



# Notitie Reikwijdte en Detailniveau

MER Westelijke ontsluiting Tiel

Projectnr. 0467617  
Eindconcept  
11 mei 2021

# Notitie Reikwijdte en Detailniveau

## Westelijke ontsluiting Tiel

### Haalbaarheidsstudie

projectnummer 0467617.100

Eindconcept revisie 02  
11 mei 2021

### Auteurs

L. Runia  
T.B. Wilde

### Opdrachtgever

Gemeente Tiel  
Achterweg 2  
4001 MV TIEL

datum vrijgave  
11 mei 2021

beschrijving revisie 02  
2e concept

geconcludeerd door  
T. A.

vrijgegeven door  
T. A.

# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Beleidskader voor een westelijke ontsluiting voor Tiel	1
1.3	Voorgeschiedenis van het project	2
1.4	Te nemen besluit	2
1.5	Waarom een milieueffectrapport?	3
1.6	De m.e.r.-procedure	4
1.7	Rolverdeling	6
1.8	Leeswijzer	6
<b>2</b>	<b>Probleemstelling en doel</b>	<b>7</b>
2.1	Probleemstelling; ontsluiting van Tiel niet toereikend	7
2.2	Doel: beoogd effect van een westelijke ontsluiting	9
<b>3</b>	<b>Alternatieven</b>	<b>12</b>
3.1	Waarom alternatieven?	12
3.2	Scope en zoekgebied voor de alternatieven	12
3.3	Hoe is het zoekgebied tot stand gekomen?	13
3.3.1	Verschillende opties	13
3.4	Te onderzoeken alternatieven binnen het zoekgebied	16
3.5	Referentiesituatie	21
3.6	Meekoppelkansen en raakvlakken	22
<b>4</b>	<b>Plan- en studiegebied</b>	<b>23</b>
4.1	Plangebied	23
4.2	Studiegebied	24
<b>5</b>	<b>Reikwijdte en detailniveau m.e.r.</b>	<b>25</b>
5.1	Reikwijdte en detailniveau	25
5.2	Beoordelingskader	25

## Veelgebruikte begrippen en afkortingen in deze notitie

In deze notitie worden enkele woorden en afkortingen veelvuldig gebruikt. In het onderstaande overzicht zijn deze veelgebruikte woorden en afkortingen toegelicht.

---

### Afkortingen en begrippen

- **Commissie m.e.r.:** de Commissie voor de milieueffectrapportage is een onafhankelijke commissie van deskundigen op het gebied van milieueffectrapportage. De Commissie is ingesteld op basis van de Wet milieubeheer en adviseert over de inhoud van milieueffectrapporten. Het is verplicht de Commissie m.e.r. een advies te vragen als en MER is opgesteld.
  - **m.e.r.:** milieueffectrapportage; de procedure om de milieubelangen volwaardig mee te nemen in de plan- en besluitvorming van projecten die een grote invloed kunnen hebben op het milieu
  - **MER:** milieueffectrapport, het rapport dat wordt opgesteld in het kader van een m.e.r. Het rapport beschrijft de milieugevolgen van de voorgenomen ingreep, aan de hand van alternatieven en varianten.
  - **mvt/etm:** motorvoertuigen per etmaal, maat voor de verkeersintensiteit op een weg
  - **Referentiesituatie:** de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen in het jaar 2035
  - **Autonome ontwikkeling:** ontwikkeling die onafhankelijk van de ontwikkeling van de westelijke ontsluiting plaats zal vinden en waarover een definitief besluit is genomen
-

## Samenvatting

De gemeente Tiel heeft te maken met toenemende verkeersproblematiek op diverse locaties in de stad. De doorstroming op de N834 en Schaarsdijkweg verslechtert, net als die op de A15. Door de autonome verkeersgroei en nieuwe (woningbouw)ontwikkelingen in de gemeente Tiel neemt de beschreven problematiek verder toe. De bereikbaarheid van Tiel en specifiek Passewaaij neemt af. Een westelijke ontsluiting naar de A15 kan hier de oplossing voor bieden.

In maart 2019 is het raadsbesluit genomen om een haalbaarheidsonderzoek voor aanleg van de westelijke uitvalsweg op te nemen in de voorstellen voor de eerstvolgende perspectievennota. De gemeente Tiel start nu een haalbaarheidsstudie voor de westelijke ontsluiting. Deze studie bevat de milieu-informatie ten behoeven een ruimtelijk besluit (bestemmingsplan of omgevingsplan, afhankelijk van het inwerking treden van de Omgevingswet). Dit voornemen valt onder de definitie 'realisatie van een autoweg' en is altijd m.e.r.-plichtig (Besluit-m.e.r., bijlage C. categorie 1.2; aanleg van een autoweg<sup>1</sup>). Er wordt daarom vooraf aan het opstellen van het bestemmingsplan of omgevingsplan een milieueffectrapport (MER) opgesteld in het kader van de haalbaarheidsstudie. Dit is een milieueffectrapportage om te beoordelen wat de milieueffecten op de fysieke leefomgeving zijn van de aanleg van een westelijke ontsluiting.

Er zijn verschillende doelen bij de problematiek van Tiel. Het verbeteren van de bereikbaarheid van Tiel als overkoepelende hoofddoel. Daar onder vallen andere doelen, zoals een betere ontsluiting voor Passewaaij, het verbeteren van de doorstroming op de N834 en het verminderen van het (sluip) verkeer op erftoegangswegen in het buitengebied van Tiel (west). Ook op een hoger niveau zijn er doelen te formuleren die bij kunnen dragen aan de bereikbaarheid van Tiel. Dan gaat het om het verbeteren van de regionale bereikbaarheid en het verbeteren van de doorstroming op de rijksweg A15.

In een m.e.r. is het verplicht alle 'redelijkerwijs te beschouwen alternatieven' te onderzoeken. Met een alternatief wordt bedoeld op een manier waarop de voorgenomen activiteit (het doel) kan worden gerealiseerd. Bij bereikbaarheidsproblemen -zoals ook hier het geval- bestaat de oplossing doorgaans uit verbeteren van bestaande wegen en/of het realiseren van een nieuwe weg. De alternatieven zijn dan verschillende mogelijke tracés voor een nieuwe weg of het opwaarderen van bestaande wegen. Alternatieven zijn dus principieel verschillende manieren waarop de voorgenomen activiteit gerealiseerd kan worden. Voor kleinere verschillen binnen een alternatief, zoals bijvoorbeeld de keuze voor een rotonde of een kruising, wordt het begrip variant gebruikt.

Op basis van de analyse van de bestaande problematiek en de doorkijk naar de toekomst is ervoor gekozen het project te richten op het verbeteren van de (verkeers)relatie tussen de N834 (meer precies de rotonde in de N834 nabij de spoorlijn) enerzijds en de aansluiting Wadenoijen (aansluiting 31 en/of 30 "Est") op de A15. Door deze verkeersrelatie te verbeteren wordt de N834 ontlast, en wordt de ontsluiting van Passewaaij en de bereikbaarheid van Tiel als geheel verbeterd. Voor het MER komt het er vervolgens op neer dat wordt gezocht naar mogelijkheden voor een nieuwe wegverbinding tussen de N834 en de aansluiting Wadenoijen en/of een verbetering van bestaande Provinciale weg N834. Voor een nieuwe weg zijn drie alternatieven opgenomen. Het tracé noord, het tracé gebundeld en het tracé zuid. Deze doorkruisen het landschap elk op een andere manier, kruisen allen op een bepaald moment het spoor en sluiten aan op de A15 bij afrit(31) Wadenoijen. In het MER worden de alternatieven nader uitgewerkt, waarbij rekening wordt gehouden met maatgevende kenmerken in de omgeving; o.a. woningen, ontsluitingen,

---

<sup>1</sup> Elke nieuwe weg tussen twee met verkeerslichten of rotonden geregelde kruispunten met een stopverbod valt onder de definitie van een autoweg uit het Besluit m.e.r..



kabels en leiden en andere omgevingswaarden. Ook worden de opties voor 60 km/uur of 80 km/uur uitgewerkt en beoordeeld. Ook wordt een nieuw weefvak op de zuidelijke rijbaan van de A15 tussen de aansluitingen Geldermalsen en Wadennoijen onderzocht.



Figuur 0.1 Indicatie alternatieven ter verbetering van de bereikbaarheid van Tiel

Mede op basis van de informatie in het MER zal de gemeente Tiel een besluit nemen over de voorkeursoplossing. Dat kan zijn het opwaarderen van de N834 of het realiseren van een westelijke verbinding. Dit impliceert dat ook de haalbaarheid van een westelijke verbinding wordt onderzocht. Als dit besluit is genomen kan gestart worden met de volgende fase; het opstellen van het bestemmingsplan (of omgevingsplan indien de Omgevingswet in werking is getreden).

De effectbepaling in een het MER richt zich op het vergelijken van alternatieven en het achterhalen van belangrijke effecten voor de haalbaarheid van en besluitvorming ten behoeve van een voorkeursalternatief. In de navolgende planuitwerking wordt – in meer detail – onderzoek naar het voorkeursalternatief verricht. De effecten van de alternatieven worden onderzocht op tal van milieu- en ruimtelijke aspecten, zoals geluid, verkeer, cultuurhistorie, etc. De beoordeling van de maatregelpakketten vindt plaats op basis van een beoordelingskader voor het milieueffectrapport. De effecten worden vergeleken met de referentiesituatie. Dit is de situatie zonder westelijke ontsluiting Tiel. Waar mogelijk en zinvol worden de effecten cijfermatig in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. Daarbij worden, indien van toepassing, rekenmodellen gebruikt, zoals verkeersmodellen en geluidmodellen. Dit gebeurt aan de hand van een beoordelingskader (terug te vinden in paragraaf 5.2). Er wordt niet enkel gekeken naar het wegtracé en de zeer nabije omgeving, maar ook naar de effecten op omliggende gebieden, kernen en het onderliggend wegennet.

Deze notitie reikwijdte en detailniveau biedt u de informatie om uw zienswijze te geven op het in het kader van het MER uit te voeren effectonderzoek en de alternatieven waarvoor dit onderzoek wordt verricht.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Tiel heeft te maken met toenemende verkeersproblematiek op diverse punten in de stad. De doorstroming op de N834 en Schaarsdijkweg verslechtert, net als die op de A15. Door de autonome verkeersgroei en nieuwe (woningbouw)ontwikkelingen in de gemeente Tiel neemt de beschreven problematiek verder toe. De bereikbaarheid van Tiel en specifiek Passewaaij neemt af. Een westelijke ontsluiting naar de A15 kan hier de oplossing voor bieden, maar ook het opwaarderen van de bestaande route via de N834 kan bijdragen aan het oplossen van het probleem.

Dit is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) ten behoeve het milieueffectrapport (MER) waarin de oplossingsrichtingen voor de verkeersproblematiek en de haalbaarheid van een westelijke ontsluiting van Tiel worden onderzocht.

In de NRD wordt de onderzoekopgave voor het MER vastgelegd. Dit document bepaalt de inhoudelijke scope en is onderdeel van het omgevingsproces. De NRD vormt hiermee de onderzoeksagenda voor een milieueffectrapportage waarin verschillende oplossingsrichtingen worden beoordeeld. Na het MER volgt het besluit over de haalbaarheid en wordt een oplossingsrichting gekozen die vastgelegd wordt in een bestemmings- of omgevingsplan.



Figuur 1.1 Ontsluiting Tiel: In deze afbeelding zijn de belangrijkste verkeersaders voor de ontsluiting van Tiel weergegeven. In rood de A15 als hoofdontsluiting en in oranje diverse N-wegen, waarvan de N834 en de N835 direct de kern van Tiel ontsluiten.

## 1.2 Beleidskader

Met de voorgenomen ontwikkeling van een westelijke ontsluiting van Tiel wordt invulling gegeven aan het vigerend beleid van de gemeente Tiel, waarin de westelijke ontsluiting is opgenomen. Een westelijke ontsluiting is opgenomen in de Mobiliteitsvisie 2008 en de Structuurvisie Tiel 2010. In

het coalitieakkoord 2018-2022 wordt in het kader van de bereikbaarheid van heel Tiel beschreven dat bij de afronding van Passewaaij, de buurten 9, 10 en 11, ook de aanleg van de rondweg hoort. In aanvulling hierop worden de mogelijkheden van een derde ontsluiting voor Passewaaij benoemd.

De ontwikkeling van de woningbouw in Tiel is een gevolg van de regionale woningbehoefte. De centrale ligging van Tiel wordt in het coalitieakkoord als een belangrijk troef gezien. Het Regionale Uitvoeringsplan Mobiliteit heeft de ontwikkeling van de westelijke uitvalsweg ook opgenomen als regionale opgave. Deze opgave is geformuleerd als parallelweg A15 – Tiel – Geldermalsen.

### 1.3 Voorgeschiedenis

Op 16 januari 2008 heeft de gemeenteraad van Tiel de Mobiliteitsvisie Tiel 2008-2020 vastgesteld. In die visie is onder andere het hoofdwegennet van Tiel in 2020 vastgesteld. Sinds de vaststelling van de Mobiliteitsvisie zijn de ruimtelijke ontwikkelingen anders gelopen dan destijds gedacht. Oorzaken daarvoor waren onder andere de economische crisis en de recessie op de huizenmarkt.

In 2018/2019 is opnieuw onderzocht of de aanpassingen aan het hoofdwegennet, zoals die in de Mobiliteitsvisie zijn opgenomen, nog steeds nodig zijn. Ook de derde (westelijke) ontsluiting van Tiel is hierbij opnieuw beschouwd.

Uit dat onderzoek blijkt dat het verkeer aan de westkant van Tiel rond 2030 in spitsuren vastloopt als alle voorziene woningbouwlocaties in bestaand stedelijk gebied van Tiel worden ontwikkeld. De belangrijkste ontwikkelingen in dit verband zijn de uitbreiding van de wijk Passewaaij met ca. 1200 woningen, de ontwikkeling van het Veilingterrein met circa 350 woningen en de herhuisvesting van een middelbare school.

Op grond van het onderzoek hoofdwegennet Tiel uit 2018 dat is herijkt en afgerond in 2019 (RHDHV, 2019) is duidelijk dat de doorstroming op de bestaande ontsluiting via de N834 alleen met grootschalige ingrepen kan worden verbeterd. Een nieuwe westelijke uitvalsweg tussen Passewaaij en de bestaande aansluiting 'Wadenoijen' of 'Est' op de A15 biedt mogelijk een structurele en robuuste oplossing, ook op de lange termijn. Bovendien biedt een westelijke uitvalsweg een directe ontsluiting van Passewaaij in westelijke richting.

### 1.4 Te nemen besluit

Het te nemen ruimtelijk besluit is afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting, het type weg en hoe eigendom en beheer worden geregeld. In eerste instantie wordt er van uitgegaan dat de gemeente Tiel bevoegd gezag is, omdat een westelijke ontsluiting een gemeentelijke weg wordt. Dit betekent dat een gemeentelijk besluit genomen moet worden. Als blijkt dat er een oplossing nodig is waarbij provinciale wegen (N834) of rijkswegen (A15) meegenomen moeten worden om tot een oplossing te komen, dan kan het bevoegd gezag (gedeeltelijk) ook verschuiven naar de Provincie of het Rijk.

Voor de aanleg van een westelijke ontsluiting is een nieuw ruimtelijk plan noodzakelijk. Op dit moment is nog niet precies bekend welke vorm dat plan zal hebben. Onder de vigerende wetgeving is dat een gemeentelijk bestemmingsplan of een provinciaal inpassingsplan. Volgens de huidige planning van het project is het de verwachting dat het ruimtelijk plan niet voor 2022 vastgesteld kan worden. Het is de bedoeling dat op 1 januari 2022 de Omgevingswet van kracht wordt. Het gevolg hiervan is dat het ruimtelijk plan voor de aanleg van een westelijke ontsluiting de vorm zal hebben van een **projectbesluit** (in het geval dat de provincie als bevoegd gezag optreedt) of een



wijziging van het omgevingsplan. Dit laatste is het geval als de gemeente optreedt als bevoegd gezag. In dat geval wordt een besluit genomen op basis van artikel 5.55 van de Omgevingswet (een gemeentelijk project van publiek belang). Treedt de Omgevingswet later dan 1 januari 2022 in werking, dan kan bezien worden of er alsnog met een provinciaal inpassingsplan of bestemmingsplan gewerkt moet worden. Een projectbesluit op basis van de Omgevingswet verloopt volgens de projectprocedure (afdeling 5.2 van de Omgevingswet). Dat maakt het mogelijk om het ruimtelijk besluit en het verlenen van een omgevingsvergunning gecoördineerd aan te pakken. Deze mogelijkheid is ook aanwezig als de wijziging van het omgevingsplan op basis van artikel 5.55 Omgevingswet uitgevoerd wordt.

## 1.5 Waaron een milieueffectrapport?

De gemeente Tiel start nu een onderzoek naar het oplossen van de verkeersproblemen, en tevens een haalbaarheidsstudie voor de westelijke ontsluiting. Deze studie bevat de milieu-informatie ten behoeven van een ruimtelijk besluit (bestemmingsplan of omgevingsplan, afhankelijk van het inwerking treden van de Omgevingswet).

Het voornemen valt – in ieder geval voor een nieuwe weg - onder de definitie ‘realisatie van een autoweg’ en is altijd m.e.r.-plichtig (Besluit-m.e.r., bijlage C. categorie 1.2; aanleg van een autoweg<sup>2</sup>). Er wordt daarom vooraf aan het opstellen van het bestemmingsplan of omgevingsplan een project-MER opgesteld in het kader van de haalbaarheidsstudie. Met de m.e.r.-procedure wordt ook invulling gegeven aan participatie bij het voornemen. Zo is onder andere inspraak mogelijk op deze notitie waarin de reikwijdte en het detailniveau voor de haalbaarheidsstudie zijn beschreven. Dit betreffen onder andere de te onderzoeken alternatieven en het beoordelingskader.

Tabel 1-1: Uitsnede van bijlage C van het Besluit m.e.r.

Categorie	Activiteit	Plannen	Besluiten
C 1.2	De aanleg van een (...) autoweg.	Het plan, bedoeld in de artikelen 5 en 8 j° 9, tweede lid, van de Planwet verkeer en vervoer, de structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Milieu dan wel het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

<sup>2</sup> Elke nieuwe weg tussen twee met verkeerslichten of rotonden geregelde kruispunten met een stopverbod valt onder de definitie van een autoweg uit het Besluit m.e.r..

## 1.6 De m.e.r.-procedure

De m.e.r.-procedure heeft enkele stappen:



Figuur 1.2: Stappenplan van de m.e.r.-procedure

De volgende stappen worden in de m.e.r.-procedure doorlopen:

### Openbare kennisgeving

De openbare kennisgeving is het bekend maken van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) als eerste stap in de m.e.r.-procedure. In de kennisgeving wordt de terinzagelegging aangekondigd zodat een ieder in de gelegenheid wordt gesteld een zienswijze kenbaar te maken.

### Raadpleging (inspraak en advisering)

Ten behoeve van de start van de m.e.r.-procedure wordt deze NRD opgesteld, gepubliceerd en ter inzage gelegd. Na de kennisgeving kan 'een ieder' een zienswijze indienen over de reikwijdte en het detailniveau van de onderzoeken die ten behoeve van het MER zullen worden uitgevoerd. Na de kennisgeving vraagt de gemeente ook advies bij de wettelijke adviseurs, zoals de buurgemeenten en de Regio Rivierenland.

De gemeente vindt het belangrijk om belanghebbenden zorgvuldig bij het plan te betrekken. De notitie wordt daarom vergezeld door een communicatie en participatieplan voor de ontwikkeling van een westelijke ontsluiting voor Tiel.

### Opstellen MER

De reacties op de NRD worden gebruikt als input voor de te hanteren reikwijdte en detailniveau van de vervolgfase van de m.e.r.-procedure; het uitvoeren van de milieuonderzoeken en het opstellen van het MER (het rapport).

---

### Inhoud van het MER

*De kern van de m.e.r.-procedure wordt gevormd door het MER, een milieueffectrapport waarin de milieueffecten van de westelijke ontsluiting Tiel worden beschreven. Het milieueffectrapport moet de volgende onderdelen bevatten (vrij naar wettekst):*

---

- 
- *Een beschrijving van hetgeen met het voornemen wordt beoogd (wat is het doel);*
  - *Een beschrijving van de alternatieven (of het alternatief) die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen;*
  - *Een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover het voornemen of de beschreven bandbreedte daarvoor gevolgen kunnen hebben, en van de te verwachten autonome ontwikkeling van dat milieu (referentiesituatie);*
  - *Een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die het voornemen en de beschreven alternatieven kunnen hebben, en een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;*
  - *Een vergelijking van de referentiesituatie met de beschreven gevolgen voor het milieu van de alternatieven;*
  - *Een beschrijving van de maatregelen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen);*
  - *Een overzicht van de leemten in de beschrijvingen van de milieueffecten ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens en een opzet voor een evaluatieprogramma;*
  - *Een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van het voornemen en van de beschreven alternatieven.*
- 

#### **Terinzagelegging MER bij het ontwerpstemmingsplan/Omgevingsplanactiviteit**

Als het MER gereed is, wordt het na vrijgave door het College van B&W voor zes weken ter inzage gelegd samen met het ontwerp ruimtelijk besluit van de westelijke ontsluiting. Gedurende deze periode kan een ieder zijn of haar zienswijze op het ontwerp ruimtelijk besluit en het bijbehorende MER indienen. In deze periode worden het ontwerp ruimtelijk besluit en het MER ook aangeboden aan verschillende bestuursorganen.

#### **Advies door Commissie m.e.r.**

Het MER wordt ter toetsing voorgelegd aan de Commissie m.e.r. De Commissie m.e.r. geeft een onafhankelijk toetsingsadvies af dat betrokken wordt bij de verdere besluitvorming.

#### **Vervolg ruimtelijke procedure**

Na afloop van de terinzagelegging worden de ontvangen reacties op het ontwerp ruimtelijk besluit en het MER van een inhoudelijk beantwoording voorzien in de Nota van Zienswijzen. Indien nodig worden het ontwerp ruimtelijk besluit en het MER op bepaalde punten aangepast of aangevuld. De Nota van Zienswijze wordt tezamen met het ruimtelijk besluit en het MER door het College van B&W van Tiel vastgesteld en aangeboden ter besluitvorming aan de gemeenteraad van Tiel. Nadat de raad het ruimtelijk besluit heeft vastgesteld bestaat de mogelijkheid tot het indienen van beroep tegen het ruimtelijk besluit (of het MER dat een bijlage bij het bestemmingsplan vormt).

#### **Evaluatie**

In het MER komt een voorstel tot het evaluatieprogramma. Door middel van evaluatie wordt tijdens en na de realisatie gemonitord hoe de milieueffecten ontwikkelen, zodat bijsturing mogelijk is.

## 1.7 Rolverdeling

### Initiatiefnemer

Een initiatiefnemer is een particulier of overheidsorganisatie die het voornemen heeft een activiteit te ondernemen. De initiatiefnemer van de westelijke ontsluiting is de gemeente Tiel.

### Bevoegd gezag

Onder het bevoegd gezag wordt het bestuursorgaan verstaan dat bevoegd is om over het voornemen van de initiatiefnemer een besluit te nemen. Voor het bevoegd gezag bestaat het belangrijkste besluit uit het vaststellen van het bestemmingsplan of de omgevingsplan activiteit, met het MER als bijlage daarbij. In deze m.e.r.-procedure ligt het bevoegd gezag ook bij de partij die initiatiefnemer is van de westelijke ontsluiting. Dit betekent dat de gemeenteraad van Tiel het bevoegd gezag is voor de aanleg van de gemeentelijke weg. Wanneer bij de alternatieven ook de keuze wordt gemaakt om het alternatief van de aanpassingen N834 (en/of A15) uit te voeren, dan worden mogelijk ook de provincie of het Rijk bevoegd gezag.

### Wettelijke adviseurs

De wettelijke adviseurs die betrokken moeten worden in dit proces zijn:

- Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.);
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

### Betrokken bestuurlijke organen en belangenorganisaties

Onder betrokken bestuurlijke organen en belangenorganisaties worden de partijen bedoeld die in het ruimtelijk ordeningstraject worden geraadpleegd als vooroverlegpartners. In elk geval worden de volgende organisaties geraadpleegd:

- Provincie Gelderland;
- Regio Rivierenland;
- Waterschap Rivierenland;
- Gemeente West Betuwe;
- Rijkswaterstaat;
- ProRail.

### Insprekers

In de m.e.r.-procedure is aangegeven dat een ieder recht heeft op inspraak tijdens de procedure. Degenen die tijdens de m.e.r.-procedure van dit (schriftelijk) recht gebruik maken zijn de insprekers. Het bevoegd gezag informeert een ieder tijdig via de gebruikelijke openbare communicatiekanalen wanneer en op welke wijze de inspraakmogelijkheden zich voordoen.

## 1.8 Leeswijzer

In deze NRD vindt u informatie over de volgende onderwerpen:

- De probleemstelling en het doel van ontwikkeling komen aanbod in hoofdstuk 2;
- In hoofdstuk 3 worden het zoekgebied en de alternatieven toegelicht;
- In hoofdstuk 4 worden het plan- en studiegebied nader besproken;
- Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de reikwijdte en het beoordelingskader van het MER.



## 2 Probleemstelling en doel

### 2.1 Probleemstelling; ontsluiting van Tiel niet toereikend

In de woonvisie van de gemeente Tiel is opgenomen, dat ernaar gestreefd wordt om meer inwoners vanuit de omliggende grote steden aan te trekken. De verwachting is dat daardoor de (externe) verkeersstromen van en naar Tiel meer zullen toenemen. Uit een gevoeligheidsanalyse<sup>3</sup> blijkt dat de knelpunten op de Provincialeweg (de N834) nog groter worden en de wachtrijen en daarmee de vertraging in ochtend- en avondspitsuur sterk zullen oplopen. In de herijking hoofdwegennet (RHDV, 2019) is uitgegaan van een netto-toevoeging van ruim 1600 woningen, hoofdzakelijk in de bestaande kern. Op het moment van de start van deze procedure zijn de verwachtingen betreffende de woningbouwopgave in Tiel veranderd. Het verwachte aantal woningen dat gebouwd gaat worden in de komende periode tot 2030 is verder toegenomen.

Diverse ruimtelijke ontwikkelingen spelen in de gemeente Tiel waarbij er tot 2030 circa 1200 woningen extra worden gebouwd in Passewaaij, ca. 350 op het veilingterrein en ongeveer 100 woningen aan het Fabriekslaantje. Daarnaast zijn op verschillende locaties in Tiel tot 2022 al circa 350 woningen voorzien. In totaal zet de gemeente Tiel in op een netto-toevoeging van ca. 3.000 woningen tot 2030. Een doorkijk ná 2030 geeft een verdere ontwikkeling weer van Passewaaij tot 1.600 woningen en 20% extra woningen in de bebouwde kom van Tiel.

Dit betekent dat door de ruimtelijke ontwikkelingen tot 2030 het verkeer op diverse wegen toeneemt:

- Het bestaande deel van de rondweg Passewaaij;
- Ontsluitingswegen van Passewaaij: Jhr. P.A. Reuchlinlaan, Nieuwe Tielseweg, Waalkade, schaarsdijkweg;
- Binnenhoek/Lokstraat/Westernoiijensestraat;
- N834;
- A15.

In het buitengebied is er in de huidige situatie in toenemende mate overlast van vrachtverkeer. Dit komt voort uit een verandering van bedrijvigheid in dit gebied. Er is een toename van transport en opslag van tuinbouw-gerelateerde producten. Daarnaast speelt in dit gebied ook dat diverse kleinschalige ontwikkelingen worden uitgewerkt. Hierdoor is er een toename van bouwvlakken en agrarische bedrijven en bedrijvigheid.

Als het wegennet niet aangepast wordt leidt dit in spitsuren tot de volgende knelpunten in het westen van Tiel<sup>3</sup>:

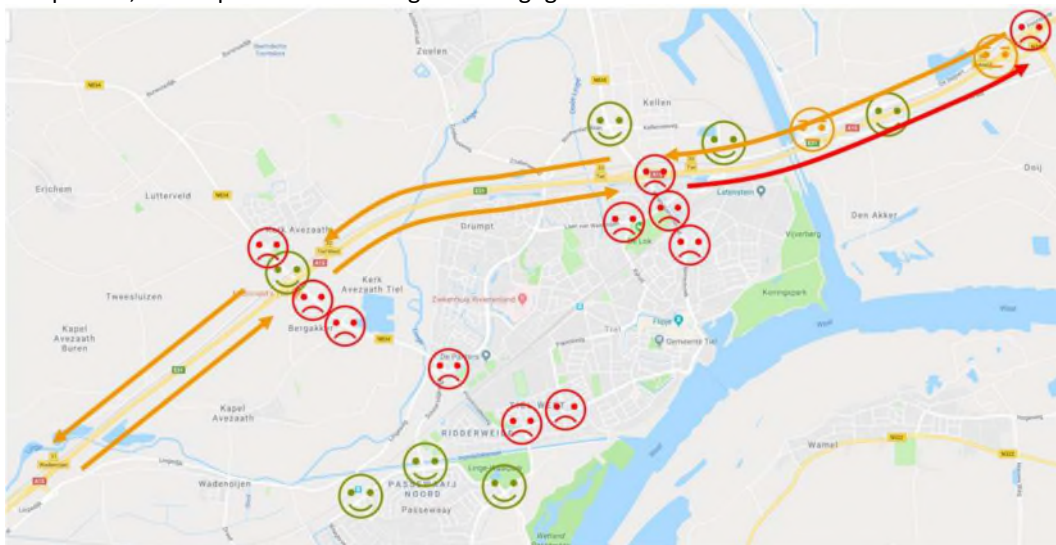
- Provincialeweg (N834):
  - bij de noordelijke aansluiting met de A15;
  - op de aansluitende wegen (Bergakker, Zoelensestraat);
  - bij de rotonde Berekuil (kruising Provincialeweg met Schaarsdijkweg en de Rivierenlandlaan);
- Nieuwe Tielseweg:
  - bij de rotondes met de Jhr. P.A. Reuchlinlaan en de Teisterbantlaan

---

<sup>3</sup> Herijking hoofdwegennet Tiel, RHDV 2019

Na 2030 ontstaan er nieuwe knelpunten bij een doorontwikkeling van Passewaaij en woningbouw binnen de bebouwede kom van Tiel. Op vrijwel het hele hoofdwegennet neemt het verkeer nog verder toe. Dit geldt voornamelijk aan de westzijde van Tiel als gevolg van de uitbreiding Passewaaij. De gesignaleerde knelpunten op de kruispunten van de Provincialeweg blijven en worden groter. Nieuw is een knelpunt op een rotonde in de rondweg Passewaaij, namelijk Dr J.M. Den Uyllaan/Dijkmanzoet. Er is verder een toenemende kans op file op Medel bij de kruispunten in De Diepert.

Op grond van het onderzoek uit 2018/2019 is het duidelijk geworden dat de doorstroming op de bestaande ontsluiting via de N834 problematisch wordt. Met name de kruispunten vormen knelpunten, zoals op onderstaande figuur weergegeven.



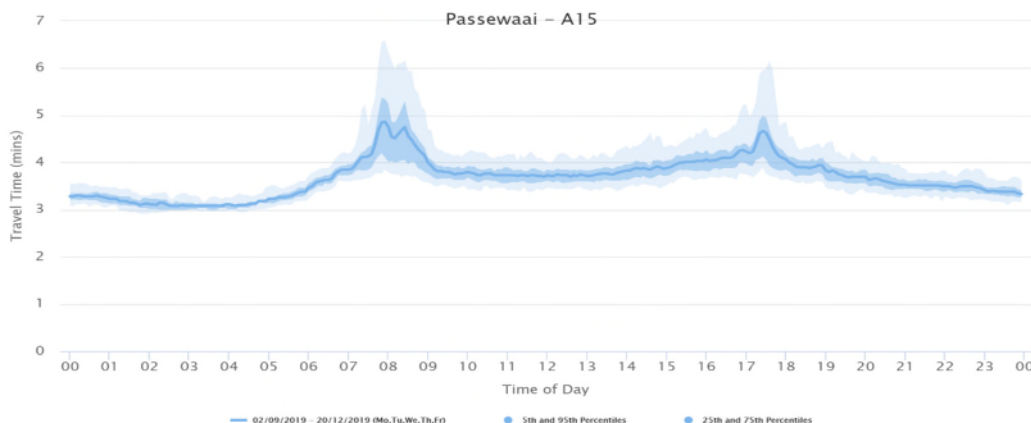
Figuur 2.1: Beeld van de knelpunten op kruispunten en de A15 in 2030 (RHDHV 2019).<sup>4</sup>

In 2021 is op basis van de verkeerscijfers van 2019 (voor Corona) onderzoek verricht naar de huidige reistijden van Passewaaij naar de A15 via de N834. Er is gebruik gemaakt van in-car data; data uit auto's en mobiele telefoons.

In figuur 2.2 is de gemiddelde reistijd voor de ontsluiting Passewaaij – A15 weergegeven. In de ochtendspits is de reistijd in 50% van de gevallen 4 tot ruim 5 minuten. In iets meer dan 5 % van de ritten is de reistijd meer dan 6 minuten, dit is het dubbele van de reistijd zonder vertraging op dit traject.

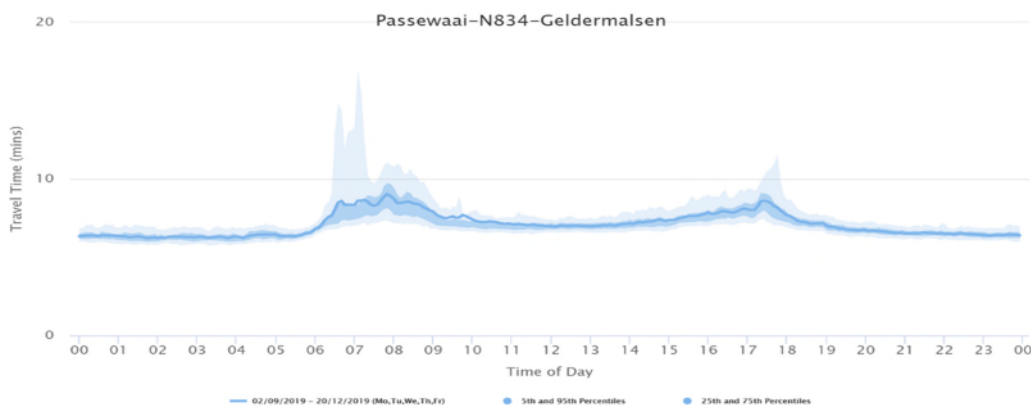
Ook in de avondspits wordt het verkeer naar de A15 gehinderd, ondanks dat dan vooral verkeer Tiel inrijdt. In 50% van de gevallen is de reistijd dan 4 tot 5 minuten en in 5% van de gevallen loopt de reistijd op tot 6 minuten. Dit is het dubbele van de reistijd zonder vertraging op dit traject.

<sup>4</sup> Herijking hoofdwegennet Tiel, RHDHV 2019



Figuur 2.2 Doorstromingscijfers Passewaaij – A15 (september-december 2019)

Ook voor de verkeersrelatie tussen Passewaaij en de A15 ter hoogte van Geldermalsen (dat in de bestaande situatie via de N834 moet rijden) ondervindt men met name in de ochtendspits vertraging (figuur 2.3). In 5% van de gevallen is de reistijd ca. 15 minuten (tussen 6 en 7 uur), dit is het ongeveer het dubbele van de reistijd zonder vertraging op dit traject.



Figuur 2.3 Doorstromingscijfers Passewaaij – N834 – A15 (Geldermalsen) (september-december 2019)

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat in de bestaande situatie de capaciteit van de N834 (aansluiting op A15, rotonde) onvoldoende is om het verkeer te kunnen verwerken. Daardoor lopen in de spits de N834 (voor de aansluiting) en de wegvakken voor de rotonde (Rivierlandlaan, Schaarsdijkweg, Provinciale weg) vol. Door de autonome verkeersgroei zal de vertraging verder toenemen.

## 2.2 Doel: beoogd effect van een westelijke ontsluiting

De bereikbaarheid van Tiel en specifiek Passewaaij neemt af in de komende tijd. Er zijn verschillende doelen bij deze problematiek te formuleren. Het verbeteren van de bereikbaarheid van Tiel is het overkoepelende hoofddoel. Daar onder vallen andere doelen zoals; een betere ontsluiting voor Passewaaij. Het verbeteren van de doorstroming op de N834. Het verminderen van het (sluip) verkeer op erftoegangswegen in het buitengebied van Tiel (west).

Ook op een hoger niveau zijn er doelen te formuleren die bij kunnen dragen aan de bereikbaarheid van Tiel en de regio. Dan gaat het om het verbeteren van de regionale bereikbaarheid en het verbeteren van de doorstroming op de rijksweg A15. De Rijksweg A15 is onderdeel van de Goederencorridor-Oost voor de regio gaat het dan specifiek om de A15 tussen Deil en Valburg. In het MER worden daarom de effecten op de regionale bereikbaarheid en de A15 inzichtelijk gemaakt.

---

*Een westelijke ontsluiting ontlast de N834, waardoor de bereikbaarheid van Tiel als geheel verbetert.*

*Daarnaast:*

- *Biedt het een directere verbinding van Passewaaij naar het westen (2 tot 3 km kortere route).*
  - *Ontsluit het bedrijven in het buitengebied beter*
  - *Vermindert het sluipverkeer (door Wadenoijen)*
  - *Lokaal en regionaal verkeer gaat meer gebruik maken van de westelijke ontsluiting in plaats van de A15*
  - *Ontlast het de A15, werkt positief uit voor de doorstroming op de A15 als Goederencorridor-oost*
- De afrit Wadenoijen heeft, anders dan de aansluiting met de N834, capaciteit over om verkeer uit het westen van Tiel af te wikkelen .*

*De opwaardering van de N834 resulteert in de volgende verbeteringen:*

- *Verdubbelen opstelstroken bij kruispunten met VRI's vergroot de capaciteit;*
- *Meerstrooksrotondes vergroten de capaciteit. Dit kunnen eirotondes zijn of turbotrondes.*

*En zijn er meekoppelkansen op het gebied van*

- *Fiets (doorfietsroute Tiel – Geldermalsen)*
- *Openbaar vervoer (verknopen station Tiel-Passewaaij)*
- *Energie, klimaat en duurzaamheid.*

---

### **Een breder perspectief**

In een breder perspectief heeft de westelijke ontsluiting ook andere doelen en effecten die samenhangen met doelen van de provincie Gelderland. In onderstaand kader komen relevante raakvlakken tussen provinciale doelen en de westelijke ontsluiting aanbod vanuit de Gelderse Omgevingsvisie "Gaaf Gelderland".

De ontwikkeling van de westelijke ontsluiting Tiel zoekt de aansluiting bij de aangegeven waarde en doelen van de provincie Gelderland op verschillende manieren. De brede blik op de inrichting en kwaliteit van de Gelderse leefomgeving wordt in dit project vertegenwoordigd. Dit wordt gedaan door niet alleen te kijken naar wat een westelijke ontsluiting voor de gemeente Tiel doet, maar ook voor de bredere regio en de bereikbaarheid in dit gebied. Door te onderzoeken hoe er tot een goede inrichting en een goede kwaliteit van de leefomgeving tot stand kan komen. De provincie stelt in het kader van ontwikkelen en beschermen kansen te willen pakken en ontwikkelingen te stimuleren. De aanleg van de westelijke ontsluiting is een kans die gepakt kan worden om de gewenste ruimtelijke en economische ontwikkeling van Tiel en de regio te kunnen realiseren en de bereikbaarheid in de regio te verbeteren. Verbeteringen van het wegennet op zowel het hoofdwegennet en de hoofdontsluiting van de regio, als op het onderliggend wegennet en de fijnmazige lokale ontsluiting van ontwikkelingen.

De ambities die in de Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' zijn geformuleerd geven ook aanknopingspunten voor de westelijke ontsluiting Tiel. Vanuit de Regionale Energiestrategie wordt er gekeken naar de omgeving van afrit (31) Wadenoijen om windmolens te realiseren, deze ontwikkeling biedt meekoppelkansen met de westelijke ontsluiting. Door dit gebied in zijn totaliteit te ontwikkelen. De ambitie om circulair te werken bij de aanleg van wegen is een ambitie om mee



te nemen voor de westelijke ontsluiting om te onderzoeken wat er in dit kader mogelijk. In het kader van de bereikbaarheid wil de provincie de aandacht richten op knelpunten rond de Gelderse steden, de voorkeur gaat uit naar het benutten en optimaliseren van de bestaande mogelijkheden. Pas daarna komt nieuwe infrastructuur aanbod. De westelijke ontsluiting streeft een combinatie van beiden na (zie ook het kader 'Ladder van Verdaas', later in deze notitie). Voor de ambitie van een goed vestigingsklimaat voor inwoners en bedrijven is de ontsluiting van deze gebieden noodzakelijk, een nieuwe westelijke ontsluiting Tiel kan hieraan bijdragen. Het woonvraagstuk voor de provincie Gelderland is duidelijk en er is specifieke aandacht voor gemeentegrens overstijgende woonvraagstukken. In dit kader is ontsluiting van nieuwe woongebieden een aspect dat meegenomen moet worden.

---

### **Gelderse Omgevingsvisie**

*Een gaaf Gelderland voor bewoners, ondernemers en bezoekers. Dat is wat de provincie wil bereiken met de Omgevingsvisie. 'Gaaf' is een woord met 2 betekenissen. Het betekent 'mooi' en gaat over wat – historisch en landschappelijk gezien – heel, mooi en ongeschonden is. Maar 'gaaf' verwijst ook naar dat wat 'cool', nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties.*

*In de visie zijn een aantal punten benoemd waarmee waarde toegevoegd kan worden aan Gelderland. De waarden die bij dit proces aansluiten zijn de volgende:*

- *"Wij hebben een brede blik op de inrichting en kwaliteit van de Gelderse leefomgeving"*
- *"Wij ontwikkelen en beschermen"*

*De ambities die horen bij de waarde uit de omgevingsvisie die aansluiten bij dit proces zijn:*

#### **- Energietransitie: Van fossiel naar duurzaam**

*"Wij stellen samen met partners regionale energie (en klimaat)strategieën op. We zoeken samen in gebieden waar de potentie zit en maken samen afspraken om deze te realiseren. Waar aanvullend stappen nodig zijn zullen we onze verantwoordelijkheid daarin nemen. We gaan voor de versnelling, zonder de Gelderse kwaliteiten uit het oog te verliezen."*

#### **- Circulaire economie: Sluiten van kringlopen**

*"Wij en de partners en opdrachtnemers waarmee we samenwerken werken circulair - zoals bij het beheer en onderhoud van gronden, dijken en (water)wegen en bij bouwprojecten."*

#### **- Bereikbaarheid: Duurzaam verbonden**

*"We blijven een veilig en toegankelijk Gelderse netwerk van (water)wegen, spoor, fiets- en voetpaden verbeteren en pakken knel- en knooppunten en ontbrekende schakels aan. Onze aandacht richt zich daarbij vooral en in eerste instantie op (logistieke) knelpunten en knelpunten rond de Gelderse steden. We zoeken naar slimme alternatieve vormen van vervoer voor het landelijk gebied. We benutten en optimaliseren bestaande mogelijkheden, voordat we overgaan tot het aanleggen van nieuwe infrastructuur."*

#### **- Vestigingsklimaat: Een krachtige, duurzame topregio!**

*"Wij zorgen voor een gevarieerd aanbod aan goed ontsloten, kwalitatief hoogwaardige, duurzame werklocaties. We gaan hierover in gesprek met de Gelderse regio's en maken regionale afspraken over een goede balans tussen de vraag en het aanbod van werklocaties. Het concentreren van economische activiteiten heeft daarbij onze voorkeur, boven versnippering. En: het omvormen van bestaande en leegstaande bedrijvenlocaties gaat boven de aanleg van nieuwe terreinen."*

#### **- Woon- en leefomgeving: Dynamisch, divers, duurzaam**

*"We gaan in gesprek met de Gelderse regio's en maken regionale afspraken over een goede balans tussen de vraag en het aanbod van woningen. We hebben specifieke aandacht voor de gemeentegrens overstijgende woonvraagstukken."*

---

## 3 Alternatieven

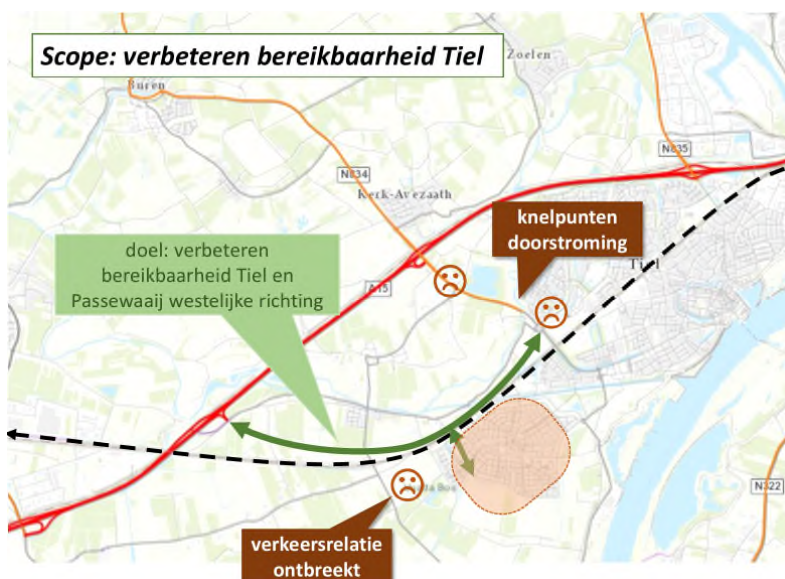
### 3.1 Waarom alternatieven?

In een m.e.r. is het verplicht alle ‘redelijkerwijs te beschouwen alternatieven’ te onderzoeken. Met een alternatief wordt bedoeld op een manier waarop de voorgenomen activiteit (het doel) kan worden gerealiseerd. Bij bereikbaarheidsproblemen -zoals ook hier het geval- bestaat de oplossing doorgaans uit verbeteren van bestaande wegen en/of het realiseren van een nieuwe weg. De alternatieven zijn dan verschillende mogelijke tracés voor een nieuwe weg of het opwaarderen van bestaande wegen. Alternatieven zijn dus principieel verschillende manieren waarop de voorgenomen activiteit gerealiseerd kan worden. Voor kleinere verschillen binnen een alternatief, zoals bijvoorbeeld de keuze voor een rotonde of een kruising, wordt het begrip variant gebruikt.

In dit hoofdstuk is beschreven wat de scope – het op te lossen probleem – is en welke oplossingsrichtingen – alternatieven – mogelijk zijn en in het MER zullen worden onderzocht. Paragraaf 3.2 beschrijft de keuze ten aanzien van de scope en het zoekgebied voor de alternatieven. Deze keuze is toegelicht in paragraaf 3.3 aan de hand van een aantal figuren, waarna in paragraaf 3.4 de opgave is vertaald in de te onderzoeken alternatieven.

### 3.2 Scope en zoekgebied voor de alternatieven

Op basis van de analyse van de bestaande problematiek en de doorkijk naar de toekomst is ervoor gekozen het project te richten op het verbeteren van de (verkeers)relatie tussen de N834 (meer precies de rotonde in de N834 nabij de spoorlijn) enerzijds en de aansluiting Wadenoijen (aansluiting 31) op de A15. Door deze verkeersrelatie te verbeteren wordt de N834 ontlast en wordt de ontsluiting van Passewaaij verbeterd waardoor de bereikbaarheid van Tiel als geheel verbetert. Voor het MER komt het er vervolgens op neer dat wordt gezocht naar mogelijkheden voor een nieuwe wegverbinding en/of een verbetering van bestaande wegen tussen de N834 en de aansluiting Wadenoijen.



Figuur 3.1 Doel van het project; het verbeteren van de ontsluiting van Tiel in westelijke richting.

In onderstaand kader wordt aan de hand van De Ladder van Verdaas de scope voor de oplossingsrichting behandeld. In de volgende paragrafen is beschreven hoe deze scope tot stand is gekomen aan de hand van diverse figuren.

---

### **Scope oplossingsrichting aan de hand van De Ladder van Verdaas.**

*De Ladder van Verdaas is een getrapte benadering voor maatregelen die van invloed zijn op het verkeer- en vervoerssysteem. De ladder is erop gericht om oplossingen af te wegen, en vooral om te bekijken hoe het aanleggen of uitbreiden van infrastructuur zo veel mogelijk uitgesteld of beperkt kan worden door het toepassen van andere oplossingen. Nieuwe infrastructuur is de laatste stap op de ladder van Verdaas. Mogelijke oplossingen kunnen eerst gevonden worden in de ruimtelijke ordening, prijsbeleid, mobiliteitsmanagement of optimalisatie van het openbaar vervoer. Pas als al deze opties onvoldoende soelaas bieden, kan de uitbreiding van infrastructuur overwogen worden. De eerste drie treden worden hierbij veelal gezien als flankerend beleid*

- *Ruimtelijke ordening: In Tiel staan meerdere ruimtelijke ontwikkelingen op stapel, dit geldt voor de hele regio vanuit de nationale woningbouwopgave. Deze ontwikkelingen leiden tot meer mobiliteit in de regio en zijn vooral aanleiding voor het project.*
  - *Prijsbeleid: Prijsbeleid is een nationale opgave. Prijsbeleid voor snelwegen is op termijn mogelijk, maar verbetert niet de gesignaleerde knelpunten op het onderliggend wegennet.*
  - *Mobiliteitsmanagement: Mobiliteitsmanagement draagt bij een betere duurzame bereikbaarheid van Tiel, maar draagt niet wezenlijk bij aan het oplossen van de geconstateerde verkeersknelpunten.*
  - *Openbaar vervoer: Tiel en Tiel-west zijn met twee treinstations (waaronder Tiel Passewaaij met P+R) en busverbindingen ontsloten. Een oplossing voor de westelijke ontsluiting verbetert de bereikbaarheid van de P+R station Passewaaij, maar zelfs met de huidige twee stations wordt geen oplossing geboden voor de geconstateerde knelpunten.*
  - *Benutting: De oplossing van een westelijke ontsluiting benut de bestaande wegen Doctor J.M. Den Uyllaan en Schaarsdijkweg en de bestaande aansluiting Wadenoijen op de A15.*
  - *Aanpassing aan de bestaande infrastructuur: Een opwaardering van de N834 door het aanpassen van diverse kruispunten op deze Provincialeweg zoals: Provincialeweg/Zoelensestraat, Berekuil (Provincialeweg/Rivierenlandlaan/Schaarsdijkweg), en de aansluiting Tiel-West op de A15 wordt in het kader van het MER onderzocht op doelbereik, effecten en kosten. Door de kruispunten aan te passen wordt de capaciteit vergroot op dit traject. Echter, mogelijk biedt deze oplossing niet de voordelen voor Passewaaij, de ontsluiting van het buitengebied en de verbetering van de regionale bereikbaarheid. De oplossing kan bij uitwerking alsnog omvangrijk blijken (niet en zogenaamd nulplusalternatief).*
  - *Nieuwe infrastructuur: Omwille van voorgaande is een westelijke ontsluiting opgenomen in het beleid van de gemeente Tiel en wordt hiervoor de haalbaarheidsstudie verricht. Deze oplossing benut delen van bestaande infrastructuur, maar ook deels nieuwe infrastructuur.*
- 

## **3.3 Hoe is het zoekgebied tot stand gekomen?**

### **3.3.1 Verkennen van verschillende opties voor een nieuwe ontsluiting**

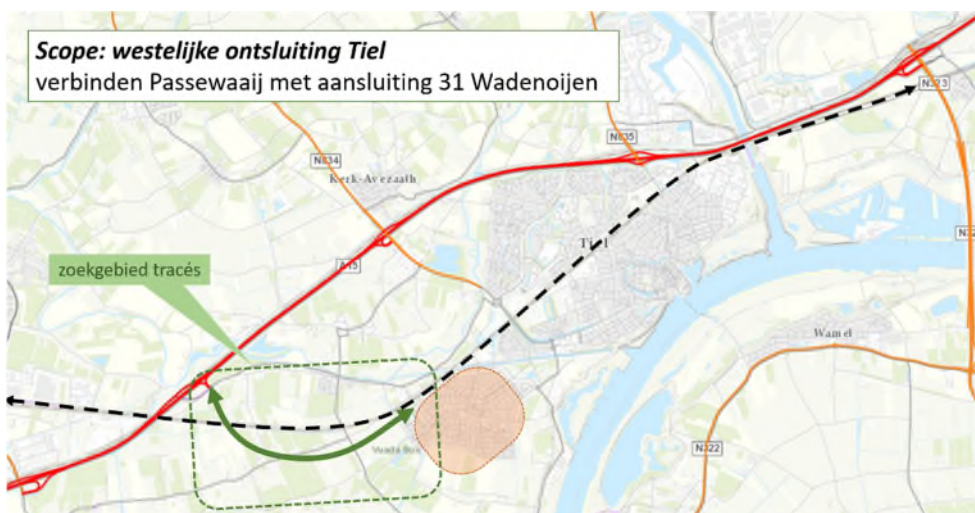
Gezien de bestaande bereikbaarheidsproblematiek zijn er verschillende opties voor de scope van het project en daarmee ook voor de bandbreedte van oplossingsrichtingen. Deze opties zijn hieronder toegelicht.

Grofweg zijn er twee oplossingsrichtingen; het opwaarderen van de bestaande N834 of een nieuwe westelijke ontsluiting. Hieronder wordt ingegaan op de scope van een nieuwe verbinding.

Voor de afwegingen is van belang dat door het gebied de spoorlijn Geldemalsen – Tiel loopt. Uitgangspunt is dat een nieuwe weg de spoorlijn ongelijkvloers moet kruisen. Dat kan in de vorm van een onderdoorgang of een viaduct over de spoorlijn.

De meest beperkte scope is gericht op het realiseren van een westelijke ontsluiting voor Tiel en meer specifiek een betere ontsluiting voor de wijk Passewaaij in westelijke richting te maken. Er wordt in dit geval een nieuwe weg aangelegd tussen Passewaaij en aansluiting 31 Wadenoijen op de A15. Dit principe is weergegeven in onderstaande figuur. Bij deze aanpak is voor een nieuwe wegverbinding altijd een kruising met de spoorlijn noodzakelijk.

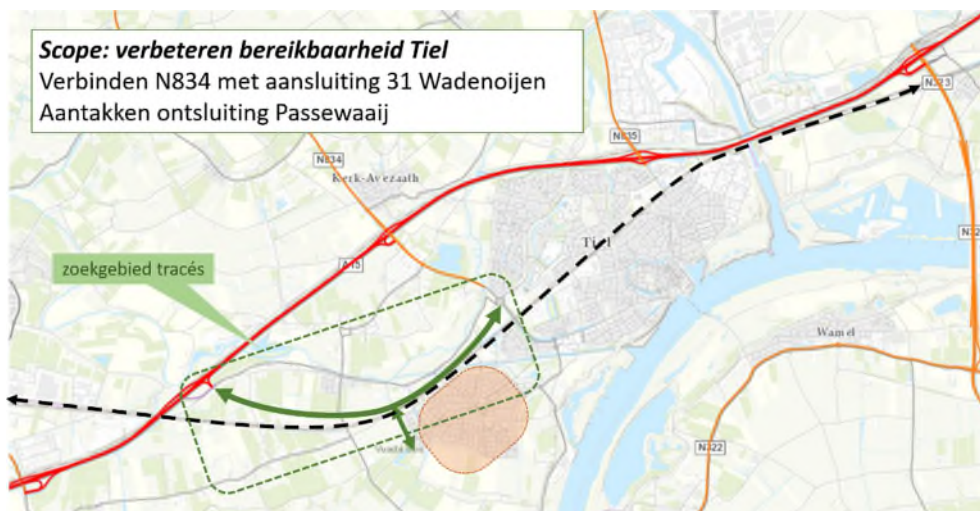
Gezien de bestaande doorstromings- en bereikbaarheidsproblematiek, die vooral aan de orde is op de N834 en dus invloed heeft op een groter deel van Tiel dan alleen Passewaaij, is geoordeeld dat deze scope te beperkt is.



Figuur 3.2 Afweging scope verbinden Passewaaij met aansluiting 31 Wadenoijen

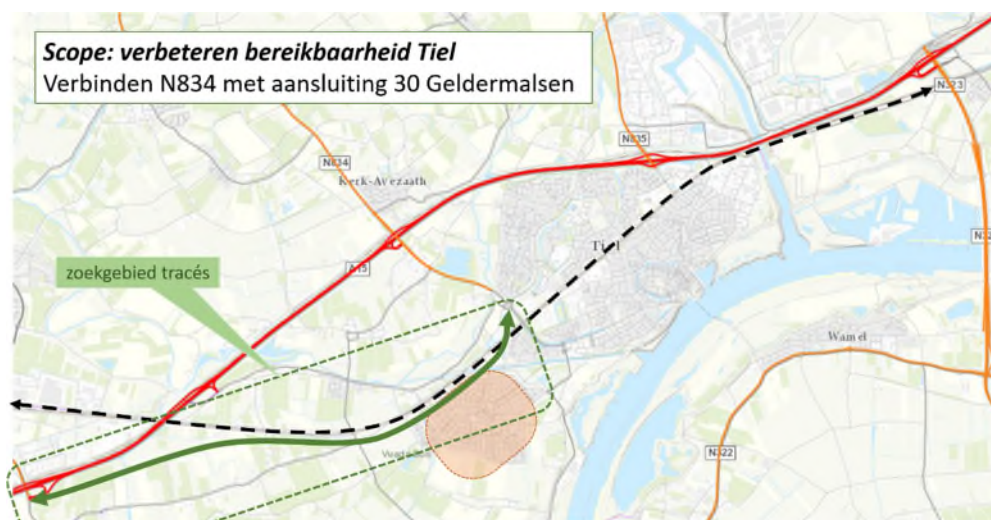
Een niveau hoger is de scope het verbeteren van de bereikbaarheid van Tiel en tevens het verbeteren van de ontsluiting van Passewaaij in westelijke richting. In dit geval gaat het om het realiseren van een adequate wegverbinding tussen de N834 (ter plaatse van de bestaande rotonde) enerzijds en de aansluiting Wadenoijen op de A15 anderzijds. Door hier ook een relatie te leggen met Passewaaij wordt de bestaande N834 ontlast en ontstaat een verbinding tussen Tiel en de A15 in westelijke richting. Dit is gunstig voor de bereikbaarheid van Tiel en van Passewaaij. Zoals weergegeven op onderstaande figuur leidt dit tot een zoekgebied voor de alternatieven tussen de N834 en de A15 bij de aansluiting 31 Wadenoijen. Ook in dit geval is voor het aansluiten van Passewaaij altijd een kruising met de spoorlijn nodig. Bij deze optie kan een deel van de oplossing liggen in het gebruik maken en/of verbeteren van bestaande wegen. Deze scope past goed bij de gesignaleerde problemen van doorstroming en bereikbaarheid.





Figuur 3.3 Afweging scope verbeteren bereikbaarheid Tiel, 31 Wadenoijen

Een derde mogelijkheid is om de scope nog ruimer op te vatten. In dit geval wordt niet aangesloten op de aansluiting 31 Wadenoijen, maar op de aansluiting 30 Geldermalsen op de A15. Bij deze aanpak wordt niet alleen Tiel ontsloten, maar ontstaat tevens een betere wegverbinding tussen Tiel en Geldermalsen. Bij deze scope blijft een nieuwe weg tussen Passewaaij en de A15 aan de zuidzijde van het spoor en is er dus geen spookruising noodzakelijk. Bij deze optie is een relatief grote ingreep nodig, terwijl de hoeveelheid verkeer die gebruik gaat maken van deze verbinding relatief klein is. Ook verdere aanpassingen aan de aansluitingen Est en Wadenoijen dragen niet verder bij aan het oplossen van het probleem en worden niet nader onderzocht. Bovendien is er ook geen duidelijke relatie met de bestaande doorstromings- en bereikbaarheidsproblemen. Er kan daarom worden geconstateerd dat het verder uitwerken van deze mogelijkheid niet zinvol is.



Figuur 3.4 Afweging scope verbeteren bereikbaarheid Tiel, 30 Geldermalsen; Dit leidt tot een wezenlijk grotere impact, zonder dat dit leidt tot een hoger doelbereik.

Bij deze vierde scope is ook gekeken naar de mogelijkheid om een nieuwe aansluiting te maken op de A15, ten westen van de spoorlijn. Het voordeel daarvan zou zijn dat er geen kruising met de spoorlijn nodig is. Een nieuwe aansluiting tussen 30 Geldermalsen en 31 Wadenoijen (figuur 3.5) is echter niet mogelijk. Vanuit Rijkswaterstaat is het beleid om in principe geen nieuwe aansluitingen

te realiseren op rijkswegen. Daarnaast is er in dit geval ook te weinig ruimte tussen de bestaande aansluitingen onder andere door de ligging van de huidige invoegstrook vanuit Wadenoijen richting het westen.



*Figuur 3.5 Indicatie oplossing met een nieuwe aansluiting op de A15; deze is niet in te passen tussen de bestaande aansluitingen 30 en 31.*

Op basis van voorgaande is – naast het opwaarderen van de N834, het principe uit figuur 3.3 een reëel uitgangspunt voor verder onderzoek.

### 3.4 Te onderzoeken alternatieven binnen het zoekgebied

Om de bereikbaarheid van Tiel te verbeteren zijn er een aantal oplossingsrichtingen te overwegen, zoals beschreven in paragraaf 3.3 met de verschillende scopes. Deze alternatieven verschillen op een aantal manieren, zo zijn er verschillen in ligging, ontsluitingen en op welke wegen er wordt aangesloten.

De opwaardering van de N834 wordt beschouwd als een opzichzelfstaand alternatief (weergegeven in figuur 3.6). De Provincialeweg N834 is een van de verkeersaders in de gemeente waar verkeersdrukke een probleem is en waar diverse knelpunten zijn. Het opwaarderen van deze weg gebeurt door het aanpassen van een vijftal kruispunten die nu als knelpunt op deze weg gelden. De aanpassing van deze kruispunten moet voor een grotere capaciteit zorgen op de kruispunten waardoor de doorstroming verbeterd op deze weg. In onderstaande figuur 3.6 zijn de kruispunten aangegeven die aangepast worden bij dit alternatief.

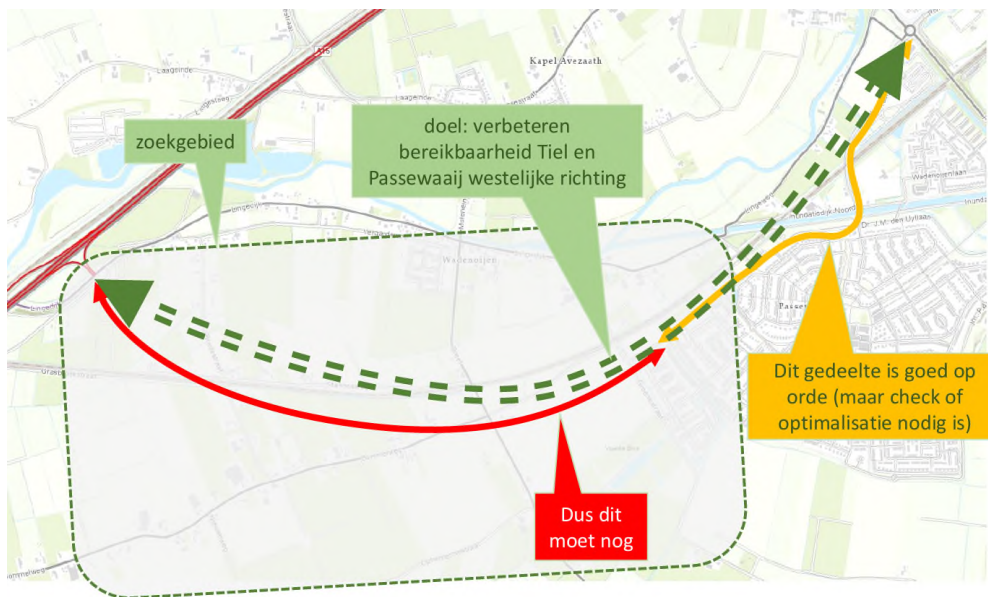


Figuur 3.6 Alternatief opwaardering N834

Naast dit alternatief van de opwaardering van de N834 wordt ook onderzocht of een nieuwe westelijke ontsluiting vanaf Passewaaij naar de A15 aangelegd kan worden. Er wordt voor het wegontwerp uitgegaan van een gebiedsontsluitingsweg 80 km/uur, zonder landbouw en fietsverkeer op de rijbaan. Bij de uitwerking van de alternatieven wordt onderzocht of langzaam verkeer bestaande wegen kan gebruiken, of dat parallelwegen nodig zijn. Uitgangspunten daarnaast zijn dat de spoorlijn ongelijkvloers wordt gekruist en dat wordt aangesloten bij de bestaande aansluiting 31 Wadennoijen op de A15.

Er kan worden vastgesteld dat de bestaande 50 km/uur gebiedsontsluitingsweg (Schaarsdijkweg) tussen Passewaaij en de rotonde Berenkuil in de N834 voldoende capaciteit heeft om te kunnen functioneren als onderdeel van een route tussen rotonde en de aansluiting Wadennoijen (met geel aangegeven in figuur 3.7). Voor dit deel is dus het aanleggen van een nieuwe weg niet nodig. Er wordt in het MER nog bekeken of (kleine) aanpassingen nodig zijn. Doordat hier geen grote ingrepen nodig zijn ontstaat een zoekgebied voor een nieuwe weg globaal tussen Passewaaij en de aansluiting Wadennoijen (figuur 3.7).

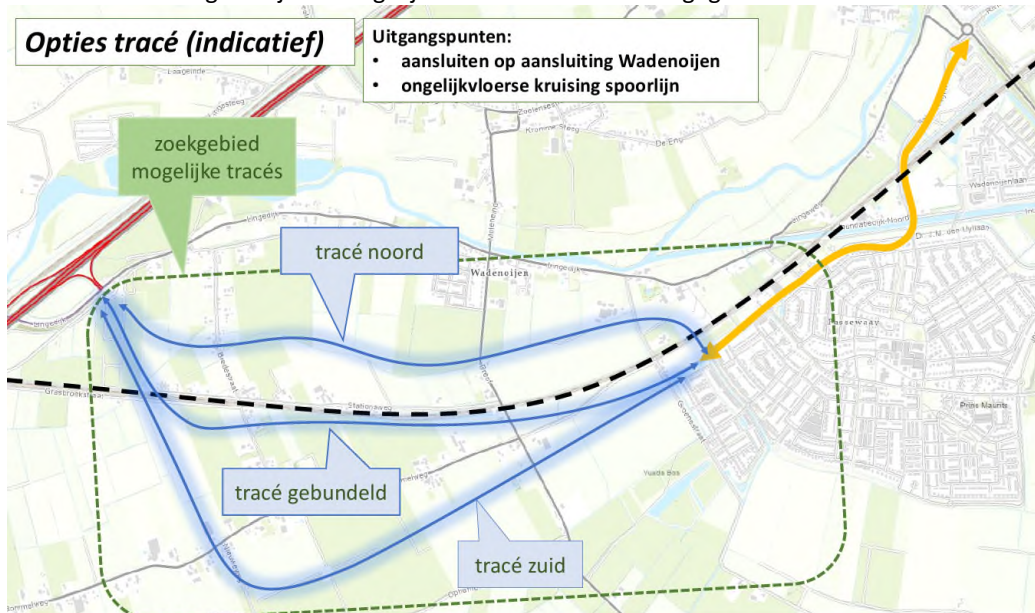




Figuur 3.7 Van doelstelling naar een zoekgebied voor tracés voor een nieuwe weg

In dit zoekgebied is gezocht naar mogelijke tracés (die als alternatieven in het MER worden onderzocht) met de minste impact op de omgeving in het buitengebied van Tiel. Er is gezocht naar alternatieven die de landschappelijke waarden en bestaande bebouwing zo min mogelijk aantasten. De alternatieven maken geen gebruik van de bestaande wegen in het gebied, deze zijn niet breed genoeg en de impact van wijzigingen hieraan zou te groot zijn. Het behouden van de bestaande wegen in het gebied is bovendien belangrijk voor erfaansluitingen, lokaal verkeer, landbouwverkeer en fietsverkeer.

In onderstaande figuur zijn de mogelijke tracés indicatief weergegeven.



Figuur 3.8 Indicatie tracés binnen de scope, ter verbetering van de bereikbaarheid van Tiel



In oostelijke richting wordt er gebruikgemaakt van de bestaand infrastructuur met de Doctor J.M. Den Uyllaan en de Schaarsdijkweg om vervolgens aan te sluiten op de N834. Er zijn drie alternatieven opgenomen in de westelijke richting.

Het **tracé noord** kruist de spoorlijn bij Passewaaij en volgt de bestaande landschappelijke structuur in het buitengebied om uiteindelijk aan te sluiten op de aansluiting Wadenoljen.

Het **tracé gebundeld** volgt de spoorlijn gebundeld aan de zuidzijde van het spoor, om vervolgens zo dicht mogelijk bij de aansluiting Wadenoljen de spoorlijn te kruisen. Om de ongelijkvloerse kruising met de spoorlijn mogelijk te maken buigt het tracé ter plaatse van de kruising iets af van de spoorlijn. Er is geen tracé gebundeld aan de noordkant van de spoorlijn opgenomen omdat aan de Stationsweg een aantal woningen staat. Deze zouden moeten verdwijnen als daar een nieuwe weg wordt aangelegd.

Het **tracé zuid** doorkruist het landschap op een rechtlijnige manier om op een grotere afstand van bebouwde linten in het buitengebied te blijven. Vervolgens maakt dit tracé een bocht richting de aansluiting Wadenoljen om net als het tracé gebundeld zo dicht mogelijk bij de aansluiting Wadenoljen de spoorlijn te kruisen.

### Overzicht oplossingen

Onderstaand is het overzicht van alle alternatieven in een kaartbeeld weergegeven, zowel de tracés voor de westelijke ontsluiting als de opwaardering van de N834. Wanneer de N834 wordt opgewaarderd en een van de tracés voor de westelijke ontsluiting wordt aangelegd betekent dit dat de bereikbaarheid in dit hele gebied verbetert.



Figuur 3.9 Overzicht oplossingsrichtingen westelijke ontsluiting en opwaardering N834

### Variant (A) extra weefvak op de zuidelijke rijbaan A15

Op de noordelijke rijbaan van de A15 ligt een weefvak tussen Wadenoijen en Geldermalsen. Dit zelfde kan toegepast worden op de zuidelijke rijbaan, zodat lokaal en regionaal verkeer tussen Tiel en Geldermalsen geen gebruik meer hoeft te maken van de hoofdrijbaan van de A15. In onderstaande figuur (3.10) is deze variant weergegeven. Deze variant kan toegepast worden op elk van de drie bovenstaand behandelde alternatieven.



Figuur 3.10 Variant A extra weefvak zuidelijke rijbaan A15

De eerste stap in het MER is de nadere uitwerking van de alternatieven. Deze uitwerking houdt rekening met maatgevende kenmerken in de omgeving; o.a. woningen, ontsluitingen, kabels en leidingen en andere omgevingswaarden. Tijdens de uitwerking wordt rekening gehouden met de aansluitingen van de nieuwe weg op de overige wegen in het gebied en hiermee de lokale bereikbaarheid. In deze uitwerking worden ook de opties voor 60 km/uur en 80 km/uur varianten uitgewerkt en beoordeeld. Vanwege de spoorveiligheid wordt bij deze uitwerking altijd uitgegaan van een nieuwe ongelijkvloerse kruising met het spoor.

---

### ***Wat levert een westelijke ontsluiting verkeerskundig op?***

*In de aanloop naar deze NRD is door de gemeente Tiel reeds verkeerskundig onderzoek uitgevoerd dat een eerste inzicht geeft in de verkeerskundige opbrengsten en effecten.*

*De westelijke uitvalsweg zelf trekt circa 7.000 tot bijna 8.000 motorvoertuigen(mvt)/etmaal afhankelijk van de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Met een zwaardere pendel tussen Passewaaij en het westen zal het gebruik van het nieuwe deel van de rondweg Passewaaij en de westelijke uitvalsweg verder toenemen.*

*Een belangrijk effect van de westelijke uitvalsweg is de verlichting van het verkeer op de N834/Provincialeweg (bijna 4.000 mvt/etmaal) en ook de Schaarsdijkweg met circa 4.000 mvt/etmaal. Op basis van expert judgement is bepaald dat de afwikkelingsproblemen bij de aansluiting van de A15 en de Berekuil niet in zijn geheel verdwijnen bij aanleg van de 3e uitvalsweg Passewaaij, maar wel voor een groot deel worden verlicht. Vanuit een groot deel van Tiel blijft de route via de N834 namelijk de kortste naar het westen van Nederland. De robuustheid van het wegennet in en om Tiel en daarmee het aanpassend vermogen, gewenst bij het opvangen van incidenten wordt een stuk groter.*

*Op de A15 tussen Wadenoijen en de N834 rijdt er bijna 2.000 mvt/etmaal minder. Daarnaast is er minder sluipverkeer op de Lingedijk (bijna 1.000 mvt/etmaal). Dit verschil is nog groter indien er file staat op de A15. De bereikbaarheid van Passewaaij vanaf het westen verbetert sterk met deze maatregel aangezien de route een stuk korter wordt en de kans op vertraging een stuk minder wordt. Door het ontlasten van de N834 wordt ook de bereikbaarheid van Tiel beter.*

---

## **3.5 Referentiesituatie**

Het MER brengt de potentiële milieueffecten in beeld door een vergelijking te maken met de referentiesituatie. De referentiesituatie van Tiel is gelijk aan de huidige situatie van het plangebied inclusief de autonome ontwikkelingen. In het MER wordt een uitgebreide beschrijving van de autonome ontwikkelingen opgenomen. Daartoe kunnen ook ontwikkelingen behoren die planologisch al mogelijk zijn gemaakt, maar die nog niet zijn gerealiseerd. Het referentiejaar wordt het jaar 2035.

In de referentie worden de zekere aankomende ontwikkelingen meegenomen. Dit zijn in ieder geval:

- In het buitengebied zijn diverse kleinschalige ontwikkelingen gepland, met uitbreidingen van bouwvlak en/of agrarische bedrijven.
- Recreatievoorziening Streeckerij De Betuwe. De eigenaar van de kersenboomgaard gelegen bij de aansluiting Wadenoijen 31 op de A15 is voornemens om een aantal percelen in te richten voor (dag)recreatie.
- Tot 2022 staan er diverse kleinere projecten op stapel die in totaal de ontwikkeling van circa 350 woningen in Tiel mogelijk maken.
- Herontwikkeling Veilingterrein Tiel. Dit wordt een woon- en leefgebied met circa 350 aantal woningen en ruimte voor een middelbare school.

Deze autonome ontwikkelingen zijn uitgangspunt voor de effectstudie. Daar waar nodig zal in het MER ook aandacht besteed worden aan minder zekere ontwikkelingen (hiervoor is nog geen bestemmingsplan vastgesteld) die relevant kunnen zijn voor de effectbeschrijvingen. Dat zal plaatsvinden in de vorm van een gevoeligheidsanalyse Het betreft in ieder geval:

- Passewaaij 9, 10 en 11
- Sluiten randweg Passewaaij
- Diverse kleinere woningbouwopgaven die verwacht worden na 2022. Samen zullen deze ontwikkelingen naar verwachting zorgen voor een toename van circa 600 woningen.

Naast deze autonome ontwikkelingen wordt in het kader van het MER ook opnieuw de verkeerskundige (referentie)situatie onderzocht op basis van de meest recente inzichten in de ruimtelijke, economische en verkeerskundige ontwikkelingen tot 2035.

### 3.6 Meekoppelkansen en raakvlakken

Naast de aanleg van een nieuwe westelijke ontsluiting voor Tiel zijn er ook enkele voornemens die in hetzelfde gebied een ontwikkeling tot stand willen brengen. Zo wordt er vanuit de Regionale energiestrategie gekeken naar de aansluiting Wadenoijen als een potentiële locatie voor de oprichting van windmolens en zonneweides. Dit biedt kansen om het gebied bij de aansluiting op de A15 bij Wadenoijen integraal te ontwikkelen tot een toekomstige situatie.

Vanuit de regio wordt er ingezet op de opwaardering van fietsverbindingen tussen de verschillende gemeenten in het gebied. In het gebied van de beoogde westelijke ontsluiting wordt ingezet op een zogenaamde doorfietsroute. Deze route moet Geldermalsen – Tiel Passewaaij – Tiel-centrum met elkaar gaan verbinden. Dit kan kansen bieden om tracés te bundelen en de ruimtelijke impact op het gebied te beperken.

Daarnaast zijn er ook nog mogelijkheden om het openbaar vervoer verder op te waarderen door het station Passewaaij te verknopen met deze ontwikkeling.

De gemeente West Betuwe onderzoekt mogelijkheden om met slimme maatregelen de doorstroming op de oostelijke ontsluiting van Geldermalsen te ontlasten. Dit pakt de gemeente West Betuwe op in samenwerking met de Provincie Gelderland. Daarnaast delen de gemeenten Tiel en West Betuwe kennis en ervaring over dergelijke slimme oplossingen voor de beide projecten.

Het kruisen van het spoor door de nieuwe westelijke ontsluiting resulteert in meekoppelkansen ten aanzien van de manier waarop het spoor gekruist wordt in dit gebied. Een nieuwe spoorwegovergang moet vanuit ProRail altijd ongelijkvloers worden gerealiseerd. Dit betekent dat de nieuwe kruising van het spoor, door de nieuwe westelijke ontsluiting ongelijkvloers gerealiseerd moet worden. Gelijktijdig kunnen een of meerder van de bestaande gelijkvloerse spoor kruisingen gesaneerd worden. Dit komt de spoorveiligheid ten goede. De lokale bereikbaarheid dient wel meegewogen te worden bij het saneren van een of meerdere gelijkvloerse spoor kruisingen.

Natuurontwikkeling is een ander punt waar meekoppelkansen zich aandienen, in relatie met de rivier de Linge en het inundatiekanaal die in het gebied gelegen zijn. De karakteristieken van dit gebied kunnen verder versterkt worden door hiermee in het ontwerpproces rekening te houden en ruimte te bieden in een breder gebiedsontwikkelingsproces, gekoppeld aan de westelijke ontsluiting.

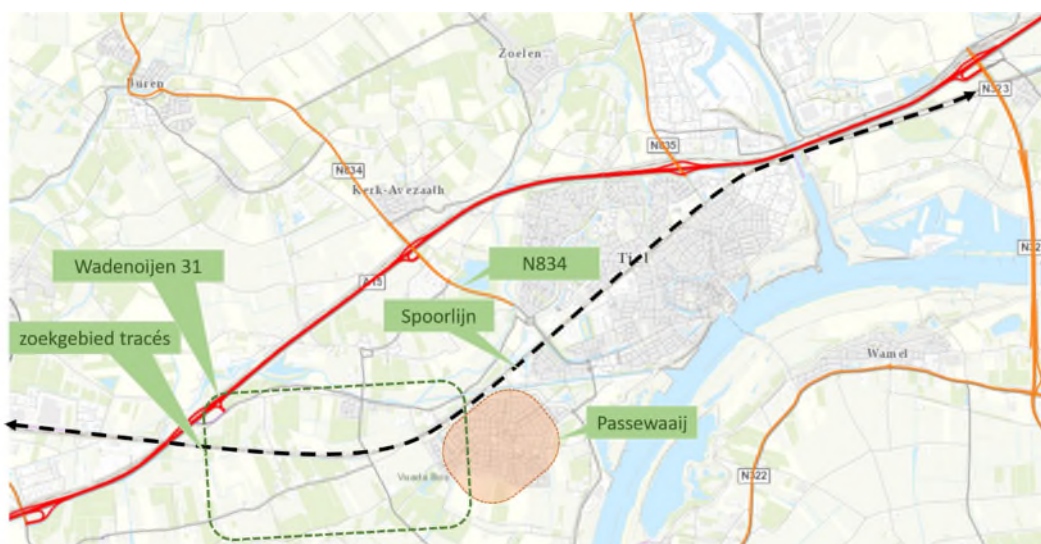
## 4 Plan- en studiegebied

### 4.1 Plangebied

In formele zin is het plangebied het gebied dat te zijner tijd in het ruimtelijk plan zal worden opgenomen. Ten behoeve van het MER wordt als (voorlopig) plangebied beschouwd het gebied waar de alternatieven voor de westelijke ontsluiting geprojecteerd zijn, tussen Passewaaij en aansluiting Wadenoijen op de A15. De aanvullende maatregelen op de N834 zijn ook onderdeel van het MER. Daarom is het gebied van de N834 ook opgenomen in het plangebied.

De N834 is de Provincialeweg tussen Tiel en Buren. Binnen het plangebied wordt maar een deel van de N834 opgenomen, dit is het deel dat de A15 en de kern van Tiel met elkaar verbindt. Op dit deel is een vijftal kruispunten, twee kruispunten verzorgen de aansluiting met de A15, twee kruispunten verbinden het buitengebied en de vijfde verzorgt onder andere voor de aansluiting richting Passewaaij via de Schaarsdijkweg.

Het plangebied voor de nieuwe ontsluiting bestaat grotendeels uit het buitengebied aan de west kant van Tiel. Dit buitengebied wordt qua infrastructuur gekenmerkt door smalle 60 km/uur wegen met gemengd verkeer. Deze wegen worden onder andere gebruikt als bedrijfstoegangswegen voor diverse bedrijven in het gebied. De wegen worden veelal door bomenrijen begrensd. Door dit gebied loopt ook de spoorlijn Geldermalsen - Arnhem. Daarnaast wordt dit gebied gekenmerkt als een polderlandschap met oude ontginningen op nat-droge stroomruggen met lintbebouwing ten zuiden van de kern Wadenoijen. Aangrenzend aan dit buitengebied ligt de wijk Passewaaij. In het gebied zijn gebieden van archeologische (verwachtings-)waarde en een hoogstamboomgaard bij Dreef en het spoor met natuurwaarde.



Figuur 4.1 Plangebied Tiel west, groen omkaderd



## 4.2 Studiegebied

Het studiegebied is groter dan het plangebied. Dit is het effect waar ten gevolge van de alternatieven voor de westelijke ontsluiting effecten optreden. Dit gebied is per aspect verschillend. Verkeer gerelateerde effecten zijn aannemelijk in de hele westzijde van Tiel en in het buitengebied, terwijl bijvoorbeeld effecten op landschappelijke waarden alleen spelen in het plangebied en de directe omgeving daarvan. In het MER wordt per aspect het studiegebied weergegeven.

Onder het studiegebied zijn in ieder geval ook de A15 ter hoogte van Tiel en Geldermalsen en de N834 vanaf de afrit Tiel-West (32) tot het centrum van Tiel. Langs deze wegen zijn diverse woningen en woonwijken gelegen. Naast deze infrastructuur stroomt ook de rivier de Linge door de noordkant van het gebied. Een tweede waterweg in het gebied is het Inundatiekanaal, dit is onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Bij het Inundatiekanaal en de Linge is ook een waterkering gelegen. Het Inundatiekanaal is daarnaast ook een rijksmonument. Daarnaast wordt in het MER o.a. ingegaan op de volgende waarden in de omgeving:

- Natuurnetwerk Nederland, waaronder kruiden- en faunarijk grasland ten westen van de aansluiting Wadenoijen en haagbeuken- en essenbos ten zuiden van het plangebied.
- Natura 2000-gebied Rijntakken in de uiterwaarden ten zuiden van het plangebied.

Verder ingezoomd kenmerkt het studiegebied zich als een oost-west (infra-)corridor, ook wel Goederencorridor-oost. Ten zuiden van het plangebied ligt in deze corridor de Waal, in het plangebied het spoor Geldermalsen – Arnhem en ten noorden van het plangebied de A15 en de Betuweroute (spoor).

## 5 Reikwijdte en detailniveau m.e.r.

De informatie in het MER is gericht op het nemen van een besluit in de haalbaarheid en de alternatievenafweging. Het detail van het MER is hierop gericht.

### 5.1 Reikwijdte en detailniveau

De effecten van de alternatieven worden onderzocht op tal van milieu- en ruimtelijke aspecten, zoals geluid, verkeer, cultuurhistorie, etc. De beoordeling van de maatregelpakketten vindt plaats op basis van een beoordelingskader voor het milieueffectrapport.

De effectbepaling in een verkenning richt zich op het vergelijken van alternatieven en het achterhalen van belangrijke effecten voor de haalbaarheid van en besluitvorming ten behoeve van een voorkeursalternatief. In de navolgende planuitwerking wordt – in meer detail – onderzoek naar het voorkeursalternatief verricht.

De effecten worden vergeleken met de referentiesituatie. Dit is de situatie zonder westelijke ontsluiting Tiel. Waar mogelijk en zinvol worden de effecten cijfermatig in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. Daarbij worden, indien van toepassing, rekenmodellen gebruikt, zoals verkeersmodellen en geluidmodellen.

### 5.2 Beoordelingskader

De informatie om de keuze mogelijk te maken wordt opgenomen in een milieueffectrapport (MER). In het op te stellen MER zijn de kansrijke maatregelen de alternatieven die worden onderzocht.

Om de alternatieve tracés voor de westelijke ontsluiting te kunnen beoordelen worden de milieueffecten vergeleken met de referentiesituatie. Dit gebeurt aan de hand van onderstaand beoordelingskader. Er wordt niet enkel gekeken naar het wegtracé en de zeer nabije omgeving, maar ook naar de effecten op omliggende gebieden, kernen en het onderliggend wegennet. In het MER worden de effecten voor zowel de aanlegfase als in de gebruiksfase onderzocht.

Tabel 5.1 Beoordelingskader tracé westelijke ontsluiting

Thema	Aspect
<b>Verkeer</b>	Doorstroming
	Bereikbaarheid
	Netwerkeffect
	Robuustheid
	Toekomstvastheid
	Verkeersveiligheid
<b>Spoorwegveiligheid</b>	Spoorwegovergangen
	Parallele ligging
<b>Leefbaarheid</b>	Geluid
	Luchtkwaliteit
	Externe Veiligheid
	Gezondheid
<b>Groen-blauw milieu</b>	Landschap
	Cultuurhistorie
	Archeologie
	Ruimtelijke kwaliteit
	Bodem
	Water
	Klimaatadaptatie
	Natuur
<b>Duurzaamheid</b>	Energie
	CO2-emissie
	Circulair bouwen
	grondstofgebruik
<b>Ruimtegebruik</b>	Wonen
	Werken
	Kabels en leidingen
<b>Kosten</b>	Financiële haalbaarheid

In het MER wordt een zevenpunts beoordelingschaal (van -- tot en met ++) gehanteerd. Daarbij gaat het om beoordelingen ten opzichte van de referentiesituatie. Op deze manier kunnen onderscheidende effecten onderscheidend beoordeeld worden.

Tabel 5.2 Beoordelingschaal (zevenpuntschaal)

Score	Externe effecten
<b>++</b>	Groot positief effect
<b>+</b>	Positief effect
<b>0/+</b>	Enig, maar niet wezenlijk positief effect
<b>0</b>	Geen of marginaal effect
<b>0/-</b>	Enig, maar niet wezenlijk, negatief effect
<b>-</b>	Negatief effect (al dan niet met maatregelen oplosbaar)
<b>--</b>	Groot, mogelijk niet vergunbaar of niet aanvaardbaar, negatief effect (showstopper)

In het MER zullen de beoordelingen (op deze schaal) worden toegelicht en gemotiveerd. Vanzelfsprekend worden de gekwantificeerde effecten ook als cijfers gepresenteerd in het MER.

---

## Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

### Copyright © 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.