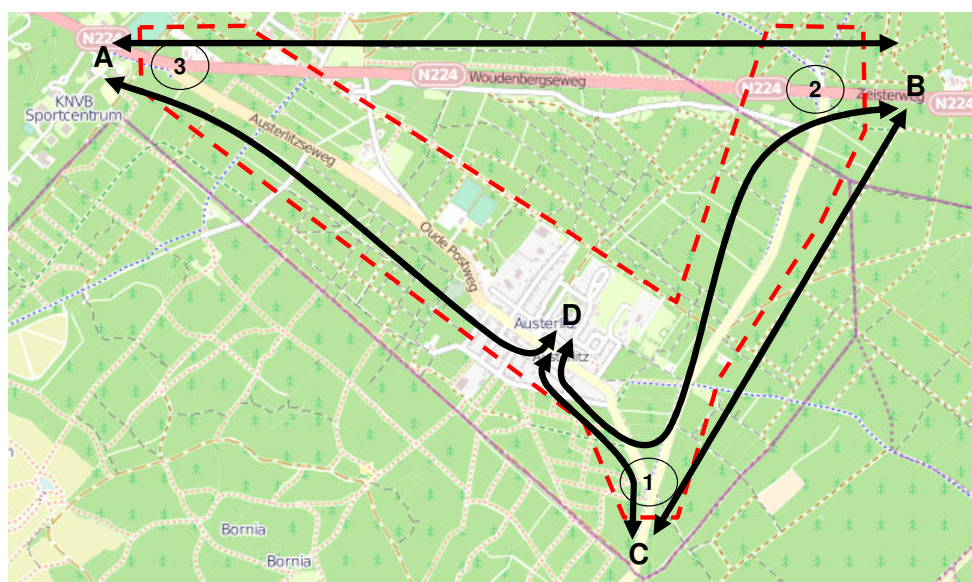


Austerlitz Oost

Verkeersstudie ontsluiting te ontwikkelen woonwijk



Eindrapportage

Gemeente Zeist
Concept
januari 2012

Austerlitz Oost

Verkeersstudie ontsluiting te ontwikkelen woonwijk

Eindrapportage

dossier : BA8648-100-100

registratienummer : MO-AF200120042

versie : 1

classificatie : Klant vertrouwelijk

Gemeente Zeist

Concept

januari 2012

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel en probleemstelling	3
1.3	Uitgangspunten	3
2	VERKEERSGENERATIE AUSTERLITZ-OOST	4
2.1	Etmaalintensiteiten	4
2.2	Spitsintensiteiten	5
3	VERKEERSKUNDIGE ANALYSE	6
3.1	Verkeersstructuur	6
3.2	Verkeersstromen Austerlitz	6
3.3	Verkeersstromen omliggende kruispunten	8
3.3.1	Vier scenario's: 2011, 2020, 2025 en 2025+	8
3.3.2	Resultaat verkeersstromen omliggende kruispunten	9
3.4	Knelpuntanalyse verkeerssituatie	9
3.4.1	Verkeersafwikkeling – doorstroming	9
3.4.2	Verkeersveiligheid	12
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
4.1	Conclusies	14
4.2	Aanbevelingen	14
5	COLOFON	15

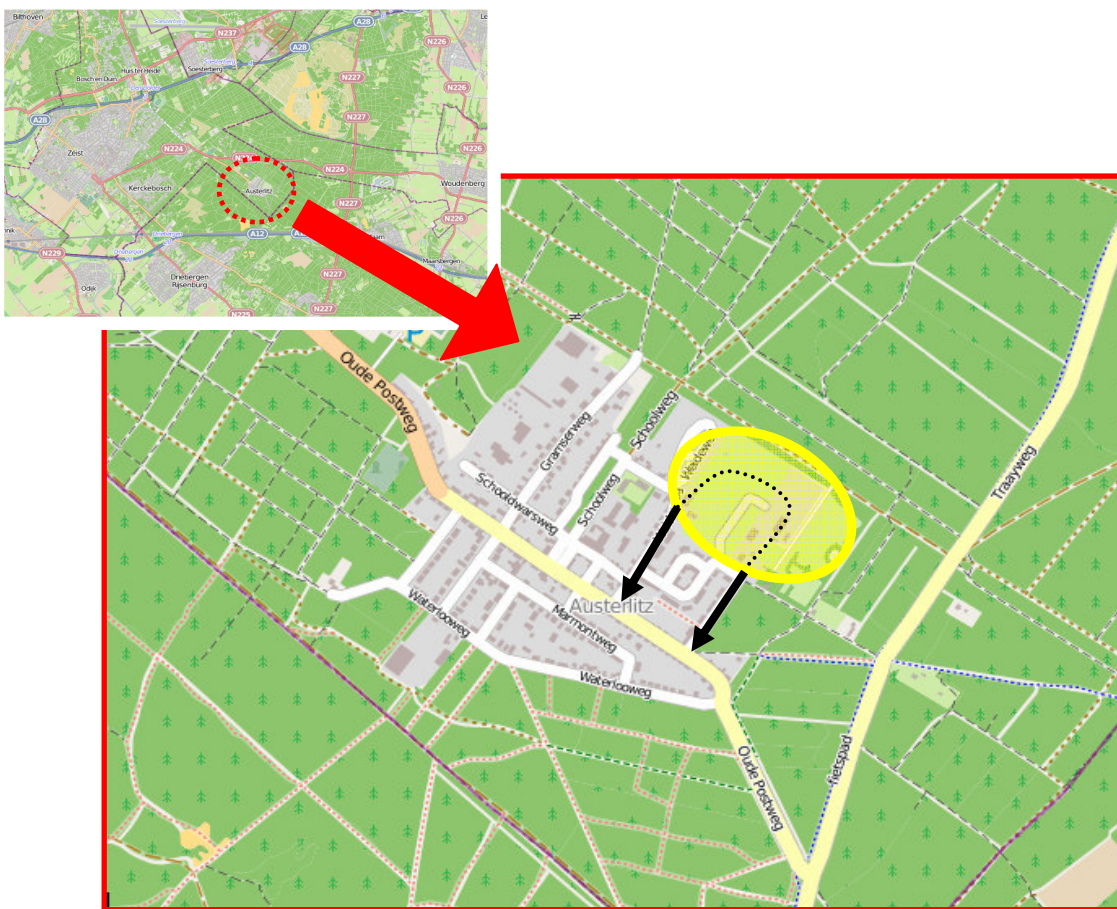
BIJLAGEN

1	Foto's Schouw studiegebied
2	Verkeersbewegingen kruispunten studiegebied
3	Berekeningen Harders

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Zeist is voornemens om ongeveer 140 woningen te ontwikkelen aan de oostzijde van de kern Austerlitz, zie afbeelding 1.1. Dit betreft een toename van ruim 20% ten opzichte van het woningaanbod in de huidige kern (640 woningen). De verwachting is dat hierdoor in de toekomst de hoeveelheid verkeer van en naar de kern Austerlitz toeneemt wat tot mogelijke verkeersproblemen kan leiden.



Afbeelding 1.1: ligging ontwikkeling Austerlitz Oost (zwarte cirkel met twee ontsluitingen)

Ontsluiting Austerlitz Oost

In het stedenbouwkundig plan Austerlitz Dorpsplan (oktober 2011) wordt de ontwikkeling van Austerlitz beschreven. "De nieuwe woonbuurt wordt via de Weideweg en de Hubertweg aangetakt op het bestaande dorp. De Weideweg en de Hubertweg worden verlengd het plangebied in en vormen een lus die de woonbuurt ontsluit. Deze lus loopt als het ware buitenom en kan door de dimensionering plaats bieden aan hulpdiensten, afvalinzameling e.d." In afbeelding 1.1 is de ontsluiting visueel gemaakt.

1.2 Doel en probleemstelling

Het doel van dit onderzoek is om het effect van de ontwikkeling van Austerlitz Oost op het onderliggend wegennet te bepalen. Hiervoor dienen de volgende vragen beantwoord te worden:

- Wat is de omvang van de verkeersproductie van Austerlitz Oost?
- Hoe verdeelt het verkeer van en naar Austerlitz Oost zich over de wegen in het onderzoeksgebied?
- Wat is de toename van het verkeer op de wegvakken en kruispunten in het onderzoeksgebied?
- Zijn / ontstaan er knelpunten op wegvakken en kruispunten in het onderzoeksgebied en zijn er maatregelen nodig?

1.3 Uitgangspunten

In deze studie zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In het vigerende verkeersmodel voor Zeist is Austerlitz Oost niet opgenomen. Vandaar dat gebruik is gemaakt van belast netwerkplots voor het jaar 2007 en 2020. De avond- en ochtendspits uit het vigerende model en recente telcijfers vormen de basis voor een inschatting van de verkeersverdeling, herkomst en bestemmingen.
- Intensiteiten 2020 zijn door middel van een autonome groei van het autoverkeer van 1% per jaar opgehoogd naar 2025.
- Verkeersgeneratie nieuwbouw Austerlitz Oost is bepaald op basis van CROW kengetallen (publicatie 256).
- Stedenbouwkundig plan 'Austerlitz Dorpsplan' (beschrijving van de ontwikkeling).
- In het studiegebied wordt ook een brede school ontwikkeld. In de analyse is hier geen rekening meegehouden.

2 VERKEERSGENERATIE AUSTERLITZ-OOST

2.1 Etmaalintensiteiten

Met de toekomstige ontwikkeling Austerlitz Oost worden er nieuwe woningen gerealiseerd. Dit betreft woningen met diverse functies: bijvoorbeeld sociale woningen, appartementen 2-1-kap woningen en vrijstaande woningen. In tabel 2.1 is te zien hoeveel woningen van welk type worden gerealiseerd.

Om de verkeersgeneratie te bepalen is gebruik gemaakt van kengetallen van het CROW. Het betreft publicatie 256 "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden". Als eerste is bepaald wat voor type woonmilieu Austerlitz is. Volgens de criteria uit tabel 1 CROW publicatie 256 blijkt dat Austerlitz het woonmilieutype "Landelijk wonen" betreft. De bijbehorende kengetallen bij dit type woonmilieu worden gehanteerd bij de berekening van de verkeersgeneratie, rekening houdend met de opmerkingen behorende bij de tabellen.

Bij het bepalen van het aantal motorvoertuigbewegingen is tevens rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- In de berekeningen wordt uitgegaan van dat 'soc' en 'zorg (= seniorenwoning)' huurwoningen zijn en 'md' en 'duur' koopwoningen zijn.
- Met parkeren dient rekening gehouden te worden. Wat blijkt uit het Stedenbouwkundig plan Austerlitz Dorpsplan is dat een groot deel van de parkeerbehoefte wordt opgelost op eigen terrein. Alle vrij staande, 2-1-kap woningen en hoekwoningen van rijtjes worden voorzien van garage met twee opstelplekken. Gevolg: aantal motorvoertuigbewegingen neemt toe (publicatie 256 CROW tabel 6).
- Geen rekening is gehouden met de komst van de Brede School. De inschatting van de gemeente is dat deze school alleen kinderen trekt uit Austerlitz, wat niet zal leiden tot extra motorvoertuigbewegingen.

Locatie	Functie	Koop / huur	Aantal woningen	Verkeersbewegingen per woningtype en woonmilieu (werkdagemaal)*	Verkeersbewegingen (werkdagemaal)
Woningbouw-programma derden	Soc ggb	Huur	0	6.2	0
	Soc app	Huur	0	4.6	0
	Md ggb	Koop	13	8.2	106.6
	Md app**	Koop	0	6.4	0
	Duur 2-1	Koop	8	9.3	74.4
	Duur vs	Koop	13	9.7	126.1
	Zorgwoning	Huur	1	2.9	2.9
Woningbouw-programma De Combinatie	Soc ggb	Huur	0	6.2	0
	Soc app	Huur	33	4.6	151.8
	Md ggb	Koop	26	8.8	228.8
	Md app**	Koop	24	6.4	153.6
	Duur 2-1	Koop	2	9.3	18.6
	Duur vs	Koop	16	9.7	155.2
Totaal			136		1018

Tabel 2.1: aantal motorvoertuigbewegingen (etmaal) per woning type Austerlitz Oost

* Getallen komen uit CROW publicatie 256 tabel 6.

** Dit type woning komt in het betreffende woonmilieu nauwelijks voor (CROW publicatie 256 tabel 6) waardoor ook geen kengetal is te koppelen aan dit type woning. Omdat het aantal toekomstige woningen van dit type ongeveer 20% van het totaal aantal te realiseren woningen bedraagt, wordt door DHV toch een aanname gemaakt voor het aantal motorvoertuigbewegingen. Hoe stedelijker hoe lager het aantal bewegingen. Voor deze studie wordt uitgegaan van het woonmilieu 'Centrum Dorps'. Het bijbehorende kengetal is 6,4 ('Centrum Dorps'). Dit kengetal is één woonmilieu lager dan het daadwerkelijke woonmilieu dat Austerlitz betreft. Indicatief geeft dit kengetal een globaal beeld van het aantal motorvoertuigbewegingen.

2.2 Spitsintensiteiten

Om een inschatting te kunnen geven van de effecten op de verkeersafwikkeling zijn spitsintensiteiten benodigd. Op basis van CROW publicatie 256 "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden" zijn de werkdag etmaalintensiteiten verder uitgewerkt naar spitsintensiteiten. Tabel 7 uit deze publicatie wordt hierbij gehanteerd. De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Landelijk wonen is 'overige milieus'.
- Ochtendspits is van 08:00-09:00 uur. Dit houdt in 8% van werkdagemaal. Hiervan is 89% vertrekkend verkeer en 11% aankomend verkeer.
- Avondspits is van 17:00-18:00 uur. Dit houdt in 9% van werkdagemaal. Hiervan is 20% vertrekkend verkeer en 80% aankomend verkeer.

In de onderstaande tabel 2.2 zijn de spits intensiteiten te zien:

Locatie	Functie	Koop / huur	Verkeersbewegingen (werkdag-etmaal)	Intensiteiten OS			Intensiteiten AS		
				Tot.	Vertr.	Aank.	Tot.	Vertr.	Aank.
Woningbouw-programma derden	Soc ggb	Huur	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Soc app	Huur	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Md ggb	Koop	106.6	8.5	7.6	0.9	9.6	1.9	7.7
	Md app	Koop	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Duur 2-1	Koop	74.4	6.0	5.3	0.7	6.7	1.3	5.4
	Duur vs	Koop	126.1	10.1	9.0	1.1	11.3	2.3	9.1
	Zorgwoning	Huur	2.9	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.2
Woningbouw-programma De Combinatie	Soc ggb	Huur	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Soc app	Huur	151.8	12.1	10.8	1.3	13.7	2.7	10.9
	Md ggb	Koop	228.8	18.3	16.3	2.0	20.6	4.1	16.5
	Md app	Koop	153.6	12.3	10.9	1.4	13.8	2.8	11.1
	Duur 2-1	Koop	18.6	1.5	1.3	0.2	1.7	0.3	1.3
	Duur vs	Koop	155.2	12.4	11.1	1.4	14.0	2.8	11.2
Totaal			1018	81.4	72.5	9.0	91.6	18.3	73.3

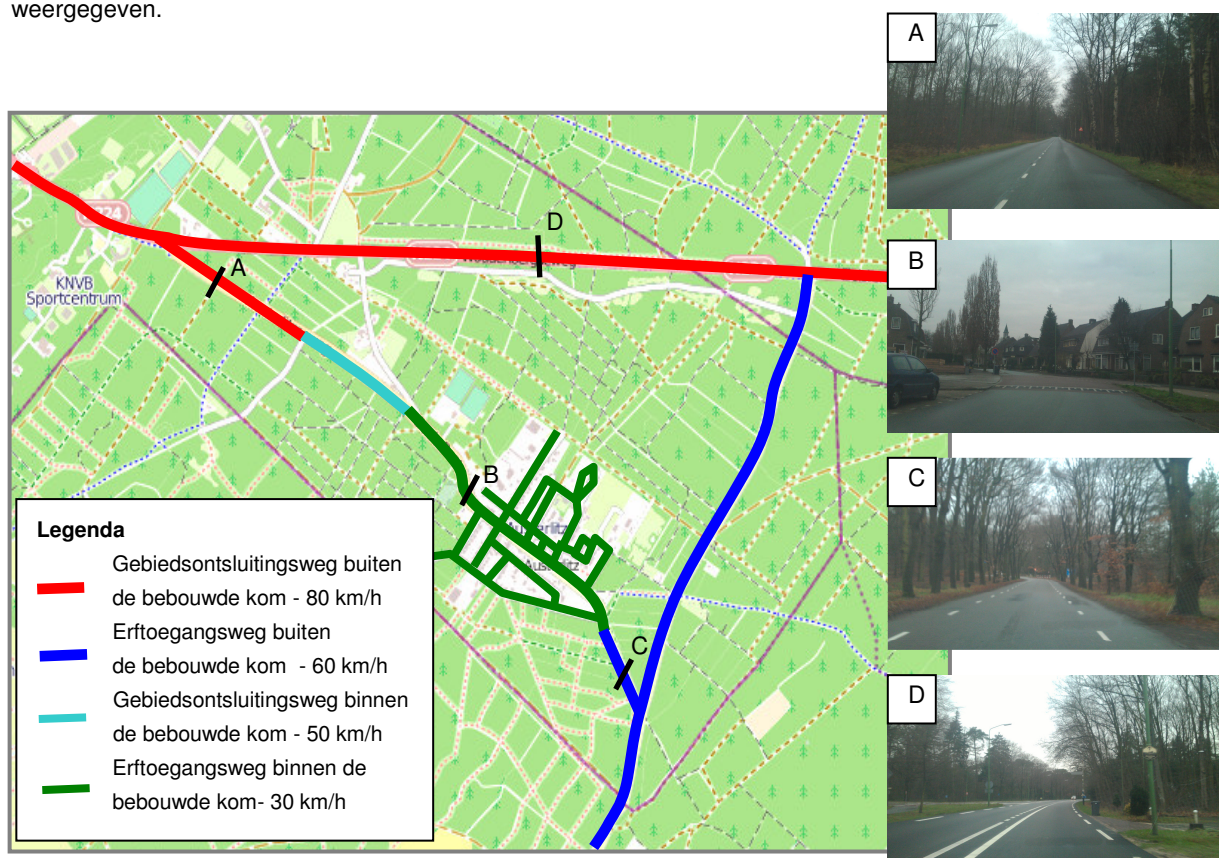
Tabel 2.2: aantal motorvoertuigbewegingen (spits) per woning type Austerlitz Oost

In paragraaf 3.2 wordt de verdeling van de verkeersgeneratie visueel gemaakt en is te zien hoe het verkeer zich verplaatst in het netwerk in en rondom Austerlitz (afbeelding 3.3 en 3.4).

3 VERKEERSKUNDIGE ANALYSE

3.1 Verkeersstructuur

Austerlitz wordt ontsloten via de Oude Postweg. Dit betreft deels een gebiedsontsluitingsweg (GOW) en deels erftoegangsweg (ETW). De hoofdverkeersstructuur in het studiegebied loopt rondom Austerlitz. Dit betreft de N224 aan de noordzijde (GOW) en de Traayweg aan de oostzijde (GOW). In afbeelding 3.1 is dit weergegeven.



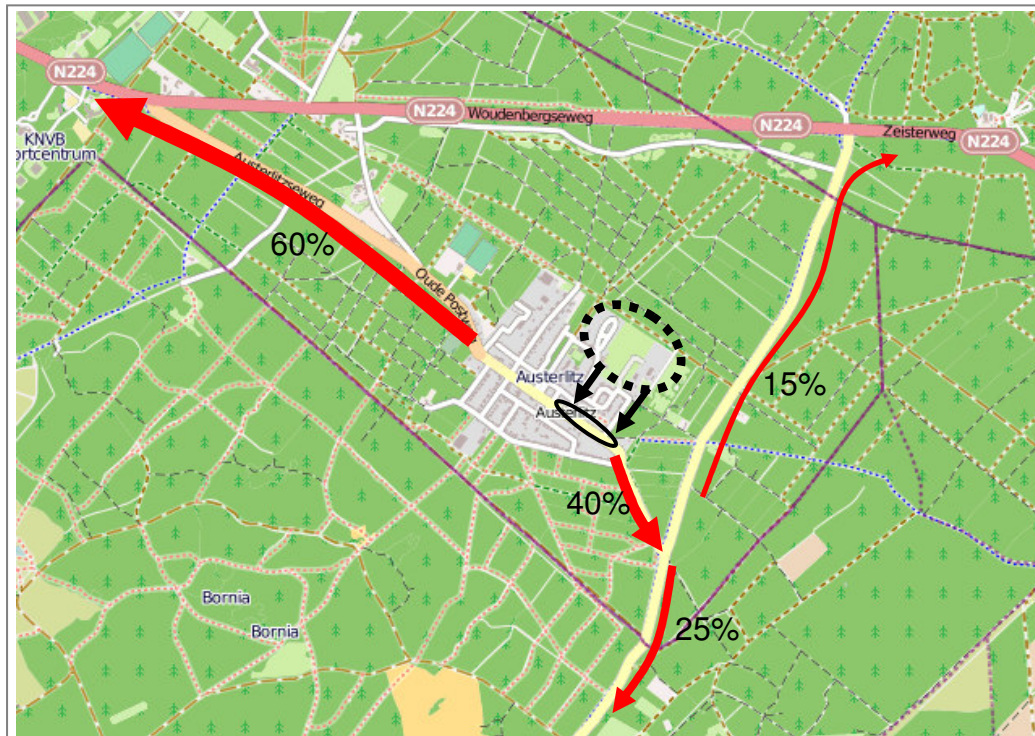
Afbeelding 3.1: verkeersstructuur en categorisering wegen rondom Austerlitz

Op de route door Austerlitz heen (over de Oude Postweg) zijn diverse snelheidsremmende maatregelen toegepast in de vorm van drempels en plateaus. Dit maakt deze route een onaantrekkelijke route voor het doorgaande (sluip)verkeer wat ook op foto B is te zien in afbeelding 3.1. In bijlage 1 zijn meerdere foto's toegevoegd. Deze foto's zijn gemaakt tijdens een schouw in het studiegebied in januari 2012 en illustreren goed de huidige situatie.

3.2 Verkeersstromen Austerlitz

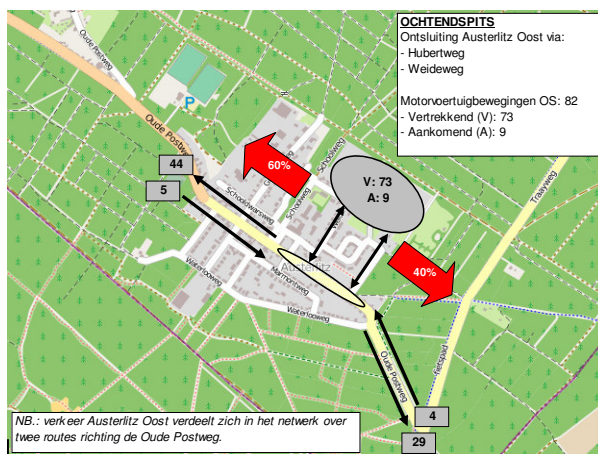
Op basis van het verkeersmodel kan een verdeling van het verkeer van en naar Austerlitz worden gemaakt. In het verkeersmodel is door de gemeente Zeist een selected link gemaakt waardoor is te zien hoe het verkeer vanuit Austerlitz zich verdeelt over het wegennet. Wat blijkt is dat gemiddeld genomen

60% van het verkeer Austerlitz verlaat via de Oude Postweg richting de N224 en 40% van het verkeer verlaat Austerlitz richting de Traayweg. In afbeelding 3.2 is de schematische verdeling weergegeven.

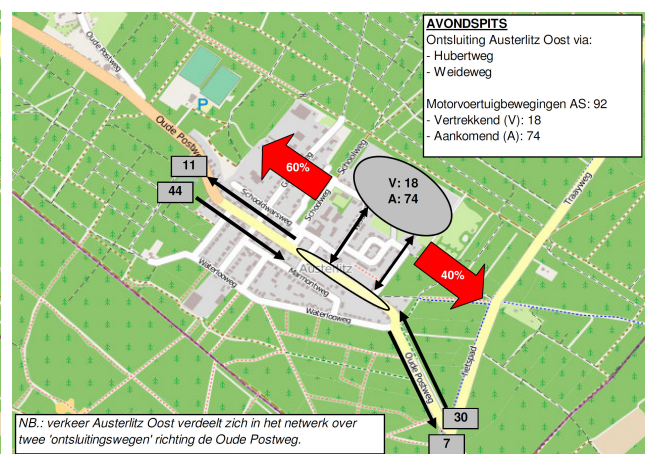


Afbeelding 3.2: verdeling verkeersstromen uit Austerlitz

Rekening houdend met de bovenstaande verdeling van het verkeer kan worden bepaald (een inschatting) hoe het verkeer gegenereerd door Austerlitz Oost zich gaat verplaatsen over het netwerk. Visueel ziet de verdeling van de generatie van het aantal motorvoertuigbewegingen voor Austerlitz Oost er voor beide spitsen als volgt uit, zie afbeelding 3.3 (ochtendspits) en 3.4 (avondspits):



Afbeelding 3.3: verdeling generatie mvt Austerlitz Oost OS



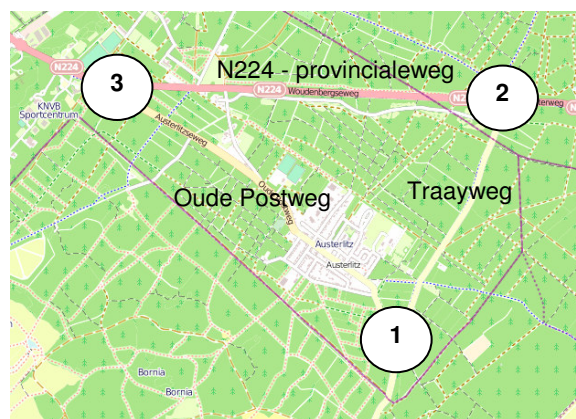
Afbeelding 3.4: verdeling generatie mvt Austerlitz Oost AS

3.3 Verkeersstromen omliggende kruispunten

Op basis van de door de gemeente Zeist beschikbaar gestelde modelgegevens van 2007 en de verkeersintensiteiten (tellingen) in en rondom de kern van Austerlitz zijn door DHV de verkeersstromen ingeschat voor drie kruispunten rondom Austerlitz. Het betreft:

1. Oude Postweg / Traayweg
2. Traayweg / N224
3. Austerlitzweg / N224

In afbeelding 3.5 zijn deze kruispunten te zien. Het betreffen allen t-splitsingen. Door het inzichtelijk maken van de verkeersstromen ontstaat inzicht in de intensiteiten per wegvak.



Afbeelding 3.5: drie kruispunten voor inzichtelijk maken verkeersstromen

3.3.1 Vier scenario's: 2011, 2020, 2025 en 2025+

In totaal is voor vier scenario's inzichtelijk gemaakt hoe de verkeersstromen op de voorgenoemde kruispunten verlopen. Het betreft de scenario's:

1. Basisjaar (2011)
2. Toekomstjaar model (2020)
3. Toekomst jaar autonome groei (2025)
4. Toekomst jaar autonome groei + ontwikkeling Austerlitz Oost (2025)

Scenario 1 is bepaald op basis van de modelgegevens 2007 en tellingen ontvangen van de gemeente Zeist. Op basis van de modelcijfers zijn de procentuele verhoudingen van de spitsrichtingen bepaald. Deze verhouding wordt toegepast op de telcijfers. Bij de telcijfers gelden de volgende aandachtspunten namelijk dat de telcijfers 2-uursspitsen betreffen die omgerekend moeten worden naar een 1-uursspits en dat niet alle telcijfers zijn gebaseerd op 2011. Sommige zijn gebaseerd op 2010. Cijfers dienen dan nog te worden opgehoogd naar 2011 met een autonome groei van 1% per jaar.

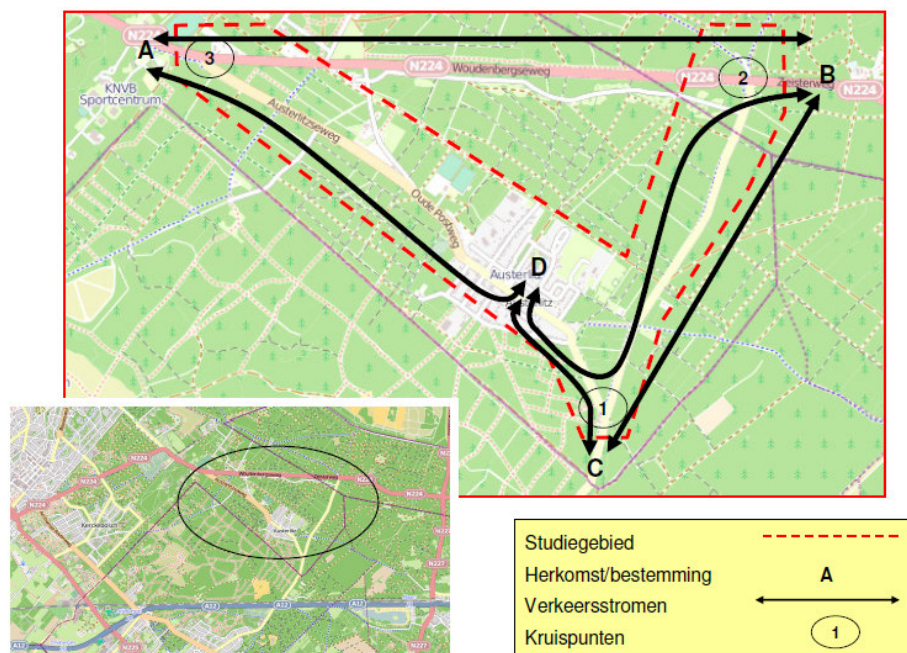
Scenario 2 is bepaald aan de hand van de intensiteiten 2020 ochtend- en avondspits die zijn aangeleverd door de gemeente Zeist. Op basis van die informatie is eenvoudig te herleiden hoe groot de verkeersstromen zijn op de drie kruispunten te zien op afbeelding 3.5

Scenario 3 is bepaald aan de hand van scenario 2. De intensiteiten uit 2020 ochtend- en avondspits zijn per jaar met 1% verhoogd. Op die manier zijn de cijfers van 2020 gecorrigeerd naar 2025 rekening houdend met een autonome groei van het autoverkeer.

Ten slotte wordt in scenario 4 de verkeersgeneratie toegevoegd van de ontwikkeling Austerlitz Oost. Een verdeling naar ochtend- en avondspits heeft plaatsgevonden waardoor een inschatting van de verkeersstromen ontstaat.

3.3.2 Resultaat verkeersstromen omliggende kruispunten

In afbeelding 3.6 is een overzicht te zien van het studiegebied inclusief de 3 omliggende kruispunten. In deze afbeelding zijn tevens de verkeersstromen te zien in het studiegebied. Met behulp van de letters A t/m D zijn de verkeersstromen (mvt/u) inzichtelijk en worden de stromen ingeschat voor de omliggende kruispunten. Voor de ingeschatte verkeersstromen wordt verwezen naar bijlage 2.



Afbeelding 3.6: verkeersstromen studiegebied

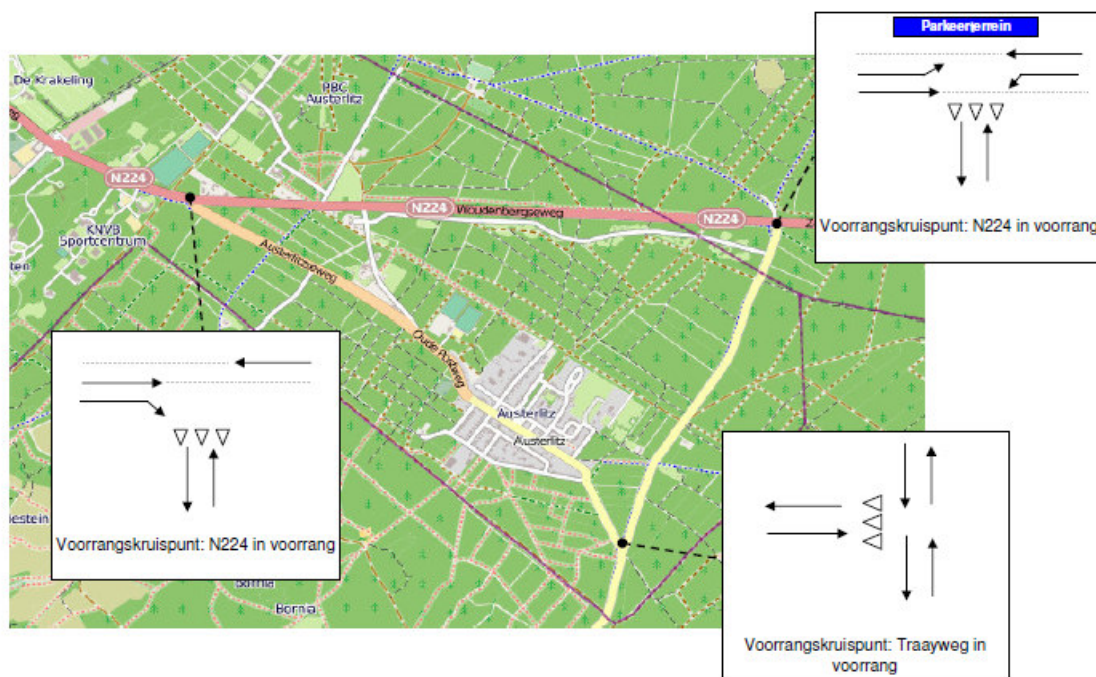
3.4 Knelpuntanalyse verkeerssituatie

Twee aspecten staan centraal in deze paragraaf, namelijk als eerste de verkeersafwikkeling (doorstroming) op kruispunt- en wegvakniveau en als tweede verkeersveiligheid waarbij een indicatie van de gevolgen van de gewijzigde verkeersstromen wordt gegeven.

3.4.1 Verkeersafwikkeling – doorstroming

Kruispunten

Nu de verkeersstromen inzichtelijk zijn gemaakt wordt met behulp voor de drie omliggende kruispunten met de methode 'Harders' een inschatting gemaakt van de afwikkeling van het verkeer. De huidige wegprofielen vormen hierbij de basis, zie afbeelding 3.7.



Bron: Maps.Google.com

Afbeelding 3.7: huidige wegprofiel kruispunten studiegebied

Alvorens met de methode Harders gerekend kan worden dienen de intensiteiten omgerekend te worden van mvt/u naar pae/u. Aanneme hierbij is dat er wordt uitgegaan van 10% vrachtverkeer (factor 2 voor een vrachtwagen). De Harders berekeningen worden uitgevoerd voor de scenario's 2011, 2025 en 2025 plus ontwikkeling Austerlitz Oost. In bijlage 3 zijn de uitgebreide resultaten van deze berekeningen te zien.

In tabel 3.1 is in een overzicht weergegeven hoe de verschillende kruispunten scoren wat betreft verkeersafwikkeling in de diverse scenario's. Het volgende blijkt:

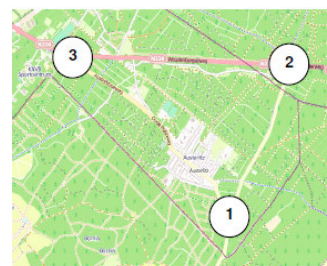
Kruispunt	Scenario's					
	2011		2025		2025 + Austerlitz Oost	
	OS	AS	OS	AS	OS	AS
1						
2						
3						

Tabel 3.1: verkeersafwikkeling kruispunten studiegebied per scenario in ochtend- en avondspits

Per scenario zijn eventuele problemen in de afwikkeling op kruispuntniveau weergegeven. De kleuren in de bovenstaande tabel 3.1 betekenen het volgende:

- **Groen:** restcapaciteit is aanwezig die acceptabel is; geen wachttijd.
- **Oranje:** restcapaciteit is aanwezig, maar soms een lange wachttijd.
- **Rood:** restcapaciteit niet aanwezig; er is sprake van overbelasting.

Kruispunt 1 - Oude Postweg – Traayweg



Wat blijkt uit tabel 3.1 is dat kruispunt 1 (Oude Postweg – Traayweg) in de diverse scenario's de afwikkeling van het verkeer geen problemen ondervindt.

Kruispunt 2 - Traayweg – N224

Kruispunt 2 (Traayweg – N224) ondervindt met name in de toekomst en dan specifiek in de avondspits problemen.

Kruispunt 3 - Austerlitzweg – N224

Voor kruispunt 3 (Austerlitzweg – N224) geldt dat in de huidige situatie er al sprake is van wachtrijen. Deze nemen in de toekomst toe. In de toekomstige scenario's is er sprake van overbelasting. De provincie is echter voornemens dit kruispunt aan te passen naar een (meerstrooks) rotonde. Hierdoor zal in de toekomstige situatie een structurele verbetering komen in de doorstroming.

Conclusie

Wat ook te zien is in tabel 3.1 is dat de problemen in de verkeersafwikkeling ontstaan in scenario 2025 zonder de ontwikkeling van Austerlitz Oost. Met de ontwikkeling van Austerlitz Oost zal het verkeer wel iets toenemen, maar de problematiek die ontstaat in de spitsperiode wordt niet primair veroorzaakt door de ontwikkelingen in Austerlitz Oost.

Wegvakken

De intensiteiten op de wegvakken zijn afgeleid van de berekende intensiteiten op de kruispunten (zie bijlage 2).

Op de Oude Postweg (west) is de intensiteit in het scenario 2025 met woningbouw circa 250 motorvoertuigen per uur in de ochtendspits en 320 motorvoertuigen per uur in de avondspits. De etmaal intensiteit zal hierdoor liggen rond de 3000 motorvoertuigen per uur.

Op de Oude Postweg (oost) is de intensiteit in het scenario 2025 met woningbouw circa 210 motorvoertuigen per uur in de ochtendspits en 270 motorvoertuigen per uur in de avondspits. De etmaal intensiteit zal hierdoor liggen rond de 2500 motorvoertuigen per uur.

Op wegvakniveau kunnen de volgende twee conclusies worden getrokken:

- Per wegvak kan het verkeer verwerkt worden, de maximum capaciteit van de wegvakken wordt niet bereikt (conform het ASVV is de maximum gewenste hoeveelheid verkeer op een erftoegangsweg circa 6.000 motorvoertuigen per etmaal). Door de komst van de nieuwbouw in de kern Austerlitz ontstaat geen doorstromingsknelpunt op wegvakniveau.
- In de kern Austerlitz op de Oude Postweg zijn een aantal wegversmallingen aanwezig. De verkeersstromen zijn dusdanig laag dat deze wegversmallingen geen probleem opleveren voor de doorstroming van het verkeer.

3.4.2 Verkeersveiligheid

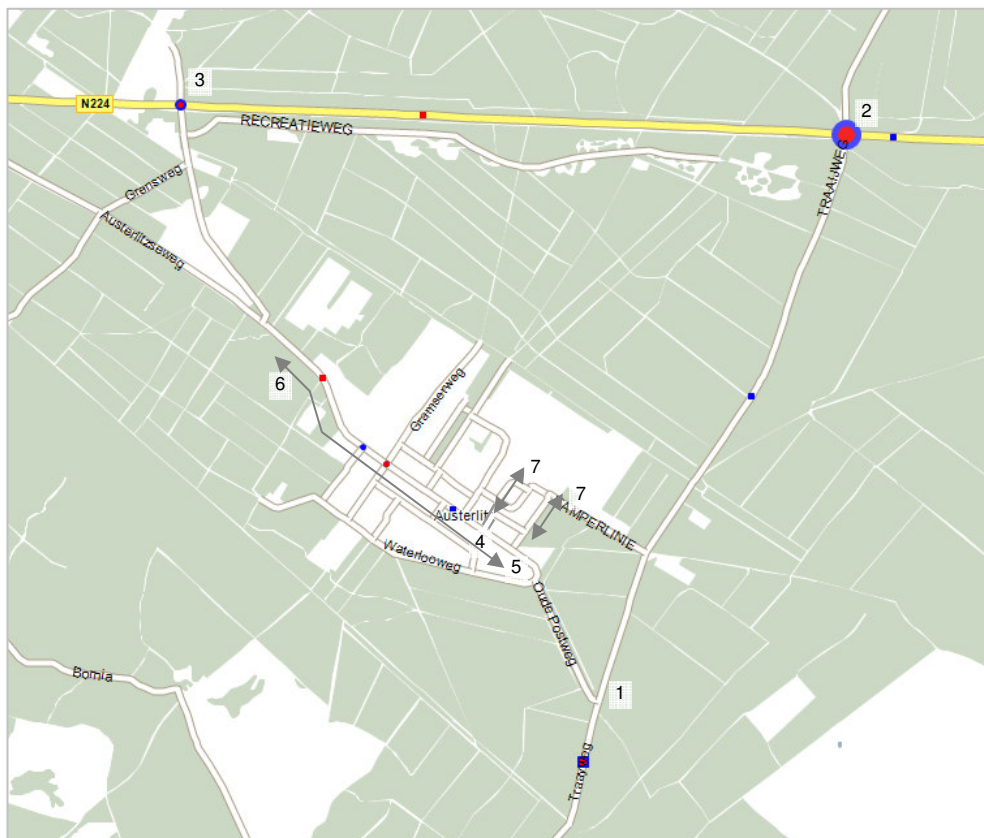
Door het wijzigen van de verkeersstromen in het studiegebied zijn er een aantal punten waar specifiek naar de verkeersveiligheid is gekeken. Dit betreft de drie omliggende kruispunten (1 t/m 3) en de verkeersafwikkeling in Austerlitz zelf (4 t/m 7), zie tabel 3.2 (de locaties zijn in figuur 3.9 weergegeven).

#	Locatie	Beschrijving	Aandachtspunten / gevolgen
1	Kruispunt 1 – Oude Postweg/Traayweg	Dit betreft een overzichtelijk kruispunt met de hoofdrichting in de voorrang.	Fietsers van rijbaan naar fietspad, geen verkeersveiligheidsknelpunt te verwachten.
2	Kruispunt 2 – Traayweg /N224	- Overzichtelijk kruispunt met hoofdrichting in de voorrang. - Fietsers op fietspad (1 zijdig, 2 richtingen).	Oversteek fietsers is verkeersveiligheidsaandachtspunt. Dit is echter onafhankelijk van de ontwikkeling Austerlitz Oost.
3	Kruispunt 3 – Austerlitzeweg/N224		
4	Kruispunt 4 – Weideweg / Oude Postweg (in Austerlitz)	Onopvallend kruispunt; zijstraat vormgegeven als opritconstructie (niet volgens inrichtingseisen).	Kruispuntvorm is aandachtspunt inzake verkeersveiligheid.
5	Kruispunt 5 – Hubertweg / Oude Postweg (in Austerlitz)	Kruispunt opvallend weergegeven dmv plateau. Kruispunt valt op en verkeer remt af.	Dit kruispunt is verkeersveilig ingericht.
6	Wegvak Oude Postweg (kern Austerlitz)	- Ingericht conform het principe Duurzaam Veilig. - Wegversmallingen en plateaus aanwezig.	- Fietsers op de rijbaan. - Geen asmarkering aanwezig.
7	Wegvakken Weideweg/Hubertweg	- Ingericht conform het principe Duurzaam Veilig. - Plateaus aanwezig.	- Fietsers op de rijbaan. - Geen asmarkering aanwezig.

Tabel 3.2: Verkeersveiligheid 3 omliggende kruispunten en kern Austerlitz

Quick-scan ongevallenanalyse

Een quick-scan met betrekking tot verkeersveiligheid is uitgevoerd met VIA-Stat-Online. Dit betreft een weergave van de geregistreerde ongevallen in het studiegebied gebaseerd op de periode 2006-2010. In totaal hebben zich in deze periode 16 ongevallen voorgedaan met als opvallende locatie het kruispunt Traayweg – N224 (5 van de 16 ongevallen). Afbeelding 3.9 laat de ongevallen visueel zien.



Afbeelding 3.9: quick-scan ongevallenanalyse studiegebied 2006-2010

Conclusie

Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is er één duidelijk aandachtspunt. Dit is het kruispunt tussen de Oude Postweg en de Weideweg. Dit kruispunt voldoet niet aan de richtlijnen en dient in de toekomst meer verkeer te verwerken.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Conclusies

Door het ontwikkelen van een nieuwe woonwijk in Austerlitz Oost komen er ongeveer 1.018 extra motorvoertuigen per etmaal bij op het wegennet in en rondom Austerlitz. In de ochtendspits betreft dit ongeveer 82 motorvoertuigbewegingen en in de avondspits ongeveer 92 motorvoertuigen per uur. Respectievelijk per minuut betekent dit ongeveer 1,5 motorvoertuig/per minuut extra in de spitsperioden.

Doorstroming

Het kruispunt Austerlitzeweg/N224 en Traayweg/N224 vormen in de toekomst een knelpunt voor de doorstroming. Dit geldt zowel in de situatie met als zonder de ontwikkeling van de woningbouw in Austerlitz Oost.

Het kruispunt Austerlitzeweg/N224 wordt door de provincie als een nieuwe kruispuntvorm aangelegd, waardoor de doorstroming in de toekomst verbetert. Voor het kruispunt Traayweg/N224 geldt dat in de toekomst (onafhankelijk van de woningbouwontwikkelingen) van en naar de zijrichting een lange wachttijd zal ontstaan.

De overige wegvakken en kruispunten in het studiegebied hebben voldoende capaciteit om het verkeer te verwerken. Aanvullende maatregelen ter bevordering van de doorstroming van het verkeer hoeven niet te worden verricht (vanuit het oogpunt van de ontwikkelingen van de woonwijk in de kern Austerlitz).

Verkeersveiligheid

Het kruispunt tussen de Oude Postweg en de Weideweg dient in de toekomst meer verkeer te verwerken. Het kruispunt voldoet niet aan de richtlijnen en is hierdoor vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid een aandachtspunt.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de conclusies worden aanbevelingen gegeven:

- Op het kruispunt Traayweg/N224 zal in de toekomst (onafhankelijk van de woningbouwontwikkelingen) van en naar de zijrichting een lange wachttijd ontstaan. Vanuit doorstromingsoogpunt is het gewenst dat dit kruispunt wordt aangepast (gelijk het kruispunt bij de N224/Austerlitzeweg).
- Vanuit verkeersveiligheid wordt geadviseerd het kruispunt tussen de Oude Postweg en de Weideweg aan te passen naar een kruispunt met plateau. Hierdoor krijgt het kruispunt een eenduidige en correcte vormgeving.

5 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Zeist
Project	: Austerlitz Oost
Dossier	: BA8648-100-100
Omvang rapport	: 15 pagina's
Auteur	: Kees van der Zwart en Jos Hengeveld
Bijdrage	: Jacco van Leuveren en Peter Nijhout
Interne controle	: Peter Nijhout
Projectleider	: Jos Hengeveld
Projectmanager	: Peter Nijhout
Datum	: 20 januari 2012
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Mobility

Korte Hogendijk 4

1506 MA Zaandam

Postbus 2081

1500 GB Zaandam

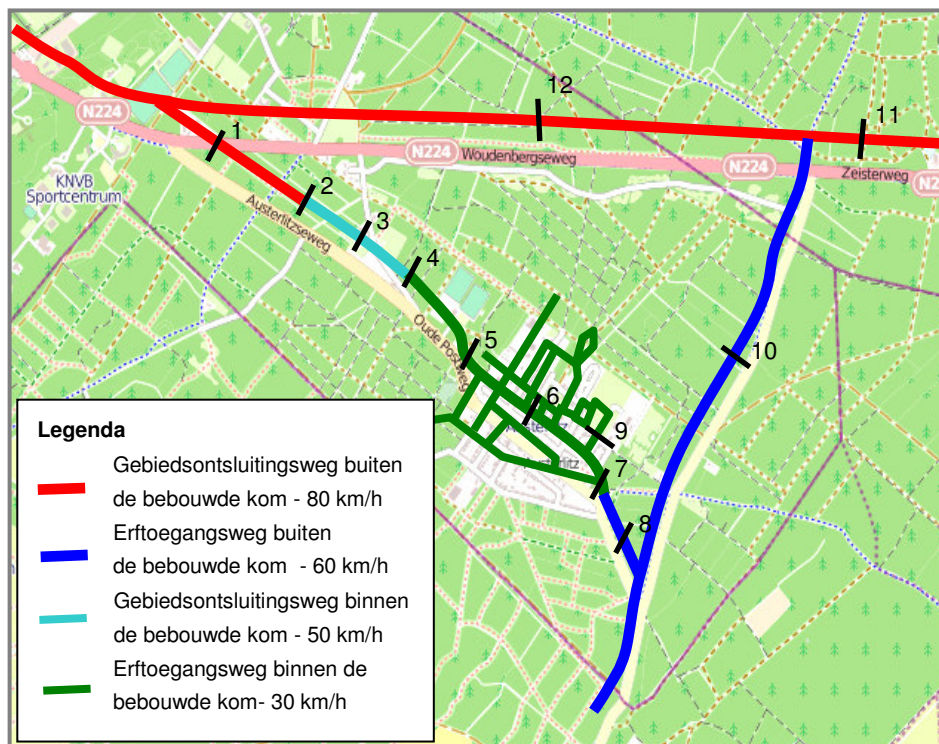
T (075) 653 03 00

F (075) 653 03 99

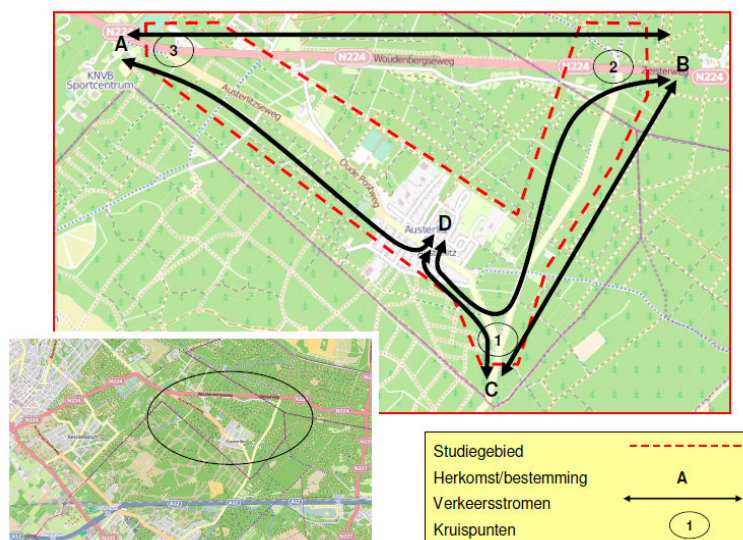
E zaandam@dhv.com

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Foto's Schouw studiegebied



BIJLAGE 2 Verkeersbewegingen kruispunten studiegebied



Voor kruispunt 1 Oude Postweg / Traayweg geldt:

Kruispunt 1: Oude Postweg / Traayweg (mvt/u)							
Ochtendspits				Avondspits			
Scenario 1: 2011				Scenario 1: 2011			
Her-Bes	B	C	D	Her-Bes	B	C	D
B	xxx	156	28	B	xxx	159	5
C	91	xxx	42	C	124	xxx	66
D	17	27	xxx	D	40	42	xxx
Scenario 2: 2020				Scenario 2: 2020			
Her-Bes	B	C	D	Her-Bes	B	C	D
B	xxx	233	73	B	xxx	178	39
C	113	xxx	20	C	290	xxx	55
D	26	48	xxx	D	34	86	xxx
Scenario 3: 2025				Scenario 3: 2025			
Her-Bes	B	C	D	Her-Bes	B	C	D
B	xxx	245	77	B	xxx	187	41
C	119	xxx	21	C	305	xxx	58
D	28	51	xxx	D	36	91	xxx
Scenario 4: 2025 + Austerlitz Oost				Scenario 4: 2025 + Austerlitz Oost			
Her-Bes	B	C	D	Her-Bes	B	C	D
B	xxx	245	79	B	xxx	187	52
C	119	xxx	23	C	305	xxx	77
D	39	69	xxx	D	39	95	xxx

Voor kruispunt 2 Traayweg / N224 geldt:

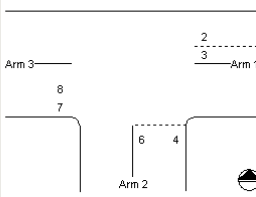
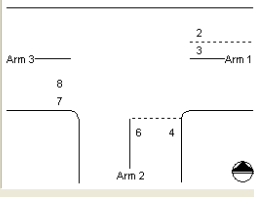
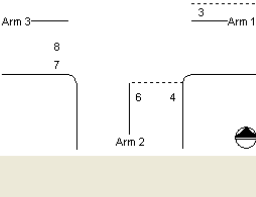
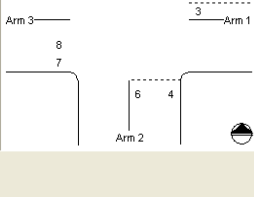
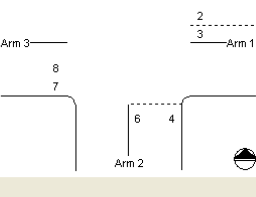
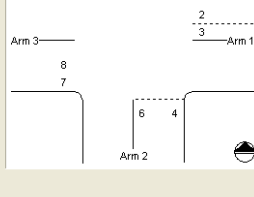
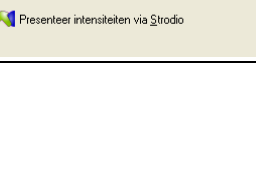
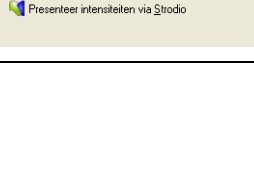
Kruispunt 2: Traayweg / N224 (mvt/u)							
Ochtendspits				Avondspits			
Scenario 1: 2011				Scenario 1: 2011			
Her-Bes	A	B	C/D	Her-Bes	A	B	C/D
A	xxx	151	22	A	xxx	990	0
B	738	xxx	162	B	322	xxx	164
C/D	0	108	xxx	C/D	0	164	xxx
Scenario 2: 2020				Scenario 2: 2020			
Her-Bes	A	B	C/D	Her-Bes	A	B	C/D
A	xxx	255	6	A	xxx	955	4
B	1018	xxx	286	B	452	xxx	215
C/D	0	140	xxx	C/D	0	326	xxx
Scenario 3: 2025				Scenario 3: 2025			
Her-Bes	A	B	C/D	Her-Bes	A	B	C/D
A	xxx	268	7	A	xxx	1004	5
B	1070	xxx	301	B	475	xxx	226
C/D	0	147	xxx	C/D	0	343	xxx
Scenario 4: 2025 + Austerlitz Oost				Scenario 4: 2025 + Austerlitz Oost			
Her-Bes	A	B	C/D	Her-Bes	A	B	C/D
A	xxx	268	9	A	xxx	1004	12
B	1070	xxx	301	B	475	xxx	238
C/D	0	158	xxx	C/D	0	346	xxx

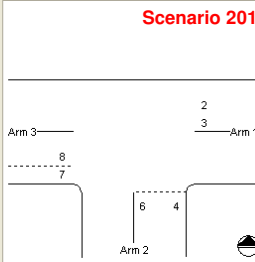
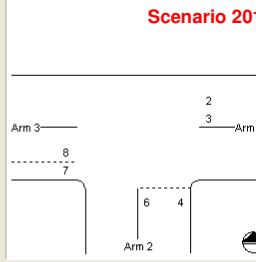
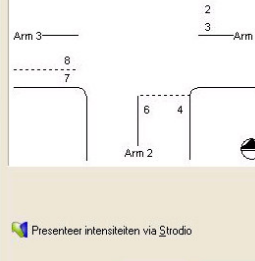
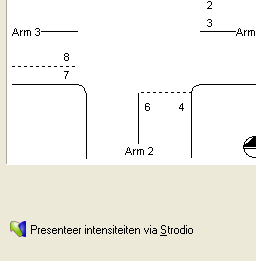
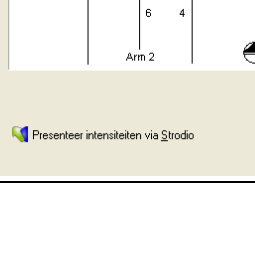
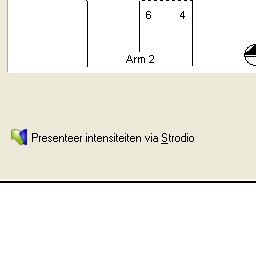
Voor kruispunt 3 Austerlitzeweg / N224 geldt:

Kruispunt 3: Austerlitzeweg / N224 (mvt/u)							
Ochtendspits				Avondspits			
Scenario 1: 2011				Scenario 1: 2011			
Her-Bes	A	B	D	Her-Bes	A	B	D
A	xxx	173	90	A	xxx	826	59
B	737	xxx	0	B	322	xxx	0
D	44	0	xxx	D	82	0	xxx
Scenario 2: 2020				Scenario 2: 2020			
Her-Bes	A	B	D	Her-Bes	A	B	D
A	xxx	262	117	A	xxx	960	115
B	1018	xxx	0	B	591	xxx	0
D	71	0	xxx	D	138	0	xxx
Scenario 3: 2025				Scenario 3: 2025			
Her-Bes	A	B	D	Her-Bes	A	B	D
A	xxx	276	123	A	xxx	1009	121
B	1070	xxx	0	B	622	xxx	0
D	75	0	xxx	D	145	0	xxx
Scenario 4: 2025 + Austerlitz Oost				Scenario 4: 2025 + Austerlitz Oost			
Her-Bes	A	B	D	Her-Bes	A	B	D
A	xxx	276	128	A	xxx	1009	165
B	1070	xxx	0	B	622	xxx	0
D	119	0	xxx	D	156	0	xxx

BIJLAGE 3 Berekeningen Harders

Kruispunt 1 Traayweg – Oude Postweg																																																									
Spitsperiode																																																									
Ochtendspits					Avondspits																																																				
Berekening: <table><tr><th>Richting</th><th>Intensiteit pae/u</th><th>Gecor. cap. pae/u</th><th>Rest-cap. pae/u</th><th>Wacht-tijd</th><th>Acceptabel</th></tr><tr><td>3</td><td>46</td><td>940</td><td>894</td><td>0 sec.</td><td>Ja</td></tr><tr><td>4</td><td>30</td><td>751</td><td>702</td><td>0 sec.</td><td>Ja</td></tr><tr><td>6</td><td>19</td><td>751</td><td>702</td><td>0 sec.</td><td>Ja</td></tr></table>					Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Acceptabel	3	46	940	894	0 sec.	Ja	4	30	751	702	0 sec.	Ja	6	19	751	702	0 sec.	Ja	Scenario 2011																												
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Acceptabel																																																				
3	46	940	894	0 sec.	Ja																																																				
4	30	751	702	0 sec.	Ja																																																				
6	19	751	702	0 sec.	Ja																																																				
Grenswaarden: <table><tr><th>Grootte van de wachttijd</th><th>Restcap. kenwaarde</th><th>Restcap. grenzen</th></tr><tr><td>Overbelasting</td><td><0</td><td><0</td></tr><tr><td>Erg lange wachttijd</td><td>50</td><td>0-75</td></tr><tr><td>Lange wachttijd</td><td>>20 sec.</td><td>100 76-125</td></tr><tr><td>Matige wachttijd</td><td>20 sec.</td><td>150 126-175</td></tr><tr><td>Kleine wachttijd</td><td>15 sec.</td><td>200 176-250</td></tr><tr><td>Bijna geen wachttijd</td><td><15 sec.</td><td>400 251-600</td></tr><tr><td>Geen wachttijd</td><td>0 sec.</td><td>>600</td></tr></table>					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	Grenswaarden: <table><tr><th>Grootte van de wachttijd</th><th>Restcap. kenwaarde</th><th>Restcap. grenzen</th></tr><tr><td>Overbelasting</td><td><0</td><td><0</td></tr><tr><td>Erg lange wachttijd</td><td>50</td><td>0-75</td></tr><tr><td>Lange wachttijd</td><td>>20 sec.</td><td>100 76-125</td></tr><tr><td>Matige wachttijd</td><td>20 sec.</td><td>150 126-175</td></tr><tr><td>Kleine wachttijd</td><td>15 sec.</td><td>200 176-250</td></tr><tr><td>Bijna geen wachttijd</td><td><15 sec.</td><td>400 251-600</td></tr><tr><td>Geen wachttijd</td><td>0 sec.</td><td>>600</td></tr></table>					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
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																																																							
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																																																							
Berekening: <table><tr><th>Richting</th><th>Intensiteit pae/u</th><th>Gecor. cap. pae/u</th><th>Rest-cap. pae/u</th><th>Wacht-tijd</th><th>Acceptabel</th></tr><tr><td>3</td><td>23</td><td>820</td><td>797</td><td>0 sec.</td><td>Ja</td></tr><tr><td>4</td><td>56</td><td>663</td><td>576</td><td><15 sec.</td><td>Ja</td></tr><tr><td>6</td><td>31</td><td>663</td><td>576</td><td><15 sec.</td><td>Ja</td></tr></table>					Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Acceptabel	3	23	820	797	0 sec.	Ja	4	56	663	576	<15 sec.	Ja	6	31	663	576	<15 sec.	Ja	Scenario 2025																												
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Acceptabel																																																				
3	23	820	797	0 sec.	Ja																																																				
4	56	663	576	<15 sec.	Ja																																																				
6	31	663	576	<15 sec.	Ja																																																				
Grenswaarden: <table><tr><th>Grootte van de wachttijd</th><th>Restcap. kenwaarde</th><th>Restcap. grenzen</th></tr><tr><td>Overbelasting</td><td><0</td><td><0</td></tr><tr><td>Erg lange wachttijd</td><td>50</td><td>0-75</td></tr><tr><td>Lange wachttijd</td><td>>20 sec.</td><td>100 76-125</td></tr><tr><td>Matige wachttijd</td><td>20 sec.</td><td>150 126-175</td></tr><tr><td>Kleine wachttijd</td><td>15 sec.</td><td>200 176-250</td></tr><tr><td>Bijna geen wachttijd</td><td><15 sec.</td><td>400 251-600</td></tr><tr><td>Geen wachttijd</td><td>0 sec.</td><td>>600</td></tr></table>					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	Grenswaarden: <table><tr><th>Grootte van de wachttijd</th><th>Restcap. kenwaarde</th><th>Restcap. grenzen</th></tr><tr><td>Overbelasting</td><td><0</td><td><0</td></tr><tr><td>Erg lange wachttijd</td><td>50</td><td>0-75</td></tr><tr><td>Lange wachttijd</td><td>>20 sec.</td><td>100 76-125</td></tr><tr><td>Matige wachttijd</td><td>20 sec.</td><td>150 126-175</td></tr><tr><td>Kleine wachttijd</td><td>15 sec.</td><td>200 176-250</td></tr><tr><td>Bijna geen wachttijd</td><td><15 sec.</td><td>400 251-600</td></tr><tr><td>Geen wachttijd</td><td>0 sec.</td><td>>600</td></tr></table>					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
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																																																							
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																																																							
Berekening: <table><tr><th>Richting</th><th>Intensiteit pae/u</th><th>Gecor. cap. pae/u</th><th>Rest-cap. pae/u</th><th>Wacht-tijd</th><th>Acceptabel</th></tr><tr><td>3</td><td>25</td><td>820</td><td>795</td><td>0 sec.</td><td>Ja</td></tr><tr><td>4</td><td>76</td><td>644</td><td>525</td><td><15 sec.</td><td>Ja</td></tr><tr><td>6</td><td>43</td><td>644</td><td>525</td><td><15 sec.</td><td>Ja</td></tr></table>					Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Acceptabel	3	25	820	795	0 sec.	Ja	4	76	644	525	<15 sec.	Ja	6	43	644	525	<15 sec.	Ja	Scenario 2025+																												
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Acceptabel																																																				
3	25	820	795	0 sec.	Ja																																																				
4	76	644	525	<15 sec.	Ja																																																				
6	43	644	525	<15 sec.	Ja																																																				
Grenswaarden: <table><tr><th>Grootte van de wachttijd</th><th>Restcap. kenwaarde</th><th>Restcap. grenzen</th></tr><tr><td>Overbelasting</td><td><0</td><td><0</td></tr><tr><td>Erg lange wachttijd</td><td>50</td><td>0-75</td></tr><tr><td>Lange wachttijd</td><td>>20 sec.</td><td>100 76-125</td></tr><tr><td>Matige wachttijd</td><td>20 sec.</td><td>150 126-175</td></tr><tr><td>Kleine wachttijd</td><td>15 sec.</td><td>200 176-250</td></tr><tr><td>Bijna geen wachttijd</td><td><15 sec.</td><td>400 251-600</td></tr><tr><td>Geen wachttijd</td><td>0 sec.</td><td>>600</td></tr></table>					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	Grenswaarden: <table><tr><th>Grootte van de wachttijd</th><th>Restcap. kenwaarde</th><th>Restcap. grenzen</th></tr><tr><td>Overbelasting</td><td><0</td><td><0</td></tr><tr><td>Erg lange wachttijd</td><td>50</td><td>0-75</td></tr><tr><td>Lange wachttijd</td><td>>20 sec.</td><td>100 76-125</td></tr><tr><td>Matige wachttijd</td><td>20 sec.</td><td>150 126-175</td></tr><tr><td>Kleine wachttijd</td><td>15 sec.</td><td>200 176-250</td></tr><tr><td>Bijna geen wachttijd</td><td><15 sec.</td><td>400 251-600</td></tr><tr><td>Geen wachttijd</td><td>0 sec.</td><td>>600</td></tr></table>					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
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																																																							
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																																																							

Kruispunt 2 Traayweg – N224						
Spitsperiode						
Ochtendspits				Avondspits		
Berekening:				Berekening:		
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest. cap. pae/u	Wacht. tijd	Accept. tabel	
3	178	910	732	0 sec.	Ja	Scenario 2011
4	119	870	751	0 sec.	Ja	
6	0	870	751	0 sec.	Ja	
Grenswaarden:				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			
						
Berekening:				Berekening:		
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest. cap. pae/u	Wacht. tijd	Accept. tabel	
3	331	790	459	<15 sec.	Ja	Scenario 2025
4	174	770	596	<15 sec.	Ja	
6	0	770	596	0 sec.	Ja	
Grenswaarden:				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			
						
Berekening:				Berekening:		
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest. cap. pae/u	Wacht. tijd	Accept. tabel	
3	331	790	459	<15 sec.	Ja	Scenario 2025+
4	174	770	596	<15 sec.	Ja	
6	0	770	596	0 sec.	Ja	
Grenswaarden:				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			
						
Berekening:				Berekening:		
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest. cap. pae/u	Wacht. tijd	Accept. tabel	
3	262	330	68	>20 sec.	Nee	Scenario 2025+
4	381	290	-91	>20 sec.	Nee	
6	0	290	-91	0 sec.	Ja	
Grenswaarden:				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			
						

Kruispunt 3 Austerlitzeweg – N224											
Spitsperiode											
Ochtendspits					Avondspits						
Berekening:					Berekening:						
Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel	Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	0	810	810	0 sec.	Ja	3	0	370	370	0 sec.	Ja
4	0	170	120	0 sec.	Ja	4	0	120	30	0 sec.	Ja
6	50	170	120	>20 sec.	Nee	6	90	120	30	>20 sec.	Nee
Grenswaarden:					Grenswaarden:						
Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen		Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen			
Overbelasting		<0	<0		Overbelasting		<0	<0			
Erg lange wachttijd		50	0-75		Erg lange wachttijd		50	0-75			
Lange wachttijd		>20 sec.	100	76-125	Lange wachttijd		>20 sec.	100	76-125		
Matige wachttijd		20 sec.	150	126-175	Matige wachttijd		20 sec.	150	126-175		
Kleine wachttijd		15 sec.	200	176-250	Kleine wachttijd		15 sec.	200	176-250		
Bijna geen wachttijd		<15 sec.	400	251-600	Bijna geen wachttijd		<15 sec.	400	251-600		
Geen wachttijd		0 sec.	>600	>600	Geen wachttijd		0 sec.	>600	>600		
											
Presenteer intensiteiten via Strodio					Presenteer intensiteiten via Strodio						
Berekening:					Berekening:						
Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel	Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	0	710	710	0 sec.	Ja	3	0	270	270	0 sec.	Ja
4	0	80	-2	0 sec.	Ja	4	0	60	-100	0 sec.	Ja
6	82	80	-2	>20 sec.	Nee	6	160	60	-100	>20 sec.	Nee
Grenswaarden:					Grenswaarden:						
Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen		Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen			
Overbelasting		<0	<0		Overbelasting		<0	<0			
Erg lange wachttijd		50	0-75		Erg lange wachttijd		50	0-75			
Lange wachttijd		>20 sec.	100	76-125	Lange wachttijd		>20 sec.	100	76-125		
Matige wachttijd		20 sec.	150	126-175	Matige wachttijd		20 sec.	150	126-175		
Kleine wachttijd		15 sec.	200	176-250	Kleine wachttijd		15 sec.	200	176-250		
Bijna geen wachttijd		<15 sec.	400	251-600	Bijna geen wachttijd		<15 sec.	400	251-600		
Geen wachttijd		0 sec.	>600	>600	Geen wachttijd		0 sec.	>600	>600		
											
Presenteer intensiteiten via Strodio					Presenteer intensiteiten via Strodio						
Berekening:					Berekening:						
Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel	Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	0	690	690	0 sec.	Ja	3	0	270	270	0 sec.	Ja
4	0	80	-51	0 sec.	Ja	4	0	60	-112	0 sec.	Ja
6	131	80	-51	>20 sec.	Nee	6	172	60	-112	>20 sec.	Nee
Grenswaarden:					Grenswaarden:						
Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen		Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen			
Overbelasting		<0	<0		Overbelasting		<0	<0			
Erg lange wachttijd		50	0-75		Erg lange wachttijd		50	0-75			
Lange wachttijd		>20 sec.	100	76-125	Lange wachttijd		>20 sec.	100	76-125		
Matige wachttijd		20 sec.	150	126-175	Matige wachttijd		20 sec.	150	126-175		
Kleine wachttijd		15 sec.	200	176-250	Kleine wachttijd		15 sec.	200	176-250		
Bijna geen wachttijd		<15 sec.	400	251-600	Bijna geen wachttijd		<15 sec.	400	251-600		
Geen wachttijd		0 sec.	>600	>600	Geen wachttijd		0 sec.	>600	>600		
											
Presenteer intensiteiten via Strodio					Presenteer intensiteiten via Strodio						