



## RESULTATEN AANVULLENDE OPLOSSINGEN VOOR AUTONETWERK NOORDOOST

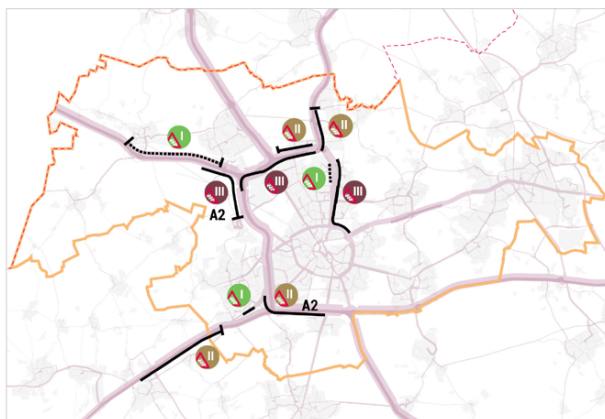
ONDERDEEL VAN MIRT-ONDERZOEK BRAINPORTREGIO

15 oktober 2020

# VRAAGSTELLING

- In het lopende MIRT-onderzoek Brainportregio is aan de hand van een aantal ontwikkelperspectieven onderzoek gedaan naar integrale oplossingen voor de ruimtelijke- en bereikbaarheidsopgave van de Brainport. Daarbij is duidelijk geworden dat geen van de integrale perspectieven de opgave voor het autoverkeer volledig kan oplossen. Er is dus een combinatie nodig.
- In de BAG+ 21 september is duidelijk geworden dat er een voorkeur is voor een ontwikkelpad met als basis een mobiliteitstransitie naar meer fiets en OV en een kleinere rol van de auto. In deze oplossingsrichting resteren nog wel een aantal issues:
  - Congestie op de Randweg, vooral het noordelijk deel.
  - Congestie op de JFK-laan en het noordoost-kwadrant van de Ring Eindhoven
  - Samengestelde problematiek rond bereikbaarheid en barrierewerking op de N270 route door Helmond.
- Deze problematiek kan worden opgelost met grote ingrepen zoals onderzocht in de perspectieven Netwerk en Regionale Ontwikkeling. Dit type forse ingrepen sluit minder goed aan bij een mobiliteitstransitie.

Metropool



- De vraag is of met de mobiliteitstransitie als basis minder grootschalige ingrepen ook voldoende effectief kunnen zijn. Dit onderzoek is daarom gericht op het formuleren en beproeven van middelgrote ingrepen die gezamenlijk met een mobiliteitstransitie de beschreven issues kunnen wegnemen.



# UITGANGSPUNTEN

Uitgangspunten bij het onderzoek zijn::

- Context is de eventuele keuze voor een stedelijke mobiliteitstransitie en verstedelijkingsopgave zoals die nu in beeld is in het MIRT-onderzoek. Dit vormt de basis voor te onderzoeken aanvullende fysieke ingrepen.
- Het onderzoek richt zich op middelgrote oplossingen binnen bestaande netwerk die zich richten op het oplossen/verminderen van de knelpunten die zichtbaar zijn in de doorrekeningen van het MIRT-onderzoek. Het gaat dan specifiek om de Kennedylaan (in combinatie met de Ring), N270, de Randweg noord en Kasteeltraverse in Helmond.

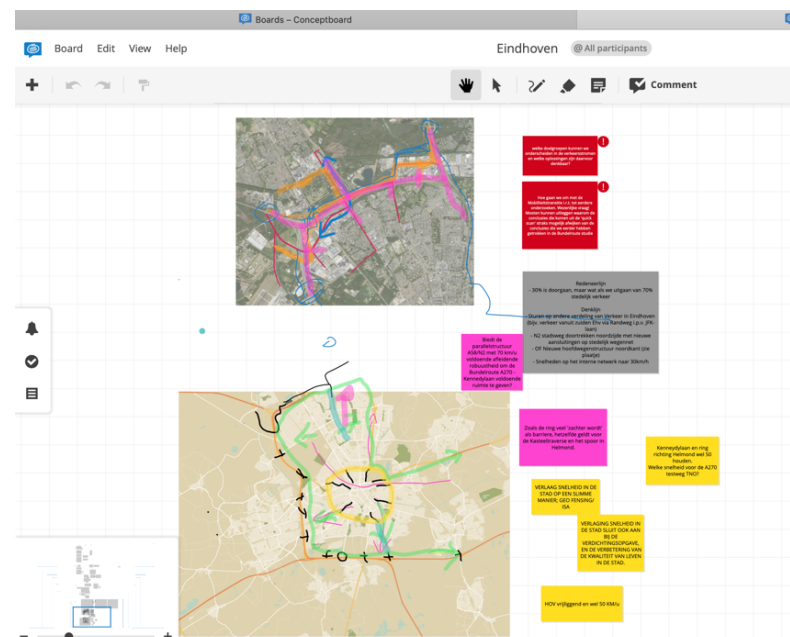
Oplossingsrichtingen worden gezocht in:

- Ruimtelijke en verkeerskundige oplossingen op de corridor zelf.
- Netwerkoptimalisaties.

# GEHANTEERDE AANPAK

- Opstellen samenvattende probleemanalyse
- Werksessies voor formuleren oplossingsrichting met ambtelijke deelname vanuit gemeente Helmond, gemeente Eindhoven en provincie Noord-Brabant.
- Uitwerken oplossingsrichtingen.
- Effectbepaling met combinatie van verkeersmodel (BBMA) en expertinschatting.

Screenshot conceptboard uit werksessie voor oplossingsrichting Eindhoven





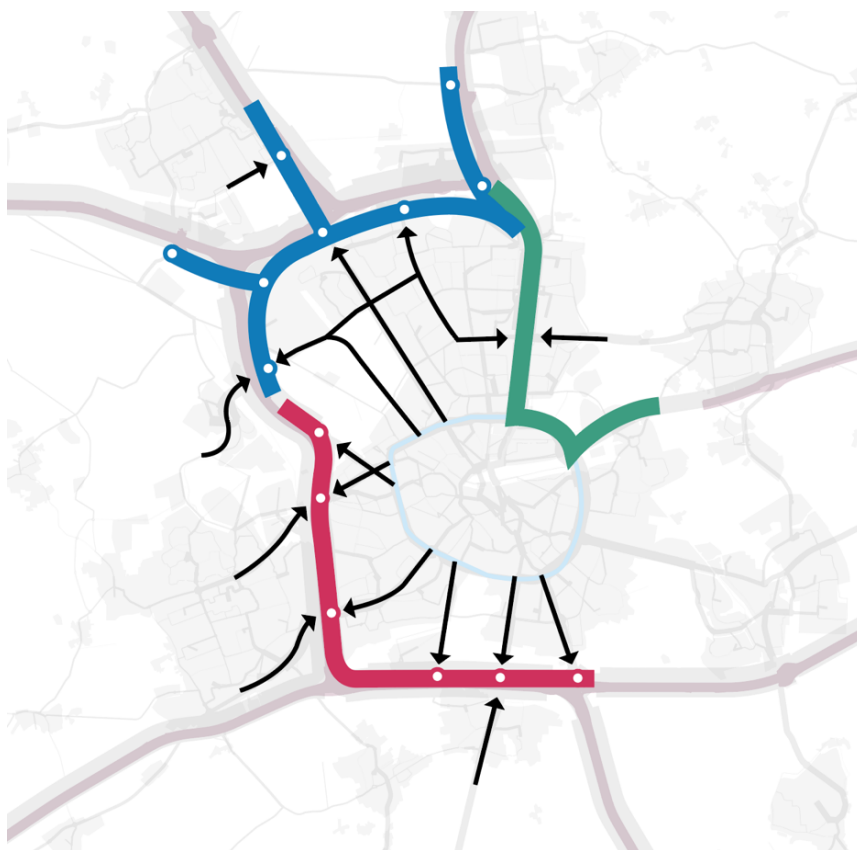
# RESULTATEN EINDHOVEN



# SAMENVATTING PROBLEMATIEK

- In 2040 treedt er autonoom congestie op op de Randweg en aan de noordoost-zijde (Ring, John F. Kennedylaan). Daarbovenop komt nog extra programma. Ten opzichte van de huidige situatie worden in totaal 62.000 woningen en 70.000 banen. Naast doorstroming is op de Ring en John. F. Kennedylaan ook de leefbaarheid onderdeel van de problematiek.
- Een oplossingsrichting die uitgaat van stedelijke verdichting in combinatie met een mobiliteitstransitie lost niet alle congestie op de Randweg en aan de noordoostzijde op.
- Voor de ontwikkeling van het centrum (21.000 woningen) is voorzien in afwaardering van de wegen in het centrum en vormt de Ring de hoofdontsluiting. Daar neemt de problematiek zonder verdere aanpak dus toe.
- Een interessante aanvullende oplossing die in het MIRT-onderzoek beproefd is, is een ander gebruik van de N2. Met meer capaciteit (2x3 rijstroken) en een lagere snelheid (70 km/uur) wordt de congestie aan de west- en zuidzijde op de Randweg behoorlijk beperkt terwijl de N2 meer voor stedelijk verkeer ingezet kan worden. Gevolg is wel dat de congestie aan de noordkant – waar geen hoofd- parallelstructuur bestaat - juist toeneemt.

# OPLOSSINGSRICHTING

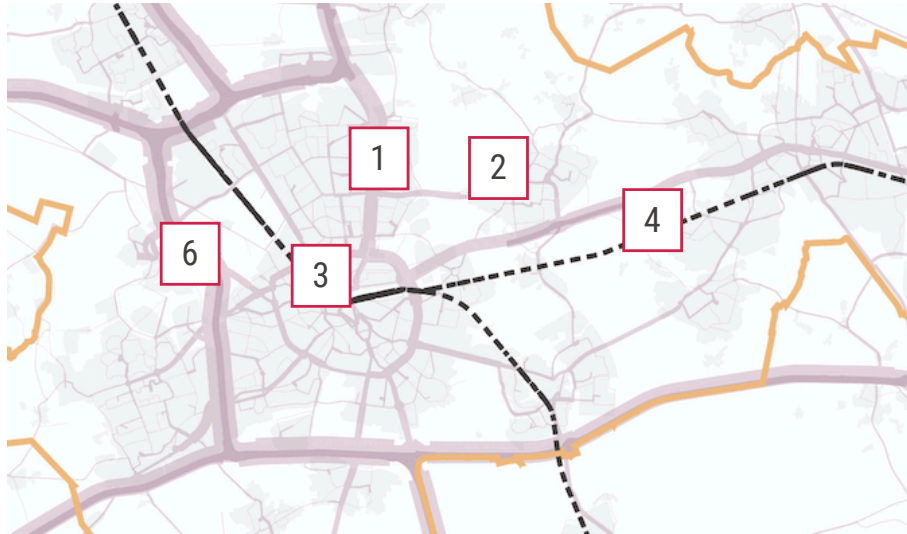


In rood de N2 omgebouwd naar 2x3 70 km/uur. In blauw een nieuwe 2x2 70 km/uur parallelstructuur en in groen de bestaande 70 km/uur JFK-laan. De blauwe structuur is nieuw t.o.v. het metropoolperspectief.

Deze oplossingsrichtingen zijn integraal nader onderzocht in een verdiepende quickscan. De *variant* die is doorgerekend bevat de volgende uitgangspunten:

- Realiseren van een 70 km/uur stadsautoweg, als een 'hoefijzer' rond Eindhoven: Randweg Leenderheide – Hogt – Batadorp – Ekkersrijt + John F. Kennedylaan – Ring noordoost (2x3) – N270). In combinatie met extra aansluitingen op invalswegen van Eindhoven (o.a. Prof. Holstlaan, Boschdijk en Huizingalaan).
- Afwaarderen in snelheid van wegennetwerk Eindhoven naar effectief 30-40 km/uur (waaronder de Ring), met uitzondering van de invalswegen en het tracé J.F. Kennedylaan – Ring Noordoost – N270.
- Basis voor de variant is een volledige gebiedsontwikkeling (woondeal) en mobiliteitstransitie in de (hoog)stedelijke gebieden.

## EFFECTEN – VERKEERSINTENSITEITEN



- Het grootste verschil is te zien op de Ring Noord. De hoeveelheid verkeer daalt hier drastisch door de combinatie van mobiliteitstransitie en afwaardering van snelheid op de Ring. Zelfs tot ruim onder het niveau van 2015.
- Op de John F. Kennedylaan is een afname te zien van 10.000 mvt/etmaal. Dat verkeer verschuift naar de Huizingalaan en Boschdijk die via de parallelstructuur een aansluiting hebben gekregen op de Randweg. Op de Ring Noordoost is de verschuiving iets kleiner.
- De verschuivingen buiten Eindhoven op Randweg West en A270 ten gevolge van de variant zijn beperkt. Aan de noordkant zorgt de nieuwe parallelstructuur natuurlijk wel voor een toename van verkeer. Dit is ook het gewenste effect. De nieuwe structuur kan die hoeveelheid verkeer goed verwerken.

Intensiteiten (MVT/etmaal)	JFK-laan (1.)	Ring Noordoost (2.)	Ring Noord (3.)	A270 (4.)	Randweg west A2 (5.1)	Randweg west N2 (5.2)
Basis 2015	67.000	56.000	35.000	41.000	91.000	97.000
Basis 2040	82.000	59.000	40.000	47.000	97.000	122.000
Metropool	87.000	51.000	19.000	37.000	95.000	109.000
<b>Metropool variant</b>	<b>77.000</b>	<b>45.000</b>	<b>17.000</b>	<b>37.000</b>	<b>95.000</b>	<b>108.000</b>

Intensiteiten (index tov 2015)	JFK-laan (1.)	Ring Noordoost (2.)	Ring Noord (3.)	A270 (4.)	Randweg west A2 (5.1)	Randweg west N2 (5.2)
Basis 2015	100	100	100	101	102	103
Basis 2040	123	106	115	116	106	126
Metropool	131	92	55	91	104	113
<b>Metropool variant</b>	<b>116</b>	<b>81</b>	<b>48</b>	<b>90</b>	<b>104</b>	<b>112</b>

Blauw omkaderd de onderzochte oplossingsrichting. Het metropool perspectief is als basis genomen omdat hier de mobiliteitstransitie en de maximale stedelijke ontwikkeling is geïmplementeerd zijn.

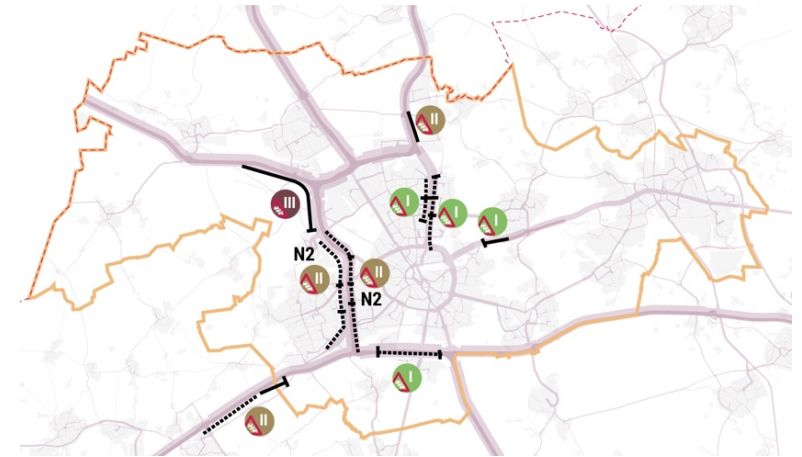


# EFFECTEN - CONGESTIEBEELD

Door de optelsom van mobiliteitstransitie en aanpassingen aan het netwerk conform de oplossingsrichting:

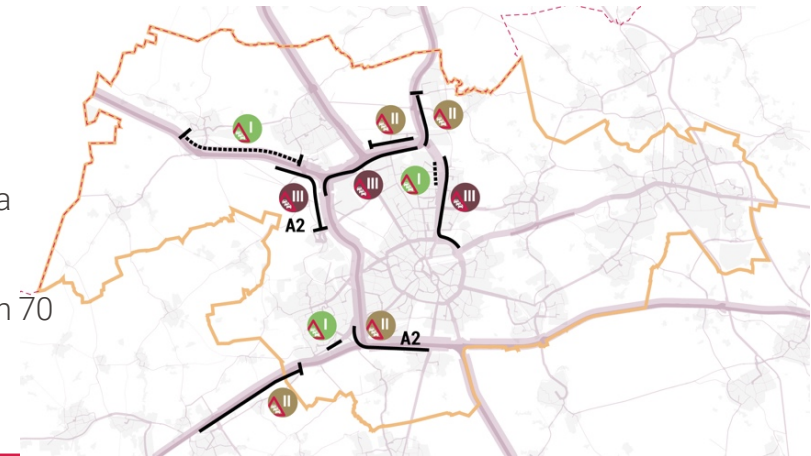
- Zijn alle knelpunten in categorie 3 en 4 verdwenen.
- Neemt de meeste congestie op de Randweg weg. Vooral aan de noordkant is het verschil groot en verdwijnt nagenoeg alle congestie. Op de hoofdrijbanen (west) resteert nog enige congestie.
- Op de aansluitende snelwegen is de belasting overal kritisch. Dit leidt op enkele punten (A50, A58, A67) tot enige congestie.
- Verbeterd de situatie op de noordoost corridor. De intensiteiten blijven met circa 80.000 mvt wel kritisch hoog. Er blijft sprake van enige congestie op de aansluiting de J.F. Kennedylaan - Ring Noordoost.

Referentie 2040



Perspectief metropool:

- Volledig programma woondeaal
- Mobiliteitstransitie
- N2 als 2x3 rijstroken 70 km/uur



Variant:

- Metropool + oplossingsrichting netwerk





# CONCLUSIES

- De mobiliteitstransitie is in een belangrijke basis. Deze zorgt ervoor dat de toename van autoverkeer veel kleiner is dan de hoeveelheid programma die wordt toegevoegd.
- De *variant* lost de congestie aan de noordzijde van de Randweg grotendeels op, die zowel te zien is in Metropool- als Regionale Ambitieperspectief. Dit komt door een flinke capaciteitstoevoeging in de vorm van een parallelstructuur aan de noordzijde.
- De *variant* leidt tot substantiële afname van verkeersbewegingen door Eindhoven. Dit komt met name tot uitdrukking op de Ring (exclusief Ring noordoost) waar het verkeer ten opzichte van basisjaar 2015 afneemt met 20%-50%. Deze afname is resultante van de gebiedsontwikkeling (plus), mobiliteitstransitie (min) en de *variant* die het autoverkeer van binnen naar buiten drukt (min).
- De *variant* leidt tot een beperkte afname van verkeersintensiteiten op de John F. Kennedylaan – Ring Noordoost – N270 ten opzichte van het Metropoolperspectief. De John F. Kennedylaan wordt ontlast doordat een deel van het verkeer verschuift naar de Huizingalaan en Boschdijk, die beide een aansluiting krijgen op de noordelijke stadsautoweg. Dit zorgt voor aanzienlijk betere spreiding. Dit lost de congestie op de John F. Kennedylaan weliswaar op, maar de intensiteiten blijven kritisch hoog, waardoor het functioneren van dit tracé als robuuste rand onder druk blijft staan. Met name op Ring noordoost is de situatie (ondanks uitbreiding naar 2x3) kritisch. Als er alsnog ingrepen nodig blijken, is de kruising John. F. Kennedylaan - Onze Lieve Vrouwestraat het eerste punt waar dit nodig is.
- De *variant* heeft geen nagenoeg geen effect verder richting oosten op de A270. In het Metropoolperspectief was op de A270 tussen Helmond en Eindhoven ook al geen congestie zichtbaar. Eventuele aanpassingen van het netwerk rond Nuenen zijn hierin niet meegenomen. De oplossingsrichting voor Helmond (pagina 13, 14) draagt ook positief bij aan de situatie op de A270.
- Bij een keuze voor deze *variant* vervalt de logica om voor regionale bypasses aan de noordoost zijde te kiezen. Als er maatregelen op de John F. Kennedylaan en Ring Noordoost nodig zijn dan vinden die hun plaats op de huidige route. Dat biedt ook ruimte voor een gefaseerde adaptieve aanpak.



# RESULTATEN HELMOND



## SAMENVATTING PROBLEMATIEK

- Kasteeltraverse/N270 is barrière in Helmond. In basisprognose 2040 stijgt de verkeersbelasting. Blijven faciliteren van doorgaand verkeer met die groei vergroot die barrière te sterk.
- Helmond is vanuit haar ligging minder goed bereikbaar dan de westkant van de Brainportregio. Dit is een bedreiging voor het vestigingsklimaat.
- In het MIRT-onderzoek wordt voorgesteld de ruimtelijke ontwikkeling in Helmond te concentreren in het stedelijk gebied. Daarvoor is ontsluiting nodig. Bovendien vraagt die ontwikkeling stedelijk kwaliteit, die slecht combineert met verkeersbarrières in het gebied.



# OPLOSSINGSRICHTING (1)

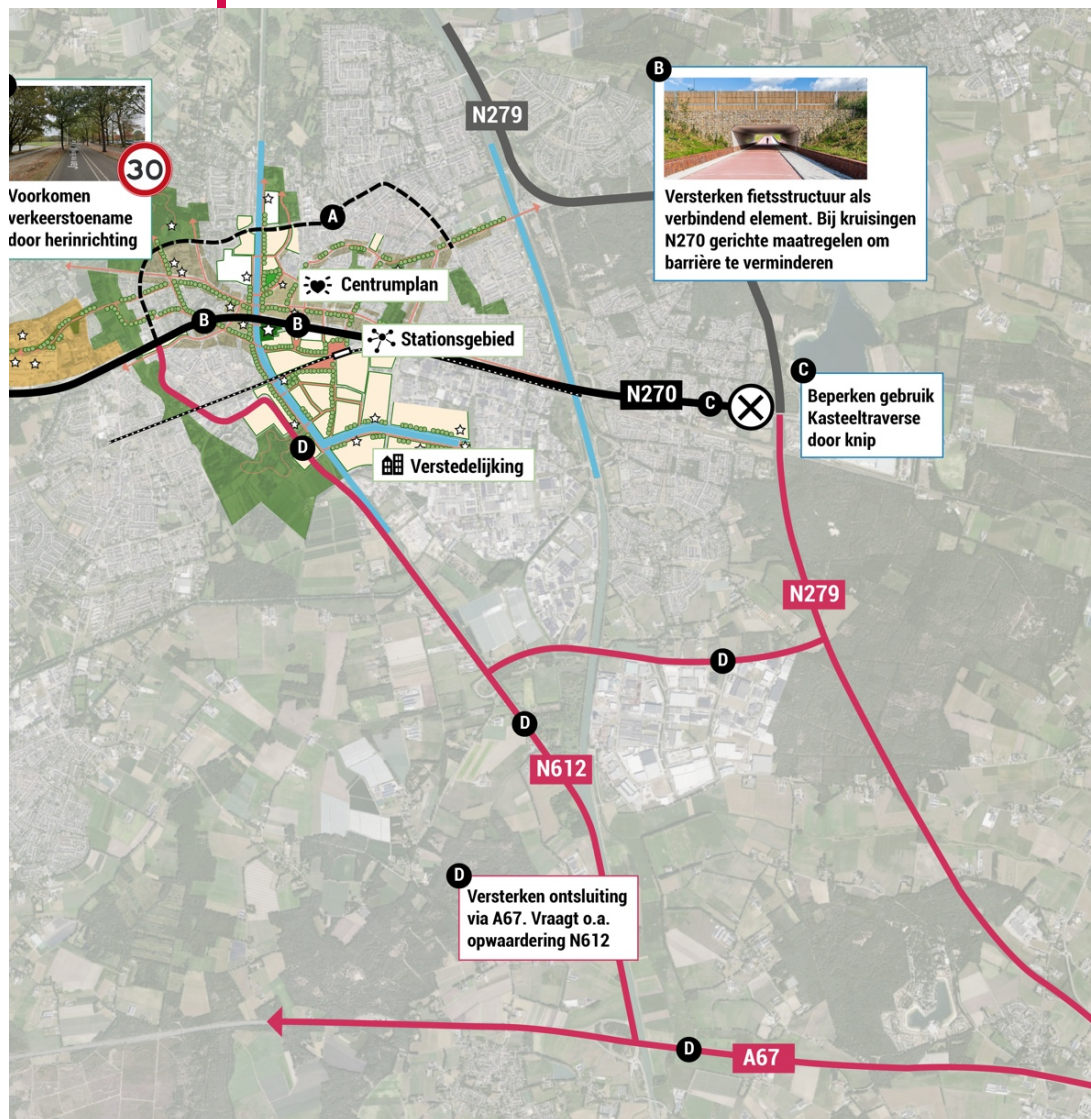
## Basis is mobiliteitstransitie naar meer verblijven, lopen, fietsen en OV

**Mobiliteitstransitie.** Basis voor de oplossing is een transitie naar meer verblijven, lopen, fietsen en OV en een kleinere rol voor de auto in het stedelijk gebied. Belangrijkste middelen hiervoor zijn:

- Een aantrekkelijk en gemengd stedelijk gebied ingericht voor verblijven, lopen en fietsen.
- Een parkeerregime dat in het stedelijk gebied uitgaat van parkeerregulering, betaald parkeren en het merendeel van het parkeren geclusterd en op afstand in hubs.
- Brede beschikbaarheid van deelmobiliteit (auto, micromobiliteit, cargo-bikes, etc.) en mobiliteitsdiensten.
- Externe bereikbaarheid via een aantrekkelijk centraal station met 10 minuten sprinter en IC-diensten naar de regio en de andere Brabantse steden.
- Een vergelijkbare mobiliteitstransitie in de stedelijke gebieden van Eindhoven en op de economische toplocaties, inclusief verbeterd OV, waardoor de hele reis van A. naar B. gefaciliteerd wordt met een sterk alternatief voor de auto.
- Op termijn, bij zicht op voldoende vervoerswaarde, mogelijke doortrekking HOV Brainportlijn van werkgebieden ten westen van Eindhoven, via Geldrop naar Helmond.

# OPLOSSINGSRICHTING (2)

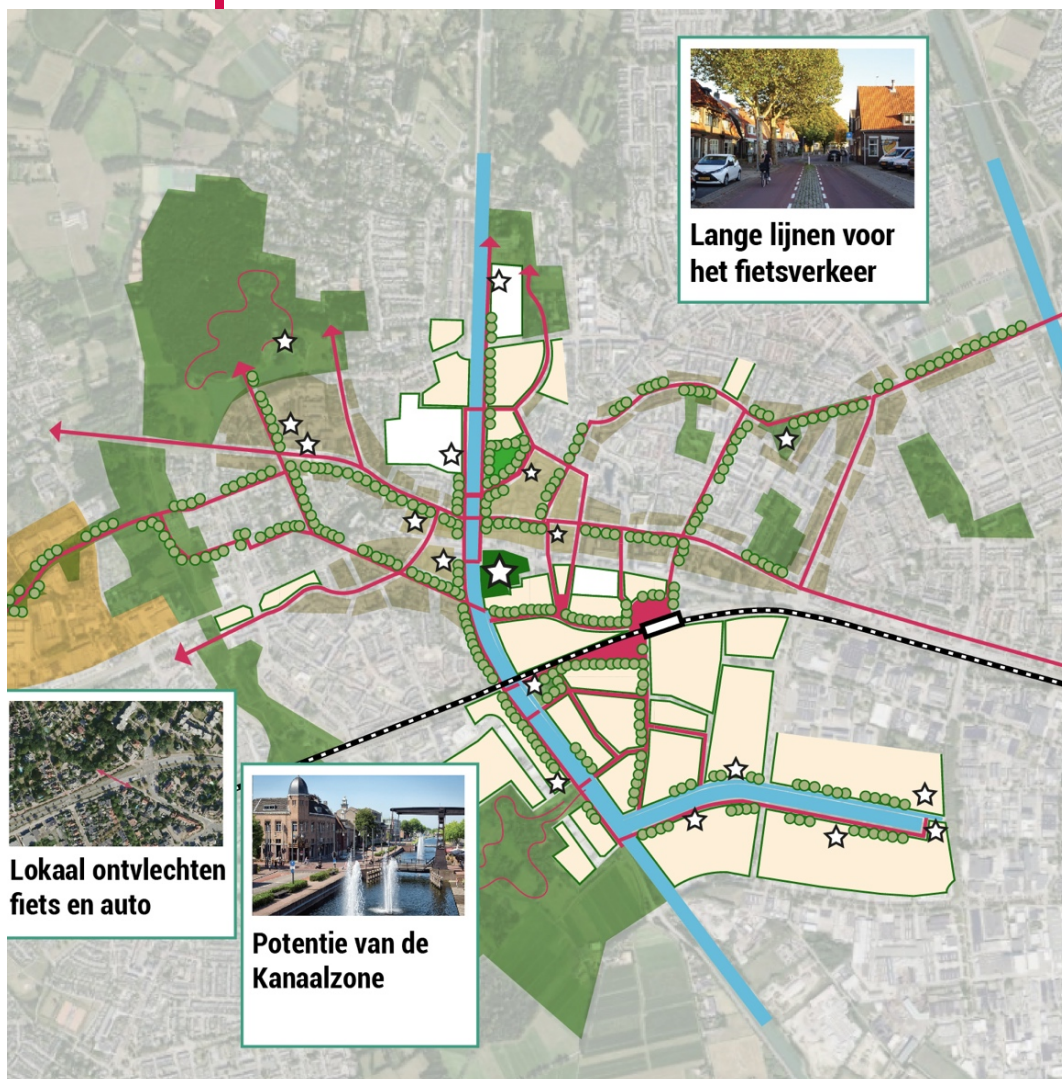
## Verkeersstructuur richten op zuidzijde via A67



- Versterken van de ontsluiting van Helmond aan de zuidzijde via de A67. De route via A67 wordt de voorkeursroute voor bereikbaarheid van Helmond in westelijke richting. Hierop wordt de verkeersstructuur aangepast. Daarvoor is met name een upgrade van de N612 nodig. Dit wordt tussen A67 en Rochadeweg een snelle verbinding, indien nodig 2x2. De N612 vanaf de Rochadeweg in noordelijke richting wordt opgewaardeerd tot aantrekkelijke stadsas en wordt de centrale ontsluiting van de stedelijke ontwikkeling.
- Afschakelen Kasteeltraverse voor doorgaand verkeer. Hiertoe komt een knip in de N270 ter hoogte van de aansluiting met de N279. Verkeer vanaf het noorden via de N279 bereikt Helmond via de Rijpelbaan. Verkeer uit het oosten en zuiden maakt gebruik van de zuidelijke ontsluitingsstructuur via de Rochadeweg. Voor de wijk Brouwhuis is optimalisatie van de wijkontsluiting nodig om overlast te voorkomen. Voor de route via Boerhavelaan – Jan van Brabantlaan – Julianalaan – Oostende – Uiverlaan is een herinrichting met stedelijk 30 km/uur profiel nodig om toename van verkeer te voorkomen.

# OPLOSSINGSRICHTING (3)

## Stedelijke ontwikkeling en versterking fietsstructuur

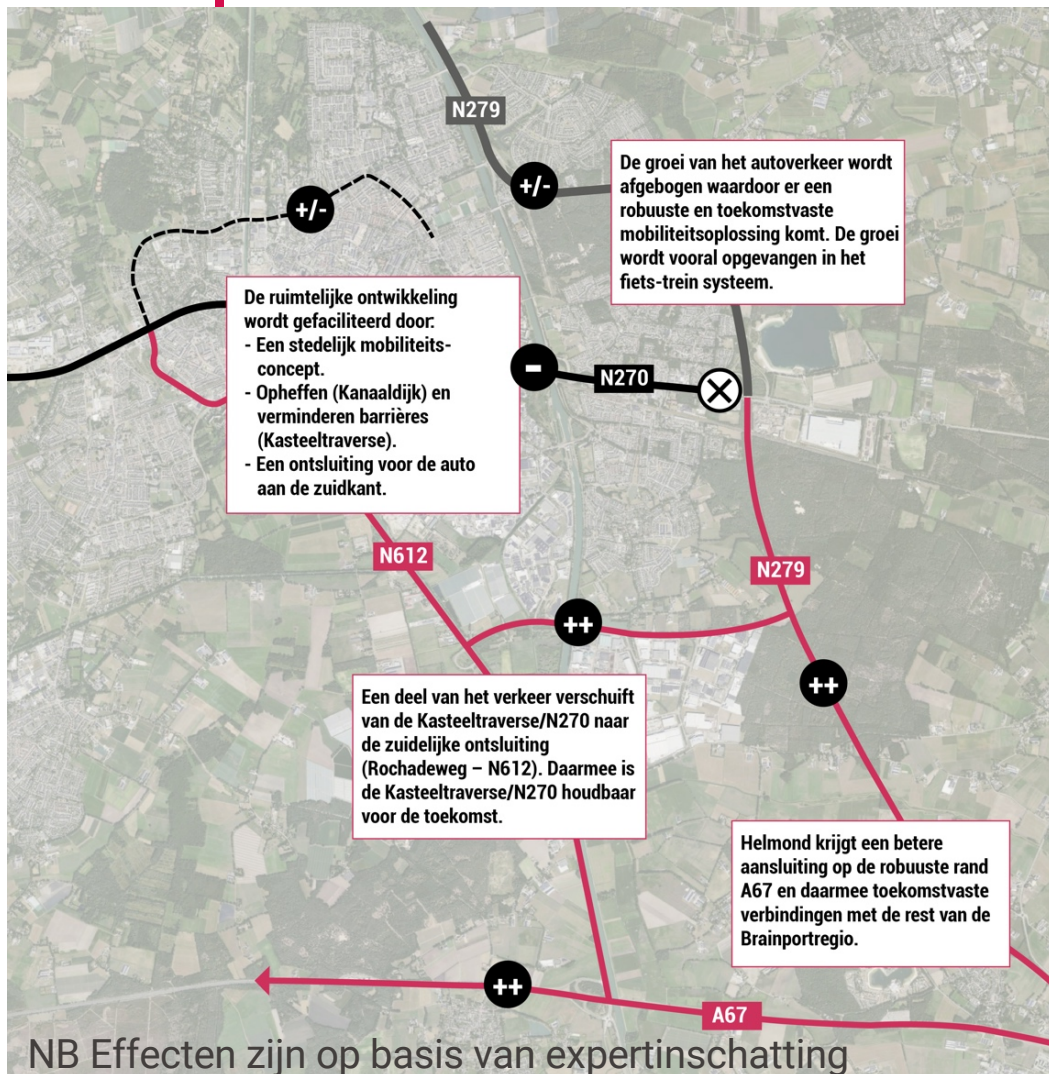


Integrale stedelijke ontwikkeling Helmond. De ontwikkeling kent drie onderdelen:

- Uitvoeren van de centrumvisie, waaronder transformatie van Kanaaldijk ZW tussen spoor en Suytboulevard tot woongebied Houtsdonk. Deze route knippen.
- Integrale ontwikkeling station en stationsgebied Helmond.
- Stedelijke transformatie in de Noordzuid richting. De ontwikkeling concentreren langs kanaaloevers en centrumgebied. Dit biedt mogelijkheid om (als richting) ongeveer 9.000 woningen te realiseren in een gemengd stedelijk met wonen, werken en stedelijke voorzieningen.

Versterken van het fietsnetwerk waarbij de 'lange lijnen' het uitgangspunt zijn. Het stedelijk gebied wordt hiermee verbonden met de andere wijken. Deze verbindingen zijn niet alleen functioneel maar ook structurerend en bieden kansen voor Bike Oriented Development. Op de plaatsen waar dit fietsnetwerk de N270 kruist komen maatwerk oplossingen, bijvoorbeeld in de vorm van een brede, prettige en fraaie fietsonderdoorgang.

# EFFECTEN EN CONCLUSIES



- De groei van het autoverkeer wordt afgebogen waardoor er een robuuste en toekomstvaste mobiliteitsoplossing komt. De groei wordt vooral opgevangen in het fiets-trein systeem.
- Helmond krijgt een betere aansluiting op de robuuste rand A67 en daarmee toekomstvaste verbindingen met de rest van de Brainportregio.
- Een deel van het verkeer verschuift van de Kasteeltraverse/N270 naar de zuidelijke ontsluiting (Rochadeweg – N612). Daarmee is de Kasteeltraverse/N270 houdbaar voor de toekomst. Dit heeft ook beperkte positieve invloed op de belasting van de Ring en John F. Kennedylaan in Eindhoven.
- De ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd door:
  - Een stedelijk mobiliteitsconcept.
  - Opheffen (Kanaaldijk) en verminderen barrières (Kasteeltraverse).
  - Een ontsluiting voor de auto aan de zuidkant.





## BIJLAGE: TECHNISCHE TOELICHTING EFFECTBEPALING EINDHOVEN

- De effecten zijn in beeld gebracht met verkeersmodel BBMA.
- De oplossingsrichting is onderzocht door middel van een hertoedeling.
- Er zijn twee hertoedelingen gebruikt:
  - Met de matrix autoverkeer van het Metropool perspectief (zie rapportage MIRT-onderzoek).
  - Met de matrix autoverkeer uit de Brainportlijnstudie (variant 1. Bundelvariant).
- De tweede hertoedeling (Brainportlijnstudie) heeft andere uitgangspunten ten aanzien van programma en mobiliteitstransitie als het metropool perspectief. Doel van deze hertoedeling is een gevoeligheidstoets met een basis die dicht bij de huidige beleidsuitgangspunten van de gemeente Eindhoven ligt voor de centrumontwikkeling.
- De intensiteiten van deze gevoeligheidstoets zijn met het oog op de eenduidige communicatie niet opgenomen in de resultaten. Deze zijn wel besproken in de begeleidende werkgroep en verwerkt in de conclusies.
- Als externe bijlage zijn plots met intensiteiten en filebeelden beschikbaar.