

EFFECTEN OMLIGGEND WEGENNET N35 TUSSEN WIJTHMEN EN NIJVERDAL

14 DECEMBER 2017

Contactpersonen

SERVÉ HERMENS

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220

3800 AE Amersfoort

Nederland

Samenvatting

De Notitie Effecten Omliggend Wegennet N35 behandelt de verkeerskundige effecten op het omliggend wegennet van de N35 tussen Wijthmen en Nijverdal voor de deeltrajecten Heino noord, Heino – Raalte, Mariënheem west en oost en Haarle naar aanleiding van de te treffen maatregelen op de N35. Diverse 'directe' erfontsluitingen op de N35 worden opgeheven. Verkeer van en naar deze erven (woningen, bedrijven) rijdt dan via nieuwe parallelwegen of eventueel nieuw aan te leggen of bestaande kruispunten van en naar de N35. Daarnaast zal over sommige bestaande parallelwegen meer verkeer gaan rijden, omdat verkeer moet omrijden van en naar de N35 via de nieuwe kruispunten.

Aanpak en doel onderzoek

In deze notitie wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid verkeer die via bestaande en nieuwe infrastructuur gaat rijden en wat hierdoor de totale verkeersintensiteit wordt op deze routes. De uitkomsten van dit onderzoek worden gebruikt om een inschatting te maken of de wegen het verkeer nog aankunnen en voor berekeningen met betrekking tot lucht en geluid. Daarnaast wordt vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid een inschatting gemaakt of menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers nog steeds toelaatbaar is. Voor beide inschattingen is gebruik gemaakt van het CROW handboek; dit beschrijft de landelijke normen met betrekking tot wegontwerp en verkeersmanagement.

Om een inschatting te maken van het veranderende verkeersbeeld is eerst de huidige verkeerssituatie bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van verschillende bronnen, waaronder de modelgegevens van de gemeenten Raalte en Hellendoorn (voor het jaar 2020) en recente verkeersstellingen (najaar 2017) op een zestal locaties in Mariënheem West. Bepaald is welke erven en hun functies (wonen, bedrijf etc.) anders ontsloten gaan worden als gevolg van de te treffen maatregelen op de N35. De hoeveelheid verkeer die een bepaalde erf functie genereert, is bepaald aan de hand van kengetallen (CROW-norm), ervaring van verkeersexperts ('expert judgement') en lokale kennis.

Door de huidige verkeersintensiteit en het extra verkeer als gevolg van de voorgenomen maatregelen bij elkaar op te tellen (of een afname ervan af te trekken) is de te verwachten verkeersintensiteit bepaald.

Schoonhetenseweg

Voor het bepalen van de gevolgen voor het verkeer door het afsluiten van de spoorwegovergang op de Schoonhetenseweg en het afsluiten van de verbinding met de N35 is wel gebruik gemaakt van de resultaten van een verkeers(reken)model. In 2014 is in opdracht van Rijkswaterstaat een modelstudie uitgevoerd om de verkeerseffecten van verschillende maatregelen rond de N35/Schoonhetenseweg in kaart te brengen, waaronder het afsluiten van de spoorwegovergang in de Schoonhetenseweg en het afsluiten van de verbinding met de N35. De omrijdroutes en de hoeveelheid omrijdend verkeer zijn bepaald aan de hand van dit onderzoek.

Beoordeling verkeerseffecten

Uiteindelijk is per deeltraject de nieuwe verkeerssituatie bepaald. Hierbij is de te verwachten nieuwe verkeersintensiteit (als gevolg van de maatregelen op de N35) op een weg vergeleken met de ingeschatte capaciteit van die weg. Daarnaast is ook een inschatting gemaakt of menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers nog steeds toelaatbaar is. De meeste wegen in het beoordeelde gebied zijn zogenaamde erf toegangswegen. Dit zijn wegen die bedoeld zijn om erven toegankelijk te maken. Op de wegvakken vinden manoeuvres plaats voor het in- en uitrijden van percelen. De capaciteit van de weg wordt hierdoor beperkt.

Gezien de wegbreedte, het aantal erf toegangen en de afstand tussen kruisingen en T-aansluitingen is de capaciteit van de erf toegangswegen binnen het studiegebied (rond de betrokken deeltrajecten) ingeschat op circa 3.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). Uitzonderingen zijn de Dalfserweg (ter hoogte van de N35), de Raalterdwarsweg en de Wechelerweg; door het aanwezige vrijliggend fietspad is de capaciteit hier een stuk hoger ingeschat op circa 6.000 mvt/etmaal.

Volgens de landelijke norm is het mengen van gemotoriseerd verkeer en fietsers toelaatbaar zolang de intensiteit lager is dan 2.500 mvt/etmaal. Bij hogere intensiteiten zijn maatregelen wenselijk zoals fietsstroken (<3.000 mvt/etmaal) of fietspaden (>3.000 mvt/etmaal).

De Almelosestraat (tussen de Wechelerweg en de N35) is een gebiedsontsluitingsweg. Dit zijn wegen die gericht zijn op doorstroming. Doordat de uitwisseling voornamelijk plaatsvindt op kruispunten is de capaciteit van dit type weg hoger dan een erf toegangsweg. De capaciteit van een gebiedsontsluitingsweg is ingeschat op circa 20.000 tot 30.000 motorvoertuigen per etmaal.

Conclusies

De algemene conclusie van de Notitie Effecten Omliggend Wegennet N35 is dat voor de alle wegen in het onderzochte gebied geldt dat de wegen de te verwachten extra verkeersintensiteiten goed aankunnen gezien de verkeerskundige capaciteit van deze wegen. De totale verkeersbelasting van alle onderzochte wegen valt ruim binnen de acceptabele intensiteit.

Wat betreft de menging van verkeer geldt voor alle onderzochte wegen dat de nieuwe verkeersintensiteit de menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers toelaat of dat er al een vrij liggend fietspad aanwezig is. Nieuwe fietspaden zijn op grond van de uitgevoerde studie niet nodig.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
	Studiegebied	7
	Verkeersgegevens Bestaand	8
	Verkeersgegevens Nieuw	8
	Effecten totaal	9
	Leeswijzer	10
2	HEINO NOORD	11
	2.1 Conclusie verkeersadvies	13
3	HEINO RAALTE	14
	3.1 Conclusie verkeersadvies	16
4	MARIËNHEEM WEST	17
	4.1 Mariënheem west – variant 1	18
	4.2 Mariënheem west – variant 2	22
	4.3 Mariënheem west – variant 3	25
	4.4 Mariënheem west – variant 4	28
	4.5 Conclusie verkeersadvies	29
5	MARIËNHEEM OOST	32
	5.1 Conclusie verkeersadvies	33
	5.2 Intensiteit spoorwegovergang	33
6	HAARLE	34
	6.1 Conclusie verkeersadvies	35
	Deeltraject Heino Noord	38
	Deeltraject Heino-Raalte	39
	Deeltraject Mariënheem West – variant 1	40
	Deeltraject Mariënheem West – variant 2	41
	Deeltraject Mariënheem West – variant 3	42
	Deeltraject Mariënheem West – variant 4	43
	Deeltraject Mariënheem Oost	44
	Deeltraject Haarle	45

BIJLAGEN

BIJLAGE A ONDERZOEK SCHOONHETENSEWEG	36
BIJLAGE B FUNCTIES EN VERKEERSGENERATIE PER SECTIE	38

1 INLEIDING

Deze notitie behandelt de effecten op het omliggend wegennet van de N35 tussen Heino Noord en Nijverdal n.a.v. verschillende voorgestelde maatregelen op de N35 in het kader van het project N35 Wijthmen-Nijverdal. Door het opheffen van verschillende aansluitingen worden er nieuwe parallelwegen aangelegd voor de ontsluiting van bepaalde erven. Daarnaast wordt er meer verkeer afgewikkeld over bepaalde bestaande parallelstructuren. In deze notitie wordt een inschatting gemaakt van het verkeer dat via andere en nieuwe infrastructuur ontsloten wordt en wat hierdoor de totale verkeersdruk wordt op de nieuwe routes. Tevens wordt een kwalitatieve inschatting gemaakt van de gevolgen op de verkeersafwikkeling op deze wegen. Voor het bepalen van de effecten is onderstaande aanpak gehanteerd.

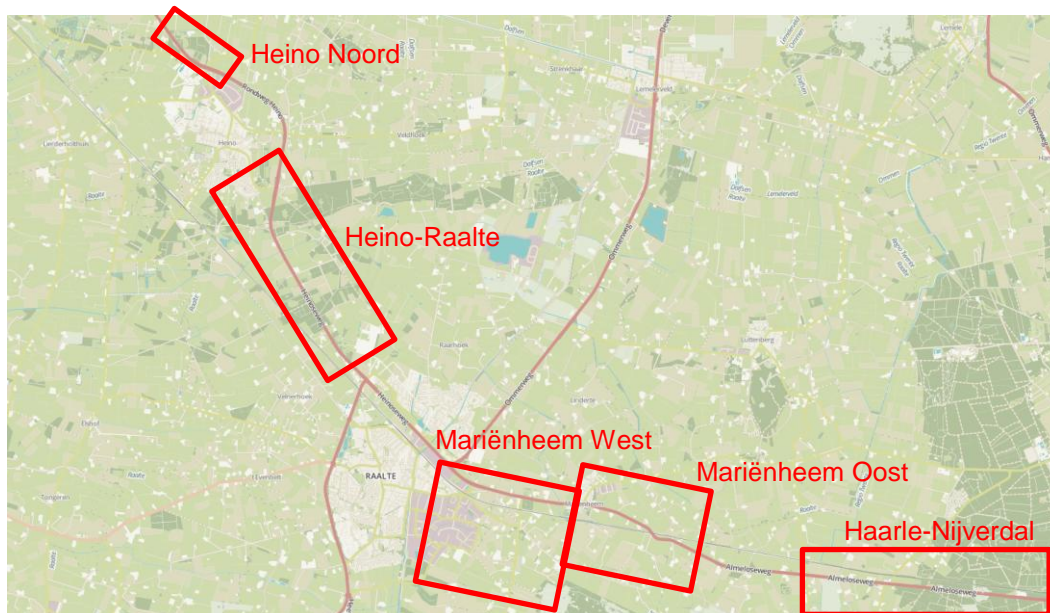
1.1 Doel

Het doel van deze notitie is het in kaart brengen van de verkeerskundige effecten op het omliggend wegennet ten gevolge van de voorgestelde maatregelen. Het gaat hierbij om de verandering in de verkeersintensiteiten. Dit is op kwalitatieve wijze beredeneerd; hiervoor is geen projectspecifiek verkeersmodel gemaakt. Voor het bepalen van de gevolgen voor het verkeer door het afsluiten van de spoorwegovergang op de Schoonhetenseweg en het afsluiten van de verbinding met de N35 is wel gebruik gemaakt van de resultaten van een verkeers(reken)model. De resultaten in deze notitie gelden als input voor de geluidberekeningen.

Daarnaast wordt op basis van de ingeschatte nieuwe etmaalintensiteit op de wegvakken en het type weg een advies gegeven over capaciteit en de menging van gemotoriseerd verkeer met fietsverkeer op de wegvakken. Deze notitie gaat niet in op de consequenties voor de constructieve belasting van bestaande wegen. Ook is niet ingegaan op de consequenties van een verkeerstoename op de verkeersafwikkeling van kruispunten. Deze zaken vallen niet binnen de opdracht.

1.2 Studiegebied

Het studiegebied is ingedeeld in vijf deeltrajecten die elk in een eigen hoofdstuk beschreven worden.



Figuur 1 Studiegebied.

Deeltrajecten zijn gekozen op basis van effecten op het omliggend wegennet en komen daarmee niet exact overeen met de officiële deeltrajecten. Daarnaast zijn enkel deeltrajecten besproken waarbij de verwachting is dat er een toename zal zijn in verkeer voor het omliggend wegennet ten gevolge van de maatregelen. Zo geldt bijvoorbeeld dat er voor het deeltraject Dalfsen geen verkeerskundige effecten te verwachten zijn. Dit deeltraject is dan ook niet in deze rapportage opgenomen.

De vijf deeltrajecten zijn:

- Heino Noord;
- Heino-Raalte;
- Mariënheem West;
- Mariënheem Oost;
- Haarle-Nijverdal.

1.3 Verkeersgegevens Bestaand

De huidige verkeerssituatie wordt beschreven aan de hand van beschikbaar gestelde intensiteitsgegevens. Hierbij is gebruik gemaakt van vier bronnen (tussen haakjes staat de toegepaste bronvermelding):

- Modelgegevens geleverd door de gemeente Raalte voor 2020 (in vervolg: *Raalte*);
- Modelgegevens geleverd door de gemeente Hellendoorn – Deeltraject Haarle (in vervolg: *Hellendoorn*);
- Modelgegevens uit het onderzoek Schoonhetenseweg¹ (in vervolg: *OS*);
- Telcijfers Dufec (zestal locaties Mariënheem West (in vervolg: *Dufec*)).

1.4 Verkeersgegevens Nieuw

Door de voorgestelde maatregelen op de N35 zal bestaand verkeer via andere en nieuwe wegen rijden. De hoeveelheid van het verkeer dat een andere route gaat rijden is ingeschat aan de hand van kentallen, algemene uitgangspunten en beschikbare verkeersgegevens. Voor de wegen waar dit van toepassing is, is aan de hand van de functie van de aangrenzende erven/percelen/bedrijven de verkeersbelasting bepaald. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie per functie met de daarbij gehanteerde bron weergegeven. Waar geen kentallen of andere informatie beschikbaar is, is op basis van expert judgement de verkeersgeneratie bepaald, bijvoorbeeld door te kijken naar het aantal parkeerplaatsen of andere kenmerken van het perceel/bedrijf. De intensiteiten zijn weergegeven in motorvoertuigen per weekday en zijn in de uiteindelijke berekeningen altijd naar boven afgerond.

Functie	Verkeersbewegingen per dag			Bron
	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	
Woning	7,4			CROW ²
Boerenbedrijf ³	11,4		4	Expert judgement
Restaurant	2 / parkeerplek		2	Expert judgement
Stal 't Reelaer	72		1,4	Keukentafelgesprek
Manege	4 / paard			CROW
Vogelpension	1			Expert judgement
Houtbedrijf	4		4	Expert judgement
Winkel (geen supermarkt)	2 / parkeerplek			Expert judgement
Aannemersbedrijf	4	4		Expert judgement
Autobedrijf	10			Expert judgement
Basisschool	19,7 / 100 leerlingen			CROW
Showroom	4			Expert judgement
Varkensstal Sebava	11,4		18	Expert judgement / Keukentafelgesprek
Rendac BV ⁴	24		61	Keypoint / expert judgement

¹ Rapport Goudappel Coffeng, 25 juli 2014 (kenmerk: RD1048/Gth/0198.01). Zie Bijlage A.

² CROW Kennisbank module parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

³ Hier is uitgegaan van een woning plus 4 personenauto's verplaatsingen (2 werknemers) en 4 zwaar verkeer verplaatsingen (2 vrachtwagens) per etmaal.

⁴ Vrachtbewegingen o.b.v. rapportage telling Rendac verkeer (rapport Keypoint). Lichte voertuigen o.b.v. geparkeerde auto's overdag op satellietfoto (x2).

Per deeltraject zijn de bestaande/nieuwe wegen ingedeeld in secties om de verandering te beschrijven. In Bijlage B is per sectie een gedetailleerde tabel opgenomen met daarin welke functies (en aantal) de extra verkeersgeneratie voor deze sectie bepalen.

In de autonome situatie is bij meerdere secties mogelijk dat bewoners/bezoekers van percelen aan de noordzijde van de N35 (waar nog geen parallelstructuur ligt) eerst oversteken naar de bestaande parallelweg aan de zuidzijde van de N35. Omdat in de nieuwe situatie dit verkeer via een nieuwe parallelweg aan de noordzijde afgewikkeld wordt, rijdt dit verkeer niet meer over de zuidelijke parallelweg. Wanneer hier rekening mee gehouden wordt, dient in de nieuwe situatie de intensiteit op de zuidelijke parallelweg naar beneden bijgesteld te worden. In de berekening is hiermee niet rekening gehouden omdat a) niet bekend is om hoeveel bewegingen dit exact gaat, b) herleidbaarheid van de gebruikte verkeercijfers en c) om uit te gaan van een worst-case scenario op de parallelweg (hoogste intensiteit).

Specifiek voor de effecten van de knip in de Schoonhetenseweg (deeltraject Mariënheem West) is gebruik gemaakt van het onderzoek Schoonhetenseweg. In 2014 is een modelstudie uitgevoerd om de verkeerseffecten van verschillende maatregelen rond de N35/Schoonhetenseweg in kaart te brengen, waaronder het aanbrengen van een knip in de Schoonhetenseweg. De wegvakken die door de knip meer verkeer te verwerken krijgen zijn gebaseerd op dit onderzoek.

1.5 Effecten totaal

De intensiteit op het omliggende wegennet ten gevolge van de maatregelen op de N35 is de som van de bestaande intensiteit (beschreven in paragraaf 1.3) en de inschatting van het nieuwe verkeer (beschreven in paragraaf 1.4). Aan de hand van de totale nieuwe intensiteit op de wegvakken wordt kort toegelicht welke invloed dit heeft op het ontwerp van de weg. De nieuwe geprognosticeerde verkeersintensiteiten worden in verhouding gebracht met de maximale toelaatbare intensiteit per wegfunctie en -breedte volgens de landelijke normen (CROW). Daarnaast is ook gekeken naar de toelaatbaarheid van menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers. Tot slot is er ook aandacht voor de intensiteiten van verschillende overwegen in het studiegebied.

De meeste wegen (met uitzondering van de Raalterdwarsweg en Almelsestraat ter hoogte van de aansluitingen met de N35) in het omliggende wegennet die beïnvloed worden door de voorgestelde maatregelen zijn erftoegangswegen. Wat betreft de capaciteit van erftoegangswegen zegt de landelijke norm (CROW: Verkeersmanagement, Handboek verkeersmanagement Hoofdstuk 4.3) het volgende:

“De capaciteit van erftoegangswegen buiten de bebouwde kom is zeer afhankelijk van factoren als wegverloop, aantallen in-/uitritten en de afstand tussen de kruispunten en T-aansluitingen. De verkeersintensiteit kan sterk uiteenlopen van enkele honderden tot 6.000 voertuigen per etmaal. Bij enkele honderden voertuigen levert een rijbaanbreedte van 3,50 m geen problemen op. Bij een intensiteit van 1.000 of meer voertuigen is de kans op bermschade erg groot en moet er een bredere verharding worden aangelegd.”

Wat betreft de capaciteit van gebiedsontsluitingswegen zegt de landelijk norm (CROW: Verkeersmanagement, Handboek verkeersmanagement Hoofdstuk 4.2) het volgende:

“De capaciteit van een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom is afhankelijk van vele factoren zoals de afstand tussen kruispunten en wel of niet de mogelijkheid van parkeren. Een capaciteit van 1.800 pae⁵/uur rijstrook is bij een gebiedsontsluitingsweg met 2x2-rijstroken maximaal.”

Gezien de wegbreedte, het aantal erftoegangen en de afstand tussen kruisingen en T-aansluitingen is de capaciteit van de erftoegangswegen binnen het studiegebied ingeschat op circa 3.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). Enige uitzonderingen hierop zijn de Dalfserweg (stuk ter hoogte van de N35), de Raalterdwarsweg en de Wechelerweg. Door het aanwezige vrijliggend fietspad kan gesteld worden dat de capaciteit van de weg hoger is: circa 6.000 mvt/etmaal zitten. De Almelsestraat is een gebiedsontsluitingsweg met 2x1 rijstroken. De capaciteit per rijstrook ligt daarmee op circa 1.600 pae/uur (lager dan de capaciteit van een 2x2). Dit komt neer op circa 20.000 tot 30.000 mvt/etmaal voor beide richtingen samen (algemeen geldt dat circa 10% van een etmaal intensiteit in een spitsuur wordt afgewikkeld).

⁵ Personen auto equivalenten (capaciteit van een weg omgerekend naar alleen personenauto's, vrachtwagen tellen dan als meerder pae's)

Wat de wegbreedtes betreft, is gebruik gemaakt van de wegenlegger van Raalte. Voor de Hooilandweg, Raamsweg, De Jongstraat en de Boetelerveldsweg zijn recent veldmetingen uitgevoerd op enkele locaties.

Met betrekking tot veilige menging van gemotoriseerd verkeer met fietsverkeer is onderstaande tabel gebruikt (bron CROW, Fietsverkeer, ontwerpwijzer fietsverkeer hoofdstuk 5.5.1). Tot een intensiteit van circa 2500 motorvoertuigen per etmaal op een erftoegangsweg is gemengd verkeer geaccepteerd.

Wegcategorie	Maximumsnelheid gemotoriseerd verkeer (km/h)	Intensiteit	
		gemotoriseerd verkeer (mvt/etm)	Keuzeschema fietsvoorziening
Erftoegangsweg (ETW)	60 (of 30)	< 2.500	Gemengd verkeer
		2.000 – 3.000	Fietspad, eventueel fietsstroken
		> 3.000	Fietspad
Gebiedsontsluitingsweg (GOW)	80	Niet relevant	Fiets-/bromfietspad

1.6 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden de deeltrajecten behandeld. Elk deeltraject is voorzien van kaartje met een situatieschets van de maatregelen op de N35 en een verdere onderverdeling in afzonderlijke secties. Per sectie is opgenomen wat de bestaande verkeersintensiteit is, wat er bij komt ten gevolge van de N35 en wat de totale nieuwe intensiteit is. In de bijlage is voor elke sectie in detail toegelicht welke functies en bedrijven in oenschouw genomen zijn en wat daarvan de geschatte verkeersgeneratie is.

Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een verkeersadvies over het behandelde deeltraject.

2 HEINO NOORD

2.1 Uitgangspunten

Op het deeltraject Heino Noord wordt een aantal directe erfontsluitingen met de N35 opgeheven. Aan de 'noordzijde' (verkeer richting Zwolle) wordt een nieuwe parallelstructuur gerealiseerd voor de ontsluiting. Aan de 'zuidzijde' (verkeer richting Almelo) ligt een bestaande parallelstructuur. De ontsluiting met de N35 geschiedt via een nieuw aan te leggen kruispunt. Zie onderstaande figuur voor de situatieschets.



Figuur 2 Situatieschets Deeltraject Heino Noord.

2.2 Berekeningen

Deze paragraaf bevat de berekeningen per sectie (zie situatieschets) voor de nieuwe situatie. Tussen haakjes is de bron (of een verwijzing naar de specificatie in de bijlage) opgenomen.

Sectie 1.1

Hier komt nieuwe parallelstructuur ten noorden van de nieuwe aansluiting met N35. Er wordt alleen een boerenbedrijf mee ontsloten.

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand	0	0
Verandering (zie bijlage)	+16	+4
Totaal nieuwe situatie	16	4
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 1.2

Hier komt een nieuwe parallelstructuur ten zuiden van de nieuwe aansluiting met N35. Er worden drie woningen mee ontsloten.

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand	0	0
Verandering (zie bijlage)	+23	+0
Totaal nieuwe situatie	23	0
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 1.3

Dit is een bestaande parallelstructuur ten zuiden van de nieuwe aansluiting met de N35. Door het opheffen van de aansluitingen met de N35 moeten hier een boerenbedrijf, een steakhouse en vier woningen extra worden ontsloten.

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	481	0
Verandering (zie bijlage)	+143	+6
Totaal nieuwe situatie	624	6
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 1.4

Dit is dezelfde bestaande parallelstructuur als in sectie 1.3, maar ten noorden van de nieuwe aansluiting met de N35. Door het opheffen van de aansluitingen op de N35 moeten hier een boerenbedrijf en een woning extra worden ontsloten.

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	481	0
Verandering (zie bijlage)	+23	+4
Totaal nieuwe situatie	504	4
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 1.5

Door het opheffen van de aansluitingen op de N35, dient het landgoed De Gunne via de achterzijde ontsloten te worden. De nieuwe route naar de N35 gaat via de Moerweg en de Dalfserweg. Voor de Moerweg is geen huidige verkeersintensiteit bekend waardoor de Moerweg niet in onderstaande tabel is opgenomen.

Dalfserweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	3.434	194
Verandering (zie bijlage)	+20	+0
Totaal nieuwe situatie	3.454	194
Inschatting capaciteit	±6.000 (Deel vrijliggend fietspad) ±3.000 (Deel zonder vrijliggend fietspad)	

2.3 Conclusie deeltraject Heino Noord

De voorgestelde maatregelen op de N35 leiden op de wegen van het omliggende wegennet rondom het deeltraject Heino Noord tot een toename van verkeersintensiteit van maximaal circa 150 motorvoertuigen per etmaal. Aan de noordzijde van de N35 (sectie 1.1 en 1.2) komt een nieuwe parallelweg. De bepaalde verkeersintensiteiten hier (respectievelijk 16 en 23 mvt/etmaal) zijn laag voor een erftoegangsweg. Dit leidt niet tot problemen in de verkeersafwikkeling.

Aan de zuidzijde van de N35 gaat het om bestaande parallelweg. De intensiteitstoename hier naar maximaal 624 mvt/etmaal valt ruim binnen de ingeschatte capaciteit van ongeveer 3.000 mvt/etmaal. Ook wat betreft de veilige menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers is deze intensiteit nog toelaatbaar in relatie tot de landelijke norm. Daarnaast zijn er al verschillende snelheid beperkende maatregelen (drempels) aanwezig.

Op de Dalfserweg geldt dat de intensiteitstoename van circa 20 mvt/etmaal minimaal is. Hier zijn geen aanvullende verkeersmaatregelen nodig. Wat betreft de veilige menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers zegt de landelijke norm dat vanwege de hogere intensiteiten op de Dalfserweg in de huidige situatie al een apart fietspad geadviseerd wordt (huidige intensiteit is al hoger dan 3.000 mvt/etmaal). Deze is aanwezig op het stuk tussen de N35 en de Blankenvoorstweg. Op het overige geanalyseerde stuk van de Dalfserweg zijn fietssuggestiestroken aanwezig. De geringe toename van verkeer op de Dalfserweg door de maatregelen op de N35 leidt niet tot de noodzaak voor verkeerskundige aanpassingen.



Figuur 3 Inrichting parallelweg bij sectie 1.3 en 1.4.

3 HEINO-RAALTE

3.1 Uitgangspunten

Op het deeltraject Heino Raalte wordt een aantal directe erfontsluitingen met de N35 opgeheven. Aan de 'noordzijde' (verkeer richting Zwolle) wordt een nieuwe parallelstructuur gerealiseerd voor de ontsluiting. Aan de 'zuidzijde' (verkeer richting Almelo) ligt een bestaande parallelstructuur. Ontsluiting met N35 geschiedt via een nieuw aan te leggen kruispunt. Zie onderstaande figuur voor de situatieschets.

Het is niet bekend wat de oriëntatie is van de bezoekers van het restaurant Jan Steen (noord of zuid). Om uit te gaan van een maatgevende situatie is zowel het verkeer naar het noorden als naar het zuiden toegeedeeld.



Figuur 4 Situatieschets deeltraject Heino Raalte.

3.2 Berekeningen

Deze paragraaf bevat de berekeningen per sectie (zie situatieschets) voor de nieuwe situatie. Tussen haakjes is de bron (of een verwijzing naar de specificatie in de bijlage) opgenomen.

Sectie 2.1

Hier komt een nieuwe parallelstructuur ten noorden van de nieuwe aansluiting met de N35. Hier wordt een boerenbedrijf en een woning mee ontsloten.

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand	0	0
Verandering (zie bijlage)	+23	+4
Totaal nieuwe situatie	23	4
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 2.2

Het gaat hier om nieuwe parallelstructuur ten zuiden van nieuwe aansluiting met de N35. Er wordt een woning en een manege mee ontsloten.

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand	0	0
Verandering (zie bijlage)	+81	+2
Totaal nieuwe situatie	81	2
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 2.3

Het gaat hier om bestaande parallelstructuur ten zuiden van de nieuwe aansluiting met de N35. Hier wordt geen extra gemotoriseerd verkeer verwacht omdat hier geen erven liggen die anders ontsloten zullen gaan worden. Mogelijk is het zo dat landbouwverkeer moet omrijden, dit is niet meegenomen in deze analyse omdat dit om lage aantallen gaat.

Sectie 2.4

Hier ligt een bestaande parallelstructuur ten noorden van de nieuwe aansluiting met de N35. Door het opheffen van de aansluitingen op de N35 moeten hier twee boerenbedrijven, twee woningen en een restaurant extra worden ontsloten.

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	460	94
Verandering (zie bijlage)	+168	+10
Totaal nieuwe situatie	628	104
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 2.5

Het gaat hier om een bestaande weg Heino in. Door het opheffen van de aansluitingen met de N35 moeten hier 2 boerenbedrijven, een restaurant, een houtbedrijf en vijf woningen extra op worden ontsloten. Deze verkeersgeneratie van 198 mvt/etmaal zijn op de Raalterdwarsweg evenredig verdeeld per richting (99 mvt/richting/etmaal).

Raalterstraat (beide richtingen)

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	458	0
Verandering (zie bijlage)	+198	+14
Totaal nieuwe situatie	656	14
Inschatting capaciteit	±3.000	

Raalterdwarsweg, rechts (richting N35)

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	1.664	123
Verandering (zie bijlage)	+99	+7
Totaal nieuwe situatie	1.763	130
Inschatting capaciteit	±3.000 (per rijrichting)	

Raalterdwarsweg, links (*Heino in*)

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	1.871	142
Verandering (zie bijlage)	+99	+7
Totaal nieuwe situatie	1.970	149
Inschatting capaciteit	±3.000 (per rijrichting)	

3.3 Conclusie deeltraject Heino-Raalte

Rondom deeltraject Heino-Raalte leiden de voorgestelde maatregelen op de N35 tot een toename van verkeersintensiteit tot maximaal bijna 200 motorvoertuigen per etmaal. Voor sectie 2.1 en 2.2 (nieuw aan te leggen parallelwegen) is de verwachte verkeersintensiteit respectievelijk 23 en 81 mvt/etmaal, dit is laag voor een erftegangsweg. Dit leidt niet tot problemen in de verkeersafwikkeling.

Aan de zuidzijde van de N35 gaat het om een bestaande parallelweg. De intensiteitstoename naar maximaal 656 mvt/etmaal past ruim binnen de ingeschatte capaciteit van ongeveer 3.000 mvt/etmaal. Ook wat betreft de veilige menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers is deze intensiteit nog toelaatbaar in relatie tot de landelijke norm. Daarnaast zijn er al verschillende snelheid beperkende maatregelen (drempels) aanwezig.

Op de Raalterdwarsweg geldt in de nieuwe situatie ook een intensiteit die nog toelaatbaar is met betrekking tot de landelijke norm. Wat betreft de veilige menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers is hier al een vrij liggend fietspad aanwezig.

Op dit deeltraject zijn geen aanvullende maatregelen nodig.

4 MARIËNHEEM WEST

4.1 Uitgangspunten

Voor het deeltraject Mariënheem West zijn verschillende varianten uitgewerkt, al deze varianten worden besproken in deze notitie. Wat betreft de Schoonhetenseweg is in 2014 een onderzoek uitgevoerd⁶ met betrekking tot de directe aansluiting van de Schoonhetenseweg op de N35. In dit rapport bestaat variant 1 uit het knippen van de Schoonhetenseweg tussen de N35 en de parallelweg (gelijk aan varianten 1 en 4 in dit rapport). Door het opheffen van de doorgaande functie van de Schoonhetenseweg zal het doorgaande verkeer moeten omrijden. De in het onderzoek uit 2014 besproken resultaten van variant 1 zijn gebruikt in dit rapport.

Van 30 oktober t/m 10 november 2017 is op een zestal locaties op en rond de Schoonhetenseweg verkeerstellingen uitgevoerd door Dufec. Deze verkeerscijfers zijn vergeleken met de cijfers van het referentiescenario uit het rapport onderzoek Schoonhetenseweg (zie Figuur 5). De verschillen tussen de recente tellingen en het onderzoek Schoonhetenseweg zijn zodanig klein, dat is besloten dat het onderzoek Schoonhetenseweg goed bruikbaar is om het effect van de knip in te schatten. Kanttekening hierbij is dat volgens recente tellingen de hoeveelheid verkeer op de Schoonhetenseweg bijna een derde minder is dan volgens het referentiescenario uit het onderzoek Schoonhetenseweg (1.951 om 2.900 mvt/etmaal). Gevolg hiervan is dat de hoeveelheid omrijdend verkeer door het toedoen van de knip eerder zal worden overschat dan onderschat.

Verder zijn voor deeltraject Mariënheem West de volgende uitgangspunten/aannames gebruikt:

- De nieuwe intensiteit voor de Wechelerweg, de Almlosestraat, het noordelijk deel van de Schoonhetenseweg, de Boetelerveldweg, de De Jongstraat en de parallelweg oost van de Schoonhetenseweg is bepaald aan de hand van het onderzoek Schoonhetenseweg:
 - o Voor variant 1 en 4 zijn deze één op één overgenomen, want de knip in de Schoonhetenseweg zit op dezelfde locatie als in onderzoek Schoonhetenseweg. Verschil tussen variant 1 en 4 zit in de aansluiting van de nieuwe parallelstructuur aan de noordzijde;
 - o Voor variant 2 en 3 (knip bij spoorwegovergang) is de locatie van de knip niet exact gelijk aan de locatie van de knip in het onderzoek Schoonhetenseweg. Voor deze varianten is daarom een aanname gemaakt: het sluipverkeer over de parallelweg oost van de Schoonhetenseweg (500 mvt/etmaal) rijdt via de Raamsweg⁷ en de De Jongstraat om. Het verschil tussen de varianten 2 en 3 zit wederom in de aansluiting van de nieuwe parallelstructuur aan de noordzijde;
- Het aandeel vrachtverkeer op de Schoonhetenseweg is bepaald op 2,3% (recente tellingen Dufec). Dit percentage is ook aangehouden voor het omrijdende verkeer veroorzaakt door de knip;
- Bij toepassing van de knip bij de spoorwegovergang op de Schoonhetenseweg (variant 2 en 3), is aangenomen dat de nieuwe intensiteit op het noordelijk deel van de Schoonhetenseweg gelijk is aan de verkeersgeneratie van de erffuncties grenzend aan dit deel van de Schoonhetenseweg. Voor variant 1 en 4 zijn voor de Schoonhetenseweg modelcijfers bekend (uit het onderzoek Schoonhetenseweg) en gebruikt;
- De bestaande intensiteit is gebaseerd op de recente tellingen van Dufec voor de wegvakken waarvoor deze beschikbaar zijn. Voor de overige wegvakken zijn deze overgenomen uit het onderzoek Schoonhetenseweg. Per intensiteit is aangegeven wat de gebruikte bron is.

⁶ Rapport Goudappel Coffeng, 25 juli 2014 (kenmerk: RD1048/Gth/0198.01)

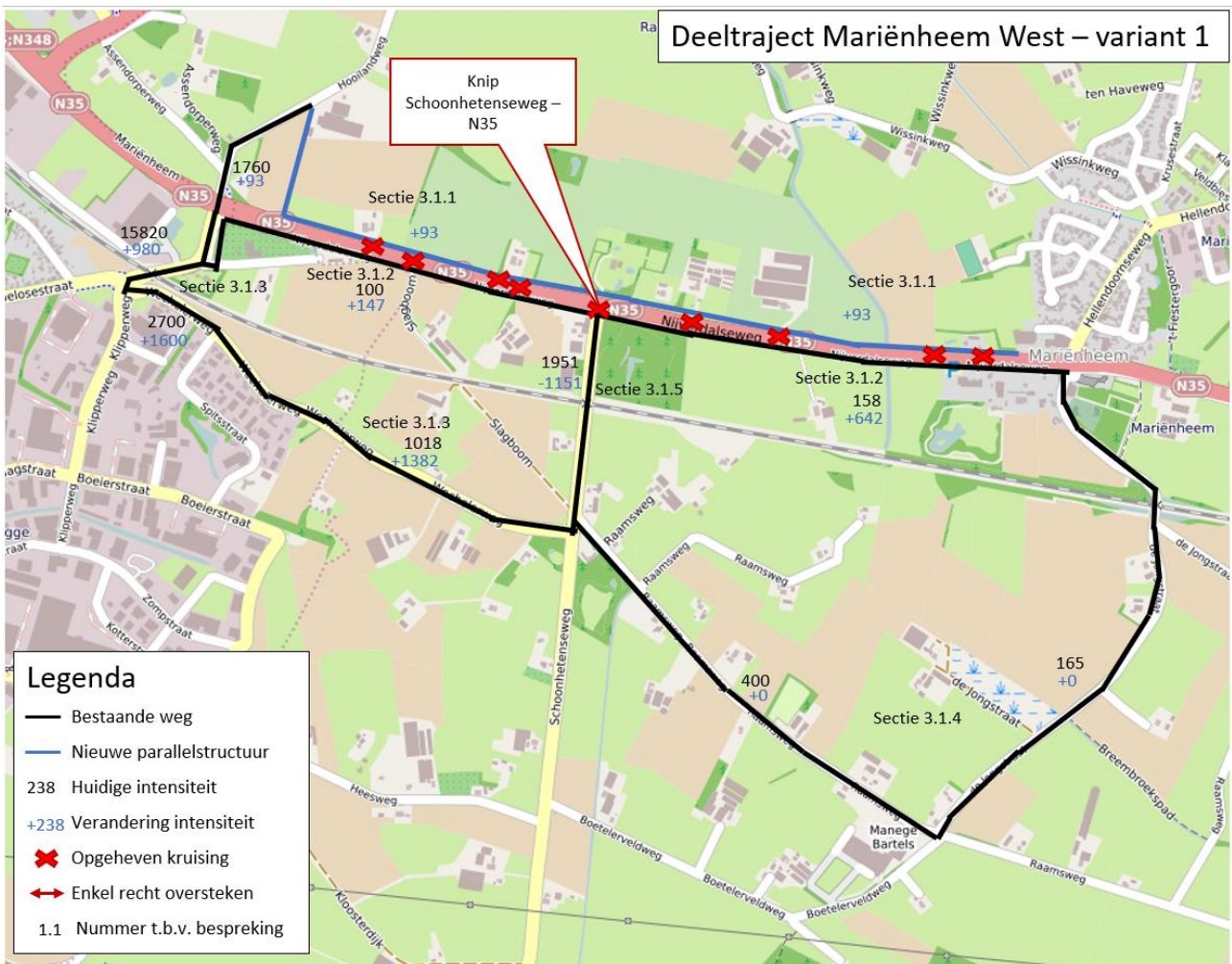
⁷ Doorgaand verkeer dat nu op de Schoonhetenseweg rijdt, zou logischerwijs ook via de Boetelerveldweg kunnen rijden. Om een worst case scenario te creëren is ervoor gekozen al het sluipverkeer aan de Raamsweg toe te delen.



Figuur 5 Verkeercijfers Dufec i.r.t. referentiescenario onderzoek Schoonhetenseweg.

4.2 Mariënheem west – variant 1

Voor deze variant wordt de nieuwe parallelstructuur aan de noordzijde richting de N35 ontsloten via de Hooilandweg. De Schoonhetenseweg wordt geknipt tussen de N35 en de parallelweg. Zie onderstaande figuur voor de situatieschets.



Figuur 6 Situatieschets deeltraject Mariënheem West - variant 1

Sectie 3.1.1

Aan de noordzijde van de N35 komt een nieuwe parallelstructuur welke via de Hooilandweg wordt ontsloten met de N35. Via de parallelweg moeten een varkenshouderij (stal Sebava), een showroom en acht woningen ontsloten worden. De extra verkeersgeneratie is op de Hooilandweg evenredig verdeeld over beide richtingen (omhoog afgerond 40 mvt/richting/etmaal)

Nieuwe parallelstructuur

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand	0	0
Verandering (zie bijlage)	+93	+18
Totaal nieuwe situatie	93	18
Inschatting capaciteit	±3.000	

Hooilandweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	1.760	0
Verandering (zie bijlage)	+93	+18
Totaal nieuwe situatie	1.853	18
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.1.2

Dit is een bestaande parallelweg aan de zuidkant van de N35. Door de knip tussen de N35 en de Schoonhetenseweg alsmede het opheffen van de overige kruispunten zal deze parallelweg sluipverkeer vanaf de Schoonhetenseweg naar de N35, oostwaarts, verwerken. Volgens het onderzoek Schoonhetenseweg gaat het om in totaal (inclusief bestemmingsverkeer) 800 mvt/etmaal.

Bovenstaande geldt alleen voor de parallelweg ten oosten van de Schoonhetenseweg. De westelijke parallelweg zal een boerenbedrijf, een vogelpension, een restaurant, een manege, een woning, een beeldentuin, een basisschool en een antiekwinkel gaan ontsluiten.

Bestaande parallelstructuur, west van knip

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	100	0
Verandering (zie bijlage)	+147	+6
Totaal nieuwe situatie	247	6
Inschatting capaciteit	±3.000	

Bestaande parallelstructuur, oost van knip

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	158	5
Verandering (zie bijlage)	+642	+15
Totaal nieuwe situatie (OS)	800	20
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.1.3

Dit is een bestaande weg Raalte in. Door het opheffen van de directe aansluiting tussen de Schoonhetenseweg en de N35 zal het doorgaande en het lokale verkeer van deze weg moeten omrijden via Raalte.

Wechelerweg Oost (oost van Spitsstraat)

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	1.018	27
Verandering (zie bijlage)	+1.382	+32
Totaal nieuwe situatie (OS)	2.400	59
Inschatting capaciteit	±6.000	

Wechelerweg West (west van Spitsstraat)

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>OS/Raalte</i>)	2.700	110
Verandering (zie bijlage)	+1.600	+99
Totaal nieuwe situatie (OS)	4.300	209
Inschatting capaciteit	±6.000	

Almelosestraat

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>OS/Raalte</i>)	15.820	1.082
Verandering (zie bijlage)	+980	+23
Totaal nieuwe situatie (OS)	16.800	1.105
Inschatting capaciteit	± 20.000 tot 30.000	

Sectie 3.1.4

De Raamsweg/Boetelerveldweg en de De Jongstraat lijken bij het opheffen van de Schoonhetenseweg als doorgaande weg een alternatief voor een deel van het doorgaande verkeer dat uiteindelijk richting Almelo wil. Volgens het onderzoek Schoonhetenseweg zal na het plaatsen van de knip hier geen extra verkeer over heen gaan. Mocht een deel van het omrijdende verkeer toch voor de route over de De Jongstraat kiezen, dan zal met een huidige hoogste intensiteit van 400 (Raamsweg) mvt/etmaal de intensiteit nog steeds binnen de capaciteit van deze erftoegangswegen vallen.

Raamsweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (OS)	400	onbekend
Verandering (zie bijlage)	+0	+0
Totaal nieuwe situatie	400	onbekend
Inschatting capaciteit	±3.000	

Boetelerveldweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	277	13
Verandering (OS)	+0	+0
Totaal nieuwe situatie	277	13
Inschatting capaciteit	±3.000	

De Jongstraat

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	165	6
Verandering (zie bijlage)	+0	+0
Totaal nieuwe situatie (OS)	165	6
Inschatting capaciteit	±3.000	

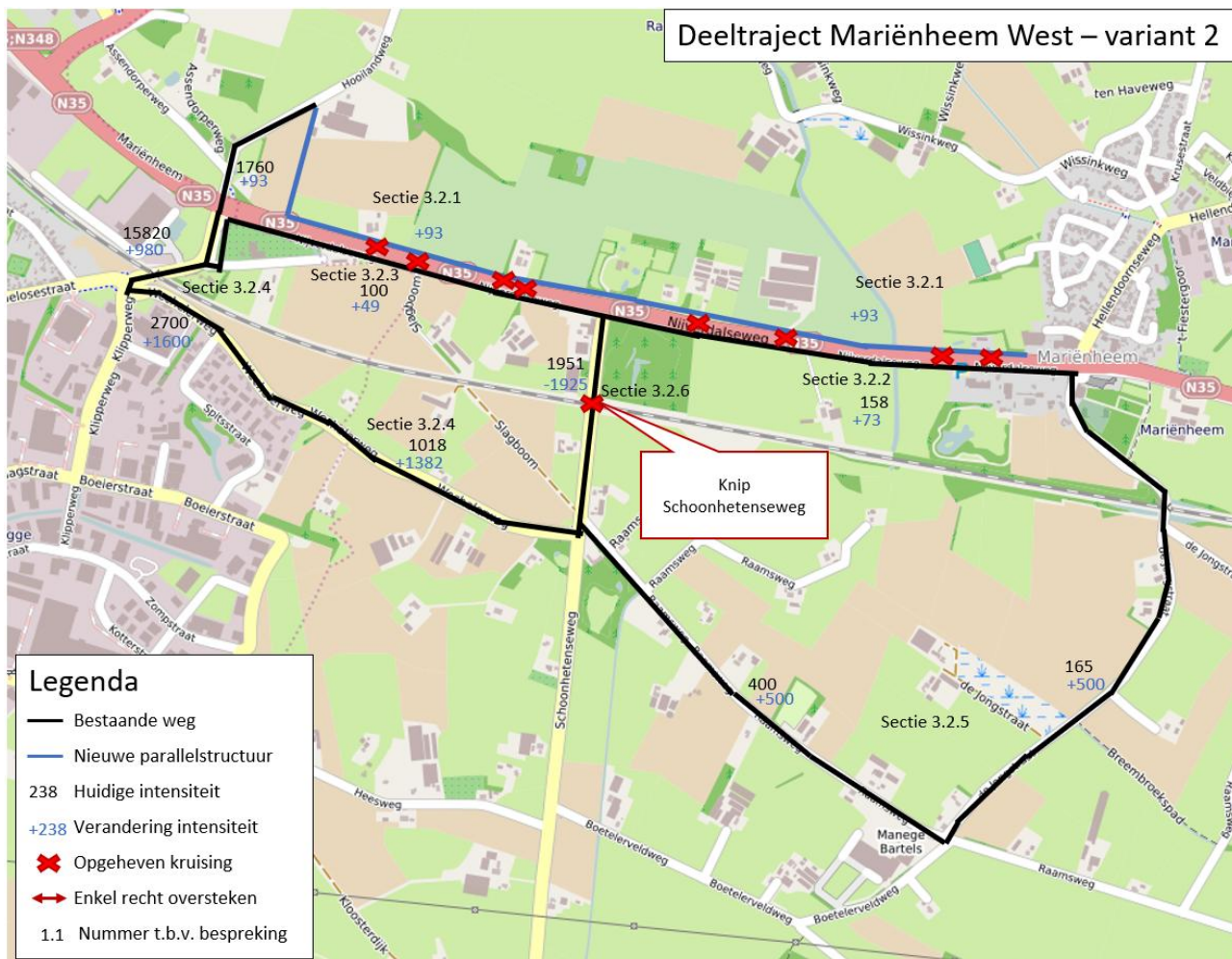
Sectie 3.1.5

Door het plaatsen van de knip tussen de Schoonhetenseweg en de N35, zal de Schoonhetenseweg minder doorgaand verkeer verwerken. Volgens het onderzoek Schoonhetenseweg maken nog 800 mvt/etmaal gebruik van de Schoonhetenseweg.

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	1.951	46
Verandering (zie bijlage)	-1.151	-27
Totaal nieuwe situatie (OS)	800	19
Inschatting capaciteit	±3.000	

4.3 Mariënheem west – variant 2

Voor deze variant wordt de nieuwe parallelstructuur aan de noordzijde richting de N35 ook via de Hooilandweg ontsloten. De Schoonhetenseweg wordt geknipt bij de spoorweg. Zie onderstaande figuur voor de situatieschets.



Figuur 7 Situatieschets deeltraject Mariënheem West - variant 2

Sectie 3.2.1

Zie Sectie 3.1.1

Sectie 3.2.2

Dit is de bestaande parallelweg, oost van de Schoonhetenseweg. Ontsluiting naar de N35 vindt in het westen plaats via de Schoonhetenseweg en in het oosten via de De Jongstraat in Mariënheem. De weg ontsluit een basisschool, antiekwinkel, boerenbedrijf en een beeldentuin.

Bestaande parallelweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtwagenverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	158	0
Verandering (zie bijlage)	+73	+4
Totaal nieuwe situatie	231	4
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.2.3

Dit is de bestaande parallelweg, west van de Schoonhetenseweg. De ontsluiting naar de N35 vindt in het oosten plaats via de Schoonhetenseweg en in het westen via de Almelosestraat in Raalte. De weg ontsluit een vogelpension, een manege en een woning.

Bestaande parallelweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	100	0
Verandering (zie bijlage)	+49	0
Totaal nieuwe situatie	149	0
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.2.4

Zie Sectie 3.1.3

Sectie 3.2.5

Door het plaatsen van de knip ter hoogte van de spoorwegovergang op de Schoonhetenseweg, kan het sluisverkeer niet meer via de parallelweg van de N35 rijden. Om uit te gaan van een worst case scenario is dit verkeer toegewezen aan de Raamsweg en zal dan via de De Jongstraat naar de N35 rijden. Verkeerskundig gezien is de kans groot dat het gros van dit sluisverkeer via de Boetelerveldweg zal rijden (afstand keuzepunt Schoonhetenseweg/Boetelerveldweg – N35/De Jongstraat is korter via Boetelerveldweg dan via Raamsweg). De intensiteit op de Boetelerveldweg is in de bestaande situatie lager dan op de Raamsweg (277 mvt/etmaal volgens recente tellingen van Dufec), wat betekent dat conclusies voor de Raamsweg ook voor de Boetelerveldweg gelden.

Raamsweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>OS</i>)	400	0
Verandering (zie bijlage)	+500	+12
Totaal nieuwe situatie (OS)	900	12
Inschatting capaciteit	±3.000	

Boetelerveldweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>OS</i>)	277	13
Verandering (zie bijlage)	+500	+12
Totaal nieuwe situatie (OS)	777	25
Inschatting capaciteit	±3.000	

De Jongstraat

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	165	0
Verandering (zie bijlage)	+500	+12
Totaal nieuwe situatie (OS)	665	12
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.2.6

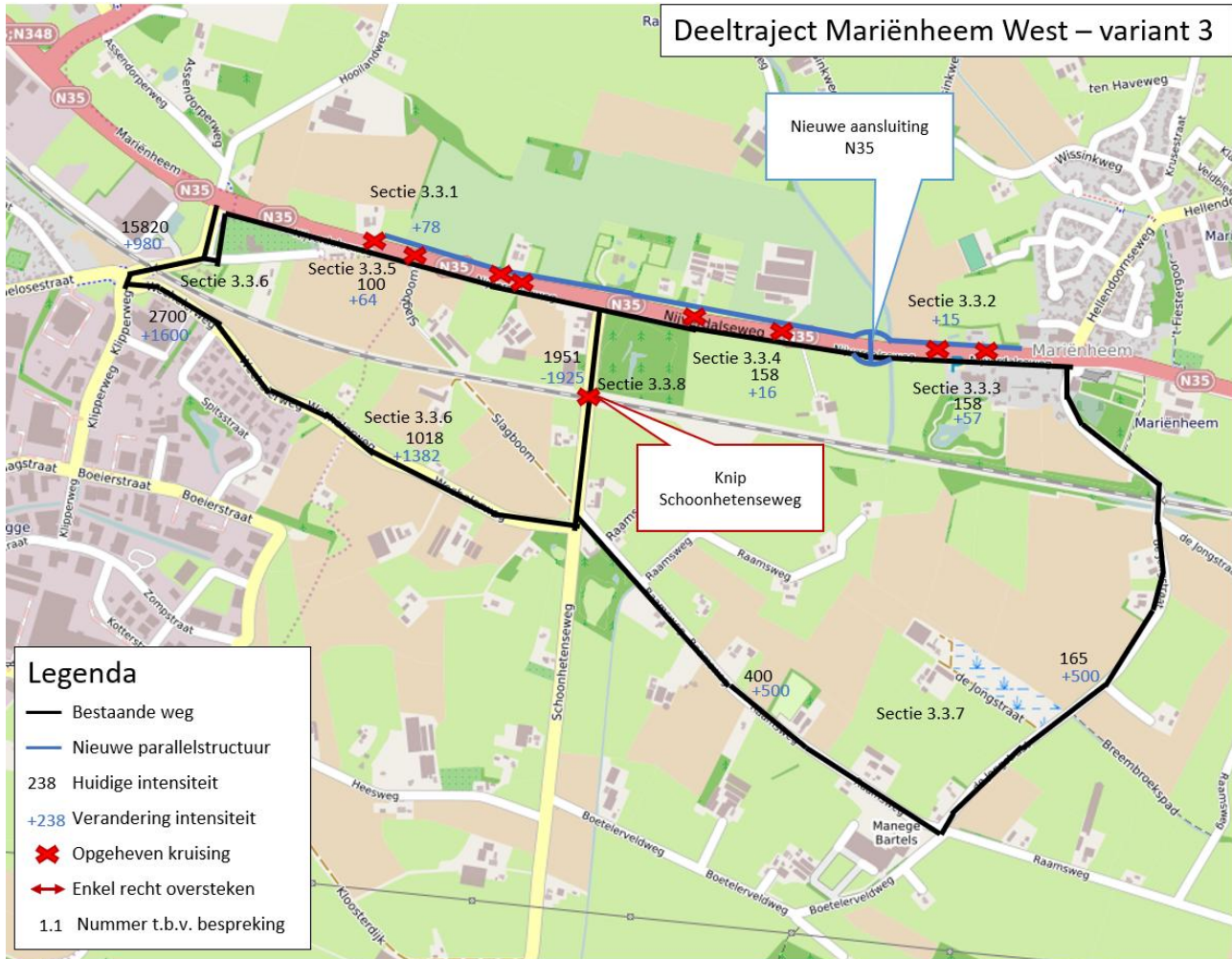
Door de knip in de Schoonhetenseweg bij de spoorwegovergang te plaatsen, zal de Schoonhetenseweg tussen het spoor en de N35 enkel nog verkeer van het restaurant afwikkelen.

Schoonhetenseweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	1.951	46
Verandering (zie bijlage)	-1.925	-44
Totaal nieuwe situatie	26	2
Inschatting capaciteit	±3.000	

4.4 Mariënheem west – variant 3

In variant 3 wordt de nieuwe parallelstructuur aan de noordzijde van de N35 ontsloten via een nieuw aan te leggen kruispunt met de N35. De knip op de Schoonhetenseweg komt tussen de N35 en de parallelweg. Zie onderstaande figuur voor de situatieschets.



Figuur 8 Situatieschets deeltraject Mariënheem West - variant 3

Sectie 3.3.1

Het gaat hier om een nieuwe parallelstructuur die aan de oostkant ontsloten is met de N35 via een nieuw kruispunt. De weg ontsluit een boerenbedrijf, een showroom en zes woningen.

Nieuwe parallelweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vracherverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand	0	0
Verandering (zie bijlage)	+78	+18
Totaal nieuwe situatie	78	18
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.3.2

Het gaat hier om een nieuwe parallelstructuur die aan de westkant ontsloten is met de N35 via een nieuw kruispunt. De weg ontsluit twee woningen.

Nieuwe parallelweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand	0	0
Verandering (zie bijlage)	+15	0
Totaal nieuwe situatie	15	0
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.3.3

Dit is de bestaande parallelweg aan de zuidkant van de N35. Aan de oostkant wordt deze met de N35 via de De Jongstraat en aan de westkant middels een nieuw aan te leggen kruispunt met de N35 ontsloten. De weg ontsluit een basisschool, een beeldentuin en een antiekwinkel.

Bestaande parallelweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	158	5
Verandering (zie bijlage)	+57	0
Totaal nieuwe situatie	215	5
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.3.4

Dit is de bestaande parallelweg aan de zuidkant van de N35. Aan de oostkant wordt deze met de N35 ontsloten via een nieuw aan te leggen kruispunt en aan de westkant bij de Schoonhetenseweg. De weg ontsluit een boerenbedrijf.

Bestaande parallelweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Dufec</i>)	158	5
Verandering (zie bijlage)	+16	+4
Totaal nieuwe situatie	174	9
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.3.5

Dit is de bestaande parallelweg aan de zuidkant van de N35. Aan de oostkant wordt deze weg met de N35 ontsloten via de Schoonhetenseweg en aan de westkant via de Almelosestraat. De weg ontsluit een vogelpension, een manege, een boerenbedrijf en een woning.

Bestaande parallelweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	100	0
Verandering (zie bijlage)	+64	+4
Totaal nieuwe situatie	164	4
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.3.6

Zie sectie 3.1.3

Sectie 3.3.7

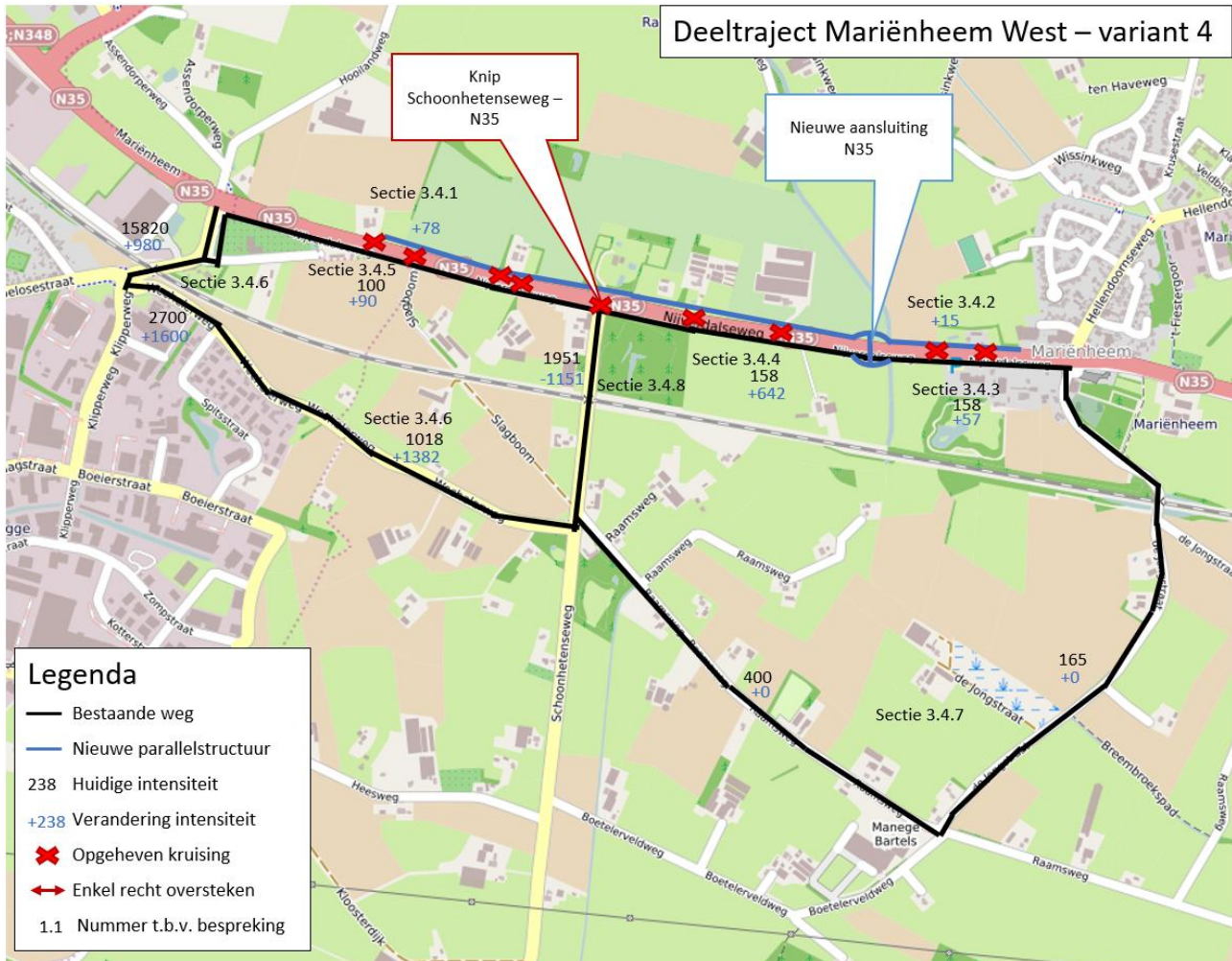
Zie sectie 3.2.5

Sectie 3.3.8

Zie sectie 3.2.6

4.5 Mariënheem west – variant 4

In deze variant is de nieuwe parallelstructuur aan de noordzijde van de N35 ontsloten via een nieuw aan te leggen kruispunt met de N35. De Schoonhetenseweg wordt geknipt tussen de N35 en de parallelweg. Zie onderstaande figuur voor de situatieschets.



Figuur 9 Situatieschets deeltraject Mariënheem West - variant 4

Sectie 3.4.1

Zie sectie 3.3.1

Sectie 3.4.2

Zie sectie 3.3.2

Sectie 3.4.3

Zie sectie 3.3.3

Sectie 3.4.4

Zie sectie 3.1.2 (oostelijk deel)

Sectie 3.4.5

Dit is de bestaande parallelweg aan de zuidkant van de N35. Aan de oostkant wordt deze weg met de N35 ontsloten via een nieuw aan te leggen kruispunt en aan de westkant via de Almelsestraat. De weg ontsluit een vogelpension, een manege, een boerenbedrijf, een restaurant en een woning.

Bestaande parallelweg

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	100	0
Verandering (zie bijlage)	+90	+6
Totaal nieuwe situatie	190	6
Inschatting capaciteit	±3.000	

Sectie 3.4.6

Zie sectie 3.1.3

Sectie 3.4.7

Zie sectie 3.1.4

Sectie 3.4.8

Zie sectie 3.1.5

4.6 Conclusie verkeersadvies

Nieuwe parallelstructuur noordzijde

De nieuwe parallelstructuur aan de noordzijde van de N35 zal in de verschillende varianten een etmaalintensiteit van maximaal 93 mvt hebben. Zowel qua capaciteit van een erftoegangsweg als het mengen van gemotoriseerd verkeer en fietsers valt dit ruim binnen de landelijke toelaatbare normen. Er zijn geen verkeerskundige maatregelen nodig.

In twee varianten wordt het verkeer op de nieuwe parallelstructuur ontsloten via de bestaande aansluiting met de N35 en de Hooilandweg. Op deze weg is de verwachting dat de intensiteit toeneemt tot ruim 1.850 mvt/etmaal. De Hooilandweg is 3,7m breed en is voorzien van 80 centimeter grasbetonstenen aan weerszijden van de rijbaan. De geringe toename van het verkeer op de Hooilandweg maken het niet noodzakelijk verkeerskundige aanpassingen door te voeren.

De verwachte intensiteit past binnen de capaciteit van een erftoegangsweg. Ook wat betreft de menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers is de intensiteit toelaatbaar.

Bestaande parallelstructuur zuidzijde

De bestaande parallelstructuur aan de zuidzijde van de N35 en ten oosten van de Schoonhetenseweg zal bij variant 1 (met een knip tussen de Schoonhetenseweg en N35 zonder een toevoeging van een kruispunt op de N35) een toename in de intensiteit hebben naar maximaal 800 mvt/etmaal. Hier geldt dat zowel qua capaciteit van een erftoegangsweg als voor het mengen van gemotoriseerd verkeer en fietsers dit binnen de landelijke toelaatbare normen valt. Op de andere stukken parallelweg ten zuiden van de N35 of in de andere varianten ligt de verwachte etmaalintensiteit lager.



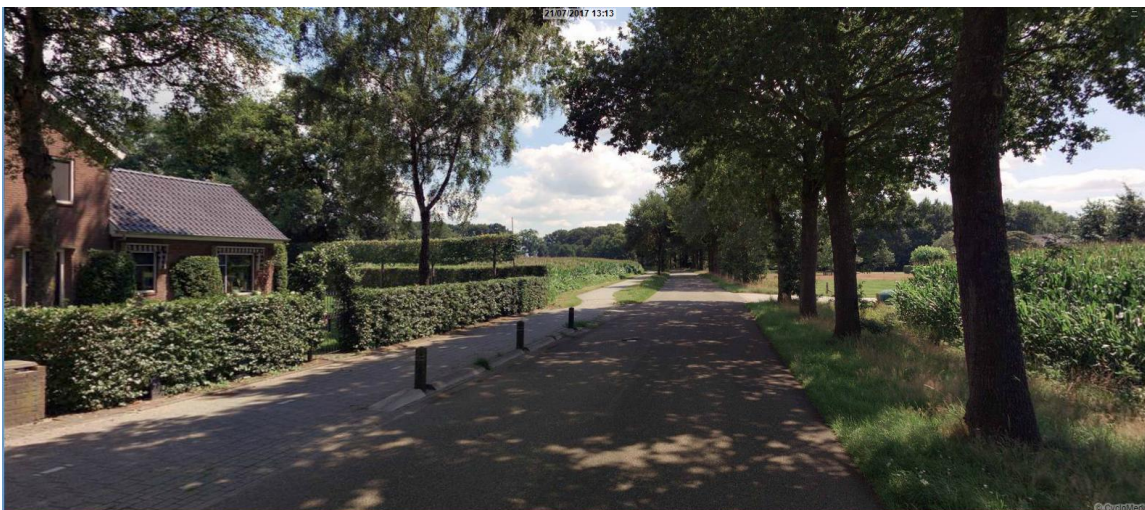
Figuur 10 Inrichting Hooilandweg

Schoonhetenseweg

In alle varianten neemt de verwachte intensiteit op de Schoonhetenseweg flink af doordat dit geen doorgaande weg meer zal zijn na aanleg van de knip. Na aanleg van de knip tussen de Schoonhetenseweg en N35 zal de intensiteit naar maximaal 800 mvt/etmaal afnemen. In de huidige situatie voldoet de Schoonhetenseweg qua capaciteit en menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers aan de landelijke toelaatbare normen. Na toepassing van de knip zal in alle varianten de verkeersintensiteit afnemen.

Wechelerweg (Almelosestraat)

Door het opheffen van de doorgaande functie van de Schoonhetenseweg tussen de Wechelerweg en N35 zal het doorgaande verkeer moeten gaan omrijden. De Wechelerweg kent daardoor een grote toename in verkeer. Voor het oostelijk deel (oost van Spitsstraat) wordt een toename verwacht richting 2.400 mvt/etmaal en voor het westelijk deel een toename tot 4.300 mvt/etmaal. Omdat de Wechelerweg voldoende breedte heeft en er een vrij liggend fietspad aanwezig is, is de capaciteit van deze erftoegangsweg ingeschat van circa 6.000 mvt/etmaal. De verwachte intensiteit past binnen de capaciteit.



Figuur 11 Inrichting Wechelerweg buiten bebouwde kom.



Figuur 12 Inrichting Wechelerweg binnen bebouwde kom.

Op de Almelsestraat (Gebiedsontsluitingsweg) zijn geen aanpassingen aan de breedte van het wegprofiel nodig voor de verwachte toename in intensiteit (toename van ongeveer 1.000 tot bijna 17.000 mvt/etmaal). De capaciteit hier is ingeschat op 20.000 tot 30.000 mvt/etmaal. Gemotoriseerd verkeer en fietsers zijn op de Almelsestraat veilig gescheiden middels een vrijliggend fietspad (binnen bebouwde kom) en parallelstructuur (buiten bebouwde kom).

Raamsweg / De Jongstraat

Bij het plaatsen van de knip tussen Schoonhetenseweg en N35 zal volgens het onderzoek Schoonhetenseweg sluipverkeer gebruik gaan maken van een deel van de parallelweg ten oosten van de Schoonhetenseweg. Wanneer de knip op de Schoonhetenseweg ter hoogte van de spoorwegovergang komt te liggen (variant 2 en 3), is het de verwachting dat dit verkeer via de Raamsweg en de De Jongstraat zal omrijden. In combinatie met de bestaande verkeersintensiteit zal de intensiteit op de Raamsweg toenemen tot maximaal ongeveer 900 mvt/etmaal. De wegbreedte van de Raamsweg bedraagt 3,6 m en is voorzien van 40 centimeter betonsloof aan weezijden van de weg. De De Jongstraat is 4,2m breed. De verwachte nieuwe intensiteit is bijna 700 mvt/etmaal. Zowel voor de Raamsweg als de De Jongstraat is op basis van de verwachte intensiteit het niet noodzakelijk de wegbreedte aan te passen. Voor beide wegen geldt dat het mengen van gemotoriseerd verkeer en fietsers toelaatbaar is binnen de landelijk norm.

Het sluipverkeer is in deze analyse bewust op de Raamsweg toegedeeld om uit te gaan van een worst case scenario. Verkeerskundig gezien is de kans groot dat het gros van dit sluipverkeer via de Boetelerveldweg zal rijden (afstand keuzepunt Schoonhetenseweg/Boetelerveldweg – N35/De Jongstraat is korter via Boetelerveldweg dan via Raamsweg). Wanneer al het verkeer via de Boetelerveldweg zal rijden neemt de intensiteit hier toe tot bijna 800 mvt/etmaal. Gezien de breedte van de Boetelerveldweg (3,2m + 40 centimeter betonsloof aan beide zijden van de weg), geldt dat, in het worst case scenario (al het sluipverkeer via Boetelerveldweg), de kans op bermschade toeneemt. In dit geval zal er naar een verbreding van de verharding moet worden gekeken. De verwachting is echter dat het sluipverkeer zich zal verdelen over zowel de Raamsweg als de Boetelerveldweg.

Algemeen

Voor dit deeltraject geldt dat bij keuze voor de varianten 2 of 3 sluipverkeer via de Raamsweg, Boetelerveldweg en de De Jongstraat naar de N35 zal rijden. Wanneer het sluipverkeer zich verdeelt over de Raamsweg en Boetelerveldweg zijn alle wegen voldoende breed om geen toename van bermschade te verwachten. Er is dan ook geen noodzaak voor verkeerskundige aanpassingen. Wanneer verwacht wordt dat wel al het sluipverkeer via de Boetelerveldweg gaat, zal wel gekeken moeten worden naar een verbreding van de basisverharding hier. Voor de overige wegen in dit deeltraject geldt dat er geen aanvullende verkeerskundige maatregelen nodig zijn.

5 MARIËNHEEM OOST

5.1 Uitgangspunten

Op het deeltraject Mariënheem Oost wordt een aantal directe erfontsluitingen met de N35 opgeheven, daarnaast wordt ook een regulier kruispunt opgeheven welke een bestaand Eurorap knelpunt is. Aan de 'noordzijde' (verkeer richting Zwolle) wordt een nieuwe parallelstructuur gerealiseerd voor de ontsluiting. Ontsluiting richting de N35 kan westwaarts via een bestaand kruispunt met de N35.



Figuur 13 Situatieschets deeltraject Mariënheem Oost.

5.2 Berekeningen

Sectie 4.1

Het betreft hier een nieuwe parallelstructuur welke aansluit op de bestaande weg in Mariënheem. Deze weg ontsluit negentien boerenbedrijven, een autobedrijf, een aannemersbedrijf en veertien woningen. Op de bestaande kruising met de N35 zijn de 407 mvt/etmaal evenredig verdeeld per richting (afgerond 204 mvt/richting/etmaal).

Nieuwe parallelstructuur

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	0	0
Verandering (zie bijlage)	+407	+78
Totaal nieuwe situatie	407	78
Inschatting capaciteit	±3.000	

Bestaande kruising N35, richting N35

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	393	0
Verandering (zie bijlage)	+204	+39
Totaal nieuwe situatie	597	39
Inschatting capaciteit	±1.500 (<i>per rijrichting</i>)	

Bestaande kruising N35, richting nieuwe parallelstructuur

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Raalte</i>)	392	0
Verandering (zie bijlage)	+204	+39
Totaal nieuwe situatie	596	39
Inschatting capaciteit	±1.500 (<i>per rijrichting</i>)	

5.3 Conclusie verkeersadvies

De nieuwe situatie betreft hier grotendeels een nieuwe parallelweg. De verwachte intensiteit van maximaal ongeveer 400 mvt/etmaal op de nieuwe parallelweg en maximaal ongeveer 1.200 mvt/etmaal ter hoogte van de bestaande aansluiting met de N35 past ruim binnen de capaciteit van een erftoegangsweg. Ook wat betreft de menging van gemotoriseerd verkeer en fietsers is deze intensiteit nog toelaatbaar in relatie tot de landelijke norm.

Er zijn op dit deeltraject geen aanvullende verkeerskundige maatregelen nodig.

5.4 Intensiteit spoorwegovergang

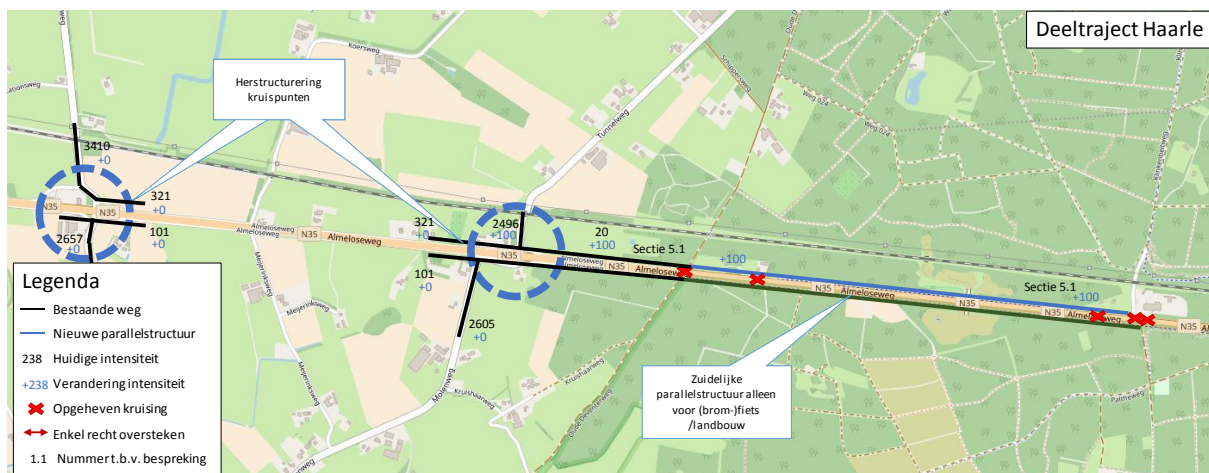
De nieuwe parallelstructuur zal parallel aan de N35 het spoor oversteken. De intensiteit voor de nieuwe overweg met de nieuwe parallelstructuur zal hier zo'n 407 mvt/etmaal bevatten (doorsnede).

Wat de bestaande overweg van de N35 betreft is de prognose dat in 2020 per etmaal 8.812 motorvoertuigen de overweg van zuid naar noord en 8.259 motovoertuigen de overweg van noord naar zuid zullen oversteken.

6 HAARLE-NIJVERDAL

6.1 Uitgangspunten

Op het deeltraject Haarle zijn twee maatregelen uitgewerkt: het herstructureren van de kruispunten N35-Stationsweg en N35-Tunnelweg/Molenweg. Met deze maatregelen wordt een veiligere verkeerssituatie gecreëerd. Daarnaast worden in het oostelijke deel twee kruisingen met de N35 opgeheven. Daar komt een nieuwe parallelstructuur. Dit heeft als gevolg dat vrachtverkeer en werknemers van Rendac BV via de (nieuwe) parallelstructuur en de Tunnelweg ontsloten worden.



Figuur 14 Situatieschets deeltraject Haarle.

Verwacht wordt dat de herstructurering van de kruispunten N35-Stationsweg en N35-Tunnelweg/Molenweg geen aantoonbare verandering in verkeersbewegingen teweeg zal brengen. Op deze wegen (en aangrenzende parallelwegen) zijn daarom geen aanvullende maatregelen nodig vanwege eventueel extra verkeer.

Ook voor de parallelstructuur aan de zuidkant van de N35 zijn geen veranderingen in totale verkeersbelasting te verwachten aangezien aan het bestaande stuk parallelstructuur geen functies grenzen en het nieuwe stuk enkel beschikbaar wordt gemaakt voor (brom-)fietsers en landbouwvoertuigen.

De voertuigen op de aansluitingen van de Stationsweg en de Molenweg rijden in de nieuwe situatie wel deels over wegen die verlegd worden. Op de Stationsweg ten zuiden van de N35 zijn bij een verkeersstelling in december 2015 maximaal 2.391 motorvoertuigen per etmaal geteld. Op de Molenweg zijn bij een soortgelijke verkeersstelling in november 2015 ten zuiden van de N35 maximaal 2.989 motorvoertuigen per etmaal geteld. Beide intensiteitsgegevens zijn lager dan een modelprognose (geleverd door gemeente Hellendoorn). In deze analyse wordt uitgegaan van de maatgevende intensiteitsgegevens uit het verkeersmodel voor de Stationsweg en de Molenweg (zowel ten noorden als ten zuiden van de N35).

Voor de intensiteiten op de parallelstructuur zijn geen telcijfers beschikbaar. Wel bevat het verkeersmodel een prognose voor de parallelwegen tussen de aansluiting Stationsweg en de Molenweg. Deze intensiteitsgegevens worden gebruikt voor deze parallelweg. Het gaat hier om 321 motorvoertuigen per etmaal op de noordelijke en 101 motorvoertuigen per etmaal op de zuidelijke parallelweg.

6.2 Berekeningen

Sectie 5.1

Door het opheffen van de 'eigen' aansluiting van Rendac BV op de N35 zal het vrachtverkeer en de werknemers van Rendac BV via de nieuwe parallelstructuur (en een stuk bestaand) en de Tunnelweg ontsloten worden. Daarnaast dienen ook twee woningen en een manege via deze nieuwe route ontsloten te worden.

Het stukje bestaande parallelstructuur zal door het opheffen van verschillende kruisingen met de N35 alleen nog via de Tunnelweg te bereiken zijn. Voor deze weg zijn geen actuele verkeersbewegingen bekend.

Omdat hier alleen een manege aan grens is hier aangenomen dat er momenteel 20 lichte voertuigen per etmaal rijden.

Bestaande parallelstructuur

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Aanname</i>)	20	0
Verandering (zie bijlage)	+100	+61
Totaal nieuwe situatie	120	61
Inschatting capaciteit	±3.000	

Nieuwe parallelstructuur

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand	0	0
Verandering (zie bijlage)	+100	+61
Totaal nieuwe situatie	100	61
Inschatting capaciteit	±3.000	

Aansluiting Tunnelweg – N35

Situatie	Intensiteit totaal [mvt/etmaal]	Waarvan zwaar Vrachtverkeer [mvt/etmaal]
Bestaand (<i>Hellendoorn</i>)	2.496	75
Verandering (zie bijlage)	+100	+61
Totaal nieuwe situatie	2.596	136
Inschatting capaciteit	±3.000	

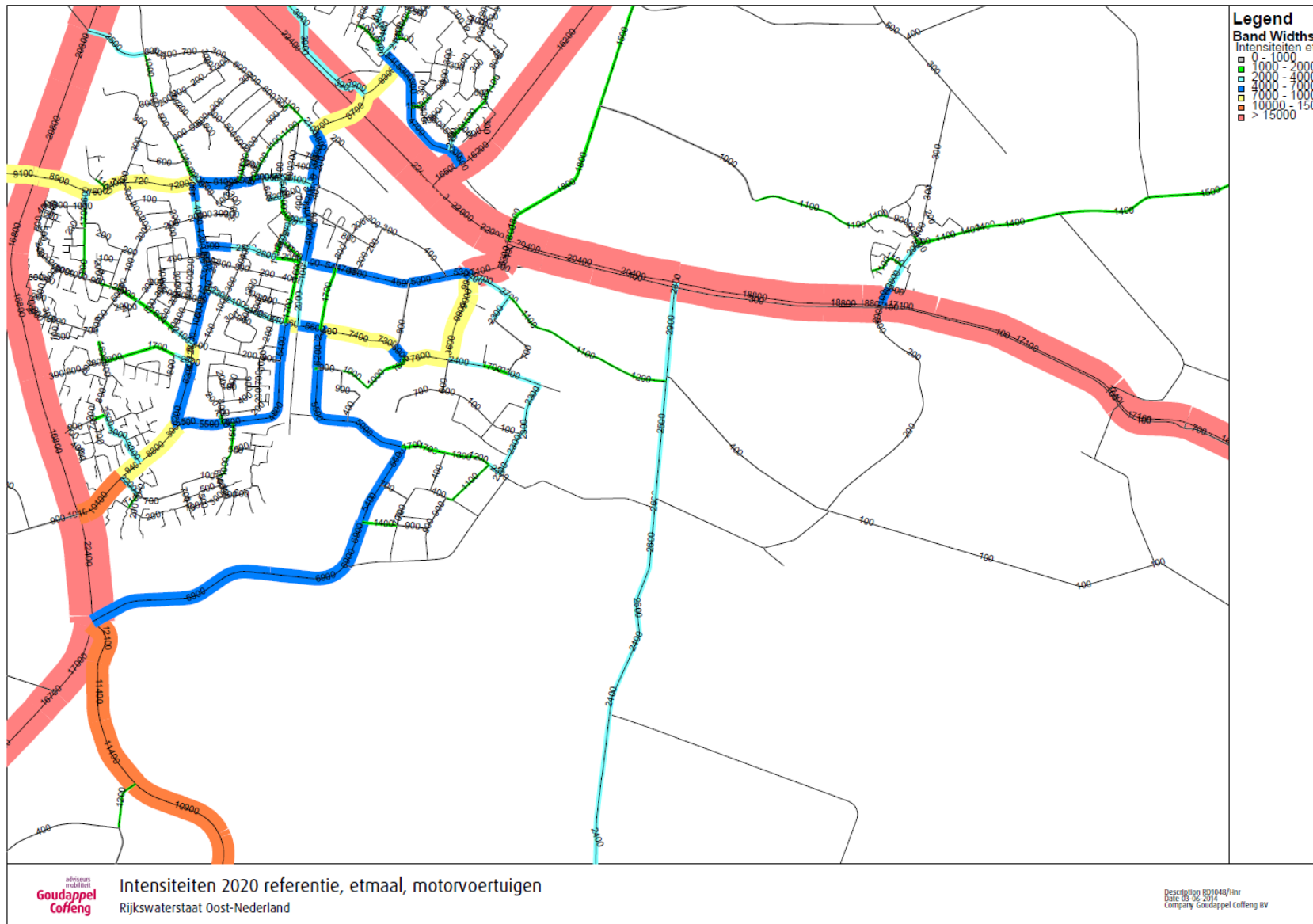
6.3 Conclusie verkeersadvies

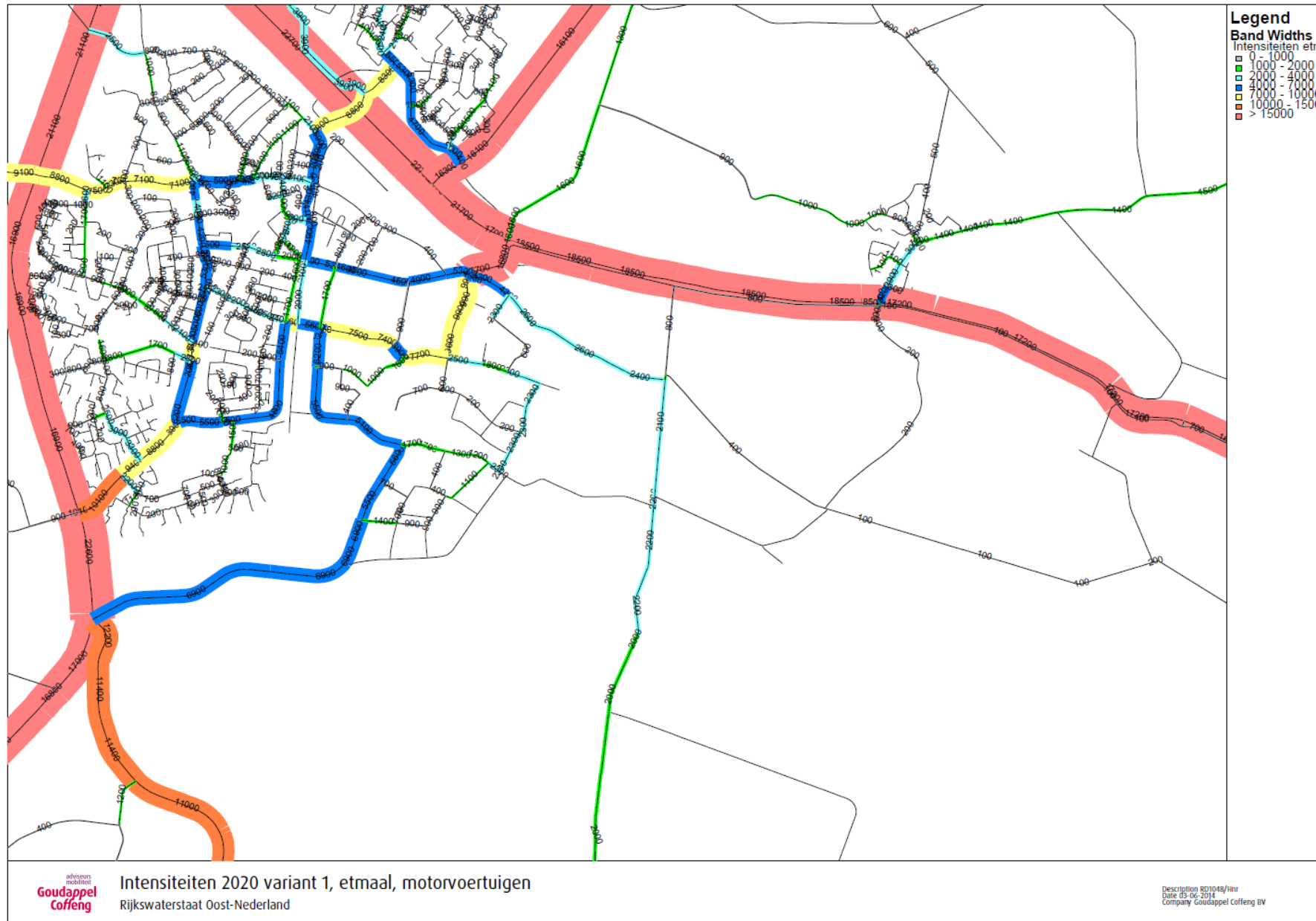
Door de voorgestelde maatregelen zal de (nieuwe) parallelstructuur aan de noordkant van de N35, maximaal ongeveer 120 motorvoertuigen per etmaal te verwerken krijgen. Voor een erftoegangsweg ontworpen volgens richtlijnen is dit geen probleem en zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Aandachtspunt is wel het hogere aandeel vrachtverkeer vanwege Rendac BV. Met gemiddeld 2,5 vrachtbewegingen per uur is de verwachting niet dat het overige verkeer op de parallelstructuur (fietsers) hier veel hinder van zal ondervinden. Daarnaast vindt de grootste piek in vrachtbewegingen plaats tussen 6:00 en 7:00 (rapportage telling Rendac). Dit is ruim voordat het schoolverkeer gebruik zal maken van de parallelweg. Gebaseerd op de etmaalintensiteit geeft de landelijke norm aan dat fietsers en gemotoriseerd verkeer hier gemengd kunnen afwikkelen.

Wat betreft de bestaande aansluiting tussen N35 en Tunnelweg zal de toename van 4% naar bijna 2.600 mvt/etmaal ook nog steeds binnen de ingeschatte capaciteit van 3.000 mvt/etmaal passen. Op dit korte stukje tussen de parallelweg en de N35 is ook al vrijliggend fietsverkeer mogelijk.

Er zijn op dit deeltraject geen aanvullende verkeerskundige maatregelen nodig.

BIJLAGE A ONDERZOEK SCHOONHETENSEWEG





BIJLAGE B FUNCTIES EN VERKEERSGENERATIE PER SECTIE

In deze bijlage vindt u per in het rapport genoemde sectie de erffuncties (en aantal) dat is gebruikt voor het bepalen van de verkeersgeneratie. Alle totalen zijn naar boven afgerond.

Deeltraject Heino Noord

Sectie 1.1

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4		4	
	Totaal	11,4		4	16

Sectie 1.2

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
3x	Woning	7,4			
	Totaal	22,2			23

Sectie 1.3

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4		4	
1x	Steakhouse (Billy's Party Ranch)	96		2	
4x	Woning	7,4			
	Totaal	137		6	143

Sectie 1.4

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4		4	
1x	Woning	7,4			
	Totaal	18,8		4	23

Sectie 1.5

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Landgoed/Tuin	5		0	
2x	Woning	7,4			
	Totaal	19,8		0	20

Deeltraject Heino-Raalte

Sectie 2.1

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4		4	
1x	Woning	7,4			
	Totaal	18,8		4	23

Sectie 2.2

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Manege (Stal 't Reelaer)	72		1,4	
1x	Woning	7,4			
	Totaal	79,4		1,4	81

Sectie 2.3

Geen functies grenzen aan sectie.

Sectie 2.4

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
2x	Boerenbedrijf	11,4	0	4	
1x	Restaurant (Jan Steen)	120	0	2	
2x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	157,6	0	10	168

Sectie 2.5

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
2x	Boerenbedrijf	11,4	0	4	
1x	Restaurant (Jan Steen)	120	0	2	
1x	Houtbedrijf	4	0	4	
5x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	183,8	0	14	198

Deeltraject Mariënheem West – variant 1

Sectie 3.1.1

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Varkensstal Sebava	11,4	0	18	
1x	Showroom	4	0	0	
8x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	74,6	0	18	93

Sectie 3.1.2

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4	0	4	
1x	Vogelpension	1	0	0	
1x	Restaurant (De bagatelle)	24	0	2	
1x	Manege (Stal Thooms)	40	0	0	
1x	Beeldentuin	5	0	0	
1x	Basisschool	21,67	0	0	
1x	Antiekwinkel	30	0	0	
1x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	140,47	0	6	147

Sectie 3.1.3

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.1.4

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.1.5

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Deeltraject Mariënheem West – variant 2**Sectie 3.2.1**

Zie Sectie 3.1.1

Sectie 3.2.2

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4	0	4	
1x	Basisschool	21,67	0	0	
1x	Antiekwinkel	30	0	0	
1x	Beeldentuin	5	0	0	
	Totaal	68,07	0	4	73

Sectie 3.2.3

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Vogelpension	1	0	0	
1x	Manege (Stal Thoorms)	40	0	0	
2x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	49	0	0	49

Sectie 3.2.4

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.2.5

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.2.6

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Restaurant (De bagatelle)	24	0	2	
	Totaal	24	0	2	26

Deeltraject Mariënheem West – variant 3**Sectie 3.3.1**

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Varkensstal Sebava	11,4	0	18	
1x	Showroom	4	0	0	
6x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	59,8	0	18	78

Sectie 3.3.2

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
2x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	14,8	0	0	15

Sectie 3.3.3

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Basisschool	21,67	0	0	
1x	Antiekwinkel	30	0	0	
1x	Beeldentuin	5	0	0	
	Totaal	56,67	0	0	57

Sectie 3.3.4

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4	0	4	
	Totaal	11,4	0	4	16

Sectie 3.3.5

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4	0	4	
1x	Vogelpension	1	0	0	
1x	Manege (Stal Thooms)	40	0	0	
1x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	59,8	0	4	64

Sectie 3.3.6

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.3.7

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.3.8

Zie sectie 3.2.6

Deeltraject Mariënheem West – variant 4

Sectie 3.4.1

Zie Sectie 3.3.1

Sectie 3.4.2

Zie Sectie 3.3.2

Sectie 3.4.3

Zie Sectie 3.3.3

Sectie 3.4.4

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.4.5

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Boerenbedrijf	11,4	0	4	
1x	Restaurant (De bagatelle)	24	0	2	
1x	Vogelpension	1	0	0	
1x	Manege (Stal Thooms)	40	0	0	
1x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	83,8	0	6	90

Sectie 3.4.6

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.4.7

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Sectie 3.4.8

Geen verkeersgeneratie o.b.v. erffuncties

Deeltraject Mariënheem Oost**Sectie 4.1**

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
19 x	Boerenbedrijf	11,4	0	4	
1x	Autobedrijf	24	0	2	
1x	Aannemersbedrijf	1	0	0	
14 x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	328,5	4	74	407

Deeltraject Haarle-Nijverdal**Sectie 5.1**

	Functie \ Verkeersgeneratie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
1x	Rendac	24	0	61	
2x	Woning	7,4	0	0	
	Totaal	38,8	0	61	100

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220

3800 AE Amersfoort

Nederland

+31 (0)88 4261261

www.arcadis.com

Onze referentie: 079560510 H