

MEMO

Onderwerp:
Ontwerpnota N786

Arnhem,
23 maart 2018

Projectomschrijving:
MKBA-varianten en variant 4
voor de studie N786

Van:
J. Mazier

Aan:
M. Schurink

Gecontroleerd door:

Kopieën aan:
S. Wattimena,

1 Inleiding

Al vele jaren loopt de studie naar de gewenste provinciale verbinding tussen Apeldoorn en Dieren. Op dit moment vervult de N786 deze functie, waarbij het tracé door Loenen en Eerbeek loopt. De rondweg Laag-Soeren is nooit aangelegd, waardoor nog altijd veel (vracht-)verkeer zijn weg vervolgd over de gemeentelijke weg door de bebouwde kom van Laag-Soeren. De huidige N786 geeft problemen, zowel op het gebied van bereikbaarheid als veiligheid en leefbaarheid. Met name in Loenen en Laag-Soeren worden de problemen met betrekking tot leefbaarheid ervaren.

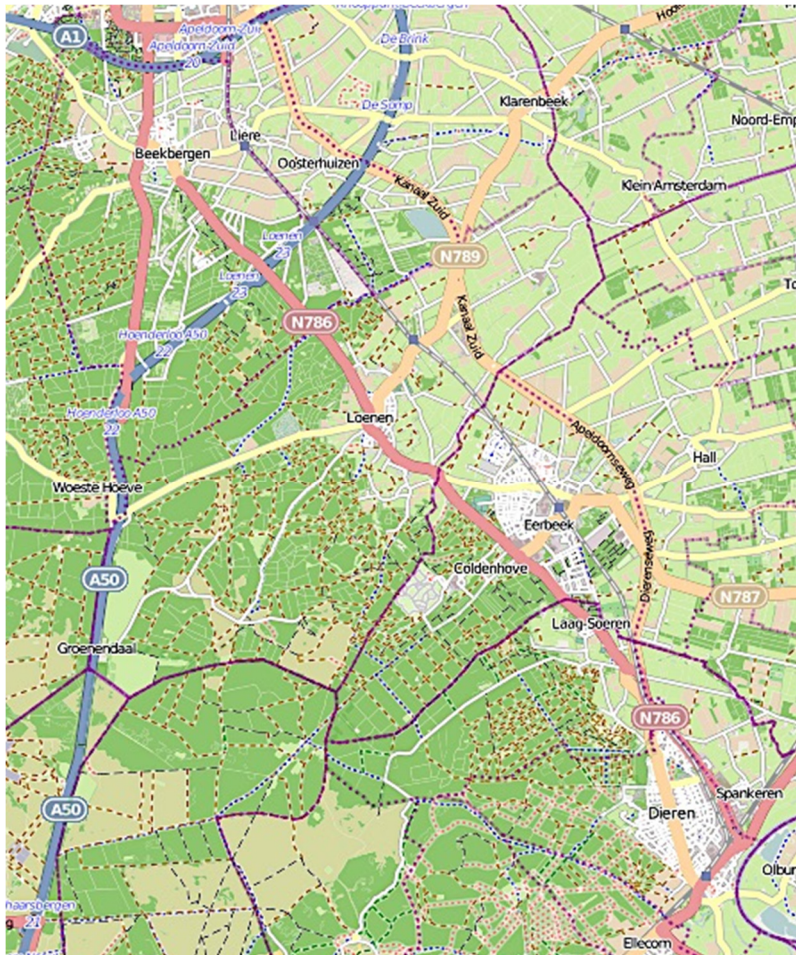
Vele alternatieve tracés zijn, onder meer door het adviesbureau RHDHV, vergeleken. De bedachte varianten zijn gebaseerd op natuurwaarden, de traverseproblematiek (Loenen), verwacht draagvlak, bereikbaarheid en combinaties hiervan. Gevolg was een groot aantal tracés, op basis waarvan de provincie Gelderland het vervolgetraject is ingegaan. De studie van RHDHV, in concept opgeleverd in 2015, bood de gewenste inzichten voor de provincie om verder te gaan. Op basis van deze studie en voortbordurend op eerder gepubliceerde ontwerp oplossingen is gestart met 5 nieuwe hoofdvarianten met enkele subvarianten.

Op basis van de studie van RHDHV uit 2015, en tevens ook de MKBA-rapportage als opgeleverd in 2018, zijn varianten nader uitgewerkt in een verkeerstechnisch ontwerp. Het betreft de varianten 1a, 2a, 2b, 3a, 4 (geen onderdeel van de MKBA) en 5a. Aan de verkeerstechnische redenen liggen verschillende redenen ten grondslag, zoals het kunnen begroten van de verschillende varianten en het verkrijgen van inzicht in de ruimtelijke consequenties van een ontwerp.

2 Huidige tracé en de varianten 1a, 2a, 2b, 3a, 4 en 5a

2.1 Het huidige tracé

Het huidige tracé van de verbinding tussen Beekbergen en Dieren is op afbeelding 2.1 weergegeven. In het weergegeven gebied vervullen de A50 (en A1) en de N786 de belangrijkste verkeersfuncties. Het onderliggende wegennet sluit, voor zover relevant, direct of indirect op deze wegen aan.



Op de afbeelding is te zien dat de N786 Loenen doorsnijdt en Eerbeek en Laag-Soeren 'raakt'.

Afbeelding 2.1; Huidig tracé N786

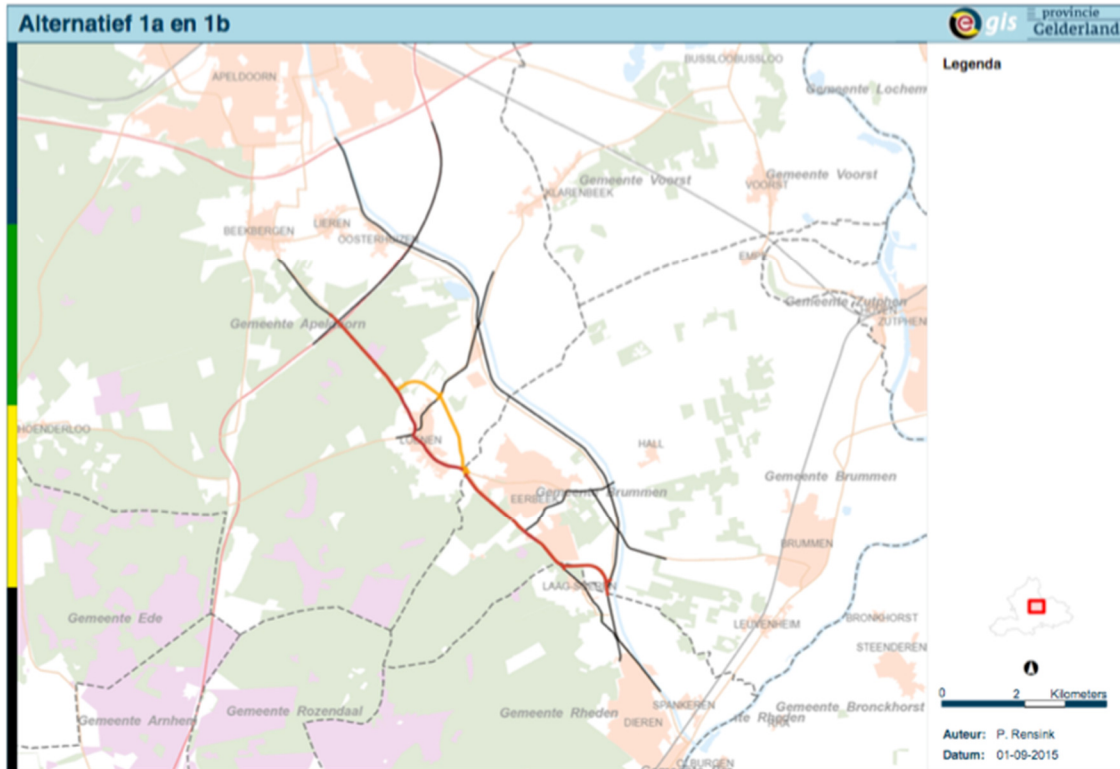


Het gedeelte door Laag-Soeren is in de praktijk al niet meer ingericht op zijn functie. Afbeelding 2.2 laat dit zien.

Afbeelding 2.2; N786 in Laag-Soeren

2.3 Variant 1a

Variant 1 betreft een opwaardering van het huidige tracé. Voor het gedeelte bij Laag-Soeren geldt dat hier een nieuw tracé wordt gekozen. Een opwaardering hier is niet gewenst, dit mede gezien in het verleden gemaakte keuzes voor wat betreft de huidige weginrichting.



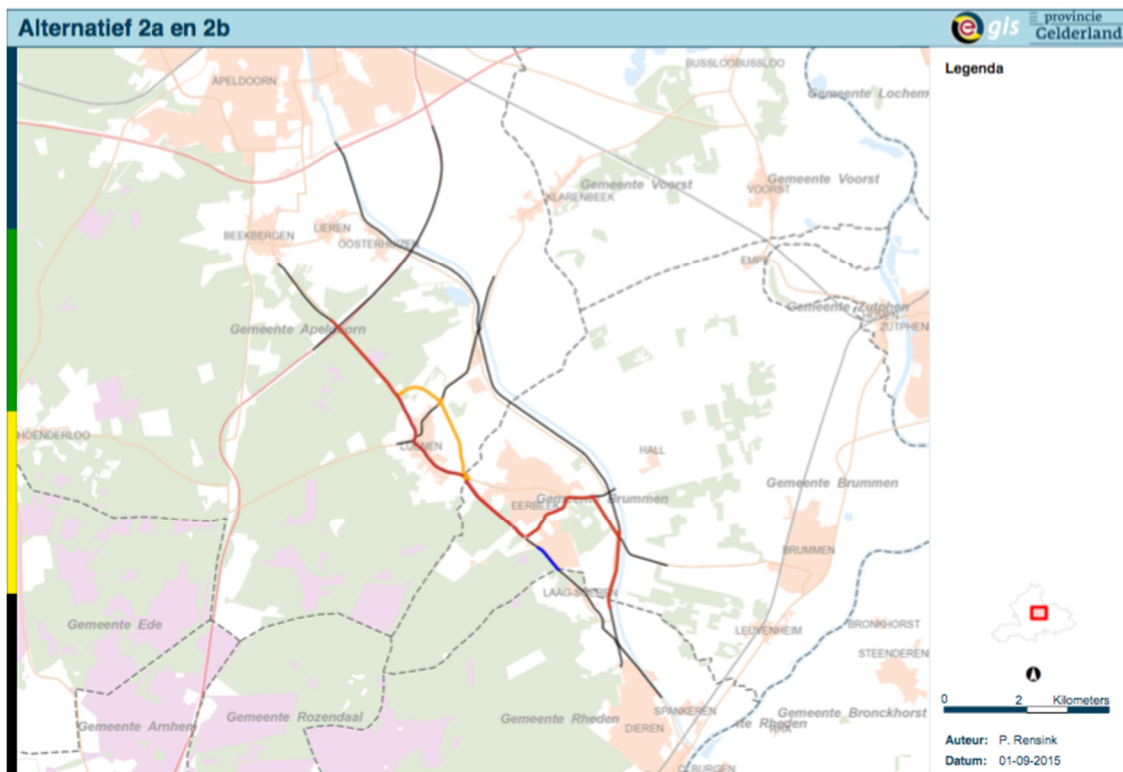
Afbeelding 2.3; Variant 1

Voor Loenen is een subvariant (variant 1b) ontwikkeld in de vorm van een rondweg om Loenen. Variant 1b is echter niet verder uitgewerkt, aangezien deze vergelijkbaar is met 2b.

2.4 Variant 2a en 2b

Variant 2 betreft voor het gedeelte ten noorden van Eerbeek, richting Apeldoorn, een opwaardering van het huidig tracé, gelijk aan in variant 1. Voor de subvariant, met de rondweg om Loenen, geldt hetzelfde (variant 2b). Wanneer wordt gekozen voor een rondweg om Loenen, heeft dit ook gevolgen voor de inrichting van het huidige tracé door Loenen. Dit wegdeel moet bij een keuze voor een rondweg, mede om het juiste gebruik van de rondweg af te dwingen, (deels) worden afgewaardeerd naar een erftoegangsweg (30 km/uur).

Voor het zuidelijk deel is gekozen voor een ontsluiting van Eerbeek via de route langs het Apeldoorns Kanaal richting Dieren. Voor deze variant geldt dat een gedeelte van de huidige N786 ten zuidwesten van Eerbeek kan en moet worden afgewaardeerd.



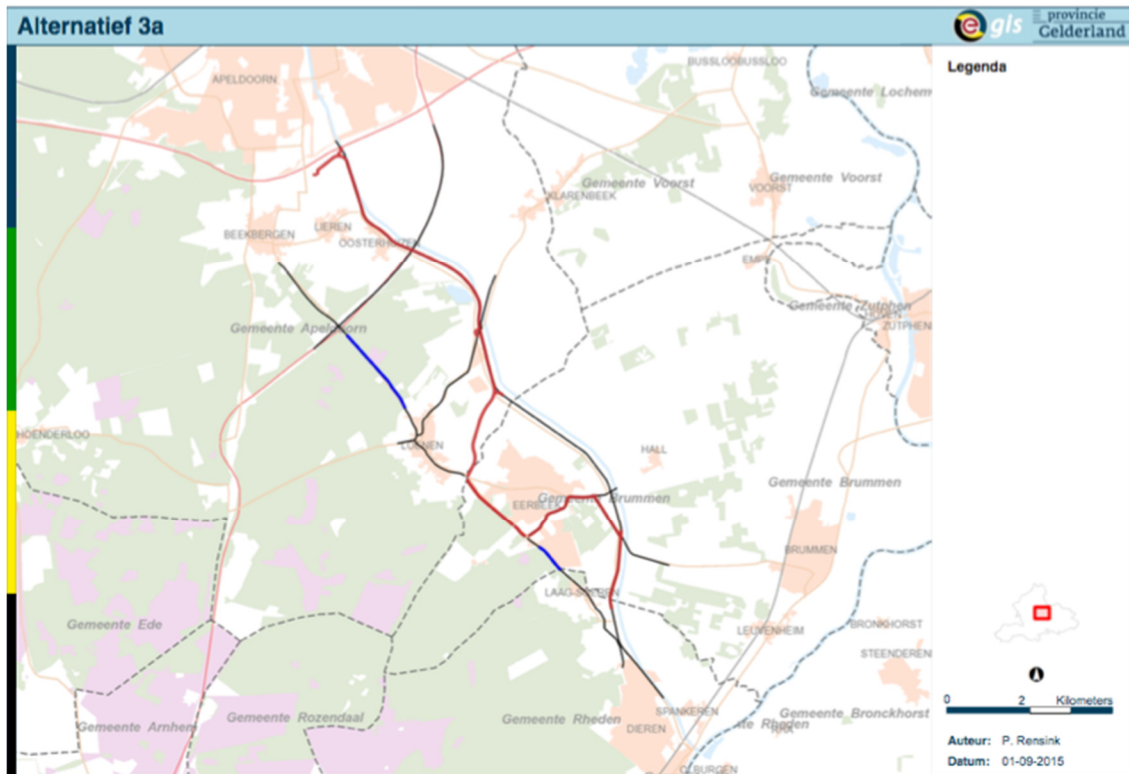
Afbeelding 2.4; Variant 2a en 2b

Deze variant is gebaseerd op het feit dat uit onderzoek is gebleken dat de huidige N786 een laag percentage doorgaand verkeer kent. De bereikbaarheid van Eerbeek is van belang, zowel vanuit noordelijke als zuidelijke richting. Dit heeft een directie relatie met de industrie (de papierfabrieken) in Eerbeek.

2.5 Variant 3a

In variant 3a is voor de noordelijke en zuidelijke ontsluiting van Eerbeek gekozen voor de route langs het Apeldoorns kanaal. Eerbeek wordt aan de noordzijde via de huidige N786 - nabij het kruispunt met de Loenenseweg – en in noordelijke richting aangesloten op de route langs het Apeldoorns Kanaal. De N786 ontsluit in variant 3a uiteindelijk op de A1.

Voor het zuidelijk deel is gekozen voor een ontsluiting van Eerbeek via de route langs het Apeldoorns Kanaal richting Dieren.

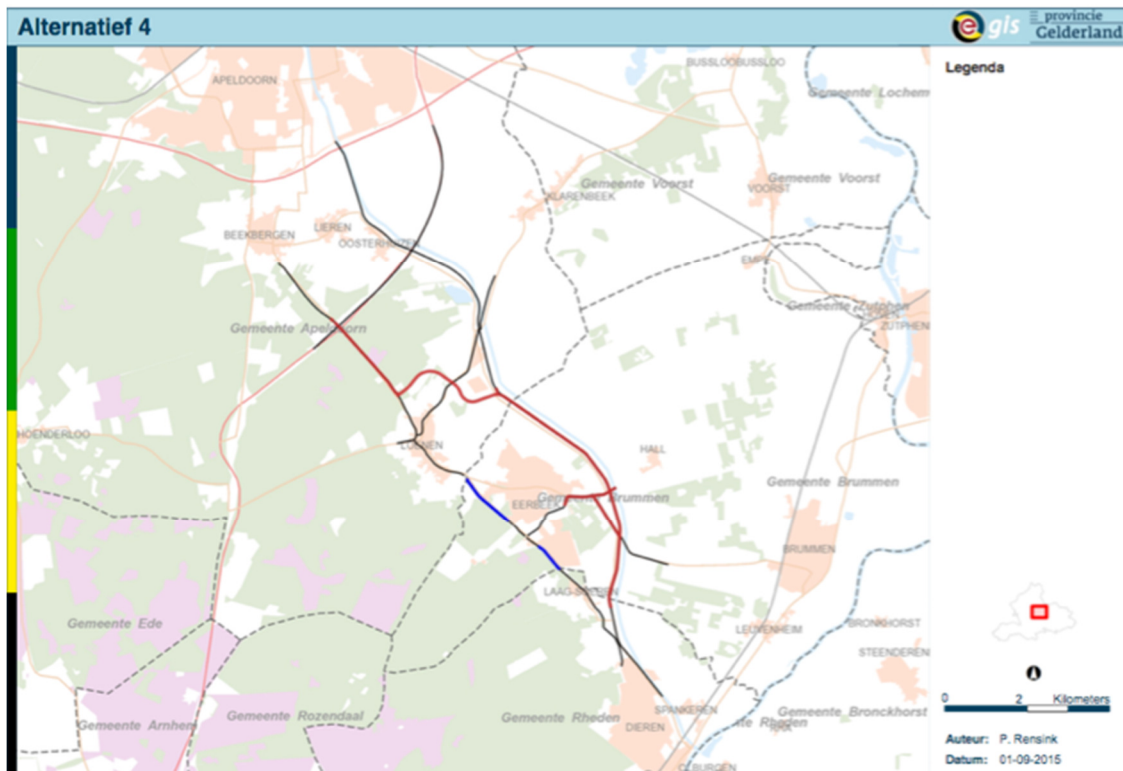


Afbeelding 2.5; Variant 3a

Het huidige tracé van de N786 tussen de Loenenseweg en Apeldoorn en ten zuidwesten van Eerbeek moet worden afgewaardeerd. Om de bebouwde kom van Loenen te ontlasten wordt tevens het trajectdeel Loenen – A50 afgewaardeerd naar een 60 km/u-profiel.

2.6 Variant 4

In variant 4 is voor de noordelijke en zuidelijke ontsluiting van Eerbeek gekozen voor de route langs het Apeldoorns kanaal. Eerbeek wordt aan de oostzijde via de N787 (en Hallseweg) aangesloten op de route langs het Apeldoorns Kanaal. Voor de noordelijke ontsluiting is een nieuw te realiseren verbinding tussen de route langs het Apeldoorns Kanaal en de huidige N786 opgenomen. De zuidelijke ontsluiting van Eerbeek is wat betreft het principe in deze variant gelijk aan variant 2.

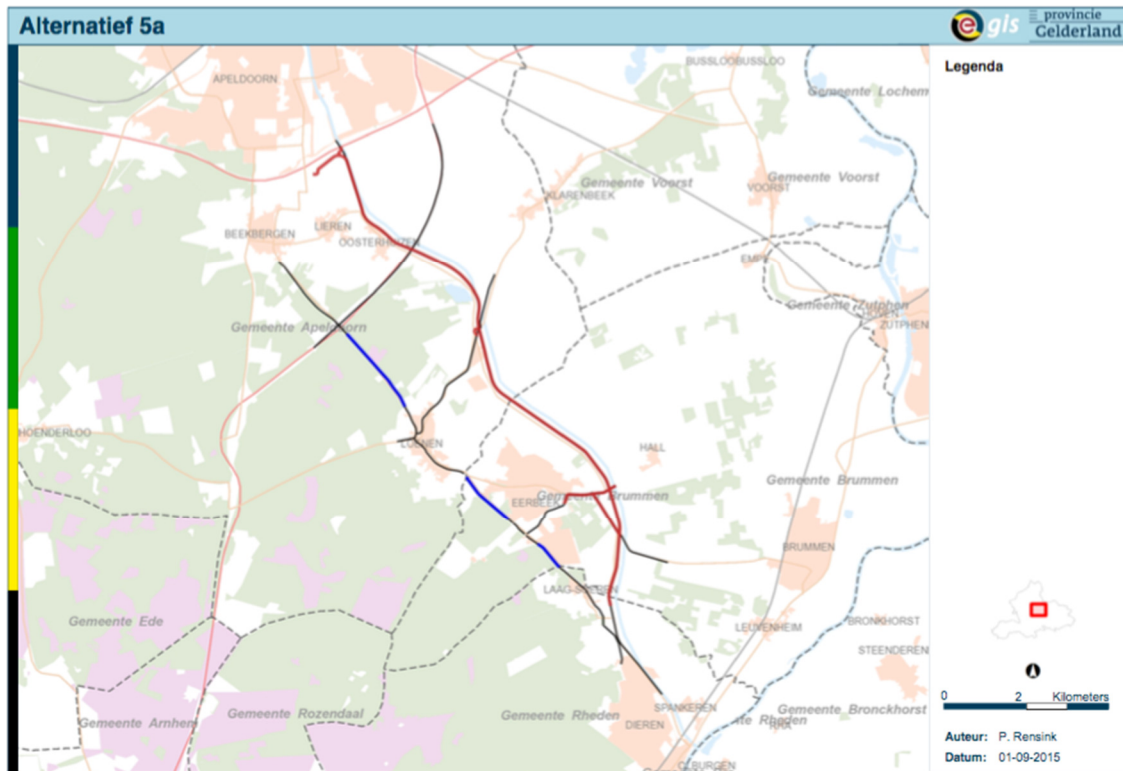


Afbeelding 2.6; Variant 4

De huidige N786 kan en moet vanaf deze aansluiting, inclusief het wegdeel door Loenen, tot aan Eerbeek zuidwestelijke zijde worden afgewaardeerd.

2.7 Variant 5a

In variant 5a is voor de noordelijke en zuidelijke ontsluiting van Eerbeek gekozen voor de route langs het Apeldoorns Kanaal. Eerbeek wordt aan de oostzijde via de N787 (en Hallseweg) aangesloten op de route langs het Apeldoorns Kanaal, gelijk als in variant 3a (m.u.v. Halsseweg). Uiteindelijk wordt de N786 aan de noordzijde net als in variant 3a ontsloten op de A1. De zuidelijke ontsluiting is gelijk aan variant 3a.



Afbeelding 2.7; Variant 5a

Voor het gehele traject van de huidige N786, m.u.v. het deel langs de Kanaalzijde richting Dieren, geldt dat deze moet worden afgewaardeerd.

3 Uitgangspunten en beschrijving van de ontwerpen

Algemeen

Voor de varianten geldt dat ze op een gelijkwaardig niveau en met dezelfde uitgangspunten zijn uitgewerkt. Met deze constatering wordt gestart, gezien het belang van dit uitgangspunt. Het kostenaspect – en de ruimtelijke inpassing – zal naar verwachting een belangrijk aspect zijn bij de uiteindelijke te maken keuzes.

Wegcategorisering

Voor het verkeerskundig beoordelen van de ontwerpen is het van belang de wegcategorie, wegfunctie, van de N786 te kennen. Aan de wegcategorie wordt in principe het 'basisprofiel' – de 'inrichtingseisen' – van een weg gekoppeld. Voor het ontwerp is uitgegaan van de wegfunctie GebiedsOntsluitingsWeg (GOW).

Voor wat betreft de verschillende ontwerpen houdt dit in dat:

- De ontwerpsnelheid 80 of 50 km/uur is, respectievelijk buiten en binnen de bebouwde kom.
- De rijbaan bij voorkeur 7,5 meter breed is, met een dubbele asstreek en kantstrepen.
- Het aantal aansluitingen beperkt is. Dit houdt onder meer in dat in de ontwerpen wordt gestreefd naar het beperken van inritten.
- Op kruispunten bij voorkeur de keuze uitgaat naar een vri (verkeersregelininstallatie) of rotonde. Zonder meer dient de voorrang geregeld zijn.
- De obstakelvrije ruimte bij voorkeur 6 meter bedraagt. Voor bestaande wegen wordt veelal 4,5 meter geaccepteerd. Dit houdt in voor wat betreft de gemaakte ontwerpen dat een fietsvoorziening, maar ook bomen, bij voorkeur minimaal 4,5 meter uit de buitenkant van de rijbaan moet liggen. Voor een fietspad geldt een obstakelvrije zone van minimaal 0,5 meter.

Het spreekt voor zich dat geregeld concessies moeten worden gedaan aan deze uitgangspunten. Ruimtelijke beperkingen liggen hieraan ten grondslag. Belangrijk is dat deze uitgangspunten voor alle varianten op gelijke wijze zijn toegepast. Concessies zijn op dezelfde wijze benaderd.

Alle ontwerpen worden in onderstaande paragrafen op hoofdlijnen beschreven. De ontwerpen zijn onderverdeeld in trajectdelen, dit mede om in de verschillende varianten eenvoudig te kunnen verwijzen naar overeenkomstige trajectdelen.

Het spreekt voor zich dat geregeld concessies moeten worden gedaan aan deze uitgangspunten. Ruimtelijke beperkingen en/of het kostenaspect liggen hier veelal aan ten grondslag.

De ontwerpen worden in de aansluitende paragrafen op hoofdlijnen beschreven en beoordeeld in relatie tot de concessies ten aanzien van de provinciale richtlijnen. De ontwerpen zijn onderverdeeld in trajectdelen, dit mede om in de verschillende varianten eenvoudig te kunnen verwijzen naar overeenkomstige trajectdelen.

3.1 Variant 1

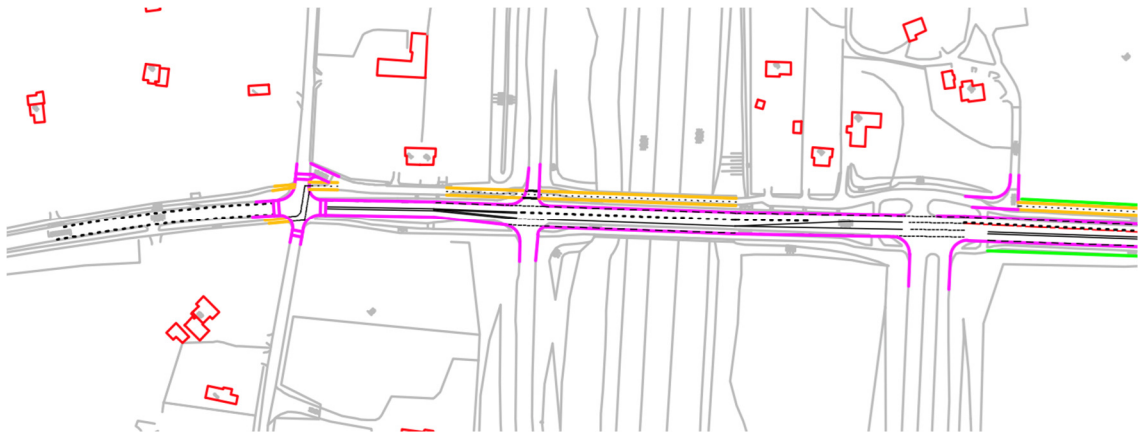
Variant 1 betreft de optimalisatie van de huidige 786. Dit tracé is voor wat betreft het ontwerp grofweg in 5 delen te verdelen, te weten:

- | | | | |
|-----------|------------------------|---|---|
| A. | Beekbergen – A50 | : | Afwaardering naar 60 km/uur |
| B. | A50 – Loenen | : | Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur |
| C. | Loenen | : | Optimalisatie huidige weginrichting (50 km/uur) |
| D. | Loenen – Eerbeek | : | Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur |
| E. | Eerbeek – Laag-Soeren: | | Nieuwe tracé richting Apeldoorns Kanaal (80 km/uur) |

Trajectdeel A: Beekbergen – A50

Trajectdeel A betreft het deel van de N786 tussen Beekbergen en de A50. Dit deel wordt afgewaardeerd. Dit geldt voor alle varianten. De verkeersfunctie van de N786 begint in de praktijk pas vanaf de aansluitingen op de A50. Afbeelding 3.1 geeft weer op welke wijze de overgang van gebiedsontsluitingsweg naar erftoegangsweg kan worden vormgegeven.

In de MBKA is voor alle varianten het tracédeel A50 – Beekbergen overigens niet meegenomen (aanpak via afzonderlijk project).



Afbeelding 3.1; Trajectdeel A, afwaardering N786 tussen Beekbergen en A50

Trajectdeel B: A50 - Loenen

De huidige inrichting van dit wegvak voldoet niet aan de eisen als gesteld aan een GOW. Zowel de breedte, wegmarkering als de obstakelvrije ruimte voldoet niet. De huidige wegbreedte is slechts circa 6 meter en de obstakelvrije ruimte 2 meter. De huidige wegbreedte is de oorzaak van het ontbreken van de gewenste asmarkering. Afbeelding 3.2 brengt de gevolgen van het krappe 'ontwerp' goed in beeld. De fietsvoorziening voldoet niet aan de richtlijnen voor wat betreft de breedte.



Afbeelding 3.2; Traject B, beperkte wegbreedte i.c.m. enkele asstreep en onvoldoende obstakelvrije ruimte

In het nieuwe ontwerp is gekozen voor een eenzijdig in twee richtingen te berijden fietspad. De rijbaan wordt verbreed naar de gewenste 7,5 meter, met een dubbele asmarkering en zijmarkering. De obstakelvrije ruimte wordt naar 4,05 meter gebracht voor de beide zijden van de rijbaan. Hiermee wordt voorkomen dat een grote hoeveelheid bomen moet worden gekapt, en de gewenste obstakelvrije ruimte van 4,5 meter wordt hiermee benaderd. Afbeelding 3.3 geeft het ruimtebeslag ten gevolge van het in het ontwerp opgenomen dwarsprofiel weer.

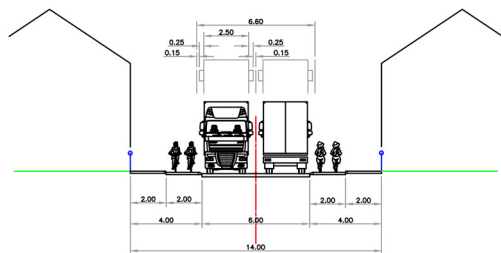


Afbeelding 3.3; Traject B, gekozen ontwerpprofiel

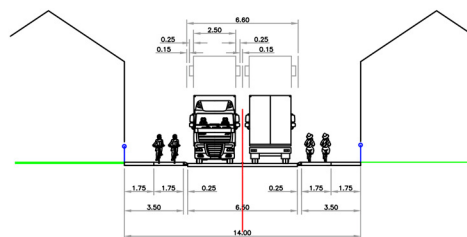
Ter plaatse van aansluitingen met het onderliggend wegennet zijn middengeleiders opgenomen in het ontwerp. Waar gewenst worden deze middengeleiders gecombineerd met een linksafvak.

Trajectdeel C: Loenen

Het traject door Loenen heeft een rijbaanbreedte tussen de verhoogde betonbanden van slechts 6 meter. Dit is krap, wat onder meer blijkt uit het feit dat tegemoetkomende vrachtwagens voor elkaar uitwijken richting de trottoirbanden (te zien aan de betonbanden). In het nieuwe ontwerp is gezocht naar een manier om meer ruimte aan de rijbaan te geven, zonder daarmee de fietser tekort te doen. Afbeelding 3.4 laat zien op welke wijze deze opgave is gerealiseerd.



Bestaand



Nieuw

Afbeelding 3.4; Trajectdeel C, bestaande en voorgestelde wegprofiel

Door het fietspad en voetpad op gelijke hoogte te brengen, kan de rijbaan met 50 cm worden verbreed naar 6,5 meter. De versmalling van het fietspad naar 1,75 meter is acceptabel door het weglaten van de verhoogde band tussen fietspad en voetpad. Aandachtspunt en optie bij een eventuele nadere uitwerking van deze variant is de versmalling van het voetpad naar 1,5 meter (fietspad is dan 2 meter).

Trajectdeel D: Loenen – Eerbeek

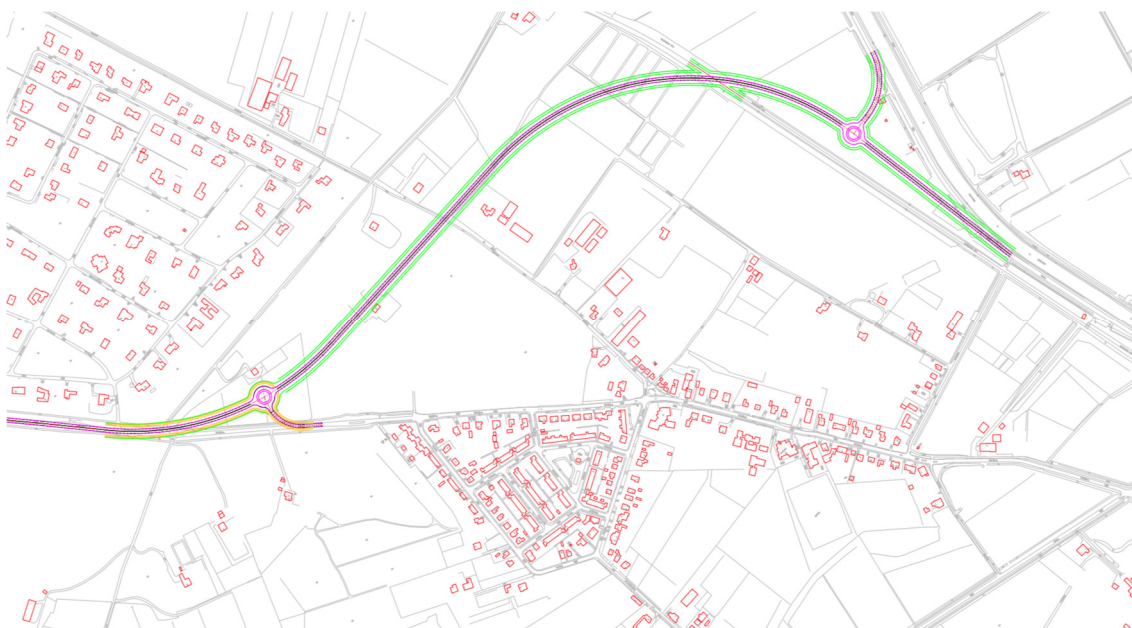
Voor het deel gelegen tussen de Loenenseweg en Coldenhovenseweg ligt hier de grootste opgave. Het wegprofiel wordt geoptimaliseerd naar de 7,50 meter, met de toepassing van dubbele as- en kantmarkering. Door aan één zijde het fietspad op te heffen, is het mogelijk om aan de andere zijde een parallelweg c.q. tweerichtingsfietspad te realiseren. Hierdoor wordt het aantal aansluitingen op dit wegdeel beperkt. Afbeelding 3.5 geeft dit weer.



Afbeelding 3.5; Trajectdeel D, optimalisering rijbaan en beperkingen aansluitingen

Trajectdeel D: Eerbeek – Laag-Soeren

De problematiek bij Laag-Soeren wordt voorkomen door een nieuw tracé te realiseren, dat aansluit op de route langs het Apeldoorns Kanaal (Kanaalweg). Afbeelding 3.6 geeft een eerste indruk van het mogelijke tracé. Het tracé komt overeen met het 'oude' tracé van de rondweg.



Afbeelding 3.6; Trajectdeel E, nieuw tracé ter hoogte van Laag-Soeren

Het nieuwe wegtracé voldoet aan de voorkeurskenmerken wat betreft wegbreedte, markering en obstakelvrije ruimte. Er wordt geen fietsvoorziening meegenomen, aangezien de fietsroute over de 'oude' N786 langs Laag-Soeren blijft lopen.

3.2 Variant 2

De huidige N786 wordt gelijk als in variant 1 tot aan Eerbeek geoptimaliseerd. Voor wat betreft de zuidelijke ontsluiting, wordt Eerbeek via de N787 (Brummenseweg / Lageweg) op de route langs het Apeldoorns kanaal ontsloten.

Het tracé is voor wat betreft het ontwerp als volgt te verdelen:

- | | | | |
|-----------|------------------|---|---|
| A. | Beekbergen – A50 | : | Afwaardering naar 60 km/uur |
| B. | A50 – Loenen | : | Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur |
| C. | Loenen | : | Optimalisatie huidige weginrichting (50 km/uur) |
| D. | Loenen – Eerbeek | : | Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur |
| F. | Eerbeek – Dieren | : | Ontsluiting via N787 en route langs Apeldoorns Kanaal |

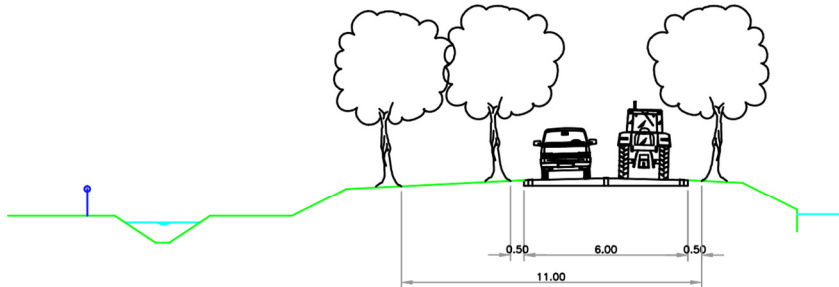
Voor wat betreft de tracédelen A tot en met D wordt verwezen naar paragraaf 3.1. Tracédeel F loopt zoals gesteld over de N787 en de route langs het Apeldoorns Kanaal. Afbeelding 3.7 geeft dit tracé weer.



Afbeelding 3.7; Tracédeel F, ontsluiting Eerbeek via N787 en route langs Apeldoorns Kanaal

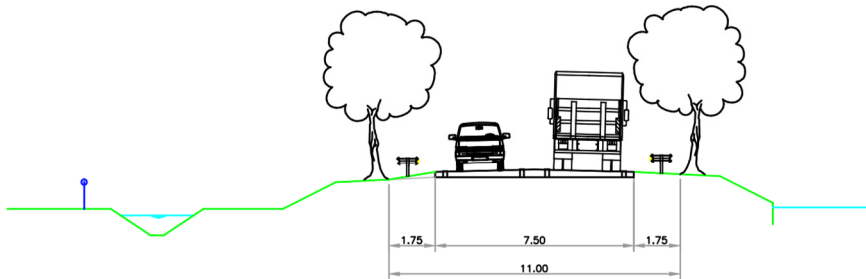
Trajectdeel F: Eerbeek – Laag-Soeren via route langs het Apeldoorns Kanaal

De weg langs het Apeldoorns Kanaal wordt hiervoor geoptimaliseerd voor wat betreft de wegbreedte en wegmarkering. Om het wegbeeld zoveel mogelijk te behouden, is gekozen om aan beide zijden van de weg te kiezen voor een (houten) geleiderail. Afbeeldingen 3.8 en 3.9 laten het verschil tussen de bestaande en ontworpen inrichting zien.



Bestaand

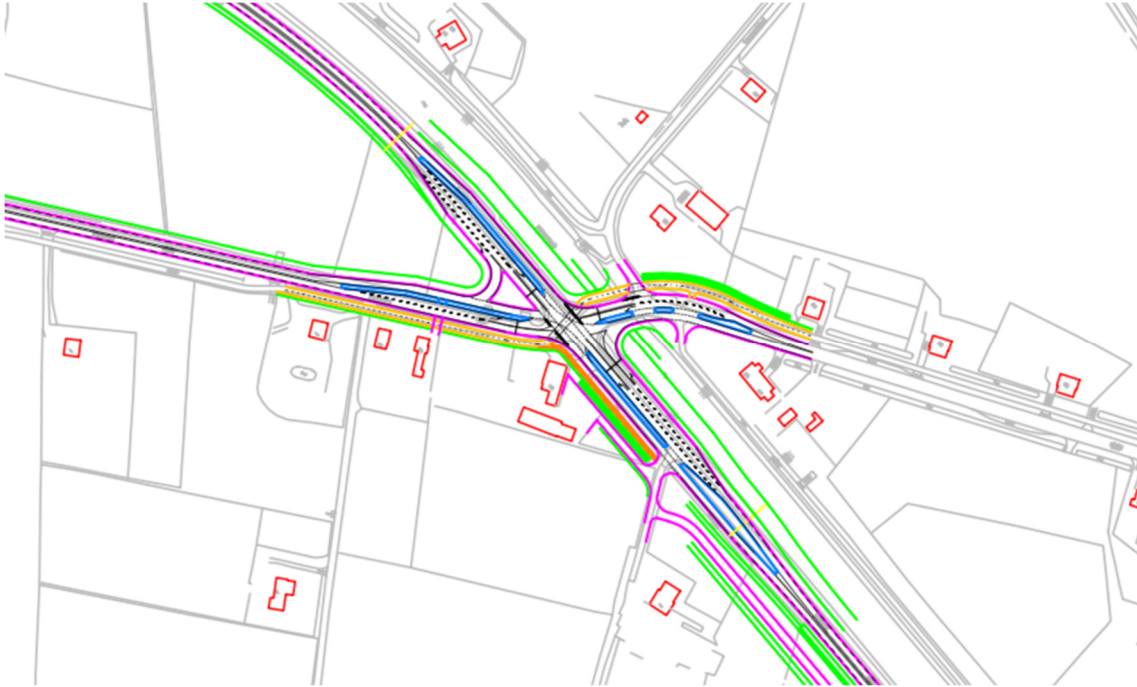
Afbeelding 3.8; Tracédeel F, bestaande weginrichting langs het Apeldoorns Kanaal



Nieuw

Afbeelding 3.9; Tracédeel F, optimalisatie route langs Apeldoorns Kanaal

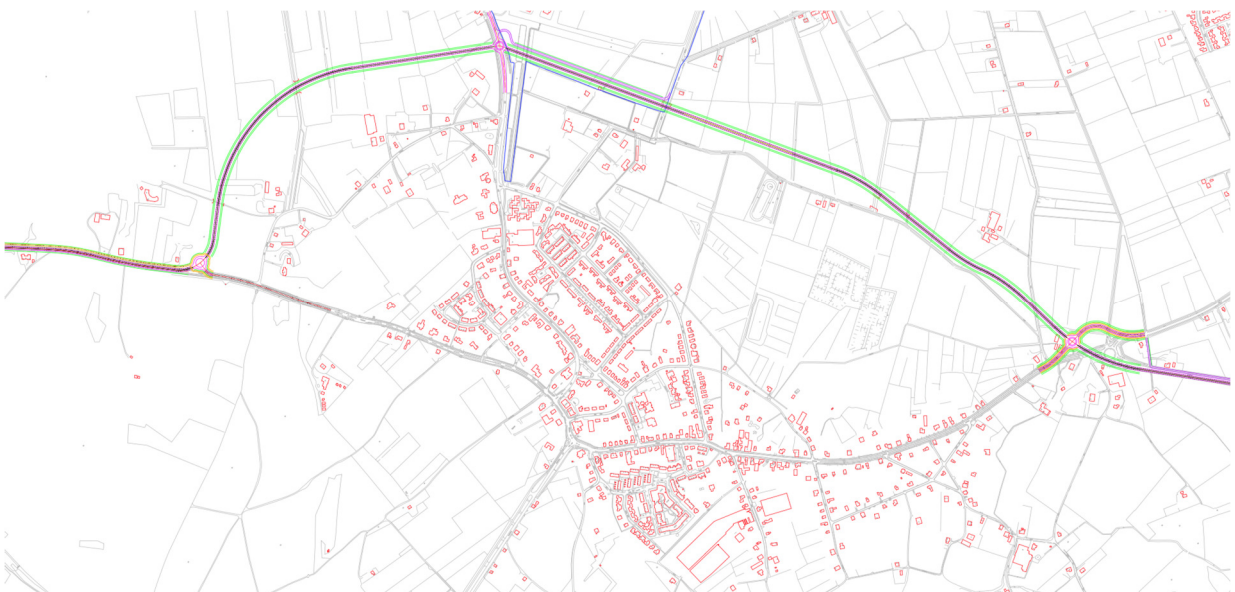
Het aantal aansluitingen is verminderd door de toepassing van een 'parallelstructuur', waar dat naar verwachting mogelijk is. De aansluiting van de N787 op de route langs het Apeldoorns Kanaal is geoptimaliseerd. Gekozen is voor een kruispunt met verkeersregelininstallatie (vri) met extra rijstroken voor de gewenste doorstroming c.q. verkeersafwikkeling. Afbeelding 3.10 geeft het ontwerp hiervan weer.



Afbeelding 3.10; Tracédeel F, kruispunt N787 met de route langs het Apeldoorns Kanaal

Variant 2b: Rondweg Loenen

Voor de rondweg Loenen geldt hetzelfde als voor het nieuwe tracé bij Laag-Soeren. Zowel voor wat betreft de inrichting als het niet meenemen van een fietsvoorziening. Afbeelding 3.11 geeft hier een eerste indruk van het mogelijke tracé.



Afbeelding 3.11; Rondweg Loenen

3.3 Variant 3a

In variant 3a wordt Eerbeek in zuidelijke richting ook ontsloten via de route langs het Apeldoorns Kanaal (tracédeel F). In noordelijke richting is de ontsluiting tot aan de Loenenseweg gelijk aan het voor dit deel beschrevene in deel D. Vanaf de rotonde N786 – Loenenseweg wordt Eerbeek in noordelijke richting aangesloten op de route langs het Apeldoorns Kanaal. Aansluitend loopt de ontsluiting in noordelijke richting via de route langs het Apeldoorns Kanaal naar de bestaande aansluiting op de A1.

Het tracé is voor wat betreft het ontwerp als volgt te verdelen:

- | | | | |
|-----------|--|---|---|
| F. | Eerbeek – Dieren | : | Ontsluiting via N787 en route langs Apeldoorns Kanaal |
| D. | Loenen – Eerbeek | : | Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur |
| G. | Eerbeek – Kanaal-Zuid | : | Nieuw tracé, N786 – route langs kanaal (80 km/uur) |
| H. | Route langs het Apeldoorns Kanaal naar de A1 | : | Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur |

Voor wat betreft de tracédelen F en D wordt verwezen naar paragraaf 3.2 en 3.1.

Tracédeel G, nieuwe verbinding tussen N786 en de route langs het Apeldoorns Kanaal

Het betreft hier een nieuwe verbinding tussen de N786 en de route langs het Apeldoorns Kanaal. Het nieuwe wegtracé voldoet aan de voorkeurskenmerken wat betreft wegbreedte, markering en obstakelvrije ruimte. Afbeelding 3.12 laat het tracé zien.

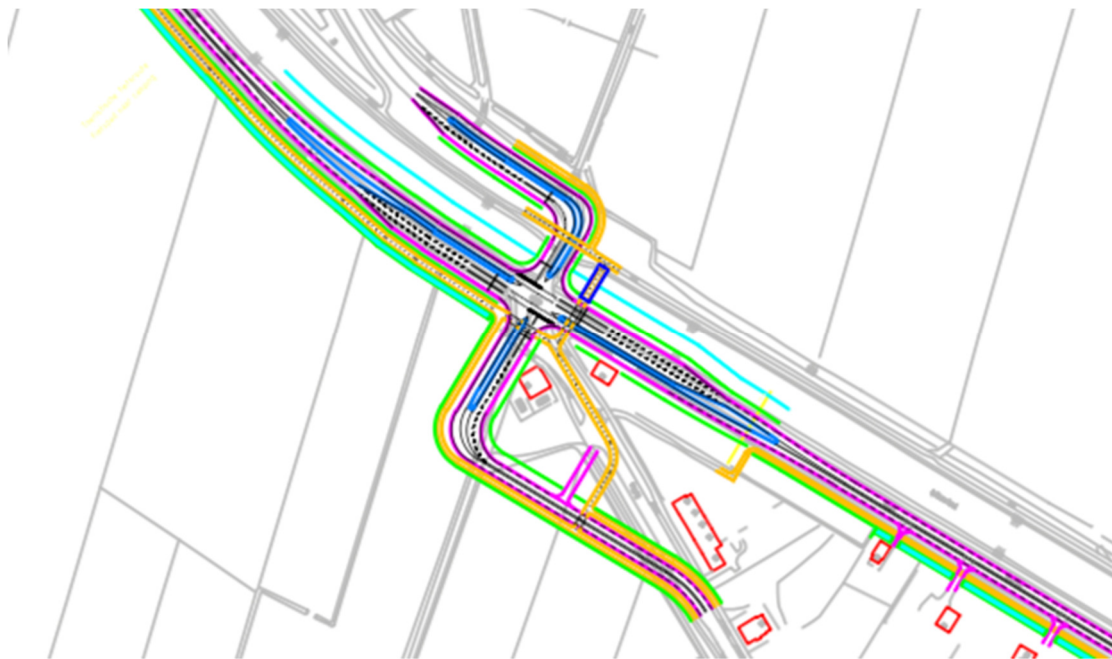


Afbeelding 3.12; Tracédeel G, de verbinding tussen de N786 en het Apeldoorns Kanaal

Tracédeel H, verbinding naar de A1

De huidige route langs het Apeldoorns Kanaal wordt geoptimaliseerd. Voor wat betreft het toekomstig profiel, geldt hetzelfde als voor het deel ten zuiden van Eerbeek (tracédeel F). Zie hiervoor dan ook afbeelding 3.9, met een wegprofiel van 7,5 meter en aan beide zijden de toepassing van een (houten) geleiderail.

Kruispunten worden geoptimaliseerd, bijvoorbeeld door toepassing van een middengeleider of een verkeersregelinstantie (vri). De keuze van de oplossing is afhankelijk van gewenste doorstroming, verkeersveiligheid en de ruimtelijke (on)mogelijkheden. Afbeelding 3.13 laat een voorbeeld met een vri-oplossing zien.



Afbeelding 3.13; Tracé H, voorbeeldoplossing met middengeleider

Verder is getracht waar mogelijk/realistisch het aantal aansluitingen te beperken. Daarnaast is een ontbrekende fietsvoorziening opgenomen tussen de Voorsterweg en de Veldhuizen.

3.4 Variant 4

In variant 4 wordt Eerbeek in zuidelijke richting wederom ontsloten via de route langs het Apeldoorns Kanaal (tracédeel F). In noordelijke richting loopt de ontsluiting vanaf de Kanaalweg via de route langs het Apeldoorns Kanaal tot aan het kruispunt met de Broeksweg (tracédeel I). Vanaf de Broeksweg wordt de route langs het Apeldoorns Kanaal via een nieuw tracé (tracédeel J) voorbij Loenen aangesloten op de huidige N786 (tracédeel B). Via tracédeel B wordt weer aangesloten op de A50.

Het tracé is voor wat betreft het ontwerp als volgt te verdelen:

F.	Eerbeek – Dieren	:	Ontsluiting via N787 en route langs Apeldoorns Kanaal
I.	Eerbeek - Broeksweg	:	Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur
J.	Broeksweg – N786	:	Nieuw tracé, route langs het Apeldoorns Kanaal – N786 (80 km/uur)
B.	Loenen – A50	:	Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur
A.	A50 - Beekbergen	:	Afwaardering naar 60 km/uur

Voor de trajectdelen A, B en F wordt verwezen naar respectievelijk de paragrafen 3.1 en 3.2.

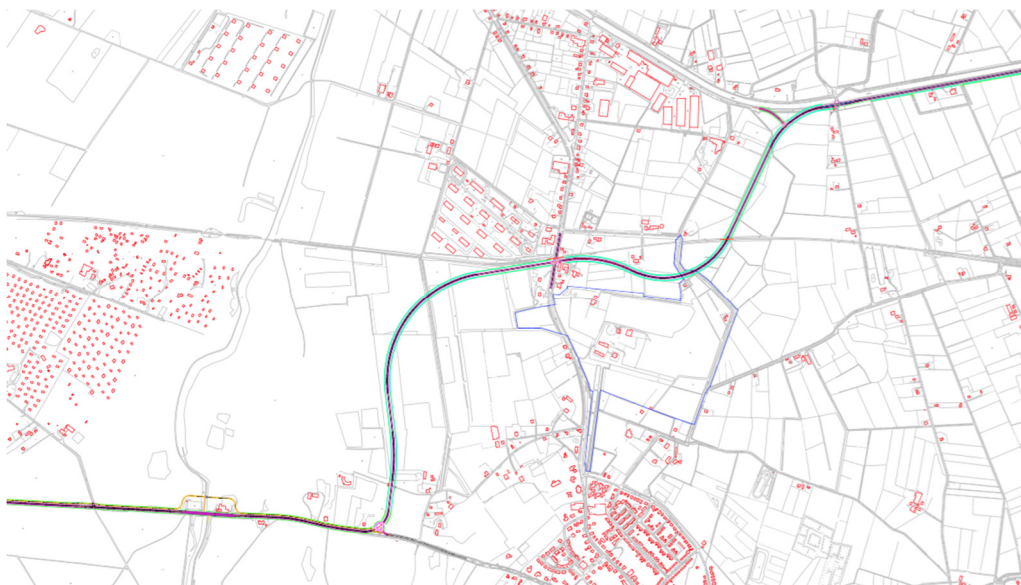
Trajectdeel I, Eerbeek – Broeksweg

Hoewel het hier een nieuw trajectdeel betreft, voor wat betreft het ontwerp is de inrichting gelijk aan de trajectdelen F en H. Dus ook hier een nieuw wegprofiel van 7,5 meter, aan twee zijden een geleiderail, kruispuntmaatregelen en het beperken van aansluitingen.

Voorbeelden van de inrichting als opgenomen in het ontwerp zijn terug te vinden in de afbeeldingen 3.9, 3.10 en 3.13.

Trajectdeel J, nieuw tracé tussen de route langs het Apeldoorns Kanaal/Broeksweg en N786

Het betreft hier een nieuwe verbinding tussen het Apeldoorns kanaal en de N786. Het nieuwe wegtracé voldoet aan de voorkeurskenmerken wat betreft wegbreedte, markering en obstakelvrije ruimte. Afbeelding 3.14 laat het tracé zien.



Afbeelding 3.14; Nieuwe verbinding tussen route langs het Apeldoorns Kanaal en de N786

3.5 Variant 5a

In variant 5 is de route langs het Apeldoorns Kanaal de 'nieuwe' N786. Deze route is dan ook grofweg een samenstelling van de volgende tracédelen:

- F.** Eerbeek – Dieren : Ontsluiting via N787 en route langs Apeldoorns Kanaal
- I.** Eerbeek - Broeksweg : Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur
- H.** Route langs het Apeldoorns Kanaal naar de A1 : Optimalisatie weginrichting naar GOW 80 km/uur

Voor de beschrijving wordt verwezen naar respectievelijk de paragrafen 3.2, 3.4 en 3.3. Voor wat betreft wegprofiel en kruispuntoplossingen wordt verwezen naar de afbeeldingen 3.9, 3.10 en 3.13.