

Tracé-selectie Startnotitie Hanzelijn

Colofon

Projectencentrum
RIB-PC/HZL/13.3
oktober 1996

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Proces om te komen tot tracé-alternatieven	4
2.1 Inpassingsgebied	4
2.2 Vaste punten, deeltrajecten	5
2.3 Uitgangspunten voor de tracés	5
3 Aandachtspunten voor ontwerp (en selectie) van de tracés	6
3.1 Vervoerwaarde/gebruikswaarde	6
3.2 Aaniegkosten	6
3.3 Effecten op woon- en leefklimaat (in stedelijk gebied)	7
3.4 Effecten op natuur, milieu en landschap	7
3.5 Verhouding tot ruimtelijke plannen	9
3.5.1 Provinciale plannen	9
3.5.2 Gemeentelijke plannen	10
3.6 Economie	13
4 Beschrijving tracé-alternatieven	14
4.1 Tracé-alternatieven tussen Lelystad en Dronten	14
4.2 Tracé-alternatieven tussen Dronten en Zwolle	17

Bijlagen:

1. Aspectkaart woonkwaliteit
2. Aspectkaart natuur, milieu en landschap
3. Overzichtstekening alternatieven/varianten

1 Inleiding

Het Directoraat-Generaal voor het Vervoer (Ministerie van Verkeer en Waterstaat) heeft aan NS Railinfrabeheer opdracht gegeven om de planstudie uit te voeren voor de Hanzelijn, de mogelijk te realiseren spoorlijn van Lelystad naar Zwolle.

De eerste stap, ten behoeve van de uitvoering van die opdracht, is het maken van een Startnotitie, zoals dat is voorgeschreven in de Tracéwet.

In de Startnotitie moeten aan de orde komen:

- functie van de Startnotitie;
- informatie over het huidige verkeer en vervoer;
- informatie over ontwikkelingen en beleid op de gebieden ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer, natuur en landschap en woon- en leefmilieu;
- informatie over het nut en de noodzaak van de Hanzelijn;
- **een voorstel welke tracés zouden moeten worden overwogen en op welke aspecten daarover onderzoek zou moeten plaatsvinden;**
- informatie over de Tracéwet/MER-procedure die gevolgd moet worden voor dit project.

Op grond van de inhoud van de Startnotitie en alle daarop te verkrijgen commentaren wordt uiteindelijk door de Minister van Verkeer en Waterstaat (V&W) vastgesteld, welke tracés en op welke aspecten moet worden bestudeerd.

De per tracé gevraagde studies zijn redelijk omvangrijk en kosten daarom veel tijd en geld. Teneinde tijd en geldbeslag, voor zover als dat verantwoord kan gebeuren, beperkt te houden is het zaak om niet meer tracés te gaan bestuderen dan nodig is, om te zijner tijd tot een verantwoorde tracékeuze te komen.

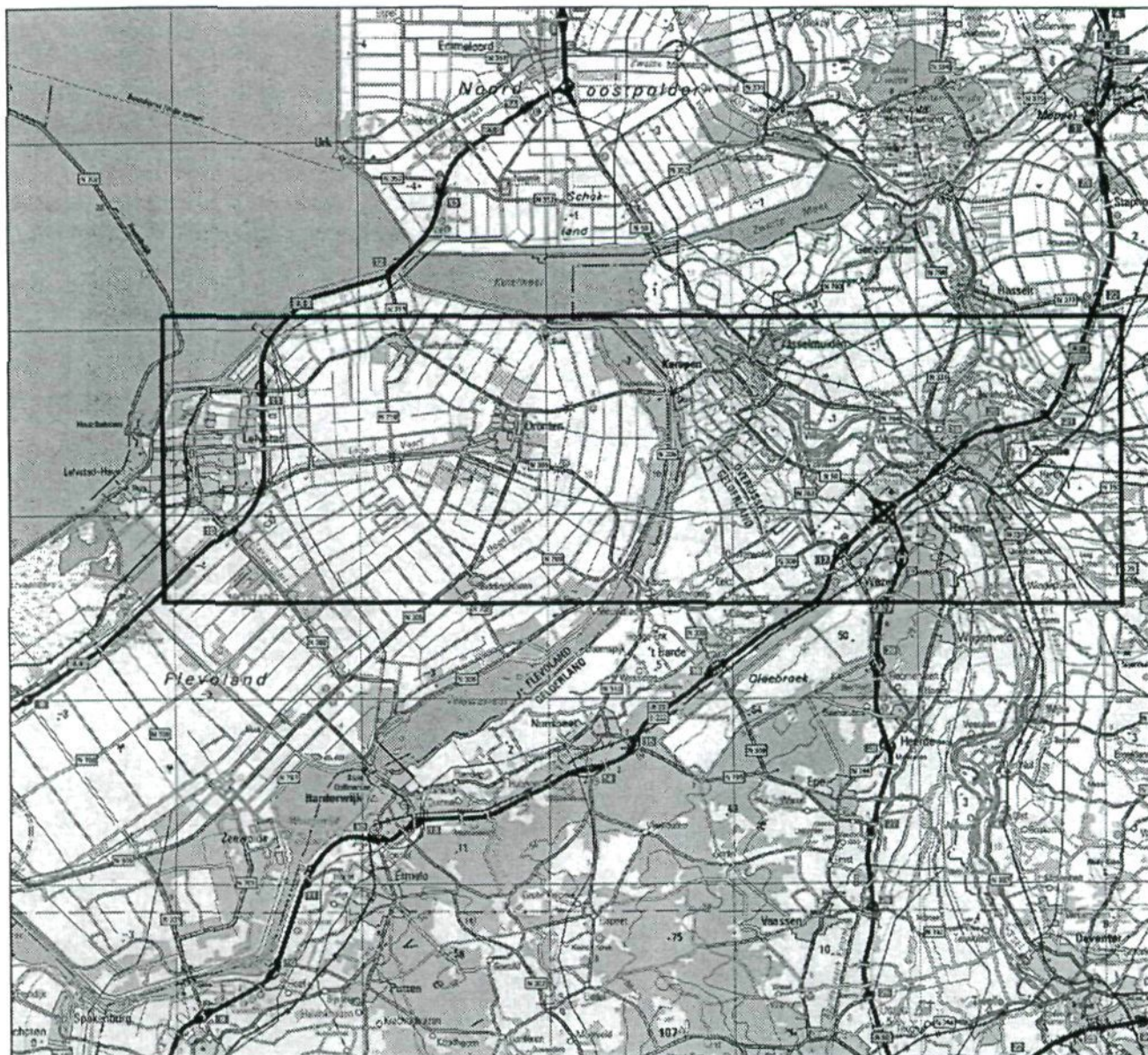
Het is daarom belangrijk het fundament voor de studie niet te breed op te zetten oftewel het aantal in de Startnotitie voor bestudering voor te dragen tracés te beperken. Met het oog daarop is er, na overleg van het Ministerie van V&W, de regionale directies Oost-Nederland en IJsselmeergebied van Rijkswaterstaat en NS Railinfrabeheer met de bij het project betrokken provincies en gemeenten, door de Stuurgroep Hanzelijn bepaald welke tracés in de Startnotitie voor bestudering zullen worden voorgedragen. Hoe die selectie tot stand kwam, welke varianten tot één zijn samengebundeld en of een tracé wel of niet in de Startnotitie wordt opgenomen, staat niet in die Startnotitie vermeld. Om de gevolgde werkwijze en gedachtengangen beschikbaar te krijgen als achtergrond-informatie voor de Startnotitie Hanzelijn is deze nota "Tracé-selectie Startnotitie Hanzelijn" gemaakt.

2 Proces om te komen tot tracé-alternatieven

2.1 Inpassingsgebied

In het Structuurschema Verkeer en vervoer (SVV-2) wordt de Hanzelijn gedefinieerd als de verbinding Lelystad-Zwolle. Dit geeft de westelijke en oostelijke grens van het inpassingsgebied aan: Lelystad (west), Zwolle (oost).

Voor wat betreft de noordelijke en zuidelijke grenzen, die niet te ver van de rechte lijn Lelystad-Zwolle mogen liggen vanwege de te bereiken reistijdwinst, is aangesloten bij eerder door de provincies Flevoland en Overijssel uitgevoerde studies. Uit deze studies komt naar voren, dat geen traseringen noordelijker dan de lijn Flevocentrale-Swifterbant-Kampen en zuidelijker dan de lijn Lelystad-Biddinghuizen-Wezep reëel zijn.



Topografische ondergrond © Topografische Dienst, Emmen.

2.2 Vaste punten, deeltrajecten

Bij het benoemen van theoretisch mogelijke tracés is eerst de vraag behandeld of er tussen Lelystad en Zwolle "vaste" punten zijn die de Hanzelijn moet aandoen. Daarbij kwamen Dronten en Kampen in beeld.

Voor **Dronten** geldt:

1. het ligt op de rechte lijn Lelystad-Zwolle;
2. er is een strook gereserveerd door de gemeente waar geen bebouwing aanwezig is, hierdoor is inpassing van de Hanzelijn via Dronten goed mogelijk.
3. er zijn geen tracés gevonden, die voordelen bieden door buiten Dronten om te gaan.

Conclusie: Dronten is een vast punt.

Voor **Kampen** geldt:

1. het ligt op enige afstand van de rechte lijn Lelystad-Zwolle;
2. er is geen strook gereserveerd in de gemeente;
3. er is een tracé mogelijk dat buiten Kampen omgaat en toch in bepaald opzicht aantrekkelijk is.

Conclusie: Kampen is geen vast punt.

Na het vaststellen van deze conclusies zijn er drie vaste punten: Lelystad, Dronten en Zwolle.

In deze nota worden daarom de deeltrajecten Lelystad-Dronten en Dronten-Zwolle onderscheiden.

2.3 Uitgangspunten voor de tracés

Lelystad en Zwolle zijn begin- en eindpunt, Dronten is een vast punt onderweg. De ligging van de spoorlijn in Dronten staat vast, d.w.z. deze is binnen de daarvoor gereserveerde strook van ca. 180 meter breedte.

Een zo kort mogelijke reistijd tussen Lelystad en Zwolle is van groot belang.

Voor de Hanzelijn wordt voornamelijk uitgegaan van een maximumsnelheid van 200 km/uur.

Daarbij is het uit oogpunt van de trein naar de mensen brengen zeer gewenst te onderzoeken om Kampen naar het westen te ontsluiten.

3 Aandachtspunten voor ontwerp (en selectie) van de tracés

In hoofdstuk 4 wordt een aantal mogelijke tracé-alternatieven/varianten beschreven. Hiervan moeten die alternatieven/varianten in de Startnotitie worden opgenomen, die een kans van realiseren hebben.

Bij het ontwerp en de selectie zijn, naast de hiervoor genoemde uitgangspunten en de Standaard Ontwerp Voorschriften voor Spoorlijnen, onderstaande aspecten van belang.

- vervoerwaarde/gebruikswaarde;
- aanlegkosten;
- omgevingswaarde (effect op woon- en leefkwaliteit);
- omgevingswaarde (effect op natuur, milieu en landschap);
- verhouding tot ruimtelijke plannen;
- economie.

Bovendien zijn er vanwege de inpassing in de omgeving de volgende aandachtspunten:

- Van belang is, dat in de streekplannen van Flevoland en Overijssel al een tracé voor de Hanzelijn is aangegeven;
- Bundeling met bestaande en geplande infrastructuur (auto(snel)wegen, waterlopen en bestaande spoorlijnen) is uitgangspunt;
- Indien alternatieven bestaande (woon-) bebouwing raken, zal zorgvuldige inpassing plaatsvinden;
- Zo veel als mogelijk zal rekening worden gehouden met ruimtelijke relevante plannen;
- Schadelijke doorsnijding van verkavelingen is ongewenst;
- Natuurgebieden en gebieden met hoge landschappelijke waarde dienen (zoveel mogelijk) te worden ontzien.

3.1 Vervoerwaarde/gebruikswaarde

Hieronder wordt verstaan de gebruikswaarde ten aanzien van de vervoerskundige doelstellingen. Deze gebruikswaarde is onderverdeeld in 3 aspecten:

- **reistijd**
wat is voor de beschouwde varianten de reistijd op het traject Lelystad-Zwolle?
- **stationslocatie**
welke mogelijkheden biedt het tracé om een vervoerskundig goed station te realiseren? Tracés welke een station in danwel direct aan een stedelijk gebied mogelijk maken, scoren qua vervoerwaarde beter (kringentheorie stations) dan tracés welke een stedelijk gebied op afstand passeren. Voor de Hanzelijn speelt dit met name ter hoogte van Kampen en Zwolle (Stadshagen).
- **exploitatie**
de exploitatie van de Hanzelijn zal invloed hebben op de exploitatie van de rest van het spoorwegnet in deze regio. Deze invloed geldt met name (maar blijft niet beperkt tot) de huidige spoorlijnen Kampen-Zwolle, Amersfoort-Zwolle, Amersfoort-Hengelo en uiteraard Amsterdam-Lelystad.

3.2 Aanlegkosten

Voor alle tracé-alternatieven en varianten zijn de aanlegkosten met elkaar vergeleken. Uitgangspunt voor de kostenschattingen is steeds maaiveldligging en viaducten/bruggen bij de weg- resp. waterkruisingen, met uitzondering van de varianten E1 en D2. Bij deze tracés is in het kader van deze nota globaal een (aanzienlijk duurdere) verhoogde ligging en verdiepte ligging resp. tunnel bekeken vanwege de inpassingsproblematiek.

3.3 Effecten op woon- en leefklimaat (in stedelijk gebied)

- Geluid- en trillinghinder Als maat is een globale inschatting van het aantal gehinderden te hanteren.
- Fysieke- en visuele barrièrewerking Dit wordt kwalitatief beschouwd aan de hand van de functies aan beide zijden van de spoorlijn.

De kenmerken van de Hanzelijn enerzijds (zoals gestrekt tracé om een hogere snelheid mogelijk te maken) en de kwaliteiten van het stedelijk gebied anderzijds, kunnen leiden tot conflicten en verstoringen van stedelijke situaties.

Deze verstoringen kunnen worden gerubriceerd in:

- Toekomstwaarde (Ontwikkeling van) structuur en samenhang
- Gebruikswaarde Functioneel-ruimtelijke kwaliteit
- Belevingswaarde Visueel-ruimtelijke kwaliteit

Toekomstwaarde

Indien de spoorlijn op korte afstand ligt van andere belangrijke infrastructuur of deze onder een kleine hoek kruist, ontstaan enclaves die geen koppeling meer hebben met bestaande structuren. De mogelijkheden om dergelijke restgebieden een zinvol en in de structuur passend gebruik te geven zijn vaak beperkt.

De Hanzelijn kan echter ook positieve effecten met zich meebrengen en bijvoorbeeld een harde grens vormen die de verstedelijkingsdruk op kwetsbare gebieden vermindert.

Gebruikswaarde (van het stedelijk milieu)

Het ruimtebeslag van de Hanzelijn kan in situaties met een intensief gebruik van de ruimte tot verdringen van de daar aanwezige functies leiden. De Hanzelijn zal een aantal wegen moeten kruisen en, zonder aparte maatregelen, daardoor verbindingen tussen stadsdelen verbreken of in kwaliteit verminderen.

In situaties waarin de Hanzelijn tussen conflicterende milieus ligt, zoals bedrijventerreinen en woonbebouwing, kan de scheidende werking van de spoorlijn positieve kanten hebben.

Belevingswaarde

Verschillen in schaal, textuur en vorm kunnen tot beeldcontrasten leiden. Deze hoeven niet persé negatief te zijn, mits het gaat om contrasten die gelijkwaardig zijn. De Hanzelijn is echter een ruimtelijk zo dominant object, dat voor de kleinere steden Dronten en Kampen het vinden van een balans moeilijk zal zijn.

Afhankelijk van de hoogteligging van de spoorbaan worden bestaande zichtlijnen onderbroken en herkenningspunten aan het oog onttrokken. Dit kan leiden tot verschraling van de visuele informatie en vermindert de mogelijkheid tot oriëntatie en plaatsbepaling.

Er zijn omstandigheden waaronder dit verschijnsel ook positieve kanten heeft. De Hanzelijn kan minder aantrekkelijk ogende gebieden of objecten maskeren.

3.4 Effecten op natuur, milieu en landschap

De belangrijkste effecten op natuur, milieu en landschap zijn:

- visueel-ruimtelijke aspecten
- functionele aspecten
- landschaps- en ecologische aspecten

Visueel-ruimtelijke aspecten

Aanleg van de Hanzelijn kan negatieve visueel-ruimtelijke effecten hebben. De verwachte visueel ruimtelijke effecten voor de verschillende tracé-varianten zijn bepaald aan de hand van de lengte waarover het tracé gebundeld zal worden met bestaande infrastructuur (met weg- of waterwegen dan wel met een bestaande spoorlijn). Daarbij is verondersteld, dat strakke bundeling de negatieve visuele effecten verzacht.

Effecten op de openheid van grote open ruimtes

De aantasting van een open ruimte door een spoorlijn op een dijk is groter dan door een spoorlijn op maaiveld. Een tracé dat de rand van een groot open gebied volgt, heeft een minder negatieve invloed dan een tracé dat een groot open gebied in tweeën deelt. Als grote open ruimtes zijn de globale grenzen van belangrijke open gebieden uit de Nota Landschap aangehouden.

Effecten op karakteristieke landschapspatronen

In het inpassingsgebied van de Hanzespoorlijn kunnen de volgende karakteristieke landschapspatronen onderscheiden worden:

- **Oostelijk Flevoland:** patronen worden gevormd door de wegen met als massa-elementen de groepen boerderijen en hun erfbeplanting, door de vaarten en tochten en door de verkaveling.
- **Polder Dronthen/Kamperveen:** patronen worden hier gevormd door de kronkelende dijken met beplanting, bebouwing en doorbraakkolken en de tussenliggende open gebieden met rechthoekige kavels.
- **IJssel met uiterwaarden, dijken en stroomruggen:** karakteristiek is de opbouw gerelateerd aan het verloop van de rivier door de eeuwen heen.

Effecten op cultuurhistorische elementen en geomorfologische waarden

Deze elementen en waarden kunnen door de aanleg van het tracé verdwijnen. Bij grotere elementen is het mogelijk dat ze doorsneden worden. Ook door de nabijheid van het spoortracé kunnen deze elementen negatief beïnvloed worden. Voor dit aspect is gebruik gemaakt van de kaart landschapswaarden uit de toelichting bij het streekplan West-Overijssel. Indien over grote lengte gebieden met aardkundige en cultuurhistorische waarden zijn doorsneden is dit negatief beoordeeld. Daarnaast is gebruik gemaakt van het streekplan Flevoland. De hierin genoemde cultuur-historische en aardkundige waarden zijn echter niet in het gebied van de tracévarianten gelegen. De Zwartendijk is als specifiek element bekeken en doorsnijding hiervan is negatief beoordeeld.

Functionele aspecten

De belangrijkste effecten op bestaande functies zijn:

- ontstaan van isolatie van bepaalde gebieden door insluiting tussen bijvoorbeeld water of weg en spoor;
- ontstaan van overhoeken doordat de infrastructuur schuin over bestaande patronen gelegd is;
- beperking van het recreatief gebruik;
Het gaat hier zowel om doorsnijding van openbare terreinen voor dagrecreatie zoals bossen en stranden, als om specifieke terreinen zoals campings en bungalowparken. Bovendien is doorsnijding van een netwerk van routes voor recreatief gebruik ook als beperking van dit gebruik beoordeeld.

Landschaps- en ecologische aspecten

Voor de inschatting van de effecten op natuur is gebruik gemaakt van de aspectkaarten uit het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) (zie bijlage 2) en de streekplannen van de provincies Flevoland en (West) Overijssel.

Natuurwaarden

Hierbij is gebruik gemaakt van de gebieden die in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) aangegeven zijn als kerngebieden/natuurontwikkelingsgebieden.

Daarnaast is uitgegaan van gebieden die in provinciale beleidsnota's van de provincies Flevoland en Overijssel zijn aangegeven als natuur/reservaatsgebieden en gebieden die deel uitmaken van de provinciale ecologische hoofdstructuur (kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden). De mogelijkheid om de spoorlijn te laten functioneren in de landschaps-ecologische structuur van de omgeving als habitat (gedaante) cq. refugium (toevluchtsoord) en als corridor voor organismen is een aandachtspunt.

Verstoring van gebieden die van belang zijn voor weidevogels, ganzen en zwanen

Hiervoor is uitgegaan van gebieden die in het SGR en in de provinciale plannen aangegeven zijn als gebieden die belangrijk zijn voor weidevogels. Deze vogels zijn gevoelig voor verstoring van de rust en een spoorlijn kan dus een negatief effect hebben. Weidevogels hebben bovendien een minimum oppervlakte aan open gebied nodig om het geschikt te maken als broedgebied. Daarom is centrale doorsnijding van weidevogelgebieden ongewenst.

Doorsnijding van weidevogelgebieden gebundeld met een hoofdweg is niet negatief, omdat de spoorlijn aan de toch al versturende werking van de weg weinig verstoring toevoegt.

In het SGR zijn ook gebieden aangegeven die belangrijk zijn voor ganzen en/of kleine zwanen en/of wilde zwanen. Een spoorlijn in een dergelijk gebied heeft een negatief effect. Er gaat concreet fourageergebied verloren en de spoorlijn kan een zekere verstoring tot gevolg hebben.

3.5 Verhouding tot ruimtelijke plannen

Belangrijk is steeds de verhouding van een tracé-alternatief tot de provinciale en gemeentelijke ruimtelijke plannen. Ruimtelijke plannen zijn in de eerste plaats de vigerende streek- en bestemmingsplannen en vervolgens de provinciale- en gemeentelijke plannen, waarover nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden. Hieronder worden de plannen in het kort toegelicht.

3.5.1 Provinciale plannen

Provincie Flevoland

Streekplan Flevoland uit 1993

De provincie heeft in haar streekplan een voorkeurstracé opgenomen. In dit tracé wordt de Hanzelijn door de daarvoor gereserveerde strook door de bebouwde kom van Dronten richting een randmeerkruising ter hoogte van het eiland Reve getraceerd. Naast dit voorkeurstracé (tracés F en G) is een meer noordelijk tracé langs de Hanzeweg met een randmeerkruising op enige afstand van de Roggebotsluis (tracés D en E) open gehouden vanwege de inpassingsproblematiek in de provincies Overijssel en Gelderland. Bij beide tracés wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de Hanzelijn gebundeld (m.u.v. tracering langs Dronten) wordt met de tracés van de toekomstige RW 23. Voor de aansluiting in Lelystad op de Flevolijn loopt het voorkeurstracé langs het emplacement Lelystad-Noord en de Houtribweg.

Economische plannen

Naast het streekplan is de Hanzelijn in twee andere formele plannen met een uitdrukkelijk economische inslag terug te vinden:

- het Regionale Ontwikkelingsplan Flevoland 1995-1999;
- Holland-Flevoland Business Zone.

De provincie Flevoland heeft geen (structuur-)plannen die nog niet zijn vastgesteld.

Provincie Overijssel

Streekplan West-Overijssel uit 1993

Het streekplan West-Overijssel heeft betrekking op de voor de Hanzelijn belangrijke gemeenten Zwolle, Kampen en IJsselmuiden.

In het streekplan is ervoor gekozen om niet alle toekomstige projecten op voorhand vast te leggen, maar meer richtlijnen te geven voor de toekomst.

Het streekplan richt zich in algemene zin vooral op het stimulerend beleid voor het stedelijk knooppunt Zwolle en voorstellen voor het stimuleren van (goederen)vervoer over de rail en het water en de uitwerking van "Nederland Waterland" in recreatiehoofdstructuren.

De aanwijzing in de VINEX van Zwolle als stedelijk knooppunt heeft tot gevolg dat Zwolle zich nog meer dan voorheen zal richten op de ontwikkeling van de "schakelfunctie" tussen randstad/centraal en noord- en oost-Nederland. Daarin past de Hanzelijn als verbetering van openbaar vervoerverbinding van Zwolle met de Randstad (hoofdtransportas Amsterdam-Zwolle). Daarnaast kan de lijn in de visie van de provincie een belangrijke rol gaan vervullen voor het treinverkeer naar het oosten van het land en Duitsland ten noorden van het Roergebied.

In het streekplan zijn 3 studietracés opgenomen. Voor het studiegebied is naast de Hanzelijn, de doortrek van de A50 van belang. De provincie vindt de doortrek van de A50 van Kampen tot Emmeloord belangrijk als oplossing voor diverse knelpunten op deze verbinding.

De provincie Overijssel heeft geen verdere plannen die nog niet zijn vastgesteld.

Provincie Gelderland

Streekplan Veluwe uit 1987

Een deel van de mogelijke tracés van de Hanzelijn (de alternatieven die bundelen met de A50) valt onder het regime van het streekplan Veluwe. Het streekplan dateert van vóór de studie naar de Hanzelijn. Het gebied waar mogelijk de Hanzelijn door komt, wordt als volgt omschreven: "agrarisch gebruik en bescherming van verspreid voorkomende natuurwaarden, openheid". Het valt in het deelgebied Randmeerkust Noord.

Het beleid is gericht op ontwikkeling van het agrarisch gebruik (ruilverkaveling Oosterwold) met behoud van openheid en bescherming van natuurwaarden en op behoud en ontwikkeling van de natuurwaarden in het randmeer en de oeverzone.

Het streekplan Veluwe uit 1987 stelt een flink aantal beperkingen aan uitbreidingen van de kernen Wezep en Hattemerbroek. Beide kernen mogen niet aan elkaar groeien en ze mogen niet in oostelijke richting uitbreiden vanwege het Centraal Veluws Natuurgebied.

In noordelijke richting worden de uitbreidingsmogelijkheden beperkt door de A28. Bovendien worden in het streekplan aan dit gebied belangrijke landschappelijke waarden toegekend. Wezep-Noord is de huidige uitbreidingslocatie. Daarna resteren enkele kleine inbreidingslocaties in Wezep en Hattemerbroek. Tracé G2 conflicteert met de uitbreidingslocatie te Hattemerbroek.

Door Provinciale Staten van Gelderland is in september 1996 vastgesteld het Streekplan Gelderland 1996, het Gelders Milieuplan 1996-2000 en Waterhuishoudingsplan 1996-2000. In het Streekplan Gelderland is een tracé voor de Hanzelijn nabij Hattemerbroek opgenomen, met de omschrijving "aanleg gewenst (indicatief)".

3.5.2 Gemeentelijke plannen

Gemeente Lelystad

Bestemmingsplan Landelijk gebied uit 1979

Het bestemmingsplan Landelijk gebied dateert van vóór de studie naar de Hanzelijn, die derhalve niet wordt vermeld.

Bestemmingsplan Stadsrandgebied noord en oost uit 1979

De Hanzelijn wordt hierin aangegeven; er is geen reservering voor een spoorlijn langs de Binnenhavenweg aangegeven (tracé C).

Structuurvisie Lelystad 1992 (1993)

In deze structuurvisie is opgenomen dat alle infrastructurele ontwikkelingen in de zin van vervoersvoorzieningen, die Lelystad steviger verankeren in het landelijk verkeers- en vervoersnetwerk, zullen worden gestimuleerd en ruimtelijk ingepast. De Hanzelijn is daarin een belangrijke ontwikkeling.

Op de Structuurvisie-kaart is de Hanzelijn aangegeven in het verlengde van het emplacement aan de zuidzijde van de Houtribweg (tracé A/B). Het tracé is conform het streekplan, gebundeld met één van de twee varianten voor de toekomstige RW 23.

Gemeente Dronten

Bestemmingsplan Buitengebied Dronten uit 1971

Het in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen tracé voor de Hanzelijn en de toekomstige RW 23 wijkt deels af van het Hanzelijntracé, dat is aangegeven in het streekplan.

De gemeente is bezig met het ontwikkelen van een structuurvisie met als tijdvenster 2020. De vaststelling hiervan is waarschijnlijk eind 1996. Daaruit voortvloeiend vindt herziening van het Bestemmingsplan Landelijk gebied Dronten plaats. Volgend op deze structuurvisie zullen 2 structuurschetsen voor de kernen Swifterbant en Biddinghuizen worden opgesteld.

Ten aanzien van de Hanzelijn zijn in de structuurvisie zowel aan de west- als aan de oostzijde van Dronten alle tracé-alternatieven opengehouden.

Bestemmingsplan Dronten West uit 1996

Het Bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland. De gemeente heeft in dit plan het tracé A opgenomen, en zegt toe ook de tracés B en C niet onmogelijk te maken door fasering van het plan.

Structuurplan Dronten uit 1970

Dit structuurplan is nog opgesteld door de toenmalige Rijksdienst IJsselmeerpolders.

De plankaart geeft de spoorlijn aan volgens een tracé dat vanaf Lelystad de kern Dronten nadert en deze met de 10A gebundeld passeert. In Dronten is een station voorzien nabij de invalsweg De Noord.

Structuurvisie Dronten-West uit 1993

Deze structuurvisie geeft de westelijke uitbreiding van de kern Dronten aan voor zowel woningbouw als bedrijventerrein. De locatie De Noord blijft in deze structuurvisie een logische stationslocatie.

Gemeente Kampen

Ruimtelijke ontwikkelingsvisie Kampen/IJsselmuiden uit 1996

Bestemmingsplannen dateren vóór de studie Hanzelijn. Daarom is de (samen met de gemeente IJsselmuiden) recent afgeronde ruimtelijke ontwikkelingsvisie richtinggevend.

De ruimtelijke ontwikkeling van Kampen hangt nauw samen met beslissingen over de tracékeuze Hanzelijn en de doortrek van A50. Voor de woningbehoefte op de middellange termijn is een keuze gemaakt voor de locatie zuid. Deze nieuwbouwlocatie Kampen-Zuid conflicteert niet met de tracés voor de Hanzelijn, maar het ene tracé biedt betere mogelijkheden dan de ander.

Het bedrijfsterrein Haatland/Haatlandhaven (aan de noordwestkant van Kampen) biedt voldoende mogelijkheden voor de huisvesting van bedrijvigheid.

Mocht er toch behoefte zijn aan uitbreiding, bijvoorbeeld in relatie tot de bouw van een overslagterminal, dan ligt het voor de hand deze uitbreiding te situeren aansluitend aan het bestaande bedrijfsterrein. Dit conflicteert niet met tracés voor de Hanzelijn.

Gemeente Zwolle

Bestemmingsplan Stadshagen uit 1995

Gezien de omvang van de woningbouwbehoefte in het kader van de VINEX moet Zwolle kunnen beschikken over een locatie waar ongeveer 8.000 tot 10.000 woningen gerealiseerd kunnen worden. De provincie en gemeente hebben gekozen voor de locatie Stadshagen, gelegen ten zuidoosten van de polder Mastenbroek. Deze locatie is gelegen aan de noordoostkant van de bestaande diesellijn Zwolle-Kampen en conflicteert niet met de Hanzelijn. Een eventuele halte Stadshagen/Westenholtte aan een Hanzelijn langs de bestaande diesellijn is dan goed bereikbaar voor ca 35.000 inwoners.

Uitgaande van het mobiliteits- en locatiebeleid zal de locatie Hanzeland, direct grenzend aan het NS-station, fungeren als A-locatie.

Structuurplan Zwolle 1995-2005

Ten aanzien van spoorwegen wordt hierin gesteld dat een aantal bestaande spoorlijnen zal worden verbeterd en wellicht de vestiging van één of meer voorstadstations mogelijk zullen blijken. Vooral de Hanzelijn zal een substantiële betekenis voor Zwolle hebben. Deze lijn zal Zwolle een snelle verbinding geven met Flevoland, Schiphol en Amsterdam. De tracé-alternatieven via de huidige diesellijn en via de Veluwelijn worden alle opgehouden.

Er zijn in de gemeente Zwolle geen plannen die niet zijn goedgekeurd.

Gemeente IJsselmuiden

Structuurvisies IJsselmuiden uit 1991

De gemeente heeft een structuurschets uit 1991.

De plannen voor uitbreiding van het bedrijventerrein in de driehoek Zwolseweg, Uitwijkseweg en mr. J.L.M. Niersallee conflicteren niet met de tracé-alternatieven in dat gebied.

Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie Kampen/IJsselmuiden uit 1996

Samen met de gemeente Kampen heeft IJsselmuiden recent een Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie gepresenteerd. De gemeenteraad heeft daarin opgenomen de locatie Oosterholt-Zuid voor toekomstige woningbouw (start rond 2000). Deze locatie conflicteert niet met de Hanzelijn-tracés (m.u.v. D1, dat de woningbouwlocatie raakt).

Er zijn in de gemeente IJsselmuiden geen plannen die niet zijn goedgekeurd.

Gemeente Hattem

Bestemmingsplan Gaperslanden uit 1995

In dit bestemmingsplan wordt de mogelijkheid geboden voor aanleg van een nieuwe woonwijk (ca. 300 woningen) in een gebied ten zuidoosten van de Veluwelijn en ten oosten van de A50. Tracé-variant G2 loopt hier aan de noordzijde langs. Er is geen conflictsituatie met de Hanzelijn.

In de gemeente Hattem bestaat verder het vigerende bestemmingsplan "Claerwater" en in voorbereiding is het Ruimtelijk Ontwikkelingsmodel.

Gemeente Oldebroek

Voor de kern Hattemerbroek is een potentiële woningbouwlocatie gedacht tussen het verkeersknooppunt Hattemerbroek, de Zuiderzeestraatweg en de Voskuildijk. De tracé-varianten G2a/b conflicteren daarmee.

Voor het betreffende gebied zijn de volgende gemeentelijke bestemmingsplannen van belang:

- (vigerend) Bestemmingsplan Buitengebied 1973/1980;
- (in voorbereiding) Bestemmingsplan Buitengebied Oldebroek-Zuid en
- (in voorbereiding) Bestemmingsplan Hattermerbroek-Oost.

3.6 Economie

Voor een toets op economische aspecten gaat het om het volgende:

- ontwikkelingsmogelijkheden hoogwaardige stationslocaties, d.w.z. mogelijke stations-verdichting in relatie tot reizigersvervoer;
- ontwikkelingsmogelijkheden spoorgerelateerde bedrijventerrein, d.w.z. mogelijkheden voor goederen aansluitingen/laad- en losplaatsen;
- verstoring (agrarische) bedrijfsvoering;
- verstoring toeristisch recreatieve bedrijfsvoering;
- verplaatsing bedrijven/impact op de plaatselijke economie.

4 Beschrijving tracé-alternatieven

In hoofdstuk 2 zijn het begin- en eindpunt Lelystad en Zwolle en het vaste punt Dronten genoemd. Dit leidt tot een tweedeling in de tracé-alternatieven voor de Hanzelijn tussen Lelystad en Zwolle:

- tracé-alternatieven tussen Lelystad-Dronten : A, B en C
- tracé-alternatieven tussen Dronten-Zwolle : D, E, F en G

In dit hoofdstuk worden alle ontwikkelde tracé-alternatieven beschreven met hun belangrijkste kenmerken en aandachtspunten. De tracé-alternatieven zijn aangegeven met een letter. De varianten daarbinnen hebben een cijfer als toevoeging op het tracé-alternatief. Subvarianten hebben tenslotte nog een extra letter als toevoeging (zoals G2a).

Bij het ontwikkelen van de tracés is, zoals te verwachten was, manifest geworden dat niet tegelijkertijd aan alle in de hoofdstukken 2 en 3 genoemde uitgangspunten, toetsingscriteria, en ruimtelijke ordeningsaandachtspunten kan worden voldaan.

Zoeken en vinden van compromissen is de opgave geweest. Daarbij kregen de ontwerp-uitgangspunten de eerste, de toetsingscriteria de tweede, en de ruimtelijke ordeningsuitgangspunten de derde plaats.

Bij het ontwikkelen van de tracés is voor wat betreft de verticale liggingen van de volgende punten uitgegaan:

1. In geval van bundeling met auto (snel) wegen, wordt in principe dezelfde hoogteligging aangehouden.
2. In geval van bundeling met de diesellijn Zwolle-Kampen wordt in principe ook dezelfde hoogteligging aangehouden.
3. Waar niet gebundeld wordt met hoofdinfrastructuur, wordt in principe gekozen voor maaiveldligging, waarbij de lokale infrastructuur wordt aangepast.
4. Bij kruisingen met andere hoofdinfrastructuur zal van geval tot geval in de Trajectstudie/m.e.r. worden beoordeeld of naast een hoge kruising ook een verdiepte ligging zal worden uitgewerkt.
5. Alleen bij grote inpassingsproblemen zal naast maaiveldligging ook naar hoog-/laagvarianten worden gekeken. Dit geldt bijvoorbeeld voor de E-variant, die in de Europa-allee gedacht is en de D-variant die de IJssel ter plaatse van de huidige stadsbrug kruist en als tunnel is gedacht.

4.1 Tracé-alternatieven tussen Lelystad en Dronten

Tussen Lelystad en Dronten zijn 3 tracé-alternatieven beschouwd:

- tracé A : conform de streekplanvisie;
- tracé B : dit tracé begint met het tracé volgens de streekplanvisie tot en met het opstel terrein in Lelystad, waarna zo snel mogelijk gebundeld wordt met de zuidelijke variant van RW 23; dit laatste deel is afwijkend van de streekplanvisie.
- tracé C : dit tracé-alternatief is afwijkend van de streekplanvisie, doch biedt wel de kortst mogelijke weg van station Lelystad naar Dronten.

Tracé-alternatief A (streekplan tracé)

Dit tracé-alternatief loopt van station Lelystad Centrum langs het opstel terrein. Vanwege de ontwerpsnelheid van 200 km/uur is een ruime boog nodig, hetgeen inhoudt dat vanaf de parkeerplaats bij het Zuigerplaspark de bestaande spoorlijn naar het opstel terrein wordt verlaten.

In overleg met de gemeente zal tijdens de Trajectstudie/m.e.r. naar een optimale ligging ten aanzien van doorsnijding van het gebied enerzijds en snelheid anderzijds moeten worden gezocht.

Vanaf het opstel terrein volgt het tracé de verkavelingsstructuur van Flevoland in het verlengde van de Houtribweg zo goed mogelijk.

Aan het einde van de Houtribweg passeert het tracé op enige afstand het observatorium van Robert Morris. Aandacht zal worden besteed aan mogelijke belemmering voor de vrije zichtlijnen van dit observatorium. Ten oosten van de Biddingweg worden enige kavels landbouwgrond doorsneden, alvorens vlak voor Dronten weer wordt ingetakt op de gereserveerde strook.

In dit tracé-alternatief is de mogelijkheid tot bundelen met de noordelijke variant van RW 23¹ ingebouwd. Het tracé is planologisch gereserveerd in het streekplan van de provincie Flevoland en in de bestemmingsplannen van de gemeenten Lelystad en Dronten (voor zover het bestemmingsplan Dronten-West betreft).

In de onderstaande beoordelingen hebben de begrippen goed en slecht de betekenis van de score op een bepaald aspect, d.w.z. dat een score "zeer goed" op - verhouding tot ruimtelijke plannen - aangeeft, dat het betreffende tracé zeer goed past in de ruimtelijke plannen.

Beoordeling tracé-alternatief A

Dit alternatief biedt een goede inpasbaarheid (geluid en planologie) en vormt een strakke bundeling met de toekomstige RW 23. Er zijn geen complexe knelpunten. Planologisch heeft dit alternatief een sterke voorkeur. (Streekplanvoorkeur).

- | | | |
|---|---|--|
| - vervoerwaarde/gebruikswaarde | : | gelijkwaardig aan B, iets minder (qua reistijd) dan C; neutraal . |
| - aanlegkosten | : | gelijkwaardig aan B, iets duurder dan C; neutraal . |
| - effect op woon- en leefklimaat | : | goed in te passen, iets beter dan B (zijde Dronten), aanzienlijk beter dan C (zijde Lelystad); goed . |
| - effect op natuur, milieu en landschap | : | gelijkwaardig aan B en C; neutraal . |
| - verhouding tot ruimtelijke plannen | : | planologisch sterke voorkeur zowel in Lelystad als in Dronten; zeer goed . |
| - economie | : | beter dan B en C vanwege de ligging t.o.v. het bedrijven-terrein Dronten-West; goed . |

Tracé A is opgenomen in de Startnotitie.

Tracé-alternatief B

Dit tracé-alternatief loopt net als alternatief A van het station Lelystad Centrum langs het opstel terrein Lelystad. Om te kunnen voldoen aan de ontwerpsnelheid van 200 km/uur is ook bij dit tracé-alternatief een verruiming van de boog noodzakelijk.

Na de kruising met de A6 gaat dit tracé echter zo snel mogelijk naar het tracé van de zuidelijke variant van RW 23 langs de Overijsselse Tocht, dat over een afstand van circa 6 km gevolgd wordt, waarna de reserveringsstrook in Dronten bereikt wordt.

Het tracé-alternatief B heeft tot gevolg dat een aantal kavels ten noorden en ten oosten van het Centraal Diergeneeskundig Instituut in Lelystad worden doorsneden en dat aan de westzijde van Dronten de geplande woningbouw voor een belangrijk deel wordt aangetast.

Beoordeling tracé-alternatief B

Een knelpunt bij alternatief B vormt de doorsnijding van het gebied ten noorden en oosten van het Centraal Diergeneeskundig Instituut te Lelystad. Bovendien scoort alternatief B op geen enkel criterium beter dan de alternatieven A of C en heeft daarom geen toegevoegde waarde.

¹ De noordelijke en zuidelijke variant van de toekomstige RW 23 zijn planologische reserveringen op Streekplanniveau.

- vervoerwaarde/gebruikswaarde : gelijkwaardig aan A, iets minder (qua reistijd) dan C; **neutraal**.
- aanlegkosten : gelijkwaardig aan A, iets duurder dan C; **neutraal**.
- effect op woon- en leefklimaat : iets minder dan A (zijde Dronten), aanzienlijk beter dan C; **goed**.
- effect op natuur, milieu en landschap : gelijkwaardig aan A en C; **neutraal**.
- verhouding tot ruimtelijke plannen : strijdig met Dronten-west; **matig**.
- economie : minder dan A en C (Centraal Diergeneeskundig Instituut); **matig**.

Tracé B is niet opgenomen in de Startnotitie.

Tracé-alternatief C

Vanaf station Lelystad Centrum gaat tracé-alternatief C naar de noordkant van de Binnenhavenweg en vervolgens naar de reserveringsstrook van de zuidelijke variant van RW 23, dat zoals bij alternatief B over een afstand van circa 6 km de Overijsselse Tocht volgt tot de reserveringsstrook in Dronten.

Aan de westzijde van Dronten wordt de geplande woningbouw voor een belangrijk deel aangetast.

De boog tussen station Lelystad Centrum en de noordkant van de Binnenhavenweg zal een maximum snelheid van 100 km/uur toelaten. Voor in Lelystad doorgaande treinen lijkt dat een snelheidsbeperking en tijdverlies tot gevolg te hebben, maar het tracé is korter en heeft daardoor toch eenzelfde reistijd als de tracé-alternatieven A en B.

Het tracé zal (bij maaiveldligging) voor de uitbreidingsmogelijkheden in Lelystad als barrière kunnen werken. Het tracé doorkruist de sporthal Kofschip en een deel van de Scholengemeenschap Lelystad. Het tracé komt vervolgens dicht in de buurt van de woonbebouwing Zuiderzeewijk en Jagersveld.

Bij tracé-alternatief C is de doorsnijding van de verkavelingsstructuur van Flevoland het minst.

Het tracé heeft echter grote negatieve gevolgen voor de stedelijke gebieden van Dronten en Lelystad.

Beoordeling tracé-alternatief C

Alternatief C is het kortst denkbare tracé naar Dronten. De verkavelingsstructuur wordt minimaal aangetast. In Lelystad heeft dit alternatief een aantal aandachtspunten, zoals de mogelijke (dit moet uit nader onderzoek blijken) verplaatsing van de Scholengemeenschap Lelystad en de sporthal Kofschip.

Het tracé zal (bij maaiveldligging) voor de uitbreidingsmogelijkheden in Lelystad als barrière kunnen werken.

In Dronten is er aan de westzijde, en in Lelystad aan de noordzijde strijdigheid met de geplande woningbouw.

- vervoerwaarde/gebruikswaarde : iets beter dan A en B; **goed**.
- aanlegkosten : iets goedkoper dan A en B; **goed**.
- effect op woon- en leefklimaat : aanzienlijk slechter dan A en B (zijde Lelystad); **slecht**.
- effect op natuur, milieu en landschap : beter dan A en B; **goed**.
- verhouding tot ruimtelijke plannen : aanzienlijk slechter dan A en B (zijde Lelystad en Dronten); **matig**.
- economie : gelijkwaardig aan A, beter dan B; **neutraal**.

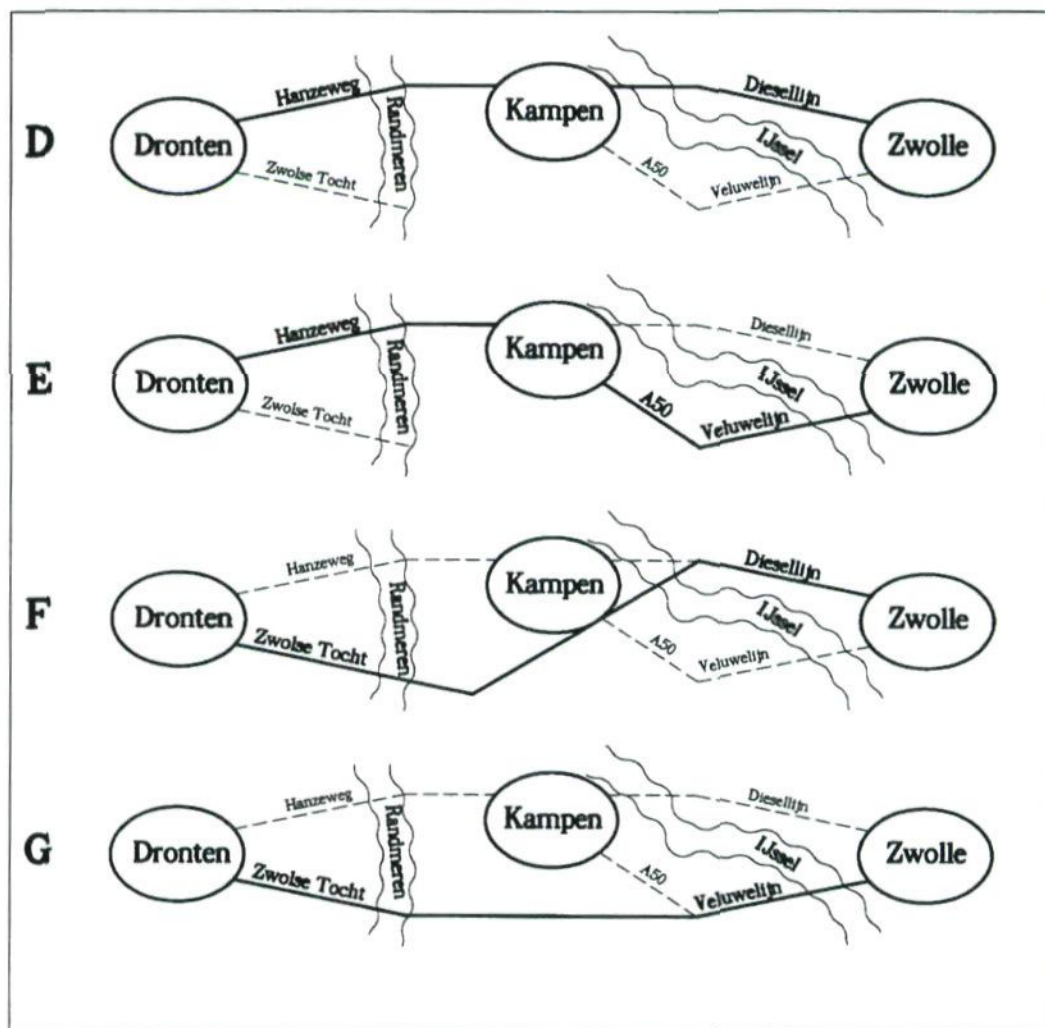
Tracé C is opgenomen in de Startnotitie.

4.2 Tracé-alternatieven tussen Dronten en Zwolle

Tussen Dronten en Zwolle zijn ten principale 4 tracé-alternatieven (met daarbinnen subvarianten) te onderscheiden:

- tracé-alternatief D1 en D2 : via Hanzeweg en diesellijn Zwolle-Kampen;
- tracé-alternatief E1, E2 en E3 : via Hanzeweg en bundelen met de A50;
- tracé-alternatief F1 en F2 : via Zwolse Tocht en diesellijn Zwolle-Kampen;
- tracé-alternatief G1, G2, G3 en G4 : via Zwolse Tocht en bundelen met de A50.

Hieronder zijn deze tracé-alternatieven gestyleerd weergegeven.



Alle tracés lopen door de gemeenten Dronten, Kampen, IJsselmuiden (met uitzondering van E en G) en Zwolle. De alternatieven E en G lopen ook door de gemeenten Hattern en/of Oldebroek.

Tracé-alternatief D

Tracé-variant D1

Tracé-variant D1 begint op de gereserveerde strook in Dronten en ter hoogte van de huidige bebouwing, aan de oostzijde voorbij de Biddingringweg, buigt het tracé af naar de zuidkant van de Hanzeweg. Tot aan de Hondweg wordt het landbouwgebied doorsneden. Tussen de Hondweg en Oudebosweg wordt de zuidkant van de Hanzeweg bereikt. Voorbij de Oudebosweg wordt de Hanzeweg gekruist en doorsnijdt tracé-variant D1 het Roggebotzand en de ter plaatse aanwezige boomkwekerij. Daarna wordt het Vossemeer gekruist. Hierbij wordt het (toekomstige-) Staatsnatuurmonument Vossemeer geraakt.

Bij binnenkomst in de provincie Overijssel is er geen bundeling met bestaande infrastructuur.

Ten noordwesten van Kampen doorsnijdt deze variant het agrarisch- en weidevogelgebied Zuiderwaard en doorsnijdt vervolgens het industrieterrein Haatland.

Aansluitend wordt de IJssel gepasseerd. Ter hoogte van het agrarisch gebied Pijper/Seveningen wordt de N50 gekruist en vervolgens het Ganzendiep. Rond het Ganzendiep is vanwege de boogstraal geen bundeling mogelijk met de N50. Na deze doorsnijding wordt de bebouwing van IJsselmuiden bereikt, waarbij het slopen van enkele woningen onvermijdelijk is. Tenslotte takt variant D1 aan op de bestaande diesellijn Zwolle-Kampen, die verdubbeld en geëlectrificeerd zal moeten worden. Het huidige station Kampen moet in oostelijke richting worden verplaatst. Aan de zijde van Zwolle zal de verdubbeling van de spoorlijn consequenties hebben voor de uitvalsweg de Veerallee waar een ongelijkvloerse kruising is gewenst.

Beoordeling tracé-alternatief D1 (op maaiveld)

Tegenover de inpassingsproblemen:

- sloop van ca. 10 woningen in IJsselmuiden
- aantasting leefklimaat van IJsselmuiden
- doorsnijding weidevogelgebied Zuiderwaard
- verplaatsen van bedrijven in Kampen/Haatland
- aantasting van agrarische bedrijfsvoering en de waterkeringen
- aantasting van het waterfront/stadsgezicht van Kampen

staan als pluspunten:

- een redelijk goede stationslocatie (in IJsselmuiden)
- goede bundeling met de huidige diesellijn Kampen-Zwolle
- de mogelijkheid van spooraansluitingen bedrijven Haatlanden

- | | | |
|---|---|--|
| - vervoerwaarde/gebruikswaarde | : | gelijkwaardig aan E2/3 en F, minder dan E1 en D2;
neutraal. |
| - aanlegkosten | : | duurder dan E2/3, F en G, goedkoper dan D2 en E1;
matig. |
| - effect op woon- en leefklimaat | : | aanzienlijk minder dan D2, E2/3, F en G (zijde IJsselmuiden en Kampen), gelijkwaardig aan E1; slecht. |
| - effect op natuur, milieu en landschap | : | minder dan D2, gelijkwaardig aan E, F en G; matig. |
| - verhouding tot ruimtelijke plannen | : | minder dan E2/3, F en G3/4, gelijkwaardig aan E1 en G2; matig. |
| - economie | : | beter dan G, gelijkwaardig aan E en F, iets minder dan D2; goed. |

Alhoewel er een aantal negatieve effecten kleven aan deze D-variant wordt, gelet op de beschikbaarheid van een variant noordelijk van Kampen, **deze D1-variant opgenomen in de Startnotitie.**

Beoordeling tracé-variant D1 verdiept/in tunnel

De hierboven genoemde bij tracé-variant D1 op maaiveld optredende effecten op met name woon- en leefklimaat zouden kunnen worden opgevangen met een verdiepte ligging of door de aanleg van een tunnel.

Bij deze variant gaat het zowel bij een verdiepte ligging als bij een tunnelconstructie om een relatief grote afstand. De afstand omvat globaal het bebouwd gebied van IJsselmuiden, de passage van het Ganzediep en de kruising van de IJssel i.v.m. het waterfront/stadsgezicht van Kampen.

Bij een dergelijk grote afstand verdiept/in tunnel liggen de bouwkosten in dezelfde orde van grootte als de tunnelvariant D2. Omdat tracé-variant D2 een veel gestrekter tracé is en daarmee een betere reistijd krijgt en een betere stationslocatie mogelijk maakt, is tracé-variant D1 verdiept/in tunnel niet reëel.

- | | | |
|---|---|---|
| - vervoerwaarde/gebruikswaarde | : | als D1 op maaiveld; neutraal . |
| - aanlegkosten | : | aanzienlijk duurder dan E2/3, F en G, gelijkwaardig aan E1 en D2; slecht . |
| - effect op woon- en leefklimaat | : | aanzienlijk beter dan E1 en G2, iets beter dan E2/3, iets minder dan F, gelijkwaardig aan G3/4; redelijk . |
| - effect op natuur, milieu en landschap | : | minder dan D2, iets beter dan E en F, beter dan G; redelijk . |
| - verhouding tot ruimtelijke plannen | : | als D1 op maaiveld; matig . |
| - economie | : | als D1 op maaiveld; goed . |

Tracé D1 verdiept/in tunnel is niet opgenomen in de Startnotitie.

Tracé-variant D2

Voor tracé-variant D2 wordt uitgegaan van een tunnel, aangezien een maaiveldoplossing dwars door historisch Kampen geen optie is. Bij dit tracé is als uitgangspunt gehanteerd zoveel mogelijk de huidige diesellijn te blijven volgen en in Flevoland te bundelen met de Hanzeweg. Tot aan de boomkwekerij bij het Roggebotzand volgt tracé-variant D2 het tracé van variant D1 (en E1).

Het Vossemeer wordt ook iets zuidelijker gekruist dan bij de varianten D1 en E1, zodat het (toekomstige) Staatsnatuurmonument Vossemeer minder effect zal ondervinden. Tot de Flevoweg wordt het agrarisch- en weidevogelgebied Zuideraard doorkruist. Bij de Flevoweg zal het tracé ondergronds gaan (eerst open tunnelbak, daarna tunnel), onder de IJssel door tot voorbij de bebouwing in IJsselmuiden. Direct daarna wordt aangesloten op de huidige diesellijn Zwolle-Kampen.

Beoordeling tracé-variant D2

Tracé-variant D2 is aanzienlijk duurder dan de andere tracé-varianten in dit overzicht, als gevolg van een tunnel onder Kampen, maar is wel de snelste variant in reistijd en biedt een goede stationslocatie.

Het station Kampen blijft globaal op de huidige locatie, maar de perronsporen komen in de tunnel ver onder maaiveld (ca. 15 meter diep).

De effecten op natuur, milieu en landschap zijn bij deze tracé-variant minimaal.

- | | | |
|---|---|---|
| - vervoerwaarde/gebruikswaarde | : | beter dan D1, E, F, en G4, aanzienlijk beter dan G1/2/3; goed . |
| - aanlegkosten | : | gelijkwaardig aan D1-verdiept en E1, aanzienlijk duurder dan de overige tracés; slecht . |
| - effect op woon- en leefklimaat | : | gelijkwaardig aan F en G3/4, aanzienlijk beter dan D1-maaiveld en G1/2; goed . |
| - effect op natuur, milieu en landschap | : | beter dan D1-verdiept, E en F, aanzienlijk beter dan D1-maaiveld en G; goed . |
| - verhouding tot ruimtelijke plannen | : | beter dan D1, E en G, minder dan F; neutraal . |
| - economie | : | gelijkwaardig aan D1, E1 en F, beter dan E2/3 en G; goed . |

Tracé D2 is als tunnelvariant opgenomen in de Startnotitie.

Tracé-alternatief E

Tracé-variant E1

Het gedeelte vanaf Dronten tot en met de passage van het Vossemeer is identiek aan de tracé-varianten D, waarbij ook de doorsnijding van het agrarisch- en weidevogelgebied Zuiderwaard plaatsvindt. Bij binnenkomst in Overijssel wordt de structuur van het werkgebied Haatland aangetast. Het tracé doorkruist het sportpark Hagenbroek, waarna gebundeld wordt met de bestaande Europa-allee en de Beneluxweg, die in het verlengde daarvan ligt. De stadsboulevard Europa-allee/Beneluxweg kent veel dwarsverbindingen tussen de oude stadskern aan de IJsselkant en de nieuwe stadsdelen ten westen van deze boulevard. Deze dwarsverbindingen zullen ongelijkvloers gekruist moeten worden bij een spoorlijn volgens dit tracé. Deze tracé-variant maakt een zo centraal mogelijke ligging van een station Kampen mogelijk. Deze centrale ligging is goed voor de bereikbaarheid, zowel lopend als per fiets.

De aan de Europa-allee gelegen woonwijken Flevowijk en Cellesbroek zullen aanzienlijke hinder ondervinden. Aan de zuidoostzijde van Kampen worden de sportparken de Maten/de Venen geraakt.

Vervolgens wordt de N50 (mr. J.L.M. Niersallee) gekruist, waarna zo snel mogelijke bundeling met de A50 aan de noordzijde plaatsvindt. Het verder op het traject gelegen klaverblad "Hattermerbroek" (A28/A50) wordt aan de noordoostzijde gepasseerd.

Tussen het knooppunt "Hattermerbroek" en de aansluiting op de Veluwelijn worden een aantal agrarische kavels, de waterzuiveringsinstallatie en het naastliggende bedrijventerrein Netelhorst op het grondgebied van de gemeente Hattem aangetast en raken de woningen aan de Schipsweg geïsoleerd. Bij de keuze van de aanleg van de Hanzelijn over de A28 en de Zuiderzeestraatweg, zal het karakteristieke aanzicht van Hattem aanzienlijk worden aangetast, althans vanuit het noorden gezien. Bij een eventuele verbinding op een dijklichaam zal vanuit het noorden ook de aanzet van het Veluwemassief niet meer zichtbaar zijn.

Bij Hattermerbroek vindt tenslotte aantakking plaats op de bestaande Veluwelijn, of eventuele bundeling met deze spoorlijn, bij noodzakelijk gebleken capaciteitsuitbreiding.

Beoordeling tracé-variant E1

Tracé-variant E1 biedt de mogelijkheid van een centraal gelegen station Kampen aan de Hanzelijn. De effecten op het woonklimaat in Kampen zullen ingrijpend zijn. De sloop van woningen in de wijk Brunnepe is onvermijdelijk en ook het bedrijventerrein Haatland wordt doorsneden. Daarbij kruist het tracé veel verbindingen tussen de historische- en de nieuwe stadsdelen in Kampen. Dit impliceert dat maaiveldligging van deze variant ondenkbaar is. De nieuwe spoorlijn zal daarom omhoog of omlaag moeten.

1. Hoge spoorbaan (aarden baan of op palen):

Een aarden baan is goedkoper dan een spoorbaan op palen (kunstwerken), doch neemt meer ruimte in beslag en de mogelijkheden voor het maken van verbindingen tussen Kampen-oud en de nieuwe stadsdelen zijn beperkt. Een spoorbaan op palen kent geen beperkingen voor het aantal en de kwaliteit van de gewenste verbindingen. Er bestaat reeds een beproefde oplossing op het traject Almere-Lelystad, waarin ook veel onderdoorgangen voorkomen. Bij zowel een aarden baan als een spoorbaan op palen ontstaat een visuele barrièrewerking. De problemen, zoals die ontstaan in de wijk Brunnepe en in het bedrijventerrein Haatland bij de aanleg van een spoorlijn op maaiveld, zullen door de aanleg van een hoge spoorbaan niet geheel opgelost worden.

2. Verdiepte spoorbaan (al of niet met een plaat afgedekt):

Een verdiepte spoorbaan is aanmerkelijk duurder dan een hoge spoorbaan.

De stationslocatie is zowel bij een aarden baan/baan op palen als bij een verdiepte ligging optimaal. Een verdiepte ligging heeft verder als voordeel dat er geen visuele barrièrewerking bestaat en er zijn geen beperkingen bij de gewenste verbindingen tussen Kampen-oud en de nieuwe stadsdelen. Er bestaat een mogelijkheid tot het overkluizen/-bouwen van de afdekplaten.

- vervoerwaarde/gebruikswaarde	:	gelijkwaardig aan D1, F en G1/4, beter dan G2/3, minder dan D2 (het station in Kampen ligt weliswaar centraal, maar de score op reistijd is minder); neutraal .
- aanlegkosten	:	<u>hoog</u> : minder duur dan verdiept, maar aanzienlijk duurder dan de andere tracés m.u.v. D2 en D1-verdiept; matig . <u>verdiept</u> : even duur als D1-verdiept en D2, aanzienlijk duurder dan de overige tracés; slecht .
- effect op woon- en leefklimaat	:	aanzienlijk minder dan D2, F en G3/4, minder dan D1-verdiept en G1; gelijkwaardig aan D1-maaiveld en G2; slecht .
- effect op natuur, milieu en landschap	:	gelijkwaardig aan E en F, neutraal .
- verhouding tot ruimtelijke plannen	:	iets minder dan D2, en G, aanzienlijk minder dan F, gelijkwaardig aan D1 en E2/3; matig .
- economie	:	gelijkwaardig aan D1/2 en F, beter dan E2/3, aanzienlijk beter dan G; goed .

Tracé E1 is opgenomen in de Startnotitie.

Tracé-variant E2

Deze variant volgt vanaf Dronten hetzelfde tracé als E1. Vanaf de Oudebosweg kiest tracé-variant E2 een zuidelijker koers dan E1. Het Roggebotzand wordt doorsneden en dit tracé tast de ter plaatse aanwezige boomkwekerij aan. Tevens is dit tracé dichtbij het aanwezige bungalowpark 't Anker gesitueerd.

Na de kruising met het Vossemeer vindt doorsnijding plaats van het weidevogelgebied Zevenhuizen.

Na passage van de Hanzeweg wordt verder afgebogen naar de zuidzijde van Kampen, waarbij de woonwijken Middenwetering en de Maten visueel en fysiek worden afgegrensd van het buitengebied. Ten opzichte van tracé-variant E1 vindt bij deze variant meer bundeling plaats met de A50. Tot en met de aantakking op de Veluwelijn ter hoogte van Hattemerbroek volgt deze variant hetzelfde tracé als bij variant E1.

Tracé-variant E3

Tracé-variant E3 is een afgeleide van variant E2. Verschil is, dat in deze tracé-variant optimaal gebundeld wordt met de Hanzeweg; dit heeft echter een snelheidsbeperking in de boog vlak voor het station ($V_{\max} = 100$ km/uur) tot gevolg. Voordeel van variant E3 ten opzichte van variant E2 is, dat het bungalowpark 't Anker ontzien wordt, omdat de spoorlijn aan de andere kant van de Hanzeweg ligt.

Beoordeling tracé-variant E2 versus E3

- variant E3 bundelt beter met de Hanzeweg;
- variant E2 kruist de Hanzeweg met 2 extra viaducten;
- variant E2 heeft als voordeel, dat een hogere snelheid (200 i.p.v. 100 km/uur) mogelijk is;
- variant E3 raakt de ecologische verbindingzone ten zuiden van Kampen.

Beide tracé-varianten hebben geen (grote) negatieve effecten op het woon- en leefklimaat binnen Kampen, terwijl het station toch zo dicht mogelijk bij het centrum van de stad gesitueerd wordt.

- vervoerwaarde/gebruikswaarde	:	minder dan D2, gelijkwaardig aan D1, E1 en G1/4; neutraal (E2 iets betere reistijd dan E3)
- aanlegkosten	:	gelijkwaardig aan F, duurder dan G, aanzienlijk goedkoper dan D1/2 en E1; neutraal (E2 iets duurder dan E3).
- effect op woon- en leefklimaat	:	beter dan E1 en D1-maaiveld en G1/2 en minder dan D2, F en G3/4; neutraal .

- effect op natuur, milieu en landschap : gelijkwaardig met E1 en F, minder dan D1-verdiept en D2, beter dan D1-maaiveld en G; **neutraal**.
- verhouding tot ruimtelijke plannen : gelijkwaardig aan D1 en E1, minder dan D2 en G1/3/4, aanzienlijk minder dan F; **matig**.
- economie : minder dan D, E1 en F, beter dan G; **neutraal**.

Tracé E2/E3 is als bundel opgenomen in de Startnotitie.

Tracé-alternatief F

Tracé-variant F1

Tracé-variant F1 begint op de gereserveerde strook in Dronten en volgt de reserveringsstrook voor RW 23 langs de Zwolse Tocht. Het Drontermeer wordt gekruist ter hoogte van het eiland Reve, waarbij het (toekomstige) Staatsnatuurmonument Drontermeer wordt doorsneden. Bij binnenkomst in de provincie Overijssel wordt het weidevogelgebied ten zuiden van Polder Dronthen doorsneden. Ook passeert deze variant het dorp Noordeinde op ca. 1 km. afstand.

Het tracé buigt daarna af om vervolgens de A50 te kruisen. Tracé-variant F1 bundelt met de bestaande IJsselbrug van N50 (mr. J.L.M. Niersallee) aan de noordwestzijde.

Reconstructie van de oprit van de verkeersbrug en de aansluiting op de N50 is noodzakelijk.

Het station is aan de zuidzijde van de IJssel gesitueerd, zo dicht mogelijk bij de bebouwde kom van Kampen.

Bij een keuze voor een hoge spoorbrug naast de huidige hoge verkeersbrug is een zelfde helling en hoogteligging gewenst en ook technisch haalbaar, zij het, dat het spoor aan het begin van de helling hoger ligt dan de weg vanwege de kruisingen met de A50 (aan de zijde van Kampen) en de Zwolseweg/N50 (aan de zijde van IJsselmuiden).

Na de kruising met de IJssel wordt ten zuidoosten van IJsselmuiden aangesloten op de bestaande diesellijn Zwolle-Kampen, die daartoe verdubbeld en geëlectrificeerd moet worden (zie de beschrijving bij D1).

Tracé-variant F2

Deze variant is identiek aan tracé-variant F1 met als verschil dat deze variant uitgaat van ligging ten zuidoosten van de bestaande verkeersbrug over de IJssel.

Hierdoor is reconstructie van de wegaansluiting en oprit naar de bestaande IJsselbrug niet nodig. Wellicht is het zinvol om de mr. J.L.M. Niersallee te verleggen, zodat een strakkere bundeling wordt bereikt. Het station ligt verder van de bebouwing van Kampen met de weg ertussen.

Beoordeling tracé-variant F1 versus F2

Voor beide tracé-varianten geldt, dat geen (grote) negatieve effecten optreden op het woon- en leefklimaat binnen Kampen. Er vindt een strakke bundeling plaats met de N50 (mr. J.L.M. Niersallee).

Variant F1 is ten opzichte F2 duurder, omdat de mr. J.L.M. Niersallee gekruist moet worden. Daar staat tegenover dat de stationslocatie aan de stadskant van de mr. J.L.M. Niersallee mogelijk wordt. Het station aan de tracé-variant F2 ligt vanuit het centrum gezien aan de achterkant van de mr. J.L.M. Niersallee, waardoor de bereikbaarheid van het station vanuit het centrum minder gunstig wordt.

- vervoerwaarde/gebruikswaarde : F1 gelijkwaardig aan D1, E1, G1/4, minder dan D2, iets beter dan F2 en aanzienlijk beter dan G2/3; **neutraal**.
F2 iets minder dan D1, E1, G1/4 en F1, maar beter dan G2/3; **matig**.
- aanlegkosten : iets duurder dan G, gelijkwaardig aan E2/3, maar aanzienlijk goedkoper dan D en E1; **neutraal**.
- effect op woon- en leefklimaat : gelijkwaardig aan D2 en G3/4, beter dan D1-verdiept en E2/3, aanzienlijk beter dan D1-maaiveld, E1 en G1/2; **goed**.

- effect op natuur, milieu en landschap : gelijkwaardig aan E, minder dan D, beter dan G; **neutraal**.
- verhouding tot ruimtelijke plannen : beter dan D, E en G1/3/4, aanzienlijk beter dan G2; **zeer goed**.
- economie : gelijkwaardig aan D en E1, beter dan E2/3, en veel beter dan G; **goed**.

Tracé F1/F2 is als bundel opgenomen in de Startnotitie.

Tracé-alternatief G

Tracé-variant G1

Tracé-variant G1 begint, net als variant F1 en F2, op de reserveringsstrook in Dronten en volgt daarna het tracé voor RW 23 langs de Zwolse Tocht.

Het Drontermeer wordt gekruist ter hoogte van het eiland Reve, waarbij het (toekomstige) Staatsnatuurmonument Drontermeer wordt doorsneden.

Na de kruising met het Drontermeer buigt het tracé af naar het zuiden, waarbij het weidevogelgebied ten zuiden van Polder Dronthen wordt doorsneden.

Vervolgens passeert tracé-variant G1 het natuurgebied de Enk aan de zuidzijde, kruist de A50 en volgt deze aan de noordoost zijde tot aan het knooppunt "Hattemerbroek" (klaverblad A28/A50). Ter hoogte van dit knooppunt buigt de Hanzelijn af om vervolgens op de bestaande Veluwelijn aan te sluiten, danwel te bundelen met de bestaande spoorlijn naar Zwolle. Door het natuurgebied de Enk aan de zuidzijde te passeren, komt de lijn op relatief grote afstand van de bebouwing van Kampen te liggen, zodat een station in deze variant, niet reëel is.

Tussen het knooppunt "Hattemerbroek" en de aansluiting op de Veluwelijn worden een aantal agrarische kavels, de waterzuiveringsinstallatie en het naastliggende bedrijventerrein Netelhorst op het grondgebied van de gemeente Hattem aangetast en raken de woningen aan de Schipsweg geïsoleerd.

Bij de keuze van de aanleg van de Hanzelijn over de A28 en de Zuiderzeestraatweg, zal het karakteristieke aanzicht van Hattem aanzienlijk worden aangetast, althans vanuit het noorden gezien. Tevens raakt tracé-variant G1 de ecologische zone bij Hattem. Bij een eventuele verbinding op een dijklichaam zal vanuit het noorden ook de aanzet van het Veluwemassief niet meer zichtbaar zijn.

Tracé-variant G2

Tracé-variant G2 volgt vanaf Dronten tot en met de passage van het natuurgebied de Enk hetzelfde traject als variant G1. Daarna buigt tracé-variant G2 af ten zuidwesten van de A50, zonder deze te kruisen en volgt deze weg aan de zuidwest zijde. Het knooppunt "Hattemerbroek" wordt in dat geval met een boog buitenom gepasseerd. Vervolgens wordt aangesloten op de Veluwelijn.

De tracé-variant G2 kent 2 subvarianten:

- subvariant G2a ten zuidwesten van de Middeldijk doorsnijdt veel landbouwgronden en tast de dorpskern van Hattemerbroek aan;
- subvariant G2b ten noordoosten van de Middeldijk zal minder oppervlak landbouwgronden doorsnijden en de dorpskern van Hattemerbroek zal minder worden aangetast (komt wel op korte afstand van de meest noordelijke bebouwing). G2b heeft ten opzichte van G2a als nadeel, dat de recreatieplas/zandwinplaats aan de Middeldijk doorsneden wordt en daardoor moet worden gedempt. Beide varianten G2a/b maken de uitbreidingsplannen van de gemeente Oldebroek, ter plaatse van de kern Hattemerbroek, onmogelijk.

Tracé-variant G3

Deze variant is afgeleid van variant G1 met als oogmerk de spoorlijn dichter naar de bebouwing van Kampen te brengen, waardoor een station wellicht toch haalbaar wordt. Deze variant raakt daarbij het natuurgebied de Enk aan de noordzijde.

Tracé-variant G4

Variant G4 is een nog verder uitbuigen naar de bebouwing ten opzichte van variant G3 om een betere stationslocatie te bereiken. Daarbij is bundeling met de A50 minder consequent, waardoor veel landbouwgrond wordt doorsneden. Variant G4 gaat door de geplande nieuwbouwlocatie Kampen Zuid. Een goede stedenbouwkundige inpassing van de Hanzelijn bij het ontwerp van de locatie is daarbij vereist om negatieve effecten (barrière-werking en ruimtebeslag) zo veel mogelijk te voorkomen.

Opmerking

De varianten G3 en G4 zijn alleen te realiseren in combinatie met variant G1.

De combinatie met variant G2 heeft als consequentie, dat de spoorlijn 3 in plaats van 1 keer de A50 kruist.

Relatie tussen de varianten E/G en de IJsselspoorbrug

Alle E- en G varianten geven een aansluiting van de Hanzelijn op de Veluwelijn ten westen van de bestaande IJsselbrug in Zwolle. Zodra èn de Functionele Definitie Hanzelijn (Railned) is afgerond (welke ondermeer een indicatie oplevert voor de benodigde railinfra-capaciteit ter hoogte van de IJsselkruising) èn de lopende IJsselstudie van RWS directie Oost-Nederland is afgerond (die een prognose voor 2010 oplevert voor de scheepvaartbewegingen inclusief doorvaarthoogten) ontstaat duidelijkheid wanneer de huidige spoorbrug een capaciteitsknelpunt wordt. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de capaciteit van de huidige IJsselspoorbrug nabij Hattem voldoende groot is om ook een Hanzelijn te kunnen bedienen.

Beoordeling tracé-varianten G

Zoals hierboven beschreven zijn er voor de lijnvoering zuidelijk langs Kampen en de aansluiting op de Veluwelijn bij Hattemerbroek 5 varianten (G1, G2a, G2b, G3 en G4) denkbaar.

Uiteraard zijn er onderlinge verschillen. De belangrijkste punten per variant zijn:

Tracé-variant G1 versus G2a en G2b

- variant G1 tast bedrijventerrein Netelhorst aan, alsmede de waterzuiveringsinstallatie en isoleert de woonomgeving aan de Schipsweg;
- variant G2a tast de kern Hattemerbroek aan en maakt de uitbreiding (600 woningen gepland) in het gebied tussen Wezep en Hattemerbroek ten zuiden van de A28 onmogelijk;
- variant G2b doorsnijdt de recreatieplas/zandwinput aan de Middeldijk.

Tracévariant G3 versus G4

- variant G3 bundelt beter met de A50;
- variant G3 conflicteert minder met de toekomstige nieuwbouwwijk Kampen-Zuid, hetgeen als voordeel kan worden uitgelegd ten aanzien van barrièrewerking, maar ook als nadeel vanuit het idee de toekomstige treinreizigers dichter bij het spoor te brengen;
- variant G3 raakt het natuurgebied de Roskam/de Enk, terwijl variant G4 daarop minder effect heeft;
- variant G4 heeft een betere stationslocatie als voordeel.

Er zijn geen redenen om in deze studiefase één van deze tracé-varianten af te laten vallen.

- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| - vervoerwaarde/gebruikswaarde | : | G2/G3 scoort door de afstand tot Kampen minder dan D1, E, F en G1/4, aanzienlijk minder dan D2; slecht .
G1/G4 scoort minder dan D2, is gelijkwaardig aan D1, E en F, en beter dan G2/3; neutraal . |
|--------------------------------|---|--|

- aanlegkosten : alle G-tracés zijn goedkoper dan E2/3 en F, aanzienlijk goedkoper dan D en E1; **goed**.
- effect op woon- en leefklimaat : G1 beter dan G2, D1-maaiveld en E1, minder dan D1-verdiept en E2/3, aanzienlijk minder dan D2, F en G3/4; **matig**.
G2 gelijkwaardig aan D1-maaiveld en E1, minder dan D1-verdiept en E2/3, aanzienlijk minder dan D2, F en G3/4; **slecht**.
G3/4 gelijkwaardig aan D2 en F, beter dan D1-verdiept en E2/3, aanzienlijk beter dan D1-maaiveld, E1 en G1/2; **goed**.
- effect op natuur, milieu en landschap : G1/2/4 scoren gelijkwaardig aan D1-maaiveld, beter dan G3, minder dan D1-verdiept, E en F, aanzienlijk minder dan D2; **matig**.
G3 scoort minder dan G1/2/4, D1, E en F, aanzienlijk minder dan D2; **slecht**.
- verhouding tot ruimtelijke plannen : G2 scoort minder dan G1/3/4, D, en E, aanzienlijk minder dan F; **slecht**.
G1/3/4 scoort beter dan G2 en D1, gelijkwaardig aan D2, aanzienlijk minder dan F; **neutraal**.
- economie : minder dan E2/3, aanzienlijk minder dan D, E1 en F; **slecht**.

Alle G-varianten zijn als brede band opgenomen in de Startnotitie.

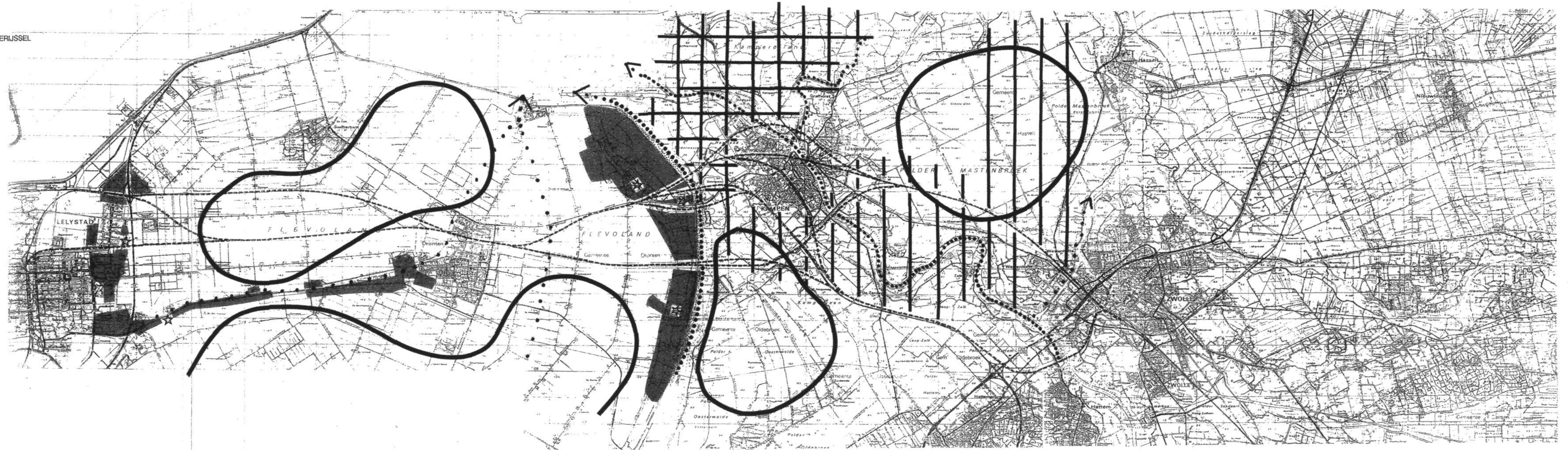
-O-O-O-O-O-O-

VISUEEL RUIMTELIJK & FUNCTIONEEL

Bij de bepaling van de toetsings-
criteria gehanteerde aanduidingen

STREEKPLAN FLEVOLAND & STREEKPLAN WEST-OVERIJSEL

-  multifunctioneel bosgebied
(streekplan + NBP)
-  camping / bungalowpark
-  voorlanden
-  behoud open ruimte
-  waterrecreatie nevenschikkend
-  basistoervaartnet
-  gebied met aardkundige waarden
(toelichting streekplan west-overijssel)
-  gebied met cultuurhistorische waarden



ECOLOGIE

Bij de bepaling van de toetsings-
criteria gehanteerde aanduidingen
NATUURBELEIDSPLAN

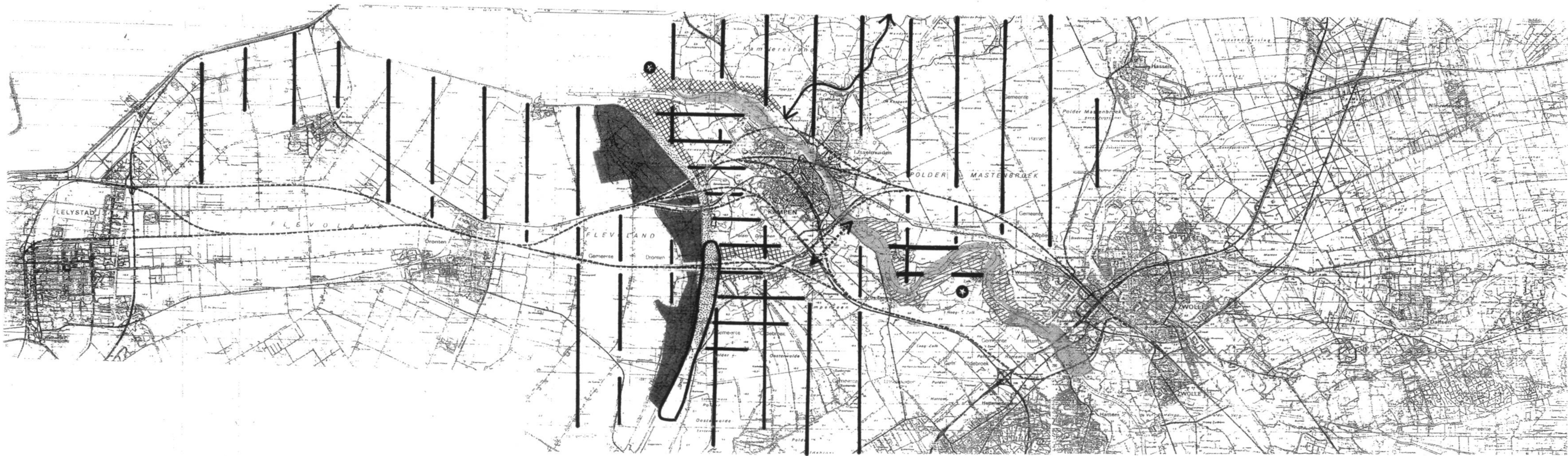
-  kerngebied (laagveen- en kleigebied)
-  kern- en natuurontwikkelingsgebied (rivierengebied/uitwaarden)
-  kern- en natuurontwikkelingsgebied (grote wateren)
-  ecologische verbinding (te ontwikkelen of te versterken)
-  belangrijke weidevogelgebieden
-  gebieden belangrijk voor ganzen en/of wilde en/of kleine zwaan

STREEKPLAN FLEVOLAND

-  provinciale ecologische verbinding
-  natuurgebied / reservaatgebied in ontwikkeling / te versterken

STREEKPLAN WEST-OVERIJSEL

-  landelijk gebied III
-  provinciale ecologische verbinding
-  provinciale ecologische hoofdstructuur
-  natuurontwikkelingsgebied





Tracé-selectie Startnotitie
Hanzelijn

Overzichtstekening alternatieven/varianten