

Zuidelijke Rondweg

26 maart 2019



Agenda voor vanavond

- Korte terugblik punten vorige avond (3 dec. 2018)
- Luchtkwaliteit en geluid
- Nieuwe mobiliteitsontwikkelingen
- Onderzochte maatregelen
- Afsluiting en vervolgproces

Kort terugblik 3 december

Doel van het project

- Inzicht in huidig en toekomstig gebruik
- Maatregelen bedenken voor de korte, middellange en lange termijn, ter verbetering van de doorstroming en leefbaarheid

Uitgangspunt

- Structuurvisie 2030: Zuidelijke Rondweg is stadsontsluitingsweg

Belangrijkste opmerkingen

- De omvang en verwachte groei van het (vracht)verkeer
- Verkeer tast leefklimaat aan (geluid / lucht) en geeft gezondheidsrisico's

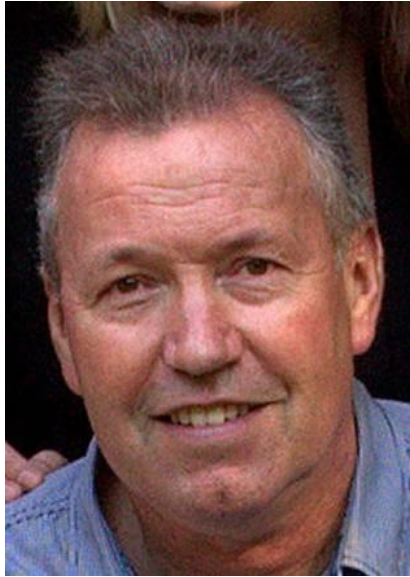
Korte terugblik 3 december

Acties verslag

- Suggesties van maatregelen korte, middellange en lange termijn meenemen (actie 2)
- Functie en groeiprognose ZRW in de Structuurvisie 2030 / MAB (actie 3)
 - Stadsontsluitingsweg, gemiddelde groei van ca. 2% per jaar
- Kentekenonderzoek en permanente telpunten (actie 4)
 - Doel kentekenonderzoek: herkomst en bestemmingen
 - Doel permanente (lus)tellingen: intensiteiten met indeling in voertuigklassen

Luchtkwaliteit en geluid

Inleiding



Enno Been

Sr. Adviseur Planvorming & Mobiliteit

Luchtkwaliteit

Europese normen (geaccepteerde waarden), in Nederland vastgelegd in de Wet milieubeheer (Titel 5.2).

Betreft concentraties, meest relevant bij wegverkeer:

NO₂

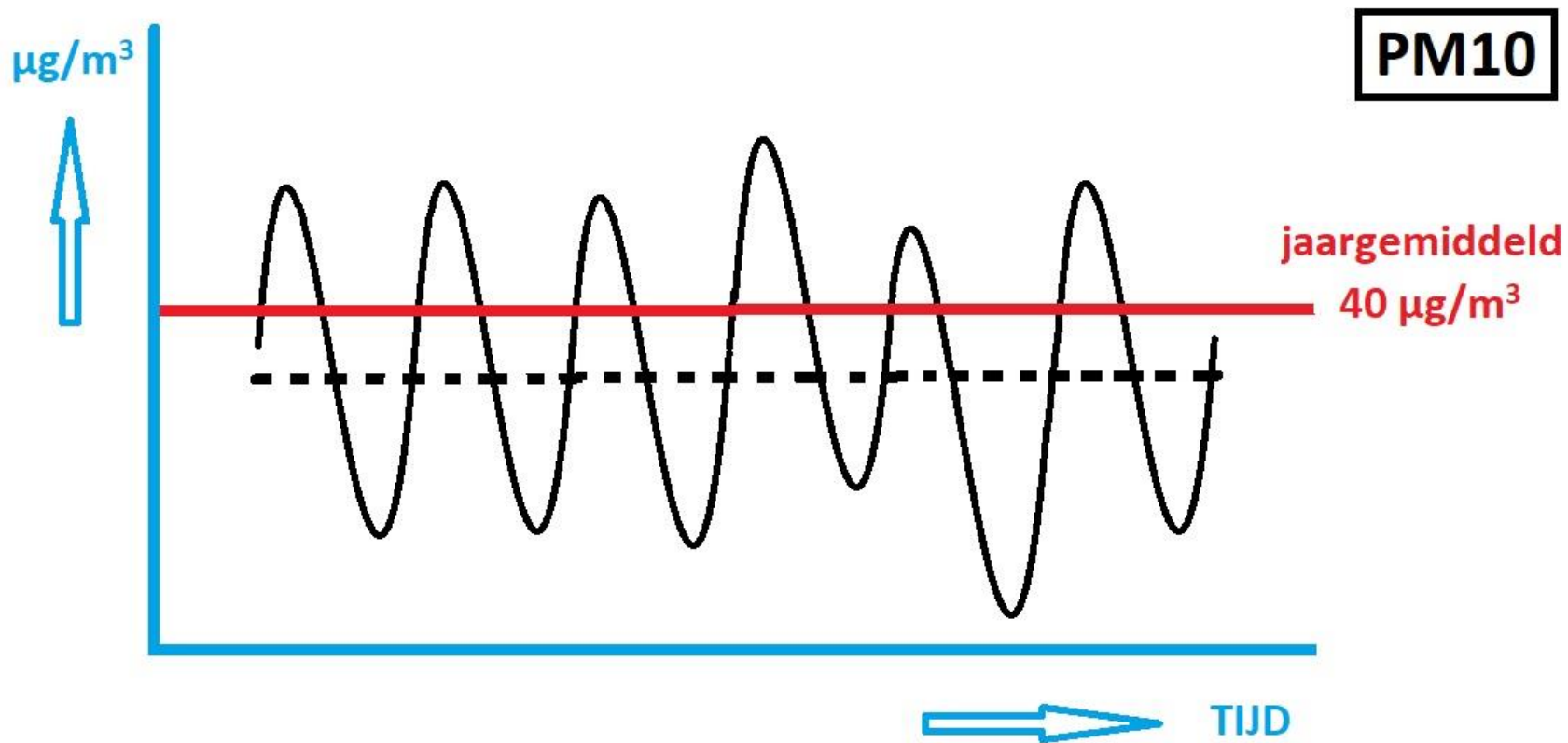
- 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld
- 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uurgemiddeld, mag niet meer dan 18 x per jaar overschreden worden

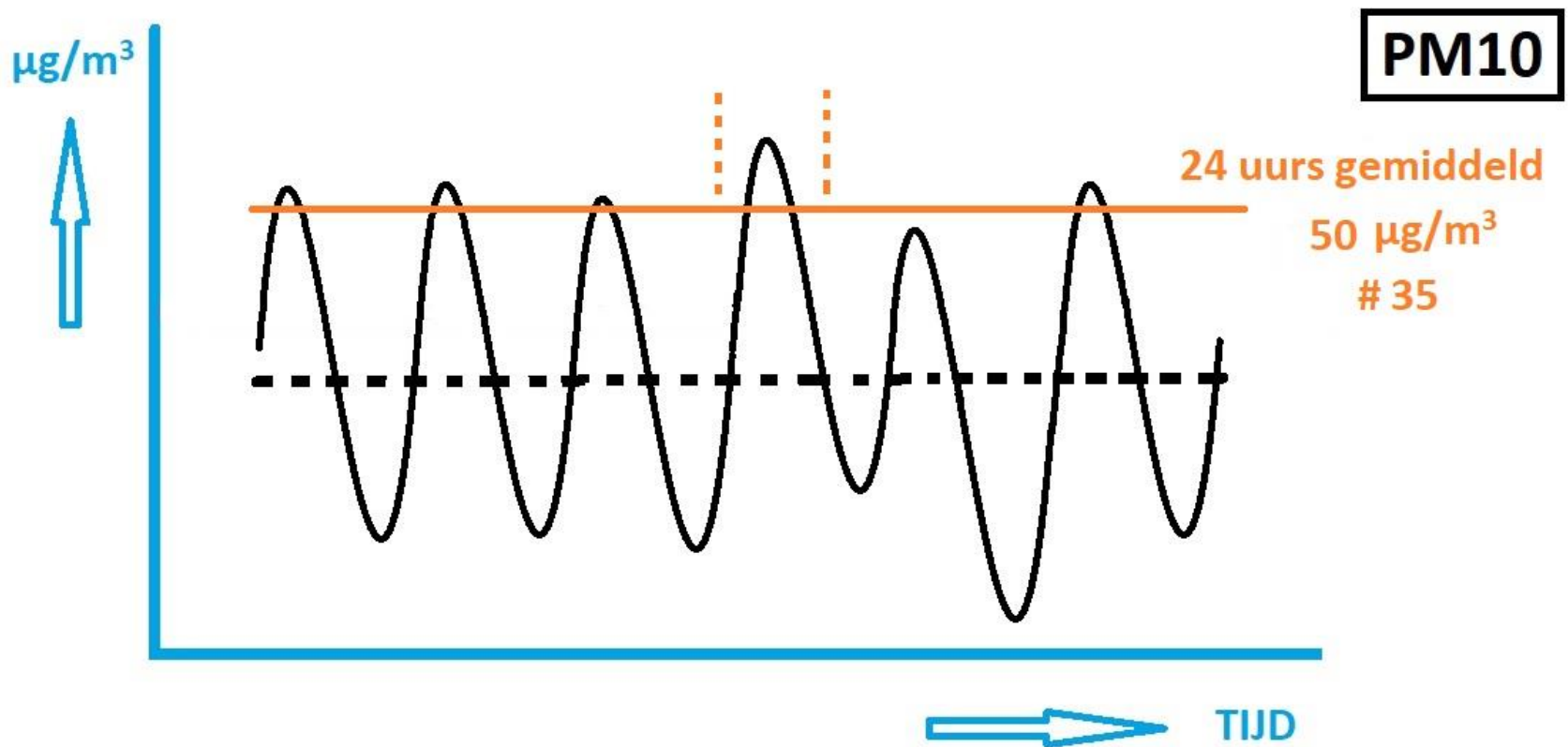
PM₁₀

- 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld
- 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24-uurgemiddeld, mag niet meer dan 35 x per jaar worden overschreden

PM_{2,5}

- 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld





Normen algemeen geldend:

- toetsing jaarlijks (monitoringstool NSL).
- toetsing bij ontwikkelingen.

Rekenen met behulp van rekenmodellen:

- rekening gehouden met meteo
- standaardgegevens (emissiefactoren, achtergrondconcentraties)

Voordelen:

- alle onderzoeken zoveel mogelijk op dezelfde manier
- rekenen kan op elk moment en duurt niet lang (i.t.t. meten)
- Je kunt ook in een toekomstig jaar rekenen (plantoetsen)

Rekenmodellen (wettelijk gevalideerd)

Emissiefactoren

Jaarlijks vastgesteld door RIVM voor meerdere jaren

Terugliggend jaar:

- gemeten emissies (per voertuigcategorie en totaal)
- gemeten verkeerssamenstelling

Toekomstig jaar:

Prognoses ontwikkeling (schoner worden motoren, toename elektrisch rijden, trend gewicht en vermogen auto's, SUV's, etc)

Rekenmodellen (wettelijk gevalideerd)

Achtergrondconcentraties

Jaarlijks per km² vastgesteld door RIVM voor meerdere jaren

Terugliggend jaar:

- Berekende waarden op basis van ca. 30 verschillende bronlagen (scheepvaart, luchtvaart, wegverkeer, industrie, buitenland, etc)
- IJking door middel van lange termijn metingen LML

Toekomstig jaar:

Prognoses ontwikkeling (economische groeimodellen, toegenomen autobezit)

Toepasbaarheidsbeginsel

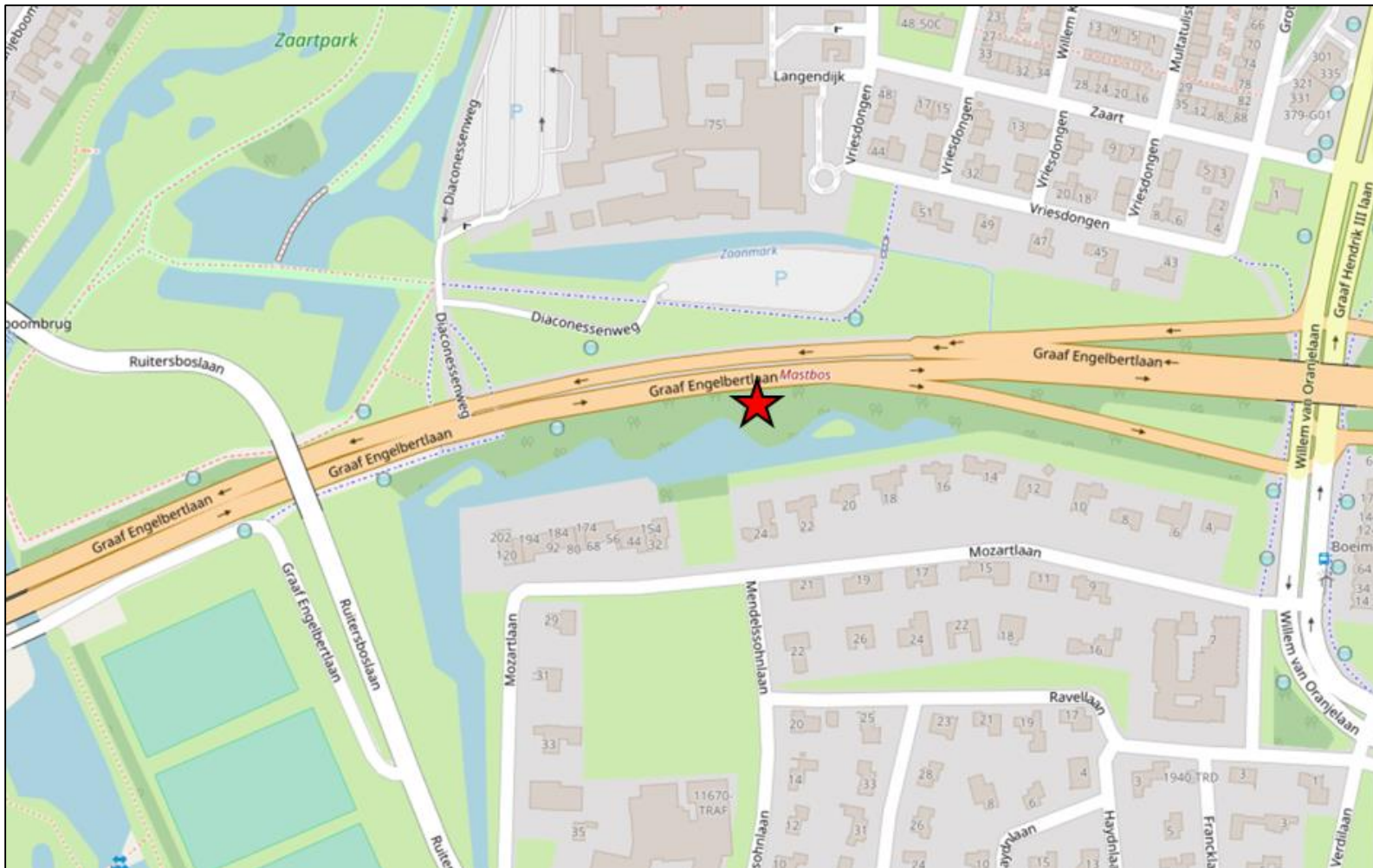
- niet toetsen op arbeidsplaatsen (bedrijven, kantoren)
- niet toetsen op plaatsen waar de burger zich niet kan/mag bevinden (afgezet weiland)
- niet toetsen op wegen, rijbanen, middenbermen, etc

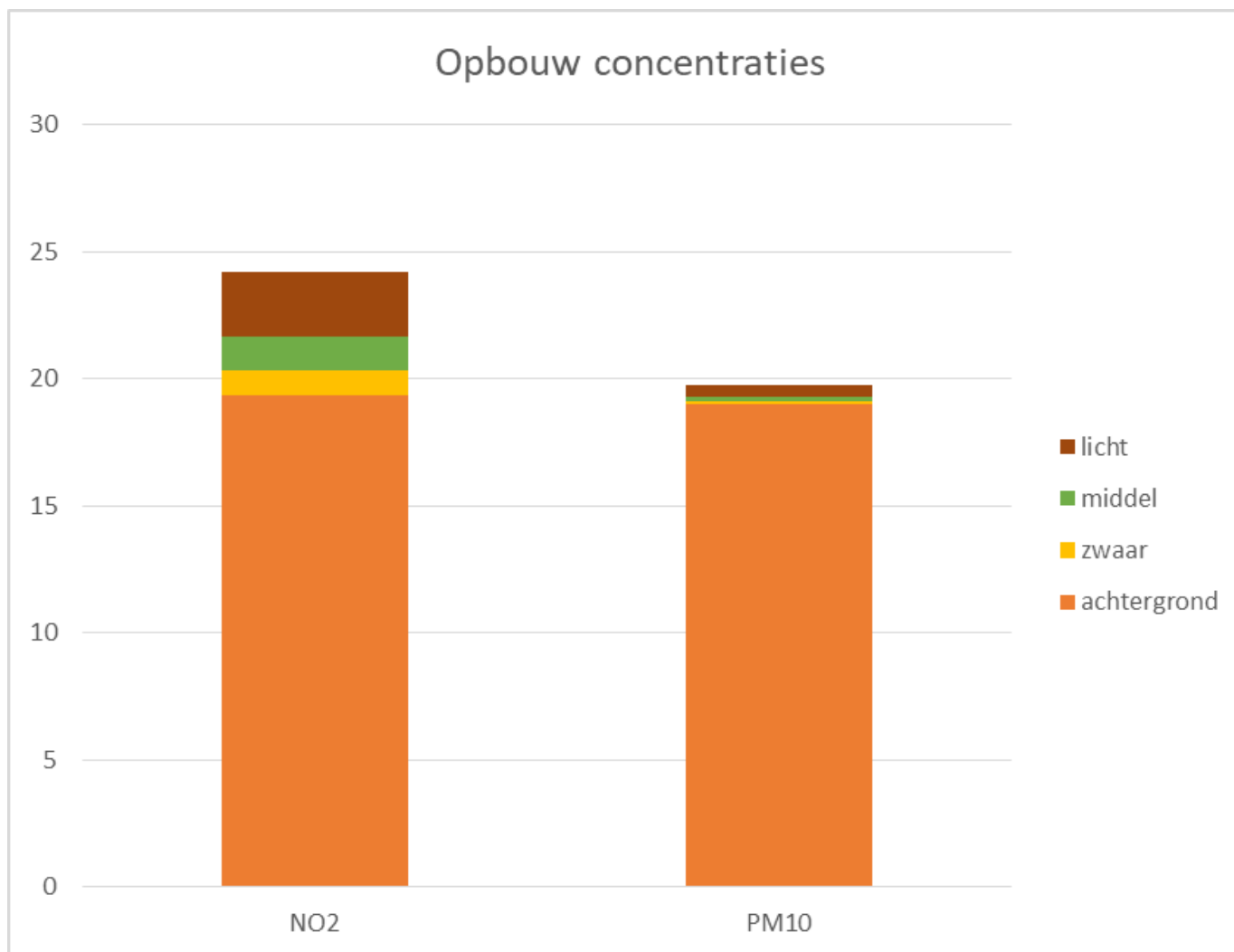
Blootstellingscriterium

Elke norm (grenswaarde) heeft zijn eigen punt waar aan die norm getoetst moet worden:

- bij jaargemiddelde norm op langdurige blootstelling (woningen, scholen)
- bij 24-uursgemiddelde norm op sportvelden, tuinen (verblijfsfunctie)
- bij uurgemiddelde normen op bushaltes, parkeerterreinen

NSL-nummer: 15862546





Maatregelen luchtkwaliteit:

Bestuur zit altijd met dilemma's:

- Minder verkeer op een weg, maar waar gaat het dan heen
- Schermen alleen effectief direct achter het scherm
- Doorstromingsverbetering is + voor lucht maar – voor geluid
- Milieuzone is relatief duur ten opzichte van zeer beperkt direct effect
- Bomen kappen + voor lucht maar ongewenst



Geluid

Geen Europese normen, in Nederland vastgelegd in de Wet geluidhinder (lokale wegen) en Wet milieubeheer (snelwegen)



Normen gelden voor geluidbelasting van 1 weg, niet cumulatief

Normen niet algemeen geldend:

- geen jaarlijkse toetsing (lokaal), wel bij snelweg
- toetsing bij nieuwe ontwikkelingen:
 - aanleg nieuwe weg, aanpassing bestaande weg
 - realisatie nieuwe geluidgevoelige bestemmingen

Geluidbelasting is uitgedrukt in L_{den} , dat is een jaargemiddelde norm

Onderzoeksplicht

- Maatregelenonderzoek

Volgorde verplicht:

- a) bronmaatregelen (bijv. stil asfalt)
- b) overdrachtsmaatregelen (bijv. geluidscherm)
- c) ontvangermaatregelen (gevelisolatie)

Maatregelen a en b mogen beargumenteerd worden overgeslagen (doelmatigheid, sociale onveiligheid).

- Vaststellen “hogere waarde”

Geluidbelasting in woning moet zijn gegarandeerd (33 dB)

Rekenen met behulp van rekenmodellen:

- rekening gehouden met meteo
- standaardgegevens (emissiefactoren, wegdekken)
- IJking dmv metingen (wegdekken, praktijksituaties)

Voordelen:

- alle onderzoeken zoveel mogelijk op dezelfde manier
- rekenen kan op elk moment en duurt niet lang (i.t.t. meten)
- Je kunt ook in een toekomstig jaar rekenen (plantoetsen)
- Geen verstoring van omgevingsfactoren zoals ruisende blaadjes, airco van de buurman, etc, zoals bij meten het geval kan zijn

Er is geen vastgesteld achtergrondgeluid.

Geen emissies voor meerdere jaren.

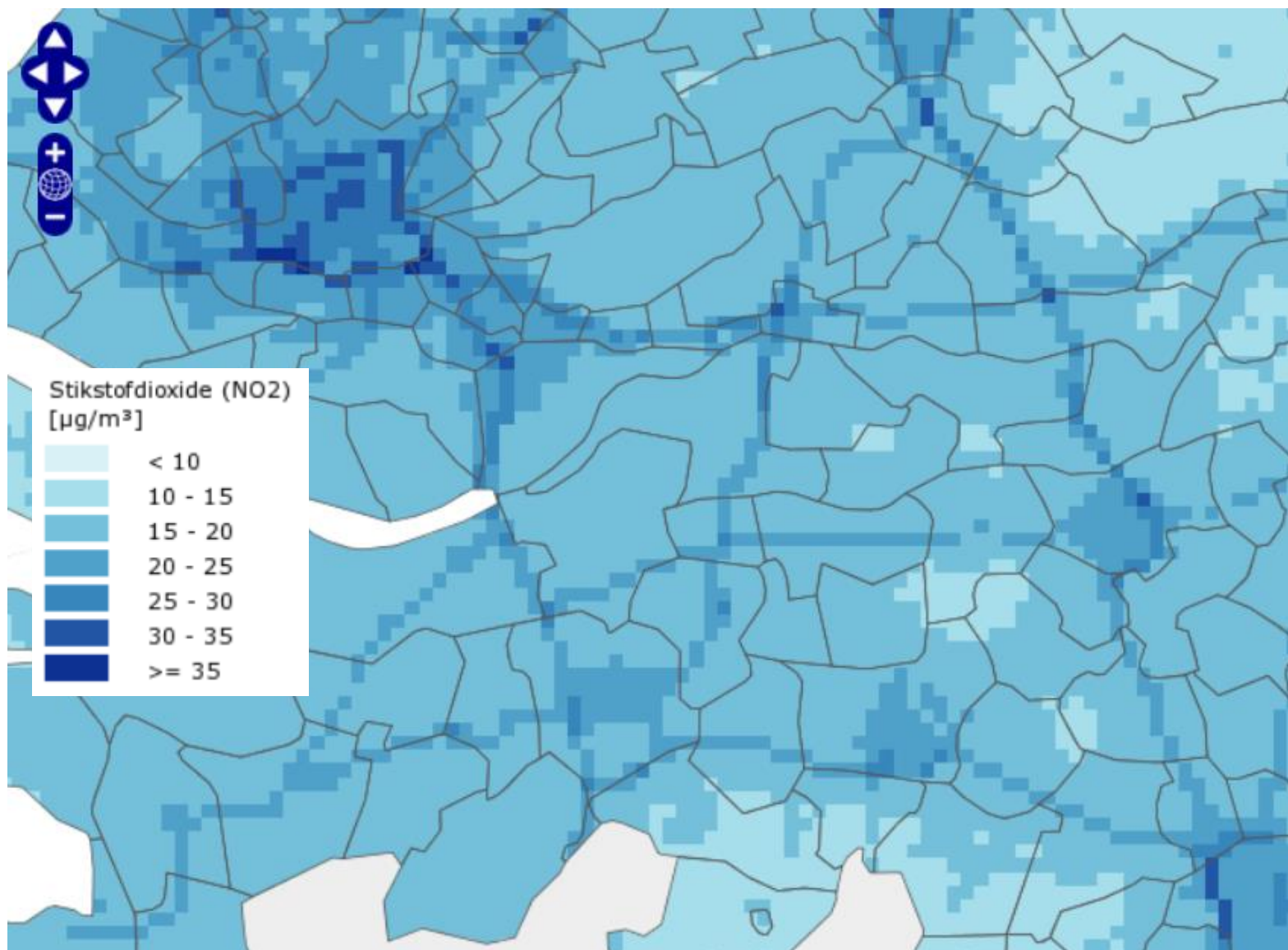
Geluidbelasting berekenen werkt met verschillende correcties:

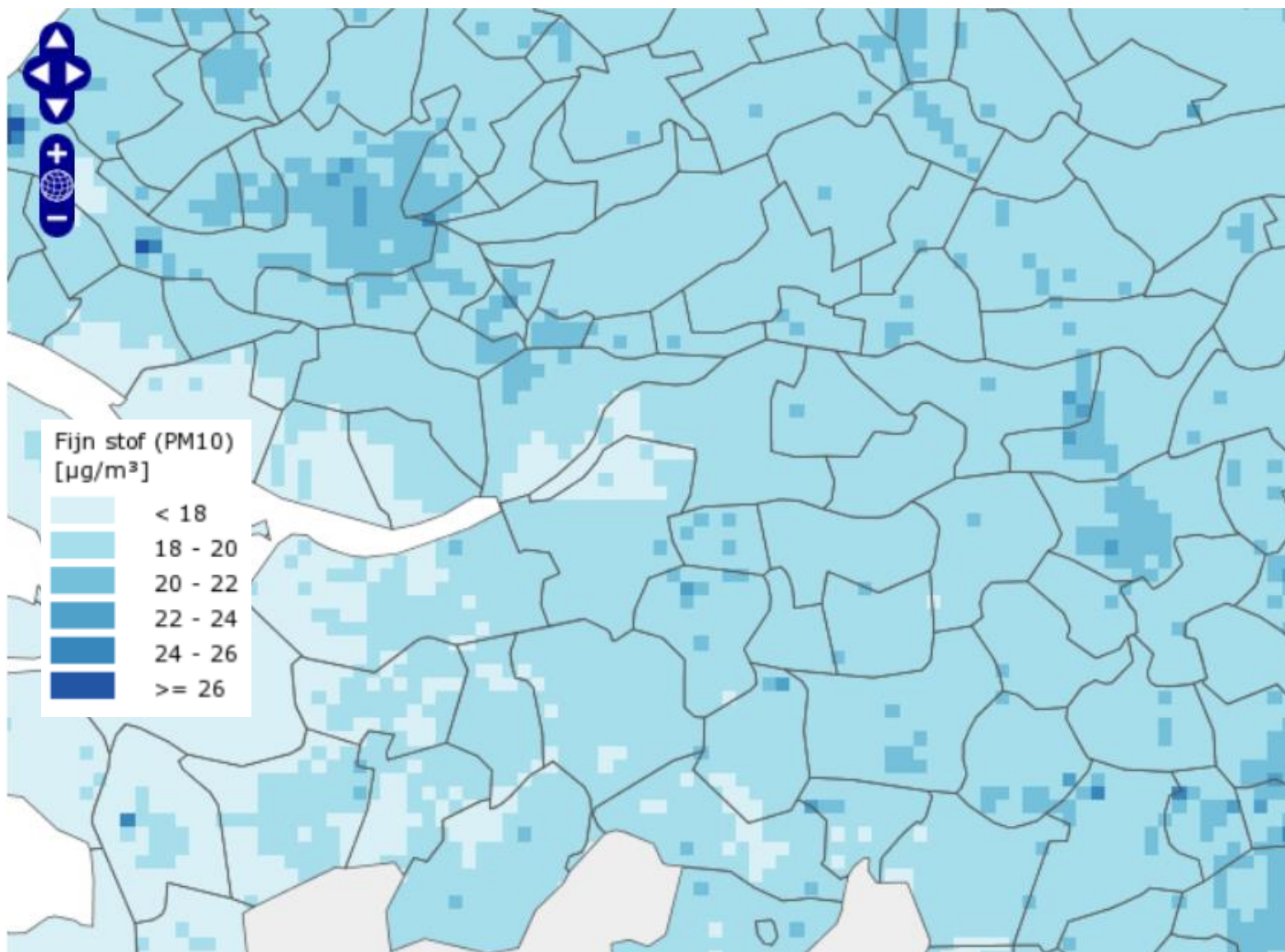
- kruispuntcorrectie
- wegdek-correctie
- correctie ivm stiller worden verkeer

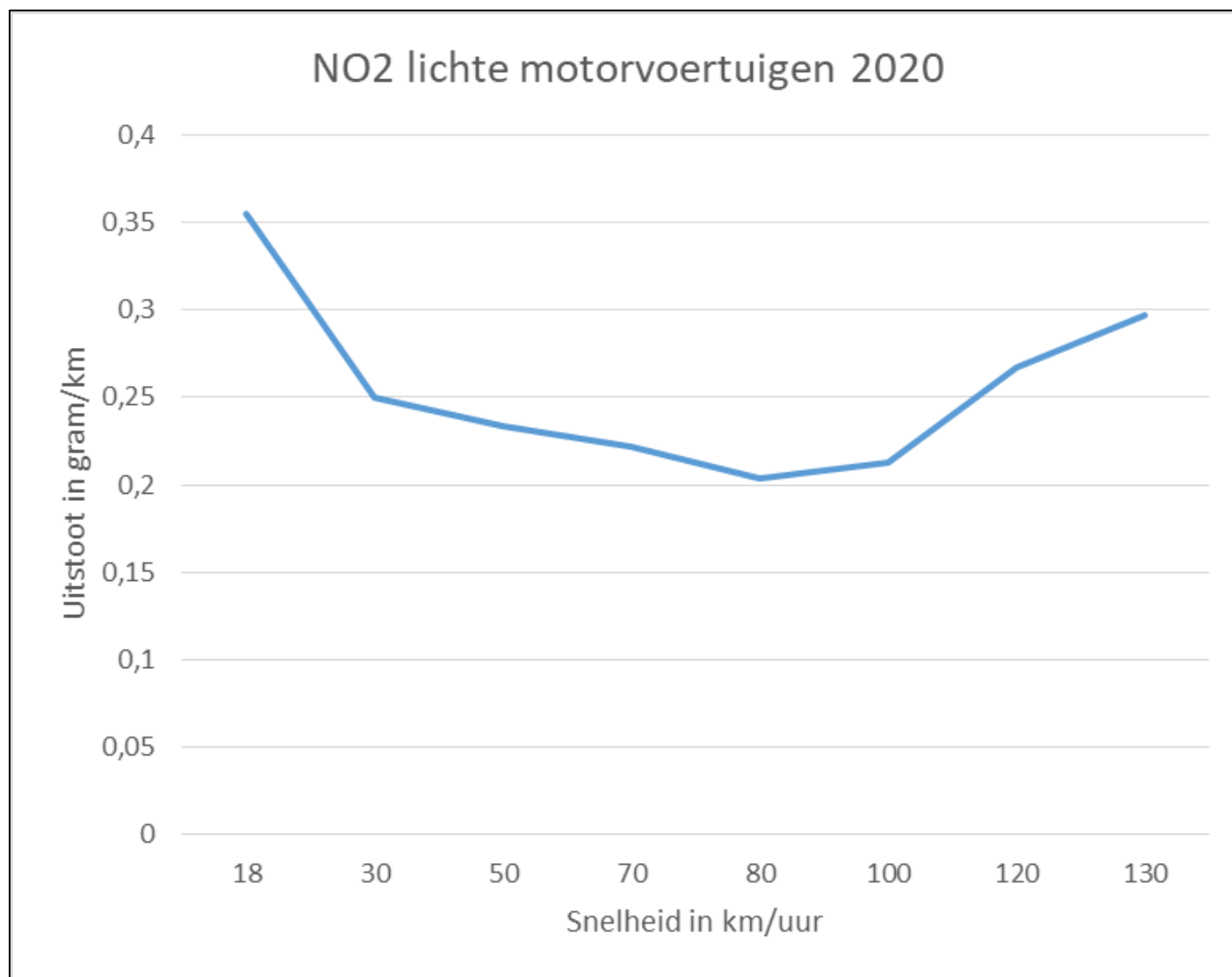
Normen gelden op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen.

Vragen?

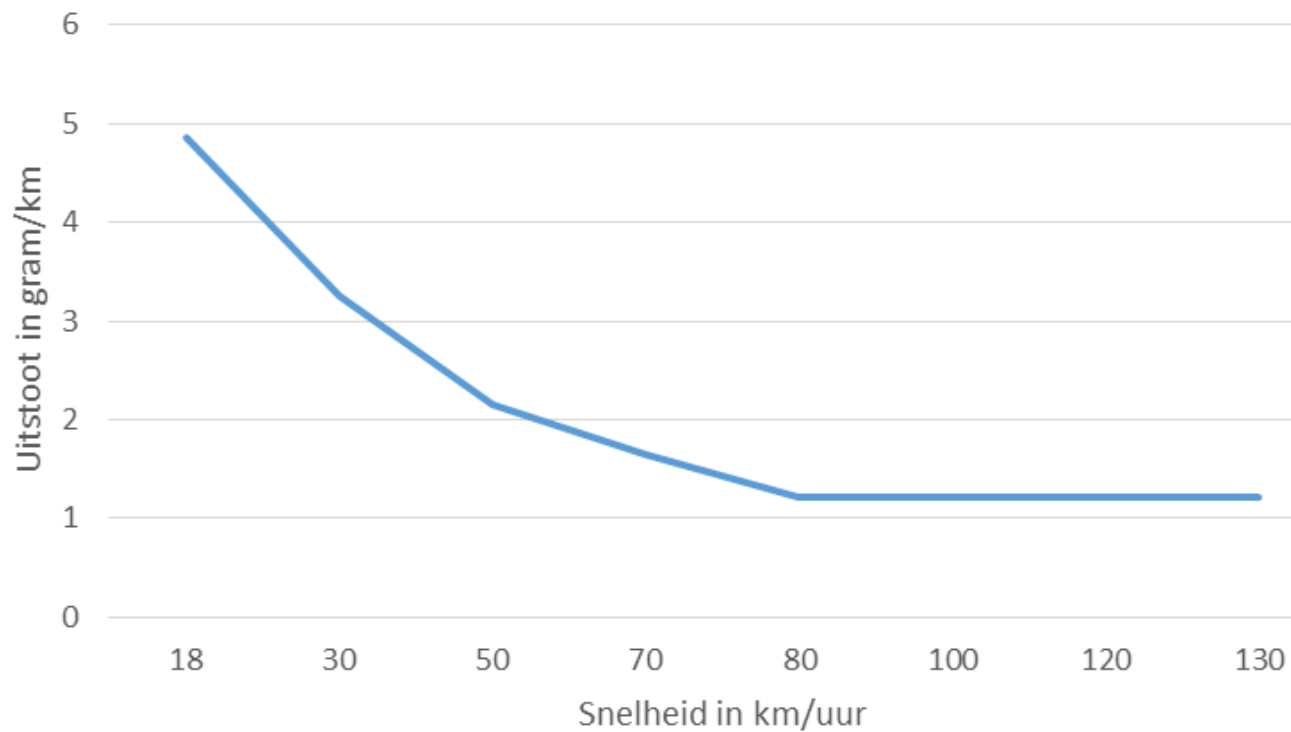
Achter de hand bij discussies



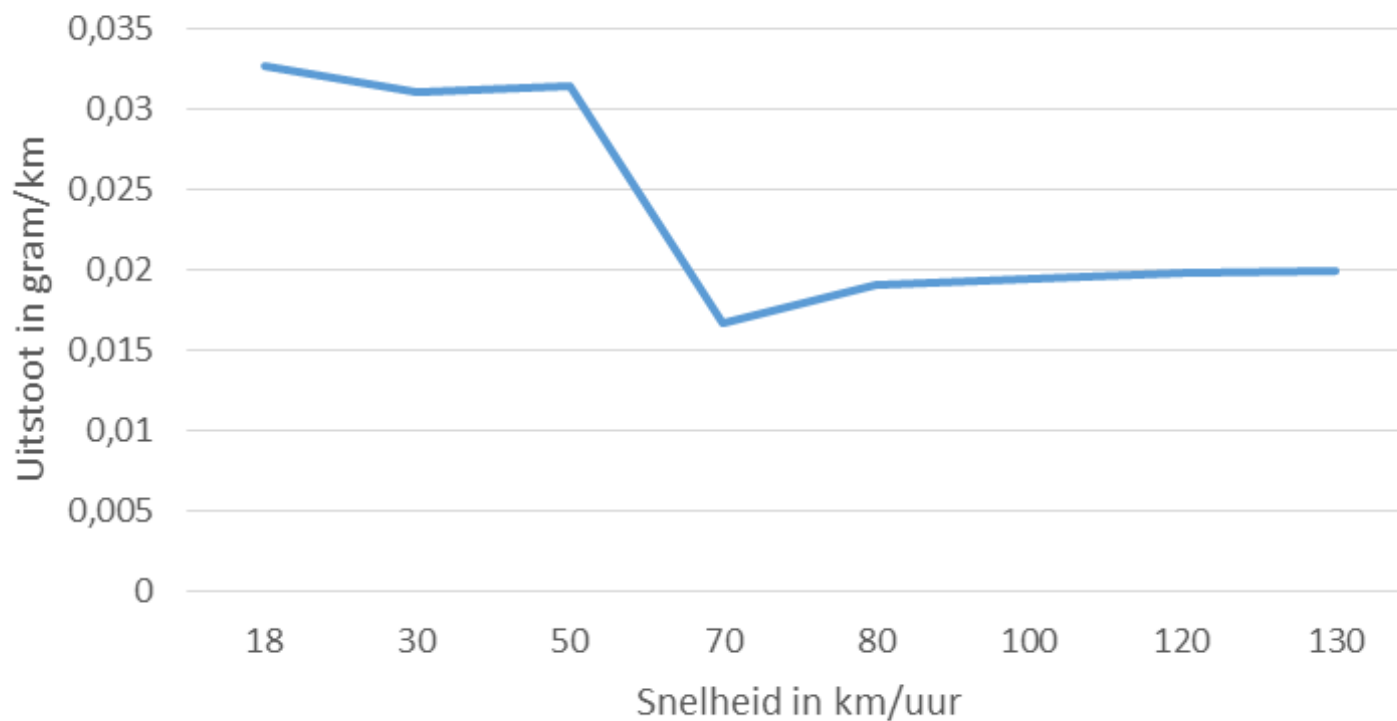




NO2 zwaar vrachtverkeer 2020



PM10 licht motorvoertuigen 2020

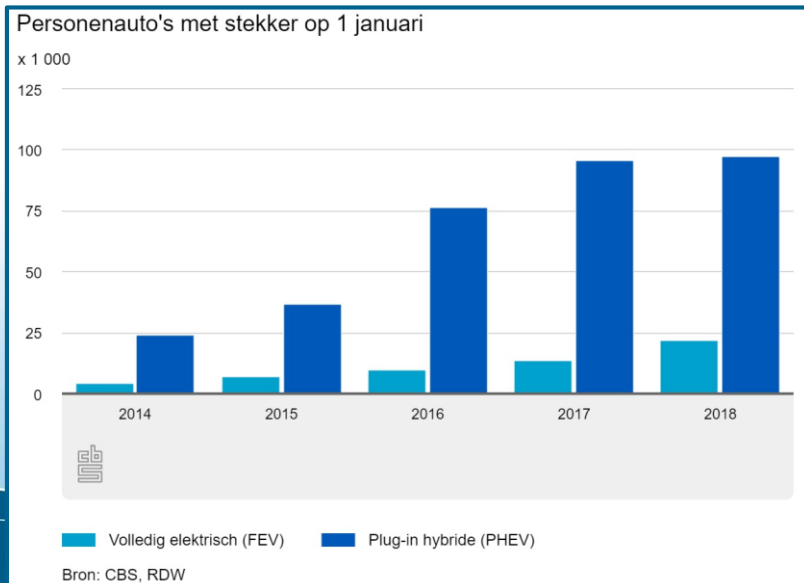


Nieuwe ontwikkelingen

Schone mobiliteit

Rijksbeleid elektrisch rijden (Green Deal):

- In **2020** is 10% van de nieuw verkochte auto's is (deels) elektrisch
- In **2025** is 50% van de nieuw verkochte auto's is (deels) elektrisch
 - 15% van de nieuwe auto's is volledig elektrisch
- In **2030** zijn alle nieuw verkochte auto's emissie loos
 - 25% van het wagenpark is volledig elektrisch



Nieuwe ontwikkelingen

Slimme mobiliteit

- Beter geïnformeerd op weg (tijdstip, routekeuze, vervoerwijze)
- Toename deelauto, -fiets, -scooter, etc. (veelal elektrisch)
- Voertuigen nemen steeds meer rijtaken over
- Slimme (stads)distributie en logistieke overlaadpunten



Nieuwe ontwikkelingen

Effect schone en slimme mobiliteit op ZRW

- Schonere voertuigen op de ZRW
- Meer spreiding van het verkeer
- Tempo van de nieuwe ontwikkelingen is onzeker

Onderzochte maatregelen

Maatregelen

Ideeën en
denkrichtingen

Oplossingsrichtingen:
Netwerk
Infrastructureel
Mobiliteit en communicatie

Mogelijke maatregelen

Kansrijke maatregelen:
Korte termijn
Middellange termijn
Lange termijn

Onderzochte maatregelen



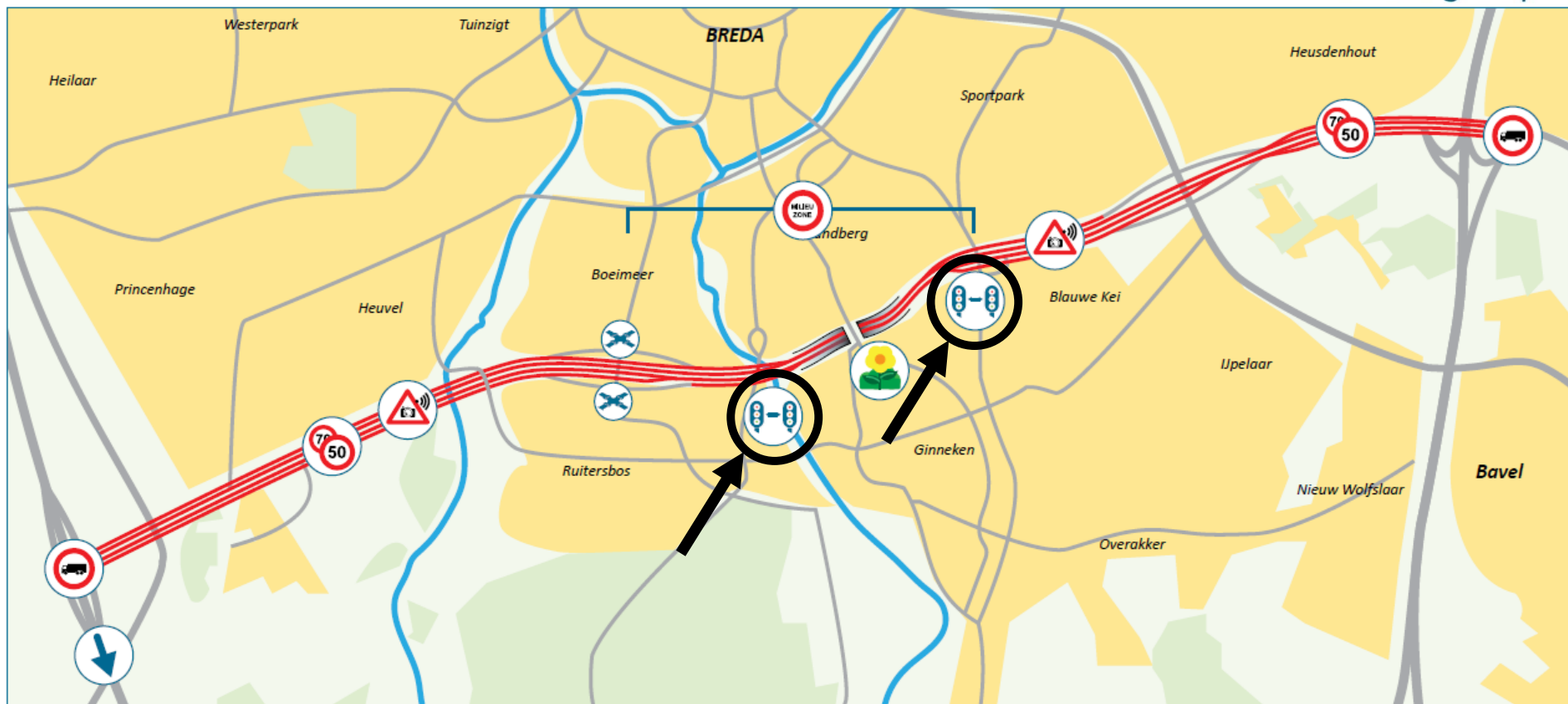
1 - Bekleding, verfraaiing en begroeiing tunnelbak en hek bij Ginnekenweg

Korte termijn

Groenere aankleding heeft lokaal positief effect op de beleving tunnelbak

Tegengaan geluidsreflectie tunnelwanden

Onderzochte maatregelen



2 - Beheersing wachtrijvorming deel tunnelbak verder uitbreiden (koppeling verkeerslichten)

Korte termijn (reeds aanwezig, maar uitbreiden richting viaduct Graaf Hendrik III–laan)

Licht positief voor luchtkwaliteit

Onderzochte maatregelen

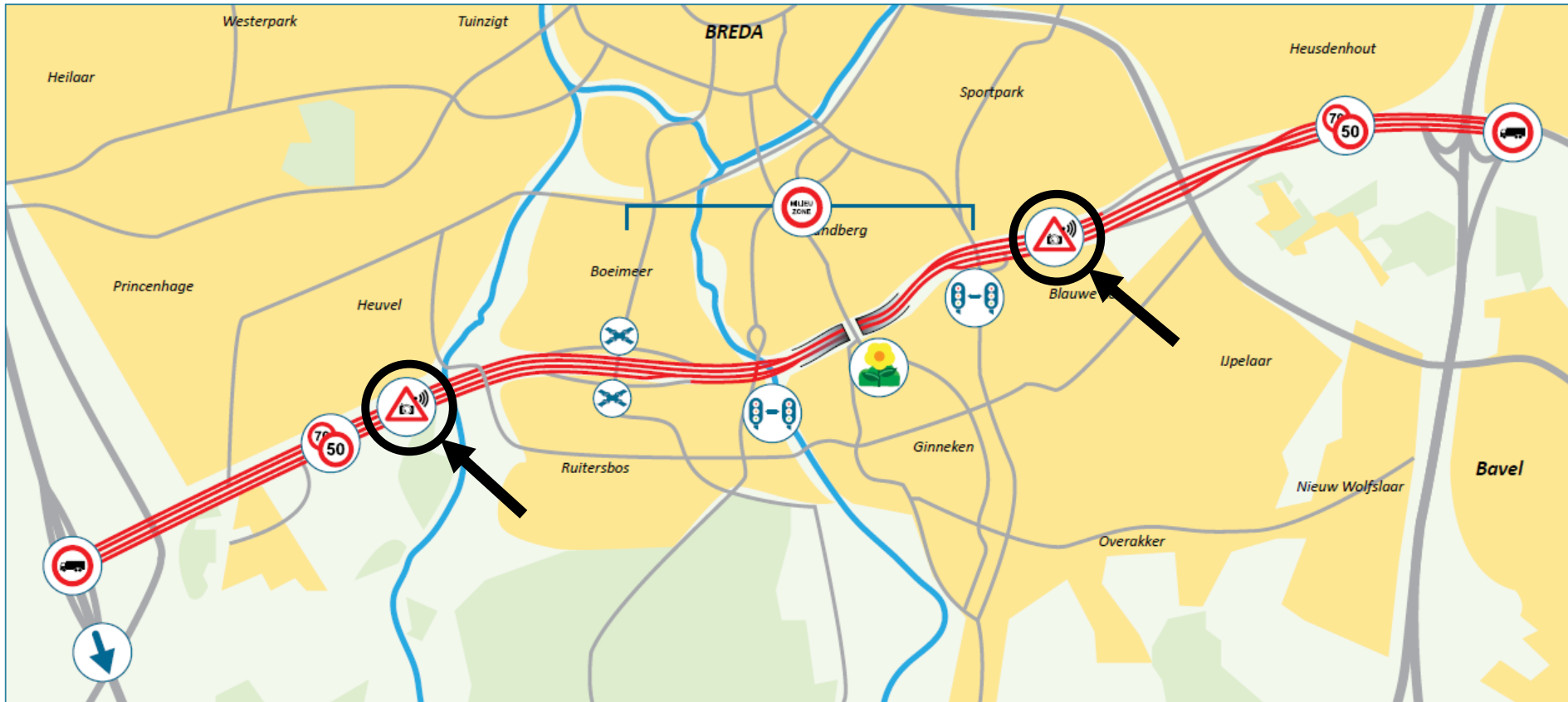


3 - Regelscenario's omleidingsroute bij incidenten A58/A16/A27 aanscherpen

Korte termijn (i.o.m. Rijkswaterstaat)

Beperkt effect op verkeersintensiteiten tijdens incidenten op rijkswegen

Onderzochte maatregelen



4 - Continueren intensieve handhaving van de snelheid

Haalbaarheid → korte termijn

Licht positief voor geluid, neutraal tot licht negatief voor lucht

Trajectcontrole is binnenstedelijk nog niet mogelijk

Onderzochte maatregelen



5 - Instellen milieuzone tussen GH-III-laan en Fatimaplein

Korte termijn

Effect: vermindering vrachtverkeer, positief effect op beleving

Kanttekening: Handhaafbaarheid

Onderzochte maatregelen



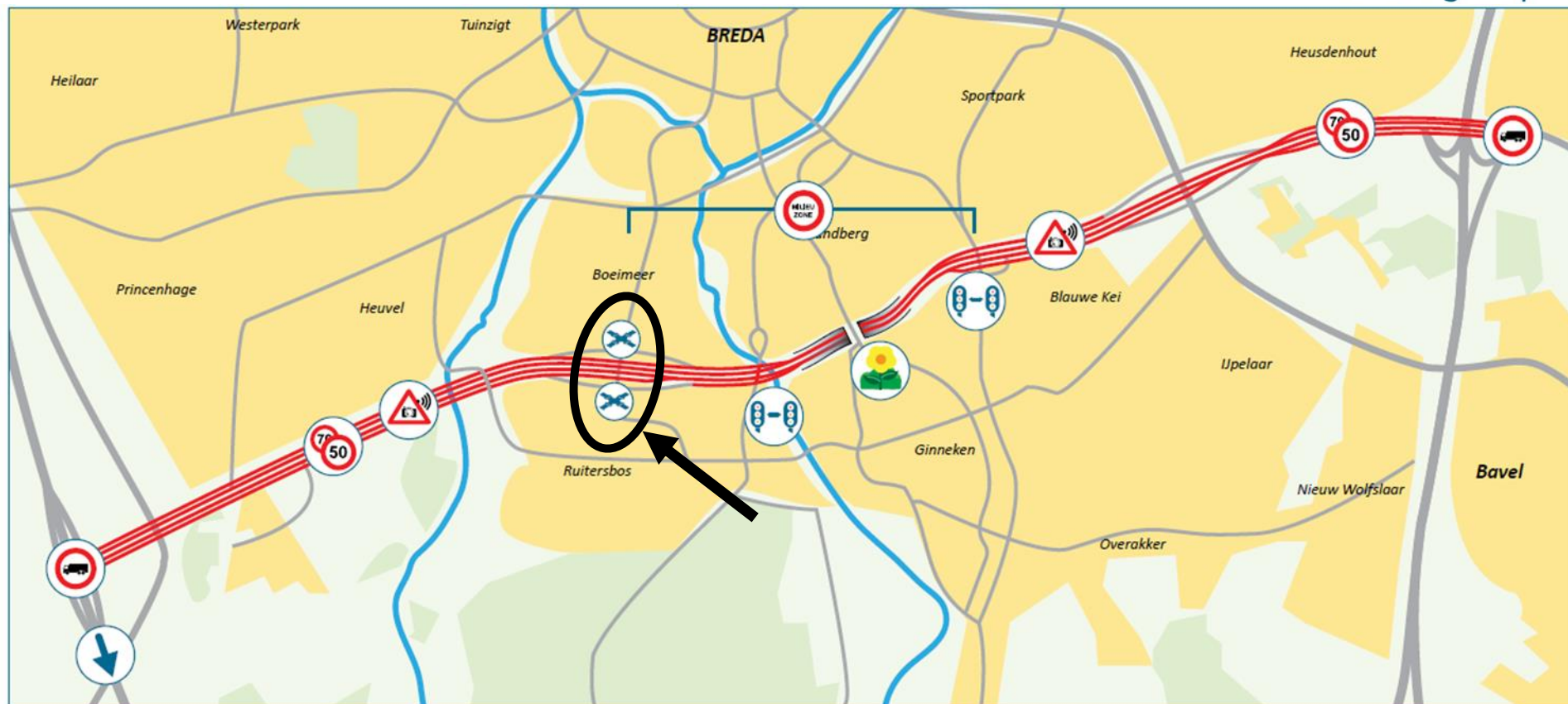
6 – Verbod op doorgaand vrachtverkeer (niet Breda gerelateerd)

Korte termijn

Effect: vermindering vrachtverkeer, positief effect op beleving

Kanttekening: Handhaafbaarheid

Onderzochte maatregelen

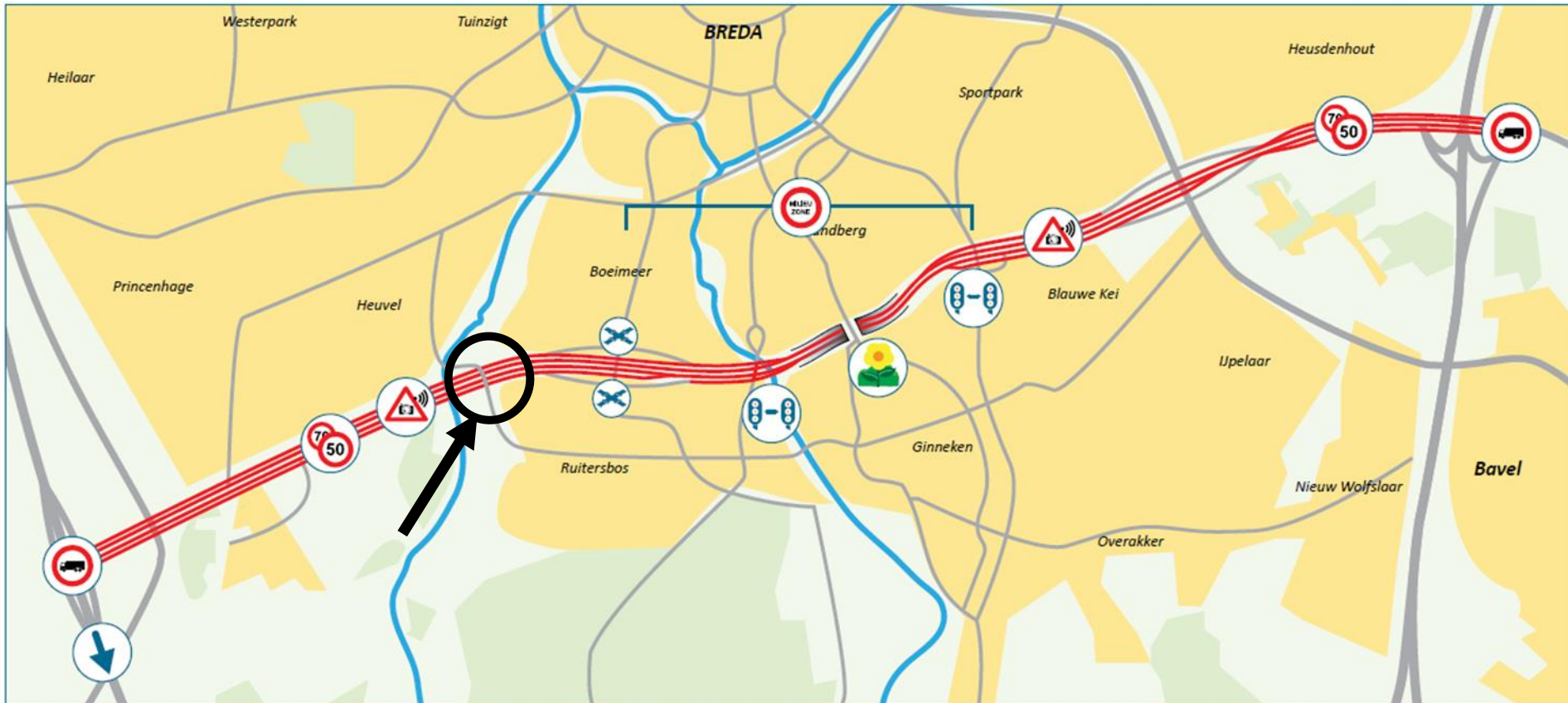


7 – Kruispunten aansluiting ZRW – GH-III-laan aanpassen

Middellange termijn

Effect: verbetering verkeersafwikkeling, minder wachtrijvorming op de afritten

Onderzochte maatregelen



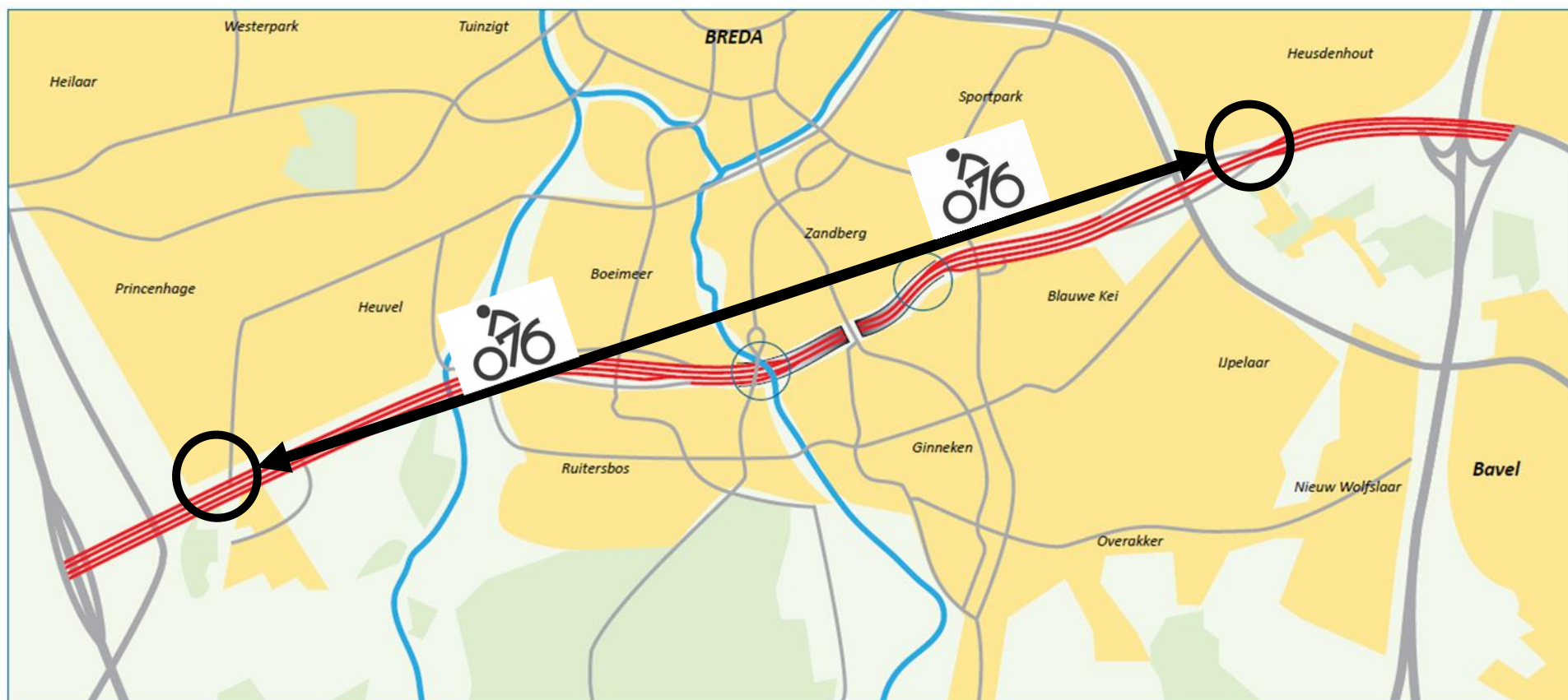
8 – Duidelijke overgang weginrichting tussen de A16 en A27 van 70 naar 50 km/uur

Middellange termijn

Effect: lagere rijsnelheid

Toepassing in relatie met nieuwbouw ontwikkeling oude Amphia Langendijk

Onderzochte maatregelen

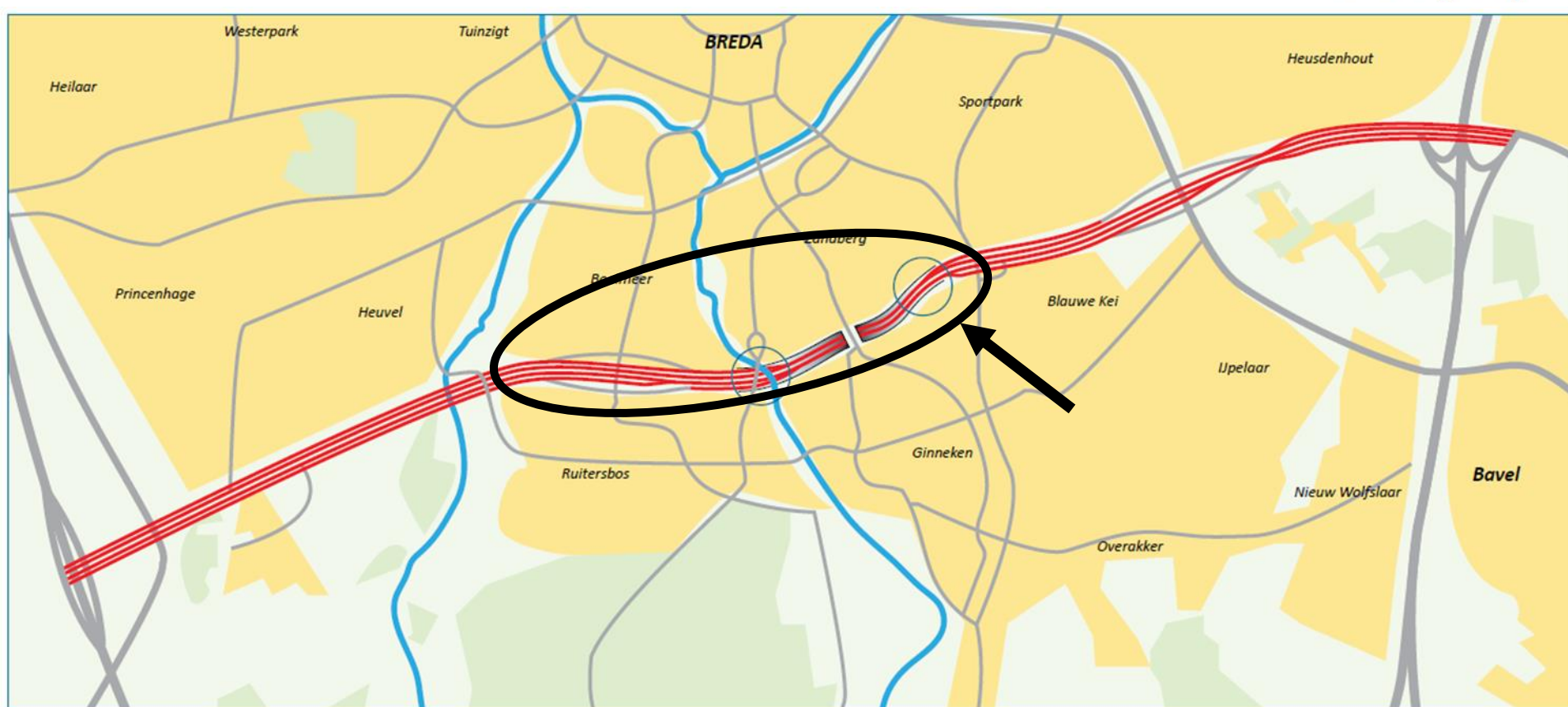


9 – Verbeteren oost-west relaties tussen A16 en A27 voor fietsverkeer

Middellange termijn

Effect: beperking van de groei van autoverkeer

Onderzochte maatregelen

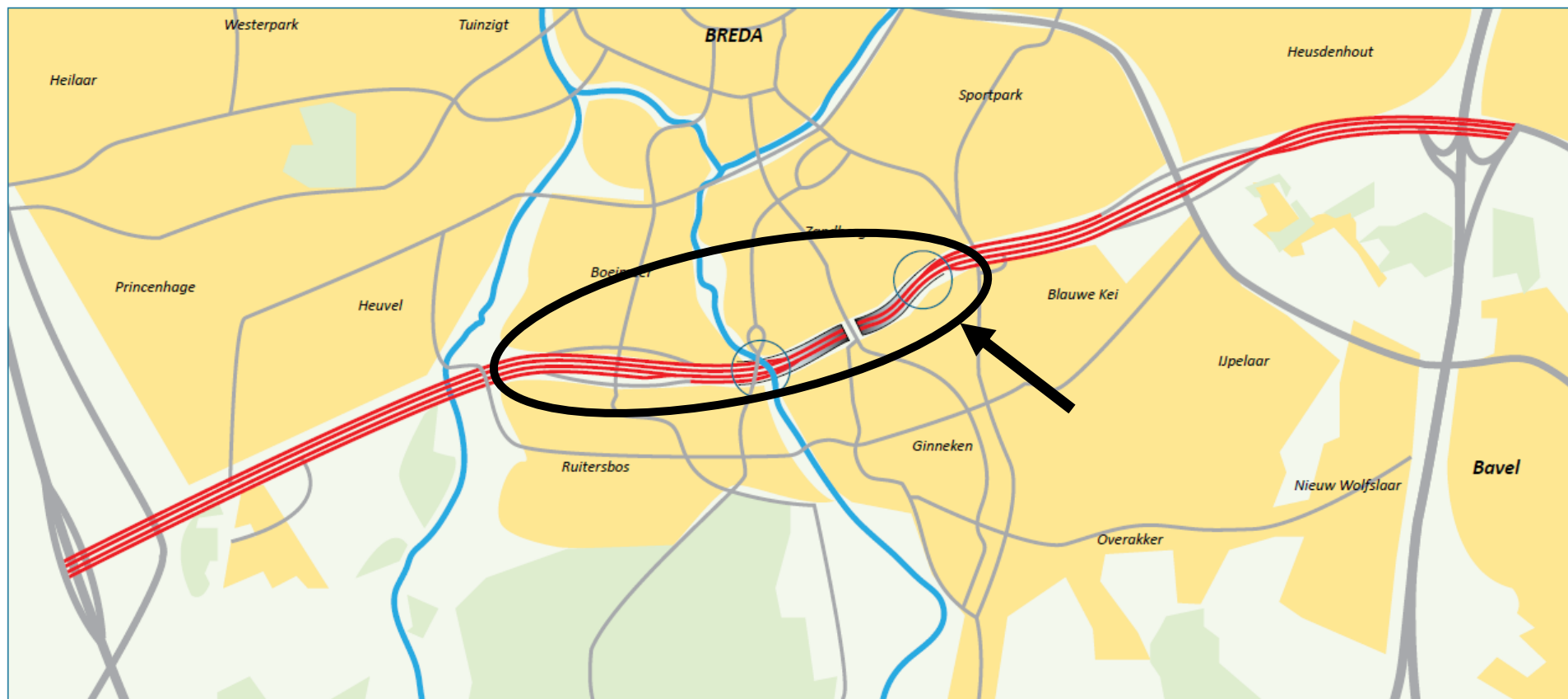


10 – Toepassen geluidsarm asfalt op ZRW

Reeds aanwezig

Effect: reductie wegverkeergeluid

Onderzochte maatregelen

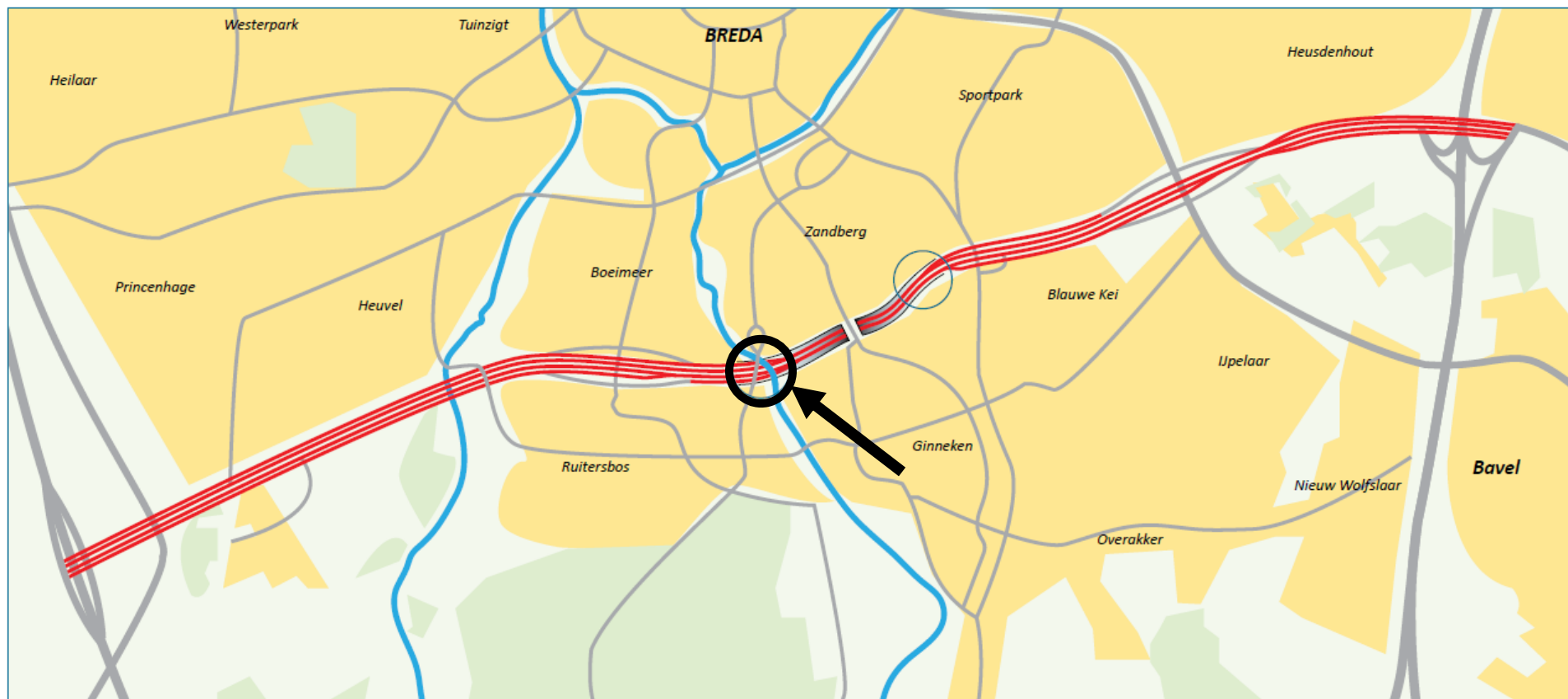


11 – Toepassen geluidschermen

Middellange termijn

Effect: reductie wegverkeergeluid

Onderzochte maatregelen



12 – Aansluiting Baronielaan 'opheffen'

Middellange termijn

Effect: verbetering verkeersafwikkeling en doorstroming

Onderzochte maatregelen

Nr.	Maatregelen	Effect op:	Termijn:
1	Bekleding, verfraaiing en begroeiing tunnelbak en hek (tegengaan geluidsreflectie)	Geluid en beleving	kort
2	Beheersing wachtrijvorming deel tunnelbak verder uitbreiden (koppeling verkeerslichten)	Doorstroming en leefbaarheid / beleving	Reeds aanwezig
3	Regelscenario's omleidingsroute bij incidenten A58/A16/A27 aanscherpen	Doorstroming en beleving	kort
4	Continueren intensieve handhaving van de snelheid	Rijsnelheid (leefbaarheid en doorstroming)	kort
5	Instellen milieuzone tussen GH-III-laan en Fatimaplein	Leefbaarheid	kort
6	Verbod doorgaand vrachtverkeer (niet Breda gerelateerd)	Leefbaarheid	Kort
7	Kruispunten aansluiting ZRW - GH-III-laan aanpassen	Verkeersafwikkeling / wachtrijvorming	Middellang
8	Duidelijke overgang weginrichting bij overgang van 70 naar 50 km/uur	Rijsnelheid / leefbaarheid	Middellang
9	Verbeteren oost-west relaties tussen A16 en A27 voor fietsverkeer	Intensiteiten / leefbaarheid	Middellang
10	Toepassen geluidsarm asfalt	Geluid en leefbaarheid	Reeds aanwezig
11	Toepassen geluidsschermen	Geluid en leefbaarheid	Middellang
12	Aansluiting Baronielaan 'opheffen'	Doorstroming	Middellang

Doorkijk na 2030

- De groei van 2018 tot 2030 is ca. 12%
- Grote infrastructurele maatregelen zijn tot 2030 niet nodig
 - Een 2x2-profiel in de tunnelbak is niet aan de orde
- De groei ná 2030 is onzeker
 - Meerdere scenario's doorrekenen

Nr.	Maatregelen lange termijn	Effect op:	Termijn:
1	Ongelijkvloerse kruising Baronielaan (zoals kruising Ginnekenweg)	Doorstroming	Lange termijn
2	Verdiepte ligging tussen Baronielaan en Fatimaplein (en voorzien van geluidswering)	Doorstroming en Leefbaarheid	Lange termijn
3	Volledige ondertunneling tussen Baronielaan en Fatimaplein	Doorstroming en Leefbaarheid	Lange termijn

Onderzochte maatregelen

Per maatregel inzichtelijk maken, de effecten op:

- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Doorstroming ZRW
- Mobiliteitseffecten elders
- Globale kosten

Vervolgproces

- Conceptrapport → eind april 2019
- Informatieavond: maatregelen → begin mei 2019
- College van B&W → eind mei 2019
- Raadscommissie → eind juni 2019