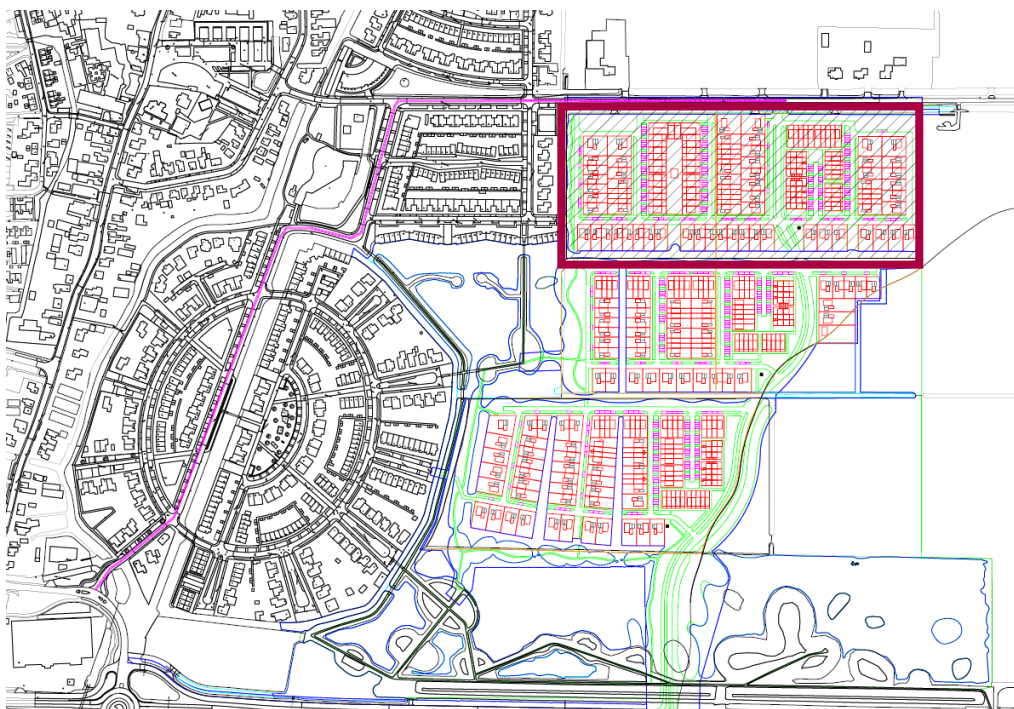


Opdrachtgever Gemeente Koggenland
Datum 25 augustus 2021
Auteur Johan Munsterman
Onderwerp Verkeerskundige onderbouwing Tuindersweijde fase 1
Kenmerk 010366.20210825.N1.01
Pagina 1/5

1. Inleiding

De gemeente Koggenland heeft besloten de uitbreiding van Obdam met Tuindersweijde-zuid gefaseerd uit te voeren. Fase 1 betreft 139 woningen gelegen direct ten zuiden van de Duinweid. De 139 woningen worden voor gemotoriseerd verkeer ontsloten via de Duinweid. Gemotoriseerd verkeer zal vervolgens via de Nijenburglaan en de Laan van Meerweijde richting De Braken rijden. In figuur 1.1 is de locatie van de woningen weergegeven en de route voor gemotoriseerd verkeer naar De Braken.



Figuur 1.1: Locatie 139 woningen fase 1 en ontsluitingsroute voor gemotoriseerd verkeer naar De Braken

In deze notitie wordt ingegaan op de verkeerseffecten die optreden als de 139 woningen gerealiseerd zijn.

2. Verkeerseffecten

Om te kunnen bepalen welke effecten optreden als de 139 woningen gerealiseerd zijn, wordt gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de gemeente Koggenland. Dit verkeersmodel beschrijft al het gemotoriseerde verkeer in de gemeente Koggenland en de omliggende regio. Voor de regio is het model gebaseerd op het NRM-West en binnen de gemeente is het model gekalibreerd op verkeerstellingen uit 2019. Het basisjaar van het verkeersmodel is 2019 en het zichtjaar is 2030. Voor een nadere beschrijving van het verkeersmodel wordt verwezen naar de technische rapportage 'Verkeersmodel Koggenland' d.d. 19 maart 2021 met kenmerk 008347.20210319.R1.01.

Voor 2030 worden vervolgens twee situaties met elkaar vergeleken:

1. 2030 Autonoom.
2. 2030 Plan.

De situatie 2030 Autonoom betreft de situatie in Obdam voor het jaar 2030, inclusief alle autonome ontwikkelingen, maar zonder de uitbreiding Tuindersweijde-zuid fase 1.

De situatie 2030 Plan betreft de situatie in Obdam voor het jaar 2030, inclusief alle autonome ontwikkelingen, maar nu met de uitbreiding Tuindersweijde-zuid fase 1.

Door beide situaties met elkaar te vergelijken, kan onderzocht worden welke effecten optreden op het wegennet ten gevolge van de voorgenomen uitbreiding van Tuindersweijde-zuid fase 1.

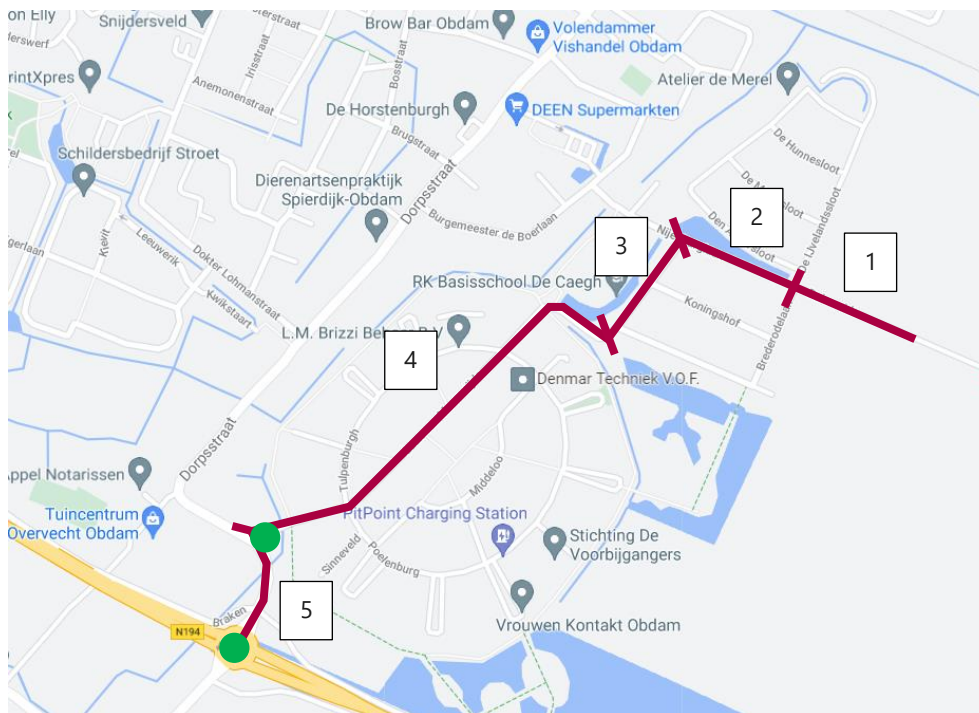
2.1 Situatie 2030 Autonoom

De situatie 2030 Autonoom is gebaseerd op het aantal inwoners en arbeidsplaatsen, zoals dat door de gemeente Koggenland in 2030 wordt verwacht. De intensiteiten uitgedrukt in motorvoertuigen per etmaal voor de verschillende wegen zijn weergegeven in tabel 2.1. In deze tabel is ook de streefwaarde aangegeven die de maximaal gewenste intensiteit¹ weergeeft conform de principes van Duurzaam Veilig. De wegvakken zijn weergegeven in figuur 2.1. De modelplot waarin de intensiteiten zijn weergegeven, is opgenomen als bijlage 1.

¹ Deze waarde geeft richting aan de maximaal gewenste intensiteit. Dit geeft een algemene kwalificatie op basis van de functie, maar is geen harde verkeerstechnische eis. De inrichting van een weg speelt mede een rol of deze intensiteit passend is of niet.

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS



Figuur 2.1 Beschouwde wegvakken

wegvak	intensiteit 2030 Autonoom mvt/etm	maximaal gewenste intensiteit erftoegangsweg 30 km/h	maximaal toelaatbare gewenste gebieds- ontsluitingsweg 50 km/h
Duinweid (1)	200	6.000	
Nijenburglaan (2)	1.800	6.000	
Laan van Meerweijde (3)	400	6.000	
Laan van Meerweijde (4)	1.600	6.000	
Laan van Meerweijde (5)	6.600		20.000

Tabel 2.1: Intensiteiten relevante wegen 2030 Autonoom

Op alle onderzochte wegvakken blijven de intensiteiten ruim beneden de maximaal gewenste intensiteiten. In de autonome situatie ontstaan geen problemen op wegvakniveau. Binnen het 30 km/h-gebied zullen ook op de kruispunten geen problemen ontstaan, omdat de intensiteiten zodanig laag zijn dat geen afwikkelingsproblemen kunnen ontstaan. Voor de aansluiting van de Laan van Meerweijde op de gebiedsontsluitingsweg Laan van Meerweijde en de aansluiting op De Braken (zie groene stippen figuur 2.1) zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd om de verkeersafwikkeling te kunnen beoordelen (zie paragraaf 2.2).

2.2 Situatie 2030 Plan

In deze situatie zijn 139 woningen gerealiseerd in fase 1 van Tuindersweijde-zuid. De woningen worden ontsloten op de Duinweid. Dit betekent dat verkeer naar De Braken via de bestaande wegen van Obdam moet rijden via de Nijenburglaan en de Laan van Meerweijde. De intensiteiten voor Obdam zijn weergegeven in de modelplot in bijlage 2. In bijlage 3 is het verschil tussen 2030 Autonoom en 2030 Plan weergegeven in een verschilplot. In rood is aangegeven waar de intensiteiten zullen toenemen ten gevolge van de realisatie van 139 woningen in fase 1. De intensiteiten op de relevante wegvakken zijn als volgt:

wegvak	intensiteit 2030 Autonoom mvt/etm	intensiteit 2030 Plan mvt/etm	toename ten opzichte van Autonoom	maximaal gewenste intensiteit erftoegangsweg 30 km/h	maximaal gewenste intensiteit gebiedsontsluitingsweg 50 km/h
Duinweid (1)	200	800	+600	6.000	
Nijenburglaan (2)	1.800	2.400	+600	6.000	
Laan van Meerweijde (3)	400	800	+400	6.000	
Laan van Meerweijde (4)	1.600	2.000	+400	6.000	
Laan van Meerweijde (5)	6.600	7.000	+400		20.000

Tabel 2.2: Intensiteiten op relevante wegen 2030 Plan

Op alle wegen neemt het verkeer toe ten gevolge van de bouw van 139 woningen. Op alle wegen blijven de intensiteiten ruim onder de maximaal gewenste intensiteiten, waardoor er op wegvakniveau geen problemen zullen ontstaan. Dit geldt ook op kruispuntniveau.

De toename in het drukste spitsuur zal ongeveer 40 motorvoertuigen per uur bedragen, hetgeen niet tot extra problemen zal leiden binnen het 30 km/h-gebied. Door de relatief lage intensiteiten en het feit dat de kruispunten zijn ingericht conform de richtlijnen voor 30 km/h-gebieden heeft fase 1 van Tuindersweijde-zuid geen negatieve effecten op het gebied van de verkeersveiligheid.

Voor de aansluiting van de Laan van Meerweijde op de gebiedsontsluitingsweg Laan van Meerweijde en de aansluiting op De Braken (zie groene stippen figuur 2.1) zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd om de verkeersafwikkeling te kunnen beoordelen. De kruispuntstromen zijn weergegeven in bijlage 4. De intensiteiten zijn uitgedrukt in motorvoertuigen per 2-uursspits met onderscheid naar personenauto's en vrachtverkeer. Deze zijn omgerekend naar pae/h door 55% toe te wijzen aan het drukste uur en alle vrachtverkeer als 2 pae te rekenen. Vervolgens zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd met behulp van de Kruispuntwijzer. Dit is een door Goudappel BV ontwikkelde tool, waarmee alle mogelijke kruispuntvormen doorgerekend kunnen worden en de kwaliteit van de verkeersafwikkeling beoordeeld kan worden. De resultaten van de berekeningen worden uitgedrukt in de verhouding tussen intensiteit en capaciteit oftewel de I/C-waarde. Om de kwaliteit van de verkeersafwikkeling te beoordelen worden hierbij de hiernavolgende grenzen gehanteerd.

I/C-waarde	beoordeling
$I/C \leq 0,7$	goed
$0,7 < I/C < 0,9$	matig
$I/C \geq 0,9$	slecht

Tabel 2.4: Beoordelingsklassen verkeersafwikkeling

De resultaten van de kruispuntberekeningen zijn weergegeven in tabel 2.5.

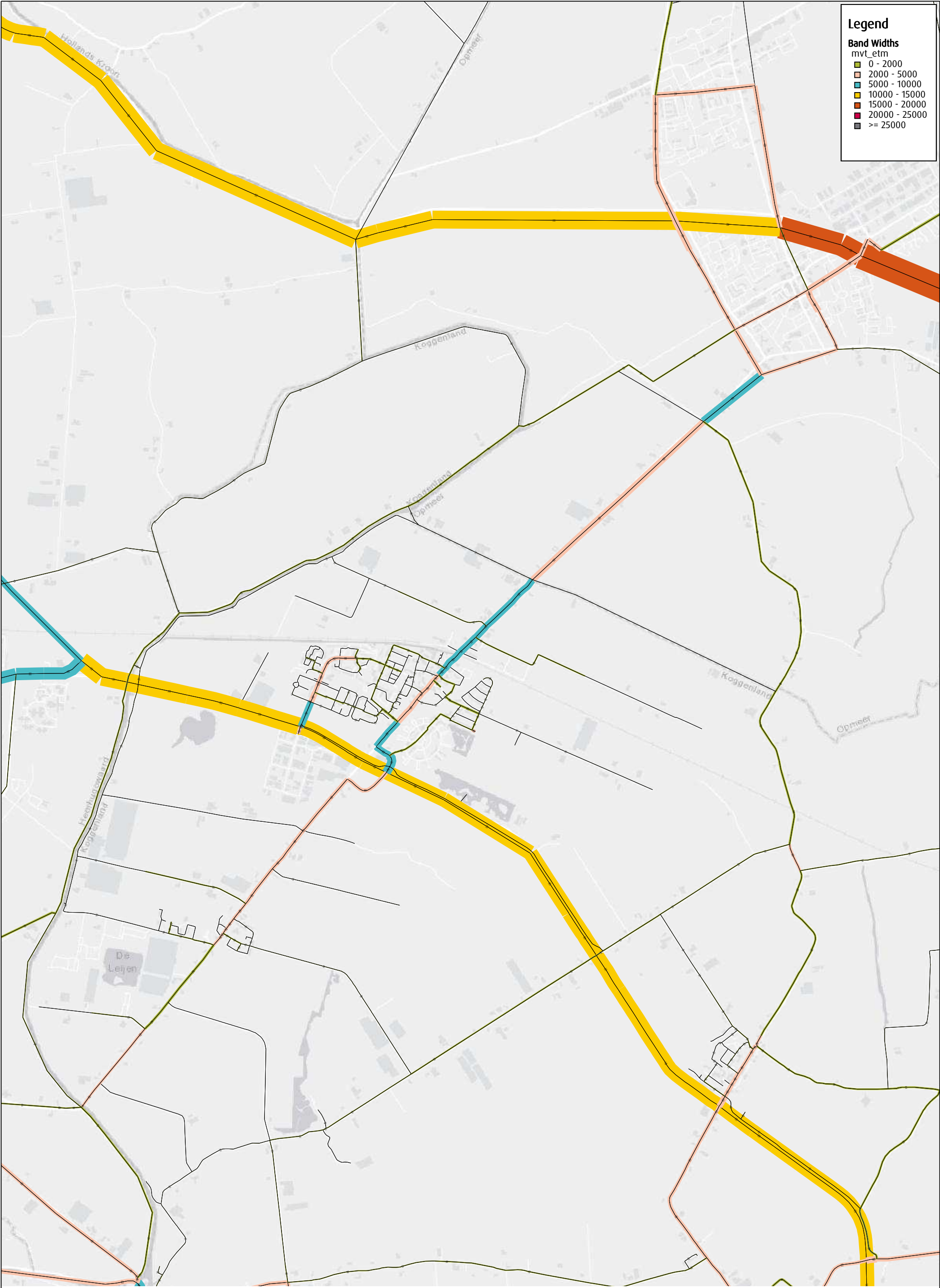
kruispunt	I/C-waarde ochtendspits	I/C-waarde avondspits
Laan van Meerweijde - Laan van Meerweijde	0,07	0,21
Laan van Meerweijde - De Braken	0,27	0,43

Tabel 2.5: Resultaten kruispuntberekeningen

Uit de kruispuntberekeningen blijkt dat zich geen problemen op de kruispunten voordoen op het gebied van de verkeersafwikkeling.

3. Conclusie

De uitbreiding van Obdam in Tuindersweijde-zuid fase 1 met 139 woningen heeft geen negatieve effecten voor het verkeer in Obdam. De intensiteiten op de omliggende wegen nemen met maximaal 600 motorvoertuigen per etmaal toe, maar blijven ruim onder de maximaal gewenste intensiteit voor erftoegangs- en gebiedsontsluitingswegen.



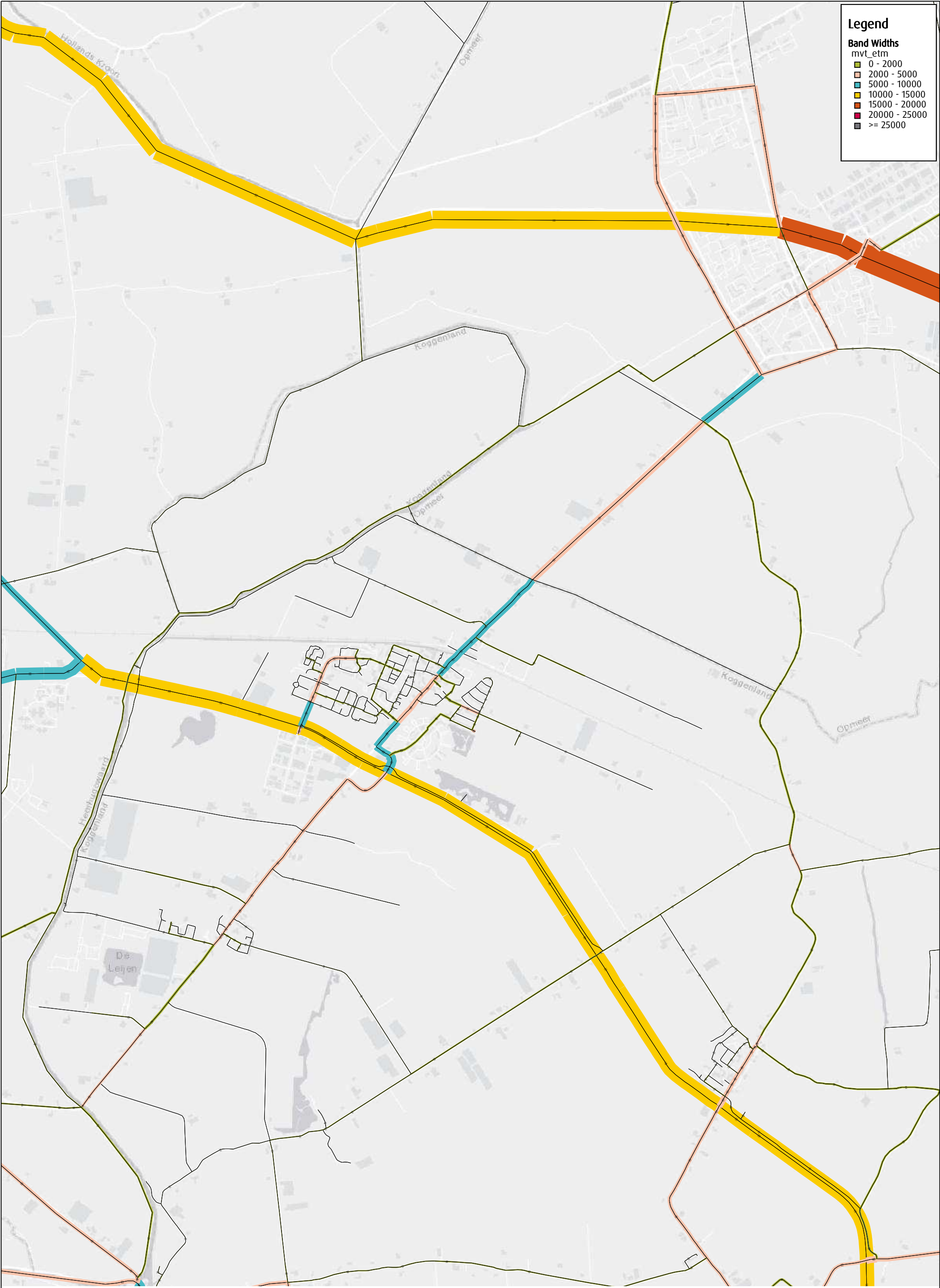
Legend

Band Widths

mvt_etm

- 0 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - 25000
- >= 25000





Legend

Band Widths
mvt_etm

- 0 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - 25000
- >= 25000





Kruispuntstromen

2-uursochtend- en avondspits

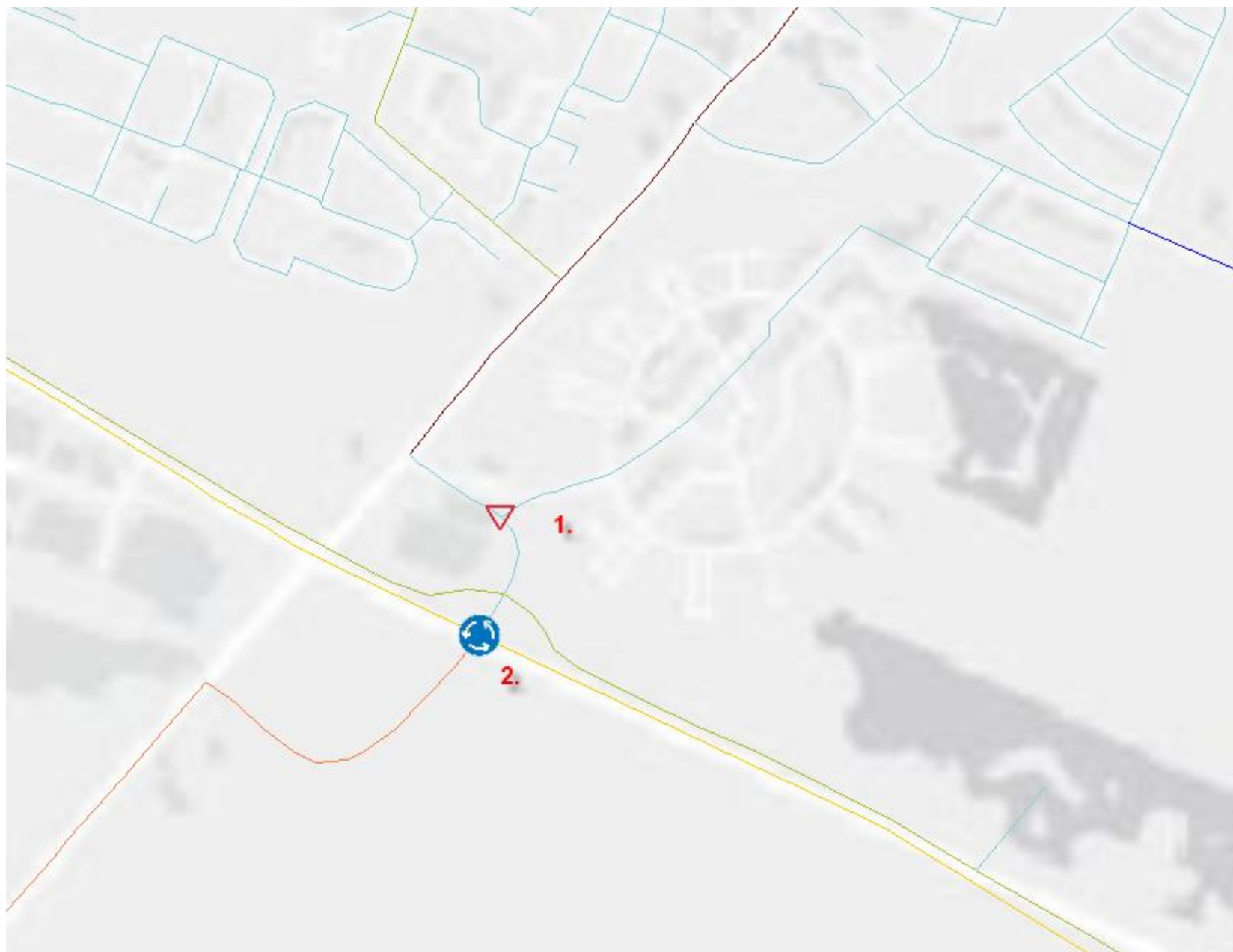
Auto en vracht

Varianten "2030 Tuindersweijde zuid fase1"

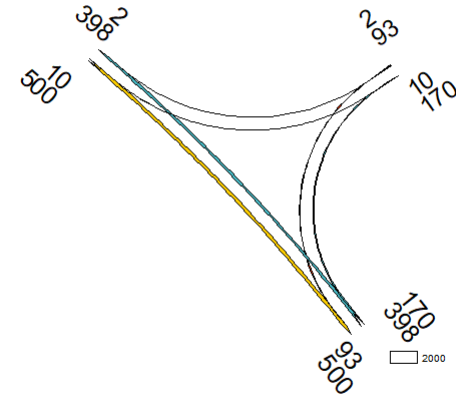
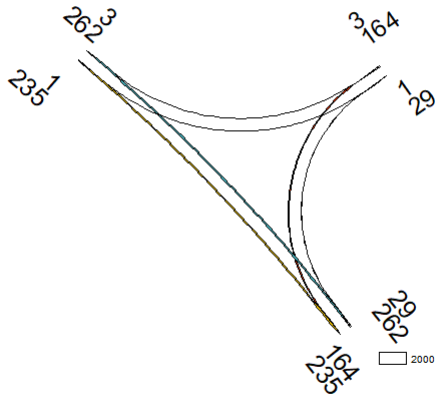
010366

Gemiddelde werkdag

Verkeersmodel Koggenland

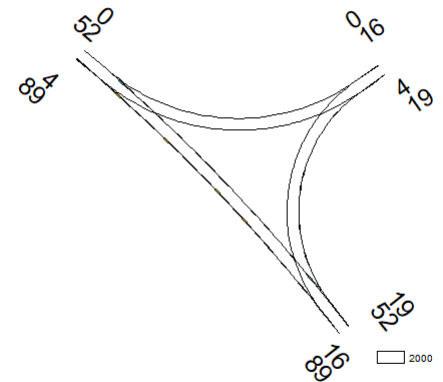
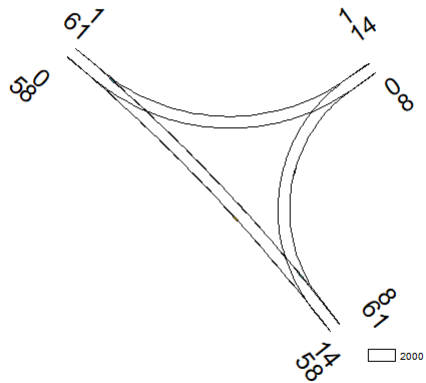


Fase1, kruispunt 1



auto, ochtendspits

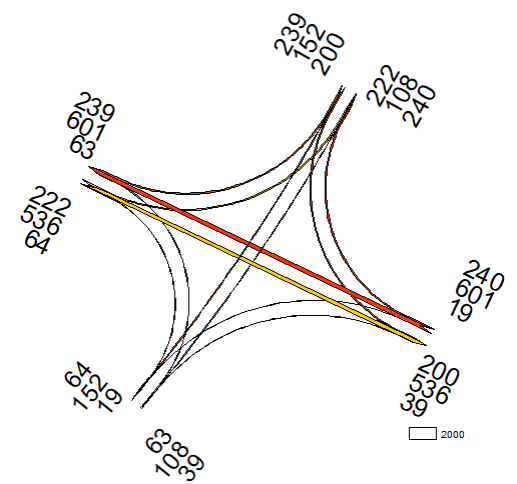
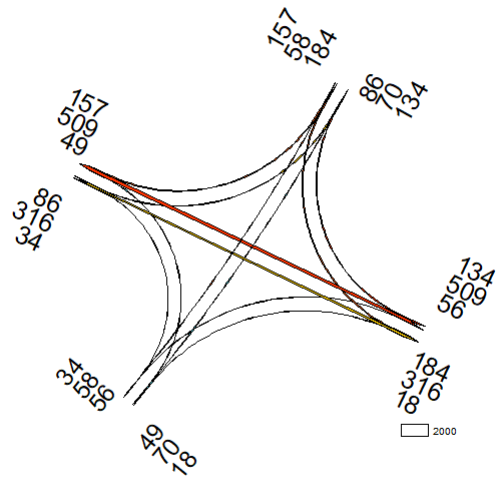
auto, avondspits



vracht, ochtendspits

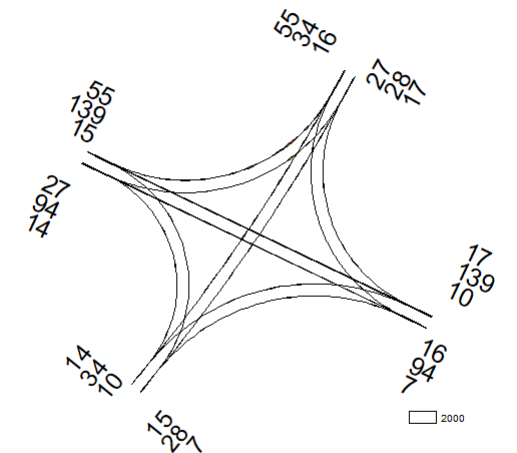
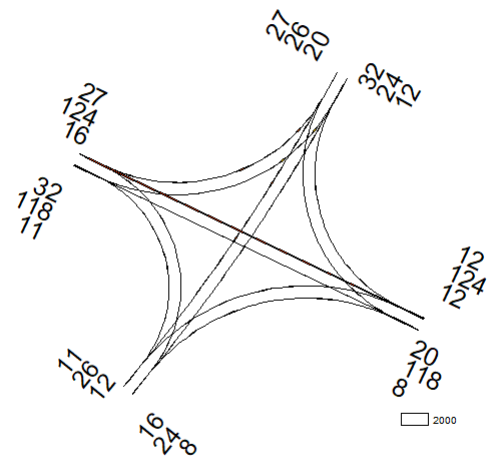
vracht, avondspits

Fase1, kruispunt 2



auto, ochtendspits

auto, avondspits



vracht, ochtendspits

vracht, avondspits