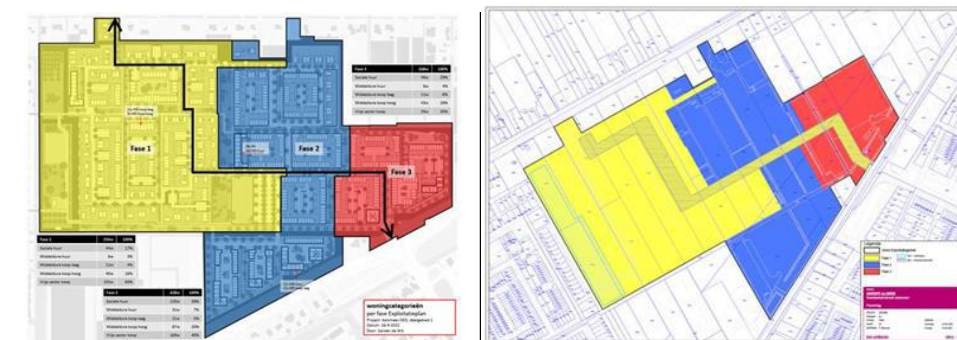


Opdrachtgever	gemeente Aalsmeer
Datum	18 november 2022
Auteur	Mark Mombarg
Kenmerk	013482.20221104.N1.03
Status	Definitief
Pagina	1/7

Notitie ontsluiting Oosteinderdriehoek fase 1

1. Inleiding

In 2021 heeft Goudappel BV een rapport opgesteld over de verkeersontsluiting van het nieuwbouwplan Oosteinderdriehoek, deelgebied 1 (kenmerk 010059.20210716.N1.03). Deze studie ging uit van maximaal 900 woningen in deelgebied 1. Inmiddels is er een Stedenbouwkundig Plan uitgewerkt en daarin staat dat in deelgebied 1 er 852 woningen (+ 1 woning aan het lint van Aalsmeerderweg) gerealiseerd kan. Inmiddels is er ook een exploitatieplan opgesteld, waarin een fasering van het plan is opgenomen conform onderstaande figuren.



Figuur 1.1: Overzichtskaart deelgebied 1 Oosteinderdriehoek

In fase 1 worden 256 woningen en het Integraal Kind Centrum (IKC) gerealiseerd. Pas aan het einde van fase 1 wordt de hoofdontsluiting op de Legmeerdijk (N231) gerealiseerd. Dit betekent dat deze ontwikkeling volledig op de Aalsmeerderweg wordt ontsloten. In deze notitie is ingegaan of de verkeersafwikkeling van fase 1 op de Aalsmeerderweg voldoende en veilig kan worden afgewikkeld met een T-aansluiting en hoe deze T-aansluiting vormgegeven kan worden.

2. Uitgangspunten

In het eerder uitgevoerde onderzoek is uitgegaan van 225 woningen die via de verbindingsweg op de Aalsmeerderweg ontsloten zouden worden. Qua verkeersstructuur is dit een soortgelijke ontsluiting als bij de realisatie van de woningen in fase 1. Conform de nieuwe ontwikkelingen is nu uitgegaan van een totaal van 256 woningen. Dat is een stijging van 14%.

In het onderzoek uit 2021 zijn de verkeersintensiteiten bepaald met behulp van het verkeersmodel van de regio (NHZ, versie 3.0), voor het prognosejaar 2040. Op basis van deze berekeningen en uitgangspunten is verder gegaan in deze studie. De verkeersintensiteiten van en naar de nieuwe verbindingsweg van het woongebied zijn met 14% verhoogt. Deze intensiteiten zijn terug te vinden in bijlage 1.

Goudappel hanteert vervolgens de volgende uitgangspunten als het gaat om verkeersafwikkeling voor ongeregelde kruispunten en rotondes.

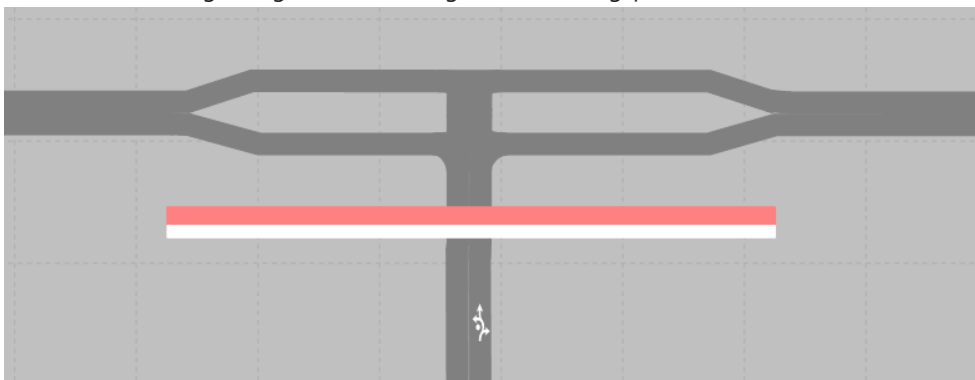
Verliestijden (s)	Hoofdrichting	Zijrichting
Goed	< 25	< 40
Redelijk/matig	30 – 45	40 – 60
Slecht	> 45	> 60

Tabel 2.1: Uitgangspunten afwikkeling ongeregelde kruispunten en rotondes

3. Verkeersafwikkeling

Uit de voorgaande studie is gebleken dat niet veel voetgangers en fietsers op deze locatie oversteken. Door de vele erfaansluitingen gebeurt dit op meerdere plekken en niet op een locatie specifiek. Echter is het om de verkeersveiligheid te waarborgen is het aan te raden om deze voetgangers ruimte te bieden op een middenberm. Daarnaast heeft het een positief effect, als snelheid remmende maatregel voor het verkeer op de Aalsmeerderweg en maakt het het plangebied beter bereikbaar. Een voorrangskruispunt met een brede middenberm is daarom het uitgangspunt in de berekeningen.

Uit deze berekeningen is gebleken dat er geen afwikkelingsproblemen worden verwacht.



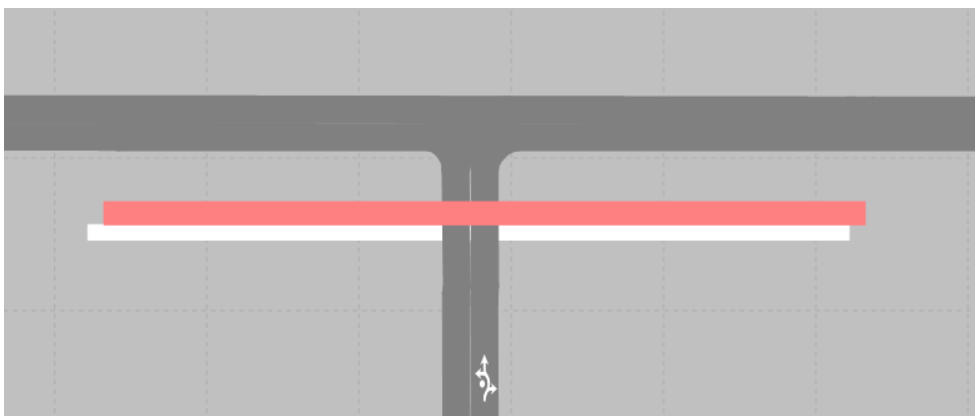
Figuur 3.1: Schetsontwerp voorrangskruispunt brede middenberm

	Ochtendspits		Avondspits	
	Gem. verliestijd	Max. wachtrij	Gem. verliestijd	Max. Wachtrij
Aalsmeerderweg (O)	10	5	10	5
Uitrit ontwikkeling (Z)	20	20	15	20
Aalsmeerderweg (W)	10	0	10	5

Tabel 3.1: Beoordeling verkeersafwikkeling

Als alternatief is ook een voorrangskruispunt doorgerekend zonder brede middenberm. In dat geval, dient het langzame verkeer de weg in één keer over te steken. Gezien de beperkte beschikbare ruimte is dit een mogelijke vormgeving, maar biedt het minder voordelen dan een middenberm. Dus een middenberm heeft de voorkeur voor de ontsluiting.

Uit de berekeningen blijkt dat de verkeersafwikkeling nog steeds zonder problemen verloopt. De gemiddelde verliestijden en wachtrijen lopen op iedere tak wel op, maar blijven binnen de vastgestelde grenswaarden.



Figuur 3.2: Alternatieve vormgeving zonder brede middenberm

	Ochtendspits		Avondspits	
	Gem. verliestijd	Max. wachtrij	Gem. verliestijd	Max. Wachtrij
Aalsmeerderweg (O)	20	100	15	65
Uitrit ontwikkeling (Z)	50	40	25	30
Aalsmeerderweg (W)	10	10	10	10

Tabel 3.2: Beoordeling verkeersafwikkeling

Restcapaciteit kruispunt

Naast de verwachte ontwikkelingen in de verkeersgeneratie wordt er ook een school gerealiseerd. Naar verwachting heeft deze school de nieuwe wijk als verzorgingsgebied. Uiteraard is het mogelijk, zeker in de eerste fase, dat kinderen naar de school ook van buiten deze wijk komen. Een gemiddelde school met ongeveer 10 klassen (ongeveer 230 leerlingen) heeft een verkeersgeneratie van ongeveer 300 ritten per dag. In de ochtendspits gaat het om ongeveer 80 ritten (aankomsten en vertrekken gezamenlijk).

De restcapaciteit is berekend door de intensiteiten van en naar de ontwikkeling iedere stap met 10 auto's te verhogen en deze met de bekende vormgeving door te rekenen, totdat het kruispunt overbelast raakt. Dat resulteert in het volgende. De resultaten per stap zijn te vinden in bijlage 2.

Restcapaciteit (mvt/uur)	Ochtendspits	Avondspits
Conventioneel voorrangskruispunt	0	20
Voorrangskruispunt brede middenberm	70	90

Tabel 3.3: Berekende restcapaciteit

Uit tabel 3.3 blijkt dat het standaard voorrangskruispunt dat in de ochtendspits beperkte reestruimte is. Een kruispunt met een middenberm heeft meer reestruimte, waarbij ongeveer 70 mvt/uur van en naar het projectgebied kunnen rijden in de ochtendspits. Dit komt neer op ongeveer 85% van het verkeer van en naar gemiddelde school. Voor de avondspits zal de school een beperkte bijdragen hebben op het kruispunt, omdat de eindtijden van een school voor deze piek liggen. Zoals gezegd is het de verwachting dat de school voornamelijk ten behoeve van de nieuwe wijk zal zijn en dat daarmee het meeste autoverkeer niet van buiten de wijk komt.

4. Conclusie

De ontwikkeling van fase 1 van de Oosteinderdriehoek is goed inpasbaar met een enkele aansluiting op de Aalsmeerderweg. Het creëren van deze nieuwe aansluiting heeft geen negatieve impact op de doorgaande verkeersafwikkeling.

Qua vormgeving zijn er twee ontwerpen getoetst op verkeersafwikkeling. Dit betreft een voorrangskruispunt met brede middenberm en een voorrangskruispunt zonder brede middenberm. Beide ontwerpen kunnen de verwachte verkeersgeneratie prima afwikkelen.

Op basis van de berekeningen van de restcapaciteit is waar te nemen dat een voorrangskruispunt nog beperkte reestruimte heeft. Bij realisatie van een middenberm is de reestruimte groter. In de ochtendspits zou het betekenen dat ongeveer 85% van de verkeergeneratie van een gemiddelde school (ongeveer 230 leerlingen) nog van het kruispunt gebruik kan maken.

5. Bijlagen

5.1 Verkeersintensiteiten

<u>Ochtendspits</u>				<u>Avondspits</u>			
Autoverkeer (mvt/uur)				Autoverkeer (mvt/uur)			
	Aalsmeerderweg oost	Uitrit ontwikkeling	Aalsmeerderweg west		Aalsmeerderweg oost	Uitrit ontwikkeling	Aalsmeerderweg west
Aalsmeerderweg oost	0	67	878		0	74	887
Uitrit ontwikkeling	85	0	63		84	0	51
Aalsmeerderweg west	852	46	0		593	71	0
Vrachtverkeer (mvt/uur)				Vrachtverkeer (mvt/uur)			
	Aalsmeerderweg oost	Uitrit ontwikkeling	Aalsmeerderweg west		Aalsmeerderweg oost	Uitrit ontwikkeling	Aalsmeerderweg west
Aalsmeerderweg oost	0	1	21		0	0	23
Uitrit ontwikkeling	0	0	7		1	0	5
Aalsmeerderweg west	20	5	0		12	5	0
Fietsers:	Uitrit:	120					
Voetgangers:	Uitrit:	30					

5.2 Restcapaciteit

Klein voorrangskruispunt

Verliestijden OS	Basis	+10 pae	+20 pae	+30 pae	+40 pae
Aalsmeerderweg oost	20	20	20	25	30
Uitrit ontwikkeling	50	65	135	395	525
Aalsmeerderweg west	10	10	15	15	15

Verliestijden AS	Basis	+10 pae	+20 pae	+30 pae	+40 pae
Aalsmeerderweg oost	15	15	20	20	20
Uitrit ontwikkeling	25	30	35	65	80
Aalsmeerderweg west	10	10	10	10	10

Vorrangskruispunt met brede middenberm

Verliestijden OS	Basis	+10 pae	+20 pae	+30 pae	+40 pae	+50 pae	+60 pae	+70 pae	+80 pae
Aalsmeerderweg oost	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Uitrit ontwikkeling	20	25	25	25	30	40	50	55	65
Aalsmeerderweg west	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Verliestijden AS	Basis	+10 pae	+20 pae	+30 pae	+40 pae	+50 pae	+60 pae	+70 pae	+80 pae	+90 pae	+100 pae
Aalsmeerderweg oost	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Uitrit ontwikkeling	15	15	15	20	20	25	30	30	35	45	60
Aalsmeerdweg west	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10