

Verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel

Fase II

6 augustus juli 2010

Arnout Schoemakers
Jelmer Herder
Germa Bakker
Noortje Smit



Gemeente Amsterdam
Dienst Ruimtelijke Ordening

Voorwoord

Wibaut aan de Amstel is een gebied in Amsterdam dat volop in de aandacht staat. De Amstelcampus wordt uitgebreid met studieplekken en studentenwoningen, het Amstelstation en omgeving aangepakt en ook de Parooldriehoek wordt ontwikkeld. Het is een lang gekoesterde wens om het gebied als geheel opnieuw in te richten. Daarnaast is er de Wibautstraat die als corridor door het gebied heen loopt. Dit is dé verkeersader aan de oostkant de stad in en uit. Er is dan ook al eerder naar de toekomstige verkeersproductie gekeken en er liggen meerdere rapportages. Hierbij zijn niet altijd dezelfde uitgangspunten en / of onderzoeksmethoden gebruikt. Daarom maakt een verschillenanalyse onderdeel uit van deze rapportage (zie bijlage 1).

Het project Wibaut aan de Amstel is een veelomvattend project. Het bestaat uit meerdere deelprojecten die allemaal aan elkaar verbonden zijn door de Wibautas. Om de verkeerskundige consequenties van het toevoegen van 362.500 m² bvo aan een stedelijk gebied in beeld te krijgen zijn verkeersprognoses en analyses van de kruispunten nodig. Dat levert dit rapport. De rapportage is uitgevoerd in opdracht van het Projectbureau Wibaut aan de Amstel. Het project is een samenwerking tussen Stadsdeel Oost en de Centrale stad. De afdeling beheer van de Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer (DIVV) is opdrachtgever voor het verkeersonderzoek in het gebied Weesperstraat / Weesperplein. De vraag of de Weesperstraat versmald kan worden is dan ook een deelopdracht van de afdeling beheer van DIVV.

Voor deze studie zijn verkeerscijfers voor de toekomst gegenereerd met een verkeersmodel. Een verkeersmodel is een afspiegeling van de werkelijkheid. Het verplaatsingsgedrag in het model is gebaseerd op representatieve steekproeven onder de bevolking. Steekproefonderzoek kent onzekerheden. Zo ook de toekomst. Voor de toekomst worden in het verkeersmodel veronderstellingen gedaan over bouwplannen (bijvoorbeeld woningen, kantoren, infrastructuur), beleidsontwikkelingen (bijvoorbeeld ontwikkeling van parkeerkosten, dienstregeling OV) en economische groei (bijvoorbeeld het aantal banen, autobezit). Dit betekent dat de uitkomsten van het verkeersmodel enige mate van onzekerheid kennen.

Daarnaast zitten in de gehanteerde modeltechnieken marges. Dit komt met name tot uitdrukking in de functie van de Wibautstraat als corridor. Voor een robuuste inschatting van de verkeersstromen op de Wibautstraat zijn er twee modelsystemen gebruikt. Het lokale model (model WADA) en het generieke model (GenMod) zijn toegepast voor deze studie. Deze benadering geeft focus op de toekomstige verdeling van het verkeer. De gezamenlijke resultaten brengen in beeld wat de bandbreedte is in de verkeersproductie van het plan Wibaut aan de Amstel.

Concept

Versie

9 juli 2010

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Gemeente Amsterdam

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel

Samenvatting

De rapportage Wibaut aan de Amstel is opgebouwd uit drie delen:

1. De modelanalyse waarin is gekeken naar de verkeersproductie van de plannen van Wibaut aan de Amstel in 2015 en 2022. Daarnaast is een variant doorgerekend waarin de plannen van het aangrenzende projectgebied Overamstel zijn meegenomen.
2. Als tweede stap is het gehele verkeersnetwerk van het projectgebied op kruispunten door DRO geanalyseerd. Deze analyse laat zien waar de toekomstige knelpunten en mogelijkheden om deze op te lossen, in het netwerk zitten.
3. Op basis van de eerste twee stappen kunnen antwoorden geformuleerd worden op de hoofdvragen die ten grondslag liggen aan deze rapportage:
 - Corridorfunctie Wibautstraat:
Welke verkeerseffecten hebben de projecten binnen Wibaut aan de Amstel op het hoofdnet auto, mede in relatie tot de corridorfunctie van de Wibautas?
 - Specifieke vervoersvragen vanuit
Amstelcampus: Wat is in het gebied de toename van aantal studenten en dus ook van het aantal fietsers en gebruikers van het OV?
Amstelstation: De ontwikkeling van een belangrijke OV knoop waarbij onder andere de tramlus wordt verlegd en het busstation verplaatst. Wat zijn hiervan de verkeerskundige consequenties?
 - Knelpunten in beeld:
Ontstaan er afwikkelpunten op een aantal specifieke kruispunten op de Wibautas en zo ja; hoe kunnen deze problemen worden opgelost?
 - Weesperstraat / Weesperplein
Welke problemen zijn er bij de herinrichting Weesperstraat (2x1) en kan het gedeelte Weesperplein ook 2x1 vormgegeven worden?

De resultaten van het verkeersonderzoek zullen als input dienen voor de juridisch planologische procedures die voor de ontwikkeling van de verschillende projectgebieden nodig zijn.

Bij de modelberekening is er van uit gegaan dat in 2015 Anders Betalen voor Mobiliteit (ABvM) gerealiseerd verondersteld wordt met een tarief van 3ct/km. In 2022 is dit tarief verhoogd naar 8 ct/km. Momenteel zijn er veel ontwikkelingen en discussies over dit onderwerp en hoe ermee gerekend moet worden. Er is nu afgesproken dat er bij reeds uitgevoerde verkeersstudies een gevoeligheidsanalyse gedaan moet worden. Als deze resultaten niet tot nieuwe knelpunten leiden, dan hoeft er geen nieuwe studie uitgevoerd te worden. Daarom is er in deze rapportage een gevoeligheidsanalyse opgenomen met daarin een beschrijving van de mogelijke effecten voor het niet introduceren van ABvM.

Het gaat om de volgende gemiddelde toenames: op de corridor 2,4%, op het rijkswegennet / provinciale autowegen 3,9% en op het overig stedelijk netwerk 2,0% in 2015. In 2020: op corridors 3,9%, het rijkswegennet / provinciale autowegen 7,2% en het overig stedelijk netwerk 3,7%.

Met twee weken / eind augustus is de gevoeligheidsanalyse voor het effect van afschaffen van AbvM in de modellen voor geheel Amsterdam gereed. Deze wordt dan toegestuurd. Daarnaast wordt er als de analyse gereed is een brief aan de projectdirecteuren gestuurd om hen te informeren.

Hieruit blijken geen directe knelpunten op het netwerk. Dit moet nog nader bekeken worden op kruispuntenniveau. Hier zou een andere uitkomst uit kunnen komen.

Uit de modelanalyse met het lokale model (model WaDa) is een groei van respectievelijk 16%, 42% en 31% voor auto, OV en fiets te zien in de plansituatie 2022 ten opzichte van de autonome situatie. Kijkend naar de 2008 situatie groeit de totale mobiliteit van en naar het studiegebied met 24%. Het autoverkeer neemt daarentegen voor het gehele studiegebied met 4% af als gevolg van de modal split verschuiving richting het openbaar vervoer.

Om de verkeersontwikkeling specifiek op de corridor te bekijken en de robuustheid hiervan voor de toekomst te testen is ook met het generieke verkeersmodel (GenMod) nog een aparte run gedaan. Dit model voorspelt voor de oostelijke corridor van Amsterdam in de avondspits stad uit hogere intensiteiten dan stad in.

De invloed van het plan op de automobiliteitontwikkeling is terug te zien in de ontwikkeling van de absolute intensiteiten. Het verschil in absoluut aantal autobewegingen tussen de autonome situatie in 2022 en de plansituatie in 2022 zijn zo'n 1000 bewegingen in de avondspits. Dit komt neer op een toename van zo'n 15%.

Belangrijkste conclusie voor wat betreft de corridorfunctie op de Wibautstraat is dat de groene golf gehandhaafd kan blijven en de doorstroming – bij voldoende opstelcapaciteit op kruispunten – in 2022 niet onder druk komt te staan. Dit zowel op basis van de uitkomsten met het lokale model, als met het generieke model. Dat neemt niet weg dat de huidige capaciteit van de infrastructuur in ieder geval de eerstkomende jaren nog hard nodig is.

Het gebruik van het openbaar vervoer en de fiets nemen sterk toe. Om vooral de toekomstige verkeerssituatie van het langzaamverkeer en het voor- en natransport van het Openbaar Vervoer fijn te slijpen, wordt aangeraden om nog een eenmalige expertsessie te laten organiseren. Dit zowel voor een goede inschatting van de toekomstige situatie bij de Amstelcampus, als bij het Amstelstation. Dit zijn de twee plekken waar de mogelijk knelpunten kunnen ontstaan. Bij de Amstelcampus bijvoorbeeld door een eventuele te vroege versmalling van de Weesperstraat / het Weesperplein en de grote toename van langzaam verkeer.

Bij het Amstelstation moet goed gekeken worden naar de kruising Julianalaan / Hugo de Vrieslaan / Overzichtsweg met het oog op de afwikkelingsnelheid en doorstroming van het Openbaar Vervoer op het Hoofdnnet OV. Een aparte doorrekening om een verslechtering van de doorstroming op het hoofdnnet OV te voorkomen wordt daarom aanbevolen. Ook de oversteekbaarheid van de voetgangers op het Prins Bernhardplein is een punt van aandacht bij de verdere uitwerking van het pleinontwerp. Tenslotte verdient het aanbeveling om de capaciteit van de opstelvakken op de Mr. Treublaan en de Juliananlaan / Prins Bernhardplein niet te krap te dimensioneren, maar uit te gaan van de hoge bandbreedte.

De herinrichting van de Wibautas en de Wibautstraat zijn beoordeeld op de verkeersveiligheid. En – hoewel de meeste ongelukken voortkomen uit het negeren van roodlicht en er dus op basis van infrastructurele aanpassingen geen grote verbeteringen verwacht kunnen worden – het profiel van de straat verbetert wel.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	11
1.1 Doel van het Onderzoek	11
1.2 Leeswijzer	11
1.3 Uitgangspunten	12
1.3.1 Sociaal Economische Gegevens	12
1.3.2 Netwerk 2015	13
1.3.3 Netwerk 2022	13
1.3.4 Beleid	14
1.4 Onderzoeksgebied	15
1.5 Opzet van Onderzoek	17
1.6 Disclaimer	18
2 Resultaten van het Verkeersonderzoek	19
2.1 Aanpak	19
2.2 Resultaten huidige situatie 2008	20
2.3 Resultaten Wibaut aan de Amstel 2015	22
2.4 Resultaten Wibaut aan de Amstel 2022	26
2.5 Planvarianten Overamstel	30
2.5.1 Inleiding	30
2.5.2 Invoer	30
2.5.3 Resultaten Wibaut aan de Amstel 2022	31
2.6 Anders betalen voor Mobiliteit	35
3 Netwerkanalyse, kruispuntuitwerking verkeersveiligheid	36
3.1 Knelpuntenanalyse	36
3.1.1 Onderzoeksgebied	36
3.1.2 Simulatievarianten	37
3.2 Kruispunten	37
3.2.1 Wibautstraat, Planjaar 2015	37
3.2.2 Wibautstraat, Planjaar 2022	38

3.2.3 Weesperplein 2 x 1	38
3.2.4 Prins Bernhardplein	38
3.2.5 Kruispunt Julianalaan / Hugo de Vrieslaan	39
3.3 Verkeersveiligheid	40
3.3.1 Ongevalgegevens	40
3.3.2 Beoordeling Nieuw ontwerp Wibautstraat	40
3.3.3 Conclusie verkeersveiligheidsscan Wibautstraat	40
4 Conclusies en aanbevelingen	43
4.1 Conclusies	43
4.2 Aanbevelingen	45
5 Parallele ontwikkelingen	48
5.1 Inleiding	48
5.4 Verkeerscirculatieplan Binnenstad	48
5.5 Touringcarbeleid	48
5.6 Plantage aan de Amstel	49
Bijlagen	
Bijlage 1: Verschillenanalyse	50
Bijlage 2: Kaartbeelden Verkeersprognoses	54
Bijlage 3: Startdocument	58
Bijlage 4: Knelpuntenanalyse DRO	84

Concept

Versie

9 juli 2010

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Gemeente Amsterdam

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel

Inleiding

1.1 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het in beeld brengen van de toekomstige verkeerssituatie met toevoeging van de plannen van Wibaut aan de Amstel en de eventuele reconstructie van de Weesperstraat. Daarnaast levert het onderzoek input voor juridisch-planologische procedures. De hoofdpunten in het onderzoek aan de orde komen zijn:

1. Corridorfunctie Wibautstraat. Hierbij spelen een aantal onderwerpen:
 - a. Welke verkeerseffecten hebben de projecten binnen Wibaut aan de Amstel op het hoofdnet auto, mede in relatie tot de corridorfunctie van de Wibautas?
 - b. Het projectgebied Amstelcampus heeft een verkeersvraag door de grote toename van het aantal studenten. Hoe gaat deze toename zich uiten in OV- en fietsgebruik en moeten hier specifieke maatregelen voor getroffen worden?
 - c. In het projectgebied rond het Amstelstation gaan grote verkeerskundige ingrepen plaatsvinden. De tramlus wordt verlegd, er wordt een tramlijn toegevoegd, het busstation wordt verplaatst en vernieuwd, de inrichting van de Julianalaan verandert en ook het Prins Bernhardplein wordt anders ingericht. De vraag is wat de verkeerskundige consequenties van al deze veranderingen zijn.
 - d. Zicht krijgen op de (eventuele) knelpunten. Ontstaan er afwikkelpunten op een aantal specifieke kruispunten op de Wibautas en hoe kunnen deze problemen worden opgelost?
 - e. De Gemeenteraad heeft een motie aangenomen met de wens om de Weesperstraat / het Weesperplein te versmallen en terug te brengen van 2x2 naar 2x1. Vraag is of zich problemen voordoen bij de herinrichting Weesperstraat (2x1) en kan het gedeelte Weesperplein ook 2x1 vormgegeven worden?
2. Input leveren voor de juridisch planologische procedures die er voor de ontwikkeling van de verschillende projectgebieden nodig zijn.

1.2 Leeswijzer

In dit eerste hoofdstuk worden de uitgangspunten van het onderzoek kort uiteengezet. In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het verkeersonderzoek gepresenteerd. Deze zijn in hoofdstuk 3 gebruikt om de knelpunten, kruispunten en doorstroming te bekijken. De knelpuntanalyse is uitgevoerd door DRO en is in zijn geheel te vinden als bijlage 5. Hoofdstuk 4 zijn de conclusies en aanbevelingen. Het laatste hoofdstuk geeft een korte schets van parallelle ontwikkelingen aan het project Wibaut aan de Amstel die van invloed

(kunnen) zijn op het project. Actueel en belangrijk punt hierin is de ontwikkeling rond Anders betalen voor Mobiliteit (AbvM). Bij de uitgangspunten wordt het punt geïntroduceerd (paragraaf 1.3.4), in Hoofdstuk 5 wordt dit verder uitgewerkt. Zoals als even kort in de inleiding is benoemd, is Wibaut aan de Amstel een veel onderzocht gebied. Er zijn eerder onderzoeken gedaan, die niet altijd hebben geleid tot dezelfde resultaten. Hoe die verschillen verklaard kunnen worden staat beschreven in bijlage 1. Tenslotte zijn ook kaarten met modelresultaten / kaartmateriaal, de Technische Rapportage en het Startdocument in de bijlagen te vinden.

1.3 Uitgangspunten

Voor de uitgangspunten van de studie voor wat betreft de toekomstige ontwikkeling van inwoners, arbeidsplaatsen, infrastructurele ontwikkelingen en te voeren beleid wordt verwezen naar het startdocument (bijlage 3).

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten weergegeven die specifiek voor het studiegebied van Wibaut aan de Amstel van toepassing zijn. Verder zijn de belangrijkste uitgangspunten die een relatie hebben met de ontwikkeling van het mobiliteitsbeeld in de toekomst toegevoegd. De uitgangspunten zijn gebaseerd op bestaand beleid en bestaande afspraken.

1.3.1 Sociaal economische gegevens

In figuur 1.1 zijn de ontwikkelingen van 2008 tot en met 2015 en 2015 tot en met 2022 weergegeven. Voor 2015 geldt dat het programma van Wibaut aan de Amstel in de autonome situatie niet wordt uitgevoerd. De sociaal economische gegevens voor het studiegebied zijn hier gelijk aan 2008. Voor 2022 geldt dat er ten opzichte van 2015 in Eenhoorn nog een deel wordt bijgebouwd. Tevens wordt er tussen 2015 en 2022 rondom het Amstelstation 71.000 m² b.v.o. gebouwd. In totaal wordt er in 2022 362.500 m² b.v.o. gebouwd in het studiegebied van Wibaut a/d Amstel.

	2008-2015					2015-2022				
	Won	Arb	Wi pl	St pl	totaal	Won	Arb	Wi pl	St pl	totaal
Eenhoorn	60,516	7,232	0	0	67,748	36,695	3,397	0	0	40,092
Amstelstation	0	0	0	0	0	38,000	28,500	4,500	0	71.000
Amstelcampus	17,600	-12,800	0	88,000	92,800	0	0	0	0	0
Parooldriehoek	60,600	-5,640	7,240	0	62,200	0	0	0	0	0
Kleine projecten	21,652	5,073	1,900	0	28,625	0	0	0	0	0
Totaal	160,638	-6,135	9,140	88,000	251,373	74,695	31,897	4,500	0	111,092

Totaal					
	Won	Arb	Wi pl	St pl	totaal
Eenhoorn	90,211	10,629	0	0	107,840
Amstelstation	38,000	28,500	4,500	0	71,000
Amstelcampus	17,600	-12,800	0	88,000	92,800
Parooldriehoek	60,600	-5,640	7,240	0	62,200
Kleine projecten	21,652	5,073	1,900	0	28,625
Totaal	235,063	25,762	13,640	88,000	362,465

Figuur 1.1: Ontwikkelingen Wibaut aan de Amstel tot en met 2022 in m² b.v.o.¹

1.3.2 Netwerk 2015

Voor 2015 geldt dat de grootste wijzigingen voor het autonetwerk voornamelijk te maken hebben met de aanleg van de Westrandweg, inclusief 2^e Coentunnel, omlegging N201, A9 omlegging Badhoevedorp, ombouw A1 (MIRT 2009 ZSM1) en de spitstroken A10. Daarnaast zijn er nog een aantal lokale wijzigingen op het Amsterdamse wegennet, zoals ontsluiting IJburg 2^e fase en de verdubbeling van de Boeieleaan in de Zuidas. De wijzigingen in het OV zijn o.a. de Zuidtangent als hoogwaardige busverbinding, inclusief verbinding naar IJburg en de realisatie van station Watergraafsmeer (Sciencepark) en busstation CS (noordzijde).

Specifiek voor Wibaut aan de Amstel geldt dat in 2015 t.o.v. 2008 het mr. Visserplein is gereconstrueerd. Daarnaast zijn de eenrichtingswegen Graaf Florisstraat en de Marcusstraat omgedraaid en zijn de ventwegen van de Wibautstraat opgeheven als onderdeel van de reconstructie Wibautas. Het verschil tussen het netwerk van de autonome situatie en de plansituatie is een andere ligging van de Platanenweg in de Parooldriehoek.

1.3.3 Netwerk 2022

Tussen 2015 en 2022 wordt de A6/A9 Stroomlijnvariant volledig gerealiseerd + parallelweg van Burg. Boersweg naar Keizer Karelweg (Amstelveen) en wordt de A10 zuid omgebouwd tot 2x5. Verder is lokaal in Amsterdam de realisatie van de Bongerdtunnel gepland en besloten is om deze op te nemen in het netwerk van 2022. De belangrijkste wijziging in het OV is de aanleg van de Noord-Zuidlijn kerntraject (Buikslotermeerplein – Zuid/WTC) inclusief de daarbij behorende aanpassing op het bestaande OV netwerk. De realisatie van Noord-Zuidlijn is gepland in 2017.

1.3.4 Beleid

De brandstofkosten per kilometer dalen in de komende jaren. Belangrijkste oorzaak hiervoor is het zuiniger worden van de voertuigen (brandstofefficiency). Tussen 2008 en 2015 dalen de brandstofkosten met 8%. In de periode 2015 – 2022 dalen de brandstofkosten met 6%. De kosten voor het openbaar vervoer nemen in de toekomst juist toe. Tussen 2008 en 2015 stijgen de kosten met 5%, tussen 2015 en 2022 stijgen de kosten met 2%. In het verkeersmodel worden de onderstaande indices gehanteerd voor de kosten (exclusief kilometerheffing) ten opzichte van het basisjaar 2008. Deze kosten zijn overeenkomstig het NVVP en het EC scenario van het Centraal Planbureau.

	2000	2008	2015	2022
Openbaar vervoer	1,00	1,07	1,12	1,14
Auto	1,00	0,97	0,90	0,85

Figuur 1.2: Ontwikkeling kosten auto en openbaar vervoer

De tarieven voor het parkeren nemen tussen 2008 en 2015 fors toe binnen het studiegebied van Wibaut a/d Amstel. De noordelijke helft van het studiegebied neemt met 85% toe, het middendeel met 40% en het zuidelijke deel zelfs met meer 100%. Tevens wordt er t.o.v. 2008 ook een tarief ingesteld voor een deel van Overamstel. Het parkeertarief in 2022 is gelijk aan het parkeertarief van 2015².

In 2015 wordt Anders Betalen voor Mobiliteit (ABvM) gerealiseerd verondersteld, conform het huidige beleid. ABvM wordt ingevoerd als platte heffing met een tarief van 3 ct/km. Dit tarief wordt voor 2022 verhoogd naar 8 ct/km. Dit is de modeltechnische vertaling voor gefaseerde invoering van het landelijke tarief. Er is een kabinetsbesluit (dd 30 november 2007) waarin is vastgelegd dat Amsterdam als eerste zal beginnen met differentiatie naar plaats en tijd als onderdeel van een landelijk systeem.³

² Dit is conform het startdocument. De verwachting is niet dat de reële (gecorrigeerd voor inflatie) parkeerkosten zullen veranderen richting de toekomst (met uitzondering van Amsterdam Noord), zodat de parkeertarieven voor 2010 ook representatief zijn voor de toekomstjaren. In de raadsvoordracht “plan voorrang gezonde stad” (Raadsvoordracht, 2008), wordt genoemd dat de parkeerkosten maximaal zullen stijgen met de inflatie.

³ Naar aanleiding van de val van het kabinet in februari 2010, is het dossier AbvM controversieel verklaard. Het nieuwe kabinet zal besluiten moeten nemen over invoering en planning. Tot die tijd zal een Proef betaald rijden worden uitgevoerd in overleg met het Ministerie van Verkeer & Waterstaat. De Proef is nog niet gestart, mede in afwachting van overleg tussen Amsterdam en het nieuwe kabinet.

Momenteel is er door de Tweede Kamer nog geen besluit genomen over het ingediende voorstel voor de Wet Kilometerprijs. Dit levert onduidelijkheid op hoe in een verkeersonderzoek hiermee rekening gehouden moet worden. Om tegemoet te komen aan de onzekerheden die dit met zich mee brengt is in hoofdstuk 5 een gevoeligheidsanalyse opgenomen met daarin een beschrijving van de mogelijke effecten voor het niet introduceren van AbvM. Daarbij wordt een korte, eerste inschatting gegeven wat de uitkomsten van de gevoeligheidsanalyse betekenen voor de studie Wibaut aan de Amstel.

1.4 Onderzoeksgebied

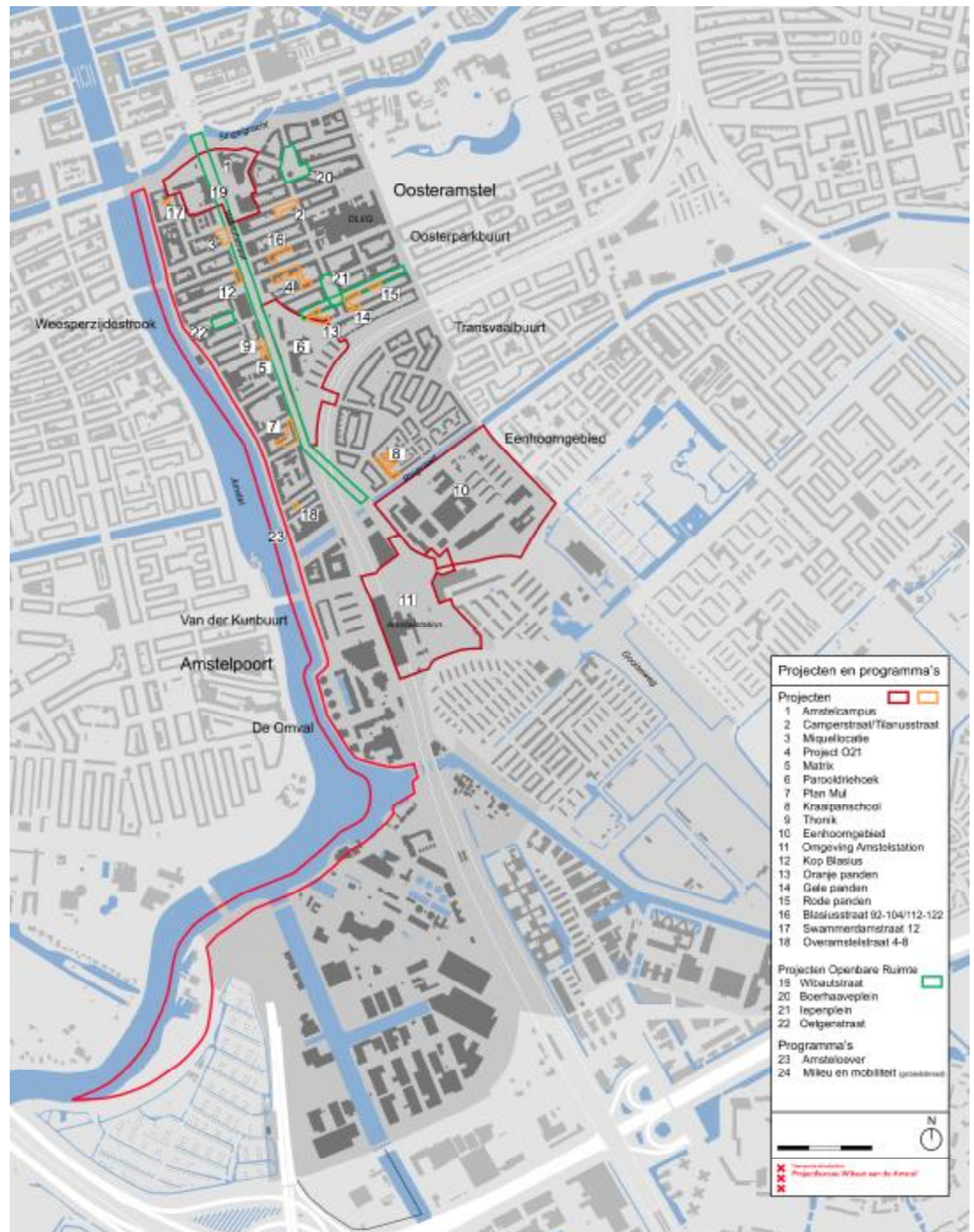
Wibaut aan de Amstel is een gebied dat grenst aan een aantal andere gebieden die in verschillende stadia van ontwikkeling zijn:

1. Overamstel
2. Zuidoost lob
3. Gooiseweg
4. Weesperstraat en de wens deze te versmallen naar 2 x 1 rijstroken
5. Plantage aan de Amstel

Bij het opstellen van het startdocument van deze studie is besloten om de verkeerskundige consequenties van mogelijke ontwikkelingsvarianten voor de Gooiseweg pas na afronding van deze rapportage eventueel te onderzoeken. De plannen voor de Gooiseweg waren nog te onduidelijk om al mee te kunnen nemen. In een later stadium van de planvorming kan er verkeersonderzoek worden gedaan. Hierin is de samenhang met de corridorfunctie van de Wibautstraat te zijner tijd belangrijk.

Hieronder is een afbeelding van het studiegebied opgenomen. Het studiegebied Wibaut aan de Amstel wordt begrensd door:

- Het Mr. Visserplein aan de noordzijde (Het stuk ten noorden van het Weesperplein ontbreekt op het kaartje)
- het Oosterpark en de Gooiseweg aan de oostzijde,
- de A10 en Weespertrekvaart aan de zuidzijde
- de Amstel aan de westzijde
- Overamstel wordt als aparte variant bekeken.



Figuur 1.3: Studiegebied Wibaut aan de Amstel

1.5 Opzet van het Onderzoek

Voor de studie is een verkeersmodel gebouwd op basis van het Amsterdamse verkeersmodel GenMod (General Model). Het GenMod model is voor het gebied rondom de Wibautstraat lokaal verfijnd en gekalibreerd⁴ op recente telfinformatie (2008). Dit model wordt het Wibaut aan de Amstel model genoemd (WADA model). Op basis hiervan zijn verkeersprognoses gemaakt voor 2015 en 2022, met en zonder de plannen van Wibaut aan de Amstel. Zowel GenMod als het WADA model modelleren alleen de avondspits (16.00u – 18.00u).

Hoewel het lokaal verfijnde model direct is afgeleid van GenMod zijn er – met name ten gevolge van het gebruik van verschillende modeltechnieken – verschillen in intensiteiten te constateren tussen beide modellen. Deze verschillen in intensiteiten zijn – zeker als je kijkt naar de individuele richtingen – groot op de Wibautstraat, wat één van de belangrijkste verkeerscorridors van de stad is.

Het verschil in modeltechniek zit met name in de wijze waarop verplaatsingen aan het verkeersnetwerk worden toegedeeld. GenMod is hier meer vraaggestuurd (hoeveel verkeer zou er over een weg willen rijden, waarbij de capaciteit van de weg geen rol speelt), het WADA model houdt ook rekening met het aanbod (wat resulteert in meer over het netwerk verspreide verkeerspatronen). De gebruikelijke techniek om verkeer toe te delen aan het netwerk met GenMod gaat er vanuit dat er altijd één belangrijkste route is tussen een herkomst en een bestemming en één route dat een goed alternatief is. In het WADA model wordt in eerste instantie ook een beperkt aantal routes bepaald. Als er hierdoor door capaciteitsgebrek op delen van het wegennet blokkades ontstaan worden er nieuwe alternatieve routes gegenereerd. Hierdoor verspreidt het verkeer zich in het WADA model meer dan in het GenModmodel. Beide modellen en technieken hebben hiermee hun kracht en beperking. Om technische redenen is het voor deze studie niet mogelijk om de modeltechnieken voor beide modellen gelijk te schakelen.

Op basis hiervan is in overleg met de opdrachtgever besloten om toe te werken naar een robuuste verkeersstudie: beide prognoses maken voor de Wibautstraat onderdeel uit van de analyse. Er wordt met een bandbreedte gewerkt. De prognoses van de beide verkeersmodellen geven de randen van deze bandbreedte weer. Met beide prognoses zijn de kruispuntberekeningen uitgevoerd. Geanalyseerd wordt in hoeverre beide prognoses leiden tot andere configuraties van kruispunten.

⁴ Dit betekent dat het basisjaar van het verkeersmodel is getoetst op recente telcijfers. Waar nodig is het model (de matrices) aangepast aan de verkeersstellingen in de actuele situatie om het model meer realiteitsgehalte te geven. Het model geeft hiermee een goede beschrijving van de verkeersstromen in de huidige situatie.

1.6 Disclaimer

Voor deze studie zijn verkeerscijfers voor de toekomst gegenereerd met een verkeersmodel. Een verkeersmodel is een afspiegeling van de werkelijkheid. Het verplaatsingsgedrag in het model is gebaseerd op representatieve steekproeven onder de bevolking. Steekproefonderzoek kent onzekerheden. Zo ook de toekomst. Voor de toekomst worden in het verkeersmodel veronderstellingen gedaan over bouwplannen (bijvoorbeeld woningen, kantoren, infrastructuur), beleidsontwikkelingen (bijvoorbeeld ontwikkeling van parkeerkosten, dienstregeling OV) en economische groei (bijvoorbeeld het aantal banen, autobezit). Dit betekent dat de uitkomsten van het verkeersmodel enige mate van onzekerheid kennen.

2 Resultaten Verkeersonderzoek

2.1 Aanpak

Voor de studie is een nieuw verkeersmodel gemaakt, specifiek gericht op het Wibaut aan de Amstel gebied. Dit model is een afgeleide van GenMod en modelleert alleen het autoverkeer. De procedure werkt als volgt:

1. Er wordt een berekening met GenMod uitgevoerd. Dit is een berekening waarbij de effecten van een maatregel (bijvoorbeeld het toevoegen / bouwen van een aantal nieuwe woningen) op de vervoerwijzekeuze en de bestemmingskeuze in beeld wordt gebracht. Uitvoer van de GenMod berekening betreft onder andere verplaatsingsmatrices per vervoerwijze en toedelingen van deze matrices op het wegennet;
2. Het Wibaut aan de Amstel model is qua zonering en netwerk hetzelfde als GenMod. Het verschil is dat in het Wibaut aan de Amstel model de zonering en het netwerk ter plaatse van Wibaut aan de Amstel lokaal is verfijnd om de verkeersstromen hier beter in beeld te kunnen brengen. De gegenereerde matrices uit GenMod (uit stap 1) worden lokaal verfijnd middels een vaste procedure, waarbij de GenMod verplaatsingsmatrices naar rato van de sociaal economische gegevens van het Wibaut aan de Amstel model worden gesplitst;
3. De verfijnde matrices worden in het Wibaut aan de Amstel model toegeedeeld op het verfijnde netwerk.

Het bovenstaande stappenplan is voor deze studie voor wat betreft het Wibaut aan de Amstel model met alle varianten doorlopen, dus voor de planjaren 2015 en 2022 met en zonder plan en ook voor de Overamstel varianten.

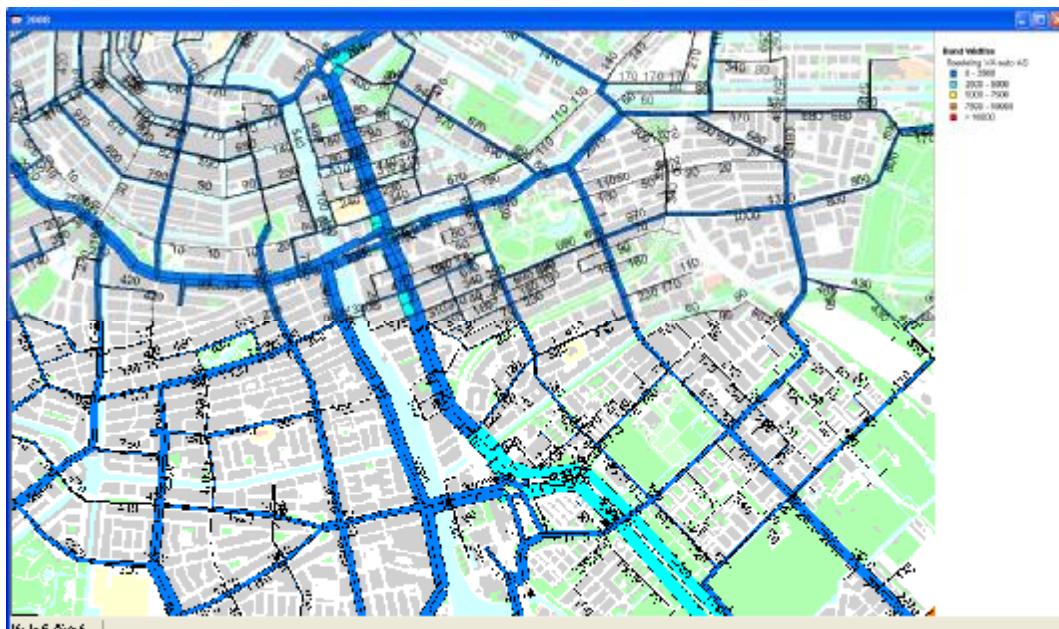
Bij het presenteren van de resultaten wordt eerst een beeld gegeven van de berekening met GenMod: wat zijn de effecten van de doorrekening op de mobiliteit. Vervolgens worden de resultaten specifiek voor het autoverkeer gepresenteerd, waarbij we zowel ingaan op de GenMod resultaten als de resultaten uit het Wibaut aan de Amstel model.

In paragraaf 1.4 is aangegeven dat er twee modelsystemen zijn gebruikt. De uitvoer van deze modelsystemen is gebruikt voor het verkrijgen van inzicht in de robuustheid van de kruispuntontwerpen.

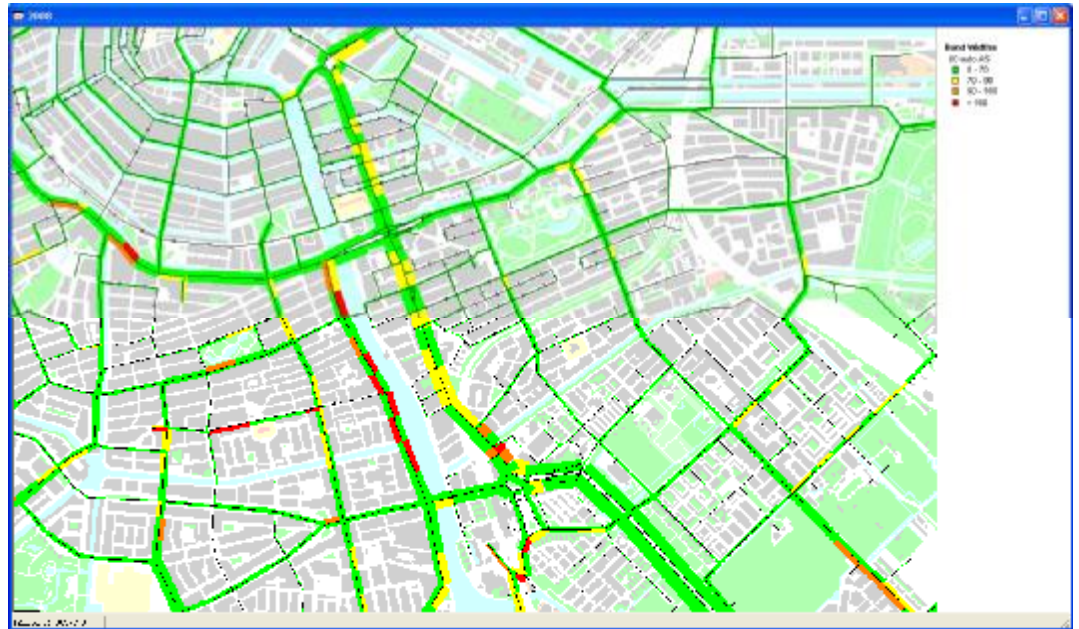
De vergelijking met het GenMod model is alleen gemaakt voor de plansituatie 2015 en 2022. Voor de plansituatie is uitgegaan van de ruimtelijke vulling zoals dat standaard is opgenomen in de DRO sets. De plannen die voor het gebied Wibaut a/d Amstel worden verondersteld in deze sets lijken – als het vertaald wordt naar modelinvoer – op de detailinvoer zoals dat voor het WADA model is vastgesteld. Dit maakt de vergelijking van de uitvoer tussen GenMod en het WADA model mogelijk.

2.2 Resultaten huidige situatie 2008

De resultaten van de verkeersberekeningen voor het Wibaut aan de Amstel model (het verfijnde automodel) bestaan uit verkeersintensiteiten en intensiteit/capaciteit waarden (I/C waarden) per wegvak. I/C waarden geven een indicatie van de kwaliteit van de doorstroming op een wegvak. De resultaten komen tot stand door de matrix op het netwerk toe te delen met de volume averaging – methode (verkeersafhankelijke toedeling). In deze methode wordt het verkeer afhankelijk van de optredende congestie over verschillende routes toegedeeld.



Figuur 2.1: Intensiteiten avondspits 2008



Figuur 2.2: I/C - waarden avondspits 2008

De bovenstaande figuur met de I/C waarden voor de avondspits laat zien dat de doorstroming op de Wibautstraat en de Weesperstraat in de huidige situatie (2008) stagneert.

Parallel aan de Wibautstraat loopt de Amsteldijk. De Wibautstraat en de Amsteldijk zijn voor veel noord-zuid bewegingen concurrerende routes. De bovenstaande afbeelding laat op de Amsteldijk een slechte verkeersafwikkeling zien (de rode wegvakken). Hoe de twee routes zich tot elkaar verhouden komt bij de resultaten voor 2022, later in dit hoofdstuk aan de orde.

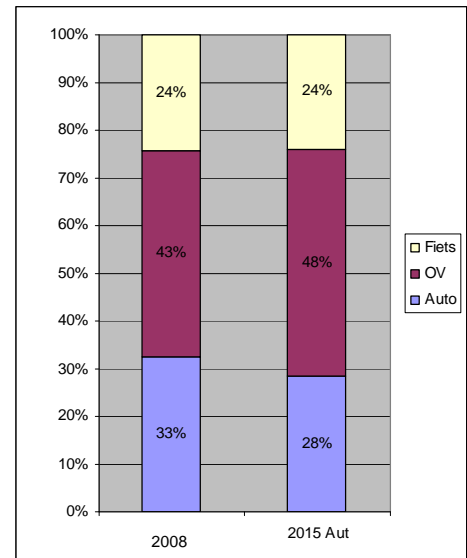
2.3 Resultaten Wibaut aan de Amstel 2015

Mobiliteitsontwikkeling 2015 autonoom - GenMod

Het totale volume van verplaatsingen (alle verplaatsingen gerelateerd aan het studiegebied) blijft in de autonome situatie voor 2015 gelijk aan 2008 in het studiegebied, maar er vindt wel een verschuiving plaats van auto naar OV. Het aandeel OV gaat naar 48% en het autoverkeer daalt met 14%, waarmee het aandeel auto uit komt op 28%. De daling van het autoverkeer komt met name door de stijging van de parkeerkosten en het invoeren van ABvM.

Ritten	2008	2015 Aut
Auto	7,550	6,516
OV	9,989	10,989
Fiets	5,685	5,536
Totaal	23,224	23,041

Figuur 2.3: Mobiliteitsontwikkeling 2008-2015 autonoom



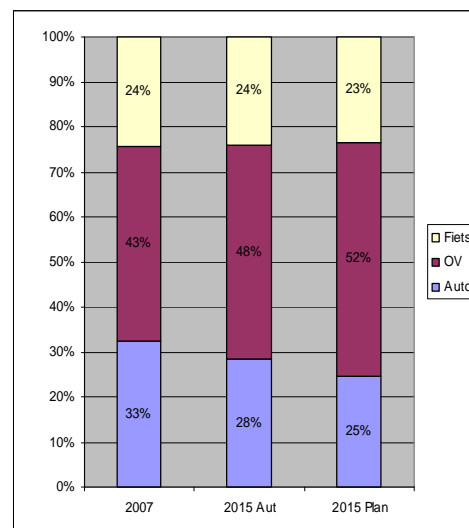
Figuur 2.4: Modal Split Wibaut a/d Amstel gerelateerd verkeer 2015 autonome situatie

Mobiliteitsontwikkeling 2015 met plan - GenMod

De ontwikkelingen die plaats vinden binnen Wibaut a/d Amstel zorgen voor een toename van het aantal aankomsten en vertrekken met 27% t.o.v. de autonome situatie in het studiegebied. Ongeveer 70% van het toegenomen verkeer komt terecht in het OV, waarmee het aandeel stijgt naar 52%. De oorzaak hiervoor ligt in de toename van 88.000 m² b.v.o. leerlingplaatsen, die voornamelijk gebruik maken van fiets en OV. Opmerking hierbij is dat het fietsverkeer als voor- en natransport van het OV niet zichtbaar is in het verkeersmodel. Dit is namelijk opgenomen in de matrix van het OV, dus als de hoeveelheid reizigers groeit zal het fietsverkeer ook toenemen als voor- of natransport.

Ritten	2008	2015 Plan
Auto	7,550	7,202
OV	9,989	15,131
Fiets	5,685	6,833
Totaal	23,224	29,166

Figuur 2.5: Mobiliteitsontwikkeling 2008-2015 plan



Figuur 2.6: Modal Split Wibaut a/d Amstel gerelateerd verkeer 2015 plansituatie

Verkeersbeeld 2015 autonoom – model WADA

In lijn met de ontwikkeling van de mobiliteit dalen de intensiteiten in het plangebied tussen 2008 en 2015. In de onderstaande figuur 2.7 wordt de daling weergegeven voor een tiental wegvakken in het plangebied. Gemiddeld bedraagt de daling in 2015 zo'n 10-20% ten opzichte van 2008. De 2008 cijfers in figuur 2.7 zijn gegenereerd met het verkeersmodel. Het verkeersmodel is gekalibreerd op gemeten verkeersintensiteiten. De 2008 cijfers geven hiermee een goede beschrijving van het verkeer dat in 2008 is gemeten. Figuur 2.7 laat een beeld van de intensiteiten op het netwerk zien voor de situatie 2015 autonoom.

nr	wegvak	WaDa model		
		2008	2015aut	index tov 2008
1	Weesperstraat ten noorden van Nieuwe Herengracht	4030	3690	92
2	Weesperstraat tussen Sarphatistraat en Nieuwe Achtergracht	4230	3580	85
3	Wibautstraat tussen Tweede Oosterparkstraat en Platanenweg	4680	3840	82
4	Wibautstraat tussen Overamstelstraat President Steynstraat	4770	3890	82
5	Mr. Treublaan tussen Rocketstraat en Prins Bernhardplein	3640	3260	90
6	Julianaplein Oost en West	2710	2080	77
7	Gooiseweg direct ten oosten van Prins Bernhardplein	6620	5690	86
8	Amsteldijk tussen Tolstraat en Ceintuurbaan	3150	2830	90
9	Stadhouderskade ter hoogte van de Amstel	4460	3700	83
10	Mauritskade tussen Wibautstraat en 's Gravelandsestraat	2130	1720	81

Figuur 2.7: Ontwikkeling intensiteiten in het plangebied, 2015 autonoom

Verkeersbeeld 2015 plan – model WADA

Het plan zorgt voor een lichte stijging van de intensiteiten in het plangebied. Gemiddeld is de stijging rond de 3-5%. In de onderstaande figuur 2.8 wordt de stijging ten opzichte van de situatie 2015 autonoom weergegeven voor een tiental wegvakken in het plangebied.

De figuur laat ook zien dat het planeffect niet dusdanig is dat de intensiteiten ten opzichte van 2008 stijgen.

nr	wegvak	WaDa model			
		2008	2015aut	2015plan	index tov 2015aut
1	Weesperstraat ten noorden van Nieuwe Herengracht	4030	3690	3680	100
2	Weesperstraat tussen Sarphatistraat en Nieuwe Achtergracht	4230	3580	3570	100
3	Wibautstraat tussen Tweede Oosterparkstraat en Platanenweg	4680	3840	3850	100
4	Wibautstraat tussen Overamstelstraat President Steynstraat	4770	3890	4050	104
5	Mr. Treublaan tussen Rocketstraat en Prins Bernhardplein	3640	3260	3340	102
6	Julianaplein Oost en West	2710	2080	2170	104
7	Gooiseweg direct ten oosten van Prins Bernhardplein	6620	5690	5760	101
8	Amstedijk tussen Tolstraat en Ceintuurbaan	3150	2830	2910	103
9	Stadhouderskade ter hoogte van de Amstel	4460	3700	3870	105
10	Mauritskade tussen Wibautstraat en 's Gravelandsestraat	2130	1720	1830	106

Figuur 2.8: Ontwikkeling intensiteiten in het plangebied, 2015 plan

De bandbreedte: Genmod vs model WADA

De plansituatie voor Wibaut aan de Amstel 2015 is ook op referentiecijfers van GenMod gezet. Hieronder wordt op het niveau van de doorsnede (intensiteiten in beide rijrichtingen bij elkaar opgeteld) inzicht gegeven in de verschillen tussen het WADA model en GenMod (figuur 2.9). De cijfers van GenMod zijn alleen beschikbaar voor de Wibautstraat en de aantakkeende wegen. Er is geen informatie beschikbaar voor de Weesperstraat ten noorden van de Nieuwe Herengracht en de Amstedijk tussen de Tolstraat en de Ceintuurbaan. Verder moet opgemerkt worden dat GenMod in de avondspits een sterkere verkeersstroom in zuidelijke richting heeft (stad uit) en een minder sterke verkeersstroom stad in. Stad uit voorspelt GenMod een toename van de intensiteiten op de Wibautstraat ten opzichte van het basisjaar. Stad in een afname. Afhankelijk van de locatie is de verkeersstroom stad uit twee tot drie keer zo groot als stad in. Op het niveau van de doorsnede (twee richtingen samen) voorspelt GenMod op de Wibautstraat ongeveer 5-10% minder autoverkeer dan het WADA model.

nr	wegvak	WaDa model		GenMod	
		2008	2015 plan	2015plan	index tov 2015 plan
1	Weesperstraat ten noorden van Nieuwe Herengracht	4030	3680	-	-
2	Weesperstraat tussen Sarphatistraat en Nieuwe Achtergracht	4230	3570	2830	79
3	Wibautstraat tussen Tweede Oosterparkstraat en Platanenweg	4680	3850	3630	94
4	Wibautstraat tussen Overamstelstraat President Steynstraat	4770	4050	3660	90
5	Mr. Treublaan tussen Rocketstraat en Prins Bernhardplein	3640	3340	2420	72
6	Julianaplein Oost en West	2710	2170	1940	89
7	Gooiseweg direct ten oosten van Prins Bernhardplein	6620	5760	6130	106
8	Amstedijk tussen Tolstraat en Ceintuurbaan	3150	2910	-	-
9	Stadhouderskade ter hoogte van de Amstel	4460	3870	4430	114
10	Mauritskade tussen Wibautstraat en 's Gravelandsestraat	2130	1830	2730	149
11	Tunnel Spaklerweg	2780	2420	-	-

Figuur 2.9: Vergelijk intensiteiten in het plangebied, vergelijk Wibaut aan de Amstel en GenMod 2015

De bovenstaande tabel geeft voor het WADA model aan dat de intensiteiten in 2015 voor alle genoemde wegvakken lager liggen dan in 2008. Voor de GenMod cijfers 2015 geldt dit ook, met uitzondering van de Stadhouderskader ter hoogte van de Amstel en de Mauritskade tussen de Wibautstraat en de 's Gravelandseweg. De vraag is of dit beeld geldt voor alle wegvakken. Hiervoor is een aanvullende analyse uitgevoerd voor de Wibautstraat en de aantakende wegen van de Wibautstraat. Voor het WADA model geldt dat de intensiteiten op de hele Wibautstraat in 2015 lager liggen dan in 2008. Op een aantal aantakende wegen zijn de intensiteiten in 2015 hoger dan in 2008. Het gaat dan om de aantakende wegen Eerste Boerhaavestraat, Platanenweg en de Overamstelstraat op de Wibautstraat. De intensiteiten nemen maximaal 130 motorvoertuigen (mvt) toe. Ook voor GenMod geldt dat alle wegvakken op de Wibautstraat in 2015 een lagere intensiteit laten zien dan in 2008. Het betreft hier de wegvakken die ook bij het WADA model naar voren kwamen, aangevuld met de op- en afritten van de Stadhouderskade met Wibautstraat, de Eerste Oosterparkstraat en enkele wegvakken van het Prins Bernhardplein. Verder laat GenMod voor 2015 een toename van verkeer zien ten opzichte van 2008 bij de op- en afritten van de Gooiseweg richting de Nobelstraat. De intensiteiten zijn maximaal 610 mvt hoger ten opzichte van 2008. Het gaat hierbij om het wegvak dat door het Prins Bernhardplein loopt.

De voorspelde intensiteiten voor 2015 (dus met de voorspelde toe- en afnames van intensiteiten ten opzichte van 2008) in het WADA model en in GenMod vormen invoer voor de kruispuntanalyses die in hoofdstuk 3 aan de orde komen.

2.4 Resultaten Wibaut aan de Amstel 2022

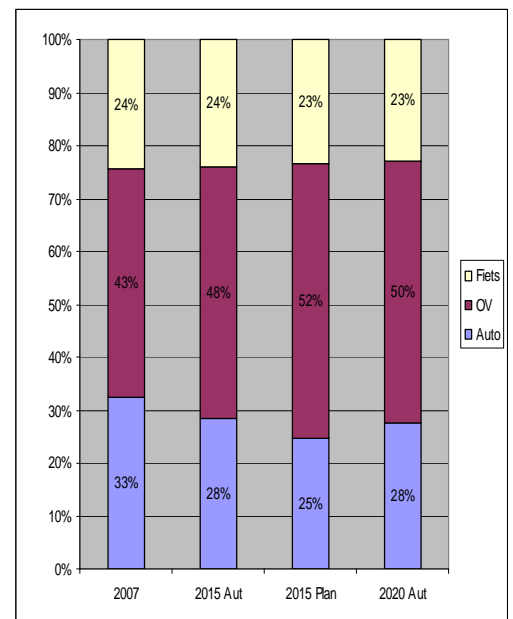
De cijfers die voor 2022 worden gepresenteerd, zijn gebaseerd op de ruimtelijke plannen van Wibaut aan de Amstel tot 2022. Voor wat betreft de overige invoer van het model is het zichtjaar 2020 aangehouden. Gezien de onzekerheid van de invoerdata is deze werkwijze gebruikelijk.

Mobiliteitsontwikkeling 2022 autonoom - GenMod

Door het hogere tarief van 8 ct/km voor ABvM zien we dat er t.o.v. 2015 autonoom nog een kleine verschuiving plaats vindt van auto naar OV, maar door het verbeterde OV-lijnennet (Noord-Zuidlijn, verhoging van frequenties van de trein) vindt er ook een verplaatsing plaats van fiets naar OV. Het totale volume ligt op het niveau van 2008 en 2015 autonoom.

Ritten	2008	2022 Aut
Auto	7,550	6,281
OV	9,989	11,302
Fiets	5,685	5,224
Totaal	23,224	22,807

Figuur 2.10: Mobiliteitsontwikkeling 2008-2022 autonoom



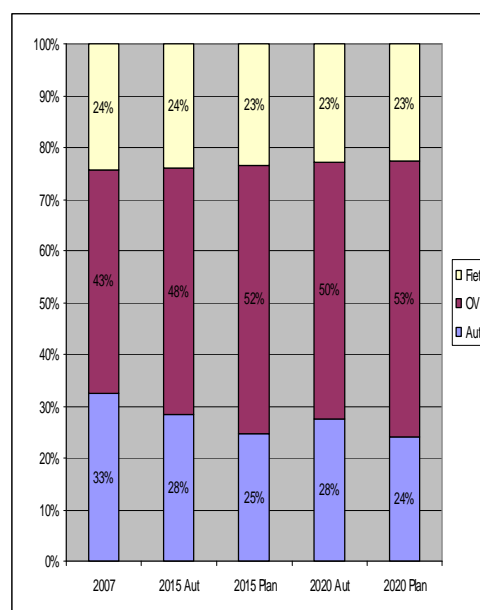
Figuur 2.11: Modal Split Wibaut a/d Amstel gerelateerd verkeer 2022 autonome situatie

Mobiliteitsontwikkeling 2022 met plan - GenMod

In de planvariant 2022 neemt het totale verkeer toe tot ongeveer 30,000 verplaatsingen in de avondspitsperiode (16:00-18:00) die een relatie hebben met het studiegebied. Dit resulteert in een toename van 1% autoverkeer en 6% openbaar vervoer. Tussen de autonome situatie en de plansituatie 2022 zien we respectievelijk een groei van 16%, 42% en 31% voor auto, OV en fiets. Kijkend naar de 2008 situatie groeit de totale mobiliteit van en naar het studiegebied met 30%, maar neemt het autoverkeer met 4% af als gevolg van de modal split verschuiving richting het openbaar vervoer.

Ritten	2008	2022 Plan
Auto	7,550	7,269
OV	9,989	16,079
Fiets	5,685	6,854
Totaal	23,224	30,202

Figuur 2.12: Mobiliteitsontwikkeling 2008-2022 plan



Figuur 2.13: Modal Split Wibaut a/d Amstel gerelateerd verkeer 2022 plansituatie

Verkeersbeeld 2022 autonoom – model WADA

Ten opzichte van 2015 autonoom dalen de verkeersintensiteiten in het plangebied verder. In de onderstaande figuur 2.14 wordt de daling weergegeven voor een tiental wegvakken in het plangebied. Gemiddeld bedraagt de daling in 2022 ten opzichte van 2015 in de autonome situatie zo'n 10%.

nr	wegvak	WaDa model		
		2015aut	2022aut	index tov 2015aut
1	Weesperstraat ten noorden van Nieuwe Herengracht	3690	3230	88
2	Weesperstraat tussen Sarphatistraat en Nieuwe Achtergracht	3580	3200	89
3	Wibautstraat tussen Tweede Oosterparkstraat en Platanenweg	3840	3510	91
4	Wibautstraat tussen Overamstelstraat President Steynstraat	3890	3570	92
5	Mr. Treublaan tussen Rocketstraat en Prins Bernhardplein	3260	2990	92
6	Julianaplein Oost en West	2080	2060	99
7	Gooiseweg direct ten oosten van Prins Bernhardplein	5690	5240	92
8	Amstedijk tussen Tolstraat en Ceintuurbaan	2830	2620	93
9	Stadhouderskade ter hoogte van de Amstel	3700	3150	85
10	Mauritskade tussen Wibautstraat en 's Gravelandsestraat	1720	1480	86

Figuur 2.14: Ontwikkeling intensiteiten in het plangebied, 2022 autonoom

Verkeersbeeld 2022 met plan – model WADA

Het plan zorgt in het zichtjaar 2022 voor een lichte stijging van de intensiteiten in het plangebied. Gemiddeld is de stijging rond de 3-5%. In de onderstaande figuur 2.15 wordt de stijging ten opzichte van de situatie 2022 autonoom weergegeven voor een tiental wegvakken in het plangebied. De figuur laat ook zien dat het planeffect niet dusdanig is dat de intensiteiten ten opzichte van 2008 stijgen.

		WaDa model			
nr	wegvak	2008	2022aut	2022plan	index tov 2022aut
1	Weesperstraat ten noorden van Nieuwe Herengracht	4030	3230	3220	100
2	Weesperstraat tussen Sarphatistraat en Nieuwe Achtergracht	4230	3200	3190	100
3	Wibautstraat tussen Tweede Oosterparkstraat en Platanenweg	4680	3510	3570	102
4	Wibautstraat tussen Overamstelstraat President Steynstraat	4770	3570	3770	106
5	Mr. Treublaan tussen Rocketstraat en Prins Bernhardplein	3640	2990	3120	104
6	Julianaplein Oost en West	2710	2060	1880	91
7	Gooiseweg direct ten oosten van Prins Bernhardplein	6620	5240	5430	104
8	Amsteldijk tussen Tolstraat en Ceintuurbaan	3150	2620	2730	104
9	Stadhouderskade ter hoogte van de Amstel	4460	3150	3240	103
10	Mauritskade tussen Wibautstraat en 's Gravelandsestraat	2130	1480	1530	103

Figuur 2.15: Ontwikkeling intensiteiten in het plangebied, 2022 plan

De bandbreedte: Genmod vs model WADA

De plansituatie voor Wibaut aan de Amstel 2022 is ook op referentiecijfers van GenMod gezet. In figuur 2.16 worden de cijfers van het Wibaut aan de Amstel model en GenMod op doorsnedeniveau voor een tiental wegvakken gepresenteerd. De cijfers van GenMod zijn alleen beschikbaar voor de Wibautstraat en de aantakende wegen. Er is geen informatie beschikbaar voor de Weesperstraat ten noorden van de Nieuwe Herengracht en de Amsteldijk tussen de Tolstraat en de Ceintuurbaan. Zoals eerder aangegeven zijn de Wibautstraat en de Amsteldijk in veel noord-zuid bewegingen concurrerende routes. Om dit te illustreren is voor 2022 in beeld gebracht wat de reistijd in het Wibaut aan de Amstel model is tussen het Prins Bernhardplein en de kruising Amsteldijk / Mauritskade:

Via de Amsteldijk bedraagt de reistijd van dit traject 4,25 minuten. Via de Wibautstraat bedraagt de reistijd 5,12 minuten. De route via de Amsteldijk is voor dit traject in deze situatie dus interessanter. Maar als we de doorstroomkwaliteit van de Wibautstraat vergroten door de vertragingen bij de kruispunten te reduceren dan bedraagt de reistijd op het traject via de Wibautstraat 3,54 minuten.

Net als in 2015 geldt ook hier dat opgemerkt moet worden dat GenMod in de avondspits een sterkere verkeersstroom in zuidelijke richting heeft (stad uit) en een minder sterke verkeersstroom stad in. Stad uit voorspelt GenMod een toename van de intensiteiten op de Wibautstraat ten opzichte van het basisjaar. Stad in een afname. Op het niveau van de doorsnede (intensiteiten in beide rijrichtingen bij elkaar opgeteld) voorspelt GenMod ongeveer 5% meer verkeer op de Wibautstraat dan het Wibaut aan de Amstel model. Ten opzichte van de huidige situatie is er een afname van verkeer.

nr	wegvak	WaDa model		GenMod	
		2008	2022plan	2022plan	index tov 2022plan
1	Weesperstraat ten noorden van Nieuwe Herengracht	4030	3220		-
2	Weesperstraat tussen Sarphatistraat en Nieuwe Achtergracht	4230	3190	2550	80
3	Wibautstraat tussen Tweede Oosterparkstraat en Platanenweg	4680	3570	3580	100
4	Wibautstraat tussen Overamstelstraat President Steynstraat	4770	3770	3650	97
5	Mr. Treublaan tussen Rocketstraat en Prins Bernhardplein	3640	3120	2260	72
6	Julianaplein Oost en West	2710	1880	1860	99
7	Gooiseweg direct ten oosten van Prins Bernhardplein	6620	5430	5890	108
8	Amsteldijk tussen Tolstraat en Ceintuurbaan	3150	2730	-	-
9	Stadhouderskade ter hoogte van de Amstel	4460	3240	3770	116
10	Mauritskade tussen Wibautstraat en 's Gravelandsestraat	2130	1530	2320	152
11	Tunnel Spaklerweg	2780	2010	-	-

Figuur 2.16: Vergelijk intensiteiten in het plangebied, vergelijk Wibaut aan de Amstel en GenMod 2022

De bovenstaande tabel geeft voor het WADA model aan dat de intensiteiten in 2022 voor alle genoemde wegvakken lager liggen dan in 2008. Voor de GenMod cijfers 2022 geldt dit ook, met uitzondering van de Stadhouderskader ter hoogte van de Amstel en de Mauritskade tussen de Wibautstraat en de 's Gravelandseweg. De vraag is of dit beeld geldt voor alle wegvakken. Hiervoor is een aanvullende analyse uitgevoerd voor de Wibautstraat en de aantakende wegen van de Wibautstraat. Het beeld van deze analyse is gelijk aan de analyse die voor 2015 is uitgevoerd: dezelfde wegvakken laten een toename van verkeer zien in 2015 ten opzichte van 2008 (Eerste Boerhaavestraat, Platanenweg en de Overamstelstraat). Er is één uitzondering, de Bertrand Russellstraat wordt in 2022 ook drukker, in verband met ruimtelijke ontwikkelingen rond het Amstelstation in de periode 2015-2022.

De voorspelde intensiteiten voor 2015 (dus met de voorspelde toe- en afnames van intensiteiten ten opzichte van 2008) in het WADA model en in GenMod vormen invoer voor de kruispuntanalyses die in hoofdstuk 3 aan de orde komen.

2.5 Planvarianten Overamstel

2.5.1 Inleiding

Het projectbureau Wibaut aan de Amstel heeft ook opdracht verleend voor het doorrekenen van een tweetal varianten (2015 en 2022) waarbij het gebied Overamstel wordt ontwikkeld conform de meest recente plannen binnen het projectbureau (met betrekking tot sociaal economische gegevens en infrastructuur). In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten en resultaten (voor Wibaut a/d Amstel) weergegeven van een gewijzigd programma voor Overamstel. De planvarianten zijn doorgerekend voor zowel 2015 als 2022.

2.5.2 Invoer

Sociaal economische gegevens

De onderstaande tabel geeft een overzicht van het programma voor Overamstel in combinatie met de fasering tot 2022. Tevens is er, op de Genmod zones voor Overamstel, een vergelijking weergegeven tussen de inwoners en arbeidsplaatsen opgegeven door DRO en het projectbureau Overamstel.

	2010-2015		2015-2022		Totaal	
	Won	Arb	Won	Arb	Won	Arb
Amstelkwartier fase 1	81,400	12,540	54,600	3,000	136,000	15,540
Amstelkwartier fase 2	0	-63,768	130,150	10,000	130,150	-53,768
Deelgebied 2	0	18,762	0	0	0	18,762
Deelgebied 3	0	16,525	0	5,000	0	21,525
Kop Weespertrekvaart	0	-4,500	44,000	2,000	44,000	-2,500
A2 / Joan Muyskenweg	0	0	29,750	22,740	29,750	22,740
Totaal	81,400	-20,441	258,500	42,740	339,900	22,299

Figuur 2.17: Ontwikkelingen behorende bij de planvarianten Overamstel in m² b.v.o.incl plannen projectbureau

Zone	DRO		Overamstel		DRO		Overamstel	
	2015	2022	2015	2022	2015	2022	2015	2022
	Inw	Arb	Inw	Arb	Inw	Arb	Inw	Arb
378	700	879	778	1,074	183	901	730	1,348
379	1,100	5,539	2,150	5,839	1,597	3,492	4,995	3,706
381	579	1,451	650	1,451	1,707	1,405	2,517	1,430
	2,379	7,869	3,578	8,364	3,487	5,798	8,242	6,484

Figuur 2.18: Vergelijking cijfers DRO en opgave Projectbureau

Netwerk

Ten behoeve van het bepalen van het mobiliteitsvolume is dezelfde procedure gebruikt als bij de Wibaut ad Amstel varianten: hiervoor is GenMod gebruikt. Het netwerk van het strategische verkeersmodel GenMod t.b.v. de planvariant Overamstel is gelijk aan het netwerk dat gebruikt is in de plansituatie Wibaut a/d Amstel.

Voor het in beeld brengen van de verkeersstromen is voor de Overamstel varianten het Overamstel gebied verfijnd. De netwerkgegevens hiervoor zijn rechtstreeks afkomstig uit eerdere studies voor Overamstel en is daarnaast gecontroleerd aan de hand van een recente ontwerptekening. Het verschil tussen 2015 en 2022 is de reconstructie van de invalsweg Nieuwe Utrechtseweg en de directe verbinding van Overamstel naar deze weg (Nuonweg).

Beleid

Ook de beleidsinstellingen blijven onveranderd ten opzicht van de 2015/2022 plansituatie Wibaut a/d Amstel.

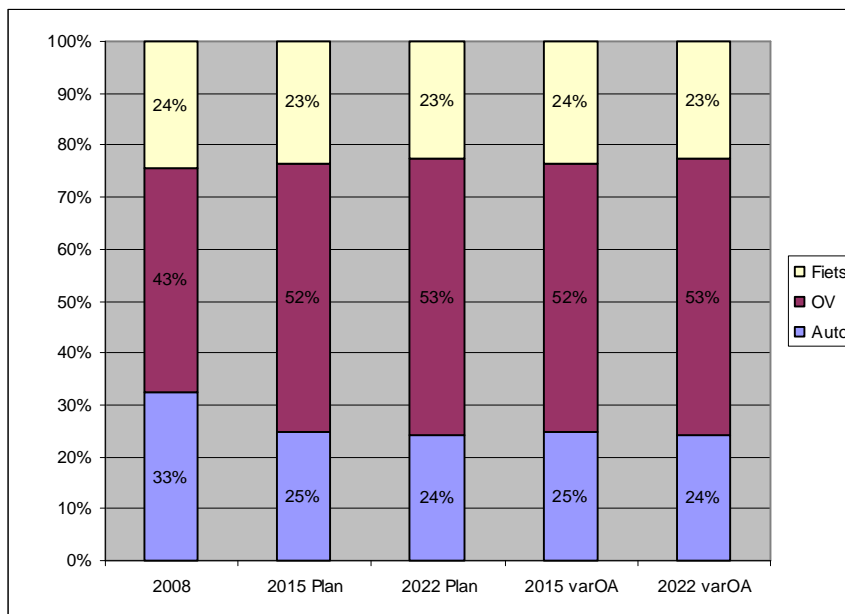
2.5.3 Resultaten Wibaut aan de Amstel 2022

Mobiliteitsontwikkeling t.o.v. planvarianten zonder recente plannen Overamstel

Kijkend naar het studiegebied gerelateerd verkeer zien we weinig verschil tussen de plansituaties voor Wibaut a/d Amstel en de planvarianten Overamstel. Zowel 2015 als 2022 liggen voor alle modaliteiten op hetzelfde niveau. Wanneer we de resultaten met een relatie aan Overamstel bekijken zien we dat het totale volume iets hoger is in de planvarianten. De sloop van het NUON terrein in de periode 2010-2015 zien we terug in de cijfers van het verkeersmodel. Het totale volume ligt in 2015 18% lager dan in de plansituatie's voor Wibaut a/d Amstel.

Ritten	2008	2015 Plan	2022 Plan	2015 varOA	2022 varOA
Auto	7,550	7,202	7,269	7,195	7,307
OV	9,989	15,131	16,079	15,043	16,111
Fiets	5,685	6,833	6,854	6,836	6,867
Totaal	23,224	29,166	30,202	29,074	30,285

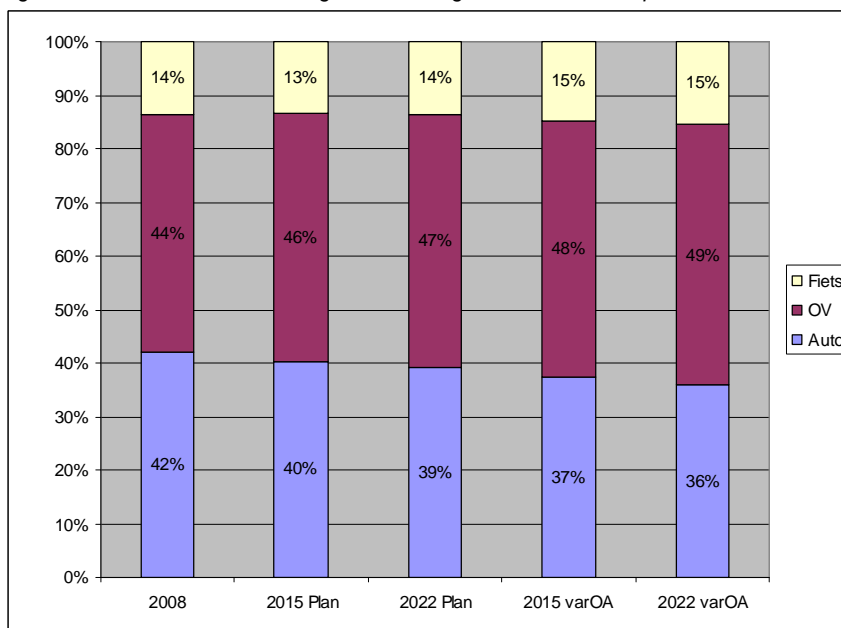
Figuur 2.19: Mobiliteitsontwikkeling Wibaut a/d Amstel gerelateerd verkeer plansituatie



Figuur 2.20: Modal Split Wibaut a/d Amstel gerelateerd verkeer plansituatie

Ritten	2008	2015 Plan	2022 Plan	2015 varOA	2022 varOA
Auto	2,730	2,866	3,166	2,182	3,016
OV	2,885	3,315	3,794	2,792	4,092
Fiets	895	954	1,102	870	1,297
Totaal	6,510	7,135	8,062	5,844	8,405

Figuur 2.21: Mobiliteitsontwikkeling Overamstel gerelateerd verkeer plansituatie



Figuur 2.22: Modal Split Overamstel gerelateerd verkeer plansituatie

Verkeersbeeld 2015 met plan – model WADA

De effecten van de plannen van Overamstel op het plangebied zijn beperkt als we kijken naar de intensiteiten. Figuur 2.23 laat een beeld van de intensiteiten op het netwerk zien voor de situatie 2015 inclusief de Wibaut aan de Amstel plannen en de plannen van Overamstel. De intensiteit ter plaatse van de tunnel met de Spaklerweg daalt ten gevolge van de planvorming in Overamstel. Dit komt doordat in 2015 eerst veel programma is gesloopt. In 2022 zijn nieuwe plannen pas gerealiseerd. Daardoor kan het dat er in 2015 minder verkeer is op de Spaklerweg als gevolg van de planontwikkeling Overamstel.

nr	wegvak	WaDa model			
		2008	2015plan	OA2015plan	index tov 2015plan
1	Weesperstraat ten noorden van Nieuwe Herengracht	4030	3680	3720	101
2	Weesperstraat tussen Sarphatistraat en Nieuwe Achtergracht	4230	3570	3580	100
3	Wibautstraat tussen Tweede Oosterparkstraat en Platanenweg	4680	3850	3860	100
4	Wibautstraat tussen Overamstelstraat President Steynstraat	4770	4050	4060	100
5	Mr. Treublaan tussen Rocketstraat en Prins Bernhardplein	3640	3340	3420	102
6	Julianaplein Oost en West	2710	2170	2100	97
7	Gooiseweg direct ten oosten van Prins Bernhardplein	6620	5760	5760	100
8	Amstedijk tussen Tolstraat en Ceintuurbaan	3150	2910	2920	100
9	Stadhouderskade ter hoogte van de Amstel	4460	3870	3840	99
10	Mauritskade tussen Wibautstraat en 's Gravelandsestraat	2130	1830	1830	100
11	Tunnel Spaklerweg	2780	2420	2250	93

Figuur 2.23: Ontwikkeling intensiteiten in plangebied ten gevolge van plannen Overamstel, 2015

Verkeersbeeld 2022 met plan – model WADA

De effecten van de plannen van Overamstel op het plangebied zijn beperkt als we kijken naar de intensiteiten. Figuur 2.24 laat een beeld van de intensiteiten op het netwerk zien voor de situatie 2022 inclusief de Wibaut aan de Amstel plannen en de plannen van Overamstel. Te zien is dat de intensiteiten ter plaatse van de tunnel van de Spaklerweg behoorlijk dalen, dit komt door de doortrekking van de Nuonweg / Amstelstroomlaan naar de A2/Nieuwe Utrechtseweg. Hierdoor wordt een deel van het verkeer van Overamstel via de nieuwe westelijke ontsluiting ontsloten.

nr	wegvak	WaDa model			
		2008	2022plan	OA2022plan	index tov 2022plan
1	Weesperstraat ten noorden van Nieuwe Herengracht	4030	3220	3220	100
2	Weesperstraat tussen Sarphatistraat en Nieuwe Achtergracht	4230	3190	3170	99
3	Wibautstraat tussen Tweede Oosterparkstraat en Platanenweg	4680	3570	3590	101
4	Wibautstraat tussen Overamstelstraat President Steynstraat	4770	3770	3780	100
5	Mr. Treublaan tussen Rocketstraat en Prins Bernhardplein	3640	3120	3270	105
6	Julianaplein Oost en West	2710	1880	1820	97
7	Gooiseweg direct ten oosten van Prins Bernhardplein	6620	5430	5790	107
8	Amstedijk tussen Tolstraat en Ceintuurbaan	3150	2730	2710	99
9	Stadhouderskade ter hoogte van de Amstel	4460	3240	3260	101
10	Mauritskade tussen Wibautstraat en 's Gravelandsestraat	2130	1530	1530	100
11	Tunnel Spaklerweg	2780	2010	1510	75

Figuur 2.24: Ontwikkeling intensiteiten in plangebied ten gevolge van plannen Overamstel, 2022

De verklaring van het beperkte effect van de planontwikkeling op de intensiteiten in het plangebied van Wibaut a/d Amstel is dat verkeer van en naar Overamstel meer zuid en oost georiënteerd is op de S111 – A2, President Kennedylaan en de Nuonweg.



Conclusie

Er is zowel in 2015 als in 2022 geen sprake van een grote toename van verkeer in het plangebied Wibaut aan de Amstel als gevolg van de planontwikkeling in Overamstel. In 2015 is dat te verklaren vanuit de geplande sloop van het oude programma in het plangebied Overamstel. In 2022 is dat te verklaren door de gerealiseerde nieuwe en aangepaste infrastructuur in Overamstel. Het verkeer van Overamstel wordt voornamelijk in zuidelijke en oostelijke richting afgewikkeld.

2.6 Anders betalen voor Mobiliteit

Op 30 november 2007 is door het kabinet een besluit genomen om de kilometerprijs in te voeren. In november 2009 het wetsvoorstel aan de Tweede Kamer aangeboden. Na de val van het kabinet en het controversieel verklaren van het dossier zijn er in de Tweede Kamer nog enkele debatten gevoerd over dit onderwerp.

Het nieuwe kabinet zal besluiten moeten nemen over invoering en planning. Tot die tijd zal een Proef betaald rijden worden uitgevoerd in overleg met het Ministerie van Verkeer & Waterstaat. De Proef is nog niet gestart, mede in afwachting van overleg tussen Amsterdam en het nieuwe kabinet.

Relevant voor deze studie is wat het effect is van het niet uitgaan van een kilometerheffing op de verkeersdruk in het studiegebied. Hiervoor heeft DIVV Amsterdam breed een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. De eerste resultaten hiervan zijn recent beschikbaar gekomen. De analyse wijst uit dat het niet meenemen van de kilometerheffing op de verkeersintensiteiten zichtbaar is op het gehele stedelijke wegennet van Amsterdam. Op de corridors van de stad bedraagt de gemiddelde toename vanwege het niet meenemen 2,4% in 2015 en in 2020 is dit opgelopen tot 3,9%. Voor het overig stedelijk wegennet geldt een toename van 2,0% voor 2015 en 3,7% voor 2022.

Voor lucht- en geluidberekeningen wordt een worst case benadering gehanteerd. Hiervoor is gekeken naar het 95,4% betrouwbaarheidsinterval en de bijbehorende grenswaarde. Voor corridors bedraagt de gemiddelde toename vanwege het niet meenemen van kilometerheffing 3,9% voor 2015 en 6,6% voor 2020.

Er is geen analyse uitgevoerd op het effect van het niet gerealiseerd veronderstellen van betaald rijden op de doorstroomkwaliteit van de kruispunten. Wij stellen voor om deze exercitie in de expertmeeting onder te brengen.

3 Netwerkanalyses, kruispuntuitwerking en verkeersveiligheid

3.1 Knelpuntenanalyse

De knelpuntenanalyse is uitgevoerd door DRO. De knelpunten zijn doorgerekend met zowel de planvarianten van het Wibaut aan de Amstel model als met GenMod (2015 en 2022). Voor de afwikkeling van het verkeer is vooral de regelbaarheid van kruispunten doorslaggevend. De belangrijkste conclusies van de analyses zijn in dit hoofdstuk opgenomen. De gehele rapportage is terug te vinden in bijlage 5.

Naast een analyse van het hele netwerk van de Wibautas, worden er binnen het onderzoeksgebied twee deelonderzoeken uitgevoerd:

- De mogelijkheid om het Weesperplein in te richten met 2x1 rijstrook;
- Een kwalitatief verkeersveiligheidsonderzoek voor het gewijzigd ontwerp van de Wibautstraat.

3.1.1 Onderzoeksgebied

Het model is gericht op de Wibautstraat en de zijstraten van de Wibautstraat. Grofweg het gebied tussen het Weesperplein en de Hugo de Vrieslaan. Hiertussen liggen de kruispunten waarop het project Wibaut aan de Amstel de meest directe invloed op heeft. In totaal gaat het om negen geregelde kruispunten.



3.1.2 Simulatievarianten en indicatoren

Uiteindelijk zijn er 3 varianten gesimuleerd:

- 1 2008: Huidige ontwerp, huidige verkeerscijfers, huidige verkeersregelingen;
- 2 2015: Nieuw ontwerp Wibautstraat, prognoses 2015;
- 3 2022: Nieuw ontwerp omgeving Amstelstation, prognoses 2015 & 2022.

Daar waar mogelijk en noodzakelijk zijn de verkeersregelingen aangepast voor variant 2015 en 2022. Als indicatoren worden de wachtrijlengtes, de reistijden en de verliestijden modelmatig gemeten, om mogelijke knelpunten inzichtelijk te maken.

3.2 Kruispunten

Zoals aangegeven is er met twee cijfersets gerekend: een set uit het Wibaut aan de Amstel model en een set uit het GenMod model. Deze cijfersets verschillen. Vanwege deze verschillen zijn er naast een aantal conclusies die voor beide cijfersets gelden ook specifieke conclusies per cijferset.

3.2.1 Wibautstraat, Planjaar 2015

Uitgaande van het voorlopig ontwerp van het prins Bernhardplein en het kruispunt Julianalaan met Hugo de Vrieslaan, het nieuwe ontwerp van de Wibautstraat, en verkeersprognoses 2015 kan gesteld worden dat de kruispunten regelbaar zijn en dat de maximale wachtrijen niet zodanig zijn dat er kruispunten geblokkeerd raken.

Wibaut aan de Amstel model 2015

Ten opzichte van de huidige situatie verbetert de verkeersdoorstroming op de Wibautstraat en is het tevens mogelijk om de wachttijd voor de zijrichtingen te verkorten. Hier profiteert fietsverkeer en openbaar vervoer van ten opzichte van de huidige situatie.

Genmod 2015

Ten opzichte van de huidige situatie verbetert de verkeersdoorstroming op de Wibautstraat stad in en is er een kleine verslechtering meetbaar staduitwaarts.

3.2.2 Wibautstraat, Planjaar 2022

Uitgaande van hetzelfde ontwerp als planjaar 2015 en verkeersprognoses 2022 kan gesteld worden dat de kruispunten regelbaar zijn en dat de maximale wachtrijen niet zodanig zijn dat er kruispunten geblokkeerd raken.

Wibaut aan de Amstel model 2022

Ten opzichte van de huidige situatie en planjaar 2015 verbetert de verkeersdoorstroming op de Wibautstraat, de groene golf kan deels met een kortere cyclustijd gerealiseerd worden. Dit is tevens gunstig voor de wachttijd van verkeer op de zijrichtingen.

Genmod 2022

Ten opzichte van planjaar 2015 zijn er geen wijzigingen te verwachten.

3.2.3 Weesperplein 2x1

In de huidige situatie is een 2x1 profiel op het Weesperplein niet mogelijk. Om het wel mogelijk te maken is er een sterke reductie van de verkeersintensiteiten nodig. Deze reductie is in planjaar 2015 (Wibaut aan de Amstel en Genmod) nog niet bereikt. Een 2x2 profiel is dan nog noodzakelijk op het plein.

De prognoses voor 2022 Wibaut aan de Amstel zijn zodanig dat het verkeer vanaf de Weesperstraat met één rijstrook toe kan. Vanaf het Rhijnspoorplein is de reductie onvoldoende om het profiel zonder negatieve gevolgen terug te brengen naar één rijstrook. Met prognoses 2022 Genmod is een 2x1 profiel op het plein wel mogelijk vanwege de zeer sterke daling van de verkeerscijfers (30% tot 40%).

3.2.4 Prins Bernhardplein

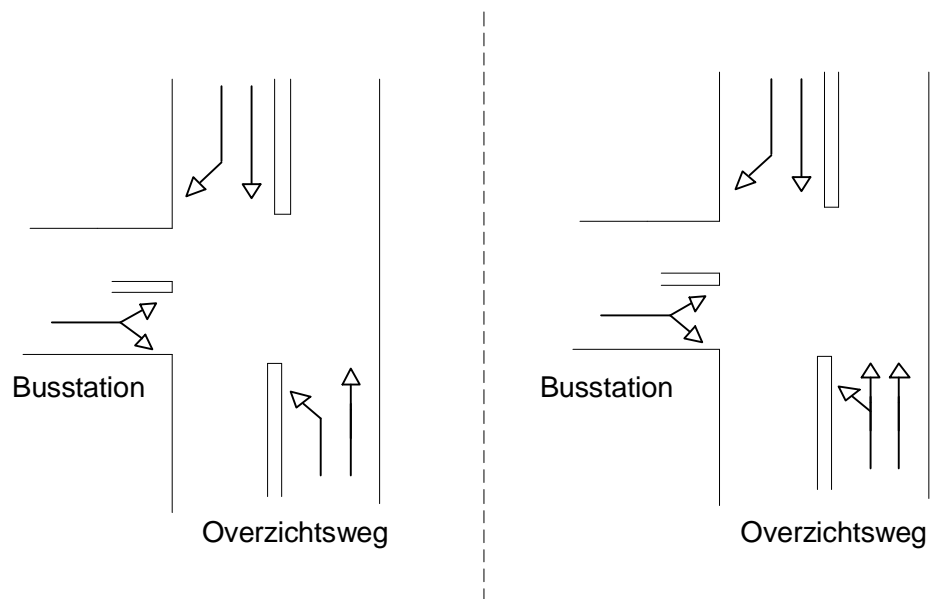
In de huidige situatie en in het planjaar 2015 met het Wibaut aan de Amstel model is er een relatief lange wachtrij op de mr. Treublaan waar te nemen in de simulaties. In de huidige situatie komt het voor dat vanwege sluipverkeer of omleidingen een tijdelijke verhoging van de verkeersdruk plaatsvindt. Dit kan het prins Bernhardplein niet verwerken op deze richting waardoor de wachtrij terugslaat naar de Berlagebrug en verder.

Het toekomstige ontwerp wordt iets complexer dan het huidige vanwege de trambewegingen. Om de terugslag naar de Berlagebrug niet structureel te maken is de voorgestelde opstelcapaciteit in het voorlopig ontwerp noodzakelijk ⁵. Dit komt onder andere neer op 4 opstelvakken nabij de tramoversteek. Uitgaande van Genmod 2015 / 2022 zijn er echter mogelijkheden om het aantal opstelvakken te beperken omdat dit model op dit punt minder verkeersdruk voorspelt. Voor de opstelvakken van de Julianalaan geldt dat met de meest gunstige cijfers een opstelvaklengte noodzakelijk is van 50 meter en in de meest ongunstige situatie een opstelvaklengte van 90 m.

3.2.5 Kruispunt Julianalaan - Hugo de Vrieslaan

Voor dit kruispunt geldt dat de kruispuntconfiguratie enigszins moet worden aangepast om het kruispunt regelbaar te maken:

Voorstel aanpassing vakindeling Contactweg – busstation



⁵ Voorlopig ontwerp Prins Bernhardplein.

De mr.Treublaan is uitgevoerd met 4 opstelvakken, stopstrepen zo dicht mogelijk tegen tramrails aan (niet op tekening). Rechtsafslaand tramverkeer richting halte kan in de verkeersregeling tegelijk gerealiseerd worden met parallel autoverkeer op het plein en parallel langzaam verkeer. Dit komt ten goede van de doorstroming op de mr.Treublaan. Vanaf de halte moet tramverkeer wachten voor fiets en autoverkeer op Julianalaan. Vervolgens zijn de verkeerslichten zodanig gekoppeld dat tramverkeer in één keer naar de mr.Treublaan kan rijden. In de tegenrichting is een koppeling voor het busverkeer niet mogelijk.

De wachtrijlengtes blijven ondanks de verschillen tussen de intensiteiten uit het Wibaut aan de Amstel model en Genmod relatief kort. Vanwege de vele (conflicterende) openbaar vervoersstromen zal het regelmatig voorkomen dat een bus moet wachten op een andere bus. De maximale wachtrijlengte is zodanig dat de voetgangersoversteek niet geblokkeerd wordt. Richting de Bertrand Russelstraat kan het kortstondig voorkomen dat de uitgang van de Bertrand Russelstraat geblokkeerd raakt. Om de vertragingen voor het openbaar vervoer nauwkeuriger in beeld te kunnen brengen is een simulatie met een voertuigafhankelijke regeling noodzakelijk.

3.3 Verkeersveiligheid

Het verkeersveiligheidsonderzoek bestaat uit een inventarisatie van de beschikbare ongevalgegevens op de Wibautstraat (tussen 2006 en 2008) en een korte kwalitatieve beoordeling van het nieuwe ontwerp van de Wibautstraat. De volledige memo is weergegeven in bijlage 5.

3.3.1 Ongevalgegevens

De ongevalgegevens op het onderzochte traject bieden onvoldoende aanknopingspunten om te kunnen beoordelen of het toekomstige profiel als verkeersveiliger kan worden beschouwd. De belangrijkste ongevaloorzaken liggen namelijk in gedrag (met name roodlichtnegatie, maar ook onvoldoende afstand en alcohol) en staan waarschijnlijk niet direct in verband met de infrastructuur.

3.3.2 Beoordeling nieuw ontwerp Wibautstraat

Van het toekomstige profiel van de Wibautstraat kan worden gezegd dat de inrichting duidelijker en overzichtelijker wordt. De belangrijkste maatregelen die de verkeersveiligheid positief kunnen beïnvloeden zijn:

- Het voorkomen van onbedoelde afslaan bewegingen door deze fysiek onmogelijk te maken, of te faciliteren;
- Betere opvangfietspaden rondom de kruisingen en dekking voor de fietsers;
- Meer opstelruimte op de kruisingsvlakken door bredere middenberm;
- Rustigere vormgeving door minder verspringingen in het profiel.

3.3.3 Conclusie verkeersveiligheidsscan Wibautstraat

Hoewel bovenstaande maatregelen kunnen bijdragen aan de verkeersveiligheid, is de koppeling met ongevallen beperkt. Uit ongevalgegevens tussen 2006 en 2008 blijkt dat het merendeel van de (letsel) ongevallen wordt veroorzaakt door het negeren van rood licht. Dit zal met het nieuwe profiel nagenoeg niet afnemen.

Een uitzondering hierop is verbeterde oversteekbaarheid voor het langzaam verkeer. De ongevalsgroep die het sterkst zal afnemen door de profielwijzigingen zijn kopstaartongevallen doordat onverwachte afslaanbewegingen worden voorkomen. Dit zijn ongevallen met uitsluitend materiële schade. Een significante afname in ongevallen met letsel is op basis van de ongevalgegevens en de profielwijzigingen niet direct te verwachten.

Concept

Versie

9 juli 2010

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Gemeente Amsterdam

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Corridorfunctie Wibautstraat:

In het lokale model (WADA model) is tussen de autonome situatie en de plansituatie 2022 respectievelijk een groei van 16%, 42% en 31% voor auto, OV en fiets te zien. Kijkend naar de 2008 situatie groeit de totale mobiliteit van en naar het studiegebied met 24%, maar neemt het autoverkeer met 4% af als gevolg van de modal split verschuiving richting het openbaar vervoer.

In het generieke model waarin de robuustheid van de corridor nog een keer gecheckt is, voorspelt het model 5% meer autoverkeer op doorsnedenniveau (stad in en stad uit) ten opzichte van het lokale model voor 2022 (figuur 2.9). Dit geldt specifiek voor de Wibautstraat. De resultaten die in de alinea hierboven zijn beschreven gaan over het gehele gebied.

De intensiteiten op de gehele Wibautstraat dalen in 2015 en 2022 ten opzichte van 2008. Dit is niet het geval voor een aantal aantakende wegen. Maar de kruispunten op het netwerk zijn regelbaar en ook de groene golf op de Wibautstraat kan behouden blijven.

Tenminste tot 2015 is er nog een 2x2 opstelcapaciteit op het Weesperplein / Rhijnspoorplein nodig om het vastlopen van verkeer op de kruisende corridors Wibautstraat/Weesperstraat - Mauritskade te voorkomen. In 2015 zou de situatie opnieuw bekeken moeten worden om een inschatting te maken van de effecten van versmalling. Het belang van de oostelijke corridor van de stad is te groot om deze te versmallen als de capaciteit van de weg niet voldoende is.

Specifieke vervoersvragen vanuit de deelgebieden Amstelcampus en Amstelstation:

De toename van het aantal studenten bij de Amstelcampus is vooral terug te zien in de grote stijging van het aandeel van het OV. Aandachtspunt hierin is dat het voor- en natransport hierbij niet zichtbaar is. Hierdoor ontbreekt een deel van de toename van het aandeel fiets. Daarnaast is nog een belangrijk aandachtspunt langzaam verkeer en met name de voetgangersstromen rond het OV en van en naar de hogeschool en de campus.. Aanvullend onderzoek op dit punt is wenselijk.

Het gebied rond het Amstelstation heeft een aantal aandachtspunten, maar het Prins Bernardplein is in zijn geheel wel regelbaar. Op basis van het nieuwe ontwerp moet de regelbaarheid opnieuw bekeken worden.

Een kruispunt wat moeilijk regelbaar wordt, is het kruispunt Julianalaan / Hugo de Vrieslaan / Overzichtsweg voor het ov. Dit suk behoort tot het hoofdnet ov. In de knelpuntenanalyse heeft DRO een voorstel gedaan om dit op te lossen. Dit geldt overigens alleen voor 2015, in 2022 is het wel goed regelbaar.

Twee andere aandachtspunten rond het plein zijn de opstelvakken op de Julianalaan richting PrinsBernardplein en de opstelvakken voor rechtsaf op de Mr. Treublaan richting Julianalaan. Hierbij is de lengte van de opstelvakken cruciaal voor een goede afwikkeling, maar de twee modellen geven andere intensiteiten. Ook hier moet in de expertsessie naar gekeken worden.

Door de reconstructie krijgt de Wibautstraat een verkeersveiliger inrichting. Hiermee is niet gezegd dat de infrastructurele verbeteringen zullen leiden tot minder ongevallen. In de huidige situatie zijn er twee kruispunten waar jaarlijks tussen 6 – 8 slachtofferongevallen zijn. Ongevallen worden met name veroorzaakt door het negeren van rood licht.

De toevoeging van de huidige plannen voor het Overamstelgebied aan de verkeersprognoses voor Wibaut aan de Amstel heeft weinig impact op de totale intensiteiten. Gezien vorige studies is de oriëntatie van toenemend verkeer in dit gebied ook meer geneigd om zich te oriënteren op de A2 en S111.

Anders betalen voor Mobiliteit (AbvM)

Om de onzekerheden over de resultaten van lopende studies door de discussie rond AbvM weg te nemen heeft DIVV Amsterdam-breed een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. De analyse wijst uit dat het niet meenemen van de kilometerheffing op de verkeersintensiteiten zichtbaar is op het gehele stedelijke wegennet van Amsterdam. Dus ook bij Wibaut aan de Amstel. Eerste inschatting van de effecten voor Wibaut aan de Amstel is dat het voor de capaciteit van de wegvakken geen probleem zal vormen. Voor de kruispuntenafwikkeling en de doorstroming kan dit nu niet gesteld worden. Het zou kunnen dat de hogere intensiteiten zorgen voor een andere situatie op kruispunten, met mogelijke knelpunten als gevolg. Daarom moet er in de expertsessie nog een keer heel nauwkeurig naar de kruispunten gekeken worden.

Lucht- en geluidsonderzoek

Op dit moment is niet duidelijk in hoeverre deze resultaten van het verkeersonderzoek afwijken ten opzichte van de eerder aangeleverde cijfers voor het luchtkwaliteitsonderzoek. Hier moet bij door dro een uitspraak over gedaan worden. De input hiervoor kan de Divv leveren.

4.2 Aanbevelingen

Expertmeeting

De complexiteit van het verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel maakt dat wij een expertmeeting op basis van de nu voorliggende rapportage aanbevelen. Hierin zou in een drie uur durende sessie een laatste slag gemaakt kunnen worden met het Projectbureau Wibaut aan de Amstel, de netwerkexpert van DRO en DIVV (Beheer, Verkeersonderzoek en Strategie & Beleid). Hierin zou onder andere nadrukkelijk naar de doorstroming/oversteekbaarheid van het langzaam verkeer gekeken moeten worden. Tevens zouden hierbij adviezen uit de knelpuntenanalyse van DRO betrokken moeten worden:

- Mr. Treublaan ter hoogte van de tramlus – In het lokale model worden hier hoge intensiteiten voorspeld voor het verkeer vanaf de Mr. Treublaan richting Prins Bernhardplein. De intensiteiten zijn minder hoog dan in de huidige situatie, maar in het gewijzigde ontwerp dreigt er minder ruimte te zijn voor opstelvakken. Aanbeveling is om bij dit ontwerp uit te gaan van de intensiteiten zoals voorspeld in het lokale model aangezien de Mr. Treublaan buiten de corridor valt. De weg is geen hoofdnet auto, maar wel hoofdnet ov en –fiets. Ook met het oog op verkeersveiligheid en oversteekbaarheid is een robuuste inrichting voor de toekomst aan te bevelen.
- Julianalaan / Hugo de Vrieslaan / Overzichtsweg – voor verdere uitwerking ligt er een advies van DRO mbt de inrichting voor de situatie 2015. Veel vertraging van het OV door de starre regeling van de verkeerslichten die nu in de knelpuntenanalyse zijn ingevoerd – uitgezocht moet nog worden hoe er prioriteit voor het OV geregeld kan worden
- Mauritskade / Rijnspoorplein – hierin zou het onderzoek naar langzaamverkeersstromen / voetgangersstromen vanuit het projectgebied moeten worden meegenomen.

Ook de doorstroming van het Openbaar Vervoer en het voor- en natransport van het OV zijn onderwerpen voor deze sessie.

Tot slot wordt in de expertmeeting een inschatting gemaakt van de doorstroomkwaliteit van de kruispunten op de corridor indien betalen per kilometer niet gerealiseerd verondersteld wordt voor de toekomstjaren.

Corridorfunctie

Gegeven de verschillen in de uitkomsten tussen het WadA model en het generieke model, wordt geadviseerd om vanwege de doorstroming en de corridorfunctie van de Weesperstraat/Wibautstraat, uit te gaan van de hoogste intensiteiten zoals die blijken uit het generieke model.

Ontwerp Prins Bernhardplein

Op dit moment wordt nog hard gewerkt aan de uitwerking van het ontwerp van het Prins Bernhardplein (zoals vastgelegd in het Stedenbouwkundig Plan Amstelstation).

Gegeven de corridorfunctie bevelen wij aan om deze uitwerking te baseren op de hogere intensiteiten van de bandbreedte. Redenen hiervoor zijn:

- Het belang van de corridorfunctie
- De kritische afwikkeling van kruispunten zoals aangetoond in de kruispuntberekeningen
- Effecten van toekomstig verkeer- en vervoersbeleid zoals mobiliteitsmanagement, AbvM en milieumaatregelen, zijn nog niet bekend.

Mocht blijken dat de verkeersintensiteiten zich volgens de onderkant van de bandbreedte ontwikkelen dan kan gekeken worden naar de mogelijkheid om ruimtebeslag voor infrastructuur terug te brengen. Dit zorgt voor robuustheid in het systeem.

Het definitieve ontwerp van het Prins Bernhardplein zou ook nog op verkeersveiligheid bekeken moeten worden. Momenteel is het plein een blackspot. Wij raden het Projectbureau Wibaut aan de Amstel aan om dit mee te nemen in de kruispuntanalyse van het plein door DRO in opdracht van IBA.

Om de vertragingen voor het openbaar vervoer nauwkeuriger in beeld te kunnen brengen is een simulatie met een voertuigafhankelijke regeling noodzakelijk. Ook in dit geval verdient het aanbeveling om dit mee te nemen bij de opdracht voor het doorrekenen van het kruispunt op basis van het definitieve ontwerp.

Versmallen Weesperstraat Weesperplein

Uit de berekeningen van DRO blijkt dat de versmalling van de Weesperstraat ter hoogte van het Weesperplein tot het Rhijnspoorplein tot 2022 niet mogelijk is. Dit geldt voor de resultaten van beide bandbreedtes. Dit heeft te maken met de verkeersafwikkeling in de kruispunten en de benodigde ruimte voor uitvoegstroken en opstelvakken voor afslaand verkeer. Vooralsnog is de aanbeveling om de dimensionering van de weg op 2 rijstroken per rijrichting te houden. In de Werkgroep Weesperplein, Weesperstraat, Wibautstraat gaat gekeken worden hoe de inrichting en de ruimtelijke functies zoveel op elkaar afgestemd kunnen worden.

Openbaar Vervoer; Amstelcampus en Amstelstation

Een ander belangrijk inzicht van het model is de groei van het Openbaar Vervoer. Overleg met de Stadsregio als opdrachtgever van het openbaar vervoer, is gewenst om te kijken hoe de vraag gefaciliteerd kan worden. Vooral rond het knooppunt bij de Amstelcampus zal de OV-vraag groot zijn. Ook het Amstelstation zal een toenemend aantal reizigers te verwerken krijgen. Dit in combinatie met de geplande toevoeging van functies zal dit station uitgroeien tot het derde station van Amsterdam.

Opstelruimte Julianalaan – Prins Bernhardplein

Uit de knelpuntenanalyse komt een volgende inschatting van de benodigde opstelruimte op de Julianalaan richting Prins Bernhardplein:

	Huidig	WADA 2015	WADA 2022	GenMod 2015	GenMod 2022
Opstelruimte	125 meter	90 meter	45 meter	80 meter	80 meter

Bestuurlijk zijn echter in augustus de volgende afspraken gemaakt:
Uitspraak DB dd 28 aug 2009:

“ In te stemmen met in de Julianalaan de aanwezigheid van bomen meer prioriteit te geven dan de doorstroming van auto's (De Julianalaan is geen hoofdnet auto). ”

Hierover is in het verslag het volgende opgenomen:

“ Beslispunt 3: voorrang geven aan behoud bomen op de Julianalaan boven verkeersdoorstroming

De definitieve keuze hierover is een bevoegdheid van het stadsdeel. De verkeerscommissie van het stadsdeel maakt zich zorgen over de doorstroming. Het tunneltje bij de Spaklerweg bepaalt echter de verkeerstoever en dat wordt niet verbreed. Daarom wordt voorgesteld toch prioriteit gegeven aan het plaatsen van meer bomen en niet te kiezen voor een langere opstelstrook op de Julianalaan. De keuze heeft geen gevolgen voor het hoofdnet auto. Akkoord met het voorstel.”

Dit zou betekenen dat de opstelruimte die op de Julianalaan gaat worden aangelegd onvoldoende is om het verkeer goed te verwerken. Wij bevelen aan om bij de nadere uitwerking van het ontwerp wel de consequenties van dit besluit in beeld te brengen om te onderzoeken of er maatregelen mogelijk zijn om de negatieve effecten te minimaliseren.

5 Parallele Ontwikkelingen

5.1 Inleiding

Amsterdam is een dynamische stad. Er zijn veel factoren die elkaar beïnvloeden. Naast de disclaimer in hoofdstuk 1.6 is er een aantal zaken die van invloed kan zijn.

5.2 Verkeerscirculatieplan Binnenstad

Om te kijken wat de mogelijkheden zijn om het centrum van Amsterdam autoluwer, maar ook aantrekkelijker in te richten, wordt er op dit moment gewerkt aan een verkeerscirculatieplan voor de binnenstad. De Wibautstraat is met de corridorfunctie aan de oostkant van de stad een van de belangrijkste aanrijroutes de stad in. Qua uitgangspunten zijn de studies Wibaut aan de Amstel en VCP binnenstad vrijwel identiek. De resultaten van beide studies worden naast elkaar gelegd en verschillen worden verklaard. In de basissituatie zijn er op de Weesperstraat geen noemenswaardige verschillen. Dit kan veranderen indien inhoudelijk andere keuzes gemaakt worden. Enkele varianten binnen het verkeerscirculatieplan binnenstad kunnen een hogere intensiteit op de Weesperstraat opleveren en daarmee de druk op de corridor verzwaren. De verkeersstudie zal na de zomer worden afgerond.

5.3 Touringcarbeleid

DIVV is momenteel bezig met het opstellen van Touringcarbeleid. Hierin wordt onder andere aandacht gegeven aan de parkeervraag / vraag naar opstapplaatsen van touringcars. Het Amstelstation is al jaren (een van) de grootste opstapplaatsen van Amsterdam voor Eurolines. Met het ontwikkelen van de omgeving Amstelstation en het nieuwe busstation gaat de capaciteit voor touringcars hier achteruit. Vooralsnog lijkt er geen extra ruimte beschikbaar te zijn. Hoe hier in de toekomst mee om moet worden gegaan wordt nog uitgezocht. Naar verwachting ligt er medio / eind volgend jaar een stuk, en wordt dit voorgelegd aan de Gemeenteraad.

5.4 Plantage aan de Amstel – Voetgangersstromen en Weesperplein

Het projectgebied beslaat een groot deel van Oost/Watergraafsmeer en een deel van CentrumOost, Plantage aan de Amstel dat ligt tussen Amstel, Mr.Visserplein, Artis en Singelgracht. In de strategienotitie zijn suggesties opgenomen met betrekking tot de verbinding tussen Artis en Amstel, aanpassingen in de Weesperstraat en op het Roeterseiland en ingrepen aan het Weesperplein en de Singelgracht. Er is overleg tussen Wibaut aan de Amstel en Plantage aan de Amstel om de beide projecten zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen.

Bijlage 1 Verschillenanalyse

In het verleden zijn er studies uitgevoerd waarbij het onderwerp van studie een relatie heeft met de studie Wibaut a/d Amstel fase 2. In deze paragraaf wordt kort weergegeven welke relevante studies het betreft, welke cijfers voor deze studies zijn gegenereerd en op welke wijze deze tot stand zijn gekomen.

De onderstaande studies zijn voor de verschillenanalyse in beschouwing genomen:

1. Rapport verkeer 22 november 2006 (WADA1), verkeersstudie Oost-Watergraafsmeer;
2. Onderzoek luchtkwaliteit 3 december 2008, betreft Omgeving Amstelstation (WADA2);
3. Verkeersstudie 2009 Wibaut aan de Amstel fase 1, 10 september 2009 (WADA3);
4. Fase 2 Technische Rapportage (WADA4).

De verkeerscijfers van de bovengenoemde studies verschillen. Deze verschillen zijn te verklaren:

- De invoer van de modellen (ruimtelijke plannen, infrastructuur, beleid) die gebruikt zijn voor de studies verschillen onderling;
- De gebruikte modellen cq. modeltechnieken verschillen onderling.

Verschillen in resultaten

De verschillende verkeersstudies leveren verschillende resultaten. Hier liggen in de basis twee oorzaken aan ten grondslag: 1) de uitgangspunten zijn gewijzigd en 2) het verkeersmodel is gewijzigd.

Uitgangspunten

Bepalend voor de uitvoer van een verkeersmodel is wat er wordt ingestopt aan veronderstellingen. Veronderstellingen over hoe de toekomst er uit zal zien. Denk hierbij aan ruimtelijke ontwikkelingen, infrastructurele ontwikkelingen (bijvoorbeeld: vanaf welk toekomstjaar gaan we rekenen met een gerealiseerd veronderstelde Noord-Zuidlijn), de prijsontwikkeling van de auto en het openbaar vervoer en beleidsuitgangspunten zoals als de ontwikkeling van de parkeerkosten in de toekomst en wel of niet uit gaan van een vorm van Anders Betalen voor Mobiliteit. Andere uitgangspunten leveren dus andere verkeersprognoses.

Deze uitgangspunten gelden niet alleen voor het gebied waar de studie zich op richt, maar voor heel Amsterdam en omgeving. Dit betekent dus ook dat als de uitgangspunten in het gebied van studie niet of nauwelijks wijzigen, dit niet automatisch betekent dat de verkeersbewegingen in en rond het gebied nauwelijks wijzigen. Generieke maatregelen

(zoals ABvM) en ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen buiten het gebied hebben immers invloed op de verkeersbewegingen in het gebied.

Verkeersmodel

Verkeersprognoses worden veelal gemaakt met behulp van een verkeersmodel. Om een goede verkeersprognose te kunnen maken moet de basis van het model een goede beschrijving geven van de huidige situatie. Deze basis wordt regelmatig geactualiseerd. Dit betekent tegelijkertijd dat een geactualiseerd verkeersmodel andere verkeerscijfers voorspeld dan het model dat daarvoor werd gebruikt. Voorafgaand aan deze WaDa studie (WaDa4)) is het verkeersmodel geactualiseerd.

Verschillen in de invoer

Sociaal economische gegevens

In de vier genoemde Wibaut aan de Amstel studies is voor Wibaut aan de Amstel uitgegaan van een bepaalde plantoename. Hieronder wordt deze toename voor deze studies weergegeven. Met de plantoename in 2015 wordt bedoeld de ontwikkeling van de plannen in het WaDa gebied tot aan 2015. Met plantoename in 2020/2022 wordt bedoeld de ontwikkeling van de plannen in het WaDa gebied tot aan 2020/2022. In het laatste geval gaat het dus niet om de ontwikkeling tussen 2015 en 2020/2022. Voor WaDa1 geldt dat er alleen een prognose is gemaakt voor 2015.

Verder moet opgemerkt worden dat de studie WADA2 alleen een plantoename heeft voor de omgeving van het Amstelstation en dus niet vergelijkbaar is met de andere studies voor het gehele WADA plangebied.

Plantoename Wibaut aan de Amstel en Overamstel

Studie	jaar van de studie	plantoename in 2015				plantoename in 2020/2022			
		Inw	Arbpl	waarvan arbpl in winkels	Studenten-plaatsen	Inw	Arbpl	waarvan arbpl in winkels	Studenten-plaatsen
WADA1	2006	5670	3549	393	18600	945	914	45	0
WADA2	2008								
WADA3	2009	4131	-464	321	27000				
WADA4	2010	3029	139	183	19800	3661	789	183	19800

alleen

Figuur 2.26: plantoename plannen Wibaut a/d Amstel

Als we kijken naar WADA1 t.o.v. WADA3 en WADA4 dan zien we dat de omvang van de plannen uitgedrukt in inwoners en arbeidsplaatsen fors is afgenomen. Het aantal studentenplaatsen is in WADA3 fors hoger dan in WADA4 en WADA1. In WADA2 is er geen ontwikkeling van het aantal studentenplaatsen voorzien. WADA3 en WADA4 lijken qua sociaal economische gegevens redelijk op elkaar. Het aantal veronderstelde studentenplaatsen is bij WADA3 voor 2015 en 2020/2022 beduidend hoger dan in WADA4, verder valt hier de beperkte groei van het aantal arbeidsplaatsen voor WADA4 op t.o.v. WADA3 in 2020/2022. Belangrijkste oorzaak hiervan is de geringe groei van

arbeidsplaatsen in de gebieden Amstelstation en Amstelcampus bij WADA4 en met name de vertraging bij het Amstelstation in de planontwikkeling.

Infrastructuur

Hier worden verschillen geconstateerd in de projecten die wel/niet gerealiseerd verondersteld worden en het jaartal van realisatie. Belangrijke verschillen zijn de aannames met betrekking tot:

- Het Julianaplein: verleggen van de route aan de oostzijde (laag) naar de westzijde (hoog): in WADA2 wordt hiermee in 2015 rekening gehouden, in WADA3 wordt hier geen rekening mee gehouden en in WADA4 in 2022;
- Tunnel Pr. Bernhardplein: WADA1 en WADA3 is doorgerekend voor varianten met tunnel Pr. Bernhardlaan. In WADA4 wordt niet met de tunnel rekening gehouden;
- Afwaarderen A2 tussen A10 en Utrechtsebrug: WADA1 gaat hier van uit. WADA3 niet. WADA4 waardeert de A2 af in de Overamstelvariant 2022;
- De Noord Zuidlijn wordt voor WADA1 en WADA3 in 2015 gerealiseerd verondersteld. In WADA4 is de Noord Zuidlijn vanaf 2022 operationeel.

Beleid

Rekeningrijden: in WADA1 is uitgegaan van een vorm van rekeningrijden in 2015. In WADA3 is een conservatieve vorm van rekeningrijden gerealiseerd verondersteld voor 2015, maar niet voor de plansituatie. In WADA4 wordt vanaf 2012 uitgegaan van een vorm van rekeningrijden, zowel voor de autonome situatie als de plansituatie.

Parkeertarieven: De studies gaan uit van verschillende parkeertarieven. WADA1 en WADA2 gaan uit van de tarieven van 2004 en 2020oud, WADA3 gaat uit van 2004 naar 2020oud en van 2007 naar 2015. WADA4 gaat uit van 2007 naar 2015 en 2020nieuw.

Parkeertarieven in WADA/Overamstel

zone	gebied	2004	2007	2015	2020oud	2020 nieuw
105	Oost Andreas Bonstraat	€ 3,61	€ 3,88	€ 7,18	€ 3,61	€ 7,18
106	Oost Weesperzijde n	€ 3,61	€ 3,88	€ 7,18	€ 3,61	€ 7,18
107	Oost OLVG	€ 3,61	€ 3,88	€ 7,18	€ 3,61	€ 7,18
120	Watergraafsmeer Julianapark	€ 3,61	€ 3,88	€ 5,38	€ 3,61	€ 5,38
121	Watergraafsmeer James Wattstr	€ 3,61	€ 3,88	€ 5,38	€ 3,61	€ 5,38
122	Watergraafsmeer v.d.Kun buurt	€ 3,61	€ 3,88	€ 5,38	€ 3,61	€ 5,38
123	Watergraafsmeer Omval	€ -	€ 2,08	€ 5,38	€ -	€ 5,38
378	Watergraafsmeer Overamstel Volkstuinen & Willem III	€ -	€ -	€ 2,87	€ -	€ 2,87
379	Watergraafsmeer Overamstel industrie Amstel I	€ -	€ -	€ 2,87	€ -	€ 2,87
380	Watergraafsmeer Overamstel industrie weespertrekvaart	€ -	€ -	€ 2,62	€ -	€ 2,62
381	Watergraafsmeer Overamstel Bijlmerbajes	€ -	€ -	€ 2,62	€ -	€ 2,62

Verschillen in modeltechniek

Hier zijn de volgende verschillen te constateren:

- De manier waarop een lokaal model is gemaakt (uitsnede uit GenMod en lokaal verfijnen versus GenMod lokaal verfijnen);
- Het basisjaar van het model;

- De manier van toedelen;
- De planberekening modelmatig versus handmatig.

Intensiteiten

Vergelijking van de intensiteiten van de diverse studies is niet altijd mogelijk, omdat niet in alle studies dezelfde intensiteiten zijn gerapporteerd. In WADA2 is alleen het prognosejaar 2015 berekend. In WADA1 zijn geen intensiteiten gerapporteerd.

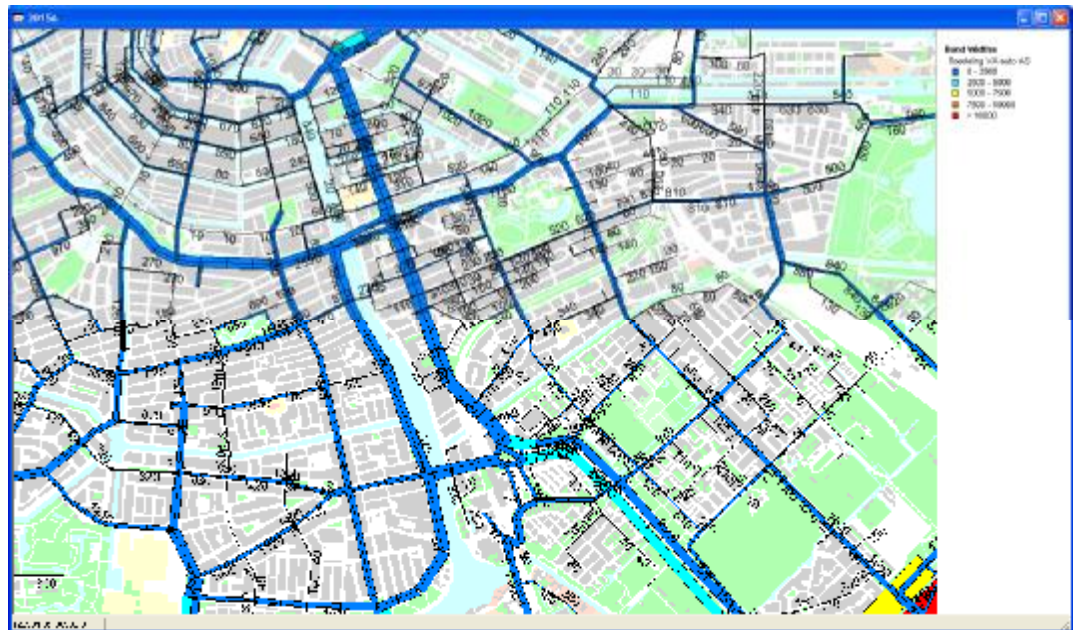
In grote lijnen komen de intensiteiten in WADA3 lager uit dan in WADA2. De intensiteiten in WADA4 liggen lager dan in WADA3. De afname wordt verklaard door:

- Hernieuwde kalibratie (2008 in plaats van 2005) van het model op basis van lagere intensiteiten in de Wibautas studie;
- Afname van de planontwikkeling door het faseren van plannen;
- WADA4 heeft een veel nauwkeuriger karakter omdat dit ook voor juridisch-planologische procedures wordt gebruikt. In WADA3 ging het alleen om het vaststellen van de *verkeerstoename*.

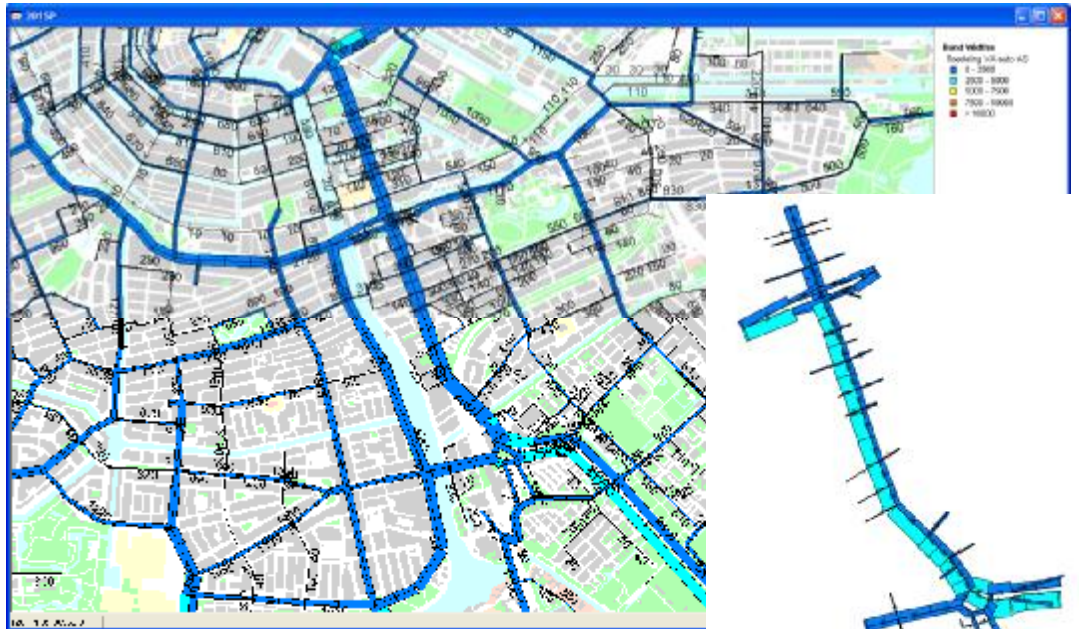
Andere uitgangspunten m.b.t. parkeren en ABvM in 2015 en 2020 in WADA3 en WADA4.

Bijlage 2 Kaartbeelden Verkeersprognoses

Resultaten Wibaut aan de Amstel 2015



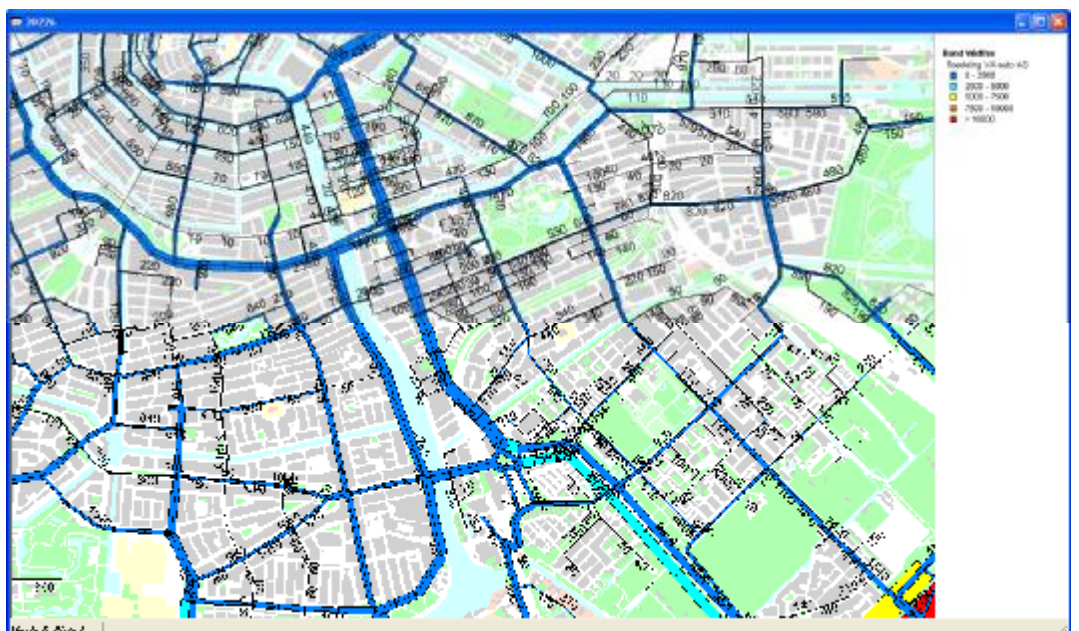
Figuur 2.1: Intensiteiten autonome situatie 2015



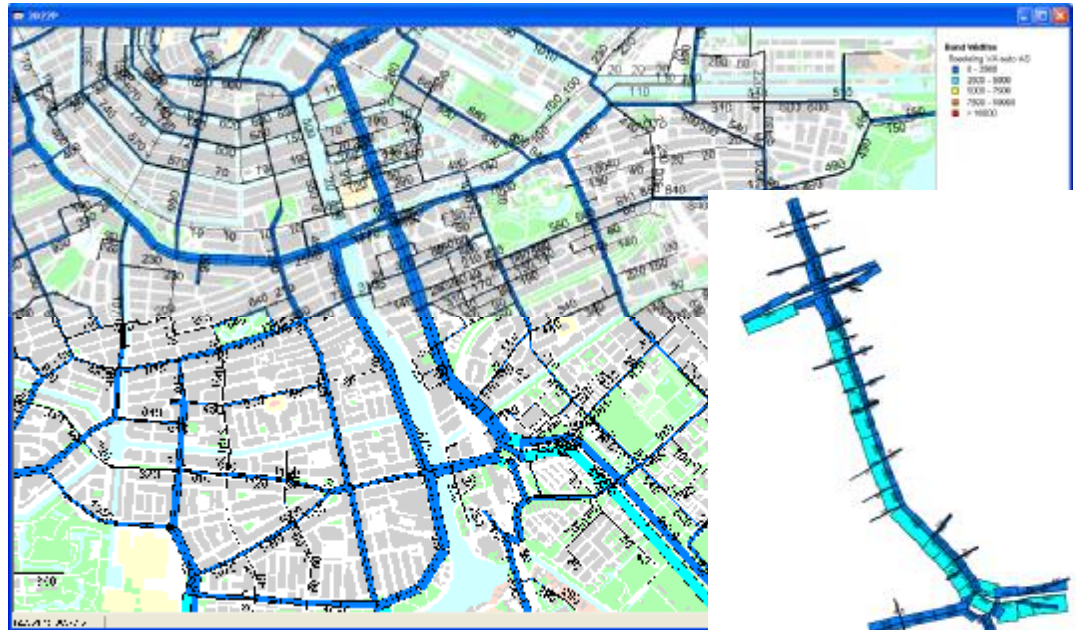
Figuur 2.2: Intensiteiten plansituatie 2015 WaDa model

Figuur 2.3: Intensiteiten plansituatie 2015 GenMod

Resultaten Wibaut aan de Amstel 2022



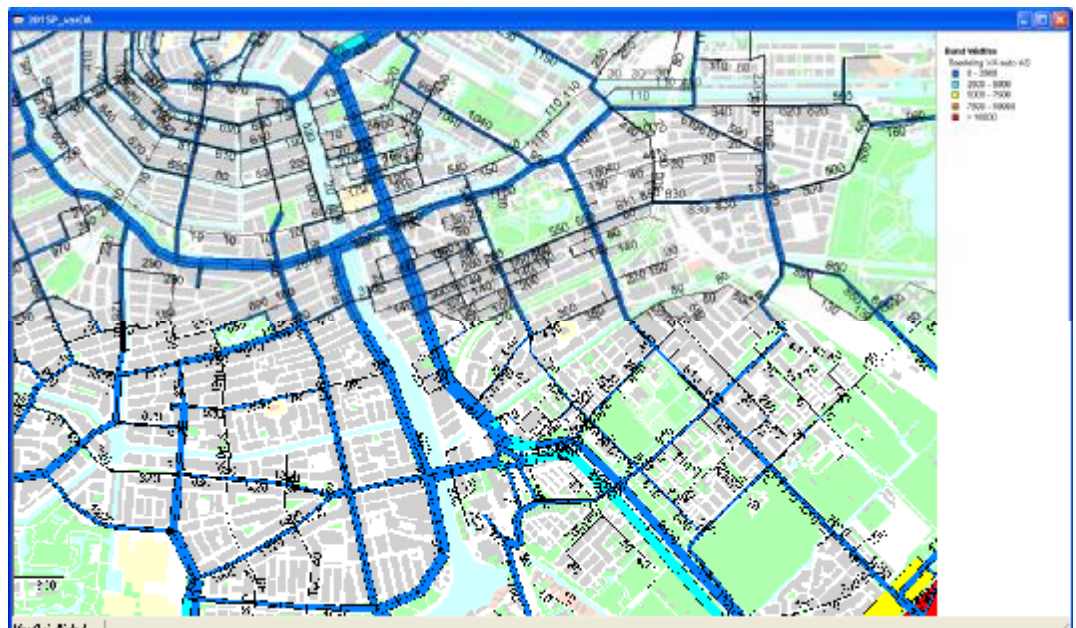
Figuur 2.4: Intensiteiten autonome situatie 2022



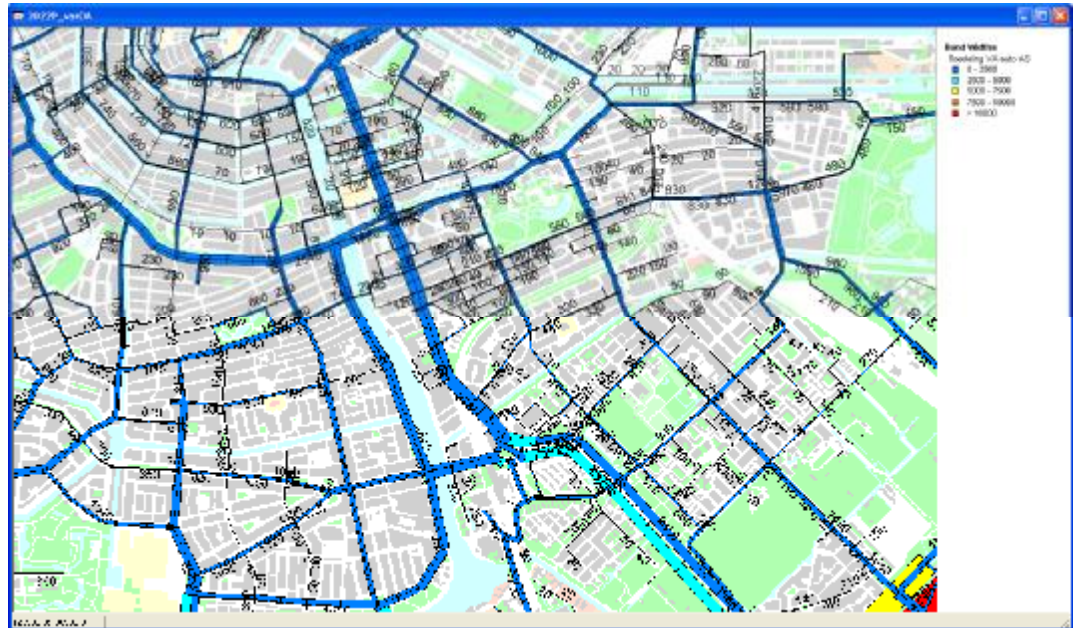
Figuur 2.5: Intensiteiten plansituatie 2022

Figuur 2.6: Intensiteiten plansituatie 2022 GenMod

Planvarianten Overamstel



Figuur 2.7: Intensiteiten planvariant 2015, incl. plannen Overamstel



Figuur 2.8: Intensiteiten planvariant 2022, incl. plannen Overamstel

Bijlage 3 Startdocument

STARTDOCUMENT VERKEERSONDERZOEK WIBAUT AAN DE AMSTEL FASE 2

Inhoudsopgave

1. Inleiding	59
2. Beleidsuitgangspunten	59
2.1 Locatiebeleid	
2.2 Parkeertarieven	
2.3 Anders betalen voor mobiliteit (ABvM, kilometerheffing)	
2.4 Economische scenario's	
2.5 Autobezit (lokaal)	
3. Infrastructuur	67
3.1 Openbaar vervoer (Amsterdam)	
3.2 Auto (Amsterdam)	
3.3 Fiets (Amsterdam)	
3.4 Infrastructuur Studiegebied	
3.5 Ontsluiting Parkeerlocaties	
4. Sociaal economische ontwikkelingen	73
4.1 Invloedsgebied (regio Amsterdam)	
4.2 Buitengebied (Nederland)	
4.3 Studiegebied (WADA en Overamstel)	
4.3.1 Overamstel	
4.3.2 Wibaut aan de Amstel	
4.4 Omrekenfactoren	

1. Inleiding

In dit startdocument worden de uitgangspunten voor het verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel fase 2 beschreven. Op basis van dit document worden de uitgangspunten voor het verkeersmodel vastgesteld.

In het document komen een drietal onderdelen aan de orde. Het document begint met het beschrijven van de beleidsuitgangspunten. Hierna wordt de beschikbare infrastructuur besproken. Ten slotte worden de sociaal economische gegevens behandeld en worden de projecten binnen Wibaut aan de Amstel door middel van beschrijvingen en kaarten in beeld gebracht.

2. Beleidsuitgangspunten

De beleidsuitgangspunten zijn mede bepalend voor de ontwikkeling van verkeer en vervoer in de toekomst. Beleidsmaatregelen zijn divers van aard. Enerzijds zijn er de maatregelen die direct ingrijpen op de bewegingen in het verkeer (bijvoorbeeld prijsbeleid of parkeerkosten). Anderzijds zijn er ook autonome ontwikkelingen in de maatschappij die indirect gevolgen hebben op de toekomstige mobiliteit. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van het inkomen of de opleidingsgraad. Al deze ontwikkelingen hebben hun invloed op de toekomstige mobiliteit. Vandaar dat overeenstemming over de uitgangspunten van belang is.

In het kort zullen de diverse beleidsuitgangspunten hier worden beschreven.

2.1 Locatiebeleid

Parkeerbeperkingen in de woon-werk en zakelijke sfeer worden doorgevoerd door het vaststellen van parkeernormen voor de werkgebieden. Een instrument hiervoor is het locatiebeleid waarmee gepoogd wordt vermijdbaar autoverkeer terug te dringen.

Het locatiebeleid is alleen van toepassing op nieuwe bedrijfslocaties. De uitvoering van het locatiebeleid heeft een modal split effect. Dat wil zeggen dat het aantal vertrekken gelijk zal blijven, maar dat de vervoerwijze aangepast zal worden. Het locatiebeleid heeft tevens gevolgen voor de ritdistributie. Als gevolg van een restrictiever beleid ten aanzien van een locatie kan de herkomst-bestemmingsrelatie veranderen (distributie-effect).

Het locatiebeleid dient vormgegeven te zijn conform bepaalde normen. Afhankelijk hiervan zijn de diverse locaties ingedeeld in de zogenaamde A-, B- en C-klasse. In tabel 1 is een en ander weergegeven.

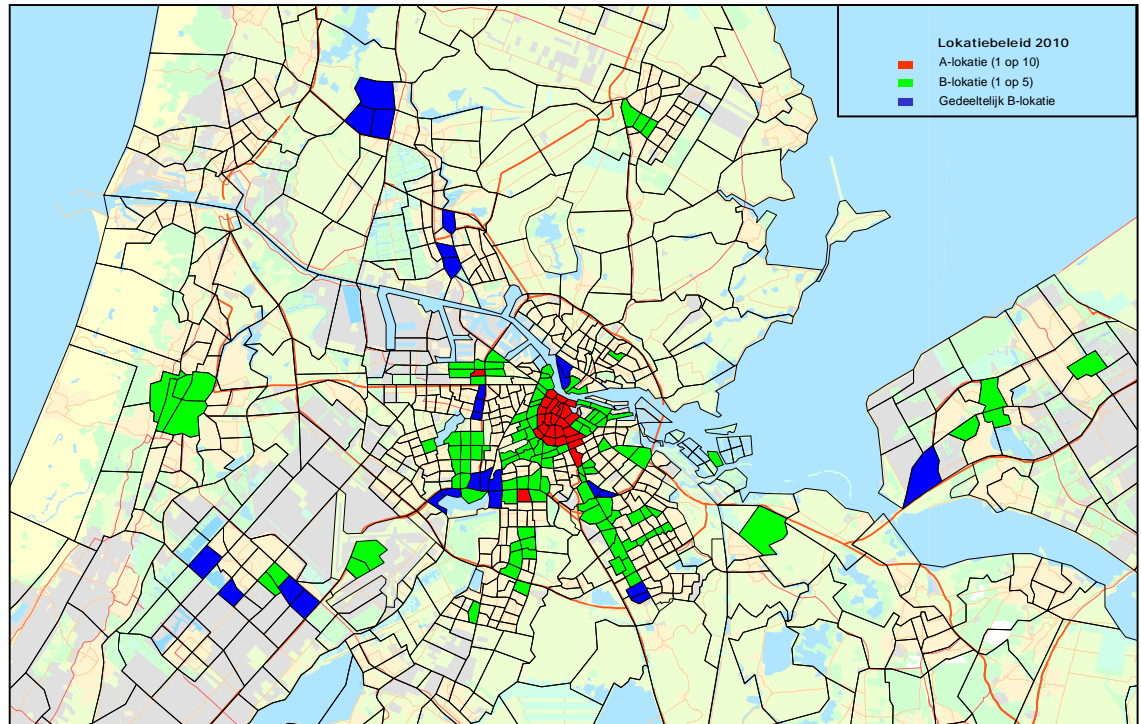
	Basisvariant
Locatieaanwijzing	Structuurplan
Norm A locatie	1 pp op 10 arbeidsplaatsen 1 parkeerplaats per 250 m ²),
Norm B locatie	1 pp op 5 arbeidsplaatsen (1 parkeerplaats per 125 m
Norm C locatie	Onbeperkt
Voor nieuwe werklocaties	Ja
Voor nieuwe vestigingen op bestaande locaties	Ja

Tabel 1 locatiebeleid

Het effect van het locatiebeleid geldt in de berekeningen alleen voor de werk-woonverplaatsingen. De berekening van de modalsplit- en distributie-effecten van het locatiebeleid vindt plaats door aan de kosten voor een autoverplaatsing een schaduwprijs toe te voegen.

Er wordt op dit moment in het kader van uitwerking van het NVVP op verschillende niveau's gezocht naar een nieuwe manier van het (effectiever) toepassen van het locatiebeleid. Hieruit is echter nog geen eensluidende nieuwe beleidslijn te halen, zodat vooralsnog de normen en regels van het locatiebeleid conform het RVVP van 1993 worden aangehouden. Ook de locaties van het beleid zijn conform het huidige beleid zoals vastgelegd in het RVVP en het Structuurplan Amsterdam. In afbeelding 1 is weergegeven waar welke normen gelden.

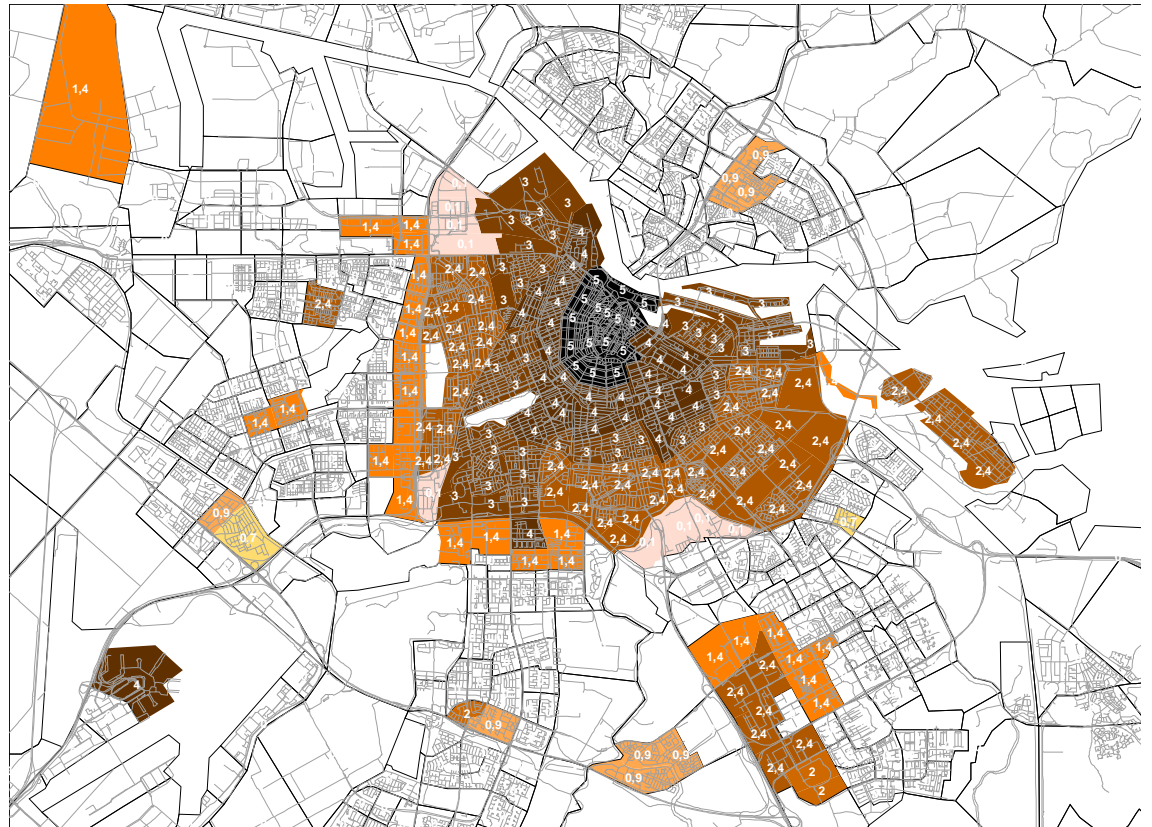
Binnen de projecten van Wibaut aan de Amstel worden ook studentenwoningen gebouwd met een parkeernorm van nul. In het verkeersmodel is het echter niet mogelijk om locatiebeleid aan de 'woningkant' in te voeren. Het aantal autoritten naar de studentenwoningen wordt daarom achteraf in beeld gebracht en zo nodig gecorrigeerd.



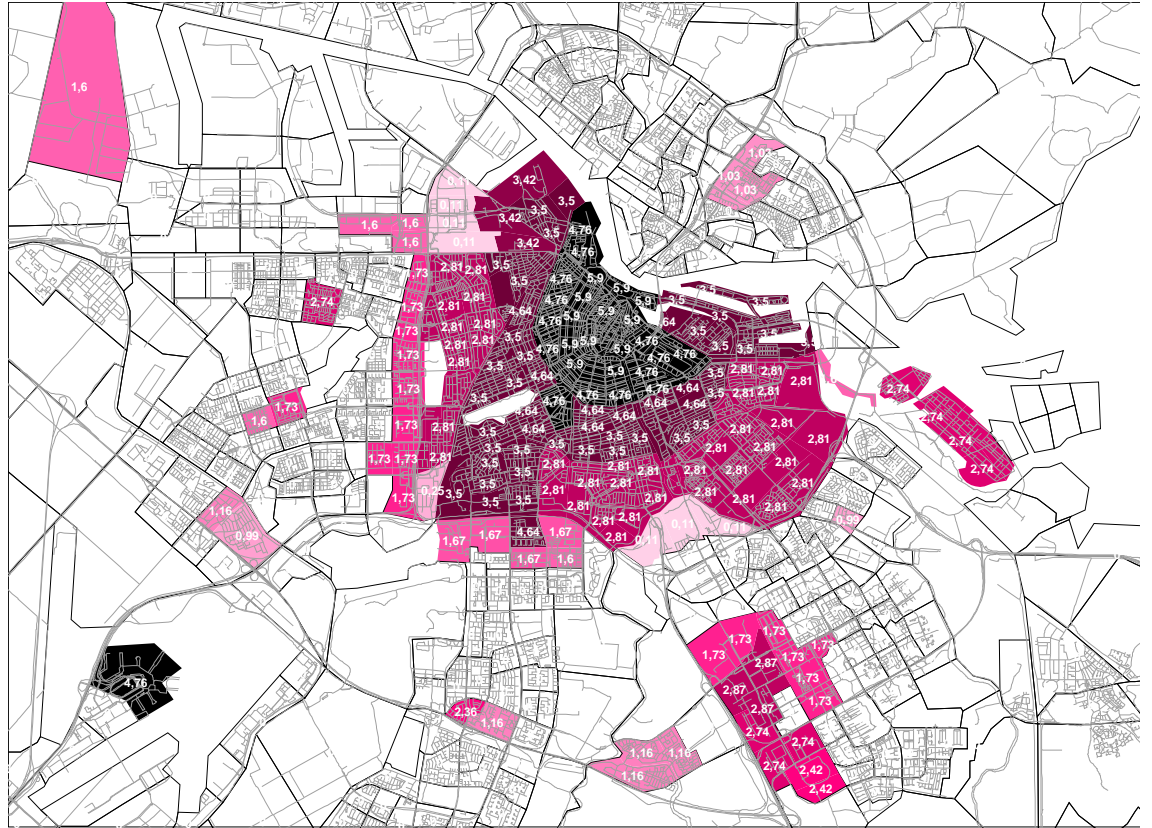
Afbeelding 1 Locatiebeleid in 2010

2.2 Parkeertarieven

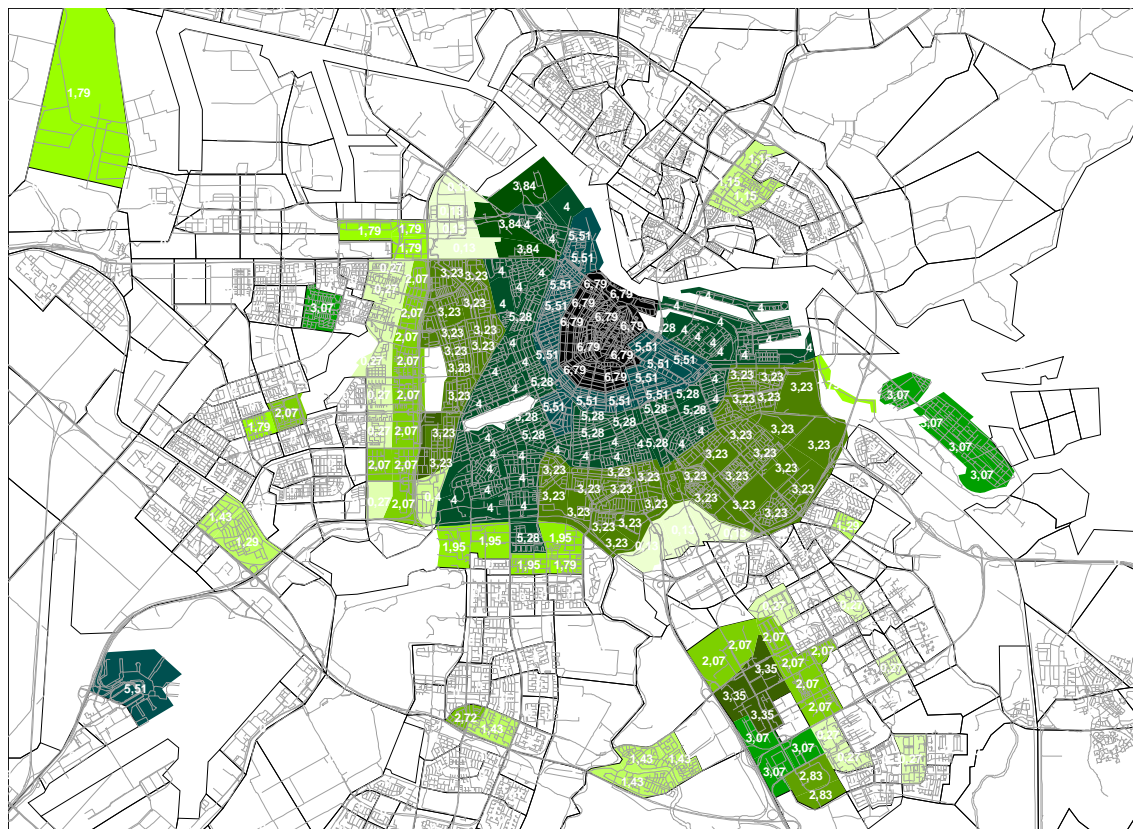
De invoering van betaald parkeren of een tariefsverhoging leidt ertoe dat het aantal autobezoekers van een gebied afneemt. De gevolgen van tariefsverhogingen lopen voor woon-werkverkeer, sociaal bezoek, recreatief bezoek of zakelijk bezoek nogal uiteen. Een tariefsverhoging heeft bijvoorbeeld duidelijke invloed op het woon-werkverkeer. Invoering van betaald parkeren kan leiden tot het zoeken naar een andere parkeerplek (uitwijkgedrag), het kiezen van een andere vervoerswijze of op langere termijn een andere bestemming (distributie). De verhoging van parkeertarieven heeft op andere motieven een minder grote invloed. De toekomstige parkeertarieven staan weergegeven in afbeeldingen 2,3 en 4. De tarieven zijn in euro's en houden rekening met inflatie.



Afbeelding 1 Parkeertarief 2010



Afbeelding 2 Parkeertarief 2015



Afbeelding 3 Parkeertarief 2020

De parkeerkosten zullen in de berekeningen alleen in rekening worden gebracht aan bezoekers van de gebieden waar parkeertarieven gaan gelden of reeds gelden. De bezoekers moeten éénmaal het uurtarief betalen. Bewoners worden niet wezenlijk door de tarieven beïnvloed in de gebieden waar reeds betaald parkeren bestaat. Voor de bewoners wordt aangenomen dat deze in de vorm van een parkeervergunning (abonnement) een bedrag betalen dat geen invloed op het parkeergedrag in het desbetreffende gebied zal hebben.

5.4.1 2.3 Anders betalen voor mobiliteit (ABvM, kilometerheffing)

Anders betalen voor mobiliteit of kilometerheffing dient in de plaats te komen van een (deel) van de vaste belastingen (BPM, MRB). Essentie van het beleid is betalen voor gebruik in plaats van bezit. De kilometerheffing waarvan in het model wordt uitgegaan is 'plat'. Dit wil zeggen dat er wel een heffing per kilometer wordt berekend maar dat er geen differentiatie naar plaats en tijd wordt gehanteerd (dus geen congestieheffing). In het verkeersmodel wordt voor 2015 gerekend met netto 3 eurocent per kilometer en in 2020 met netto 8 eurocent per kilometer (prijspeil 2000). [Olaf Seinen: tarieven in november nog vastgesteld in de O-staf]

2.4 Economische scenario's

Door het CPB zijn in het verleden drie scenario's opgesteld voor Nederland, die alternatieve toekomstbeelden of scenario's schetsen voor de periode tot 2020:

- Divided Europe (DE);
- European Coordination (EC);
- Global Competition (GC).

Het gehanteerde scenario in alle gangbare verkeersmodellen in Nederland (zoals de NRM's van Rijkswaterstaat) is het EC scenario. Dit scenario genereert van de drie scenario's het meeste verkeer (binnen Nederland). Het scenario vindt zijn beslag in de verkeersmodellen door een aantal sociaal economische ontwikkelingen (ontwikkeling inwoners, arbeidsplaatsen en autobezit tot 2020) en de ontwikkeling van de kosten per vervoerswijze.

Sociaal economische ontwikkelingen EC scenario

Het aantal inwoners stijgt in 2020 tot 17,8 miljoen, het aantal arbeidsplaatsen tot 7,7 miljoen en het aantal auto's tot 8,8 miljoen. Doordat in het verkeersmodel buiten de regio Amsterdam gerekend wordt met de sociaal economische gegevens uit het NRM van Rijkswaterstaat is het EC scenario geborgen.

Kostenontwikkeling

De brandstofkosten per kilometer dalen in de komende jaren. Belangrijkste oorzaak hiervoor is het zuiniger worden van de voertuigen (brandstofefficiency). De kosten voor het openbaar vervoer nemen in de toekomst juist toe. In het verkeersmodel worden de volgende indices gehanteerd voor de kosten (exclusief kilometerheffing) ten opzichte van het basisjaar 2007. Deze kosten zijn overeenkomstig het NVVP en het EC scenario.

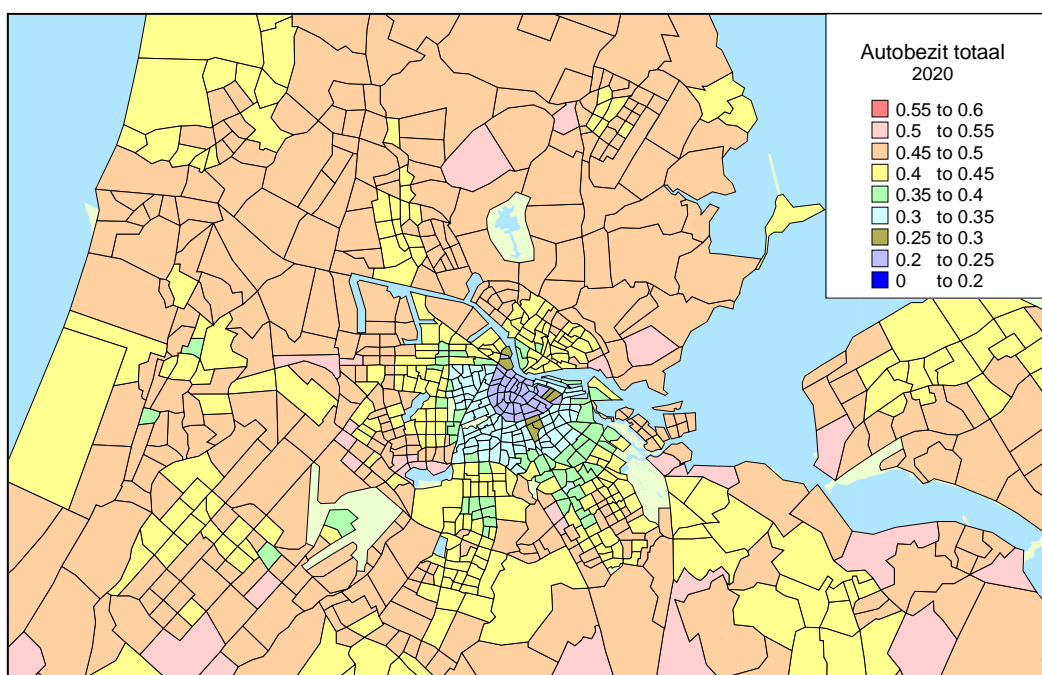
	2007 - 2015	2007 - 2020
Kostenontwikkeling auto (brandstof)	92	87
Kostenontwikkeling ov (tarieven)	106	108

Tabel 2: Kostenontwikkeling auto en ov (exclusief kilometerheffing)

Het EC scenario is inmiddels achterhaald. Het CPB gaat sinds 2006 uit van 4 scenario's; Strong Europe, Transatlantic Market, Regional Communities en Global Economy. Voor deze scenario's zijn echter nog geen complete databestanden aanwezig die kunnen worden gehanteerd in de verkeersmodellen (zoals sociaal economische gegevens op zonaal niveau en de kostenontwikkeling per vervoerswijze). Ook in de NRM's (Nieuw Regionaal Model) van Rijkswaterstaat wordt tot op heden gerekend met het EC scenario.

2.5 Autobezit (lokaal)

Het autobezit is een belangrijke voorwaarde voor het maken van autoverplaatsingen. In het verkeersmodel wordt er gerekend met een percentage autobezit per zone. Van invloed op het autobezit is de gezinssamenstelling, leeftijd, participatie in het arbeidsproces en bereikbaarheid van de woonplek per vervoerswijze. In afbeelding 4 is het autobezit in 2020 weergegeven.



Afbeelding 4 Autobezit in 2020

2.5 Effect beleidsinstellingen

De beleidsinstellingen hebben in het verkeersmodel invloed op de hoeveelheid autoverkeer. Omdat de maatregelen deels tegen elkaar in werken is het uiteindelijke netto effect van het ingevoerde beleid niet te voorspellen (daarvoor wordt het model ingezet). Temeer omdat de beleidsinstellingen per zone verschillen. Het locatiebeleid, de parkeerkosten en ABvM zorgen voor een inperking van het autoverkeer. De dalende brandstofkosten (met stijgende openbaar vervoer tarieven) als gevolg van brandstofefficiency en de toename van het autobezit leiden daarentegen tot een toename van het autoverkeer.

3. Infrastructuur

Naast de ruimtelijke en beleidsmatige uitgangspunten zijn de aanwezige infrastructuur en de daarbij horende lijnvoering voor het openbaar vervoer bepalend voor de grootte van de diverse vervoersstromen. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten ten aanzien van de infrastructuur en openbaar vervoer lijnvoering vastgelegd.

3.1 Openbaar vervoer (Amsterdam)

2007-2010

- Spoorverdubbeling Utrecht-Bijlmer, inclusief Utrechtboog
- Hemboog gerealiseerd
- Stations Purmerend Weidevenne, Almere Poort en Almere Buiten Oost zijn gerealiseerd.
- Stations Holendrecht, Hemboog en Krommenie-Assendelft (nieuwe locatie) zijn gerealiseerd.
- Hiërarchie stations – Bijlmer opwaarderen in bediening t.o.v. Amstel en Duivendrecht

2010-2020

- Noord-Zuidlijn kerntraject (Buikslotermeerplein – Zuid/WTC) is gerealiseerd in 2017
- Ringlijn naar Gaasperplas, frequentieverhoging
- Geinlijn (54) frequentieverhoging
- Gaasperlijn (53) opgeheven
- Zuidtangent als hoogwaardige busverbinding, inclusief verbinding naar IJburg.
- Station Watergraafsmeer (Sciencepark) is gerealiseerd
- Busstation CS (noordzijde) is gerealiseerd

Door DIVV zijn in november 2009 (onder meer ten behoeve van prognoses voor de Zuidas) actuele openbaar vervoer netwerken opgesteld voor 2015 en 2020. Deze netwerken gelden als (ongewijzigd) uitgangspunt voor het verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel fase 2.

3.2 Auto (Amsterdam)

Voor de periode tussen 2000 en 2010 zijn al veel van de te nemen maatregelen bekend. Het beeld van de aanwezige infrastructuur in 2010 wordt bepaald aan de hand van die maatregelen waarover financieel en/of bestuurlijk overeenstemming bestaat. Ruwweg is dit vertaald door opname in het MIT / BOR (bereikbaarheids-offensief Randstad) of door een raadsbesluit. Volgens de laatste inzichten betekent dit dat de volgende infrastructurele werken gerealiseerd zullen worden (of reeds zijn aangelegd):

2007-2010

- Zachte knip bij Halfweg in de Haarlemmerweg
- A2 2 x 5 rijstroken van knooppunt Holendrecht tot knooppunt Oudenrijn
- Doortrekking Nieuwe Bennebroekerweg tot N206 (De Zilk), ontsluiting nieuwbouwwijken Hoofddorp en Nieuw-Vennep
- Benuttingmaatregelen
BONR:
 - ◆ A4 tussen Badhoevedorp en Nieuwe Meer
 - ◆ Spitsstrook A10 Zuid tussen knooppunt Nieuwe Meer tot knooppunt Amstel
 - ◆ Spitsstrook A4 tussen Hoofddorp en Burgerveen
 - ◆ Spitsstrook A7 tussen Purmerend en Zaandam
 - ◆ Spitsstrook A9 Wijkertunnel tot BadhoevedorpCRAAG:
 - ◆ A1 spitsstrook, verdubbeling wisselstrook
 - ◆ A6 verbreding viaduct A1 richting A6 Almere tbv. vluchtstrookgebruik in de spits
 - ◆ A6: spitsstrook vanaf Hollandse brug tot Almere
 - ◆ A9 spitsstroken

Tussen 2010 en 2015 zijn de hiernavolgende infrastructurele projecten voorzien:

2010-2015

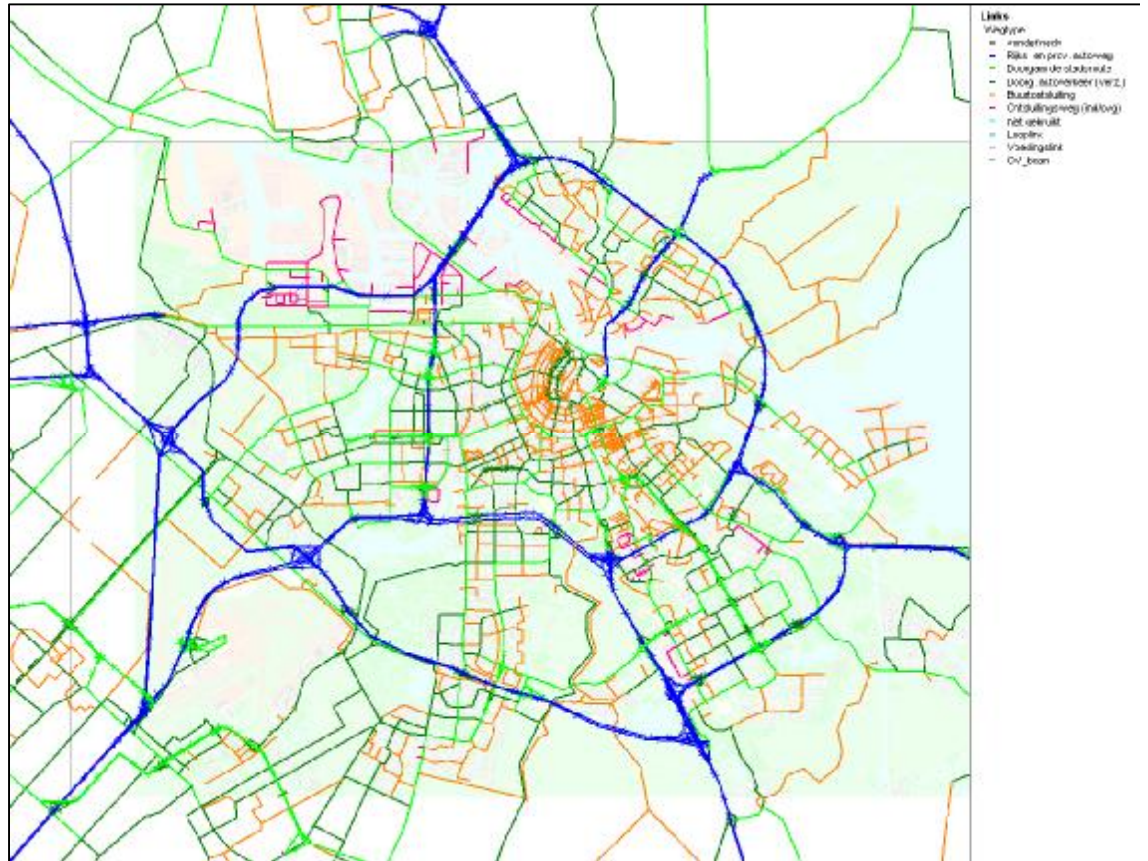
- Westrandweg, inclusief 2^e Coentunnel
- A9 omlegging om Badhoevedorp (Plan Bohemen, "badkuip"), aansluiting doorgetrokken T106 (Amsterdamse Baan) op de A4
- Ombouw aansluiting A9-Burg.Boersweg
- N201+: omlegging om Aalsmeer en Uithoorn; aansluiting op A4 thv. Bennebroekerweg; flyover Fokkerweg/Schipholdijk op A9-zuid; rechtstreekse aansluiting Weg om de Noord op de A4; aansluiting A4-De Hoek vervalt
- 2^e aansluiting IJburg (op A1 en A9, 4-2 oplossing) en ontsluiting IJburg 2^e fase
- De Ruijtertunnel, nieuwe ontsluiting Oosterdokseiland en knip in Pr. Hendrikkade
- Spaarndammertunnel en ontsluiting Houthavens
- Wibautas: versmalling Weesperstraat, ombouw Mr.Visserplein (*gereed*)
- WCW Aansluiting op A10-oost

Tussen 2015 en 2020 zijn nog de volgende projecten voorzien:

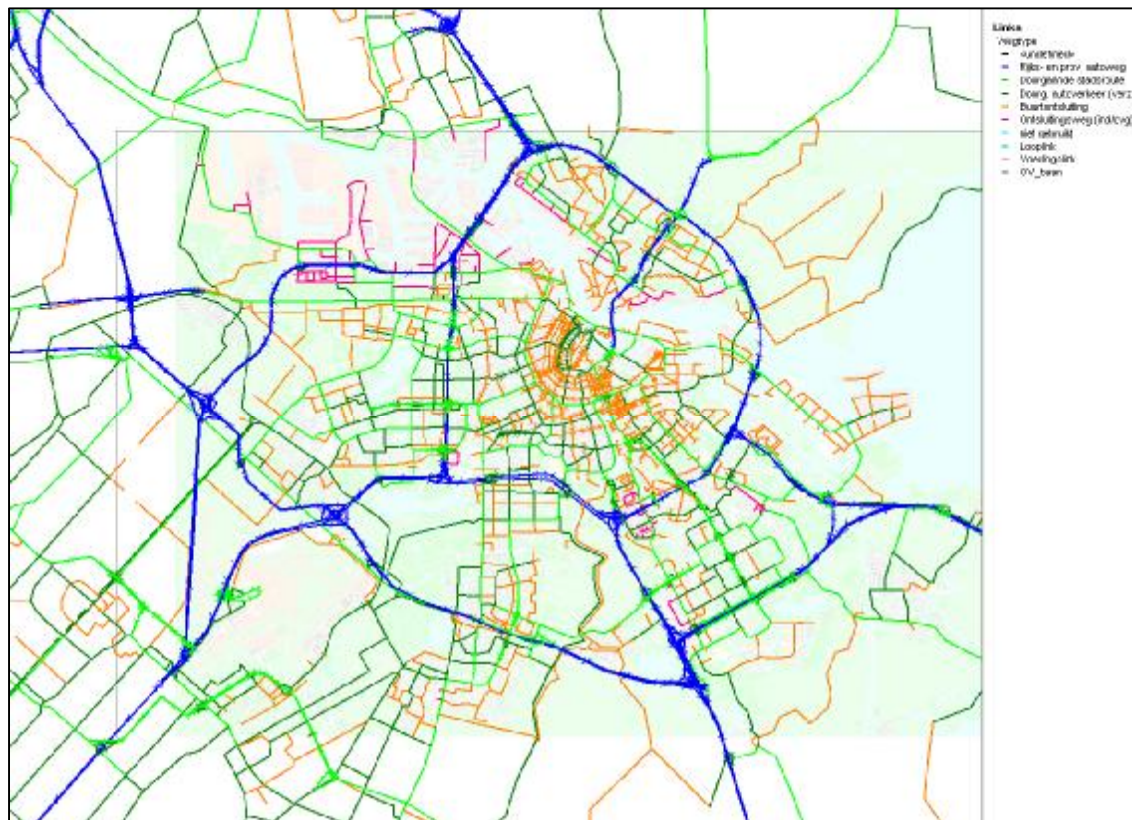
2015-2020

- A6/A9 Stroomlijnvariant volledig gerealiseerd + parallelweg van Burg. Boersweg naar Keizer Karelweg (Amstelveen)
- Bongerdtunnel, ontsluiting noordelijke IJoevers, ontsluiting CAN gebied

In afbeelding 5 en 6 is het autonetwerk voor 2015 en 2020 in de regio weergegeven.



Afbeelding 5 Autonetwerk 2015 regio Amsterdam



Afbeelding 6 Autonetwerk 2020 regio Amsterdam

3.3 Fiets (Amsterdam)

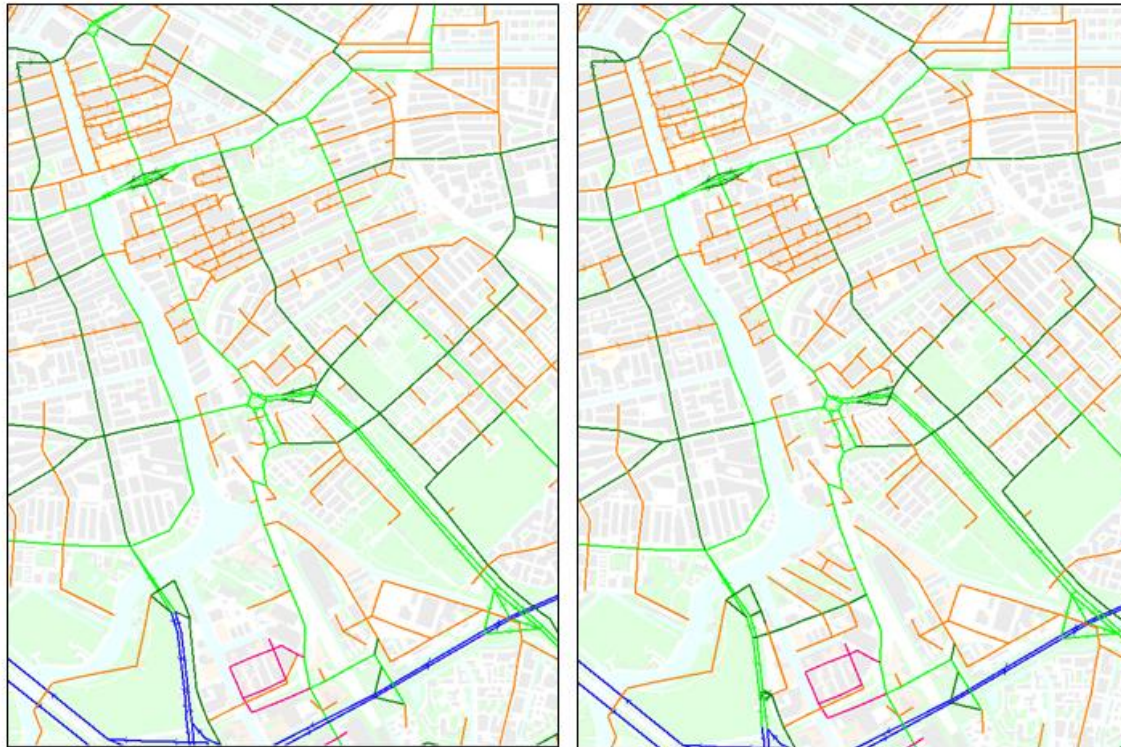
Voor 2015 en 2020 worden in het fietsnetwerk geen grote aanvullingen verwacht. Gerekend wordt met een normaal netwerk voor fietsers, zonder verdere prioriteiten ten opzichte van het overig verkeer. Uiteraard worden wel fietspaden conform het huidige beleid uitgevoerd. Dit betekent dat fietspaden langs stroomwegen indien mogelijk vrij liggend worden uitgevoerd.

De ambitie ten aanzien van het fietsnetwerk binnen Amsterdam is gelegen in de aanleg van het Kernnet fiets. Dit comfortabele, snelle en hoogwaardige fietsnet moet de verwachte daling van het fietsaandeel in het totaal verkeer beperken of zelfs tot staan brengen. Door middel van de snelle verbindingen met prioriteit ten opzichte van de overige verkeersstromen.

3.4 Infrastructuur Studiegebied

In afbeelding 7 is het netwerk voor zowel 2007 als 2015/2020 weergegeven. Tussen 2015 en 2020 zijn (nog?) geen netwerkverschillen in het studiegebied opgenomen. Tussen 2007 en de prognosejaren vinden in het invloedsgebied een aantal ingrepen plaats zoals de knip in de Prins Hendrikkade, de tunnel achter het CS en in de Tasmanstraat. In het studiegebied wordt in 2015 en 2020 rekening gehouden met:

- nieuw ontwerp mr. Visserplein (reeds gerealiseerd maar niet opgenomen in basisjaar 2007);
- versmalling Weesperstraat (2x1);
- eenrichtingsverkeer Ceintuurbaan, tussen Weesperzijde en Amsteldijk (reeds gerealiseerd maar niet opgenomen in basisjaar 2007);
- geen tunnel onder Prins Bernhardplein;



Afbeelding 7 Autonetwerk 2007 (links) en 2015/2020 (rechts) studiegebied

Aandachtspunten infrastructuur

- Dubbele rijbanen Julianaplein in 2015/2020 verwijderen;
- Weesperstraat in 2015 nog 2x2 en in 2020 2x1 (hangt samen met Noord/Zuid lijn);
- Verkeerscirculatie in 2015/2020 wijzigen (afstemmen met Amar Das van DIVV);
- De weergegeven situatie voor Overamstel betreft de situatie inclusief Planontwikkeling Overamstel (extra planvarianten 'Overamstel'). In de planvarianten en autonome varianten voor Wibaut aan de Amstel wordt Overamstel conform de sociaal economische opgave in de DRO-sets opgenomen

Concept

Versie

9 juli 2010

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Gemeente Amsterdam

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel

en is de infrastructuur in Overamstel conform de autonome situatie. In 2 extra planvarianten 'Overamstel' (2015 en 2020) wordt een volledige planontwikkeling van Overamstel conform de laatste stand van zaken doorgerekend.

3.5 Ontsluiting Parkeerlocaties

Wordt nog geïnventariseerd (huidig + toekomst)

4. Sociaal economische ontwikkelingen

Naast de beleidsmatige en infrastructurele ontwikkelingen zijn de toekomstige sociaal economische gegevens van groot belang voor de omvang van de verkeersstromen. In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten hieromtrent vastgelegd.

4.1 Invloedsgebied (regio Amsterdam)

De sociaal economische gegevens voor 2015 en 2020 worden voor de regio Amsterdam (behalve voor het projectgebied Wibaut aan de Amstel) één op één overgenomen uit de referentiescenario's voor de regio Amsterdam die DRO heeft opgesteld ten behoeve van het verkeersmodel GenMod. In deze referentie scenario's zijn de meest actuele prognoses van ruimtelijke ontwikkelingen in en rondom Amsterdam opgenomen. In 2015 is de Zuidas nog in ontwikkeling en is IJburg voor circa 50% gereed. In 2020 zijn de ontwikkelingen in de Zuidas (flanken) en IJburg voltooid. Genoemde grootschalige ontwikkelingen hebben echter een beperkte invloed op de omvang van het verkeer in het studiegebied.

4.2 Buitengebied (Nederland)

De sociaal economische gegevens voor 2015 en 2020 in het buitengebied (buiten regio Amsterdam) worden overgenomen uit het NRM van Rijkswaterstaat.

4.3 Studiegebied (WADA en Overamstel)

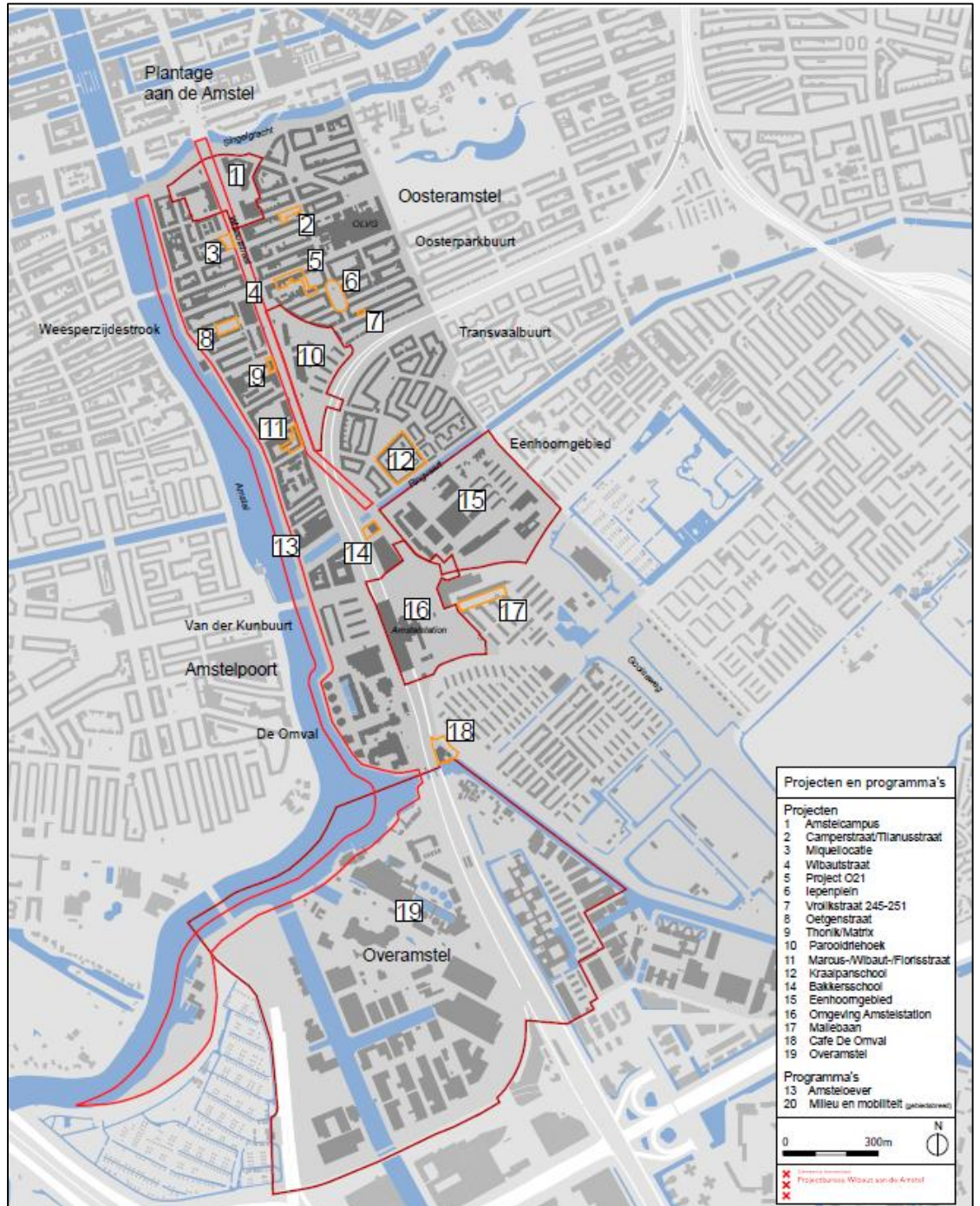
In de prognoses wordt voor de 'planvarianten' 2015 en 2020 gerekend met de voorgenomen projectontwikkeling binnen Wibaut aan de Amstel. In de 'autonome varianten' 2015 en 2020 wordt gerekend zonder ontwikkeling van de projecten binnen Wibaut aan de Amstel (autonome ontwikkeling).

Voor Overamstel wordt in de planvarianten en autonome varianten voor Wibaut aan de Amstel uitgegaan van de DRO opgaaf. In 2 aanvullende 'Overamstel' varianten (2015 en 2020) wordt wel gerekend met de ontwikkeling van Overamstel conform de laatste stand van zaken.

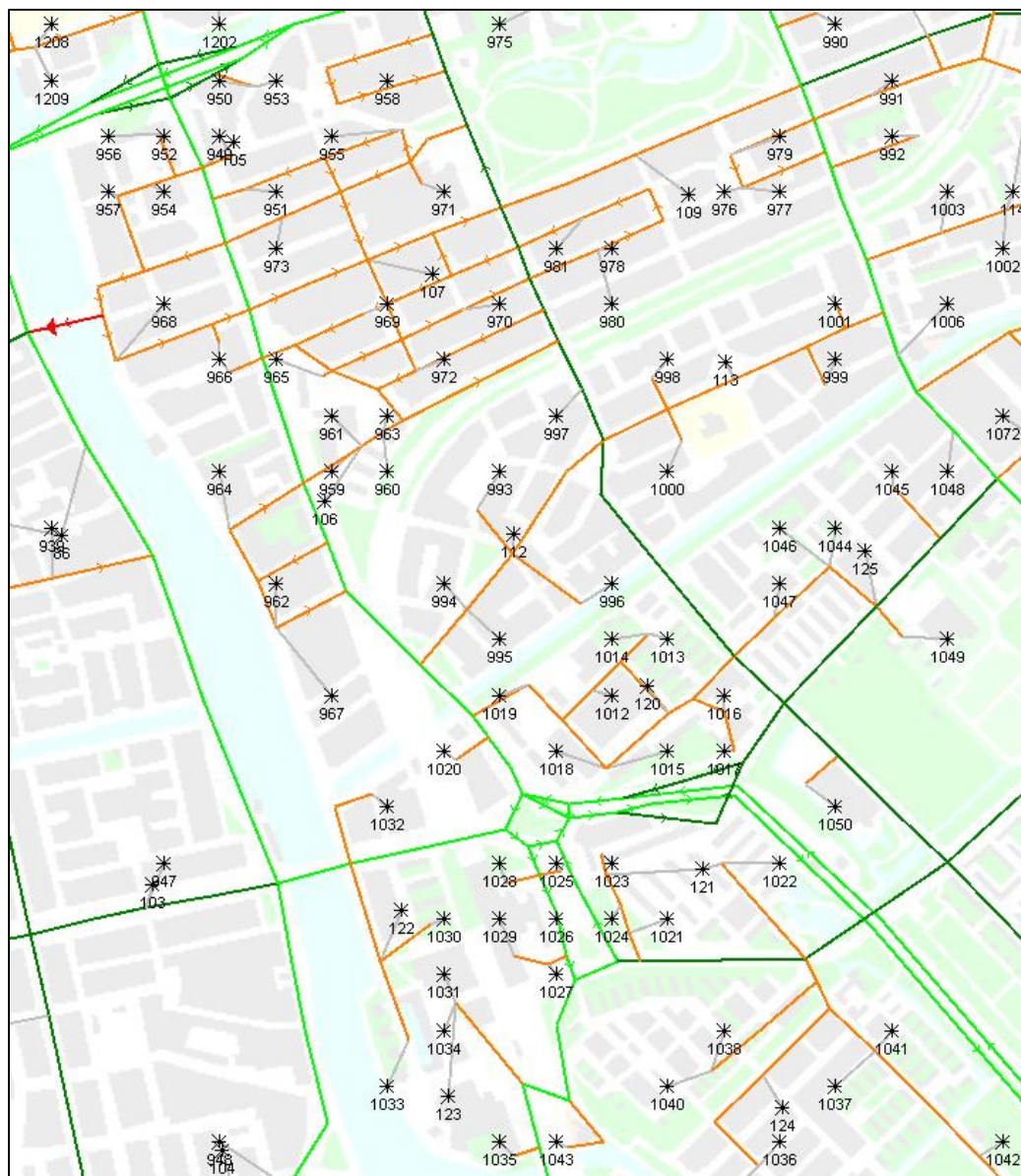
In afbeelding 8 zijn alle voorgenomen projecten binnen het studiegebied weergegeven. De projectinhoud dient vertaald te worden naar bruikbare informatie voor het verkeersmodel. De projecten in afbeelding 8 worden uiteindelijk vertaald naar informatie per deelgebied (modelzone) dat afgebeeld is in afbeelding 9 (gebiedsindeling met aantakking op netwerk).

Aangezien bij DIVV niet meer gedetailleerde informatie aanwezig is dan op projectniveau worden de ontwikkelingen per project verdeeld over de aanwezige deelgebieden in het verkeersmodel. Dat heeft als consequentie dat de ontwikkelingen in een gebied als Eenhoorn worden uitgesmeerd over deelgebieden 1012 t/m 1019. Op zich heeft een dergelijke aanpak geen invloed op de beschrijvende waarde van het verkeersmodel op de Wibautas of de Nobelweg (waar de uitgangen van het gebied op uitkomen). De verdeling van het verkeer over de wegen in het Eenhoorngebied wordt hierdoor el beïnvloed.

In deze paragraaf wordt op basis van de informatie die in fase 1 van de verkeersstudie is verstrekt een overzicht gegeven van de ontwikkelingen per project. Deze ontwikkelingen worden na vaststelling meegenomen in de verkeersberekeningen.



Afbeelding 8 Projectkaart Wibaut aan de Amstel



Afbeelding 9 Autononetwerk 2015/2020 met deelgebieden en ontsluiting op wegennet

Aandachtspunten infrastructuur

- Dubbele rijbanen Julianaplein in 2015/2020 verwijderen;
- Weesperstraat in 2015 nog 2x2 en in 2020 2x1 (hangt samen met Noord/Zuid lijn);
- Verkeerscirculatie in 2015/2020 wijzigen (afstemmen met Amar Das van DIVV);
- De weergegeven situatie voor Overamstel betreft de situatie inclusief Planontwikkeling Overamstel (extra planvarianten 'Overamstel'). In de planvarianten en autonome varianten voor Wibaut aan de Amstel wordt Overamstel conform de sociaal economische opgave in de DRO-sets opgenomen en is de infrastructuur in Overamstel conform de autonome situatie. In 2 extra

planvarianten 'Overamstel' (2015 en 2020) wordt een volledige planontwikkeling van Overamstel conform de laatste stand van zaken doorgerekend.

- Ontsluiting parkeerlocaties.

4.3.1 Overamstel

Binnen de planvarianten en autonome varianten Wibaut aan de Amstel wordt gerekend met de vulling conform de DRO sets. In twee aanvullende 'Overamstel' varianten wordt gerekend met een (nog nader af te stemmen) vulling voor Overamstel.

4.3.2 Wibaut aan de Amstel

Samenvatting

Tussen nu en 2015 zijn de huidige plannen om binnen het projectgebied Wibaut aan de Amstel per saldo 246.288 m2 extra bruto vloeroppervlak (nieuwbouw minus sloop, exclusief kleine projecten) te realiseren. Tussen 2015 en 2020 wordt nog eens 111.092 m2 BVO (nieuwbouw minus sloop) gerealiseerd. De nieuwbouw bestaat deels uit woningen, deels uit kantoren en deels uit voorzieningen en concentreert zich voor het overgrote deel rond vier gebieden binnen Wibaut aan de Amstel. In tabel 3 zijn de (grote) plannen tot en met 2015 en 2020 opgenomen.

Deelproject	nieuw tot 2015	sloop tot 2015	nieuw 2015 - 2020	sloop 2015 - 2020
Amstelcampus	124.300	-/-31.500	-	-
Parooldriehoek	92.800	-/-30.600	-	-
De Eenhoorn	135.877	-/-44.589	82.183	-/-42.091
Amstelstation	-	-	71.000	-
Totaal	352.977	-/-106.689	153.183	-/-42.091

Tabel 1: Nieuwbouw en sloop programma Wibaut aan de Amstel (in m2 BVO)

In bovenstaande tabel is bij de Amstelcampus het Wibauthuis (53.700 m2 BVO) niet in de sloopaantallen meegerekend gezien de leegstand (sloop heeft verkeerskundig geen effect).

Ontwikkelingen per project

Amstelcampus (projectkaart nr. 1)

Nieuwbouwprogramma

woningen:	5.000 m2 bvo (circa 40 woningen)
studentenwoningen:	12.600 m2 bvo (circa 250 woningen)
voorzieningen:	3.000 m2 bvo (sporthal)
school:	103.700 m2 bvo (92.700 + 11.000 onderwijs)
TOTAAL NIEUW	124.300 m2 bvo

Sloop programma

voorzieningen:	2.800 m2 bvo (300 maatsch. Voorziening Jaco. + 2.500 sporthal Wibaut)
school:	15.700 m2 bvo (15.700 onderwijs kohnstamm)
kantoor:	13.000 m2 bvo (13.000 'gewoon' kantoor Singelgrachtgebouw)
wibauthuis (leeg!):	0 m2 bvo (53.700 m2 Wibauthuis)
TOTAAL SLOOP	31.500 m2 bvo

TOTAAL extra BVO 92.800 m2 bvo

De vulling voor 2015 en 2020 wordt voor Amstelcampus gelijk verondersteld. Ontwikkeling van de Amstelcampus heeft 27.000 studenten tot gevolg. Minus 7.200 studenten 'onderwijs' Kohnstamm betekent dat netto 19.800 extra studenten.

Parooldriehoek (projectkaart nr. 10)

Nieuwbouwprogramma

woningen:	70.600 m2 bvo (circa 600 woningen)
kantoren:	2.800 m2 bvo (2.800 'creatieve' kantoren)
voorzieningen:	7.240 m2 bvo (7.240 retail dagelijks)
hotel:	12.160 m2 bvo
TOTAAL NIEUW	92.800 m2 bvo

Sloop programma

woningen:	10.000 m2 bvo (circa 120 woningen)
kantoren:	20.600 m2 bvo (13.100 Paroolgebouw + 7.500 Trouwgebouw 'gewoon' kantoor)
TOTAAL SLOOP	30.600 m2 bvo

TOTAAL extra BVO 62.200 m2 bvo

De vulling voor 2015 en 2020 wordt voor de Parooldriehoek gelijk verondersteld.

Eenhoorgebied (projectkaart nr. 15)

Nieuwbouwprogramma

woningen:	90,211m2 bvo (circa 528 woningen)
studentenwoningen:	23.540 m2 bvo (circa 694 studentenwoningen)
kantoren:	1.900 m2 bvo
voorzieningen:	8.223 m2 bvo
hotel:	5.597 m2 bvo
school:	1.500 m2 bvo
TOTAAL NIEUW	135.877 m2 bvo

Sloop programma

woningen:	21.498 m2 bvo (circa 128 woningen)
studentenwoningen:	13.103 m2 bvo (circa 400 studentenwoningen)
kantoren:	2.517 m2 bvo
voorzieningen:	7.471 m2 bvo
TOTAAL SLOOP	44.589 m2 bvo

TOTAAL extra BVO 91.288 m2 bvo (tot 2015)

Na 2015 vinden in het Eenhoorngebied nog de volgende ontwikkelingen plaats:

Nieuwbouwprogramma na 2015

woningen:	47.608 m2 bvo (circa 328 woningen)
kantoren:	16.257 m2 bvo
voorzieningen:	3.666 m2 bvo
hotel:	14.652 m2 bvo
TOTAAL NIEUW	82.183 m2 bvo

Sloop programma na 2015

woningen:	10.913 m2 bvo (circa 89 woningen)
kantoren:	11.988 m2 bvo
voorzieningen:	19.190 m2 bvo
TOTAAL SLOOP	42.091 m2 bvo

Amstelstation (projectkaart nr. 16)

Nieuwbouwprogramma na 2015

woningen:	38.000 m2 bvo (circa 304 woningen)
kantoren:	18.250 m2 bvo
voorzieningen:	8.250 m2 bvo (4.500 winkels + 3.750 dienstverlening)
hotel:	6.500 m2 bvo
TOTAAL NIEUW	71.000 m2 bvo

Sloop programma

-

TOTAAL SLOOP 0 m2 bvo

TOTAAL extra BVO 71.000 m2 bvo

De gehele oplevering van het Amstelstation vindt plaats tussen 2015 en 2020.

Overige kleine projecten

In onderstaande tabel is de invulling voor de kleine projecten weergegeven.

1	Amstelcampus	zie beschrijving
2	Camperstraat/Tilanusstraat	wonen 4.720 m2 bvo nieuw (circa 59 woningen) (sloop heeft in 2001 reeds plaatsgevonden)
3	Miquellocatie	wonen 3.530 m2 bvo nieuw (circa 24 woningen) kantoren 1.417 m2 bvo nieuw 24 parkeerplaatsen nieuw
4	Wibautstraat	geen ruimtelijke ontwikkelingen
5	Project O21	wonen 4.200 m2 bvo nieuw (61 woningen) winkel 1.900 m2 bvo nieuw 340 m2 bvo bedrijfsruimte nieuw wonen 3.200 m2 bvo sloop (61 woningen) 11 bedrijfsruimten sloop
6	Lepenplein	geen ruimtelijke ontwikkelingen
7	Vrolikstraat 245 – 251/3 ^e Oosterparkstraat 44/66	Wonen 2.800 m2 bvo nieuw 166 m2 bvo bedrijfsruimte nieuw 32 parkeerplaatsen
8	Oetgenstraat	geen ruimtelijke ontwikkelingen
9	Thonix/Matrix	500 m2 bvo bedrijfsruimte nieuw
10	Parooldriehoek	zie beschrijving
11	Marcus-/Wibaut-/Florisstraat	wonen 51 woningen nieuw wonen 80 woningen sloop 1.000 m2 bvo bedrijfsruimte nieuw 95 parkeerplaatsen
12	Kraaipanschool	wonen 7729 m2 BVO nieuw (65 woningen) 1044 m2 BVO bedrijfsruimte nieuw
14	Bakkersschool	geen ruimtelijke ontwikkelingen
15	Eenhoorng gebied	zie beschrijving
16	Omgeving Amstelstation	zie beschrijving
17	Maliebaan	geen ruimtelijke ontwikkelingen
18	Cafe de Omval	geen ruimtelijke ontwikkelingen
19	Overamstel	Conform DRO vulling, Overamstel varianten nog nader in te vullen
21	Kop Blasius (direct ten zuiden van Miquellocatie)	Wonen 1.960 m2 bvo (28 woningen)
22	3e Oosterparkstraat 4/14 Vrolikstraat 181/193	wonen (28+14 sociale huur) 42 woningen nieuw gezondheidscentrum 680 m2 BVO nieuw 13 panden sloop 51 soc woningen sloop 1 bedrijfsruimte 50 m2 sloop
13	Amsteloever	(programma geen project)
20	Milieu en mobiliteit	(programma geen project)

4.4 Omrekenfactoren

In het verkeersonderzoek worden de volgende omrekenfactoren gehanteerd om de m2 bvo's en woningen om te rekenen naar arbeidsplaatsen en inwoners.

gehanteerde kentallen	BVO per arbeidsplaats
creatieve bedrijven	50
gewone bedrijven	80
creatieve kantoren	20
gewone kantoren	30
Broedplaats	150
Cultuur	125
horeca (zonder hotel)	50
hotel	125
retail thematisch	50
retail dagelijks	50
maatschappelijk	35
leisure	125
onderwijs	125
woningen	2,3 inwoners/125 m2
studentenwoningen	1 student/ 40 m2

Tabel 4 Omrekenfactoren

ps: Voor de Amstelcampus is het aantal studenten expliciet gegeven (27.000)

Bijlage 4

Knelpuntanalyse WADA 2015 / 2022

Analyse met behulp van simulatiemodel, project "Wibaut aan de Amstel"

8-07-2010
Sjoerd Linders
Team GRW/VRO
DRO Amsterdam

Inhoud

1. Inleiding	85
2. Simulatiemodel	86
2.1 Vissim	86
2.2 Onderzoeksgebied	86
2.3 Simulatievarianten en indicatoren	86
2.4 Modelinvoer: Verkeersaanbod	87
2.5 Modelinvoer: Wegontwerp	88
2.6 Modelinvoer: Verkeersregelingen	89
3. Resultaten Knelpuntenanalyse	90
3.1 Netwerkprestatie WADA	90
3.2 Netwerkprestatie GenMod 2015 – 2022	91
3.3 Knelpuntanalyse per kruispunt	92
4 Weesperplein 2 x 1 rijstroken	98
5 Verkeersveiligheidsscan	100
5.1 Ongevalgegevens	100
5.2 Beoordeling nieuw ontwerp Wibautstraat	100
5.3 Conclusie verkeersveiligheidsscan Wibautstraat	100
6 Conclusies en aanbevelingen	101
Bijlage 1: Gehanteerd ontwerp Prins Bernardplein	104
Bijlage 2: Voorstel aanpassing vakindeling Overzichtsweg – busstation	104
Bijlage 3: Verkeersveiligheidsscan herprofilering Wibautstraat	105

1 Inleiding

In opdracht van DIVV is door DRO een knelpuntanalyse uitgevoerd voor het project “Wibaut aan de Amstel” (WADA). Hierbij is gebruik gemaakt van het simulatiemodel VISSIM. De opdracht maakt onderdeel uit van de door DIVV opgestelde offerte “Verkeersberekeningen Wada fase 2” voor PMB.

De opdracht bestaat uit het opstellen van een knelpuntanalyse voor de kruispunten gelegen aan de Wibautstraat voor planjaar 2015 en 2022. Voor beide planjaren geldt als uitgangspunt dat een viertal kruispunten op de Wibautstraat profielmatig zijn aangepast, daarnaast zijn de ontwikkelingen rondom het Amstelstation meegenomen.

De knelpuntanalyse wordt modelmatig uitgevoerd aan de hand van het bij DRO aanwezige microsimulatiemodel Vissim. Analyse van de resultaten geeft aan in welke mate het verkeer kan doorstromen en waar knelpunten te vinden zijn. Een vergelijking met de huidige situatie (referentiemodel) geeft aan in welke mate de situatie veranderd.

Op verzoek van DIVV is de knelpuntanalyse uitgevoerd met twee verschillende cijfersets: WADA en Genmod. De cijfersets variëren in de wijze waarop het verkeer modelmatig wordt toegedeeld in het gebied (Verkeersonderzoek Wibaut aan de Amstel Fase II, DIVV 2010).

Daarnaast worden er binnen het onderzoeksgebied twee deelonderzoeken uitgevoerd:

- De mogelijkheid om het Weesperplein in te richten met 2x1 rijstrook
- Een kwalitatief verkeersveiligheidsonderzoek voor het gewijzigd ontwerp van de Wibautstraat.

2 Simulatiemodel

2.1 Vissim

Vissim is een microscopisch simulatiemodel dat op gedetailleerd niveau verschillende verkeersstromen kan simuleren. Vissim is met name geschikt voor een stedelijke omgeving waarbij de lokale verkeerssituatie bestudeerd moet worden. Naast het kwalificeren van indicatoren geeft Vissim ook een visualisatie van de verkeersstromen. Vaak komt uit deze visualisatie naar voren waar zich bottlenecks bevinden binnen een verkeersontwerp. Met behulp van het model is een twee uur durende ochtend- en avondspits gesimuleerd. In de eerste 10 minuten wordt het netwerk gevuld, hierna volgt een twee uur durende spits. Op basis van de huidige lustellingen is de verdeling van spits gemodelleerd. Het percentage vrachtverkeer bedraagt 2%. Elke situatie is 10 keer gesimuleerd, elk met een andere variatie op de voeding van het netwerk. Hierdoor verschillen de momenten dat voertuigen op het netwerk komen waardoor het aankomstpatroon bij het kruispunt gevarieerd wordt.

2.2 Onderzoeksgebied

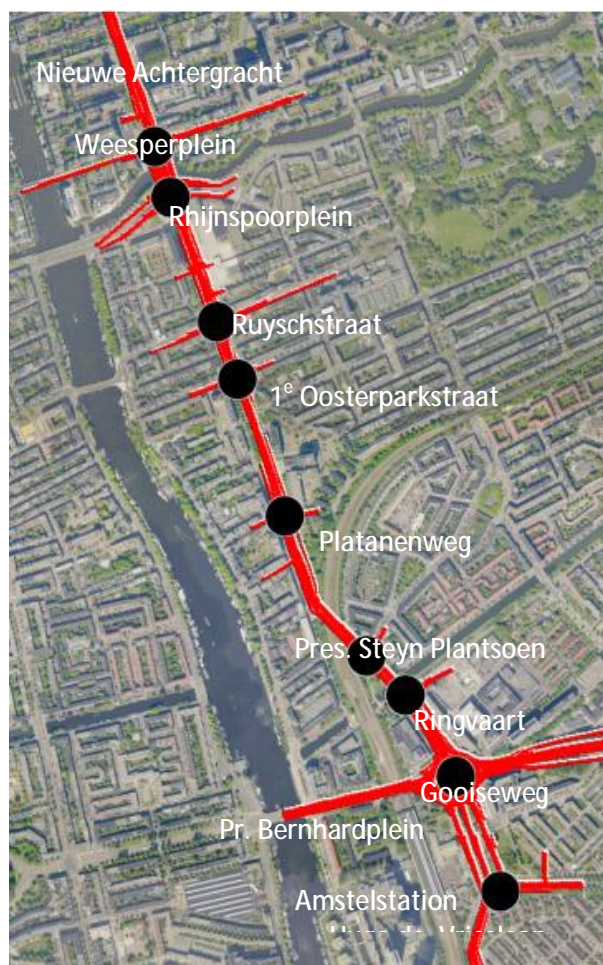
Het model is gericht op de Wibautstraat en zijn zijstraten. Grofweg het gebied tussen het Weesperplein en de Hugo de Vrieslaan (zie figuur 1). Hiertussen liggen de kruispunten waarop het project Wibaut aan de Amstel de meest directe invloed op heeft. In totaal gaat het om negen geregelde kruispunten.

2.3 Simulatievarianten en indicatoren

Uiteindelijk zijn er 3 varianten gesimuleerd:

- 1 2008: Huidige ontwerp, huidige verkeerscijfers, huidige verkeersregelingen
- 2 2015: Nieuw ontwerp Wibautstraat, prognoses 2015
- 3 2022: Nieuw ontwerp omgeving Amstelstation, prognoses 2022

Daar waar mogelijk en noodzakelijk zijn de verkeersregelingen aangepast voor variant 2015 en 2022. Als indicatoren worden de wachtrijslengtes, reistijden en verliestijden modelmatig gemeten, om mogelijke knelpunten inzichtelijk te maken.



Figuur 1, onderzoeksgebied

2.4 Modelinvoer: Verkeersaanbod

2.4.1 Autoverkeer

Voor de intensiteiten van het gemotoriseerd verkeer is gebruik gemaakt van Genmodgegevens van basisjaar 2008 (gebaseerd op tellingen).

Voor de prognoses 2015 en 2022 zijn twee cijfersets beschikbaar: WADA (DIVV, maart/april 2010) en Genmod (DIVV, mei 2010). Beide cijfersets zijn afzonderlijk gebruikt voor de knelpuntanalyse. Deze verkeersprognoses hebben betrekking op de avondspits. De ochtendspits is niet onderzocht.

2.4.2 openbaar vervoer

In tabel 1 zijn de frequenties aangegeven voor de verschillende openbaar vervoer lijnen in het netwerk. Voor het model 2008 is de frequentie aangehouden zoals is aangegeven in de lijndienstvoering van het GVB en Connexxion (2009). Voor het model 2015 en 2022 is de frequentie aangehouden zoals is aangegeven door stadsregio Amsterdam uitgaande van de nieuwe concessie OV (eindbeeld lijnennet 2012-2017). Lijn 65 en lijn 40, "stad in", stoppen niet bij het busstation nabij station Amstel.

tabel 1, ov-invoer

	lijnnr.	freq (p/u) 2008	freq (p/u) 2022
Weesperplein (tram)	7	6	6
	10	6	6
Ruyschstraat (tram)	3	6	6
Amstelstation (tram)	12	6	8
	25	X	6
Amstelstation (bus)	37	6	8
	40	4	4
	46	X	2
	62	4	4
	65	6	8
	67	X	4
	101	6	6
	136	2	X
	152	2	6
157	2	6	
240	4	4	

2.5 Modelinvoer: wegontwerp

Voor het referentiemodel zijn de beheertekeningen gebruikt zoals aanwezig bij DRO (2009). In 2015 zijn een aantal kruispunten profieltechnisch aangepast. Het gaat om het Rhijnspoorplein, en de kruispunten van de Wibautstraat met de Ruyschstraat, 1^e Oosterparkstraat en Platanenweg.

In 2022 zijn ook het pr. Bernhardplein, de Julianalaan en het kruispunt met de Hugo de Vrieslaan aangepast. Voor het pr. Bernhardplein is het voorlopig ontwerp aangehouden dat is goedgekeurd door de gemeenteraad (zie bijlage 1).

De bus rijdt op de Julianalaan over een aparte busbaan, de keerlus van de tram ligt tegen het Amstelstation aan en is opgenomen in de verkeersregeling van het prins Bernhardplein.

Voor 2015 en 2022 wordt voor de overige kruispunten en wegprofielen uitgegaan van het huidige wegprofiel.

2.6 Modelinvoer: verkeersregelingen

In het onderzoeksgebied zijn 9 kruispunten aanwezig met verkeersregelingen. Deze regelingen zijn gekoppeld aan het netwerk, zodat de praktijksituatie zoveel mogelijk benaderd wordt.

In de huidige situatie zijn de regelingen tussen Weesperstraat en Wibautstraat gekoppeld in een "groene golf". De verkeersregelingen hebben allen een vaste cyclustijd. Een aantal verkeersregelingen zijn halfstar uitgevoerd en anticiperen hiermee deels op de actuele verkeersdruk. Vanwege de verkeersdruk in de spitsen is een volledige groene golf niet mogelijk. Bij het kruispunt met de Platanenweg wordt een "knip" gemaakt. Bij lagere intensiteiten (huidige daluren) is een volledige groene golf wel mogelijk.

3 Resultaten knelpuntanalyse

Van de simulatievarianten is de maximale wachtrij en verliestijd bepaald bij de kruispunten. De algemene netwerkresultaten zijn eerst weergegeven, gevolgd door de resultaten per kruispunt.

3.1 Netwerkprestatie WADA

Binnen het compleet gemodelleerde gebied is een afname te zien van het aantal voertuigen. De afname van alle voertuigen bedraagt 13% in 2015 en 22% in 2022.

Dit geeft op veel punten ruimte in de verkeersregeling. De afname in 2022 is zelfs zodanig dat de groene golf regelingen met een lagere cyclustijd kunnen worden uitgevoerd, met uitzondering van het prins Bernhardplein. In tabel 2 en 3 zijn de reistijden en verliestijden weergegeven voor het verkeer dat over het groene golf traject rijdt, hieruit valt op te maken dat deze afnemen in planjaar 2015 en 2022.

tabel 2, reistijden (sec)

	2008	2015	2022
Weesperstraat à Gooiseweg	218	214	194
Gooiseweg à Weesperstraat	215	215	204

tabel 3, verliestijden (sec)

	2008	2015	2022
Weesperstraat à Gooiseweg	63	59	40
Gooiseweg à Weesperstraat	47	46	37

Op andere trajecten heeft verkeer ook reistijdvoordeel vanwege de verminderde drukte. De verkeersregelingen voor 2015 en 2022 zijn waarschijnlijk nog verder te optimaliseren om verliestijden verder te beperken.

Ook de verliestijden voor het kruisend openbaar vervoer op de Wibautstraat nemen af, de lagere intensiteiten geven meer ruimte in de verkeersregeling wat ten goede kan komen aan openbaar vervoer en fietsverkeer. Bij het prins Bernhardplein is winst te behalen voor het openbaar vervoer vanwege het nieuwe ontwerp.

tabel 4, verliestijden (sec)

	2008	2015	2022
Lijn 7,10, Weesperplein (gem. beide richtingen)	18	15	15
Lijn 3, Ruyschstraat (gem. beide richtingen)	25	23	15
Lijn 12/25, prins Bernhardplein (vanaf Berlagebrug naar Amstelstation)	52	9	9
Lijn 12/25, prins Bernhardplein (vanaf Amstelstation naar Berlagebrug)	39	28	30
Bus, prins Bernhardplein (vanaf Berlagebrug naar Amstelstation)	69	29	30
Bus, prins Bernhardplein (vanaf Amstelstation naar Berlagebrug)	41	17	19

Hetzelfde geldt voor het fietsverkeer, met uitzondering van het prins Bernhardplein, hier ligt de verliestijd hoger vanwege het nieuwe ontwerp.

tabel 5, verliestijden fietsverkeer, beide richtingen (sec)

	2008	2015	2022
Oversteek Weesperplein	16	13	11
Oversteek Ruyschstraat	21	20	15
Oversteek Ringvaart	29	26	19
Oversteek pr Bernhardplein	17	22	23

3.2 Netwerkprestatie Genmod 2015-2022

De verkeerscijfers van Genmod 2015 komen grotendeels overeen met Genmod 2022. Ten opzichte van de huidige situatie is er in het hele netwerk een afname van 17%. Opvallend is de toename van het verkeer stad uit over de Wibautstraat (~20% hoger dan huidige situatie) en een sterke afname van het verkeer stad in over de Wibautstraat (~ -50%). De groene golf regelingen over de Wibautstraat kunnen de toegenomen verkeersdruk stad-uit nog net verwerken, stad in is er in feite meer ruimte in de verkeersregeling, maar deze kan slechts sporadisch gebruikt worden. In tabel 6 en 7 zijn de reistijden en verliestijden weergegeven voor het verkeer dat over het groene golf traject rijdt, hieruit valt op te maken dat er stad uit een kleine toename is te verwachten en stadinwaarts een kleine afname.

tabel 6, reistijden (sec)

	2008	2015 / 2022
Weesperstraat → Gooiseweg	218	224
Gooiseweg → Weesperstraat	215	209

tabel 7, verliestijden (sec)

	2008	2015 / 2022
Weesperstraat → Gooiseweg	63	70
Gooiseweg → Weesperstraat	47	42

De verliestijden voor het kruisend openbaar vervoer op de Wibautstraat blijven min of meer gelijk. Bij het prins Bernhardplein is winst te behalen voor het openbaar vervoer vanwege het nieuwe ontwerp.

tabel 8, verliestijden (sec)

	2008	2015 / 2022
--	------	-------------

Lijn 7,10, Weesperplein (gem. beide richtingen)	18	16
Lijn 3, Ruyschstraat (gem. beide richtingen)	25	25
Lijn 12/25, prins Bernhardplein (vanaf Berlagebrug naar Amstelstation)	52	8
Lijn 12/25, prins Bernhardplein (vanaf Amstelstation naar Berlagebrug)	39	29
Bus, prins Bernhardplein (vanaf Berlagebrug naar Amstelstation)	69	31
Bus, prins Bernhardplein (vanaf Amstelstation naar Berlagebrug)	41	18

Hetzelfde geldt voor het fietsverkeer, met uitzondering van het prins Bernhardplein, hier ligt de verliestijd hoger vanwege het nieuwe ontwerp.

tabel 9, verliestijden fietsverkeer, beide richtingen (sec)

	2008	2015 / 2022
Oversteek Weesperplein	16	16
Oversteek Ruyschstraat	21	20
Oversteek Ringvaart	29	25
Oversteek pr Bernhardplein	17	27

3.3 Knelpuntanalyse per kruispunt

3.3.1 Weesperplein (kr409)

Huidige situatie

Het verkeer kan vanwege de koppelingen in de groene golf goed doorstromen bij het Weesperplein. Een aantal keer in de spits ontstaat er op de Weesperstraat een langere wachtrij vanwege de wachtrij bij het nabijgelegen Rhijnspoorplein. De maximale lengte van de wachtrij op de Weesperstraat is 45 meter.

2015 WADA

Ten opzichte van de huidige situatie neemt de verkeersdruk af op het Weesperplein. De verlaagde verkeersdruk zorgt er voor dat de blokkade vanuit het Rhijnspoorplein niet meer voorkomt. De maximale lengte van de wachtrij bedraagt 35 meter. De wachttijden voor verkeer op de zijrichtingen nemen licht af.

2022 WADA

In 2022 neemt de verkeersdruk verder af op het Weesperplein. De verlaagde verkeersdruk zorgt er voor dat de hoofdrichtingen minder groen nodig hebben. De cyclustijd van de verkeersregeling kan omlaag. De maximale lengte van de wachtrij bedraagt 25 meter.

2015 / 2022 Genmod

De Genmod cijfers laten een sterke daling zien van de verkeerscijfers op het Weesperplein. De cyclustijd blijft hoog vanwege de groene golf op de Wibautstraat.

3.3.2 Rhijnspoorplein (kr410)

Huidige situatie

Het Rhijnspoorplein is bepalend voor de instellingen van de groene golf, vanwege de vele afslagbewegingen en relatief hoge conflictintensiteiten. Op de rijrichting vanaf het Weesperplein ontstaat soms een lange wachtrij,

afhankelijk van de verhouding tussen het doorgaande en het afslaande verkeer. De maximale lengte hiervan is 150 meter, waardoor het kruisingsvlak van het Weesperplein geblokkeerd raakt.

2015 WADA

De afname van verkeersintensiteiten is zodanig dat de blokkade niet meer voorkomt. De maximale wachtrij op de rijrichting stad uit is 60 meter. De maximale wachtrijlengte voor het rechtsafslaand verkeer vanaf de Stadhouderskade neemt iets toe vanwege een hogere verkeersdruk. Op de overige rijrichtingen neemt de maximale wachtrijlengte af.

2022 WADA

De verkeersintensiteiten nemen op elke richting af, behalve op de rechtsafbeweging vanaf de Stadhouderskade, hier is een toename te verwachten.

De regeling is zodanig te wijzigen dat het kruispunt regelbaar blijft met een lagere cyclustijd én dat het toegenomen verkeersaanbod verwerkt kan worden. De wachtrijen zijn vanwege de lagere intensiteiten korter dan in de huidige situatie. Blokkade van het Weesperplein komt niet meer voor.

2015 / 2022 Genmod

Ten opzichte van de huidige situatie wijzigt een aantal verkeersstromen. De verkeersdruk vanaf de Stadhouderskade neemt toe richting de Wibautstraat, richting de Weesperstraat neemt de verkeersdruk af. In de huidige situatie zijn er twee linksafvakken en één rechtsafvak. Uitgaande van deze intensiteiten zou het beter zijn om de vakindeling te wijzigen naar één linksafvak en twee rechtsafvakken. De verkeersdruk vanaf de Wibautstraat neemt af en ook de rechtsafbeweging vanaf het Weesperplein neemt af. Mede hierdoor blijft het kruispunt regelbaar en blijven de wachtrijlengtes relatief kort.

3.3.3 Ruyschstraat – Wibautstraat (kr411)

Huidige situatie

Dit kruispunt ligt midden in de groene golf, hierdoor zijn de wachttijden en wachtrijen op de Wibautstraat kort. Het verkeersaanbod vanaf de Ruyschstraat is beperkt en kan binnen de regeling verwerkt worden.

2015 WADA

Het nieuwe profiel van de Wibautstraat zorgt verkeersregeltechnisch gezien niet voor wezenlijke verschillen met de huidige situatie. De lagere verkeersintensiteiten op de Wibautstraat geeft meer ruimte voor het langzaam verkeer en het openbaar vervoer op de zijrichtingen (zie tabel 4).

2022 WADA

Ondanks de afnemende verkeersdruk stad-in, moet het kruispunt vanwege de toegenomen verkeersdruk stad-uit met de huidige cyclustijd geregeld worden. Het kruispunt kan de toename van het verkeer verwerken.

Wachtrijen blijven relatief kort.

2015 / 2022 Genmod

Ten opzichte van de huidige situatie wijzigt de verkeersstroom stad uit. Deze neemt flink toe. De toename kan nog binnen de huidige groene golf regelingen worden verwerkt, maar de maximale wachtrij wordt iets langer dan in de huidige situatie. De tegenrichting, stadinwaarts, neemt flink af. Aangezien stad-in en stad-uit tegelijk groen heeft zal de doorstroming stad-in iets verbeteren. Voor de zijrichtingen verandert er vrijwel niets ten opzichte van de huidige situatie.

3.3.4 1^e Oosterparkstraat – Wibautstraat (kr412)

Voor dit kruispunt geldt hetzelfde als voor het kruispunt Ruyschstraat – Wibautstraat. Vanwege de lagere intensiteiten op de Wibautstraat kan het langzaam verkeer op de zijrichtingen meer groen krijgen bij prognoses WADA.

3.3.5 Platanenweg – Wibautstraat (kr413)

Huidige situatie

Dit kruispunt is de “stop” binnen de groene golf. Verkeer komt hier in de spitsen tot stilstand en heeft vanaf dit punt een tweede groene golf.

In de huidige situatie heeft de wachtrij voor verkeer vanaf het Weesperplein (stad uit) een maximale lengte van: 140m. Vanaf het prins Bernhardplein (stad in) is de maximale lengte 70m. Op de zijrichtingen zijn de wachtrijlengtes marginaal.

2015 WADA

Uitgaande van het nieuwe profiel neemt de wachtrij in de richting stad uit af; de maximale wachtrij is 100m. Stad in neemt de maximale wachtrij toe vanwege de nieuwe linksafbeweging richting de Platanenweg, de maximale wachtrijlengte is 85m. Op de zijrichtingen blijven de intensiteiten laag.

2022 WADA

Ten opzichte van 2015 nemen de intensiteiten verder af, vanwege de kortere cyclustijd voor de groene golf hoeft verkeer hier niet meer te stoppen. De maximale wachtrijlengtes zijn voor de richting stad uit en stad in respectievelijk 20 en 36 meter.

2015 / 2022 Genmod

Uitgaande van het nieuwe profiel blijft de wachtrij in de richting stad uit vergelijkbaar met de huidige. Stad in neemt de maximale wachtrij sterk af vanwege het sterk verminderde verkeersaanbod. Ondanks de nieuwe linksafbeweging richting de Platanenweg, is de maximale wachtrijlengte 30m. .

3.3.6 Pres. Steynplantsoen – Wibautstraat (kr414)

Huidige situatie

Verkeer over de Wibautstraat kan vanwege de groene golf goed doorstromen. Toch kan er verkeer gevangen worden, de wachtrijen op de Wibautstraat zijn niet zodanig dat de tunnel of het nabijgelegen kruispunt met de Ringvaart geblokkeerd raken.

WADA 2015 / 2022

Uitgaande van een ongewijzigd profiel, WADA-prognoses en een ongewijzigde regeling kan het kruispunt het verkeer verwerken. De wachtrijen zullen op alle richtingen licht afnemen. De regeling kan worden aangepast om zodoende het zijverkeer beter te bedienen.

Genmod 2015 / 2022

Uitgaande van een ongewijzigd profiel, Genmod-prognoses en een ongewijzigde regeling kan het kruispunt het verkeer verwerken. De wachtrij stad uit zal licht toenemen, stad in zal deze sterk afnemen. De regeling kan worden aangepast om zodoende het zijverkeer beter te bedienen.

3.3.7 Ringvaart – Wibautstraat (kr417)

Voor dit kruispunt geldt hetzelfde als voor het kruispunt pres. Steynplantsoen – Wibautstraat. Uitgaande van de WADA cijfers kan vanwege de lagere intensiteiten op de Wibautstraat kan het langzaam verkeer op de zijrichtingen meer groen krijgen. De gemiddelde wachttijd voor het fietsverkeer neemt in 2015 af met 3 seconden en in 2022 vanwege een kortere cyclustijd met een extra 7 seconden. Uitgaande van de Genmodcijfers is deze optimalisatie niet mogelijk.

3.3.8 Pr. Bernhardplein (kr415)

Huidige situatie

Het huidige verkeerscircuit is complex vanwege zijn vele volgrichtingen voor het autoverkeer, in twee richtingen bereden fietspaden en het openbaar vervoer. De starre groene golfregelingen zorgen voor een relatief goede doorstroming op de verkeersrelatie Wibautstraat – Gooiseweg. Op de Julianalaan en de mr.Treublaan kunnen lange wachtrijen ontstaan, de maximale lengte hiervan is respectievelijk 125 en 150 meter. Het openbaar vervoer ondervindt vertraging vanwege de vaste groentijden op het plein. Daarnaast moet het busverkeer met het autoverkeer mee rijden richting het Amstelstation, dit is een relatief drukke richting die bovendien niet goed is te koppelen. Ook het tramverkeer is afhankelijk van de koppelingen in de verkeersregeling en ondervindt hier hinder van.

2015 WADA

De profielwijziging voor het pr. Bernhardplein heeft met name betrekking op de Julianalaan en de mr.Treublaan (zie bijlage 1). Hierdoor wijzigt de verkeersregeling. Uitgaande van het nieuw profiel, cijfers 2015 WADA, nieuwe OV- concessie en een gewijzigde regeling kan gesteld worden dat

het ontwerp het verkeer kan verwerken. Op de Julianalaan is de maximale wachtrijlengte 90 meter. De maximale wachtrijlengte op de mr Treublaan is iets korter in vergelijking met de huidige situatie: 120 meter.

2022 WADA

Uitgaande van het nieuw profiel, cijfers 2022 WADA, nieuwe OV- concessie en een gewijzigde regeling kan gesteld worden dat het ontwerp het verkeer kan verwerken. De wachtrijlengtes blijven beperkt. Vanwege de verminderde verkeersdruk op de Julianalaan is de maximale wachtrijlengte hier 45 meter. De mr.Treublaan blijft vanwege de verkeersdrukte een relatief lange maximale wachtrijlengte behouden: 125 meter.

2015 / 2022 Genmod

Uitgaande van het nieuw profiel, Genmodcijfers, nieuwe OV- concessie en een gewijzigde regeling kan gesteld worden dat het ontwerp het verkeer kan verwerken. De toename van het verkeer vanaf de Wibautstraat kan binnen de regeling verwerkt worden vanwege afname van het verkeer op andere richtingen. De afgenomen verkeersdruk op de Treublaan zorgt voor een korte maximale wachtrij (30 meter). De maximale wachtrijlengte op de Julianalaan 80 meter is.

Openbaar vervoer

Vanwege het nieuwe ontwerp kan het busverkeer via de trambaan rijden, hierdoor zal de vertraging als gevolg van het overige verkeer verdwijnen. Daarentegen kan de bus niet met een harde koppeling over het prins Bernhardplein en zal de bus altijd een keer moeten stoppen. Voor het tramverkeer richting station Amstel geldt dat de nieuwe route één verkeerslicht minder heeft. Vertrekkend vanuit Amstel is er een extra verkeerslicht voor het tramverkeer. In de verkeersregeling zit dit licht zodanig dat de tram na het eerste licht door kan rijden (harde koppeling). Een mogelijke tweede tram of bus kan dit niet. Vandaar dat de gemiddelde wachttijd relatief hoog blijft.

3.3.9 Julianalaan – Hugo de Vrieslaan (nieuw krp)

Huidige situatie

Het huidige kruispunt is ongeregeld, de in- en uitrijdende verkeersstromen van de Julianalaan liggen in het profiel ver uit elkaar.

2015 Wada

Het nieuwe kruispunt is compacter en moet bovendien veel busverkeer verwerken vanwege de nieuwe ligging van het busstation. Voor deze situatie kan met de voorgestelde rijstrookindeling geen starre verkeersregeling worden ontworpen welke het verkeer afdoende kan verwerken. De verkeersdruk uit de richting van de Spaklerweg is te intensief om te kunnen verwerken EN de vertraging van het busverkeer beperkt te houden. Een kleine wijziging in de rijstrookindeling maakt het kruispunt wel regelbaar (zie bijlage 2). Voor verkeer vanaf het pr. Bernhardplein is de maximale wachtrijlengte 70 meter, de voetgangersoversteek bij het Amstelstation ligt op 100m en wordt hiermee niet geblokkeerd. Aan de oostzijde is een maximale wachtrij te verwachten van 55m op de Hugo de Vrieslaan, De uitrit van de Bertrand Russelstraat wordt hierbij niet geblokkeerd.

2022 Wada

Vanwege de lagere intensiteiten vanaf de Spaklerweg is de voorgestelde wijziging voor de cijfers 2015 niet meer nodig. Uitgaande van het voorgestelde profiel kan een (starre) verkeersregeling worden ontworpen

welke het verkeer afdoende kan verwerken. De wachtrijen blijven beperkt. Voor verkeer vanaf het pr. Bernhardplein is de maximale wachtrijlengte 65 meter, de voetgangersoversteek bij het Amstelstation ligt op 100m en wordt hiermee niet geblokkeerd. Aan de oostzijde is een maximale wachtrij te verwachten van 60m op de Hugo de Vrieslaan, dit is precies de afstand tot aan de uitrit van de Bertrand Russelstraat. Dit betekent dat deze uitrit gedurende 5 minuten van een twee uur durende spits geblokkeerd raakt.

2015 / 2022 Genmod

Voor de Genmod cijfers 2015 en 2022 geldt hetzelfde als voor WADA 2015. Het kruispunt kan het verkeer alleen verwerken als de kruispuntconfiguratie wordt aangepakt. Hiermee blijven alle wachtrijen relatief kort en zijn er geen blokkades.

Openbaar vervoer

Het openbaar vervoer heeft relatief veel vertraging op dit kruispunt vanwege de starre regeling (vaste groentijden). In de knelpuntanalyse is gekeken of dit kruispunt met een starre regeling het verkeer kan verwerken, dat is mogelijk. Uiteindelijk zal het kruispunt voertuigafhankelijk geregeld worden zodat prioriteit mogelijk is voor het openbaar vervoer. De vertraging van het openbaar vervoer zal dan minder zijn dan in de starre regeling. Vanwege de vele (conflicterende) openbaar vervoersstromen zal het wel voorkomen dat een bus moet wachten op een andere bus.

4 Weesperplein 2x1 rijstroken

Huidige verkeerscijfers WADA 2008

Met de huidige verkeerscijfers is het niet mogelijk om het Weesperplein met 2x1 rijstroken in te richten. Over de kruisende Sarphatistraat rijdt veel fietsverkeer en openbaar vervoer, daarnaast moet ook het autoverkeer uit deze straat verwerkt worden. Op dit verkeer moet de drukke verkeersstroom op de Weesperstraat wachten. Om te voorkomen dat de wachtrij niet te lang wordt is er bufferruimte nodig om het verkeer stil te zetten en vervolgens snel weg te werken. Daarom zijn er twee opstelvakken noodzakelijk voor verkeer vanaf de Weesperstraat en vanaf het Rhijnspoorplein, zodat het kruispunt regelbaar blijft. Ongeacht of de Weesperstraat 2x1 wordt uitgevoerd zijn er op het plein 2 opstelvakken nodig. Uitgaande van de huidige avondspits is de benodigde opstelvaklengte van het 2x2 profiel op het Weesperplein 50 meter.

Prognoses WADA 2015 / 2022

De prognoses 2015 WADA geven aan dat de verkeerscijfers dalen. Het verkeersaanbod op de Weesperstraat neemt met 18% af. Vanaf het Rhijnspoorplein neemt het verkeersaanbod met 13% af. Deze afname is onvoldoende om een 2x1 profiel toe te passen. De opstelvakken blijven noodzakelijk. Vanwege de verminderde verkeersdruk kan het 2x2 profiel iets korter.

De prognoses van 2022 WADA laten een zeer sterke daling zien van de verkeerscijfers. Het verkeersaanbod op de Weesperstraat neemt met meer dan 30% af ten opzichte van de huidige situatie. Bij deze intensiteiten is één opstelvak voldoende. Vanaf het Rhijnspoorplein neemt het verkeersaanbod met 20% af, deze afname is niet voldoende om ongehinderd de rijstrookindeling terug te brengen naar één rijstrook. Bij een vrijwel ongewijzigde verkeersregeling zal de aangroeiende wachtrij het Rhijnspoorplein tijdelijk blokkeren. Om dit effect te minimaliseren moet de regeling aangepast worden, dit heeft negatieve gevolgen voor het openbaar vervoer en fietsverkeer.

Prognoses Genmod 2015 / 2022

De prognoses 2015 Genmod geven aan dat de verkeerscijfers dalen. Het verkeersaanbod op de Weesperstraat neemt met 18% af. Vanaf het Rhijnspoorplein neemt het verkeersaanbod met 13% af. Deze afname is onvoldoende om een 2x1 profiel toe te passen. De prognoses van 2022 laten een nog sterkere daling zien van de verkeerscijfers dan WADA 2022. Het verkeersaanbod op de Weesperstraat neemt met bijna 40% af ten opzichte van de huidige situatie. Vanaf het Rhijnspoorplein is de reductie 30%. Bij deze intensiteiten kan een 2x1 profiel voor het Weesperplein wel worden gerealiseerd. De voorwaarde die hier bij hoort is dat het Rhijnspoorplein ook aangepast wordt zodat het verkeer met één rijstrook komt aanrijden. Nader onderzoek moet uitwijzen of dit mogelijk is.

Opstelvakken Weesperplein

In tabel 10 staan de minimale opstelvaklengtes voor het 2x2 profiel, uitgaande van de avondspits. De ochtendspits is niet bekeken, hiervoor kunnen nog geen prognoses worden geleverd. De huidige cijfers geven aan

dat de ochtendspits maatgevend is voor de Weesperstraat. Dit houdt in dat de opstelvaklengtes nog langer moeten zijn.

tabel 10, benodigde opstelvaklengtes Weesperplein 2x2 uitgaande van avondspits WADA

	2008	2015 Wada	2022 Wada
Vanaf Weesperstraat	50	40	30
Vanaf Rhijnspoorplein	60	50	35

tabel 11, benodigde opstelvaklengtes Weesperplein 2x2 uitgaande van avondspits Genmod

	2008	2022 Genmod
Vanaf Weesperstraat	50	-
Vanaf Rhijnspoorplein	60	-

5 Verkeersveiligheidsscan

Het verkeersveiligheidsonderzoek bestaat uit een inventarisatie van de beschikbare ongevalgegevens op de Wibautstraat (tussen 2006 en 2008) en een korte kwalitatieve beoordeling van het nieuwe ontwerp van de Wibautstraat. De volledige memo is weergegeven in bijlage 2.

5.1 Ongevalsegevens

De ongevalsgegevens op het onderzochte traject bieden onvoldoende aanknopingspunten om te kunnen beoordelen of het toekomstige profiel als verkeersveiliger kan worden beschouwd. De belangrijkste ongevalsoorzaken liggen namelijk in gedrag (met name roodlichtnegatie, maar ook onvoldoende afstand en alcohol) en staan waarschijnlijk niet direct in verband met de infrastructuur.

5.2 Beoordeling nieuw ontwerp Wibautstraat

Van het toekomstige profiel van de Wibautstraat kan worden gezegd dat de inrichting duidelijker en overzichtelijker wordt. De belangrijkste maatregelen die de verkeersveiligheid positief kunnen beïnvloeden zijn:
het voorkomen van onbedoelde afslaande bewegingen door deze fysiek onmogelijk te maken, of te faciliteren;
betere opvangfietspaden rondom de kruisingen en dekking voor de fietsers;
meer opstelruimte op de kruisingsvlakken door bredere middenberm;
rustigere vormgeving door minder verspringingen in het profiel.

5.3 Conclusie verkeersveiligheidsscan Wibautstraat

Hoewel bovenstaande maatregelen kunnen bijdragen aan de verkeersveiligheid, is de koppeling met ongevallen beperkt. Uit ongevalgegevens tussen 2006 en 2008 blijkt dat het merendeel van de (letsel) ongevallen wordt veroorzaakt door het negeren van rood licht. Dit zal met het nieuwe profiel nagenoeg niet afnemen. Een uitzondering hierop is verbeterde oversteekbaarheid voor het langzaam verkeer. De ongevalsgroep die het sterkst zal afnemen door de profielwijzigingen zijn kopstaartongevallen doordat onverwachte afslaande bewegingen worden voorkomen. Dit zijn ongevallen met uitsluitend materiële schade. Een significante afname in ongevallen met letsel is op basis van de ongevalsgegevens en de profielwijzigingen niet direct te verwachten.

6 Conclusies en aanbevelingen

Vanwege de afwijkingen in de cijfersets tussen WADA en Genmod zijn er naast een aantal conclusies die voor beide cijfersets gelden ook verschillen. Vandaar dat beide datasets ook apart worden behandeld.

Wibautstraat, Planjaar 2015

Uitgaande van het voorlopig ontwerp van het prins Bernhardplein en het kruispunt Julianalaan met Hugo de Vrieslaan, het nieuwe ontwerp van de Wibautstraat, en verkeersprognoses 2015 kan gesteld worden dat de kruispunten regelbaar zijn en dat de maximale wachtrijen niet zodanig zijn dat er kruispunten geblokkeerd raken.

Wada 2015

Ten opzichte van de huidige situatie verbeterd de verkeersdoorstroming op de Wibautstraat en is het tevens mogelijk om de wachttijd voor de zijrichtingen te verkorten. Hier profiteert fietsverkeer en openbaar vervoer van ten opzichte van de huidige situatie.

Genmod 2015

Ten opzichte van de huidige situatie verbeterd de verkeersdoorstroming op de Wibautstraat stad in en is er een kleine verslechtering meetbaar staduitwaarts.

Wibautstraat, Planjaar 2022

Uitgaande van hetzelfde ontwerp als planjaar 2015 en verkeersprognoses 2022 kan gesteld worden dat de kruispunten regelbaar zijn en dat de maximale wachtrijen niet zodanig zijn dat er kruispunten geblokkeerd raken.

Wada 2015

Ten opzichte van de huidige situatie en planjaar 2015 verbetert de verkeersdoorstroming op de Wibautstraat, de groene golf kan deels met een kortere cyclustijd gerealiseerd worden. Dit is tevens gunstig voor de wachttijd van verkeer op de zijrichtingen.

Genmod 2015

Ten opzichte van planjaar 2015 zijn er geen wijzigingen te verwachten.

Weesperplein 2x1

In de huidige situatie is een 2x1 profiel op het Weesperplein niet mogelijk. Om het wel mogelijk te maken is er een sterke reductie van de verkeersintensiteiten nodig. Deze reductie is in planjaar 2015 (WADA en Genmod) nog niet bereikt. Een 2x2 profiel is dan nog noodzakelijk op het plein.

De prognoses voor 2022 WADA zijn zodanig dat het verkeer vanaf de Weesperstraat met één rijstrook toe kan. Vanaf het Rhijnspoorplein is de reductie onvoldoende om het profiel zonder negatieve gevolgen terug te brengen naar één rijstrook. Met prognoses 2022 Genmod is een 2x1 profiel op het plein wel mogelijk vanwege de zeer sterke daling van de verkeerscijfers (30% tot 40%).

In de afgelopen 10 jaar zijn de verkeersintensiteiten bij het Weesperplein met ongeveer 10% afgenomen. Of een 2x1 profiel op het Weesperplein mogelijk is hangt sterk af of de geprognosticeerde reductie van het verkeersaanbod gehaald wordt in 2022.

Prins Bernhardplein

In de huidige situatie en planjaar 2015 WADA is een relatief lange wachtrij op de mr.Treublaan waar te nemen in de simulaties. In de huidige situatie komt het voor dat vanwege sluisverkeer of omleidingen een tijdelijke verhoging van de verkeersdruk plaatsvindt. Dit kan het prins Bernhardplein niet verwerken op deze richting waardoor de wachtrij terugslaat naar de Berlagebrug en verder.

Het toekomstige ontwerp wordt iets complexer dan het huidige vanwege de trambewegingen. Om de terugslag naar de Berlagebrug niet structureel te maken is de voorgestelde opstelcapaciteit in het voorlopig ontwerp noodzakelijk (bijlage 1). Dit komt onder andere neer op 4 opstelvakken nabij de tramoversteek.

Uitgaande van Genmod 2015 / 2022 zijn er echter mogelijkheden om het aantal opstelvakken te beperken vanwege de sterk verminderde verkeersdruk

Voor de opstelvakken van de Julianalaan geldt dat met de meest gunstige cijfers een opstelvaklengte noodzakelijk is van 50 meter en in de meest ongunstige situatie 90 m

Kruispunt Julianalaan - Hugo de Vrieslaan

Voor dit kruispunt geldt dat de kruispuntconfiguratie enigszins moet worden aangepast om het kruispunt regelbaar te maken (zie bijlage 2). De wachtrijlengtes blijven ondanks de grote verschillen tussen WADA en Genmod relatief kort. Vanwege de vele (conflicterende) openbaar vervoersstromen zal het geregeld voorkomen dat een bus moet wachten op een andere bus. De maximale wachtrijlengte is zodanig dat de voetgangersoversteek niet geblokkeerd zal raken. Richting de Bertrand Russelstraat kan het kortstondig voorkomen dat de uitgang van de Bertrand Russelstraat geblokkeerd raakt. Om de vertragingen voor het openbaar vervoer nauwkeuriger in beeld te kunnen brengen is een simulatie met een voertuigafhankelijke regeling noodzakelijk.

Verkeersveiligheidsplan Wibautstraat

De inrichting van het toekomstige profiel van de Wibautstraat wordt duidelijker en overzichtelijker. De belangrijkste maatregelen die de verkeersveiligheid positief kunnen beïnvloeden zijn:
het voorkomen van onbedoelde afslaan bewegingen door deze fysiek onmogelijk te maken, of te faciliteren;
betere opvangfietspaden rondom de kruisingen en dekking voor de fietsers;
meer opstelruimte op de kruisingen vlakken door bredere middenberm;
rustigere vormgeving door minder verspringingen in het profiel.

Hoewel bovenstaande maatregelen kunnen bijdragen aan de verkeersveiligheid, is de koppeling met ongevallen beperkt. Uit ongevalgegevens tussen 2006 en 2008 blijkt dat het merendeel van de (letsel) ongevallen wordt veroorzaakt door het negeren van rood licht. Dit zal

met het nieuwe profiel nagenoeg niet afnemen. Een significante afname in ongevallen met letsel is op basis van de ongevalsgegevens en de profielwijzigingen niet direct te verwachten.

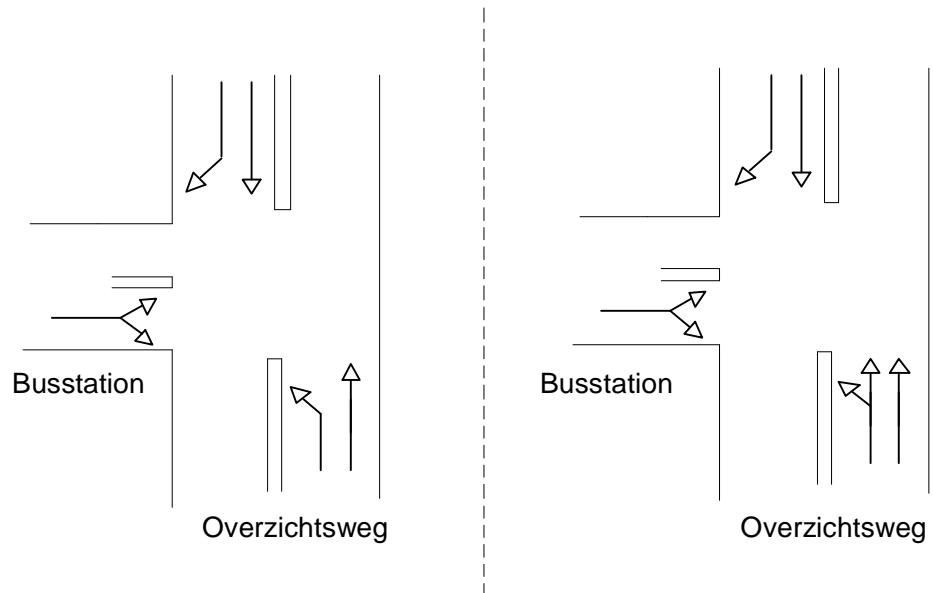
Bijlage 1, gehanteerd ontwerp pr. Bernhardplein

Voorlopig ontwerp Prins Bernhardplein.

De mr.Treublaan is uitgevoerd met 4 opstelvakken, stopstrepen zo dicht mogelijk tegen tramrails aan (niet op tekening). Rechtsafslaand tramverkeer richting halte kan in de verkeersregeling tegelijk gerealiseerd worden met parallel autoverkeer op het plein en parallel langzaam verkeer. Dit komt ten goede van de doorstroming op de mr.Treublaan. Vanaf de halte moet tramverkeer wachten voor fiets en autoverkeer op Julianalaan. Vervolgens zijn de verkeerslichten zodanig gekoppeld dat tramverkeer in één keer naar de mr.Treublaan kan rijden.

In de tegenrichting is een koppeling voor het busverkeer niet mogelijk.

Bijlage 2, voorstel aanpassing vakindeling Overzichtsweg – busstation



**Bijlage 3, Verkeersveiligheidsscan herprofilering Wibautstraat
(Memo DRO, Maarten Nulle, 22 april 2010)**

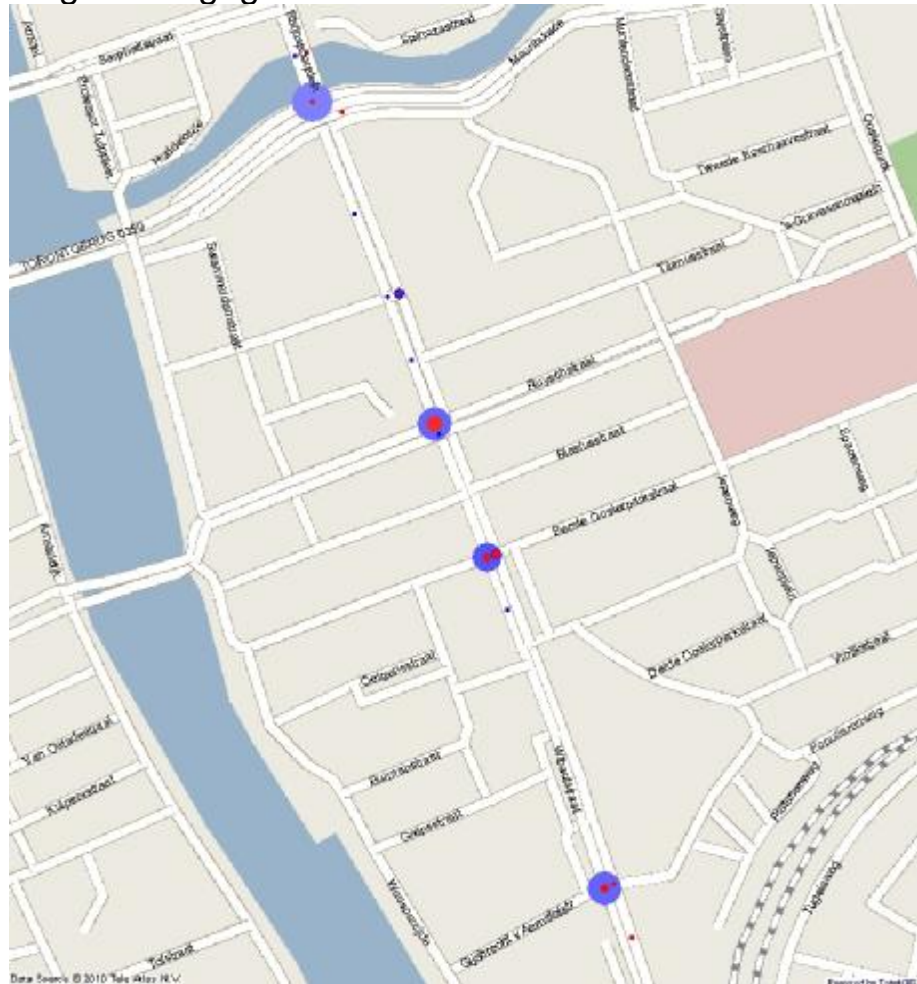
Aan de hand van ongevalsgegevens en het ontwerp van de Wibautstraat wordt beoordeeld of met het toekomstig profiel in de Wibautstraat de verkeersveiligheid verbetert.

Dit wordt gedaan voor de volgende kruisingen op de Wibautstraat:
Mauritskade

- Eerste Boerhaavestraat (Rijnspoorplein);
- Tilanusstraat;
- Ruyschstraat;
- Blasiusstraat;
- Eerste Oosterparkstraat;
- Tweede Oosterparkstraat;
- Platanenweg.

Het huidige profiel van de Wibautstraat is een verkeersader met 2X2 rijstroken met aan weerszijden vrijliggende fietspaden.

Ongevallengegevens



Figuur 1: overzicht ongevallen Wibautstraat, van Eerste Boerhaavestraat tot en met Platanenweg 2006 - 2008

nr.	Kruisende weg	totaal	2006	2007	2008
kp 1	Mauritskade	10(1)	3(1)	3(0)	4(0)
wv 1		1(0)	-	1(0)	-
kp 2	Eerste Boerhaavestraat	4(1)	4(1)	-	-
wv 2		-	-	-	-
kp 3	Tilanusstraat	-	-	-	-
wv 3		1(0)	1(0)	-	-
kp 4	Ruyschstraat	9(4)	2(1)	3(1)	4(2)
wv 4		-	-	-	-
kp 5	Blasiusstraat	-	-	-	-
wv 5		-	-	-	-
kp 6	Eerste Oosterparkstraat	10(4)	2(1)	5(1)	3(2)
wv 6		1(0)	-	1(0)	-
kp 7	Tweede Oosterparkstraat	-	-	-	-
wv 7		-	-	-	-
krp 8	Platanenweg	9(3)	2(1)	3(0)	4(2)
wv 8		-	-	-	-
Totaal Wibautstraat 2006 - 2008		45(13)	14(5)	16(2)	15(6)

Mauritskade

Letselongevallen:

Di 25-7-2006 11:50

auto links van rijstrook wisselen, aangrijppunt linkerflank, fout inhalen/snijden, bestuurder gewond (man 41 jr)
bestelauto vooruit aangrijppunt midden voor

Overige (UMS) ongevallen:

5X Kop-staart;

3X plaats op de weg/ fout door bocht;

1X roodlicht;

1X overige toedrachten.

Eerste Boerhaavestraat

Letselongevallen:

Dinsdag 9-5-2006 10:45

fietsers (man 19jr.) gewond, aangrijppunt linker flank, door **rood fietsen**
auto vooruit, aangrijppunt midden voor

Overige (UMS) ongevallen:

3X kop-staart ongevallen

Tilanusstraat

Geen ongevallen in de periode 2006 – 2008

Ruyschstraat

Letselongevallen:

Vrij. 3-3-2006 12:29

bestelauto Wibautstraat zuidzijde vooruit, door **rood rijden**
vier fietsers betrokken, waarvan één gewond

Wo. 27-6-2007

auto vanuit Ruyschstraat westzijde linksaf, aangrijppunt rechts voor, **geen doorgang** verlenen

fiets gewond (man 34 jr.) vanuit Ruyschstraat oostzijde rechtdoor,
aangrijppunt midden voor

Ma. 7-7-2008

bromfiets op fietspad vooruit aangrijppunt midden voor, **fout inhalen**

fietser gewond (vrouw 58 jr.), voorgenomen beweging linksafslaan, aangrijppunt linkerflank

Wo 31-12-2008 17:30

auto vooruit, aangrijppunt midden voor, **door rood rijden**

motorrijder gewond (man 19 jr.), vooruit, aangrijppunt midden voor

Overige (UMS) ongevallen

4X geen voorrang/ doorgang verlenen;

1X roodlicht negatie.

Blasiusstraat

Geen ongevallen in de periode 2006 – 2008

Eerste Oosterparkstraat

Letselongevallen:

Ma 9-1-2006 15:50

fiets vanuit Eerste Oosterparkstraat gewond (vrouw 53 jr) vooruit, aangrijppunt rechter flank, door rood fietsen

auto vanuit Wibautstraat noordzijde vooruit, aangrijppunt midden voor

Ma 12-2-2007 16:45

voetganger vanuit 1^e Oosterparkstraat gewond (vrouw 57 jr.), door rood lopen

bromfiets vanuit Wibautstraat noordzijde linksaf, aangrijppunt midden voor

Vr 15-2-2008 22:57

bromfietser gewond (man 23 jr.), aangrijppunt midden voor door rood rijden voetganger op vop, oversteken

25-4-2008 22:31

automobiliste gewond (vrouw 25 jr) aangrijppunt rechter flank, teveel rechts rijden, eenzijdig ongeval, alcohol geconstateerd

Overige (UMS) ongevallen

3X door rood rijden

1X voorrang/doorgang

1X kop-staart

1X overig

Tweede Oosterparkstraat

Geen ongevallen in de periode 2006 – 2008

Platanenweg

Letselongevallen:

Do 9-3-2006 23:10

auto vooruit, passagier gewond, onvoldoende rechts rijden, botsing met meubilair, alcohol geconstateerd

Di 1-1-2008 0:30

auto linksaf, aangrijppunt linkerflank, door rood rijden, alcohol geconstateerd, passagier gewond

auto vooruit, aangrijppunt midden voor

Za 5-1-2008 13:10

auto vooruit, aangrijppunt rechts voor, door rood rijden,

auto vooruit, aangrijppunt midden voor, bestuurder gewond

Overige (UMS) ongevallen

3X kop-staart;

1X roodlicht;
1X geen voorrang/ doorgang;
1X plaats op de weg/ fout door bocht.

Conclusie ongevalsgegevens

De ongevalsgegevens op het onderzochte traject bieden onvoldoende aanknopingspunten om te kunnen beoordelen of het toekomstige profiel als verkeersveiliger kan worden beschouwd. De belangrijkste ongevalsoorzaken liggen namelijk in gedrag (met name roodlichtnegatie, maar ook onvoldoende afstand en alcohol) en staan waarschijnlijk niet direct in verband met de infrastructuur.

Beoordeling nieuw profiel

Eerste Boerhaavestraat

- fietspaden rondom;
- fysieke tussenberm waarbij afslaande bewegingen niet mogelijk zijn, oversteken wel;
- extra aansluiting oostzijde;
- meer opstelruimte overstekende fietsers en voetgangers.

De fietsvoorzieningen bij de kruising met de Eerste Boerhaavestraat verbeteren aanzienlijk doordat rondom fietspaden worden aangelegd. Hiermee neemt echter niet de kans af dat fietsers door rood fietsen.

Het aantal kop-staart botsingen kan mogelijk worden verklaard door onverwachte linksafslaande bewegingen richting de Eerste Boerhaavestraat, welke in de huidige situatie niet zijn toegestaan. In het toekomstig profiel wordt deze beweging ook fysiek onmogelijk gemaakt.

In het nieuwe profiel krijgt de kruising een extra tak, dit genereert meer verkeer, waaronder afslaande bewegingen. Hiermee kan de kans op ongevallen toenemen.

Ruyschstraat

- extra rechtsafconflict vanuit Wibautstraat zuidzijde ipv rechtsaf richting Ruyschstraat oostzijde via ventweg;
- tweerichtingenfietspad wordt eenrichtingsfietspad;
- bredere middenberm;
- bushaltes verdwenen;

De kruising met de Ruyschstraat ziet er in het nieuwe profiel overzichtelijker uit dan het huidige profiel. Verbeteringen die hier aan bijdragen zijn het rechtrekken van het verticaal alignment, verbreden van de middenberm en het terugbrengen van conflictpunten (ventweg). Nadelig is het extra rechtsafconflict. Het opheffen van de tegenrichting op het fietspad tussen de Ruyschstraat en de Tilanusstraat verduidelijkt de verkeerssituatie, indien fietsers zich hier aan zullen houden.

De doorgangskonflikten zullen licht afnemen doordat in de bredere middenberm meer ruimte ontstaat waar afslaand of overstekend gemotoriseerd verkeer kan wachten.

Eerste Oosterparkstraat

- bredere middenberm, waardoor meer wachtruimte voor overstekende voetgangers;
- fysieke rugdekking fietsers zuidwestelijke hoek;
- meer opstelruimte afslaand en gemotoriseerd verkeer in middenberm;
- meer opstelruimte fietsers op opvangfietspaden.

De fietsvoorzieningen op de kruising met de Eerste Oosterparkstraat verbeteren door de fysieke rugdekking en ruimere opvangfietspaden. Doordat de oversteek voor langzaam verkeer nu in twee keer kan worden gemaakt, zal de kans op roodlichtnegatie door fietsers en voetgangers licht afnemen (één letselongeval, fietser door rood, geschiedt op tweede helft van oversteek op de Wibautstraat)

Platanenweg

- bredere middenberm, waardoor meer opstelruimte overstekende en afslaand verkeer (gemotoriseerd verkeer en fietsers, voetgangers)
- extra linksafslaande beweging naar Platanenweg;
- fietspad dicht bij kruising aan de kant van Platanenweg;
- overstekende fietsers niet meer op kruisingsvlak.

Mogelijk kunnen de kopstaartbotsingen worden verklaard door onverwachte linksafbewegingen, welke nu niet zijn toegestaan, maar fysiek wel mogelijk zijn. Doordat de opstelruimte voor deze linksafslaande voertuigen beperkt is, belemmert dit de doorstroming voor achteropkomend verkeer. Dat hierdoor kopstaartbotsingen ontstaan is plausibel. Deze beweging faciliteren door een linksafvak maakt hier een einde aan. Verder verbetert de oversteekbaarheid voor fietsers aanzienlijk door betere bescherming op de kruising. Hier zijn echter geen ongevallen aan gekoppeld. Ook het conflict tussen rechtsafslaand verkeer en rechtdoorgaande fietsers uit zuidelijke richting wordt duidelijker doordat het fietspad dicht bij de kruising komt (maar niet te dicht).

Conclusie

Van het toekomstige profiel van de Wibautstraat kan worden gezegd dat de inrichting duidelijker en overzichtelijker wordt. De belangrijkste maatregelen die de verkeersveiligheid positief kunnen beïnvloeden zijn:
het voorkomen van onbedoelde afslaande bewegingen door deze fysiek onmogelijk te maken, of te faciliteren;
betere opvangfietspaden rondom de kruisingen en dekking voor de fietsers;
meer opstelruimte op de kruisingsvlakken door bredere middenberm;
rustigere vormgeving door minder verspringingen in het profiel.

Hoewel bovenstaande maatregelen kunnen bijdragen aan de verkeersveiligheid, is de koppeling met ongevallen beperkt. Dit komt doordat het merendeel van de (letsel) ongevallen wordt veroorzaakt door het negeren van rood licht. Dit zal met het nieuwe profiel nagenoeg niet

afnemen. Een uitzondering hierop is verbeterde oversteekbaarheid voor het langzaam verkeer. De ongevalsgroep die het sterkst zal afnemen door de profielwijzigingen zijn kopstaartongevallen doordat onverwachte afslaan bewegingen worden voorkomen. Dit zijn ongevallen met uitsluitend materiële schade. Een significante afname in ongevallen met letsel is op basis van de ongevalsgegevens en de profielwijzigingen niet direct te verwachten.