

Verkeersanalyse Molenlaan

De verkeersproblematiek op en rond de Molenlaan en mogelijke oplossingsrichtingen



2 september 2010

dS+V/ afdeling Verkeer en Vervoer

In opdracht van:
Deelgemeente Hillegersberg - Schiebroek

Inhoudsopgave

1. Inleiding

- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Doel en afbakening
- 1.3 Opbouw van de rapportage

2. Probleemanalyse

- 2.1 Functie en gebruik Molenlaan
- 2.2 Doorstroming en congestie
- 2.3 Verkeersveiligheid
- 2.4 Lucht en geluid
- 2.5 Conclusie

3. Oplossingsrichtingen

- 3.1 Historie: welke maatregelen zijn er in het verleden genomen?
- 3.2 Mogelijke maatregelen op netwerkniveau
- 3.3 Mogelijke maatregelen op wijkniveau
- 3.4 Mogelijke maatregelen op straatniveau

4. Toekomstige ontwikkelingen

5. Conclusie en aanbevelingen

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De Molenlaan ligt centraal in het Molenlaankwartier en vormt voor de bewoners van deze wijk de belangrijkste route om hun woning te bereiken. De Molenlaan wordt momenteel gekenmerkt door veel langzaam rijdend en stilstaand verkeer, voornamelijk tijdens de spitsperiodes. De deelgemeente Hillegersberg-Schiebroek heeft aangegeven regelmatig klachten te ontvangen van bewoners van de Molenlaan en overige bewoners van het Molenlaankwartier. Deze klachten lopen uiteen van veiligheid tot het niet kunnen bereiken van hun woning. De huidige verkeerssituatie op de Molenlaan beïnvloedt de leefbaarheid van de bewoners van het Molenlaankwartier.

1.2 Doel en afbakening

De deelgemeente Hillegersberg- Schiebroek heeft de dS+V gevraagd de verkeersknelpunten van de Molenlaan inzichtelijk te maken en hiervoor kansrijke oplossingsrichtingen op het gebied van verkeer aan te dragen. Voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

De rapportage zal voor de deelgemeente Hillegersberg-Schiebroek met name dienen als “discussiedocument”. De analyse van de verkeerssituatie en de eventuele oplossingsrichtingen kunnen als basisinformatie worden gebruikt bij gesprekken met bewoners van de Molenlaan en het Molenlaankwartier.

Het onderzoek richt zich op de leefbaarheid van het Molenlaankwartier en van de Molenlaan in het bijzonder. Verkeerselementen die effect hebben op de leefbaarheid en die in dit onderzoek nader worden beschouwd zijn doorstroming van het verkeer, de verkeersveiligheid en de lucht- en geluidskwaliteit. De aandacht gaat hierbij met name uit naar de (negatieve) gevolgen van de grote hoeveelheden *autoverkeer* op de Molenlaan.

De scope van de studie betreft de korte en de middellange termijn. Het onderzoek richt zich op de verkeerssituatie en mogelijke oplossingsrichtingen in de periode tot de ingebruikname van de A13/16. Op dit moment wordt door Rijkswaterstaat onderzoek verricht naar de A13/16. De realisatie van deze rijksweg heeft onder andere tot gevolg dat de Molenlaan wordt ontlast. De A13/16 zal op z'n vroegst in 2018 in gebruik zijn.

De Molenlaan vervult meerdere functies op verschillende schaalniveaus. In het rapport worden drie schaalniveaus belicht. Op regionaal niveau ligt de nadruk op de rol van de Molenlaan binnen het grotere verkeersnetwerk en de bereikbaarheid van het Molenlaankwartier. Op wijkniveau komt de doorstroming van verkeer op de Molenlaan en de overige wegen van het Molenlaankwartier aan bod. Op straatniveau wordt ingezoomd op concrete weg- en kruispuntsituaties van de Molenlaan.

1.3 Opbouw van de rapportage

De rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt de problematiek op en rond de Molenlaan in beeld gebracht door middel van beschikbare verkeersgegevens. Er wordt onder andere ingegaan op de functie van de Molenlaan in het netwerk, doorstromingskwaliteit en congestie, verkeersveiligheid en milieu. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van mogelijke oplossingsrichtingen voor de korte en middellange termijn. Per oplossing wordt aangegeven of deze wel of niet kansrijk wordt geacht. In hoofdstuk 4 wordt een overzicht gegeven van toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen rond het Molenlaankwartier. Aangegeven wordt of en op welke wijze deze ontwikkelingen een relatie kunnen hebben met de Molenlaan. De rapportage eindigt met een overzicht van de conclusies en aanbevelingen.

2. Probleemanalyse

2.1 Functie en gebruik Molenlaan

Functie in het netwerk

In het kader van het in de jaren '90 opgestelde landelijke verkeersveiligheidsbeleid "Duurzaam Veilig" is het verkeersnetwerk opgedeeld in drie wegcategorieën: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. De Molenlaan is in het kader van Duurzaam Veilig getypeerd als gebiedsontsluitingsweg. De functie van gebiedsontsluitingswegen is het ontsluiten van de omliggende woongebieden. De omliggende woonstraten rond de Molenlaan zijn erftoegangswegen. De A20 is een voorbeeld van een stroomweg.



Figuur 2.1: Wegcategorisering "Duurzaam Veilig" (huidige situatie)

Naast Duurzaam Veilig geven ook het stedelijk en het regionale verkeer- en vervoersplan een visie op de functie van de Molenlaan in het wegennet. In het Verkeer- en Vervoersplan Rotterdam 2003- 2020 (VVPR) is de Molenlaan aangewezen als onderdeel van het binnenstedelijk hoofdwegennet. Het binnenstedelijk hoofdwegennet is het samenhangend netwerk dat de Rotterdamse wijken onderling en met de stads(deel)centra verbindt.

In de Regionale Uitvoeringsagenda van de stadsregio Rotterdam wordt de Molenlaan gezien als subregionale weg, waarbij de weg geen doorgaande functie heeft maar enkel een "inprikker" is naar de omliggende wijken. De regionale Uitvoeringsagenda gaat hierbij echter uit van de situatie ná realisatie van de A13/16. De N471, de G.K. van Hogendorpweg en de A13/16 behoren in die situatie het doorgaande regionale verkeer te faciliteren.

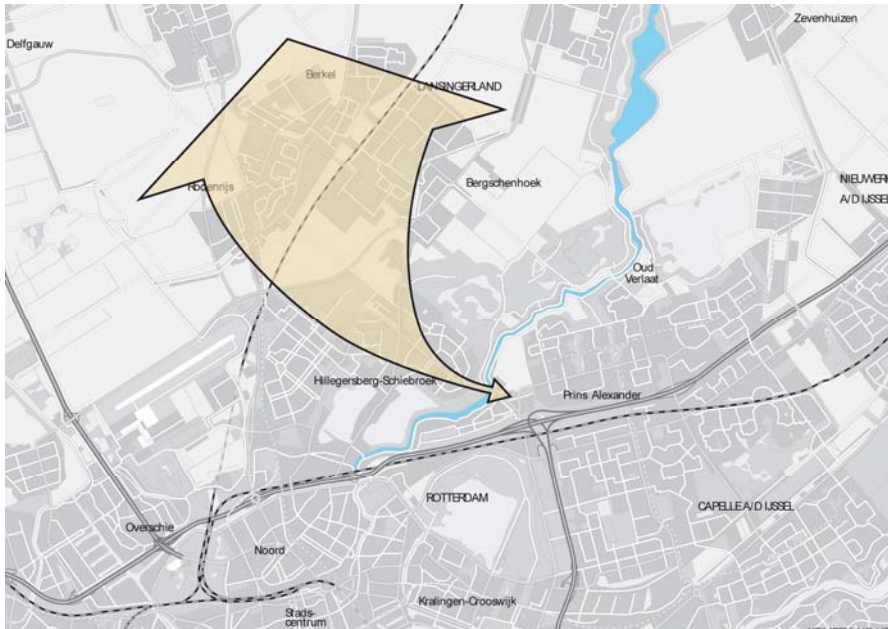
Verbinding over de Rotte

De Prinses Irenebrug vormt een essentiële schakel in verplaatsingen tussen enerzijds de gemeenten Lansingerland en Pijnacker Nootdorp en anderzijds de deelgemeente Prins Alexander (met de Alexanderknoop) en de A16 corridor. Voor verplaatsingen tussen deze gebieden vormt de route via de Prinses Irenebrug, en daarmee via de Molenlaan, de meest directe route.

Er zijn weinig acceptabele route-alternatieven aanwezig voor de Prinses Irenebrug. Er is voor autoverkeer - afgezien van de Philips Willemsbrug, die vanwege de beperkte capaciteit enkel een lokale functie vervult - geen alternatieve brug over de Rotte aanwezig in het gebied tussen de A20 bij Crooswijk en de A12 bij Bleiswijk. De alternatieve routes voor de relatie Lansingerland - Prins Alexander/ A16 lopen ofwel via de Doenkade, G.K. van Hogendorpweg en A20 ofwel via de Straatweg, Gordelweg en de A20.

Deze routes zijn in afstand aanmerkelijk langer dan de route via de Prinses Irenebrug en de Molenlaan. Daarbij komt nog dat in de spitsperiodes ook op deze routealternatieven vaak sprake is van congestie.

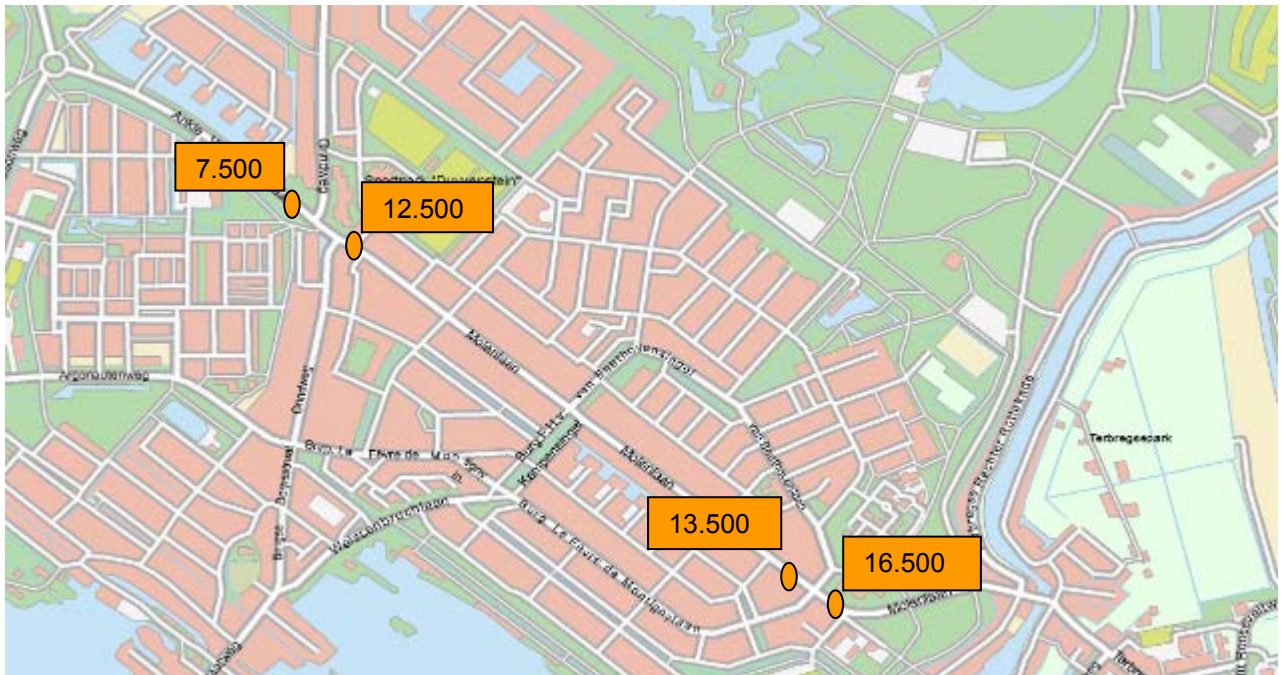
Gevolg hiervan is dat de Molenlaan en de Prinses Irenebrug grote, regionale, verkeersstromen moeten verwerken waarvoor deze route niet bedoeld en niet ontworpen is (zie figuur 2.2).



Figuur 2.2: Functie Irenebrug en Molenlaan voor relatie Langsingerland- Prins Alexander/ A16

Intensiteiten

In juni 2008 zijn er verkeerstellingen gehouden op de Molenlaan. In figuur 2.3 zijn de intensiteiten op vier doorsneden van de weg weergegeven¹.



Figuur 2.3: Intensiteiten op de Molenlaan (telling 2008, betreft aantal motorvoertuigen op een doordeweekse werkdag tussen 7.00 uur en 19.00 uur)

¹ De genoemde intensiteiten in deze paragraaf betreft het totaal aantal motorvoertuigen op een doordeweekse werkdag tussen 7.00 uur - 19.00 uur (beide richtingen samen).

Dagelijks rijden er tussen de 12.000 en 18.000 motorvoertuigen over de Molenlaan. Richting de Irenebrug lopen de intensiteiten op. Uit tellingen in de periode 2004- 2008 blijkt dat 2 tot 4% van de totale hoeveelheid verkeer vrachtverkeer is.

Eerdere verkeerstellingen rond de Prinses Irenebrug laten zien dat dit intensiteitenbeeld als sinds 1980 ongeveer gelijk is.

In vergelijking met wegen die in het verkeersnet een vergelijkbare positie hebben, zijn de intensiteiten op de Molenlaan relatief hoog. De Rozenlaan (in het Kleiwegkwartier) en de Groeninix van Zoelenlaan (in IJsselmonde) zijn qua vormgeving en omliggend wegennet enigszins vergelijkbaar met de Molenlaan, maar bezitten een 12-uursintensiteit van respectievelijk 10.500 en 11.000 voertuigen².

Herkomst en bestemming gebruikers

Met behulp van het verkeersmodel RVMK is onderzocht waar de motorvoertuigen die gebruik maken van de Irenebrug vandaan komen en waar ze naar toe gaan³.

Uit de analyse blijkt dat 45% van alle verkeer op de Irenebrug een herkomst of bestemming heeft in het Molenlaankwartier of in Prins Alexander West. 55% van alle verkeer op de Irenebrug heeft geen herkomst of bestemming in deze gebieden en kan daarmee worden getypeerd als doorgaand verkeer. Circa 5% van het verkeer op de Irenebrug rijdt tussen het Molenlaankwartier en Prins Alexander West en vice versa.

2.2 Doorstroming en congestie

Reistijden

De lengte van het traject Molenlaan (van de Grindweg tot aan de Terbregseweg) bedraagt 2,8 kilometer. Normaal gesproken duurt het per auto 5 minuten om het gehele traject af te rijden.

In het kader van het stedelijke project "Monitoring Rotterdam" worden dagelijks de intensiteiten en de doorstroming op een groot aantal wegen in Rotterdam gemeten. Ook op de Molenlaan wordt continu gemeten door middel van lussen in de weg.

Bijlage 1 toont een samenvatting van de gegevens over de Molenlaan uit Monitoring Rotterdam. Voor de periode 2006 tot en met 2009 wordt per kwartaal voor zowel de ochtendspits als de avondspits de gemiddelde reistijd weergegeven⁴.

Opvallend is dat, zowel in de ochtendspits als in de avondspits, de gemiddelde reistijden in de richting van de A16 per kwartaal nogal fluctueren. In de ochtendspits ligt de gemiddelde reistijd in de richting van de A16 tussen 5 en de 19 minuten. In de avondspits varieert de reistijd in deze rijrichting zelfs tussen de 5 en de 33 minuten. De grote fluctuaties in reistijden per kwartaal kunnen onder andere worden verklaard door bijvoorbeeld stremmingen en/ of werkzaamheden op andere locaties in het wegennet.

In de richting van de N209 zijn de gemiddelde reistijden per kwartaal relatief stabiel. Zowel in de ochtendspits als de avondspits ligt de gemiddelde reistijd tussen de 5 en de 9 minuten.

In de periode april 2009 tot en met juni 2009 is meer uitgebreid onderzoek gedaan naar de reistijden van het verkeer op de Molenlaan en de reistijdverdeling over de dag. Uit dit onderzoek is het volgende, aanvullende, beeld naar voren gekomen:

- De reistijd zonder vertraging is 5 minuten.
- Op werkdagen vanaf 7:30 uur lopen de reistijden op. Dit duidt op het begin van de ochtendspits.
- In de ochtendspits bedraagt de reistijd rond de piek 15 minuten.
- Rond 10:00 uur eindigt de piek. Dit duidt op het einde van spits.
- Tussen 10:00 uur en 15:30 uur is het nog steeds druk. De reistijd schommelt tussen de 5 en de 10 minuten.
- Rond 15:30 uur lopen de reistijden weer op. Dit duidt op het begin van de avondspits.

² Bron: telgegevens gemeente Rotterdam/ dS+V, afdeling Verkeer en Vervoer

³ Er is een selected link analyse uitgevoerd met behulp van het verkeersmodel RVMK2. De analyse is gebaseerd op een etmaalverdeling. Het basisjaar voor de berekening was 2004.

⁴ Reistijd betreft gemiddelde reistijd over de gehele spitsperiode, over een geheel kwartaal gemeten.

- In de avondspits is de reistijd rond de piek gemiddeld 15 tot 20 minuten. Dit verschilt per week.
- Rond 19:00 uur eindigt de piek. Dit duidt op het einde van de avondspits.
- Na de avondspits worden de gemiddelden weer rond de 5 minuten.

In verband met de grote verkeersdruk op de weg, kent de Prinses Irenebrug een strikt openingsregime. Tijdens de spitsen (tussen 7.00 uur en 8.30 uur en tussen 15.30 uur en 19.30 uur) blijft de brug dicht. De rest van de dag opent de brug eens per uur.

Congestie

In de spitsen staat het verkeer op de Molenlaan vast. Behalve voor de weggebruikers, is dit ook storend voor de bewoners van de Molenlaan en het Molenlaankwartier zelf, omdat hun woning niet goed bereikbaar is. De overlast van een wachtrij is met name merkbaar voor bewoners als zij een parkeerplek langs de rijbaan of een inrit willen bereiken. Ook kan een rij langzaam rijdende auto's als zichtvervuiling aangemerkt worden.

In figuur 2.4 is per rijrichting weergegeven op welke delen van de Molenlaan en omgeving de congestie zich doorgaans concentreert. Als grootste knelpunten voor de doorstroming kunnen worden gezien de Prinses Irenebrug, de rotonde ter hoogte van de Burg F.H. van Kempensingel en het verkeerslicht bij de Van Beethovenlaan.



Figuur 2.4: Concentratie congestie op en rond de Molenlaan

De congestie in de richting van de Prinses Irenebrug is groter dan de congestie in noordelijke richting. Dit wordt veroorzaakt door de vormgeving van het verkeersnetwerk en de plaats van de Prinses Irenebrug hierin. Het netwerk aan de zijde van het Molenlaankwartier kan worden gezien als een "trechter" die samenkomt bij de Molenlaan en de Prinses Irenebrug (Ankie Verbeek Ohrlaan, Grindweg, Weissenbruchlaan). Aan de oostzijde van de Prinses Irenebrug is het netwerk van toeleidende wegen meer beperkt. De Terbregseweg en de aansluitingen op de Terbregseweg hebben een beperkte capaciteit, waardoor het verkeer richting Prinses Irenebrug als het ware wordt gedoseerd.

Vormgeving in relatie tot doorstroming

De Molenlaan kent relatief veel zijstraten. Deze zijstraten zorgen door invoegende en afslaande auto's voor een verstoring in de verkeersstroom op de Molenlaan zelf. Met name automobilisten die een linksafslaanende beweging maken zorgen voor verstoring, omdat deze manoeuvre van invloed is op beide rijrichtingen. Dit wordt nog versterkt doordat er op het grootste gedeelte van de Molenlaan geen opstelruimte is voor afslaand verkeer. In onderstaande figuur zijn de conflictpunten te zien.



Figuur 2.5: Overzicht aansluitingen/ conflictpunten op de Molenlaan

2.3 Verkeersveiligheid

Ongevallenbeeld

Verkeersongevallen worden geregistreerd door de politie. Het aantal verkeersongevallen in de stad wordt door de gemeente Rotterdam jaarlijks gemonitord. Daarnaast heeft de deelgemeente Hillegersberg- Schiebroek een verkeersveiligheidsanalyse laten uitvoeren voor de periode 2003-2007.

Locaties waar veel ongevallen plaatsvinden worden aangeduid als black spot. Volgens stedelijke en regionale richtlijnen is een locatie een black spot wanneer er gedurende drie aaneengesloten jaren minimaal zes letselongevallen hebben plaatsgevonden. Per jaar pakt de gemeente Rotterdam circa 10 black spots aan. Op deze wijze wordt gestreefd naar een verkeersveiliger wegennet.

Volgens de registratie gebeuren er gemiddeld 20 verkeersongevallen per jaar in het Molenlaankwartier. Bij circa 6 a 7 ongevallen per jaar is daarbij sprake van lichamelijk letsel. Gemiddeld één keer per jaar resulteert een ongeval in een ziekenhuisopname. Het merendeel van de ongevallen resulteert enkel in materiële schade.

Over de aard van de ongevallen valt te vermelden dat veel letselongevallen plaatsvinden tussen gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. Een fors aandeel van de totale ongevallen is gemotoriseerd verkeer dat onderling botst. Hoofdtoedracht van veel ongevallen is onjuist voorrang verlenen. Dit ongevallenbeeld is vergelijkbaar met de rest van de stad.

De concentratie van ongevallen op de Molenlaan is niet dusdanig groot dat er sprake is van een black spot. Het aantal ongevallen op de Molenlaan is in vergelijking met andere locaties in de stad niet dusdanig groot dat deze route op het gebied van verkeersveiligheid extra aandacht behoeft.

Subjectieve verkeersveiligheid

Buiten de objectieve cijfers, bestaat er ook subjectieve verkeersonveiligheid. In het kader van deze studie is geen onderzoek gedaan naar de subjectieve verkeersonveiligheid van de Molenlaan. De deelgemeente ontvangt wel regelmatig het signaal van bewoners en weggebruikers dat de Molenlaan als verkeersonveilig wordt ervaren. Bewonersorganisaties geven aan dat (met name jonge) fietsers omwille van de veiligheid, in plaats van gebruik te maken van de rijbaan of een eventueel fietspad, uitwijken naar het trottoir. Dit hangt nauw samen met de oversteekbaarheid en het intensieve gebruik van de Molenlaan en zijn omgeving.

2.4 Lucht en geluid

Luchtkwaliteit

De wetgeving met betrekking tot luchtkwaliteit heeft betrekking op diverse stoffen waarbij NO₂ (stikstofdioxide) en PM₁₀ (fijnstof) de meest bepalende zijn.

Voor NO₂ geldt een toegestaan jaargemiddelde van 40 µg/m³ vanaf 2015. Voor PM₁₀ geldt ook een norm van 40µg/m³ als jaargemiddelde en een 2^{de} norm van maximaal 35 dagen per jaar een 24-uurswaarde boven de 50 µg/m³. Deze normen voor fijnstof zijn geldend vanaf 2011.

Het ministerie van VROM heeft de luchtkwaliteit in het Molenlaankwartier berekend. De concentraties van fijnstof en stikstofdioxide langs de Molenlaan waren in 2008 binnen de norm. Langs de Molenlaan is het jaargemiddelde van fijnstof minder dan 30 µg/m³. Voor stikstofdioxide is een waarde van minder dan 38 µg/m³ als jaargemiddelde berekend. De concentratie van NO₂ langs de Terbregseweg was in 2008 nog hoog met een berekend jaargemiddelde van 38-42 mg/m³.

De komende jaren zal de concentratie stikstofdioxide echter verbeteren door afname van de achtergrondconcentraties⁵. Hierdoor zullen in 2015 ook langs de Terbregseweg de waarden voor NO₂ binnen de norm liggen.

Het feit dat wordt voldaan aan wettelijke normen met betrekking tot luchtkwaliteit, betekent niet dat er geen overlast kan worden ervaren door omwonenden. De objectieve meetgegevens richten zich op de effecten gedurende een hele dag. De Molenlaan kan dus overlast geven in de spitsperiode, maar binnen de norm blijven. De negatieve effecten van de spits worden gedurende het etmaal gecompenseerd.

Geluid

De Molenlaan heeft een geluidsbelasting van rond de 65dB. Dit is in 2007 voor het laatst modelmatig berekend. Dit is een vrij hoge waarde, maar niet uitzonderlijk als gekeken wordt naar andere drukke gebiedsontsluitingswegen in de stad.

Zolang de omgeving en/of de weg niet wijzigt is er geen wettelijke verplichting de geluidbelasting aan te pakken. Pas als aanpassingen worden gedaan aan bebouwing of wegen gaat wetgeving een rol spelen en zijn akoestisch onderzoek en mogelijk ook maatregelen verplicht. De hoogte van de norm is dan afhankelijk van de situatie.

Bij geluid speelt enerzijds geluidsbelasting en anderzijds geluidsbeleving. Geluidsbelasting zijn waarden, uitgedrukt in aantallen decibel. Geluidsbeleving is de hinder die daadwerkelijk door bewoners wordt ervaren. Geluidbeleving is heel persoonlijk en daarom vrij lastig beïnvloedbaar. De geluidsbelasting van een straat kan 48 dB zijn (een relatief lage waarde), terwijl de geluidsbeleving door bijvoorbeeld opgevoerde brommers zeer negatief kan zijn. Andersom kan er een geluidsbelasting van 68 dB gemeten worden, terwijl bewoners dit, bijvoorbeeld door gewenning, niet als zodanig ervaren.

2.5 Conclusie

In algemene zin kan worden gesteld dat functie, gebruik en vormgeving van de Molenlaan niet overeenkomen. In het kader van Duurzaam Veilig en het stedelijke verkeer- en vervoersbeleid (VVPR) is de Molenlaan getypeerd als weg die met name een functie dient te vervullen als verbinding tussen verschillende wijken op stedelijk niveau en als ontsluiting van de omliggende woonwijken. Door de aanwezigheid van de Prinses Irenebrug en het ontbreken van alternatieve verbindingen over de Rotte wordt de Molenlaan echter ook veelvuldig gebruikt door regionale verkeersstromen tussen de gemeente Lansingerland enerzijds en de deelgemeente Prins Alexander en de A16-corridor anderzijds. Dit uit zich in relatief hoge intensiteiten op de Molenlaan en congestie tijdens de spitsperiodes (met name de avondspits). De congestie doet zich op de Molenlaan voor in beide richtingen, maar vooral in de richting van de Prinses Irenebrug is de hoeveelheid wachtende auto's dikwijls erg groot.

⁵ De achtergrondconcentratie voor NO₂ (stikstofdioxide) neemt onder andere af door verschoning van voertuigen en technologische vooruitgang.

De Molenlaan is niet ingericht om grote verkeersstromen te kunnen verwerken. Zo kent de Molenlaan relatief veel zijstraten, waardoor bij drukte verstoring in de doorstroming optreedt. Tevens doen zich problemen voor met betrekking tot de oversteekbaarheid.

Op basis van verkeersongevallen-cijfers kan worden gesteld dat de Molenlaan geen black spot (verkeersonveilige locatie) is. Tevens is op de Molenlaan geen sprake van overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit. De geluidsbelasting op de Molenlaan is vrij hoog, maar komt overeen met andere gebiedsontsluitingswegen in de stad.

3. Oplossingsrichtingen

Door de verschillende overheden wordt reeds een aantal decennia gestudeerd op de A13/16, een nieuwe rijkswegverbinding tussen de A13 (ter hoogte van de Doenkade) en de A16 (Terbregseplein). Primair doel van de A13/16 is het tegengaan van problemen op het gebied van verkeersafwikkeling en leefbaarheid op de A13 bij Overschie en de A20 tussen het Kleinpolderplein en het Terbregseplein. Daarnaast heeft de A13/16 tot doel problemen met betrekking tot verkeersafwikkeling en leefbaarheid op het onderliggend wegennet (zoals de Molenlaan) te verkleinen.

Zolang de A13/16 niet is gerealiseerd zal de Molenlaan, door de afwezigheid van een alternatieve verbinding over de Rotte, een belangrijke functie blijven houden in het regionale netwerk. De verkeersintensiteiten zullen in dat geval blijven toenemen. Na realisatie van de A13/16 blijft de Molenlaan een drukke weg. De verkeersintensiteiten zullen echter niet verder groeien en de weg zal voornamelijk een lokale functie vervullen.

In dit hoofdstuk wordt bekeken welke maatregelen er in de periode tot de aanleg van de A13/16 kunnen worden genomen om de leefbaarheid langs de Molenlaan te verbeteren. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar maatregelen op netwerkniveau, maatregelen op wijkniveau en maatregelen op straatniveau. Per maatregel wordt tevens de haalbaarheid aangegeven. Omdat de Molenlaan, de Terbregseweg en het Molenlaankwartier in het verleden al vaak onderwerp zijn geweest van studie, begint het hoofdstuk met een overzicht van studies die in het verleden zijn uitgevoerd.

3.1 Historie: welke maatregelen zijn er in het verleden genomen?

1995: Externe verkeersontsluiting Stoopweggebied (Terbregge)

In 1995 is door de dS+V een ontsluitingsplan opgesteld voor de ontwikkeling van het toenmalige Stoopweggebied (inmiddels is dit gebied Terbregge genaamd). Het bestuur van Hillegersberg-Schiebroek wilde inzicht in de mogelijke ontsluiting van het gebied. Doel van de rapportage was inzicht krijgen in hoeverre de ontwikkeling van Terbregge zou gaan bijdragen aan de al jaren heersende "Molenlaanproblematiek" (hinderlijke en onvoldoende verkeersafwikkeling op de route Molenlaan – Irenebrug – Terbregseweg). Één van de conclusies van de studie was dat er geen meetbare verslechtering zou optreden op de Molenlaan. De verwachting was dat verkeer vanuit het huidige Lansingerland (Berkel en Rodenrijs, Bergschenhoek en Bleiswijk) alternatieve routes zou gaan nemen.

1997: Verkeerscirculatieplan Molenlaankwartier

In 1997 heeft de dS+V een verkeerscirculatieplan (VCP) opgesteld voor het Molenlaankwartier. De mening van bewoners is meegenomen in dit plan middels een onderzoeksrapportage "Gewogen en.." uit 1993. Aanleiding voor het verkeerscirculatieplan was de behoefte aan snelheidsremmende maatregelen (verkeersveiligheid) in het Molenlaankwartier en de overlast door sluipverkeer. Onderdeel van de studie was het inventariseren van rijrichtingen, de aanwezigheid van fietsvoorzieningen, parkeergelegenheid, openbaar vervoer en gemeentelijke voorzieningen. Naar aanleiding van deze studie zijn in het Molenlaankwartier snelheidsremmende voorzieningen aangebracht (drempels, plateaus). Tevens is van een aantal straten de rijrichting veranderd.

2005: Effecten afsluiting Prinses Irenebrug

Eind 2004/ begin 2005 heeft reconstructie van de Prinses Irenebrug plaatsgevonden. De Prinses Irenebrug was hierbij tijdelijk niet toegankelijk voor autoverkeer. In juni 2005 heeft de dS+V de gevolgen van de reconstructie van de Prinses Irenebrug op de routes voor het autoverkeer inzichtelijk gemaakt. De studie is uitgevoerd om de verwachte en werkelijke routes vast te stellen die het autoverkeer tijdens deze afsluiting heeft gevolgd.

Uit de studie is gebleken dat het autoverkeer zich tijdens de afsluiting van de Prinses Irenebrug over verschillende alternatieve routes heeft verspreid. Het stedelijk verkeer van Rotterdam-Oost naar Hillegersberg-Schiebroek koos vooral een route via de Rozenlaanviaduct en de Straatweg. Verkeer van Hillegersberg-Schiebroek naar Rotterdam-Oost reed vooral via de Philips Willebrug en de Veilingweg. Doorgaand verkeer, grofweg het verkeer tussen Lansingerland en A16, maakte gebruik van G.K. van Hogendorpweg en A13.

De A13 werd vooral gebruikt door verkeer richting A16, omdat op het Schieplein vaak sprake is van congestie. In bijlage 2 zijn de verschillende alternatieve routes voor de Prinses Irenebrug op kaart weergegeven.

Belangrijke aanvullende conclusie uit de studie is dat de aanleg van de A13/16 in dit gebied op de lange termijn de beste oplossing is voor de opvang van het doorgaande verkeer. De studie laat zien dat voor opvang van het doorgaande verkeer een aanpak van bestaande knelpunten nodig is.

2005: Reconstructie Molenlaan

In 2005 is de Molenlaan opnieuw ingericht. In aanloop naar deze herinrichting zijn middels een inrichtingplanprocedure vele elementen van de Molenlaan bestudeerd. Zo is onder andere de oversteekbaarheid, vormgeving van uitritten en bushaltes, het parkeren en de inpassing van fietsvoorzieningen onderzocht. Ook zijn de mogelijkheden voor inpassing een busbaan bekeken. Bij de reconstructie zijn de zijstraten en de opritten van inritconstructies voorzien. De rijbaan is visueel versmald doordat parkeervakken en rijbaan in verhardingsmateriaal verschillen. Ook halteert de bus sindsdien op de weg in plaats van in een haltekom.

De realisatie van een vrijliggend tweerichtingenfietspad aan de zuidzijde is, mede op verzoek van bewoners van de Molenlaan, niet meegenomen in de herinrichting. Ook de inpassing van een vrijliggende busbaan bleek niet haalbaar.

2008: Bussluis Grindweg

In 2008 is de haalbaarheid onderzocht van het toepassen van een bussluis op de Grindweg, ter hoogte van de Molenlaan. In dit onderzoek is de circulatie van het gehele Molenlaankwartier en omgeving gezien. Als proef is een slagboom geplaatst en is door telwaarnemingen op verschillende locaties voor en na de maatregel het effect gemeten. De deelgemeente oordeelde na de proef dat de slagboom niet het gewenste effect heeft gehad. De bussluis werd niet uitgevoerd, de Grindweg is voor beide richtingen toegankelijk gebleven.

2009: Quick-scan verkeersveiligheid

In 2009 is de verkeersveiligheid van de gehele deelgemeente Hillegersberg-Schiebroek gezien. Resultaat van de scan waren een vijftal aandachtslocaties. Geen van deze locaties waren locaties in het Molenlaankwartier.

2009: Verkeersmarinier, verbeteren doorstroming Molenlaan

In de zomer van 2009 heeft reconstructie van het Schieplein plaatsgevonden. Door de verkeershinder op deze alternatieve route nam de congestie op de Molenlaan verder toe. Omdat maatregelen noodzakelijk werden geacht is de Verkeersmarinier ingeschakeld. De Verkeersmarinier heeft intensief onderzoek uitgevoerd naar mogelijke maatregelen om de doorstroming op de Molenlaan te verbeteren. Naar aanleiding van het onderzoek van de Verkeersmarinier is onder andere een aantal verkeerslichten anders ingesteld, is intensievere handhaving door de politie ingevoerd en zijn zichtspiegels geplaatst bij een aantal uitritten. Tevens is een proef gehouden met reistijdinformatiepanelen op de Terbregseweg en de Doenkade. Op deze panelen werd de verwachte reistijd via de Molenlaan getoond. Een aanbeveling van de Verkeersmarinier die nog dient te worden uitgevoerd is het opheffen van het vrachtwagenverbod op de Molenlaan.

2009: Irenebrug in relatie tot Rondvaartboot

In 2009 is er een particulier voorstel gekomen om een rondvaartboot te laten varen van Rotterdam Centrum naar het buitengebied en visa versa. Naar aanleiding van de plannen voor de rondvaartboot zijn de mogelijkheden tot het verruimen van openingstijden van de Prinses Irenebrug tijdens de avondspits onderzocht. Er is onderzocht of dit tot verslechtering van de verkeersafwikkeling van het gebied zou leiden. Er is negatief geadviseerd ten aanzien van het verruimen van de openingstijden van de Irenebrug.

2009-2010: Verkeersveiligheid schoolomgevingen

In het kader van verbetering van verkeersveiligheid rond scholen, wordt door de dS+V stadsbreed onderzoek gedaan naar lokale verkeersknelpunten rond scholen. Doel is het nemen van maatregelen waardoor de verkeersveiligheid in de omgeving van scholen wordt vergroot. Hierbij valt te denken aan het fysiek aanpassen van straten, maar ook aan educatieve en communicatieve maatregelen. Op dit moment loopt een studie naar de schoolomgevingen in het Molenlaankwartier. In deze studie zijn zes schoolomgevingen onderzocht.

Uit deze studie komt naar voren dat zich zowel bij de rotonde op de Molenlaan als bij de kruising Molenlaan/ Heijbergstraat problemen met betrekking tot de oversteekbaarheid voordoen (zie paragraaf 3.4). De studie naar de schoolomgevingen in het Molenlaankwartier is nog niet bestuurlijk vastgesteld.

3.2 Mogelijke maatregelen op netwerkniveau

Oplossingsrichting 1: Verbeteren doorstroming op alternatieve routes

Op stedelijk en regionaal niveau zijn er weinig alternatieven aanwezig voor de route via de Irenebrug en de Molenlaan. Alternatieve routes voor de relatie Lansingerland - Prins Alexander/ A16 lopen of via de Doenkade, G.K. van Hogendorpweg en A20 of via de Straatweg, Gordelweg en de A20. Op deze alternatieve routes is zeer regelmatig sprake van congestie.

De komende jaren doet zich een aantal ontwikkelingen voor op het wegennet, die er voor kunnen zorgen dat het gebruik van de alternatieve routes aantrekkelijker wordt. Zo wordt in 2011, in het kader van het MIRT-programma⁶ "Aansluitingen hoofdwegennet/ onderliggend wegennet", de invoegstrook vanaf het Schieplein op de A20 in de richting van Gouda verlengd. Deze maatregel zal een positief effect hebben op de doorstroming op het Schieplein. Het aantrekkelijker worden van de route via de G.K. van Hogendorpweg en het Schieplein kan er toe leiden dat automobilisten minder vaak kiezen voor een route via de Molenlaan en de Prinses Irenebrug.

In 2010- 2011 wordt gestart met capaciteitsvergroting op de Doenkade/ N209 en het verbeteren van de aansluiting van de Doenkade op de A13. De doorstroming op de Doenkade zal hierdoor verbeteren. Verwacht wordt echter dat, doordat de Doenkade en de A13 gezien de grote omrijdbeweging niet echt een alternatief vormen voor de Molenlaan, het effect van deze laatste maatregel op de intensiteiten van de Molenlaan beperkt zal zijn.

Oplossingsrichting 2: Route-informatie Molenlaan

In het kader van het project "Monitoring Rotterdam" worden continu de intensiteiten en reistijden op een groot aantal wegen in Rotterdam gemeten. De mogelijkheid bestaat om door middel van matrixborden de actuele reistijd via verschillende routes te tonen aan de weggebruiker. De weggebruiker heeft hierdoor zicht op de verwachte reistijd van verschillende routes en kan hierdoor bewust een keuze maken voor een bepaalde route.

In 2009 is op advies van de Verkeersmarinier een proef gehouden met reistijdinformatie-panelen op de Terbregseweg en de Doenkade. Op deze panelen werd de verwachte reistijd via de Molenlaan getoond.

De aanwezigheid van matrixborden kan de druk op de Molenlaan verminderen. Weggebruikers zijn eerder op de hoogte van grote congestie op de Molenlaan, waardoor zij de kans hebben om voor een andere route te kiezen. De vraag is echter of matrix-borden op de Molenlaan het gewenste effect zullen hebben. De weggebruikers die nu via de Molenlaan rijden weten dat het een drukke route is, dit is immers al jaren het geval. Desondanks wordt deze route veelvuldig gebruikt. Dit heeft te maken met de, vaak nog grotere, congestie op de alternatieve routes. Dit gegeven wordt ook beleidsmatig ondersteund: de samenwerkende overheden van de Zuidvleugel hebben een tactisch kader opgesteld waarin de prioriteiten worden aangegeven voor verwijzen en sturen in het kader van dynamisch verkeersmanagement. Daarin wordt gesteld dat het aangeven van route-alternatieven alleen moet plaatsvinden daar waar er nog acceptabele alternatieven (afstand en reistijd) mogelijk zijn.



⁶ MIRT staat voor "Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport".

Naast het ontbreken van goede alternatieve routes, vormt ook de keuze voor de locatie van de matrixborden een knelpunt. De matrixborden dienen te worden geplaatst op een locatie waar de automobilist nog de keuze heeft voor een andere route te kiezen. De Terbregseweg is in dit geval bijvoorbeeld geen logische locatie, omdat een alternatieve route vanaf daar een enorme omweg betekent.

Tenslotte kunnen de matrix-borden het ongewenste neveneffect hebben dat verkeer tijdens minder drukke periodes juist naar de Molenlaan wordt toegetrokken.

Oplossingsrichting 3: Vergroten capaciteit Prinses Irenebrug/ Terbregseweg

Het vergroten van de capaciteit op de route Molenlaan- Prinses Irenebrug- Terbregseweg kan er toe leiden dat de verkeersstromen op deze route beter doorstromen en de congestie wordt beperkt. Deze maatregel is echter zeer ingrijpend en kostbaar. Om congestie tegen te gaan, zal de capaciteit op de gehele route moeten worden vergroot. Wanneer niet de gehele route wordt aangepakt, zal het de locatie met de minste capaciteit altijd de bottleneck blijven. Zo zal enkel het aanpakken van de Prinses Irenebrug geen effect hebben zolang de capaciteit van de Terbregseweg niet wordt vergroot. Het verbreden van de Terbregseweg is, gezien de beperkte profielruimte op de Terbregseweg, zonder sloop van bebouwing niet mogelijk.

3.3 Mogelijke maatregelen op wijkniveau

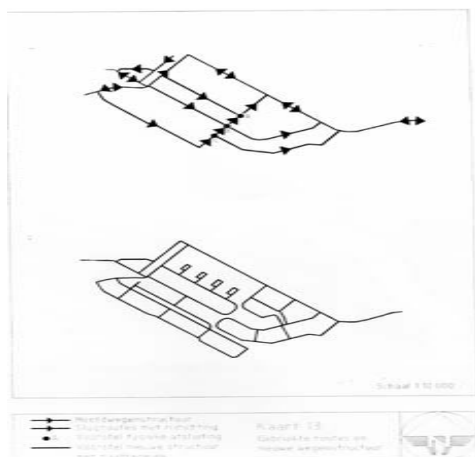
Het belangrijkste knelpunt op wijkniveau is het (sluip)verkeer dat de Irenebrug wil bereiken via wegen door de wijk. De Molenlaan, de Burg. F.H. van Kempensingel en Grindweg zijn de wegen binnen het Molenlaankwartier met een gebiedsontsluitende functie. Alle overige wegen in de wijk zouden niet gebruikt moeten worden door doorgaand verkeer. In de ochtend en avondspits, wanneer er sprake is van congestie op de Molenlaan, gebruiken automobilisten deze woonstraten als alternatieve route.

Om het knelpunt met betrekking tot sluipverkeer in de woonstraten op te lossen, kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

Oplossingsrichting 4: Onmogelijk maken sluipverkeer door aanpassen wijkstructuur

Door verschillende fysieke maatregelen kan de wijkstructuur zodanig worden aangepast dat doorrijden van de wijk niet meer toegestaan of mogelijk is. Te denken valt bijvoorbeeld aan het aanpassen van rijrichtingen in de wijk of door straten doodlopend te maken of rond te laten lopen. Figuur 3.1 maakt enkele oplossingen inzichtelijk.

In het kader van het VCP Molenlaan uit 1997 zijn verschillende maatregelen voor het aanpassen van de wijkstructuur onderzocht. Destijds is echter besloten de maatregel niet in te voeren. De maatregel zou sluipverkeer tijdens de spitsen weren, maar buiten de spitsen zou het voor discomfort kunnen zorgen. Het nadeel dat bewoners ondervinden is meer omrijden. Als er een bestemming bezocht moet worden moet soms eerst de verkeerde kant op worden gereden voor de bestemming bereikt wordt. Ook haalt het de flexibiliteit uit het verkeersnetwerk. Bij een langdurige blokkade op de Molenlaan zou dit grote gevolgen hebben.



Figuur 3.1: Mogelijke oplossingen voor aanpassing van de wijkstructuur

Oplossingsrichting 5: Congestie uit de wijk houden

Deze oplossingsrichting houdt in dat voor het inrijden van het Molenlaankwartier het verkeer tijdelijk wordt tegenhouden ("dosering"). Hierdoor zou de Molenlaan niet overbelast raken en gaan weggebruikers ook niet sluipen door het Molenlaankwartier.

In de zomer van 2009 is doorstroming van de Molenlaan door de Verkeersmarinier onderzocht. Deze maatregel is hieruit niet als aanbeveling naar voren gekomen. De verkeershinder verplaatst zich naar de plaats waar de wachtrijen voor de verkeerslichten (bewust) oplopen. Delen van het stedelijke, en misschien zelfs regionale en rijkswegennet, zullen hierdoor vast komen te staan. Tevens bestaat er de kans dat er sluiproutes ontstaan door andere wijken.



Oplossingsrichting 6: Dichtzetten middenberm Molenlaan

Verkeer dat van de Grindweg naar de Prinses Irenebrug wil rijden, kan bij congestie op de Molenlaan een alternatieve (sluip)route kiezen via de Lijsterlaan en de Terbregselaan en vervolgens via de verkeerslichten aan het einde van de Van Beethovensingel de Molenlaan weer oprijden. Door het dichtzetten van de middenberm kunnen dergelijke sluiproutes worden voorkomen. Het dichtzetten van de middenberm heeft echter veel nadelen. Ook bewoners van het Molenlaankwartier zelf kunnen hun woning niet meer goed bereiken. Een klein deel van de hinder van sluipverkeer wordt opgelost, maar buiten de spitsen is de maatregel juist hinderlijk voor de bewoners zelf. Daarbij blijkt uit een telling uit juni 2008 dat de verkeersstroom die dit doet relatief klein is (in de avondspits is de intensiteit in de sluiprichting ongeveer 100 auto's).



3.4 Mogelijke maatregelen op straatniveau

De Molenlaan is een drukke stedelijke verbindingroute. De doorstromingsproblemen in de spits zijn vrijwel onmogelijk op lokaal niveau op te lossen. Het doorstromingsprobleem geeft op straatniveau echter neveneffecten die voor bewoners aan de Molenlaan als hinderlijk worden ervaren. Mogelijk zijn er maatregelen te nemen die enkele hinderlijke effecten wegnemen. Middels kleine infrastructurele aanpassingen kunnen verbeteringen voor bepaalde doelgroepen bereikt worden.

In 2005 is de Molenlaan heringericht. In de aanloop naar de herinrichting zijn veel elementen van de Molenlaan onderzocht. Daarnaast heeft de Verkeersmarinier in 2009 een aantal maatregelen genomen om de problematiek op en rond de Molenlaan te verminderen. Zo zijn onder andere de verkeerslichten effectiever afgesteld en zijn zichtsiegels geplaatst bij een aantal uitritten.

Aanvullend op de herinrichting van de Molenlaan in 2005 en de aanbevelingen van de Verkeersmarinier in 2009, kan worden gedacht aan de volgende maatregelen om de leefbaarheid op de Molenlaan *op straatniveau* te verbeteren:

Oplossingsrichting 7: Attentieverhogende maatregelen rond zebra's

De problemen in de doorstroming op de Molenlaan resulteren regelmatig in wachtende voertuigen op zebrapaden. Hoewel stilstaande auto's objectief gezien erg veilig zijn, wordt dit door overstekende voetgangers en fietsers als verkeersonveilig ervaren.

Het is mogelijk om zebrapaden opvallender vorm te geven. Attentieverhogende maatregelen, zoals goede verlichting ter hoogte van de zebrapaden en retro-reflecterende bebording kunnen overstekende voetgangers en fietsers een veiliger gevoel geven.

Oplossingsrichting 8: verbeteren vormgeving oversteekvoorzieningen

Uit het, nog lopende project, "Verkeersveiligheid schoolomgevingen" is naar voren gekomen dat zich op twee locaties op de Molenlaan problemen voordoen met betrekking tot de oversteekbaarheid:

- Fietsers die van de Burg. F.H. van Kempensingel naar de Van Beethovensingel willen moeten zich (ter hoogte van de rotonde) opstellen tussen het verkeer dat de Molenlaan op wil draaien richting Prinses Irenebrug. Doordat fiets en auto zo dicht naast elkaar staan en beiden verschillende kanten op willen is oversteken voor de fietser een opgave.
- De fietser die vanuit Terbregge naar de Heijbergstraat fietst moet de Molenlaan twee maal oversteken. De eerste oversteek is de oversteek bij de verkeerslichten ter hoogte van de Dirk van der Kooijweg. Deze oversteek vormt doorgaans geen probleem. De tweede oversteek ter hoogte van de Heijbergstraat is problematisch. Op deze locatie kunnen fietsers zich, omdat de berm erg smal is, lastig opstellen in de middenberm.

Het verbeteren van bovenstaande oversteeklocaties is niet eenvoudig. De fietser meer ruimte geven heeft gevolgen voor de buitenruimte (groen) en voor de ruimte die beschikbaar is voor andere gebruikers van de Molenlaan.

De situatie ter hoogte van de rotonde is in de spitsperioden chaotisch, buiten de spits doet dit specifieke probleem in oversteekbaarheid zich niet voor. Deze chaotische situatie is via infrastructurele maatregelen nauwelijks op te lossen. De fietser zal alert moeten zijn en moeten anticiperen op de specifieke situatie.

Voor de oversteek bij de Heijbergstraat zijn er alternatieve oversteekmogelijkheden die betere opstelruimte bieden. De oversteek bij de Rottebandreef is een logisch alternatief voor de oversteek bij de Heijbergstraat.

4. Toekomstige ontwikkelingen

Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen kunnen van invloed zijn op de intensiteiten en de doorstroming op de Molenlaan. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de in dit kader relevante ruimtelijke ontwikkelingen.

Groei regio Lansingerland

De gemeente Lansingerland kent de komende jaren nog een grote woningbouwopgave. Het document "Lansingerland beweegt 2009- 2020" beschrijft de visie van de gemeente op de toekomst. In dit document wordt ook beschreven hoe de gemeente Lansingerland denkt de mobiliteitsgroei te kunnen ondervangen. De realisatie van de A13/16 vormt één van de maatregelen die de mobiliteitsgroei moet opvangen. Daarnaast zet de gemeente in op een verschuiving van de modal split ten gunste van het openbaar vervoer en de fiets. De visie is dat door meer openbaar vervoer aan te bieden en fietsvoorzieningen te verbeteren, de groei van het autoverkeer niet tot groeiende problemen zal leiden.

Uitbreiding restaurant "De Bergsche Plas"

Er zijn plannen om het restaurant "De Bergsche Plas" bij de grote parkeerplaats aan de Bergsebosdreef aanzienlijk uit te breiden. Het restaurant nieuwe stijl krijgt 800 couverts en er komen ongeveer 150 tot 160 mensen te werken. De Molenlaan is een belangrijke aanrijdroute voor het restaurant. Het is daarom denkbaar dat de uitbreiding van het restaurant effect gaat hebben op de spitsintensiteit van de Molenlaan.

Herontwikkeling SMV-terrein Van Ballegooijsingel

Op het SMV-terrein aan de Van Ballegooijsingel worden 20 tot 30 woningen in de duurdere prijsklasse gerealiseerd. Op dit moment wordt gestudeerd op de ontsluiting van het nieuwe wijkje. Het lijkt niet verstandig aan te sluiten op zowel de Van Ballegooijsingel als op de Heijbergstraat, aangezien dit sluijverkeer zou kunnen faciliteren. Gedacht wordt alleen op de Heijbergstraat aan te sluiten, de Van Ballegooijsingel krijgt dan alleen een fietsdoorsteek en een ingang voor hulpdiensten. Het is niet te verwachten dat het toevoegen van dit beperkte aantal woningen grote effecten heeft op de doorstroming van de Molenlaan. Wel gaat er in de avondspits wat meer verkeer door de Heijbergstraat rijden, dit is beperkt negatief voor de verkeersveiligheid van de schoolomgeving van de Heijberg school.

Nieuwbouw Bizet- en Verdilaan

In de huidige groenzone worden in totaal 10 vrije kavels uitgegeven voor woningen. Het effect hiervan op de verkeersintensiteiten van de Molenlaan zal nauwelijks waarneembaar zijn. Tijdens de bouw zal aandacht uit moeten gaan naar de nabijgelegen schoolomgevingen van de Van Beinum school, Sint Michaelschool en de tijdelijke huisvesting van de Hildegartschool.

Uitbreiding Reumaverpleeghuis

De Stichting centrum voor Reuma en Revalidatie Rotterdam heeft het voornemen om het bestaande, veertig jaar oude, verpleeghuis grotendeels te vervangen en uit te breiden. Het nieuwe complex zal bestaan uit een gecombineerd verpleeghuis en revalidatiecentrum. In de nieuwe situatie zal een parkeerterrein gerealiseerd worden van 116 parkeerplaatsen. Het parkeerterrein zal via de Rottebandreef worden ontsloten. In de avondspits zouden bezoekers rond het parkeerterrein hinder kunnen ondervinden van de wachtrij van verkeer om de Molenlaan op te komen.

5. Conclusies en aanbevelingen

In deze rapportage is een analyse gemaakt van de verkeerssituatie op en rond de Molenlaan. Tevens is onderzocht welke maatregelen er mogelijk zijn om de knelpunten met betrekking tot de verkeersproblematiek op de Molenlaan tegen te gaan. De rapportage richt zich hierbij op de korte en de middellange termijn; de periode tot aan de aanleg van de A13/16.

Probleemanalyse

Uit de probleemanalyse (hoofdstuk 2) kan geconcludeerd worden dat functie, gebruik en vormgeving van de Molenlaan niet overeenkomen. In het kader van Duurzaam Veilig en het stedelijke verkeer- en vervoersbeleid (VVPR) is de Molenlaan getypeerd als weg die met name een functie dient te vervullen als verbinding tussen verschillende wijken op stedelijk niveau en als ontsluiting van de omliggende woonwijken. Door de aanwezigheid van de Prinses Irenebrug en het ontbreken van alternatieve verbindingen over de Rotte wordt de Molenlaan echter ook veelvuldig gebruikt door regionale verkeersstromen tussen de gemeente Lansingerland enerzijds en de deelgemeente Prins Alexander en de A16-corridor anderzijds. Dit uit zich in relatief hoge intensiteiten op de Molenlaan en congestie tijdens de spitsperiodes (met name de avondspits). De congestie doet zich op de Molenlaan voor in beide richtingen, maar vooral in de richting van de Prinses Irenebrug is de hoeveelheid wachtende auto's dikwijls erg groot.

De Molenlaan is niet ingericht om grote verkeersstromen te kunnen verwerken. Zo kent de Molenlaan relatief veel zijstraten, waardoor bij drukte verstoring in de doorstroming optreedt. Tevens doen zich problemen voor met betrekking tot de oversteekbaarheid.

Op basis van verkeersongevallen-cijfers kan worden gesteld dat de Molenlaan geen black spot (verkeersonveilige locatie) is. Tevens is op de Molenlaan geen sprake van overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit. De geluidsbelasting op de Molenlaan is vrij hoog, maar komt overeen met andere gebiedsontsluitingswegen in de stad.

Mogelijke oplossingsmaatregelen

In hoofdstuk 3 is onderzocht welke maatregelen er op de korte en middellange termijn mogelijk zijn om de knelpunten met betrekking tot de verkeersproblematiek op de Molenlaan tegen te gaan. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen maatregelen op netwerkniveau, maatregelen op wijkniveau en maatregelen op straatniveau.

In algemene zin kan worden geconcludeerd dat op de korte en middellange termijn eigenlijk geen oplossingen mogelijk zijn voor de problematiek op de Molenlaan.

In het stedelijke en regionale verkeersnetwerk zijn, buiten de A20, geen alternatieven aanwezig voor de route via de Prinses Irenebrug en de Molenlaan. Hierdoor zal de Molenlaan vooralsnog een drukke verbinding in het verkeersnetwerk blijven. Mogelijk dat de geplande maatregel om de doorstroming op het Schieplein te verbeteren er toe leidt dat regionale automobilisten minder vaak kiezen voor een route via de Molenlaan en de Prinses Irenebrug.

Het vergroten van de capaciteit op de route Molenlaan- Prinses Irenebrug- Terbregseweg zelf is alleen mogelijk met zeer ingrijpende en kostbare maatregelen.

Maatregelen op wijkniveau, zoals het onmogelijk maken van bepaalde rijrichtingen of afslagbewegingen, kunnen er toe leiden dat het sluipverkeer door de woonstraten in het Molenlaankwartier afneemt. Deze maatregelen hebben echter als nadelig neveneffect dat ook de bereikbaarheid van de woningen in het Molenlaankwartier zelf aanzienlijk verslechterd.

De doorstromingsproblemen in de spitsperiodes zijn vrijwel onmogelijk op lokaal niveau op te lossen. Een maatregel die de hinderlijke effecten van het doorstromingsprobleem op straatniveau kan beperken is het verbeteren van de zichtbaarheid van de oversteekvoorzieningen voor langzaam verkeer.

Opgemerkt dient te worden dat in het verleden al veel onderzoek is gedaan naar de verkeerssituatie op de Molenlaan. In het kader van onder andere het verkeerscirculatieplan Molenlaankwartier uit 1997, de herinrichting van de Molenlaan in 2005 en acties van de Verkeersmarinier in 2009 zijn reeds veel maatregelen die een oplossing kunnen bieden voor de problematiek op de Molenlaan uitgevoerd.

Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen

Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van de Molenlaan en het Molenlaankwartier kunnen van invloed zijn op de intensiteiten en de doorstroming op de Molenlaan. In hoofdstuk 4 is een overzicht gegeven van de in dit kader relevante ontwikkelingen.

Geconcludeerd kan worden dat met name de uitbreiding van het restaurant "De Bergsche Plas" effect kan hebben op de spitsintensiteiten van de Molenlaan. In het Molenlaan is een aantal kleinschalige woningbouwprojecten gepland. Het is niet te verwachten dat het toevoegen van dit beperkte aantal woningen grote effecten heeft op de doorstroming van de Molenlaan. Wel is het aan te raden aandacht te besteden aan het effect van het bouwverkeer op de verkeersveiligheid (met name rond schoolomgevingen).

A13/16

Door de verschillende overheden wordt reeds een aantal decennia gestudeerd op de A13/16, een nieuwe rijkswegverbinding tussen de A13 (ter hoogte van de Doenkade) en de A16 (Terbregseplein). Primair doel van de A13/16 is het tegengaan van problemen op het gebied van verkeersafwikkeling en leefbaarheid op de A13 bij Overschie en de A20 tussen het Kleinpolderplein en het Terbregseplein. Daarnaast heeft de A13/16 tot doel problemen met betrekking tot verkeersafwikkeling en leefbaarheid op het onderliggend wegennet (zoals de Molenlaan) te verkleinen.

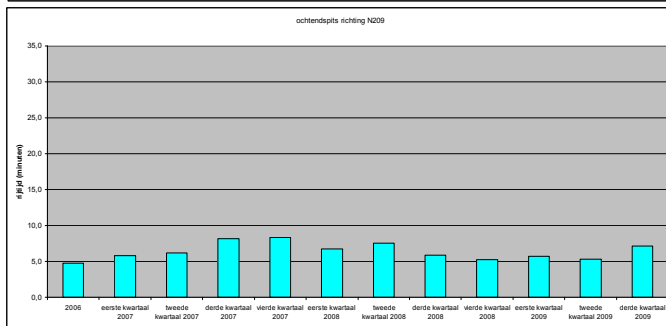
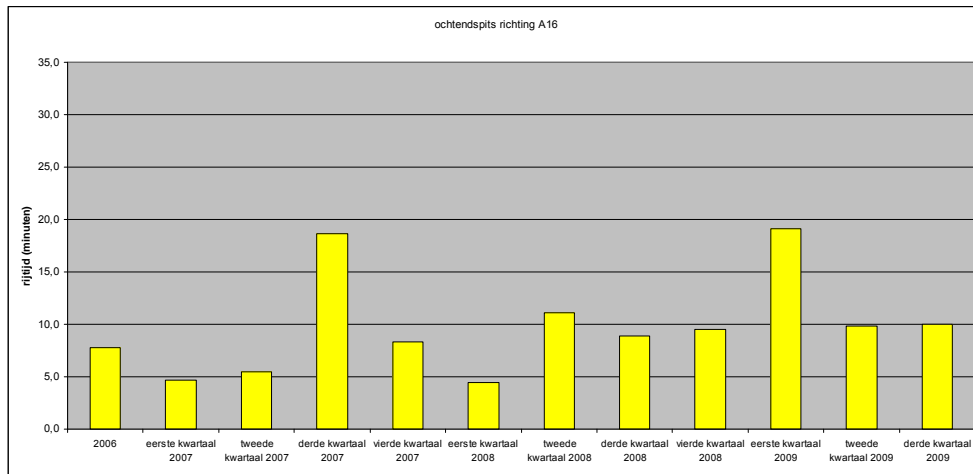
Zolang de A13/16 niet is gerealiseerd zal de Molenlaan, door de afwezigheid van een alternatieve verbinding over de Rotte, een belangrijke functie blijven houden in het regionale netwerk. De verkeersintensiteiten zullen in dat geval blijven toenemen. Na realisatie van de A13/16 blijft de Molenlaan een drukke weg. De verkeersintensiteiten zullen echter niet verder groeien en de weg zal voornamelijk een lokale functie vervullen.

Bijlagen

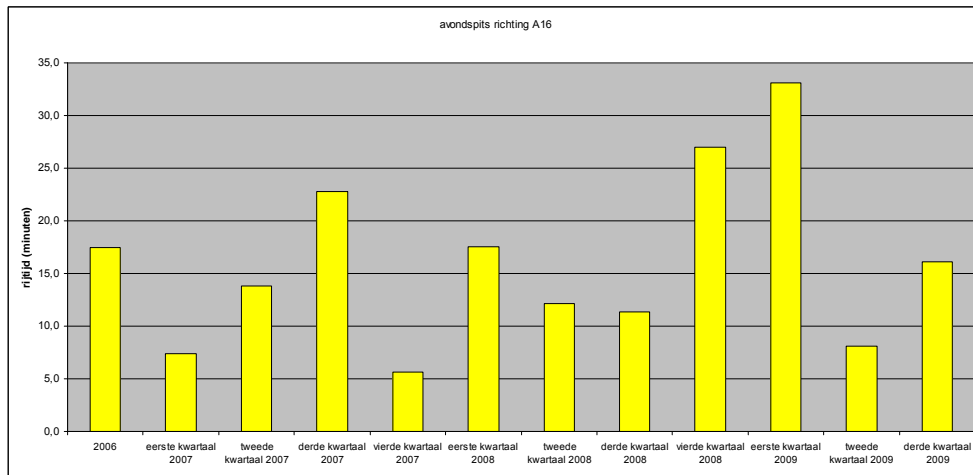
1. Gegevens Monitoring Rotterdam: gemiddelde reistijden per kwartaal
2. Route-alternatieven voor de Irenebrug

Bijlage 1

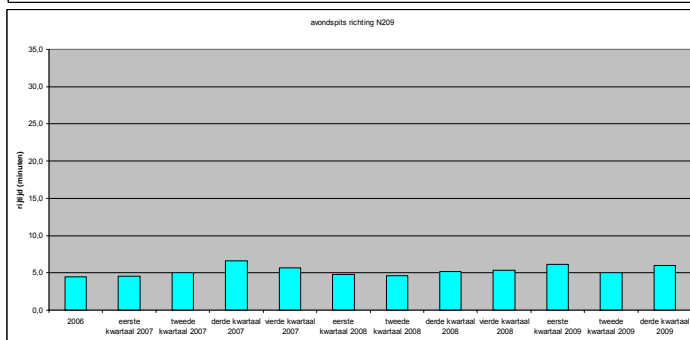
Gegevens Monitoring Rotterdam: gemiddelde reistijden per kwartaal



Ochtend-
spits



avond-
spits



Bijlage 2 Route-alternatieven voor de Irenebrug

