



Advies

Engineering

Realisatie

Management

Notitie
Verkeersveiligheidsknelpunten
Houtkwartier



Leiden

Notitie

Verkeersveiligheidsknelpunten Houtkwartier

Status	Definitief	Opdrachtgever	Gemeente Leiden
Kenmerk	GLd1502	Contactpersoon	R. van der Griend
Versie/revisie	1		
Datum	24 juli 2015		
Opdrachtnemer	Megaborn		
Opgesteld door	Jeanine Storm		
Gecontroleerd door	Henk van de Langemheen		
Vrijgegeven door		Paraaf	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	3
2	Werkwijze	4
3	Objectieve verkeersveiligheid	5
3.1	Ongevallenregistratie	5
3.2	Overige ongevallen	6
3.3	Conclusie objectieve verkeersveiligheidsanalyse	7
4	Subjectieve verkeersveiligheid	8
5	Vormgevingstoets	10
5.1	Relevante kaders en richtlijnen	10
5.2	Functie van de wegen in de wijk	10
5.3	Huidige weginrichting	11
5.4	Toekomstige weginrichting	13
5.5	Conclusie vormgevingsanalyse	14
6	Gebruikstoets	15
6.1	Huidig gebruik	15
6.2	Toekomstig gebruik	15
6.3	Verkeersintensiteiten	16
6.4	Snelheid	17
6.5	Veilige snelheid en geloofwaardige snelheidslimieten	17
6.6	Conclusie gebruiksanalyse	19
7	Geconstateerde verkeersveiligheidsknelpunten	20
7.1	Specifieke locaties	21
7.2	Overzichtskaart verkeersveiligheidsknelpunten	22
	Bijlage 1: verslagen gesprekken belanghebbenden	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

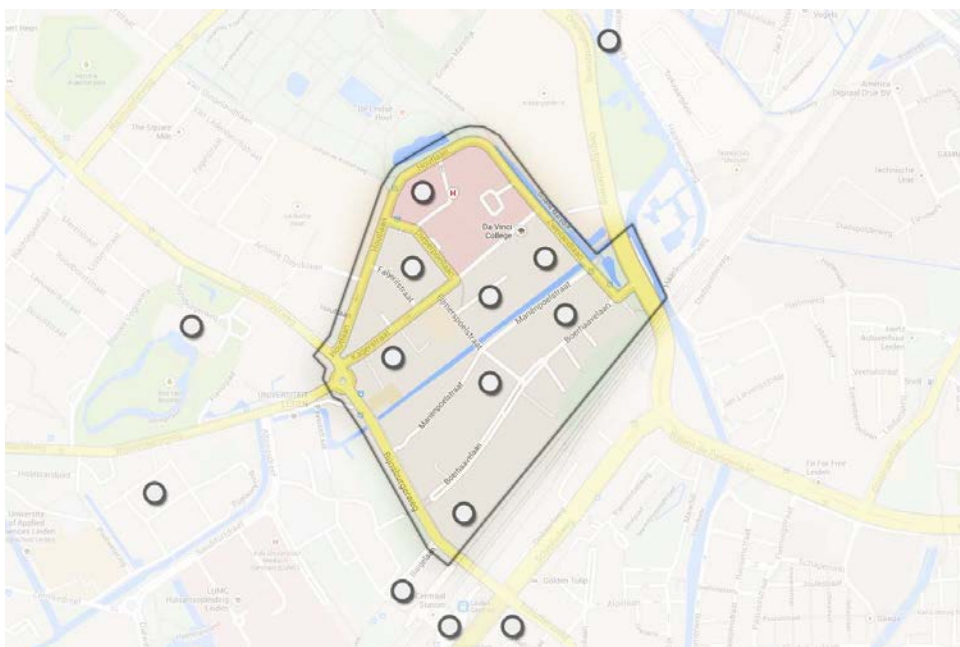
De verkeerssituatie in het Houtkwartier is bijzonder door de aanwezigheid van vele scholen in de wijk. Dagelijks fietsen duizenden scholieren door het Leidse Houtkwartier naar school. In het Houtkwartier spelen verschillende ruimtelijke ontwikkelingen, waardoor de verkeersintensiteit zal toenemen. Ook rondom de wijk zijn diverse ontwikkelingen gepland die mogelijk van invloed zijn op de verkeersstromen rond het Houtkwartier.

De wijkvereniging Houtkwartier maakt zich zorgen over de huidige en toekomstige verkeersveiligheid in de wijk. Zij vreest dat de verkeersveiligheid als gevolg van de toename van verkeersintensiteiten in de wijk zal afnemen. Ook heeft de wijkvereniging haar zorg geuit over bereikbaarheidsproblemen op de Rijnsburgerweg, omdat zij verwacht dat deze zullen zorgen voor sluipverkeer door het Houtkwartier, wat meer verkeersonveiligheid met zich mee kan brengen.

De gemeenteraad van Leiden heeft besloten een verkeersveiligheidsplan op te stellen, waarbij geanticipeerd wordt op het bestemmingsplan Dieperhout en voor zover mogelijk op andere toekomstige plannen met een effect op de verkeersveiligheid in het Houtkwartier. Naast het plan voor Dieperhout spelen diverse andere plannen een mogelijke rol in de verkeerssituatie in het Houtkwartier. Zo zijn er ideeën voor ontwikkelingen rond het Boerhaavecomplex, het Connexionterrein, het busstation aan de Bargelaan en de Bonaventuralocatie.

1.2 Doel

Het doel van de verkeersveiligheidsstudie is om de mogelijke verkeersveiligheidsknelpunten in het Houtkwartier in kaart te brengen en om vervolgens te komen met een maatregelplan om de verkeersveiligheid te verbeteren. Het onderzoeksgebied is weergegeven op de onderstaande kaart, waarop ook alle ontwikkelingslocaties met een stip zijn aangeduid:



Onderzoeksgebied

Deze notitie beschrijft de bevindingen van de analyse van de verkeersveiligheid in het Houtkwartier. Dit is het resultaat van de eerste fase van de verkeersveiligheidsstudie. In de tweede fase wordt een verkenning naar mogelijke verbetermaatregelen uitgevoerd.

2 Werkwijze

De werkwijze van dit onderzoek kent de volgende stappen:

- Analyse objectieve verkeersveiligheid op basis van geregistreerde ongevallen;
- Analyse subjectieve verkeersveiligheid op basis van interviews met belanghebbenden;
- Analyse verkeersveiligheid op basis van Duurzaam Veilig Richtlijnen ten aanzien van functie, vormgeving en gebruik.

Deze notitie is het resultaat van de genoemde stappen. Deze notitie wordt door de verantwoordelijke wethouder besproken met de wijkvereniging.

De huidige verkeersveiligheid in de wijk Houtkwartier is zowel op basis van theorie als praktijk in beeld gebracht. Vanuit de huidige praktijk is onderzocht hoe de situatie nu functioneert en hoe de gebruikers deze situaties ervaren. De huidige verkeersveiligheid is objectief in beeld gebracht door middel van de ongevalsregistratie. Subjectieve verkeersveiligheid is mogelijk nog belangrijker en dit is geïnventariseerd door de belanghebbenden in de wijk te interviewen over hun ervaringen met de verkeerssituaties.

Daarnaast is gekeken naar de verkeersveiligheidsrichtlijnen voor de vorm en het gebruik van de weg. Geanalyseerd is in hoeverre de huidige situatie past binnen de uitgangspunten van Duurzaam Veilig met de huidige wegfunctie als vertrekpunt. Belangrijke factoren die de verkeersveiligheid beïnvloeden zijn de infrastructuur en het gedrag van de weggebruikers. Als de infrastructuur niet duidelijk en geloofwaardig is, roept dit mogelijk niet het gewenste gedrag op en kunnen er onveilige situaties ontstaan. Om de knelpunten in het Houtkwartier in kaart te brengen is gekeken naar de huidige infrastructuur in hoeverre deze duidelijk is, geloofwaardig is en of deze daardoor het gewenste gedrag van de weggebruikers oproept.

Op basis van de uitkomsten van de analyse wordt geconcludeerd of er sprake is van verkeersveiligheidsknelpunten in het Houtkwartier.

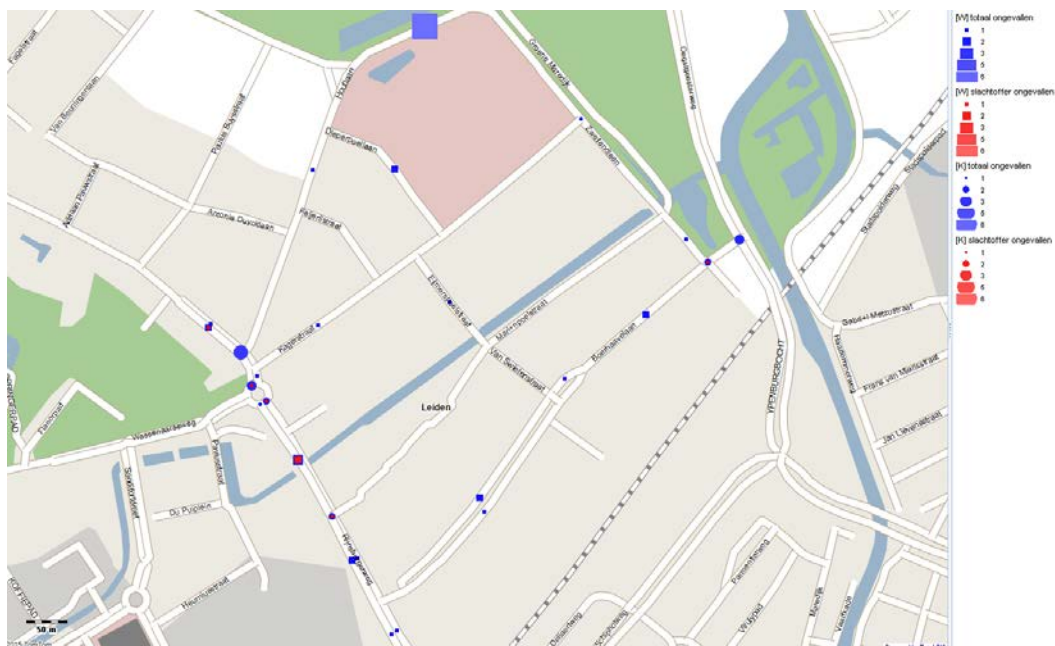
3 Objectieve verkeersveiligheid

Allereerst wordt de huidige verkeersveiligheid in objectieve zin in beeld gebracht. Op basis van de geregistreerde ongevallen en ook de ongevallen uit de media wordt de objectieve verkeers(on)veiligheid in kaart gebracht.



3.1 Ongevallenregistratie

In de afgelopen jaren hebben verschillende ongevallen plaatsgevonden in en rond het Houtkwartier. Voor deze analyse is gekeken naar de periode 2009 t/m 2013. Ongevalsegevens van 2014 zijn op het moment van deze notitie nog niet beschikbaar.



Verkeersongevallen in en om het Houtkwartier 2009-2013 (incl. meldkamerongevallen)¹

In de bovenstaande afbeelding zijn 49 ongevallen weergegeven die in de aangegeven 5 jaren hebben plaatsgevonden. Hiervan zijn er 22 ongevallen binnen de wijk geweest. Van de overige 27 hebben de meeste (24) op de Rijnburgerweg plaatsgevonden en enkele (3) op de Oegstgeesterweg. De Rijnburgerweg is als geheel een aandachtspunt in de verkeersveiligheid. Zowel de rotonde met de Wassenaarseweg als de aansluiting met de Houtlaan vallen op in het kaartje. Deze situatie is echter onlangs aangepast, waarbij de fietspaden rond de rotonde en de aansluitingen met de Houtlaan en Kagerstraat zijn gewijzigd. Deze wijzigingen zijn nog niet terug te zien in het ongevallenbeeld. Over het algemeen is de mening van weggebruikers wel dat de verkeersveiligheid door de aanpassingen is verbeterd: de oversteekpunten zijn meer geconcentreerd en de fietstoeritten naar de rotonde zijn verlengd, zodat automobilisten eerder zien dat een fietser over wil steken. Maar door de hoge verkeersintensiteiten blijft er sprake van een veiligheidsrisico bij het oversteken en het oprijden van de rotonde, omdat automobilisten bij steeds kleinere hiaten in de fietsersstroom voorrang nemen.

Van de 22 ongevallen in de wijk zijn de volgende gegevens achterhaald:

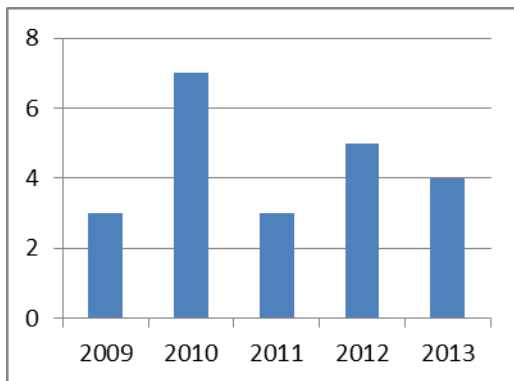
- 19 ongevallen vonden plaats op een wegvak, 3 op een kruispunt;

¹ BRON: Viastat online

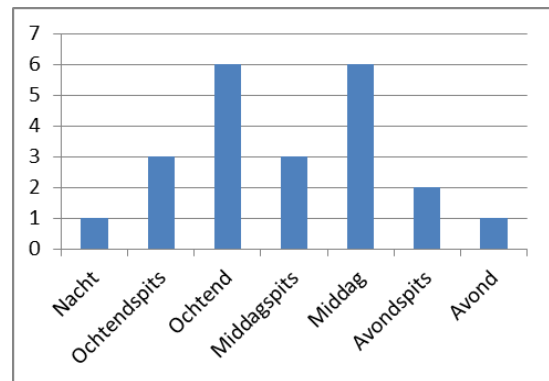
- 12 ongevallen vonden plaats op een 50 km-wegvak, 7 ongevallen op een 30 km-wegvak;
- bij 21 ongevallen was alleen materiele schade, bij 1 ongeval is een slachtoffer licht gewond geraakt (zonder ziekenhuisbezoek).

Het grote blokje op het wegvak Zweilandlaan/Houtlaan valt op. Hier hebben in 5 jaar tijd 7 ongevallen plaatsgevonden. Ongevallen die op hetzelfde wegvak plaatsvinden, worden in deze kaart echter op één punt geprojecteerd. In praktijk hebben deze ongevallen waarschijnlijk verspreid over het redelijk lange wegvak plaatsgevonden.

De ongevallen hebben verdeeld over de jaren plaatsgevonden. Hieronder is dat zichtbaar gemaakt. Er is geen duidelijke dalende of stijgende trend zichtbaar. Wanneer wordt gekeken naar de spreiding van de ongevallen over de tijdstippen van de dagen, valt op dat juist in de uren tussen de spitsen in de meeste ongevallen gebeuren (6 in de ochtenduren en 6 in de middaguren). Juist tijdens de drukke spitsuren is er sprake van gevoel van onveiligheid, maar dat uit zich niet in dit ongevallenbeeld. Schijnbaar is hier de uitspraak van Shakespeare van toepassing: "in vrees huist de beste veiligheid".



Ongevallen in de wijk: verdeeld over de jaren



en verdeeld over de dagdelen

Van 7 ongevallen die in de wijk hebben plaatsgevonden is meer informatie bekend²:

- Botspartners:
 - 3x langzaam verkeer / snelverkeer,
 - 1x langzaam verkeer onderling,
 - 1x snelverkeer /overig
- Hoofdtoedracht in 3 gevallen was 'voorrang/doorgang'.

Hoewel het op basis van deze aantallen niet als gegeven kan worden beschouwd, lijkt het meest voorkomende geval te zijn dat gemotoriseerd verkeer in botsing is gekomen met langzaam verkeer, waarbij het niet verlenen van voorrang de oorzaak was.

3.2 Overige ongevallen

Lang niet alle verkeersongevallen die plaatsvinden worden geregistreerd. Als er geen politie bij het ongeval aanwezig is geweest is de kans groot dat een ongeval niet in de registratie terecht komt. Ook is de registratie van ongevallen vanaf 2014 nog niet beschikbaar. Om het beeld van verkeersongevallen nog iets uit te breiden, is tevens via internet gezocht naar informatie over ongevallen in het Houtkwartier.

² Van zogenaamde 'meldkamerongevallen' wordt minder informatie geregistreerd. Navraag bij politie heeft hiervan ook geen extra gegevens over toedracht of botspartners opgeleverd. Politie heeft aangegeven geen extra gegevens te mogen vrijgeven.

De volgende informatie over ongevallen is via internet gevonden:

Datum	Locatie	Ongeval	Toelichting
Februari 2015	Houtlaan	auto tegen boom gebotst	mogelijk bestuurder onwel ³
Augustus 2014	Boerhaavelaan	fiets	ongeval met letsel ⁴
Juli 2014	Kagerstraat	fietser en auto botsen	geen voorrang verleend ⁵
Juni 2014	Zweilandlaan	fietser en auto botsen	ongeval met letsel ⁶

3.3 Conclusie objectieve verkeersveiligheidsanalyse

Hoewel er diverse ongevallen plaatsvinden in de wijk, is er geen sprake van aanwijsbare 'black-spots' in het Houtkwartier. Uit de registratie komt de Rijnsburgerweg en de rotonde met de Wassenaarseweg als aandachtspunt naar voren. Omdat deze locatie onlangs is aangepast, waarbij de fietspaden rond de rotonde zijn gewijzigd, is de verkeersveiligheid hier ondertussen al enigszins verbeterd.

De overige ongevallen vinden gespreid over de wijk plaats. Er zijn geen locaties binnen de wijk die opvallen. De ongevallen vinden ook gespreid over de dag plaats. Er is geen duidelijke plek in de verkeersonveiligheid tijdens de ochtend- of avondspits. Regelmatig zijn er fietsers betrokken bij ongevallen, wat gezien het grote aantal fietsers dat er in de wijk rijdt, vrij logisch lijkt. Het aantal ongevallen dat per jaar plaatsvindt is niet hoog. Het algemene ongevallenbeeld laat geen directe verkeersveiligheidsknelpunten in de wijk zien.



³ <http://www.omroepwest.nl/nieuws/09-02-2015/man-en-vrouw-gewond-na-botsing-auto-tegen-een-boom-aan-de-houtlaan-leiden>

⁴ <http://drimble.nl/112/leiden/2730728/ongeval-met-letsel-op-boerhaavelaan-in-leiden-politie-met-spoed-ter-plaatse.html>

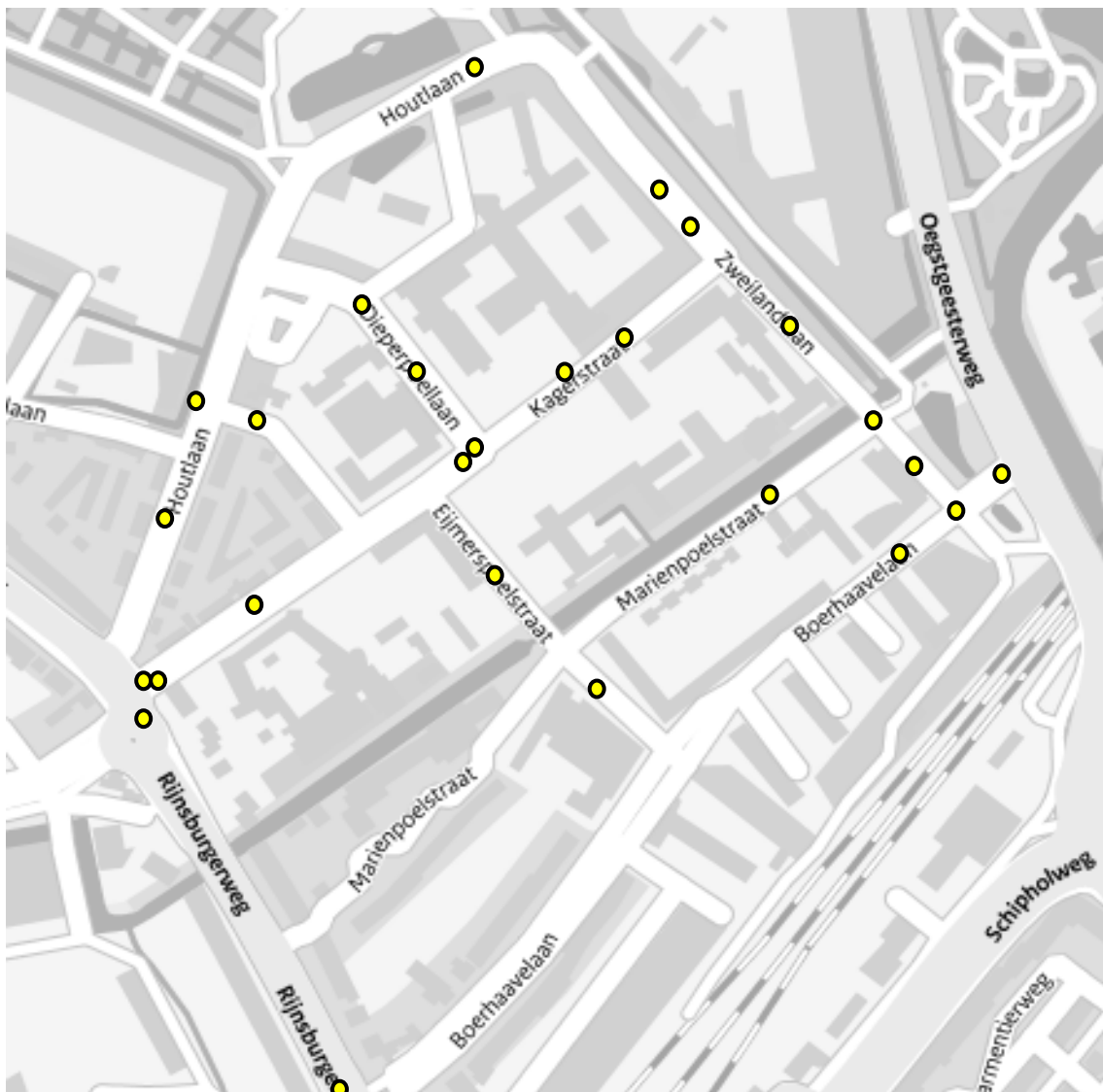
⁵ <http://www.dichtbij.nl//groot-leiden/112/artikel/3637862/fietsster-gewond-na-ongeval-kagerstraat.aspx>

⁶ <http://www.dichtbij.nl//groot-leiden/112/artikel/3585630/fietsster-gewond-na-aanrijding-met-auto-op-zweilandlaan.aspx>

4 Subjectieve verkeersveiligheid

Om een beeld te verkrijgen van het gevoel van verkeersveiligheid in het Houtkwartier is aan verschillende weggebruikers gevraagd naar hun ervaringen met de verkeerssituatie. Om deze informatie in te winnen, zijn gesprekken gehouden met verschillende belanghebbenden: de wijkagent, de verkeersadviseur van politie, en met vertegenwoordigers van de wijkvereniging, scholen en het Diaconessenhuis. In bijlage 1 zijn de verslagen van de interviews opgenomen.

In de gesprekken met de belanghebbenden uit de wijk is in hoofdlijnen naar voren gekomen dat men de hoeveelheid fietsers in de wijk als chaotisch (en daardoor onveilig) ervaart. De snelheid van het verkeer, bijvoorbeeld op de Houtlaan, wordt als gevaarlijk ervaren. Naar verwachting komt dat niet doordat er harder wordt gereden dan toegestaan, maar doordat de maximumsnelheid niet in overeenstemming is met het verwachtingspatroon van de omgeving. Daarnaast zorgen de vele oversteekbewegingen van langzaam verkeer en van parkerende voertuigen (uitwisselen) voor onrustige en chaotische verkeerssituaties op verschillende locaties. In totaal zijn 30 onveilige situaties genoemd door belanghebbenden. In onderstaande afbeelding zijn de locaties van deze punten aangeduid en vervolgens zijn alle punten in een overzicht weergegeven.



Kaart met subjectieve verkeersveiligheidsknelpunten (genoemd door belanghebbenden)

In onderstaand overzicht zijn alle door de belanghebbenden genoemde knelpunten opgenomen:

Nummer	Belanghebbende	Locatie	Knelpunt
1	Woutertje Pieterse	Antonie Duycklaan	Gevaarlijk oversteken voor voetgangers door het vele auto/fietsverkeer
2	Wijkvereniging/ Woutertje Pieterse	Faljerilstraat	Kortparkeren zorgt voor onoverzichtelijkheid en parkeerbewegingen i.c.m. schoolspits geven gevoel van onveiligheid
3	Woutertje Pieterse	Houtlaan	(gevoel van) hard rijden buiten de spijstijden
4	De Vlieger	Zweilandlaan/ Marienpoelstraat	Foutparkeren bij uitgaan school omdat er te weinig parkeer ruimte is
5	De Vlieger / Wijkvereniging	Zweilandlaan/ Boerhaavelaan	Gevaarlijk / druk kruispunt met name rond 8:30 uur
6	De Vlieger	Boerhaavelaan en Zweilandlaan	Veel keerbewegingen van de auto's en busjes die halen en brengen
7	De Vlieger	Boerhaavelaan/ Marienpoelstraat	Bushalte op het kruispunt vormt gevaarlijke verkeerssituatie
8	Da Vinci / Driestar	Kagerstraat	Aanwezigheid bouwverkeer is gevaarlijk
9	Da Vinci	Algemeen	Communicatie met gemeente over parkeerverbod verloopt niet goed
10	Da Vinci	Kagerstraat en Zweilandlaan	Hoeveelheid fietsers in combinatie met gemotoriseerd verkeer geeft gevoel van onveiligheid
11	Driestar	Dieperpoellaan	Fietsers schieten vanaf schoolterrein rechtstreeks de weg op
12	Driestar	Dieperpoellaan/ Kagerstraat	Fietsers slaan linksaf, mogelijk door de binnenbocht
13	Wijkvereniging / Politie	Posthofrotonde	Automobilisten rijden door kleine hiaten tussen fietsers (kamikazegedrag)
14	Wijkvereniging / Politie	Rijnsburgerweg/ Kagerstraat	Automobilisten rijden door kleine hiaten tussen fietsers (kamikazegedrag)
15	Wijkvereniging / Politie	Eijmerspoelstraat	Onveilig door vele bewegingen. Fietsers schieten overal in- en uit schoolterreinen
16	Wijkvereniging	Marienpoelstraat/ Eijmerspoelstraat	Onverlicht kruispunt zorgt voor gevaarlijke situaties in donker
17	Wijkvereniging	Algemeen	Sluipverkeer richting Oegstgeesterweg door de wijk in avondspits (als Rijnsburgerweg volloopt)
18	Wijkvereniging	Dieperpoellaan	Onveilig door vele parkeerders die afslaan in combinatie met fietsverkeer
19	Wijkvereniging	Houtlaan en Kagerstraat	Snelheid in avonduren en tegen de rijrichting in rijden
20	Politie	Boerhaavelaan/ Oegstgeesterweg	Verkeerslichten staan niet goed ingesteld, gevaarlijk voor fietsers
21	Politie	Marienpoelstraat	Te smal voor passeren vrachtauto-auto, zeker in combinatie met parkeren.
22	Politie	Kagerstraat/ Rijnsburgerweg	Linksafslaan voor fietsers vanuit de Kagerstraat naar de Rijnsburgerweg gevaarlijk, vanwege auto's en fietsers uit twee richtingen
23	Politie	Van Swietenstraat	Ingang vanaf Eijmerspoelstraat te smal
24	Politie / Diaconessenhuis	Kagerstraat	Voetpad ontbreekt aan één zijde, parkeerders lopen op de rijbaan
25	Alle scholen / Politie	Hele wijk	Vuilmiswagen komt tijdens schoolspits en zorgt voor onveilige situaties
26	Diaconessenhuis	Zweilandlaan uitrit expeditie	Gevaarlijk uitrijden in combinatie met hoeveelheid fietsers in ochtendspits
27	Diaconessenhuis	Dieperpoellaan	Bocht is te smal voor bussen om elkaar te passeren
28	Diaconessenhuis	Zweilandlaan- Kagerstraat	Fietsers schieten de weg op vanaf de brug
29	Diaconessenhuis	Ingang Zweilandlaan	Chaotische situatie taxi's / halen&brengen
30	Diaconessenhuis	Houtlaan- Zweilandlaan	Bestraining in de bocht is hobbelig: zwaar verkeer veroorzaakt trillingen

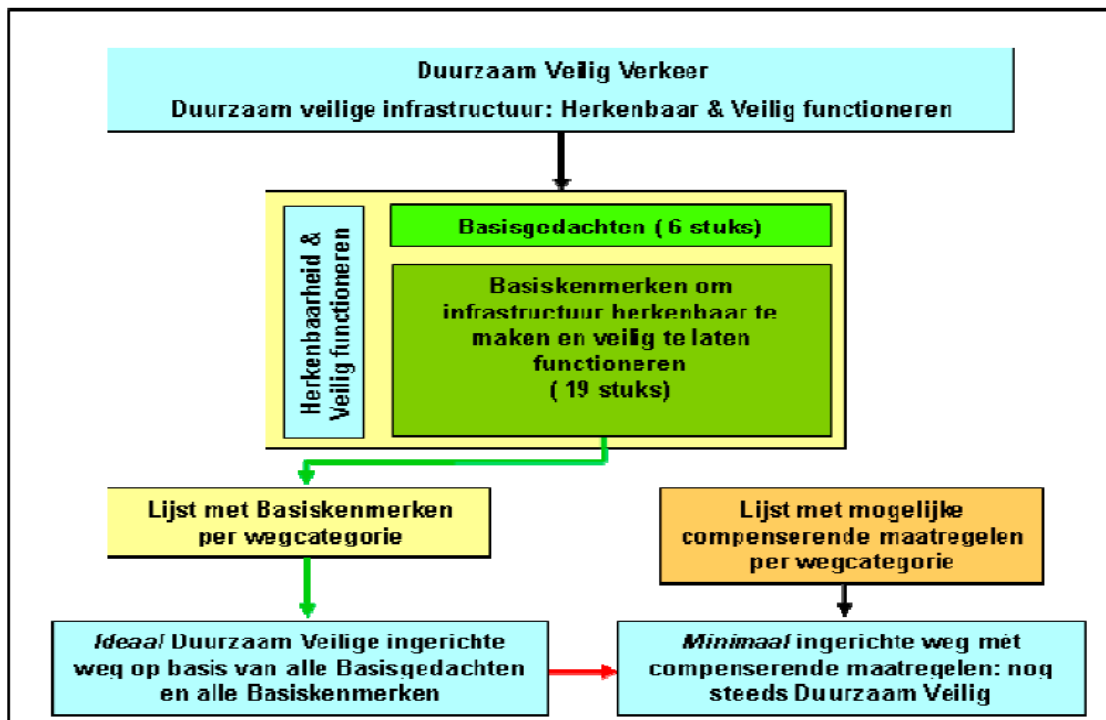
De genoemde knelpunten doen zich voornamelijk tijdens enkele piekmomenten voor. De belanghebbenden hebben aangegeven dat deze piekmomenten liggen tussen 8 en 9 uur, tussen 15 uur en 15:30 uur en ook tussen 17 en 18 uur. Vooral de scholen in de wijk zorgen voor piekmomenten, waarop een korte tijd een grote verkeersdrukke in de wijk aanwezig is.

5 Vormgevingstoets

In dit hoofdstuk wordt onderzocht of de wegen in het onderzoeksgebied voldoen aan de minimale inrichtingseisen voor wegontwerp op basis van de huidige formele functie van de weg.

5.1 Relevante kaders en richtlijnen

De vormgevingstoets vindt plaats aan de hand van de landelijke richtlijn 'Basiskenmerken Wegontwerp'⁷ (zie onderstaande figuur). Voor het ontwerp van een weg is de categorisering, oftewel indeling op basis van functie van groot belang. Een weginrichting die past bij de categorie van deze weg leidt tot een grotere verkeersveiligheid. Herkenbaarheid is daarbij een cruciale factor, omdat dit ervoor zorgt dat de weggebruiker weet welk gedrag er van hem verwacht wordt. Aan de hand van basiskenmerken die belangrijk zijn voor de herkenbaarheid en verkeersveiligheid wordt de weginrichting getoetst. Op deze wijze wordt inzichtelijk welke Duurzaam-Veilig-knelpunten op wegen en kruisingen in het studiegebied aanwezig zijn, nog los van het gebruik.



5.2 Functie van de wegen in de wijk

In de huidige situatie hebben de Rijnsburgerweg, Oegstgeesterweg, Zweilandlaan, Kagerstraat, Dieperpoellaan, Faljerilstraat en Houtlaan een 50 km/uur-regime en zijn gecategoriseerd als 'gebiedsontsluitingsweg'⁸.

⁷ CROW-publicatie 315

⁸ In de nieuwe Mobiliteitsnota (Mobiliteitsnota Leiden 2015-2022) zijn de Houtlaan, Kagerstraat en Zweilandlaan benoemd als 'wijkontsluitingswegen'. Dit is een extra wegcategorie die Leiden heeft toegevoegd aan haar wegennet. Op deze wegen is een hoge verblijfskwaliteit gewenst, maar er is ook een grote hoeveelheid autoverkeer te verwerken. Snelheid mag op deze wegen geremd worden (ontwerp 40 km/uur), maar er is geen volledige 30 km-inrichting haalbaar bij deze hoeveelheid verkeer. Smalle rijbanen zijn hier gewenst voor het bereiken van een lagere snelheid, met fietsers op een eigen plek.

De Mariënpoolstraat, Boerhaavelaan, Eijmerspoelstraat en Van Swietenstraat zijn erftoegangswegen. Ook het gedeelte van de Kagerstraat tussen de Dieperpoellaan en de Zweilandlaan heeft een erftoegangsfunctie met een bijbehorende maximumsnelheid van 30 km/uur.

De geldende maximumsnelheid van de wegen is in onderstaande figuur aangeduid, waarbij de oranje lijnen de gebiedsontsluitingswegen weergeven, die een 50 km/uur-regime kennen. De groene lijnen zijn de erftoegangswegen, deze zijn onderdeel van een 30 km/uur-zone. Een gedeelte van de Mariënpoolstraat is aangewezen als 'erf' en dit is op de kaart in blauw aangeduid.



Huidige wegfuncties en maximumsnelheden in het Houtkwartier

5.3 Huidige weginrichting

De huidige weginrichting van de wegen is getoetst aan de hand van de minimale basiskenmerken voor de weginrichting. Per weg is gecontroleerd in hoeverre deze voldoet aan de gestelde minimale kenmerken die voor deze wegfunctie gelden. In de volgende twee afbeeldingen is dit voor de erftoegangswegen en voor de gebiedsontsluitingswegen inzichtelijk gemaakt. Een groen vakje geeft aan dat de weg op dit punt voldoet aan het kenmerk en een rode kleur laat zien dat de weg niet voldoet aan het minimale kenmerk.

	Kenmerk	kenmerk ETW bibeko minimaal	Boerhaavelaan	Marijnpoolstraat	Eijmerspoelstraat	Van Swietenstraat	Kagerstraat (Diep-Zwei)
a	Verharding	Onverhard, open of gesloten					
b	Fysieke rijrichtingscheiding	Eén rijbaan					
c	Lengtemarkering	Nooit aanwezig					
d	Openbare verlichting	Is aanwezig					
e	Voorzieningen landbouwverkeer	Niet aanwezig					
f	Oversteken langzaam verkeer	Geen voorzieningen vereist					
g	Erfaansluitingen op de rijbaan	Toegestaan					
h	Menging verkeerssoorten	Toegestaan					
i	Fietsvoorzieningen	Geen vrijliggende voorzieningen					
j	Redresseerstrook	n.v.t.					
k	Obstakelafstand	n.v.t.					
l	OV-haltes (bus)	Toegestaan					
m	Parkeren	n.v.t.					
n	Horizontaal en verticaal alignement	Korte rechtstanden, ontwerpsnelheid 30 km/h					
o	Hectometerpaaltjes	n.v.t.					
p	Reflectorpaaltjes	n.v.t.					
q	Helling talud	n.v.t.					
r	Pechvoorzieningen	n.v.t.					
s	Draagkrachtige berm	n.v.t.					

Toets huidige inrichting erftoegangswegen Houtkwartier

	Kenmerk	kenmerk GOW bibeko minimaal	Houtlaan	Dieperpoellaan	Kagerstraat (Rijns-Falj)	Kagerstraat (Falj-Diep)	Faljerlistraat	Zweilandlaan	Rijnsburgerweg	Oegstgeesterweg
a	Verharding	Gesloten of open								
b	Fysieke rijrichtingscheiding	Ononderbroken asmarkering								
c	Lengtemarkering	Geen kantmarkering								
d	Openbare verlichting	Is aanwezig								
e	Voorzieningen landbouwverkeer	Geen voorzieningen								
f	Oversteken langzaam verkeer	Oversteken met voorziening								
g	Erfaansluitingen op de rijbaan	Toegestaan, asmarkering onderbroken								
h	Menging verkeerssoorten	Trottoir aanwezig								
i	Fietsvoorzieningen	Minimaal (rode) fietsstroken								
j	Redresseerstrook	n.v.t.								
k	Obstakelafstand	Is aanwezig								
l	OV-haltes (bus)	Halteren op rijbaan								
m	Parkeren	Niet op rijbaan, langspaarvakken								
n	Horizontaal en verticaal alignement	Ontwerpsnelheid 50 km/h								
o	Hectometerpaaltjes	n.v.t.								
p	Reflectorpaaltjes	n.v.t.								
q	Helling talud	Veilige hellinghoek								
r	Pechvoorzieningen	n.v.t.								
s	Draagkrachtige berm	n.v.t.								

Toets huidige inrichting ontsluitingswegen Houtkwartier

Zoals is te zien in deze overzichten voldoen de erftoegangswegen allemaal aan de minimale kenmerken. Deze weginrichting past daarmee binnen de minimale wensen van Duurzaam Veilig. Dit zegt niet dat er geen verbeteringen nodig zijn, maar in theorie voldoen deze wegen aan de minimale eisen voor een veilige weginrichting. Dit zorgt voor voldoende herkenbaarheid, zodat weggebruikers wegen welk verkeersgedrag van hen verwacht wordt.

Bij de gebiedsontsluitingswegen zijn echter diverse rode vakjes gescoord. Alleen de Rijnsburgerweg en Oegstgeesterweg zijn vormgegeven zodat ze passen binnen de minimale eisen van Duurzaam Veilig. Alle ontsluitingswegen in de wijk hebben echter één of meerdere kenmerken die ontbreken in de vormgeving. Op verschillende aspecten wordt hier niet voldaan aan de minimale inrichtingsprincipes.

Het ontbreken van fysieke rijrichtingscheiding en fietsvoorzieningen zijn de belangrijkste oorzaken waardoor de gebiedsontsluitingswegen niet aan de basiskenmerken voldoen. Deze weginrichting kan in een aantal gevallen vanwege de beperkte beschikbare (openbare) ruimte ontstaan zijn. Wegbeheerders kunnen compenserende maatregelen treffen om de veiligheid op deze wegen te vergroten, bijvoorbeeld door middel van het aanbrengen van snelheidsremmers op wegvakken. Op de gebiedsontsluitingswegen in het Houtkwartier zijn echter geen compenserende maatregelen aanwezig.

5.4 Toekomstige weginrichting

Vanwege de ontwikkelingen in het Houtkwartier wordt de inrichting van verschillende wegen in de wijk aangepast. Dit betreft onder andere de Kagerstraat, Dieperpoellaan en Faljerilstraat. De toekomstige inrichting van deze wegen wijkt echter op dezelfde punten af van de minimale basiskenmerken zoals die zijn genoemd in paragraaf 5.3. In de plannen voor de nieuwe inrichting van de wegen rond de ontwikkelingen is geen sprake van fysieke rijrichtingscheiding op de Kagerstraat, Dieperpoellaan of Faljerilstraat aanwezig. Ook zijn er geen fiets- en oversteekvoorzieningen op deze wegen gepland. De uitkomst van de toets uit de vorige paragraaf geldt daardoor zowel voor de huidige als de toekomstige verkeerssituatie.

5.5 Conclusie vormgevingsanalyse

De gebiedsontsluitingswegen in de wijk voldoen niet aan de minimale kenmerken voor een Duurzaam Veilige weginrichting. Deze wegen zijn minder goed herkenbaar voor weggebruikers en op deze wegen kan de verkeersveiligheid daardoor minder zijn, omdat wordt afgeweken van de basiskenmerken voor wegontwerp. Hoewel dit niet direct verkeersonveiligheid hoeft te veroorzaken, zijn deze wegen in theorie potentiële verkeersveiligheidsknelpunten, omdat de vormgeving niet in overeenstemming is met de functie van de weg, lees: het 50 km/uur-regime. In onderstaande afbeelding zijn de vormgevingsknelpunten aangegeven.



Uitkomst vormgevingstoets: groene wegen voldoen aan minimale inrichting, rode niet









6 Gebruikstoets

In dit hoofdstuk wordt het huidige en toekomstige gebruik van de weg geanalyseerd in relatie tot de functie van de weg. De verkeersintensiteiten en de rijsnelheden worden afgezet tegen de functie van de weg. Niet zozeer de intensiteiten, maar juist de rijsnelheden van het verkeer zeggen iets over verkeersveiligheid van de wegen. Het huidige gebruik van de wegen wordt gespiegeld aan de principes van Duurzaam Veilig.

6.1 Huidig gebruik

In het Houtkwartier rijdt in de huidige situatie veel fietsverkeer van en naar de scholen in de wijk. Daarnaast rijdt er gemotoriseerd verkeer, waaronder wijkbewoners, ouders die kinderen naar school of kinderdagverblijf brengen, bezoekers en werkers die naar het Diaconessenhuis rijden. Op de Kagerstraat, Houtlaan, Dieperpoellaan en Zweilandlaan rijden tevens bussen en ook rijdt er momenteel (zwaar) bouwverkeer van en naar de bouwlocatie aan de Kagerstraat via de Zweilandlaan.

Of dit gebruik in overeenstemming is met de functies van de wegen in de wijk, wordt nader toegelicht aan de hand van onderstaande tabel.

Wegcategorie	Wegvak	Kruispunt/knooppunt	Typering
Stroomweg			
Gebiedsontsluitingsweg			Verkeersader
Erftoegangsweg			Wegen in verblijfsgebied
Stromen			
Uitwisselen			

Functie van de weg per categorie⁹

Op vrijwel alle wegen in het Houtkwartier is er in het huidige gebruik van de wegvakken sprake van 'uitwisselen'. Aan de wegen liggen woningen met erfaansluitingen. Er vinden uitwisselingen plaats van en naar deze percelen. Ook vinden er veel parkeerbewegingen, bij woningen of bij scholen plaats. Zowel autoverkeer, maar vooral ook fietsverkeer, rijdt in de wijk naar een bestemming aan één van de wegvakken van de wijkwegen. Hoewel er ook een aandeel 'doorgaand verkeer' door de wijk rijdt, kan op basis van het huidige verkeersbeeld in de wijk over het algemeen wel gesteld worden dat er meer sprake is van 'uitwisselen' dan van 'stromen' op de meeste wegvakken. Dit past prima bij de functie van erftoegangsweg, maar niet bij de functie van gebiedsontsluitingsweg. Op de wegen in de wijk die in de categorie gebiedsontsluitingsweg vallen is het huidige gebruik niet in overeenstemming met de wegfunctie.

6.2 Toekomstig gebruik

De ontwikkelingen in het Houtkwartier omvatten onder meer de bouw van nieuwe woningen en het verplaatsen van onderwijsvoorzieningen binnen de wijk. De vele scholieren blijven dus ook in de toekomst in deze wijk aanwezig. Daarnaast zorgen extra woningen en

⁹ CROW publicatie 315 tabel 2

langspaarkeerplaatsen langs de wegen voor nog meer 'uitwisselingen' van verkeer op de wegvakken. Op de Kagerstraat en de Dieperpoellaan worden langspaarkeervakken aangelegd, ook op locaties waar nu een parkeerverbod geldt. Dit heeft als gevolg dat er op deze wegvakken in de toekomst parkeerbewegingen plaatsvinden, die nu nog niet plaatsvinden. Het toekomstig verwachte verkeersbeeld past daardoor, net als het huidige gebruik van de wegen, beter bij de categorie erftoegangsweg dan bij de categorie gebiedsontsluitingsweg.

6.3 Verkeersintensiteiten

De hoeveelheid gemotoriseerd verkeer dat in en om de wijk rijdt is overgenomen uit een eerdere studie. In onderstaande tabel is de in 2011 gemeten intensiteit op een gemiddelde werkdag weergegeven. Daarnaast is een doorkijk gemaakt naar 2025. Deze intensiteit is gebaseerd op het verkeersmodel (RVMK) en daaraan is een toename als gevolg van de ontwikkelingen in het Houtkwartier toegevoegd.

Straat	Intensiteit werkdag 2011	Intensiteit ochtendspits 2011 (8-9 uur)	Intensiteit werkdag 2025
Kagerstraat	2.462	250	3.500
Boerhaavelaan	1.136	124	1.180
Zweilandlaan	3.262	331	4.600
Houtlaan	1.845	155	2.460
Dieperpoellaan	1.500	150	2.000
Rijnsburgerweg ¹⁰	13.370	750	18.400
Oegstgeesterweg	19.800 (modelgegevens)	niet bekend	20.800

Intensiteiten gemotoriseerd verkeer¹¹

Door de ontwikkelingen die in het Houtkwartier plaatsvinden, zullen de verkeersintensiteiten in de wijk naar verwachting veranderen. In het verkeersmodel van de gemeente zijn de verwachte verkeersintensiteiten voor de toekomst terug te vinden. De hoeveelheid verkeer in de wijk neemt op verschillende wegen toe, als gevolg van de ontwikkelingen. Naast de bekende ontwikkelingen (die zijn opgenomen in het gemeentelijk verkeersmodel) kunnen de nog niet concrete plannen zoals de ontwikkelingen Boerhaavecomplex en Connexionterrein ook zorgen voor extra verkeer in de wijk. Omdat deze plannen nog niet vastliggen, kan nog niet worden aangegeven hoeveel verkeer dit betreft. De huidige verkeersintensiteiten op en rond de Boerhaavelaan zijn echter laag voor een verblijfsgebied.

Het extra verkeer dat de ontwikkelingen in de wijk genereren, zal ook voornamelijk 'uitwisselen' in de wijk en niet 'stromen'. Het Houtkwartier is daardoor in de praktijk nu, maar ook in de toekomst veel meer een 'verblijfsgebied' in plaats van een 'verkeersgebied' (gebiedsontsluiting).

De huidige en toekomstige etmaalintensiteiten zijn niet te hoog voor de functies van de wegen in de wijk. Op de Rijnsburgerweg en Oegstgeesterweg is sprake van hoge verkeersintensiteiten, maar de wegen in de wijk kunnen het verkeersaanbod per dag in principe goed verwerken.

De ochtendspits zorgt voor de grootste drukte in de wijk. De spitsuurintensiteiten van het gemotoriseerd verkeer zijn echter niet hoger dan landelijke gemiddelden voor deze tijden. In de ochtendspits zijn zowel fietsers als autoverkeer, busverkeer en vrachtverkeer gelijktijdig in de wijk aanwezig. Het aantal fietsers in de ochtendspits is erg hoog. Door deze drukte kán er

¹⁰ Bron gegevens Rijnsburgerweg 2011: telling gemeente Leiden 2011

¹¹ Andere gegevens overgenomen uit: 'Megaborn - GLd1308-01 -16 december 2013' en uit telgegevens van 2011.

tijdens de spits verkeersonveiligheid ontstaan, als er verschillen in massa, snelheden of rijrichtingen zijn. Deze potentiële onveiligheid komt met name voor op de Kagerstraat, waar zowel groot verkeer als veel fietsverkeer rijdt en op de Zweilandlaan, waar de verkeersintensiteit binnen de wijk hoger is dan op de andere wegen. De Kagerstraat, Houtlaan en Zweilandlaan zijn de drukst bereden wegen binnen de wijk. Hoewel op de Boerhaavelaan en Marienpoelstraat ook veel fietsers rijden, zijn deze wegen minder potentieel onveilig, doordat er minder gemotoriseerd (vracht)verkeer rijdt én de snelheid lager ligt.

6.4 Snelheid

Voor de verkeersveiligheid is vooral de rijnsnelheid van gemotoriseerd verkeer van belang in relatie tot potentiële conflicten met kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers en voetgangers). De onderlinge verhouding tot elkaar en de fysieke ruimte om langzaam en snel verkeer te scheiden bepalen wat een veilige maximumsnelheid is.

De werkelijke rijnsnelheden zijn vergeleken met de geldende maximumsnelheden. Hiermee wordt inzichtelijk of de huidige maximumsnelheden geloofwaardig zijn. Een sterke afwijking van de gereden snelheid, kan aanduiden dat de geldende maximumsnelheid niet geloofwaardig is. In de onderstaande tabel zijn de gemeten snelheden en de geldende maximumsnelheden van verschillende wegvakken inzichtelijk gemaakt.

Jaar	Straat	Maximum snelheid	Gemeten snelheid V85
2011	Kagerstraat	50 km/uur	46 km/uur
2011	Boerhaavelaan	30 km/uur	35 km/uur
2011	Zweilandlaan	50 km/uur	43 km/uur
2011	Houtlaan	50 km/uur	42 km/uur

Maximumsnelheid en gereden snelheid vergeleken¹²

Op de 50 km/uur-wegen wordt de maximumsnelheid door het grootste deel van het verkeer niet overschreden. De maatgevende snelheid (V85) ligt hier onder. Op de gemeten locatie in de 30 km/uur-zone, op de Boerhaavelaan, ligt de werkelijke snelheid van het verkeer iets hoger, maar niet zodanig dat dit direct als verkeersonveilig moet worden aangemerkt. Hoewel de gereden snelheden op de Kagerstraat en Houtlaan lager liggen dan de geldende maximumsnelheid van 50 km/uur, wordt dit gevoelsmatig door belanghebbenden als 'te hard rijden' ervaren. Volgens bewoners wordt er in de avonduren harder gereden. Dat dit overdag minder gebeurt, is te verklaren door de verkeersdruk die het op verschillende momenten onmogelijk maakt om hard te rijden. Daarnaast kan het gevoel van te hard rijdend verkeer ook worden veroorzaakt door de weginrichting en de omgeving. Hierop gaat de volgende paragraaf nader in.

6.5 Veilige snelheid en geloofwaardige snelheidslimieten

Omdat blijkt dat de basiskenmerken van de wegcategory niet bij alle wegvakken in de fysieke ruimte passen of omdat de omgeving een zo grote invloed heeft op het veilig functioneren, wordt er ook gekeken of er sprake is van een veilige snelheid en geloofwaardige snelheidslimiet.

Voor de verkeersveiligheid is vooral de rijnsnelheid van gemotoriseerd verkeer van belang in relatie tot potentiële conflicten met kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers en voetgangers). De onderlinge verhouding tot elkaar en de fysieke ruimte om langzaam en snel verkeer te scheiden bepalen wat een veilige maximumsnelheid is.

¹² Gegevens overgenomen uit: 'Megaborn - GLd1009 - 18 augustus 2011'

Een veilige snelheid wordt in beginsel getoetst door na te gaan of er ongevallen plaatsgevonden hebben op het wegennet. Vanuit de ongevalsgegevens blijkt echter niet dat de huidige maximumsnelheid een onveilige snelheid is. Het valt op dat de gemeten maatgevende snelheid op de 50 km/uur-wegen juist onder de maximumsnelheid liggen. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van vele fietsers op de rijbanen, waardoor autoverkeer 'geremd' wordt. Maar ook de omgeving is hierbij van invloed. De mate van bebouwing en de krapte van het wegprofiel is op de Kagerstraat en Houtlaan zeker van invloed op de beleving van de wegcategorie. Bij sterke omgevingsinvloed is er extra aandacht voor de weginrichting en de snelheidslimiet vereist. De omgeving van de Kagerstraat en Houtlaan is van dusdanige invloed dat de maximumsnelheid van 50 km/uur hier als onveilig kan worden ervaren. Dit kan de lagere snelheidsmeting verklaren.

6.6 Conclusie gebruiksanalyse



Uitkomst gebruiksanalyse: rood is gebruik niet in overeenstemming met functie

7 Geconstateerde verkeersveiligheidsknelpunten

In onderstaand kaartje zijn de punten vanuit de verschillende analyses over elkaar gelegd. De gele punten geven de subjectief onveilige locaties die door de belanghebbenden worden ervaren weer. Vanuit de objectieve verkeersveiligheidsanalyse (op basis van ongevallen) zijn er geen concrete locaties aan te wijzen. De subjectieve punten zijn over de potentiële vormgevings- en gebruiksknelpunten (rode lijnen) gelegd.



Gecombineerd overzicht subjectief onveilige locaties en vormgevings- en gebruiksknelpunten

Door deze combinatie te maken, kan worden geconstateerd op welke plaatsen de verkeersveiligheid ontstaat doordat de functie, de vormgeving en het gebruik van de weg niet in balans zijn. Op de andere locaties is mogelijk wel sprake van een gevoel van verkeersonveiligheid, maar dit wordt niet vanuit de weginrichting en het gebruik onderbouwd.

De scholen in de wijk zorgen voor duidelijke piekmomenten, waarop vele verkeerssoorten bij elkaar komen. Juist dan wordt de verkeersonveiligheid ervaren volgens de wijkbewoners: op werkdagen tussen 8 en 9 uur, tussen 15 uur en 15:30 uur en ook tussen 17 en 18 uur.

7.1 Specifieke locaties

Bij de start van dit onderzoek bijzondere is door de opdrachtgever aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheid op een aantal specifieke locaties, die in overleg met de wijkvereniging Houtkwartier naar voren zijn gekomen. Voor deze specifieke locaties wordt hierna ingezoomd op de verkeersveiligheid.

Rotonde Rijnsburgerweg (inclusief aansluitingen Houtlaan en Kagerstraat)

De rotonde Rijnsburgerweg en de aansluitingen op de Houtlaan en Kagerstraat kennen in de ochtendspits een zeer drukke situatie. Hoewel de fietsaansluitingen in deze situatie onlangs zijn aangepast om de veiligheid te verbeteren, is de doorstroming nog steeds een probleem. Door de drukte van het verkeer nemen automobilisten meer risico's en rijden zij bij een klein hiaat in het verkeer de rijbaan op of steken zij het fietspad over. Dit risicogedrag komt zowel bij de rotonde als bij het uitrijden van de Houtlaan voor, en zorgt ervoor dat de situatie nog steeds als onveilig wordt ervaren. De verkeersveiligheid wordt echter wel als beter dan voor de aanpassingen gezien. Uit de ongevallenregistratie is nog niet te concluderen of de objectieve verkeersveiligheid is toegenomen.

Kruispunt Oegstgeesterweg-Boerhaavelaan (inclusief aansluiting Zweilandlaan)

Op dit kruispunt is in de ochtendspits sprake van een diffuus verkeersbeeld, waarbij fietsers, auto's, vrachtverkeer en bussen in allerlei verschillende richtingen over het kruispunt rijden. Door deze situatie wordt het kruispunt als chaotisch en daardoor als verkeersonveilig ervaren.

Zweilandlaan

De combinatie van de verschillende verkeersdeelnemers op een gemengde rijbaan en de maximumsnelheid van 50 km/uur zorgen hier voor potentiële verkeersonveiligheid. Er rijdt naast autoverkeer ook vrachtverkeer en busverkeer op de Zweilandlaan en veel van het autoverkeer in de wijk rijdt via de Zweilandlaan.

Kagerstraat

De Kagerstraat kent verschillende wegvakken met een verschillende inrichting. Op een gedeelte van de Kagerstraat geldt éénrichtingsverkeer, waarbij het verkeer vanaf de Rijnsburgerweg alleen de Kagerstraat kan inrijden, maar niet kan uitrijden. Dit is voor de bereikbaarheid van de Rijnsburgerweg een goede maatregel. Bewoners van deze straat geven echter aan dat er tegen de rijrichting in gereden wordt en volgens hen gebeurt dat met hoge snelheid.

Op het éénrichtingsgedeelte van de Kagerstraat is ook een fietsstrook aanwezig voor het fietsverkeer in de tegenovergestelde rijrichting. Dit biedt de fietsers een eigen plaats, wat de verkeersveiligheid ten goede komt.

Door de grote drukte in de ochtendspits, waarin zowel vrachtverkeer, busverkeer, ambulanceverkeer als fietsverkeer gelijktijdig gebruik maakt van de Kagerstraat, ontstaat een potentieel verkeersveiligheidsknelpunt op deze weg. Het kruispunt met de Faljerilstraat wordt door de drukte als onveilig ervaren. De vormgeving, functie en het gebruik van de Kagerstraat is, zowel met de huidige inrichting, als in de nieuwe situatie met extra parkeervakken, niet in balans.

Houtlaan

Op de Houtlaan is de vormgeving van de weg niet in overeenstemming met het gebruik, met name doordat fietsers en autoverkeer gebruik maken van dezelfde rijbaan. De verkeersintensiteit is op zich geen probleem, maar het verschil in massa, snelheid en rijrichting van (vracht)verkeer en fietsverkeer zorgt voor gevoelens van onveiligheid op de Houtlaan. Dit kan worden aangemerkt als knelpunt.

Ook op de Houtlaan is een gedeelte van de weg aangewezen als éénrichtingsweg voor gemotoriseerd verkeer. Net als op de Kagerstraat, zijn ook van de Houtlaan meldingen bekend dat er (tijdens rustiger dagdelen) tegen de rijrichting in gereden wordt.

Eijmerspoelstraat

De Eijmerspoelstraat is onderdeel van een 30 km/uur-zone. Door de uitgangen van de schoolterreinen die aan deze weg liggen, komt het volgens wijkbewoners veel voor dat er fietsers vanuit percelen de weg op schieten. Dit wordt door de wijkvereniging als onveilig ervaren. Door de lage snelheid van het gemotoriseerd verkeer en de lage verkeersintensiteit van (vracht)verkeer is dit echter geen groot verkeersveiligheidsknelpunt. De grote groepen rechtdoorgaande en afslaande fietsers op dit wegvak zorgen weliswaar voor vele potentiële conflicten; toch zorgt de lage snelheid van het verkeer ervoor dat dit niet direct tot (objectieve) verkeersveiligheid leidt.

7.2 Overzichtskaart verkeersveiligheidsknelpunten

Onderstaande kaart geeft de verkeersveiligheidsknelpunten weer zoals deze uit de totale analyse naar voren gekomen zijn. Hoewel de functie en vormgeving van de wegen een belangrijk aandeel in deze knelpunten hebben, is met name de drukte tijdens spitsmomenten aanleiding voor subjectieve verkeersonveiligheid. De verkeersveiligheidsknelpunten worden tussen 8 en 9 uur, 15 uur en 15:30 uur en tussen 17 en 18 uur het meest ervaren.

Voor deze punten zal in fase 2 van de verkeersveiligheidsstudie een nadere uitwerking plaatsvinden, waarbij mogelijke maatregelen ter verbetering van de veiligheid worden onderzocht.

Deze subjectieve verkeersveiligheidsknelpunten zijn voornamelijk gebaseerd op de huidige verkeerssituatie. De toekomstige verkeerssituatie verandert als gevolg van de ontwikkelingen in de wijk. Dit zal met name invloed hebben op de hoeveelheid verkeer in de wijk, maar niet zozeer op de vormgeving of het gebruik van de wegen. De nieuwe verkeerssituatie is qua gebruik en weginrichting op dezelfde punten in strijd met de functie van de wegen als de huidige verkeerssituatie. Hoewel de verkeerssituatie naar verwachting drukker wordt en daardoor mogelijk invloed heeft op de bereikbaarheid, zal dit waarschijnlijk geen andere knelpunten ten aanzien van de verkeersveiligheid opleveren.



Conclusie verkeersveiligheidsknelpunten Houtkwartier

Bijlage 1: verslagen gesprekken belanghebbenden

werknummer GLd1502
project Verkeersveiligheidsstudie Houtkwartier
opdrachtgever Gemeente Leiden

datum 5 maart 2015
onderwerp Verslag bijeenkomst scholen, wijkvereniging, politie

1 **Opening en inleiding**

Henk van de Langemheen heet de aanwezigen welkom. Hij geeft aan dat Megaborn in opdracht van de gemeente een verkeersveiligheidsstudie uitvoert in twee fasen. De eerste fase betreft het in beeld brengen van de knelpunten. In de tweede fase van de studie worden mogelijke maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid verkend.

Deze bijeenkomst is bedoeld om van de belanghebbenden in de wijk te horen hoe men de huidige verkeerssituatie in de wijk ervaart. Alle scholen in het Houtkwartier zijn voor deze bijeenkomst uitgenodigd, enkele hebben afgezegd. Daarnaast zijn de wijkagent en de wijkvereniging aanwezig. Het Diaconessenhuis kon niet aanwezig zijn bij deze bijeenkomst. Met het Diaconessenhuis vindt op een later moment een soortgelijk gesprek plaats.

2 **Introductie aanwezigen**

De aanwezigen stellen zichzelf voor:

Eveline Timmermans	Woutertje Pieterse
Talea van der Wal	SBO De Vlieger
Nico Pardon	Da Vinci College
Geert Snoep	Driestar College
Harold Kroep	Wijkagent
Arjan Korevaar	Wijkvereniging Houtkwartier
Stijn Hemel	Wijkvereniging Houtkwartier
Peter Timmerman	Wijkvereniging Houtkwartier
Ruud Boetekees	Gemeente Leiden
Jeanine Storm	Megaborn
Henk v.d. Langemheen	Megaborn

3 **Inventarisatie verkeersonveiligheid**

Aan de hand van een vragenlijstje reageert elke vertegenwoordiger hoe zijn ervaring ten aanzien van de verkeersveiligheid in de wijk is en welke knelpunten er door de school/politie/wijkbewoners worden ervaren.

a. **Woutertje Pieterse**

Deze basisschool heeft 2 ingangen. De onderbouw komt aan de voorkant (Houtlaan) naar binnen en de bovenbouw aan de achterkant (via de Antonie Duycklaan). Er komen 420 leerlingen naar deze school, waarvan ongeveer 1/3 van buiten de wijk. Het parkeerprobleem dat er vroeger aan de Houtlaan was, is opgelost door de blauwe zone. Het wegbrengen van kinderen is daardoor geen probleem meer. Aan de zijde van de Antonie Duycklaan steken veel kinderen over, terwijl hier ook auto's en fietsers rijden. Dit geeft onveilige situaties. De vuilniswagen die rond schooltijd in de wijk komt, wordt ook als gevaarlijk gezien. De school heeft een verzoek om een schoolzone in te richten bij de gemeente gedaan. Snelheid van het autoverkeer is tijdens schooltijden geen probleem. Buiten de schoolspitsen wordt er gevoelsmatig wel hard gereden op de Houtlaan. Parkeren is mogelijk op het Diaconessenterrein, binnen een kwartier kan men er weer afrijden. Dit wordt echter niet gebruikt. Er wordt veel kortgeparkeerd op de rijbaan van de Faljerilstraat. Hierdoor ontstaan

hier onoverzichtelijke situaties. De weg is (te?) smal om aan beide zijden te parkeren. Veel parkeerbewegingen in combinatie met het fietsverkeer zorgt hier voor een gevoel van onveiligheid.

b. SBO De Vlieger

Deze school heeft een regionale/stedelijke functie. Er zitten 220 leerlingen op De Vlieger. Veel kinderen worden met busjes gebracht tussen 8:15 en 8:45 uur. Daarnaast komen de leerlingen zowel met de fiets als gebracht met de auto of brommer. In de ochtendspits is er wel sprake van foutparkeren, dit is lastig, maar nog geen knelpunt. Het uitgaan van de school om 15 uur is het belangrijkste knelpunt. Tientallen busjes en auto's staan dan te wachten, zowel op eigen terrein (waar Kiss&Ride is) als op de Zweilandlaan en ook aan de achterkant bij de Mariënpoolstraat. De aanwezige parkeercapaciteit is te klein voor deze hoeveelheid voertuigen. Daarnaast is het kruispunt Boerhaavelaan-Zweilandlaan een verkeersveiligheidsknelpunt. Dit is een druk kruispunt met verkeer van alle kanten. De meeste auto's en busjes komen via dit kruispunt naar de school, keren ergens op de Zweilandlaan of Mariënpoolstraat en gaan via hetzelfde kruispunt terug. De keerbewegingen leveren soms onoverzichtelijke of gevaarlijke situaties op. Bovendien is er nog een bushalte aanwezig op het kruispunt Mariënpoolstraat-Zweilandlaan. Deze staat op een gevaarlijke plek en moet hier weg. Tenslotte wordt het oversteken van de Rijnsburgerweg richting het Ballonpad met een groep kinderen als gevaarlijk benoemd. Het oversteken in twee fasen is hier lastig.

c. Da Vinci College

Deze school heeft 1100 leerlingen die met name met de fiets komen. De leerlingen moeten gedurende de dag op verschillende locaties zijn en fietsen daarom meerdere keren per dag van en naar de school en door de wijk. De huidige situatie met bouwactiviteiten aan de Kagerstraat is een actueel probleem. Het bouwverkeer zorgt voor gevaarlijke situaties voor de fietsers en er was éénrichtingsverkeer voor het bouwverkeer en een parkeerverbod toegezegd aan de school. De communicatie met de gemeente hierover verloopt moeizaam. De school ervaart de Kagerstraat en de Zweilandlaan als gevaarlijke wegen vanwege de combinatie van vele fietsers met (vracht)auto's en bussen op deze wegvakken. Het kruispunt Boerhaavelaan-Zweilandlaan wordt door het Da Vinci College niet als knelpunt ervaren.

d. Driestar College

Op het Driestar zitten 450 leerlingen, veel vanuit de richting Katwijk en Lisse. Deze komen naar school fietsen via de Dieperpoellaan. Het bouwverkeer op de Kagerstraat wordt ook door deze school als gevaarlijk ervaren. Het Driestar College gaat verhuizen naar een nieuwe locatie. Dan zullen fietsers vanaf de Dieperpoellaan linksaf naar de Kagerstraat rijden. Voor de toekomst wordt aandacht gevraagd voor dit kruispunt. Ook is er de wens om in de nieuwe situatie te voorkomen dat fietsers vanuit de schooluitgang direct de weg op kunnen schieten.

e. Wijkvereniging

De wijkvereniging spreekt namens de bewoners van de wijk. Zij ervaren het kruispunt Boerhaavelaan-Zweilandlaan als een veiligheidsknelpunt, net zoals De Vlieger die heeft genoemd. De Posthofrotonde is een groot knelpunt in de doorstroming tijdens spitsen. De situatie is wel verbeterd, maar er is nog steeds een probleem. Als de rotonde volloopt, nemen automobilisten het risico om een klein hiaat in het fietsverkeer te gebruiken om op te rijden. De wijkvereniging noemt dit 'kamikazegedrag'. Ook bij het inrijden van de wijk bij de Kagerstraat vanaf de Rijnsburgerweg komt dit voor. In de Boerhaavelaan zelf is het redelijk rustig qua verkeer en wordt geen onveiligheid ervaren. In de Eijmerspoelstraat rijden op diverse plaatsen fietsers in- en uit de schooltoegangen, waardoor deze weg als onveilig wordt ervaren. De Dieperpoellaan wordt als onveilig ervaren vanwege de parkeerbewegingen die hier zijn. Aan beide zijden van de weg is een ingang naar parkeerterrein van Diaconessenhuis.

Het personeel komt in de ochtendspits gelijk met de scholieren. De automobilisten zijn gericht op de parkeerplaats en er vinden dus veel afslaande bewegingen richting de parkeerterreinen plaats, die conflicten met het fietsverkeer kunnen veroorzaken. In de avonduren wordt de snelheid op de Houtlaan en Kagerstraat als onveilig ervaren. Soms wordt er ook tegen de richting in gereden. Het kruispunt Faljerilstraat-Kagerstraat wordt als onveilig ervaren vanwege het vele verkeer in de ochtendspits. Fietsverkeer rijdt hier in twee richtingen naar de scholen en komt in conflict met linksafslaande auto's die richting de basisschool Woutertje Pieterse rijden.

f. Politie

De wijkagent onderschrijft de verkeersonveiligheid op vele punten die ook door de scholen zijn genoemd. Daarnaast merkt hij op dat er veel auto's in de wijk rijden die kinderen naar kinderdagverblijven brengen, aangezien er meerdere kinderdagverblijven in de wijk aanwezig zijn. Bij alle in- en uitgangen van de scholen is er potentieel gevaar wanneer fietsers direct de weg opschieten. De verkeerslichten van de Boerhaavelaan-Oegstgeesterweg staan volgens de wijkagent niet goed afgesteld, waardoor onveiligheid voor fietsers ontstaat. De Marienpoelstraat wordt niet veel door fietsverkeer gebruikt, maar is voor het passeren van vrachtverkeer-autoverkeer te smal. Het lijkt niet logisch dat hier vrachtverkeer rijdt, maar in praktijk (en tijdens de vergadering) gebeurt dat wel. Tenslotte vermeldt de wijkagent dat de ongevallen die in de wijk gebeurd zijn, overigens voornamelijk hebben plaatsgevonden na 17 uur en juist niet tijdens de (school)piekuren.

4 Samenvatting knelpunten

In onderstaand overzicht zijn alle genoemde knelpunten opgenomen:

Nummer	Belanghebbende	Locatie	Knelpunt
1	Woutertje Pieterse	Antonie Duycklaan	Gevaarlijk oversteken voor voetgangers door het vele auto/fietsverkeer
2	Wijkvereniging/ Woutertje Pieterse	Faljerilstraat	Kortparkeren zorgt voor onoverzichtelijkheid en parkeerbewegingen i.c.m. schoolspits geven gevoel van onveiligheid
3	Woutertje Pieterse	Houtlaan	(gevoel van) hard rijden buiten de spittijden
4	De Vlieger	Zweilandlaan/ Marienpoelstraat	Foutparkeren bij uitgaan school omdat er te weinig parkeerruimte is
5	De Vlieger / Wijkvereniging	Zweilandlaan/ Boerhaavelaan	Gevaarlijk / druk kruispunt met name rond 8:30 uur
6	De Vlieger	Boerhaavelaan en Zweilandlaan	Veel keerbewegingen van de auto's en busjes die halen en brengen
7	De Vlieger	Boerhaavelaan/ Marienpoelstraat	Bushalte op het kruispunt vormt gevaarlijke verkeerssituatie
8	Da Vinci / Driestar	Kagerstraat	Aanwezigheid bouwverkeer is gevaarlijk
9	Da Vinci	Algemeen	Communicatie met gemeente over parkeerverbod verloopt niet goed
10	Da Vinci	Kagerstraat en Zweilandlaan	Hoeveelheid fietsers in combinatie met gemotoriseerd verkeer geeft gevoel van onveiligheid
11	Driestar	Dieperpoellaan	Fietsers schieten vanaf schoolterrein

			rechtstreeks de weg op
12	Driestar	Dieperpoellaan/ Kagerstraat	Fietsers slaan linksaf, mogelijk door de binnenbocht
13	Wijkvereniging / Politie	Posthofrotonde	Automobilisten rijden door kleine hiaten tussen fietsers (kamikazegedrag)
14	Wijkvereniging / Politie	Rijnsburgerweg/ Kagerstraat	Automobilisten rijden door kleine hiaten tussen fietsers (kamikazegedrag)
15	Wijkvereniging / Politie	Eijmerspoelstraat	Onveilig door vele bewegingen. Fietsers schieten overal in- en uit schoolterreinen
16	Wijkvereniging	Marienpoelstraat/ Eijmerspoelstraat	Onverlicht kruispunt zorgt voor gevaarlijke situaties in donker
17	Wijkvereniging	Algemeen	Sluipverkeer richting Oegstgeesterweg door de wijk in avondspits (als Rijnsburgerweg volloopt)
18	Wijkvereniging	Dieperpoellaan	Onveilig door vele parkeerders die afslaan in combinatie met fietsverkeer
19	Wijkvereniging	Houtlaan en Kagerstraat	Snelheid in avonduren en tegen de rijrichting in rijden
20	Politie	Boerhaavelaan/ Oegstgeesterweg	Verkeerslichten staan niet goed ingesteld, gevaarlijk voor fietsers
21	Politie	Marienpoelstraat	Te smal voor passeren vrachtauto- auto, zeker in combinatie met parkeren.
22	Politie	Kagerstraat/ Rijnsburgerweg	Linksafslaan voor fietsers vanuit de Kagerstraat naar de Rijnsburgerweg gevaarlijk, vanwege auto's en fietsers uit twee richtingen
23	Politie	Van Swietenstraat	Ingang vanaf Eijmerspoelstraat te smal
24	Politie	Kagerstraat	Voetpad ontbreekt aan één zijde, parkeerders lopen op de rijbaan
25	Alle scholen / Politie	Hele wijk	Vuilniswagen komt tijdens schoolspits en zorgt voor onveilige situaties

De genoemde knelpunten doen zich met name tijdens enkele piekmomenten voor. Dit is tussen 8 en 9 uur, tussen 15 uur en 15:30 uur en ook tussen 17 en 18 uur.

5 Suggesties voor verbetering verkeersveiligheid

Tijdens de bijeenkomst zijn diverse suggesties voor verbetering van de verkeersveiligheid genoemd. Al deze suggesties worden hieronder in willekeurige volgorde opgesomd. Deze worden meegenomen in de tweede fase van de verkeersveiligheidsstudie.

Genoemde suggesties:

- Schoolzone inrichten bij Woutertje Pieterse;
- Vrijliggende fietspaden langs de Zweilandlaan maken;
- Eénrichtingsverkeer instellen op de Kagerstraat, in combinatie met fietsstroken en een breder trottoir: meer ruimte voor voetgangers + fietsers;

- Voorkom dat fietsers/scholieren rechtstreeks de weg op kunnen schieten bij uitgangen van scholen, bijvoorbeeld door middel van sluishekjes;
- Fietstunnel bij de Posthofrotonde;
- Bypass bij de Posthofrotonde;
- Voorkomen sluipverkeer door aanpassen bebording/bewegwijzering rondom de wijk;
- Parkeerverbod Kagerstraat tijdens bouw, mogelijk permanent behouden;
- Voorkom dat nieuwe rooilijnen van de ontwikkelingen/bouwplannen dicht bij de weg komen en daarmee de overzichtelijkheid van kruispunten verminderen;
- Er komt betaald parkeren in de wijk. Mogelijk lost dit parkeerproblemen op;
- Diaconessenhuis bouwt een parkeergarage;
- Shuttlebusdienst vanaf UVS-terrein instellen voor werknemers.

6 Sluiting

Alle aanwezigen worden bedankt voor hun inbreng en deelname aan dit gesprek. Het Driestar College wordt bedankt voor de gastvrijheid. Afsproken wordt dat er een verslag van de bijeenkomst wordt gemaakt dat wordt toegestuurd aan de aanwezigen.

werknummer GLd1502
project Verkeersveiligheidsstudie Houtkwartier
opdrachtgever Gemeente Leiden

datum 17 maart 2015
onderwerp Verslag interview Diaconessenhuis

1 **Opening en inleiding**

De gemeente heeft aan Megaborn gevraagd een verkeersveiligheidsstudie voor het Houtkwartier uit te voeren. Aanleiding voor dit onderzoek zijn klachten vanuit de Wijkvereniging Houtkwartier over de verkeersveiligheidssituatie. De raad heeft een motie aangenomen om dit nader te onderzoeken. Graag wil de gemeente in dit onderzoek het Diaconessenhuis als direct belanghebbende betrekken.

2 **Introductie aanwezigen**

De aanwezigen stellen zichzelf voor:

Ralph Holland Diaconessenhuis (per 1 juni 2015 krijgt de heer Holland een andere betrekking en zal hij vervangen worden);
Ruud Boetekees Gemeente Leiden (vervangt Robin van der Griendt);
Henk v.d. Langemheen Megaborn.

Het Diaconessenhuis heeft 314 bedden. Het Diaconessenhuis is gefuseerd met het Rijnland Ziekenhuis in Leiderdorp en Alphen aan den Rijn en gaat in de toekomst Alrijne Ziekenhuis heten. Om 10:00 uur en om 19:30 uur is het in principe bezoeker er is wel een trend waarneembaar waarbij de bezoektijden worden gespreid

De expeditie bestaat voor circa 80 procent uit bakwagens. De 18-meter-lange trekker-opleggers rijden vooral 's nachts. De vrachtwagens die het afval komen ophalen rijden overdag en 's nachts (bakwagens en containerwagens). 1 keer per dag komt een vrachtwagen voor speciaal ziekenhuisafval. De ontsluiting van de vrachtwagen is grotendeels via de Oegstgeesterweg-Zweilandlaan naar de achterkant van het ziekenhuis.

Er komt een nieuwe parkeergarage voor bezoekers met een inrit op de Houtlaan. Via deze inrit kan een zuurstofvrachtwagen het terrein op (maximaal 1x per week, nu nog 's nachts maar de wens is om dit overdag te doen).

Ook het personeel dat met de auto komt, rijdt grotendeels (ca. 70 - 80%) via de Oegstgeesterweg. Zij parkeren op eigen terrein, wanneer zij verder dan 10,1 km van het ziekenhuis wonen en anders op het Lugdunum-terrein. Op eigen terrein zijn er ca. 200 parkeerplaatsen. Personeel heeft een parkeerpas. In de toekomst is het de bedoeling dat medewerkers een klein bedrag (1 euro) per dag betalen, wanneer zij op het terrein van het ziekenhuis willen parkeren, met als doel het fietsgebruik te stimuleren. Fietsend personeel komt vanaf de drie kanten naar het ziekenhuis en stalt de fiets aan de achterzijde van het ziekenhuis in de fietsstalling. De wens bestaat om nog een extra ingang te maken voor fietsers aan de Kagerstraat.

3 Inventarisatie verkeersonveiligheid

De volgende punten zijn door de heer Holland genoemd als potentieel onveilige locaties:

- a) Als relatief onveilig punt noemt de heer Holland de uitrit van de expeditie op de Zweilandlaan. Hoewel het zicht goed is, is het erg druk met fietsers tussen 8:15 en 8:35 uur. Fietsers komen overal vandaan; ook rijden fietsers over de stoep. De heer Holland noemt het een utopie om dit te reguleren en geeft aan dat het probleem niet groter gemaakt moet worden dat dat het is. Het is gewoon goed opletten in deze spitsperiode. De vrachtwagens kunnen keren op het terrein en vooruit de Zweilandlaan oprijden. Het Diaconessenhuis instrueert transportbedrijven dit ook te doen.
- b) De bocht in de Dieperpoellaan is te smal waardoor bussen lastig kunnen passeren. In combinatie met overstekende fietsers levert dit een onveilige situatie op.
- c) Er is zorg om de bouwlogistiek van de ROC-locatie. De heer Holland wil geen bouwingang aan de Dieperpoellaan tegenover de ingang van het ziekenhuis, omdat dit tot verkeersonveilige situaties kan leiden tussen enerzijds voetgangers en anderzijds bouwverkeer. Diaconessenhuis heeft goed contact met twee vaste contactpersonen bij de gemeente: Simone Eefting en Henk Solingen.
- d) In de wijk wordt gesproken over hoge rijsnelheden. De maximumsnelheid van 50 km/uur is geen eis vanuit het ziekenhuis. 30 km/uur is ook prima. Wel zijn er 5 tot 7 ritten per dag van het LUMC naar het Diaconessenhuis met instabiele patiënten (cardiologie). Op de route tussen het LUMC en het Diaconessenhuis wil het Diaconessenhuis daarom geen drempels of klinkers, maar een vlakke verharding van asfalt.
- e) Van de brug ter hoogte van de Kagerstraat wordt door fietsers veel gebruikt gemaakt. Zij schieten de weg op, wat als onveilig wordt ervaren.
- f) Op de Kagerstraat aan de zijde van het ziekenhuis ontbreekt een voetpad. Mensen die hier parkeren lopen over straat naar de ingang van het ziekenhuis. Een trottoir met bomen zou hier een mooie oplossing zijn. Het Diaconessenhuis wil (ook financieel) hierin meedenken met de gemeente.
- g) Voor de ingang van het ziekenhuis is het soms wat chaotisch met taxi's en halende en brengende automobilisten. Door het aantal park&ride plekken uit te breiden naar 6 plekken, wordt dit probleem naar verwachting opgelost.

4 Andere aandachtspunten

De volgende aandachtspunten zijn verder door de heer Holland aangedragen:

- a) Er is geen parkeerprobleem sinds de invoering van de blauwe zone, maar het parkeerverbod aan de Kagerstraat scheelt toch ongeveer 60 parkeerplaatsen. Het is de planning om dit jaar te beginnen met de bouw van de parkeergarage. Hiervoor wordt op eigen terrein naar compenserende tijdelijke parkeergelegenheid gezocht, maar in combinatie met het parkeerverbod aan de Kagerstraat, kan er toch een tijdelijk tekort aan parkeerplaatsen ontstaan. Er is tussen het Diaconessenhuis en de bouwaannemer van de ROC-locatie goed contact.

- b) Patiënten in het beddenhuis aan de zijde van de Kagerstraat kunnen last ervaren van heiwerkzaamheden. De heer Holland spreekt zijn zorg hierover uit.
- c) De bocht Zweilandlaan-Houtlaan is hobbelig. Dit veroorzaakt trillingen wanneer bouwverkeer (zandwagens) door de bocht rijden.
- d) OV-bereikbaarheid, met een goede verbinding tussen de ziekenhuizen is de wens om dit te behouden zoals het nu is.
- e) Er ligt verzoek bij de gemeente en Arriva om de bushalte nabij de hoek Dieperpoellaan-Houtlaan van de Dieperpoellaan te verplaatsen naar de Houtlaan.
- f) Eén keer per jaar is er een popconcert: Werf op. Dan blijven de slagbomen open, om te voorkomen dat ze afgebroken worden.
- g) Het Diaconessenhuis wil graag tijdig geïnformeerd worden over de (beperkte) bereikbaarheid bij de werkzaamheden aan de Oegstgeesterweg. Eventuele afsluitingen graag weken van tevoren melden, zodat het ziekenhuis ook maatregelen kan treffen en derden kan informeren.

5 **Andere aandachtspunten**

Henk van de Langemheen dankt de heer Holland voor het interview. Afgesproken wordt dat er een verslag van de bijeenkomst wordt gemaakt dat wordt toegestuurd naar de aanwezigen en andere betrokkenen zoals de Wijkvereniging Houtkwartier, de politie en de scholen.



Apeldoorn

Oak Building
Oude Apeldoornseweg 41-45
7333 NR Apeldoorn
Postbus 769
7301 BA Apeldoorn
T 055 711 3 711
F 055 711 3 710
E apeldoorn@megaborn.com

Breda

Brieltjenspolder 28b
4921 PJ Made
Postbus 7013
4800 GA Breda
T 076 820 00 70
F 076 820 00 79
E breda@megaborn.com

Leiderdorp

Sisalbaan 5H
2352 AZ Leiderdorp
Postbus 38
2350 AA Leiderdorp
T 071 820 09 80
F 071 820 09 81
E leiderdorp@megaborn.com

Waardenburg

Steenweg 17b
4181 AJ Waardenburg
Postbus 56
4180 BB Waardenburg
T 0418 65 49 00
F 0418 65 49 10
E info@megaborn.com

www.megaborn.com