

RAPPORT

Deelrapport Verkeer en Bereikbaarheid MER BTAZ

Ter onderbouwing van de besluitvorming over het
bestemmingsplan Bedrijventerrein Amstelveen-Zuid

Klant: Gemeente Amstelveen

Referentie: B9564TPRP2009020854

Status: Definitief/01

Datum: 6-5-2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Deelrapport Verkeer en Bereikbaarheid MER BTAZ

Ondertitel: Deelrapport Verkeer en Bereikbaarheid MER BTAZ
Referentie: B9564TPRP2009020854
Status: 01/Definitief
Datum: 6-5-2021
Projectnummer: B9564
Auteur(s): Joep Coopmans

Opgesteld door: Joep Coopmans

Gecontroleerd door: Hugo Woesthuis

Datum: 21-09-2020

Goedgekeurd door: Mark Huuskes

Datum: 06-05-2021

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden vervoelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Kaderstelling voor effectbeoordeling	4
3	Beoordelings- en onderzoeksmethodiek	5
4	Referentiesituatie	7
4.1	Verkeersveiligheid	7
4.2	Bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer	7
4.3	Bereikbaarheid per openbaar vervoer	9
4.4	Bereikbaarheid voor langzaam verkeer	9
5	Beoordeling BTAZ	10
5.1	Verkeersveiligheid	10
5.2	Bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer	10
5.3	Bereikbaarheid per openbaar vervoer	13
5.4	Bereikbaarheid voor langzaam verkeer	14
6	Samenvatting en conclusies	15

Bijlage 1: Uitgangspuntennotitie verkeer MER BTAZ

Bijlage 2: Plots van verkeersmodel

1 Inleiding

De gemeente Amstelveen wil een nieuw bedrijventerrein realiseren waar ruimte geboden wordt voor bedrijven afkomstig van het te transformeren bedrijventerrein Legmeer en regionale bedrijvigheid. Om dit mogelijk te maken stelt zij een bestemmingsplan op voor Bedrijventerrein Amstelveen-Zuid (BTAZ) in de Noorderlegmeerpolder; een gebied liggend tussen de Zijdelweg, de N201/Uithoorn en bedrijventerrein de Loeten. Om de besluitvorming over het bestemmingsplan te onderbouwen voert zij tevens een milieueffectrapportage (m.e.r.) uit.



Figuur 1: Locatie BTAZ in Amstelveen Zuid en ingezoomd

In deel A van het hoofdrapport MER zijn de bestaande situatie, de autonome ontwikkelingen en de plansituatie uitvoeriger beschreven.

In het kader van de m.e.r. wordt ook het thema Verkeer en Bereikbaarheid onderzocht. Dit onderzoek betreft de beoordeling van de navolgende effecten van de planontwikkeling, door vergelijking van de (verwachte) verkeerssituatie van de planvariant 2030 en de (verwachte) verkeerssituatie in de referentiesituatie 2030:

1. Effecten op verkeersveiligheid: beoordeling op basis van (wijzigingen in) verkeersintensiteiten en beoogde ontsluitingsstructuren voor verschillende vervoerwijzen (gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer)
2. Effecten op bereikbaarheid: onderscheiden naar de verschillende modaliteiten: gemotoriseerd verkeer (personenauto's, vrachtauto's), openbaar vervoer en langzaam verkeer (fietsers en voetgangers). Hierbij beschouwen we de directheid en logica van de routes in het plangebied, op basis van ontsluitingsstructuren voor de verschillende vervoerwijzen, en daarnaast de bereikbaarheid rond het plangebied, vanuit de wijzigingen in de verkeersintensiteiten ten gevolge van ontwikkeling en ontsluitingsstructuur op wegvakniveau en de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de kruispunten die het gebied ontsluiten (rotondes aan Zijdelweg, kruispunten aan Meerlandenweg).

2 Kaderstelling voor effectbeoordeling

Voor de beoordeling van de verkeerskundige effecten bestaat geen strikte wettelijke regelgeving waaraan de situatie moet voldoen. De effectbeoordeling heeft op de volgende basis plaatsgevonden:

- Verkeersveiligheid: kwalitatieve beoordeling van de verwachte effecten door een expert, toetsend aan de eisen en wensen die in de verkeerskundige richtlijnen die in Nederland vigerend zijn. Daarbij zijn het gedachtengoed en bijbehorende richtlijnen van het nationale kennisplatform CROW leidend voor een 'duurzaam veilig verkeerssysteem'.
- Bereikbaarheid: enerzijds een kwalitatieve beoordeling van de verwachte effecten voor de bereikbaarheid in en rond het plangebied; anderzijds een kwantitatieve beoordeling van de verwachte verkeersafwikkeling op de meest kritische kruispunten die het plangebied ontsluiten. Ook hiervoor gelden met name wensen die in de verkeerskundige richtlijnen die in Nederland bestaan, veelal vastgelegd in documenten van het kennisplatform CROW en toegepaste analysepakketten. Voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling op de kruispunten zijn in deze richtlijnen criteria benoemd wat acceptabel geacht wordt. Deze zijn gehanteerd in de beoordelingsmethodiek. Deze waarden zijn getoetst voor de meest kritische tijdsperiodes: de ochtendspits en de avondspits van een reguliere werkdag.

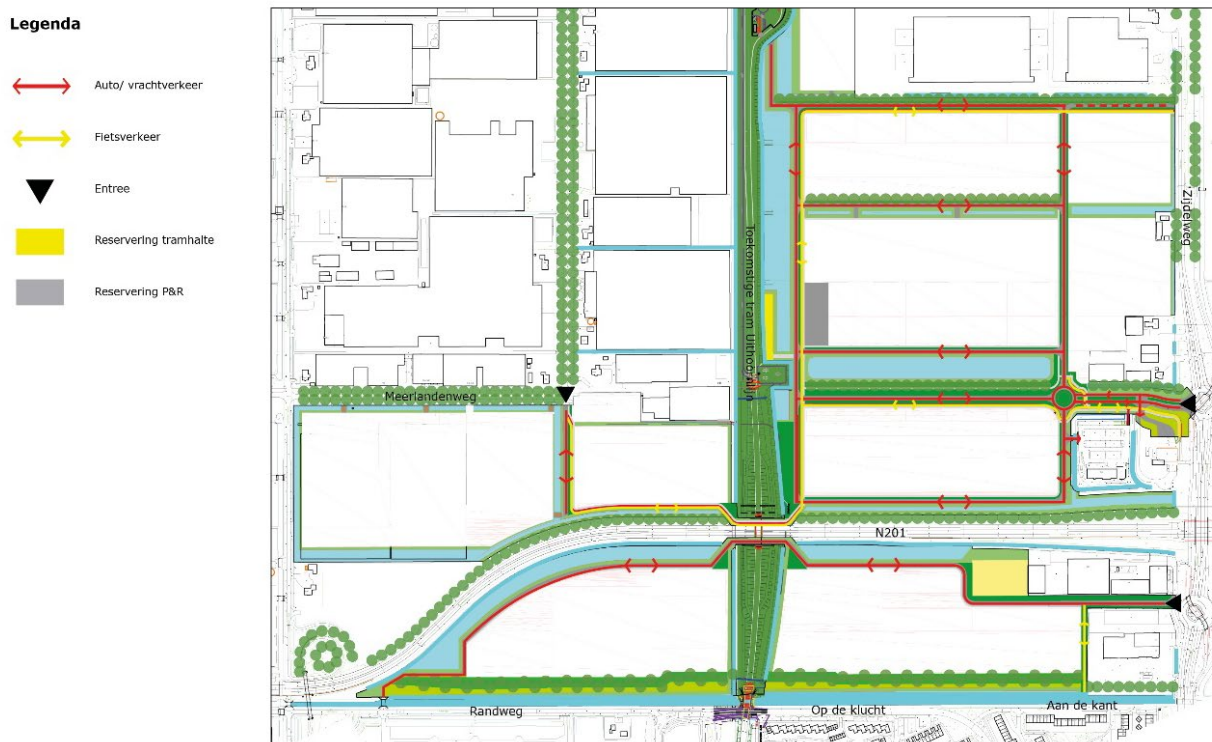
3 Beoordelings- en onderzoeksmethodiek

De effectbeoordeling verkeer en bereikbaarheid is in sterke mate gebaseerd op de verkeersprognoses, die in het kader van dit project zijn gemaakt. Deze prognoses geven een voorspelling van de verkeersintensiteiten in en rond het plangebied, op basis van een verkeersmodel.

Het gehanteerde verkeersmodel betreft het (bestaande) model “Noord-Holland Zuid 2.4”, dat ontwikkeld is en in beheer is van de provincie Noord-Holland. In samenspraak met de gemeente zijn de twee varianten voor BTAZ gemodelleerd door toevoeging van het beoogde ruimtelijke programma en de beoogde ontsluitingsstructuur voor het plangebied en vervolgens in dit model gedraaid, resulterend in plots met verkeersintensiteiten en overzichten van kruispuntstromen op de relevante locaties. Nadere specificatie van de gehanteerde uitgangspunten en input is vastgelegd in de “Uitgangspuntennotitie MER BTAZ” van 9 maart 2021, van Goudappel Coffeng. Deze is als Bijlage 1 bij deze rapportage gevoegd.

De beoogde ontsluitingsstructuur van het plangebied is in Figuur 2 weergegeven. In het MER worden twee alternatieven onderscheiden:

- 1) een volledig plan;
- 2) een half plan dat onderzocht wordt als optie vanwege mogelijke knelpunten met stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Botshol. Het enige onderscheid tussen die twee alternatieven is het aantal m2 bvo, waarbij in de optie ‘half BTAZ’ globaal het zuidelijke deel onder de N201 en het meest noordelijke deel vervallen.



Figuur 2: Verkeersstructuur ontsluiting BTAZ

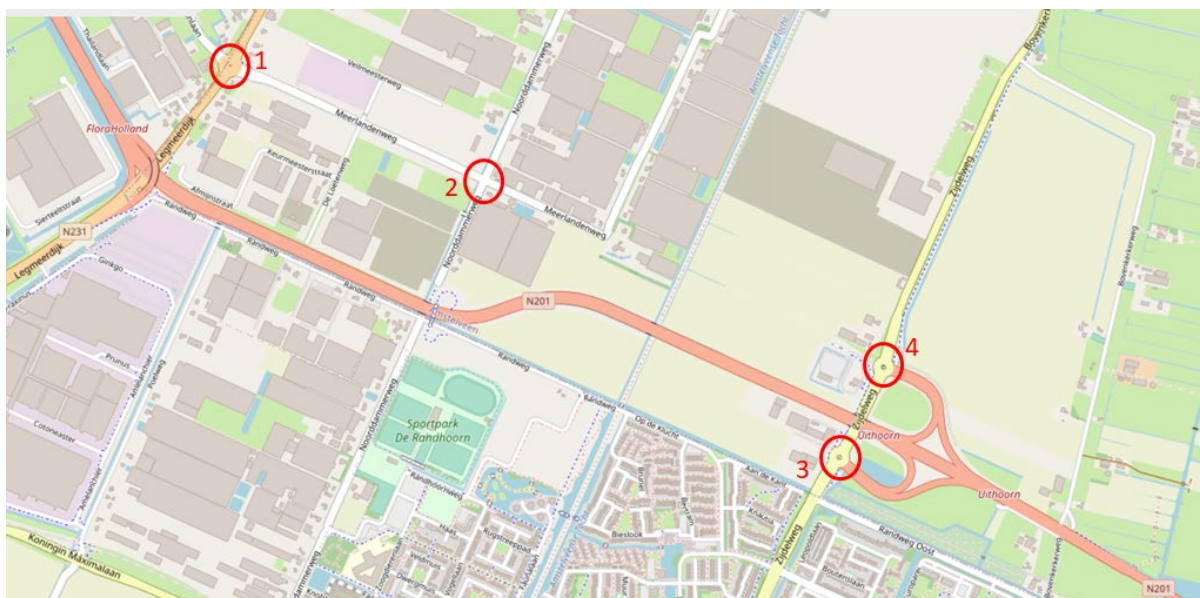
De beoordeling van de verschillende criteria is nader geoperationaliseerd om te komen tot effectscores, zoals weergegeven in onderstaande overzicht.

Effectscore	Beoordeling	Operationalisering voor verkeersveiligheid
++	Zeer positief effect	Substantiële verbetering t.o.v. de referentiesituatie
+	Positief effect	Beperkte verbetering t.o.v. de referentiesituatie
0	Geen/ neutraal effect	Geen wijziging t.o.v. de referentiesituatie
-	Negatief effect	Beperkte verslechtering t.o.v. de referentiesituatie
--	Zeer negatief effect	Substantiële verslechtering t.o.v. de referentiesituatie

Ten aanzien van de beoordeling van de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau zijn berekeningen (kruispuntanalyses) gemaakt, waarbij specifieke beoordelingscriteria zijn gehanteerd:

- **Rotonde¹:**
 - verzadigingsgraad < 0,8: goede verkeersafwikkeling (niet tot nauwelijks wachttijden);
 - verzadigingsgraad tussen 0,8 en 1,0: matige verkeersafwikkeling (enige wachttijden);
 - verzadigingsgraad > 1,0: slechte verkeersafwikkeling, overbelast (lange wachttijden);
- **Voorrangskruispunt of gelijkwaardig kruispunt:**
 - wachttijden < 20 seconden: goede verkeersafwikkeling;
 - wachttijden > 20 sec: slechte verkeersafwikkeling.

Deze berekeningen zijn uitgevoerd met daarvoor gangbare computerpakketten: de “Meerstrooks-rotondeverkenner” voor de rotondes op de Zijdelweg en de rotonde op de Legmeerdijk en “Capacito”, met daarin de “methode Harders” voor het kruispunt Meerlandenweg - Noorddammerweg. In Figuur 3 zijn de beschouwde kruispunten op kaart aangegeven.



Figuur 3: Beoordeelde kruispunten BTAZ

¹ Uitgaande van de bestaande situatie dat hier geen fietsers op maaiveld kruisen, maar ongelijkvloers (situatie rotondes Zijdelweg) dan wel dat de fietsers uit de voorrang zitten (situatie rotonde Legmeerdijk).

4 Referentiesituatie

Ten opzichte van de huidige situatie zijn voor het aspect verkeer de voornaamste wijzigingen richting de referentiesituatie (jaar 2030, autonome ontwikkelingen) dat de Uithoornlijn gerealiseerd zal zijn, echter vooralsnog zonder halte in het plangebied. Daarnaast zal er ten gevolge van ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving meer (auto)verkeer op het omliggende wegennet aanwezig zal zijn. Deze uitgangspunten, nader toegelicht in deel A van het hoofdrapport MER en Bijlage 1 van dit deelrapport, vormen de basis voor het bepalen van de referentiesituatie.

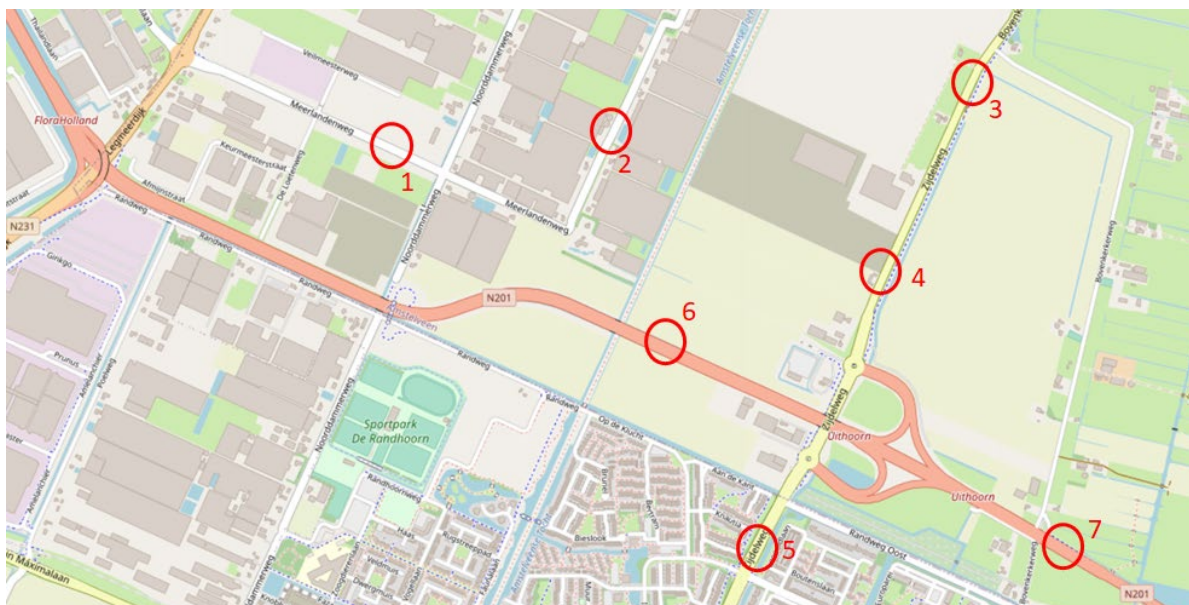
Voor de effectbeoordeling krijgt de referentiesituatie als basis altijd een score 0.

4.1 Verkeersveiligheid

Voor het aspect verkeersveiligheid vinden enkele positieve ontwikkelingen plaats in de autonome ontwikkelingen. Langs het gebied loopt de Metropolitane fietsroute Uithoorn – Amstelveen – Amsterdam, die grotendeels fysiek gescheiden is van het wegverkeer en daarmee positief is voor de verkeersveiligheid. Daarnaast zal de realisatie van de Uithoornlijn in de bredere omgeving wellicht meer reizigers naar het openbaar vervoer trekken, een relatief veilige vervoerwijze, maar de mogelijke omslag vanuit het autoverkeer (de 'modal shift') is dusdanig gering dat hiervan geen groot veiligheidseffect te verwachten is.

4.2 Bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer

De bereikbaarheid in en rond het plangebied wijzigt voor het gemotoriseerd verkeer voor de referentiesituatie ten opzichte van de huidige situatie licht; met name de ruimtelijke ontwikkelingen in de bredere omgeving zorgen voor een toename van de verkeersgeneratie. In Figuur 4 en Tabel 1 zijn de door het verkeersmodel voorspelde intensiteiten en wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie getoond, enerzijds voor alle motorvoertuigen samen, anderzijds voor enkel het vrachtverkeer.



Figuur 4: Beschouwde wegvakken rond plangebied BTZ

Tabel 1: Verkeersintensiteiten op wegvakken per variant (in motorvoertuigen/etmaal en vrachtauto's/etmaal)

	Huidige situatie (modeljaar 2020)		Referentievariant planjaar 2030			
	mvt/etmaal	va/etm	mvt/etm	toename	va/etm	toename
1 Meerlandenweg	3.100	170	3.800	700	180	10
2 Meerlandenweg	1.900	80	2.400	500	80	0
3 Zijdelweg	20.400	1.580	25.300	4.900	1.650	70
4 Zijdelweg	20.200	1.590	25.100	4.900	1.650	60
5 Zijdelweg	10.400	700	12.500	2.100	720	20
6 N201	24.700	3.650	28.100	3.400	3.680	30
7 N201	26.000	3.980	29.400	3.400	4.030	50

Voor de Meerlandenweg (1x2 rijstroken) en de N201 (2x2 rijstroken) zijn deze wijzigingen niet dusdanig groot dat zij op de wegvakken zelf zullen zorgen voor overbelaste wegen. Voor de Zijdelweg (1x2 rijstroken, met ook een aantal directe erfaansluitingen) zorgen deze intensiteiten ervoor dat de capaciteitsgrenzen van deze weg in zicht komen. Daardoor kan de doorstroming op de Zijdelweg met alle regionale gevolgen, in de piekperiodes verminderen.

Meest kritisch in termen van verkeersafwikkeling zijn veelal de kruispunten. Daartoe zijn kruispuntanalyses uitgevoerd, zoals toegelicht in hoofdstuk 3. Deze geven de volgende resultaten voor de verwachte verkeersafwikkeling in en rond het plangebied op de belangrijkste kruispunten, onderscheiden voor de ochtendspitsperiode en de avondspitsperiode.

Tabel 2: Beoordeling verkeersafwikkeling op kruispuntniveau in Referentiesituatie

	Ochtendspitsperiode	Avondspitsperiode
Kruispunt 1 (Legmeerdijk – Meerlandenweg)	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel
Kruispunt 2 (Meerlandenweg - Noorddammerweg)	Kruispunt kan gelijkwaardig kruispunt blijven (wachttijden < 15 sec)	Kruispunt kan gelijkwaardig kruispunt blijven (wachttijden < 15 sec)
Kruispunt 3 (Zijdelweg – aansluiting N201 zuid)	Bij turborotonde blijft verzadigingsgraad onder grenswaarde → bestaande vormgeving acceptabel	Bij turborotonde blijft verzadigingsgraad onder grenswaarde → bestaande vormgeving acceptabel
Kruispunt 4 (Zijdelweg – aansluiting N201 noord)	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel

Uit de berekeningen en kruispuntanalyses blijkt dat er in de referentiesituatie sprake is van een acceptabele verkeersafwikkeling. Er zijn geen extra maatregelen nodig om de autonome ontwikkeling van het verkeer te accommoderen.

4.3 Bereikbaarheid per openbaar vervoer

Voor de referentiesituatie verbetert de bereikbaarheid per openbaar vervoer ten opzichte van de huidige situatie niet. De Uithoornlijn wordt gerealiseerd, waarbij in de referentiesituatie er een ruimtereservering is voor een halte in het gebied, maar deze is in de referentiesituatie nog niet in gebruik. Met de realisatie van de Uithoornlijn en de haltes buiten het plangebied treedt daar wel een verbetering op in de bereikbaarheid per openbaar vervoer. De tramlijn is immers een nieuwe voorziening met hoge kwaliteit (snelheid, directheid, comfort).

Wijzigingen in het bussysteem maken geen onderdeel uit van de referentiesituatie, al heeft Connexxion voornemens een halte te realiseren aan de Legmeerdijk, nabij hun bedrijfsvestiging.

4.4 Bereikbaarheid voor langzaam verkeer

Ook voor het langzaam verkeer, fietsers en voetgangers, verbetert de bereikbaarheid in en rond het plangebied ten opzichte van de huidige situatie niet. Extra, nieuwe voorzieningen voor deze gebruikers zijn niet voorzien.

5 Beoordeling BTAZ

5.1 Verkeersveiligheid

Basisalternatief

Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de hoeveelheid verkeer in het basisalternatief in en rond het plangebied toe (zie ook 5.2). Ook het aantal kruispunten, tussen gemotoriseerd verkeer onderling en tussen gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer, neemt in deze variant toe. Deze kruispunten zijn in theorie risicopunten voor de verkeersveiligheid. Door de toename van het verkeer, vrachtverkeer, auto's en fietsverkeer en het aantal kruispunten heeft het plan per saldo een klein negatief effect op de verkeersveiligheid. Ook het feit dat fietsverkeer in de beoogde verkeerstructuur deels een gemengde verkeersafwikkeling heeft met het gemotoriseerd verkeer, waaronder vrachtverkeer, is een negatief effect voor de verkeersveiligheid.

De beoogde structuur is niet in strijd met de in Nederland geldende richtlijnen voor een 'duurzaam veilig verkeerssysteem', waarmee dit negatief effect naar verwachting beperkt zal zijn en de verkeerssituatie niet onveilig hoeft te worden. De uiteindelijke inrichting en vormgeving van de wegen, kruispunten en fietspaden gaat de kwaliteit van (en risico's van) verkeersveiligheid in sterke mate bepalen, maar dit valt buiten de scope van dit onderzoek.

Beoordelingsscore: -

Optie 'half BTAZ'

In de optie 'half BTAZ' neemt de hoeveelheid verkeer in en rond het plangebied ook toe ten opzichte van de referentiesituatie, maar minder dan in het basisalternatief. Qua verkeersstructuur komt deze variant overeen met die van het basisalternatief.

Daarmee is het te verwachten effect op de verkeersveiligheid ten opzichte van de referentiesituatie niet significant anders dan de score van het basisalternatief op dit aspect.

Beoordelingsscore: -

5.2 Bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer

Basisalternatief

Ten opzichte van de referentiesituatie is het netwerk van wegen en fietsvoorzieningen in het plangebied nieuw. Dit nieuwe netwerk is logisch opgebouwd, met directe verbindingen en een duidelijke structuur. Knelpunten qua ontsluitingsstructuur zijn hierin niet voorzien.

De bereikbaarheid rond het plangebied neemt af, doordat ten gevolge van de verkeersgeneratie in het plangebied de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen toenemen. In Tabel 3 zijn de door het verkeersmodel voorspelde intensiteiten en wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie getoond.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten op wegvakken per variant (in motorvoertuigen/etmaal en vrachtauto's/etmaal)

	Referentiesituatie		Basisalternatief			
	mvt/etmaal	va/etm	mvt/etm	toename	va/etm	toename
1 Meerlandenweg	3.800	180	5.900	2.100	500	320
2 Meerlandenweg	2.400	80	3.100	700	210	130
3 Zijdelweg	25.300	1.650	29.100	4.800	2.080	430
4 Zijdelweg	25.100	1.650	28.900	3.800	2.080	430
5 Zijdelweg	12.500	720	13.700	1.500	900	180
6 N201	28.100	3.680	31.300	3.200	4.050	370
7 N201	29.400	4.030	30.600	1.200	4.160	130

Voor de Meerlandenweg (1x2 rijstroken) en de N201 (2x2 rijstroken) zullen deze intensiteiten niet op de wegvakken zelf zorgen voor overbelaste wegen. Voor de Zijdelweg (1x2 rijstroken, met ook een aantal directe erfaansluitingen) is de verwachting dat deze intensiteiten in de piekperiodes verstoringen in de doorstroming zullen opleveren en dientengevolge vertragingen zullen optreden, zeker met de substantiële fractie vrachtverkeer op deze weg. Vergroting van de wegcapaciteit naar 2x2 rijstrook lijkt met deze verkeersintensiteiten onontkoombaar.

Ook wijzigen de kruispuntstromen in het basisalternatief ten gevolge van de gebiedsontwikkeling en bijbehorende verkeersgeneratie. De kruispuntanalyses, zoals toegelicht in hoofdstuk 3, tonen de volgende resultaten voor de verwachte verkeersafwikkeling in en rond het plangebied op de belangrijkste kruispunten, onderscheiden voor de ochtendspitsperiode en de avondspitsperiode.

Tabel 4: Beoordeling verkeersafwikkeling op kruispuntniveau in basisalternatief

	Ochtendspitsperiode	Avondspitsperiode
Kruispunt 1 (Legmeerdijk – Meerlandenweg)	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel
Kruispunt 2 (Meerlandenweg - Noorddammerweg)	Kruispunt kan gelijkwaardig kruispunt blijven (wachtijden < 15 sec.)	Kruispunt kan gelijkwaardig kruispunt blijven (wachtijden < 15 sec.)
Kruispunt 3 (Zijdelweg – aansluiting N201 zuid)	Bij turborotonde (of grotere vorm) blijft verzadigingsgraad onder grenswaarde → nadere studie nodig of bestaande configuratie acceptabel is	Rotonde raakt overbelast; geen enkele rotonde geeft acceptabele verzadigingsgraad → nadere studie nodig om te bezien wat exacte consequenties zijn en welke verbetermaatregelen mogelijk zijn
Kruispunt 4 (Zijdelweg – aansluiting N201 noord)	Bij turborotonde (of grotere vorm) blijft verzadigingsgraad onder grenswaarde → nadere studie nodig of bestaande configuratie acceptabel is	Bij turborotonde blijft verzadigingsgraad onder grenswaarde → bestaande vormgeving acceptabel

Ten opzichte van de referentiesituatie wijzigt de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de kruispunten. De twee eerstgenoemde kruispunten behoeven geen aanpassingen, maar de rotondes op de Zijdelweg kunnen de berekende verkeersvraag mogelijk niet langer (goed) verwerken. Nadere studie is nodig voor deze rotondes naar de exacte consequenties en mogelijkheden voor verbetermaatregelen. Vanuit de berekeningen lijkt de (turbo)rotonde met de zuidelijke aansluiting op de N201 in de avondspitssituatie de grootste risico's op afwikkelproblemen te krijgen.

Op basis van deze berekeningen is de beoordeling op het aspect bereikbaarheid voor het gemotoriseerde verkeer voor het basisalternatief negatief.

De benodigde maatregelen aan de kruispunten zijn in bovenstaande tabel benoemd. Nader, gedetailleerder onderzoek moet uitwijzen welke exacte aanpassingen aan de rotondes noodzakelijk of mogelijk zijn om een acceptabele verkeersafwikkeling ook in deze situatie te garanderen. Zoals aangegeven zal aanvullend ook verbreding van de wegvakken op de Zijdelweg zelf naar 2x2 rijstroken nodig zijn om hier een goede (en veilige) verkeersafwikkeling te garanderen.

Beoordelingsscore: -

Optie 'half BTAZ'

Net zoals het basisalternatief is ten opzichte van de referentiesituatie het netwerk van wegen en fietsvoorzieningen in het plangebied nieuw. Dit nieuwe netwerk is logisch opgebouwd, met directe verbindingen en een duidelijke structuur. Knelpunten qua ontsluitingsstructuur zijn hierin niet voorzien. Het netwerk is identiek aan het basisalternatief, enkel het ontwikkelprogramma is minder groot in omvang.

De verkeersgeneratie in het plangebied is daarmee hoger dan in de referentiesituatie, maar lager dan in het basisalternatief. Logischerwijs liggen daarmee de verkeersintensiteiten om de omliggende wegen ook tussen beide situaties in. In Tabel 5 zijn de door het verkeersmodel voorspelde verkeersintensiteiten weergegeven.

Tabel 5: Verkeersintensiteiten op wegvakken per variant (in motorvoertuigen/etmaal en vrachtauto's/etmaal)

	Referentiesituatie		Optie 'half BTAZ'			
	mvt/etmaal	va/etm	mvt/etm	toename	va/etm	toename
1 Meerlandweg	3.800	180	5.800	2.000	480	300
2 Meerlandweg	2.400	80	3.000	600	200	120
3 Zijdelweg	25.300	1.650	27.200	1.900	2.030	380
4 Zijdelweg	25.100	1.650	26.900	1.800	2.030	380
5 Zijdelweg	12.500	720	13.100	600	880	160
6 N201	28.100	3.680	29.800	1.700	3.960	280
7 N201	29.400	4.030	30.000	600	4.190	160

De beoordeling van deze intensiteiten is vergelijkbaar met die van het basisalternatief. Voor de Meerlandweg (1x2 rijstroken) en de N201 (2x2 rijstroken) zullen deze intensiteiten niet op de wegvakken zelf zorgen voor overbelaste wegen. Voor de Zijdelweg (1x2 rijstroken, met ook een aantal directe erfaansluitingen) is de verwachting dat deze intensiteiten in de piekperiodes verstoringen in de doorstroming zullen opleveren en dientengevolge vertragingen zullen optreden, wat meer dan in de referentiesituatie, wat minder dan in het basisalternatief. Vergroting van de wegcapaciteit naar 2x2 rijstrook is met deze verkeersintensiteiten wenselijk.

Ook wijzigen de kruispuntstromen in de optie ten gevolge van de gebiedsontwikkeling en bijbehorende verkeersgeneratie. De kruispuntanalyses, zoals toegelicht in hoofdstuk 3, tonen de volgende resultaten voor de verwachte verkeersafwikkeling in en rond het plangebied op de belangrijkste kruispunten, onderscheiden voor de ochtendspitsperiode en de avondspitsperiode.

Tabel 6: Beoordeling verkeersafwikkeling op kruispuntniveau in optie 'half BTAZ'

	Ochtendspitsperiode	Avondspitsperiode
Kruispunt 1 (Legmeerdijk – Meerlandenweg)	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel
Kruispunt 2 (Meerlandenweg - Noorddammerweg)	Kruispunt kan gelijkwaardig kruispunt blijven (wachtijden < 15 sec.)	Kruispunt kan gelijkwaardig kruispunt blijven (wachtijden < 15 sec.)
Kruispunt 3 (Zijdelweg – aansluiting N201 zuid)	Bij turborotonde blijft verzadigingsgraad onder grenswaarde → nadere studie nodig of bestaande configuratie acceptabel is	Bij turborotonde blijft verzadigingsgraad onder grenswaarde → nadere studie nodig of bestaande configuratie acceptabel is
Kruispunt 4 (Zijdelweg – aansluiting N201 noord)	Bij turborotonde blijft verzadigingsgraad onder grenswaarde → nadere studie nodig of bestaande configuratie acceptabel is	Elke rotondevorm is acceptabel, verzadigingsgraden blijven (ruim) onder de grenswaarde van 0,8 → bestaande vormgeving acceptabel

Ten opzichte van de referentiesituatie wijzigt de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de kruispunten. De twee eerstgenoemde kruispunten behoeven geen aanpassingen, maar de rotondes op de Zijdelweg kunnen de berekende verkeersvraag mogelijk niet langer (goed) verwerken. Nadere studie is nodig voor deze rotondes naar de exacte consequenties en mogelijkheden voor verbetermaatregelen. De situatie is iets gunstiger voor deze rotondes ten opzichte van het basisalternatief.

Op basis van deze berekeningen is de beoordeling op het aspect bereikbaarheid voor het gemotoriseerde verkeer voor de optie 'half BTAZ' negatief. De verschillen tussen het basisalternatief en de optie 'half BTAZ' zijn niet dusdanig dat dit zorgt voor een afwijkende beoordeling op dit aspect.

De benodigde maatregelen aan de kruispunten zijn in bovenstaande tabel benoemd. Nader, gedetailleerder onderzoek moet uitwijzen welke exacte aanpassingen aan de rotondes noodzakelijk of mogelijk zijn om een acceptabele verkeersafwikkeling ook in deze situatie te garanderen. Zoals aangegeven zal aanvullend ook verbreding van de wegvakken op de Zijdelweg zelf naar 2x2 rijstroken nodig om hier een goede (en veilige) verkeersafwikkeling te garanderen.

Beoordelingsscore: -

5.3 Bereikbaarheid per openbaar vervoer

Basisalternatief

In de planvarianten is de realisatie van de halte van de Uithoornlijn in het plangebied voorzien. Dit geeft een substantiële verbetering voor de bereikbaarheid voor het openbaar vervoer. Daarnaast is tevens een transferium (P+R) voorzien bij de halte, waarmee de aantrekkelijkheid van het gebruik van de tramlijn verder wordt bevorderd, met name voor reizigers die niet op loop- of fietsafstand van de halte wonen of werken. Ook zijn enkele extra bushaltes in en rond het plangebied gepland.

Dit levert een beoordelingsscore ++ op voor het basisalternatief.

Beoordelingsscore: ++

Optie 'half BTAZ'

De genoemde plannen en voorzieningen voor de optie 'half BTAZ' zijn identiek aan die voor het basisalternatief. Daarmee krijgt ook deze een beoordelingsscore ++ voor het aspect bereikbaarheid per openbaar vervoer.

Beoordelingsscore: ++

5.4 Bereikbaarheid voor langzaam verkeer

Basisalternatief

De ontsluitingsstructuur voor het plangebied, zoals getoond in Figuur 2, toont beperkt voorzieningen voor langzaam verkeer. Rond om de beoogde nieuwe rotonde in het plangebied en tussen deze rotonde en de Zijdelweg zijn vrijliggende fietsvoorzieningen voorzien. Ook is een nieuwe vrijliggende fietsverbinding tussen de Meerlandenweg en de overzijde van de Uithoornlijn voorzien. Met name deze laatste voorziening zorgt voor de beoordelingsscore + op dit aspect.

Nadere uitwerking van het plan moet zorgdragen voor een goede en veilige afwikkeling van langzaam verkeer, zeker in de nabijheid van de tramhalte.

Beoordelingsscore: +

Optie 'half BTAZ'

De bereikbaarheid voor langzaam verkeer in de optie 'half BTAZ' is identiek aan die van het basisalternatief. Daarmee krijgt ook deze een beoordelingsscore + voor het aspect bereikbaarheid voor langzaam verkeer.

Beoordelingsscore: +

6 Samenvatting en conclusies

In onderstaande tabel zijn de scores op de beoordelingscriteria voor iedere variant naast elkaar weergegeven, zonder rekening te houden met te treffen optimaliserende maatregelen op de kruispunten.

Tabel 7: Scores effectbeoordeling Verkeer en Bereikbaarheid

Criteria	Referentie	Basisalternatief	Optie 'half BTAZ'
Verkeersveiligheid	0	-	-
Bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer	0	-	-
Bereikbaarheid per openbaar vervoer	0	++	++
Bereikbaarheid voor langzaam verkeer	0	+	+

De planvarianten zorgen voor een beperkte toename op verkeersveiligheidsrisico's, doordat meer kruispunten ontstaan, meer verkeer en in het plangebied het fietsverkeer beperkt gescheiden is van het gemotoriseerd verkeer.

De bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer neemt af zonder nadere maatregelen. De toename van het verkeer zorgt voor extra druk op het omliggende wegennet en de kruispunten die het gebied ontsluiten, waarbij de Zijdelweg het meest kritisch is, zowel de (turbo)rotondes als de wegvakken zelf. Maatregelen, dat wil zeggen infrastructurele aanpassingen, zullen onvermijdelijk zijn op de kwaliteit van de afwikkeling te waarborgen met de beoogde planvorming. Voor de turborotondes is daarvoor nadere studie nodig.

Ten aanzien van de beoogde verkeersstructuur in het plangebied worden geen knelpunten voorzien.

Door de realisatie van de halte van de Uithoornlijn in het plangebied en de toevoeging van een flink P+R-terrein, krijgt de bereikbaarheid per openbaar vervoer wel een positieve impuls en dito waardering in vergelijking met de referentiesituatie.

Voor langzaam verkeer (fietsers, voetgangers) treedt met de planvorming en daarbij beoogde voorzieningen een beperkte verbetering op, met name vanwege een nieuwe fietsverbinding over de Uithoornlijn heen, tussen de westzijde van het plangebied c.q. de Meerlandenweg en de oostzijde van het plangebied c.q. de Zijdelweg.

In Tabel 8 is aangegeven welke vervolgstappen wenselijk of noodzakelijk zijn in het kader van de MER en het Bestemmingsplan voor BTAZ ten aanzien van het thema Verkeer en Bereikbaarheid.

Tabel 8: Overzicht maatregelen, vervolgonderzoek, leemten in kennis

Noodzakelijke maatregelen	Doel	Borging
Nadere studie of aanpassingen noodzakelijk en/of mogelijk zijn voor (turbo)rotondes op Zijdelweg	Waarborgen van goede en veilige verkeersafwikkeling bij realisatie planvorming	...
Vergroten capaciteit N521, Zijdelweg en Bovenkerkerweg tot 2x2 rijstroken (tussen N210 en Beneluxlaan)	Waarborgen van goede en veilige verkeersafwikkeling bij realisatie planvorming	...

Noorzakelijk vervolgonderzoek/ besluitvorming	Doel	Proces(borging)
Nadere (detail)studie naar werkende rotondevorm voor turbootondes Zijdelweg – aansluiting N201	Waarborgen van een goede verkeersafwikkeling en zicht op ruimtelijke en financiële consequenties noodzakelijke aanpassingen	...
Nadere invulling van verkeersstructuur in plangebied in meer detail: langzaam verkeer voorzieningen, vormgeving kruispunten, interne verkeerscirculatie	Waarborgen van een goede en veilige verkeersafwikkeling en optimalisatie van gebruik van duurzame vervoermiddelen (tram, fiets, voet)	...

Bijlage 1: Uitgangspuntennotitie verkeer MER BTAZ

Bijlage 2: Plots van verkeersmodel

Als bijlagen van deze rapportage behoren de volgende modelplots:

- Huidige situatie 2020 (in aantal motorvoertuigen per etmaal)
- Autonome situatie 2030 (in aantal motorvoertuigen per etmaal)
- Basisalternatief 2030 (in aantal motorvoertuigen per etmaal)
- Optie 'half BTAZ' 2030 (in aantal motorvoertuigen per etmaal)

Opdrachtgever	Gemeente Amstelveen
Datum	9 maart 2021
Auteur	Tim Bunschoten
Onderwerp	Uitgangspuntennotitie modelberekeningen MER BTAZ
Kenmerk	009086.20210309.N1.01
Pagina	1/7

Deze notitie omvat een beschrijving van de uitgangspunten die worden gehanteerd bij de verkeersmodelberekeningen ten behoeve van de MER van het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein MER BTAZ in Amstelveen.

1. Werkwijze

Allereerst wordt aan de hand van de verstrekte gegevens een overzicht opgesteld van het ruimtelijke programma van BTAZ. Met behulp van het ruimtelijk programma en verkeerskentallen van het nabijgelegen bedrijventerrein Legmeer wordt een inschatting uitgevoerd van de verwachte verkeersgeneratie van het toekomstige bedrijventerrein.

Vervolgens wordt - ten behoeve van de verkeersmodelberekeningen - een inventarisatie gedaan van de ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving van de planlocatie van BTAZ die zijn meegenomen in de modelvarianten. Deze ontwikkelingen hebben namelijk invloed op de verkeersintensiteiten op de ontsluitingswegen van BTAZ. We maken een inventarisatie van de ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving voor de modelvarianten 2020 en 2030.

Tot slot wordt het netwerk/wegennet met de benodigde ontsluitingen vastgesteld. Hieruit wordt duidelijk waar de zones aantakken in het model en hoe de nieuwe ontsluitingswegen worden vormgegeven en aangesloten op het bestaande netwerk, inclusief de kruispuntvormen.

2. Verkeersgeneratie programma BTAZ

Voor de berekening van de verkeersgeneratie van BTAZ zijn allereerst de beschikbare bruto vloeroppervlaktes van de nieuw te vestigen bedrijven vertaald naar verkeersgeneratie per etmaal. Dit is gebaseerd op het reeds bestaande bedrijventerrein Legmeer te Amstelveen. Dit bedrijventerrein is qua diversiteit aan bedrijvigheid namelijk vergelijkbaar met de te realiseren functies bij BTAZ, en daarmee een goede graadmeter. Vervolgens is met dit kengetal de verkeersgeneratie van de totale ontwikkeling BTAZ bepaald en van de gefaseerde variant.

2.1 Kengetal verkeersgeneratie BTAZ

Dit is gedaan aan de hand van een aantal stappen:

1. Allereerst is de grootte van het bedrijventerrein bepaald. Bedrijventerrein Legmeer beslaat 281.500 m². Daarmee is het kleiner dan het beoogde bedrijventerrein BTAZ, maar qua bedrijfsvoering komt het overeen met de activiteiten die voorzien zijn op BTAZ;
2. Aan deze oppervlakte is de helft van het terrein van Canon opgeteld. Canon is namelijk enerzijds ontsloten via bedrijventerrein Legmeer, maar anderzijds is er ook een ingang aan de Bovenkerkerweg, en een uitgang aan de Hammarskjöldsingel. Door de helft van de bruto oppervlakte (43.000 m²) mee te rekenen met Legmeer, is de aanname dat de helft van het verkeer naar Canon via Legmeer rijdt;
3. Vervolgens is met het meest recente regionale verkeersmodel (NHZ 2.4) bekeken hoeveel ritten het bedrijventerrein Legmeer genereert. Omdat Legmeer enkel met twee toegangswegen aan de Bovenkerkerweg ontsloten is (zie ook de twee zwarte lijnen in onderstaande figuur), is exact te achterhalen hoeveel verkeer het bedrijventerrein genereert. Dit betreft 8.300 ritten per etmaal;
4. Deze verkeersintensiteiten uit het verkeersmodel zijn vervolgens vergeleken met de meest recente verkeerstellingen. Uit de telgegevens komt naar voren dat deze maar slechts een paar procentpunt afwijken ten opzichte van de intensiteiten uit het verkeersmodel. Daarmee zijn de intensiteiten uit het verkeersmodel plausibel te noemen;
5. Het aantal ritten (8.300 mvt/etm) van het gebied Legmeer is vervolgens gedeeld door het bruto oppervlakte van het bedrijventerrein (281.500 m² + 43.000 m² Canon). De uitkomst is dat het bedrijventerrein Legmeer 256 ritten per hectare per etmaal genereert. Dit kental willen we ook toepassen voor bedrijventerrein BTAZ.



Figuur 2.1: Omvang en ontsluitingswegen bedrijventerrein Legmeer

Door van het kental van 256 ritten/etm. per hectare uit te gaan, zitten we mogelijk aan de hoge kant aangezien:

- Op het bedrijventerrein Legmeer ook enkele bedrijven gevestigd zijn die qua functie naar waarschijnlijkheid niet op BTAZ zullen komen. Een voorbeeld hiervan is de bouwmarkt Gamma, deze functie trekt relatief veel verkeer aan.
- De helft van het bedrijventerrein Canon is meegenomen in de berekening van het aantal ritten per etmaal per hectare. In de praktijk rijdt wellicht meer dan de helft van de werknemers via de Spinnerij (Legmeer) naar Canon toe.

2.2 Verkeersgeneratie BTAZ (volledig en gefaseerd)

De totale verkeersgeneratie voor BTAZ wordt dus bepaald door dezelfde kentallen toe te passen als voor Legmeer. BTAZ heeft totaal een oppervlakte van 644.639 m² bvo, waarvan 407.725 m² uitgeefbare grond. In de totaal variant wordt dit terrein volledig ontwikkeld. In de gefaseerde variant wordt 250.000 m² van de uitgeefbare grond gerealiseerd, verdeeld over deelgebied Noordwest (100%) en deelgebied Noordoost (circa 80%).

Bij de toepassing van de 256 ritten/etm. per hectare (verdeelsleutel Legmeer) is de totale verwachte verkeersgeneratie voor het bedrijventerrein 16.488 ritten per etmaal voor het volledige programma en 9.803 ritten per etmaal voor de gefaseerde variant. Omdat op dit moment niet bekend is in welk deelgebied van BTAZ de bedrijven zich zullen gaan vestigen is het niet mogelijk om de verkeersgeneratie per deelgebied te differentiëren. Daarom is de verkeersgeneratie evenredig verdeeld over de deelgebieden. In tabel 2.1 is per deelgebied de resulterende verkeersgeneratie weergegeven voor zowel etmaalbasis als vertrekkende en aankomende verkeer tijdens spitsperiodes voor de volledige variant in tabel 2.2 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven voor de gefaseerde variant.

Volledige ontwikkeling	Oppervlakte	Etmaal	Ochtendspits		Avondspits	
	totaal (m ²)	mvt/etm	aank. (mvt/ 2u)	vert. (mvt/2u)	aank. (mvt/2u)	vert. (mvt/2u)
Totaalgebied	644.639	16.488	2.051	648	528	1.871
Deelgebied NW	123.523	3.159	393	124	101	358
Deelgebied NO	346.005	8.850	1.101	348	283	1.004
Deelgebied Z	175.111	4.479	557	176	143	508

Tabel 2.1: Verwachte verkeersgeneratie volledige planvariant BTAZ (256 ritten/etm. per hectare)

Gefaseerde ontwikkeling	Oppervlakte	Etmaal	Ochtendspits		Avondspits	
	totaal (m2)	mvt/etm	aank. (mvt/ 2u)	vert. (mvt/2u)	aank. (mvt/2u)	vert. (mvt/2u)
Totaalgebied	644.639	9.803	1.220	385	313	1.112
Deelgebied NW	123.523	3.159	393	124	101	358
Deelgebied NO	346.005	6644	827	261	212	754
Deelgebied Z	175.111	0	0	0	0	0

Tabel 2.2: Verwachte verkeersgeneratie gefaseerde planvariant BTAZ (256 ritten/etm. per hectare)

Tenslotte wordt aanvullend uitgegaan van de realisatie van een P+R-functie. Deze genereert 120 ritten (heen) richting in de ochtendspits (2 uurs) en 120 ritten (terug) in de avondspits. Dit geldt zowel voor de volledige als de gefaseerde variant.

3. Ruimtelijke ontwikkelingen omgeving BTAZ

In tabel 3.1 zijn de ruimtelijke ontwikkelingen weergegeven die zijn meegenomen voor de 2020TH en 2030TH variant in het verkeersmodel NHZ 2.4 in de directe omgeving van BTAZ. Voor elke ontwikkeling is aangegeven binnen welke gemeente deze plaatsvindt. De ontwikkelingen zijn uitgesplitst in woningen en arbeidsplaatsen (arb. pl.). Daarnaast is ook weergegeven welke ruimtelijke ontwikkelingen in 2030 worden meegenomen ten opzichte van 2020.

Ontwikkelingen	Gemeente	2020		2030		Verschil 2020-2030	
		Woningen	Arbeidsplaatsen	Woningen	Arbeidsplaatsen	Woningen	Arbeidsplaatsen
Bedrijventerrein Amstelveen Zuid (BTAZ)	Amstelveen	-	444	-	888	-	444
Bouwerij	Amstelveen	220	-400	220	- 400	-	-
Bovenkerk - kavels; Legmeerdijk 25 a t/m e; Poelslaan	Amstelveen	11	-	11	-	-	-
Bovenkerkerweg	Amstelveen	166	129	266	128	100	1

Bovenland (Burg Rijnderslaan 32-688) (41.000 m2)	Amstel veen	325	-	325	-	-	-
Carmenlaan/Par elviserslaan	Amstel veen	170	-	170	-	-	-
De Loeten	Amstel veen	-	1.296	-	1.296	-	-
Gondel (4700 m2 leeg)	Amstel veen	-	200	-	200	-	-
Langerhuize (De ontmoeting)	Amstel veen	257	84	257	84	-	-
Middenwaard	Amstel veen	68	-	80	157	12	157
Scheg Noorder Legmeerpolder	Amstel veen	90	-	1.108	-	1.018	-
Startbaan (nr. 10 en 16)	Amstel veen	18	-100	18	-100	-	-
Startbaan 12	Amstel veen	53	47	53	-100	-	53
van der Hooplaan 1800 m2 supermarkt	Amstel veen	-	45	-	45	-	-
Van der Hooplaan 241	Amstel veen	103	-	103	-	-	-
Westwijk Zuidoost	Amstel veen	242	20	242	20	-	-
Westwijk Zuidwest	Amstel veen	367	52	367	52	-	-
Zetterij 2e fase (gamma 4000m2)	Amstel veen	-	-	-	40	-	40
Verschuiving arbeidsplaatsen 1036 1037	Amstel veen	-	330	-	330	-	-
Verschuiving arbeidsplaatsen 1036 1037	Amstel veen	-	-420	-	-420	-	-
Park Krayenhoff	Uithoo rn	101	-	101	-	-	-
De Oker	Uithoo rn	58	-	58	-	-	-
Hélène Swarthlaan	Uithoo rn	19	-	19	-	-	-
Legmeer-West deelgebied 3	Uithoo rn	147	-	147	-	-	-
Vinckebuurt	Uithoo rn	160	-	287	-	127	-
Dorpscentrum: Cultuurcluster	Uithoo rn	31	-	31	-	-	-

Iepenlaan	Uithoorn	12	-	12	-	-	-
Beleef Buitendijks	Uithoorn	6	-	6	-	-	-
Boterdijk	Uithoorn	32	-	32	-	-	-
Europarei	Uithoorn	119	-	182	-	63	-
Noordmanlaan	Uithoorn	-	-	40	-	40	-
Legmeer-West fase 4,5 en 6	Uithoorn	200	-	400	-	200	-
Legmeer-West fase 4,5 en 6	Uithoorn	100	105	108	113	116	121
De Kuil III	Uithoorn	49	-	49	-	-	-
Dorpscentrum: Schansgebied	Uithoorn	32	-	32	-	-	-
Dorpscentrum: Amstelplein	Uithoorn	30	-	30	-	-	-
Beatrixlaan/Bernhardlaan	Uithoorn	29	-	29	-	-	-
Zijdelwaard	Uithoorn	-	100	-	150	-	50
Amstelplein	Uithoorn	-	100	-	150	-	50
Flora Holland Zuid	Uithoorn	-	143	-	286	-	143
GreenPark Aalsmeer	Aalsmeer	17	2.263	17	6.180	-	3.917
Nieuw Oosteinde (Vlinderweg)	Aalsmeer	20	-	20	-	-	-
Machineweg (Rooie Dorp)	Aalsmeer	25	-	25	-	-	-
Nieuw Oosteinde 2, Schinkledijk, Aalsmeerderweg 7 en 8	Aalsmeer	500	-300	600	-300	100	-
Nieuw Oosteinde 2	Aalsmeer	100	-	1.000	-	900	-
Totaal		3.877	4.044	6.445	8.799	2.676	4.868

tabel 3.1: Ruimtelijke ontwikkelingen NHZ 2.4 in directe omgeving BTAZ¹

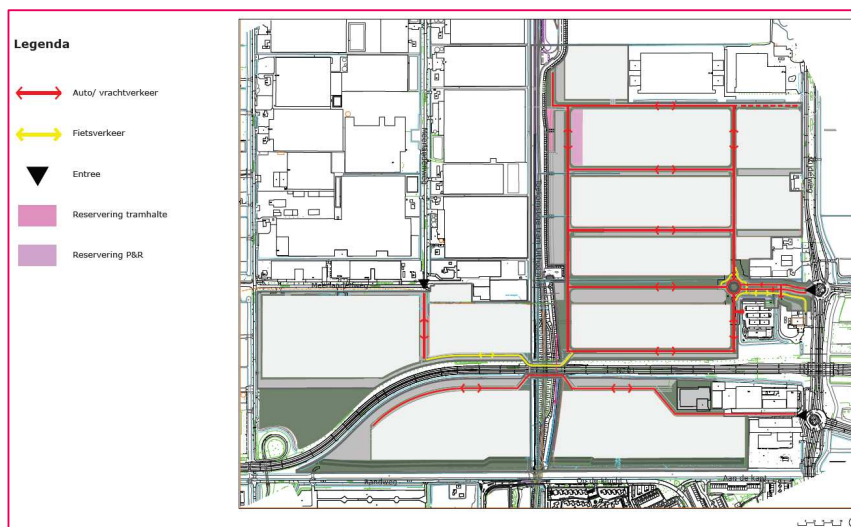
¹ In tabel 3.1 zijn alleen de ruimtelijke ontwikkelingen meegenomen die naar verwachting een effect hebben op de verkeersintensiteiten van de ontsluitingswegen van BTAZ.

Aanvullend op tabel 3.1 is ook de ontwikkeling van het bedrijventerrein Legmeer meegenomen. De vulling van dit gebied in de standaard 2030 variant is in deze studie vervangen door het geplande ontwikkelprogramma van bedrijventerrein Legmeer: 3.000 woningen en 2.400 arbeidsplaatsen.

Daarnaast is bij het opstellen van de autonome variant de vulling van het bedrijventerrein BTAZ voor de standaard 2030 variant (888 arbeidsplaatsen) eruit gehaald. Voor de planvariant zijn de ritten toegevoegd waarvan de berekening is weergegeven in Hoofdstuk 2.

4. Ontsluiting plangebied

In figuur 4.1 is de voorziene ontsluiting van de plangebieden weergegeven.



figuur 4.1 Verkeersstructuur ontsluiting BTAZ

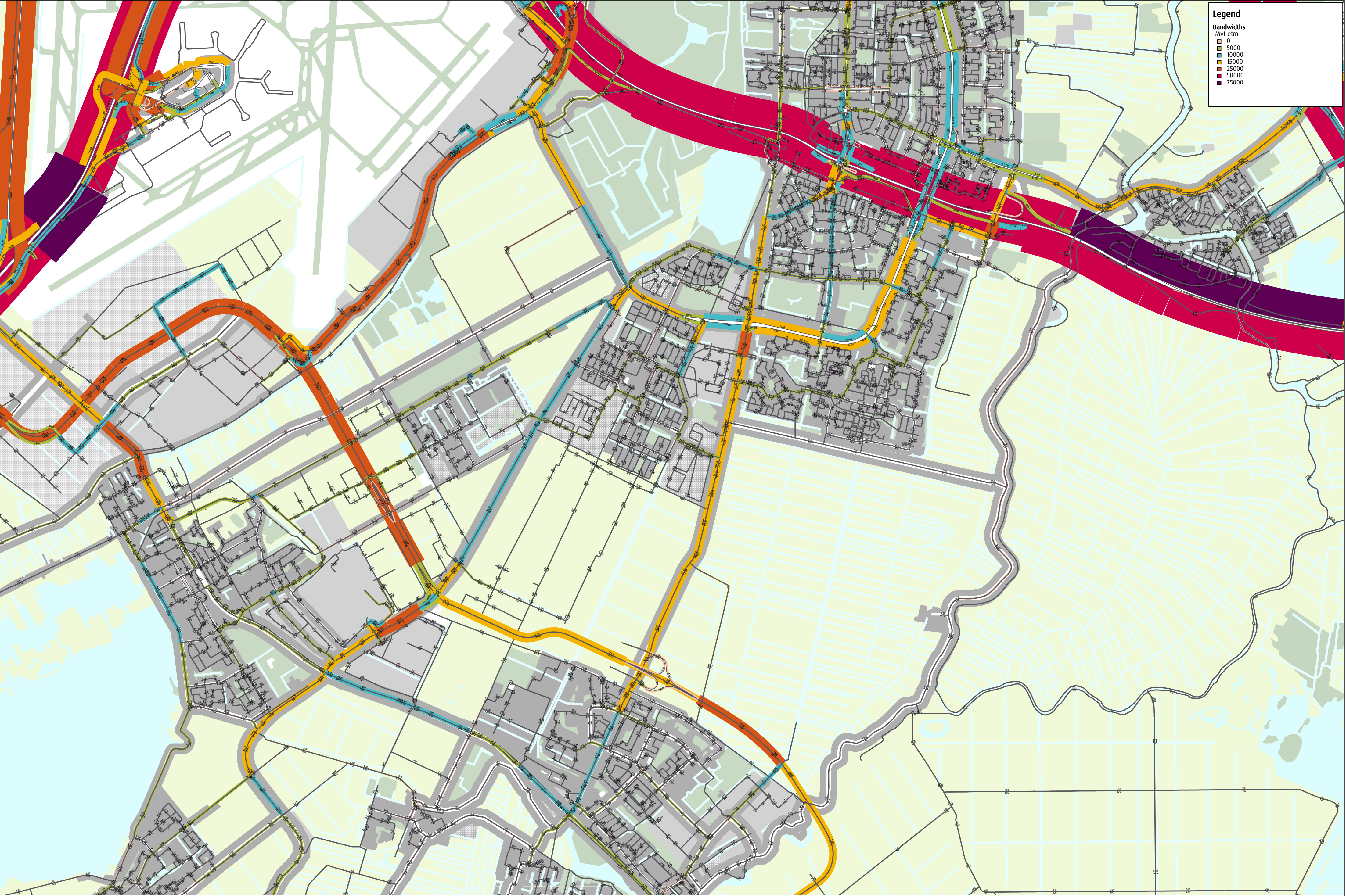
Per deelgebied volgt een beschrijving van de ontsluiting:

- **Deelgebied NW:** Dit deelgebied wordt ontsloten via de Legmeerdijk (westkant) en de Meerlandenweg (noordkant)
- **Deelgebied NO:** Dit deelgebied wordt ontsloten door de aantakking op de rotonde Zijdelweg – aansluiting N201.
- **Deelgebied Z:** Het deel ten westen van de Uithoornlijn wordt ontsloten langs de N201 waar het aansluit op een ontsluiting van het deel ten oosten van de Uithoornlijn. Vervolgens wordt dit deelgebied aangesloten op de Zijdelweg ter hoogte van de rotonde ten zuiden van de N201.

Legend

Bandwidths
Mvt etm

0
5000
10000
15000
25000
50000
75000

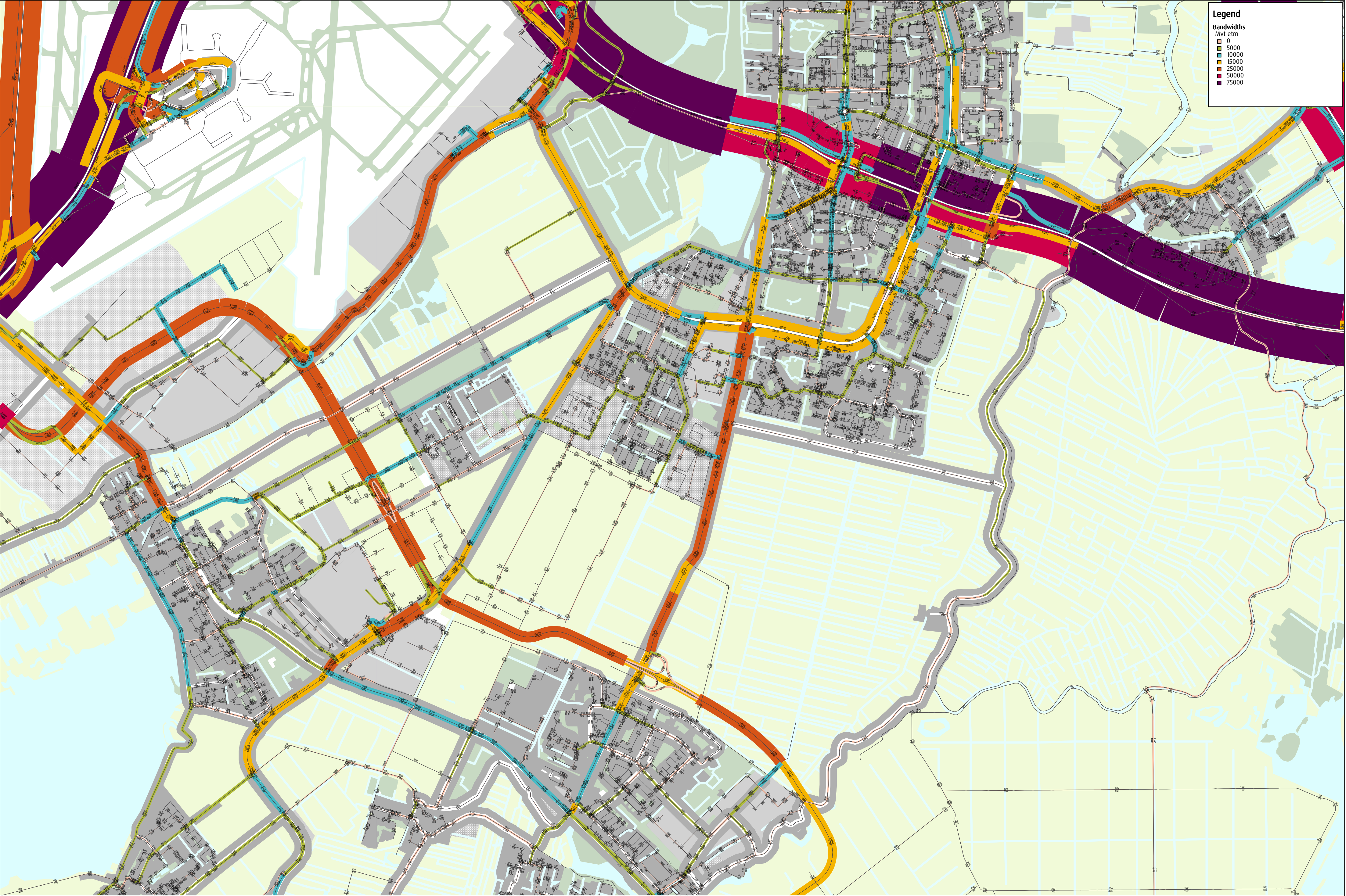


Legend

Bandwidths

Mvt etm

0
5000
10000
15000
25000
50000
75000

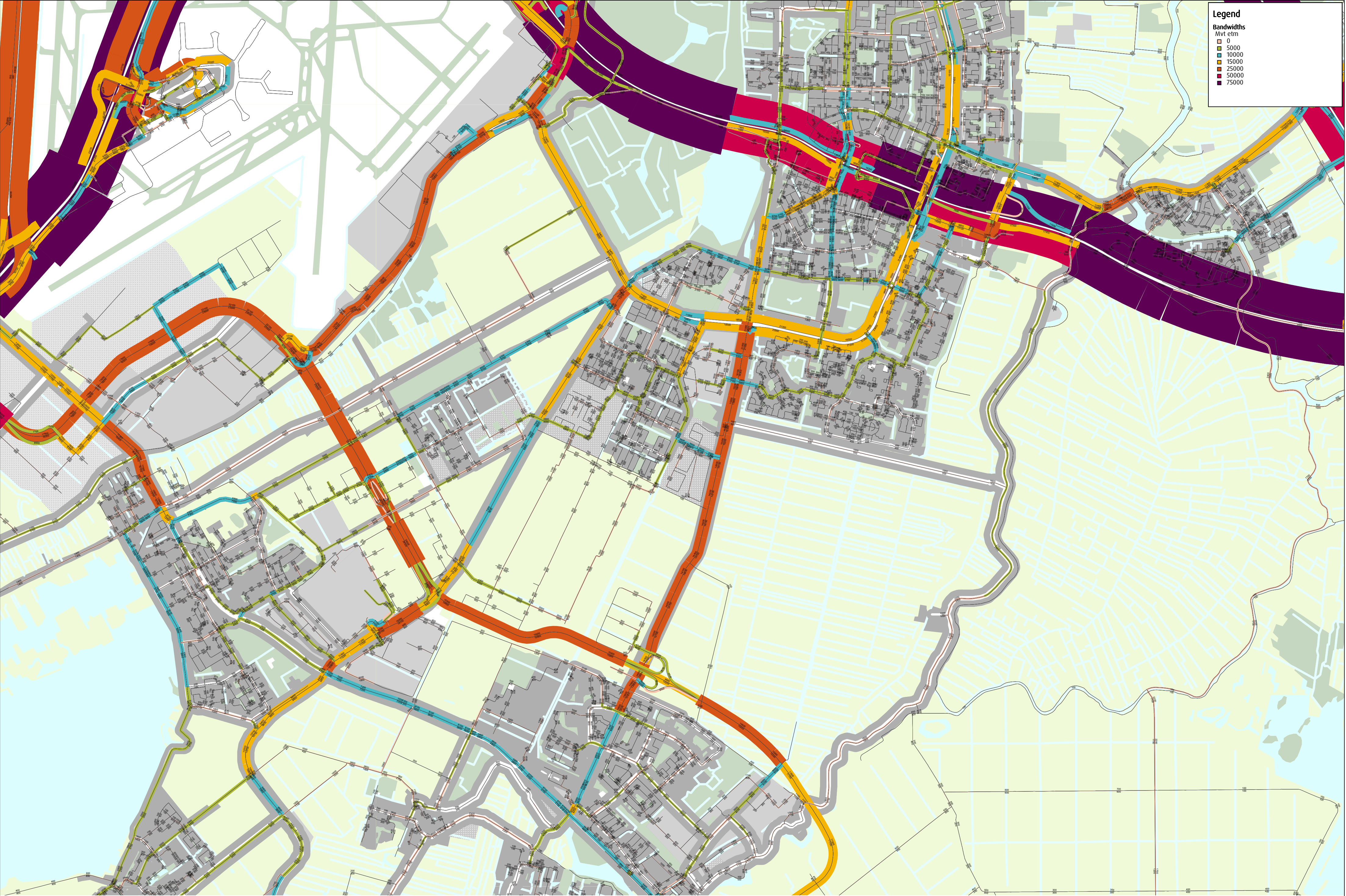


Legend

Bandwidths

Mvt etm

- 0
- 5000
- 10000
- 15000
- 25000
- 50000
- 75000



Legend

Bandwidths
Mvt etm

0
5000
10000
15000
25000
50000
75000

