

Gemeente Huizen



Mobiliteitsplan Huizen

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Huizen

Mobiliteitsplan Huizen

Datum 6 mei 2019
Kenmerk 003473.20190411.R1.02
Eerste versie

Documentatiepagina

Oprichtgever(s)	Gemeente Huizen
Titel rapport	Mobiliteitsplan Huizen
Kenmerk	003473.20190411.R1.02
Datum publicatie	6 mei 2019
Projectteam opdrachtgever(s)	Jan Luizink, Remco Castelein
Projectteam Goudappel Coffeng	Jan-Anne Waagmeester, Tineke de Jong-Mateboer

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
1.1	Toekomstvisie voor 2030	1
1.2	Concrete doelen en uitgangspunten	2
1.3	Leeswijzer	2
2	De kracht van Huizen	3
2.1	Opgaven vanuit de identiteit van Huizen	3
3	Wensen en knelpunten	7
3.1	Auto	7
3.2	Fiets	11
3.3	Openbaar vervoer	13
4	Veilige autostructuur	15
4.1	Duurzaam Veilig blijft uitgangspunt	15
4.2	Autostructuur	18
4.3	Knelpunten in verkeersafwikkeling	22
4.4	Elektrisch rijden	23
5	Inzoomen op centrum	25
5.1	Circulatie in het centrum	25
5.2	Autoparkeren	30
5.3	Fietsparkeren	30
5.4	Bevoorrading	31
6	Kwaliteit voor fietsers	33
6.1	De basis: fietspaden langs gebiedsontsluitingswegen	33
6.2	Toevoeging: kwaliteiten verenigen	35
6.3	Herkenbaarheid fietsroutes door woongebieden	36
7	Openbaar vervoer	39
7.1	Verbetering busnetwerk	39
7.2	Lobby voor railverbinding	41
7.3	Recreatieve verbindingen	41
8	Projecten	42
	Bijlage 1 Analyse kruispunten	
	Bijlage 2 Kaartmateriaal	

1

Inleiding

1.1 Toekomstvisie voor 2030

Mobiliteit draagt in belangrijke mate bij aan de aantrekkelijkheid van de gemeente Huizen: het verbindt verschillende functies in de gemeente, het versterkt de economie en het draagt bij aan een aantrekkelijke leefomgeving. Voor deze visie was het mobiliteitsbeleid van de gemeente beschreven in de "Actualisatie Verkeerscirculatieplan 2013". Een actueel beleidskader is echter gewenst, dat aansluit bij nieuwe ontwikkelingen en beleidswensen, zowel op het gebied van verkeer en vervoer voor andere beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening, economie en milieu.

In de Structuurvisie Huizen 'Haven van 't Gooi' uit 2011 is de ambitie van de gemeente als volgt verwoord:

"Vanuit eigenheid en identiteit van Huizen richting geven aan de toekomst"

Vanuit dit motto is gewerkt aan dit mobiliteitsplan. Want het doel van het plan is breder dan alleen mobiliteit. De voorstellen die gedaan worden op het gebied van mobiliteit moeten passen in de toekomstvisie voor de hele gemeente Huizen. De planhorizon van het Mobiliteitsplan sluit daar ook bij aan: het Mobiliteitsplan geeft een visie op verkeer en vervoer tot het jaar 2030.

1.2 Concrete doelen en uitgangspunten

Concreet zijn de doelen van dit Mobiliteitsplan de volgende:

1. Het Verkeerscirculatieplan 2013 en de Fietsnota 2013 zijn hierin geactualiseerd, zodat het aansluit bij nieuwe trends en ontwikkelingen.
2. Het nieuwe Mobiliteitsplan biedt een integrale toekomstvisie op mobiliteit in samenhang met aanpalende beleidsterreinen (mede op basis van de Structuurvisie 2011).
3. In het Mobiliteitsplan is rekening gehouden met concrete wensen en knelpunten zoals die door bewoners en gemeenteraad zijn benoemd.
4. Het Mobiliteitsplan dient als kader voor het vaststellen van bestemmingsplannen, herinrichtingsprojecten en infrastructurele maatregelen binnen de gemeente.
5. Het Mobiliteitsplan is de basis voor een periodiek vast te stellen uitvoeringsprogramma verkeer en vervoer.

1.3 Leeswijzer

In dit Mobiliteitsplan is allereerst ingegaan op de kracht van Huizen (hoofdstuk 2). Hierin is een vertaling gemaakt van de sterke punten van Huizen naar opgaven. Vervolgens zijn de wensen en knelpunten benoemd in hoofdstuk 3. Daarna is ingezoomd naar de structuur en maatregelen voor de auto (hoofdstuk 4), het centrum (hoofdstuk 5), de fiets (hoofdstuk 6) en het openbaar vervoer (hoofdstuk 7). Ten slotte zijn in hoofdstuk 8 de sleutelprojecten benoemd.

2

De kracht van Huizen

2.1 Opgaven vanuit de identiteit van Huizen

Mobiliteit is een middel om verschillende ruimtelijke functies goed met elkaar te verbinden. Mobiliteit dient daarmee allerlei andere doelen: zoals economie, toerisme, veiligheid, aantrekkelijke leefomgeving en groen. Per gemeente verschilt de nadruk op deze thema's. In Huizen zijn zes specifieke onderwerpen naar voren gekomen die de gemeente aantrekkelijk maken en onderscheiden van andere gemeenten. Deze onderwerpen zijn samengesteld uit de informatie vanuit inwoners via Maptionnaire, de raadscommissie en ambtenaren van verschillende disciplines. Uit de onderwerpen volgen de hoofdogaven voor het Mobiliteitsplan.

1. Haven van 't Gooi

De ligging van Huizen aan het Gooimeer is een belangrijke kwaliteit van Huizen. Gemeente en ondernemers steken daarom veel energie in het ontwikkelen van de 'haven van 't Gooi' tot een aantrekkelijk en levendig gebied, rekening houdend met de inventarisatie die in het kader van de Kustvisie is uitgevoerd. De wens is om hiermee het toerisme in Huizen te stimuleren. Met goede verbindingen tussen de haven, het strand en de rest van het kustgebied wordt dit bevorderd. We zien hier vooral een opgave voor verbetering van de fiets- en voetgangersverbindingen langs de kust: dit past bij de schaal van de voorzieningen en zorgt ervoor dat het gebied leefbaar en aantrekkelijk blijft.



Mobiliteitsopgave 'haven van 't Gooi':

- Inzet op goede routes voor fietsers en voetgangers naar en langs de kust
- Aantrekkelijke routes met een combinatie van utilitair en recreatief gebruik

2. Aantrekkelijk voorzieningenniveau

Huizen heeft een aantrekkelijk voorzieningenniveau voor haar inwoners. Bijna alles wat je nodig hebt, is in Huizen te vinden. Tegelijkertijd is de detailhandel kwetsbaar, bijvoorbeeld door het toenemende gebruik van internet voor diverse aankopen. Als antwoord hierop blijven investeringen nodig om het historische centrum van Huizen aantrekkelijk te houden. De inrichting van de openbare ruimte – en daarbinnen de verkeersstructuur – draagt daaraan bij. De wens is om ook de ‘blik naar buiten’ te richten: het centrum moet niet alleen voor de eigen inwoners, maar ook voor mensen van buiten Huizen herkenbaar en aantrekkelijk zijn.

Mobiliteitsopgave ‘aantrekkelijk voorzieningenniveau’

- Zorg voor een aantrekkelijke omgeving in het centrum
- Duidelijk herkenbare routes naar en in het centrum, (ook voor de incidentele bezoeker/toerist)

3. Divers woningaanbod

De gemeente Huizen is mede zo’n aantrekkelijke gemeente, omdat de gemeente een heel divers en afwisselend woningaanbod heeft: de woonwijken komen uit verschillende periodes en hebben ieder een andere stijl. In de Structuurvisie staat het als volgt verwoord: “Huizen is een veelkleurig dorp waarin ouderen, jongeren en gezinnen zich thuis moeten kunnen voelen.” In dit Mobiliteitsplan gaat het vooral om de verbindingen tussen de wijken, maar ook daarin zijn verbeteringen mogelijk. Verder is een wens om de entrees van de wijk herkenbaarder te maken. Dit bevordert niet alleen de herkenbaarheid van de wijk, maar ook de veiligheid: het wordt duidelijker welk (aangepast) verkeersgedrag binnen de woonwijken gewenst is. Verdere uitwerking van maatregelen binnen de wijken, gebeurt op wijk- en buurtniveau. Zo ontstaat maatwerk dat recht doet aan het eigen karakter van elke wijk.

Mobiliteitsopgave ‘divers woningaanbod’

- Versterking van (fiets)routes tussen verschillende wijken
- Herkenbare wijkentrees
- Verdere uitwerking van maatregelen op wijk- en buurtniveau is maatwerk

4. Groen

Zowel rond de kern als in de kern van Huizen is het groene karakter van de gemeente heel herkenbaar. Dit karakter willen we behouden en versterken. Buiten de kern gaat het vooral om de lanenstructuur op de relaties tussen Huizen en omliggende kernen als Naarden, Bussum, Crailo en Blaricum. Binnen de kern zijn de hoofdwegen ruim in het groen opgezet als ‘Parkways’ en binnen de woonwijken is ook veel ruimte voor groen. De wens is om deze groene structuren zo veel mogelijk te behouden en waar mogelijk meer te benutten voor hoogwaardige routes voor fietsers en voetgangers.



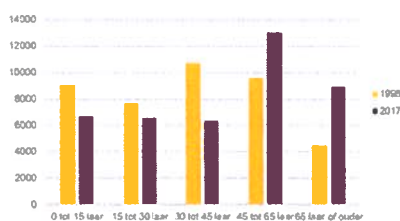
Figuur 2.1: Groen binnen de wijken en langs de lanenstructuur

Mobiliteitsopgave 'groen'

- Oplossingen voor verkeer die de lanenstructuur niet aantasten maar versterken
- Hoogwaardige groenstructuur benutten voor hoogwaardige routes voor fietsers en voetgangers

5. Veilig

Huizen is een relatief veilige gemeente. Veiligheid – en daarbinnen verkeersveiligheid – vraagt echter om continue aandacht. Het beleid moet aansluiten op nieuwe inzichten op het gebied van 'Duurzaam Veilig' (landelijke richtlijnen) en inspelen op nieuwe demografische en technologische ontwikkelingen. Zo rijden er door vergrijzing en door het toenemend gebruik van e-bikes steeds meer fietsers met verschillende snelheden op fietspaden. De infrastructuur moet daarop voorbereid zijn.



Figuur 2.2: Nieuwe ontwikkelingen: vergrijzing en opkomst e-bike

Mobiliteitsopgave 'veilig'

- "Duurzaam veilig" als basis voor elke verkeersoplossing
- Inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen: effecten vergrijzing en toenemend gebruik e-bikes

6. Bereikbaar

De bereikbaarheid van Huizen is goed, maar het oordeel op bereikbaarheid hangt wel af van waar je naar kijkt:

- Huizen ligt strategisch tussen de A1 en de A27 en heeft daarmee een goede externe autobereikbaarheid. Vertraging op deze snelwegen vermindert echter de bereikbaarheid en kan ook leiden tot extra belasting van het Huizense wegennet (door sluipverkeer).

- De Huizense hoofdwegen bieden over het algemeen een goede bereikbaarheid, maar er zijn wel wat knelpunten waar regelmatig vertraging ontstaat, zoals ook gebleken is uit Maptionnaire.
- De bereikbaarheid met het openbaar vervoer is door het ontbreken van een station in Huizen minder goed dan gewenst.

Mobiliteitsopgave 'bereikbaar'

- Lokaal: behoud autobereikbaarheid door het oplossen van knelpunten
- Interlokaal: lobby en samenwerking met hogere overheden voor oplossingen op regionaal niveau (OV en hoofdwegenstructuur)

3

Wensen en knelpunten

De opgaven uit hoofdstuk 2 zijn gebaseerd op wensen en knelpunten die op verschillende plaatsen zijn opgehaald:

- Demografische en economische ontwikkelingen;
- Inwoners van Huizen: zij hebben online aangegeven via de tool 'Maptionnaire' wat de goede punten van Huizen en wat de verbeterpunten zijn;
- Bestaand beleid: onder andere de Fietsnota (2013), Structuurvisie 2030 (2011), inventarisatie in het kader van de Kustvisie (2019);
- Wensen vanuit de gemeenteraad, via een bijeenkomst met de raadscommissie.

In de volgende paragrafen staat allereerst de huidige situatie beschreven en vervolgens de aangegeven wensen en verwachte knelpunten.

3.1 Auto

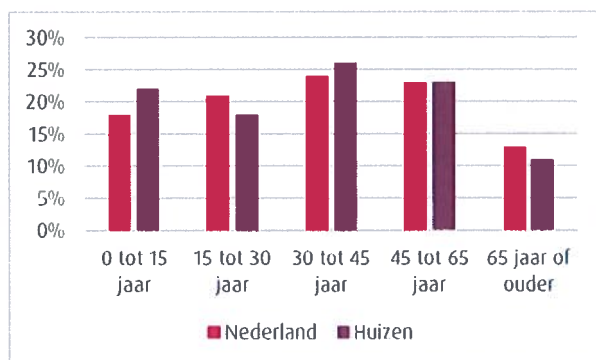
Huidige kenmerken en relevante ontwikkelingen

Weinig doorgaand verkeer in Huizen

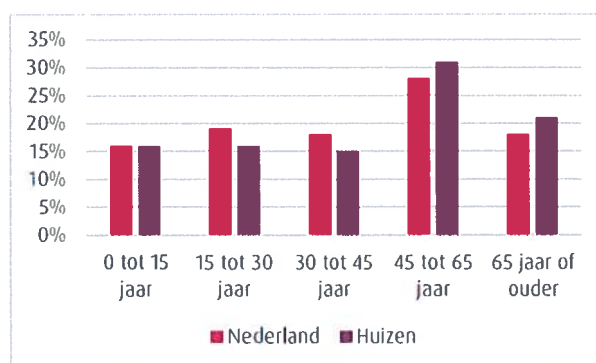
Doorgaand verkeer komt bijna niet voor in Huizen. Het meeste verkeer wordt gevormd door verkeer met herkomst of bestemming in Huizen. Dit komt door de goede ligging van de gemeente aan het water, in een 'uithoek': het is praktisch nooit sneller voor doorgaand autoverkeer om door Huizen te rijden. De grootste belasting op het wegennet wordt veroorzaakt door de opstoppingen bij de op- en afritten van de snelwegen als gevolg van forensenverkeer.

Stabiele hoeveelheid verkeer

Door de vergrijzende bevolking die qua aantal stabiel blijft is een bijzondere ontwikkeling te zien: *waar het autoverkeer in andere gemeenten meestal (sterk) toeneemt, is dat in Huizen niet het geval*. In Huizen ligt de nadruk daarom niet op uitbreiding van infrastructuur, maar op het oplossen van knelpunten en het verbeteren van de verkeersveiligheid.



Figuur 3.1: Bevolkingsopbouw in 1996 (Bron: CBS, 2019)



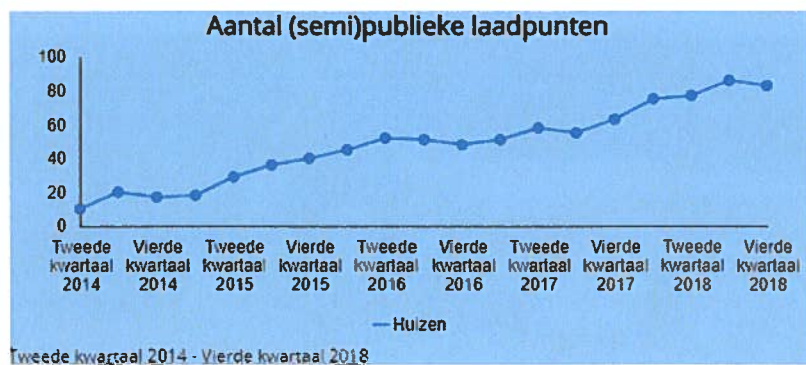
Figuur 3.2: Bevolkingsopbouw in 2017 (Bron: CBS, 2019)

Gratis parkeren

In Huizen is en blijft gratis parkeren het uitgangspunt. Om het parkeren te reguleren zijn er blauwe zones in het centrum.

Toenemende vraag naar laadpalen

Het aantal laadpunten in Huizen stijgt langzaam, inmiddels zijn er bijna 80 (verspreid over de gemeente). De gemeente is aangesloten bij samenwerkingsverband MRA-elektrisch. Aan dit project nemen ruim 80 gemeenten deel. Hierbinnen zijn criteria gesteld waaraan het plaatsen van oplaadpalen moet voldoen. De gemeente profiteert van kennisdeling en toegang tot subsidies maar houdt tegelijkertijd de regie over de locaties van oplaadpunten en de duur van contracten.

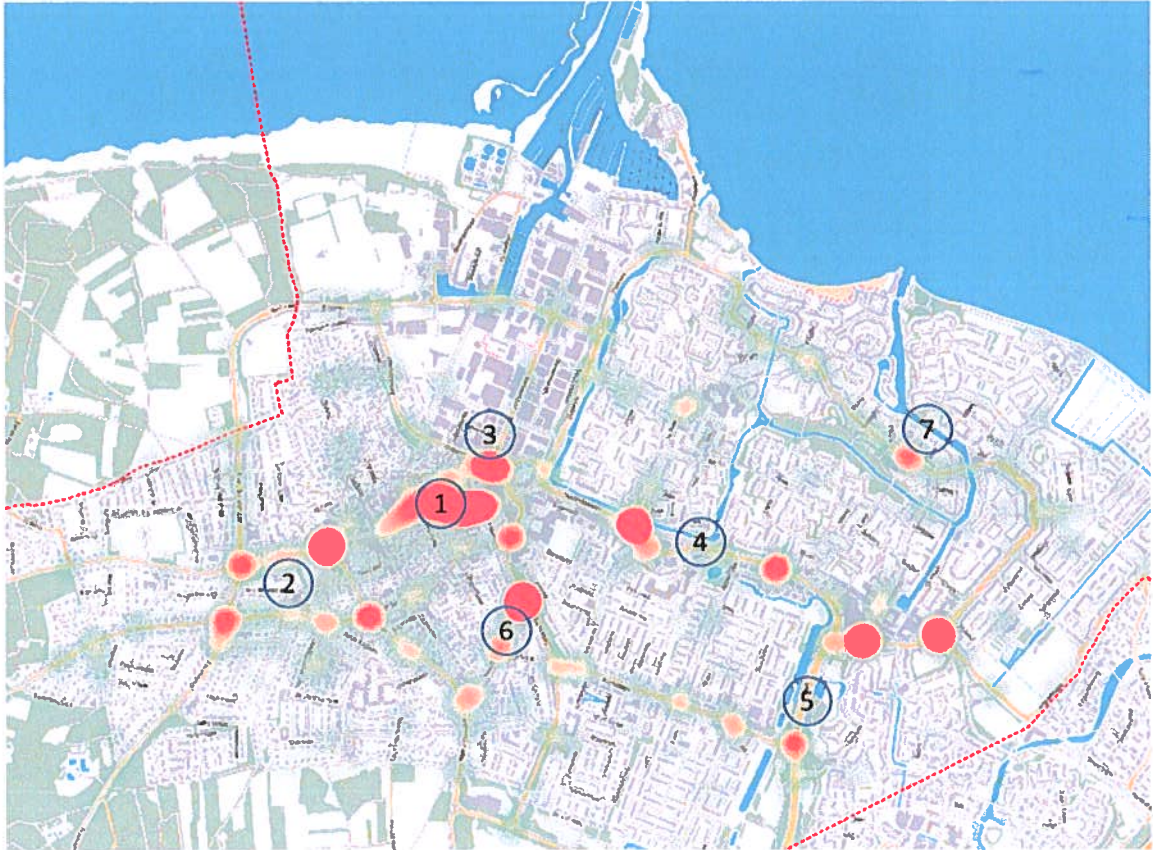


Figuur 3.3: aantal laadpunten in gemeente Huizen (bron: Klimaatmonitor, Ministerie I&W)

Wensen en knelpunten

Veiligheid bovenaan

Hoewel Huizen statistisch gezien een veilige gemeente is, zijn er verschillende knelpunten benoemd door inwoners. Veelal betreffen dit veiligheidsknelpunten. In de mobiliteitsopgave 'veilig' is daarom benoemd dat het principe 'duurzaam veilig' een basis moet zijn voor elke verkeersoplossing. In hoofdstuk 4 is dit verder uitgewerkt. De grootste knelpunten staan weergegeven in de figuur (de nummering verwijst naar de toelichting die na de figuur volgt).



Figuur 3.4: Heatmap verkeersonveilige punten in gemeente Huizen (bron: Maptionnaire)

De belangrijkste knelpunten die zowel bij bewoners en uit beleidsstukken naar voren zijn gekomen, zijn:

1. Het smalle profiel op de fietsstraat Meentweg/Kerkstraat: dit smalle profiel leidt tot onoverzichtelijke situaties en verkeer dat uitwijkt naar de ruimte die voor voetgangers bedoeld is (het grootste knelpunt in heatmap). Tevens ervaren bewoners in het oude centrum overlast door vrachtverkeer.
2. Enkele kruispunten ten zuiden van het centrum (Ceintuurbaan/Naarderstraat en Nieuwe Bussumerweg ervaren inwoners als traag en onveilig. Dit betreft vooral met verkeerslichten geregelde kruispunten.. Opvallend is dat ook het Prins Bernhardplein als onveilig naar voren komt. Dit kruispunt is recentelijk gereconstrueerd. Omdat het een belangrijke centrumtoegang is, komen hier veel verschillende verkeersstromen samen.
3. Ook de noordelijke entree van het centrum via de Melkweg is een knelpunt. Hier is vooral de fietsoversteek onduidelijk en er zijn afwikkelingsproblemen doordat verschillende kruispunten van de Eemlandweg (met Melkweg, Ambachtweg en

Graaf Wichman) op korte afstand van elkaar liggen. Dit leidt tot onverwachte en daarmee onveilige situaties.

4. Diverse punten op de Huizermaatweg/Bovenmaatweg zijn als onveilig aangekaart. Een terugkerend punt van aandacht vormen de tweerichtingsfietspaden rond de rotondes.
5. 't Merk is een drukke invalsroute met veel kruisend verkeer. Ook is er geregeld oponthoud. De situatie bij 't Merk / Gemeenlandslaan / Kruin is het meest genoemde knelpunt op deze route.
6. Ook op de rotonde Gooilandweg – Haardstedelaan vormen de fietsers in twee richtingen rond de rotonde een risico. Op de Haardstedelaan zelf vormt de hoeveelheid verkeer in vergelijking met het karakter van de weg een probleem.
7. Ten slotte is de veiligheid bij de basisschool De Kamperfoelie een aandachtspunt: het is de enige basisschool in Huizen die aan een 50 km/uur-weg ligt.

In het volgende hoofdstuk gaan we op de verschillende punten in, waarbij rekening gehouden wordt met de opgave 'bereikbaar'. Hier is het doel gesteld om de autobereikbaarheid minimaal hetzelfde te houden door het oplossen van knelpunten.

Routes in het centrum

In het centrum van Huizen spelen diverse issues rond de routes van het autoverkeer. Dit heeft vooral te maken met de drukte en ruimtegebrek rond de Kerkstraat-Meentweg (zie paragraaf 3.2) en de ontwikkelingen aan de westkant van het centrum. Hier zijn diverse plannen voor gebiedsontwikkeling: het Blokkerpand en woningbouw aan de Keucheniusstraat. In verband met de ruimtebehoefte voor deze nieuwe ontwikkeling wordt gekeken naar mogelijkheden om het profiel te versmallen. Hierdoor is eenrichtingsverkeer in de Kerkstraat en Keucheniusstraat een optie.

3.2 Fiets

Huidige situatie

Basisnetwerk op orde

In Huizen is de hoofdstructuur voor de fiets grotendeels gekoppeld aan de hoofdwegen van de auto. Hier zijn voor het grootste deel vrijliggende fietspaden te vinden. Behalve in de buitengebieden rond Huizen is ook een recreatieve route te vinden langs het Gooimeer.

Kwaliteitsverbeteringen

In de afgelopen jaren zijn er diverse projecten uitgevoerd om de positie van de fiets op plaatsen te verbeteren (volgens de Fietsnota 2013). Denk hierbij aan het verwijderen van obstakels en versoepelen van boogstralen, het verbeteren van de fietssuggestiestroken langs de Delta, het aanleggen van een betere fietsverbinding rond het Busstation en de fietsstraat rond de Kerkstraat.

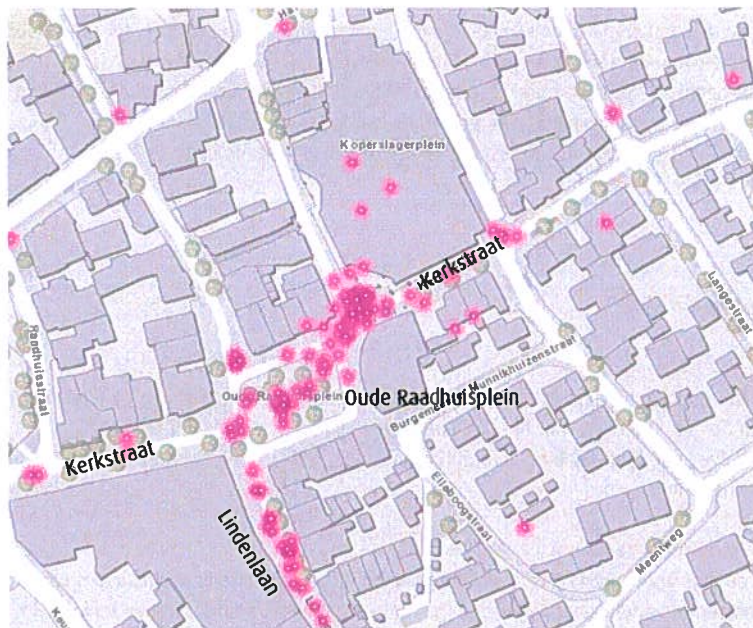
Wensen en knelpunten

Route naar en langs de kust

In de Structuurvisie 2011 zijn diverse wensen uitgesproken voor het verbeteren van de fietsstructuur in Huizen. De meest specifieke is het realiseren van een samenhangende route langs de kust voor langzaam verkeer. Onderdeel daarvan is het autovrij maken van de Zomerkade en het strand. De nieuwe inrichting van de Havenstraat zorgt nu al voor een betere verbinding tussen het oude dorp en deze kustroute. Dit heeft geleid tot de opgave 'haven van 't Gooi': de inzet op goede routes voor langzaam verkeer naar en langs de kust, geschikt voor zowel utilitair als recreatief gebruik¹.

Fietsparkeerplaatsen centrum

In de Fietsnota 2013 zijn daarnaast nog verschillende projecten benoemd die (nog) niet zijn uitgevoerd. Dit gaat bijvoorbeeld over het realiseren van ontbrekende schakels, het aanvullen van noord-zuid assen voor fietsverkeer (tussen Huizermaatweg en Randweg) en de oriëntatie van fietsverkeer. In het centrum van Huizen zijn meer fietsparkeerplaatsen gewenst, maar in de nota staat benoemd dat het niet mogelijk is om geschikte locaties te vinden voor extra plaatsen. Inwoners hebben veel opmerkingen gemaakt over de situatie rond het Raadhuisplein en Lindenlaan (vooral voor het bezoek aan de Albert Heijn en de Hema, zie figuur 3.5).



Figuur 3.5: Aandachtspunten benoemd door inwoners: een groot deel gaat over het tekort aan fietsparkeerplaatsen (bron: Maptionnaire)

¹ De ideeën hieromtrent komen uit de inventarisatie voor de Kustvisie en worden in dit Mobiliteitsplan ondersteund.

Voorlichting en educatie

Op het gebied van educatie en voorlichting (zoals het meewerken aan het fietsexamen voor basisschoolleerlingen en aanvragen van subsidies voor fietsprojecten) wil Huizen zich actief inzetten voor een aantrekkelijk fietsklimaat.

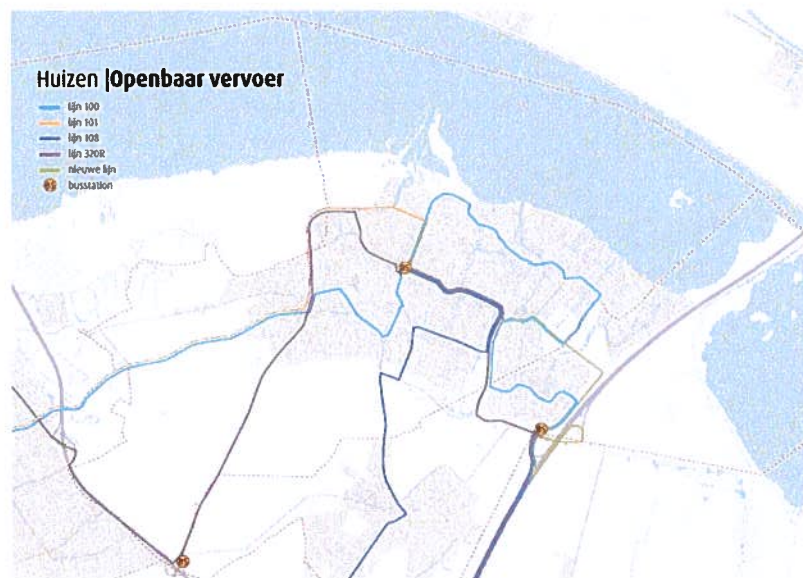
Huidige fietsstraat onveilig

Ten slotte is de fietsstraat in het centrum van Huizen (Kerkstraat-Meentweg) een aandachtspunt. Inwoners geven aan dat zij de fietsstraat als onveilig ervaren. In een evaluatie uit 2017 blijkt dat met name de ruimte voor zowel fiets als voetganger als auto in twee richtingen te beperkt is. De rijbaan is te smal voor de maatgevende voertuigencombinatie, waardoor vooral voetgangers en fietsers in de verdrukking komen.

3.3 Openbaar vervoer

Huidige situatie

Huizen is met het openbaar vervoer bereikbaar via een R-net verbinding tussen Amsterdam Amstel en Hilversum busstation. De lijnen 100, 101 en 108 vervullen ook een wijkontsluitingsfunctie.



Figuur 3.6: OV-structuur in Huizen (zie voor groot formaat bijlage 2)

Wensen en knelpunten

In de structuurvisie is aangegeven dat Huizen de ambitie heeft voor een goede bereikbaarheid over weg en spoor. Een hoogwaardig openbaar vervoer is daarvoor

belangrijk, niet alleen voor inwoners van Huizen zelf, maar ook voor het toerisme en recreatie.

Daar horen de volgende onderdelen bij:

- Hoogwaardig openbaar vervoer tussen Huizen en de nabijgelegen plaatsen met een station.
- Hoogwaardig openbaar vervoer binnen Huizen. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar het functionele aspect, maar ook naar de ruimtelijke kwaliteit, positie en uitstraling van de routes.

Daarnaast wordt in de structuurvisie nog gesproken over de mogelijkheid voor verschillende vormen van (toeristisch) vervoer tussen Huizen en nabijgelegen recreatieve plaatsen (bijvoorbeeld bussen of veerverbindingen).

4

Veilige autostructuur

4.1 Duurzaam Veilig blijft uitgangspunt

Al in 1993 is voor het wegverkeer de filosofie 'Duurzaam Veilig' geïntroduceerd, gericht op het voorkómen van ongevallen (preventieve aanpak) door:

1. het voorkomen van grote verschillen in snelheid, richting en massa;
2. het voorkomen van onzeker gedrag;
3. het voorkomen van oneigenlijk gebruik.

Voor de verkeersstructuur in Huizen is het Duurzaam Veilig een uitgangspunt.

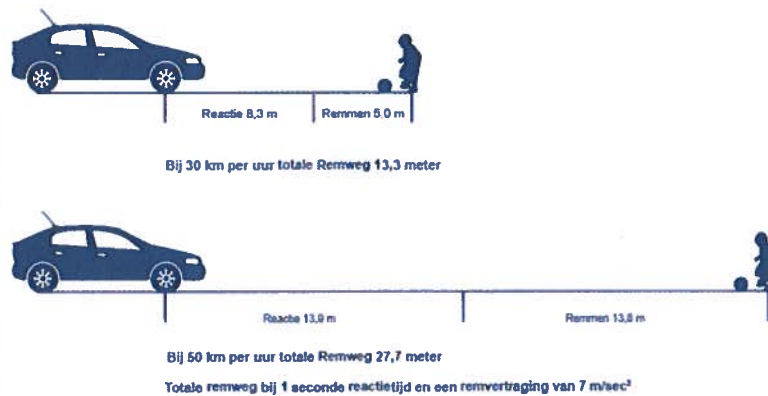
Ad 1. Het voorkomen van grote verschillen in snelheid, richting en massa

De uitwerking van dit principe heeft geleid tot een duidelijk onderscheid in verschillende typen wegen:

- Op wegen waar de snelheid hoog is, moeten de *verschillen* in snelheid beperkt zijn en mogen geen grote verschillen in snelheid en massa voorkomen. Daarom zijn er op 80 km/h-wegen (buiten de kom) en 50 km/h-wegen (binnen de kom) bijvoorbeeld gescheiden voorzieningen voor fietsers (fietspaden of binnen de kom eventueel ook fietsstroken).
- Waar wel sprake is van verkeer in verschillende richtingen en van verschillende omvang, moet de snelheid effectief teruggebracht worden: buiten de kom tot 60 km/h, binnen de bebouwde kom tot 30 km/h. Bij een lagere snelheid zijn de ongevalsrisico's klein doordat de remweg kleiner is. En als er wel ongevallen voorkomen, zijn deze bij lagere snelheid veel minder ernstig.

Illustratie: remweg

- Bij een snelheid van 30 km/h kan een voertuig bij een naderend gevaar binnen ongeveer 13 m tot stilstand komen.
- Bij een snelheid van 50 km/h is de remweg ruim twee keer zo lang en op dezelfde afstand van 13 m heeft het voertuig nog steeds een snelheid van 50 km/h (!) omdat men ongeveer een seconde nodig heeft om te reageren op het naderende gevaar en men binnen deze seconde al meer dan 13 m verder is bij een snelheid van 50 km/h (= 13,9 m/s).



Figuur 4.1: Remweg bij 30 en 50 km/h

Ad 2. Het voorkomen van onzeker gedrag

In de filosofie Duurzaam Veilig zijn aan elk type weg duidelijke herkenbaarheidseisen gesteld, zodat weggebruikers direct begrijpen welk gedrag van hen verwacht wordt. Dit voorkomt verrassingen en daarmee onzeker – en dus onveilig – gedrag. We noemen enkele belangrijke verschillen tussen erftoegangswegen (30 en 60 km/h) en gebiedsontsluitingswegen (50 en 80 km/h):

- Op erftoegangswegen zijn gelijkwaardige kruispunten (of uitritconstructies), terwijl op gebiedsontsluitingswegen de voorrang op kruispunten altijd geregeld is.
- Op gebiedsontsluitingswegen zijn altijd afzonderlijke fietsvoorzieningen aanwezig (fietsstroken of -paden). Op erftoegangswegen hoeft dit niet.
- Voor de herkenbaarheid is het essentieel dat op erftoegangswegen geen asmarkering aanwezig is, op gebiedsontsluitingswegen is dat meestal wel het geval. Buiten de bebouwde kom zie je ook aan de kantmarkering wat voor weg het betreft.
- Verder blijkt ook uit de omgeving en inrichting van de weg welk gedrag verwacht wordt. Zo worden erftoegangswegen gekenmerkt door parkeerplaatsen langs de straat, snelheidsremmende maatregelen (drempels e.d.) terwijl op gebiedsontsluitingswegen vaak rijbaanscheidingen en geconcentreerde oversteekvoorzieningen aanwezig zijn.

Ad 3. Het voorkomen van oneigenlijk gebruik

Het voorkomen van oneigenlijk gebruik heeft vooral betrekking op het tegengaan van veel vrachtverkeer en/of sluisverkeer in woonbuurten. Verkeer dat geen 'binding' heeft met de buurt, moet worden geconcentreerd op de hoofdwegen die daarvoor beter ingericht zijn. Verder is het van belang dat de verkeersintensiteiten op erftoegangswegen niet te hoog worden, om het verblijf karakter van de straat te behouden en te kunnen benadrukken.

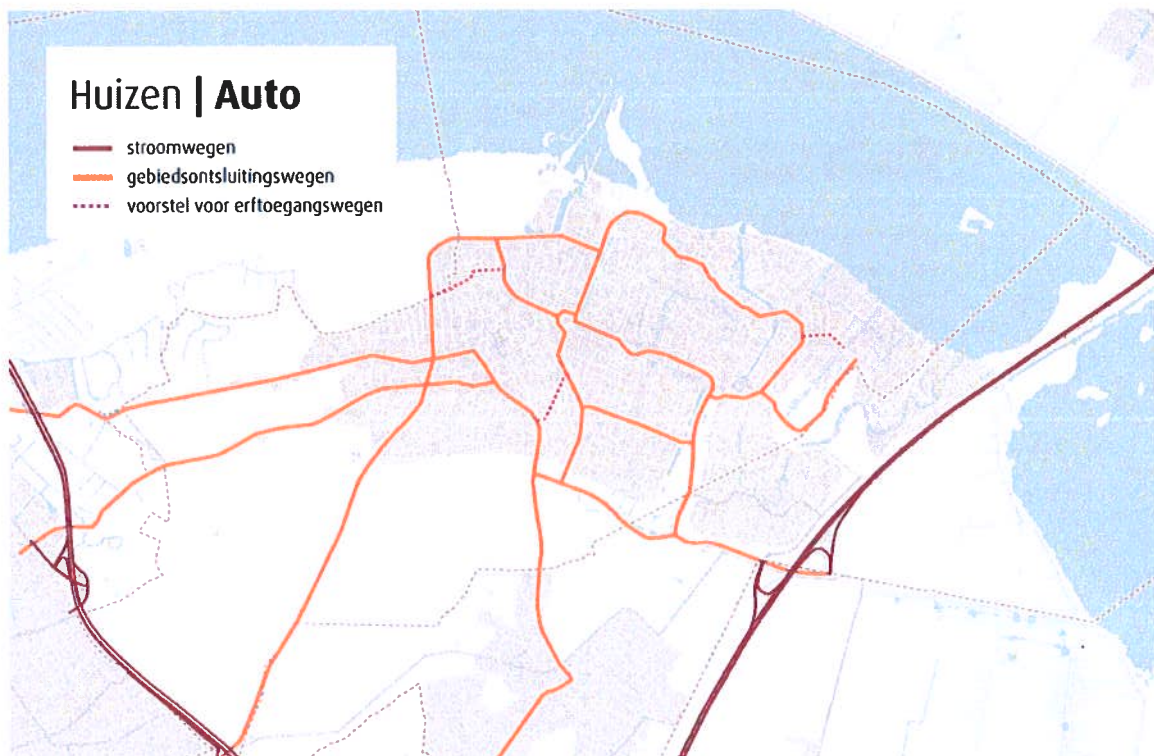
Kenmerk	50 km/u (gebiedsontsluitingsweg)	30 km/u (erftoegangsweg)
Voorrang bij kruispunten	Geregeld	Gelijkwaardig
Fietsvoorzieningen	Aanwezig	Nee
Markering	Ja	Nee
Snelheidsremmende maatregelen	Bij voorkeur niet en alleen op kruispunten	Ja
Verkeersintensiteit	> 6.000 mvt/etmaal ²	< 4.000 mvt/etmaal
Functie	Verkeersfunctie, ontsluiting van groter gebied	Verblijfsfunctie met parkeren langs de straat en toegangen tot woningen en erven
Verharding	Asfalt	Bij voorkeur klinkers
Rijbaanscheiding	Mogelijk	Nee

Tabel 4.1: Samenvatting belangrijkste kenmerken gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen

² Tussen de 4.000 en 6.000 motorvoertuigen per etmaal hangt de keuze voor het snelheidsregime vooral af van de overige omgevingskenmerken en de gewenste functie van de weg.

4.2 Autostructuur

In Huizen is de verkeersstructuur in grote lijnen al opgebouwd vanuit de principes van Duurzaam Veilig: op de meeste plaatsen is voldoende duidelijk of er 50 of 30 km/h mag worden gereden en is de inrichting van de wegen daar goed op afgestemd. De autostructuur voor Huizen is te zien in figuur 4.2.



Figuur 4.2: Voorgestelde autostructuur in Huizen (zie voor groot formaat bijlage 2)

Op een paar plaatsen past de inrichting niet geheel bij de principes van Duurzaam Veilig. Deze punten zijn hierna uitgewerkt.

Aristoteleslaan

De Aristoteleslaan heeft een snelheidsregime van 50 km/uur. De fietsstroken houden ter hoogte van de Augustinuslaan echter op, terwijl het regime niet verandert. Momenteel functioneert de weg als ontsluiting van het Vierde Kwadrant. In de toekomst neemt het verkeer naar verwachting toe door de ontwikkeling van de Blaricummermeent. Om die reden is het verstandig om de weg 50 km/uur te houden. De fietsvoorzieningen moeten dan worden doorgetrokken tot aan de rotonde.



Figuur 4.3: Abrupt einde van de fietsstroken op de Aristoteleslaan

Enkhuizerzand

Op deze weg mag nu 50 km/uur worden gereden, hoewel er geen fietsvoorzieningen zijn. De verkeersintensiteit op deze wijkontsluiting is dermate laag dat de weg kan worden toegevoegd aan het 30 km/uur gebied. In de autostructuur is deze weg daarom als 30 km/uur opgenomen. Dit kan in eerste instantie door het zonebord te verplaatsen en vervolgens in later stadium door de inrichting van de weg aan te passen.



Figuur 4.4: Enkhuizerzand: nu een 50 km/uur weg

Kruin

De overgang van 50 km/uur op het Merk naar 30 km/uur op de Kruin is onvoldoende duidelijk. Er staat wel een bord direct na het kruispunt met Het Merk om de zone aan te duiden, maar de vrijliggende fietspaden zijn hier nog doorgetrokken en de brede inrichting met asfalt nodigt niet uit tot het rijden van 30 km/uur. Ook is er nog steeds markering aanwezig. Bij de Loevestein komen de fietsers op de (asfalt)verharding erbij en bij het kruispunt met de Bloesem gaat de verharding over in klinkers.

De entree van deze wijk moet duidelijk herkenbaar zijn. Een oplossing hiervoor is om het zonebord te verplaatsen naar een plek waar de bebouwing begint. Op deze plaats moet dan ook een duidelijk herkenbare profielverandering plaatsvinden, waarbij fietsers op de rijbaan komen te rijden en de markering vervalt. Een geschikte plaats hiervoor is bijvoorbeeld de fietsoversteek tussen Nijenrode en 't Merk. Ook is het aan te raden door

middel van snelheidsverlagende maatregelen ervoor te zorgen dat het 30 km/uur regime wordt nagevolgd.



Figuur 4.5: Inrichting van 30 km/uur weg Kruin

Haardstedelaan en Driftweg – Botterstraat

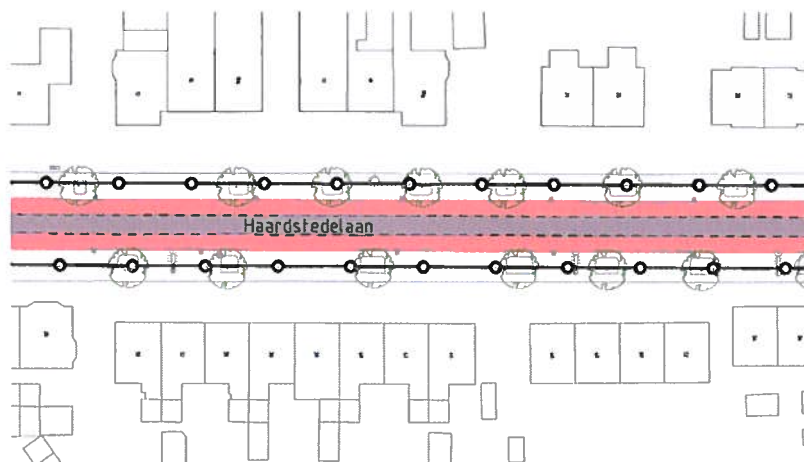
In het oude deel van Huizen zijn twee oost-westroutes die het doorgaand verkeer gebruikt, maar die ook een duidelijke woonfunctie hebben:

- de route Driftweg – Botterstraat;
- de Haardstedelaan.

De eerste route is vrij recent gereconstrueerd met fietsstroken en een smalle rijloper in het midden, voor de twee route is een vergelijkbaar plan in voorbereiding. Op beide wegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/h.

Wij adviseren echter op deze ‘grijze wegen’ de maximumsnelheid terug te brengen naar 30 km/h. Dit komt overeen met de aanbevelingen van het Fietsberaad van het CROW³: in situaties waarbij de middenrijloper duidelijk te smal is voor twee personenauto’s, moeten automobilisten bij tegenliggers bewust uitwijken over de fietsstrook. Als er op dat moment een fietser gebruikmaakt van de fietsstrook, moet de automobilist achter de fietser blijven tot de tegenligger gepasseerd is. Bij een dergelijke situatie is 30 km/h een veiligere snelheid.

³ Fietsberaad CROW: ‘Aanbevelingen fiets- en kantstroken’ Utrecht, december 2015, versie 2



Figuur 4.6: Detail van presentatietekening Haardstedelaan gemeente Huizen

Delta (ter hoogte van de basisschool Kamperfoelie)

Direct aan de Delta is de basisschool de Kamperfoelie gelegen. Dit is de enige plek in Huizen waar een basisschool is gelegen aan een 50 km/uur weg. Vanuit de gemeente heeft dit niet de voorkeur, aangezien een school een bijzondere functie heeft (verblijven, spelen). Er zijn zorgen uitgesproken door bewoners over de veiligheid van deze situatie. Hoewel de Delta een relatief rustige gebiedsontsluitingsweg is, rijden auto's soms hard voorbij. Ook heeft er meerdere keren een eenzijdig ongeval plaatsgevonden waarbij een auto het hek van de school heeft geraakt.

Het voorstel is om – ondanks de gebiedsontsluitende functie van de Delta - een snelheidsremmende maatregel toe te passen. Eventueel kan een combinatie gemaakt worden met een verplaatsing van de bushalte (die nu iets verderop ligt). Bij een bushalte is het eenvoudiger om snelheidsremmende maatregelen toe te passen en rijdt verkeer vaak langzamer voorbij.



Figuur 4.7: Het schoolplein van basisschool de Kamperfoelie grenst direct aan de Delta

4.3 Knelpunten in verkeersafwikkeling

Voor de verkeersafwikkeling is de doorstroming op kruispunten maatgevend. Uit analyses met het verkeersmodel zijn diverse kruispunten naar voren gekomen die niet goed functioneren. Ook inwoners geven deze kruispunten als knelpunten aan.

Het gaat om de volgende kruispunten:

- Ceintuurbaan - Nieuwe Bussummerweg-Engweg;
- Crailoseweg - Naarderstraat en Crailoseweg - Nieuwe Bussummerweg
- 't Merk - Gemeenlandslaan - Kruin;
- Eemlandweg/Ambachtsweg/Melkweg (inclusief rotonde).

Om tot een optimaal ontwerp voor kruispunten te komen, zijn specifieke kruispuntberekeningen en een gedetailleerde inpassingsstudie nodig. Op basis van een globale analyse van de huidige situatie en de verkeerstromen op kruispunten, kan echter wel een eerste indruk gegeven worden van de mogelijkheden om een kruispunt te optimaliseren. In bijlage 1 is de eerste analyse te vinden, hieronder staan de conclusies per kruispunt.

Ceintuurbaan-Nieuwe Bussummerweg-Engweg



Het kruispunt is in de huidige situatie geregeld met verkeerslichten. De huidige verkeerslichtenregeling is echter niet zo efficiënt, omdat er geen ruimte is voor afzonderlijke voorsorteerstroken voor afslaand verkeer. Omdat er weinig ruimte is om extra voorsorteevakken te realiseren, is nagegaan in hoeverre andere, ongeregelde kruispuntoplossingen mogelijk zouden zijn. De beste opties voor een ongeregelde oplossing zijn: een rotonde en een voorrangspointje, maar een alleen een voorrangspointje is ruimtelijk inpasbaar.

Crailoseweg - Nieuwe Bussummerweg & Crailoseweg - Naarderstraat



Deze dicht bij elkaar gelegen kruispunten worden geregeld door verkeerslichten. Met name in de spitsen kunnen hier wachtrijen ontstaan. Er zijn bij beiden kruispunten voorsorteerstroken voor linksafslaand verkeer. Gezien de plaats van de kruispunten (in de bebouwde kom, dichtbij bebouwing) is de beste optie om te kijken of de regelingen aangepast kunnen worden zodat de doorstroming verbetert. Het is mogelijk effectief om de regelingen aan elkaar te koppelen.

't Merk - Gemeenlandslaan - Kruin



Het kruispunt(complex) 't Merk - Gemeenlandslaan - Kruin is een aanzienlijk drukker kruispunt, waarbij de toepassing van verkeerslichten de meest logische oplossing is. Er is hier ook voldoende ruimte voor afzonderlijke voorsorteerstroken voor afslaand verkeer. Wat hier echter zorgt voor een wat minder efficiënte regeling is de noodzakelijke koppeling tussen beide kruispunten. Er kan daarom winst worden behaald als de kruispunten worden gecombineerd tot één volledig kruispunt. Hiermee kan ook direct de entree naar de Kruin (paragraaf 4.2) aangepast worden tot een duidelijke ingang naar een 30 km/uur gebied.



Eemlandweg/Ambachtsweg/Melkweg (inclusief rotonde)

Ten noorden van het centrum op de Eemlandweg liggen drie kruispunten (een rotonde en twee voorrangskruispunten) op zo korte afstand van elkaar dat verkeer hier soms opstroopt. Ook is de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer hier matig. Gezien de beperkte beschikbare ruimte is dit probleem echter niet eenvoudig op te lossen.

- Optimaal zou zijn om bij de Melkweg een rotonde te maken (net als bij het kruispunt met Graaf Wichman). Dan kunnen fietsers veiliger oversteken en kan bij de Ambachtsweg alleen verkeer rechts in en rechts uit kunnen worden toegestaan. Verkeer van en naar de Ambachtsweg kan dan immers keren bij een van de rotondes. Het zal echter niet eenvoudig zijn om een rotonde in te passen in de beperkte ruimte bij de Melkweg.
- Als een situatie met rechts in / rechts uit bij de Ambachtsweg wordt gerealiseerd zonder rotonde bij de Melkweg, zal meer verkeer via de Industrierweg gaan rijden en bestaat ook een risico dat verkeer dat vanuit de Ambachtsweg linksaf wil, gaat keren op de Eemlandweg.

4.4 Elektrisch rijden

De huidige deelname aan MRA-E wordt gecontinueerd. De vraag naar oplaadpunten groeit nog steeds en de noodzaak blijft daarom bestaan voor het faciliteren hiervan. De plaatsingscriteria voor openbare laadpunten die in 2016 zijn vastgesteld blijven gehandhaafd (zie kader).

Locaties worden zodanig gekozen dat:

- Zo min mogelijk kans is op schade en overlast;
- De ruimte zo efficiënt mogelijk gebruikt wordt;
- De publieke functie van laadpalen benadrukt wordt.

Criteria voor plaatsingsverzoeken zijn volgens de Nota Actualisatie beleid oplaadpunten elektrische auto's (bijlage 1):

- De aanvrager moet wonen of werken in de gemeente Huizen.
- Een plaatsingsverzoek moet zijn gekoppeld aan een koopovereenkomst of leaseovereenkomst voor een volledig elektrische of 'plug-in hybride' elektrische auto.
- De aanvrager heeft geen mogelijkheid om het voertuig op privéterrein te parkeren. Het bestemmingsplan is bepalend voor de vraag of parkeren op eigen terrein mogelijk is.
- De gemeente kiest in overleg met de exploitant van het oplaadpunt een locatie. De gemeente neemt hiervoor een verkeersbesluit.
- Standaard wordt gekozen voor een oplaadpunt met dubbele aansluiting. Hierbij worden dus twee parkeervakken bestemd voor het opladen van elektrische auto's.
- Uitgangspunt is om oplaadpunten binnen een straal van 300 meter van de woon- of werklocatie van de aanvrager te plaatsen.
- Indien een openbaar oplaadpunt in een straal van 300 meter aanwezig is en waarvan de bezettingsgraad dusdanig is dat een gecombineerd gebruik kan plaatsvinden, wordt geen nieuw oplaadpunt geplaatst.
- Oplaadpunten worden geplaatst op goed zichtbare locaties met voldoende sociale controle.
- Oplaadpunten worden geplaatst op locaties die geen technische belemmeringen vanuit de netbeheerder met zich meebrengen.
- Oplaadpunten worden geplaatst op locaties waar de kans op beschadiging van boomwortels minimaal is.
- Oplaadpunten worden geplaatst op locaties waar de kans op beschadiging door aanrijding minimaal is.
- Oplaadpunten worden niet geplaatst op locaties waar reeds andere openbare voorzieningen zijn gepland, zoals ondergrondse containers voor inzameling van grondstoffen.
- De inrichting van de parkeerplaatsen heeft geen nadelige gevolgen voor de verkeersveiligheid en/of andere verkeersbelangen.
- Oplaadpunten zijn voor iedereen met een elektrische auto te gebruiken en zijn dus niet op kenteken gereserveerd.
- De gereserveerde parkeerplaatsen zijn 7 dagen per week en 24 uur per dag uitsluitend bestemd voor opladen. Elektrische auto's die niet opladen en andere voertuigen mogen geen gebruik maken van deze parkeerplaatsen.

Kader: Plaatsingscriteria elektrische laadpunten

5

Inzoomen op centrum

Het centrum van Huizen verdient bijzondere aandacht in het mobiliteitsplan, want:

- het centrum is het economische hart van de gemeente;
- het centrum is voor alle inwoners (en ook voor bezoekers van Huizen) een belangrijk attractiepunt; hier komen veel mensen op een beperkte oppervlakte samen;
- Het centrum is bovendien het oudste deel van Huizen: het is daarmee heel aantrekkelijk, maar de beschikbare ruimte is schaars.

In dit hoofdstuk noemen we verschillende mogelijkheden om met verkeers- en vervoersmaatregelen de aantrekkelijkheid van het centrum verder te vergroten.

5.1 Circulatie in het centrum

De verkeerscirculatie in het centrum is op zich zelf vrij duidelijk: het centrum is vanaf twee kanten te benaderen (via Ceintuurbaan en Eemlandweg) en tussen deze wegen loopt een circuit in één richting tegen de klok in (via Melkweg/Havenstraat en Meentweg). Er zijn echter enkele knelpunten die om een duidelijk antwoord vragen:

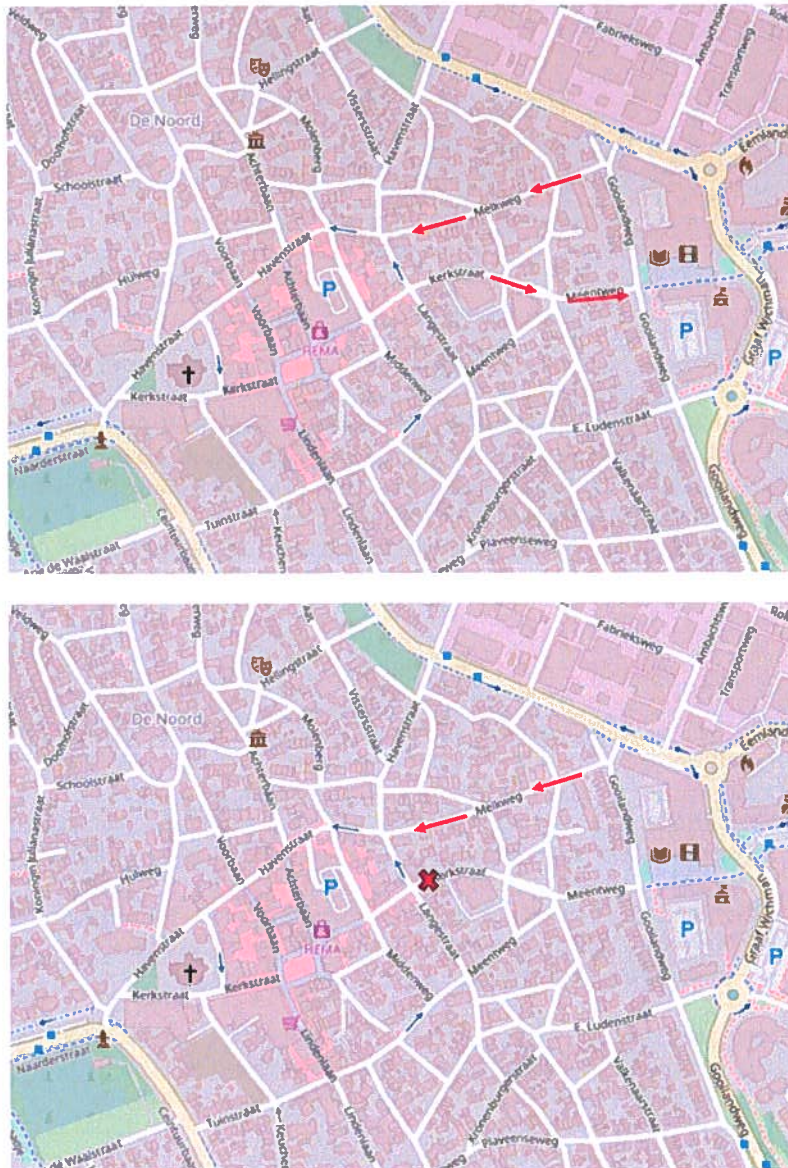
- Aan de oostzijde van het centrum is de fietsstraat via Kerkstraat en Meentweg bij de huidige hoeveelheid autoverkeer in twee richtingen te smal.
- Aan de westzijde van het centrum zijn verschillende ruimtelijke ontwikkelingen, die extra ruimte vragen en die mogelijk aanleiding zijn om op de Kerkstraat west eenrichtingsverkeer in te voeren.

Voor zowel de oost- als de westzijde van het centrum zijn twee varianten in de verkeerscirculatie opgesteld en doorgerekend met het verkeersmodel:

1. Eenrichtingsverkeer centrum-in op de Melkweg en centrum-uit op de Kerkstraat/Meentweg.
2. Eenrichtingsverkeer centrum-in op de Melkweg en een knip voor autoverkeer op de Kerkstraat (ten oosten van de Langestraat).
3. Eenrichtingsronde Kerkstraat → Raadhuisstraat en eenrichtingsverkeer van noord naar zuid in de Keucheniusstraat.
4. Zoals 3, en aanvullend Tuinstraat eenrichting centrum-uit.

Varianten oostzijde centrum

In figuur 5.1 zijn de beide varianten voor de oostzijde van het centrum in beeld gebracht.



Figuur 5.1: Varianten voor oostzijde centrum (varianten 1 en 2)

Variant 1

Het invoeren van eenrichtingsverkeer op de Kerkstraat is gewenst vanwege het huidige ruimtegebrek voor tweerichtingen autoverkeer. Uit de modelanalyse blijkt dat het oost-west verkeer op de Kerkstraat verschuift naar de Melkweg. Doordat hier ook eenrichtingsverkeer wordt ingevoerd, verschuift echter ook verkeer van de Melkweg naar de Havenstraat. Dit betekent dat de maatregelen vooral op de Havenstraat leiden tot wat extra verkeer. De absolute hoeveelheid verkeer op de Havenstraat blijft echter laag en goed passend bij het niveau van een woonstraat. De sportschool is bereikbaar via de route Melkweg - Middenweg - Kerkstraat.

Variant 2

In deze variant is de Melkweg eenrichtingsverkeer en is er een knip op de Kerkstraat. In de modelanalyse is te zien dat het verkeer centrum-uit niet alleen extra via de Havenstraat rijdt, maar ook via de Meentweg. Bij behoud van tweerichtingenverkeer hier, is dan een profielaanpassing gewenst (bredere rijloper).

	Variant 1	Variant 2
Fietsstraat	Eenrichtingsverkeer past beter bij huidige fietsstraat, vanwege smal profiel	Op Meentweg (oost) blijft verkeer in twee richtingen → profielaanpassing nodig
Melkweg	Logische circulatie: eenrichtingsverkeer is al bijna conform huidige praktijk	Logische circulatie: eenrichtingsverkeer is al bijna conform huidige praktijk
Havenstraat	Kleine toename van verkeer	Kleine toename van verkeer
Bereikbaarheid Sportcentrum	Kleine omrijbeweging voor verkeer vanuit het oosten	Sportcentrum blijft ook vanuit het oosten direct bereikbaar

Tabel 5.1: Voor- en nadelen variant 1 en 2

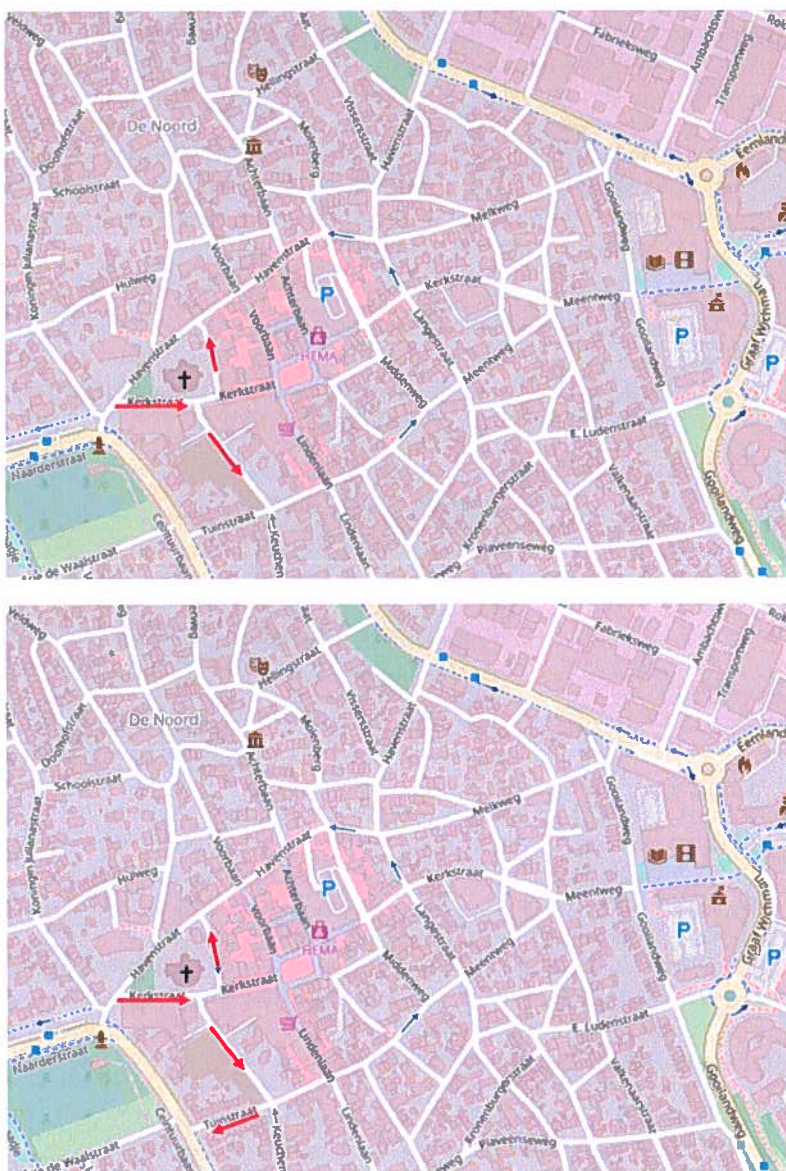
Conclusie

Gezien de huidige problemen op de fietsstraat is het noodzakelijk om hier aanpassingen in de verkeerscirculatie door te voeren. De invoering van eenrichtingsverkeer (variant 1) lijkt daartoe de meest logische en eenvoudige oplossing, maar ook de optie om een deel van de route autovrij te maken is mogelijk (variant 2). In variant 2 blijft het sportcentrum vanuit het oosten direct bereikbaar, maar in variant 2 moet het oostelijke deel van de fietsstraat (Meentweg) geschikt gemaakt worden voor verkeer in twee richtingen. Indien dat niet gebeurt, gaat onze voorkeur uit naar variant 1.

NB: In beide varianten zijn mogelijk aanvullende maatregelen nodig om te voorkomen dat verkeer dat vanuit het Sportcentrum naar het westen wil wegrijden via de smalle Verbindingsweg naar de Melkweg rijdt. Dit kan bijvoorbeeld door de Verbindingsweg niet meer aan te sluiten op de Kerkstraat.

Varianten oostzijde centrum

In figuur 5.2 zijn de beide varianten voor de westzijde van het centrum in beeld gebracht.



Figuur 5.2: Varianten voor westzijde centrum (varianten 3 en 4)

Variant 3

Door ruimtelijke overwegingen is het wenselijk om de Kerkstraat en Keucheniustraat eenrichtingsverkeer te maken. In de modelanalyse is te zien dat door deze variant het verkeer op de Ceintuurbaan (centrum-ingaand), Havenstraat en Tuinstraat toeneemt. Op de Raadhuisstraat neemt het verkeer af door het omdraaien van de richting, op het laatste (westelijke) stukje van de Havenstraat wordt het daarentegen wat drukker.

Variant 4

Om de Tuinstraat te ontlasten is hier eenrichtingsverkeer ingesteld, aanvullend op de veranderingen door variant 3. Er ontstaat daardoor een rondje Kerkstraat-Keucheniustraat-Tuinstraat-Ceintuurbaan met de klok mee, terwijl hetzelfde rondje tegen de klok in wordt ontlast. Hierdoor ontstaan per saldo wel langere routes. Op de Tuinstraat is een beperkte afname van verkeer ten opzichte van de huidige situatie. Een nadeel van de variant is dat al het verkeer dat vanuit het westen naar het oosten via het centrum wil rijden (via de Meentweg) via de Keucheniustraat moet rijden. In het verkeersmodel zijn sluiproutes te zien door woonstraten ten zuiden van de Meentweg. Dit gaat om beperkte aantallen.

	Variant 3	Variant 4
Kerkstraat/Keucheniustraat	Meer ruimte door eenrichtingsverkeer	Idem, maar drukker dan in variant 3
Raadhuisstraat/Havenstraat	Raadhuisstraat rustiger	Raadhuisstraat rustiger
Havenstraat (westelijk deel)	Havenstraat iets drukker	Havenstraat iets drukker
Tuinstraat	Relatief grote toename van verkeer (+50%)	Kleine afname van verkeer
Ceintuurbaan	Toename van verkeer ter hoogte van centrum	Toename verkeer ter hoogte van centrum

Tabel 5.1: Voor- en nadelen variant 3 en 4

Conclusie

Aan de westzijde van het centrum zijn de varianten ingegeven door ruimtelijke ontwikkelingen. Verkeerskundig is er geen noodzaak om de verkeerscirculatie hier te veranderen. Een aanpassing van de verkeerscirculatie conform variant 3 leidt o.a. op (het westelijke deel van) de Tuinstraat tot een significante toename van verkeer (van ongeveer 3.000 naar ongeveer 4.500 mvt/etm). Dit kan worden beperkt door hier ook eenrichtingsverkeer in te voeren (variant 4).

5.2 Autoparkeren

Aantal parkeerplaatsen

In Huizen is en blijft het parkeren gratis. Bij gebiedsontwikkelingen hanteert de gemeente de parkeernormen die door het CROW worden aangereikt. In het centrum wordt echter gekeken naar de parkeerbalans voor het gehele centrum. Een uitbreiding van een winkel zou anders waarschijnlijk niet mogelijk zijn, omdat bij de winkel niet ook extra parkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd. In de regel zijn daarbij ook geen extra parkeerplaatsen nodig, omdat elders in het centrum juist winkels sluiten of een andere functie krijgen. Per saldo zal het winkelareaal door nieuwe ontwikkelingen (internetaankopen) naar verwachting niet toenemen. Nieuwe initiatieven in het centrum zijn daarom welkom.

Locatie van parkeerplaatsen

In het centrum wordt gestreefd naar optimaal gebruik van de grotere parkeerconcentraties. De vermindert zoekverkeer en vergroot het domein van voetgangers en fietsers. Om bezoekers te stimuleren om vooral in de parkeergarages te parkeren, wordt ingezet op een goede herkenbaarheid en kwaliteit van deze voorzieningen en goede looproutes tussen de parkeergarages en het winkelgebied. Een parkeerplaats is immers vooral een schakel tussen een auto- en een voetgangersverplaatsing.

5.3 Fietsparkeren

In het centrum van Huizen is gebrek aan fietsenstallingen een veel gehoorde klacht. Uit eerdere analyses is gebleken dat er weinig locaties zijn waar ruimte kan worden gevonden voor extra fietsklemmen. Op drukke momenten worden daardoor vaak buiten de fietsklemmen fietsen gestald. Doordat deze kris-kras neergezet worden nemen ze relatief veel ruimte in en ontstaat een rommelig beeld. De vermindert de kwaliteit van de openbare ruimte in het centrum. Een fietsparkeerverbod is echter moeilijk te handhaven en het gebruik van de fiets naar het centrum wil de gemeente ook niet ontmoedigen.

Als oplossing voor de drukke momenten, is o.a. in de gemeente Amersfoort geëxperimenteerd met het aangeven van een soort 'fietsparkeervakken' in het wegdek (zie foto). Het voordeel hiervan is dat de ruimte op rustige tijden voor andere doeleinden kan worden gebruikt en dat op drukke tijden fietsers toch als eerste gebruik gaan maken van deze vakken. Fietsers blijken goed te begrijpen waar de vakken voor bedoeld zijn en plaatsen hun fiets keurig op een rij in deze vakken. Dit levert een minder rommelig straatbeeld op.



Figuur 5.3: Voorbeeld 'fietsparkeervakken' centrum Amersfoort

5.4 Bevoorrading

Het vrachtverkeer gebruikt zo lang mogelijk de hoofdwegenstructuur. Deze wegen zijn geschikt voor zwaar vrachtverkeer. De bevoorrading van het industrieterrein vindt plaats via een bewegwijzerde vrachtverkeerroute.

Het laden en lossen kan buiten het oude dorp op aangewezen plaatsen bij winkelconcentraties. In het oude dorp (het voetgangersgebied) is laden en lossen vrij toegestaan tot 11.00 uur en met ontheffing tussen 11.00-18.00 uur.

In en rond het oude dorp is een toename van vrachtverkeer waargenomen, onder andere door vrachtverkeer dat via het centrum van en naar het industrieterrein rijdt. De infrastructuur is hier niet op berekend en ook bewoners ervaren overlast. In het kader van dit Mobiliteitsplan is een inventarisatie uitgevoerd van mogelijke oplossingen. Hieruit zijn vier mogelijke maatregelen naar voren gekomen:

1. *Verbod van vrachtverkeer in het Oude Dorp*
Zwaar vrachtverkeer is niet meer toegestaan in het Oude Dorp. Hiertoe worden inrijverboden op alle wegen centrum-in geplaatst. Alleen via een aangevraagde ontheffing wordt het inrijden van bestemmingsvracht toegestaan.
2. *Verbod van vrachtverkeer in het Oude Dorp buiten de venstertijden*
Vrachtverkeer is buiten de venstertijden niet meer toegestaan in het Oude Dorp. Dit wordt duidelijk gemaakt door inrijverboden met uitzondering van de venstertijden. Buiten de venstertijden kan via een ontheffing toegang worden toegestaan.
3. *Vrachtverkeer via een specifieke route laten rijden*
Het is hierbij de bedoeling om een zodanige route te maken dat vrachtverkeer wel *in* maar niet *door* het centrum heen kan rijden. Voor de oostkant en westkant dient daarvoor een route gemaakt te worden die begint en uitkomt op respectievelijk de Eemlandweg en Ceintuurbaan. Sluipen door het centrum wordt daardoor onmogelijk.

4. *Communicatie*

Bij deze maatregel komen er geen ge- of verboden maar wordt eerst met 'zachte maatregelen' getracht om onnodig vrachtverkeer via andere routes te laten rijden: door middel van bewegwijzering voor vrachtauto's naar het industrieterrein, door communicatie (nauwelijks tijdwinst!) en overleg met bedrijven die overlast veroorzaken.

De keuze voor een maatregel hangt af van de omvang van het vrachtverkeer en de verhouding tussen bestemmingsverkeer en doorgaand verkeer.

- Een algeheel vrachtverkeersverbod (maatregel 1) is een zware maatregel die ook een hoge administratieve last geeft door de (vele) ontheffingen die verleend moeten worden. Dit is een uiterste redmiddel.
- Maatregel 2 geeft ook een administratieve last (omdat vrachtverkeer dat buiten de venstertijden in het centrum moet zijn een ontheffing moet aanvragen), maar in deze variant gaat het echt om uitzonderingen (verhuiswagens, vuilniswagens e.d.). Nadeel is dat doorgaand vrachtverkeer mogelijk blijft, maar alleen op tijden dat er niet veel overige verkeersdruk is (alleen in de venstertijden).
- Bij maatregel 3 dienen op enkele plaatsen inrijverboden worden aangebracht, zodat er enkele 'lusjes' ontstaan die door vrachtverkeer bereden kunnen worden, zonder dat doorgaand verkeer mogelijk is. Er moet daarbij wel onderzocht worden of de huidige inrichting van de wegen op deze 'lusjes' geschikt is voor de bochten die vrachtverkeer moet maken. Voordeel van deze oplossing is dat doorgaand vrachtverkeer onmogelijk wordt, maar nadeel is dat bestemmingsverkeer soms wat langere routes moet rijden. Er is daarom eerst een goede analyse nodig tussen de omvang van doorgaand vrachtverkeer ten opzichte van bestemmingsvrachtverkeer om te bepalen of de voordelen opwegen tegen de nadelen.
- Maatregel 4 is het meest eenvoudig, maar de vraag is of dit effectief genoeg is.

Conclusie

Welke maatregel het meest effectief is om de overlast van vrachtverkeer te beperken hangt af van de feitelijke omvang van het vrachtverkeer en de verdeling tussen vrachtverkeer met een bestemming in het centrum en doorgaand vrachtverkeer. Via een kentekenonderzoek of een cameraonderzoek dient dit onderzocht te worden, waarna met behulp van deze gegevens in overleg met ondernemers en bewoners voor de beste maatregel gekozen kan worden.

6

Kwaliteit voor fietsers

6.1 De basis: fietspaden langs gebiedsontsluitingswegen

De belangrijkste doorgaande fietsroutes in Huizen liggen parallel aan de hoofdontsluitingswegen voor het autoverkeer. Dat is ook logisch: het zijn wegen waar uit oogpunt van verkeersveiligheid ook afzonderlijke fietsvoorzieningen nodig zijn en het zijn wegen die de verschillende wijken in Huizen op een vlotte manier met elkaar verbinden. Ook in dit plan vormen zij daarom de basis voor het fietsnetwerk. Wel worden er eisen gesteld aan de nieuwe fietspaden en fietsstroken binnen dit netwerk, omdat het steeds drukker wordt op de fietspaden en de snelheidsverschillen op fietspaden groter worden (zie opgave veiligheid hoofdstuk 2).

De te hanteren eisen zijn:

- Fietspaden die in twee richtingen worden bereden zijn minimaal 3,5 m breed.
- Fietspaden in één richting zijn minimaal 2,0 m breed.
- Fietsstroken zijn ten minste 1,75 m breed (nieuwe richtlijn CROW), ook als hierdoor de tussenliggende rijbaan voor autoverkeer smaller wordt.

Op zeer drukke routes kunnen de fietspaden nog 0,5 m breder gemaakt worden.

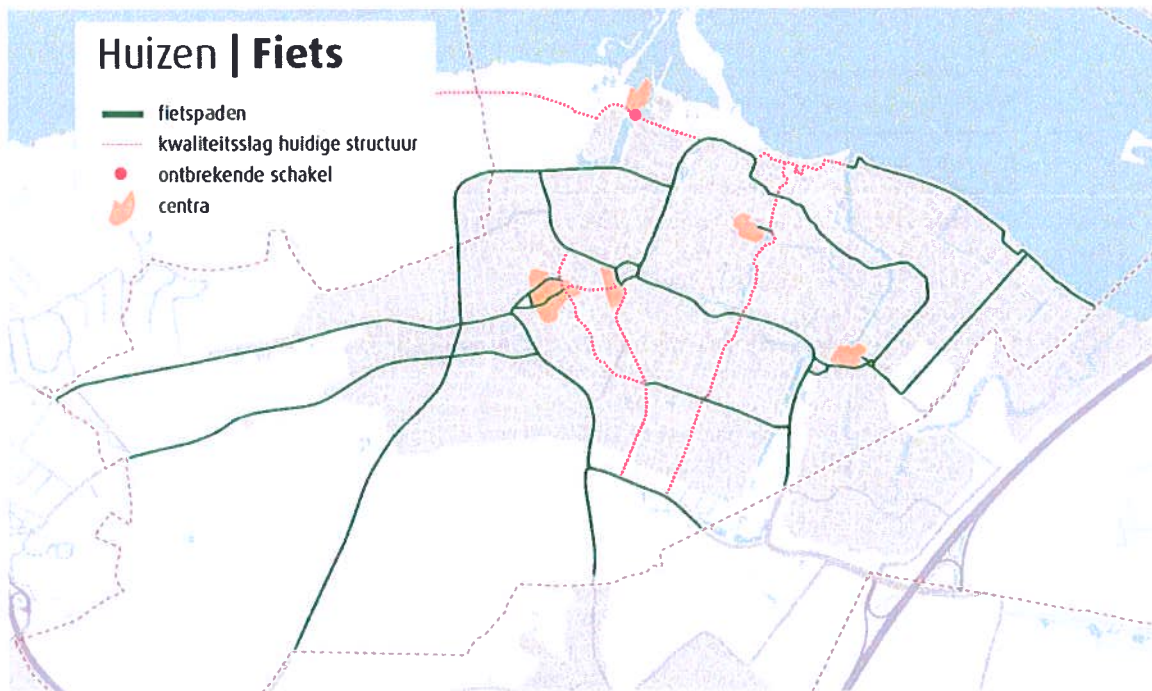
Fietspaden bieden veel veiligheid en comfort op de wegvakken, maar kunnen op kruispunten wel gevaar opleveren (doordat automobilisten fietsers niet of te laat opmerken). Daarom is extra aandacht voor oversteeklocaties nodig:

- Om gebiedsontsluitingswegen goed te kunnen oversteken, is een middeneiland van minimaal 2,5 m breed nodig, zodat fietsers in de autostroom in twee fases kunnen kruisen. Dit is in alle gevallen wenselijk, maar vooral als de oversteek niet geregeld is met verkeerslichten.
- Op de locaties waar fietsers oversteken wordt het autoverkeer afgeremd door middel van asverspringingen of drempels (voor 50 km/h-wegen).
- Bij rotondes binnen de bebouwde kom hebben fietsers voorrang op het autoverkeer, op andere oversteeklocaties uit oogpunt van veiligheid in beginsel niet.

Fietspaden om rotondes

De rotondes in Huizen zijn in veel gevallen voorzien van fietspaden in twee richtingen om de rotonde. In Maptionnaire is deze situatie vaak als onveilig aangemerkt, omdat automobilisten fietsers rechtsonder de rotonde niet verwachten. Als op de aantakende wegvakken echter tweerichtingsfietspaden aanwezig zijn, is het noodzakelijk om rond de rotondes ook fietspaden in twee richtingen aan te leggen. Fietsers die de hoofdroute vervolgen zullen namelijk niet snel geneigd zijn om de rotonde driekwart rond rijden (en daarmee twee keer de hoofdstroom van het autoverkeer kruisen).

Rotondes met tweerichtingsfietspaden zijn weliswaar minder veilig dan rotondes met eenrichtingsfietspaden, maar zij worden nog steeds als een relatief veilige oplossing beschouwd omdat de snelheid van het autoverkeer bij rotondes relatief laag is. Daardoor hebben fietsers en auto's meer tijd om op elkaar te reageren en hebben eventuele ongevallen in de regel geen ernstige afloop.



Figuur 6.1: Fietsstructuur in Huizen (zie voor groot formaat bijlage 2)

6.2 Toevoeging: kwaliteiten verenigen

Naast de fietsroutes langs hoofdwegen kunnen in sommige gevallen extra fietsroutes gewenst zijn:

- waar de maaswijdte van het fietsnetwerk anders te groot wordt (om onnodig omrijden door fietsers te voorkomen);
- waar extra kwaliteit kan worden geboden voor fietsers doordat de route aantrekkelijker is dan een route via een hoofdverbinding voor autoverkeer.
- waar een fietsverbinding een extra impuls kan geven aan ruimtelijke en economische ontwikkelingen.

Vanuit deze optiek komen we tot drie sleutelprojecten voor aanvullende fietsroutes buiten de gebiedsontsluitingswegen om.

1. De ontwikkeling van de haven en het kustgebied van Huizen kan een extra stimulans krijgen als deze beter met elkaar worden verbonden voor fietsers en voetgangers. De route kan niet alleen utilitair, maar ook recreatief gebruikt worden. Om de bestaande fietsroutes ten oosten en ten westen van de haven beter met elkaar te verbinden is een nieuwe fietsbrug in het havengebied een sterke kwaliteitsverbetering betekenen, waardoor de verschillende delen van de haven ook ruimtelijk beter met elkaar worden verbonden (zie ook voorbeeld figuur 6.2).
2. Daarop aansluitend: een (meer continue) noord-zuidfietsroute door de hoofdgroenstructuur van Huizen. Deze verbinding zorgt voor een kleinere maaswijdte van de hoofdfietsstructuur en verbindt verschillende kwaliteiten met elkaar (haven, groen).
3. Meer herkenbare fietsroutes richting het centrum van Huizen: waar aparte fietspaden of -stroken niet nodig zijn, zijn andere maatregelen nodig om tot een continue en duidelijk herkenbare route te komen (zie ook paragraaf 6.3).



Figuur 6.2: Voorbeeld nieuwe fietsbrug in Amersfoort bij ontwikkeling Eemkwartier

6.3 Herkenbaarheid fietsroutes door woongebieden

De meest toegepaste manier om in woonstraten duidelijk te laten zien dat er sprake is van een belangrijke fietsroute op een voor auto's ondergeschikte route, is door de woonstraat in te richten als fietsstraat. Huizen heeft hier echter geen goede ervaring mee: de Meentweg-Kerkstraat is in Huizen ingericht als fietsstraat, maar hier regent het klachten. Dat ligt aan:

- de (nog) grote hoeveelheid autoverkeer die hier in twee richtingen overheen rijdt;
- in combinatie met een (veel) te smal profiel.

Fietsers zijn daardoor genoodzaakt uit te wijken naar de omliggende voetgangersruimte, terwijl juist de bedoeling van fietsstraten is dat auto's achter fietsers blijven rijden.

Er zijn buiten Huizen echter genoeg straten met een goede en comfortabele inrichting voor fietsers waar auto's duidelijk te gast zijn (zie voorbeeld). Op die manier wordt fietsen door woongebieden aantrekkelijker dan langs gebiedsontsluitingswegen.



Figuur 6.3: Een straat waar 'auto's te gast zijn' en fietsers de prioriteit hebben: het kan als er sprake is van veel fietsers, weinig auto's en een voldoende breed profiel met margestroken voor autoverkeer.

We gaan hier in Huizen als volgt mee om:

1. Een aanpassing van de verkeerscirculatie in het centrum dient ertoe te leiden dat de hoeveelheid autoverkeer op de fietsstraat Meentweg-Kerkstraat gereduceerd wordt.
2. In nieuwe situaties worden alleen straten met 'auto's te gast' alleen voorgesteld indien de voorwaarden voor intensiteiten en inrichting daarvan voldoen aan

recente aanbevelingen van het Fietsberaad van het CROW⁴ (zie kader). Hierin staan bijvoorbeeld eisen aan maatvoeringen bij één en tweerichtingsverkeer (de huidige fietsstraat in Huizen voldoet hier niet aan). De veiligheid is de belangrijkste afweging om wel of geen straten met 'auto te gast' te realiseren.

3. In plaats hiervan kunnen ook andere mogelijkheden toegepast worden om de herkenbaarheid van doorgaande fietsroutes door woonstraten te vergroten. De 'rode draad' is herkenbaarheid. En deze herkenbaarheid kan al bereikt worden door een continue element dat letterlijk ook een 'rode draad' kan zijn (rood is de kleur van fietsinfrastructuur). We denken hierbij bijvoorbeeld aan een rij rode klinkers langs de banden van de straat. Afhankelijk van de vormgeving kan de fietsroute ook voorrang krijgen op andere woonstraten (de zijstraten moeten dan als uitrit vormgegeven worden).

Enkele aanbevelingen van het CROW met betrekking tot fietsstraten

De rijbaanbreedte moet aansluiten bij de auto- en fietsintensiteiten. Dit is van doorslaggevend belang voor het succes:

- De minimale breedte bedraagt bij eenrichtingsverkeer minimaal 3,60 en bij voorkeur 4,00 m (inclusief rabatstroken/goot)
- Bij tweerichtingsverkeer is een minimaal profiel van 4,50 m nodig en bij voorkeur 4,80 (inclusief rabatstroken)
- Naarmate er meer verkeer is, zijn bredere profielen wenselijk
- De fietsintensiteiten moeten in de buurt liggen van over hoger zijn dan de auto-intensiteiten.

Concrete toepassingsmogelijkheden in Huizen

Zoals eerder aangegeven stellen we voor om de bestaande fietsstraat Kerkstraat-Meentweg aan te passen en de hoeveelheid autoverkeer hier te beperken. Andere routes waar sprake is van een duidelijke dominante positie voor fietsers zijn bijvoorbeeld parallelstraten van gebiedsontsluitingswegen. Hier rijden meestal erg weinig auto's (eind van het systeem), terwijl het gaat om een doorgaande fietsroute. Daar waar de fiets gebruikmaakt van deze parallelstraten is geen apart fietspad nodig, maar het is wel wenselijk om in de vormgeving duidelijk te maken dat deze straten wél een doorgaand karakter hebben voor fietsers en juist geen doorgaande autostraten zijn. Een 'auto te gast' profiel ligt dan voor de hand. Voorbeelden zijn de Gooilandweg en de Blaricummerstraat.

⁴ "Fietsberaadnotitie aanbevelingen fietsstraten binnen de kom", december 2018



Figuur 6.4: Parallelstraten Blaricummerstraat: tevens doorgaande fietsroute

In veel andere gevallen wordt niet aan de voorwaarden voldaan om een straat zodanig in te richten dat auto's echt 'te gast' zijn. Er zijn echter wel verschillende routes die voor fietsers van belang zijn, maar die nu in zijn geheel niet herkenbaar zijn voor fietsers. Voor die routes stellen we het principe van de 'rode draad' voor, waarmee op eenvoudige wijze (en beperkte middelen) een herkenbare route voor fietsers kan worden aangegeven. Voor de herkenbaarheid is het belangrijk dat deze 'rode draad' consequent wordt toegepast. Dit zou bijvoorbeeld toegepast kunnen worden in routes in en naar het centrum:

- vanuit het zuiden in het verlengde van de Gemeenlandslaan;
- vanuit het noorden via de Havenstraat.

Dit zorgt vanuit alle windstreken voor herkenbare fietsroutes naar het (economische) hart van Huizen.

7

Openbaar vervoer

Met openbaar vervoer is Huizen alleen per bus bereikbaar. Voor een kern met de omvang van Huizen is dat vrij uitzonderlijk: het ontbreken van een station is echt een gemis. Dat betekent:

- dat de kwaliteit van het busvervoer optimaal moet zijn, en
- dat de gemeente blijft inzetten op de komst van railverbinding naar Huizen.

7.1 Verbetering busnetwerk

Het openbaar vervoer in Huizen wordt uitgevoerd door Connexxion, in opdracht van de provincie Noord-Holland. Er zijn verschillende regionale basislijnen (100, 101, 108) en een R-net verbinding (320) naar Amsterdam en Hilversum. Met name de lijn naar Hilversum is van groot belang, want die biedt de kortste aansluiting op het landelijke spoornetwerk. Er wordt daarom al een tijd gewerkt aan verdere verbetering van de HOV⁵-lijn Hilversum-Huizen (zie ook kader):

- De route wordt versneld over zo veel mogelijk eigen infrastructuur. Op de Huizermaatweg worden kruispunten gereconstrueerd om een goede busdoorstroming te kunnen garanderen.
- De verbinding met Hilversum wordt niet alleen sneller, maar ook betrouwbaarder. De verbinding is comfortabel en heeft een hoge frequentie.
- Een grotere maaswijdte en minder haltes op HOV-lijnen zorgen voor extra snelheid, maar vragen ook om goede overstapmogelijkheden en fietsenstallingen bij HOV-haltes.
- De inzet is andere buslijnen te behouden, maar deze zijn duidelijk ondergeschikt aan de HOV-lijn Hilversum-Huizen.

Eind 2018 is het tracé vastgesteld voor een HOV-verbinding tussen Huizen, Blaricum en Hilversum (zie figuur 7.1). De provincie Noord-Holland investeert in de HOV-verbinding om een alternatief te kunnen bieden voor de auto of reguliere regionale buslijnen. De bereikbaarheid van Huizen als één van de grootste gemeenten binnen Nederland zonder station wordt hierdoor beter.

⁵ HOV: hoogwaardig openbaar vervoer



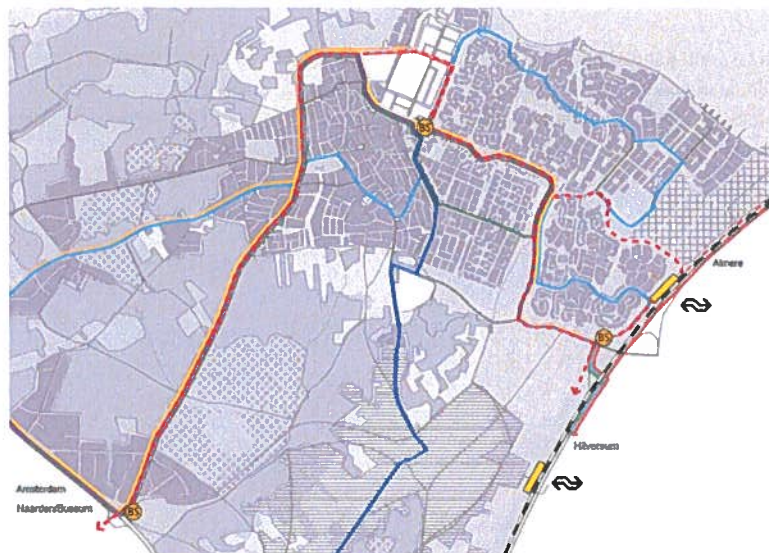
Figuur 7.1: Eindbeeld tracé HOV Hilversum-Huizen

Zoals hiervoor aangegeven heeft de provincie de regie over het busvervoer in Huizen, maar de gemeente heeft een belangrijke rol om de gewenste snelheid en betrouwbaarheid van het busvervoer ook mogelijk te maken door de infrastructuur af te stemmen op de eisen van de bus:

- Er komen geen verticale snelheidsremmende maatregelen in de routes voor openbaar vervoer.
- Bushalteplaatsen worden zoveel mogelijk buiten de rijbaan aangelegd.
- De bushalteplaatsen zijn standaard voorzien van een abri, een bank in en buiten de abri, fietsenstandaards en een prullenbak.
- Alle verkeersregelinstantaties zijn ten behoeve van de doorstroming voorzien van Korte Afstand Radio (KAR), waarmee de doorstroming voor openbaar vervoer (en hulpdiensten) nog sneller geregeld kan worden.
- In de gemeente Huizen is 100% van de bushalteplaatsen toegankelijk voor mensen met een handicap. Deze toegankelijkheid betreft de bewegwijzering, reisinformatie, voertuiginrichting en instap.

7.2 Lobby voor railverbinding

De realisatie van een railverbinding is een project waar 'lange adem' voor nodig is. Het is daarom goed om hier niet op te wachten en op korte termijn het busvervoer te verbeteren. Maar op lange termijn blijft de komst van een railverbinding Hilversum-Huizen-Almere de inzet van de gemeente Huizen. Op regionaal niveau wordt hiervoor gelobbyd (samen met o.a. Almere). De spoorverbinding (de Stichtse lijn) wordt ook in de nieuwe mobiliteitsvisie Almere behouden als reservering voor de langere termijn (mede in relatie tot de ontwikkeling en fasering van woningbouw in Almere). In de Structuurvisie van de gemeente Huizen is het volgende eindbeeld opgenomen (zie figuur 7.2).



Figuur 7.2: Gewenste OV-structuur (Structuurvisie Huizen).

7.3 Recreatieve verbindingen

In de Structuurvisie is de wens benoemd voor extra recreatieve verbindingen, zoals:

- een verbinding naar Naarden-Vesting;
- een (zomer)veerpontverbindingen naar plaatsen in de omgeving (zoals Almere, Amsterdam, Naarden, Muiden en Spakenburg).

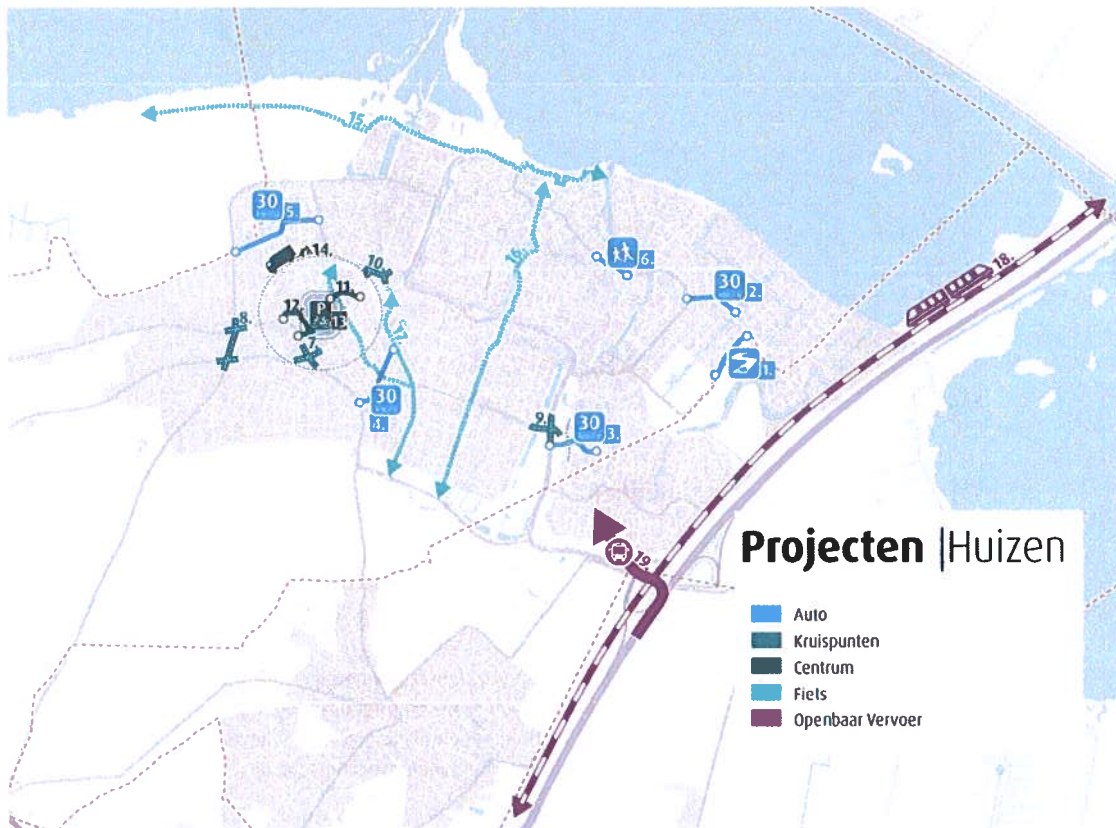
Dergelijke verbindingen kunnen het recreatieve profiel van Huizen versterken.

Recreatieve verbindingen zijn echter moeilijk rendabel te maken, met uitzondering van topdagen in het zomerseizoen en evenementen. De gemeente stimuleert initiatieven voor toeristische verbindingen, maar er moet (ook) private belangstelling voor zijn.

8

Projecten

In de voorgaande hoofdstukken zijn per thema de kansen en knelpunten besproken. Ook zijn daarbij verschillende oplossingen gepresenteerd. De afzonderlijke voorstellen of projecten zijn hierna op een kaart en in een tabel weergegeven. De overwegingen voor deze projecten zijn terug te vinden in genoemde hoofdstukken.



Figuur 8.1: Projecten voortvloeiend uit Mobiliteitsplan

De kosten die genoemd zijn in tabel 8.1 zijn zeer indicatief. De feitelijke kosten kunnen pas berekend worden na verdere uitwerking van de plannen. Voor sommige projecten is nader onderzoek nodig. De kosten van uitvoering zijn dan afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek. Daarnaast kunnen de kosten over een langere periode verdeeld worden, afhankelijk van de planning van de projecten. Met slimme combinaties kan de gemeente 'werk met werk' maken.

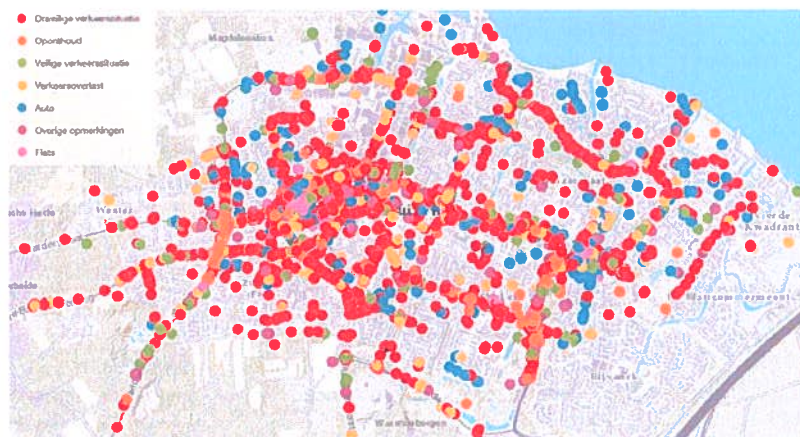
Thema	Maatregel	Uitgangspunten bij kosten	Indicatie kosten
Inrichting veilige autostructuur	1. Aristoteleslaan: doortrekken fietsvoorzieningen	350 m en beperkte aanpassingen op wegvakken	€ 75.000,-
	2. Enkhuizerzand: inrichten tot 30 km/uur zone	inrichtconstructie en plateau	€ 50.000,-
	3. Kruin: entree tot 30 km/uur zone herkenbaar inrichten	pm, onderdeel van maatregel 9	(onderdeel van maatregel 9)
	4. Haardstedelaan: inrichten tot 30 km/uur zone	in uitvoering, zoneborden plaatsen	€ 2.000,-
	5. Driftweg/Botterstraat: inrichten tot 30 km/uur zone	zoneborden plaatsen	€ 2.000,-
	6. Delta: snelheidsremmende maatregelen ter hoogte van basisschool de Kamperfoelie	plateau tussen middeneilanden	€ 50.000,-
Kruispunten	7. Reconstructie Ceintuurbaan-Nieuwe Bussummerweg-Engweg	- onderzoekskosten - reconstructie kruispunt	€ 25.000,- € 500.000,-
	8. Optimaliseren VRI's Crailoseweg bij Naarderstraat en Nieuwe Bussummerweg	- onderzoekskosten - nieuwe software en VRI-kast	€ 25.000,- € 100.000,-
	9. Reconstructie 't Merk - Gemeenlandsiaan - Kruin	- onderzoekskosten - nieuw wegvak en reconstructie kruispunten	€ 30.000,- € 1.000.000,-
	10. Reconstructie Eemlandweg/Ambachtsweg/Melkweg (inclusief rotonde)	- onderzoekskosten - reconstructie kruispunt	€ 30.000,- € 600.000,-
Centrum	11. Aanpassing fietsstraat Kerkstraat-Meentweg - bij variant 1: eenrichtingsverkeer centrum-uit - bij variant 2: Kerkstraat deels autovrij	- borden plaatsen - afsluiting en aanpassen Meentweg, parkeerplaatsen	€ 2.000,- € 150.000,-
	12. Circulatiemaatregelen aan de westkant van het centrum, afhankelijk van de ruimtelijke ontwikkeling en gewenst profiel.	pm: onderdeel van ruimtelijke plannen	pm
	13. Instraten fietsparkeervakken in het centrum	per blok van 10 vakken: 24 witte straatstenen	€ 1.000,-
	14. Studie naar maatregelen om vrachtverkeer in het centrum te verminderen	- onderzoekskosten - projectkosten (uitvoering)	€ 20.000,- pm (afhankelijk van keuze)
Fiets	15. Verbeteren en deels nog aanleggen van een route langs de kust:		
	Deel A: verbeteren recreatieve deel	- 1000 m	€ 25.000,-
	Deel B: ontbrekende schakel + fietsbrug haven	- beweegbare brug + routes	€ 1.500.000,-

Thema	Maatregel	Uitgangspunten bij kosten	Indicatie kosten
	Deel C: verbeteren route langs het strand	- uitwerken in nadere studie	€ 25.000,-
16.	Optimaliseren noord-zuidfietsroute door de hoofdgroenstructuur	- uitwerken in nadere studie	€ 25.000,-
17.	Herkenbare fietsroutes richting het centrum		
	- profiel 'auto te gast'	- per 100 m	€ 100.000,-
	- beperkte maatregelen: 'rode draad'	- per 100 m	€ 5.000,-
18.	Lobby railverbinding Hilversum-Huizen-Almere.		pm
19.	Verbetering busnetwerk		pm

Tabel 8.1: Projecten per thema, inclusief geraamde kosten

Uitwerking van plannen

Deze mobiliteitsvisie geeft in hoofdlijnen richting aan het verkeers- en vervoersbeleid in de komende jaren. Er zullen nog veel infrastructurele projecten plaatsvinden op meer detailniveau. De inventarisatie die nu met Maptionnaire is uitgevoerd, biedt voor vrijwel elk punt in Huizen ook op detailniveau nog waardevolle informatie over de knelpunten die door de bevolking van Huizen zijn waargenomen: in totaal zijn meer dan 5.000 reacties verzameld. Maptionnaire blijft dan ook een belangrijke informatiebron bij de uitwerking van verschillende plannen.



Figuur 8.2: Maptionnaire biedt op detailniveau informatie over vrijwel heel Huizen

Bijlage 1

Analyse kruispunten

Om tot een optimaal ontwerp voor kruispunten te komen, zijn specifieke kruispuntberekeningen en een gedetailleerde inpassingsstudie nodig. Op basis van een globale analyse van de huidige situatie en de verkeerstromen op kruispunten, kan echter wel een eerste indruk gegeven worden van de mogelijkheden om een kruispunt te optimaliseren. We kijken naar enkele kruispunten die in de huidige situatie geregeld als knelpunt worden ervaren.

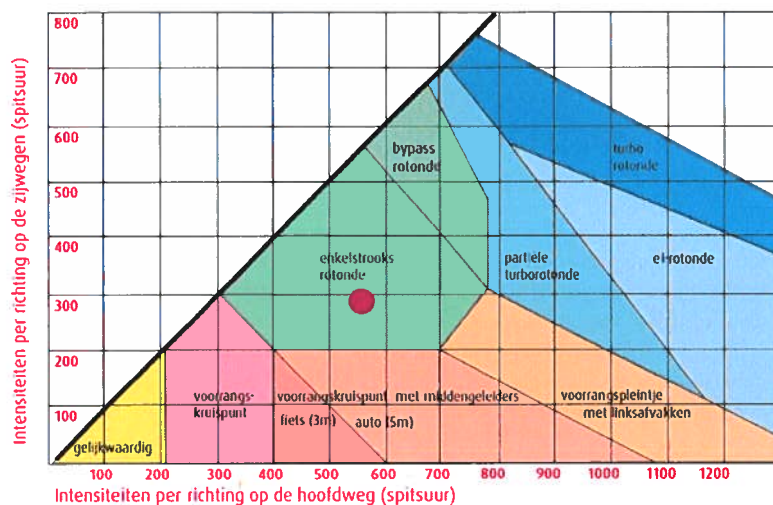
Kruispunt Ceintuurbaan-Nieuwe Bussummerweg-Engweg

Het kruispunt is in de huidige situatie geregeld met verkeerslichten. Gezien de verkeersintensiteiten is dat niet onlogisch: als de verkeerslichten uitgezet zouden worden, zou het voor verkeer vanaf de Nieuwe Bussummerweg (in de spitsperiodes) moeilijk kunnen worden om voldoende hiaten te vinden in de stroom auto's op de Ceintuurbaan. Dit zou kunnen leiden tot een wachtrij op de Nieuwe Bussummerweg.



De huidige verkeerslichtenregeling is echter niet zo efficiënt, omdat er geen ruimte is voor afzonderlijke voorsorteerstroken voor afslaand verkeer. Dat betekent bijvoorbeeld dat verkeer op de zuidelijke tak van de Ceintuurbaan niet gelijk op kan rijden met rechtsafslaand verkeer op de Nieuwe Bussummerweg (ook als er vanuit de Bussummerweg alleen verkeer is dat rechtsaf wil, moet het verkeer op de zuidelijke tak van de Ceintuurbaan wachten voor rood licht).

Omdat er weinig ruimte is om extra voorsorteevlakken te realiseren, is nagegaan in hoeverre andere, ongeregelde kruispuntoplossingen mogelijk zouden zijn. Goudappel Coffeng heeft daartoe een 'keuzeschema kruispunten' opgesteld. Dat laat zien welke kruispuntoplossing (zonder verkeerslichten) het beste toegepast kan worden bij verschillende intensiteiten op de hoofd- en de zijrichting.



Keuzeschema kruispunten

Op grond van dit keuzeschema zou een rotonde op dit punt een optimale oplossing zijn, maar hiervoor kan naar verwachting onvoldoende ruimte vrijgemaakt worden. Een voorrangspointje is hier naar verwachting echter ook een goede oplossing om het verkeer efficiënt en goed te laten doorstromen. Een voorrangspointje optimaliseert de mogelijkheid om linksafbewegingen in twee fases te kunnen uitvoeren. Bij dit kruispunt geldt echter dat de voorrang (uit oogpunt van verkeersafwikkeling) waarschijnlijk het beste kan lopen over de route van de Ceintuurbaan zuid naar de Nieuwe Bussummerweg. De nieuwe Bussummerweg is namelijk wat drukker dan de Ceintuurbaan noord. Bij een nadere uitwerking verdient het echter aanbeveling om beide opties te onderzoeken.

't Merk - Gemeenlandsiaan - Kruijn

Het kruispunt(complex) 't Merk - Gemeenlandsiaan - Kruijn is om een aanzienlijk drukker kruispunt, waarbij de toepassing van verkeerslichten de meest logische oplossing is. Er is hier ook voldoende ruimte voor afzonderlijke voorsorteerstroken voor afslaand verkeer. Wat hier echter zorgt voor een wat minder efficiënte regeling is de noodzakelijke koppeling tussen beide kruispunten. In de regel kan winst behaald worden als twee dicht bij elkaar liggende T-kruisingen worden gecombineerd tot één volledig kruispunt.



Eemlandweg/Ambachtsweg/Melkweg (inclusief rotonde)

Ten noorden van het centrum op de Eemlandweg liggen drie kruispunten (een rotonde en twee voorrangskruispunten) op zo korte afstand van elkaar dat verkeer hier soms opstroopt. Ook is de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer hier matig.



Gezien de beperkte beschikbare ruimte is dit probleem echter niet eenvoudig op te lossen. Een mogelijkheid om de situatie te vereenvoudigen is om verkeer van/naar de Eemlandweg alleen een rechtsafbeweging toe te staan (rechts in/rechts uit). Het verkeer dat linksaf wil slaan kan via de Industrieweg rijden.



Rechts in / rechts uit Ambachtsweg

Verder stellen we voor om de fietsoversteek vanaf de Eemlandweg naar de Melkweg beter te faciliteren.



Verbetering fietsoversteek naar Melkweg

Het nadeel van een situatie waarin de Ambachtsweg alleen rechts in en rechts uit gereden kan worden, is dat verkeer dat linksaf wil slaan, mogelijk gaat keren op de Eemlandweg. Op de route naar de Ambachtsweg toe kan dat eenvoudig via de rotonde Eemlandweg - Graaf Wichman. De beste oplossing is om ook bij de Melkweg een rotonde te realiseren. De ruimtelijke inpassing daarvan is echter niet eenvoudig (zie indicatie van de benodigde ruimte in figuur hierna).



Indicatie benodigde ruimte voor rotonde bij Melkweg (exclusief fietspaden)

Bijlage 2

Kaartmateriaal

Achtereenvolgens zijn de volgende kaarten opgenomen:

1. Hoofdroutes autoverkeer;
2. Hoofdroutes fietsverkeer;
3. Routes openbaar vervoer;
4. Routes voor hulpdiensten;
5. Route gevaarlijke stoffen;
6. Route exceptionele transporten.

Vestiging Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam
T (020) 420 92 17
F (020) 420 63 47

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
Goudappel
Coffeng