

**ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ
MIDDEN-LIMBURG B.V.
Verkeersonderzoek Linnerblik**

Verkeersgeneratie en aansluiting N271

**ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ
MIDDEN-LIMBURG B.V.
Verkeersonderzoek Linnerblik**

Verkeersgeneratie en aansluiting N271

Bestand: Document2
Project: OML006

Gecontroleerd door: Mevr. I. Konings

maart 2013

Inhoudsopgave

Colofon	3
1 De onderzoeksvraag	4
2 Berekening verkeersgeneratie	5
2.1 Uitgangspunten	5
2.2 Resultaten berekening	5
2.2.1 Zonder supermarkten	5
2.2.2 Met supermarkten	6
2.3 Conclusies	6
3 Berekening verkeersafwikkeling huidige situatie	7
3.1 Verkeerstellingen	7
3.2 Berekening verkeersafwikkeling op de toekomstige ontsluiting van Linnerblik op de N271	7
3.2.1 Zonder supermarkten	8
3.2.2 Met supermarkten	9
3.3 Conclusies huidige situatie	10
4 Doorkijk naar 2023	11
4.1 Berekening op basis van het verkeersmodel	11
4.1.1 Verkeersmodel 2020	11
4.1.2 Berekening verkeersafwikkeling	11
4.1.3 Conclusie	13
4.2 Berekening op basis van opgehoogde verkeerstellingen	14
4.2.1 Conclusie	15
5 Advisering aansluiting N271	16
5.1 Ruimtelijke aandachtspunten	16
5.2 Voorrangskruispunten	16
5.3 Wel of geen linksafvak op de N271?	17
5.4 Verkeerslichten	17
5.5 Ronde	17
5.6 Verplicht rechtsaf vanuit Linnerblik	18
5.7 Conclusie	18

Bijlagen

Bijlage 1	Verkeerstellingen gemeente Maasgouw	2
Bijlage 2	Berekening verkeersafwikkeling huidige situatie (2013) zonder supermarkten	5
Bijlage 3	Berekening verkeersafwikkeling huidige situatie (2013) met supermarkten	7
Bijlage 4	Berekening verkeersafwikkeling toekomstige situatie op basis van verkeersmodel (2023) zonder supermarkten	9
Bijlage 5	Berekening verkeersafwikkeling toekomstige situatie op basis van verkeersmodel (2023) met supermarkten	11
Bijlage 6	Berekening verkeersafwikkeling toekomstige situatie (2023) op basis van opgehoogde verkeerstellingen zonder supermarkten	13
Bijlage 7	Berekening verkeersafwikkeling toekomstige situatie (2023) op basis van opgehoogde verkeerstellingen met supermarkten	15

Bijlage 8	Berekening Meerstrooksrotondeverkenner (2023 met supermarkt)	17
Bijlage 9	Ruimtebeslag kruispuntsvormen	18

Tabellenlijst

Geen gegevens voor lijst met afbeeldingen gevonden.

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1: Ligging plangebied Linnerblik	4
Afbeelding 2: Intensiteiten 2013 zonder supermarkten	8
Afbeelding 3: Intensiteiten 2013 met supermarkten	9
Afbeelding 4: Uitsnede verkeersmodel 2020	11
Afbeelding 5: Intensiteiten 2023 zonder supermarkten volgens verkeersmodel	12
Afbeelding 6: Intensiteiten 2023 met supermarkten volgens verkeersmodel	13
Afbeelding 7: Intensiteiten 2023 zonder supermarkten volgens opgehoogde tellingen	14
Afbeelding 8: Intensiteiten 2023 met supermarkten volgens opgehoogde tellingen	15

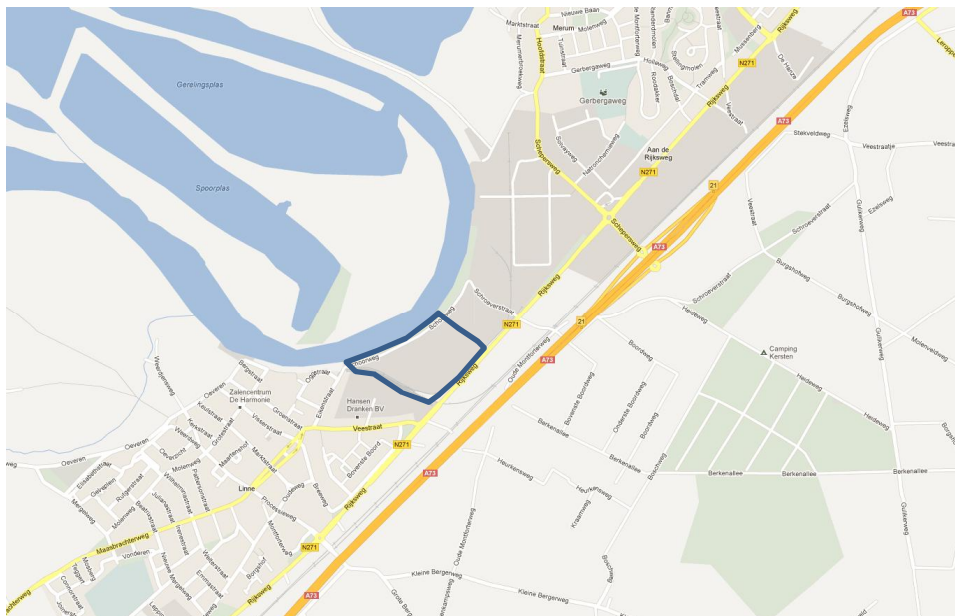
Colofon

<i>Titel rapport</i>	Verkeersonderzoek Linnerblik
<i>Subtitel rapport</i>	Verkeersgeneratie en aansluiting N271
<i>Status rapport</i>	Concept
<i>Code rapport</i>	OML006-0001.01
<i>Opdrachtgever</i>	Ontwikkelingsmaatschappij Midden-Limburg b.v.
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. J. Bertjens
<i>Projectleider Kragten</i>	Mevr. I. Konings
<i>Auteur rapport</i>	Dhr. P. Hamaekers
<i>Plaats, datum</i>	Roermond, maart 2013

1 De onderzoeksvraag

De Ontwikkelingsmaatschappij Midden-Limburg b.v. (OML) is voornemens om het terrein 'Linnerblik', gelegen tussen de kernen Linne en Roermond te ontwikkelen. Onderstaande kaart laat de ligging van het gebied zien.

Afbeelding 1: Ligging plangebied Linnerblik



Directe aanleiding voor deze ontwikkeling is de wens van Hansen Dranken uit Linne om te willen uitbreiden. Deze uitbreiding biedt kansen een achterontsluiting te realiseren via het te ontwikkelen terrein richting de N271. Deze toekomstige ontsluiting maakt het ook voor andere bedrijvigheid aantrekkelijk zich op dit terrein te gaan vestigen. Op grond van het vigerende bestemmingsplan Zuidelijke Stadsrand is vestiging van bedrijven uit de milieucategorie II en III toegestaan. Daarnaast is mogelijk sprake van de vestiging van twee supermarkten op dit terrein. De gronden behorende tot het voormalig spoorwegemplacement worden thans juridisch-planologisch geregeld zodat zich hier ook bedrijven kunnen vestigen in de lijn van het bepaalde van het bestemmingsplan Zuidelijke Stadsrand.

OML heeft aan Kragten gevraagd te berekenen hoeveel verkeer de ontwikkeling van dit bedrijventerrein gaat genereren. Tevens is gevraagd een doorkijk te maken naar de mogelijke ontsluiting van het gehele terrein, waarbij specifiek aandacht wordt gevraagd voor de aansluiting van het bedrijventerrein op de N271 en welke mogelijkheden er zijn ten aanzien van de aansluiting van het bedrijventerrein op de N271.

In hoofdstuk 2 wordt allereerst uiteengezet op basis van welke uitgangspunten de berekening van de verkeersgeneratie heeft plaatsgevonden en wordt de uitkomst van de berekening gepresenteerd. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de verkeersgeneratie gekoppeld aan de verkeerssituatie in de huidige situatie (2013). Hierna wordt in hoofdstuk 4 de verkeersgeneratie van het bedrijventerrein gekoppeld aan de toekomstige situatie anno 2023. De rapportage sluit af met een integraal advies over de aansluiting op de N271, rekening houdend met de toekomstige verkeersstromen en diverse ruimtelijke aspecten.

2.2.2 Met supermarkten

[illegible]

2.3 Conclusies

Uit de berekeningen kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Zonder supermarkten genereert Linnerblik maximaal 2.882 verkeersbewegingen per etmaal.
- Met supermarkten genereert Linnerblik maximaal 5.770 verkeersbewegingen per etmaal.

Voor de duidelijkheid: een verkeersbeweging is een ingaande én uitgaande beweging samen. 2.882 verkeersbewegingen wil dus zeggen 1.441 ingaande bewegingen en 1.441 uitgaande bewegingen.

3 Berekening verkeersafwikkeling huidige situatie

3.1 Verkeerstellingen

Om de huidige verkeerssituatie goed in kaart te brengen heeft de gemeente Maasgouw eind januari 2013 verkeerstellingen uitgevoerd met behulp van radartellers. Er is geteld op de N271 ter hoogte van de voormalige spoorwegovergang en op twee locaties op de Veestraat. Deze tellingen laten de volgende resultaten zien:

- N271: 8.391 mvt./etmaal op werkdagen;
- Veestraat: 2.990 en 2.954 mvt./etmaal op werkdagen.

Voor een volledig overzicht van deze verkeerstellingen wordt verwezen naar bijlage 1.

3.2 Berekening verkeersafwikkeling op de toekomstige ontsluiting van Linnerblik op de N271

Op basis van de tellingen en de berekening van de extra verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling van Linnerblik is een berekening gemaakt van de verkeersafwikkeling op het toekomstig kruispunt van de te projecteren ontsluitingsweg op de N271. Onderstaand worden de resultaten weergegeven voor de situatie zonder supermarkt en met supermarkt. De verkeersafwikkeling is berekend met behulp van de methode Slop en de methode Harders. Hierbij wordt opgemerkt dat de verkeerstellingen en de berekende verkeersbewegingen van en naar Linnerblik zijn omgerekend naar Personenauto-equivalenten (PAE's). Dit is een omrekenfactor waarbij rekening wordt gehouden met de omvang van de diverse verkeerssoorten. De omvang wordt hierbij gerelateerd aan personenauto's (1 PAE). Zo staat bijvoorbeeld een kleine vrachtauto gelijk aan 1,5 PAE en een gelede vrachtauto aan 2,3 PAE.

Methode Slop

Dit intensiteitscriterium gaat uit van het achtste drukste uur van een gemiddelde dag. Op basis van de etmaalintensiteiten, de snelheid en de vormgeving van het kruispunt wordt met een formule een waarde voor de variabele α berekend. Met behulp van de waarde voor α wordt bepaald of de afwikkeling van het kruispunt toereikend is. De invoer betreft de hoeveelheid verkeer op het kruispunt, onderverdeeld naar hoofd- en zijstroom. De berekening kan worden uitgevoerd voor viertaks kruispunten en T-kruispunten. Bij de toepassing van de methode Slop gelden voor een T-aansluiting zoals in deze situatie de volgende grenswaarden:

- $\alpha < 1,33$: geen maatregelen noodzakelijk;
- $1,33 < \alpha < 1,67$: noodzaak maatregelen twijfelachtig;
- $\alpha > 1,67$: aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Methode Harders

Door de Duitse verkeerskundige J. Harders is een berekeningsmethode ontwikkeld waarmee een indruk kan worden verkregen van de verliestijden bij een gegeven verkeersbelasting op een kruispunt zonder verkeerslichten. De berekende verliestijden kunnen als criterium worden gebruikt voor het aanbrengen of verwijderen van verkeerslichten (of een andere maatregel). Bij een wachttijd van meer dan 20 seconden tijdens de spits is een maatregel (bijvoorbeeld een rotonde of VRI) gewenst. De berekening wordt uitgevoerd voor het spitsuur. Elke deelstroom (richting) op het kruispunt wordt ingedeeld in een klasse, afhankelijk van het aantal andere deelstromen waaraan voorrang moet worden verleend. De berekening vindt daarna stapsgewijs plaats, te beginnen met de klasse deelstromen die maar aan één andere deelstroom voorrang hoeven te verlenen. Op een voorrangskruispunt zijn dit de beide rechtsafbewegingen vanaf de zijweg. De volgende stappen houden zich bezig met het linksafslaan vanaf de voorrangsweg, het kruisen vanaf de zijweg en ten slotte met het linksafslaan vanaf de zijweg.

De verkeersdeelnemers die voorrang moeten verlenen zullen gebruik maken van hiaten in de deelstromen die voorrang hebben. De te hanteren waarde voor de kritieke hiaten hangt onder andere af van de uit te voeren verkeersbeweging en van de rijsnelheden. Hiermee wordt bij de methode rekening gehouden, evenals met eventuele aanwezigheid van hellingen en gecombineerde opstelstroken en met oponthoud door blokkerende voertuigen op het kruisingsvlak bij verschillende kruispuntvormen.

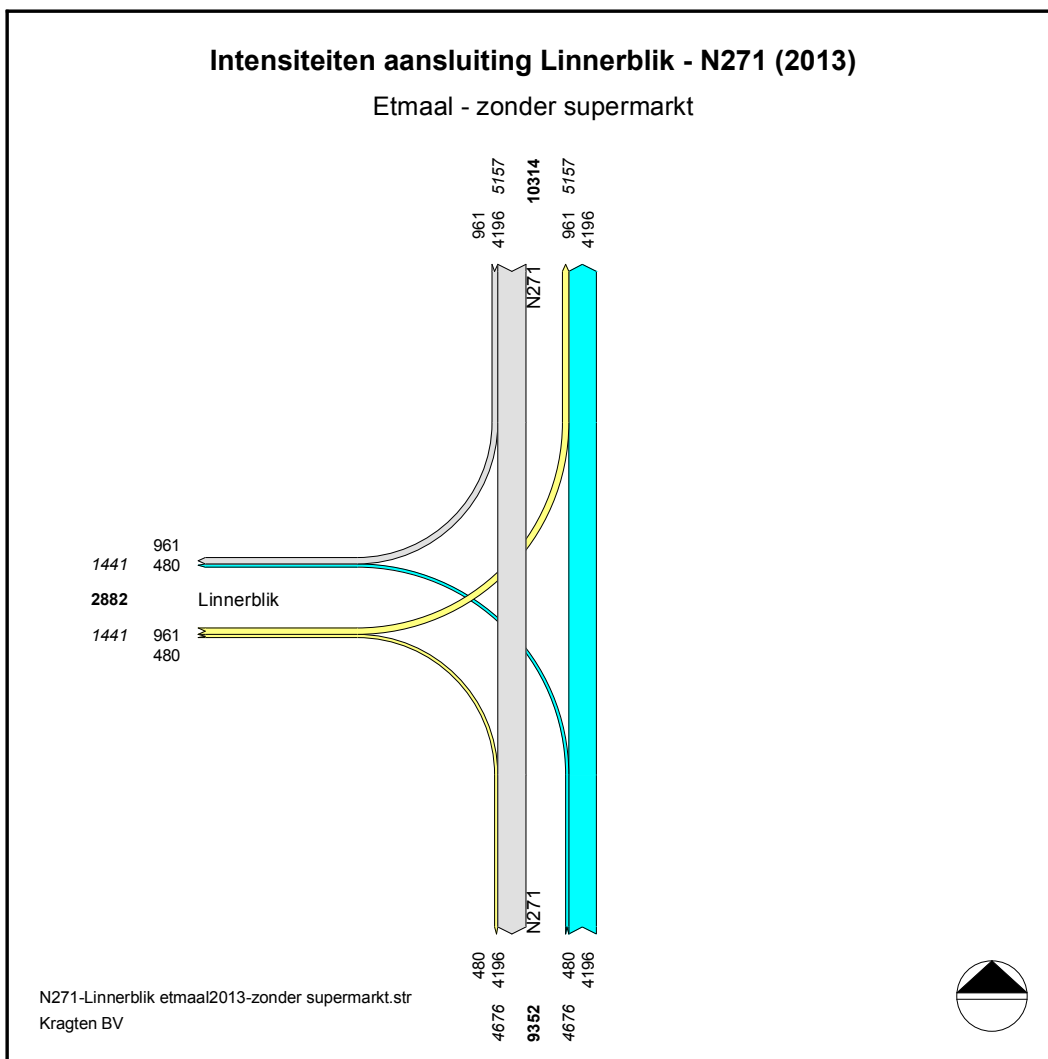
Een gedetailleerd overzicht van de resultaten van de berekening van de verkeersafwikkeling is terug te vinden in bijlage 2 t/m 7.

3.2.1 Zonder supermarkten

Voor de situatie zonder supermarkten is er van uit gegaan dat 2/3 van het verkeer van en naar Linnerblik een herkomst/bestemming heeft vanuit/naar Roermond en dat 1/3 van het verkeer van en naar Linnerblik een herkomst/bestemming heeft vanuit/naar Linne. Er is gerekend met een aparte strook voor linksaf en rechtsaf vanuit Linnerblik, maar niet met een linksafvak op de N271.

Zonder supermarkten zien de verkeersbewegingen op het kruispunt er als volgt uit:

Afbeelding 2: Intensiteiten 2013 zonder supermarkten



Op basis van deze verkeersstromen, omgerekend naar PAE, bedraagt de α -waarde 1,42. Dit betekent dat aanvullende maatregelen 'twijfelachtig' zijn. Een standaard T-aansluiting zou in de huidige situatie dus nog kunnen functioneren. Omdat de berekening met de methode Harders aangeeft dat linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik richting Roermond met een onacceptabele wachttijd te maken krijgt (zie bijlage 2), moet desondanks worden nagedacht over aanvullende maatregelen.

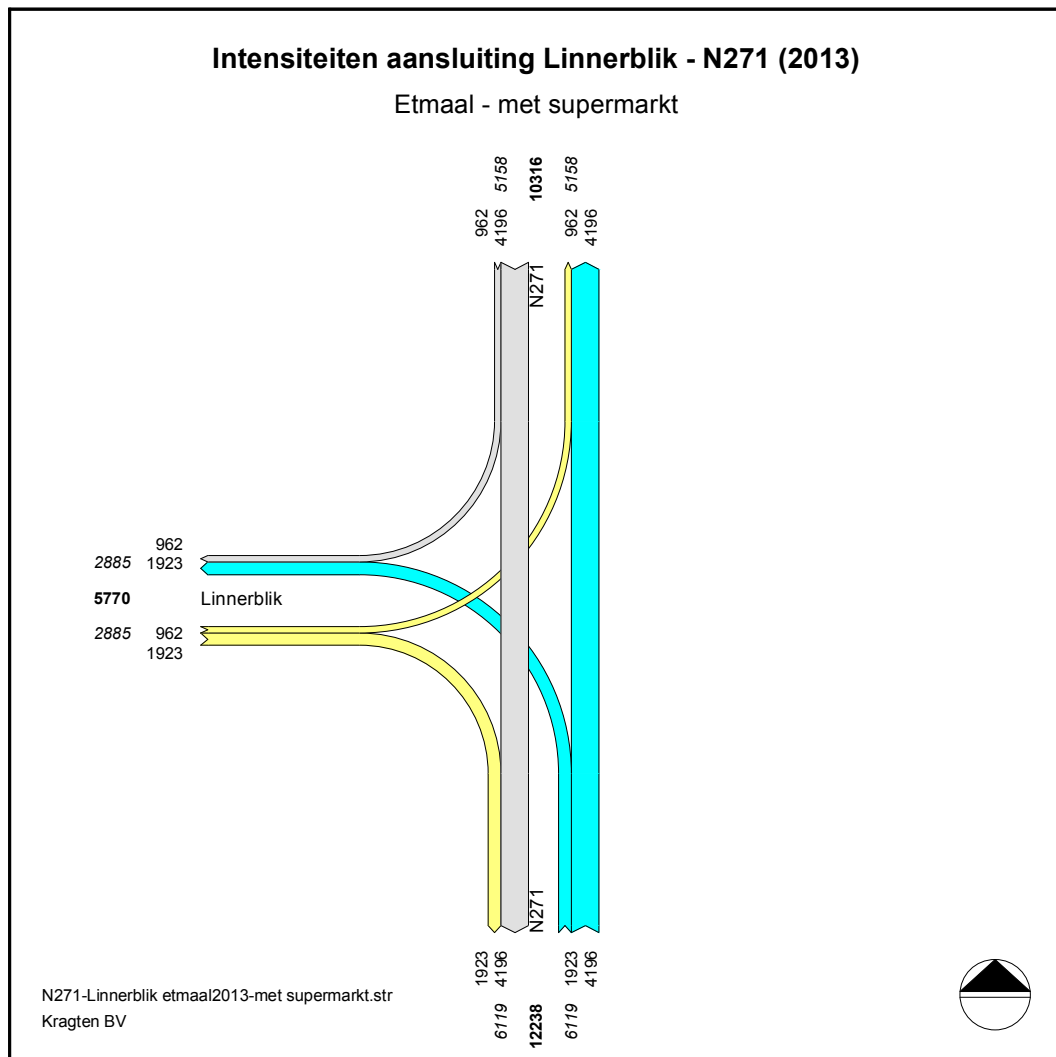
3.2.2 Met supermarkten

Voor de situatie met supermarkten is er van uit gegaan dat 2/3 van het verkeer van en naar Linnerblik een herkomst/bestemming heeft vanuit/naar Linne en dat 1/3 van het verkeer van en naar Linnerblik een herkomst/bestemming heeft vanuit/naar Roermond. Immers, de supermarkten, verantwoordelijk voor het merendeel van de te verwachten verkeersbewegingen, hebben hun verzorgingsgebied vooral in Linne.

Ook in deze situatie is gerekend met een aparte strook voor linksaf en rechtsaf vanuit Linnerblik, maar niet met een linksafvak op de N271.

Dit levert de volgende verkeersstromen op het kruispunt op:

Afbeelding 3: Intensiteiten 2013 met supermarkten



Op basis van deze verkeersstromen, omgerekend naar PAE, bedraagt de α -waarde 1,95. Dit betekent dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. De berekening met de methode Harders geeft aan dat linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik richting Roermond met een onacceptabele wachttijd te maken krijgt (zie bijlage 3).

3.3 Conclusies huidige situatie

- Zonder supermarkten kan in principe volstaan worden met een standaard T-aansluiting, al blijft de wachttijd voor verkeer vanuit Linnerblik linksaf richting Roermond een aandachtspunt.
- Met supermarkten ontstaat zonder aanvullende maatregelen een onacceptabele verkeersafwikkeling. Met name verkeer linksaf vanuit Linnerblik richting Roermond wordt met een onacceptabele wachttijd geconfronteerd.

4 Doorkijk naar 2023

Voor de toekomstige situatie wordt de verkeersafwikkeling op het kruispunt berekend aan de hand van twee scenario's. Allereerst wordt 10 jaar vooruit gekeken (2023) op basis van het verkeersmodel. Dit model is opgesteld door Royal Haskoning / DHV in opdracht van het RMO Midden-Limburg en geeft de gemodelleerde verkeersintensiteiten weer voor het jaar 2020.

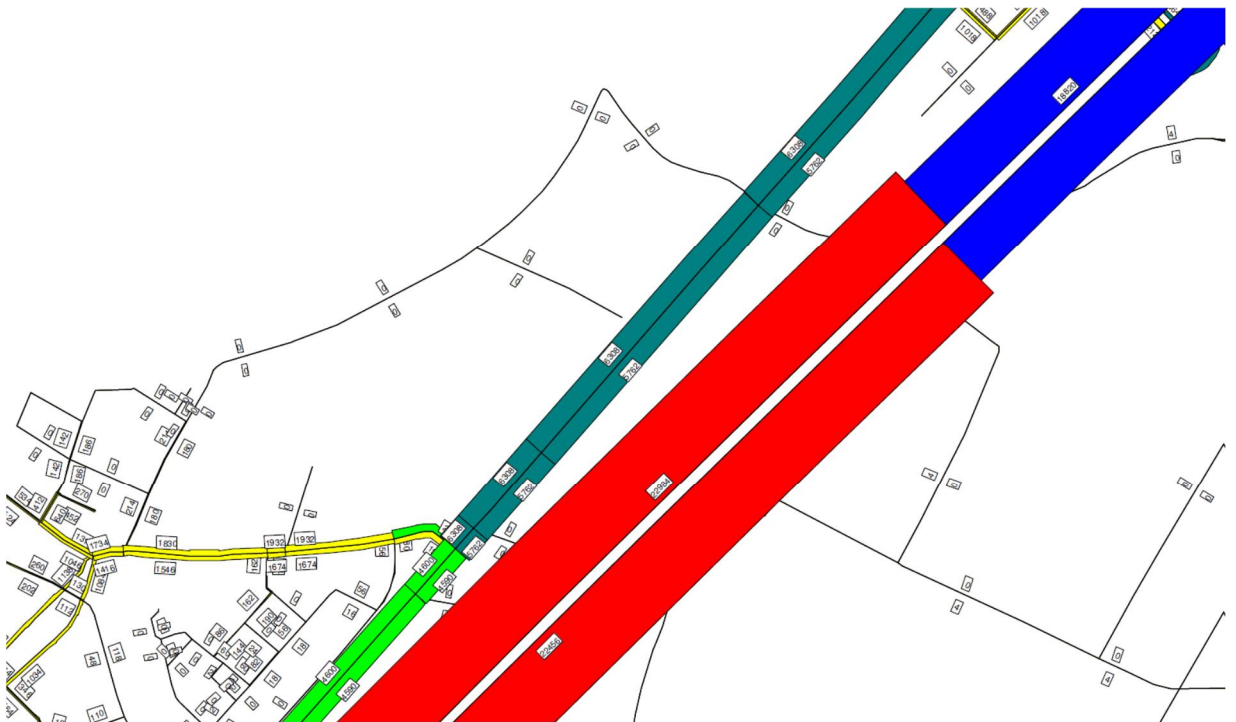
Vervolgens wordt in een tweede scenario 10 jaar vooruit gekeken door de tellingen die de gemeente Maasgouw heeft uitgevoerd op de N271 op te hogen naar 2023 met een jaarlijks percentage autonome groei van 1,5% van het wegverkeer. In dit hoofdstuk worden de resultaten van beide toekomstscenario's gepresenteerd.

4.1 Berekening op basis van het verkeersmodel

4.1.1 Verkeersmodel 2020

De uitsnede van het verkeersmodel voor 2020 ziet er als volgt uit:

Afbeelding 4: Uitsnede verkeersmodel 2020



4.1.2 Berekening verkeersafwikkeling

Voor de berekening van de verkeersafwikkeling in het jaar 2023 zijn de modelwaarden van 2020 gehanteerd. Daar zijn vervolgens de extra verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkeling van Linnerblik bij opgeteld (zie hoofdstuk 2). Vervolgens zijn voor de resterende drie jaar de intensiteiten opgehoogd met een percentage autonome groei van het verkeer van 1,5% per jaar.

Tevens geldt voor 2023 de volgende verdeling van het verkeer van en naar Linnerblik:

- Zonder supermarkten: 2/3 Roermond, 1/3 Linne;
- Met supermarkten: 1/3 Roermond, 2/3 Linne.

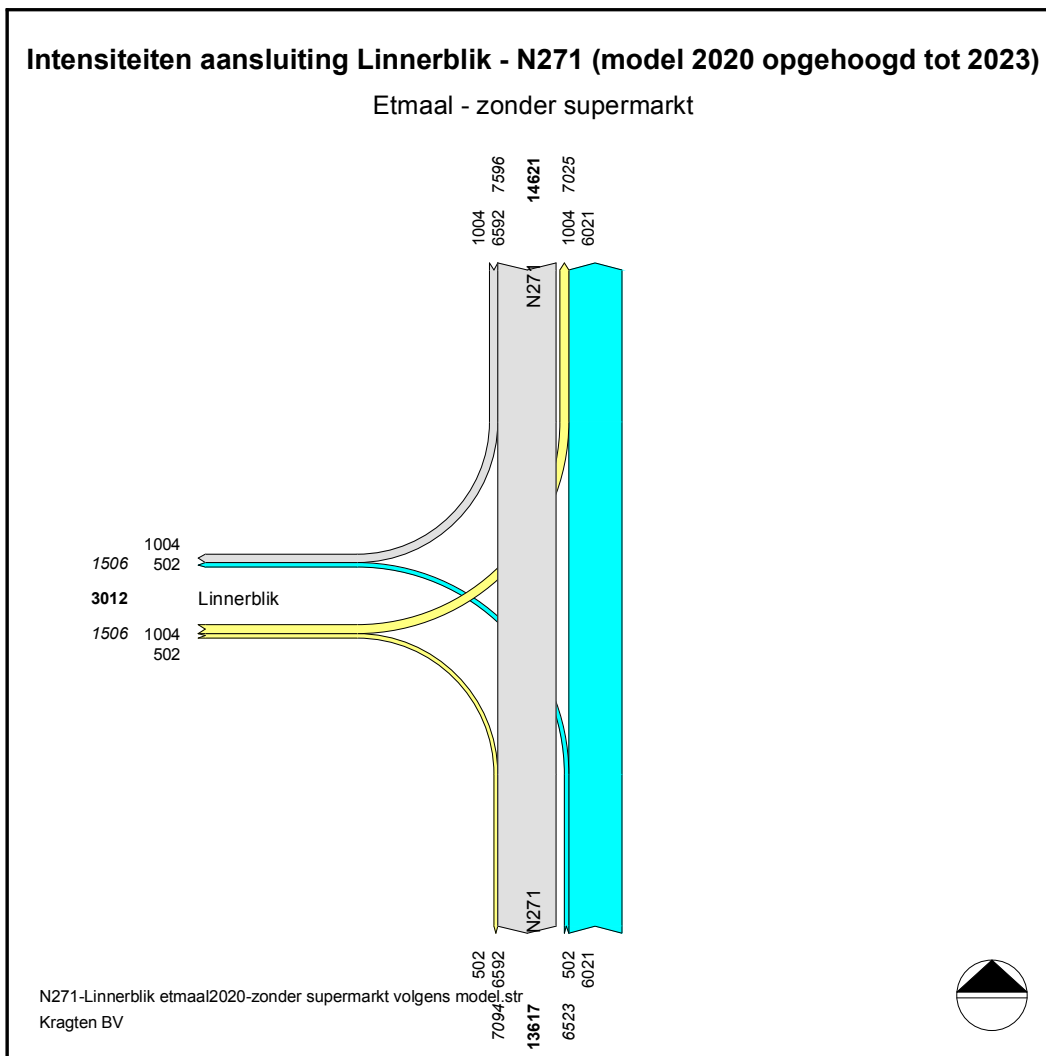
Ook voor 2023 wordt gebruik gemaakt van de rekenmethoden Slop en Harders en wordt uitgegaan van een situatie zonder supermarkten en een situatie met supermarkten.

Ten slotte wordt opgemerkt dat het verkeersmodel is uitgedrukt in motorvoertuigen per etmaal en niet in PAE's. Ten behoeve van de berekeningen in PAE's zijn de waarden uit het verkeersmodel opgehoogd naar PAE's conform de factor die is gehanteerd op basis van de verkeerstellingen uit de huidige situatie.

Zonder supermarkten

Zonder supermarkten zien de verkeersbewegingen op het kruispunt er als volgt uit:

Afbeelding 5: Intensiteiten 2023 zonder supermarkten volgens verkeersmodel

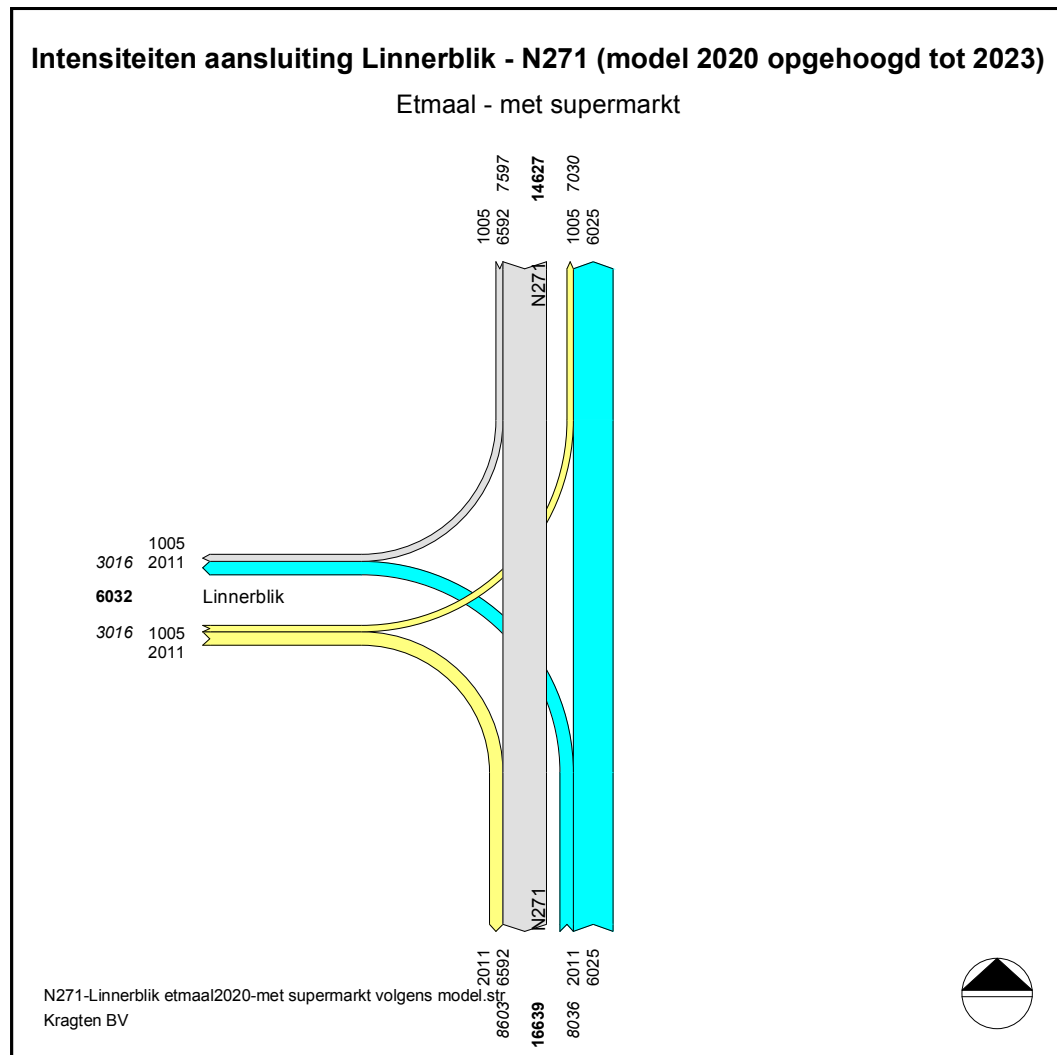


Op basis van deze verkeersstromen bedraagt de α -waarde 1,89. Dit betekent dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. De berekening met de methode Harders geeft aan dat linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik richting Roermond met een onacceptabele wachttijd te maken krijgt (zie bijlage 4).

Met supermarkten

Met supermarkten zien de verkeersbewegingen op het kruispunt er als volgt uit:

Afbeelding 6: Intensiteiten 2023 met supermarkten volgens verkeersmodel



Dit is de drukste situatie waarbij op basis van deze verkeersstromen de α -waarde 2,56 bedraagt. Dit betekent dat er noodzaak is voor aanvullende maatregelen ten behoeve van de verkeersafwikkeling. De berekening met de methode Harders geeft aan dat linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik richting Roermond met een onacceptabele wachttijd te maken krijgt (zie bijlage 5).

4.1.3 Conclusie

Zonder en met supermarkten is er een noodzaak tot aanvullende maatregelen en laat de situatie een verdere verslechtering zien van de wachttijd voor het linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik naar Roermond.

4.2 Berekening op basis van opgehoogde verkeerstellingen

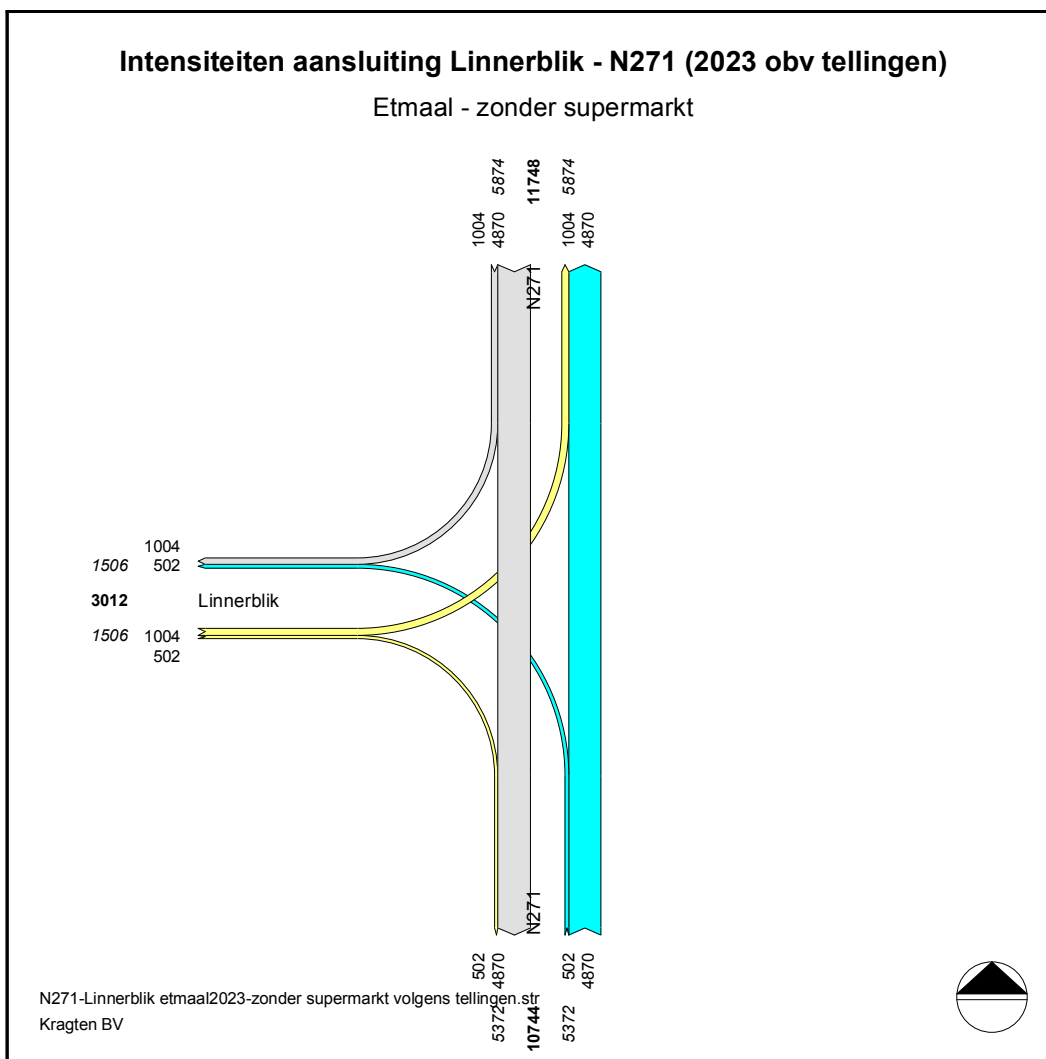
Uitgangspunt voor deze berekening zijn de verkeerstellingen die de gemeente Maasgouw eind januari heeft uitgevoerd. Met name de hoeveelheid verkeer op de N271 is hierbij van belang.

In de huidige situatie bedraagt de etmaalintensiteit op de N271 8.391 motorvoertuigen per etmaal op werkdagen. Uitgaande van 1,5% autonome groei van het verkeer per jaar bedraagt de etmaalintensiteit op werkdagen op de N271 in 2023 9.738 motorvoertuigen. De hoeveelheid verkeer van en naar Linnerblik is gelijk aan de hoeveelheid zoals berekend in paragraaf 4.1 (berekende aantallen conform spreadsheet + autonome groei voor de periode 2020-2023).

Zonder supermarkten

Zonder supermarkten levert dit de volgende verkeersbewegingen op:

Afbeelding 7: Intensiteiten 2023 zonder supermarkten volgens opgehoogde tellingen

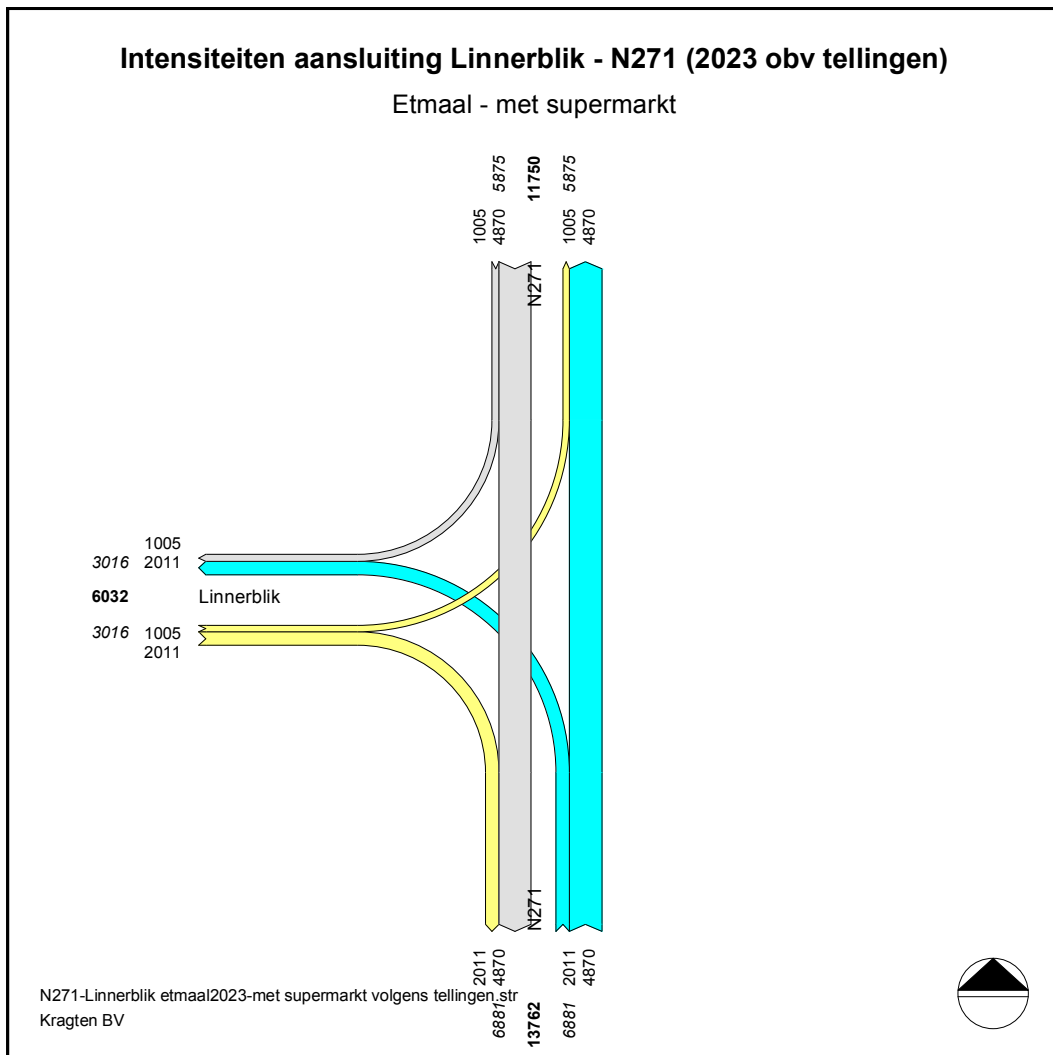


Op basis van deze verkeersstromen bedraagt de α -waarde 1,65. Dit betekent dat aanvullende maatregelen volgens de rekenkundige grens 'twijfelachtig' zijn. Echter, de alpha-waarde ligt dusdanig dichtbij de maximaal toelaatbare waarde dat aanvullende maatregelen toch noodzakelijk lijken. De berekening met de methode Harders geeft aan dat linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik richting Roermond met een onacceptabele wachttijd te maken krijgt (zie bijlage 6).

Met supermarkten

Met supermarkten levert dit de volgende verkeersbewegingen op:

Afbeelding 8: Intensiteiten 2023 met supermarkten volgens opgehoogde tellingen



In de situatie met supermarkten bedraagt α -waarde 2,27. Dit betekent dat er noodzaak is voor aanvullende maatregelen ten behoeve van de verkeersafwikkeling. De berekening met de methode Harders geeft aan dat linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik richting Roermond met een onacceptabele wachttijd te maken krijgt (zie bijlage 7).

4.2.1 Conclusie

Zonder en met supermarkten laat de situatie ten opzichte van de berekening aan de hand van het verkeersmodel weliswaar een lichte verbetering zien (lagere alpha-waarden voor de situatie zonder en met supermarkten), maar er blijft voor beide situaties de noodzaak tot aanvullende maatregelen op het kruispunt.

5 Advisering aansluiting N271

In de advisering over de aansluiting van Linnerblik op de N271 dient onderscheid gemaakt te worden in een aantal ontwikkelstadia. Gestart wordt met de uitbreiding van Hansen Dranken met de bijbehorende ontsluiting op de N271. Voor deze situatie voldoet een standaard T-aansluiting ter plaatse van de aansluiting op de N271.

Vervolgens is gerekend aan een aantal scenario's waarbij het bedrijventerrein, al dan niet met supermarkten, volledig wordt gevuld. Op basis van de berekeningen blijkt dat een T-aansluiting op basis van de intensiteiten anno 2013 zonder supermarkten kan functioneren. Echter, wanneer op basis van beide scenario's een doorkijk gemaakt wordt naar de toekomst en wanneer de vestiging van de supermarkten wordt verdisconteerd in de berekening, ontstaat een knelpunt in de verkeersafwikkeling op het kruispunt (α -waarde $> 1,67$). Met name de richting vanuit Linnerblik linksaf richting Roermond wordt met onacceptabel lange wachttijden geconfronteerd. Kragten bespreekt onderstaand een aantal maatregelen. Dit advies is gestoeld op basis van enerzijds de verkeersgegevens en anderzijds op basis van de ruimtelijke (on)mogelijkheden die bepalen of realisatie van maatregelen mogelijk is of niet.

Tevens is hierbij uitgegaan van de ontsluiting van Linnerblik volgens het stedenbouwkundig voorkeursscenario (ontsluiting ter hoogte van Rijksweg nr. 15), zoals gepresenteerd aan alle belanghebbenden in de workshop d.d. 13 februari 2013.

5.1 Ruimtelijke aandachtspunten

De te kiezen kruispuntsvorm hangt naast de verkeerskundige wensen ook sterk af van de fysieke (on)mogelijkheden. Aandachtspunten die ter plekke van belang zijn, zijn de volgende:

- Geen eigendommen aan de oostzijde van de N271.
- Het bordeel gevestigd direct aan de N271 ongeveer tegenover de geprojecteerde ontsluitingsweg naar Linnerblik.
- De aanwezigheid van een hoogspanningsmast, waar binnen 5m gemeten vanuit de voet van de mast geen gebouwen en bouwwerken geen gebouw zijnde mogen worden gerealiseerd.
- De aanwezigheid van een gasleiding parallel aan de N271 (westzijde).

Deze randvoorwaarden spelen een belangrijke rol in de mogelijkheden van de toe te passen kruispuntsvorm.

5.2 Voorrangskruispunten

Het toepassen van een voorrangregeling met behulp van verkeerstekens geschiedt primair vanuit de hiërarchie van de wegenstructuur. Hierbij is het doel het ondergeschikt maken van één van beide wegen (allure-verschil). Bij een voorrangregeling kan in de regel niet worden volstaan met het plaatsen van de voorgeschreven verkeersborden. De vormgeving dient zodanig te zijn dat de waarneming van de voorrangsverhouding op het kruispunt overeenkomt met de aldaar getroffen voorrangregeling. De vormgeving van het kruispunt dient de voorrangregeling duidelijk te ondersteunen. Er moet een duidelijk allure-verschil tussen beide wegen zijn, waarbij een rijbaansplitsing in de hoofdweg (N271) en een geleider in de zijweg (Linnerblik) gebruikelijke middelen zijn.

5.3 Wel of geen linksafvak op de N271?

Algemeen

Het toepassen van een linksafvak op een drukke hoofdrichting zoals de N271 heeft een aantal voordelen:

- Het voorkomen van blokkering van de doorgaande rijstrook.
- Voor een drie-armig kruispunt geldt een ongevallenreductie van 60%.
- Met name kop-staart ongevallen worden geminimaliseerd.
- Linksafslaand verkeer kan een geschikt hiaat kiezen. Hoe groter de intensiteiten van de conflicterende richtingen, hoe groter het positieve effect.
- Geen oneigenlijke inhaalbewegingen (rechts via de berm).
- Een grote mate van herkenbaarheid / opvallendheid van het kruispunt in de hoofdweg (N271).
- Een linksafvak heeft een capaciteitsverhogend effect dat toeneemt naarmate het aantal linksafslaande weggebruikers hoger is.
- Een linksafvak vergroot weliswaar het kruispuntsvlak, doch dit geringe nadelig effect weegt niet op tegen de hierboven genoemde positieve effecten.

Afweging

Weliswaar tonen de berekeningen geen noodzaak aan tot het aanbrengen van een linksafvak op de N271 richting Linnerblik, maar ten aanzien van comfort, verkeersveiligheid en doorstroming wordt, wanneer het bedrijventerrein is gevuld, toepassing van een linksafvak in de N271 aanbevolen. Rechtdoorgaand verkeer op de N271 richting Roermond wordt niet gehinderd in de doorstroming wanneer linksafslaand verkeer niet direct een geschikt hiaat in de tegemoetkomende verkeersstroom vindt om linksaf te kunnen slaan.

Ten aanzien van het ruimtebeslag kan geconcludeerd worden dat een linksafvak gerealiseerd kan worden zonder dat daarvoor de gasleiding hoeft te worden verlegd. Consequentie is wel dat het tweerichtingen-fietspad aan de westzijde zodanig moet worden uitgebogen dat de gasleiding in de berm komt te liggen en dat minimaal 5m afstand resteert met de hoogspanningsmast. In bijlage 7 is de ruimtelijke neerslag van deze kruispuntoplossing weergegeven.

5.4 Verkeerslichten

Gezien het knelpunt voor het linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik leveren ook verkeerslichten een bijdrage aan de oversteekbaarheid van de N271 voor verkeer vanuit Linnerblik. Immers, de α -waarde ligt alleen in de huidige situatie zonder supermarkten onder de grens van 1,67. Dat betekent dat in ieder ander scenario verkeerslichten een bijdrage leveren aan de doorstroming van het verkeer op het kruispunt. Weliswaar worden de rechtdoorgaande richtingen op de N271 beperkt in de doorstroming, maar de oversteekbaarheid van de N271 wordt hiermee verbeterd, met name voor het vrachtverkeer waarvoor op deze wijze voldoende lange hiaten worden gecreëerd. Met het oog op de toename van het verkeer in de toekomst is dit een robuuste en duurzame oplossing.

5.5 Ronde

Een ronde is eveneens een oplossing om alle verkeersstromen, met name het linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik, te kunnen afwikkelen. Berekeningen met de Meerstrooksrondeverkenner geven aan dat met de geprognoseerde intensiteiten voor de drukste situatie (2023 mét supermarkten), een enkelstrooksronde voldoet (zie bijlage 8). Dit type ronde kent in 2023 een verzadigingsgraad van 0,73, hetgeen wil zeggen dat er genoeg restcapaciteit is om ook voor de lange termijn verkeer te kunnen blijven afwikkelen.

Daarnaast is een rotonde aantoonbaar de veiligste kruispuntsvorm. Echter, het ruimtebeslag van een rotonde is aanzienlijk. Dit betekent dat, wil men geen eigendommen hoeven te verwerven aan de oostzijde van de N271, de rotonde niet in de as van de N271 gerealiseerd kan worden, maar excentrisch komt te liggen. Daarbij moet rekening gehouden worden met de fietsstructuur langs beide zijden van de N271 en de situering van alle infrastructuur ten opzichte van de hoogspanningsmast. Het kruisen van de gasleiding zou geen knelpunt zijn getuige de realisatie van een rotonde iets noordelijker ter plaatse van dezelfde gasleiding.

In bijlage 9 is de ruimtelijke neerslag van deze kruispuntoplossing weergegeven.

5.6 Verplicht rechtsaf vanuit Linnerblik

Een oplossing voor het linksafslaand verkeer vanuit Linnerblik met aanzienlijk minder ruimtelijke consequenties is het onmogelijk maken om linksaf te slaan richting Roermond. Dit verkeer dient vanuit Linnerblik verplicht rechtsaf te slaan en vervolgens bij de te realiseren rotonde N271 – Veestraat te keren richting Roermond. In deze variant kan dus volstaan worden met een standaard T-aansluiting, voorzien van een linksafvak in de N271 voor verkeer richting Linnerblik. Voorwaarde is wel dat de rotonde N271 – Veestraat gerealiseerd is.

5.7 Conclusie

Voor in eerste instantie alleen de ontsluiting van Hansen Dranken voldoet een standaard T-aansluiting. Met het oog op de toekomstige invulling van het bedrijventerrein en de mogelijke vestiging van twee supermarkten voldoet een T-aansluiting niet om de te verwachten verkeersstromen van en naar Linnerblik vlot en veilig af te kunnen wikkelen. Vooral de linksafbeweging vanuit Linnerblik linksaf richting Roermond vormt een knelpunt. Vandaar dat wordt voorgesteld om voor de situatie dat het bedrijventerrein volledig is gevuld (met of zonder supermarkten) in ieder geval een linksafvak aan te brengen voor verkeer vanuit Linnerblik richting Roermond.

Daarnaast geeft Kragten de volgende maatregelen op de aansluiting op de N271 mee ter overweging:

- Een linksafvak op de N271 vanuit Linne richting het bedrijventerrein.
- Een linksafvak op de N271 vanuit Linne richting het bedrijventerrein, in combinatie met het verplicht rechtsaf slaan vanuit het bedrijventerrein. Hiervoor dient wel de rotonde op het kruispunt N271 – Veestraat te zijn gerealiseerd.
- Een volwaardige verkeerslichtenregeling op het kruispunt, al dan niet met een linksafvak op de N271 vanuit Linne richting het bedrijventerrein.
- Een rotonde.

**ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ
MIDDEN-LIMBURG B.V.
Verkeersonderzoek Linnerblik**

Verkeersgeneratie en aansluiting N271

Bijlage 1 Verkeerstellingen gemeente Maasgouw

Linne Rijksweg N271 huis nr. Im 4323 - Beide richtingen

Tijd	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen				
do 24-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uur	0	1227	335	52	7	1621	0	61	61	59	53	61	0	104	96	92	65	104	70	77
7 - 19 Uur	0	4419	1409	451	90	6369	0	60	59	58	56	60	0	114	115	92	82	115	69	75
23 - 7 Uur	0	345	110	17	3	475	0	67	64	69	58	66	0	149	95	94	67	149	79	88
0 - 24 Uur	0	5991	1854	520	100	8465	0	61	60	59	55	60	0	149	115	94	82	149	70	76

vr 25-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uur	0	1242	317	29	10	1598	0	60	59	56	57	60	0	130	107	89	76	130	69	76
7 - 19 Uur	0	4433	1495	452	88	6468	0	60	59	58	55	59	0	110	108	97	84	110	68	74
23 - 7 Uur	0	412	115	15	7	549	0	66	63	70	55	65	0	121	92	105	62	121	77	89
0 - 24 Uur	0	6087	1927	496	105	8615	0	60	59	58	55	60	0	130	108	105	84	130	69	75

za 26-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uur	0	937	175	22	12	1146	0	61	60	56	52	61	0	99	114	80	69	114	70	77
7 - 19 Uur	0	3713	1079	181	30	5003	0	61	60	58	52	61	0	117	113	87	73	117	70	77
23 - 7 Uur	0	619	186	17	3	825	0	64	63	62	71	64	0	124	111	82	92	124	74	83
0 - 24 Uur	0	5269	1440	220	45	6974	0	62	60	58	53	61	0	124	114	87	92	124	71	77

zo 27-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uur	0	827	149	19	4	999	0	63	61	64	53	62	0	99	108	74	59	108	71	79
7 - 19 Uur	0	2900	588	89	10	3587	0	62	61	59	50	62	0	110	94	94	60	110	71	78
23 - 7 Uur	0	510	117	6	5	638	0	63	65	61	56	63	0	100	101	84	76	101	74	83
0 - 24 Uur	0	4237	854	114	19	5224	0	63	61	60	52	62	0	110	108	94	76	110	72	79

ma 28-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uur	0	1124	270	31	8	1433	0	63	62	60	52	62	0	107	113	100	66	113	72	78
7 - 19 Uur	0	4672	1271	399	84	6426	0	59	58	57	55	59	0	166	116	89	92	166	68	74
23 - 7 Uur	0	341	53	19	3	416	0	67	65	66	59	67	0	130	97	95	67	130	79	89
0 - 24 Uur	0	6137	1594	449	95	8275	0	60	59	58	55	60	0	166	116	100	92	166	69	76

di 29-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uur	0	1208	161	29	12	1410	0	62	60	55	56	61	0	103	82	70	82	103	70	78
7 - 19 Uur	0	5006	904	395	83	6388	0	59	58	57	54	59	0	93	101	94	77	101	67	73
23 - 7 Uur	0	388	52	17	6	463	0	66	64	62	64	65	0	119	110	98	90	119	77	83
0 - 24 Uur	0	6602	1117	441	101	8261	0	60	58	58	55	60	0	119	110	98	90	119	69	75

wo 30-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uur	0	1164	225	37	10	1436	0	62	61	59	54	61	0	131	116	96	61	131	71	78
7 - 19 Uur	0	5001	935	409	92	6437	0	59	58	56	49	59	0	124	105	91	82	124	68	74
23 - 7 Uur	0	391	50	19	4	464	0	66	67	68	56	66	0	116	116	93	59	116	77	88
0 - 24 Uur	0	6556	1210	465	106	8337	0	60	59	57	50	60	0	131	116	96	82	131	69	75

Gemiddelde etmaalintensiteit op werkdagen

8391

Linne Veestraat huis nr. 17 lm 129 -Beide richtingen

Tijd	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen				
	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
do 24-1-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 - 0 Uur	0	439	126	13	7	585	0	44	46	35	37	44	0	80	62	55	50	80	52	57
19 - 23 Uu	0	1518	496	208	37	2259	0	41	44	42	36	42	0	73	68	67	53	73	50	55
7 - 19 Uur	0	118	31	4	2	155	0	46	49	30	50	46	0	70	85	51	52	85	55	62
23 - 7 Uur	0	2075	653	225	46	2999	0	42	45	41	37	42	0	80	85	67	53	85	51	56
0 - 24 Uur	0	2075	653	225	46	2999	0	42	45	41	37	42	0	80	85	67	53	85	51	56

vr 25-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uu	0	469	156	21	6	652	0	44	45	38	41	44	0	78	74	65	46	78	53	58
7 - 19 Uur	0	1822	485	100	46	2453	0	41	44	38	35	41	0	78	91	58	49	91	50	55
23 - 7 Uur	0	122	41	5	5	173	0	45	47	51	48	46	0	80	66	59	53	80	54	61
0 - 24 Uur	0	2413	682	126	57	3278	0	42	45	39	37	42	0	80	91	65	53	91	51	56

za 26-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uu	0	348	65	6	11	430	0	43	47	41	37	44	0	76	74	49	45	76	51	57
7 - 19 Uur	0	1571	402	56	37	2066	0	43	43	38	37	43	0	85	86	61	52	86	50	56
23 - 7 Uur	0	197	72	3	4	276	0	44	46	52	41	44	0	84	65	63	48	84	53	65
0 - 24 Uur	0	2116	539	65	52	2772	0	43	44	39	37	43	0	85	86	63	52	86	51	57

zo 27-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uu	0	329	45	7	3	384	0	45	46	33	35	45	0	81	72	46	42	81	53	57
7 - 19 Uur	0	1056	174	143	18	1391	0	43	45	43	34	43	0	74	72	71	49	74	51	56
23 - 7 Uur	0	166	33	2	2	203	0	46	49	52	42	46	0	88	80	56	43	88	54	60
0 - 24 Uur	0	1551	252	152	23	1978	0	44	46	43	35	44	0	88	80	71	49	88	52	57

ma 28-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uu	0	431	96	15	6	548	0	44	47	35	37	44	0	81	67	49	48	81	53	58
7 - 19 Uur	0	1782	298	89	38	2207	0	42	44	39	37	42	0	67	63	58	53	67	50	54
23 - 7 Uur	0	105	21	6	2	134	0	46	46	40	32	45	0	69	72	46	34	72	54	61
0 - 24 Uur	0	2318	415	110	46	2889	0	42	45	39	37	42	0	81	72	58	53	81	50	56

di 29-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uu	0	438	41	6	8	493	0	45	43	30	36	44	0	68	63	54	48	68	52	57
7 - 19 Uur	0	1861	247	111	40	2259	0	42	43	37	34	42	0	76	66	58	49	76	49	55
23 - 7 Uur	0	111	9	8	3	131	0	43	44	41	34	43	0	71	54	58	46	71	52	62
0 - 24 Uur	0	2410	297	125	51	2883	0	43	43	37	34	42	0	76	66	58	49	76	50	55

wo 30-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uu	0	414	116	13	6	549	0	44	46	36	34	44	0	65	69	59	42	69	52	56
7 - 19 Uur	0	1790	264	107	38	2199	0	42	43	34	34	42	0	72	72	54	48	72	50	55
23 - 7 Uur	0	135	10	2	5	152	0	45	47	52	43	45	0	75	58	55	48	75	55	58
0 - 24 Uur	0	2339	390	122	49	2900	0	43	44	34	35	42	0	75	72	59	48	75	50	55

Linne Veestraat huis nr. 39 Im 100 - Beide richtingen

Tijd	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen				
do 24-1-13	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V95
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 - 23 Uur	0	399	134	12	9	554	0	47	46	42	43	47	0	77	64	67	49	77	56	61
7 - 19 Uur	0	1576	541	119	68	2304	0	44	47	45	41	45	0	81	84	79	56	84	53	59
23 - 7 Uur	0	105	37	2	3	147	0	47	50	48	43	48	0	70	83	55	47	83	59	66
0 - 24 Uur	0	2080	712	133	80	3005	0	45	47	44	41	45	0	81	84	79	56	84	54	60

vr 25-1-13	Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					V85					V95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

za 26-1-13	Tweewieler Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewieler Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewieler Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					V85		V95	
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
19 - 23 Uur	0	298	73	6	15	392	0	47	49	49	42	47	0	86	79	62	52	86	56	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
7 - 19 Uur	0	1441	493	52	45	2031	0	46	48	43	42	47	0	90	86	56	54	90	55	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
23 - 7 Uur	0	165	76	5	4	250	0	46	50	54	48	47	0	74	88	69	55	88	57	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
0 - 24 Uur	0	1904	642	63	64	2673	0	47	48	44	43	47	0	90	88	69	55	90	55	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											

zo 27-1-13	Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					V85					V95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ma 28-1-13	Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					V85					V95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

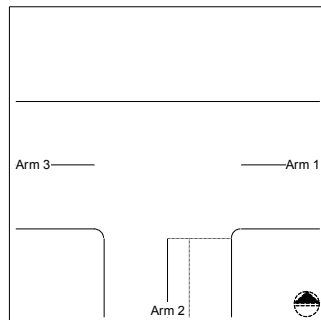
di 29-1-13	Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					V85					V95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

wo 30-1-13	Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					Tweewieler					Auto					Transporte					Vrachtwag					Trailer					Totaal					V85					V95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0 - 0 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Bijlage 2 Berekening verkeersafwikkeling huidige situatie (2013) zonder supermarkten

Capacito 1.6
Licentie: Kragten b.v.

Aansluiting Linnerblik - N271
Berekening verkeersafwikkeling



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013

8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit

Arm 1: 5005 pae/etmaal

Arm 2: 1875 pae/etmaal

Arm 3: 5630 pae/etmaal

DIMENSIE

Geen deeltkruispunten

Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de
hoofdweg over grotere afstand:

- Van arm 1 naar arm 3: 1

- Van arm 3 naar arm 1: 1

Aantal opstelvakken op de zijweg(en):

- Arm 2: 2 of meer

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): > 50 km/u

BEREKENING

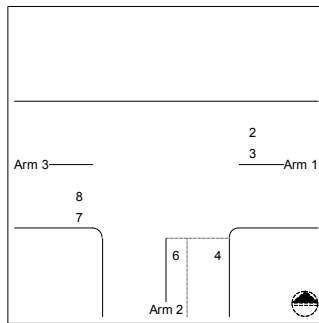
Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.

Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

$a = 1,42$: Noodzaak maatregel twijfelachtig

GRENSWAARDEN voor a

$a < 1,33$	Geen maatregel noodzakelijk
$1,33 \leq a \leq 1,67$	Noodzaak maatregel twijfelachtig
$a > 1,67$	Maatregel noodzakelijk



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 438 pae/uuur
Richting 3: 63 pae/uuur
Richting 4: 63 pae/uuur

Richting 6: 125 pae/uuur
Richting 7: 125 pae/uuur
Richting 8: 438 pae/uuur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 80 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 4, 6
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	63	610	547	<15 sec.	Ja
4	63	620	557	<15 sec.	Ja
6	125	158	33	>20 sec.	Nee

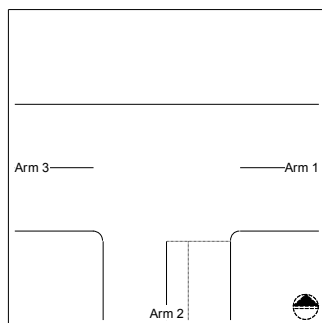
GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec. 100	76-125
Matige wachttijd	20 sec. 150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec. 200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec. 400	251-600
Geen wachttijd	0 sec. >600	>600

Bijlage 3 Berekening verkeersafwikkeling huidige situatie (2013) met supermarkten

Capacito 1.6
Licentie: Kragten b.v.

Aansluiting Linnerblik - N271
Berekening verkeersafwikkeling



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013

8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit

Arm 1: 6688 pae/etmaal

Arm 2: 3462 pae/etmaal

Arm 3: 5534 pae/etmaal

DIMENSIE

Geen deelsluitpunten

Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de
hoofdweg over grotere afstand:

- Van arm 1 naar arm 3: 1

- Van arm 3 naar arm 1: 1

Aantal opstelvakken op de zijweg(en):

- Arm 2: 2 of meer

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): > 50 km/u

BEREKENING

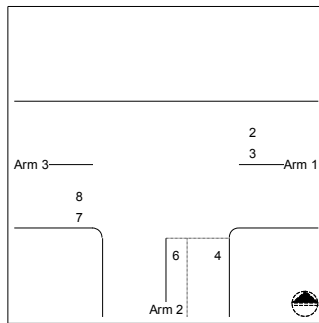
Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.

Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

$a = 1,95$: Maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

$a < 1,33$	Geen maatregel noodzakelijk
$1,33 \leq a \leq 1,67$	Noodzaak maatregel twijfelachtig
$a > 1,67$	Maatregel noodzakelijk



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 438 pae/uuur
Richting 3: 231 pae/uuur
Richting 4: 231 pae/uuur

Richting 6: 115 pae/uuur
Richting 7: 115 pae/uuur
Richting 8: 438 pae/uuur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 80 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 4, 6
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	231	610	379	<15 sec.	Ja
4	231	620	389	<15 sec.	Ja
6	116	91	-25	>20 sec.	Nee

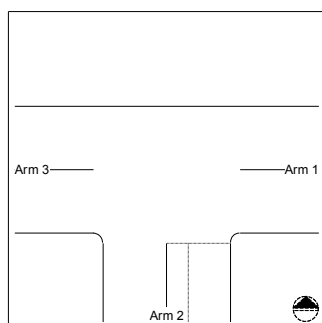
GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec. 100	76-125
Matige wachttijd	20 sec. 150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec. 200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec. 400	251-600
Geen wachttijd	0 sec. >600	>600

Bijlage 4 Berekening verkeersafwikkeling toekomstige situatie op basis van verkeersmodel (2023) zonder supermarkten

Capacito 1.6
Licentie: Kragten b.v.

Aansluiting Linnerblik - N271
Berekening verkeersafwikkeling



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013
8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit
Arm 1: 7015 pae/etmaal
Arm 2: 2175 pae/etmaal
Arm 3: 8336 pae/etmaal

DIMENSIE

Geen deelskruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de
hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 2 of meer

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): > 50 km/u

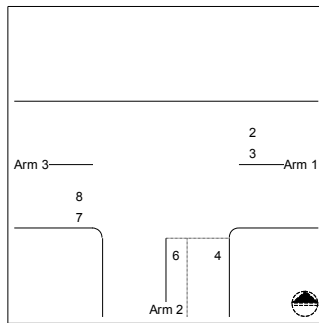
BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

$a = 1,89$: Maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

$a < 1,33$	Geen maatregel noodzakelijk
$1,33 \leq a \leq 1,67$	Noodzaak maatregel twijfelachtig
$a > 1,67$	Maatregel noodzakelijk



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 629 pae/uuur
Richting 3: 73 pae/uuur
Richting 4: 73 pae/uuur

Richting 6: 145 pae/uuur
Richting 7: 145 pae/uuur
Richting 8: 689 pae/uuur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 80 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 4, 6
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

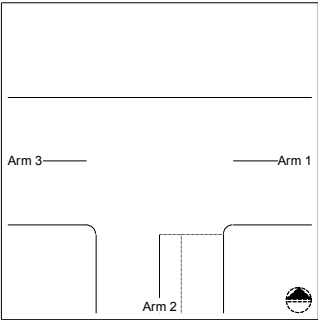
BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	73	450	377	<15 sec.	Ja
4	73	450	377	<15 sec.	Ja
6	145	70	-75	>20 sec.	Nee

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	100	76-125
Matige wachttijd	150	126-175
Kleine wachttijd	200	176-250
Bijna geen wachttijd	400	251-600
Geen wachttijd	>600	>600

Bijlage 5 Berekening verkeersafwikkeling toekomstige situatie op basis van verkeersmodel (2023) met supermarkten



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN
woensdag 6-2-2013
8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit
Arm 1: 8969 pae/etmaal
Arm 2: 4018 pae/etmaal
Arm 3: 8225 pae/etmaal

DIMENSIE
Geen deelskruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de
hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 2 of meer

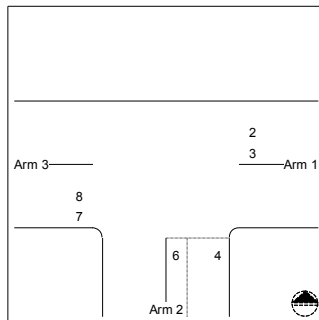
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): > 50 km/u

BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

a = 2,56 : Maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a	
a < 1,33	Geen maatregel noodzakelijk
1,33 <= a <= 1,67	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,67	Maatregel noodzakelijk



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 629 pae/uuur
Richting 3: 268 pae/uuur
Richting 4: 268 pae/uuur

Richting 6: 134 pae/uuur
Richting 7: 134 pae/uuur
Richting 8: 689 pae/uuur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 80 km/u
Voorangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 4, 6
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

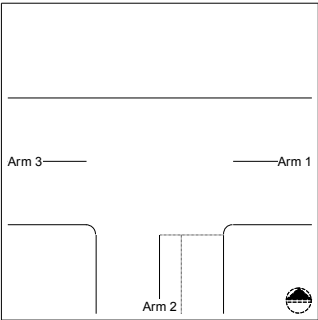
BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	268	470	202	15 sec.	Ja
4	268	450	182	15 sec.	Ja
6	134	29	-105	>20 sec.	Nee

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Bijlage 6 Berekening verkeersafwikkeling toekomstige situatie (2023) op basis van opgehoogde verkeerstellingen zonder supermarkten



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN
woensdag 6-2-2013
8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit
Arm 1: 5806 pae/etmaal
Arm 2: 2175 pae/etmaal
Arm 3: 6531 pae/etmaal

DIMENSIE
Geen deelskruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de
hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 2 of meer

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): > 50 km/u

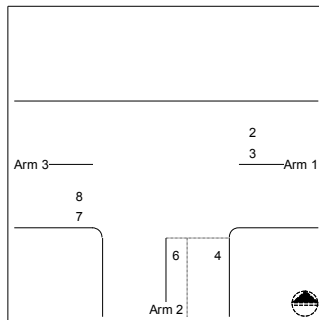
BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

a = 1,65 : Noodzaak maatregel twijfelachtig

GRENSWAARDEN voor a

a < 1,33	Geen maatregel noodzakelijk
1,33 <= a <= 1,67	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,67	Maatregel noodzakelijk



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 508 pae/uuur
Richting 3: 73 pae/uuur
Richting 4: 73 pae/uuur

Richting 6: 145 pae/uuur
Richting 7: 145 pae/uuur
Richting 8: 508 pae/uuur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 80 km/u
Voorangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 4, 6
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	73	550	477	<15 sec.	Ja
4	73	550	477	<15 sec.	Ja
6	145	117	-28	>20 sec.	Nee

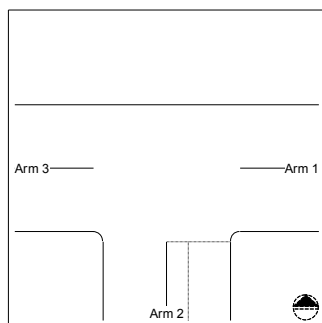
GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec. 100	76-125
Matige wachttijd	20 sec. 150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec. 200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec. 400	251-600
Geen wachttijd	0 sec. >600	>600

Bijlage 7 Berekening verkeersafwikkeling toekomstige situatie (2023) op basis van opgehoogde verkeerstellingen met supermarkten

Capacito 1.6
Licentie: Kragten b.v.

Aansluiting Linnerblik - N271
Berekening verkeersafwikkeling



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013

8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit

Arm 1: 7758 pae/etmaal

Arm 2: 4016 pae/etmaal

Arm 3: 6420 pae/etmaal

DIMENSIE

Geen deeltkruispunten

Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de
hoofdweg over grotere afstand:

- Van arm 1 naar arm 3: 1

- Van arm 3 naar arm 1: 1

Aantal opstelvakken op de zijweg(en):

- Arm 2: 2 of meer

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): > 50 km/u

BEREKENING

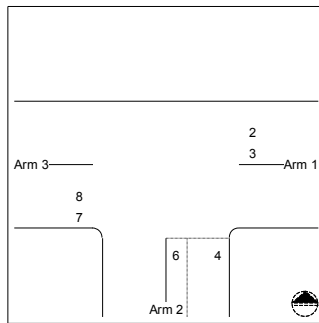
Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.

Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

$a = 2,27$: Maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

$a < 1,33$	Geen maatregel noodzakelijk
$1,33 \leq a \leq 1,67$	Noodzaak maatregel twijfelachtig
$a > 1,67$	Maatregel noodzakelijk



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt N271 - Linnerblik

Arm 1: N271
Arm 2: Linnerblik
Arm 3: N271

INTENSITEITEN

woensdag 6-2-2013 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 508 pae/uuur
Richting 3: 268 pae/uuur
Richting 4: 268 pae/uuur

Richting 6: 134 pae/uuur
Richting 7: 134 pae/uuur
Richting 8: 508 pae/uuur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 80 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 4, 6
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

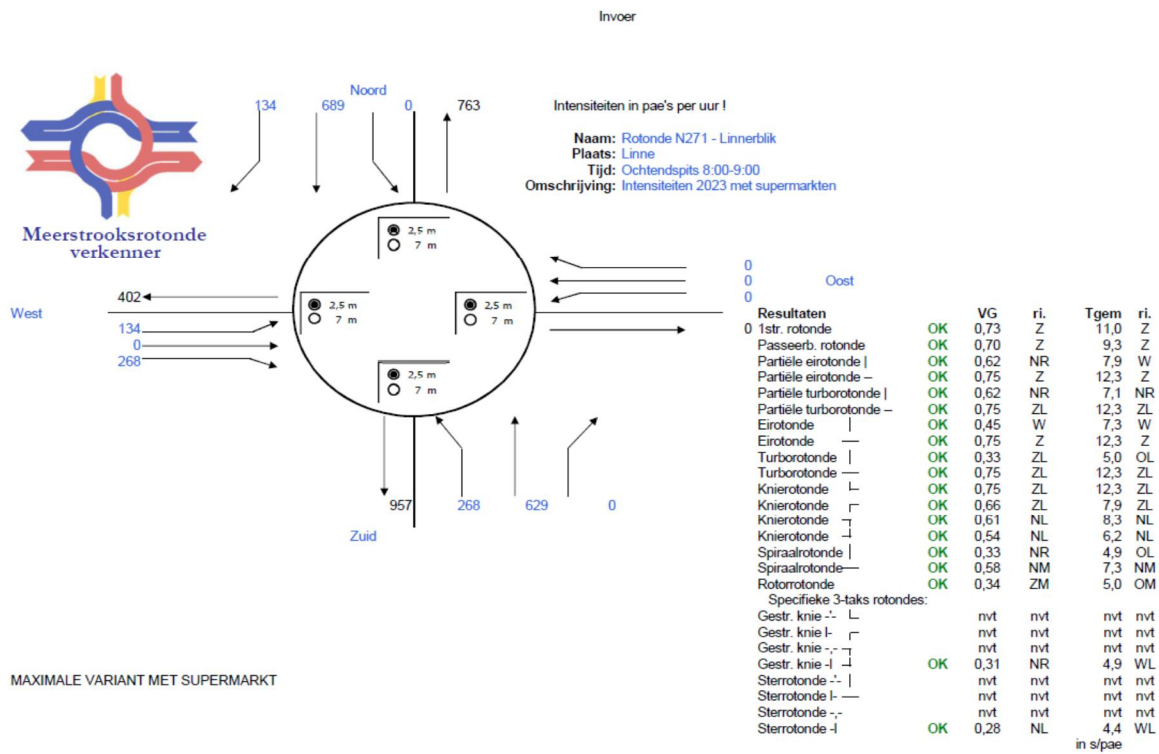
BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	268	550	282	<15 sec.	Ja
4	268	570	302	<15 sec.	Ja
6	134	59	-75	>20 sec.	Nee

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec. 100	76-125
Matige wachttijd	20 sec. 150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec. 200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec. 400	251-600
Geen wachttijd	0 sec. >600	>600

Bijlage 8 Berekening Meerstrooksrotondeverkenner (2023 met supermarkt)



Bijlage 9 Ruimtebeslag kruispuntsvormen

N271

ONTWIKKELINGSMATSCHAPPJ MIDDEN-LIMBURG BV

* BEREIKBAARHEID ONTSUITING LINNENBLIK

KRAGTEN - MAART 2013 / 1 : 500



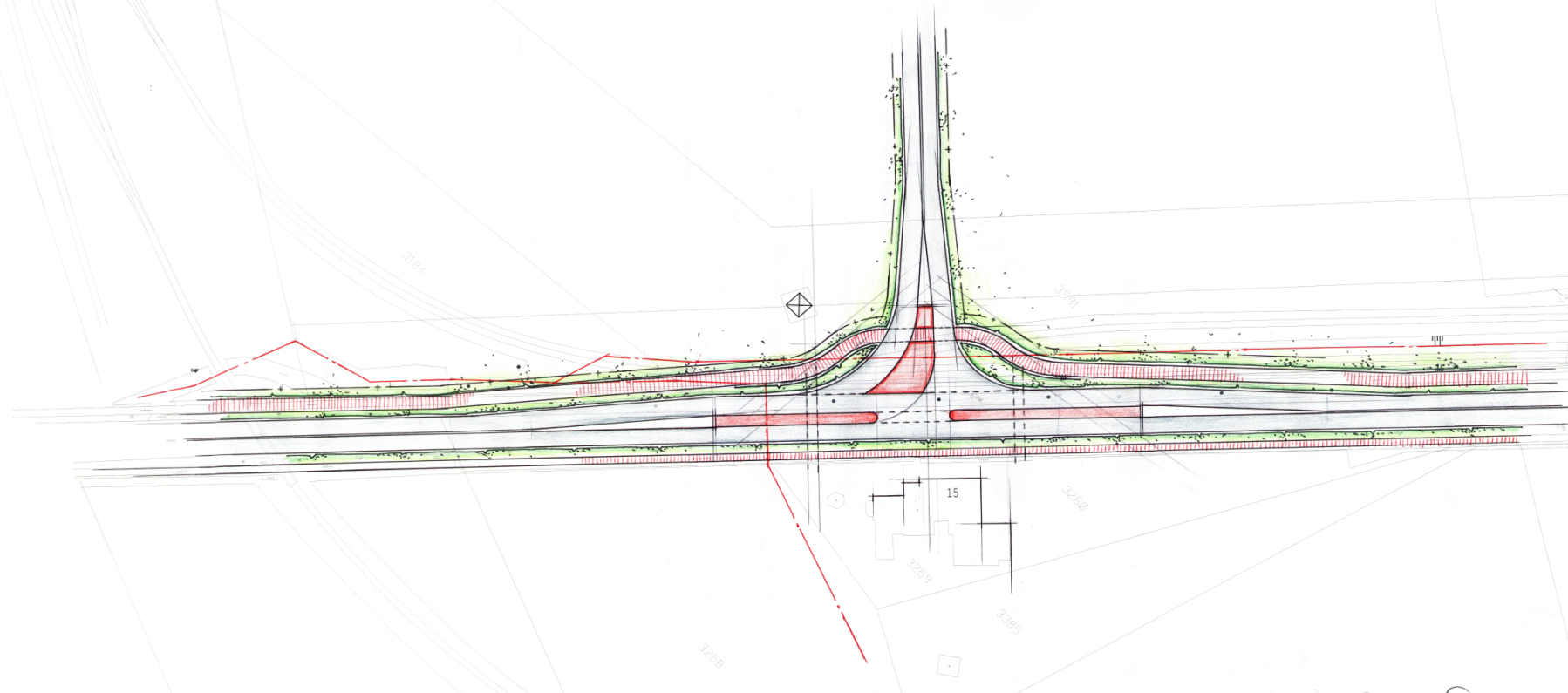
N271

ONTWIKKELINGSMATSCHAPPI MIDDEN-LIMBURG BV

* BEREIKBAARHEID / ONTSLUITING LINNERSBLIK

KRAGTEN - MAART 2013 / 1:500





ONTWIKKELINGSMATSCHAPPIJ MIDDEN-LIMBURG BV
* BEREIKBAARHEID ONTSLUITING LINNENBUK
KRAGTEN - MAART 2013 - 1:500

