ten behoeve van de te nemen besluiten in de Tracéwetprocedure ter beschikking zal worden gesteld.
Daarnaast stelt de Commissie voor dat het MER duidelijk aangeeft hoe en op welke gronden de uiteindelijke overblijvende alternatieven zijn geselecteerd uit de door inititatiefnemers en insprekers aangedragen varianten en alternatieven.
In april 2000 zijn de richtlijnen voor de trajectnota/MER 'IJzeren Rijn' vastgesteld. De richtlijnen geven aan dat uitvoering gegeven moet worden aan "Een schifting van de mogelijkheden (mogelijke alternatieven) op basis van vervoerskundige, politieke, financiële en milieucriteria. Dit is in feite een nadere verantwoording van het afwegingsproces in de Startnotitie waarbij dan tevens

de aangedragen alternatieven uit de inspraak in beschouwing worden genomen". Het selectieproces is beschreven in een zogenoemde trechteringsnotitie. Gezien het feit dat de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van een tussentijds besluit willen nemen over deze trechtering, is de Commissie voor de m.e.r. verzocht aan te geven of de informatie in deze notitie en in enkele bijlagenrapporten voldoende is om een tussentijds besluit te kunnen nemen over de alternatieven en varianten die in het MER niet meer in beschouwing genomen zullen worden. De notitie is niet ter visie gelegd. Bij het opstellen van dit advies heeft de Commissie dan ook geen inspraakreacties kunnen betrekken.

De Commissie komt in haar advies tot de constatering dat de afstemming met informatie over de aansluiting op buitenlandse tracégedeelten, inclusief de milieugevolgen ervan, nog niet heeft plaatsgevonden in de trechteringsnotitie. Om die reden is de Commissie tot de conclusie gekomen dat een tussenbesluit over de in het MER niet meer te onderzoeken tracés slechts voorlopig kan zijn. Verder concludeert de Commissie dat de gekozen systematiek op hoofdlijnen adequaat is voor de selectie van alternatieven. Over specifieke tracés doet de Commissie nog aanbevelingen voor het vervolgtraject.

Samenstelling van de werkgroep:
dr. B.J.M. Ale
prof. dr. C.W. Backes
dr. G.J. van Blokland
ir. G.M.F.J. Hammer
ir. W.H.A.M. Keijsers
dr. H. de Mars
prof. ir. M. van Witsen
dr. ir. G. Blom, voorzitter

Secretaris van de werkgroep:
drs. M.J. Ruis (richtlijnenfase), drs. S.A.A. Morel (toetsingsfase)

7. BEANTWOORDING TUSSENTIJDS TOETSINGSADVIES

7.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opmerkingen zoals door de Commissie voor de m.e.r. (C-mer) gemaakt in het kader van de tussentijdse toetsing [lit. 21, zie hoofdstuk 6) en het tussenbesluit [lit. 22] van het Bevoegd Gezag over het aantal alternatieven (bijlage VI).

7.2. Reactie op 'relatie met het buitenland'

In de voorliggende hoofdstukken is niet aangegeven hoe die afstemming met België en Duitsland verder vorm zal krijgen nu de Minister een tussenbesluit over tracégedeelten op Nederlands grondgebied wil nemen.

De (Nederlandse) Tracéwetstudie voor de IJzeren Rijn verloopt conform de planning, die ook met België en Duitsland is afgesproken. De Trajectnota/MER zal voorjaar 2001 gepubliceerd worden. Daarmee start in Nederland de periode van informatie, inspraak en advisering.
Tegelijkertijd (eveneens voorjaar 2001) zal de internationale studie afgerond worden, die door België, Duitsland en Nederland gezamenlijk wordt uitgevoerd over de volledige IJzeren Rijn-spoorverbinding tussen Antwerpen en het Ruhrgebied.

In de Nederlandse procedure is vervolgens voorzien dat kort na de zomer van 2001 door de Ministers van Verkeer en Waterstaat en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer het zogenaamde 'dubbelbesluit' wordt genomen. Op basis van de Trajectnota/MER en naar aanleiding van de resultaten van de inspraak, de advisering en de consultatie van de buurlanden wordt besloten welke structurele oplossing gekozen wordt, en tevens of voor de tussenliggende periode een tijdelijke oplossing voorhanden is.

Bij het ontbreken van de informatie over de aansluiting op buitenlandse tracégedeelten, inclusief de milieugevolgen van die tracégedeelten, is de C-mer van mening dat een tussenbesluit over de in het MER niet meer te onderzoeken tracés slechts voorlopig kan zijn. De Minister van V&W heeft in dit licht tevens haar Belgische en Duitse ambtgenoten geïnformeerd over het tussenbesluit [lit. 22, zie bijlage VI], zodat over de resultaten - zoals in paragraaf 7.5 verwoord - van trechteringsstudie bij de Duitse en Belgische overheid geen twijfel kan bestaan.

7.3. Reactie op 'systematiek en toepassing van de systematiek'

Toetsing aan vervoerskundige eisen

Het kopmaken in Maastricht bij alternatief K1 kan worden voorkomen door een aansluit- of verbindingsboog.

Echter, een aansluitboog stuit op zeer veel bezwaren. Voorts is er sprake van regionale en locale problemen voor wat betreft het goederenvervoer in de 'Westelijke Mijnstreek'. Op beide problemen en de belemmeringen die voor een K1-tracé gelden wordt hieronder nader ingegaan.

Verbindingsboog Lanaken-Meerssen
Deze verbindingsboog heeft de volgende consequenties:
- circa 4 km nieuw spoor;
- in totaal drie nieuwe bruggen om watergangen te kruisen, te weten bij de Zuid-Willemsvaart, de Maas (ter plekke circa130 meter breed) en het Julianakanaal;
- Smeermaas (woonwijk, in België) of Borgharen (met kasteel) wordt doorsneden;
- Inpassing in Meerssen (woningen/natuur) is problematisch;
- bedrijventerrein 'Beatrixhaven' wordt doorsneden;
- zuiveringsinstallatie en gevangenis vormen dwangpunten (en worden mogelijk geraakt);
- de raccordementsporen voor het bedrijventerrein Beatrixhaven worden gekruist, mogelijk is een ongelijkvloerse kruising noodzakelijk;
- spoor Maastricht – Sittard - Roermond moet worden gekruist, zodat er in ieder geval wachtsporen nodig zijn en eventueel een ongelijkvloerse kruising.

Voorts moeten er 3 tot 4 ongelijkvloerse kruisingen met wegen worden aangelegd. In vergelijking met de verbindingsbogen in de A- en D-tracés is de dichtheid aan dwang- en knelpunten groot.

Korte boog Maastricht
Er zijn twee mogelijkheden voor een korte verbindingsboog in Maastricht.

Bij benutting van bestaand goederenspoor tot over de Maas zijn de volgende consequenties voorzien:
- circa 750 meter nieuw spoor;
- maximale boogstraal om de boog in te kunnen passen is 800 meter;
- raccordementsporen voor ontsluiting industrie worden gekruist en moeten gezien de hoogteligging waarschijnlijk worden verwijderd;
- ongelijkvloerse kruising van tracé Maastricht – Sittard - Roermond (indien nodig) is niet inpasbaar;
- wachtsporen (zeker nodig) zijn zeer moeilijk inpasbaar, snelheid maximaal 80 km/h;
- verbreding van onderdoorgang onder snelweg is noodzakelijk;
- een industrieelcomplex wordt doorsneden.

Bij aftakking noordelijk van de Norderbrug:
- circa 2 km nieuw spoor;
- bedrijventerrein westelijk van de Maas wordt doorsneden;

- twee nieuwe bruggen zijn nodig om watergangen te kruisen, te weten de Zuid-Willemsvaart en de Maas (ter plekke circa180 meter breed). Om de Zuid-Willemsvaart te overbruggen is waarschijnlijk ook een steunmuur nodig;
- industrie aan de oostkant van de Maas wordt doorsneden;
- Trafostation en/of woonwijk Limmel wordt doorsneden of geraakt;
- kruising van de IJzeren Rijn met ontsluitingswegen voor de Beatrixhaven moeten ongelijkvloers zijn;
- bundeling van de IJzeren Rijn met de snelweg is vanwege de hoogteligging van de aansluitingen niet mogelijk;
- spoor Maastricht – Sittard - Roermond wordt door de IJzeren Rijn gekruist, waardoor er in ieder geval wachtsporen nodig zijn (moeilijk inpasbaar), eventueel is een ongelijkvloerse kruising nodig (ook moeilijk inpasbaar).

In vergelijking met de verbindingsbogen in de A- en D-tracés is de dichtheid aan dwang- en knelpunten in stedelijk gebied in beide opties groot.

Geconcludeerd kan worden dat de aanleg van een verbindingsboog bij Maastricht, om kopmaken te voorkomen, wat betreft de inpassing problematisch geacht moet worden. Dit is met name het gevolg van de ligging binnen stedelijk gebied. Deze oplossing wordt daarmee niet realistisch geacht.

Westelijke Mijnstreek
In het kader van het NVVP wordt een aantal verkenningen uitgevoerd, waaronder de Verkenning Westelijke Mijnstreek. De resultaten van deze verkenning zijn inmiddels bekend en hebben betrekking op het gebied Sittard – Born. De onderzochte knelpunten en problemen, alsmede de mogelijke oplossingen hebben geen relatie met het alternatief K0, zoals eerder gedacht.
De belangrijkste bezwaren tegen dit alternatief, te weten de beperkte rijtijd winst ten opzichte van Montzenroute en de reactivering van 10 km spoor in België - het niet meer in gebruik zijnde spoor vanaf Genk -, blijven echter onverminderd van toepassing.

Toetsing aan beleid
Bundeling met de N280-Oost is nader uitgewerkt in een aparte studie [lit. 17]. De conclusies van de studie voor alternatief A1 en de variant A1.n zijn in paragraaf 4.8 van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn (deel A, hoofdrapport) beschreven.

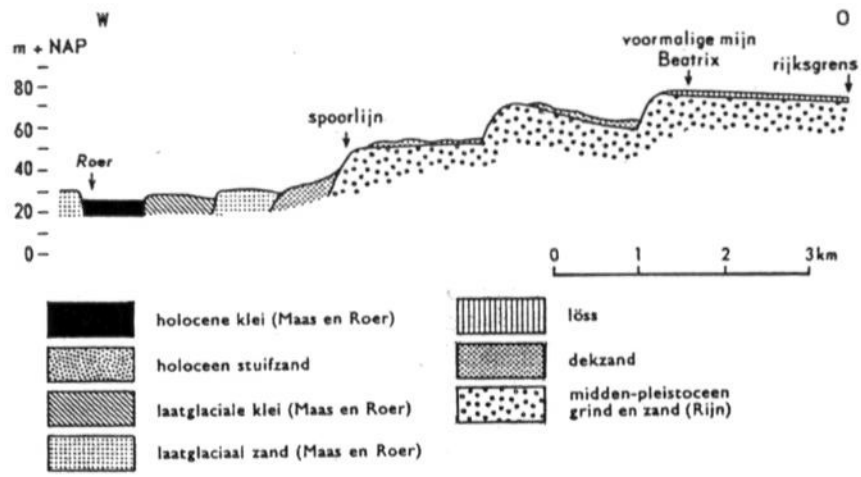
Toetsing aan Milieuaspecten

Gevolgen voor bodem en water: steilranden
De vormgeving van het landschap in De Meinweg vindt zijn ontstaan in het Pleistoceen (tijdperk van 2 miljoen tot 10.000 jaar geleden). Van voor die tijd zijn weinig herkenningspunten in het landschap terug te vinden. Een uitzondering hierop vormt de zogenaamde Peelrandbreuk.

In De Meinweg is de Peelbreuk aan het oppervlak zichtbaar door een verval van ongeveer 2 meter. Vanaf de Gitstappermolen loopt deze breuk pal zuidwestelijk van het Bungalowpark Elfenmeer tot achter het Melickerven. Latere breuken in de aardkorst hangen samen met de Peelrandbreuk. In het Meinweggebied zijn zo de Westelijke en Meinwegstoring en de Zandberg ontstaan. De Peelrandbreuk is niet overal in het landschap zichtbaar.

Door erosie van de Maas is de zogenaamde westelijke steilrand gevormd. De sedimenten die door Maas, Rijn en Roer in het Pleistoceen zijn afgezet bestaan vooral uit zandgronden. Door de geringe bodemvorming op deze gronden is De Meinweg steeds sterk onderhevig geweest aan verstuiving. Dit is nog zichtbaar door de aanwezigheid van zandheuvels als Klifsberg en de Honingberg. In De Meinweg werd zo'n 10.000 jaar (eind Pleistoceen) geleden plaatselijk löss afgezet.

Het Hoogterras wordt aangetroffen langs de Duitse grens ten oosten van Tegelen en ten noordoosten van Herkenbosch. De sedimenten (Formatie van Sterksel) liggen hoog ten opzichte van de overige afzettingen in het gebied. Aan de westzijde worden ze begrensd door een steilrand van enkele tientallen meters hoogte, veroorzaakt door aansnijding van het Hoogterras door de Pleistocene Maas. Ten noordoosten van Herkenbosch bestaat de steilrand uit enkele treden (De Meinweg). In afbeelding 7.1 is dit schematisch weergegeven.



Afbeelding 7.1. Opbouw De Meinweg (e.o.)

Nadelige effecten op bodem en (grond)water treden bij de aanleg van nieuwe infrastructuur met name op indien er sprake is van een verdiepte ligging, zoals bij alternatief A3 het geval is. Echter, de opzet van de verdiepte ligging in alternatief A3 is om, waar mogelijk, in het talud van de historisch tracé van IJzeren Rijn in te graven. Voorts is de grondwaterstand in De Meinweg laag.

Het belangrijkste effect van vergraving is daarmee de aantasting van de aardkundige waarden, zoals hiervoor beschreven.
Zowel het historisch tracé (A3) als alternatief A2 'doorkruisen' de breuklijn. Ter plaatse van alternatief A2 is de breuk echter als zodanig niet in het landschap herkenbaar. De meest westelijk gelegen steilrand valt vrijwel samen met het bestaand spoor (A3 volgt de horizontale ligging van het historisch tracé). Door de aanleg van alternatief A2 wordt de steilrand niet doorsneden, althans niet op Nederlands grondgebied.
Alternatief A3 is daarmee op voorhand iets minder gunstig dan alternatief A2 op dit aspect (aardkundige waarde). Er is in het hele gebied echter een grote dichtheid en samenhang tussen aardkundige, cultuurhistorische en natuurwaarden [lit. 18 en 19]. Zo ontziet Alternatief A2 dan wel grotendeels De Meinweg, maar beïnvloed wel het Melickerven en het Roerdal. Verder moet bedacht worden dat voor de A-alternatieven bij Roermond geldt dat ze primair zijn bedoeld om toetsing aan de Europese richtlijnen (natuurgebied De Meinweg) te kunnen doorstaan. In dit licht is door Alterra [lit. 1] geconcludeerd dat dit voor alternatief A2 problematisch is en dat dit bij alternatief A3 waarschijnlijk veel minder problemen oplevert.

Gevolgen voor individuen/populaties
Een toetsing van alternatieven aan de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrichtlijn op soortniveau vergt informatie op het grootst mogelijke detailniveau (kwalificerende soorten) en kan dus nimmer in een trechtering worden toegepast. Immers in een trechtering wordt gewerkt van grof (trechtering) naar fijn (Trajectnota/MER). In hoofdlijnen is er wel met de Europese richtlijnen rekening gehouden (zie paragraaf 3.2, stap 2).

Op voorhand was reeds duidelijk dat er geen alternatieven zouden zijn die de toetsing aan de Europese richtlijnen zonder aanvullende mitigerende maatregelen zouden kunnen doorstaan. Daarmee zou dit criterium naar verwachting niet onderscheidend zijn, zonder (nog) verder in detail te treden. Om de verschillen in de mate van aantasting en de mogelijkheden om deze aantasting te voorkomen en/of te mitigeren, in beeld te brengen is zeer specifieke informatie nodig. Deze was en is in het kader van de trechtering niet voorhanden.

Gevolgen van geluidhinder
Als vertrekpunt voor de trechtering is op basis van een aantal globale berekeningen 500 meter aangehouden als contourafstand voor de 57 dB(A). Lokaal zijn er verschillen in de contourafstand. De verschillen hangen samen met de treinintensiteiten op bestaand spoor en de hoogte ligging van nieuw spoor. Dit laatste is met name relevant bij alternatief A1.

In onderstaande tabel (tabel 7.1) zijn de contourafstanden (zonder geluidschermen) weergegeven zoals bepaald op basis van de globale berekeningen (autonome ontwikkeling, inclusief IJzeren Rijn).

Tabel 7.1. Afstand ongemitigeerde geluidcontour (57 dB(A))

Baanvak	Contourafstand (in m)
Weert – Roermond	550
Weert – Eindhoven	500
Eindhoven – Venlo	450
Venlo – Roermond	500
Nieuw spoor (A0, A2, A3, D0-boog, D1-boog, D2-boog, D3-boog)	400
Nieuw spoor hoog boven maaiveld (A1)	600

Op basis van voornoemde contourafstanden is opnieuw het aantal woningen bepaald. Het aantal woningen is echter bepaald aan de hand van een minder gedetailleerd bestand, daar (zoals in bijlage V genoemd) van alternatief D3 minder gedetailleerde gegevens (postcodebestand) beschikbaar zijn.

In tabel 7.2 zijn de scores weergegeven voor de tracés over Roermond.

Tabel 7.2. Potentieel gehinderde woningen (A-tracés)

	A0	A1		A0	A2		A0	A3
Woningen	16.127	9.351		16.127	16.117		16.127	9.235
Procentueel	100	58		100	99		100	57
Relatief	0	+		0	0		0	+

Opvallend is dat de wijziging in uitgangspunten alleen voor alternatief A1 (waar thans met de hoogteligging is rekening gehouden) tot een andere beoordeling aanleiding geeft (van ++ naar +). Dit heeft overigens mede te maken met het postcodebestand dat leidt tot een overschatting van het aantal woningen, met name ook in het landelijk gebied. Overigens beïnvloed de beoordeling op dit aspect niet de eindconclusie.

In tabel 7.3 zijn de scores weergegeven voor de tracés over Venlo.

Tabel 7.3. Potentieel gehinderde woningen (D-tracés)

	D0	D1		D0	D2		D0	D3		D0	B0
Woningen	28.528	28.346		28.528	11.950		28.528	26.608		28.528	17.538
Procentueel	100	99		100	41		100	93		100	61
Relatief	0	0		0	+/++		0	0		0	+

Opvallend is dat de wijziging in uitgangspunten geen gevolgen hebben voor de beoordeling op dit aspect voor de tracés over Venlo. Deze conclusie is lijn met de conclusie bij de tracés over Roermond, waar alleen het voortschrijdend inzicht ten aanzien van de hoogte ligging van invloed is geweest.

Gevolgen externe veiligheid en ontheffing grenswaarden voor geluid
Op basis van ervaringen elders in Nederland en met het oog op de uitgangspunten ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de IJzeren Rijn (paragraaf 3.2 van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn deel A, hoofdrapport) worden vooral problemen ten aanzien van externe veiligheid en ontheffing van grenswaarden voor geluid bij het kopmaken verwacht. Alleen in het geval van kopmaken is sprake van handelingen op de emplacementen die vallen binnen het kader van de benodigde vergunning op grond van de Wet milieubeheer. Dit aspect is ondermeer aan de orde bij het nulplusalternatief en alternatieven voor tijdelijk gebruik (zie paragraaf 3.5 en 3.8 van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn deel A, hoofdrapport).

Indien het criterium 'onmogelijkheden' vanwege externe veiligheid en maximaal te ontheffen grenswaarden voor geluid zou worden toegepast in stap 2 (milieukundige criteria), leidt dit niet tot een nadere selectie van alternatieven. Wel zou het een extra argument kunnen zijn, naast rijtijd, om in stap 1 alternatieven waar kopmaken aan de orde is, negatief te beoordelen (nagenoeg niet vergunbaar).

Toepassing van de systematiek

Alternatief A2
Hoewel naar verwachting alternatief A2 op Nederlands grondgebied weinig nieuwe milieuvoordelen oplevert, is er voor gekozen alternatief A2 toch mee te nemen in de Trajectnota/MER. A2 ontziet de steilrand, als grens van het hoogste Maasterras. Echter de steilrand wordt ook bij alternatief A3 niet of nauwelijks aangetast. De ingraving (A3) vindt immers voornamelijk plaats in het talud van het historisch tracé en het tracé ligt parallel aan de hoogtelijnen. Echter, alternatief A2 doorsnijdt niet het op grond van Europese richtlijnen beschermde gebied De Meinweg. Alternatief A1 heeft dit voordeel ook maar doorsnijdt direct over de grens in Duitsland wel de steilrand en een Europees beschermd natuurgebied.

Bedacht moet echter worden dat de alternatieven rond Roermond met het oog op het ontzien van De Meinweg zijn ontwikkeld. De Meinweg is mede door de aardkundige waarde voor natuur van belang. De alternatieven A1, A2 en A3 hebben in dit perspectief allen voor- en nadelen.

A1

Dit alternatief ontziet in Nederland de steilrand (maar tast wel het laagterras aan) en ontziet het begrensde gebied van De Meinweg (wel aantasting soorten buiten het gebied). In Duitsland is een ingraving voorzien in de steilrand.

A2

Dit alternatief ontziet niet geheel de aardkundig waardevolle geomorfologie (steilrand). Indien De Meinweg wel wordt ontzien (variant) wordt het even zo (aardkundig en ecologisch) waardevolle gebied van de Roer aangetast.

A3

De aantasting in dit alternatief is beperkt, want grotendeels ter plekke van bestaand spoor en kan vrijwel zonder de waterhuishouding aan te tasten. De steilrand wordt niet of nauwelijks extra aangetast (volgt reliëf). Ook de natuurwaarden worden maar beperkt aangetast/verstoord.

J0 en J1

De tekst in hoofdstuk 4 ten aanzien van de J-tracés kan als volgt worden toegelicht.

De J-tracés bestaan uit circa 25 km **nieuw** spoor, waarvan circa 2 km in België (door Maaseik), 14 km in Nederland[11] en 9 in Duitsland. Daarnaast is er nog 20 km te 'reactiveren' spoor in België. De spoorlijn tussen As en Maaseik is in het verleden opgebroken en bestaat niet meer. In Duitsland wordt bij Heinsberg aangesloten op een goederenspoor dat tot Oberbruch niet meer in gebruik is en dus ook gereactiveerd moet worden. Het niet geëlektrificeerde spoor vanaf Oberbruch, waar zeker geen snelheden van 80 km/h mogelijk zijn, takt na 9,5 km bij Lindern in op het hoofdspoor Aachen – München-Gladbach.

De landschappelijke kwaliteit van het gebied wordt bepaald door de jonge Maasterrassen bij Echt en de terrasrand bij Koningsbosch. Dit gebied is aardkundig zeer waardevol, Belvédère gebied (cultuurhistorie) en maakt onderdeel uit van de EHS [lit. 18 en 19]. De jonge Maasterrassen worden bij J0 en juist ook bij J1, met een tunnel, aangetast. De tunnel, inclusief toe- en afrit, in alternatief J0 zal tussen de 10 en 12 km lang moeten zijn.

D-tracés

De tracés (D) over Venlo betekenen een omweg ten opzichte van het historisch tracé. Bij alternatief D2 is de omweg het meest beperkt (circa 25 km). Daarvoor is wel relatief veel nieuw spoor nodig (20 km).

---

[11] Ten onrechte was in hoofdstuk 4, versie 2.1 d.d. 25 oktober ten behoeve van bestuurlijk overleg en toetsing door de C-mer, gesteld dat het om 5 km gaat. Het tracé is immers niet gelegen op, maar nabij het smalste stukje Nederland.

De voordelen voor de mens zijn gelegen in het ontzien van Helmond - Deurne en de bundeling met de (hinderzone van) de rijksweg A67. Voorts wordt het zeer drukke baanvak Eindhoven – Deurne niet belast met extra goederentreinen.
De aantasting van de Strabrechtse heide (beperkt door de randligging) is zoals genoemd een groot nadeel. Echter, de Trajectnota/MER is bij uitstek het instrument om de belangentegenstelling (mens-natuur) nader in beeld te brengen. Verder moet geconstateerd worden dat de habitatgebieden nog niet zijn begrensd, waardoor harde uitspraken over de exacte aantasting van deze gebieden nog niet mogelijk is.

Daarnaast moet ook worden bedacht dat er vanuit de regio sterk is aangedrongen op het benutten van de A67 om de IJzeren Rijn mee te bundelen (zie bijlage II). In alternatief D2 is dit gehonoreerd op het stuk waar bundeling relatief eenvoudig mogelijk is.
In de studie (Trajectnota/MER Tangenten Eindhoven) naar het oplossen van de verkeerskundige knelpunten rond Eindhoven, is in de maatschappelijke discussie sterk aangedrongen op ontzien van het dal van de Kleine Dommel ter plaatse. In alternatief D2 wordt dit kwetsbare deel van de Kleine Dommel ontzien.
Beide beleidsmatige criteria zijn ook meegewogen in de beslissing dit tracé te handhaven, maar zijn niet expliciet in de beoordelingscriteria tot uiting gebracht.

Tezamen heeft dit geleid tot de conclusie dat alternatief D2 in de Trajectnota/MER kan worden meegenomen.

B0-alternatief

- spoorverdubbeling

In het hoofdrapport (deel A) van de Trajectnota/MER is aandacht besteed aan de prognoses (treinintensiteiten). Voor reizigerstreinen in 2020 geldt dat het gaat om aantallen gebaseerd op de zogenaamde 'conceptnetten' van het NVVP. Over het NVVP moet nog besluitvorming plaatsvinden (zie hoofdstuk 2, deel A hoofdrapport Trajectnota/MER), zodat in deze studie (Trajectnota/MER IJzeren Rijn) bij de dimensionering van de IJzeren Rijn nog geen rekening is gehouden met deze cijfers. Voor reizigerstreinen is het jaar 2010 maatgevend (hierover heeft besluitvorming plaatsgevonden) [lit. 20].

De treinaantallen van de conceptnetten van het NVVP zijn niet zonder meer af te wikkelen op de bestaande infrastructuur. Doordat in de conceptnetten een toename van het aantal reizigerstreinen tussen Nijmegen – Venlo - Roermond is voorzien, dienen deze enkelsporige baanvakken verdubbeld te worden. Tevens zijn aanpassingen op het baanvak Blerick – Venlo noodzakelijk. De aanpassingen tussen Blerick – Venlo zijn onderdeel van grote infrastructurele uitbreidingen ten behoeve van de lijnvoering van de reizigerstreinen tussen Nijmegen en Venlo (in 2020).

De spoorverdubbeling tussen Venlo en Roermond is dus geen autonome ontwikkeling. Voorts zijn de gevolgen van een aantal extra reizigerstreinen (dag en avond) niet vergelijkbaar met 43 goederentreinen, waarbij de nachtperiode maatgevend is voor de geluidhinder.

De IJzeren Rijn heeft overigens geen invloed op de noodzaak van genoemde spoorverdubbeling en maakt deze infrastructuur ook niet onmogelijk.

- Verbindingsbogen

Zoals gesteld zijn de noodzakelijke verbindingsbogen bij Roermond (natuurgebied Vuilbemden), maar vooral bij Venlo zeer moeilijk inpasbaar. Bij Venlo is geconstateerd dat dit geen reële oplossing is voor 43 goederentreinen per dag in beide richtingen samen. Hieronder zijn de voornaamste knelpunten beschreven.

De boog bij Roermond betekent een vrije kruising aan de oostzijde van de Maas. Er is onvoldoende ruimte voor het realiseren van het benodigde wachtspoor. De voor deze boog noodzakelijke baanverbreding en vrije kruising zijn moeilijk inpasbaar in de uiterwaarden van de Maas (Vuil Bemden).

Om voor de boog bij Venlo het hellingspercentage acceptabel te maken moet de boogstraal worden vergroot en moet er zuidelijker op de lijn Venlo-Roermond ingetakt worden, dan ingeval alleen de snelheid maatgevend zou zijn. De hierdoor ontstane verlenging van de boog betekent dat reeds in Tegelen moet worden uitgetakt en dat daar al hoogteverschil moet worden gecreëerd. Een dergelijke oplossing is moeilijk in te passen en zal een zware ingreep betekenen in de woonkern Tegelen.
Om vervolgens het benodigde wachtspoor te kunnen realiseren en de functionaliteit van het spoor Venlo-Kaldenkirchen (een van de drie belangrijkste goederentrein-grenspassages tussen Nederland en Duitsland) te waarborgen, moet de hele boog dubbelsporig worden uitgevoerd tot aan het intakpunt bij het emplacement Kaldenkirchen. Daarmee ontstaan grote knelpunten ten aanzien van de aanwezige woonbebouwing in Venlo-Oost (Bevrijdingsweg en omgeving) en in Duitsland.

Daarnaast is de kruising van de A73 problematisch. De A73 zou 3 meter hoger moeten komen te liggen. Het probleem wordt nog versterkt indien wordt bedacht dat de A74, waarvoor de Tracéwet/m.e.r.-procedure loopt, precies ter plekke van dit knelpunt zou moeten gaan aansluiten op de binnenkort aan te leggen A73-Zuid.

Het kopmaken in Venlo is echter ook geen reële oplossing. Enerzijds wordt de rijtijd – die door het omrijden van 30 km toch al lang is – aanzienlijk verhoogd. Anderzijds worden in de huidige situatie reeds de oriënterende waarde voor het groepsrisico en de geluidnormen (gemiddeld en piekniveau) fors overschreden. Deze overschrijding vormt een ernstig knelpunt bij de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer (Wm).

Het ligt voor de hand dat de benodigde vergunning op grond van de Wm voor 43 extra 'IJzeren Rijn'-treinen op basis van het tweede punt niet zal kunnen worden afgegeven door de gemeente.

- Emplacement Venlo

Het emplacement Venlo beschikt thans niet over een vigerende (Wm)-vergunning voor het totale emplacement.
Op veel emplacementen in Nederland worden de risiconormen overschreden. Die overschrijding vormt een ernstig probleem. Dit is bijvoorbeeld voor het emplacement Venlo het geval, waar het groepsrisico de oriënterende waarde fors overschrijdt. Dit vormt een knelpunt bij het verlenen van de noodzakelijke vergunning op grond van de Wm. Deze problematiek wordt in het kader van het project PAGE aangepakt.
Ook akoestisch (geluid) zijn de problemen groot. In 1998 is de vergunning-procedure bij de Raad van State (RvS) gestrand. Binnenkort zal een nieuwe procedure (gemeente is bevoegd gezag) worden gestart door RIB. Er kan echter niet aan de geluidnormen voor de piekniveaus en equivalente geluidsniveaus worden voldaan, omdat woningen tot zeer dicht op het emplacement zijn gebouwd. Deze problematiek wordt in het kader van het project PRIL aangepakt.

Grensovergangen

In de trechtering is niet expliciet vermeld dat de Belgische en Duitse overheid met Nederland in het kader van de studie naar de IJzeren Rijn een aantal grensovergangen overeen zijn gekomen, te weten de bestaande grensovergang bij Venlo en overgangen rond de bestaande grensovergang Roermond - Dalheim (A0/A3, A1 en A2). Aan onderzoek naar andere grensovergangen zoals ten noorden van Venlo stuiten zal door Duitsland niet worden meegewerkt.

7.4. A67-bundelingsalternatief

De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft in haar brief d.d. 26 januari 2001, mede namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, in hun gezamenlijke hoedanigheid als bevoegd gezag inzake de Tracéwetstudie IJzeren Rijn een tussenbesluit genomen over het aantal alternatieven (lit. 22, en zie bijlage VI).

De Minister constateert in haar brief een vrij brede overeenstemming over de resultaten van het selectieproces, met uitzondering van het A67-tracéalternatief (F3). Daarom heeft de Minister terzake overleg gevoerd met bestuurders van de provincies Noord-Brabant en Limburg.

De wens van de provincies om de potenties van een spoorlijn langs de A67 te onderzoeken is gebaseerd op de ambitie om te komen tot een verdere ruimtelijk-economische ontwikkeling in de as *Antwerpen - Eindhoven/Helmond - Venlo - Ruhrgebied*.

Bij het opstellen van de onderhavige studie (januari 2001) is over dergelijke potenties en de effecten van een A67-alternatief aanzienlijk minder informatie beschikbaar op het concrete detailniveau dat voor een MER vereist is, dan van de andere alternatieven. Teneinde te voorkómen dat de tracé/MER-procedure vertraagd wordt, zal, parallel aan de afronding van de lopende tracé/MER-procedure voor de IJzeren Rijn, separaat onderzoek worden uitgevoerd naar de potenties van een spoorlijn langs de A67, die ook voor reizigersvervoer bedoeld is. Voor deze haalbaarheidsstudie nemen de beide provincies het voortouw. De provincies zullen ook de aangrenzende Belgische en Duitse regio's bij de studie betrekken.

De eerdere studie van de provincie Noord-Brabant 'De IJzeren Rijn: een gouden kans' en de verzamelde informatie in het kader van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn zijn beschikbaar als startmateriaal voor deze studie.
Bovengenoemde haalbaarheidsstudie zal apart van de 'IJzeren Rijn'-studie worden uitgevoerd, maar wel met een daarop afgestemd tijdschema.

De finalisering van de Trajectnota/MER, de inspraak en advisering en het zogenaamde 'dubbelbesluit IJzeren Rijn' enerzijds, en de afronding van de haalbaarheidsstudie van een A67-spoorlijn anderzijds, zijn beide voorzien voor september 2001. Op deze wijze kunnen de resultaten van de haalbaarheidsstudie meegenomen worden bij het in september 2001 te nemen besluit.

De Minister van V&W heeft aangegeven bereid te zijn om bij de finale besluitvorming over de IJzeren Rijn de dan beschikbare inzichten uit de A67-studie, met een zelfde zwaarte, te betrekken.

Mocht alsdan de haalbaarheidsstudie betreffende het A67-tracéalternatief tot de conclusie leiden dat het wenselijk is een aanvullende tracé/MER-studie omtrent dit tracé uit te voeren, dan zal de besluitvorming over de structurele oplossing dienovereenkomstig worden opgeschort. Op dat moment kan wel besloten worden of tijdelijk gereden gaat worden op het historische tracé.

7.5. Conclusie

Op basis van hoofdstuk 1 t/m 5 van dit rapport is een voorstel geformuleerd om een aantal tracé-alternatieven niet verder mee te nemen in de tracé/MER-studie IJzeren Rijn. Over dat voorstel is in het najaar van 2000 uitgebreid overleg gevoerd met de betrokken provincie- en gemeentebesturen, die - met uitzondering van het A67-tracé-alternatief - met de geformuleerde voorstellen tot beperking van het aantal alternatieven konden instemmen. Voorts heeft de C-mer zich over de voor de trechterbeslissing voorliggende stukken gebogen (zie hoofdstuk 6) en geconcludeerd dat '*op hoofdlijnen de gekozen systematiek adequaat is voor de selectie van alternatieven.*' Op enkele aspecten adviseert de Commissie om deze in de uiteindelijke Trajectnota/MER uitgebreider te behandelen.

In dit hoofdstuk is hieraan invulling gegeven. Belangrijkste aanvullende conclusie is dat alternatief A2 in afwijking van het eerdere voorstel, in detail in beschouwing wordt genomen.
Desgevraagd heeft de Commissie zich speciaal gebogen over het A67-tracé-alternatief, en concludeert daarover '*dat de geboden vervoerskundige, beleidsmatige en milieukundige informatie over het A67-tracé een goede basis biedt om te kunnen besluiten of het A67-tracé een reëel alternatief is in het kader van de trajectnota/MER voor de IJzeren Rijn.*'

Tenslotte is terzake overleg gevoerd met België en Duitsland, omdat het Nederlandse deel van de IJzeren Rijn immers onderdeel uitmaakt van de totale IJzeren Rijn-spoorverbinding tussen Antwerpen en het Ruhrgebied, die in een internationale studie wordt onderzocht. Over de samenhang van de Nederlandse studie met de internationale studie zijn afspraken gemaakt met de beide buurlanden.

Op grond van de voorgelegde stukken en adviezen heeft het bevoegd gezag ingestemd met het voorstel van de initiatiefnemers. Dat houdt in dat de volgende 7 tracé-alternatieven verder in de tracé/MER-studie IJzeren Rijn zullen worden meegenomen:

- A0: historisch tracé;
- A1: noordelijke 'omleiding' om Roermond en om het Meinweggebied (circa 6 km nieuw spoor in Nederland en 8 km in Duitsland);
- A2: zuidelijke 'omleiding' om het Meinweggebied (circa 8 km nieuw spoor in Nederland en circa 4 km in Duitsland);
- A3: oostelijke omleiding om Roermond met tunnel in Meinweggebied (circa 7 km nieuw spoor in Nederland);
- D0: bestaande spoorroute Weert - Eindhoven - Venlo met nieuwe korte verbindingsbogen;
- D1: als D0 met een ruimere boog bij Weert;
- D2: als D0 met een nieuwe spoorlijn langs A67 vanaf Heeze tot voorbij Deurne (circa 24 km nieuw spoor in Nederland).

De instemming van het Bevoegd Gezag met de bovenstaande resultaten van het selectieproces loopt niet vooruit op de besluitvorming over het project IJzeren Rijn als geheel, maar is nodig om het studieproces beheersbaar te houden. De inhoudelijke onderbouwing van het selectieproces en van de bovenstaande resultaten zullen in de Trajectnota/MER worden weergegeven, en alsdan ook onderwerp van inspraak en (wederom) advisering zijn.

Bijlage I Korte omschrijving van de 25 beschouwde alternatieven

Korte omschrijving van de 25 beschouwde alternatieven

Alternatief A0

Tussen Antwerpen en Duisburg ligt sinds 1879 het tracé van de zogenoemde IJzeren Rijn. Het alternatief A0 wordt ook wel het historisch tracé genoemd.
Het Nederlandse deel van de IJzeren Rijn wordt gevormd door het tracé vanaf de Belgische grens (Hamont)-Budel, Budel-Weert, Weert-Roermond en via Roermond weer naar de Duitse grens (Dalheim). Tot 1991 is de IJzeren Rijn in gebruik geweest voor doorgaande goederentreinen, zij het met afnemende intensiteit. Tot 1994 is het gedeelte Roermond-Herkenbosch nog gebruikt ten behoeve van lokaal vervoer en daarna niet meer. Het tracé vanaf de Belgische grens richting Budel en Weert is thans beperkt in gebruik. Het tracé Weert-Roermond is voor het reguliere personen- en goederenverkeer in gebruikt, onder andere voor het intercity-verkeer van Eindhoven naar Maastricht.

Alternatief A1

Het westelijk deel tot Roermond is conform alternatief A0. Ten westen van Roermond is in alternatief A1 een nieuwe aftakking voorzien om het tracé ten noordoosten van Roermond parallel aan de N68 te volgen in de richting van de Nederlands-Duitse grens (circa vijf kilometer nieuw tracé). In het kader van deze bundeling zijn varianten ontwikkeld.

Alternatief A2

Het westelijk deel tot Herkenbosch komt overeen met alternatief A0 (historisch tracé). Ten oosten van Herkenbosch buigt het tracé van alternatief A2 in zuidelijke richting af en volgt de grens van Nationaal Park de Meinweg. Daarna sluit het aan op het Duitse net richting Dalheim. Vanaf de zuidelijke omleiding bij Herkenbosch is er ruim zeven kilometer nieuw tracé.

Alternatief A3

Het westelijk deel tot Roermond komt overeen met alternatief A0 (historisch tracé). Vervolgens raakt alternatief A3 ten noorden van Roermond een verbinding tussen het spoor Weert - Roermond en het spoor Roermond - Dalheim, gebundeld met de A73-Zuid.

Alternatief B0

Het westelijk deel tot Roermond komt overeen met alternatief A0. Nabij Roermond wordt bij alternatief B0 via een nieuw te realiseren verbindingsboog aangesloten op het bestaande spoor Roermond-Venlo en bij Venlo via een nieuw te realiseren verbindingsboog op het bestaande spoor richting de Nederlands-Duitse grens.

Alternatief C0

Dit alternatief komt vanaf Budel tot Weert overeen met A0, buigt dan van het baanvak Weert-Roermond af en volgt vervolgens een nieuw spoor van circa 33 km naar Venlo, over circa 21 km gebundeld met de Noordervaart.

Alternatief D0
Vlak na Budel wordt aangesloten op het bestaande spoor van Weert richting Eindhoven en van Eindhoven richting Venlo naar de grens met Duitsland. Er zijn twee nieuwe verbindingsbogen nodig (ten noordwesten van Weert en ten oosten van Eindhoven).

Alternatief D1
Naast D0 is er alternatief D1, waarbij de te realiseren boog bij Weert verruimd is om de Weerter- en Budelerbergen te ontzien.

Alternatief D2
Het westelijk deel tot de A67 ten zuiden van Geldrop komt overeen met alternatief D0. Vervolgens wordt een nieuw aan te leggen spoor zuidelijk gebundeld met de A67 tot de Peel. Hier kruist alternatief D2 de A67 en buigt af naar het noorden. Oostelijk van Deurne wordt aangesloten op het spoor Eindhoven - Venlo.

Alternatief D3
Het westelijk deel van alternatief D3 tot Deurne komt overeen met alternatief D0 (Antwerpen - Weert - Eindhoven - Helmond - Deurne). In Deurne buigt het D3 alternatief met nieuw aan te leggen spoor zuidelijk af tot aan de A67. Het nieuw aan te leggen tracé wordt gebundeld met de A67 richting Venlo.

Alternatief E0
Dit alternatief is geprojecteerd op het oude spoortracé Hasselt – Valkenswaard – Geldrop, dat in het verleden is gesaneerd. Het voorziet op het bestaande oude tracé in een nieuw spoor. Daarna wordt aangesloten op het baanvak Eindhoven-Venlo.

Alternatief F0
Dit alternatief wijkt sterk af van alternatief A0 en kruist bij Arendonk de Belgisch-Nederlandse grens. Tussen Eindhoven en Helmond takt het alternatief in op het bestaande spoor Eindhoven-Venlo richting Duitse grens. Van Arendonk richting Eindhoven/Helmond is er 43 km nieuw aan te leggen spoor nodig. Daarvan kan een relatief groot deel gebundeld worden met de A67.

Alternatief F1
Het alternatief F1 komt voor een groot deel overeen met alternatief F0. Het spoor wordt gebundeld met de A67 tot iets voorbij Helmond en buigt dan af in noordelijke richting. Westelijk van Deurne sluit het alternatief aan op het spoor Eindhoven - Venlo. (Deze laatste wijze van aansluiten op het spoor Eindhoven - Venlo kan als variant in meerdere alternatieven worden gebruikt.)

Alternatief F2
Alternatief F2 wordt vanaf Turnhout tot Venlo gebundeld met de A67 en bij de kruising van de A67 en het spoor Eindhoven - Venlo takt het spoor in op het laatst genoemde traject.

Alternatief F3
Dit alternatief komt voor het eerst gedeelte overeen met het F0-alternatief. Bij dit alternatief takt het spoor af bij de kruising van de A67 en het spoor Eindhoven - Venlo, gaat noordelijk om Venlo heen en takt in op het Duitse net tussen Kerken en Kempen.

Alternatief F4
Bij dit alternatief wordt het spoor vanaf Turnhout gebundeld met de A67, buigt voor Veldhoven af en takt via Eindhoven Airport en Acht richting Eindhoven in op het spoor Boxtel - Eindhoven (uit de 'Studie Weert').

Alternatief G0
Dit alternatief maakt gebruik van de (in planstudiefase verkerende) verbinding Roosendaal-Antwerpen (VERA) en daarna van het bestaande spoor van Breda via Tilburg naar Eindhoven (de Brabantroute).

Alternatief H0
Alternatief H0 gaat via de verbinding Roosendaal-Antwerpen (VERA) richting Breda en Tilburg zoals alternatief G0. Vervolgens buigt het tracé noordwaarts in de richting van de Betuweroute.

Alternatief I0
Antwerpen - Turnhout - Tilburg en verder via de Brabantroute.

Alternatief J0
Bij dit alternatief voert de IJzeren Rijn door het smalle stukje Limburg ten zuiden van Maaseik en ten noorden van Susteren (zuidelijk van Susteren is Nederland het smalst, 5 km). In België sluit het spoor aan op het (voormalige) spoor in of bij Maaseik en in Duitsland op het spoor bij Heinsberg.

Alternatief J1
Alternatief J1 komt overeen met alternatief J0, maar het deel door Nederland wordt uitgevoerd als tunnel (minimaal 5 kilometer).

Alternatief K0
Alternatief K0 loopt vanaf Hasselt via Bilzen en Lanaken naar Maastricht. In Maastricht moeten de treinen kopmaken of moet er een aansluitboog op het spoor Maastricht - Sittard worden aangelegd. Vanaf Maastricht gaat de route via Schin op Geul en Simpelveld naar Richterich en Aken.

Alternatief K1
Zoals K0, maar vanaf Schin op Geul via Heerlen en Landgraaf naar Herzogenrath.

Alternatief L0
Antwerpen - Kijfhoek - Betuweroute - Emmerich.

Alternatief M0

Ter hoogte van Sittard wordt een verbinding gemaakt tussen het Belgische net bij Eisden en het Duitse net bij Geilenkirchen.

Rail*infrabeheer*

Bijlage II Nadere beschrijving F alternatief (F3)

Het F3-alternatief of A67-tracé

Inleiding

In de Nederlandse voorstudie voor het project IJzeren Rijn (Quickscan, Railned, 1998) zijn in internationaal verband verschillende alternatieven verkend voor de vervoersverbinding Antwerpen – Duisburg. In de 'Startnotitie IJzeren Rijn', november 1999, zijn deze tracé-alternatieven kort beschreven en is aangegeven welke alternatieven wel, en welke niet nader zouden worden bestudeerd in de Tracéwet/m.e.r.-studie.

Het F-alternatief uit voornoemde verkenning door Railned werd gevormd door een nieuw tracé langs de A67 vanaf Turnhout tot zuidoost van Eindhoven waarna tussen Eindhoven en Helmond werd ingetakt op het bestaande spoor Eindhoven Venlo.

In de Startnotitie wordt – in paragraaf 4.4, onder 'Niet uit te werken in de Trajectnota/MER' - het volgende aangegeven: ' Het voordeel van een (mogelijk) verbeterde verbinding Eindhoven – Antwerpen staat niet in verhouding tot de doelstelling van dit project (goederenvervoer tussen Antwerpen en het Ruhrgebied).'

De commissie voor de milieueffectrapportage stelt in het 'Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Goederenspoor Antwerpen – Ruhrgebied: IJzeren Rijn' (d.d. 20 januari 2000) het volgende: 'Hoewel de selectie van de alternatieven volgens de Commissie zeer inzichtelijk in de Startnotitie is weergegeven, acht de Commissie het noodzakelijk dat het MER het selectieproces nader toelicht.'
Vervolgens stelt de Commissie een getrapte selectie van alternatieven voor, waarbij de eerste stap feitelijk betrekking heeft op 'een verantwoording van het afwegingsproces tot aan de Startnotitie'. In die eerste stap zouden ook de aangedragen alternatieven uit de inspraak aan de orde moeten komen.
De dan resterende alternatieven zouden in een tweede selectie-stap moeten worden beoordeeld op 'vervoerkundige, financiële en milieucriteria', alvorens over te gaan tot een gedetailleerde studie van de dan overgebleven alternatieven.

In de 'Richtlijnen voor de Trajectnota/MER IJzeren Rijn' (d.d. april 2000) zijn deze adviezen van de Commissie overgenomen met de toevoeging dat 'het door de provincie Noord-Brabant bepleite alternatief gebundeld met de A67' hierbij bijzonder aandacht verdient'.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat bovengenoemd alternatief langs de A67 verschilt van het F-alternatief uit de Quickscan van Railned en de Startnotitie IJzeren Rijn.

Het F-alternatief of A67-tracé zoals door de provincie Noord-Brabant voorgesteld blijft ook na de zuidelijke passage van Eindhoven in de richting van Venlo gebundeld met de A67 tot het, bij de kruising van de A67 met de spoorlijn Eindhoven – Venlo, op dit spoor intakt.
Op verzoek van – en naar aanleiding van de inspraak op de Startnotitie door - de provincie Limburg en de gemeente Venlo is het alternatief vervolgens uitgebreid met een noordelijke passage van Venlo waarna het op Duits grondgebied bij Kempen intakt op het bestaande Duitse spoorwegnet.

Ter onderscheiding van andere alternatieven die slechts gedeeltelijk gebundeld zijn met de A67 wordt dit alternatief het F3-alternatief genoemd.

Conform de Richtlijnen diende het F3-alternatief 'bijzonder aandacht' te krijgen.
Het op een correcte, consistente wijze uitvoeren van een tussentijdse selectie van alternatieven die in de Trajectnota/MER (meer) in detail worden uitgewerkt en met elkaar worden vergeleken is echter slecht uitvoerbaar, indien reeds bij voorbaat vaststaat dat het F3-alternatief ook na deze selectie verder bestudeerd moet worden. De beoordelingscriteria die volgen uit de 'Vraag- en Doelstelling' voor de studie naar reactivering van de IJzeren Rijn kunnen – indien toegepast op het A67-tracé – namelijk niet anders dan leiden tot het oordeel dat het een niet 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatief is.
Met deze conclusie wordt echter onvoldoende recht gedaan aan de toegezegde 'bijzondere aandacht'.

Het F3-alternatief geheel buiten de trechtering houden en in de Trajectnota/MER in detail uit te werken blijkt echter ook niet mogelijk omdat:

1. een objectieve selectie uit de overige alternatieven geweld wordt aangedaan indien in dat proces minder ingrijpende alternatieven als 'niet redelijk' en dus als 'niet te beschouwen' worden gekwalificeerd, terwijl het F3-alternatief verder in de studie wordt meegenomen;
2. de 'scope' van het project reactivering IJzeren Rijn, zoals neergelegd in 'Vraag- en Doelstelling' een geheel andere is dan de scope die de provincie Noord-Brabant in het rapport 'De IJzeren Rijn: een gouden kans' heeft neergelegd waardoor het niet mogelijk blijkt om criteria op te stellen die het mogelijk maken het alternatief van de provincie uiteindelijk te vergelijken met een van de alternatieven die na trechtering verder in detail worden uitgewerkt;
3. een studie van het F3-alternatief alleen zinvol is als dit alternatief wordt voortgezet op Belgisch en Duits grondgebied (in verband met nieuw aan te leggen tracédelen) en tot op heden België en Duitsland op hoog ambtelijk niveau hebben aangegeven niets in het F3-alternatief te zien en het daarom ook niet in de studie te willen betrekken.

Daarnaast zou een dergelijk gedetailleerd onderzoek leiden tot studielast die een aanmerkelijke overschrijding te zien geeft van de, door de minister toegezegde, publicatiedatum van de Trajectnota/MER.

Een andere mogelijkheid is om het A67-tracé te bestuderen als een nieuw of onafhankelijk initiatief, los van de studie naar reactivering van de IJzeren Rijn. Een dergelijke studie valt echter geheel buiten de kaders van de nu lopende studie.

Uiteindelijk is besloten om het F3-alternatief buiten de gebruikte systematiek te houden en apart te beoordelen. Ten aanzien van een correcte behandeling van dit alternatief is apart aan het bevoegd gezag gerapporteerd, waarbij de vraag is voorgelegd of, en zo ja op welke wijze, een verdere studie van dit alternatief dient plaats te vinden.

Inmiddels (26 januari 2001) is door het bevoegd gezag - na tussentijdse advisering door de commissie voor de milieueffectrapportage (zie Hoofdstuk 6 van dit achtergronddocument) - een tussenbesluit over de trechtering en de verdere afhandeling van het A67-alternatief genomen (zie paragraaf 7.4 van dit achtergronddocument).

In deze bijlage wordt in deel A een beoordeling gegeven van F3-alternatief als een 'alternatief' voor de reactivering van de IJzeren Rijn in de zin van art. 7.10 van de Wet Milieubeheer[12].

In deel B wordt een beschouwing (geen oordeel) gegeven van het door de provincie Noord-Brabant voorgestelde A67-tracé in de vorm van een reactie op het rapport 'De IJzeren Rijn: een gouden kans'.

In deel C is een overzicht gegeven van de - middels een globaal ontwerp - geïnventariseerde knelpunten van in het A67-alternatief.

Omwille van de duidelijkheid zal de term 'F3-alternatief' gebruikt worden daar waar de beoordeling betrekking heeft op de Tracéwet/m.e.r.-procedure inzake de reactivering van de IJzeren Rijn. De term 'A67-tracé' wordt gehanteerd waar gedoeld wordt op de door de provincie Noord-Brabant voorgestane aanleg van een nieuwe spoorverbinding tussen Turnhout en (de grens bij) Venlo.

Deel A, F3 als alternatief voor het historisch tracé' van de IJzeren Rijn

De scope

De beschouwing van een mogelijk nieuw aan te leggen spoorlijn tussen Turnhout en (de s bij) Venlo, gebundeld met de autosnelweg A67, is gebaseerd op het concept rapport 'Vraag- en Doelstelling' (achtergronddocument 19), afspraken tussen de Ministers van Nederland, België en Duitsland uit 1999, en de 'functionele definitie infrastructuur' van Railned, en vindt plaats in het kader van de studie naar reactivering van de IJzeren Rijn of een alternatief daarvoor.

Uitgangspunt daarbij is dat de nieuwe spoorlijn functioneel moet voldoen, en wel zo snel mogelijk, aan een concreet aanwezige vervoersvraag van – overigens – geringe omvang.

De prognoses voor het jaar 2020 zijn daarbij maatgevend.

---

[12] "Een milieueffectrapport bevat tenminste een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen."

Beleid
In Europa groeit de capaciteitsvraag naar goederenvervoer per spoor. Het Nederlandse beleid is er op gericht deze groei niet alleen te ondersteunen maar ook te stimuleren. Het is echter nog onzeker in welk tempo deze groei zal plaatsvinden. Dit rechtvaardigt een zekere terughoudendheid ten aanzien van nieuwe investeringen in infrastructuur voor het goederenvervoer per spoor.

Daarom wordt de volgende prioriteitsvolgorde gehanteerd bij het beoordelen van alternatieven:
- het beter benutten van de bestaande railcapaciteit zonder het nemen van fysieke maatregelen;
- het beter benutten van bestaande capaciteit met beperkte aanvullende fysieke maatregelen (zoals inhaalsporen, vrije kruisingen, verbindingsbogen);
- nieuwbouw gebundeld met overige infrastructuur;
- nieuwe doorsnijdingen.

Internationale studie
In het kader van de internationale studie naar de mogelijkheid tot reactivering van de IJzeren Rijn of alternatieven daarvoor, is overeengekomen zes alternatieven te onderzoeken die bij de Belgisch-Nederlandse grens gebruik maken van de grensovergang bij Budel en bij de Duits-Nederlandse grens van de grensovergangen bij Venlo of bij Dalheim.

Omdat ook van de zijde van de Belgische en de Duitse overheid is aangegeven dat in beide landen een soortgelijk beleid t.a.v. de ontwikkeling van infrastructuur geldt als in de 'Spoorinfravisie goederenvervoer' is vastgelegd zijn België en Duitsland van mening dat het F3-alternatief mogelijk pas in beeld komt als gebleken is dat alle andere alternatieven niet te realiseren zijn.

Aanlegkosten
Het F3-alternatief is globaal ontworpen en op z'n mogelijkheden en knelpunten bezien (zie deel C van deze bijlage). Het alternatief betekent ca. 20 km nieuw tracé in België, ca. 75 km nieuw tracé in Nederland en ca. 15 km nieuw tracé in Duitsland.

Uit de ervaringen bij de Betuweroute (bundeling met de A15) kan, met een grote mate van zekerheid, worden afgeleid dat de kosten van het Nederlandse deel van het F3-alternatief (ruim 60% van de totale lengte) 2,5 á 4 miljard gulden zullen bedragen. Dit zijn de kosten voor het alternatief als vervangende verbinding voor het historische tracé van de IJzeren Rijn volgens de specificaties en uitgangspunten zoals onder 'scope' aangegeven.

Dus exclusief elektrificatie, partieel dubbelsporig, exclusief aansluitingen en voorzieningen voor reizigersvervoer en regionaal goederentransport.

Bundeling met andere infrastructuur
Bundeling van infrastructuur is vanuit het oogpunt van milieu gunstig. Er vindt geen nieuwe doorsnijding plaats en het spoor komt in de 'geluid- en veiligheidruimte' van de weg te liggen.
Financieel echter is bundeling van infrastructuur slechts voordelig indien die betreffende infrastructuren tegelijkertijd worden aangelegd.

Bundeling met de bestaande A67 kan op twee manieren.
In de eerste plaats op basis van het -financiële- uitgangspunt dat aan de A67 geen reconstructies ten behoeve van de spoorlijn plaats zullen vinden. Nadeel van deze wijze van bundelen is dat op plaatsen waar de spoorlijn moet uitbuigen (zoals bij verzorgingsplaatsen, aansluitingen van wegen middels een kwartklaverblad etc.) het ruimtebeslag van de gebundelde infrastructuur toch vrij groot is (grondaankoop) waardoor de risico- en geluidscontouren verder weg komen te liggen.

In de tweede plaats op basis van maximale milieuwinst. In dat geval zullen ingrijpende reconstructiewerkzaamheden aan de A67 moeten plaatsvinden om tot de noodzakelijk strakke, horizontale en verticale bundeling te komen. Uitgaande van de veronderstelling dat tijdens die reconstructie het wegverkeer op een veilige wijze dient te worden afgewikkeld leidt dit tot aanzienlijke kosten.

Reizigersmedegebruik
In de beschouwing van de alternatieven in het kader van de reactivering van de IJzeren Rijn is onderzocht of er sprake kan zijn van reizigersmedegebruik. Het reizigersvervoer is derhalve, gezien de uitgangspunten voor reactivering (zie 'scope') ondergeschikt aan het goederenvervoer.

Door Railned is in een verkennende studie[13] onderzocht voor welk tracé-alternatief rekening moet worden gehouden met reizigersmedegebruik. Railned komt tot de conclusie dat 'voor de verbinding Eindhoven – Antwerpen/Brussel de tracé-alternatieven van de IJzeren Rijn weinig of geen meerwaarde hebben'.
Daarbij komt dat het F3-alternatief extra – en hoge – investeringen vergt (aansluitingen, haltes, stations) om het geschikt te maken voor personenvervoer.

Verder verhoudt het uitgangspunt om bij het ontwerpen van een nieuwe spoorlijn ten behoeve van het goederenvervoer woonkernen te ontzien zich niet met de gewenste tracering van een spoorlijn ten behoeve van het reizigersvervoer.

---

[13] Verkenning reizigersmedegebruik IJzeren Rijn, Railned (Kenmerk: RnP/908.15/2000/105, d.d. 6 april 2000).

Maatschappelijke kosten/baten
Een investering van 2,5 á 4 miljard gulden op Nederlands grondgebied - exclusief voorzieningen ten behoeve van reizigersvervoer en regionale logistieke knooppunten en bedrijven - voor een vervoersbehoefte van 43 treinen per etmaal in twee richtingen samen lijkt niet gerechtvaardigd. Tegenover een dergelijke investering zullen marginale baten staan. Noch uit het onderzoek van Railned, noch uit andere bronnen is gebleken dat majeure financiële voordelen, zelfs op de lange termijn, tot de mogelijkheden behoren.

Conclusie
Op basis van de bovengenoemde aspecten moet worden afgeleid dat het F3-alternatief geen alternatief is voor de IJzeren Rijn in de zin van de wet ('redelijkerwijs in beschouwing te nemen') gezien de vraag en doelstelling van het project.

Er zijn geen of onvoldoende argumenten voorhanden die (de voorbereidingen van) een investering van vele miljarden voor het F3-alternatief voor de planperiode 2020 rechtvaardigen.

De verdere studie naar de nu geselecteerde alternatieven (waaronder het D2-alternatief) en de resultaten daarvan maken een eventueel in de toekomst aan te leggen F3-alternatief zeker niet onmogelijk en kunnen daar zelfs een eerste stap voor zijn. Een en ander zal bij de standpuntbepaling medio 2001 een rol kunnen spelen.

Deel B, het A67-tracé als toekomstgerichte en hoogwaardige internationale spoorverbinding voor goederen- en reizigersvervoer.

De scope
Zoals in de inleiding van deze bijlage is aangegeven is het uiteraard mogelijk een andere scope voor een beschouwing van het A67-tracé te definiëren. Daarbij kan met name gedacht worden aan een verruimde tijdshorizon, optimistischer scenario's voor de groei van het goederenvervoer tussen Antwerpen en Duisburg en de groei van het reizigersvervoer, sterk(er) flankerend beleid en – niet in de laatste plaats – het genererend vermogen van moderne infrastructuur.

Het rapport 'De IJzeren Rijn: een gouden kans' waarin de provincie Noord-Brabant een pleidooi houdt voor de aanleg van het alternatief langs de A67 heeft een dergelijke, ruimere scope.

Hoewel niet expliciet in het rapport 'De IJzeren Rijn: een gouden kans' beschreven, is de scope voor deze beknopte verkenning naar de toekomstmogelijkheden van een nieuwe, met de A67 gebundelde spoorlijn van Turnhout naar Venlo, een geheel andere dan die voor de reactivering van de IJzeren Rijn.

In het rapport worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- tijdshorizon 2020++;
- vergroting van het aandeel in de modal split door het aanbieden van nieuwe, adequate spoorverbindingen (stimuleringsmaatregelen) inclusief aansluitingen van bevolkingscentra, bedrijventerreinen, terminals etc.;
- aanleg van nieuwe bedrijfsterreinen langs het A67-tracé;
- hogere prognoses voor het goederenvervoer (scenario 3, zie Achtergronddocument 19 Vraag- en Doelstelling) tussen Antwerpen en Duisburg;
- substantieel reizigers- en goederenvervoer, van en naar de regio als gevolg van de 'aanjagende functie' voor de regionale economie;
- gefaseerde aanleg;
- ontlasting van de Brabantroute.

Wil de nieuwe spoorlijn deze aanjagende functie hebben voor de economie in Zuid-Nederland dan dienen de ontwerpuitgangspunten te zijn gericht op kwaliteit, duurzaamheid, en maximale gebruikswaarde. Dit houdt concreet o.a. het volgende in:
- geschikt voor hoogwaardig (snel) goederen- en reizigersvervoer;
- dubbelsporig en geëlektrificeerd;
- een omleiding bij Venlo;
- lokale aansluitingen en verbindingen.

Reizigersvervoer
Uit 'De IJzeren Rijn: een gouden kans'.

'De regio Eindhoven-Helmond kent een direct verzorgingsgebied van meer dan 700.000 inwoners. Het A67-tracé verbindt dus belangrijke bevolkingscentra met elkaar. Vanuit Eindhoven naar respectievelijk Antwerpen en Brussel ontstaan dan aantrekkelijke reistijden van hoogstens 30 en 45 minuten. Voorstadhaltes zoals Turnhout verrijken het openbaar vervoer. Ook geeft het A67-tracé voeding aan de personen- en goederenstromen in de richting van de regionale luchthaven Eindhoven Airport. Desgewenst zijn ook de luchthavens in België beter te bereiken zoals Brussel en Antwerpen Airport.
Een eigentijdse west-oost-verbinding in de vorm van de IJzeren Rijn zal voor personenvervoer een cruciale rol betekenen.'

Anders dan in de beschouwing van de alternatieven in het kader van reactivering van de IJzeren Rijn, waar eventueel reizigersvervoer ondergeschikt is aan het goederenvervoer, is reizigersvervoer in het A67-tracé van de provincie Noord-Brabant een nevengestelde doelstelling.

Zoals in deel A van deze bijlage is aangegeven is Railned, op grond van een verkennende studie tot de conclusie gekomen dat 'voor de verbinding Eindhoven – Antwerpen/Brussel de tracé-alternatieven van de IJzeren Rijn weinig of geen meerwaarde hebben'.

De verkenning van Railned is echter gebaseerd op reizigersmedegebruik op een goederenspoorlijn volgens de specificaties voor de IJzeren Rijn. Het rapport van de provincie Noord-Brabant gaat uit van een A67-tracé waarop met een hogere snelheid kan worden gereden. Daarom heeft Railned een aanvullende globale verkenning uitgevoerd op een hoger ambitieniveau voor reizigers. Daarbij is uitgegaan van een maximumsnelheid van 160 km/h.

De resultaten van deze verkenning zijn als volgt.
De reistijd van Eindhoven naar Antwerpen Centraal blijft via de referentieroute (via Breda en HSL-Zuid) korter dan via Turnhout namelijk 63 minuten tegenover 78 minuten.
De reistijd van station Eindhoven naar station Brussel Zuid via Turnhout wordt 12 minuten korter dan de referentieroute (97 resp. 109 minuten).
Hierbij is uitgegaan van een snelheid van 160 km/u tussen Eindhoven en Turnhout.
Op basis van het aantal verplaatsingen tussen Eindhoven/Helmond en België, rekening houdend met de wervende werking tengevolge van de reistijdverbetering, verwacht Railned op het grenstraject A67-tracé, een aantal van 300 a 600 treinreizigers per gemiddelde werkdag.

Vervolgens trekt Railned de voorlopige conclusie dat het waarschijnlijk voor een vervoerder niet interessant is een reizigersverbinding via het A67-tracé aan te bieden daar er niet voldoende reizigersvervoer is te verwachten. Voor een nadere onderbouwing is een gedetailleerde vervoerswaarde-studie nodig. Op basis van de uitgevoerde verkenning is er geen aanleiding een dergelijke studie te doen omdat de geschatte reizigersaantallen ver achter blijven bij een voor een nieuwe lijn gewenste vervoeromvang.

Regionale ontwikkelingen, het genererend vermogen van het A67-tracé
Uit 'De IJzeren Rijn: een gouden kans'.
'De stadsgewesten Eindhoven - Helmond en Venlo zijn de centra die grote positieve economische voordelen zouden ondervinden van de aanleg van het A67-tracé.
Een van de stimuleringsmaatregelen voor het verschuiven van de model split is zorgen voor een adequaat aanbod: meer kilometers spoor. Uitbouw van het vervoer over spoor in Venlo werd in korte tijd een groot succes.
De aanhaking van bevolkingsconcentraties, bedrijventerreinen, terminals enz geeft het A67-tracé een groter 'organiserend vermogen' voor het zuiden des lands.
Het A67-tracé geeft onmiskenbaar een stevige impuls aan respectievelijk de volgende netwerkknopen: Antwerpen, Eindhoven-Helmond, Venlo en Duisburg.
Realisatie van het A67-tracé heeft een aanjagende functie voor de economie van Zuid-Nederland.'

In de vervoersmodellen die voor het goederenvervoer[14] per spoor voor 2020 zijn opgesteld, waarbij rekening is gehouden met een sterk flankerend beleid, zoals verwoord in TiB[15], blijkt de vervoersgeneratie van de regio Eindhoven beperkt, mede gezien het feit dat Eindhoven zich meer ontwikkelt als kenniscentrum dan als goederencentrum.

Volgens een globale schatting van Railned zou het genererend effect van het A67-tracé voor 2010 slechts een 10-tal treinen op dagbasis in twee richtingen samen betreffen, waarbij niet zeker is of dit vervoer niet zal blijven plaatsvinden op bestaande verbindingen en via bestaande grensovergangen.
Het A67-tracé biedt – volgens Railned - geen of nauwelijks effect ten opzichte van bestaand spoor (of bijvoorbeeld de D-alternatieven uit de studie IJzeren Rijn).

Over de huidige ontwikkelingen op het bestaande net verschaft een recent verschenen rapport informatie. Het betreft het concept rapport 'Wagons voor je geld: Evaluatie van de Tijdelijke Bijdrageregeling Spoorwegaansluitingen (TSBA)'. Het is opgesteld op verzoek van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV). Uit het rapport blijkt dat – over de periode 1995 t/m 1999 - landelijk aan 24 bedrijven subsidie is verstrekt voor de realisatie van een aansluiting op het spoorwegnet. Daarvan liggen er 8 in Noord-Brabant waarvan 1 in de regio Eindhoven-Venlo.

Ook andere bronnen verschaffen informatie over het (genererend) effect van het A67-tracé. In 1998/1999 is door Ingenieurgruppe IVV –Aachen (Ingenieurgruppe für Verkehrswesen und Verfahrensentwicklung) onderzoek verricht naar alternatieve spoorverbindingen tussen Antwerpen en Duisburg. De resultaten van die studie zijn in 1999 neergelegd in het rapport 'Alternatieve spoorverbindingen voor het goederenvervoer tussen Antwerpen en Duisburg'.

Over het A67-tracé zegt het rapport het volgende:
'De hoofdvarianten IIIb en IIIc via Turnhout en Waalre ten zuiden van Eindhoven [...] kunnen ten westen van Helmond of ten oosten van Deurne op de Brabantroute worden aangesloten. De investeringskosten zijn relatief hoog [...].
Naast de problemen ten gevolge van de grote hellingsgraad van dit tracé geldt dat zonder combinatie met hoofdvariant IIIa (= aansluiting op baanvak Eindhoven – Boxtel bij Acht en aansluiting Eindhoven Airport) t.b.v. het personenvervoer de economische waarde voor de regio Eindhoven echter relatief gering is. Vanuit deze optiek moeten de hoofd-varianten IIIa en IIIb/IIIc (gefaseerd) worden gecombineerd. Dit heeft echter zeer hoge kosten en slechts een beperkte meerwaarde voor de regio Eindhoven tot gevolg.'

---

[14] Actualisering prognoses goederenvervoer, NEA, Railned (kenmerk: R970181.JFR, d.d. 20 april 1998).

[15] Transport in Balans, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DGG (d.d. september 1996).

De capaciteit van het A67- tracé
Vervoer van zowel reizigers als goederen over een zelfde spoorlijn – waarbij deze nevengeschikt zijn - is van grote invloed op de capaciteit.
Gezien de verschillende rijkarakteristieken van goederen en reizigerstreinen (snelheid, aanzet- en remeigenschappen, e.d.) neemt de capaciteit sterk af indien deze twee stromen op dezelfde infrastructuur moeten worden afgewikkeld ten opzichte van 'dedicated' infrastructuur bestemd voor één type trein. (Dit zelfde geldt overigens voor het gebruik van verschillende typen reizigerstreinen – sneltreinen, stoptreinen – op hetzelfde spoor.)

Gebruiksvoorschriften kunnen daarnaast nog een extra aanslag op de capaciteit vormen zoals het verbod om in tunnels tegelijkertijd een goederen en een reizigerstrein toe te laten.

Kosten
Zoals in deel A reeds is aangegeven voor het F3 alternatief op basis van de daarvoor geldende ontwerpuitgangspunten, geldt voor het A67-tracé dat – op basis van vergelijking met de Betuweroute – de investeringskosten 2,5 á 4 miljard zullen bedragen waarbij in de vorm zoals in de scope beschreven moet worden gedacht aan de bovenkant van de bandbreedte.
Deze kosten zijn exclusief aansluitingen en andere lokale voorzieningen voor zowel goederen als reizigersvervoer.

Fasering
Op het punt van de faseerbaarheid (zie de scope) doet zich de mogelijkheid voor een relatie te leggen tussen een autonome ontwikkeling van het A67-tracé en de in studie genomen alternatieven voor de reactivering van de IJzeren Rijn.
Indien de mogelijke aanleg van het A67-tracé op lange termijn een optie dient te blijven dan zijn er verschillende alternatieven die, in meer of mindere mate, een dergelijke ontwikkeling niet onmogelijk maken of daar zelfs op anticiperen. Het D0-alternatief bijvoorbeeld vergt weinig aanleg van nieuwe infrastructuur en het D2 alternatief loopt al gedeeltelijk langs de A67.

Bundeling
Zie voor bundeling deel A van deze bijlage.

Duitsland en België
Bij de beoordeling van het A67-tracé zijn de delen die op Belgisch respectievelijk Duits grondgebied gerealiseerd dienen te worden buiten beschouwing gelaten.
Niet alleen in financiële zin, maar ook wat betreft eventuele voordelen op het gebied van reizigersvervoer, goederenvervoer, regionale ontwikkelingen e.d. voor beide landen.

In de contacten met België en Duitsland in het kader van de studie naar de reactivering van de IJzeren Rijn is geen belangstelling getoond voor een eventueel nieuw tracé tussen Turnhout en (de grens bij) Venlo.

Conclusie
De vraag of een A67-tracé op langere termijn zinvol is, kan beter eerst op landsdelig niveau in een 'netwerkachtige' studie worden behandeld, zoals inmiddels met de provincies Noord-Brabant en Limburg is afgesproken.
Een Tracéwet/m.e.r.-studie voor een concreet project als de IJzeren Rijn – met internationale tijdsafspraken – is daarvoor geen geëigend instrument.

Deel C: Knelpunten bij A67-tracé
Deze inventarisatie van knelpunten is gebaseerd op een wijze van bundelen waarbij geen reconstructies aan de A67 ten behoeve van de spoorlijn zullen plaatsvinden (zie ook 'Bundeling met andere infrastructuur' in deel A van deze bijlage).

De bundeling brengt een groot aantal knelpunten met zich mee. Deze knelpunten hangen met name samen met de op/afritten en knooppunten van de A67 en de overige kruisende infrastructuur.

Ter plaatse van op/afritten, knooppunten en verzorgingsplaatsen zal het tracé van de spoorlijn moeten uitbuigen of zullen er complexe ongelijkvloerse kruisingen (flyovers, tunnels) moeten worden gerealiseerd. Het eerste betekent een fors extra ruimtebeslag zowel ter plaatse van de op/afrit of knooppunt als enkele honderden meters ervoor en erna, wat ten koste gaat van onder andere natuurgebieden, woonbebouwing en landbouwgronden.

Het tweede brengt zeer grote investeringen met zich mee en betekent een grote ingreep in het landschap. Met name de concentratie van op/afritten en knooppunten rond Eindhoven en Venlo brengen grote (inpassings)knelpunten met zich mee.

De volgende knelpunten kunnen worden genoemd.

Knooppunten en op/afritten (van west naar oost):
- Eersel (Afrit 32);
- Knooppunt De Hogt;
- Waalre (Afrit 33);
- Knooppunt Leenderheide;
- Geldrop (afrit 34);
- Someren (Afrit 35);
- Asten (Afrit 36);
- Liesel (Afrit 37);
- Helden (Afrit 38);
- Heierhoeve/Sevenum (Afrit 39);
- Knooppunt Zaarderheiken;
- Velden (Afrit 40);
- Venlo (Afrit 41).

Verzorgingsplaatsen:
- Het Goor;
- De Gender;
- Meelakkers;
- Het Gevlocht.

Naast de op/afritten, knooppunten en verzorgingsplaatsen zal een oplossing gevonden moeten worden voor het passeren van alle infrastructuur die de A67 in de huidige situatie kruist. Afsluiten van deze infrastructuur zal in de meeste gevallen geen optie zijn, daar deze afweging reeds heeft plaatsgevonden in het kader van de aanleg van de A67. Dit betekent dat er in de meeste gevallen sprake zal zijn van het vervangen of verleggen van viaducten en onderdoorgangen. Naast de 30 tot 40 lokale wegen kan de volgende kruisende infrastructuur worden onderscheiden.

Regionale verbindingen:
- N284 Bladel – Eersel;
- Weg Eersel – Steensel – Veldhoven;
- Weg Waalre – Veldhoven, nabij knooppunt De Hogt;
- Weg Deurne – Asten, nabij afrit 36;
- Weg Deurne – Meyel, nabij afrit 37.

Circa 12 waterlopen, waaronder:
- Warmbeek;
- Dommel;
- Zuid Willemsvaart;
- Astensche Aa;
- Kanaal van Deurne;
- Helenavaart;
- Maas.

Het extra ruimtebeslag door de bundeling van de spoorlijn met de A67 en de noodzakelijke uitbuigingen van het tracé betekent dat op veel plaatsen woonbebouwing zal moeten verdwijnen of zo dicht genaderd wordt dat een gedegen afweging van ingreep en maatregelen noodzakelijk is. Naast de verspreid liggende bebouwing langs het tracé zullen in ieder geval de volgende woonconcentraties getroffen worden:

- De Pan;
- Eersel;
- Steensel;
- Heers;
- Aalst;
- Lierop;
- Asten;
- Venlo.

Naast de effecten op de woonbebouwing betekent het extra ruimtebeslag en het gebruik van de gebundelde spoorlijn ook een extra aantasting van verschillende bos-, heide-, en natuurgebieden waar de huidige A67 langs of doorheen loopt. De volgende belangrijkste zijn hieronder weergegeven:

- Dommeldal;
- Strabrechtseheide;
- De Peel;
- Cartierheide.

Railinfrabeheer

Bijlage III Nadere beschrijving B0-alternatief

Nadere beschrijving B0-alternatief

Tracébeschrijving op hoofdlijnen

Bij het ontwerp van de B0-variant worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- tot aan Roermond komt deze variant overeen met het historische tracé (alternatief A0);
- in Roermond en Venlo worden nieuwe verbindingsbogen aangelegd;
- aangezien de capaciteit het bestaande baanvak Roermond – Venlo onvoldoende is ten aanzien van de goederenvervoersvraag van de IJzeren Rijn, wordt dit enkelspoors baanvak verdubbeld: het betreft circa 20 km nieuw spoor;
- bij het nieuw te ontwerpen spoor wordt rekening gehouden met het ruimtebeslag en de mogelijkheden tot elektrificering:
  - horizontaal alignement: het dwarsprofiel van enkelvoudig spoor op maaiveld bedraagt 32 m, van dubbelspoor 38 m;
  - verticaal alignement: bij het kruisen van bestaande infrastructuur wordt rekening gehouden met de eisen die vanuit elektrificering (toekomst) aan de vrije hoogte wordt gesteld.

Het B0-alternatief voorziet in een aanleg van 2 nieuwe bogen en de aanleg van circa 20 km. nieuw spoor: deze forse ingreep brengt een groot aantal knelpunten met zich mee.

Boog bij Roermond

De boog bij Roermond betekent een vrije kruising aan de oostzijde van de Maas. Er is onvoldoende ruimte voor het realiseren van het benodigde wachtspoor (conform de Functionele Definitieve Infrastructuur van Railned van 31 maart 2000). De voor deze boog noodzakelijke baanverbreding en vrije kruising zijn moeilijk inpasbaar in de uiterwaarden van de Maas.

Boog bij Venlo

Uitgangspunten

De volgende technische eisen worden aan alle verbindingsbogen van de IJzeren Rijn gesteld:

- ontwerpsnelheid 100 km/h (gewenst), 80 km/h (minimaal);
- maximale helling is 6‰ bij een hoogteverschil van meer dan 8 m;
- minimale radius is r=1200 m (bij v=100 km/u) en r = 800 m (bij v = 80 km/u);
- dubbel spoor;
- nuttige lengte van wachtsporen is minimaal 750 m;
- maximale helling bij wachtsporen is 4‰;
- wissels dienen met baanvaksnelheid bereden te kunnen worden;
- toekomstvast; voor de boog bij Venlo betekent dit, dat een uitbreiding naar dubbel spoor van het volledige baanvak tussen Roermond en Venlo mogelijk moet blijven;
- maximale tonnage van treinen van de IJzeren Rijn bedraagt 1800 t;
- dieseltractie.

De functionele uitgangspunten voor het project IJzeren Rijn zijn geformuleerd in de Functionele Definitie Infrastructuur (FDI) van Railned van 31 maart 2000. De eisen van de FDI zorgen ervoor dat het bestaande spoornet door treinen van de IJzeren Rijn gebruikt kan worden, zonder dat treinverkeer op het bestaande tracé onnodig wordt gehinderd. De FDI is dus vooral gericht op het aanknopen van de nieuwe respectievelijk de gereactiveerde infrastructuur aan het bestaande netwerk.

Voor de boog bij Venlo kunnen uit de FDI de volgende eisen worden afgeleid:
- de maximale opvolgtijd voor de boog is niet nader bepaald;
- bij de intakking van de IJzeren Rijn-treinen op het baanvak Venlo – Kaldenkirchen; hebben de reizigerstreinen die op het baanvak Venlo – Kaldenkirchen rijden voorrang;
- bij de intakking van de IJzeren Rijn-treinen op het baanvak Roermond – Venlo hebben de reizigerstreinen op het baanvak Roermond – Venlo voorrang.

Vertalen van de uitgangspunten naar een spoortechnisch ontwerp

Exploitatie
Intakking op het baanvak Venlo – Kaldenkirchen
Uit het oogpunt van de exploitatie dient het baanvak Venlo – Kaldenkirchen als kritiek te worden beschouwd, gezien de helling van meer dan 8‰ over circa 3 km bij een hoogteverschil van 23 m. Deze ligt boven de in Nederland maximaal toegestane waarde van 5‰. Dit baanvak vormt voor de exploitatie van de goederentreinen dan ook een knelpunt. De treinen komend vanuit Venlo berijden de helling met maximum 40 km/u en mogen pas daarna versnellen tot 70 km/u respectievelijk 100 km/u. Vooral de goederentreinen tussen Venlo en Kaldenkirchen zullen, ondanks het feit dat het baanvak geëlektrificeerd is, moeite hebben om überhaupt een hogere snelheid dan 40 km/u te bereiken. Als een goederentrein op de helling van 8‰ tot stilstand moet komen, kan deze daarna slechts met een geringe versnelling de rit weer voortzetten. Dit betekent, dat naast de daadwerkelijke wachttijd wegens de intakking van een trein van de IJzeren Rijn er ook nog substantiële tijd verloren gaat in vergelijking met een doorgaande trein. Hetzelfde geldt natuurlijk ook voor reizigerstreinen. Het tijdsverlies is daarbij echter minder, aangezien deze treinen een lager gewicht hebben. De vertraging door een stop buiten de normale dienstregeling om, wegens het intakken van een trein, wordt voor reizigerstreinen geschat op circa 3 tot 4 minuten.

Voor goederentreinen is de vertraging duidelijk groter. Een precieze berekening van het tijdsverlies is niet uitgevoerd in het kader van de Trajectnota/MER IJzeren Rijn.

Duidelijk is wel, dat de capaciteit van het bestaande baanvak Venlo – Kaldenkirchen door een dergelijke situatie aanzienlijk zou afnemen. Uit het oogpunt van de exploitatie mogen de treinen van de IJzeren Rijn dan ook pas intakken, wanneer de helling duidelijk onder de 8‰ ligt en een goederentrein over zijn gehele lengte kan stoppen op deze lagere helling. Dit betekent, dat een intakking pas plaats kan vinden op Duits grondgebied, ongeveer bij km 18 (zie afbeelding 1). Vanaf km 0.9 (Nederland) tot dat punt verloopt het dubbele spoor van de IJzeren Rijn parallel met het bestaande spoor.

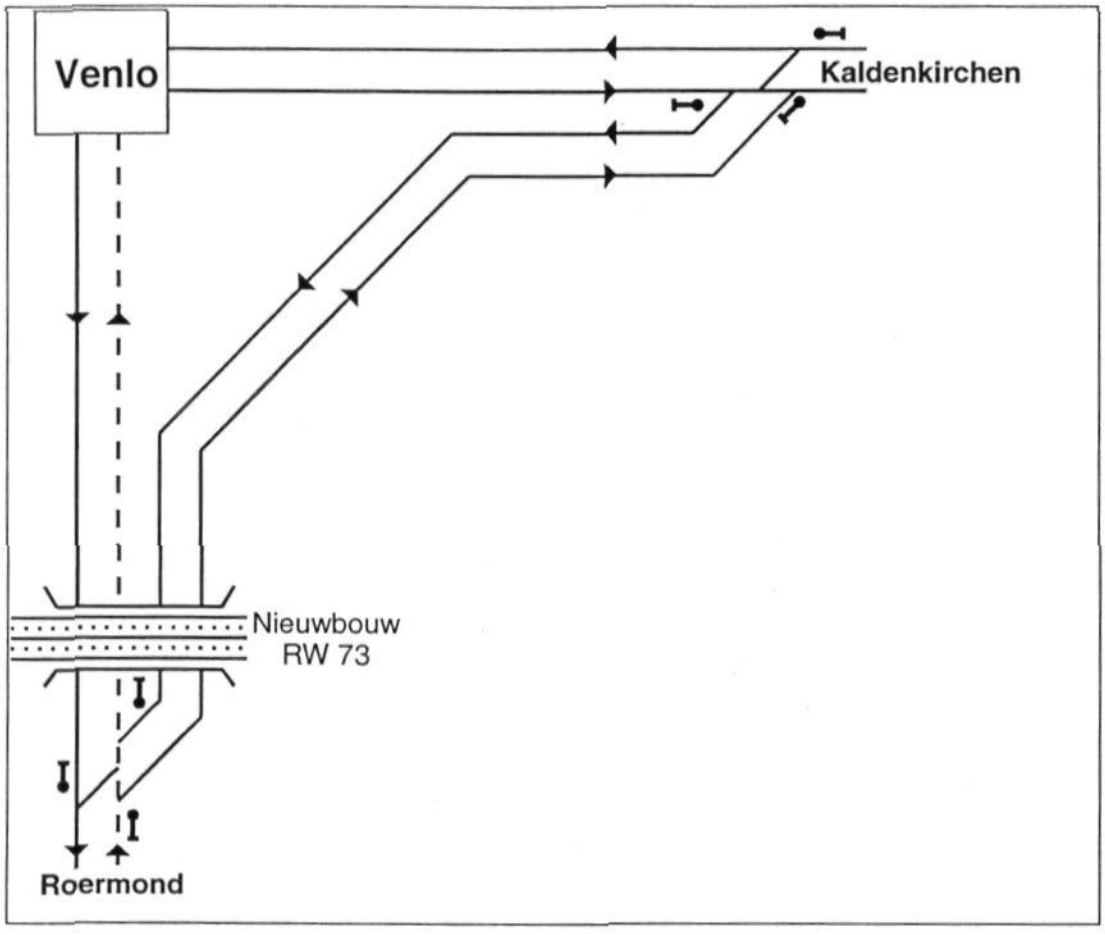
Er ontstaat een circa 2,2 km lang tracé met vier sporen, waarbij de 2 nieuwe sporen ten zuidwesten van het bestaande spoor komen te liggen. Mogelijk wordt het afbreken van enkele huizen in Nederland en Duitsland hierdoor noodzakelijk. DB Netz heeft tot nu toe echter nog geen informatie overhandigd over de situatie aan Duitse zijde.

Uittakken van het baanvak Roermond – Venlo
Uit het oogpunt van de exploitatie is de uittakking van IJzeren Rijn van het baanvak Roermond – Venlo niet cruciaal. Wel moet deze op een punt plaatsvinden, waar de helling niet boven de 6‰ komt. Voor de intakking van de IJzeren Rijn-treinen in de richting van Roermond dient voor de intakkende wissel een lengte van circa 1000 m te worden voorzien, waarop de intakkende trein kan stoppen in het geval, dat het baanvak Venlo – Roermond bezet is en de goederentreinen van de IJzeren Rijn moeten wachten.

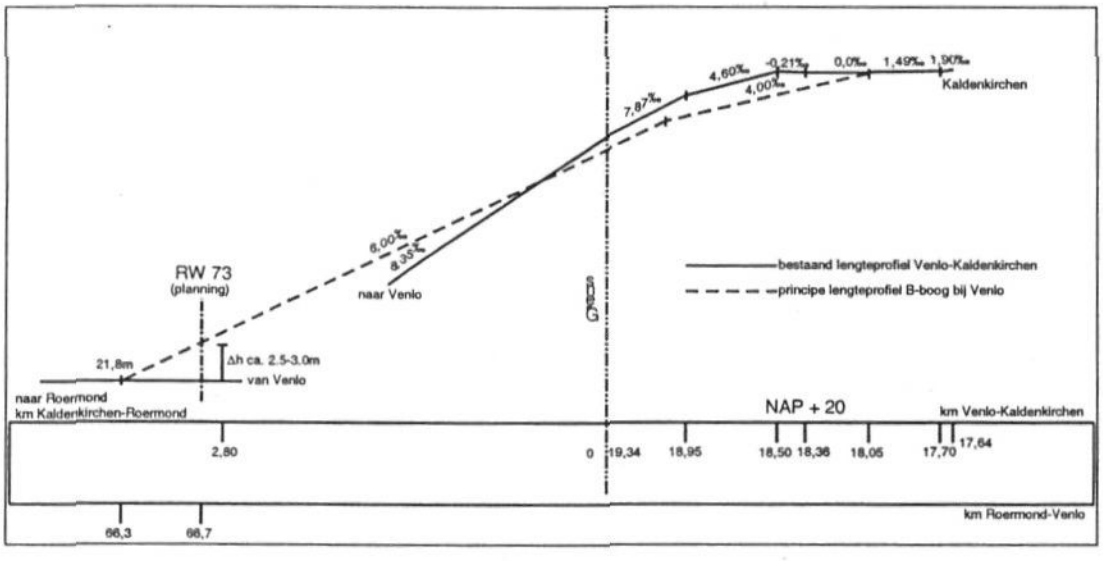
Bouwtechniek / tracé
Uittakking van het baanvak Roermond – Venlo
Het bestaande baanvak tussen Venlo en Kaldenkirchen heeft op lange stukken een helling van 8,35‰. Om de capaciteit van het bestaande baanvak niet al te zeer te reduceren, moet worden verhinderd dat treinen op het bestaande baanvak op deze helling tot stilstand moeten komen. Dit betekent voor de boog van de IJzeren Rijn, dat deze pas in Duitsland circa bij km 18 kan uitkomen op het bestaande tracé. Een goederentrein van bijvoorbeeld 700 m lang uit Venlo zou over de gehele lengte op een helling van 4,6 ‰ tot stilstand komen. Vanuit een stilstand op deze helling zou zonder problemen weer opgetrokken kunnen worden.

Voor het intakken van de IJzeren Rijn op het baanvak Venlo – Kaldenkirchen is een circa 1000 m lang spoor met een maximaal helling van 4‰ vereist, om te zorgen dat de dieseltreinen van de IJzeren Rijn uit stilstand weer op kunnen trekken.

De boven genoemde aspecten leiden tot een spoorontwerp, zoals weergegeven in afbeelding 1. Het bijbehorende verticaal alignement wordt weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 1. Sporenschema B-boog bij Venlo



Afbeelding 2. Principe lengteprofiel B-boog bij Venlo

Overeenkomstig de exploitatie-eisen moet de verbindingsboog ongeveer bij km 65,0 aftakken van het bestaande baanvak Roermond-Venlo. Het spoor loopt eerst circa 1000 m dubbelsporig door naast het bestaande spoor, om het wachtspoor voor de intakkende treinen te realiseren. Er wordt van uit gegaan dat in het gebied met het parallelle verloop voldoende plaats is voor een latere doorlopende uitbreiding van het baanvak Roermond – Venlo. In dit gebied ontstaat dus een 4-sporig baanlichaam. Ongeveer 1000 m na de aftakking begint de helling van 6‰. Het spoor bevindt zich nog steeds parallel aan het bestaande spoor. Bij km 67,3 verlaat de verbindingsboog het bestaande tracé en loopt verder richting Kaldenkirchen. Het viersporige gedeelte krijgt een totale lengte van circa 1,7 km.

In dit verband moet worden opgemerkt, dat de A73 circa bij km 66,7 het bestaande tracé tussen Roermond – Venlo kruist. Aangezien de aftakking van de IJzeren Rijn bij dit punt al 2,5 – 3,0 m boven het niveau van het bestaande tracé ligt, betekent dit dat de A73 op deze plaats met 2,5 – 3,0 meter moet worden verhoogd ten opzichte van het huidige ontwerp. Het geprojecteerde snelwegknooppunt met de aansluiting van de eventueel aan te leggen A74 op de A73-Zuid wordt waarschijnlijk eveneens verhoogd, aangezien deze zich in de onmiddellijke nabijheid van de spoorweg bevindt.

Baanvak Roermond-Venlo

Het huidige baanvak Roermond - Venlo bestaat uit niet geëlektrificeerd spoor en loopt door de woonkernen Swalmen, Reuver, Belfeld en Tegelen. Het verdubbelen van dit baanvak betekent een forse uitbreiding van zowel het directe als het indirecte ruimtebeslag. Het directe ruimtebeslag gaat ten koste van onder andere natuurgebieden, woonbebouwing en landbouwgronden. Daarnaast leidt het intensievere gebruik van de sporen tot een toename van de geluidsbelasting, verkeersonveiligheid en barrièrewerking.

De toename van de geluidsbelasting zal op veel plaatsen langs het tracé moeten worden ondervangen door het plaatsen van geluidsschermen: het tracé doorkruist immers een groot aantal woonkernen en schampt tevens veel lintbebouwing tussen de woonkernen.

De toename van de verkeersonveiligheid zal moeten worden gecompenseerd. Tussen de beide bogen bevinden zich in de huidige situatie circa 22 gelijkvloerse overwegen: om de verkeersonveiligheid te compenseren zal circa tweederde van deze overwegen moeten vervallen dan wel moeten worden vervangen door parallelverbindingen of ongelijkvloerse kruisingen.

Om de barrièrewerking te minimaliseren dienen met name in woonkernen voldoende (ongelijkvloerse) kruisingen voor alle type verkeer te worden gerealiseerd.

De volgende fysieke knelpunten kunnen worden genoemd.

Kruisende infra

- boog bij Roermond t/m station Swalmen:
  - 3 gelijkvloerse B-wegen;

  - 1 ongelijkvloers: waterloop Swalm;
- station Swalmen t/m station Reuver:
  - 10 gelijkvloers: B-wegen;
- station Reuver t/m station Tegelen:
  - 8 gelijkvloers: B-wegen;
  - 3 ongelijkvloers: 2 B-wegen, 1 duiker;
- station Tegelen tot Boog bij Venlo:
  - 1 gelijkvloers;
  - 1 ongelijkvloers: N567.

Naast het terugbrengen van de gelijkvloerse kruisingen dienen reeds aanwezige parallelverbindingen opgeheven of verplaatst te worden in verband de toename van het directe ruimtebeslag van het baanvak. In veel gevallen zal afsluiting van bestaande gelijkvloerse kruisingen geen optie zijn in verband met anders optredende de barrièrewerking (schoolroutes, ontsluitings- of doorgaand verkeer, recreatieve routes enzovoort): dit betekent dat een groot aantal ongelijkvloerse kruisingen gebouwd moeten worden.

Woonkernen
- Swalmen;
- Reuver;
- Belfeld;
- Tegelen.

In en tussen de woonkernen dienen een groot aantal woningen te worden gesaneerd en worden een groot aantal woningen zo dicht genaderd dat een afweging van ingreep versus maatregelen noodzakelijk is.

Uit de berekeningen ten aanzien van de Autonome Ontwikkeling (2020) langs het traject Roermond – Venlo blijken ± 1540 woningen binnen de geluidscontourlijn van 57 dB(A) te vallen. Dit betekent dat voor deze woningen mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn (bijv. geluidsschermen) of dat in de OTB onderzocht moet worden of aan de wettelijk toelaatbare binnenniveaus wordt voldaan.

Indien op basis van een indicatieve berekening een contourafstand van 500 meter wordt gehanteerd voor de Autonome Ontwikkeling (AO) + IJzeren Rijn na 2020 langs het traject Roermond – Venlo, blijkt dat ± 4520 woningen binnen de geluidscontourlijn van 57 d(B)A vallen.

Geconcludeerd kan worden dat de B0-variant (zonder aanvullende maatregelen) leidt tot een toename van het aantal woningen binnen de 57 dB(A)-contourlijn van bijna 300 % ten opzichte van de autonome ontwikkeling tot 2020. Dit betekent een aanzienlijke toename van het aantal woningen waarvoor de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Om dit te voorkomen wordt een toename van mitigerende maatregelen op dit trajectgedeelte verwacht.

Bos- heide en natuurgebieden

- Vuilbeemden (boog bij Roermond);
- Jammerdaalse heide (boog bij Venlo).

Met name de twee bogen tasten belangrijke natuurgebieden aan. De verdubbeling van het baanvak Roermond - Venlo gaat tussen de woonkernen met name ten koste van de landbouw.

Conclusie

De verbindingsboog bij Venlo is als gevolg van de functionele eisen aan het spoor ruimtelijk slecht inpasbaar. De boog die tot aan Kaldenkirchen dubbelsporig moet zijn, leidt in Tegelen, maar vooral in Venlo-Oost en Duitsland tot ernstige problemen (amoveren woningen).
Gezien de grote hoeveelheid overige knelpunten, de toename van het aantal geluid-gehinderde woningen binnen de 57 dBA-contour (300 %) alsmede de investeringen voor nieuwbouw van 2 bogen en een verdubbeling van bestaand spoor over ruim 20 km kan geconcludeerd worden dat de B0-variant voor de in de Trajectnota/MER gehanteerde planperiode (2020) geen reëel alternatief is.

Railinfrabeheer

Bijlage IV Afbeeldingen

Afbeeldingen

Afbeelding 1. Kaart met de 25 beschouwende alternatieven voor de Trajectnota/MER IJzeren Rijn
Afbeelding 2. Kaart met de alternatieven na trechtering stap 1
Afbeelding 3. Kaart met de alternatieven na trechtering stap 2

Railinfrabeheer

Bijlage V Resultaten Analyse trechtering stap 2

Aantallen woningen (500 meter weerszijden spoor)

	alternatieven											
	A0	A1	%	A0	A1.n	%	A0	A2	%	A0	A3	%
Woningen	11020	2492	23	11020	2492	23	11020	10918	99	11020	6238	57

	alternatieven											
	D0	D1	%	D0	D2	%	D0	D3	%	D0	B0	%
Woningen	37725	37313	99	37725	18201	48	37725	37725	100	37725	19299	51

	alternatieven									
%	A0	A1		A0	A1.n		A0	A2		A0	A3
Woningen	100	23		100	23		100	99		100	57

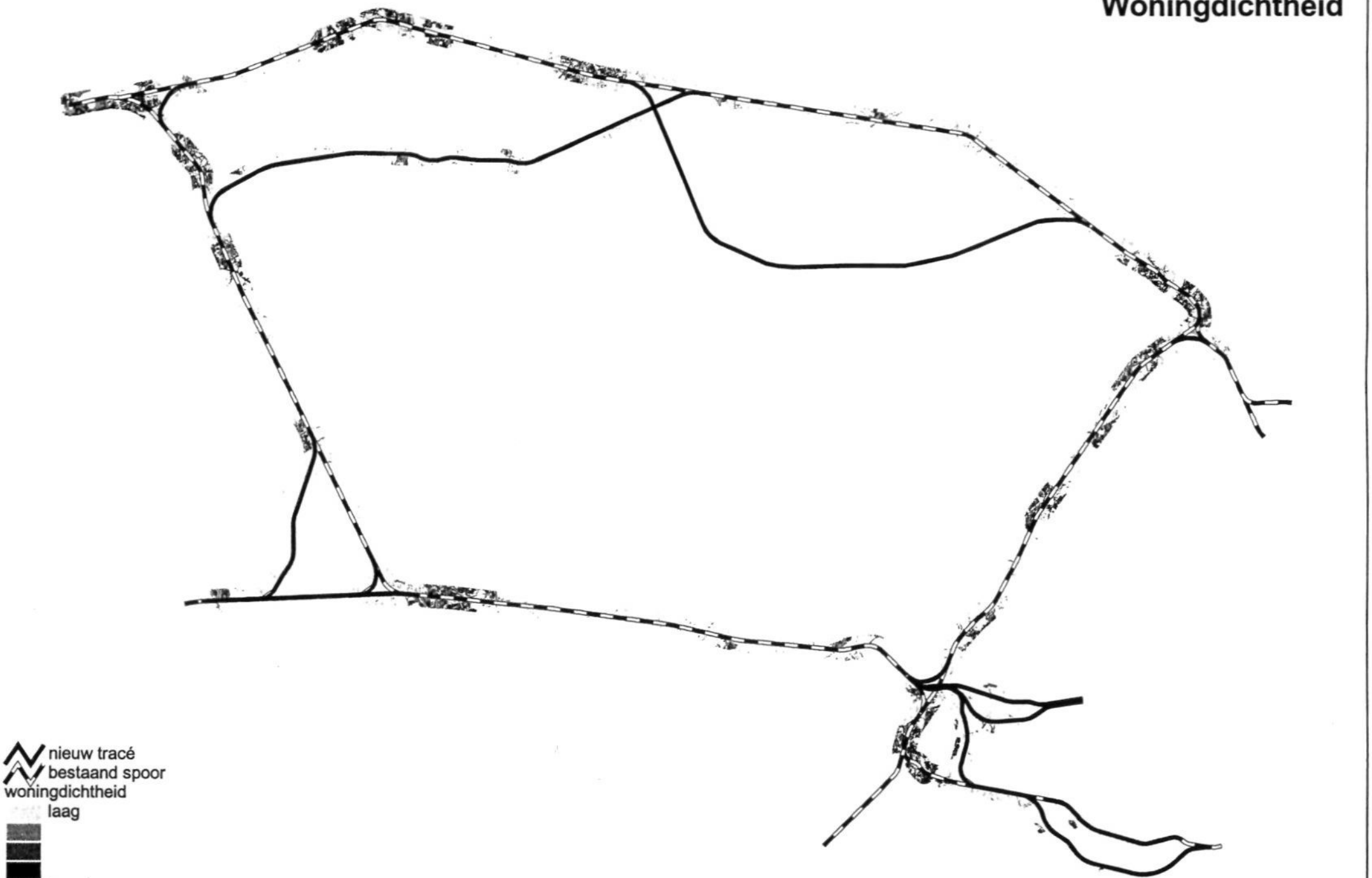
	alternatieven									
%	D0	D1		D0	D2		D0	D3		D0	B0
Woningen	100	99		100	48		100	100		100	51

De bovenste twee tabellen geven het werkelijk aantal woningen aan dat gelegen is binnen een straal van 500 meter aan weerszijden van het spoor (zie afbeelding in deze bijlage). Tevens is hiervoor berekend hoeveel woningen er procentueel ten opzichte van de A0 of D0 alternatief in gebied aanwezig zijn.
Aangezien de informatie over het werkelijk aantal woningen voor tracé D3 minder gedetailleerd aanwezig is, is op basis van een grover vergelijking aangenomen dat de alternatieven D0 en D3 globaal hetzelfde aantal woningen bevatten binnen de zone van 500 m.

Opmerking

In een zone van 50 meter aan weerszijden van het spoor liggen in het gehele studiegebied 17 woningen, waarvan 14 gesitueerd zijn in het tracédeel waar Heeze/Maarheze in gelegen zijn. Deze uitkomsten geven aan dat met 50 meter geen goed beeld geven kan worden van werkelijke concentraties woningen.
A1.n is een variant op alternatief A1 welke in de Trajectnota/MER is opgenomen en hier alleen is meegenomen om te bezien of op basis van deze variant tot andere conclusies zou zijn gekomen in vergelijking met A1. Gezien het de globale criteria was de verwachting dat dit niet het geval zou zijn.

Woningdichtheid



Natuurgebieden (meters)

	alternatieven											
Meters	A0	A1	%	A0	A1.n	%	A0	A2	%	A0	A3	%
zeer hoog	38475	0	0	38475	0	0	38475	7566	20	38475	0	0
hoog	8500	6204	73	8500	7988	94	8500	12196	143	8500	14678	173
Gemiddeld.	11300	9238	82	11300	7364	65	11300	15293	135	11300	13165	117
Totaal	58275	15442	26	58275	15352	26	58275	35055	60	58275	27843	48

hele tracé	alternatieven											
Meters	D0	D1	%	D0	D2	%	D0	D3	%	D0	B0	%
zeer hoog	45284	11325	25	45284	84765	187	45284	44684	99	45284	17550	39
hoog	44554	53878	121	44554	45312	102	44554	46554	104	44554	40074	90
Gemiddeld.	38575	38683	100	38575	39007	101	38575	50500	131	38575	50209	130
totaal natuur	128413	103886	81	128413	169084	132	128413	141738	110	128413	107833	84

De bovenstaande tabellen geven het aantal meters natuurgebied weer, geteld aan weerszijden van het spoor in drie klassen. De klasse zeer hoog weegt 3 keer zwaarder en de klasse hoog weegt 2 keer zo zwaar (zie ook afbeelding waardering natuurgebieden).

Natuurgebieden (procenten)

	Alternatief							
%	A0	A1	A0	A1.n	A0	A2	A0	A3
zeer hoog	100	0	100	0	100	20	100	0
hoog	100	73	100	94	100	143	100	173
Gemiddeld.	100	82	100	65	100	135	100	117
totaal natuur	100	26	100	26	100	60	100	48

	Alternatief							
%	D0	D1	D0	D2	D0	D3	D0	B0
zeer hoog	100	25	100	187	100	99	100	39
hoog	100	121	100	102	100	104	100	90
Gemiddeld.	100	100	100	101	100	131	100	130
totaal natuur	100	81	100	132	100	110	100	84

Bovenstaande tabellen geven de percentuele verdeling van de waarden op de vorige pagina weer. Alternatief A3 wordt verdiept aangelegd waardoor er geen negatieve effecten op de natuur in De Meinweg zullen optreden, om dit aan te geven zijn de percentages op '0' gesteld (zeer hoog).

Waardering natuurgebieden

Vogel- en Habitatrichtlijngebied

	Alternatief											
Meters	A0	A1	%	A0	A1.n	%	A0	A2	%	A0	A3	%
EU-richtlijngebied	36192	0	0	36192	0	0	36192	7568	21	36192	(36192)*	100

	Alternatief											
Meters	D0	D1	%	D0	D2	%	D0	D3	%	D0	B0	%
EU-richtlijngebied	45395	10446	23	45395	84873	187	45395	45674	101	45395	18186	40

	alternatief									
%	A0	A1		A0	A1.n		A0	A2		A0	A3
EU-richtlijngebied	100	0		100	0		100	21		100	0

	alternatief									
%	D0	D1		D0	D2		D0	D3		D0	B0
EU-richtlijngebied	100	23		100	187		100	101		100	40

*A3 is op 0% gezet aangezien het alternatief geheel verdiept wordt aangelegd in De Meinweg, waardoor de effecten van de spoorlijn op de omgeving als niet aanzienlijk zijn beschouwd. Om wel een beeld te hebben van de werkelijke omvang van de doorsnijding is de lengte spoortracé wel opgenomen in de tabel tussen (..).

Bovenstaande tabellen geven het aantal meters spoor weer dat grenst aan Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied (geteld aan weerszijden).

Treinintensiteiten Goederentreinen (cargo, voor verklaring zie ook figuren)

	Alternatief							
	A0	A1	A0	A1.n	A0	A2	A0	A3
2020	47-68-0	47-0	47-68-0	47-0	47-68-0	47-68-0	47-68-0	47-0

	Alternatief							
	D0	D1	D0	D2	D0	D3	D0	B0
2020	47-43-44	0-47-43-44	47-43-80	47-0-43-44	47-43-80	47-43-0-44	47-43-80	47-21-44

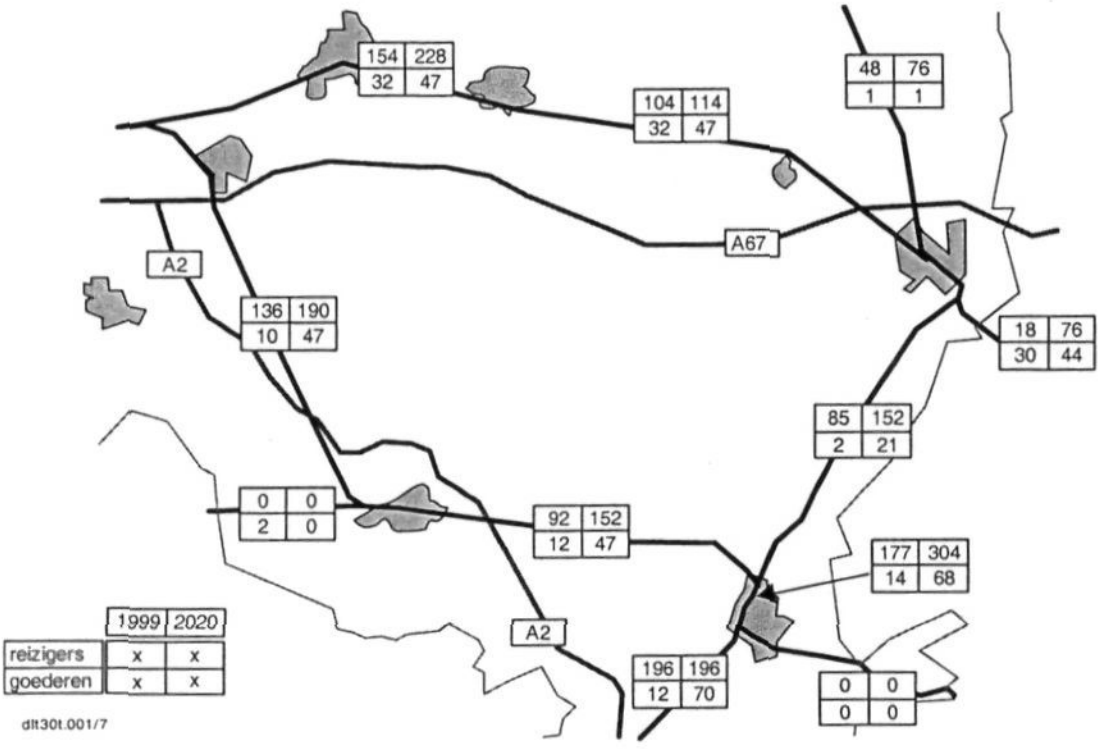
	Alternatief							
	A0	A1	A0	A1.n	A0	A2	A0	A3
score	0	0	0	0/+	0	0	0	0/-

	Alternatief							
	D0	D1	D0	D2	D0	D3	D0	B0
score	0	0/-	0	- -	0	- -	0	-

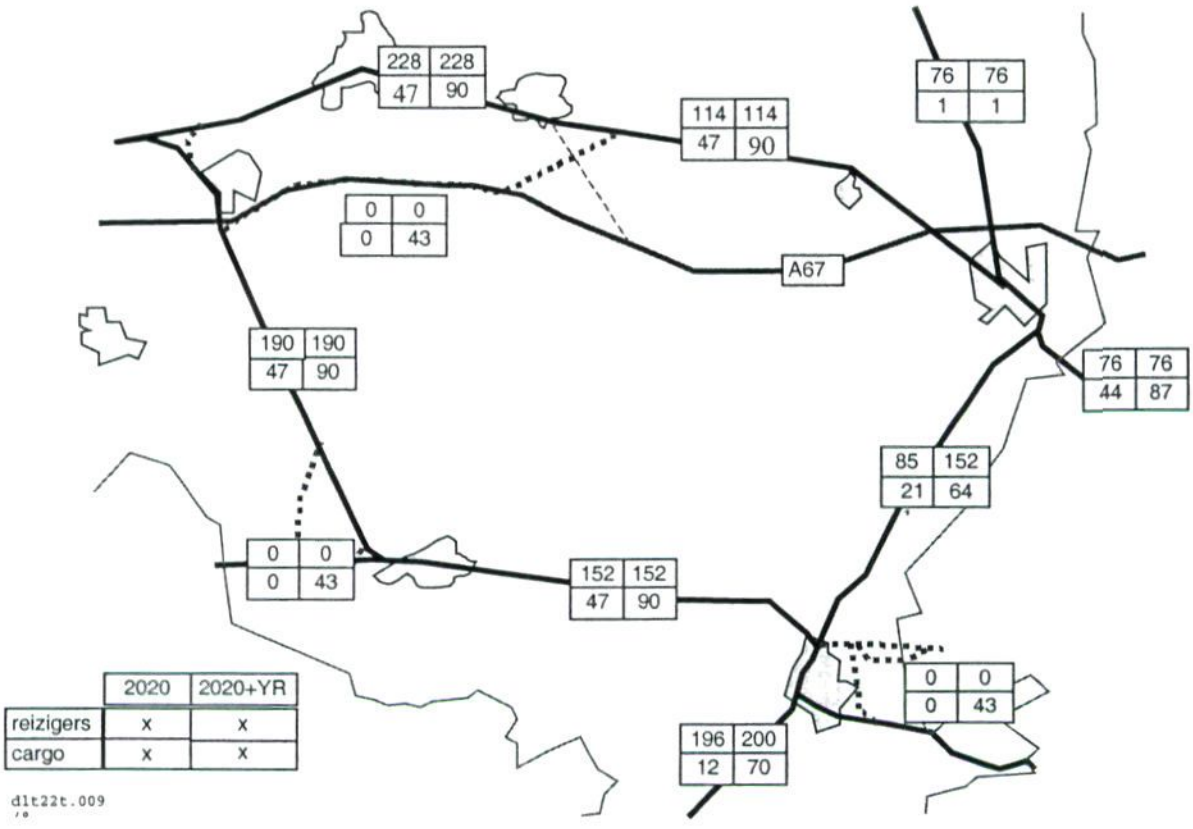
De bovenste twee tabellen geven het aantal goederentreinen weer in 2020 onder invloed van de autonome ontwikkeling (zie afbeelding op de volgende pagina). Ten gevolge van de IJzeren Rijn komen er steeds 43 treinen bij.

De scores worden bepaald door de verschillen in intensiteit en het aantal kilometers waarover dit verschil zich voordoet.

Treinintensiteiten 2020 zonder IJzeren Rijn



Intensiteiten (2020 en 2020+YR)



Onderlinge vergelijking

	alternatief							
%	A0	A1	A0	A1.n	A0	A2	A0	A3
Woningen	100	23	100	23	100	99	100	57
natuur waardering: zeer hoog	100	0	100	0	100	20	100	0
natuur waardering: hoog	100	73	100	94	100	143	100	173
natuur waardering: gemiddeld	100	82	100	65	100	135	100	117
totaal waardering natuur	100	26	100	26	100	60	100	48
Vogelrichtlijngebied	100	0	100	0	100	21	100	0
trein intensiteiten	0	0	0	0	0	0	0	0/-

	alternatief							
%	D0	D1	D0	D2	D0	D3	D0	B0
Woningen	100	99	100	48	100	100	100	51
natuur waardering: zeer hoog	100	25	100	187	100	99	100	39
natuur waardering: hoog	100	121	100	102	100	104	100	90
natuur waardering gemiddeld	100	100	100	101	100	131	100	130
totaal waardering natuur	100	81	100	132	100	110	100	84
Vogelrichtlijngebied	100	23	100	187	100	101	100	40
trein intensiteiten	0	0/-	0	- -	0	- -	0	-

De getallen in het eerste gedeelte van de tabellen zijn procenten, waarbij geldt hoe lager de waardering hoe beter het alternatief scoort ten opzichte van de referentievariant. Wanneer de score boven de 100 uit komt scoort het alternatief slechter dan A0 of D0.

Het criterium woningen geeft een procentuele vergelijking van het totaal aantal woningen die binnen een straal van 500 meter aan weerszijden van het spoor aanwezig zijn.

Voor de criteria, natuur en voge/habitatrichtlijngebieden is gerekend met het werkelijke aantal meters spoor dat deze criteria doorsnijdt. Van deze gegevens is een vergelijking gemaakt met het A0 of D0 alternatief in procenten.

	alternatieven							
Waardering	A0	A1	A0	A1.n	A0	A2	A0	A3
Woningen	0	++	0	++	0	0	0	+
Natuurgebieden	0	++	0	++	0	0/+	0	+
trein intensiteiten	0	0	0	0	0	0	0	0/-
Vogelrichtlijngebied	0	++	0	++	0	+	0	++

	alternatieven							
Waardering	D0	D1	D0	D2	D0	D3	D0	B0
Woningen	0	0	0	+/++	0	0	0	+
Natuurgebieden	0	+/++	0	-/--	0	-	0	+
trein intensiteiten	0	0/-	0	--	0	--	0	-
Vogelrichtlijngebied	0	++	0	--	0	0	0	++

Legenda natuurgebieden:	
++	aanzienlijk minder doorsnijding
+	minder doorsnijding
-	meer doorsnijding
--	aanzienlijk meer doorsnijding
0	gelijke doorsnijding

Railinfrabeheer

Bijlage VI 'Tussenbesluit'

Origineel wordt aangeleverd door RIB

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Aan
de voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

Contactpersoon

Doorkiesnummer

Datum
26 januari 2001

Bijlage(n)
1

Ons kenmerk
DGG/SR/01/000493-fvh

Uw kenmerk

Onderwerp
IJzeren Rijn; tussenbesluit over aantal alternatieven.

Geachte voorzitter,

Mede namens mijn ambtgenoot van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, in onze gezamenlijke hoedanigheid van Bevoegd Gezag inzake de Tracéwetstudie IJzeren Rijn, bericht ik u als volgt.

In de Richtlijnen voor de Trajectnota/MER over de IJzeren Rijn is onder andere aangegeven dat, na een eerste fase van de studie, het aantal verder te onderzoeken alternatieven beperkt moet worden op basis van een gemotiveerd selectieproces; dit wordt "trechteren" genoemd. In deze brief deel ik u het besluit van het Bevoegd Gezag terzake mee.

Stand van zaken en planning IJzeren Rijn-studie

De (Nederlandse) Tracéwetstudie voor de IJzeren Rijn verloopt conform de planning, die ook met België en Duitsland is afgesproken. De Trajectnota/MER zal voorjaar 2001 gepubliceerd worden; daarmee start in Nederland de periode van informatie, inspraak en advisering.
Tegelijkertijd (eveneens voorjaar 2001) zal de internationale studie afgerond worden, die door België, Duitsland en Nederland gezamenlijk wordt uitgevoerd over de volledige IJzeren Rijn-spoorverbinding tussen Antwerpen en het Ruhrgebied.
In de Nederlandse procedure is vervolgens voorzien dat kort na de zomer van 2001 door de Ministers van Verkeer en Waterstaat en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer het zogenaamde "dubbelbesluit" wordt genomen: op basis van de Trajectnota/MER en naar aanleiding van de resultaten van de inspraak, de advisering en de consultatie van de buurlanden wordt besloten welke structurele oplossing gekozen wordt, en tevens of voor de tussenliggende periode een tijdelijke oplossing voorhanden is.

Postbus 20901, 2500 EX DEN HAAG
Bezoekadres Plesmanweg 1-6, Den Haag

Telefoon (070) 351 6171
Telefax (070) 351 7895

Bereikbaar via tramlijn 1 (station cs), tramlijn 9 (station hs en cs) en buslijn 22 (station cs)

Het selectieproces van de alternatieven

De (Nederlandse) initiatiefnemers voor de Tracéwetstudie IJzeren Rijn, Rijkswaterstaat Limburg en Railinfrabeheer, hebben op basis van verricht onderzoek een voorstel geformuleerd om een aantal tracé-alternatieven niet verder mee te nemen in de Tracé/MER-studie IJzeren Rijn.
Over dat voorstel is in het najaar van 2000 uitgebreid overleg gevoerd met de betrokken provincie- en gemeentebesturen, die - met uitzondering van het A67-tracé-alternatief - met de geformuleerde voorstellen tot beperking van het aantal alternatieven konden instemmen.
Voorts heeft de Commissie MER zich over de voor de trechterbeslissing voorliggende stukken gebogen en geconcludeerd dat "*op hoofdlijnen de gekozen systematiek adequaat is voor de selectie van alternatieven.*" Op enkele aspecten adviseert de Commissie om deze in de uiteindelijke trajectnota/MER uitgebreider te behandelen.
Desgevraagd heeft de Commissie zich speciaal gebogen over het A67-tracé-alternatief, en concludeert daarover "*dat de geboden vervoerskundige, beleidsmatige en milieukundige informatie over het A67-tracé een goede basis biedt om te kunnen besluiten of het A67-tracé een reëel alternatief is in het kader van de trajectnota/MER voor de IJzeren Rijn.*"
Tenslotte is terzake overleg gevoerd met België en Duitsland, omdat het Nederlandse deel van de IJzeren Rijn immers onderdeel uitmaakt van de totale IJzeren Rijn-spoorverbinding tussen Antwerpen en het Ruhrgebied, die in een gezamenlijke internationale studie wordt onderzocht. Over de samenhang van de Nederlandse studie met de gezamenlijke internationale studie zijn afspraken gemaakt met de beide buurlanden.

Besluit

Op grond van de ons voorgelegde stukken en adviezen stemmen wij in met het voorstel van de initiatiefnemers. Dat houdt in dat de volgende 7 tracé-alternatieven verder in de tracé/MER-studie IJzeren Rijn zullen worden meegenomen (zie ook het bijgevoegde kaartje):

- A0: historisch tracé;
- A1: noordelijke 'omleiding' om Roermond en om het Meinweggebied (circa 6 km nieuw spoor in Nederland en 8 km in Duitsland);
- A2: zuidelijke 'omleiding' om het Meinweggebied (circa 8 km nieuw spoor in Nederland en circa 4 km in Duitsland);
- A3: oostelijke omleiding om Roermond met tunnel in Meinweggebied (circa 7 km nieuw spoor in Nederland);
- D0: bestaande spoorroute Weert - Eindhoven - Venlo met nieuwe korte verbindingsbogen;
- D1: als D0 met een ruimere boog bij Weert;
- D2: als D0 met een nieuwe spoorlijn langs A67 vanaf Heeze tot voorbij Deurne (circa 24 km nieuw spoor in Nederland).

Onze instemming met de bovenstaande resultaten van het selectieproces loopt niet vooruit op de besluitvorming over het project IJzeren Rijn als geheel, maar is nodig om het studieproces beheersbaar te houden. De inhoudelijke onderbouwing van het selectieproces en van de bovenstaande resultaten zullen in de Trajectnota/MER in

extenso worden weergegeven, en alsdan ook onderwerp van inspraak en (wederom) advisering zijn.

Het A67-tracéalternatief

Zoals hierboven onder 'proces' reeds aangegeven is er vrij brede overeenstemming over de resultaten van het selectieproces, met uitzondering van het A67-tracéalternatief. Daarom heb ik recent terzake overleg gevoerd met bestuurders van de provincies Noord-Brabant en Limburg.

De wens van de provincies om de potenties van een spoorlijn langs de A67 te onderzoeken is gebaseerd op de ambitie om te komen tot een verdere ruimtelijk-economische ontwikkeling in de as *Antwerpen - Eindhoven/Helmond - Venlo - Ruhrgebied*.
Op dit moment is over dergelijke potenties en de effecten van een A67-alternatief aanzienlijk minder informatie beschikbaar op het concrete detailniveau dat voor een MER vereist is, dan van de andere alternatieven. Teneinde te voorkómen dat de tracé/MER-procedure vertraagd wordt, zal, parallel aan de afronding van de lopende tracé/MER-procedure voor de IJzeren Rijn, separaat onderzoek worden uitgevoerd naar de potenties van een spoorlijn langs de A67, die ook voor reizigersvervoer bedoeld is. Voor deze haalbaarheidsstudie nemen de beide provincies het voortouw; de kosten worden door provincies en Rijk gedeeld. De provincies zullen ook de aangrenzende Belgische en Duitse regio's bij die studie betrekken.
De eerdere studie van de provincie Noord-Brabant "De IJzeren Rijn: een gouden kans" en de tot nu toe verzamelde informatie in het kader van de tracé/MER-studie IJzeren Rijn zijn beschikbaar als startmateriaal voor deze studie.

Bovengenoemde haalbaarheidsstudie zal apart van de IJzeren Rijn-studie worden uitgevoerd, maar wel met een daarop afgestemd tijdschema.
De finalisering van de trajectnota/MER, de inspraak en advisering en het zogenaamde "dubbelbesluit IJzeren Rijn" enerzijds, en de afronding van de haalbaarheidsstudie van een A67-spoorlijn anderzijds, zijn beide voorzien voor september 2001. Op deze wijze kunnen de resultaten van de haalbaarheidsstudie meegenomen worden bij het in september 2001 te nemen besluit.
Ik heb aangegeven dat wij bereid zijn om bij de finale besluitvorming over de IJzeren Rijn de dan beschikbare inzichten uit de A67-studie, met een zelfde zwaarte, te betrekken. Mocht alsdan de haalbaarheidsstudie betreffende het A67-tracéalternatief tot de conclusie leiden dat het wenselijk is een aanvullende tracé/MER-studie omtrent dit tracé uit te voeren, dan zal de besluitvorming over de structurele oplossing dienovereenkomstig worden opgeschort. Op dat moment kan wel besloten worden of tijdelijk gereden gaat worden op het historische tracé.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

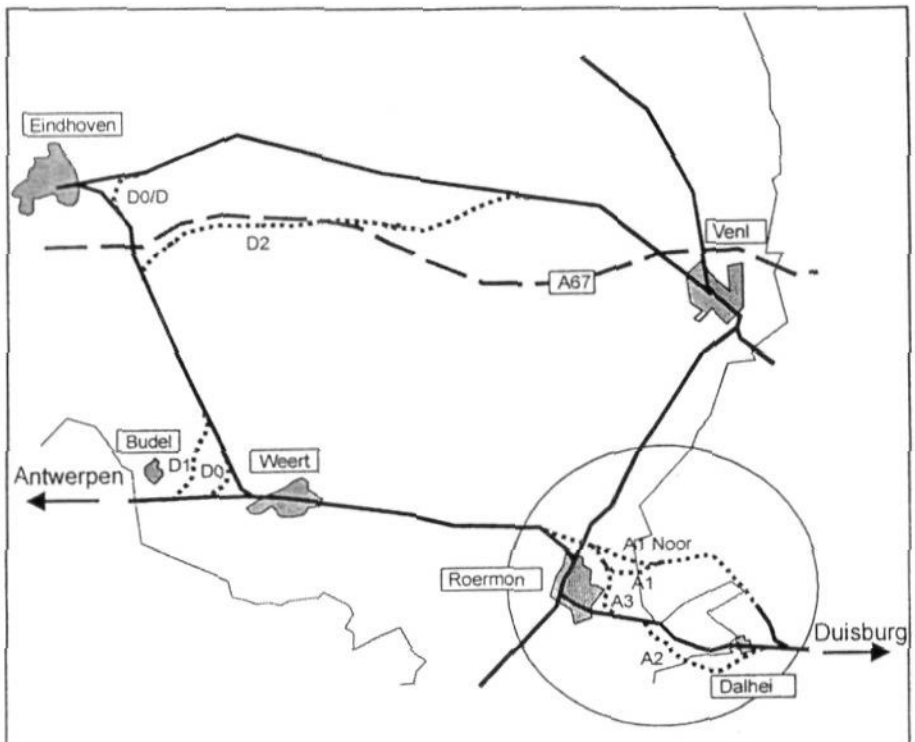
Van deze brief stuur ik een afschrift aan de betrokken provincie- en gemeentebesturen. *Tevens zal ik mijn Belgische en Duitse ambtgenoten informeren.*

Hoogachtend,

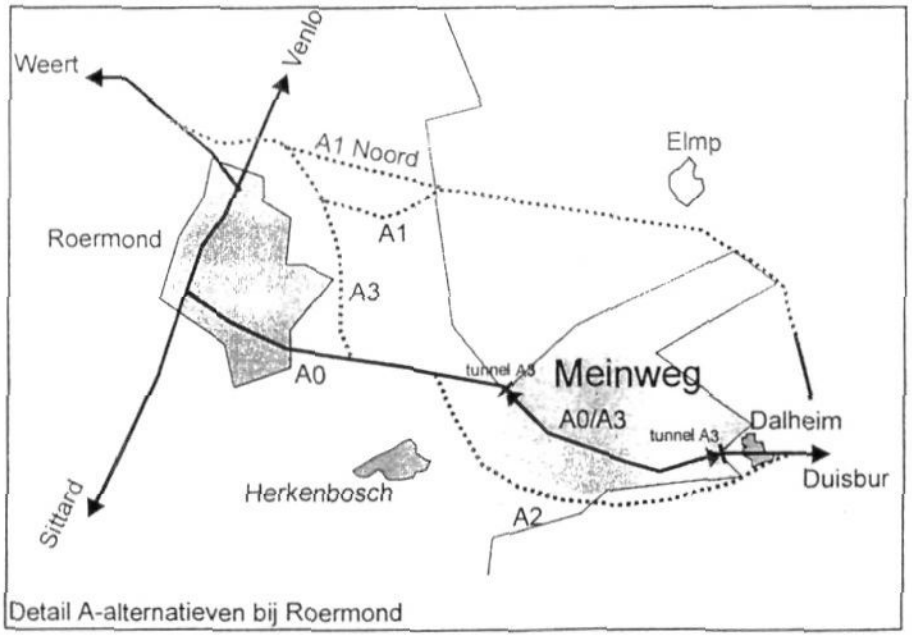
DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

T. Netelenbos

AFSCHRIFT



Tracé-alternatieven die na selectie
worden uitgewerkt in de Trajectnota/MER



Detail A-alternatieven bij Roermond

Rail*infrabeheer*

Bijlage VII Literatuur

Literatuur

1. Alterra, Voorlopige conclusies conceptrapport 'Beoordeling ecologische effecten reactivering 'IJzeren Rijn' op gebied De Meinweg', pp. 103 t/m 108.

2. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Meerjarenprogramma infrastructuur en transport 2000-2004, 2000.

3. Minister van Verkeer en Waterstaat, brief aan de Tweede Kamer, 1999-2000, 26 828, nr. 44 (Spoorinfravisie Goederenvervoer, 19 juni 2000).

4. Minister van Verkeer en Waterstaat, brief aan de Tweede Kamer, 1999-2000 26 828, nr. 42.

5. Minister van Verkeer en Waterstaat, brief aan de Tweede Kamer, 1999-2000, 26 828, nr. 38.

6. Motie van het lid Leers c.a., voorgesteld 24 februari 2000, Tweede Kamer, 1999-2000, 26 828, nr. 35.

7. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Richtlijnen voor de Trajectnota/MER IJzeren Rijn, april 2000.

8. NS Railinfrabeheer, Startnotitie IJzeren Rijn, november 1999.

9. Railned, FDI zonder reizigersmedegebruik, 31 maart 2000.

10. Railned, Quick Scan IJzeren Rijn, 5 oktober 1998.

11. Railned, Verkenning Reizigersmedegebruik, Rijn' (kenmerk RnP/908.15/2000/105) 6 april 2000.

12. Railned, FDI IJzeren Rijn met reizigersmedegebruik (kenmerk RnP/908.15/2000/229) 31 juli 2000.

13. Railned, Aanvulling FDI IJzeren Rijn met reizigersmedegebruik (kenmerk RnP/908.15/2000/277) 14 september 2000.

14. N.V. Nederlandse Spoorwegen, Railinfrabeheer, vigerende vergunning met geluidvoorschriften: beschikking 157-1994 van gemeente Eindhoven.

15. N.V. Nederlandse Spoorwegen, Railinfrabeheer, vigerende vergunning met geluidvoorschriften: beschikking 1011 van gemeente Weert, september 1992.

16. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Rijkswaterstaat, directies Limburg en Noord-Brabant. Inspraakrapport Startnotitie IJzeren Rijn, april 2000.

17. Achtergronddocument Bundeling N280-Oost, versie 2.0, RIB 2001.

18. Koomen, A.J.M., Inventarisatie aardkundige waarden; operatie landijs. Alterra, Wageningen rapport 689, 1999.

19. Ministerie van OC en W, Nota Belvédère, beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting, 2 juli 1999.

20. Referentiemodel 2010V99, Railned.

21. Commissie voor de milieu-effectrapportage, Tussentijds toetsingsadvies over de selectie van tracés in het milieueffectrapport Goederenspoor Antwerpen –Ruhrgebied: IJzeren Rijn, 4 december 2001.

22. Minister van Verkeer en Waterstaat, brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, kenmerk DGS/SR/01/000493-fvh, d.d. 26 januari 2001, betreffende IJzeren Rijn; tussenbesluit over alternatieven.

23. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Beleidsvoornemen deel A Nationaal Verkeers- en Vervoersplan 2001-2020; Van A naar Beter, 12 oktober 2000.