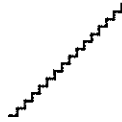


**Projectnota/MER
N23 Lelystad - Dronten**

samenvatting



**Projectnota/MER
N23 Lelystad - Dronten****samenvatting**

referentie LLS446-2/dijc/077	projectcode LLS446-2	status definitief
projectleider drs. ing. P.T.W. Mulder	projectdirecteur drs. D.J.F. Bel	datum 8 september 2005

autorisatie goedgekeurd	naam drs. ing. P.T.W. Mulder	paraaf
----------------------------	---------------------------------	--------

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44

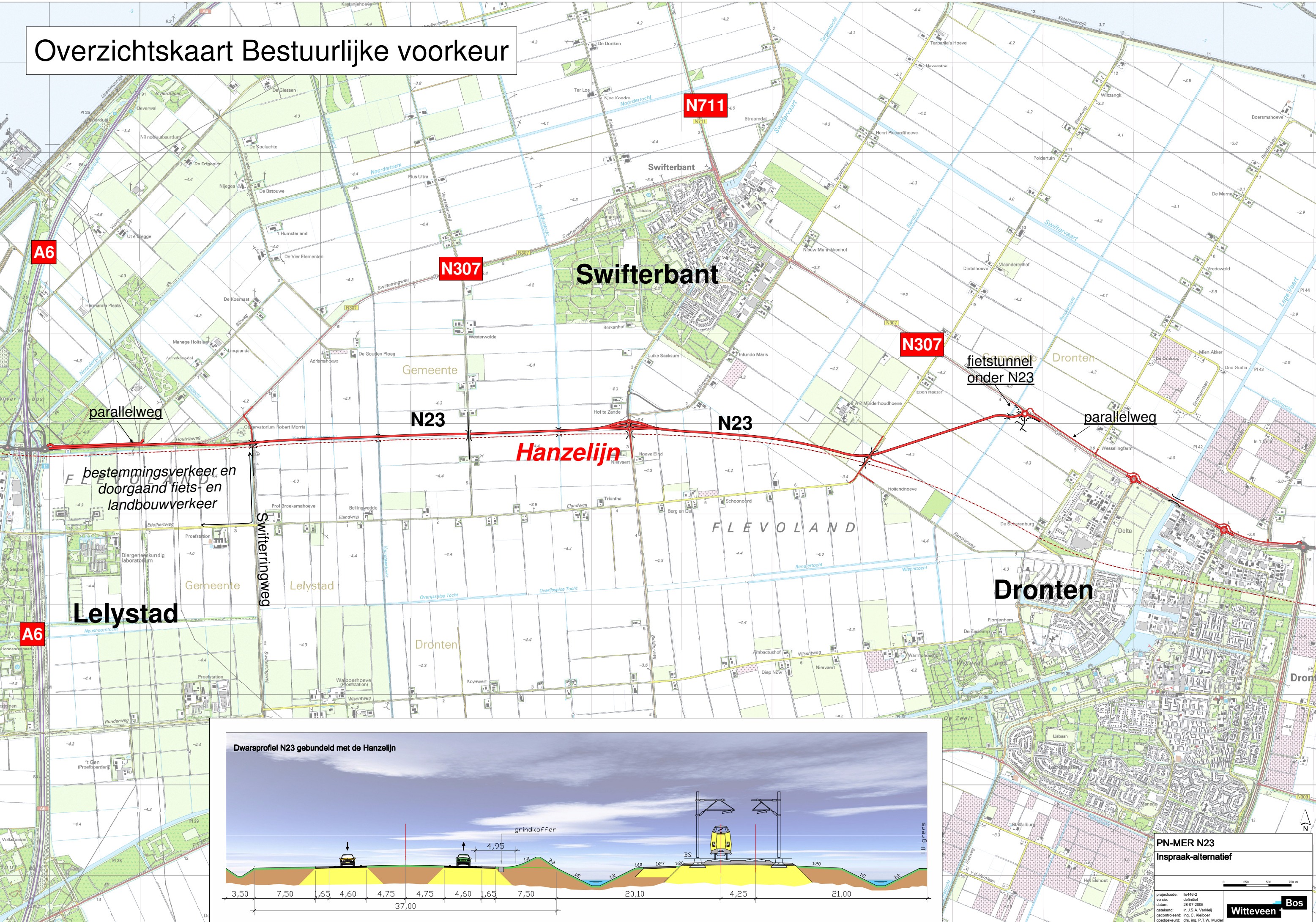


Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens ISO 9001 : 2000

© Witteveen+Bos

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Overzichtskaart Bestuurlijke voorkeur



parallelweg

bestemmingsverkeer en
doorgaand fiets- en
landbouwverkeer

N23

Hanzelijn

N23

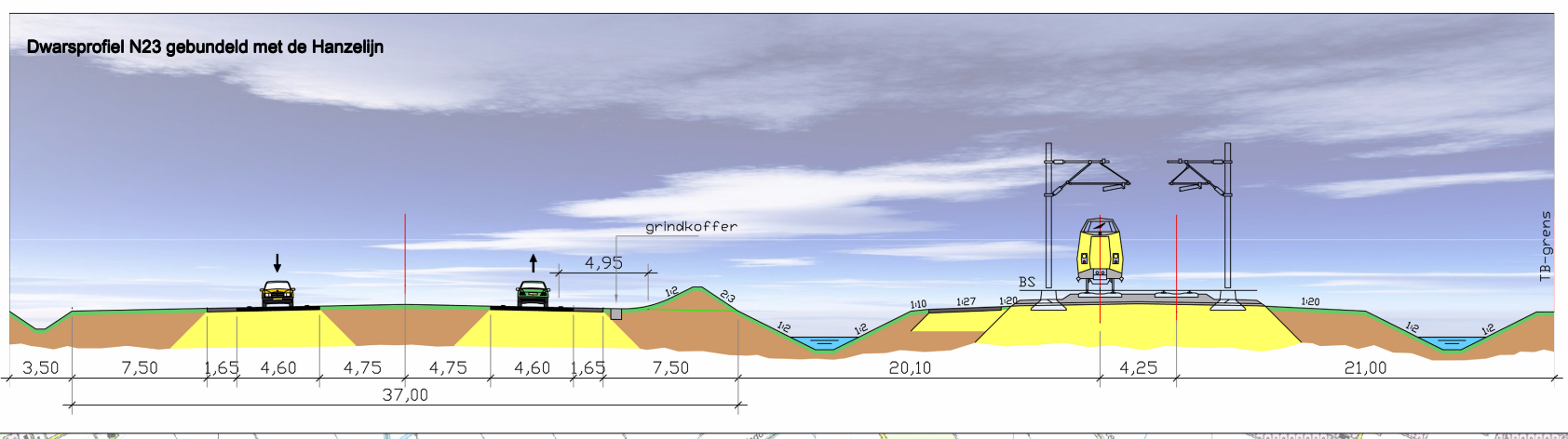
fietstunnel
onder N23

parallelweg

Swifterringweg

Lelystad

Dronten



PN-MER N23
Inspraak-alternatief

projectcode: IIV446-2
versie: definitief
datum: 28-07-2005
getekend: F. J.S.A. Verkleij
gecontroleerd: ing. C. Kleiboer
goedgekeurd: drs. ing. P.T.W. Mulder

Witteveen + Bos

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. MILIEUEFFECTRAPPORTAGE ALS HULPMIDDEL BIJ DE BESLUITVORMING	1
2. OP WEG NAAR EEN BETERE BEREIKBAARHEID EN VERKEERSVEILIGHEID	3
3. WAT GAAT ER GEBEUREN?	4
4. GEVOLGEN VAN HET PLAN VOOR DE OMGEVING	9
5. BESLUITVORMING OP BASIS VAN INZICHT IN DE MILIEUEFFECTEN	14
laatste bladzijde	15
bijlage	aantal bladzijden
I Overzichtskaart alternatieven en varianten	1

1. MILIEUEFFECTRAPPORTAGE ALS HULPMIDDEL BIJ DE BESLUITVORMING

aanleiding van het project

In Oostelijk Flevoland zijn maatregelen gewenst om het doorgaand verkeer nu en in de toekomst de ruimte te geven. De huidige wegen worden aangepast of er wordt een nieuwe weg aangelegd. Dit is van belang voor de bereikbaarheid en verkeersveiligheid in de provincie Flevoland. Ook wordt zo een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven gecreëerd. Voor een bedrijf is een goede bereikbaarheid belangrijk en dus een reden om zich ergens wel of niet te vestigen.

Een N23 tussen Lelystad en Dronten is een goede oplossing voor het verminderen of voorkomen van verkeersproblemen en een N23 biedt ook ruimtelijk economische kansen. Hierom hebben de Gedeputeerde Staten van Flevoland in februari 2003 de principekeuze gemaakt voor de aanleg van de N23 in plaats van het opwaarderen van het bestaande wegennet. De aanleg en het gebruik van een N23 heeft echter belangrijke gevolgen voor de omgeving. De provincie heeft daarom ook besloten om een nadere studie te laten uitvoeren of de nieuwe weg aangelegd kan worden en welke gevolgen voor de omgeving dit heeft. Deze studie wordt milieueffectrapportage genoemd. In het milieueffectrapport worden de belangrijkste gevolgen van de weg voor de omgeving beschreven.

aandachtspunten in de milieueffectrapportage

Om een nieuwe weg te kunnen aanleggen moet de provincie bepalen waar de weg precies moet komen te liggen: de tracévaststelling. Om de besluitvorming over het tracé zorgvuldig uit te voeren is het belangrijk dat de provincie Flevoland vooraf de milieugevolgen onderzoekt om het milieubelang voldoende te kunnen meewegen bij het besluit. Voor de aanleg van een nieuwe autoweg is het dan ook wettelijk verplicht om een milieueffectrapport (MER) op te stellen, waarin objectieve informatie over de gevolgen van het plan voor het milieu wordt gepresenteerd.

De milieueffectrapportage voor de aanleg van de nieuwe weg is toegespitst op de volgende vragen:

- wat zijn de milieugevolgen van de aanleg en het gebruik van de nieuwe provinciale weg N23?
- met welke aanvullende maatregelen kunnen nadelige milieugevolgen verminderd worden?
- welke andere oplossingen zijn voorhanden die praktisch uitvoerbaar en vanuit milieuoogpunt beter zijn (bijvoorbeeld het aanpassen van de huidige wegen)?

initiatiefnemer en bevoegd gezag

Bij elke milieueffectrapportage is sprake van een initiatiefnemer en een bevoegd gezag. De initiatiefnemer is de organisatie die de activiteit wil ondernemen. Voor de aanleg van de N23 is het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland de initiatiefnemer. Omdat de N23 ook voor de gemeenten Lelystad en Dronten belangrijk is kunnen deze gemeenten met de provincie meedenken en meebeslissen over het plan.

De overheidsinstantie die over de activiteit van de initiatiefnemer een besluit neemt, wordt bij milieueffectrapportage het bevoegd gezag genoemd. Het bevoegd gezag geeft richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport en beoordeelt het rapport bij ontvangst. Bij dit project zijn Provinciale Staten van de provincie Flevoland het bevoegd gezag. Zij hebben Gedeputeerde Staten gevraagd om deze taken uit te voeren.

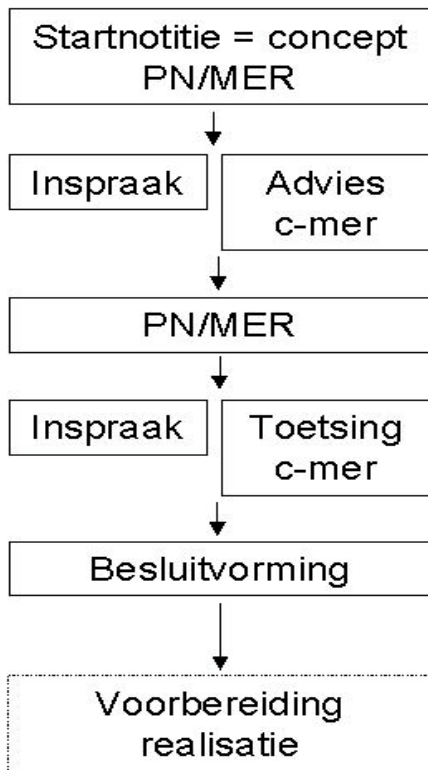
de procedure

In de regelgeving is beschreven welke stappen de initiatiefnemer moet doorlopen om te komen tot een goed milieueffectrapport. De stappen zijn in figuur 1 terug te vinden. Een zorgvuldige uitvoering van alle stappen zorgt dat de besluitvormers, belanghebbenden en burgers voldoende informatie krijgen over de milieugevolgen van het plan. Bij het plan voor aanleg van de N23 worden alle stappen uit de wettelijke procedure doorlopen, maar wordt er een aangepaste invulling aan gegeven. De redenen voor deze aangepaste invulling zijn:

1. hiermee kan de procedure worden versneld. Als de provincie snel besluit dat de nieuwe weg er moet komen, kan eerder begonnen worden met de aanleg van de weg. Dit komt goed uit, want

- bouwbedrijven beginnen straks met de aanleg van een nieuwe spoorlijn in Flevoland (de Hanzelijn). Door de weg en de spoorweg tegelijk te bouwen, kunnen veel kosten worden bespaard;
2. voor de plannen van de Hanzelijn is al onderzoek gedaan naar de gevolgen voor de omgeving. De provincie kan deze informatie ook gebruiken voor het milieueffectrapport over de nieuwe provinciale weg. Dit betekent dat minder tijd nodig is voor het uitvoeren van het onderzoek en daarom is meteen een concept-milieueffectrapport opgesteld;
 3. als er een nieuwe weg komt tussen Lelystad en Dronten, dan wordt deze weg zoveel mogelijk gebundeld met de Hanzelijn aangelegd. Hierdoor is het aantal te onderzoeken mogelijkheden voor de N23 beperkt en is daarom gekozen voor een aangepast stappenplan.

Afbeelding 1. M.e.r.-procedure voor de N23



Afbeelding 1. geeft de stappen weer voor de procedure van de milieueffectrapportage voor de N23. Deze procedure wijkt af van de normale procedure. In de normale procedure wordt namelijk eerst een startnotitie opgesteld en vervolgens het milieueffectrapport (MER). Om de hiervoor genoemde redenen is voor de N23 meteen een concept projectnota/MER opgesteld in plaats van een startnotitie. Na de inspraakperiode op de concept projectnota/MER is deze bijgesteld tot de definitieve projectnota/MER. Op de definitieve projectnota/MER volgt opnieuw een inspraakperiode. Het aantal inspraakmogelijkheden blijft in deze procedure dus gelijk aan de normale procedure.

waarom deze samenvatting?

Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten van de studie naar de milieueffecten. Het milieueffectrapport is een omvangrijk en technisch document. Deze samenvatting is vooral bedoeld om snel een indruk te krijgen van de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek. Iedereen die meer wil weten kan de projectnota/MER lezen.

hoe kunt u reageren?

Tijdens de inspraakperiode kunt u reageren op het voornemen van de provincie Flevoland, zoals beschreven in deze samenvatting en in de projectnota/MER. U kunt uw schriftelijke reactie sturen naar het onderstaande adres:

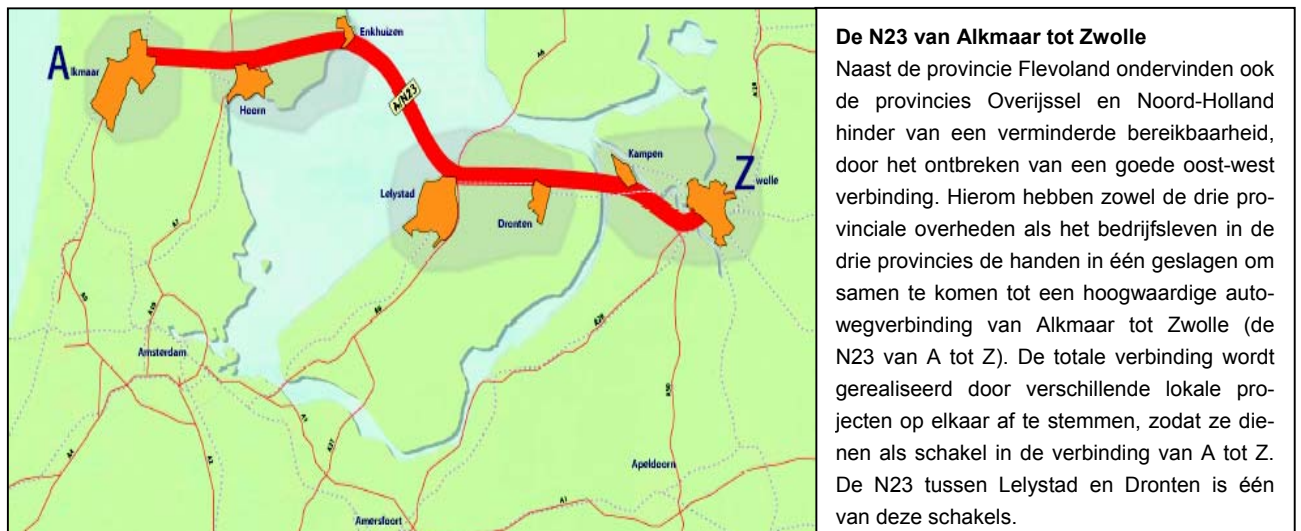
Gedeputeerde Staten van de Provincie Flevoland
 Projectnota/MER N23
 Postbus 55
 8200 AB Lelystad

2. OP WEG NAAR EEN BETERE BEREIKBAARHEID EN VERKEERSVEILIGHEID

inspelen op kansen

De komende jaren zal het verkeer in de regio Lelystad – Dronten toenemen. Als er geen maatregelen worden getroffen zullen er problemen ontstaan met de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en economische aantrekkelijkheid van het oostelijk deel van de provincie. Om op tijd klaar te zijn voor de toename van het verkeer, denkt de provincie Flevoland nu al na over verbeteringen aan de wegen. Deze verbeteringen zijn nodig om in de toekomst een bereikbare provincie te blijven, waarin iedereen snel en veilig op de plaats van bestemming kan komen. Met de aanleg van de N23, een nieuwe hoofdweg waar automobilisten 100 km/uur mogen rijden, willen de provincie en de gemeenten inspelen op de kansen die er zijn voor een betere bereikbaarheid, verkeersveiligheid en economische ontwikkeling. Samengevat realiseert de overheid de volgende doelen met de aanleg van de N23:

- het creëren van voldoende ruimte op de wegen voor het doorgaande verkeer tot 2015;
- het waarborgen van de leefbaarheid in het gebied;
- het creëren van een meer toekomstvaste oplossing voor de lange termijn (na 2015) door, in plaats van de N309 en N307 aan te passen, een nieuwe hoofdweg aan te leggen. De nieuwe hoofdweg past in de route van Alkmaar naar Zwolle (zie onderstaand tekstkader);
- bij het realiseren van de nieuwe hoofdweg een groot kostenvoordeel te behalen, door de nieuwe hoofdweg gelijktijdig en zoveel mogelijk gebundeld met de Hanzelijn aan te leggen;
- het versterken van het karakter van de regio als vestigingsplaats voor bedrijven en het stimuleren van de economische ontwikkeling door een betere bereikbaarheid, zodat de werkgelegenheid toeneemt.



het moment is daar

De planvorming rondom de aanleg van een nieuwe spoorlijn in Flevoland, de Hanzelijn, is na jaren van praten en plannen maken nu een stap verder. Besloten is dat de Hanzelijn doorgaat en ook is nu bekend waar de nieuwe spoorweg komt te liggen: het tracé is vastgesteld. Dit biedt mogelijkheden voor de aanleg van een nieuwe hoofdweg om de provincie beter te ontsluiten. De aanleg van de Hanzelijn betekent 'nu of nooit' voor de aanleg van de N23, want:

- een gecombineerde aanleg bespaart op de aanlegkosten;
- als de Hanzelijn er eenmaal ligt is het bijna niet mogelijk om alsnog een nieuwe autoweg vlakbij de spoorweg aan te leggen.

Een bundeling van de nieuwe spoorweg en de N23 is een goede oplossing omdat:

- door bundeling van infrastructuur geen nieuwe doorsnijding van het projectgebied ontstaat;
- een nieuw tracé zonder de bundeling extra negatieve milieueffecten met zich mee brengt.

3. WAT GAAT ER GEBEUREN?

het plan op hoofdlijnen

Het plan van de provincie is de aanleg van een nieuwe autoweg tussen Lelystad en Dronten, de N23 genaamd. Op deze autoweg is de maximale snelheid 100 km/uur. De bedoeling is dat het een autoweg wordt met twee rijstroken in beide richtingen, ook wel een 2x2 stroomweg genoemd. Het uitgangspunt is dat de autoweg in fasen wordt aangelegd. Dat betekent dat eerst een weg wordt aangelegd met één rijstrook richting Lelystad en één rijstrook richting Dronten (2x1 stroomweg). Bij de aanleg wordt genoeg ruimte open gehouden, zodat de weg later kan worden uitgebreid naar een weg met twee rijstroken per rijrichting.

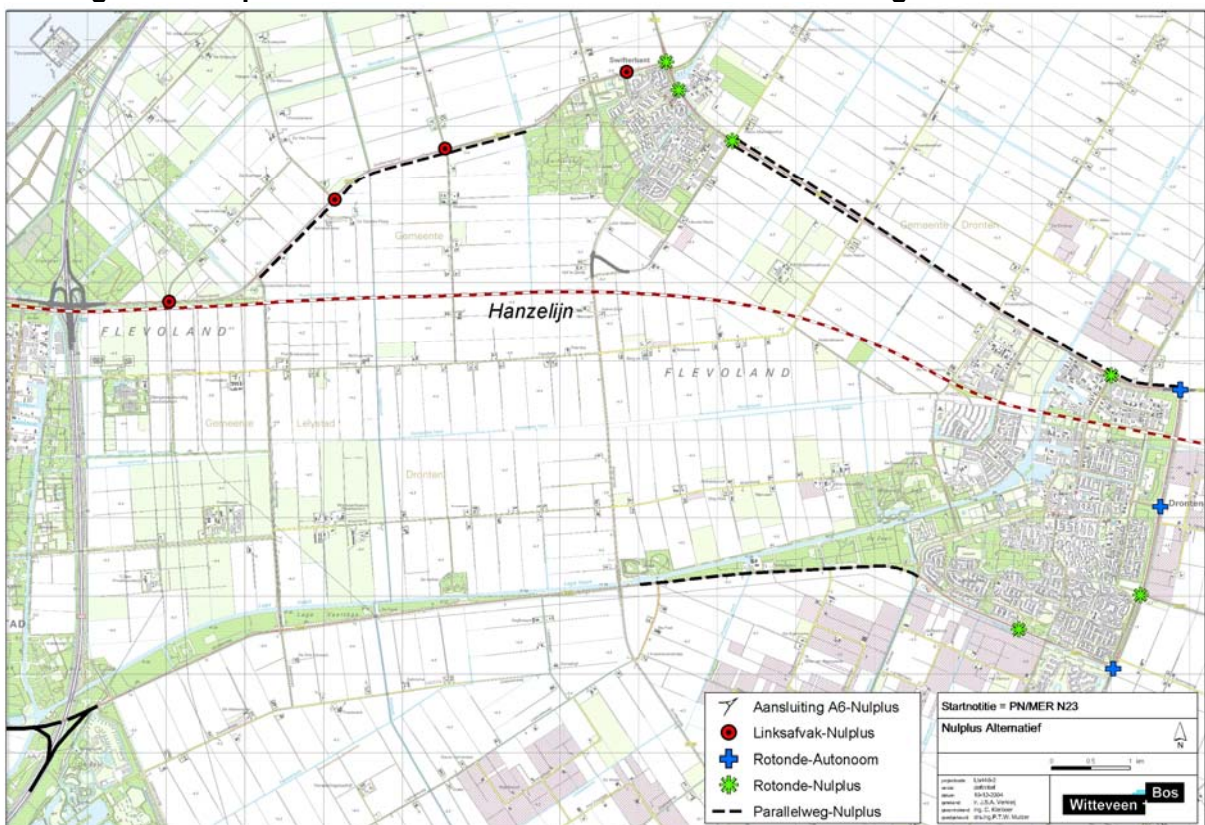
opwaarderen bestaande wegenstructuur (nulplusalternatief)

In plaats van de N23 aan te leggen kan de provincie ook kiezen om de bestaande wegen te verbeteren, zodat nu en in de toekomst het verkeer vlot en veilig door kan rijden. De verbeteringsmaatregelen zullen plaatsvinden aan de Dronterweg (N309) en de Swiferringweg/Dronerringweg (N307). Het maatregelenpakket, dat in de milieueffectrapportage het nulplusalternatief wordt genoemd, houdt in dat:

- er parallelwegen worden aangelegd;
- er verschillende kruispunten en rotondes worden verbeterd of aangelegd;
- er een directe aansluiting van de Dronterweg op de A6 komt.

In Afbeelding 2. is aangegeven welke maatregelen op welke plek worden uitgevoerd.

Afbeelding 2. Het nulplusalternatief: verbeteren van de bestaande wegen



welke andere mogelijkheden zijn er voor een N23?

Om invulling te geven aan het plan voor de aanleg van de N23 zijn verschillende oplossingen in het milieueffectrapport onderzocht. Deze verschillende oplossingen worden alternatieven en varianten genoemd. De onderzochte alternatieven en varianten zijn:

- korte termijn alternatief;
- lange termijn alternatief;

- variant 1: tracé ten oosten van de Rendiertocht;
- variant 2a: gelijkvloerse aansluiting Swifterbant;
- variant 2b: ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant;
- variant 3: opwaardering Dronterringweg;
- inspraakalternatief.

In de volgende paragrafen worden alle alternatieven en varianten kort beschreven en in een figuur weergegeven. Verder bevat bijlage 1 een overzichtskaart op A3 waarop alle alternatieven en varianten zijn weergegeven.

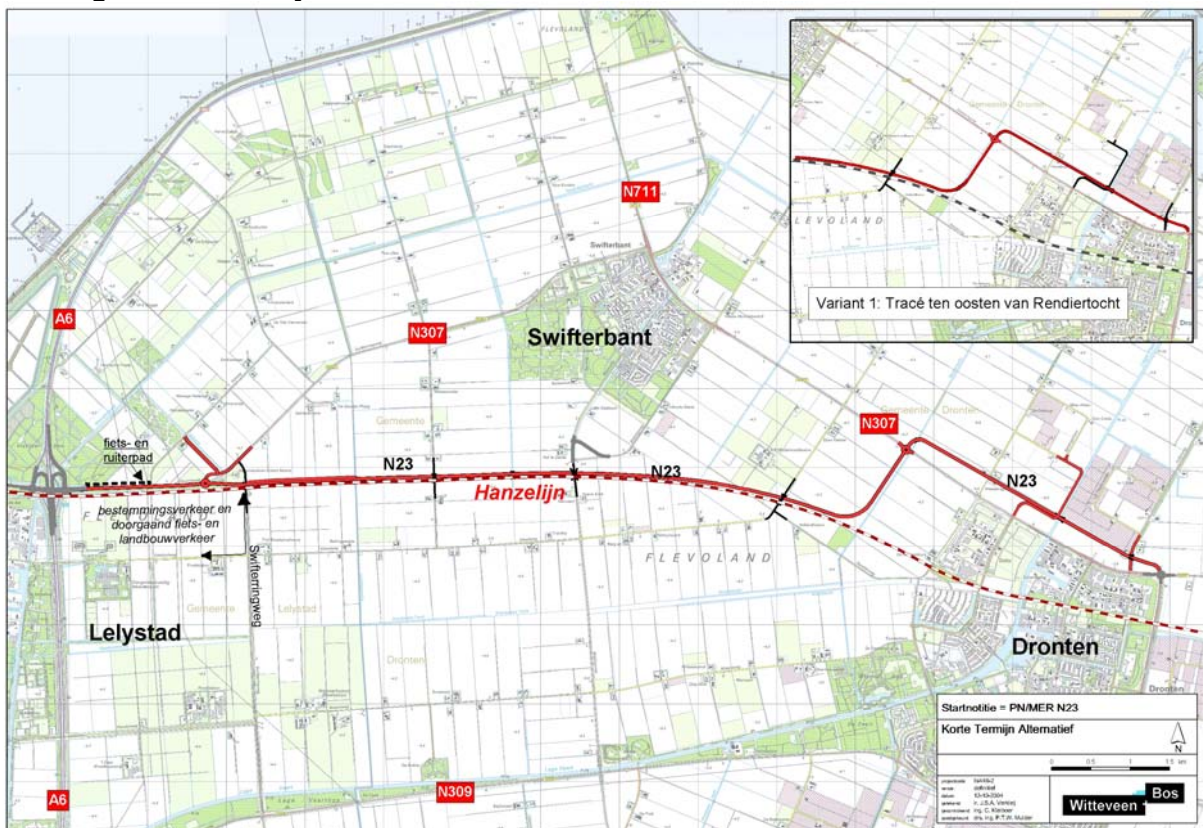
Korte termijn alternatief en variant 1

Het korte termijn alternatief gaat ervan uit dat de N23 grotendeels gebundeld met de Hanzelijn komt te liggen. Nabij Dronten ligt de N23 rond de toekomstige bedrijventerreinen. Met dit tracé worden zo min mogelijk kavels doorsneden. Enkele kenmerken van de N23 in dit alternatief zijn:

- een aansluiting vanaf de A6 Lelystad-noord;
- een rotonde nabij Robert Morris;
- tussen Lelystad en Dronten loopt de N23 vlak langs de Hanzelijn (aan de noordkant);
- in de buurt van Dronten buigt de N23 af, de weg loopt vervolgens aan de westkant langs de Rendiertocht en sluit met een rotonde aan op de Dronterringweg;
- de N23 sluit aan op de nieuwe rotonde die al wordt aangelegd op het kruispunt Dronterringweg, Biddingringweg en Hanzeweg.

Variante 1 verschilt van het korte (en lange) termijn alternatief doordat de N23 aan de oostzijde van de Rendiertocht ligt in plaats van aan de westzijde. Langs de Rendiertocht is een Ecologische Verbindings Zone (EVZ) voorzien. Door de N23 aan de oostzijde van de Rendiertocht te leggen wordt de EVZ niet ingeklemd tussen het te ontwikkelen bedrijventerrein Rendierweg en de N23.

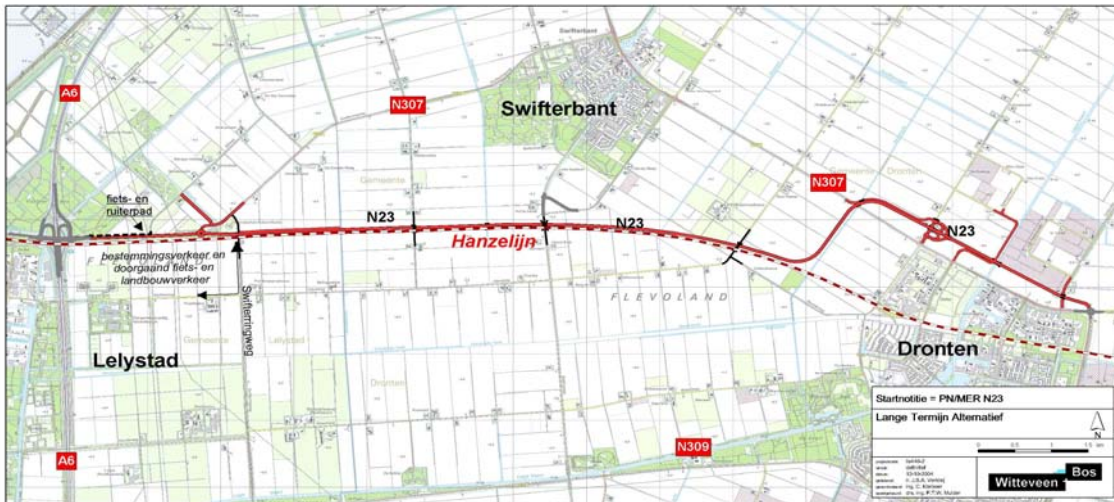
Afbeelding 3. Korte termijn alternatief en variant 1



Lange termijn alternatief

Het lange termijn alternatief is grotendeels gelijk aan het korte termijn alternatief. Het enige verschil is dat in het lange termijn alternatief in plaats van de aansluiting op de Dronerringweg met een rotonde, gekozen is voor een ongelijkvloerse aansluiting op de Rendierweg.

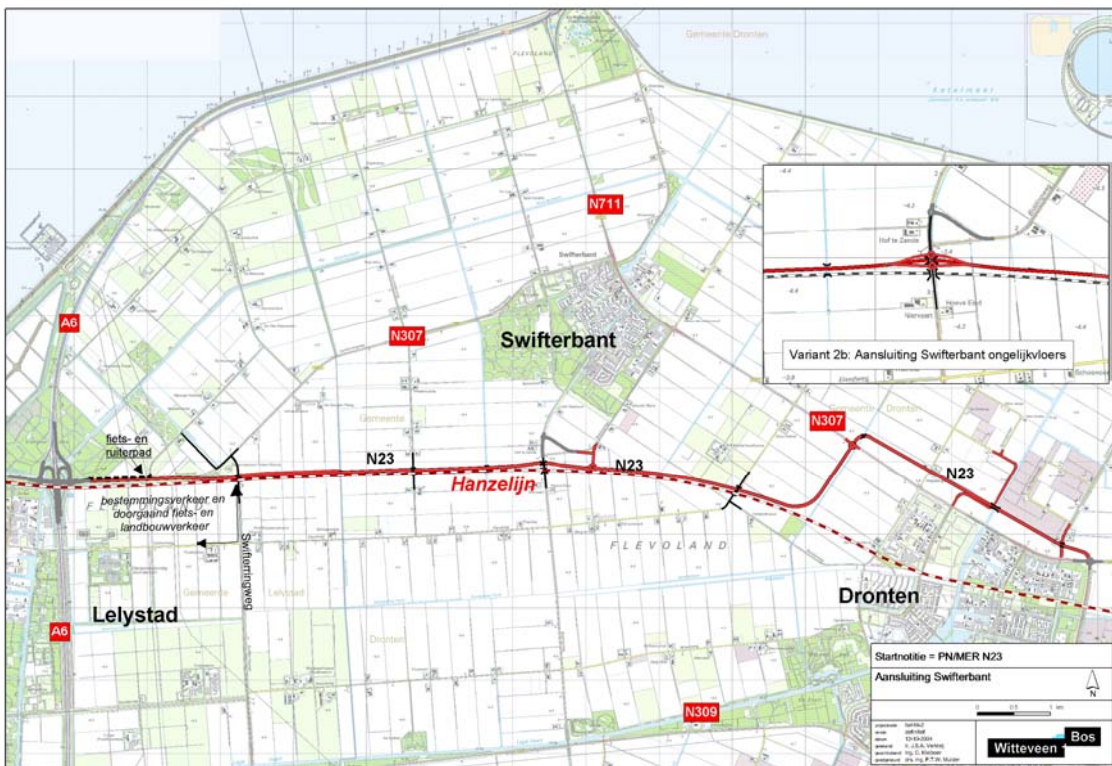
Abbeelding 4. Lange termijn alternatief: ongelijkvloerse aansluiting Rendierweg



Varianten 2a en 2b

Variante 2 bevat een aansluiting nabij Swifterbant ter plaatse van de Biddingweg (N710), in plaats van de aansluiting op de Swiferringweg nabij Robert Morris. Voor de aansluiting Swifterbant zijn twee varianten in beeld, een gelijkvloerse (variant 2a) en een ongelijkvloerse (variant 2b) aansluiting. Voor de rest is variant 2 gelijk aan het korte termijn alternatief.

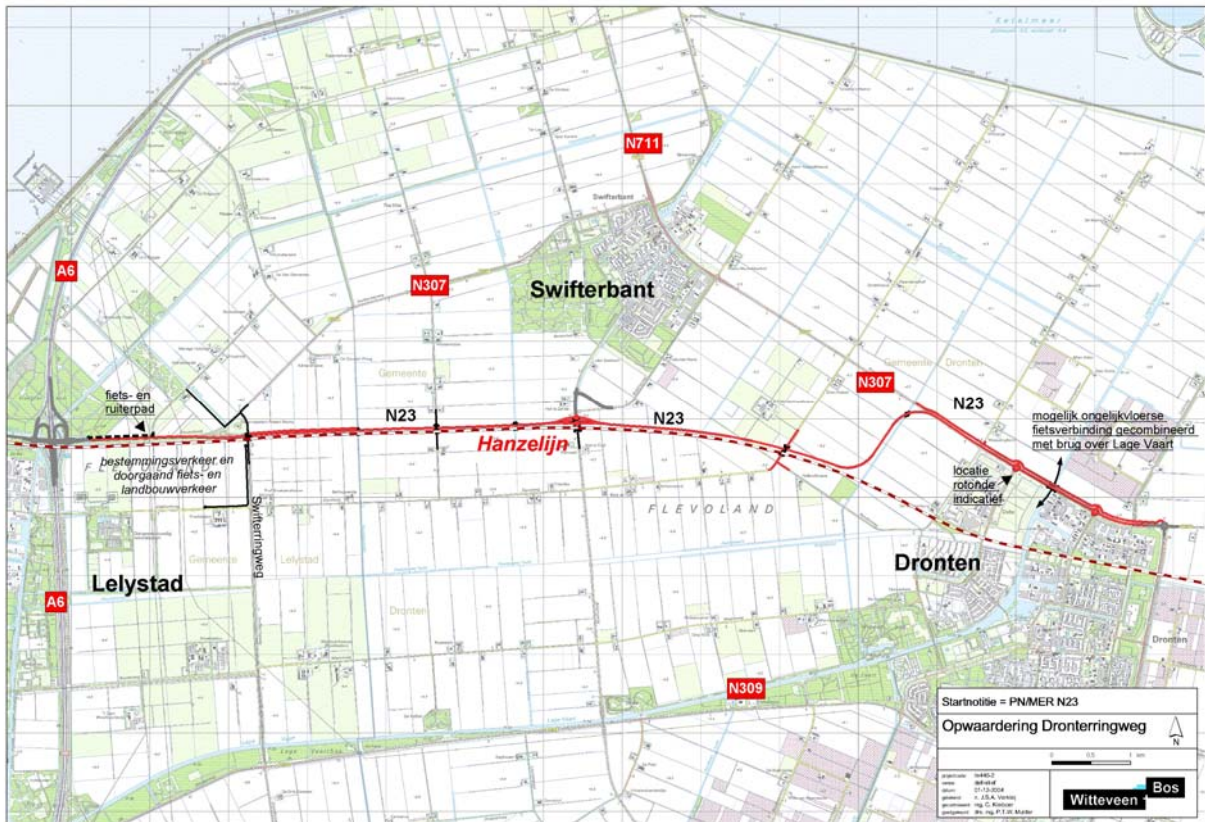
Abbeelding 5. Varianten 2a en 2b: aansluiting Swifterbant ter plaatse van de Biddingweg



Variante 3

Variante 3 gaat uit van opwaardering van de Dronterringweg, met onder andere rotondes en een parallelweg. In deze variante komt dus geen volledig nieuwe weg noordelijk rond Dronten te liggen. Daarnaast bevat variante 3 een ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant in plaats van een rotonde nabij het Observatorium Robert Morris, net zo als in variante 2b.

Afbeelding 6. Variante 3: opwaardering Dronterringweg

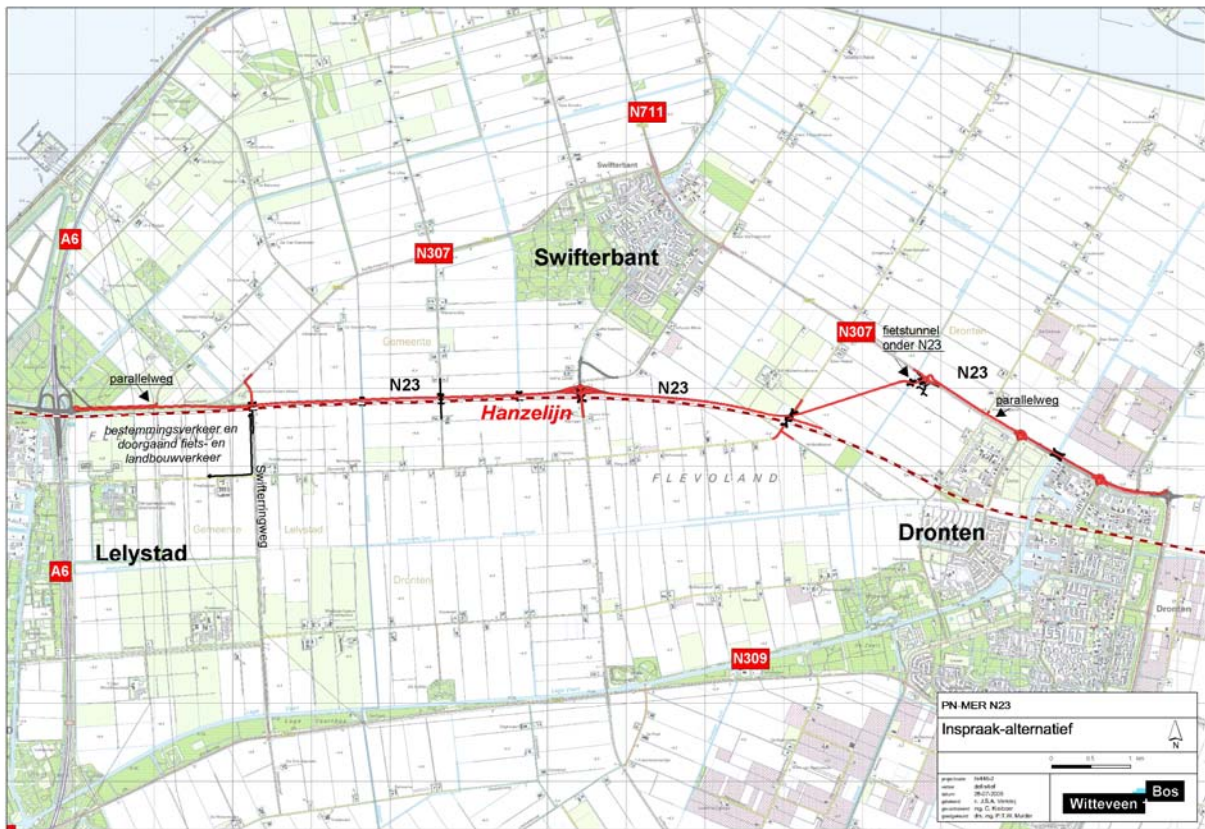


Inspraakalternatief

Naar aanleiding van de inspraak op de Startnotitie=projectnota/MER is bij de bijstelling tot projectnota/MER het onderzoek uitgebreid met een extra alternatief, het inspraakalternatief.

Het inspraakalternatief gaat uit van een N23 tussen de A6 en de Dronterringweg. Tussen de Elandweg en de Dronterringweg heeft de N23 een 'gestrekt tracé', en heeft het niet dezelfde scherpe bochten als in de andere alternatieven. De N23 sluit met een nieuwe rotonde op de Dronterringweg aan. Het fietsverkeer tussen Swifterbant en Dronten kruist de N23 vlakbij de rotonde door middel van een fietstunnel. Voorbij de rotonde, richting Dronten, maakt het doorgaande verkeer gebruik van de Dronterringweg. Hiertoe worden er, net als in variante 3, gefaseerd maatregelen aan de Dronterringweg uitgevoerd om het verkeer op de Dronterringweg vlot en veilig af te kunnen wikkelen. Verder bevat het inspraakalternatief een ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant, zoals ook in variante 2b, en een parallelweg ten noorden van de Houtribweg, voor de ontsluiting van het gebied rond de Bijweg richting de A6 en Lelystad.

Afbeelding 7. Inspraakalternatief



resumé te onderzoeken alternatieven

Resumerend zijn in de projectnota/MER de volgende alternatieven en varianten onderzocht:

Tabel 1. Overzicht alternatieven

alternatief	variant/omschrijving
referentiesituatie	huidige situatie en autonome ontwikkeling
nulplusalternatief	opwaarderen bestaand wegennet
N23 - Korte termijn alternatief	1 – tracé ten oosten van Rendiertocht 2a – aansluiting Swifterbant gelijkvloers 2b – aansluiting Swifterbant ongelijkvloers 3 – opwaardering Dronterringweg
N23 – Lange termijn alternatief	idem
N23 – Inspraakalternatief	extra alternatief naar aanleiding van de inspraak op de Startnotitie = projectnota/MER
MMA - Meest milieuvriendelijk alternatief	vanuit milieuoogpunt optimale alternatief

Verder bevat bijlage 1 een overzichtskaart op A3 waarop alle alternatieven en varianten zijn weergegeven.

4. GEVOLGEN VAN HET PLAN VOOR DE OMGEVING

de gevolgen op hoofdlijnen

De verschillende mogelijkheden voor een nieuwe weg en de oplossing om de bestaande wegen te verbeteren (het nulplusalternatief) zijn met elkaar vergeleken op de gevolgen voor het milieu en op de kosten. In algemene zin kan worden gezegd dat de aanleg van een nieuwe weg een groter ruimtebeslag en een grotere doorsnijding heeft dan het opwaarderen van de bestaande wegen. De aanleg van een nieuwe weg scoort op andere punten beter voor de leefomgeving, bijvoorbeeld doordat er minder geluidsoverlast op woningen in Swifterbant en Dronten optreedt. Ook heeft de aanleg van een nieuwe weg verkeerskundige voordelen en voordelen voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Oost-Flevoland. Met betrekking tot de kosten blijkt dat het nulplusalternatief het goedkoopst en het lange termijn alternatief het duurst is.

de milieugevolgen op de verschillende thema's

In de onderstaande tabel is een overzicht van de milieueffecten opgenomen. Daarbij zijn met kleuren de onderlinge verschillen weergegeven:

- **Rood** betekent dat het betreffende alternatief of variant het minste scoort ten opzichte van de andere oplossingen;
- **Groen** betekent dat het betreffende alternatief of variant het beste scoort ten opzichte van de andere oplossingen.

Onder de tabel worden de gevolgen per thema toegelicht.

Tabel 2. Overzicht effectbeoordeling

aspect	beoordelingscriteria	AO	0+	korte termijn alt	lange termijn alt	var. 1	var. 2a	var. 2b	var. 3	Inspr. alt
Verkeer en vervoer										
Verkeersintensiteit	Verkeersintensiteiten op N23, N307 en N309 en aanvoerende wegen	0	0/+	+	++	+	++	++	++	++
	I/C-ratio	0	0	+	+	+	+	+	+	+
Verkeersafwikkeling	Directheid aansluitingen	0	0/+	+	+	+	+	+	+	+
	Reistijden op belangrijke relaties	0	0	+	+	+	+	+	+	+
	Verkeersstromen in het studiegebied	0	0	+	++	+	++	++	++	++
Verkeersveiligheid	Aantal ongevallen	0	+	+	++	+	+	++	+	+
	Positie langzaam verkeer	0	+	+	+	+	+	+	+	++
Barrièrewerking	Mate van doorsnijding	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aantal oversteekmogelijkheden	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Bodem en water	Grondbalans	0	0	0/-	-	0/-	0/-	-	-	-
	Zettingen in de bodem	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Kwaliteit bodem en water	0	0	-	-	-	-	-	-	-
	Grondwatersysteem	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Oppervlaktewaterhuishouding	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Geluid en Trillingen	Geluidbelaste woningen en geluidsgevoelige bestemmingen	0	-	+	+	+	+	+	+	+
	Geluidsbelast oppervlak	0	0	- ¹	-	-	-	-	-	-
	Trillingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucht	NO ₂ -concentratie als jaargemiddelde	0	+	++	++	++	++	++	++	++
	PM10-concentratie als jaargemiddelde	0	+	++	++	++	++	++	++	++

¹ Een gedeelte van de toename van het geluidbelast oppervlakte ligt binnen de zone van de Hanzelijn (daar waar bundeling plaatsvindt). Indien het totaal berekende oppervlak wordt gecorrigeerd dan is het effect als neutraal (0) te beschouwen. Dit geldt voor alle alternatieven en varianten behalve het nulplusalternatief.

aspect	beoordelingscriteria	AO	0+	korte termijn alt	lange termijn alt	var. 1	var. 2a	var. 2b	var. 3	inspr. alt
			Overschrijdingen 200 µg NO ₂ /m ³ als uurgemiddelde	0	0	0	0	0	0	0
	Overschrijdingen 50 µg PM10/m ³ als 24-uursgemiddelde	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Externe Veiligheid	Risico transport gevaarlijke stoffen	Plaatsgebonden risico	0	0	0	0	0	0	0	0
		Groepsrisico	0	0	0	0	0	0	0	0
Natuur	Vernietiging	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Versnippering	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verstoring	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verstoring EVZ-Rendiertocht	0	0	-	-	-	-	-	-	0
Landschap	Landschapstructuur –openheid	0	0	-	-	-	-	-	-	-
	Landschapstructuur – samenhang wegbepantingen	0	-	0	0	0	0	0	0	0
	Landschapselementen – observatorium	0	0	-	-	-	-	-	-	-
	Landschapselementen – groenelementen	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Cultuurhistorie en archeologie	Behoud waardevolle cultuurhistorische structuren	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Behoud bodemarchief	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Ruimtelijke economie	Ruimtebeslag – totale ruimtebeslag infrastructuur	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ruimtebeslag – areaalverlies agrarische gronden	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ruimtebeslag – versnippering agrarische structuren	0	0	-	-	-	-	-	-	-
	Bedrijven – doorsnijding (toekomstig) bedrijventerrein	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bedrijven – reistijdwinst / transportkosten doorgaand verkeer	0	+	++	++	++	++	++	++	++
	Bedrijven – verbetering vestigingsklimaat	0	0	+	+	+	+	+	+	+
	Wonen – doorsnijding (toekomstig) woongebied	0	+	++	++	++	++	++	++	++

verkeer en vervoer

Op het gebied van verkeer hebben de verschillende N23-alternatieven overwegend positieve effecten. Het verkeer wordt beter gefaciliteerd en op een veiligere wijze. Het beste effect wordt bereikt met het lange termijn alternatief in combinatie met variant 2b (aansluiting Swifterbant ongelijkvloers). Dankzij de ongelijkvloerse aansluitingen is doorstroming in deze combinatie optimaal en wordt de meeste reistijdwinst gehaald. Bovendien betekenen de ongelijkvloerse aansluitingen dat er minder conflictpunten zijn. Ook het inspraakalternatief levert veel verkeerskundige voordelen op, met name voor het langzame verkeer. Zo is er voorzien in een ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant, een fietstunnel nabij Dronten en een directe ontsluiting van het gebied rond de Bijlweg.

De aanleg van de N23 is uit verkeersoogpunt niet noodzakelijk. Het nulplusalternatief biedt voldoende capaciteit en betekent tevens een flinke verbetering voor de verkeersveiligheid. Wel is een N23 toekomstvaster; voor de termijn na 2015 zal het nulplusalternatief eerder nieuwe knelpunten opleveren. Deze knelpunten zijn dan moeilijker op te lossen doordat een N23, door de dan al gerealiseerde Hanzelijn, moeilijk in te passen is.

bodem en water

Op alle aspecten van bodem en water scoort het nulplusalternatief beter dan de N23-alternatieven en varianten, aangezien er in het nulplusalternatief relatief weinig ingrepen plaatsvinden.

Het effect van de aanleg van een N23 op bodem en water is gering, omdat de werkzaamheden worden gecombineerd met de werkzaamheden voor de Hanzelijn (autonome ontwikkeling). De verschillen tussen de alternatieven zijn qua grondbalans nauwelijks onderscheidend. De effecten ten aanzien van

zettingen, kwaliteit van bodem en water, (tijdelijke) invloed op het grondwatersysteem door de aanleg van kunstwerken en de effecten op de waterhuishouding zijn niet onderscheidend voor de N23-alternatieven en varianten.

geluid en trillingen

In de autonome ontwikkeling ontstaat een aanzienlijke toename van het aantal geluidbelaste woningen. De toename van het totale aantal woningen binnen de 50 dB(A) etmaalwaarde contouren bedraagt ca. 124 %. Ook het totaal geluidbelast oppervlak binnen de 50 dB(A) contouren van het wegverkeer neemt bij autonome ontwikkeling toe met ca. 25 %.

Het nulplusalternatief kent het hoogste aantal geluidbelaste woningen. Het korte termijn alternatief, variant 2 aansluiting Swifterbant, variant 3 opwaardering Dronterringweg en het inspraakalternatief hebben ten opzichte van de autonome ontwikkeling een lager aantal geluidbelaste woningen. De bestaande wegen worden door de aanleg van het nieuwe tracé ontlast. Het verschil tussen alternatieven is voor wat betreft het totale aantal geluidbelaste woningen beperkt.

Het totaal geluidbelast oppervlak binnen de 50 dB(A) contour wegverkeer is voor de alternatieven groter dan de autonome ontwikkeling en het nulplus alternatief (toename ca. 10 % -12 %). Het verschil tussen de alternatieven is echter beperkt. De verschillen ten opzichte van de autonome ontwikkeling worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de aanleg van de N23. De aanleg van de N23 heeft immers een extra geluidbelast oppervlak tot gevolg, waardoor ook als totaal voor het studiegebied een groter geluidbelast oppervlak wordt berekend. Bij de toename van geluidbelast oppervlak door de N23 moet echter een kanttekening worden geplaatst. In de autonome ontwikkeling wordt binnen het onderzoeksgebied de Hanzelijn gerealiseerd. De toename van het geluidbelast oppervlak van het wegverkeer valt voor een groot deel binnen de geluidcontouren van de Hanzelijn.

Wat betreft trillingen blijkt uit het onderzoek dat er nauwelijks veranderingen (effecten) optreden door de aanleg van de N23 of de verbetering van de bestaande wegen ten opzichte van de referentiesituatie.

lucht

Uit het onderzoek naar de luchtkwaliteit blijkt dat bij geen van de alternatieven en varianten overschrijding plaatsvindt van de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ of PM10 (beide 40 µg/m³ als jaargemiddelde) op een afstand van 10 m van de weg van de onderzochte wegvakken. Bovendien wordt overal voldaan aan de grenswaarde van maximaal 18 overschrijdingen per jaar van 200 µg NO₂/m³ als uurgemiddelde.

De grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingen per jaar van 50 µg PM10/m³ als 24-uurgemiddelde wordt voor alle alternatieven en varianten overschreden op een aantal punten langs de A6 en de Ketelbrug en de Larserweg. Het overschrijden van de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde PM10-concentratie is in vrijwel heel Nederland een probleem. De mogelijkheid van de aftrek van de bijdrage van zeezout lost deze problematiek niet op.

Bij beoordeling van de alternatieven en varianten op het criterium 'toename van de concentraties van NO₂ en PM10' per saldo² blijkt dat het nulplus alternatief het gunstigst is voor het aspect luchtkwaliteit. Bij het nulplus alternatief treedt weliswaar op een aantal plaatsen ten opzichte van de autonome ontwikkeling een kleine verslechtering van de luchtkwaliteit op, maar de locaties waar dit optreedt liggen overwegend in het buitengebied of bij bedrijventerreinen. De locaties waar verbetering optreedt ten opzichte van de autonome ontwikkeling liggen bij deze variant met name in de nabijheid van woongebieden.

² Formeel wordt er in het Besluit luchtkwaliteit geen onderscheid gemaakt naar 'gevoeligheid' van een bestemming, overal moet voldaan worden aan de grenswaarden. Wel biedt het besluit luchtkwaliteit de mogelijkheid om, onder voorwaarden, de luchtkwaliteit per saldo te beoordelen. De grenswaarden zijn immers opgesteld ter bescherming van mensen, en dus wordt blootstelling van mensen aan slechte luchtkwaliteit als ongunstiger gewaardeerd dan slechte luchtkwaliteit in onbewoonde gebieden.

De N23-alternatieven geven een grotere verbetering bij de woongebieden dan het nulplusalternatief. Hier tegenover staat echter een verslechtering van de luchtkwaliteit ter hoogte van de N23-wegvakken. Het verschil tussen de N23 alternatieven is zeer gering en de score van de N23 alternatieven is dan ook gelijk. Bij nader inzoomen op de geringe onderlinge verschillen scoort het inspraakalternatief het best. Variant 3 scoort iets ongunstiger dan het inspraakalternatief en variant 2B van het korte termijn alternatief iets ongunstiger dan variant 3. Het korte termijn alternatief scoort weer iets ongunstiger dan variant 2B. Deze volgorde wordt bepaald door de locaties waar de verwachte verbeteringen en verslechtingen optreden. Daar waar mensen verblijven (met name woongebieden) wordt een verbetering hoger gewaardeerd dan op locaties in het buitengebied of met bedrijventerreinen

externe veiligheid

Voor externe veiligheid is er geen onderscheid tussen de alternatieven en varianten. In geen van de alternatieven is er een overschrijding van de normen te verwachten. Dit komt doordat een beperkte hoeveelheid gevaarlijke stoffen in de provincie Flevoland over de weg wordt vervoerd. Voordeel van het nulplusalternatief kan zijn dat de transportstromen op de N309 niet meer langs woonwijken in Lelystad-zuidoost voeren. Voordeel van realisatie van de N23 kan zijn dat de vervoersstromen over de N307 en N309 zullen verminderen, waarmee de situatie ten aanzien van risico's voor omwonenden in Swifterbant, Dronten en Lelystad verbetert.

natuur

De effecten van verspreiding, vermisting en verzuring bij aanleg van de N23 zijn verwaarloosbaar. Het verlies aan waardevol bosareaal is zeer klein. Het verlies aan matig waardevol agrarisch gebied bedraagt 4 tot 10 ha. De nieuwe wegbermen kunnen bij een natuurvriendelijke inrichting en beheer het verlies aan flora compenseren.

De verstoring van waardevol bosgebied en van matig waardevol agrarisch gebied is bij alle alternatieven ongeveer gelijk en tevens gelijk aan de autonome ontwikkelingen. De verstoring door het nulplusalternatief is iets groter dan bij de N23-alternatieven. De weg zal bij alle alternatieven en varianten (met uitzondering van het nulplusalternatief) de landelijke ecologische verbindingzone langs de Rendiertoort doorsnijden. Dit effect is met faunapassages teniet te doen. In variant 1 is de verstoring van de ecologische verbindingzone langs de Rendiertoort iets minder doordat hier de verstoring vanaf het bedrijventerrein wegvalt. In het inspraakalternatief is er nauwelijks sprake van verstoring van de Rendiertoort door de N23, doordat de N23 niet met de Rendiertoort gebundeld ligt.

landschap

Vanwege de bundeling met de Hanzelijn zijn er nauwelijks effecten op de landschappelijke openheid. De zuidoostelijke zichtlijn van het observatorium wordt een beetje verstoord door vrachtauto's en bussen op de N23. Het enkele decimeters verdiept aanleggen van Hanzelijn en N23, eventueel in combinatie met het knippen van de Swiferringweg, kan dit effect geheel wegnemen. De N23 en de Hanzelijn vormen belangrijke nieuwe structuurdragers in het open polderlandschap. Een forse wegbeplanting is wenselijk om deze structuurdragers te accentueren. De beplantingselementen worden aangetast nabij het observatorium en langs de Rendierweg (erfplantingen). Het lange termijn alternatief heeft bij een adequate wegbeplanting geen extra landschappelijk effect. Het nulplusalternatief leidt tot een verlies van wegbeplantingen langs de N307. Het inspraakalternatief doorsnijdt een aantal percelen westelijk van de Rendiertoort diagonaal wat vanuit landschappelijk oogpunt niet gewenst is.

cultuurhistorie en archeologie

Voor een groot deel zullen de bodemingrepen die noodzakelijk zijn voor de wegaanleg beperkt blijven tot enkele decimeters onder maaiveld. De diepteligging van de archeologisch relevante lagen varieert van 0 tot meer dan 4 meter - mv. Met name ten oosten van de Rendierweg zit de Pleistocene ondergrond dicht onder het maaiveld en is de kans op archeologische sporen dus groter. Op drie plaatsen bestaat het risico van archeologische aantasting door de aanleg van een N23:

- de tunnelbak in de Swiferringweg (lage archeologische verwachtingswaarde);
- de funderingen van het kunstwerk bij de Rendierweg (gemiddelde verwachtingswaarde);
- de ongelijkvloerse kruising met de Biddingweg (hoge verwachtingswaarde).

Daarmee onderscheiden de N23-alternatieven zich in negatieve zin ten opzichte van het nulplusalternatief. In het vervolgtraject na de MER zal nader archeologisch onderzoek het risico op het aantasten van archeologische waarden door de aanleg van de N23 inzichtelijk moeten maken.

ruimtelijke economie

De N23 levert een belangrijke bijdrage aan het realiseren van de provinciale ambitie om jaarlijks 3,5 % meer werkgelegenheid te creëren. De N23 versterkt namelijk het karakter van de regio als vestigingsplaats door een betere bereikbaarheid. Daarnaast levert de N23 een aanzienlijke besparing op in transport- en vervoerskosten. Daarmee onderscheiden de N23-alternatieven zich in positieve zin ten opzichte van het nulplusalternatief. De N23 gaat echter wel met een zeker ruimtebeslag gepaard (ca. 70 ha), wat ten koste gaat van voornamelijk agrarische gronden. Ook worden diverse kavels versnipperd, met name in het inspraakalternatief waarin tussen de Elandweg en de Rendiertoort een viertal kavels diagonaal wordt doorsneden.

duurzaam bouwen

Duurzame ontwikkeling en duurzaam bouwen zijn belangrijke thema's bij het ontwerp en de aanleg van de N23. Het besluit voor gezamenlijke aanleg met de Hanzelijn heeft grote duurzaamheidsvoordelen. Gezamenlijke aanleg leidt tot minder hinder tijdens de aanleg en minder materiaalgebruik dan wanneer de N23 en de Hanzelijn beide afzonderlijk van elkaar worden aangelegd. Ook tijdens de aanleg en bij het beheer van de weg zal volwaardig aandacht worden besteed aan duurzaam bouwen-maatregelen. Zo kan er bij aanleg van de weg bijvoorbeeld gedacht worden aan de volgende duurzame maatregelen:

- maximaal gebruik maken van secundaire bouwmaterialen (hergebruik);
- kabels en leidingen zoveel mogelijk gebundeld aanleggen;
- onderhoudsarm en geluidsarm asfalt toepassen;
- energiebesparende verlichting of waar mogelijk geen verlichting toepassen.

de kosten van de verschillende oplossingen

Onderstaande tabel geeft een indicatief overzicht van de kosten van de alternatieven en varianten.

Tabel 3. Kosten alternatieven en varianten

alternatief	geraamd totaal exclusief omzetbelasting, in milj. EURO
nulplus alternatief	12,20
korte termijn alternatief (2x2)	36,05
korte termijn alternatief als 2x1 met reservering	29,95
korte termijn alternatief als 2x1	26,70
lange termijn alternatief (2x2)	40,65
variant 1 (2x2)	36,05
variant 2a (2x2)	36,25
variant 2b (2x2)	35,95
variant 3 als 2x1 met reservering	21,75
inspraakalternatief	22,50

Uit het overzicht blijkt dat het nulplusalternatief de minste kosten met zich meebrengt. Variant 3, met daarin een opwaardering van de Dronerringweg met één rijstrook in beide richtingen (2 x 1 rijstroken) is van de N23-varianten het goedkoopst, terwijl het lange termijn alternatief met 2 rijstroken in beide richtingen het duurste is.

5. BESLUITVORMING OP BASIS VAN INZICHT IN DE MILIEUEFFECTEN

het meest milieuvriendelijke alternatief als spiegel

In de voorgaande hoofdstukken van deze samenvatting is beschreven welke alternatieven en varianten in de milieueffectrapportage zijn onderzocht en welke gevolgen voor de omgeving de verschillende plannen hebben. Een belangrijke vraag die in het kader van het milieueffectrapport ook is gesteld is: 'Zijn er realistische mogelijkheden om de milieueffecten nog verder terug te dringen?' Deze vraag kan beantwoord worden door het plan voor de N23 te spiegelen aan het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA). De uitwerking van het MMA is een wettelijke verplichting in milieueffectrapportages.

In het meest milieuvriendelijke alternatief is onderzocht hoe de N23 vanuit milieuoogpunt het best kan worden ingericht. Daarbij is gekeken naar de milieuthema's bodem en water, geluid, lucht, externe veiligheid, natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie. De conclusie van deze toetsing is dat op sommige aspecten (zoals bodem en water en behoud van openheid van het landschap) het nulplusalternatief het beste scoort. Geredeneerd vanuit andere aspecten, zoals het aantal geluidbelaste woningen en de verstoring van natuur zou het beter zijn om wel de N23 aan te leggen in plaats van de bestaande wegen aan te passen. Als er voor het meest milieuvriendelijk alternatief alleen wordt gekeken naar de alternatieven die tegemoet komen aan het voornemen van de provincie, namelijk het realiseren van de N23, dan is het inspraakalternatief het meest milieuvriendelijk. Veel effecten zijn vergelijkbaar met de andere N23 alternatieven en varianten. Doordat het inspraakalternatief een iets meer gestrekt tracé heeft en geen noordelijke omlegging rond Dronten is de totale 'ingreep' beperkter en daarmee de aantasting minder. Daarnaast ligt het inspraakalternatief niet gebundeld met de toekomstige ecologische verbindingzone langs de Rendiertocht, wat gunstig is voor de effecten op de natuur. Het MMA voor de N23-alternatieven is het inspraakalternatief, aangevuld met nog enkele extra maatregelen. De extra maatregelen zorgen ervoor dat de negatieve milieueffecten zoveel mogelijk worden voorkomen. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan het toepassen van geluidsarm asfalt.

de voorkeur van de provincie

De voorkeur van de provincie Flevoland en de gemeenten Lelystad en Dronten is een N23, met voor beide rijrichtingen 1 rijstrook, vanaf de A6 tot de Dronerringweg, gebundeld langs de Hanzelijn met een ongelijkvloerse aansluiting bij Swifterbant. Daarnaast kiezen zij voor het gefaseerd uitvoeren van maatregelen aan de Dronerringweg om het verkeer daar de komende jaren vlot en veilig af te kunnen wikkelen. Dit komt overeen met het inspraakalternatief zoals onderzocht in het MER. De kenmerken van de bestuurlijke voorkeur zijn in onderstaand tekstkader samengevat.

kenmerken bestuurlijke voorkeur

Het alternatief met bestuurlijke voorkeur betreft een stroomweg van 100 km/uur met 2x1 rijstroken met een reservering voor 2x2 rijstroken in de middenberm. Dit betekent dat zowel qua ruimte als qua aanleg van kunstwerken wordt geanticipeerd op een mogelijk toekomstige uitbreiding naar 2x2 rijstroken.

De kenmerken van de bestuurlijke voorkeur zijn van west naar oost:

- aansluiting op de meest oostelijke rotonde van de in het kader van de Hanzelijn aangepaste aansluiting (tot half klaverblad) van de A6;
- een parallelweg ter ontsluiting van de Bijlweg (voor bestemmingsverkeer), aansluitend op de hiervoor benoemde rotonde tot waar de Bijlweg in de huidige situatie aansluit op de Houtribweg. Er zullen maatregelen worden genomen om sluipverkeer van Swifterbant naar Lelystad via de Bijlweg te weren;
- een oversteek voor fietsverkeer nabij de hiervoor benoemde rotonde;
- reconstructie (verbreding) van de Houtribweg, tot een 1x2-rijstroken stroomweg profiel;
- een ongelijkvloerse kruising met de Swiferringweg, door verlenging van de tunnel onder de Hanzelijn;
- de aansluiting van de Swiferringweg (N307) op de Houtribweg wordt nabij Robert Morris afgesloten, het (lokale) verkeer en fietsverkeer van en naar Lelystad wordt afgewikkeld via de Swiferringweg richting het zuiden en vervolgens via de Edelhertweg;
- tussen Lelystad en Dronten ligt de N23 grotendeels gebundeld met de Hanzelijn;
- een ongelijkvloerse kruising met de Vuursteenweg, door verlenging van het viaduct over de Hanzelijn;
- een ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant ter plaatse van de Biddingweg (N710), door het bouwen van een viaduct over de N23;
- een inhaalstrook voor beide rijrichtingen halverwege het traject, nabij de aansluiting Swifterbant;
- een ongelijkvloerse kruising van de Elandweg, door verlenging van het viaduct over de Hanzelijn;

- de N23 buigt direct na de Elandweg met een ruime boog van de Hanzelijn af, doorkruist de percelen westelijk van de Rendier- tocht diagonaal, kruist dan de Rendiertocht en sluit even ten oosten van de Rendiertocht aan op de Dronterringweg, waar de N23 als autoweg vooralsnog eindigt;
- de aansluiting op de Dronterringweg wordt vormgegeven als een ruime rotonde waarop naast de N23 aansluiten:
 - de Dronterringweg richting Swifterbant;
 - de Dronterringweg richting Dronten;
 - een parallelweg voor landbouw- en bestemmingsverkeer;
 - een ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein Rendierpark;
 Deze rotonde is zo geprojecteerd dat, bij toekomstige doortrekking van de N23 als autoweg, ombouw naar een ongelijkvloerse aansluiting mogelijk is zonder daarbij het verkeer ernstig te hinderen;
- het fietspad dat ten zuiden van de Dronterringweg loopt, kruist de N23 ongelijkvloers door middel van een fietstunnel.

Oostelijk van de aansluiting van de N23 op de Dronterringweg maakt het doorgaande verkeer gebruik van de Dronterringweg. Hiertoe worden er gefaseerd maatregelen aan de Dronterringweg uitgevoerd om het verkeer op de Dronterringweg de komende jaren vlot en veilig af te kunnen wikkelen. Deze aanpassing bestaat uit:

- reconstructie van de rotonde Rivierendreef;
- ombouw van de aansluiting De Noord-Dronterringweg tot rotonde;
- de aanleg van een parallelweg, voor de ontsluiting van de Rendierweg en de Colijnweg en voor het landbouwverkeer, ten noor- den van de Dronterringweg tussen de rotonde waarop de N23 aansluit en de rotonde Hanzeweg-Dronterringweg-Biddingringweg. De parallelweg sluit op iedere rotonde aan.

Afbeelding 7, achterin dit hoofdstuk, toont in 2 figuren de routes voor het fiets- en het langzame verkeer rond de Dronterringweg na uitvoering van de maatregelen aan de Dronterringweg.

De bestuurlijke voorkeur is gekozen op basis van de volgende overwegingen:

- de bestuurlijke voorkeur geeft invulling aan de probleemstelling en doelen op het gebied van be- reikbaarheid en verkeersveiligheid en is voorwaardenscheppend voor sociaal-economische ontwik- keling;
- de bestuurlijke voorkeur biedt een reëel perspectief op financierbaarheid. De meeste andere alter- natieven zijn (fors) duurder en ontberen financieel draagvlak bij de initiatiefnemers;
- de aanleg van een N23 speelt in op de kansen die de aanleg van de Hanzelijn biedt om thans op een efficiënte wijze een toekomstvaste weginfrastructuur te realiseren. Hierbij biedt de bundeling met de Hanzelijn en de ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant goede perspectieven voor een mo- gelijk toekomstige hoogwaardige verbinding tussen Alkmaar en Zwolle (van A tot Z);
- de bestuurlijke voorkeur anticipeert op de toekomst enerzijds door qua ruimte en bij de dimensione- ring van de kunstwerken rekening te houden met een mogelijke toekomstige uitbreiding naar 2x2 rijstroken en anderzijds door de aansluiting op de Dronterringweg zo te projecteren dat bij een toe- komstige doortrekking van de N23 de aansluiting goed omgebouwd kan worden tot een ongelijk- vloerse aansluiting;
- de ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant ontlast de Swiferringweg, Dronterringweg (N307) en Dronterweg (N309) maximaal en beïnvloed daarmee in positieve zin de leefbaarheid in de Swifter- bant en Dronten. De ongelijkvloerse aansluiting geniet ook vanuit veiligheidsoverwegingen de voor- keur;
- de bestuurlijke voorkeur komt tegemoet aan een groot aantal inspraakreacties op de startnoti- tie=projectnota/MER. Met name de vraag vanuit het bedrijfsleven om een meer gestrekt tracé, de vraag om een directere ontsluiting van het gebied rond de Bijlweg en de vraag om betere voorzie- ningen voor het fietsverkeer tussen Swifterbant en Dronten en een betere positie voor het fietsver- keer op de Edelhertweg.

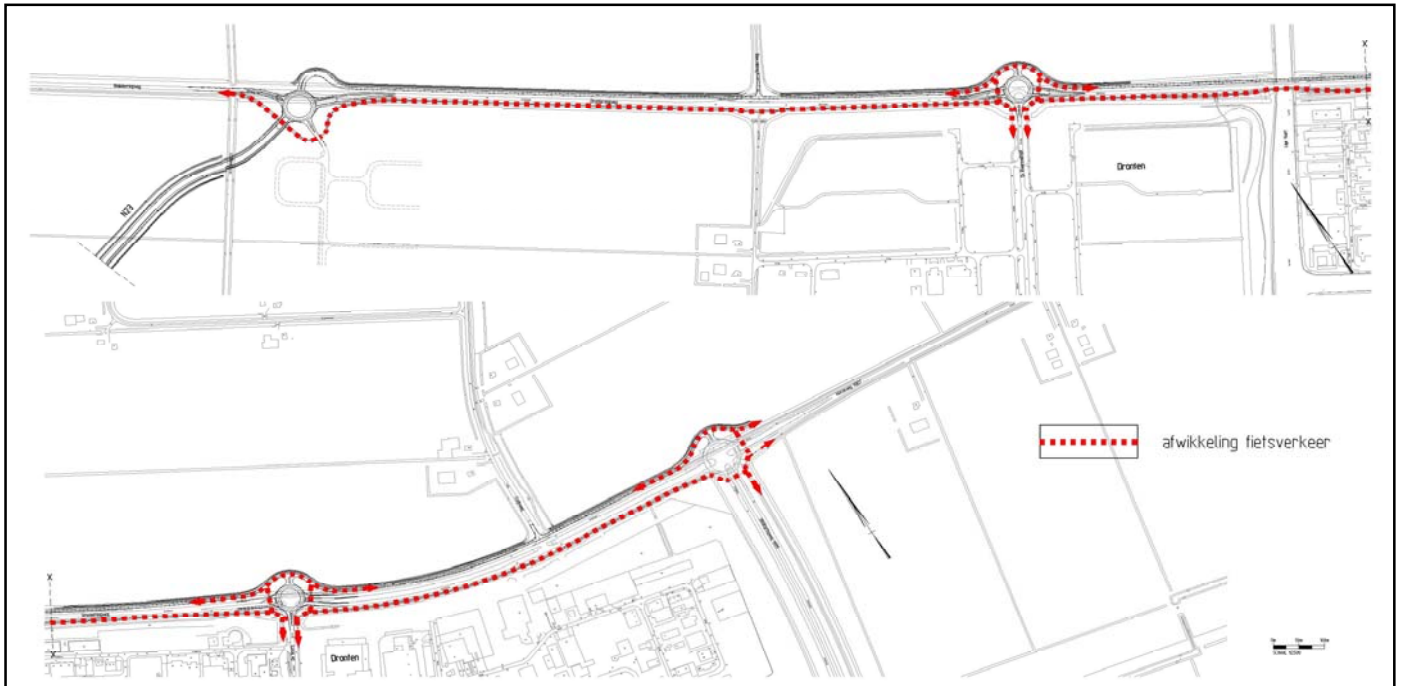
milieugevolgen

De bestuurlijke voorkeur gaat uit van het inspraakalternatief, waarop ook het MMA gebaseerd is. De bestuurlijke voorkeur levert, ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling, een dui- delijke verbetering op ten aanzien van de verkeerseffecten en het woon- en leefmilieu (geluid, trillingen en lucht). Plaatselijk vindt een toename plaats van concentraties NO₂ en PM10, maar deze liggen voornamelijk in het buitengebied of bij bedrijventerreinen. De bestuurlijke voorkeur levert, ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling, beperkte (negatieve) effecten op voor natuur,

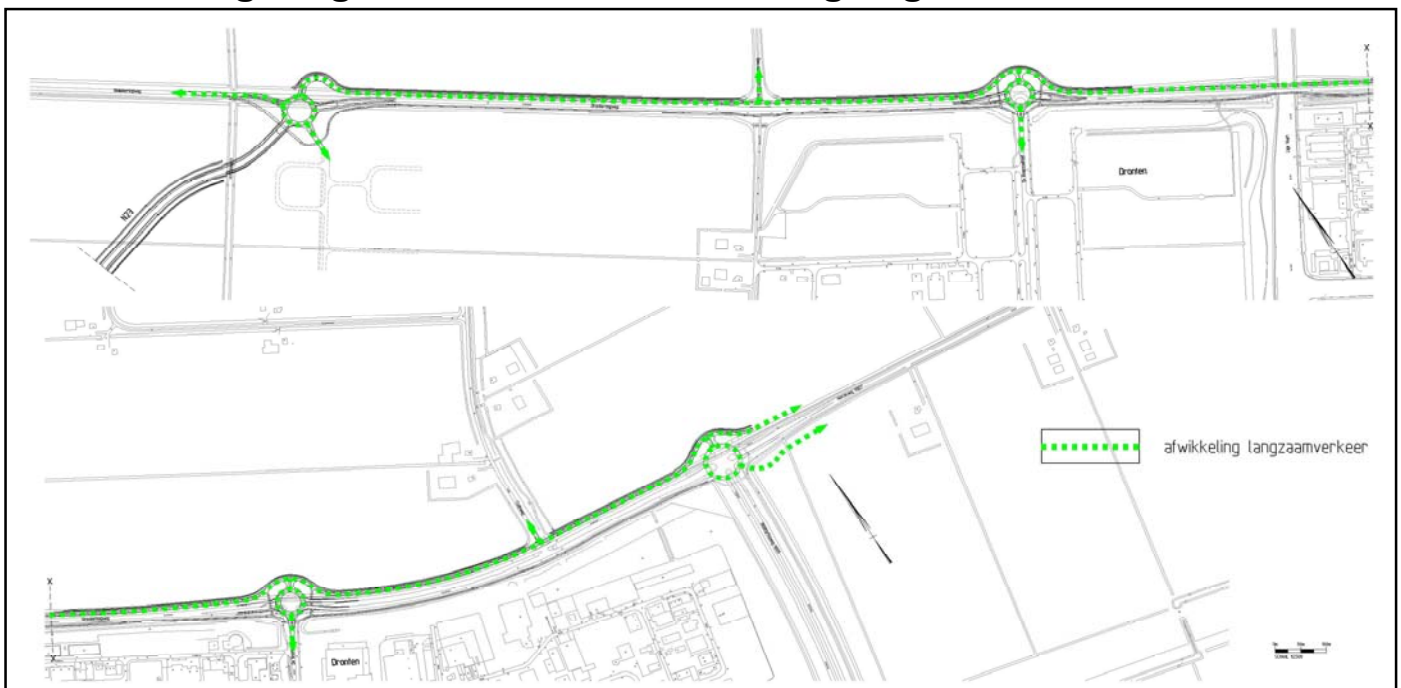
landschap en cultuurhistorie en bodem en water. Ten aanzien van ruimtelijke economie zijn de effecten van de bestuurlijke voorkeur tweeledig. Enerzijds is er een zeker ruimtebeslag dat voornamelijk ten koste gaat van agrarisch gebied en een deel beoogd bedrijventerrein. Anderzijds biedt de bestuurlijke voorkeur een beter sociaal-economisch klimaat (reistijdwinst, verbetering vestigingsklimaat en minder doorsnijding (toekomstige) woongebieden).

Afbeelding 8. Routes fietsverkeer en langzaam verkeer Dronerringweg

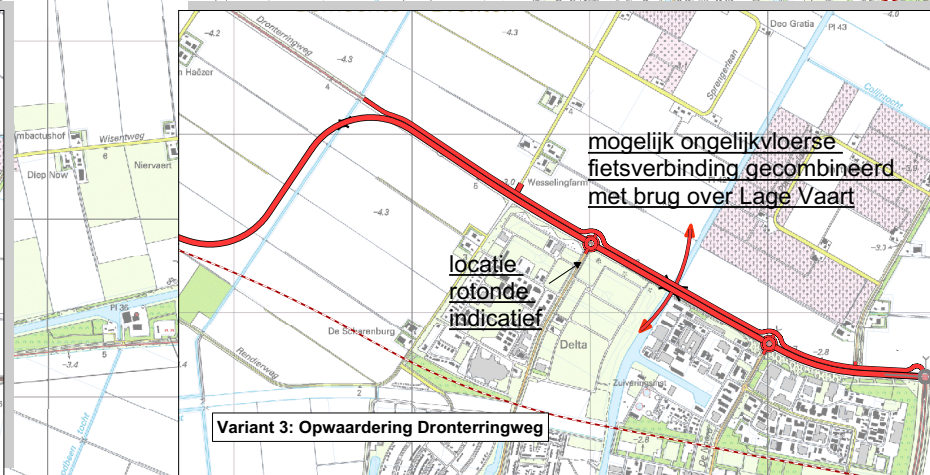
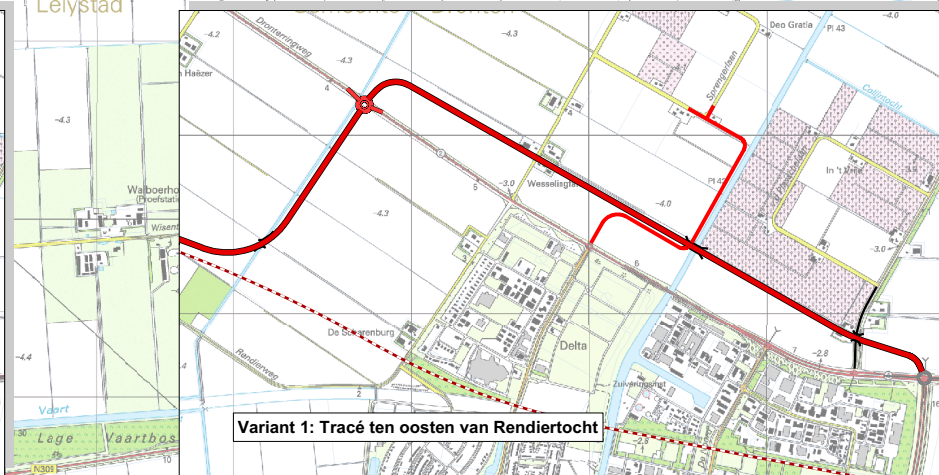
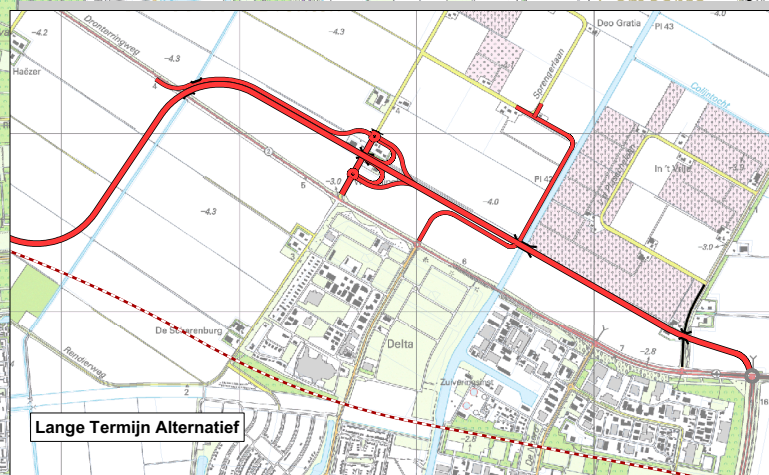
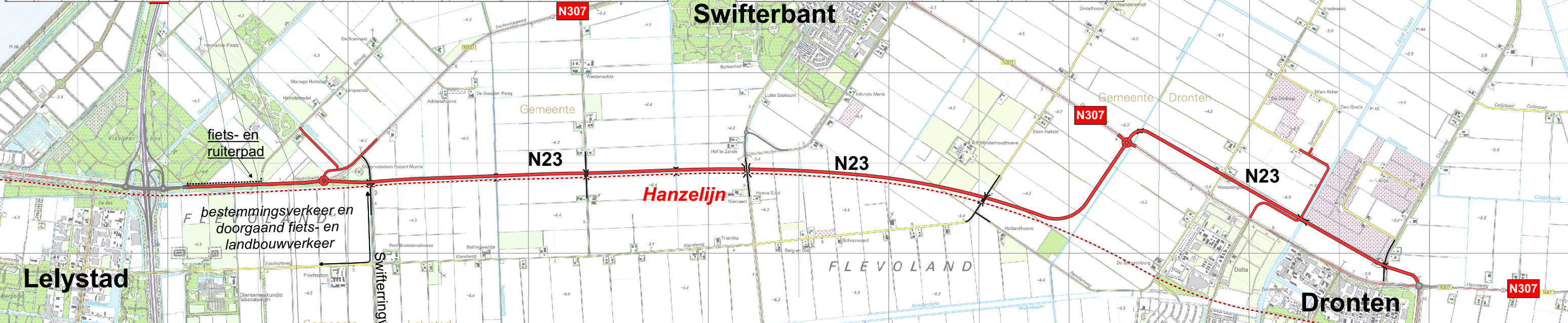
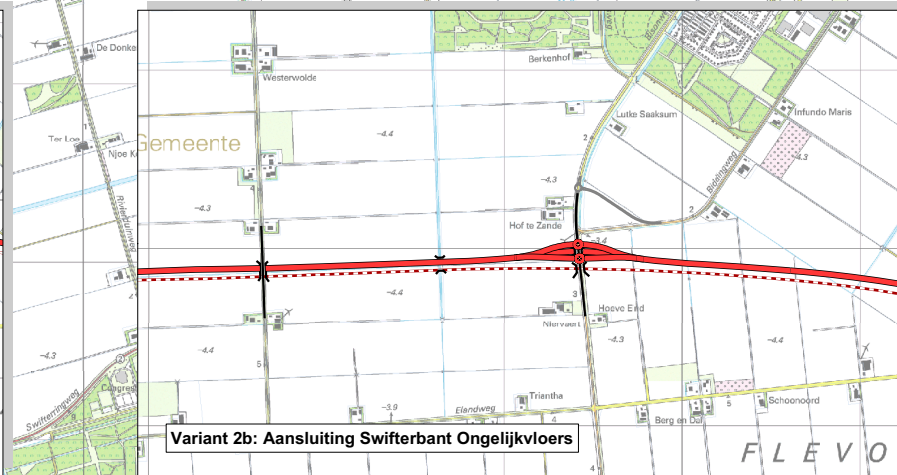
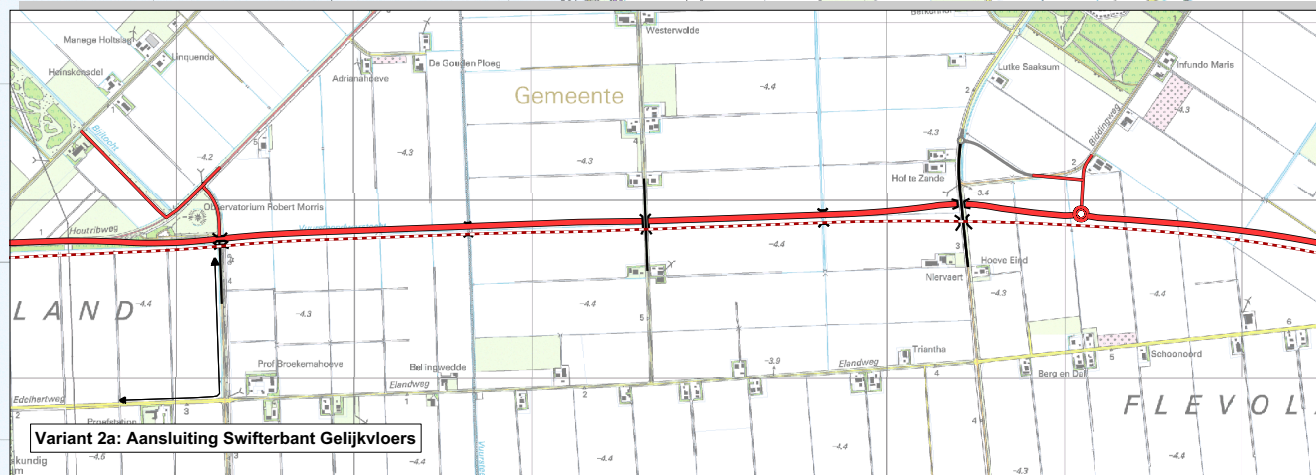
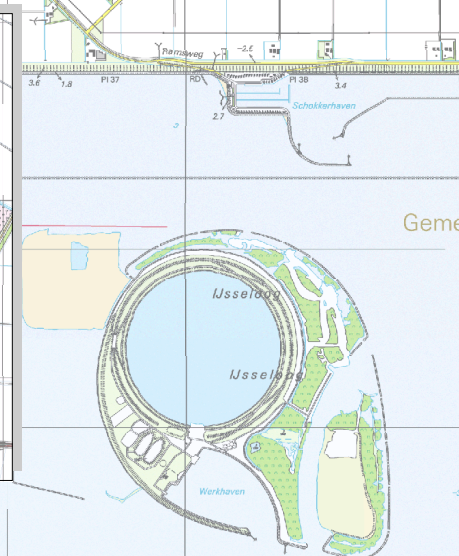
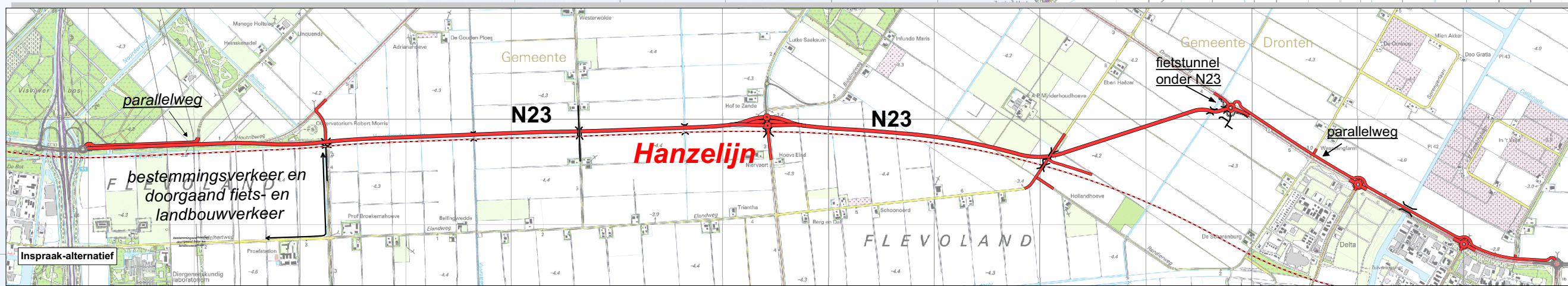
Afwikkeling fietsverkeer Dronerringweg:



Afwikkeling langzaam verkeer Dronerringweg:



BIJLAGE I Overzichtskaart alternatieven en varianten



PN-MER N23
 Alternatief en Variantenkaart

projectcode: B646-2
 versie: definitief
 datum: 26-07-2005
 getekend: ir. J.S.A. Verkleij
 gecontroleerd: ing. C. Kleiboer
 goedgekeurd: ds. ing. P.T.W. Mulder

0 250 500 750 m

Witteveen Bos