

Gemeente Hilversum

Eindevaluatie IBP

Eindrapport | Utrecht, 15 november 2017

Samenvatting

Het IBP Hilversum is het resultaat van een lang proces om de bereikbaarheid van Hilversum in het algemeen en het MediaPark in het bijzonder te verbeteren. Vanaf 2005 is een groot aantal infrastructurele maatregelen genomen en hebben Rijk, Provincie, de gemeente en TCN als eigenaar van het MediaPark gewerkt aan een betere bereikbaarheid en leefbaarheid in de stad. De Hilversumse maatregelen hebben zich geconcentreerd op de Buitenring. Daarnaast zijn er projecten uitgevoerd om het MediaPark beter bereikbaar te maken vanaf de stations Hilversum – Centraal en Hilversum – MediaPark: route Mies Bouwmanboulevard – Lage Naarderweg – Koninginneweg en fietspad Langs de lijn resp. traverse station Hilversum – MediaPark.

De eindevaluatie van het project laat zien dat de bereikbaarheidsdoelstellingen zijn gehaald en de leefbaarheid langs de Buitenring is verbeterd. De bereikbaarheid is beoordeeld aan de hand van rijtijden naar het MediaPark vanuit verschillende herkomstpunten in de ochtendspits en vanuit het MediaPark in de avondspits. Deze rijtijden liggen nu anno 2017 ongeveer op het niveau dat het Masterplan voorspelde voor 2020. Zonder IBP zouden deze volgens het Masterplan significant hoger zijn geweest. Het IBP zou ook een positieve invloed hebben op de doorstroming op de snelwegen, maar dat is niet direct af te leiden uit de rijtijden. Het Hilversumse aandeel van het verkeer op de A27 en A1 is te klein en andere invloeden zoals de groei van het doorgaand verkeer spelen een te grote rol. Mogelijk kan de opleving van de economie van de laatste jaren zorgen voor een versnelde inhaalslag in de groei van het verkeer. Deze is de laatste jaren achtergebleven ten opzichte van de prognose en de inhaalslag kan zorgen voor een toename van verkeer en congestie. Het verkeerssysteem blijkt echter ook een zelfregulerende werking te hebben. Mensen zoeken andere routes, gaan eerder of later van huis of gaan anders, als de file te veel vertraging oplevert. Telcijfers van de Buitenring zijn al jaren constant. Een mogelijke toename van verkeer en congestie heeft daardoor een bovengrens.

Specifiek één onderdeel van het IBP is anders uitgevoerd dan oorspronkelijk was beoogd en dat is het reguleren van het verkeer met verkeerslichten. Omdat de strategie van strikt doseren in praktijk niet goed functioneert, is deze aangepast naar een systeem dat flexibel doseert en het verkeer zo goed mogelijk verdeelt over de beschikbare capaciteit van het wegennet. De gemeten rijtijden geven aan dat dit principe functioneert: een Buitenring die niet overal filevrij is, maar waar het verkeer wel doorstroomt, zij het op een aantal plaatsen met lage snelheid.

Een belangrijk neven doel van het IBP is het verbeteren van de oversteekbaarheid van de Buitenring: zowel voor langzaam verkeer als voor autoverkeer. Uit de verschillende deelevaluaties blijkt dat ook deze is verbeterd. Met name de Buitenring Noord en West wordt positief beoordeeld. Langs de Buitenring Zuid is de verkeersdruk nog steeds zo hoog dat, ondanks de vier geregelde oversteekplaatsen, nog steeds lang moet worden gewacht. De aanleg van de tunnel onder het spoor in de Oosterengweg zal verbetering geven in het laatste knelpunt op de Buitenring Oost.

De leefbaarheid langs de Buitenring is objectief beoordeeld aan de hand van de geluidsbelasting en de luchtkwaliteit. De geluidsbelasting is op vijf wegvakken met 2 tot 4 dB gezakt, maar is op de Diependaalselaan (het smalle deel) juist iets gestegen. De grootste bijdrage van de daling is de toepassing van geluidsarme wegdekken. De luchtkwaliteit wordt afgemeten aan de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. Deze zijn beide gedaald tot onder de wettelijke grenswaarden. Het IBP



heeft hier, vanwege de afname van de congestie aan bijgedragen, de grootste afname komt echter door de daling van de achtergrondconcentratie.

Met een aantal vertegenwoordigers van bewoners en gebruikers is gesproken over hun beleving en ervaringen met zowel de realisatie als het resultaat. Het gevolgde proces is goed gewaardeerd, het resultaat in de meeste gevallen ook. Men vreest in het algemeen wel een toename van de problemen, niet alleen door de economische inhaalslag maar ook door ontwikkelingen als het nieuwe ziekenhuis. De Diependaalselaan blijft een punt van zorg. De weg is -zeker op het middendeel- erg smal en verwerkt een te grote hoeveelheid verkeer. Daardoor blijft dit een knelpunt voor leefbaarheid en oversteekbaarheid, en betrokkenen benadrukken dat alleen structurele oplossingen als een tunnel of omleiding hier wat in kunnen betekenen. Een grote enquête (burger- en ondernemerspanel plus een publieke versie) bevestigt dit beeld: 30% van de respondenten vinden het oversteken van de Buitenring met de (brom)fiets of te voet duidelijk beter geworden ten opzichte van de situatie ongeveer 10 jaar geleden. Daarnaast beoordeelt 14% van de weggebruikers de reistijd met de auto, motor en/of scooter ten opzichte van de situatie van ongeveer 10 jaar terug als beter dan vroeger.

In de afgelopen jaren zijn per jaar deelevaluaties uitgevoerd op de uitgevoerde projecten en is er in juni 2010 een midtermreview gemaakt. In de deelevaluaties is in 2 gevallen aangegeven dat die in de eindevaluatie meegenomen worden: de snelheid op de Larenseweg en de veiligheid van fietsers op de rotonde Diependaalselaan-Utrechtseweg.

Er is veel overlast als gevolg van de hoge snelheid van het verkeer op de Larenseweg, ten noordwesten van het Dr. J.M. Den Uylplein. Hier is een verbetering mogelijk door het opschuiven van de komgrens en het anders vormgeven van het middeneiland en de geleiding. Een belangrijk knelpunt is de oversteek van de fietsers bij de rotonde Utrechtseweg – Diependaalselaan. Hier is in het kader van de motie M16/87 “Goed voorsorteren” een groot aantal oplossingen onderzocht (van plateau’s tot een tunnel), die in de rapportage van de Inventarisatie Haalbaarheid Verbetering Verkeerssituatie uitgewerkt zijn.

De snelheid is in zijn algemeenheid een punt van zorg, met name in de avond en nacht. Snelheidsmetingen wijzen echter uit dat het merendeel van de automobilisten (85%) niet harder rijdt dan 55 km/uur. Om de resterende excessen tegen te gaan zijn echter geen effectieve maatregelen te bedenken, behalve kostbare permanente snelheidscontroles. 50 km/uur-drempels werken niet en leveren daarnaast weer andere overlast op in de vorm van trillingen en geluid.

De conclusie van de evaluatie is dan ook dat het IBP zijn doelstellingen grotendeels heeft gehaald. Er zijn twijfels over de toekomstbestendigheid gezien de economische opleving en de toename van verkeer die nu plaats vindt. Een zorgpunt blijft het verkeer op de Diependaalselaan. Daar is alleen met een structurele ingreep verbetering te bereiken. Enkele lokale verbeteringen zijn mogelijk: op de Larenseweg en bij de rotonde Utrechtseweg en verder moet ook de komende jaren de situatie geëvalueerd en bijgesteld worden. Het IBP is nu afgerond en verdere verbeteringen zullen in de toekomst altijd nodig blijven. Verkeer is nooit af, de verbetering van de bereikbaarheid gaat door.



Inhoudsopgave

	Samenvatting	3
1.	Het Hilversumse IBP	7
1.1	Eindevaluatie van 10 jaar IBP	7
1.2	Doelstellingen van het IBP en evaluatiecriteria	7
1.3	Evaluatieproces	8
1.4	De leeswijzer	9
2.	Het IBP heeft de doelstellingen bereikt	10
2.1	Bereikbaarheid van bestemmingen in Hilversum	10
2.2	Oversteekbaarheid van de Buitenring	16
2.3	Leefbaarheid langs de Ring	18
3.	De effecten nader verklaard	22
3.1	Ontwikkeling verkeer in Hilversum	22
3.2	Uitgangspunten van de berekeningen zijn veranderd	23
4.	De gebruikers aan het woord	25
4.1	Interviews	25
4.2	Enquête	27
5.	De verbetering van de bereikbaarheid gaat door	29
5.1	Aanpak van restpunten	29
5.2	Draaien aan de knoppen met DVM	33
5.3	Vervolg van het IBP	35





1. Het Hilversumse IBP

1.1 Eindevaluatie van 10 jaar IBP

Sinds 2005 werkt de gemeente Hilversum aan het Integraal Bereikbaarheidsplan Hilversum (IBP). Het IBP is een samenhangend pakket van projecten ter verbetering van de bereikbaarheid van Hilversum. Na 20 jaar onderzoek naar oplossingen voor de Hilversumse bereikbaarheidsproblematiek is het IBP als samenhangend pakket van maatregelen door alle deelnemende partijen omarmd. Van 2006 tot en met 2014 is een groot aantal deelprojecten gerealiseerd en tussentijds geëvalueerd. Als afronding van het Hilversumse deel van het IBP wordt het totaal van de uitgevoerde maatregelen geëvalueerd. Hierbij wordt onderzocht of de doelstellingen van het IBP behaald en gerealiseerd zijn.

De evaluatie zal ook dienen om eventuele bijstellingen te doen en om te onderzoeken of er nog nieuwe projecten moeten worden uitgevoerd.

De evaluatie bevat daarom twee onderdelen:

1. Onderzoek of met het totaal van de uitgevoerde maatregelen en onderzoeken de doelstellingen van het IBP behaald en gerealiseerd zijn. Het gaat om de doelstellingen op het gebied van betere doorstroming, betere oversteekbaarheid, afname van geluidhinder en verbetering van de luchtkwaliteit.
2. Aanbevelingen voor verbetering van de huidige uitgevoerde maatregelen. Concreet gaat het om de snelheid op de Larenseweg, de verkeersveiligheid voor langzaam verkeer op de rotondes en mogelijke verbeteringen in het DVM-programma.

1.2 Doelstellingen van het IBP en evaluatiecriteria

Het Integraal bereikbaarheidsplan Hilversum e.o. (4 november 2005) had als uitgangspunt het evenwichtig verdelen van de verkeersstromen over de wegenstructuur en tevens zorgen dat de economische functie van het MediaPark gewaarborgd blijft. Het IBP richt zich op de situatie in 2020.

Er is binnen de randvoorwaarden die zijn gesteld een pakket van maatregelen opgesteld dat een betere en evenwichtigere spreiding van het verkeer zou moeten bereiken en tegelijk de barrièrewerking van de hoofdwegen zou moeten verminderen en de oversteekbaarheid en leefbaarheid van de hoofdwegen zou moeten verbeteren.

Evaluatie van het IBP heeft dan ook plaatsgevonden aan de hand van deze operationele doelstellingen. Deze zijn vervolgens uitgewerkt in de vorm van evaluatiecriteria. Daarbij is aangesloten bij de manier waarop de verwachte effecten in het IBP zijn voorspeld.



Tabel 1.1 Doelstellingen IBP (bron: Masterplan IBP)

Doelstelling IBP	Evaluatie aan de hand van
Bereikbaarheid van het MediaPark verbeteren	Reistijden in de ochtend – en avondspits naar MediaPark
Doorstroming hoofdwegennet verbeteren	Congestie en filevorming op de Buitenring, reistijden via diverse routes
Doorstroming op de snelwegen verbeteren	Reistijden op de snelwegen in ochtend en avondspits
Barrièrewerking hoofdwegen verminderen	Oversteekbaarheid op belangrijke langzaam verkeersroutes
Leefbaarheid verbeteren	Geluidsbelasting en luchtkwaliteit langs hoofdwegen

1.3 Evaluatieproces

Het IBP kende een lang realisatietraject van 2005 tot 2015. Gedurende dit traject zijn tal van ontwikkelingen opgetreden en zijn projecten uitgevoerd en geëvalueerd. Deze deelprojecten (tussen haakjes het jaartal van de deelevaluatie) zijn:

- Ronde Sumatrалаan – Lage Naarderweg (2008)
- Voorrangspleintje Kamerlingh Onnesweg – Minckelersstraat (2008)
- IBP-projecten 2007: route station – MediaPark (2009)
- IBP-projecten 2008: ring Noord (2010)
- IBP-projecten 2009: ring West (2011)
- IBP-projecten 2010: ring Zuid (2012)
- IBP-project ring Oost (2014)

De veranderende omgeving en de deelprojecten hebben ook invloed gehad op het IBP en op het eindresultaat. Plannen zijn deels aangepast of anders uitgevoerd dan in de deelevaluaties is aangegeven. De evaluatie gaat daarom ook in op de oorzaken van de opgetreden veranderingen. Ook zijn er nog deelvragen opengebleven, waarop de evaluatie een antwoord geeft.

Tenslotte hebben de gebruikers een belangrijk aandeel gehad in de evaluatie. De gebruikers van de weg (fietsers, voetgangers, automobilisten, maar ook omwonenden en bedrijven) zijn immers degenen die het meeste van het IBP zouden moeten merken. Het is daarom uitgebreid gevraagd wat zij merken als effect van het IBP, en wat ze nog verbeterd willen zien.



1.4 De leeswijzer

Hoofdstuk 2 van de evaluatie geeft antwoord op de hoofdvragen: is de bereikbaarheid verbeterd, is de barrièrewerking verminderd en is de leefbaarheid verbeterd. Kortom zijn de oorspronkelijk beoogde doelen behaald.

Hoofdstuk 3 geeft een nadere analyse van oorzaken en effecten.

Hoofdstuk 4 gaat uitgebreid in op de gebruikers en hun meningen over het IBP.

Hoofdstuk 5 bevat de nog openstaande punten en vragen en geeft daarnaast aanbevelingen voor het vervolg.



2. Het IBP heeft de doelstellingen bereikt

2.1 Bereikbaarheid van bestemmingen in Hilversum

Reistijden op routes naar MediaPark

De bereikbaarheid van Hilversum toetsen we aan de hand van de reistijden van en naar MediaPark. In de onderstaande tabellen zijn de reistijden in ochtendspits (tabel 2.1, naar MediaPark) en avondspits (tabel 2.2 vanaf MediaPark) weergegeven: de situatie zoals in het Masterplan IBP in 2005 voorspeld was voor 2020 zonder IBP, in 2020 met een uitgevoerd IBP en zoals die gemeten zijn medio in 2017 (Google Maps/traffic).

Tabel 2.1 reistijden naar MediaPark (MP) in de ochtendspits in minuten (bron: Masterplan IBP en Google Maps/Traffic)

route	2020 zonder IBP	2020 met IBP	2017 gemeten
A27 – Buitenring Oost/Noord - MP	24	16	16
A27 – A1 – Buitenring Noord – MP	20	16	19
A27 – Centrumring – MP			17
A27 – Buitenring Zuid/West – MP	>60	18	19
N201 – Buitenring west MP	20	11	11
A1 West – Ceintuurbaan – MP	13	12	20
A1 West – Larenseweg – MP	18	11	18



Tabel 2.2 reistijden vanuit MediaPark in de avondspits in minuten (bron: Masterplan IBP en Google Maps/Traffic)

route	2020 zonder IBP	2020 met IBP	2017 gemeten
MP – Buitenring Noord/Oost – A27	>60	19	16
MP – Buitenring Noord – MP A1 – A27	>60	15	23
MP – Centrumring – A27	nb	nb	20
MP – Buitenring Zuid/West – A27	>60	19	20
MP – Buitenring West N201	>60	11	11
MP – Ceintuurbaan – A1 West	>60	10	17
MP – Larenseweg – A1 West	>60	11	11

Uit tabel 2.1 en 2.2 kan worden opgemaakt dat de reistijden zoals die in 2017 zijn gemeten ongeveer op het niveau zitten van de voorspelling in 2020. Daaruit leiden we af dat het IBP voor wat betreft de reistijden het doel grotendeels heeft bereikt.

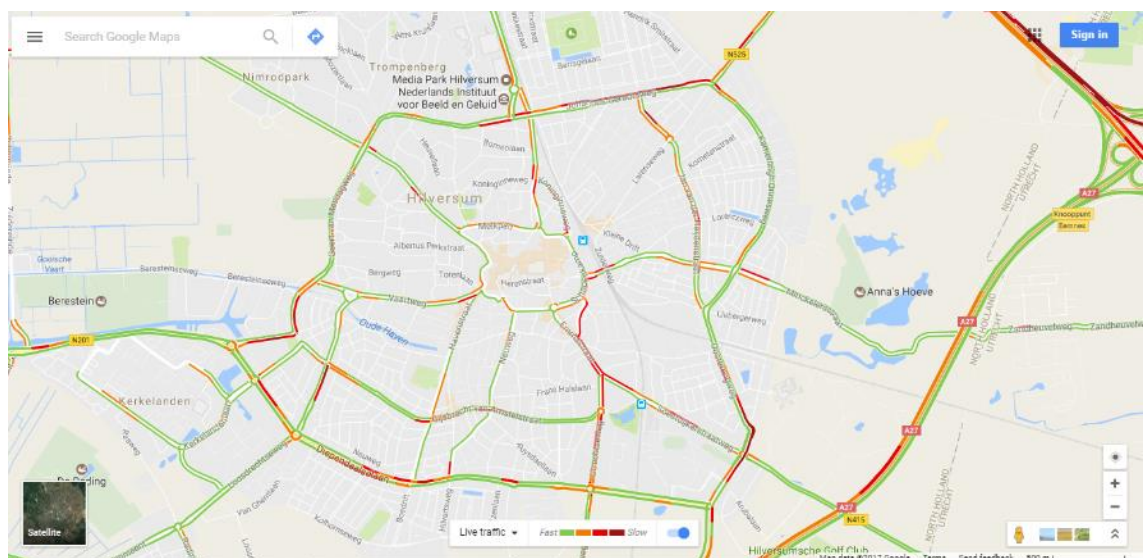
In de ochtendspits is de route via de Diependaalselaan langzamer dan voorspeld evenals de route via Bussum. In de avondspits zijn vooral de routes via Bussum en de route 'buitenom' van MediaPark via de A1 en A27 langzamer dan voorspeld. Op beide snelwegen staat richting Baarn en richting Utrecht in de avondspits veel file.

Ook is het voorspelde filebeeld vergeleken met de werkelijke congestie op een maatgevende werkdag in mei 2017. Deze is afgeleid uit het kaartbeeld van Google Maps. De kleuren rood en oranje geven daarbij aan dat de werkelijke snelheid van het verkeer significant lager is dan de snelheid onder normale omstandigheden. Dit komt in stedelijke situaties overeen met langzaam rijden of stilstand verkeer. Het afgebeelde kaartbeeld is de weergave van de situatie die op een gemiddelde maandag, dinsdag en donderdag optreedt gedurende een half uur.





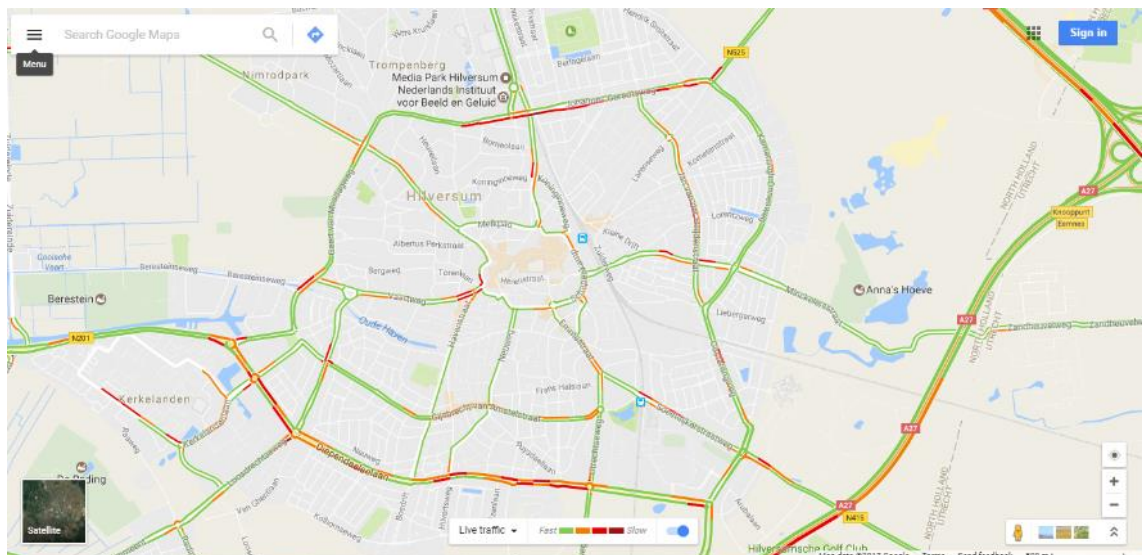
Figuur 2.1 Files in de ochtendspits in 2020 na uitvoering van het IBP, zoals voorspeld in het Masterplan (bron: Masterplan IBP)



Figuur 2.2 Files in mei 2017, 8.45 -9.15 uur (bron: Google maps/traffic)



Figuur 2.3 Files in de avondspits in 2020 na uitvoering van het IBP, zoals voorspeld in het Masterplan (bron: Masterplan IBP)



Figuur 2.4 Files in mei 2017, 16.45-17.15 uur (bron: Google Maps/traffic)

Het filebeeld anno 2017 komt redelijk overeen met de verwachting die destijds voor 2020 is uitgesproken. De Diependaalselaan springt er duidelijk negatief uit.

Een aantal kanttekeningen bij deze conclusie:

1. De metingen in 2017 zijn een gemiddelde, relatief vaak voorkomende situatie. In de praktijk variëren de rijtijden per dag en per seizoen behoorlijk (+ of – 5 minuten).
2. De situatie is gemeten in 2017. In 2016 en 2017 is na jaren van stilstand weer groei opgetreden in verkeersdruk en filedruk. Mogelijk treedt tot 2020 nog een inhaaleffect op. Ook veel betrokkenen melden in Hilversum sinds kort weer een toename van filedruk en filelengte.
3. Ondanks de verbetering van de rijtijden ten opzichte van de prognoses, rijdt er niet meer verkeer over de Buitenring dan voor de uitvoering van het IBP.

Uit de reistijdmetingen op de route A27 – MediaPark blijkt wel dat gedurende een groot deel van de dag de route via de Utrechtseweg/Centrumring even snel of sneller is dan de route via de Buitenring of via knooppunt Eemnes. Veel weggebruikers kiezen dan ook voor deze route, mogelijk uit gewoonte of omdat de route de meest directe en korte route is. Op sommige momenten leidt dit tot lange files voor het kruispunt Beatrixtunnel/Schapenkamp, die reiken tot de rotonde bij hotel Laapershoek (Gijsbrecht van Amstelstraat – Utrechtseweg).

De weggebruikers zijn in het algemeen positief. 14% van de weggebruikers waardeert de reistijd met de auto, motor en/of scooter ten opzichte van de situatie van ongeveer 10 jaar terug als beter dan vroeger. Voor de ondernemers is dit 17%. Veel geïnterviewden zien de laatste 2 jaar wel weer een afname van de bereikbaarheid en toename van de congestie.

Snelwegen

Voorspeld is dat als neveneffect van het IBP de doorstroming op de beide snelwegen zou verbeteren, omdat minder verkeer zou omrijden. In tabel 2.3 en 2.4 zijn weer de rijtijden in ochtend- en avondspits weergegeven.

Tabel 2.3 Reistijden via de autosnelwegen A1 en A27 in de ochtendspits (bron: Masterplan IBP 2005 en GoogleMaps/traffic)

route	2020 zonder IBP	2020 met IBP	2017 gemeten
A27,afslag Hilversum – Knpt Eemnes	4	4	3
Knpt Eemnes - A27, afslag Hilversum	25	8	9
A1, afslag Blaricum – Knpt Eemnes	13	4	5
Knpt Eemnes -A1, afslag Blaricum	4	4	3



Tabel 2.4 reistijden via de autosnelwegen A1 en A27 in de avondspits (bron: Masterplan IBP 2005 en GoogleMaps/traffic)

route	2020 zonder IBP	2020 met IBP	2017 gemeten
A27, afslag Hilversum – Knpt Eemnes	4	4	7
Knpt Eemnes - A27, afslag Hilversum	>30	4	3
A1, afslag Blaricum – Knpt Eemnes	>30	5	5
Knpt Eemnes -A1, afslag Blaricum	13	4	3

Ook hieruit blijkt dat de doorstroming op de snelwegen goed is in 2017 en overeenkomt met het voorspelde effect. Maar met name de doorstroming op de A27 van Eemnes naar Utrecht varieert sterk. Er staat elke dag wel een file tussen Hilversum en Utrecht. Daarnaast veroorzaakt de samenvoeging van 3 naar 2 rijstroken ten zuiden van de afslag Hilversum ook congestie. In sommige gevallen groeien deze files ‘aan elkaar’ en de vertraging neemt dan exponentieel toe. In de praktijk varieert de rijtijd op het traject Eemnes – Afslag Hilversum tussen de 4 en 18 minuten. In 2017- 2018 wordt de A27 verbreed en zal de vertraging afnemen.

Ook op de A1 is er zo’n effect: zowel in de richting van Baarn (file voor het weefvak) als in de richting Bussum. Hier varieert de rijtijd echter tussen 3 en 9 minuten.



2.2 Oversteekbaarheid van de Buitenring

Een tweede belangrijke doelstelling van het IBP was de verbetering van de oversteekbaarheid. Op een aantal plaatsen was de Buitenring slecht oversteekbaar. Zowel voor langzaam verkeer als voor autoverkeer.



Figuur 2.5 locaties waar de oversteekbaarheid is beoordeeld

In de onderstaande tabel is het totaal van de verzamelde deelevaluaties weergegeven.

Tabel 2.5 Oversteekbaarheid op de locaties uit figuur 2.5

Num mer	Locatie	Oversteekbaar heid 2005	Verwachte oversteekbaarhe id 2020 zonder maatregelen	Verwachte oversteekbaarheid 2020 met maatregelen	Jaar deel- evaluatie	Evaluatie oversteek baarheid
1	Insulindelaan - Sumatralaan				2009	+
2	Joh. Geradtsweg - Snelliuslaan	6,9 wachttijd voetgangers	8,1 wachttijd voetgangers	13,8 wachttijd voetgangers	2009	?
3	Joh. Geradtsweg - Simon Stevinweg				2009	+
4	Joh. Geradtsweg - Jacob van Campenlaan				2009	+
5	Joh. Geradtsweg - Floris Vosstraat - Hoge Larenseweg	17,7 wachttijd voetgangers	18,6 wachttijd voetgangers	10,8 wachttijd voetgangers	2009	+
6	Den Uylplein - Joh. Geradtsweg - Larenseweg - Kam. Onnesweg				2009	0
7	Kamerlingh Onnesweg - Liebergerweg – Oosterengweg	14,8 wachttijd voetgangers	14,9 wachttijd voetgangers	7,6 wachttijd voetgangers	2014	+
8	Fietsstroken Oosterengweg				2014	0 / -
9	Oosterengweg - Van Riebeeckweg				2014	0
10	Oosterengweg - Van Linschotenlaan				2014	-
11	Soestdijkerstraatweg - Oostereind				2014	+
12	Diependaalselaan - Utrechtseweg				2011	0
13	Diependaalselaan - Eikbosserweg	26,1 wachttijd voetgangers	26,8 wachttijd voetgangers	9,9 wachttijd voetgangers	2011	+
14	Diependaalselaan - Hilvertsweg				2011	-
15	Diependaalselaan – Bosdrift	31,7 wachttijd voetgangers	35,5 wachttijd voetgangers	6,4 wachttijd voetgangers	2011	+ / 0
16	Diependaalselaan - Johan de Wittstraat - Admiraal de Ruyterlaan				2011	-
17	Diependaalselaan - Marterlaan/ Loosdrechtseweg	6,1 wachttijd voetgangers	6,5 wachttijd voetgangers	9,8 wachttijd voetgangers	2011	0
18	Diependaalselaan - Kerkelandenlaan				2011	0
19	Nieuwe Havenweg - Gijsbrecht van Amstelstraat - Vaartweg	8,4 wachttijd voetgangers	14,7 wachttijd voetgangers	4,2 wachttijd voetgangers	2010	+
20	's Gravelandseweg, Geert van Mesdagweg, Bussumergrintweg				2010	Onbekend ?
21	Krugerbocht	24 wachttijd voetgangers	35,3 wachttijd voetgangers	0 wachttijd voetgangers	2010	+



Uit de tabel valt te concluderen dat in het algemeen de oversteekbaarheid is verbeterd door de maatregelen die zijn uitgevoerd. Geen verbetering heeft plaatsgevonden op twee punten op de Diependaalselaan: bij de Admiraal de Ruyterlaan en bij de Hilvertsweg. De situatie bij de Hilvertsweg is inmiddels verbeterd, daar is een tweede beveiligde oversteek gemaakt. Bij de Admiraal de Ruyterlaan is aan één zijde een met verkeerslichten geregelde oversteekmogelijkheid (GOP) aan de andere zijde niet. Omdat men niet wil omrijden/-lopen gebruikt het langzaam verkeer vaak de niet geregelde oversteek, waar het moeilijker oversteken is. Fietsers en voetgangers (maar ook automobilisten uit de zijstraten) worden vaak geblokkeerd door de wachtrij voor de GOP.

De oversteekbaarheid op de Oosterengweg is ook slechter beoordeeld. Dit geldt specifiek voor het smalle deel bij de spoorwegovergang. De wachtrij voor de spoorwegovergang en het ontbreken van een middensteunpunt is hier debet aan. Hier zal de nog te realiseren spoortunnel een grote verbetering geven. Bij de Van Linschotenlaan is de snelheid van het verkeer en het slechte uitzicht de oorzaak van de slechte oversteekbaarheid.

Uit een analyse van de intensiteiten op de ring blijkt dat de intensiteiten tijdens de evaluatie van de oversteekbaarheid niet veel afwijken van de intensiteiten anno 2016. De gegevens kunnen dus zondermeer worden gebruikt voor de eindevaluatie.

2.3 Leefbaarheid langs de Ring

De leefbaarheid toetsen we aan de hand van luchtkwaliteit en geluidsbelasting.

Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit wordt bepaald aan de hand van de concentraties in de lucht van twee schadelijke stoffen: Fijnstof (PM₁₀) en Stikstofdioxide (NO₂). Voor beide stoffen zijn in Europees verband normen opgesteld.

De concentratie van zowel PM₁₀ als NO₂ is het gevolg van de uitstoot van het verkeer, die bovenop de achtergrondconcentratie komt. De achtergrondconcentratie is de al aanwezige hoeveelheid van deze stoffen door uitstoot van verwarming, industrie, en aanvoer vanuit andere regio's. De uitstoot van het verkeer hangt weer af van de hoeveelheid verkeer, het aandeel vrachtverkeer, de snelheid en in grote mate van de hoeveelheid stagnerend verkeer. Afremmende en optrekkende auto's stoten veel meer vervuilende stoffen uit dan rijdend verkeer. Ook de vormgeving van de weg bepaalt de concentratie: in een smalle straat met bomen blijft de vervuiling hangen.

Concentraties worden in Hilversum gemeten met een meetstation op de Johannes Geradtsweg en een voor het meten van de achtergrondconcentratie in Laren. Om te toetsen of voldaan wordt aan de normen worden deze voor alle wegen berekend uit verkeersgegevens en omgevingsgegevens. Bij de berekening van de luchtkwaliteit in 2005 bleek de Johannes Geradtsweg één van de drie locaties te zijn met een zeer hoge concentratie van zowel PM₁₀ als NO₂. De andere locaties waren het smalle deel van de Diependaalselaan en de Larenseweg ten noordwesten van het dr. Dr. J.M. Den Uylplein.



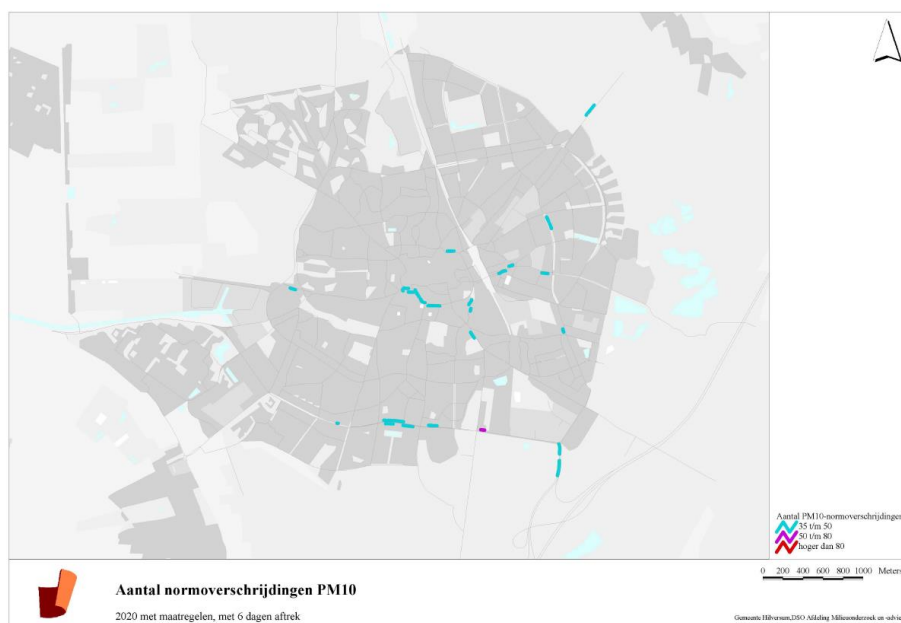
In tabel 2.6 is een overzicht van de meet en rekengegevens weergegeven: de gemiddelde concentratie in een jaar in microgram/m³. De norm is 40 microgram/m³ (bron: RIVM: monitoringstool NSL en PBL: atlas leefomgeving).

Tabel 2.6 beoordeling luchtkwaliteit: NO₂ concentraties (microgram /m³) (bron: RIVM: monitoringstool NSL en PBL: atlasleefomgeving)

wegvak	NO ₂ berekening 2005	NO ₂ meting 2009	NO ₂ meting 2015	NO ₂ berekening 2015
Larenseweg	45,4			<35
Joh Geradtsweg	41,8	32	24	<35
Achtergrond Laren	n.v.t.	23	18	
Diependaalselaan	41,7			<35

Voor PM₁₀ wordt niet alleen de gemiddelde concentratie per jaar gemeten en berekend (de norm = 40 microgram/m³), maar ook het aantal dagen dat de concentratie hoger is dan 50 microgram/m³. De norm daarvoor is dat op niet meer dan 35 dagen deze concentratie mag worden overschreden.

In de prognose voor 2020 die destijds voor het IBP is opgesteld werd verwacht dat er op de Diependaalselaan en Larenseweg (en langs de Centrumring) nog locaties zouden voorkomen die niet zouden voldoen aan de norm (meer dan 35 dagen per jaar overschrijding van de concentratie van 50 microgram/m³), zie figuur 2.6.



Figuur 2.6 locaties met overschrijding van de norm voor fijnstof in 2020, prognose uit 2005 na uitvoering IBP (bron: RIVM: monitoringstool NSL en PBL: atlasleefomgeving)

In de onderstaande tabel is de gemeten en berekende werkelijke ontwikkeling weergegeven.

Tabel 2.7 beoordeling luchtkwaliteit: fijnstof-concentraties (microgram/m³) en aantal dagen dat de norm is overschreden (bron: RIVM: monitoringstool NSL en PBL: atlasleefomgeving)

Wegvak	PM ₁₀ berekening 2005	PM ₁₀ meting 2009	PM ₁₀ meting 2015	PM ₁₀ berekening 2015
Larenseweg	28,6 40 dagen			20-22 (<35dagen)
Joh. Geradtsweg	29,2 43 dagen	26	19	20-22 (<35 dagen)
Achtergrond Laren	n.v.t.	25	17	n.v.t.
Diependaalselaan	29,2 40 dagen			20-22 (<35 dagen)

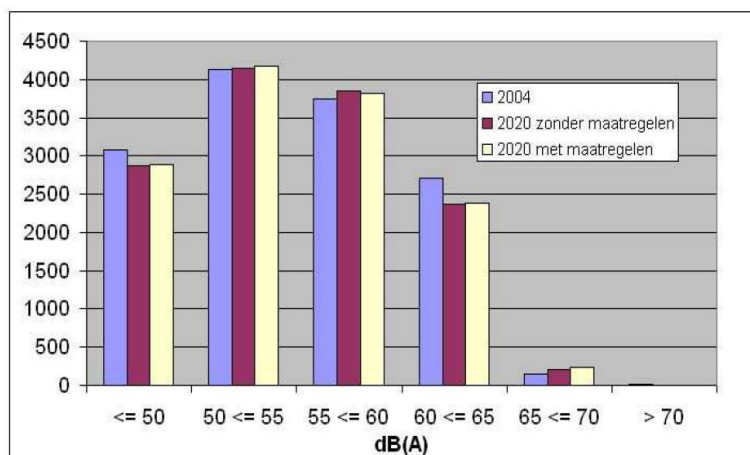
De conclusie is dat de luchtkwaliteit is verbeterd. De concentraties van PM₁₀ en NO₂ nemen af. Het IBP heeft een beperkte bijdrage geleverd aan de verbetering van de luchtkwaliteit: de hoeveelheid verkeer is namelijk niet af nauwelijks verminderd, maar de hoeveelheid stagnerend verkeer is afgenomen. De grootste bijdrage aan de verbetering is veroorzaakt doordat de achtergrondconcentratie is afgenomen.

Geluidsbelasting

Ook de geluidsbelasting wordt in sterke mate beïnvloed door het verkeer. Geluidsbelasting is door de sterke fluctuaties en de verstoring door achtergrondgeluid moeilijk te meten. Daarom wordt deze meestal berekend uit verkeersgegevens (hoeveelheid verkeer, verdeling en snelheid van de voertuigcategorieën, stagnatie) en omgevingsgegevens (reflectie, bodem, afstand rekenpunt tot weg).

Door voor elke woning of geluidsgevoelige bestemming zo'n berekening te maken ontstaat een overzicht van de geluidsbelasting langs de hoofdwegen. In tabel 2.7 is te zien hoeveel adressen een bepaalde geluidisbelasting hadden in 2004 en is een prognose gemaakt voor 2020 met en zonder de maatregelen uit het IBP.





Figuur 2.7 aantallen adressen langs de Hilversumse hoofdweg per geluidsbelastingsklasse, prognose masterplan (bron: Masterplan)

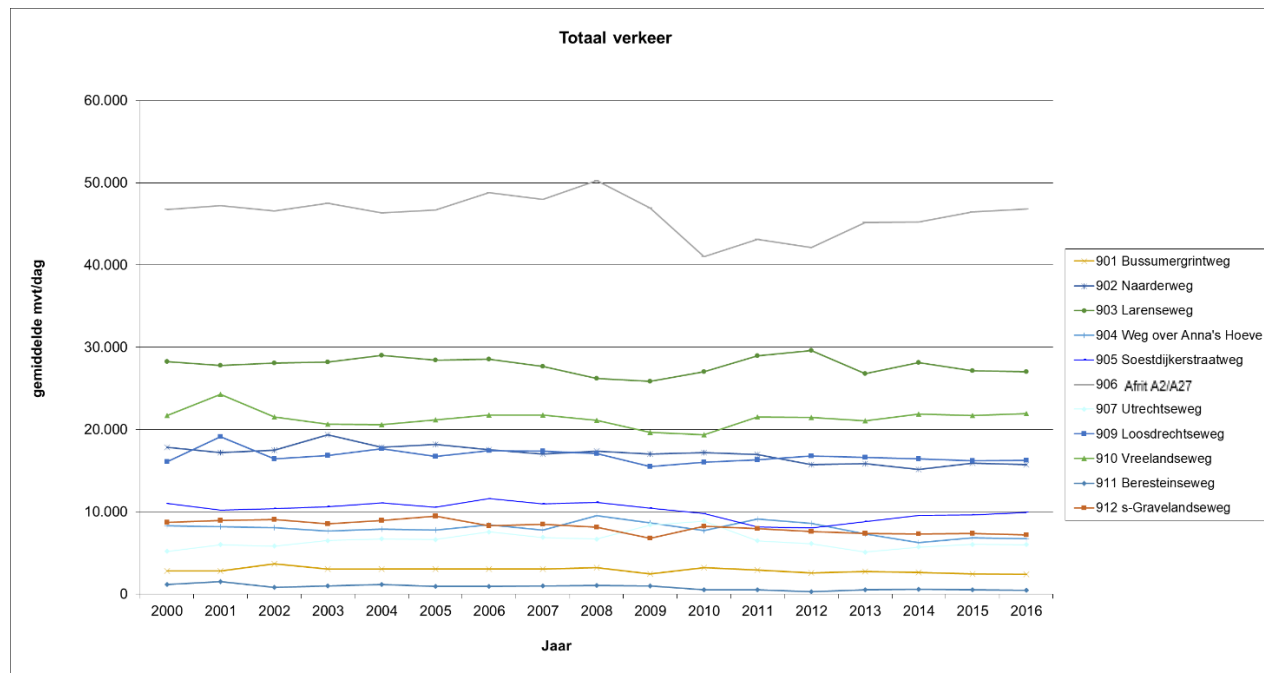
De geluidsbelasting in 2017 is ten opzichte van 2005 veranderd. In figuur 3.2 is te zien dat de intensiteiten op de buitenring sinds 2005 nagenoeg gelijk zijn gebleven. Ook de voertuigsamenstelling en de rijsnelheden zijn maar in geringe mate gewijzigd. Een significante verbetering heeft bestaan uit de vervanging van het wegdek door geluidsarme asfalttypen op grote delen van de Buitenring West, Noord en Oost. Op de Geert van Mesdagweg waar de oorspronkelijke verharding uit betonplaten bestond, is daardoor een zeer grote afname van de geluidsbelasting opgetreden. Op de Diependaalselaan is niet overal het meest geluidsreducerende type toegepast, op het smalle deel zijn er daarom ook geen afnames geconstateerd.

Uit de geluidniveaukaart van de gemeente Hilversum blijkt inderdaad een afname van enkele decibellen op te treden op de genoemde wegvakken. Vanwege een verandering in de rekenmethode sinds 2015 kunnen geen exacte vergelijkingen per locatie worden gemaakt.

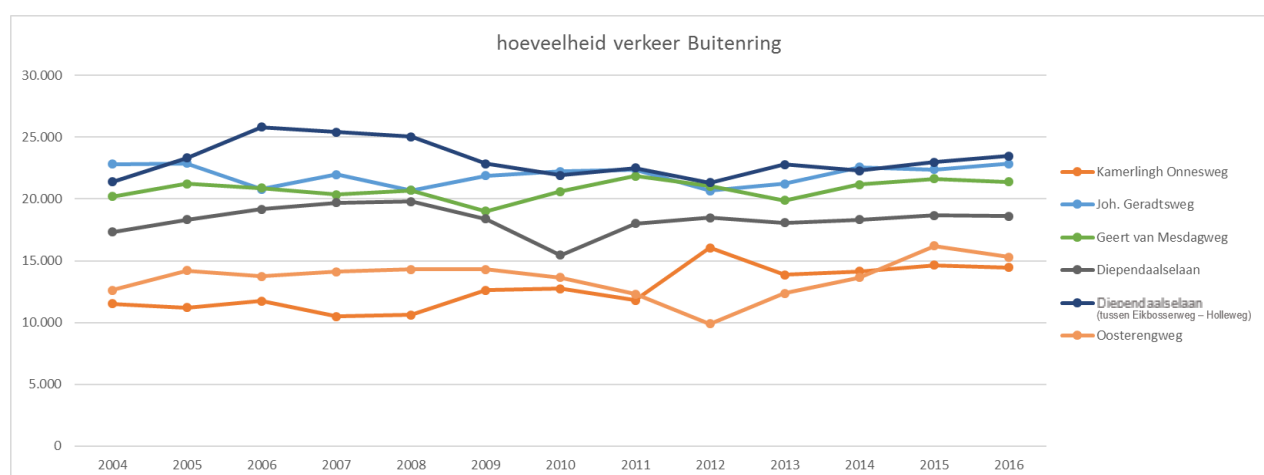
3. De effecten nader verklaard

3.1 Ontwikkeling verkeer in Hilversum

In figuur 3.1 is de ontwikkeling te zien van de hoeveelheid verkeer op de aansluitingen op de Buitenring, in figuur 3.2 de hoeveelheid verkeer op de Buitenring zelf.



Figuur 3.1 Intensiteiten op de invalswegen van Hilversum



Figuur 3.2 intensiteiten op een aantal locaties op de Buitenring

Te zien is dat zowel de hoeveelheid verkeer die Hilversum in- en uitrijdt als de hoeveelheid verkeer op de Buitenring niet of nauwelijks verandert in de loop der jaren. Het blijft dus in tegenstelling tot de landelijke trend even druk. De fluctuatie op de verschillende telpunten kunnen voor een groot deel worden verklaard door de werkzaamheden van het IBP.



Dat het op het binnenstedelijk wegennet niet drukker wordt is een verschijnsel dat in veel Nederlandse steden te zien is. Er worden langere afstanden afgelegd, hetgeen de toename van de automobilititeit verklaart. Maar dit leidt vooral tot een toename van de druk op de rijkswegen en provinciale wegen en op de uitbreidingen aan de randen van steden. Een tweede oorzaak is capaciteitsgebrek. De wegen in de stad zijn vaak overbelast. Een procentueel zeer geringe toename van de hoeveelheid verkeer leidt dan tot een zeer grote toename van files en rijtijden. Dit mechanisme zorgt ervoor dat het verkeer zichzelf reguleert.

3.2 Uitgangspunten van de berekeningen zijn veranderd

In Nederland is de automobilititeit op het hoofdwegennet in de periode 2005-2008 gegroeid met 4%, en is er daarna tot 2013 een stagnatie van de groei opgetreden. Daarna is het verkeer tot 2015 weer gegroeid met 2%. Slechts 1/3^e van deze groei wordt verklaard door de toename van inwoners, arbeidsplaatsen en autobezit.

Uit de vergelijking van inwoners en arbeidsplaatsen in de modellen met de werkelijk opgetreden groei volgt dat de toename van het aantal inwoners gelijke tred houdt met de voorspelling. De groei van het aantal arbeidsplaatsen blijft echter sterk achter. (NB de werkelijke aantallen arbeidsplaatsen wijken af van de modelarbeidsplaatsen door een andere manier van waarderen van deeltijdarbeidsplaatsen).

Tabel 3.1: socio-economische gegevens zoals voorspeld en in werkelijkheid (bron: Hilversum in cijfers)

	Inwoners		arbeidsplaatsen	
	model	werkelijk	model	werkelijk
2004	83.800		54.900	
2006		83.800		49.600
2016		88.915		46.680
2020	91700		69.300	

Naast de inwoners en arbeidsplaatsen heeft ook de economische ontwikkeling een grote invloed op de ontwikkeling van de mobiliteit. De economische crisis in de periode 2010-2015 is duidelijk merkbaar geweest. Bij prognoses van het verkeer worden cijfers voor de economische groei meestal afgeleid uit de scenario's die het Planbureau voor de Leefomgeving opstelt. Deze worden verwerkt in het Landelijk Model, dat op zijn beurt weer input is voor regionale verkeersmodellen, zoals die ook voor het IBP zijn gebruikt. Recent heeft het PBL nieuwe scenario's uitgebracht waarvan de groeicijfers veel lager liggen dan de oude scenario's. Hieruit kan worden afgeleid dat de oude groeicijfers, gezien de recente ontwikkelingen mogelijk te hoog zijn ingeschat en de verkeergroei in de huidige situatie zonder maatregelen van het IBP minder zou zijn dan voorspeld.

Conclusie: de groei van het verkeer is destijds in de modelberekeningen te hoog ingeschat. De economische groei en het aantal arbeidsplaatsen in Hilversum zijn lager dan destijds voorspeld.



Er is dus anno 2017 minder verkeer dan was voorzien en de vertraging en congestie zouden dus ook minder erg zijn dan in de tabellen 2.1 en 2.2 is weergegeven. De voorspelde effecten van het IBP zijn daarom – hoewel positief – in werkelijkheid iets minder groot dan in het masterplan is berekend.

Verwachting voor de toekomst

In de periode dat het IBP is uitgevoerd is de toename van het verkeer duidelijk achtergebleven bij de verwachting, mede als gevolg van de financiële en economische crisis. De laatste jaren is een inhaaleffect opgetreden als gevolg van de opleving van de economie. Daarvan zijn de effecten duidelijk merkbaar: volgens gebruikers en omwonenden is de laatste twee jaar de filedruk weer opgelopen tot het niveau van vóór het IBP.

Als de economische groei en het inhaaleffect doorzetten betekent dit dat de verkeersdruk en de filedruk verder zullen toenemen en dat de rijtijden in de spitsen verder zullen toenemen. Tegelijk zien we een sterk regulerend effect van de huidige verkeerstructuur: op een zeker moment loopt de vertraging zover op dat men alternatieven gaat zoeken: fiets/OV, eerder of later vertrekken of andere routes zoeken.

Dit regulerende effect zorgt er ook voor dat de files niet oplosbaar zijn: immers elke maatregel die de capaciteit verruimt zorgt ervoor dat er meer verkeer wordt aangetrokken op de tijdstippen dat er ruimte ontstaat. Dit gaat door totdat de ruimte weer is opgevuld. Alleen een rigoureuze uitbreiding van de capaciteit (denk dan bijvoorbeeld aan een complete Buitenring met 2 x 2 rijstroken) kan een structurele verbetering veroorzaken. Echter gezien de ruimtelijke structuur van Hilversum is een dergelijke ingreep niet realistisch.



4. De gebruikers aan het woord

De beleving van het IBP en de maatregelen zijn net zo belangrijk als het objectieve resultaat. Om de beleving in kaart te brengen zijn de direct betrokkenen geïnterviewd: Fietzersbond, bewonersgroepen, nood- en hulpdiensten en vertegenwoordigers van bedrijven.

Naast de interviews is er een digitale enquête onder de inwoners van Hilversum gehouden, om ook het grote publiek te bereiken. De respondenten wordt gevraagd naar hun mening over de bereikbaarheid en leefbaarheid op het Hilversumse wegennet, en of men verbetering of verslechtering ervaart. De enquête geeft een algemeen beeld over bereikbaarheid, verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid in Hilversum.

4.1 Interviews

Interviews Stakeholders

De belangrijkste uitkomsten uit de interviews met de nood- en hulpdiensten, Connexxion, de Fietzersbond en het bedrijfsleven worden hier beschreven.

De geïnterviewden van de nood- en hulpdiensten geven aan dat door de inzet van het IBP er verbetering heeft opgetreden op de Buitenring en dat het MediaPark en omgeving een stuk beter bereikbaar zijn. Echter er staat er op de Centrumring in de spits nog veel file en de Diependaalselaan is voor de nood- en hulpdiensten een knelpunt.

Ook Connexxion ervaart dat de situatie op de Buitenring sinds de intrede van het IBP is verbeterd, maar andere plekken, zoals de Centrumring, vinden zij knelpunten. Connexxion geeft aan dat op de Centrumring nog veel werk aan de winkel is, omdat daar op dit moment nog te veel verkeer wordt toegelaten. Het verkeer dat door het centrum rijdt is voornamelijk doorgaand verkeer dat niet in het centrum moet zijn, maar bijvoorbeeld in het MediaPark.

Connexxion vindt dat ook in de toekomst veel aandacht moet worden besteed aan de communicatie naar stakeholders, dit is bij het IBP als positief ervaren.

De Fietzersbond zegt dat door het IBP het MediaPark zeker beter bereikbaar is geworden. Ze geven aan dat hier alles is gedaan om de doorstroming te verbeteren en met een positief effect. Ook over het proces tijdens het IBP zijn zij te spreken: de communicatie verliep goed. Er zijn nieuwsbrieven verstuurd met een overzicht van welke projecten die periode aan de beurt zijn en daarnaast was er elk jaar een bijeenkomst over wat er dat jaar is gebeurd.

Ook het bedrijfsleven heeft de communicatie rondom het IBP als positief ervaren. Meerdere keren per jaar was er een meeting waarin de werkzaamheden en projecten werden genoemd en besproken. Als verbeterpunt geven zij aan dat op veel oversteekpunten, waar voetgangers en fietsers voorrang horen te krijgen, auto's door rood rijden. Ook bij zebrapaden wordt geen voorrang verleend.



Interviews omwonenden

Naast de stakeholders zijn ook omwonenden uit drie verschillende regio's in Hilversum geïnterviewd. De drie regio's bestaan uit de ring Noord en West, ring Oost en ring Zuid en Zuid-West. De belangrijkste punten per gebied worden hier beschreven.

De belangrijkste punten voor de ring Noord en West zijn:

- De omwonenden ervaren overlast van doorgaand verkeer door Hilversum. Zij merken op dat vooral de Diependaalselaan als sluiproute wordt gebruikt.
- Ook merken zij dat buiten de spits de ring goed doorstroomt, maar dat tijdens de ochtend- en avondspits de ring gedurende 2x2 uren overbelast is. Aangegeven wordt dat het probleem niet in de verwerkbaarheid van het verkeer zit, maar in de piek en dat de piek juist op een andere wijze afgevlakt moet worden. Zo zouden mensen buiten de piek naar hun werk kunnen gaan of zich met een ander vervoersmiddel kunnen verplaatsen.

De belangrijkste punten voor de ring Oost zijn:

- Ook de omwonenden van de ring Oost geven aan dat buiten de spits het verkeer beter doorstroomt dan voor de inzet van het IBP, maar tijdens de spits worden geen grote verschillen gezien. Tijdens de spits keert het probleem weer terug: tot ongeveer een uur of tien 's ochtends staat de ring helemaal vol.
- Men ervaart dat er té hard wordt gereden in Hilversum door automobilisten.
- De omwonenden van ring Oost vinden dat de gemeente te veel gefocust is op het gemotoriseerde verkeer en niet op het langzame verkeer.

De belangrijkste punten voor de ring Zuid en Zuid-West zijn:

- Ook de omwonenden van de ring Zuid en Zuid-West ervaren overlast van het verkeer op de Diependaalselaan en dan met name van het vrachtverkeer. Zij ervaren zoveel geluidsoverlast dat ze hierdoor 's nachts met oordoppen in slapen.
- Daarnaast wordt de rotonde bij de Utrechtseweg als gevaarlijk ervaren:
 - “Er komen twee auto's tegelijk aanrijden, waardoor één van de twee auto's de fietsers op de rotonde niet kan zien. Er is toch voor gekozen om er een tweestrooksronde van te maken, omdat de doorstroming anders verslechtert. De gemeente kiest in dit geval voor de doorstroming en niet voor verkeersveiligheid. Er gebeuren enorm veel ongelukken op de rotonde, maar deze worden niet geregistreerd en lijkt het dus alsof er nooit wat gebeurt. Er zou een drempel in de fietsoversteek moeten komen, net als bij de Vreelandseweg.”



4.2 Enquête

De enquête is ingevuld door 942 leden van het Burgerpanel, 185 ondernemers en 298 Hilversummers die geen lid zijn van een van de twee panels. Elke bewoner van Hilversum heeft de kans gehad deze enquête in te vullen. De enquête stond uit van 28 augustus 2017 tot en met 17 september 2017.

Doorstroming

Aan de respondenten die met een motorvoertuig door Hilversum reizen is gevraagd wat zij van de doorstroming van de Buitenring vinden. Weggebruikers van de Buitenring hebben in de ochtendspits voor het merendeel (52%) een bestemming buiten de stad. Voor de ondernemers is dit 39%. Van de respondenten die wel eens tijdens de avondspits reizen ligt de meest gebruikte bestemming binnen de Buitenring (31%), buiten de stad (22%) en buiten de Buitenring (22%).

29% van de weggebruikers vindt de reistijd in de ochtendspits goed en een derde van de weggebruikers is positief over de reistijd in de avondspits (soms wat vertraging, maar over het algemeen rijdt het verkeer in de stad redelijk door). Daarnaast beoordeelt 14% van de weggebruikers de reistijd met de auto, motor en/of scooter ten opzichte van de situatie van ongeveer 10 jaar terug als beter dan vroeger. Voor de ondernemers is dit 17%.

Oversteekbaarheid

Aan de respondenten die met de (brom)fiets en/of te voet door Hilversum reizen is gevraagd wat zij van de oversteekbaarheid van de Buitenring vinden. Met name de Kamerling Onnesweg (54% burgerpanel en inwoners, 63% ondernemers) Geert van Mesdagweg (53% burgerpanel en inwoners, 38% ondernemers), Oostereind (52% burgerpanel en inwoners, 50% ondernemers) en Insulindelaan (40% burgerpanel en inwoners, 25% ondernemers) worden goed beoordeeld als het gaat om het gemak waarmee men de oversteek op de Buitenring maakt. Respondenten geven hier aan dat zij gemakkelijk oversteken en nooit lang hoeven te wachten.

Daarnaast worden de Johannes Geradtsweg (43% burgerpanel en inwoners, 53% ondernemers), Insulindelaan (38% burgerpanel en inwoners, 25% ondernemers), Geert van Mesdagweg (54% burgerpanel en inwoners, 43% ondernemers) en Kamerling Onnesweg (39% burgerpanel en inwoners, 48% ondernemers) goed beoordeeld op de veiligheid van de oversteekplaatsen.

De oversteekplaatsen op de Krugerweg worden minder goed beoordeeld, slechts 19% van de respondenten vindt de oversteekplaatsen op deze weg veilig. Voor de ondernemers is dit 9%. Van de respondenten die aangegeven hebben de oversteekplaatsen onveilig te vinden vindt 67% dat dit komt door te veel of te hard rijdend verkeer en 55% door slecht (uit)zicht.

30% van de respondenten vinden het oversteken van de Buitenring met de (brom)fiets of te voet duidelijk beter geworden ten opzichte van de situatie ongeveer 10 jaar geleden.



Overige verkeerssituaties

77% van de weggebruikers geeft aan dat er verkeerssituaties in Hilversum zijn die als onveilig, onoverzichtelijk en/of chaotisch worden ervaren. Verkeerssituaties langs de Buitenring, die over het algemeen onveilig, onoverzichtelijk en/of chaotisch worden ervaren zijn de rotonde op de Diependaalselaan / Utrechtseweg en de oversteekplaatsen op de Diependaalselaan.

Maar er worden vooral veel situaties elders in Hilversum genoemd, zoals het Gooilandplein en de kleine spoorbomen.

Veel voorkomende suggesties of opmerkingen over de Hilversumse Bereikbaarheid zijn:

- Te veel verkeer in Hilversum
- Het gemotoriseerde verkeer rijdt te hard
- Er zijn te weinig parkeerplaatsen in Hilversum
- De gemeente moet meer prioriteit geven aan de luchtkwaliteit en leefbaarheid



5. De verbetering van de bereikbaarheid gaat door

5.1 Aanpak van restpunten

In de deelevaluaties is een aantal restpunten benoemd. Ook zijn er gedurende de uitvoering of direct daarna enkele nieuwe problemen ontstaan. In deze paragraaf gaan we daar op in.

Een van de restpunten was de aansluiting van de Vaartweg (westzijde buitenring) waar de linksafbeweging naar de Geert van Mesdagweg niet mogelijk is. Oorspronkelijk was daar een brug naar de Nieuwe Havenweg voorzien. Inmiddels bij de aansluiting Vreelandseweg – Gijsbrecht van Amstelstraat een rotonde gerealiseerd, waardoor een keerbeweging mogelijk is geworden.

Snelheid Larenseweg

Op de Larenseweg wordt hard gereden, er zijn klachten over het deel dat binnen de bebouwde kom van Hilversum ligt en dat geldt voor auto's in beide richtingen.

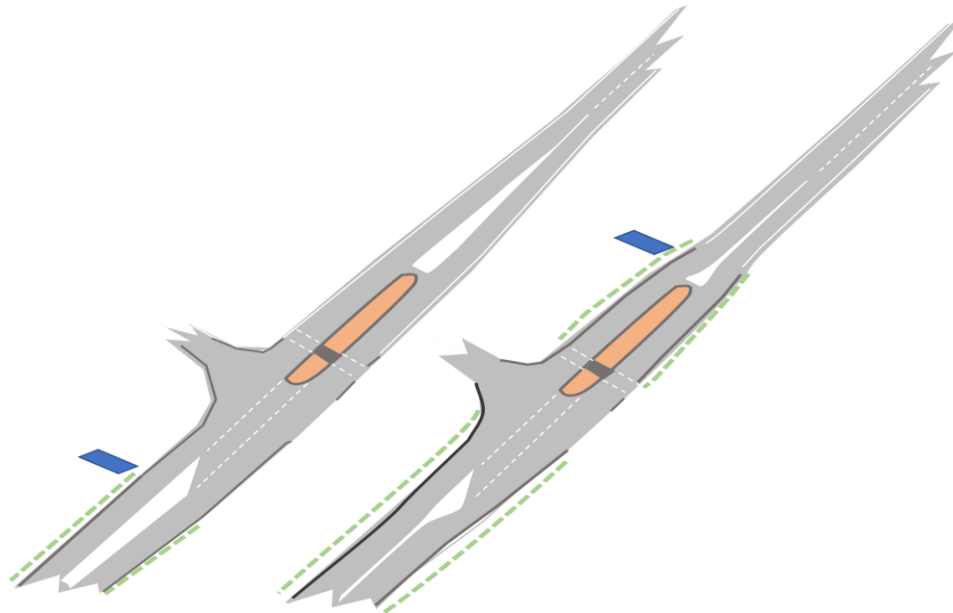
Op de komgrens van Hilversum (Larenseweg) vindt een overgang plaats van 80 naar 50 km/uur. Deze overgang bevindt zich tussen het Dr. J.M. Den Uylplein en de aansluiting van de weg naar de dagcamping. Vanaf de aansluiting met de A1 tot aan de komgrens heeft de weg een gestrekt karakter en is vormgegeven als een typische 80 km/u-weg buiten de bebouwde kom. Na de overgang liggen er trottoirbanden in plaats van kantstrepen en staan er groene hagen als afscheiding tussen weg en fietspad. De vormgeving als 80 km-weg wekt bij weggebruikers het gevoel op dat zij met een hoge snelheid mogen rijden en deze snelheid mindert pas vlak voor het Dr. J.M. Den Uylplein. De omgeving maakt hen niet duidelijk dat ze een stedelijk gebied binnenrijden en dus hun snelheid moeten minderen.



Figuur 5.1 De locatie van de komgrens, de middengeleider en de overgang naar stedelijk 50 km-wegprofiel vallen niet samen (Bron: Google Maps)

Een mogelijkheid om de snelheid en het verkeersgedrag meer 'stedelijk' te maken bestaat uit het maken van een duidelijke overgang in het profiel, gecombineerd met een snelheidsremmer in de vorm van een asuitbuiging. Deze overgang moet worden ondersteund door het opschuiven van de komgrens naar de noordoostpunt. De asuitbuiging van de rijbaan ter hoogte van de middengeleider moet minder vloeiend worden, zodat de weggebruiker gedwongen wordt om snelheid te minderen. Het stedelijk profiel met de hagen en trottoirbanden moet dan ook doorgezet worden tot aan de asuitbuiging en nieuwe komgrens. Dit zorgt ervoor dat de weggebruiker er op wordt geattendeerd dat hij of zij een stedelijk gebied binnen rijdt. Een

dergelijke asuitbuiging zou ook aan de zuidwestelijke zijde kunnen worden toegepast om de snelheid stad uit te reguleren.



Figuur 5.2 Schets van de vormgeving Larenseweg: huidige situatie (links) en voorstel (rechts)

Diependaalselaan – Utrechtseweg

De fietsoversteek op de rotonde bij de Diependaalselaan – Utrechtseweg wordt als onveilig ervaren door fietsers. Fietsers hebben in deze situatie voorrang op het gemotoriseerde verkeer, maar dit is niet direct duidelijk. De fietsers rijden niet mee met de rotonde, maar moeten een scherpe bocht maken. De hoofdoorzaak van de onveiligheid is dat auto's met twee rijstroken tegelijk van de rotonde afrijden richting het spoorviaduct. Wanneer een fietser van rechts komt en twee auto's tegelijk aankomen rijden, belemmert de rechter automobilist het zicht op het fietspad voor de linker automobilist. De linker automobilist ziet daardoor de fietser niet aankomen. Omwonenden rapporteren zeer frequent aanrijdingen of bijna-aanrijdingen.

Uit observaties blijkt dat in de spits veel automobilisten en fietsers in Hilversum bekend zijn met deze situatie en rekening houden met het feit dat er auto's kunnen rijden die hen over het hoofd zien. Aan de westzijde van de rotonde speelt dit probleem ook maar in mindere mate. Daar is beter zicht op de overstekende fietsers en zijn automobilisten geneigd om extra voorzichtig te zijn omdat de twee rijstroken direct na de rotonde samenvoegen. Velen doen dit al op de rotonde, de linker strook wordt minder gebruikt.



Figuur 5.3 Onveilige fietsoversteek over de Diependaalselaan bij de Utrechtseweg (bron: Google Maps)

Ook is een motie ingediend waarin de raad verzoekt om een onderzoek naar meer structurelere oplossingen dan alleen kostenefficiënte aanpassingen. In dit onderzoek zijn alle mogelijke oplossingen onderzocht, van aanpassingen van de oversteek met een plateau tot het realiseren van een tunnel voor doorgaand verkeer op de Diependaalselaan, analoog aan de Amaliatunnel. Deze laatste is de meest effectieve oplossing is om de verkeersveiligheidsproblemen te verminderen maar vraagt grondaankoop en kost veel geld.

Inmiddels is het eindrapport over dit onderzoek aangeboden aan de raad (Raadsinformatiebrief).

Soestdijkerstraatweg

Op de Soestdijkerstraatweg richting Baarn komt voor het ziekenhuis een nieuwe aansluiting. De inrichting van de weg is daar bij de bouw van de Amaliatunnel al op aangepast. Van de twee rijstroken richting ziekenhuis is er één tijdelijk afgezet met een barrière. De rechterrijstrook op de foto in figuur 5.4 komt van de bypass op de rotonde, de linkerrijstrook komt rechtsreeks van de rotonde. Verkeer vanaf deze rijstrook moet op een vrij korte afstand weven samenvoegen met verkeer van de bypass. Volgens omwonenden levert dit nu al soms problemen op. Zij vragen zich af of de situatie straks, met drie rijstroken nog veilig en houdbaar is: de extra rijstrook kan immers alleen worden gebruikt door verkeer vanaf de rotonde en is niet bereikbaar voor verkeer vanaf de Bypass. Dit krijgt grote moeite met voorsorteren richting het ziekenhuis.



Figuur 5.4 Soestdijkerstraatweg gezien vanaf de rotonde richting Baarn (bron: Google Maps)

Aanbevolen wordt om deze situatie goed te monitoren en eventueel het oprijden richting ziekenhuis vanaf de bypass tegen te gaan. De middelste strook kan dan omgebouwd worden tot een rechtdoorstrook, die samenvoegt met de strook vanaf de bypass. Verkeer vanaf Oostereind richting Ziekenhuis kan dan via de rotonde rijden.

De snelheid op de Buitenring

Uit onder meer de gesprekken met omwonenden is naar voren gekomen dat met name in de daluren de snelheid op de Buitenring als te hoog wordt ervaren. Snelheidsmetingen op de Buitenring (mei/juni 2017) wijzen uit dat tussen 2 uur en 4 uur 's nachts het merendeel van de automobilisten (85%) niet harder rijdt dan 60 km/uur. In de avonduren (19- 23 uur) en de uren tussen 10 en 15 uur rijdt 85% minder dan 55 km/uur. Het snelheidsniveau ligt daarmee maar een fractie boven het wettelijke maximum van 50 km/uur wat voor de hoofdwegen in Hilversum van kracht is. Maatregelen lijken daarom niet nodig. Een uitzondering hierop is de Geert van Mesdagweg, waar de 85% grens op 85 km/uur ligt. Hier rijdt de helft van de voertuigen harder dan 50 km/uur. Het betreft dan 170 voertuigen in een week tijd.

Als effectieve maatregel om de snelheid te reguleren worden vaak verkeersdrempels toegepast. Deze zijn met name in 30 km-gebieden effectief, mede omdat ze daar nauwkeurig te ontwerpen en uit te voeren zijn. Er zijn ook drempels toepasbaar in 50 km-wegen, maar deze hebben een flauwere helling dan die in 30 km-gebieden en zijn daardoor minder nauwkeurig uit te voeren. Door de veelheid van verschillende voertuigen zal ook het effect uiteenlopen. Auto's met een langere wielbasis kunnen deze drempel met veel hogere snelheid nemen dan de kleinere auto's. In de praktijk zullen ze bij de geconstateerde snelheidsverschillen dus geen effect hebben. Verder zullen deze drempels een onevenredige hoeveelheid discomfort voor het vrachtverkeer en de bussen veroorzaken en daardoor ook voor extra trillingen en lawaai zorgen. Een alternatief in de vorm van eilanddrempels heeft dit laatste effect minder, maar remt de snelheid ook minder. Deze zijn bovendien levensgevaarlijk voor motor/scooterrijders. Op de Geert van Mesdagweg is snelheidsremming minder hard nodig, vanwege het feit dat daar minder bebouwing aanwezig is.

Aansluiting A27 wordt nog uitgevoerd

Binnenkort gaat de reconstructie van de aansluiting A27 van start. De bestaande klaverbladaansluiting wordt dan omgebouwd tot een zogenaamde 'Haarlemmermeeraansluiting' waarbij de toeritten naar en afritten van de snelweg haaks aansluiten op het verlengde van het Oostereind. Deze aansluitingen worden met verkeerslichten geregeld, zodat verkeer Hilversum meer gedoseerd binnenkomt.

Daarnaast is in 2017 begonnen met de ombouw van de A27 naar 2 x 3 rijstroken. Ook wordt de A1 ten oosten van knooppunt Eemnes verbreed, waardoor de nu al bestaande bottleneck ter hoogte van Hilversum en het knooppunt Eemnes zal verergeren. De file richting Utrecht neemt mogelijk af. Mogelijk leidt dit tot een gewijzigde verkeersdruk in Hilversum: verkeer vanuit Hilversum naar het zuiden zal minder geneigd zijn om via de N201 naar de A2 te rijden. Het effect van deze wijziging is zodanig complex dat de grootte niet goed is te voorspellen.

Spoorwegovergang Oosterengweg

De spoorwegovergang wordt in het kader van het HOV in het Gooi vervangen door een tunnel. Dit zal de doorstroming op de Buitenring Oost verbeteren en deze vooral betrouwbaarder maken. De spoorwegovergang zelf is namelijk geen knelpunt in de doorstroming, maar als de spoorbomen dicht zijn is er snel een lange file. Deze onvoorspelbaarheid zorgt mogelijk voor het mijden van de route. Mogelijk zal de tunnel leiden tot een verschuiving van de verkeersstromen en daarmee tot afname van de problemen op de Diependaalselaan en de Centrumring. Het is zaak om deze effecten goed te monitoren om eventueel te kunnen ingrijpen in de verkeersregelingen.



5.2 Draaien aan de knoppen met DVM

Eén van de maatregelen uit het IBP is het gebruik van Dynamisch Verkeersmanagement (DVM). Het doel van DVM is om niet meer verkeer tot de Buitenring toe te laten dan de Buitenring kan verwerken. Hiervoor zijn in het DVM-plan de volgende strategieën bedacht:

Ochtendspits

- Verkeer wordt met behulp van de verkeerslichten Larenseweg en Witte Kruislaan gedoseerd toegelaten op de Buitenring Noord.
- Verkeer wordt met behulp van de verkeerslichten op Oostereind, Loosdrechtseweg en Utrechtseweg (Zuid en Noord) gedoseerd toegelaten op de Buitenring Zuid.
- Aanvullend wordt er ook op de centrumring gedoseerd, zodat met name het kruispunt Prins Bernardstraat – Schapenkamp blijft doorstromen.

Avondspits

- De toevoer naar de Buitenring Noord wordt met behulp van de verkeersregelingen Sumatrалаan, 's-Gravelandseweg en bij de Loosdrechtseweg (bedrijventerrein) gereguleerd.
- De toevoer naar de Buitenring Zuid wordt met behulp van de verkeerslichten op Oostereind, Loosdrechtseweg en Utrechtseweg (Zuid en Noord) gedoseerd.

Bij de uitwerking van de DVM-maatregelen leidde een aantal ontwikkelingen tot gedeeltelijke bijstelling van het oorspronkelijke plan. Enerzijds zijn er positieve ontwikkelingen :

- Nieuwe technieken (I-VRI, detectie op grotere afstand en draadloze communicatie tussen vri's en weggebruikers) bieden meer mogelijkheden om het verkeer te reguleren;
- Op de Loosdrechtseweg is doseren niet nodig, omdat er minder verkeer rijdt dan de berekeningen uitwezen.

Anderzijds bleek dat het verkeersaanbod op enkele plaatsen i.c.m. een strategie van strikte dosering bijkomende negatieve effecten had:

- In een paar gevallen (Larenseweg, Naarderweg) was het verkeersaanbod te groot om te kunnen bergen op de toeleidende wegen. De wachtrij werd zo lang dat andere kruispunten werden geblokkeerd;
- Het doseren van autoverkeer werd niet op alle plekken geaccepteerd door de weggebruiker, resulterend in roodlichtnegatie en verkeersonveilige situaties (Naarderweg, Vreelandseweg);
- De rotonde Utrechtseweg-Diependaalselaan is uit verkeersveiligheidsoogpunt niet geschikt voor de combinatie doseren en fietsoversteek.

De strategie van strikt doseren is daarom vervangen voor een systeem dat geleidelijker doseert totdat de kritieke grens wordt benaderd. Vervolgens wordt het verkeersaanbod zo goed mogelijk verdeeld over de beschikbare wegcapaciteit. Dat voorkomt een situatie waarbij het toeleidende wegennet verstopt raakt terwijl er op delen van de Buitenring restcapaciteit is.



Op de Buitenring Noord wordt in de ochtendspits gedoseerd bij het Den Uijlplein, en is er een groene golf zolang de verkeerdrukke onder een bepaald niveau blijft. In de avondspits wordt beperkt gedoseerd bij de Sumatrалаan en, zodra de toerit daar vol staat, wordt ook gedoseerd bij de 's-Gravelandseweg – Geert van Mesdagweg. Op de Buitenring Zuid wordt met behulp van de vier GOP's beperkt gedoseerd. Op de vier takken die leiden naar de Amaliatunnel/rotonde is een doseringsregeling actief die gericht is op het vrijhouden van het kruispunt Oostereind-Soestdijkerstraatweg.

Het realiseren van een koppeling van de VRI's op de Buitenring met de VRI's op de Centrumring in het kader van het IBP bleek niet nodig. Tussen de Buitenring en de Centrumring bevinden zich zoveel versturende elementen dat een dosering vanaf de Buitenring, gestuurd door de beschikbare capaciteit op de Centrumring, niet zinvol bleek. Daarnaast biedt I-VRI (intelligente techniek met detectie op grotere afstand) meer mogelijkheden om de doorstroming op de Centrumring met z'n grote hoeveelheid bussen, voetgangers en fietsers te bevorderen. Bij de recente reconstructies van kruispunten op de westzijde van de Centrumring (Vaartweg-Havenstaat-Brinkweg en Langestraat-Neuweg), die niet in het kader van het IBP gerealiseerd zijn, zijn de installaties reeds voorbereid op I-VRI. Nog dit jaar wordt gestart met het ombouwen van VRI's tot I-VRI's, zowel op de Centrumring (Schapenkamp-Beatrixtunnel) als op de Buitenring.

Effecten

De effecten van het aanpassen van de regelstrategie zijn duidelijk merkbaar. Door de nota 'Naar een optimale benutting van het Hilversumse wegennet' is mogelijk de verwachting van een filevrije Buitenring en Centrumring gewekt. De Buitenring is niet overal filevrij, maar het verkeer stroomt door, zij het op een aantal plaatsen met lage snelheid. De wijze van doseren op de toeleidende wegen leidt tot minder terugslag. In het centrum is er op drukke momenten in de spits echter nog sprake van (soms lange) wachtrijen op de route Utrechtseweg-Emmastraat-Achterom-Schapenkamp/Beatrixtunnel. Het blijkt dat deze route door een substantieel aandeel doorgaand verkeer (dat niet het centrum, maar bijv. het MediaPark als bestemming heeft) gebruikt wordt. Omdat in die situatie de route via de Buitenring-oost vaak (als de spoorwegovergang Oosterengweg niet gesloten is) sneller is, lijkt hier gewoontegedrag mee te spelen. Ook is mogelijk het gebrek aan actuele informatie over files en wachttijden een rol. Daar kan met een DRIP (dynamisch route informatiepaneel) op het Oostereind mogelijk in worden voorzien, terwijl de in het kader van het HOV te realiseren tunnel bij de spoorkruising Oosterengweg die route ook aantrekkelijker zal maken.

Een verbetering is mogelijk als door het toepassen van I-VRI de oorspronkelijke regelstrategieën in aangescherpte vorm meer benaderd kunnen worden. Dat wil zeggen dat de toestroom naar de Buitenring in zowel ochtend- als avondspits nog beter kan worden gedoseerd. Als de Buitenring echt blijft stromen, zonder te grote negatieve effecten op de toeleidende wegen, zijn leefbaarheid en bereikbaarheid beter gewaarborgd. Dit kan echter meer regelinstallaties vragen dan nu aanwezig zijn.



5.3 Vervolg van het IBP

Het IBP is afgerond. Maar verkeer is een dynamisch geheel en de omstandigheden blijven continu veranderen. Monitoring en evaluatie is daarom ook in de toekomst nodig.

Het IBP heeft zijn werk gedaan en is een goede ingreep geweest om de bereikbaarheid en leefbaarheid in Hilversum te verbeteren. De effecten zijn echter niet zodanig dat daarmee de problemen opgelost zijn. Met name de Buitenring Zuid moet (te) veel verkeer verwerken en de leefbaarheid en oversteekbaarheid heeft daar nog te veel onder te lijden. Uit de evaluatie van het IBP blijkt bovendien dat elke ruimte die het IBP schept onmiddellijk weer wordt opgevuld.

Een 'IBP-2' met eenzelfde doel als het IBP (een optimaal compromis tussen bereikbaarheid en leefbaarheid) zal daarom geen resultaat hebben. Alleen als er radicaal wordt gekozen voor één van beide doelstellingen is een ander plan mogelijk. Optimaliseren van de leefbaarheid vereist dan ingrepen die ten koste gaan van de bereikbaarheid en verbetering van de bereikbaarheid vraagt zeer grootschalige investeringen in infrastructuur.

Een aantal aanbevelingen kunnen wel uit de evaluatie worden gehaald:

- Uitvoeren van de aanpassingen aan de Larenseweg om de snelheid op het binnenstedelijke deel te reguleren.
- Aanpak van de situatie voor fietsers bij de rotonde Diependaalselaan – Utrechtseweg, volgens de aanbevelingen uit het onderzoek.
- De mogelijkheden van stedelijke DRIP's onderzoeken om daarmee de stroom richting Centrumring in de ochtendspits te kunnen geleiden.
- Na aanleg van de spoortunnel Oosterengweg opnieuw doorstroming en routes door het centrum evalueren.



Colofon

© XTNT EXPERTS IN TRAFFIC AND TRANSPORT | Utrecht 2015

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, scan, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van XTNT.

Titel	Eindevaluatie IBP
Samengesteld door	Joep Lax Michelle Dalmulder
Projectnaam	Gemeente Hilversum Evaluatie IBP
Projectnummer	291B
Datum	15 november 2017
Bestandsnaam	Eindrapport evaluatie IBP Hilversum
Contactadres voor deze publicatie	XTNT Experts in Traffic and Transport St. Jacobsstraat 16 Postbus 51 3500 AB UTRECHT

Gaan waar anderen niet gaan

XTNT Experts in Traffic and Transport is een ambitieus adviesbureau, dat opereert op het brede terrein van verkeer en vervoer. Wij geven inhoudelijk advies en begeleiden het proces om tot dat advies te komen. Het liefst doen wij dat in een bestuurlijk en/of maatschappelijk bewogen omgeving, zodat onze kennis en vaardigheden op het gebied van communicatie volledig tot hun recht komen.

Onze adviseurs gaan voor uitstekende service en topkwaliteit. Zij zijn oprecht geïnteresseerd in mensen en durven te gaan waar anderen niet gaan. Een spraakmakende en vernieuwende aanpak heeft voor hen de voorkeur boven de platgetreden paden.

Door met u een partnership te vormen, komen wij gezamenlijk tot het gewenste resultaat. Wat dat resultaat is, spreken wij af bij de start van het project. Wij visualiseren dit in de vorm van het waardebod. Uw feedback op onze prestaties en onze manier van werken zien wij als kansen om onze dienstverlening te verbeteren.