

PNB, N270.17 Helmond - Walsberg

Ontwerpnota MIA

3 juni 2026

Kenmerk R034-1279760RRR-V01-evm-NL

Verantwoording

Titel	PNB, N270.17 Helmond - Walsberg
Opdrachtgever	Provincie Noord-Brabant
Projectleider	Geert Vossen
Auteur(s)	Rob Raaijmakers, Ellen Wilms
2e lezer/Kwaliteitsborger	Jeffrey Prins
Kenmerk	R034-1279760RRR-V01-evm-NL
Aantal pagina's	13 (exclusief bijlagen)
Datum	3 juni 2026
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Ekkersrijt 4008
Postbus 1680
5602 BR Eindhoven
T +31 40 23 25 55 0
E info.eindhoven@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel en gebruik van deze ontwerpnotitie 4
1.3 Afbakening en detailniveau (SO) 4
1.4 Leeswijzer 4
2 Projectkader en uitgangspunten 5
2.1 Uitgangspunten vanuit Commissie m.e.r. en aanpak aanvulling MER 5
2.2 Ontwerpprincipes MIA 5
2.3 Toegepaste ontwerprichtlijnen en vergelijkbaarheid 5
3 Ontwerpuitwerking (SO) – hoofdkeuzes 6
3.1 Hoofdopzet 6
3.2 Tracé en functionele segmenten 6
3.3 Dwarsprofielen en maatvoering 7
3.3.1 Dwarsprofiel A – opstelstroken (Geleiderail) 8
3.3.2 Dwarsprofiel B – 2x1 met fietspad + geleiderail 8
3.3.3 Dwarsprofiel C – 2x1 met 4,50 m obstakelvrije zone 8
3.4 Verkeersveiligheid – ontwerpmaatregelen 9
3.5 Doorstroming en doelbereik 9
3.6 Ruimtebeslag en plangrens 9
4 Vergelijking met VKA (hoofdlijnen) 9
4.1 Hoofdverschillen 9
4.2 Vergelijkbaarheid en aannames 10
5 Landschap 10
5.1 Landschappelijke context en kernkwaliteiten 10
5.2 Inpassingsprincipes MIA 11
5.3 Effect op landschap 12
6 Kosten (kwalitatief) 13
7 Conclusies en aandachtspunten voor vervolg 13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van de planuitwerking voor de N270 Helmond – Walsberg is, naast het voorkeursalternatief (VKA), een minder ingrijpend alternatief (MIA) ontwikkeld. Aanleiding is het (voorlopige) toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.), waarin is aangegeven dat beschrijving en onderzoek van een alternatief ontbreekt waarin de doelen worden gehaald met minder tot geen negatieve milieugevolgen. De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER een aanvullend alternatief uit te werken en het doelbereik daarvan met het VKA te vergelijken.

Het MIA is opgesteld om dit aanvullend alternatief op hoofdlijnen uit te werken, met de nadruk op verkeersveiligheid en met minder ingrijpende maatregelen en een kleiner ruimtebeslag dan het VKA. Het ontwerp is uitgewerkt binnen het bestaande tracé, uitgaande van één rijstrook per rijrichting en zonder structurele wegverbreding. Verkeersveiligheid is leidend; verbetering van doorstroming is geen randvoorwaarde.

1.2 Doel en gebruik van deze ontwerpnotitie

Deze ontwerpnotitie beschrijft de uitgangspunten, randvoorwaarden en belangrijkste ontwerpkeuzes van het MIA op schetsontwerpniveau (SO). De notitie is bedoeld als onderlegger voor: (i) de effectbeoordeling in de aanvulling op het MER, (ii) de vergelijking met het VKA en (iii) de verdere ontwerpuitwerking in een vervolgfase.

1.3 Afbakening en detailniveau (SO)

- Detailniveau: maatvast SO. De uitwerking richt zich op hoofdlijnen van inrichting, ruimtebeslag en functionele keuzes. Dit zodat vastgesteld kan worden of het MIA haalbaar is en de effecten bepaald kunnen worden
- Geen VO-detailuitwerking (geen volledige detailengineering, geen uitputtende technische berekeningen in deze notitie)
- Landschap: er wordt geen nieuw landschapsplan opgesteld; wel is rekening gehouden met de visie van het landschapsplan van het VKA. Een beschouwing vanuit landschap is toegevoegd in hoofdstuk 5
- Kosten: geen SSK-raming; kosten worden kwalitatief beschouwd op basis van expert judgement (ten behoeve van alternatievenvergelijking). Zie hoofdstuk 6 van deze ontwerpnotitie

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het projectkader en de uitgangspunten. Hoofdstuk 3 beschrijft het ontwerp (dwarsprofielen, kruispunten en maatregelen). Hoofdstuk 4 geeft de vergelijking met het VKA. Hoofdstuk 5 bevat de beschouwing vanuit landschap.

2 Projectkader en uitgangspunten

2.1 Uitgangspunten vanuit Commissie m.e.r. en aanpak aanvulling MER

Voor de ontwikkeling van het MIA zijn de volgende randvoorwaarden/uitgangspunten gehanteerd:

- Het alternatief draagt aantoonbaar bij aan verbetering van de verkeersveiligheid
- Het alternatief hoeft geen duidelijke verbetering van doorstroming of leefbaarheid te laten zien
- Het alternatief heeft aantoonbaar minder negatieve milieugevolgen dan het VKA (o.a. natuur, NNB, landschap, ruimtelijke kwaliteit, archeologie)
- Het alternatief bestaat uit lichtere ingrepen, met minder ruimtebeslag, kosten en maatschappelijke impact
- Het alternatief wordt uitgewerkt en beoordeeld in de aanvulling op het MER

Deze uitgangspunten sluiten aan bij de gekozen werkwijze in de aanvulling op het MER: VKA wordt waar nodig doorgerekend in een geactualiseerde referentiesituatie; MIA wordt kwalitatief beoordeeld en doelbereik wordt vergeleken.

2.2 Ontwerpprincipes MIA

- Minimaliseren van ruimtebeslag en beperken van ingrepen buiten het bestaande tracé.
- Verkeersveiligheid als leidend principe: scheiden van rijrichtingen en reduceren van conflictpunten
- Behouden van één rijstrook per rijrichting over het volledige tracé; geen structurele capaciteitsvergroting
- Vergelijkbaarheid met VKA borgen door zoveel mogelijk dezelfde uitgangspunten en ontwerprichtlijnen te hanteren

2.3 Toegepaste ontwerprichtlijnen en vergelijkbaarheid

Voor het ontwerp van het minder ingrijpend alternatief (MIA) is aangesloten bij het Handboek Wegontwerp voor Gebiedsontsluitingswegen (GOW), zoals ook toegepast bij het opstellen van het voorkeursalternatief (VKA).
Het VKA is ontworpen op basis van de destijds geldende versie van dit handboek (versie 2013). Ten tijde van het ontwerp van het VKA was de actualisatie van het handboek (versie 2025) nog niet beschikbaar. Om een eerlijke en goed navolgbare vergelijking tussen het VKA en het MIA mogelijk te maken, is daarom ook voor het MIA aangesloten bij dezelfde versie van het handboek (2013). Hiermee wordt geborgd dat verschillen tussen het VKA en het MIA voortkomen uit de gekozen ontwerpstrategie, en niet uit verschillen in toegepaste richtlijnen.

In de geactualiseerde versie van het handboek (2025) zijn op onderdelen andere maatvoering en uitgangspunten opgenomen, waaronder:

- Aanpassing van de breedte van rijstroken
- Aanpassing van de breedte van de (groene) middenberm
- Grotere obstakelafstanden en bermbreedtes

Deze wijzigingen leiden in algemene zin tot smallere rijprofielen en andere ruimteverdelingen binnen de beschikbare breedte. Hoewel het toepassen van deze geactualiseerde richtlijn in principe mogelijk is, is hiervoor in deze fase bewust niet gekozen, om de volgende redenen:

- Het doel van het MIA is primair het bieden van een vergelijkbaar alternatief in het MER
- Toepassing van een andere richtlijn zou leiden tot methodologische verschillen in de effectbeoordeling (met name voor ruimtebeslag en milieueffecten)
- De vergelijking tussen alternatieven moet primair inzicht geven in de effecten van de ontwerpkeuzes, niet van de gehanteerde normering
- Ervaringen vanuit beheer leren dat het profiel zoals in de GOW2025 staat er krap is. Bij de N270 was bewust gekozen voor bredere rijstroken dan bij bijvoorbeeld de N69, vooral naar aanleiding van opmerkingen vanuit de wegbeheerder

De ontwerprichtlijnen uit het handboek worden daarbij gehanteerd als richtinggevend kader. Waar nodig kan gemotiveerd worden afgeweken, mits dit past binnen de doelstelling van het alternatief en de uitgangspunten voor verkeersveiligheid, ruimtelijke inpassing en beheer.

3 Ontwerpuitwerking (SO) – hoofdkeuzes

3.1 Hoofdopzet

Het MIA bestaat in hoofdlijnen uit:

- Handhaving van één rijstrook per rijrichting over het volledige tracé
- Verbetering van verkeersveiligheid door inrichtingsmaatregelen in plaats van capaciteitsvergroting van kruispunten
- Toepassing en doorzetting van een (groene) middenberm als fysieke rijbaanscheiding
- Verder beperken of onmogelijk maken van inhaalbewegingen
- Ontwerp gericht op minimaliseren van ruimtebeslag en het beperken van negatieve effecten op natuur, landschap en ruimtelijke kwaliteit ten opzichte van het VKA

3.2 Tracé en functionele segmenten

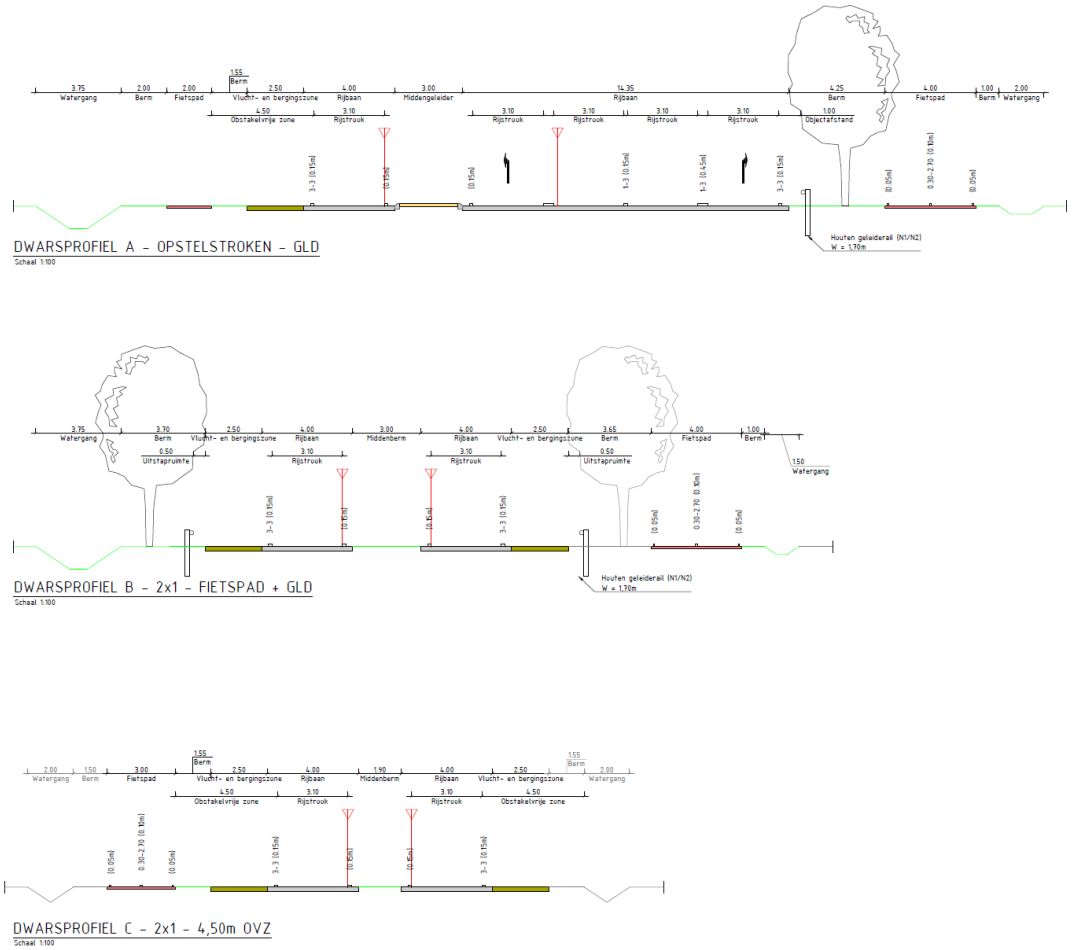
Het MIA wordt uitgewerkt binnen het bestaande tracé. De dwangpunten zijn daarbij gelijk aan die van het VKA:

- In het westelijk deel van het tracé vormen de bedrijven EDCO en Van Iersel de dwangpunten. De bedrijven worden gehandhaafd. Het profiel wordt hier vanaf de zuidzijde opgebouwd, waarbij eerst het snelfietspad en vervolgens de 2x1-rijbaan is voorzien. Hierdoor schuift het profiel beperkt naar het noorden. Om bomen te behouden en het ruimtebeslag te beperken, wordt op dit deel van het tracé uitgegaan van toepassing van geleiderail
- Vanaf de Oude Aa wordt het profiel naar het zuiden uitgebreid. Het tuincentrum en de naastgelegen woning aan de noordzijde vormen hier het dwangpunt. De bestaande noordelijke parallelweg blijft liggen en vanaf dat punt wordt het nieuwe profiel naar het zuiden opgebouwd

- Het tracé door het zandbos heeft hetzelfde profiel als in het VKA. Het fietspad aan de zuidzijde vervalt, terwijl aan de noordzijde tweerichtingsfietspad is voorzien. De vrijgekomen ruimte wordt benut voor een 2x1-profiel met een groene middenberm
- Ten oosten van het zandbos wordt de capaciteit van kruispunt Binderendreef niet vergroot. Daarom wordt tussen de Binderendreef en de Bakelseweg geen 2x2-profiel voorzien. In plaats daarvan wordt uitgegaan van een 2x1-profiel met groene middenberm, dat ter hoogte van de in- en uitvoegstroken richting Bakelseweg over in een 1x2-profiel
- Vanaf de in- en uitvoegstroken richting Bakelseweg is voornamelijk asfaltonderhoud voorzien. Alleen de toerit vanuit Walsberg wordt verbeterd, door de toeleidende bocht te verruimen en de invoegstrook te verlengen, overeenkomstig met het VKA

3.3 Dwarsprofielen en maatvoering

Voor het MIA zijn representatieve dwarsprofielen opgesteld die de hoofdopbouw en het ruimtebeslag illustreren. De dwarsprofielen zijn bedoeld als SO-basis voor de effectbeoordeling (ruimtebeslag en raakvlakken) en voor de navolgbaarheid van de vergelijking met het VKA.



Figuur 3.1 Uitsnede representatieve dwarsprofielen MIA (SO).

3.3.1 Dwarsprofiel A – opstelstroken (Geleiderail)

Dit profiel representeert situaties met (kruispunt)opstelstroken. Het profiel toont de basisopbouw van de hoofdrijbaan met bijbehorende opstelstroken binnen een zo compact mogelijk ruimtebeslag. Toepassing: nabij kruispunten waar opstelcapaciteit benodigd is.

3.3.2 Dwarsprofiel B – 2x1 met fietspad + geleiderail

Dit profiel representeert het basisprofiel 2x1 met een (parallel)fietspad en groene rijrichtingscheiding. Het profiel wordt gebruikt als referentie voor het grootste deel van het tracé waar geen opstelstroken of bijzondere verbredingen nodig zijn, maar wel een geleiderail vanwege onvoldoende beschikbare bermruimte.

3.3.3 Dwarsprofiel C – 2x1 met 4,50 m obstakelvrije zone

Dit profiel representeert een 2x1 inrichting met een (parallel)fietspad en groene rijrichtingscheiding en een obstakelvrije zone (OVZ) van circa 4,50 m.

Dit sluit aan bij de keuze om voor het MIA bermen van circa 4,5 m te hanteren om ruimtebeslag te beperken, zonder concessies te doen aan verkeersveiligheid en beheer. Dit profiel wordt gehanteerd op locaties waar voldoende bermruimte beschikbaar is.

3.4 Verkeersveiligheid – ontwerpmaatregelen

De verkeersveiligheidsverbetering in het MIA wordt beoogd via een combinatie van de volgende maatregeltypen:

- Fysieke scheiding rijrichtingen door doorzetting van een (groene) middenberm
- Handhaven van het inhaalverbod en de doorgetrokken asmarkering vanaf de verdiepte ligging bij de Bakelseweg richting het oosten; in dit deel vindt uitsluitend onderhoud plaats
- Verruimen van de bocht in de toerit vanaf de Walsberg en verlengen van de invoegstrook, zodat het invoegen veiliger verloopt
- Beperken/voorkomen van inhaalbewegingen door inrichting en rijrichtingscheiding
- Zorgen voor een eenduidige wegbeeld- en snelheidsconsistentie, met een herkenbaar profiel en beperkte wisselingen
- Toepassen van inrichtingsmaatregelen bij kruispunten gericht op een conflictarm ontwerp

3.5 Doorstroming en doelbereik

In het MIA is verbetering van doorstroming geen randvoorwaarde. De inzet is het verbeteren van verkeersveiligheid met beperkte ingrepen. Er worden geen fysieke maatregelen uitgevoerd voor doorstroming, meer SMART maatregelen zoals het plaatsen van I-VRI maken wel onderdeel uit van het MIA.

3.6 Ruimtebeslag en plangrens

Het MIA is primair opgesteld om inzicht te geven in het ruimtebeslag en de hoofdlijnen van het ontwerp. Het alternatief leidt tot een aanzienlijk kleiner ruimtebeslag dan het VKA.

4 Vergelijking met VKA (hoofdlijnen)

4.1 Hoofdverschillen

Onderstaande tabel kan worden gebruikt om de kernverschillen overzichtelijk te maken:

Tabel 4.1 Verschillen VKA - MIA

Aspect	VKA	MIA
Rijstroken hoofdweg	Deels 2x2 (tussen Van de Raktweg en Raktseweg) en verder 2x1/1x2 met maatregelen	1 rijstrook per rijrichting over volledig tracé
Kruispunten	Capaciteitsvergroting / uitbreidingen op meerdere kruispunten	Geen structurele capaciteitsvergroting; inrichtingsmaatregelen
Ruimtebeslag	Relatief groter (met name rond kruispunten en varianten)	Aanzienlijk kleiner; compact profiel (bermen ca. 4,5 m waar passend)

Aspect	VKA	MIA
Ontwerpfocus	Combinatie doorstroming/robuustheid en veiligheid	Verkeersveiligheid leidend; doorstroming geen randvoorwaarde
Milieu/omgeving	Meer raakvlakken door groter ruimtebeslag	Minder negatieve effecten beoogd door kleiner ruimtebeslag

4.2 Vergelijkbaarheid en aannames

- Voor een zuivere vergelijking zijn (waar mogelijk) dezelfde ontwerprichtlijnen gehanteerd als bij het VKA
- Waar het MIA afwijkt, is dit gemotiveerd vanuit ruimtebeslag/veiligheid en beheerbaarheid
- Effectbeoordeling voor MIA is kwalitatief (tenzij anders afgesproken in MER-proces)

5 Landschap

Inleiding
Voor het MIA is geen nieuw landschapsplan opgesteld. Er is eerst een korte typering gegeven van de kernkwaliteiten van het landschap. Vervolgens is een samenvatting gegeven van de ontwerpprincipes voor het tracé, welke volgen uit het Ruimtelijke Kwaliteits Plan (RKP). Tot slot is het effect van het MIA op het landschap beschouwd in relatie tot het VKA.

5.1 Landschappelijke context en kernkwaliteiten



Figuur 5.1 Typologie van het landschap rond de N270

Het landschap rond de N270 kent als onderdeel van de Peelrand een hoge ruimtelijke kwaliteit. In een redelijk klein gebied vindt men een verscheidenheid van diverse kernkwaliteiten van de landschaps-typologieën bijeen, zoals de beekdalen met beplantingsstructuren, kleinschalige zandontginningen met een afwisseling tussen open en gesloten gebieden en laanbeplantingen, essen- en kampenlandschap met open akkers en (historische) lintbebouwingen en bosgebied met droge naald- en loofhoutbossen (onderdeel van het mozaïek van bospercelen in het gebied). Veel van deze landschappen hadden van oorsprong een kleinschaligheid die in vele gebieden nog (deels) teruggevonden kan worden.

Waar dat niet het geval is kan dit project als katalysator een koppelkans bieden deze te versterken. Daarbij zijn cultuurhistorische (groen) structuren en landschappelijke dragers essentieel. Een goed voorbeeld van zo'n landschappelijke drager vormt de karakteristieke laanbeplanting, zowel in het oude ontginningenlandschap als ook langs de es. Niet voor niets wordt de huidige N270 van Helmond tot Walsberg in de meeste gebieden omzoomd door bomenrijen van veelal eiken die zijn aangelegd in een gelijkmatige plantafstand van rond de 14 meter. Veel van deze bomen zijn van grote waarde of hebben zelfs een monumentale status. Eén van de uitgangspunten is om deze bomen te behouden en waar mogelijk waardevolle bomenstructuren te herstellen. Het wensbeeld voor de inpassing van de vernieuwde N270 is dan ook een groene inbedding in de omgeving die de identiteit van het omliggend landschap herkent en de kernkwaliteiten waar mogelijk versterkt.

Vanaf de N270 bestaan er diverse fraaie uitzichten op de omgeving, zoals bijvoorbeeld bij het beekdal van de oude Aa en ter hoogte van de Strijpsebaan aan de noordzijde van de N270.

5.2 Inpassingsprincipes MIA

Voor de landschappelijke inpassing van de weg zijn generieke ontwerpprincipes opgesteld in het RKP. Daaruit volgden de ontwerpprincipes ten aanzien van begeleidende laanbeplanting en voor deelgebieden. De belangrijkste principes voor boombeplanting zijn hieronder weergegeven:

- In principe wordt langs de weg bestaande laanbeplanting behouden
- Waar behoud van bestaande boombeplanting niet mogelijk is wordt ernaar gestreefd de boombeplanting te vervangen door nieuwe boombeplanting aan dezelfde zijde van de weg
- Voor het principe van het beekdal is het juist wenselijk dat de N270 hier vrij blijft van bomenrijen en er vanaf de weg een wijds uitzicht op het omgevend landschap en het beeldbepalend beekdal bestaat.

Daarnaast zijn streefbeelden opgesteld om de weg goed in te passen in de verschillende deelgebieden. Deze betreffen;

- Een groene entree vanaf Helmond
- Open zichtlijnen over het beekdal van de Oude Aa en de Vlier
- Behouden en versterken van kleine landschapselementen in het ontginningenlandschap en essen en kampenlandschap

5.3 Effect op landschap

Kwalitatieve beschouwing t.b.v. MER-vergelijking, van west naar oost:

- De groene entree aan de zijde van Helmond blijft bestaan. Er zijn geen wijzigingen in het groen ten aanzien van de bestaande situatie en het VKA.
- Aansluiting Raktweg;
  - Ten noordwesten van de kruising kunnen circa 11 bestaande bomen gehandhaafd worden. Deze heeft een lengte van circa 150 meter. Dit is een verschil met het VKA.
  - Er komen aan de oostzijde van de kruising drie rijstroken in plaats van vier. Dit geeft enige ruimte besparing, maar de bomen moeten evengoed vervangen worden.
- Raktweg- Biesdeel; In plaats van 2x2 rijbanen wordt het 2x1 met een groene middenberm. Dit geeft een kleiner ruimtebeslag. Toch moeten over de hele lengte de bomen aan de noordzijde vervangen worden. Dit geeft nagenoeg geen verschil met het VKA voor de bomen.
- Oude Aa en aansluiting Raktseweg;
  - Er komen twee rijstroken in plaats van drie aan de noordoostzijde van de aansluiting. Hierdoor is er minder grond nodig richting de zuidzijde van een particuliere kavel met hoge bomen / bos. Het aantal te verplaatsen bomen blijft gelijk.
  - Het zicht op het open beekdal blijft gelijk aan het VKA.
- Door het Zandbos; in het MIA is het ontwerp gelijk aan het VKA met 2x1 rijstroken met een groene middenberm. Voor het tracé wordt geen bos gekapt.
- Westzijde aansluiting Binderendreef;
  - Er zijn minder opstelstroken ontworpen in het MIA dan in het VKA en de bypass is vervallen. Hierdoor is er minder ruimte nodig. Hierdoor kan de bestaande waterberging blijven en ook een hoekje van het bos binnen het Natuurnetwerk.
  - De bomenrijen moeten evengoed allemaal vervangen worden.
- Oostzijde aansluiting Binderendreef;
  - Aan de zuidoostzijde wordt uitgegaan van één rijstrook in plaats van twee. Hierdoor kunnen circa 38 grote beeldbepalende bomen behouden blijven over een lengte van ruim 500 meter. Deze konden niet gehandhaafd worden in het VKA. In het VKA was een vervanging van bijna de helft van de bomen voorzien.
- Weerszijden aansluiting Bakelseweg
  - Bomenrijen kunnen behouden blijven net als in het VKA.
- Bakelseweg – Milhezerweg
  - Het zicht op het beekdallandschap van de Vlier blijft behouden, net als in het VKA.
- Westzijde aansluiting Milhezerweg
  - In het MIA kan mogelijk een enkele boom meer gehandhaafd blijven dan in het VKA.

Conclusie effect op landschap

De winst van het MIA ten opzichte van het VKA zit hem met betrekking tot de landschappelijke inpassing vooral in het behoud van de beeldbepalende bomenrijen van ruim 500 meter ten zuidoosten van de aansluiting met de Binderendreef voor het bedrijventerrein. Alleen de westelijke helft hiervan kan worden terug geplant in het VKA. Daarnaast kan ook een bomenrij van ongeveer 150 meter ten noordwesten van de aansluiting Raktweg behouden worden, maar die bomenrij kan wel geheel worden vervangen in het VKA.

Er is ook sprake van een kleiner ruimtebeslag. Het tracé heeft daardoor minder verhard oppervlak en legt minder ruimtebeslag op een bestaande waterberging en een stukje bos ten westen van ESSO en een particuliere bosopstand ten zuidoosten van de aansluiting Raktseweg.

6 Kosten (kwalitatief)

Voor het MIA is geen SSK-raming opgesteld, de kosten zijn kwalitatief beschouwd op basis van expert judgement (hoofdposten, relatieve verschillen t.o.v. VKA). Voor dit project zijn de verhardingen en de grondaankoop kostenbepalend. Als basis voor de is de SSK-raming K306 gebruikt. Voor het MIA zijn de kostenbepalende hoeveelheden opnieuw bepaald en naar rato t.o.v. raming K306 zijn de kosten opgenomen in de kwalitatieve raming. Daarnaast is voor de overige onderdelen van het ontwerp bepaald of deze naar rato verrekend worden (zoals fundering en cunet) of vergelijkbaar zijn met het VKA (zoals groen en geleiderail).
Vanwege stikstof en het niet kunnen mitigeren van omleidingsroutes over langere tijd moet er veel tijdelijke verharding aangebracht worden, dit kost ca 3 miljoen euro aan directe bouwkosten.

Tabel 6.1 Kwalitatieve kosten MIA - VKA

	MIA	Verschil t.o.v VKA
Bouwkosten	€18 miljoen	€-4 miljoen
Vastgoedkosten	€3 miljoen	€-2 miljoen
Totale investeringskosten	€30 miljoen	€-7 miljoen

*Alle kosten zijn exclusief BTW

7 Conclusies en aandachtspunten voor vervolg

Het MIA biedt een alternatief met een duidelijke focus op verkeersveiligheid en met beperkte ingrepen binnen het bestaande tracé. Door het toepassen van compactere profielen en het beperken van kruispuntingrepen wordt een kleiner ruimtebeslag gerealiseerd dan bij het VKA. Daarmee worden negatieve effecten op de omgeving beperkt en sluit het alternatief aan bij de uitgangspunten van de Commissie m.e.r.

Het MIA onderscheidt zich van het VKA doordat geen structurele capaciteitsvergroting wordt toegepast en verbetering van de doorstroming geen randvoorwaarde is. Het alternatief richt zich daarmee primair op het verbeteren van de verkeersveiligheid met een zo beperkt mogelijke ruimtelijke en milieutechnische impact.

Voor de vervolgfase zijn met name de verdere onderbouwing van het doelbereik, de effectbeoordeling binnen het MER en de vertaling van het schetsontwerp naar een volgende ontwerpfase van belang. Daarbij blijft de vergelijkbaarheid met het VKA een belangrijk uitgangspunt.