

verkeerskundig onderzoek

westelijke uitvalsweg

en

rondweg Passewaaij

1 **Aanleiding**

Op 16 januari 2008 heeft de gemeenteraad van Tiel de **Mobiliteitsvisie Tiel 2008-2020** vastgesteld. Daarin zijn onder andere de aanleg van een westelijke uitvalsweg naar de A15 en het “sluiten” van de rondweg Passewaaij opgenomen.

In het **Coalitietakkoord “Tiel in Balans”** is het volgende opgenomen:

- “In de komende periode starten wij een onderzoek naar de noodzaak en de mogelijkheden van een derde ontsluitingsweg voor Passewaaij.”
- en
- “Als de bouw in de drie buurten (Passewaaij 9, 10 en 11) goed op gang is gekomen, start de aanleg van de rondweg nog deze coalitieperiode.”

1.1 **De wereld verandert**

In 2008 was de gedachte dat in Tiel en in de regio veel woningen gebouwd zouden worden. Door de verwachte toename van het verkeer waren er veel (wegen)project opgenomen in de mobiliteitsvisie (bijlage 1).

Op dit moment is de verwachting dat de geplande aantallen woningen niet gerealiseerd gaan worden. Ook komen er minder bezoekers naar de binnenstad dan gedacht.

Al gaat het sinds een paar jaar economisch weer goed in Nederland en staat de woningmarkt onder grote druk, ook in Tiel.

Ook de mobiliteitsmarkt verandert:

- het openbaar vervoer gaat meer-en-meer van aanbod gestuurd naar vraag gestuurd;
- het college heeft besloten dat aanbieders in Tiel deelauto's mogen stallen;
- met de motie “Tiel Fietsvriendelijk” heeft de Raad gevraagd om maatregelen uit te werken om het fietsen te stimuleren, o.a. met het oog op de opkomst van de elektrische fiets.

Al deze veranderingen hebben invloed op de verkeersstromen op de wegen van en naar en in Tiel.

2 Onderzoek westelijke uitvalsweg

2.1 Verkeersonderzoek

Medio 2018 hebben we de noodzaak van een westelijke ontsluitingsweg naar de A15 onderzocht. Voor dat onderzoek hebben we gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de Regio Rivierenland. In dat model zijn voor Tiel de woningbouwprojecten opgenomen tot 2030 (zie bijlage 2, peildatum mei 2017). Hierin is een eventuele ontwikkeling van Passewaaij 9,10 en 11 niet meegenomen. Deze uitbreiding wordt gezien als “mengkraan”, voor het geval binnenstedelijke ontwikkeling niet mogelijk blijkt.

Met het verkeersmodel is berekend hoeveel verkeer er op doordeweekse dagen over het bestaande wegennet in Tiel gaat rijden als er op verschillende plaatsen woningen gebouwd gaan worden volgens het overzicht in bijlage 2. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de ochtendspits, de avondspits en de rest van de dag.

De berekeningen betreffen uurgemiddelden. De analyses hebben betrekking op individuele locaties. Fluctuaties in het verkeersaanbod binnen het uur en interactie tussen knelpunten als gevolg van lopende files worden met het gebruikte verkeersmodel niet zichtbaar.

Aan de hand van de berekeningen is onderzocht waar in 2030 knelpunten in de doorstroming en de verkeersveiligheid op de N834 en de A15 dreigen te ontstaan. De doorstroming op de kruispunten in de doordeweekse spitsuren is hierin maatgevend. Voor de beoordeling van de doorstroming zijn de grenzen gehanteerd zoals weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Beoordelingskader verkeersafwikkeling kruispunten

	Wegvak A15 (IC)*	Kruispunt VRI (Cyclustijd)**	Kruispunt rotonde*** (Belastingsgraad)
 Goede verkeersafwikkeling	IC < 0,8	CT < 90s	bg < 0,7
 Matige verkeersafwikkeling	0,8 < IC < 1,0	90s < CT < 120s	0,7 < bg < 0,9
 Slechte verkeersafwikkeling	IC > 1,0	CT > 120s	bg > 0,9

* IC = verhouding tussen de intensiteit op een wegvak en de capaciteit van een wegvak (de “vulling”)

** Cyclustijd (CT) = tijd waarin alle richtingen op een kruispunt met verkeerslichten ten minste één maal “groen” hebben gehad

*** Belastingsgraad (bg) = verhouding tussen het aanbod van auto- en vrachtverkeer en langzaam verkeer dat voorrang heeft op de rotonde in de ochtend- of avondspits, en de verwerkingscapaciteit van een rotonde

Daarnaast is de omrijfactor van belang. Wonen in Passewaaij 9, 10 en 11 wordt aantrekkelijker naarmate deze buurten directer zijn ontsloten op de A15.

2.2 Ruimtelijke scenario's

Nut en noodzaak van een westelijke uitvalsweg aan de westkant van Tiel wordt voor een belangrijk deel bepaald door de ontwikkelingen in Passewaaij 9, 10 en 11 en elders in de bebouwde kom van Tiel. Voor de ontwikkelrichting van Passewaaij zijn daarom in het verkeersonderzoek drie scenario's doorgerekend:

- een scenario zonder ontwikkeling van Passewaaij 9, 10 en 11 (de autonome situatie)
- een laag scenario met 550 woningen extra in Passewaaij;
- een hoog scenario met een doorontwikkeling in Passewaaij 9,10 en 11 tot 1.600 woningen.

Aangezien infrastructurele oplossingen op de middellange termijn (tot 2030) ook op lange termijn moeten kunnen blijven functioneren, is in het hoge scenario ook gerekend met 20% extra woningen in de rest van de bebouwde kom van Tiel (robuustheidstoets).

2.3 Knelpunten bestaand wegennet

Nut en noodzaak van een extra uitvalsweg aan de westkant van Tiel wordt vooral bepaald door de doorstroming op het bestaande hoofdwegennet aan de westkant van Tiel: de N834 en de A15 tussen Tiel-West en Wadenhoijen. Hiermee hangt het risico op sluipverkeer door de kern van Wadenhoijen nauw samen.

Door toename van de wachttijden bij kruispunten en rotondes nemen weggebruikers meer veiligheidsrisico's. Zij gebruiken (te) kleine hiaten om in te voegen/over te steken en gaan vaker door rood licht rijden bij geregelde kruispunten. Met name (snor)fietzers zijn in die situaties kwetsbaar.

2.3.1 Onderzoeksresultaten 2030

Door de ruimtelijke ontwikkelingen neemt tot 2030 het verkeer op het hoofdwegennet toe. In tabel 2.2 zijn de te verwachten knelpunten in de autonome situatie en in het lage en het hoge scenario weergegeven.

Tabel 2.2: verkeersafwikkeling N834 en A15

	omschrijving		scenario		
			autonoom	laag	hoog
N834 Provincialeweg	A15 noordelijke aansluiting	VRI			
	A15 zuidelijke aansluiting	VRI			
	Bergakker / Hamse Biezen	voorrang			
	Zoelensestraat	rotonde			
	Rivierenlandlaan/Schaarsdijkweg (Berekuil)	2 strook rotonde			
Rondweg Passewaaij	Dr. J.M. den Uyllaan / Schaarsdijkweg	rotonde			
	Dr. J.M. den Uyllaan/Dijkmanzoet	rotonde			
	Dr. J.M. den Uyllaan/Jhr. P.A. Reuchlinlaan	rotonde			
A15 Gorinchem-Nijmegen	Wadenhoijen-Tiel west	autosnelweg 2x2			
	Tiel west-Tiel	autosnelweg 2x2			
	Tiel-Echteld	autosnelweg 2x2			
A15 Nijmegen-Gorinchem	Echteld-Tiel	autosnelweg 2x2			
	Tiel-Tiel west	autosnelweg 2x2			
	Tiel west-Wadenhoijen	autosnelweg 2x2			

Als het wegennet niet aangepast wordt leidt dit in spitsuren tot de volgende knelpunten op de Provincialeweg (N834) en de A15:

- bij de noordelijke aansluiting met de A15;
- bij de aansluitende wegen (Bergakker, Zoelensestraat)¹⁾;
- bij de Berekuil;
- op de A15 tussen Echteld en Tiel.

Bij een doorontwikkeling van Passewaaij en verdere woningbouw binnen de bebouwde kom van Tiel neemt het verkeer op vrijwel het hele hoofdwegennet verder toe. Dit geldt voornamelijk aan de westzijde van Tiel als gevolg van de verdere uitbreiding van Passewaaij.

De gesignaleerde knelpunten op de kruispunten van de Provincialeweg worden groter. Dit uit zich in spitsuren in langere en langduriger files.

In het hoge scenario dreigt in de avondspits zelfs incidenteel een knelpunt bij de aansluiting van de Dijkmanzoet op de rondweg Passewaaij (Dr. J.M. den Uyllaan) te ontstaan.

¹⁾ Provincie Gelderland plaatst in 2019 verkeerslichten bij de Bergakker

Het onderzoek bevestigt de matige tot slechte doorstroming op de A15 in spitsuren tussen Wadenhoijen en Echteld²⁾, in beide richtingen en in alle scenario's.

2.4 Oplossingsrichtingen

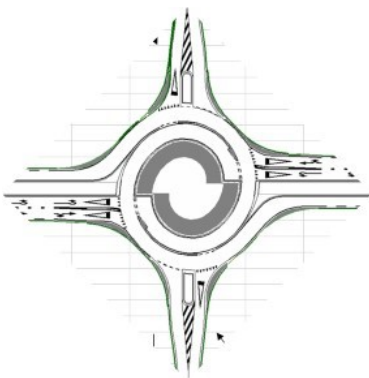
Voor de gesignaleerde knelpunten in de doorstroming en de verkeersveiligheid zijn kruispuntberekeningen en verkeersmodelberekeningen van mogelijke oplossingsrichtingen uitgevoerd:

- vergroten van de capaciteit van bestaande kruispunten en rotondes op de N834;
- “sluiten” van de rondweg Passewaaij;
- westelijke uitvalsweg naar de A15 voor de ontsluiting van Tiel van en naar het westen.

De berekeningen zijn gemaakt voor oplossingen waarmee in het hoge scenario het verkeer wél afgewikkeld kan worden. Daarmee zijn de onderzochte oplossingsrichtingen zoveel mogelijk toekomstvast.

2.4.1 Opwaarderen bestaande kruispunten N834

Afzonderlijke kruispunten met verkeerslichten kunnen door het uitbreiden van het aantal opstelstroken meer capaciteit krijgen. En rotondes kunnen meer capaciteit krijgen door er meerstrooksrotondes van te maken. Een voorbeeld hiervan is een ei rotonde al dan niet in combinatie met een bypass.



Figuur 2.5: Voorbeeld van een partiele eirotonde

Er zijn twee belangrijke aspecten die de haalbaarheid van aanpassingen bepalen:

- a. de interactie tussen de kruispunten. Zeker op het noordelijk deel van de N834 zijn er meerdere kruispunten op korte afstand van elkaar. Een capaciteitsuitbreiding van het éne kruispunt heeft impact op de afwikkeling van het andere kruispunt;
- b. de ruimtelijke inpasbaarheid van fysieke aanpassingen heeft impact op draagvlak (bij mogelijk noodzakelijke onteigening) en/of kosten.

Uit de uitgevoerde analyse van de kruispuntafwikkeling in 2030 blijkt dat er verkeerstechnische aanpassingen nodig zijn om de doorstroming en de verkeersveiligheid op de N834 en de Berekuil te verbeteren, zie tabel 2.3.

²⁾ Dit is een bevestiging van de meest recente berekeningen van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (bron NMCA 2017)

Tabel 2.3: Resultaten kruispuntenberekeningen N834 (hoog scenario)

Kruispunten N834/Provincialeweg/Nieuwe Tielseweg	Kruispuntvorm	Mogelijke maatregelen en haalbaarheid
Provincialeweg/Toe- en afrit A15 Noord	VRI	Verdubbelen rechtdoor opstelstrook van Kerk Avezaath naar Tiel; Door kunstwerk (viaduct A15 én spoor) complex en kostbaar; ook aanpassing zuidelijke VRI A15 noodzakelijk
Provincialeweg/Toe- en afrit A15 Zuid	VRI	Afhankelijk van aanpassingen aan naburige kruispunten
Provincialeweg/Bergakker/Hamsebiezen	Voorrang	Wordt al door provincie gereconstrueerd naar een VRI
Provincialeweg/Zoelensestraat	Rotonde	Partiële eirotonde met aandacht voor veilige fietsoversteken of een VRI met een goede koppeling met de VRI bij de Bergakker
Provincialeweg/Rivierenlandlaan/Schaarsdijkweg (Berekuil)	Turborotonde	Reconstrueren naar volledige turborotonde; vanwege kunstwerken lastig inpasbaar en dus kostbaar

De mogelijkheden tot aanpassing van de kruispunten bij de A15 wordt beperkt door de breedte van het kunstwerk over de A15 en de aanwezige fietspaden. De aanpassing van het viaduct zal naar verwachting veel geld gaan kosten.

Verder kan de bestaande rotonde bij de Berekuil vanwege de aanwezige fietstunnels alleen met een grote reconstructie worden aangepast. Met name aanpassingen aan bestaande kunstwerken of nieuwe kunstwerken brengen hoge investeringskosten met zich mee.

2.4.2 “Sluiten” rondweg Passewaaij

De wijk Passewaaij is in jaren '90 ontworpen met de gedachte dat voor verplaatsingen over korte afstanden vooral het gebruik van de fiets gestimuleerd zou worden. Korte verplaatsingen met de auto zijn onaantrekkelijk gemaakt door géén autoverbindingen door de wijk te realiseren. Daarvoor is over de hele lengte van Passewaaij een fysieke barrière gemaakt in de vorm van een doorgaande fietsroute die niet gekruist kan worden door autoverkeer.

Het gevolg hiervan is, dat automobilisten relatief veel moeten omrijden om van de ene kant van de wijk naar de andere kant te rijden.

Het omrijden wordt echter steeds bezwaarlijker. Dit is onder andere een gevolg van de locaties van de voorzieningen in Passewaaij, zoals de scholen van verschillende signatuur, het gezondheidscentrum en de beperkte parkeerruimte aan de noordkant van het winkelcentrum (Kornoelje).

Naarmate Passewaaij uitbreidt wordt het bezwaar van omrijden steeds groter. Het “sluiten” van de rondweg Passewaaij is daarom opgenomen in het coalitieakkoord, gekoppeld aan de ontwikkeling van de buurten 9, 10 en 11.

Dit nieuwe wegvak tussen de Weegbree en de Jhr. P.A. Reuchlinlaan (aan de zuidkant van Passewaaij) ontsluit de nieuwe buurten van Passewaaij en zorgt voor een betere verdeling van het verkeer van en naar de nieuwe buurten over de bestaande rondweg en de daarop aansluitende wegen.

Ook verbetert de interne bereikbaarheid van de bestaande wijken in Passewaaij en heeft de “gesloten” rondweg een functie bij incidenten op de rondweg en evacuatie bij calamiteiten op de Waal (= robuustheid). Vanuit de nieuwe en de bestaande buurten zijn er dan twee routes mogelijk (linksom of rechtsom).

Volgens de berekening krijgt het nieuwe deel van de rondweg in het lage scenario een intensiteit die varieert van 2.100 mvt/etmaal in het midden tot ruim 3.700 mvt/etmaal aan de zijde van de Jhr. P.A. Reuchlinlaan.

In het hoge scenario – bij een verdere groei van Passewaaij – varieert de intensiteit op de rondweg van 4.700 mvt/etmaal in het midden tot ruim 9.300 mvt/etmaal aan de zijde van de Jhr. P.A. Reuchlinlaan.

Uitgangspunt voor alle berekeningen is een ontwerpsnelheid van de doorgetrokken rondweg van 50 km/uur, conform de maximum snelheid op de bestaande rondweg.

De intensiteit op de Weegbree en de Jhr. P.A. Reuchlinlaan neemt per saldo toe: “nieuw” verkeer uit 9, 10 en 11 gaat deels via de Jhr. P.A. Reuchlinlaan, terwijl “bestaand” verkeer via de doorgetrokken rondweg gaat rijden. Uit geluidsonderzoek zal moeten blijken of hierdoor op deze wegen de grenswaarden voor de geluidbelasting worden overschreden, waardoor extra geluidmaatregelen noodzakelijk zijn.

Op het noordelijke deel van de bestaande rondweg neemt de intensiteit per saldo juist af zie tabel 2.5.

Tabel 2.5: effecten doortrekken rondweg Passewaaij

	laag scenario t.o.v. autonoom	hoog scenario t.o.v. autonoom
Rondweg t.h.v. 9, 10 en 11		
• nabij Elft	ca. 1.800 mvt/etm. +/+	ca. 4.100 mvt/etm. +/+
• midden	ca. 2.100 mvt/etm. +/+	ca. 4.700 mvt/etm. +/+
• nabij Jhr. P.A. Reuchlinlaan	ca. 3.700 mvt/etm. +/+	ca. 9.300 mvt/etm. +/+
Weegbree		
• nabij Elft	ca. 1.000 mvt/etm. +/+	ca. 2.900 mvt/etm. +/+
• nabij Dr. J.M. den Uyllaan	ca. 300 mvt/etm. +/+	ca. 1.800 mvt/etm. +/+
Dr. J.M. den Uyllaan		
• nabij Jhr. P.A. Reuchlinlaan	ca. 800 mvt/etm. -/-	ca. 900 mvt/etm. -/-
• nabij Dijkmanzoet	ca. 500 mvt/etm. -/-	ca. 0 mvt/etm. -/-
Jhr. P.A. Reuchlinlaan		
• nabij Akelei	ca. 1.700 mvt/etm. +/+	ca. 5.800 mvt/etm. +/+
• nabij Dr. J.M. den Uyllaan	ca. 700 mvt/etm. +/+	ca. 3.600 mvt/etm. +/+

Het belang van het “sluiten” van de rondweg wordt versterkt in combinatie met de westelijke uitvalsweg.

2.4.3 westelijke uitvalsweg

De westelijke uitvalsweg heeft twee functies:

1. verbeteren van de bereikbaarheid van Passewaaij door het bieden van een directe ontsluiting van en naar de A15 in westelijke richting;
2. het oplossen van knelpunten op de bestaande westelijke ontsluiting van Tiel: de N834 en de A15 tussen Est/Wadenoijen en Tiel.

In combinatie met een westelijke uitvalsweg trekt de rondweg Passewaaij per saldo nauwelijks meer verkeer aan. Tegenover een toename van verkeer uit de omgeving van de Akelei staat een afname van verkeer uit de omgeving van de Zonnedaauw.

In combinatie met de westelijke uitvalsweg krijgt het nieuwe deel van de rondweg in het lage scenario een intensiteit die varieert van circa 2.500 mvt/etmaal in het midden tot ongeveer 3.700 mvt/etmaal aan de zijde van de Jhr. P.A. Reuchlinlaan. In het hoge scenario varieert de intensiteit op de rondweg van 5.300 mvt/etmaal in het midden tot ruim 8.700 mvt/etmaal aan de zijde van de Jhr. P.A. Reuchlinlaan.

De intensiteit op de Weegbree neemt per saldo wel verder toe, met ongeveer 700 mvt/etmaal. “Nieuw” verkeer uit 9, 10 en 11 gaat meer via de Weegbree en de westelijke uitvalsweg de wijk in en uit dan via de Jhr. P.A. Reuchlinlaan en de Schaarsdijkweg. Uit geluidsonderzoek zal moeten blijken of hierdoor de grenswaarden voor de geluidbelasting worden overschreden, waardoor extra geluidmaatregelen noodzakelijk zijn.

Op het noordelijke deel van de bestaande rondweg verandert de intensiteit per saldo nauwelijks. Tegenover de toename van verkeer uit de omgeving van de Zonnedauw (van en naar de westelijke uitvalsweg) staat een afname van verkeer uit de omgeving van de Notarisappel in de richting van de Jhr. P.A. Reuchlinlaan (Kwadrant).

De afname van verkeer op de Dr. J.M. den Uyllaan is ter hoogte van de Dijkmanzoet groter. Verkeer uit de omgeving van de Dijkmanzoet rijdt niet meer via de Schaarsdijkweg en de Provincialeweg van en naar de westen de wijk uit, maar via de nieuwe westelijke uitvalsweg.

De westelijke uitvalsweg zelf trekt circa 7.000 mvt/etmaal in het lage scenario tot ruim 7.500 mvt/etmaal in het hoge scenario.

Daarnaast trekt ook de Zijvelingsestraat, die aansluit op de westelijke uitvalsweg, meer verkeer uit het westelijke buitengebied: in plaats van ruim 1.900 mvt/etmaal zónder westelijke uitvalsweg ongeveer 3.700 mvt/etmaal mét westelijke uitvalsweg.

Een belangrijk effect van de westelijke uitvalsweg is de afname van het verkeer op de Provincialeweg (N834) en de Schaarsdijkweg met ongeveer 3.500 mvt/etmaal.

Tabel 2.6: effecten westelijke uitvalsweg in combinatie met doortrekken rondweg Passewaaij

	laag scenario t.o.v. autonoom	hoog scenario t.o.v. autonoom
Westelijke uitvalsweg		
• nabij Wadenoijen	ca. 7.000 mvt/etm. +/+	ca. 7.600 mvt/etm. +/+
Schaarsdijkweg		
• midden	ca. 3.7000 mvt/etm. -/-	ca. 3.600 mvt/etm. -/-
N834		
• nabij Schaarsdijkweg	ca. 3.600 mvt/etm. -/-	ca. 3.400 mvt/etm. -/-
• nabij A15	ca. 3.400 mvt/etm. -/-	ca. 3.300 mvt/etm. -/-
Rondweg t.h.v. 9, 10 en 11		
• nabij Elft	ca. 2.400 mvt/etm. +/+	ca. 5.100 mvt/etm. +/+
• midden	ca. 2.500 mvt/etm. +/+	ca. 5.300 mvt/etm. +/+
• nabij Jhr. P.A. Reuchlinlaan	ca. 3.700 mvt/etm. +/+	ca. 8.700 mvt/etm. +/+
Weegbree		
• nabij Elft	ca. 1.700 mvt/etm. +/+	ca. 4.200 mvt/etm. +/+
• nabij Dr. J.M. den Uyllaan	ca. 1.000 mvt/etm. +/+	ca. 3.000 mvt/etm. +/+
Dr. J.M. den Uyllaan		
• nabij Jhr. P.A. Reuchlinlaan	ca. 800 mvt/etm. -/-	ca. 1.000 mvt/etm. -/-
• nabij Dijkmanzoet	ca. 2.500 mvt/etm. -/-	ca. 2.500 mvt/etm. -/-
Jhr. P.A. Reuchlinlaan		
• nabij Akelei	ca. 1.200 mvt/etm. +/+	ca. 5.000 mvt/etm. +/+
• nabij Dr. J.M. den Uyllaan	ca. 200 mvt/etm. +/+	ca. 2.800 mvt/etm. +/+

Op basis van expert judgement is bepaald dat de afwikkelingsproblemen bij de aansluiting van de A15 en de Berekuil niet geheel verdwijnen bij aanleg van de westelijke uitvalsweg Passewaaij, maar wel voor een groot deel worden verlicht. Vanuit een groot deel van Tiel (noord en west) blijft de route via de N834 namelijk de kortste naar het westen van Nederland.

Door aanleg van de westelijke uitvalsweg wordt het wegennet in en om Tiel robuuster; bij incidenten op de A15 en de N834 is er een geschikte alternatieve route, waardoor het sluipverkeer door Wadenoijen wordt verminderd.

Op de A15 tussen Wadenoijen en de N834 rijden in het lage en het hoge scenario ruim 1.650 mvt/etmaal minder.

Daarnaast is er structureel minder verkeer op de Lingedijk en in de kern van Wadenoijen. Dit sluipverkeer is zónder westelijke uitvalsweg bij incidenten op de A15 en de N834 vele malen groter.

2.4.4 Gevoeligheidsanalyse pendel

In het verkeersmodel van Regio Rivierenland is er vanuit gegaan dat nieuwe inwoners hetzelfde verplaatsingsgedrag hebben als de huidige inwoners.

Veel inwoners van Tiel verplaatsen zich op dit moment binnen de stad. In de woonvisie is echter 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 dan nu uit het verkeersmodel blijkt. Dit maakt de noodzaak om de druk op de N834 te verminderen nog groter.

3 Conclusies

doorstroming

Als tot 2030 ruim 1650 woningen worden gebouwd, verdeeld over de bebouwde kom van Tiel, en het wegennet niet wordt aangepast, dan gaat het verkeer aan de westkant van Tiel in spitsuren stagneren. Dit is met name het geval bij de aansluiting 32 (Tiel) op de A15 en op de Provincialeweg (N834) bij de rotonde met de Zoelensestraat en de Berekuil.

Als daarnaast ook Passewaaij verder wordt uitgebreid met de buurten 9, 10 en 11 neemt de druk op het hoofdwegennet aan de west van Tiel verder toe. Hierdoor verslechtert niet alleen de bereikbaarheid van Passewaaij, maar ook wordt het moeilijk om in spitsuren de bebouwde kom van Tiel aan de westkant in en uit te komen.

Door aanleg van de westelijke uitvalsweg vermindert de druk op de Schaarsdijkweg en de N834 en stroomt het verkeer bij de Berekuil en de aansluiting met de A15 beter door. De hele bebouwde kom van Tiel wordt daardoor van en naar het westen beter bereikbaar.

Als – in combinatie met de westelijke uitvalsweg – de rondweg van Passewaaij wordt “gesloten”, kan ook het verkeer uit de omgeving van de Akelei via de Jhr. P.A. Reuchlinlaan en de rondweg naar de westelijke uitvalsweg rijden. Hierdoor neemt de druk op de Dr. J.M. den Uyllaan, de Schaarsdijkweg en de N834 verder af.

Naar verwachting worden met de aanleg van de westelijke uitvalsweg niet alle problemen op de N834 opgelost. Verdiepend verkeersonderzoek met een dynamisch verkeersmodel³⁾ is nodig om de noodzakelijke aanpassingen aan de Provincialeweg N834 in beeld te brengen als de westelijke uitvalsweg Passewaaij gerealiseerd wordt.

overige aspecten

Naast doorstroming gaat het ook om de effecten op de verkeersveiligheid en de leefbaarheid, de directheid van ontsluitingsroutes (mate van omrijden om Tiel in en uit te komen) en de robuustheid van het netwerk (dit is de kans dat bij verstoringen en incidenten het verkeer te veel moet omrijden).

De aanleg van de westelijke uitvalsweg heeft de volgende voordelen:

- een structurele ontlasting van de A15 tussen Wadenoijen/Est en Tiel-West⁴⁾;
- robuuster netwerk (opvangen incidenten); ontsluiting Passewaaij en Tiel-West nu enkel via N834 is kwetsbaar;
- ontlasting Lingedijk van oneigenlijk verkeer;
- verbetering van de leefbaarheid (en verkeersveiligheid) in de kern van Wadenoijen;

³⁾ Met het verkeersmodel van Regio Rivierenland zijn de verkeersintensiteiten per uur berekend. Met een dynamisch verkeersmodel worden verkeersstromen in een continue proces in beeld gebracht (als een “film”), waardoor fluctuaties in het verkeersaanbod en interacties tussen kruispunten inzichtelijk kunnen worden gemaakt.

⁴⁾ Het Rijk heeft op 26 juni 2018 de startbeslissing genomen voor de MIRT-verkenning A15 Papendrecht Gorinchem. In dat kader worden op de hele Goederencorridor A15 maatregelen uitgewerkt ter verbetering van de verkeersveiligheid.

- mogelijk een betere ontsluiting van het buitengebied in verband met schaalvergroting van de bedrijven in dit gebied. Om dit effect te maximaliseren heeft een tracé ten zuiden van de spoorlijn Tiel-Geldermalsen voorkeur, met een spoorkruising zover mogelijk naar het westen.

Tegenover deze verkeerskundige voordelen staan de hoge investeringskosten van de nieuwe weg, onder andere doordat de nieuwe weg het spoor ongelijkvloers dient te kruisen.

Ook heeft een nieuwe ontsluitingsweg door het buitengebied ecologische effecten en gevolgen voor het milieu.

4 Aanbevelingen

Door middel van een haalbaarheidsstudie kunnen de effecten en de kosten van een westelijke uitvalsweg in verschillende tracévarianten, al dan niet met een gesloten rondweg Passewaaij, in beeld worden gebracht:

- verdiepend verkeersonderzoek: noodzakelijke (restant) maatregelen Provincialeweg en Berekuil;
- tracering: knelpunten en belemmeringen, verkeerskundige effecten, ontsluiting buitengebied, barrièrewerking;
- effecten: geluid, luchtkwaliteit, stikstofdepositie, bodem, water, woon- en leefomgeving, eigendommen/verkaveling;
- kostenraming van de diverse oplossingen.

governance

De goede ontsluiting van Tiel is een lokaal belang.

Tegelijkertijd is de N834 aan de westkant van Tiel een Provinciale weg, onderdeel van het provinciale hoofdwegenet. De Provincie Gelderland is wegbeheerder en daarmee verantwoordelijk voor de vlotte en veilige doorstroming.

Oplossing van de knelpunten op de N834 is daarmee een gezamenlijk opgave en om die reden opgenomen in het regionale Uitvoeringsplan Mobiliteit.

Geadviseerd wordt om de genoemde haalbaarheidsstudie samen met de Provincie Gelderland uit te voeren.

Bijlage 1: projecten autoverkeer

Mobiliteitsvisie Tiel 2008-2020

Autoverkeer

Code	project	onderdeel	relatie met andere projecten en/of activiteiten
A1.	parallelroute langs spoorbaan	realisatie infrastructuur tussen Westroijensestraat en Provincialeweg, inclusief aansluiting op Westroijensestraat en Provincialeweg (planvorming in kader van ontwikkeling Spoorzone)	* herontwikkeling Spoorzone * fietsroute Tiel CS - Medel
A2a	3e uitvalsweg Passewaaij	planstudie gewenste tracering en inpassing	realisatie Passewaaij buurten 9, 10 en 11
A2b	3e uitvalsweg Passewaaij	realisatie infrastructuur tussen Passewaaij en aansluiting Wadenhoijen (ten noorden van spoorlijn) of tussen Passewaaij en aansluiting Est (ten zuiden van spoorlijn)	realisatie Passewaaij buurten 9, 10 en 11
A3	rondweg Passewaaij	realisatie infrastructuur tussen Weebree - Prof. Reuchlinlaan (planvorming in kader van ontwikkeling buurten 9, 10 en 11)	realisatie Passewaaij buurten 9, 10 en 11
A4	verlenging Laan van Westroijen (planvorming in kader van doortontwikkeling bedrijventerrein Westroijen)	realisatie infrastructuur tussen Laan van Westroijen en Grotebrugse Grintweg	GSO / TSOB III revitalisering Latenstein doortontwikkeling Westroijen
A5a	reconstructie Westroijensestraat - Lokstraat	voorbereiding	Waalfront
A5b	reconstructie Westroijensestraat - Lokstraat	aanpassing infrastructuur tussen spoorvader en Binnenhoek	Waalfront
A6	reconstructie Havendijk / Waalstraat, inclusief aanleg fietspaden	aanpassing infrastructuur tussen Grotebrugse Grintweg en coupure (planvorming in kader van Waalfront)	Waalfront
A7	ontsluitingsroute Vijverterrein	aanpassing Latensteinse Rondweg	ontwikkeling Vijverterrein en Vijverberg
A8	circulatie Tiel-Oost	drie knips voor autoverkeer	ontwikkeling Vijverterrein
A9a	reconstructie Binnenhoek	planvorming	Waalfront en Parkzicht ca.
A9b	reconstructie Binnenhoek	reconstructie infrastructuur	Waalfront en Parkzicht ca.
A10a	aanpassing Provincialeweg	verkenning noodzakelijke aanpassingen	realisatie Passewaaij buurten 9, 10 en 11
A10b	aanpassing Provincialeweg	reconstructie infrastructuur	realisatie Passewaaij buurten 9, 10 en 11
A11a	afsluiten spoorwegovergangen voor autoverkeer	Lingedijk	-
A11b	afsluiten spoorwegovergangen voor autoverkeer	Predik Broedersweg	vóór of tegelijk met afsluiting overgang Lingedijk
A12	afsluiten Burgemeester Meslaan	knip t.h.v. President Kennedylaan, in combinatie met knip Boerhaavelaan	-
A13	dynamische parkeerwijziging	Geautomatiseerde verwijzing naar (vrije) parkeervoorzieningen rondom de binnenstad	ParkeerBeleidsPlan, ontwikkeling Binnenstad / Waalfront
A14	bewegwijzering	aanpassen routeverwijzing autoverkeer naar aanleiding van nieuwe infrastructuur	-
A15	Stimuleren mobiliteitsmanagement	Lokale ondernemers > 50 medewerkers en/of > 100 bezoekers	-

Bijlage 2: Ruimtelijke ontwikkelingen 2016-2030

ontwikkeling 2016-2030		
(omschrijving) plan/ buurt of kern	woningbouw	ontwikkeling bedrijven
Bedrijventerrein Medel I		7 ha
Bedrijventerrein Medel I		7 ha
Bedrijventerrein Medel I		7 ha
Bedrijventerrein Medel II		52,6 ha
Dijkzone Tiel-West (60) en Aldi-terrein (30)	90	
Fabriekslaantje	8	
Vijverterrein 1 (Synchroon)	127	
Lingehoven	250	
Looierstraat (13 w), Hoverniersweg (16 w) en Konijnenwal (20 w)	49	
Muggenborch Kapel-Avezaath	9	
Buitenplaatsen Kruisstraat (8 w.)/Passewaaij (7 w.)/Passewaaijse Hogeweg (3)	18	
Passewaaij 7 (IKC)		kind- en wijkcentrum
Passewaaij 7 (woningen)	131	
Postlaantje	8	
Santwijckse Poort (Van Dijkhuizen)	32	
Slokker (45 w), Westluidense Poort (36 w)	81	
Vahstal	27	
Veilingterrein	100	
Vijverterrein 2 (Reuvers)	40	
Buitenplaats Nijenrode	7	- 7,500 m2 BVO tuincentrum
Tuincentrum vervalt		
Zwembad Tiel (30 woningen; 12 fte, 156.000 bezoekers per jaar)	30	zwembad
Wielerpark Schaarsdijkweg		
Tenny v.d. Berg (Schaarsdijkweg)		1.000 m2 sportschool
Tenny v.d. Berg (oude locatie)		-1,000 m2 sportschool
Parktoeren	60	
Vrijthof	30	
Flipjes Erf	1	
Medelsestraat/Zwaluwstraat	1	
winkelcentrum Westlede (28 w. + 6700 m2 buurtwinkels)	28	
winkelcentrum Kwadrant (verplaatsing 3.095 m2 buurtwinkels)		
Aldilocatie		verplaatsing 1.100 discounter
Meidoornstraat/Esdoornstraat	-18	
J.D. van Leeuwenstraat 2b	4	
Oliemolenwal/Voorstad	19	
Hoveniersweg 27	9	
Echteldsedijk	80	
Echteldsedijk	40	
Van Dijkhuijzen Veemarkt	10	
Het Kristal	16	
Nieuwe Tielseweg 60	8	
Grotebrugse Grintweg 72-74	11	
locatie Kwadrant	45	
Oude Haven (Jemato)	60	
Adamshof	15	
Ter Navolging/Lingedijk 3	20	
Toren Lingecollege (lesflat)	28	
De Balije	24	
Siependaallaan	35	
omzettingen binnenplans	80	
ombouw vrijkomend maatschappelijk vastgoed	50	