

Opdrachtgever	Gemeente Tiel
Datum	23 juli 2025
Kenmerk	020389.20250620.N1.04
Status	Definitief
Pagina	1/15

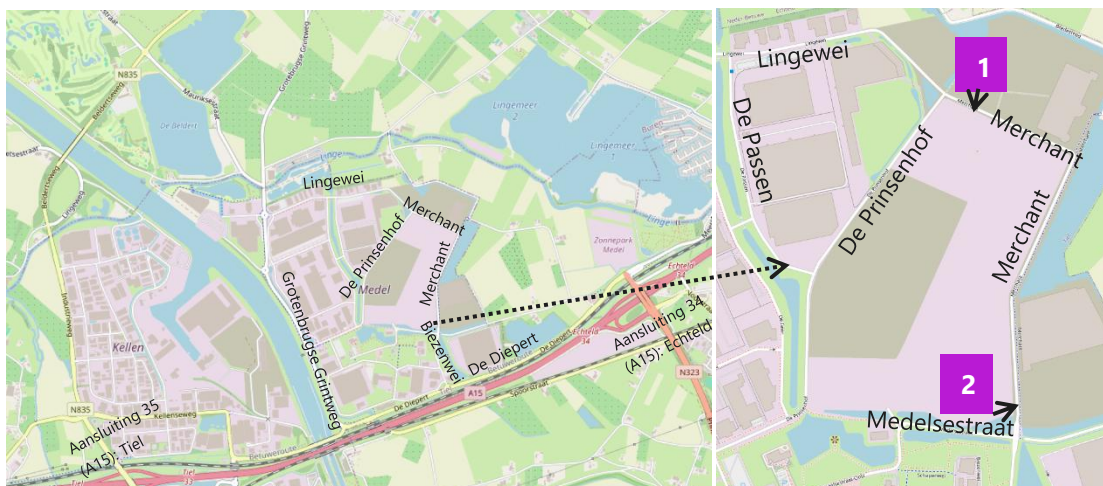
Actualisatie wegverkeer industriegebied Medel

1. Inleiding

Bedrijvenpark Medel ligt in de gemeente Tiel, in de nabijheid van het Amsterdam-Rijnkanaal en de A15. Het bedrijvenpark ligt centraal in Nederland, daar waar transport over de weg en het water kruisen.

Als onderdeel van de fase 'Medel afronding' worden in Tiel twee kavels ontwikkeld als toekomstige vestigingsplek van logistiek georiënteerde bedrijven. Kavel 1 is gelegen aan de noordwestzijde van Merchant, kavel 2 aan de zuidzijde van Merchant. De gemeente Tiel heeft aan Goudappel BV gevraagd om deze kavels op te nemen in het bestaande verkeersmodel Rivierenland.

In deze notitie worden de verkeerseffecten van het ontwikkelen van deze kavels in beeld gebracht.



Figuur 1.1: Bedrijvenparken Medel en Kellen (links), de twee te ontwikkelen kavels ('1' en '2' en aansluiting op bestaande wegen (rechts)

Leeswijzer

Allereerst zijn de uitgangspunten van dit onderzoek beschreven. Dit betreffen de uitgangspunten voor het verkeersmodel en de gebiedsontwikkelingen. Vervolgens worden de modelresultaten en kruispuntberekeningen beknopt behandeld. Ook wordt in deze notitie ingegaan op de noodzaak van het uitvoeren van geluidsberekeningen. De notitie sluit af met een conclusie. De bijlagen bevatten de volledige modelresultaten en een verdere toelichting op de kruispuntberekeningen.

2. Uitgangspunten

De nieuw te ontwikkelen kavels hebben de volgende grootte:

- Kavel 1: 5,3 ha uitgeefbaar.
- Kavel 2: 4,3 ha uitgeefbaar.

Specifiek zijn twee situaties inzichtelijk gemaakt: een referentievariant en een planvariant voor het jaar 2036. Op beide situaties wordt hierna ingegaan:

Referentievariant: voor de referentievariant is als basis de planvariant 2035 gebruikt uit het onderzoek 'Verkeersonderzoek bedrijvenparken Kellen en Medel' (kenmerk 016258.20241031.R1.04). Voor het onderzoek is behoefte aan een variant voor 2036. In dat kader is er één aanpassing doorgevoerd: de (harde) woningbouwontwikkelingen van 2036 in Tiel zijn ook meegenomen (status 'idee' is niet meegenomen). De exacte locaties en aantallen zijn aangeleverd door de gemeente Tiel. Het gaat in totaal om circa 1.500 woningen in en nabij de bebouwde kom van Tiel.

Planvariant: voor het opstellen van de planvariant zijn de twee nieuwe kavels toegevoegd aan de referentievariant op dezelfde wijze als in de vorige studie. Dit houdt in dat er uitgegaan is van 31 arbeidsplaatsen per uitgeefbare hectare¹. Kavel 1 is in het verkeersmodel op één punt aangetakt op de Merchant (zuidzijde kavel), kavel 2 is op één punt aangetakt op de Merchant (oostzijde kavel), zie ook figuur 1.1. Het verkeersmodel is toegepast om de productie en attractie van deze nieuwe kavels te berekenen. In tabel 2.1 staan de belangrijkste uitgangspunten in een overzicht opgesomd.

kavel	hectare uitgeefbaar	arbeidsplaatsen
1	5,3	164
2	4,3	133
totaal	9,6	298

Tabel 2.1: Aantal arbeidsplaatsen toegevoegd aan het verkeersmodel

¹ Deze 31 arbeidsplaatsen per hectare zijn tijdens het vorige onderzoek bepaald o.b.v. PWE 2023 en het aantal hectare (netto) voor Medel 1 en 1A.

3. Modelresultaten verkeersintensiteiten

In figuur 3.1 en tabel 3.1 zijn de effecten van de ontwikkeling van de kavels weergegeven. De referentievariant bevat de vernieuwde woningbouwplannen tot 2036 zonder de twee te ontwikkelen kavels. De planvariant bevat de vernieuwde woningbouwplannen tot 2036 en de twee te ontwikkelen kavels.



Figuur 3.1: Overzicht geselecteerde locaties nabij ontwikkeling industriegebied Medel

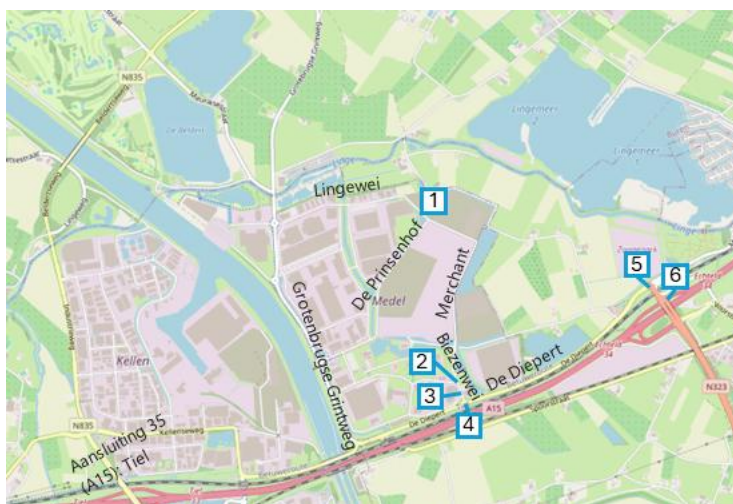
nr.	weg	wegvak	referentie	plan	verschil absoluut	verschil relatief
1	De Prinsenhof	tussen Merchant en De Passen	800	1.000	+200	+25,0%
2	Merchant	tussen Medelsestraat en Biezenwei	5.800	6.300	+500	+8,6%
3	Lingewei	tussen Merchant en De Passen	1.200	1.200	-	-
4	De Diepert	tussen Biezenwei en aansluiting A15	11.500	11.700	+200	+1,7%
5	Grotebrugse Grintweg	t.h.v. brug Amsterdam-Rijnkanaal	14.300	14.500	+200	+1,4%
6	Mauriksestraat	tussen Grotebrugse Grintweg en Beldertseweg	2.800	2.900	+100	+3,6%
7	Grotebrugse Grintweg	tussen Mauriksestraat en Beldertseweg	1.500	1.500	-	-
8	Beldertseweg	t.h.v. brug Amsterdam-Rijnkanaal	9.300	9.400	+100	+1,1%
9	Spoorstraat	tussen De Diepert en Voorstraat	2.500	2.500	-	-
10	Grotebrugse Grintweg-Oost	tussen De Prinsenhof en De Diepert	7.800	7.800	-	-

Tabel 3.1: Intensiteiten op doorsnede (motorvoertuigen per werkdagemaal) in 2036 op 10 locaties nabij ontwikkeling industriegebied Medel

Bovenstaande samenvatting toont aan dat de planontwikkeling slechts beperkt effect heeft op de verkeersintensiteiten in de omgeving. De grootste absolute toename van verkeer is circa 500 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) op de Merchant ter hoogte van de Medelsestraat (locatie 2). De Diepert zal circa 200 extra mvt/etmaal aantrekken tussen de rotonde met de Biezenwei en de aansluiting met de A15 (locatie 4). Het meeste extra verkeer zal via de Merchant en De Diepert van en naar de A15 rijden. De invloed van de planontwikkeling op de verkeersintensiteit van de brug van de Grotenbrugse Grintweg (locatie 5) is beperkt. De planbijdrage van de Mauriksestraat (locatie 6) en de Beldertseweg (brug, locatie 8) is zeer klein (minder dan 50 mvt/etmaal). De totale verkeersgeneratie van de twee te ontwikkelen kavels is circa 900 mvt/etmaal, waarvan 260 mvt/etmaal vrachtverkeer.

In bijlage 1 van deze notitie zijn de modelresultaten weergegeven in motorvoertuigen per etmaal. Verder zijn in de bijlagen verschilplots opgenomen tussen de referentie- en de plan-variant (zowel relatief als absoluut). De absolute en relatieve verschillen van de bijlagen kunnen verschillen met de resultaten van tabel 3.1 als gevolg van afronding.

Door middel van kruispuntberekeningen is onderzocht wat het effect van het plan is op de verkeersafwikkeling op de kruispunten nabij het plangebied. Dit is uitgevoerd voor alle kruispunten buiten het industrieterrein waar de planbijdrage op ten minste één tak groter is dan 100 mvt/etmaal. Dit zijn kruispunten 4, 5 en 6 in onderstaand overzicht:



Figuur 3.2: Overzicht van zes kruispunten waar de planbijdrage groter is dan 100 mvt/etmaal voor ten minste één tak op het kruispunt

Deze berekeningen tonen aan dat de planontwikkeling in Medel zeer beperkte invloed heeft op de verkeersafwikkeling op deze kruispunten. De locatie met de hoogste absolute toename is de rotonde Biezenwei – De Diepert (locatie 4). Hier is en blijft de verkeersafwikkeling goed. De impact op de verkeerslichten bij aansluiting 14 Echteld op de A15 (locatie 5 en 6) is verwaarloosbaar: de cyclustijden blijven gelijk en de wachtrij neemt in een enkele situatie toe met maximaal zes meter. De overige kruispunten betreffen voorrangskruispunten met lage intensiteiten op de kruisende wegen. Ook voor deze kruispunten verwachten wij geen aandachtspunten als gevolg van het voorgenomen plan. Een verdere toelichting op deze berekeningen is weergegeven in bijlage 2.

4. Beoordeling noodzaak geluidsberekeningen

De uitbreiding van het bedrijventerrein met twee kavels zorgt voor een toename van het aantal verkeersbewegingen op de omliggende wegen. De modelresultaten tonen aan dat de relatieve verkeerstoenames vooral plaatsvinden op het bedrijventerrein en richting de A15. Rondom deze wegen zijn geen geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig. De meest nabijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen zijn gelegen aan de Grotenbrugse Grintweg, Spoorstraat en Medelsestraat. De relatieve toename van verkeer is hier slechts beperkt, dit leidt niet tot een waarneembare toename van de geluidsbelasting.

Buiten het bedrijventerrein is het planeffect verdund tot enkele procenten. Dit leidt ook niet tot een waarneembare toename van de geluidsbelasting voor de geluidsgevoelige bestemmingen die daar gevestigd zijn.

Op grond van het bovenstaande concluderen wij dat er geen noodzaak is om akoestisch onderzoek te doen voor deze ontwikkeling.

5. Conclusie

De ontwikkeling van twee kavels op het industrieterrein Medel heeft een toenemend effect op de verkeersintensiteiten in de omgeving ten opzichte van het niet ontwikkelen van deze kavels. De toename van verkeer is echter beperkt en concentreert zich op de Merchant, Biezenwei en De Diepert. Deze wegen zijn geschikt voor vrachtverkeer.

Kruispuntberekeningen tonen aan dat de planontwikkeling slechts zeer beperkte invloed heeft op de verkeersafwikkeling op kruispunten in het plangebied nabij de A15.

Omdat de verkeerstoename van de planontwikkeling slechts zorgt voor een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen rondom geluidsgevoelige gebouwen, stellen wij dat akoestisch onderzoek voor wegverkeersgeluid bij deze planontwikkeling niet nodig is.

B

Bijlage 1 : Modelplots

Legend

Intensiteiten

Mvt_Etm_plot_std

0 - 2000

2000 - 5000

5000 - 10000

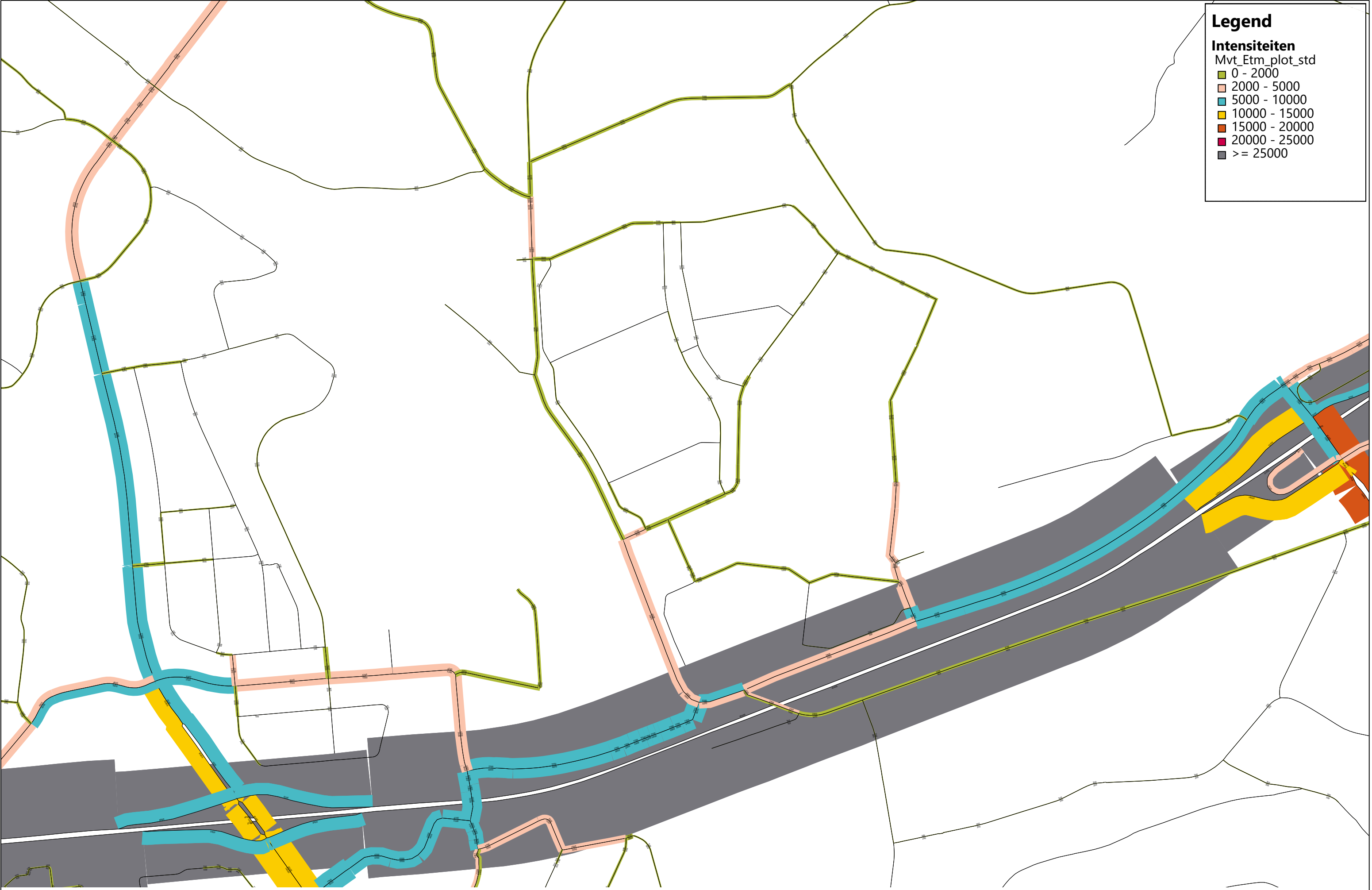
10000 - 15000

15000 - 20000

20000 - 25000

>= 25000





Legend

Intensiteiten

Mvt_Etm_plot_std

0 - 2000

2000 - 5000

5000 - 10000

10000 - 15000

15000 - 20000

20000 - 25000

>= 25000



Legend

Verschil Intensiteiten

Verschil_Mvt_Etm_plot_std

Gelijk

Toename

Afname





Legend

Verschil Intensiteiten

Verschil_Mvt_Etm_plot_std

Gelijk

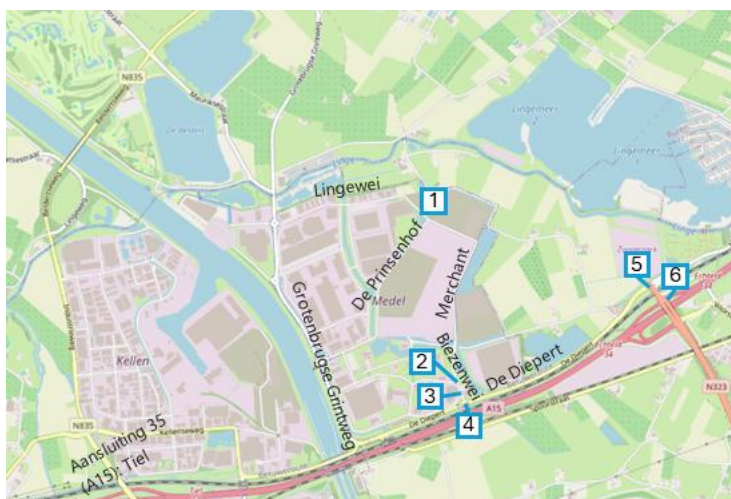
Toename

Afname



Bijlage 2 : Verkeersafwikkeling op de kruispunten

De planontwikkeling heeft invloed op de verkeersafwikkeling op de kruispunten in en om het plangebied. In onderstaande figuur zijn alle kruispunten weergegeven waarbij de planbijdrage groter is dan 100 motorvoertuigen per etmaal (mvt/ etmaal), voor tenminste één van de takken op het kruispunt. Op kruispunten waar de planbijdrage kleiner is dan 100 mvt/ etmaal verwachten we dat de planbijdrage niet-significant is en dus opgaat in het heersende verkeersbeeld.



Nummer	Naam	Type kruispunt
1.	De Prinsenhof - Merchant	gelijkwaardig kruispunt
2.	Biezenwei – Biezenwei (N)	voorrangskruispunt
3.	Biezenwei – Biezenwei (Z)	gelijkwaardig kruispunt
4.	Biezenwei – De Diepert	rotonde
5.	N323 – De Diepert – Meersteeg	VRI
6.	N323 – A15 (aansluiting 34: Echteld) (Noord)	VRI

Figuur B.1: Overzicht van zes kruispunten waar de planbijdrage groter is dan 100 mvt/etmaal voor ten minste één tak op het kruispunt

Kruispunten 1, 2 en 3 zijn kruispunten op het industrieterrein zelf. Hier zijn de intensiteiten op de kruisende wegen laag, waardoor er geen noodzaak is om aanvullende kruispuntberekeningen uit te voeren. Er worden geen aandachtspunten of knelpunten verwacht in de toekomst en de planontwikkeling zal slechts zeer beperkte invloed hebben op de verkeersafwikkeling van deze kruispunten.

Op kruispunt 4, de rotonde tussen de Biezenwei en De Diepert zijn de verkeersintensiteiten en de planbijdrage hoger. Om die reden zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd voor dit kruispunt. In onderstaande figuur zijn de resultaten weergegeven:

IC-waarde	Referentie 2036		Plan 2036	
	Ochtendspits	Avondspits	Ochtendspits	Avondspits
De Diepert (oost)	0,65	0,33	0,67	0,34
De Diepert (west)	0,26	0,36	0,28	0,26
Biezenwei	0,27	0,56	0,27	0,6

Tabel B.1: Resultaten kruispuntberekeningen rotonde Biezenwei – De Diepert

IC-waarde	
Goed	< 0,7
Matig	0,7 - 0,8
Slecht	> 0,8

Tabel B.2: Beoordelingskader IC-waarden

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat de verkeersafwikkeling op deze rotonde goed is in de referentiesituatie en goed blijft in de plansituatie. De IC-waarden nemen iets toe door de planontwikkeling in Medel, maar deze toename is zeer beperkt. Kortom, de impact van de planontwikkeling op de verkeersafwikkeling van dit kruispunt is minimaal.

Op kruispunten 5 en 6, rondom de aansluiting met de A15, is ook sprake van hogere verkeersintensiteiten en hogere planbijdragen. Er zijn hierom ook kruispuntberekeningen uitgevoerd voor deze kruispunten. In onderstaande tabellen zijn de resultaten weergegeven:

Cyclustijd (s)	Referentie 2036		Plan 2036	
	Ochtendspits	Avondspits	Ochtendspits	Avondspits
Kruispunt 5: N323 – De Diepert – Meersteeg	76	58	76	58
Kruispunt 6: N323 – A15 (aansluiting 34: Echteld) (Noord)	59	61	59	61

Tabel B.3: Resultaten kruispuntberekeningen kruispunt 5 en 6

Cyclustijd (s)	3-taks	4-taks
Goed	< 75	< 90
Matig	75 - 90	90 - 120
Slecht	> 90	> 120

Tabel B.4: Beoordelingskader cyclustijden

Maximale wachtrij (meters)	Referentie 2036		Plan 2036	
	Ochtendspits	Avondspits	Ochtendspits	Avondspits
Meersteeg – De Diepert	36	18	36	18
Meersteeg – N323	48	54	54	54
N323 – Meersteeg	18	30	18	30
N323 – De Diepert	90	60	90	60
De Diepert – N323	30	54	30	54
De Diepert - Meersteeg	30	42	30	42

Tabel B.5: Maximale wachtrij kruispunt 5: N323 – De Diepert – Meersteeg

Maximale wachtrij (meters)	Referentie 2036		Plan 2036	
	Ochtendspits	Avondspits	Ochtendspits	Avondspits
Meersteeg – De Diepert	54	42	54	48
Meersteeg – N323	54	60	54	60
N323 – Meersteeg	30	42	36	42
N323 – De Diepert	42	54	42	54
De Diepert – N323	54	42	54	42
De Diepert - Meersteeg	30	30	30	30

Tabel B.6: Maximale wachtrij kruispunt 6: N323 – A15 (aansluiting 34: Echteld) (Noord)

Uit tabel B.3 blijkt dat de verkeersafwikkeling op zowel kruispunt 5 als kruispunt 6 in de plansituatie hetzelfde is als in de referentiesituatie. Dit wijst erop dat de planontwikkeling in Medel geen invloed heeft op de cyclustijden van deze kruispunten. Uit tabel B.5 blijkt dat de maximale wachtrij op kruispunt 5 hetzelfde is in de plansituatie als in de referentiesituatie en dus niet toeneemt. Tabel B.6 toont aan dat de maximale wachtrij op sommige takken van kruispunt 6 iets toeneemt. Deze toename is echter zeer beperkt.