

Onderzoek Landelijk Verbeter Programma Overwegen

LVO in Helmond



Landelijk Verbeterprogramma Overwegen – maatregelenpakket Helmond

Inleiding

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft een Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO ingesteld. Het doel van het programma LVO is het bevorderen van veilige en vlotte doorstroming van wegverkeer en treinen op overwegen door middel van innovatieve kosteneffectieve maatregelen, zodat het aantal incidenten of de kans daarop aantoonbaar vermindert.

Als gemeente Helmond herkennen wij duidelijk de problematiek die in het Programmaplan geschetst is. Al enige jaren zijn we hard op weg om het aantal mogelijke conflictlocaties te verminderen. Onder meer via de subsidieregelingen in het kader van Spoorse Doorsnijdingen.

Gezien het grote aantal overwegen in Helmond blijven er echter nog steeds probleemlocaties aanwezig. Dit wordt ook zichtbaar op de lijst met geprioriteerde overwegen. De gemeente Helmond staat met een 4-tal overwegen op de (landelijke) lijst van overwegen met het grootste verbeterpotentieel.

Daarnaast is medio 2014 bekend geworden dat door de aanleg van een extra spoor t.b.v. de Betuweroute in Duitsland, de komende jaren extra goederentreinen door Helmond zullen rijden. Dit z.g.n. Derde Spoor project betekent een aanzienlijke verhoging van de dichtligtijden (sluittingstijd spoorbomen) van de spoorwegovergangen in Helmond.

Bij de behandeling van de voorjaarsnota op 4 juni 2015 is een motie aangenomen over de 4 gelijkvloerse spoorwegovergangen. In deze motie wordt gevraagd op korte termijn te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn van ondertunneling van de spoorwegovergangen Hoofdstraat, Kanaaldijk ZW, Verlengde Stationsstraat en Churchilllaan.

Voor ons aanleiding om de huidige overwegproblematiek voor de gehele gemeente op een rij te zetten en op basis daarvan dit deze notitie te schrijven. Immers de situatie op de ene overweg is niet altijd los te zien van de andere en van de gehele verkeersstructuur in de gemeente. Wij beogen hiermee met de gemeenteraad en uiteindelijk het ministerie in gesprek te gaan met als doel om in de volgende tranche van het LVO programma opgenomen te worden.

Opzet onderzoek spoortunnels.

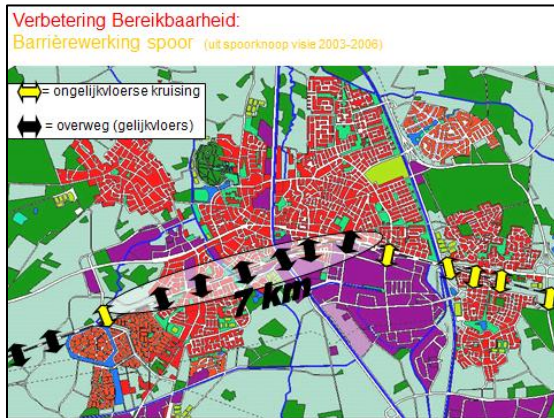
Gezien de korte termijn waarop het onderzoek dient plaats te vinden is gekozen voor een globale scan van de volgende aspecten:

1. Verkeersbeleid
2. Recent gerealiseerde tunnels
3. Effecten tunnels op verkeersstromen
4. Per locatie: dichtligtijden, ruimtebeslag tunnel en gevolgen omgeving
5. Kosten
6. Alternatieven
7. Advies

1. Verkeersbeleid.

Het verkeersbeleid in Helmond is vastgelegd in een drietal nota's:

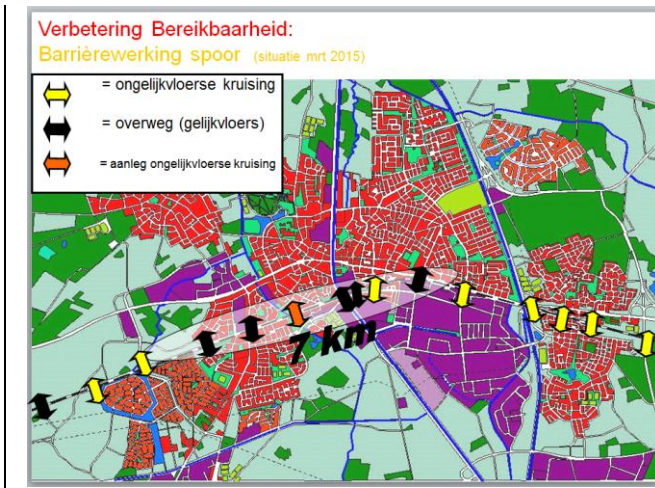
- Structuurvisie Helmond 2030
- Studie Hoofdwegenstructuur – Toepassing Verkeersmanagement (2005)
- Helmond Mobiel (2006)



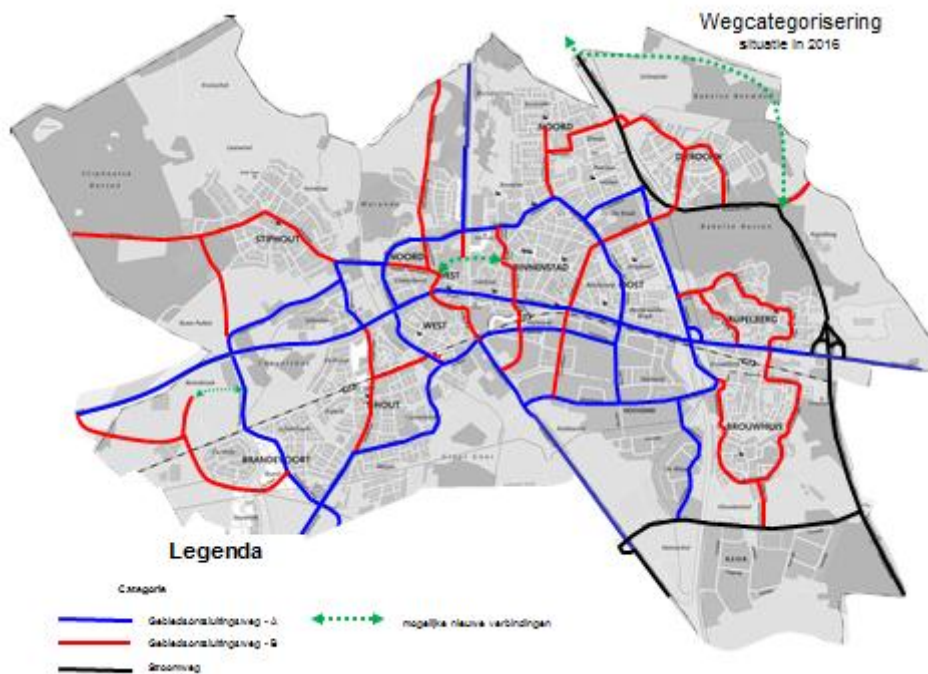
Het doel van het verkeersbeleid is om de bereikbaarheid van de stad en de afzonderlijke wijken en de verkeersveiligheid op de wegen te verbeteren. Belangrijke aanleiding voor het opstellen van het verkeersbeleid was de constatering dat Helmond de jaren daarvoor fors was gegroeid zonder dat de infrastructuur daarop was aangepast. De oude wegenstructuur die gebaseerd was op het zogenaamde assenkruis (Kasteeltraverse en Kanaaldijk) was hiervoor niet meer toereikend. In de nieuwe structuur wordt uitgegaan van de Kasteeltraverse als drager van het systeem met daaromheen een stedelijke ring en een centrumring (zie kaartje volgende pagina). Deze structuur is vertaald in een gewenste wegcategory.

Helmond heeft in 2002 voor het eerst een visie opgesteld over hoe de problematiek rondom overwegen in relatie tot de verkeersstructuur aangepakt zou kunnen worden. Naast de leefbaarheid speelde daarbij de barrièrewerking (emotioneel en fysiek) en veiligheid een grote rol. Met gezamenlijke inspanning van onder meer het SRE, de provincie, ProRail en zeker ook het ministerie zijn reeds forse stappen gezet. Zo is de nieuwe onderdoorgang bij het station recent geopend en de overweg Cortenbachstraat vervallen ten behoeve van de aanleg van de nieuwe tunnel in de Kasteelherenlaan. Tevens zijn er 2 tunnels aangelegd in Brandevoort; de Voort en de fietstunnel nabij het station.

De bereikbaarheid van de stad is daardoor aanzienlijk verbeterd. Met name de Kasteelherenlaan en de Spoorknop hebben een directe functie voor het verminderen van de barrièrewerking in het centrale deel van de stad.



Op dit moment ziet de wegenstructuur er als volgt uit.



2. Recent gerealiseerde tunnels.

Spookknoop

In juni 2014 werd het nieuwe station, stationspleinen en de nieuwe tunnel bij het station geopend, de zo genaamde Nelson Mandela tunnel. Het doel van de tunnel en de herinrichting van de spookknoop was drieledig:

- het zorgen voor een betere bereikbaarheid van en verhogen van de kwaliteit van de stationsomgeving als vervoersknoop
- het verbinden van Suytkade/Annabuurt met het noordelijk centrumgebied
- het verminderen van de barrièrewerking van het spoor.

Met de Nelson Mandela tunnel wordt de verkeersbelasting van de omliggende gelijkvloerse spoorwegkruisingen Churchillaan en Verlengde Stationsstraat verminderd.

Kasteelherenlaan

Momenteel is de nieuwe tunnel in de Kasteelherenlaan in aanleg.

Het doel van het project is met de aanleg van de Kasteelherenlaan de bereikbaarheid van Helmond sterk te verbeteren middels het aanbrengen van de ontbrekende schakel van de stedelijke ring tussen de Heeklaan en de Europaweg.

Met de realisatie van de Kasteelherenlaan beoogt Helmond tevens de volgende doelen:

- Verbetering van de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en de leefbaarheid van de stad en diverse wijken;
- Verbetering van de verkeerskundige en ruimtelijke aanhaking van de wijk Helmond-West op de rest van de stad;
- Verbetering van de bereikbaarheid voor langzaam verkeer.

Concreet gaat het hierbij om het verbeteren van de veiligheid ter plaatse van de bestaande spoorwegovergang Cortenbachstraat en het minder belasten van de omliggende wegen van lagere orde Kanaaldijk ZW/eikendreef en Hoofdstraat/Mierloseweg.

Tunnel de Voort en fietstunnel station Brandevoort

In 2013 werden de nieuwe spoortunnel in de Voort opgeleverd. Doel van het project is de ontsluiting van de noordelijk van het spoor te realiseren woonwijken Kranenbroek en de Marke. Maar ook het toekomstige Businesspark Brandevoort en de eventueel te realiseren grootschalige voorzieningen in Gulbergen (bungalowpark, evenemententerrein, nieuwe entree Dierenrijk etc).

- Verbetering van de bereikbaarheid van zowel woon als werkgebieden via de Neervoortsedreef op de A270
- Verbetering verkeerskundige en ruimtelijke aanhaking van Brandevoort op de A270
- Verbetering van de bereikbaarheid voor langzaam verkeer, m.n. van het Carolus Borromeuscollege in de Marke.
- Ontlasten van de Brandevoortsedreef

3. Effecten tunnels op verkeersstromen

De Nelson Mandela tunnel is sinds april 2014 geopend voor het autoverkeer.

In onderstaande tabel is aangegeven wat de effecten van de openstelling is op de verkeersintensiteiten (mvt/etmaal, werkdaggemiddelde)

	mrt 2014	apr 2014	apr 2015
Stationsstraat (Nelson Mandela tunnel)	0	3.900	6.200
Churchillaan	4.800	4.300	3.400
Verl.Stationstraat/Groenewoud	4.200	2.500	1.900
Kanaaldijk ZW	11.400	12.000	11.900

Sinds de openstelling van de Nelson Mandela tunnel is het autoverkeer op de Churchillaan met ruim een kwart afgenomen en op de Verlengde Stationsstraat meer dan gehalveerd. Op het verkeer op de Kanaaldijk ZW heeft deze tunnel geen invloed.

De Kasteelherenlaan wordt naar verwachting in 2016 geopend voor het verkeer. In onderstaande tabel is aangegeven wat de te verwachten gevolgen voor de verkeersstromen zijn.

	Verkeersmodel 2010	Verkeersmodel 2016
Kasteelherenlaan (Mahatma Gandhi tunnel)	0	9400
Hoofdstraat	11100	9400
Kanaaldijk ZW	12300	7000

4. Per locatie: dichtligtijden, ruimtebeslag tunnel en gevolgen omgeving

In deze paragraaf gaan we per locatie in op de inhoud; hoelang/vaak zijn de spoorbomen dicht, Wat is het ruimtebeslag van een spoortunnel en wat zijn de effecten op de omgeving zijn in de volgende schetsen indicatief weergegeven.

Uitgangspunten: De lengte van de diverse tunnels wordt m.n. bepaald door de hoogte van het spoor t.o.v. het maaiveld. Ligt het spoor hoger (zoals in de Kasteelherenlaan) dan kan de tunnel minder diep worden. Tevens zijn er regels van toepassing m.b.t. hellingshoeken van tunnels, deze zijn vastgelegd in diverse publicaties van het "Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek", (C.R.O.W). Bij onderstaande ontwerpen is er uitgegaan van een tunnel van 220m lengte; vergelijkbaar met de spoortunnel in de Voort. Dit is een relatief korte tunnel; alleen de Nelson Mandela tunnel bij het station is korter, nl 200 m. omdat hier speciale voorzieningen konden worden aangebracht voor een dunner spoordek en tevens de kruising met de Engelseweg verlaagd werd.

Hoofdstraat



De overweg is gelegen ter hoogte van kilometrering 40,357 op de lijn Deurne-Eindhoven. De weg kruist hier 2 sporen.

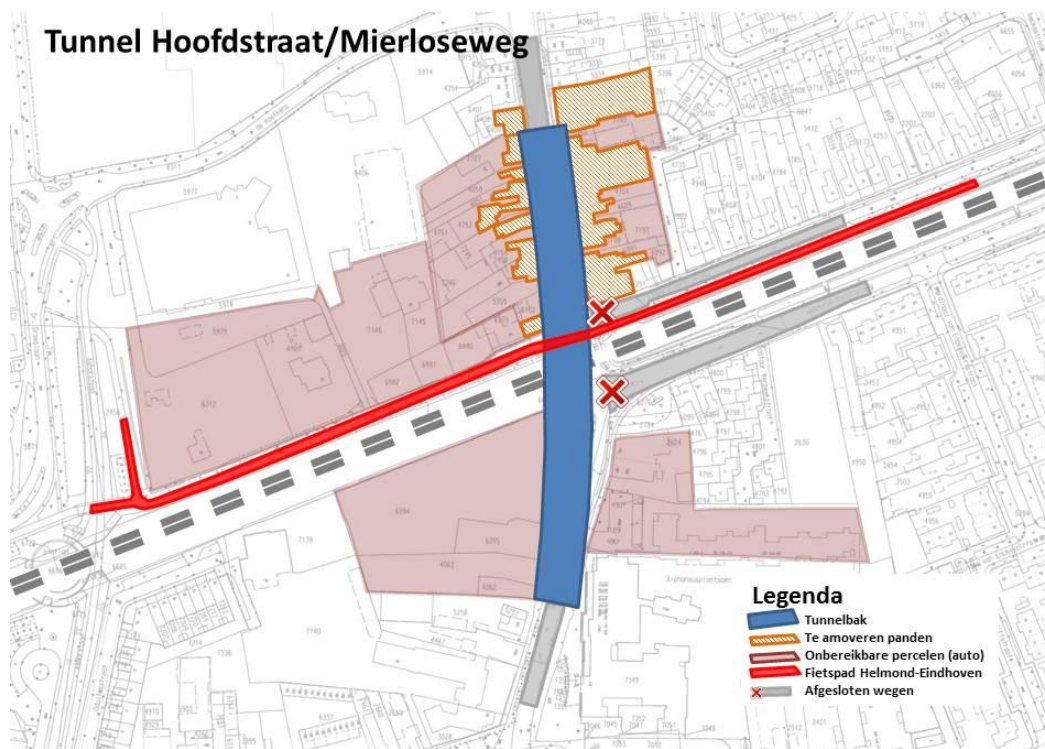
De overweg is beveiligd met een AHOB installatie. Er is sprake van vrijliggende fiets-voetpaden aan beide zijden van de weg. Deze zijn voorzien van eigen slagbomen aan beide zijden van het spoor. Een middengeleider is aanwezig.

Treinen: 16 overwegpassages per uur

Dichtligtijd: 19,6 min. per uur conform opgave Prorail i.v.m. Derde Spoor.

Probleem: Leefbaarheid en bereikbaarheid a.g.v. lange dichtligtijden en hoge verkeersintensiteit.

Lange wachtrijen o.a. doordat de wachtrijen als gevolg van de lange spoorsluitingen eerst weggewerkt moeten worden. Beperkte opstelruimtes m.n. voor langzaamverkeer, ongewenst verkeersgedrag (verplichte rijrichting negeren zowel aan de zuidzijde als noordzijde spoor), 2 kruisingen met VRI's direct naast spoor. Keren t.b.v laden en lossen naast gelegen bedrijven.



Opmerkingen:

In bovenstaand ontwerp is rekening gehouden met 2 rijbanen voor gemotoriseerd verkeer, aan weerszijde een fietsen voetpad en de benodigde betonconstructies.

- Indicatie te slopen panden: Zoals uit bovenstaande tekening blijkt zullen op de Mierloseweg veel panden gesloopt moeten worden. Indien de tunnel iets meer westelijk verschoven zou worden, kunnen de panden aan de oost zijde behouden worden. De bereikbaarheid daarvan is dan weer een groot probleem. Dit vraagt om een totale herstructurering van dit gebied.
- Het westelijk deel van de Noord parallelweg is niet meer te bereiken.
- Het oostelijk deel van de Noord parallelweg wordt een doodlopende weg
- De Houtse Parallelweg wordt een doodlopende weg
- Het parkeerterrein aan de Hoofdstraat (tegenover de Houtse Bazaar is niet meer te bereiken)

Kanaaldijk ZW



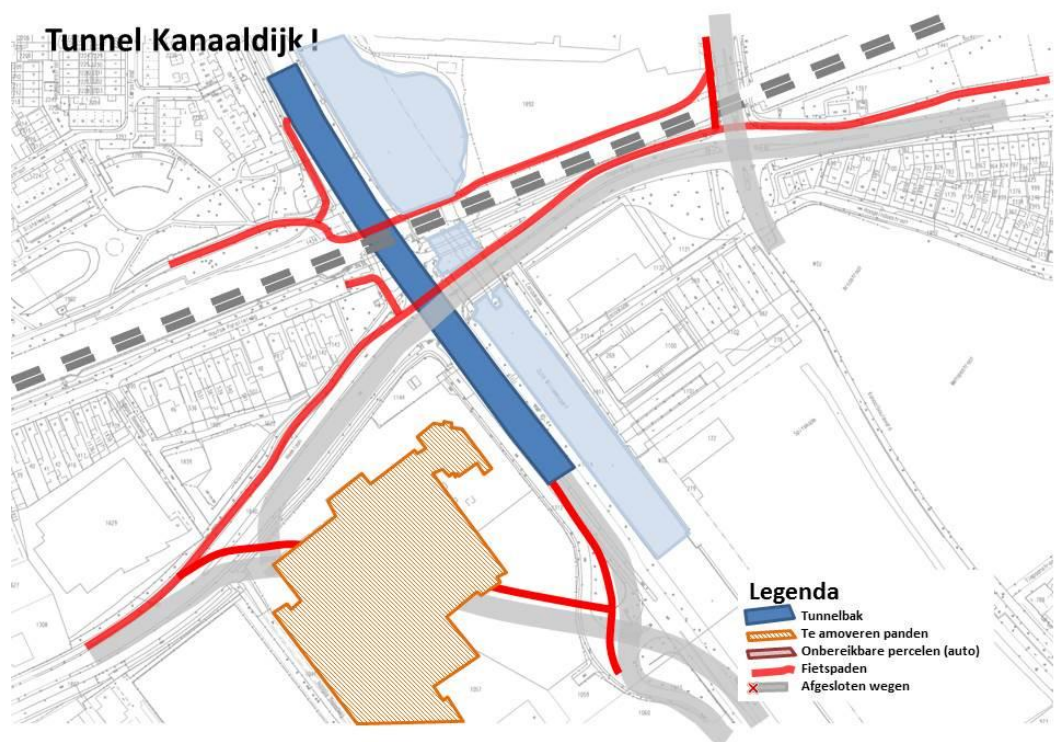
De Kanaaldijk is een zeer belangrijke kruising in de Helmondse wegenstructuur.

In het verleden is al gekeken of het mogelijk is om een ongelijkvloerse kruising te realiseren. Door de ligging direct naast het kanaal zijn de mogelijkheden echter technisch gecompliceerd is sprake van forse meerkosten ten opzichte van een reguliere onderdoorgang.

Aantal treinpassages: 16 per uur.

Dichtligtijd Derde Spoor: 17,9 min. per uur conform opgave Prorail i.v.m. Derde Spoor.

Probleem: Dichtligtijden gecombineerd met hoge intensiteit; lange wachtrijen o.a. doordat de wachtrijen als gevolg van de lange spoorluitingen eerst weggewerkt moeten worden. Kruising direct naast spoor, door gelijkvloerse spoorkruising grote beïnvloeding afwikkeling VR. Grote stroom oost-west fietsers, roodlichtnegatie door lange wachttijden (m.n. fietsers). Ongewenst (vracht)verkeer over Kanaaldijk i.p.v. route via N279.



Alternatief 1:

Opmerkingen:

Dit alternatief omvat een Noord-Zuid Verbinding parallel aan het kanaal.

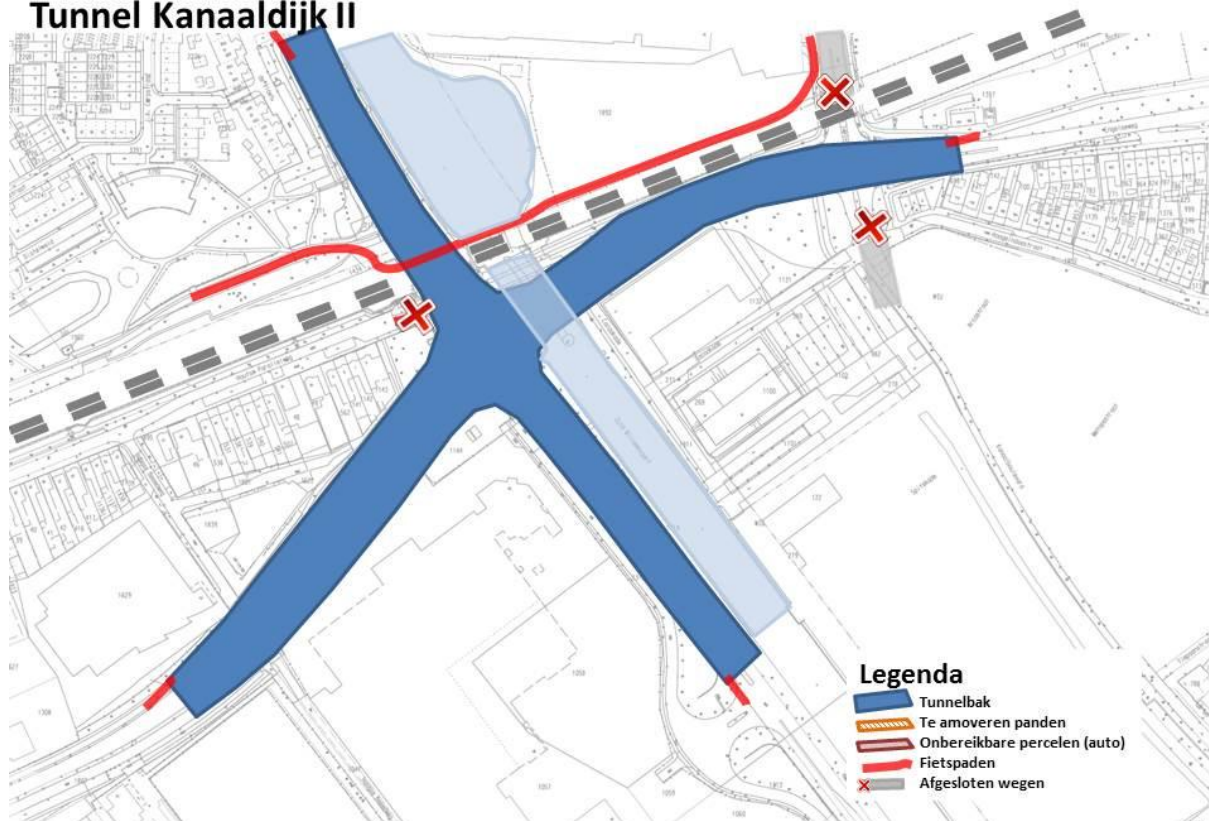
* Voor verkeer richting Mierlo-Hout en de Kasteelherenlaan dient een nieuwe westelijke verbinding te worden aangelegd.

* Bij dit alternatief is het niet meer mogelijk om vanaf de Kanaaldijk de Engelseweg op te rijden.

* Daarnaast is het in dit alternatief wenselijk een fietsbrug over het kanaal en Vlisco terrein aan te leggen t.b.v. het fietspad Helmond-Eindhoven, parallel aan de Noordzijde van het spoor.

Alternatief 2:

Tunnel Kanaaldijk II



Opmerkingen:

Verdiepte ligging gehele kruispunt (zoals de Henri Dunanttunnel). Hierdoor blijven alle richtingen bereikbaar. Gezien echter de ligging bij het kanaal een gecompliceerde en kostbare optie.

Tevens zal bij deze optie een fietsbrug over het kanaal en Vlisco terrein moeten worden aangelegd t.b.v. het fietspad Helmond-Eindhoven, parallel aan de Noordzijde van het spoor.

Verlengde Stationstraat.



De overweg is gelegen ter hoogte van kilometrering 38,758 op de lijn Deurne-Eindhoven. De weg kruist hier 2 sporen.

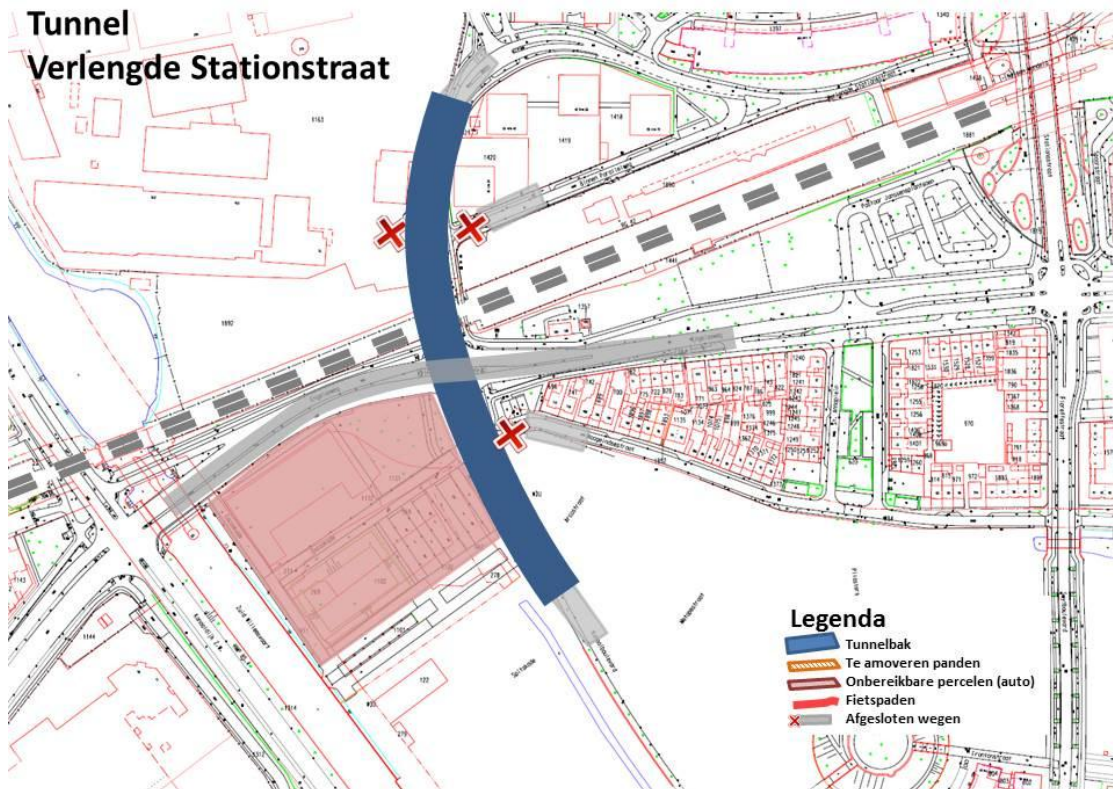
De overweg is beveiligd met een AHOB installatie. Er is sprake van vrijliggende fiets-voetpaden aan beide zijden van de weg. Deze zijn voorzien van eigen slagbomen aan beide zijden van het spoor. Een middengeleider is aanwezig.

Aantal treinpassages: 16 overwegpassages per uur.

Dichtlijgtijd: 17,6 min. per uur (2015-2023) conform opgave Prorail ivm Derde Spoor

Door de openstelling van de onderdoorgang Nelson Mandela (Stationsstraat) is het autoverkeer op de spoorwegovergang Groenewoud met ruim 45% afgenomen (zie pag.4).

Probleem: Lange dichtlijgtijden vanwege ligging nabij station Helmond. Veelal gaan bomen dicht als een trein vanuit het oosten het station binnenrijdt. Diverse goederen en personentreinen kort op elkaar. Lange snelheden goederentreinen ivm station. Lange wachtrijen op nabij gelegen kruising met de Engelseweg. Onvoldoende opstelruimte fietsers (staan in de spits op de weg). Veel oost-west fietsverkeer wat 2 x spoor moet kruisen. Groepen fietsers (scholieren) die tegen de richting in fietsen. Smalle fietspaden, smalle trottoirs, inrit Vlisco direct naast kruising. Ontbreken van een kwalitatief goede /aantrekkelijke looproute tussen Cacaofabriek en het centrum van Helmond.



:
Opmerkingen:

- Toegangen Vlisco en Cacaofabriek moeten verlegd worden
- Hoogeindsestraat wordt doodlopend
- Fietsverkeer vanuit het westen richting de stad moet een andere route zoeken
- Deze optie heeft tevens gevolgen voor de afbouw van Suytkade.

Churchilllaan



De overweg is gelegen ter hoogte van kilometrerings 37,796 op de lijn Deurne-Eindhoven. De weg kruist hier 3 sporen.

De overweg is beveiligd met een AHOB installatie. Er is sprake van vrijliggende fiets-voetpaden aan beide zijden van de weg. Deze zijn voorzien van eigen slagbomen aan beide zijden van het spoor. Een middengeleider is aanwezig.

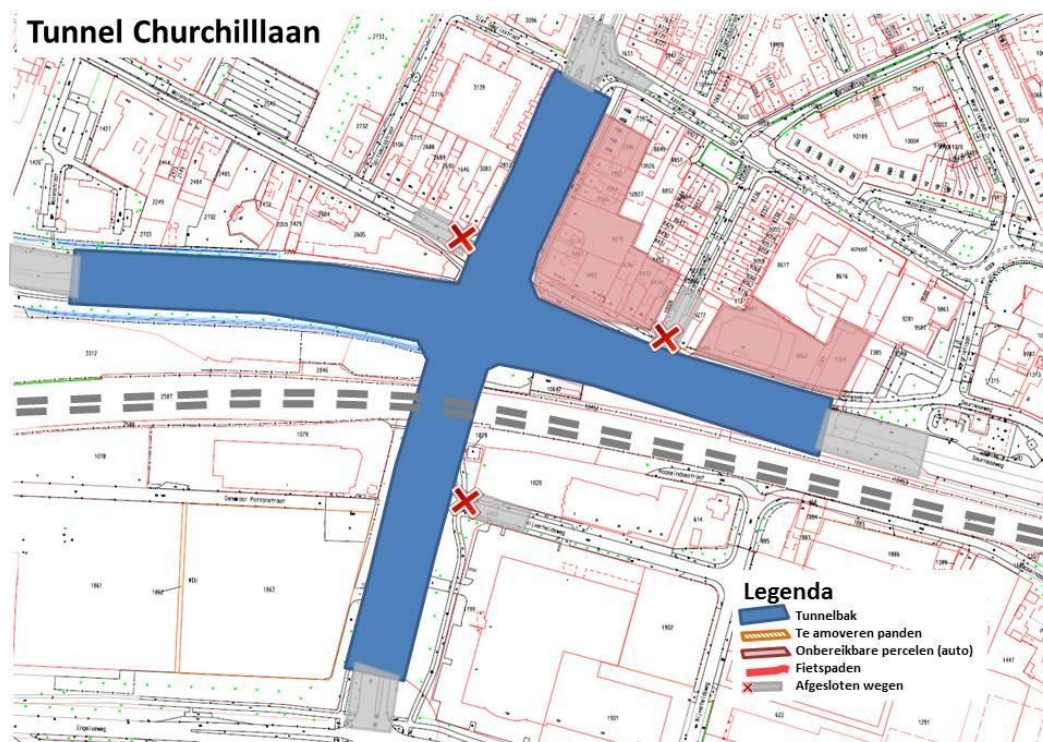
De spookruising is van ondergeschikt belang ten opzichte van de nabijgelegen ongelijkvloerse kruisingen.

Treinen: 16 overwegpassages per uur

Dichtligtijden in het kader van Derde Spoor : **max 32,5 min. per uur**. Hiermee de nr 2 van Nederland qua dichtligtijd . De hoge dichtligtijden op deze locatie worden o.a. veroorzaakt door de strengere veiligheidseisen op dit baanvlak ivm de hogere toegestane maximum snelheid op dit baanvlak.

Probleem: extreem lange dichtligtijden. Terugslag wachtrijen op direct naastgelegen kruising Molenstraat Kasteeltraverse/Deurneseweg.

Opmerking: Voor deze kruising is gekozen voor een vergelijkbare oplossing als bij de Henri Dunant Onderzocht is of alleen een onder tunnelde Noord-Zuid verbinding mogelijk zou kunnen zijn. Deze tunnel zou echter erg lang moeten worden doordat spoor en de kruising Deurneseweg/Kasteeltraverse erg kort op elkaar liggen en de tunnel tevens deze oost-west verbinding zou moeten kruisen.



Op bovenstaande ontwerp is te zien dat:

- Diverse wegen worden afgesloten, waarbij de afsluiting van de Molenstraat erg ingrijpend wordt.
- Een aantal panden aan de Burg. v. Houtlaan raakt onbereikbaar, waaronder winkels.

5.Kosten

Voor een globale kostenindicatie is gekeken naar de kosten van recent gebouwde tunnels, zoals de Nelson Mandela tunnel, de tunnel in de Kasteelherenlaan en de Tunnel in de Voort. Voor de bouwrijpheid maakt het veel uit of er gebouwd kan worden in een weiland (zoals bij de tunnel de Voort) of in stedelijk gebied zoals bij de ander genoemde tunnels.

Globaal bedragen de kosten voor de aanleg van een tunnel zoals de Voort:

€ 7 mio voor zuivere bouwkosten; € 3 mio voor afwerking en € 3 mio voor engineeringkosten Prorail. Totaal bedragen de bouwkosten ongeveer € 13 tot €15 miljoen. Dit is exclusief bijkomende kosten als verwervingen, planschades, grondsanerungen, verleggen kabels en leidingen etc etc.

Subsidie

Binnen het LVO programma is het mogelijk subsidie aan te vragen voor de genoemde 4 Helmondse overwegen. In totaal is voor LVO tot 2028 200 mio beschikbaar bij het rijk.

Doel van het programma is de veiligheid en doorstroming te verbeteren op m.n. de in het programma benoemde 140 overwegen.

Uitgegaan wordt van een gebiedsgerichte aanpak. De maatregelen die in aanmerking komen voor subsidie moeten kosteneffectief, slim, innovatief en zoveel mogelijk generiek zijn. Wanneer hieraan voldaan wordt is max. 50 % subsidie mogelijk vanuit het ministerie.

Daarnaast heeft Provinciale Staten van Brabant aan de gedeputeerde verzocht een programma te ontwikkelen waarin voor de 16 LVO overwegen in Brabant ,ax.25% aanvullende subsidie mogelijk is. Bij de Provincie is dit nu in voorbereiding.

De eerstvolgende LVO tranche sluit 1 oktober 2015. Wanneer de volgende wordt open gesteld is nog niet bekend.

Hoofdstraat/ Mierloseweg:

Indicatie bouwkosten: € 13 mio.

Indicatie bijkomende kosten: Kosten voor aankoop/sloop (bedrijfs) panden en bijkomende kosten (zoals inkomstendering tijdens bouwproces), bereikbaar maken percelen Noord Parallelweg-west en Mierloseweg, zullen vermoedelijk de bouwkosten overstijgen. Referentie tunnel Kasteelherenlaan: verwervingen/planschade ruim € 10 mio, alsmede 1,5 mio voor aanpassing wegennet. Tevens wordt verwacht dat hier sprake zal zijn van grondsanering en verplaatsing kabels en leidingen.

Zeergroevindicatie totale bouwkosten: €24-30 mio.

Kanaaldijk:

Alternatief 1:

Indicatie Bouwkosten: € 15 mio,-(extra kosten ivm waterkerende wanden aan zijde kanaal)

Indicatie bijkomende kosten zoals verwerving, aanleg verbinding Hartmanterrein, aanleg fietsverbinding noordzijde spoor € 5 tot € 7mio,- Tevens wordt verwacht dat hier sprake zal zijn van grondsanering en verplaatsing kabels en leidingen.

Zeergroevindicatie totale kosten: 22-28 mio.

Alternatief 2:

Zeergroevindicatie totale kosten: € 25 -34 io.

Verlengde Stationsstraat:

Indicatie bouwkosten: € 13 mio.

Indicatie aanvullende kosten (o.a. aanleggen ontsluitingen t.b.v. Vlisco/ Cacaofabriek)

€ 1 mio. Tevens wordt verwacht dat hier sprake zal zijn van grondsanering en verplaatsing kabels en leidingen.

Zeergroevindicatie totale kosten: € 14- 17 mio.

Churchillaan:

Zeer grove indicatie bouwkosten €25 -30mio.

Indicatie bijkomende kosten waaronder voor aankoop/sloop (bedrijfs) panden en bijkomende kosten (zoals inkomstendering tijdens bouwproces), bereikbaar maken percelen Burg. Van Houtlaan etc. Niet inzichtelijk.

6. Alternatieven

Naast tunnels is ook gekeken naar andere , meer kosteneffectieve maatregelen.

Op veel locaties zijn tunnels te ingrijpend in de omgeving, de aanleg is erg duur, de kosten staan niet in verhouding met de gemeten intensiteiten of het oplossend vermogen is niet groot genoeg.

Generiek toepasbare maatregelen:

1. Plaatsen vaste borden op naderingsrichtingen dat spoorbomen vaak en lang dicht kunnen zijn, zodat verkeer een ander route kan kiezen

2 . Verstrekken van dynamische informatie over reistijd via overweg en via alternatieve routes (onderdoorgang) c.q. wachttijdvoorspellers.

Dit vergt innovatieve koppelingen tussen systemen die exact weten waar de treinen zich bevinden en de VRI installatie. Deze optie is op meerdere locaties denkbaar.

Tot het moment dat dit soort informatie koppelbaar is, is een beperktere innovatie denkbaar. Daarbij wordt het signaal dat op dit moment al wordt doorgegeven aan de VRI als een trein bij een overweg aankomt, via de koppeling tussen de VRI's doorgegeven aan andere locaties waar reisinformatie aangeboden kan worden. Deze aanpak zou op meerdere locaties tot positieve effecten kunnen leiden.

Hoofdstraat/ Mierloseweg

De mogelijkheden voor aanpassing van de situatie ter plaatse van de spoorwegovergang zijn zeer beperkt.

Mogelijk kan er enige verbetering van de opstelgelegenheid voor fietsers worden bereikt.

Daarnaast zal een deel van de verkeersdruk, die is toegenomen door de afsluiting van de spoorwegovergang Cortenbachstraat, afnemen als de Kasteelherenlaan is aangelegd (gepland in 2016). (zie onderstaande schets)



Een verdergaande optie zou kunnen zijn de spoorweg overgang nog enkel geschikt te maken voor verkeer in eenrichting door op de Mierloseweg tussen de Hoefkens en het spoor eenrichtingverkeer in te stellen. Dit heeft als voordeel dat deze route voor “doorgaand” verkeer (30%) minder aantrekkelijk wordt. Daarnaast biedt dit alternatief een betere mogelijkheid voor een goede herinrichting voor dit gedeelte van de Mierloseweg met voldoende ruimte voor fiets, voetgangers en parkeren.

Groot nadeel aan deze oplossing is het “knippen” van de wijk in een richting en mogelijk ongewenst sluipverkeer via de Slegersstraat

Door Movares is voor ons onderzocht wat mogelijke oplossingsrichtingen in relatie tot het spoorstelsel zouden kunnen zijn:

- Richting Eindhoven: Mogelijk kan een uitgestelde aankondiging wat opleveren. Deze aanpassing vergt aanpassing van regels / een innovatieve aanpak.
- Richting Eindhoven: Rijden met aangepast seinbeeld
- Richting Venlo: Aanpassen vertrek proces.

Er is nog niet bekend welk tijds winst dit zou kunnen opleveren.

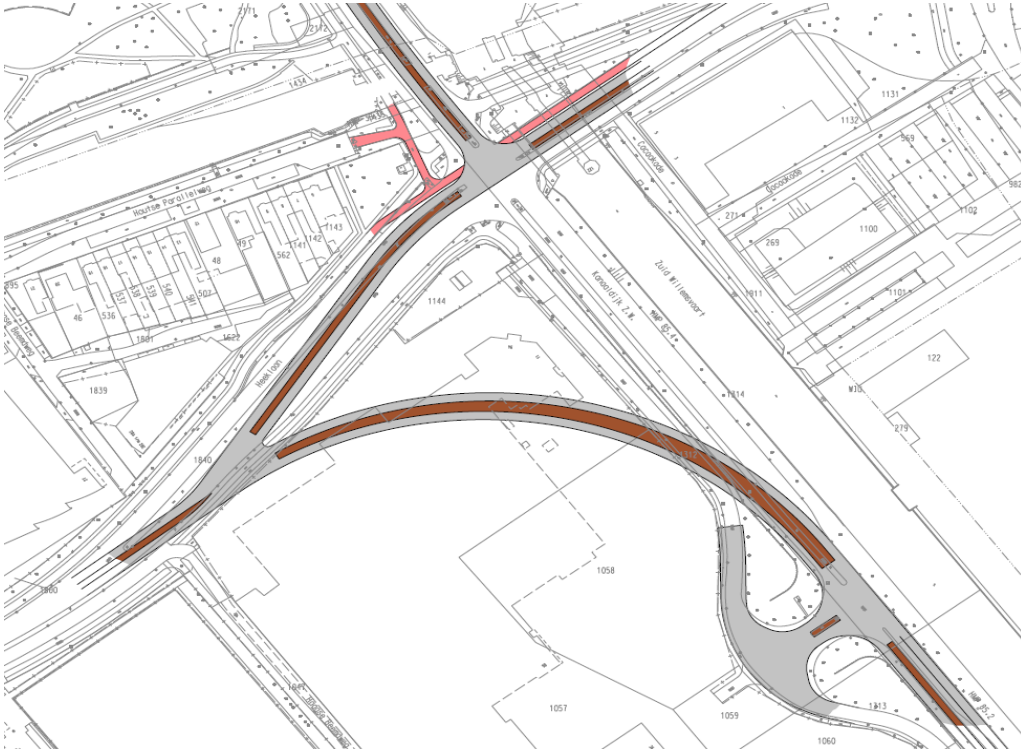
Kanaaldijk

Na de opening van de Kasteelherenlaan ontstaat een nieuwe ongelijkvloerse verbinding voor het stedelijk verkeer. Het is wenselijk dit verkeer zoveel mogelijk te weren van de spoorwegovergang Kanaaldijk ZW maar via de Kasteelherenlaan te laten rijden. Om de nieuwe route te stimuleren en faciliteren zijn de volgende opties mogelijk:

- 1. Aanpassing van de VRI regeling waardoor verkeer dat gebruik maakt van de Zuidtangent vaker groen krijgt.
- 2. Aanpassing van de VRI en 2 linksafbewegingen aanleggen. Deze maatregel kan ondersteund worden met informatie die in beeld brengt wat het reistijdverschil is voor de route via de Kanaaldijk of via de Zuidtangent. Liefst dynamisch, maar dat vergt innovaties.



- 3. Herinrichting kruising Kanaaldijk/ Heeklaan door de route richting de Kasteelherenlaan als doorgaande route te maken. Hiervoor dienen gronden van het Hartmanterrein aangekocht te worden. De route noordwaarts over het spoor kan vervolgens gesloten worden voor vrachtverkeer. Zie onderstaande schets.



Mogelijke oplossingsrichtingen in relatie tot het spoorstelsel:

- Richting Eindhoven: Aangepast vertrekproces.
- Richting Eindhoven: Rijden met lager seinbeeld tussen Centraal en 't Hout.
- Richting Venlo: Rijden met lager seinbeeld tussen 't Hout en Centraal (zie Groenewoud).
- In beide richtingen is het eigenlijk niet nodig om het "herfstcriterium" toe te passen. Er ligt geen overweg zo dicht op een halte dat doorglijden een probleem zou opleveren. Dus ook bij gladde sporen is "stop" bediening verantwoord. Deze oplossingsrichting vergt een aanpassing van de regels.

Prorail is hiervoor aan zet. Er is nog niet bekend wat de exacte tijdswinst kan zijn.

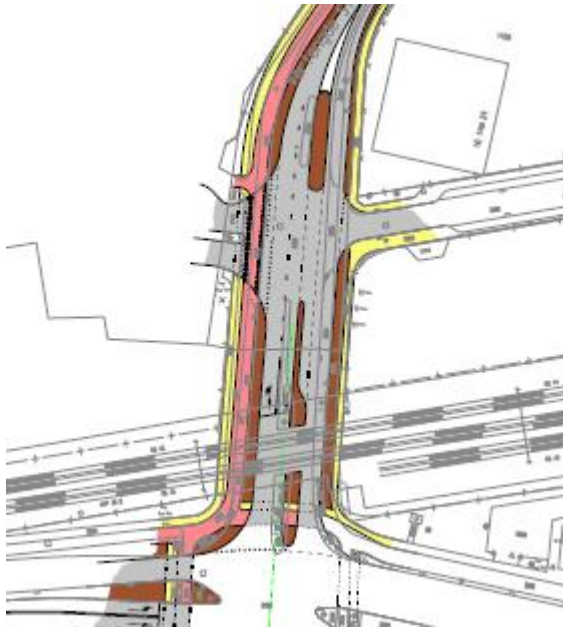
Verlengde Stationsstraat

Sedert de opening van de Nelson Mandela tunnel is hier de intensiteit van het gemotoriseerde verkeer gehalveerd. Wel wordt de overweg door veel fietsers (m.n. scholieren) gebruikt.

Met name voor het fietsverkeer zijn de volgende opties mogelijk:

- 1. Herinrichting van het gebied waardoor meer verkeer naar de spoortunnel geleid wordt en er meer ruimte komt voor langzaam verkeer. Hierdoor wordt het mogelijk het eenzijdige twee richtingen fietspad van de Heeklaan door te trekken richting centrum. Daarbij kan dan tevens een goede wandelstructuur tussen centrum en Cacaofabriek gerealiseerd worden.

n.b. Voor deze maatregelen is reeds subsidie aangevraagd en toegekend in het kader van Beter Benutten 2.



- 2. Doortrekken fietspad Helmond - Eindhoven aan de noordzijde van het spoor; hierdoor hoeven fietsers niet meer 2x het spoor over te gaan. Vraagt om een oplossing voor een deel van het parkeren van de Vlisco (zie ook het fietspad zoals getekend in het alternatief op pag.9)
- 3. Een ander optie is het toepassen van een systeem dat het wachten voor de overweg voor langzaam verkeer prettiger maakt. Zeer waarschijnlijk zijn hier innovaties voor nodig en mogelijk onderzoek naar de positieve en negatieve effecten van bijvoorbeeld displays met bewegende beelden

Mogelijke oplossingsrichtingen in relatie tot het spoorstelsel:

- Richting Eindhoven: Aangepast vertrekproces. Deze oplossingsrichting vergt een innovatie in het proces bij vervoerders.
- Richting Eindhoven: stoptrein laten rijden met lager seinbeeld tussen Centraal en 't Hout, gekoppeld aan sein 458
- Richting Venlo: is er wellicht een uitgestelde aankondiging

Prorail is hiervoor aan zet. Er is nog niet bekend wat de exacte tijdswinst kan zijn.

Churchillaan

Sedert de opening van de Nelson Mandela tunnel is hier de intensiteit van het gemotoriseerde verkeer met 30% gedaald. Erg weinig bestuurders maken gebruik van deze overweg. De inrichting van de weg sluit niet aan bij het daadwerkelijk gebruik; het profiel is erg ruim. Verder heeft deze weg een grote impact op de afwerking van de kruising Kasteeltraverse/ Deurneseweg/Burg. v. Houtlaan. De weg versmallen, eenrichtingsverkeer instellen of de overweg sluiten voor gemotoriseerd verkeer kan zou de doorstroming op eerdere genoemde kruising verbeteren en zijn daarmee alternatieven voor deze spoorwegovergang.

Mogelijke oplossingsrichtingen in relatie tot het spoorstelsel:

- Richting Eindhoven: tussen Brouwhuis en Centraal kan een stoptrein wellicht een lager seinbeeld meekrijgen, omdat er opgetrokken en afgeremd wordt tussen beide haltes en dus langzamer wordt gereden. (gekoppeld aan s/d op sein 4)
- Richting Venlo: een aangepast vertrekproces, waarbij de overweg gesloten wordt tegelijk met het sluiten van de deuren van de trein. Deze oplossingsrichting vergt een innovatie in het proces bij vervoerders.
- In beide richtingen is het eigenlijk niet nodig om het "herfstcriterium" toe te passen. Er ligt geen overweg zo dicht op een halte dat doorglijden een probleem zou opleveren. Dus ook

bij gladde sporen is “stop” bediening verantwoord. Deze oplossingsrichting vergt een aanpassing van de regels.

- De huidige baanvaknelheid van 160 km ten oosten van de overweg werkt negatief op de sluitingsduur. Mogelijk kan de grens iets opgeschoven worden.

Prorail is hiervoor aan zet. Er is nog niet bekend wat de exacte tijdswinst kan zijn.

7. Conclusie onderzoek spooronderdoorgangen

- De aanleg van 4 ongelijkvloerse spoorwegovergangen zal grote financiële consequenties hebben. De totale kosten zullen ongeveer op € 90- 100 miljoen bedragen
- De aanleg van 4 ongelijkvloerse spoorwegovergangen zal grote gevolgen voor de omgeving hebben, waarbij dit in de meeste gevallen niet leidt tot een verbeterde bereikbaarheid
- Verwacht wordt dat met name ondertunneling van de in de motie genoemde spoorwegovergangen Hoofdstraat en Kanaaldijk ZW een verkeer aantrekkende werking zullen hebben. Voor de Hoofdstraat omdat een makkelijke recht doorgaande route ontstaat tussen Geldrop-Mierlo en het noorden van Helmond (Stiphout) En voor de ondertunneling van de Kanaaldijk geldt dat ook hier een aantrekkelijke, relatief korte noord-Zuid route ontstaat. Terwijl er juist met de aanleg van de Kasteelherenlaan naar minder verkeer op de Kanaaldijk werd gestreefd.
- Vanuit beleidsmatig oogpunt gezien wordt voor het centrum van Helmond juist wenselijk geacht om doorgaand verkeer om de stad te leiden op daartoe aangelegde wegen(N279. De aanleg van deze 2 tunnels is daarmee strijdig met de eerder gestelde doelen en investeringen in het hoofdwegenet.
- De aanleg van tunnels valt in principe niet onder de LVO subsidie regeling, omdat dit niet valt onder het doel van generieke, kosteneffectieve, innovatieve maatregelen. Door recente aanleg van spoortunnels in de stad vermindert de intensiteiten van het autoverkeer op een aantal kruising dusdanig dat de aanleg van tunnels niet kosteneffectief is.
- Voor een aantal spookruisingen zijn goede alternatieve oplossingen denkbaar, zoals bijvoorbeeld de Kanaaldijk en de Verlengde Stationsstraat. Waarbij optie 3 voor de Kanaaldijk de voorkeur heeft.
- Voor de spoorwegovergang Hoofdstraat/ Mierloseweg is de aanleg van een tunnel zeer ingrijpend in de omgeving. Er dienen hier veel panden geamoveerd te worden en delen van het omliggende gebied en /of panden zullen moeilijk bereikbaar worden. Mogelijk is het knippen van deze overweg in 1 richting (excl. langzaamverkeer) hier een optie, maar ook een dergelijke maatregel is ingrijpend. Nader onderzoek is nodig.
- Voor 1 oktober 2015 kan een LVO subsidieaanvraag ingediend worden (tranche 2). Het is nog niet bekend wanneer de volgende tranche in gaat.

8. Advies:

- Geadviseerd wordt op de onderzochte locaties geen tunnels aan te leggen
- In te stemmen met een eerste LVO aanvraag voor optie 3 op de Kanaaldijk ZW (huidige subsidie tranche) en een nadere uitwerking van de mogelijkheden op zowel de Hoofdstraat/Mierloseweg en het doortrekken van het fietspad Helmond-Eindhoven over het kanaal als alternatief voor de spookruising Verlengde Stationsstraat t.b.v . een volgende LVO subsidie tranche.
- Daarnaast voor alle locaties in te zetten op LVO maatregelen aan het spoorstelsel (door Prorail te verrichten)