

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Gemeente Utrecht

Maliebaanpromenade

Verkeerskundige beoordeling haalbaarheid

Datum	29 maart 2019
Kenmerk	004013.20190326.N1.02
Eerste versie	26 maart 2019

1 Inleiding

De gemeente Utrecht is van plan om de Maliebaan opnieuw in te richten. Hiervoor heeft ze verschillende doelen benoemd:

- Verbeteren van de openbare ruimte voor voetgangers;
- Kwaliteit van verblijven verbeteren;
- Alternatieve Herenroute voor fietsers verbeteren;
- Fietskwaliteit voor de route Nachtegaalstraat-Burgemeester Reigerstraat verbeteren;
- Historische groen- en boomstructuur verbeteren en herstellen;
- Situatie op de kruising Nachtegaalstraat-Burgemeester Reigerstraat-Maliebaan verbeteren. Fietsers rijden hier vaak door rood en de wachttijden zijn lang door de complexe inrichting.

Ten slotte moet de inrichting uiteraard verkeersveilig zijn en moeten de bestemmingen in de omgeving bereikbaar blijven per fiets, voet en auto.

In de afgelopen jaren heeft de gemeente diverse varianten onderzocht samen met bewoners. Met alle verzamelde informatie en wensen heeft de gemeente een voorkeursvariant opgesteld. Deze notitie bevat een overzicht van de effecten en de haalbaarheid van deze voorkeursvariant.

langs routes met minder autoverkeer. Het gaat om extra brede paden met asfaltverharding.

- Er is een project opgenomen om de kwaliteit op fietsroutes rond het centrum te verbeteren, en dan specifiek op de Nachtegaalstraat-Burgemeester Reigerstraat. Beide punten worden aangepakt bij de voorgestelde voorkeursvariant van de Maliebaan. De voorkeursvariant sluit dus heel goed aan op het Mobiliteitsplan.

3 Netwerkeffecten

3.1 Intensiteiten

Met behulp van het verkeersmodel is onderzocht welke effecten de variant heeft op de intensiteiten van het autoverkeer. Hierbij zijn de volgende varianten berekend:

- Huidige situatie 2015: Gebaseerd op tellingen van het autoverkeer
- Nulvariant 2025: Vastgestelde beleidsplannen voor infrastructuur en gebiedsontwikkeling zijn meegenomen. Daarnaast is conform het Mobiliteitsplan de snelheid in het gehele gebied teruggebracht naar 30 km/uur.
- Voorkeursvariant: Zoals de nulvariant 2025, maar al het verkeer gaat hier over de parallelbanen. In het verkeersmodel is geen onderscheid opgenomen tussen de hoofdrijbaan en de parallelwegen. Om dit te simuleren is de snelheid op de parallelbanen 5 km/h lager gezet.

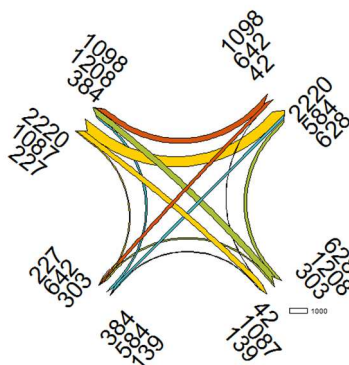
Maliebaan

De prognose levert voor de Maliebaan levert de volgende intensiteiten van het gemotoriseerd verkeer op:

- Maliebaan parallelwegen noordzijde oost 3400 mvt/etmaal
- Maliebaan parallelwegen noordzijde west 1800 mvt/etmaal
- Maliebaan parallelwegen zuidzijde oost 1100 mvt/etmaal
- Maliebaan parallelwegen zuidzijde west 1200 mvt/etmaal

De parallelweg noord-oost is veel drukker dan de andere parallelwegen. Dit heeft te maken met het eenrichtingsverkeer op de Biltstraat en de Lucasbrug.

Op het kruispunt met de Nachtegaallaan levert dat de kruispuntstromen op (etmaalcijfers) zoals weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Kruispuntstromen kruispunt Reigerstraat /Nachtegaalstraat (mvt/etmaal 2025)

Netwerk

In tabel 3.1 is weergegeven wat het effect is van de aanpassingen aan de Maliebaan op het onderliggend wegennet. De prognose van de voorkeursvariant is vergeleken met de huidige situatie (modelcijfers 2015) en met de nulvariant (modelcijfers 2015, inclusief 30 km/h in de omliggende straten).

Straatnaam/wegvak	Autointensiteiten per etmaal in huidige situatie	Autointensiteiten per etmaal in nulvariant	Toename/afname nulvariant tov huidig	Autointensiteiten per etmaal: Voorkeursvariant Maliebaan	Toename/afname verkeer ten opzichte van nulvariant
Maliebaan Noord doorsnede	9.900	7.200	-27%	5.300	-26,4%
Maliebaan Zuid doorsnede	5.100	3.200	-37%	2.400	-25,0%
Nachtegaalstraat west	4.100	3300	-20%	3.300	0,0%
Nachtegaalstraat oost	7.600	6.400	-16%	6.200	-3,1%
Burgemeester Reigerstraat west	3.600	3.500	-3%	3.400	-2,9%
Burgemeester Reigerstraat oost	4.100	4.000	-2%	5.400	35,0%
Singel (Tolsteegsingel- Malieblad)	6.600	4.200	-36%	3.700	-11,9%
Singel (Malieblad- Nachtegaalstraat)	4.700	2.900	-38%	2.800	-3,4%
Singel (Nachtegaalstraat- Biltstraat)	5.600	4.300	-23%	4.200	-2,3%
Biltstraat	5.800	5.300	-9%	5.300	0,0%
Oosterstraat	2.600	2.300	-12%	2.800	21,7%
Adriaen van Ostadelaan	12.600	14.100	12%	14.400	2,1%
Oudwijkdwaarsstraat	1.200	1.300	8%	1.800	38,5%

Tabel 3.1: Effecten modelvarianten Maliebaan

3.2 Effecten omliggende straten

We zien in de nulvariant (2025) dat de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer op bijna alle gemeten punten afneemt. Alleen op de Van Ostadelaan en Oudwijkerdwardsstraat is een lichte toename van gemotoriseerd verkeer te zien.

Bij de voorkeursvariant met een Maliebaanpromenade is te zien dat op de meeste meetpunten deze effecten versterkt worden. Op de Maliebaan is een duidelijke afname van verkeer. Ook op andere wegen in de omgeving, zoals de singels en de Biltstraat neemt het verkeer af.

Doordat de zuidelijke ontsluiting van het Oostpoortgebied nog belangrijker wordt, neemt het verkeer juist toe op de Van Ostadelaan, Oudwijkerdwardsstraat. Dit effect is ook te zien op de Oosterstraat, waar weliswaar relatief gezien een grote toename van autoverkeer is, maar in absolute zin enkele honderden motorvoertuigen extra per etmaal gaan rijden.

De Burgemeester Reigerstraat aan de oostkant van de Maliebaan wordt eveneens drukker door de Maliebaanpromenade. Dit wordt veroorzaakt doordat de aanrijroute naar de Riegerstraat verschuift van het westen naar het oosten. Op geen van de delen van de route Burgemeester Reigerstraat – Nachtegaalstraat wordt de maximale intensiteit die hoort bij het voorgestelde profiel overschreden.

3.3 Effecten vrachtverkeer

Binnen de stad vormt een aantal stedelijke verbindingswegen het Kwaliteitsnet Goederenvervoer. Deze hoofdroutes verbinden de grote winkelgebieden en bedrijventerreinen via een korte route met de Ring Utrecht en hebben extra kwaliteit: speciale instelling van verkeerslichten, bredere opstelstroken en (voor milieuvriendelijk goederenvervoer) medegebruik van busbanen. De noordelijke Maliebaan en Nachtegaalstraat maken onderdeel uit van een van de verbindingswegen naar het Kwaliteitsnet¹. Bij het autovrij maken van de middenrijbaan van de Maliebaan moet hiervoor een andere route gezocht worden.

¹ Zoals vastgesteld in het Mobiliteitsplan Utrecht, 2016



Figuur 3.2: Kwaliteitsnet Goederenvervoer

In 2016/2017 zijn slantellingen uitgevoerd op de Maliebaan waarbij onderscheid is gemaakt naar type verkeer. Hieruit blijkt dat 0,7-1,2% van het verkeer zwaar verkeer is (oftewel vrachtverkeer). Op de parallelwegen gaat het om enkele vrachtwagens per dag, waarschijnlijk bestemmingsverkeer zoals een verhuishwagen of levering van goederen. Op de hoofdrijbanen rijden enkele tientallen vrachtwagens per dag.

Bij de voorkeursvariant is er geen hoofdrijbaan meer waar vrachtverkeer over kan rijden. De verwachting is dat het vrachtverkeer dan deels gebruik zal maken van andere hoofdroutes, zoals het vastgestelde kwaliteitsnet.

In een 'worst case' situatie zal het vrachtverkeer zich verdelen over de parallelwegen. In tabel 3.2 is te zien dat er in dat geval enkele tientallen vrachtwagens per dag over deze wegen zullen rijden.

Wegvak van Maliebaan	% zwaar verkeer	Totale intensiteit	Intensiteiten vrachtverkeer	Wijziging bij enkel gebruik ventwegen
Noordtak hoofdrijbaan	0,7%	6486	45	-
Noordtak ventweg ri zuid	0,9%	782	7	29
Noordtak ventweg ri noord	1,2%	825	10	33
Zuidtak hoofdrijbaan	0,9%	4401	40	-
Zuidtak ventweg ri zuid	1,1%	567	6	26
Zuidtak ventweg ri noord	1,2%	669	8	28

Tabel 3.2: Vrachtverkeer op de Maliebaan worst case situatie

3.4 Effecten hulpdiensten

De Maliebaan is geen uitrukroute van de politie, ambulance of brandweer. De dwarsverbinding Nachtegaalstraat-Burgemeester Reigerstraat is dat wel. In de uitwerking is het daarom belangrijk om de doorstroming en inrichting op deze richting met hen af te stemmen.

4 Beoordeling lokale situatie

4.1 Mogelijkheden ontwerp rijbaan

Afwikkeling auto-intensiteiten parallelweg

De parallelwegen van de Maliebaan zijn smalle erftoegangswegen met schuinparkeren. Door de voorgestelde aanpassingen aan de hoofdrijbaan en de circulatie wordt de parallelbaan anders gebruikt dan in de huidige situatie. Het is de vraag hoe de geprognosticeerde intensiteit op een veilige manier kunnen worden afgewikkeld. Deze vraag hangt sterk samen met de snelheidsreductie ter voorkoming van doorgaand verkeer en de gewenste inrichting van de parallelwegen vanuit verkeersveiligheid, verblijfskwaliteit en cultuurhistorie.

De vraag is dus: in hoeverre is het mogelijk de parallelwegen van de Maliebaan zo in te richten dat de geprognosticeerde verkeersintensiteiten (maximaal 3400 repectievelijk 1200 mvt/etmaal) veilig worden afgewikkeld en de snelheid voldoende wordt gereduceerd (tot gemiddeld circa 25 km/h)?

Plaats van de fietser

In het voorstel van de gemeente Utrecht is er een vrijliggend pad in middenligging aanwezig waarvan naast voetgangers ook fietsers gebruik kunnen maken. Voor doorgaande fietsers is er dus een comfortabele route in middenligging aanwezig. De parallelwegen worden primair gebruikt voor de bereikbaarheid van de aanliggende functies.

Voor het profiel van de parallelweg kan dan worden gekozen voor een krap profiel in twee varianten:

- Principe A: Een profiel met ruimte voor een fiets en een auto in hetzelfde dwarsprofiel
Minimaal 3,50 meter
- Principe B: Een profiel dat zo krap is dat een automobilist een fietsers niet kan inhalen
Tussen 2,60 en 3,00 meter

Het voordeel van het krapste profiel (principe B) is dat dit leidt tot een lagere snelheid. Het nadeel is dat de automobilist achter de fietser moet blijven, wat voor beide partijen tot een oncomfortabele situatie kan leiden. Voor dit krapste profiel wordt in het algemeen toepasbare lengte van 300 meter aangehouden; gezien de lage fietsintensiteit (doorgaande fietsers zullen immers de middenbaan gebruiken) is hier wellicht een grote

lengte toepasbaar. Zeker bij hogere auto-intensiteiten, zoals voorkomen op de Maliebaan-noord is het krapste profiel erg oncomfortabel voor fietsverkeer. Een minder krap profiel (principe B) is bij lage fietsintensiteiten (100 fietsers per uur) toepasbaar tot circa 500 mvt/h, bij 200 fietsers per uur tot circa 300 mvt/h.

Auto-parkeren

De autoparkeervakken zijn sterk bepalend voor uitstraling, ruimtebeslag en rijbaanbreedte van de parallelbaan. De keuze voor de parkeeroplossing beïnvloedt ook de parkeercapaciteit en daarmee ook de auto-bereikbaarheid van de panden en auto-intensiteit op de parallelwegen. In tabel 4.1 is een aantal configuraties uitgewerkt.

Profiel	Parkeren	Breedte rijbaan	Diepte parkeervak	Totaal	Aantal plekken per 100 meter
bestaand	Schuin	~4,00	~4,50	~8,50	24
1	Schuin	3,80	4,95	8,61	24
2	Haaks	6,00 (4,5+1,5)	4,50	10,50	20
3	Langs	3,40	2,20	5,60	17
4	2x langs	3,40	2x 2,20	7,80	34
5	Niet	2,60	-	2,60	0

Tabel 4.1: Configuraties parkeren

Alleen met een rijstrook zonder parkeren langs de rijbaan (profiel 5) kan het krapste profiel worden gemaakt. In alle andere gevallen is voor veilig en comfortabel in- en uitparkeren meer breedte nodig en is het verstandig een profiel te kiezen waar een fietsers kan worden ingehaald; breedte minimaal 3,50 meter. Dit betekent wel dat de breedte van de rijbaan weinig bijdraagt aan de snelheidsremming. Er zijn dus zeker aanvullende middelen nodig.

4.2 Snelheidsremming

Om de snelheid op de parallelbanen beperkt te houden met het oog op de verkeersveiligheid en leefbaarheid en het beperken van de autoverkeersintensiteiten, zijn aanvullende maatregelen nodig om het doorgaande karakter en de rijnsnelheid van gemotoriseerd verkeer te beperken. Gedacht kan worden aan:

- Spelen met profiel, parkeren laten verspringen tussen links en rechts
- Gevoelsmatig smal profiel, bijvoorbeeld door gebruik hoge en brede banden of indeling van het profiel
- Relatie met park versterken, relatie met de huizen versterken
- Fysiek remmen waar het kan
- Versterken dwarsrelaties, pleintjes

In bijlage 1 is een aantal referentiebeelden opgenomen.

Met deze middelen achten we het mogelijk de doelen voor de Maliebaanpromenade (circa 25 km/h, beperken doorgaand verkeer) te behalen. Het betekent echter wel dat

aanpassing van de bestaande parallelwegen nodig is. Er zal een zorgvuldige herinrichting nodig zijn met aandacht voor detaillering en materialen, waarvoor voldoende budget moet worden gereserveerd.

4.3 Kruispuntvorm

Voor het kruispunt van de Maliebaan met de Nachtegaalstraat is de ambitie te komen tot een verkeersveilig kruispunt met een redelijke verkeersafwikkeling en een beperkt ruimtebeslag. Op basis van algemene kentallen voor de verkeersafwikkeling op kruispunten op basis van autoverkeersintensiteiten kan het kruispunt (net) met een eenvoudig voorrangskruispunt worden afgewikkeld. De situatie is echter niet standaard door:

- De aanwezigheid van zeer veel fietsverkeer;
- De afstand tussen de aantakkingen van de Maliebaan;
- De relatief grote autostroom van west naar noord.

Verwacht mag worden dat met een voorrangskruispunt dat de mogelijkheid biedt in twee keer over te steken, ook per personenauto, voldoende capaciteit biedt om het verwachte aanbod af te wikkelen. In een nadere uitwerking is een VISSIM-simulatie om de precieze vormgeving, noodzakelijk.

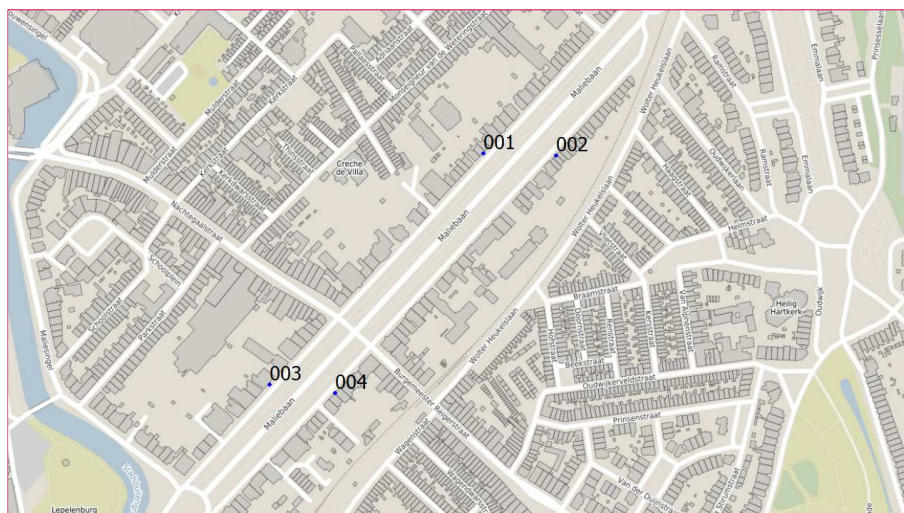
In de ambitie van het kruispunt is ook de wens opgenomen om de Herenroute op het kruispunt te versterken. Gezien de ruimtelijke ligging van het kruispunt en de andere stromen over het kruispunt, is een vormgeving waarbij de Herenroute voorrang heeft ongeschikt.

4.4 Geluid

De gewijzigde inrichting en de wijzigingen in de verkeersstromen hebben gevolgen voor de geluidssituatie. Voor een viertal maatgevende onderzoekslocaties langs de Maliebaan is de geluidssituatie inzichtelijk gemaakt. Daarbij zijn de volgende situaties beschouwd:

- de huidige situatie (huidige verkeersgegevens en weginrichting)
- de voorkeursvarianten met alleen het verkeer op de parallelbanen. Daarbij wordt verkeerstechnisch uitgegaan van een rijsnelheid van 25 km/h. Voor akoestische analyse is uitgegaan van de maximum snelheid van 30 km/h.

Een overzicht van de beschouwde onderzoekslocaties is weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1: Impressie van de beschouwde onderzoekslocatie

4.4.1 Wettelijk kader

In de beoogde voorkeursvariant is er alleen nog sprake van parallelwegen met een maximum snelheid van 30 km/h. De hoofdrijbaan met een maximum snelheid van 50 km/h komt in de voorkeursvariant te vervallen.

Wettelijk gezien zijn 30 km/h-wegen niet gezoneerd en behoeven daarmee geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel belangrijk om te onderzoeken of er sprake is van een acceptabele geluidssituatie. Zeker ook, omdat er deels sprake is van extra verkeer op de parallelbanen, die dicht bij de woningen zijn gelegen.

Onderzocht is of er sprake is van een waarneembare toe- of afname van de geluidsbelasting. Hiervan is sprake wanneer de geluidsbelasting toe- of afneemt met afgerond 2 dB of meer.

4.4.2 Uitgangspunten

Het onderzoek is uitgevoerd conform Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012). Gerekend is met het programma GeoMilieu, versie 4.50. De gehanteerde uitgangspunten zijn samengevat in tabel 4.2.

Conform artikel 110g Wet geluidhinder is een correctie toegepast van -5 dB. Deze correctie is, voor de vergelijkbaarheid van de geluidsbelastingen, ook toegepast voor de wegen met een maximum snelheid van 30 km/h.

Voor de verdeling van verkeer is een standaardwaarde aangehouden. Daarbij is voor de verdeling van het verkeer over het etmaal uitgegaan van de volgende percentages: daguur 6,8%, avonduur 3,0% en nachtuur 0,8(%). Voor het vrachtverkeer is uitgegaan van 2% middelzwaar vrachtverkeer en 1% zwaar vrachtverkeer, dit komt globaal overeen met de huidige hoeveelheid vrachtauto's. De uitgevoerde analyse betreft een verkennend akoestisch onderzoek en geen formele toetsing.

	huidige situatie			voorkeursvariant		
	verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	wegdekverharding	snelheid	verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	wegdekverharding	snelheid
Maliebaan Nood alleen hoofdrijbaan	6.486	asfalt	50 km/h	n.v.t.		
Parallelbaan noordzijde oost	825	Elementen (keper)	30 km/h	3.400	Elementen (keper)	30 km/h
Parallelbaan noordzijde west	782	Elementen (keper)	30 km/h	1.800	Elementen (keper)	30 km/h
Maliebaan zuid alleen hoofdrijbaan	4.364	asfalt	50 km/h	n.v.t.		
Parallelbaan zuidzijde oost	567	Elementen (keper)	30 km/h	1.100	Elementen (keper)	30 km/h
Parallelbaan zuidzijde west	669	Elementen (keper)	30 km/h	1.200	Elementen (keper)	30 km/h

Tabel 4.2: Gehanteerde uitgangspunten akoestisch onderzoek

4.4.3 Resultaten

De resultaten van de analyse zijn samengevat in tabel 4.3. Te zien is dat aan op het zuidelijk deel van de Maliebaan (waarneempunt 003 en 004) een afname van de geluidsbelasting te verwachten is.

Aan de noordzijde van de Maliebaan is langs de westelijke parallelbaan (waarneempunt 001) ook sprake van een beperkte afname van de geluidsbelasting. De afnames van de geluidsbelasting worden veroorzaakt door een afname van de totale hoeveelheid verkeer (hoofdrijbaan inclusief parallelbanen).

Langs de oostelijke parallelbaan aan de noordzijde (waarneempunt 002) is een waarneembare toename van de geluidsbelasting berekend. De geluidsbelasting neemt hier toe met maximaal 3 dB (afgerond). De grootste geluidstoename is berekend voor de begane grond. De geluidstoename is het gevolg van een forsere toename van het verkeer op de oostelijke parallelweg aan de noordzijde. Dit verkeer komt op korte afstand van de gevel te rijden.

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidige situatie (dB)	geluidsbelasting voorkeursvariant (dB)	verschil (dB)
001_A	Maliebaan 60	1,5	55,1	55,2	+0,1
001_B	Maliebaan 60	4,5	55,9	55,1	-0,8
001_C	Maliebaan 60	7,5	55,8	54,5	-1,3
002_A	Maliebaan 107	1,5	55,3	57,8	+2,5
002_B	Maliebaan 107	4,5	55,9	57,4	+1,5
002_C	Maliebaan 107	7,5	55,8	56,5	+0,7
003_A	Maliebaan 14	1,5	53,9	53,6	-0,3
003_B	Maliebaan 14	4,5	54,5	53,3	-1,2
003_C	Maliebaan 14	7,5	54,3	52,5	-1,8
004_A	Maliebaan 45	1,5	53,9	53,0	-0,9
004_B	Maliebaan 45	4,5	54,5	52,8	-1,7
004_C	Maliebaan 45	7,5	54,4	52,2	-2,2

Tabel 4.2: Berekende geluidsbelastingen t.g.v. Maliebaan, inclusief correctie artikel 110g Wgh.

Mogelijke oplossingsrichtingen om de geluidsbelasting te reduceren

Er is gerekend met de huidige ligging van de parallelbanen. Tussen de rijbaan en de gevels van de aangrenzende woningen is de afstand beperkt. Aan de plantsoenzijde van de parallelbaan is vervolgens nog parkeerruimte aanwezig. Een impressie van deze inrichting weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.2: Impressie van de oostelijke parallelbaan aan de noordzijde
(bron: Cyclomedia)

Wanneer bijvoorbeeld het huidige parkeren en de rijbaan worden omgewisseld ontstaat al een veel gunstigere geluidssituatie. De rijbaan komt dan verder van de woningen af te liggen. Parkeren kan dan tussen de rijbaan en de woningen. Ter hoogte van onderzoekslocatie 002 (Maliebaan 107) kan daarmee de berekende geluidstoename worden gecompenseerd.

Een andere optie is bijvoorbeeld het toepassen van stille elementenverharding of streetprint. Ten opzichte van de aanwezige standaard elementenverharding op de parallelbanen kan hiermee een geluidsreductie worden bereikt van circa 2 dB.

Wij adviseren om bij de nadere uitwerking een gedetailleerder akoestisch onderzoek uit te voeren en daarbij de effecten van geluidsreducerende oplossingen nader te onderzoeken.

4.5 Uitwerking Promenade

Het basisidee van de Promenade Maliebaan is dat er in het middendeel van de Maliebaan – net als oorspronkelijk – ruimte is voor ontspanning, flaneren, wandelen. “Een brede wandelweg met bomen omzoomd” Het is dus zaak het middengebied zo in te richten dat wandelen aantrekkelijk en ontspannen mogelijk is.

Een van de doelen van de herinrichting van de Maliebaan is ook het versterken van de Herenroute, de fietsroute parallel aan de drukste routes door het centrum om zo de drukte plekken te ontlasten. Het zuidelijk deel van de Maliebaan is hierin een belangrijke schakel. Het middengebied van de Maliebaan biedt hiervoor volop ruimte. Niet voor niets was de Maliebaan de locatie voor het eerste fietspad van Nederland.

Menging van fietsers en voetgangers in een profiel is daarbij naar ons oordeel goed mogelijk, mits voor beide groepen, apart of samen, ruim voldoende breedte beschikbaar is², mits de richting van beide gebruikersgroepen in langsricting is en mits de vormgeving niet te veel ‘fietspad’ uitstraalt, ook omdat de pieken van gebruikersgroepen niet op hetzelfde moment liggen.

5 Conclusie

De herinrichting van de Maliebaan tot Maliebaanpromenade sluit aan bij het vastgestelde beleid. De intensiteiten van het gemotoriseerd verkeer nemen op de Maliebaan en veel van de omliggende wegen af. Er komt meer ruimte voor fietsers en het kruispunt van de Maliebaan met de Reigerstraat – Nachtegaalstraat wordt sterk ontlast.

Een aantal straten krijgt meer gemotoriseerd verkeer te verwerken. Op de Van Ostadelaan, Oudwijkdwarstraat, Oosterstraat en Reigerstraat – Oost. De toenamen zijn

² Zie voor de basis [Fietsberaadpublicatie 8](#) met aandacht voor de intensiteit en dus breedte van het fietsverkeer en het gedrag van de fietsers.

relatief beperkt. Ook op de parallelwegen van de Maliebaan wordt het drukker als de middenbaan verdwijnt.

Het is naar ons oordeel goed mogelijk de parallelwegen van de Maliebaan zo in te richten dat de geprognoseerde intensiteiten op de parallelbanen (1100, 1200, 1800 en 3400 mvt/etmaal) veilig kunnen worden afgewikkeld terwijl de snelheid wordt teruggebracht. Dit vraagt wel een zorgvuldige herinrichting met geschikte materialen en detaillering. Voor de noordoostelijke parallelweg is daarbij ook een andere inrichting en/of een aangepast materiaal nodig om te voorkomen dat het geluidniveau op de gevels toeneemt.

Bijlage 1 Referentiebeelden

Gevoelsmatig smal profiel

Toepassen hek – Rotterdam



Indeling profiel -



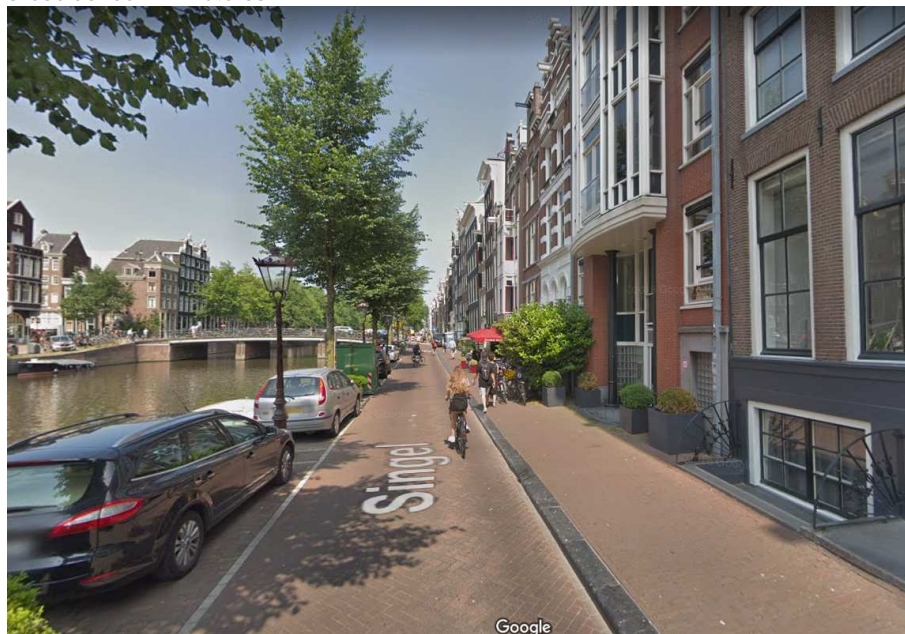
Paaltjes, indeling profiel, krappe maatvoering, Gouda



Brede banden - Amsterdam



Brede banden - Amsterdam



Pleintjes - Haren



Verspringend parkeren – Twello



Verspringend profiel – Deventer



Relatie met het park - Deventer

