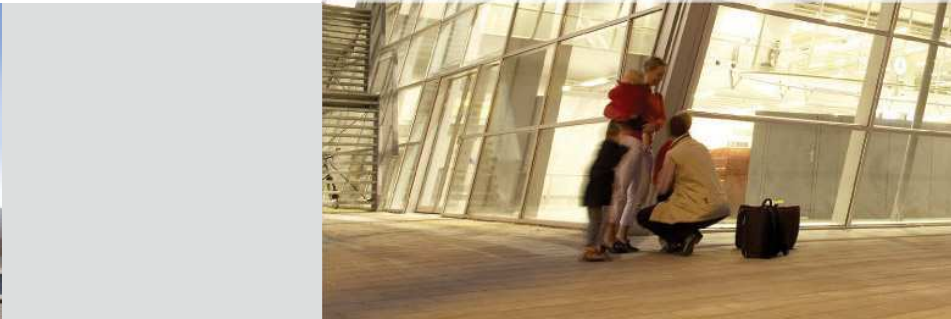
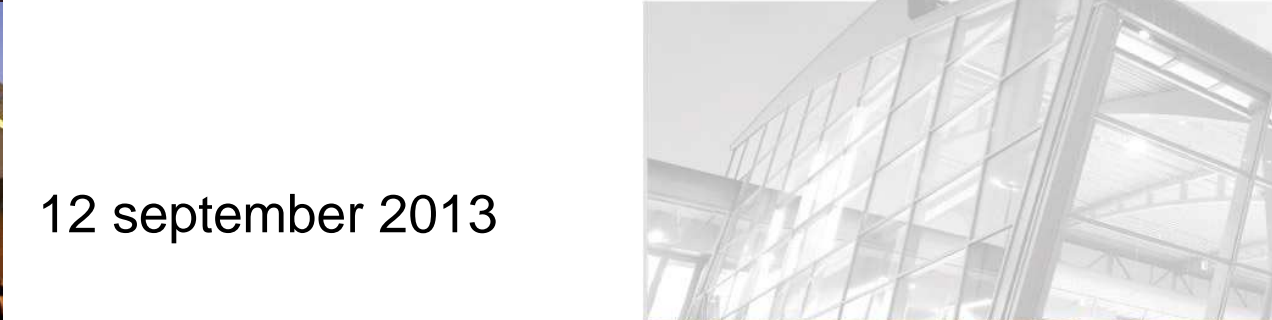




# Luchtkwaliteit en Mobiliteit

12 september 2013



# Luchtkwaliteit

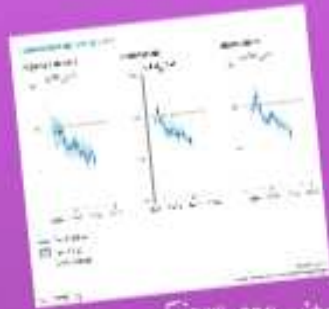
## de Eindhovense situatie

Kort overzicht van de achtergrond, de situatie en de aanpak van luchtkwaliteit in Eindhoven





# Gezondheid



Eisen aan witstoot

aan afwijkingen voor  
aerobische fitness  
hoe schoner  
hoe actiever



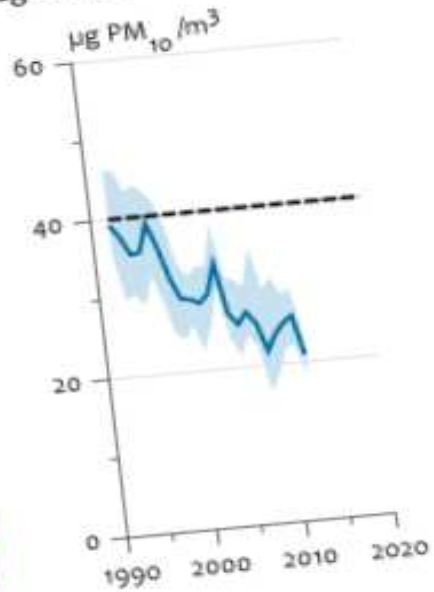
Doseerregime	Effectiviteit
100 mg	100%
200 mg	100%
300 mg	100%
400 mg	100%
500 mg	100%
600 mg	100%
700 mg	100%
800 mg	100%
900 mg	100%
1000 mg	100%

adviesnorm WHO

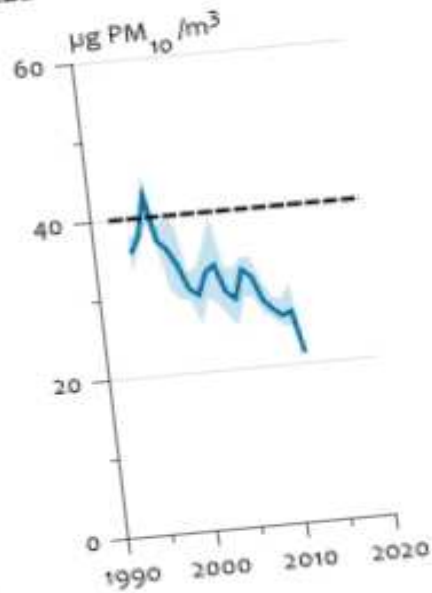


## Concentratie fijn stof in lucht

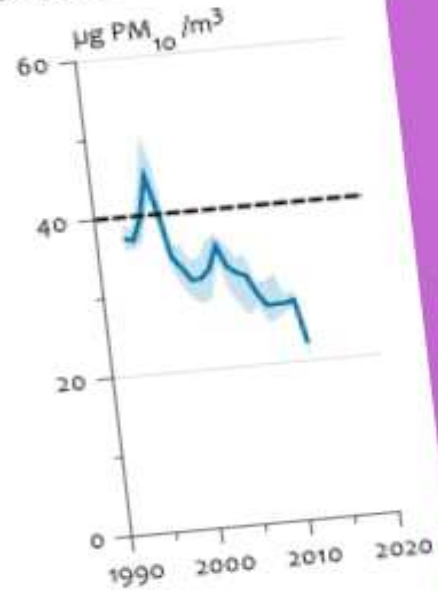
### Regionale stations



### Stadsstations



### Straatstations



- Gemiddelde
- Spreiding
- - - Grenswaarde

Bron: RIVM, 2013.

PBL/mrt13/0241  
[www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)

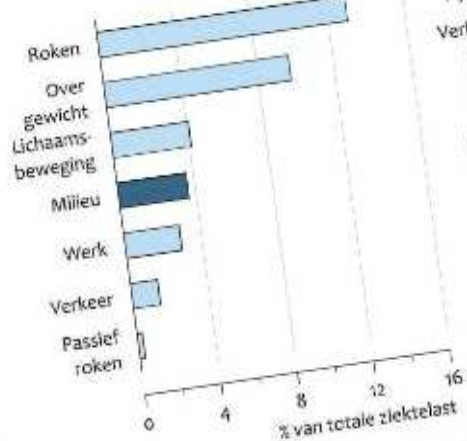
# Eisen aan uitstoot

geen ondergrens voor  
gezondheidseffecten:  
hoe schoner  
hoe gezonder

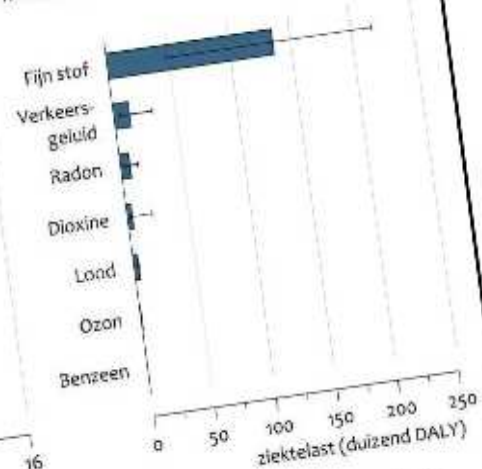


### Ziekte last in Nederland, 2010

#### Leefstijlgerelateerd



#### Milieugerelateerd



Totale (links) en milieugerelateerde (rechts) ziekte last in Nederland. Bron: Hänninen & Knol, 2011.

# adviesnorm WHO

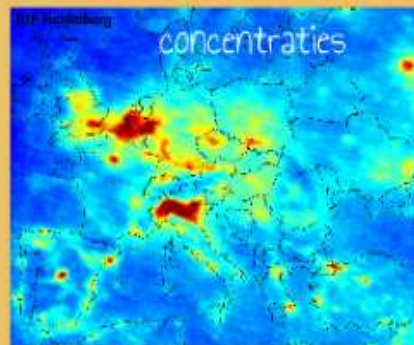


World Health  
Organization



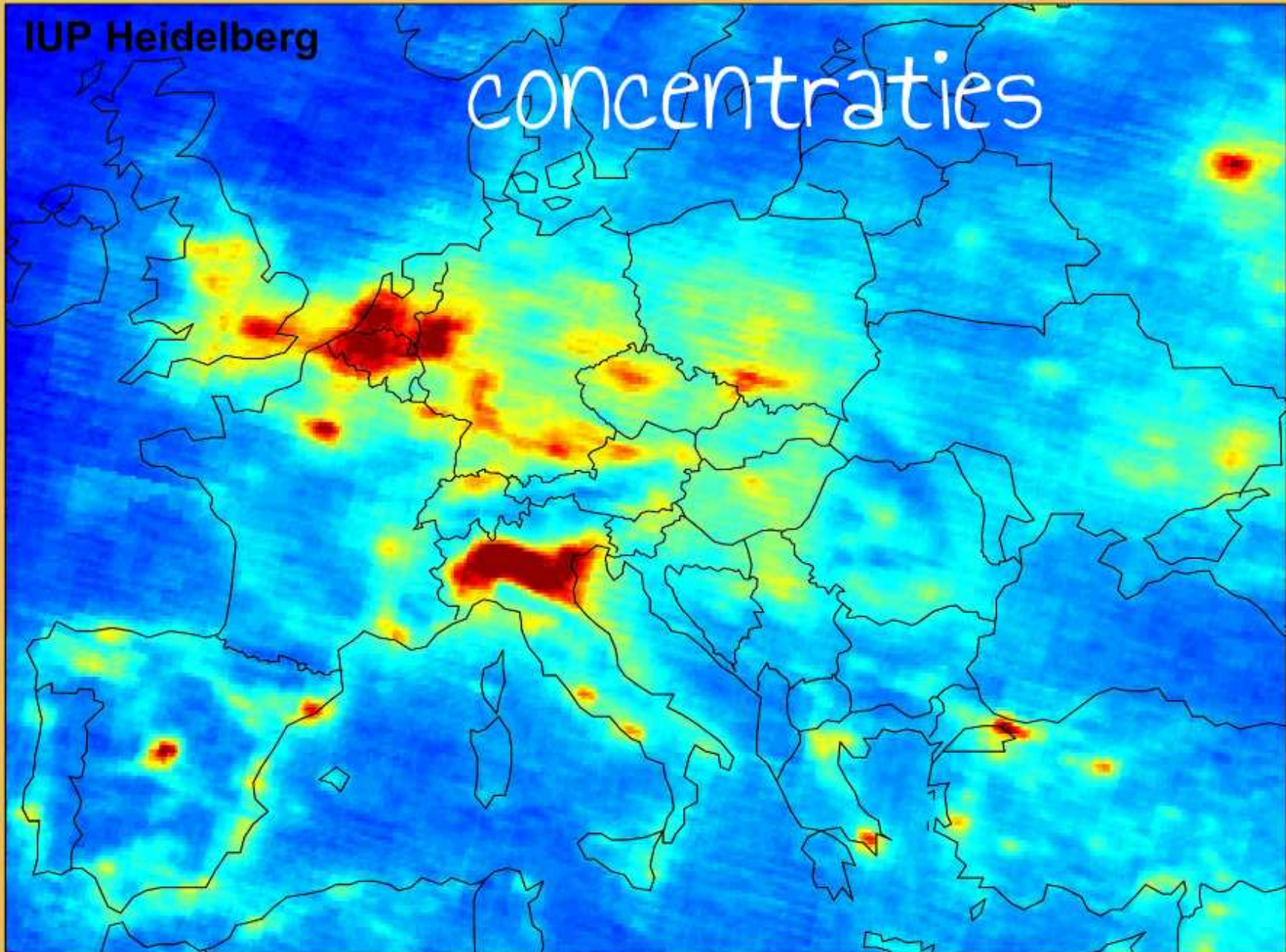


# Europa



IUP Heidelberg

concentraties

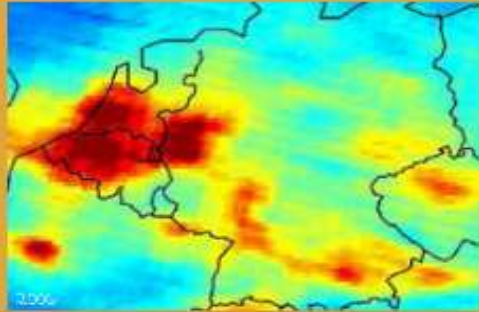




EU-richtlijn Luchtkwaliteit



# Nederland



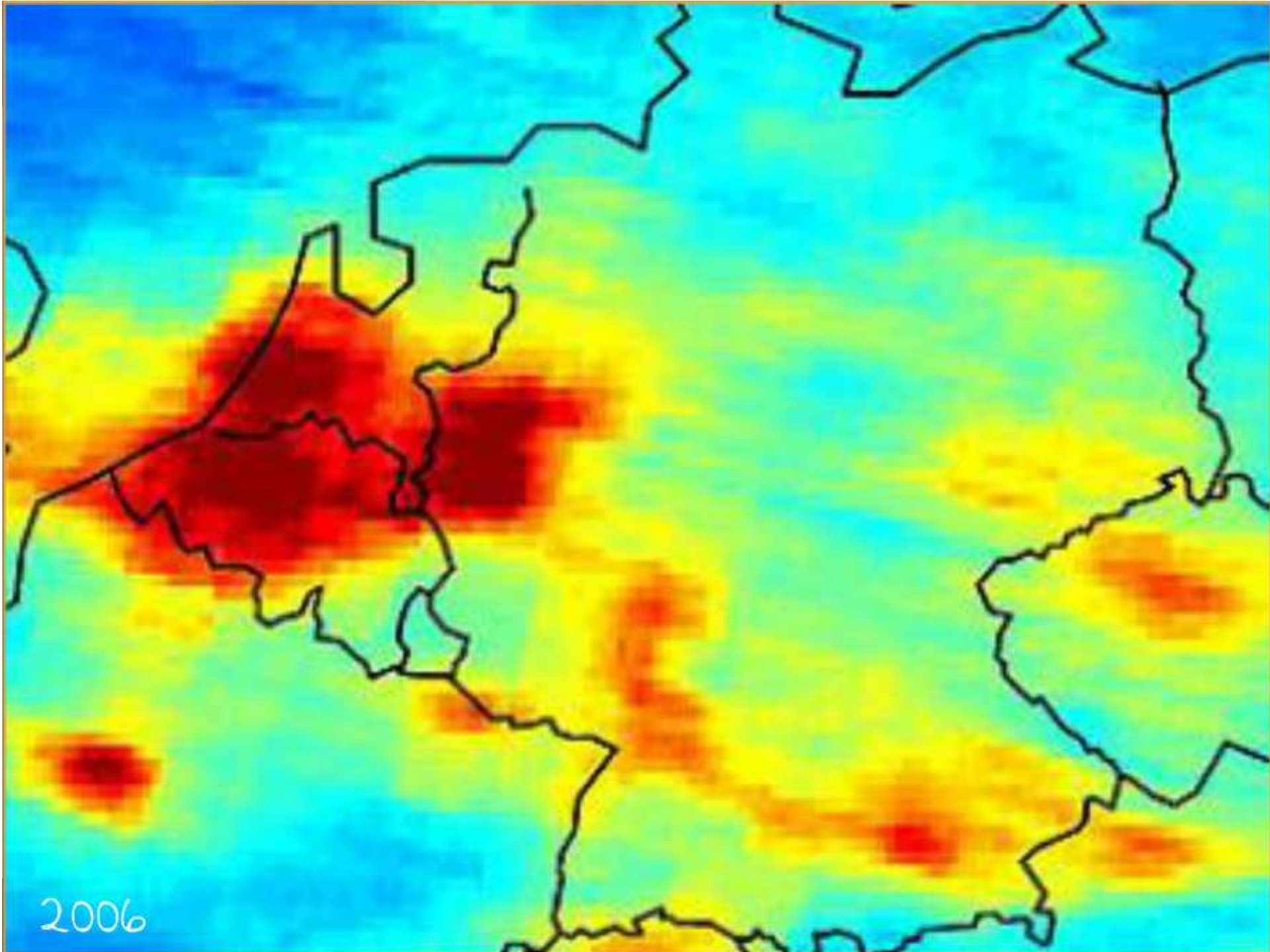
EU-rijbewijs: Houtbreukerke: aanpak van rijbewijsplanner



Net Lichtvallei 2007 in  
Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit 2008



2010-12: rijbewijs van EU-rijbewijs



# EU-normen: rechtsstreekse doorwerking in ruimtelijke plannen

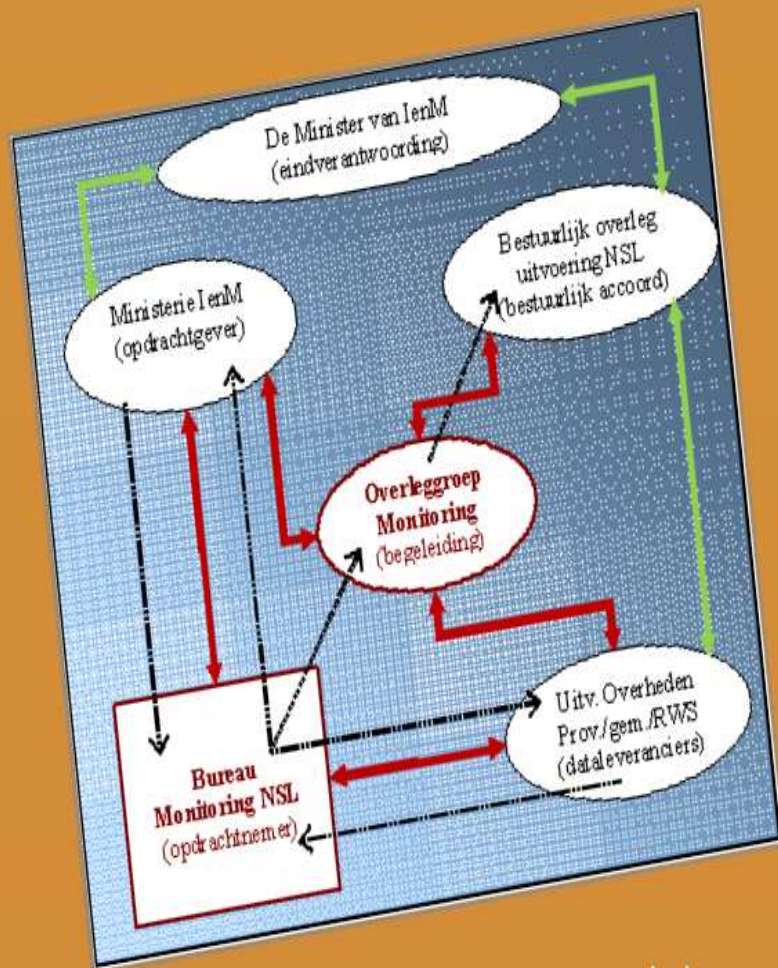
2001-2005



NO<sub>2</sub> (stikstofdioxide) en PM<sub>10</sub> (fijnstof) voldoen niet

Wet Luchtkwaliteit 2007 en

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit 2008



2015 te voldoen aan EU-normen









Fiets



Bieden goed alternatief



OV



Schoner!

Minder!



Programma luchtkwaliteit en mobiliteit 2007

# NSL

NSL Monitoringstool

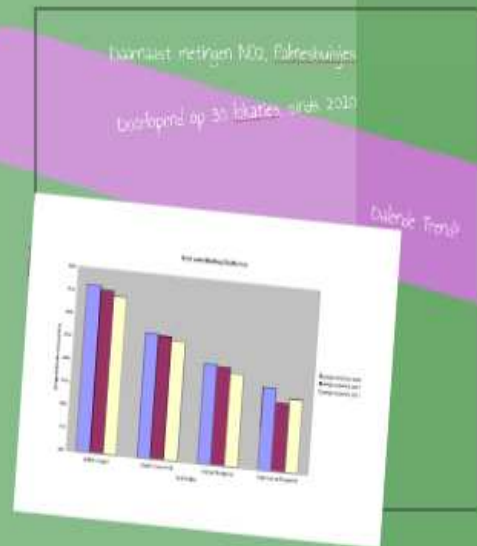
Prognose toekomst

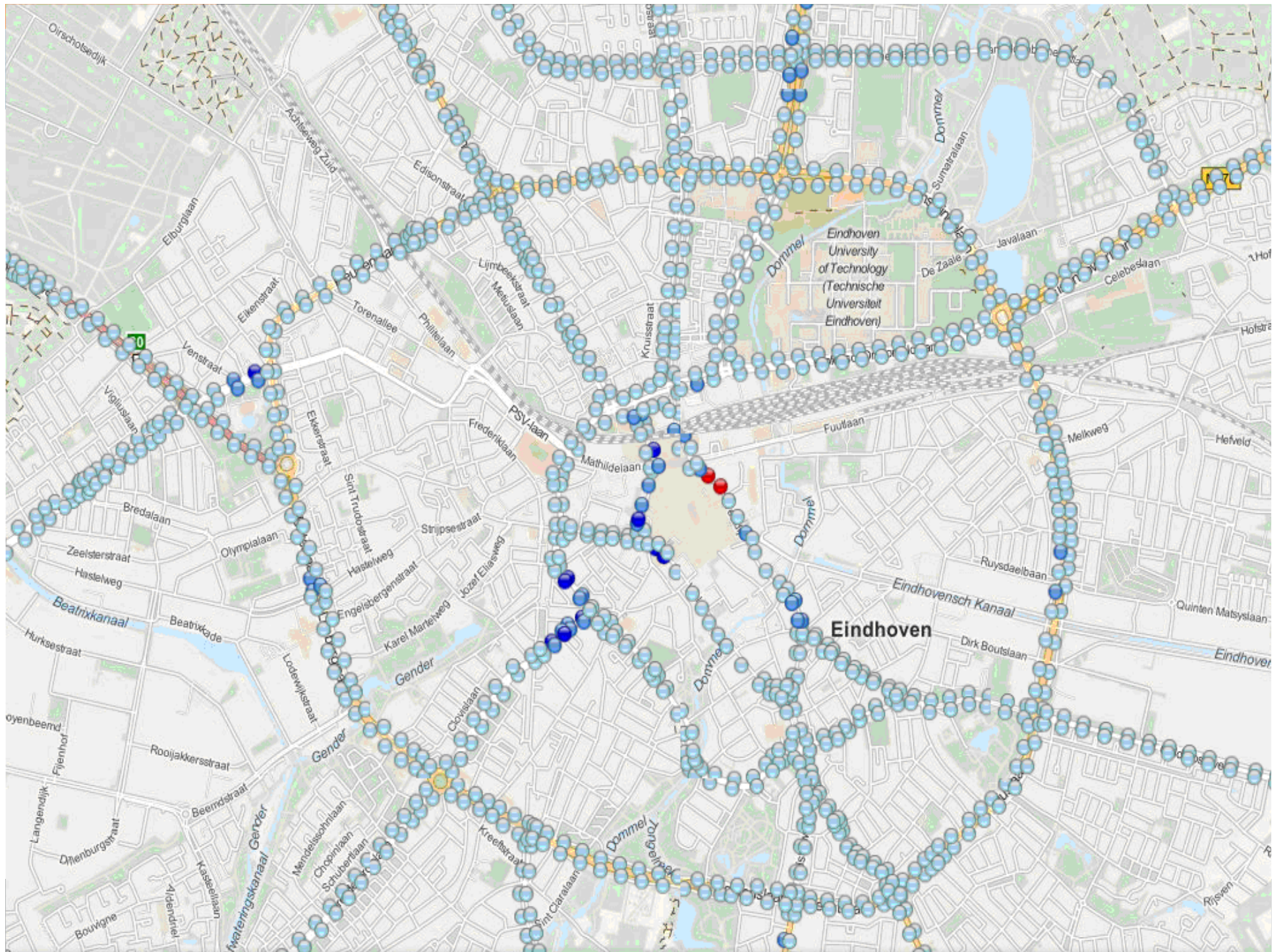
Effect maatregelen

Weersomstandigheden "uitgemiddeld"

Gebied binnen de Ring

Vestdijk, Mauritsstraat, Emmasingel,  
Keizersgracht, Meckelenburgstraat

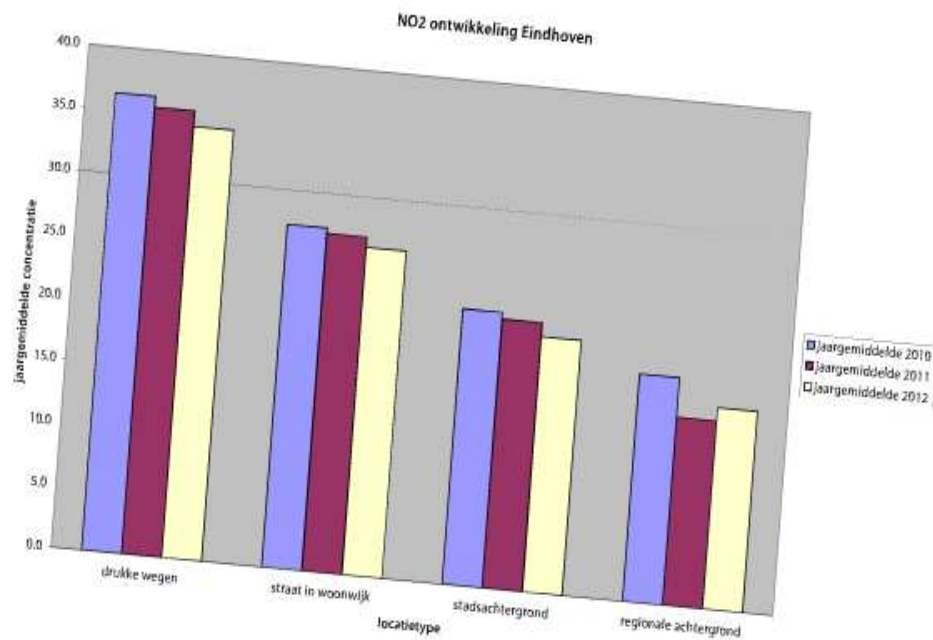




Daarnaast metingen NO<sub>2</sub>, Palmesbuisjes

Doorlopend op 30 lokaties, sinds 2010

Dalende Trend?



Autoverkeer binnen de Ring voor de toekomst beperken

Quick wins

juli 2011 vastgesteld



Visie voor keuzes voor de toekomst:

**EINDHOVEN**   
op weg





In en rond Eindhoven wordt hard aan de toekomst gewerkt. Ook op gebied van verkeer en milieu. Want de stad moet in beweging blijven, maar tegelijkertijd aantrekkelijker en leefbaarder worden voor inwoners, ondernemers en bezoekers.

**duurzaam verbinden**  
van mensen en locaties  
in Eindhoven  
veelzijdige stad

# EINDHOVEN op weg





## Ambities en opgaven

### Ambities:

- duurzaam bereikbare stad
- gezonde stad
- aantrekkelijk en goed bereikbaar centrum
- energieneutraal 2040
- minder verkeershinder in centrum en buurten
- veilige stad

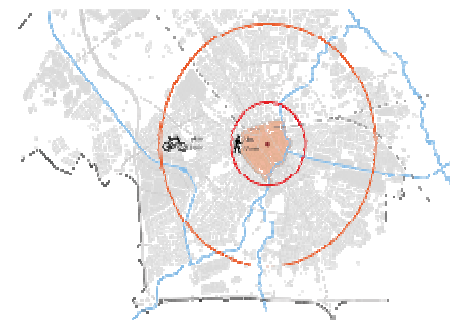
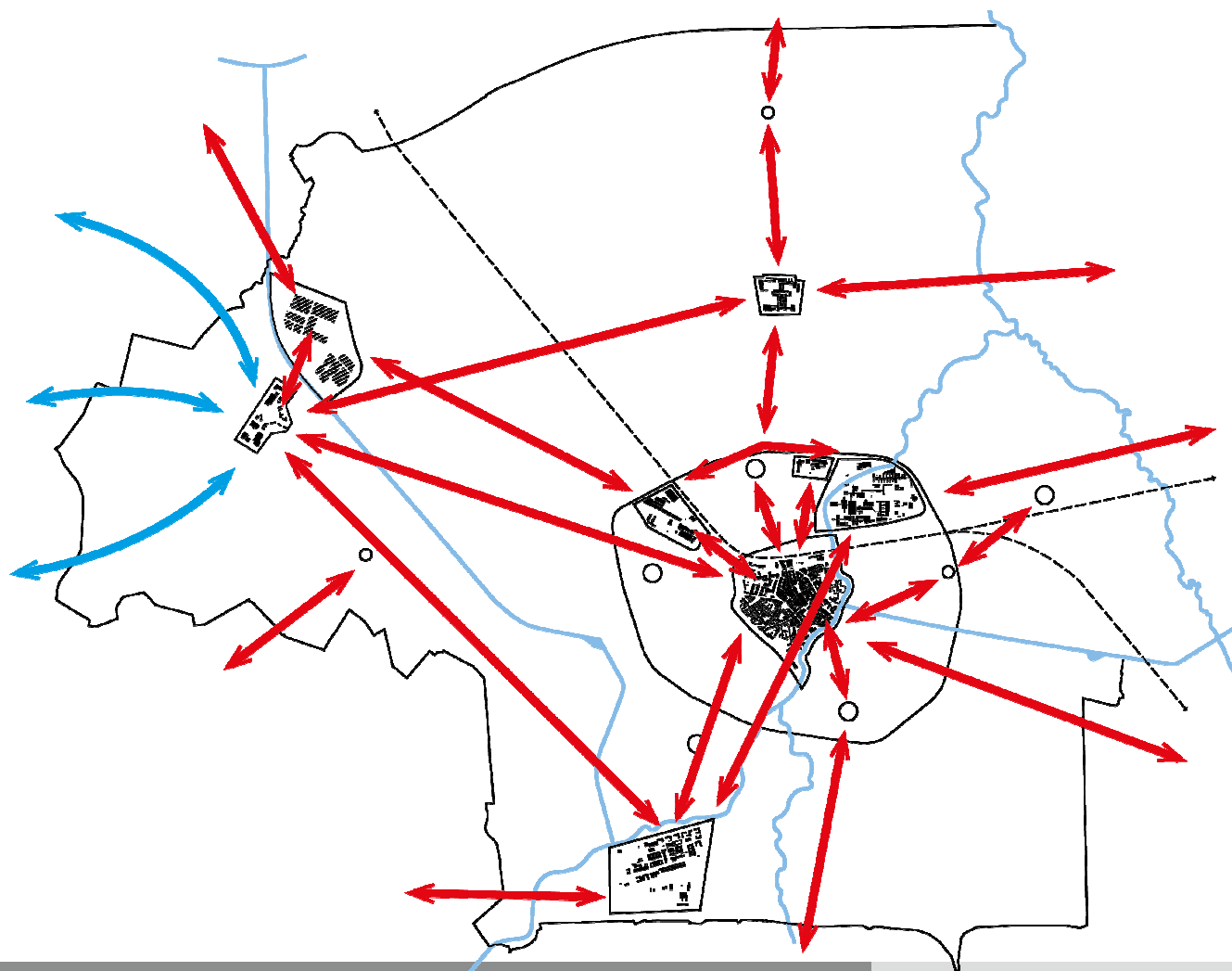
### Knelpunten:

- groeiend centrum, binnenring barrière
- toenemende verkeersdruk bij toegang stad
- luchtkwaliteit
- doorgaand autoverkeer door centrum
- impulsen kwaliteit openbare ruimte gewenst

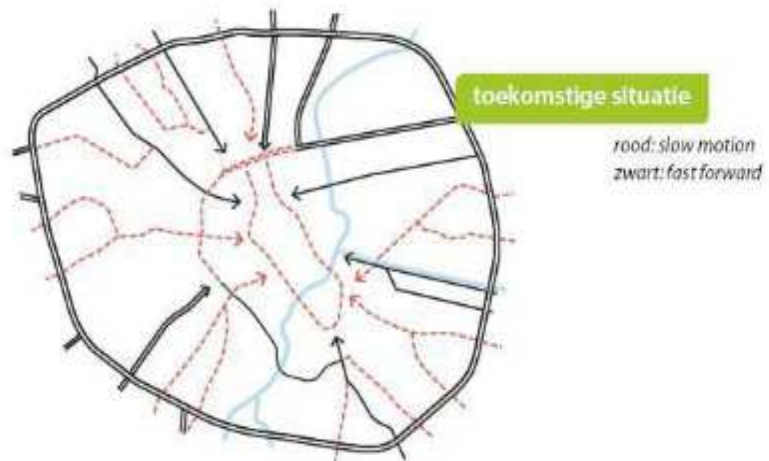
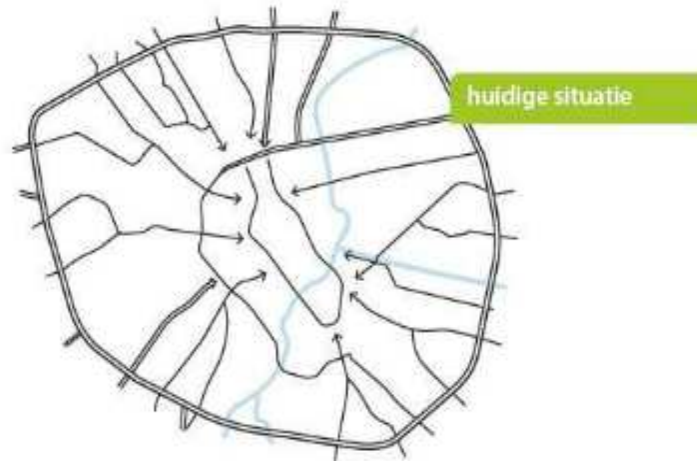
**EINDHOVEN**  
op weg



# Duurzaam verbinden



## slow motion - fast forward



## Samenhangende aanpak

**EINDHOVEN**  
*op weg*





veelzijdige stad

**centrum en binnenring**

aantrekkelijk, levendig en gezond centrum

**stadsdelen en radialen**

historisch radialen ontlasten, moderne radialen intensiveren

**stadsdelen en ring**

ring als herkenbare centrale verdeelroute in de auto-ontsluiting van de stad

**regio en randweg**

verzorgt de verbinding van de stad met de (inter)nationale netwerken



plaats maken

**voetganger**

voetganger ter plekke het belangrijkste

fijnmazig netwerk van straten en stoepen, gecombineerd met verschillend ingerichte pleinen

voetganger ter plekke meest belangrijk  
ontwikkelen van nieuwe routes ten gunste van nieuwe dynamiek

beperken barrièrewerking ring, met name bij de historische radialen

campussen zijn de nieuwe dorpen  
voetgangersnetwerk ter plekke linken aan recreatieve routes



**fietser**

belangrijkste verkeersdeelnemer in het verbinden van plekken

binnenring belangrijkste verbindende fietsroute in het centrum  
voldoende en ruimtelijk goed ingepast fietsparkeren

snelfietsroutes via de historische radialen als bijdrage aan de 'levensader' van het stadsdeel

radiale snelfietsroutes als bijdrage aan stedelijk leven stadsdelen

handhaven en verbeteren fietsoversteken Ring

Slowlane Brainport Avenue  
snelfietsroutes naar omliggende kernen



**(H)OV reiziger**

snel, hoogfrequent, comfortabel en betrouwbaar reizen op langere afstand voor grotere stromen

HOV tweezijdig via de binnenring  
Neckerspoel/NS station als vervoersknoep en stadsentree

HOV-corridors als drager voor stedelijke ontwikkeling  
maatwerk openbaar vervoer voor doelgroepen en gebieden

HOV-corridors verbinden 'places to be'  
HOV zo mogelijk ongelijkvloers kruisen met de Ring

duurzame landzijdige ontsluiting Eindhoven Airport  
afgestemde ov-netwerken met naadloze overstap



**automobilist**

bewuste gebruikers: minder vaak, schoner, hoofdroutes, parkeren op afstand

loslaten binnenring als aaneengesloten autoroute  
geen uitbreiding bezoekers parkeren in het centrum

30 km/u binnen de Ring en de 'auto te gast'  
m.u.v. moderne en nieuwe radialen

minder en/of eenvoudiger aansluitingen op de Ring  
vierde categorie in de wegcategorisering: buurt-/wijkontsluitingswegen

optimaliseren (snel) wegennetwerk, afgestemd op stedelijke bereikbaarheid

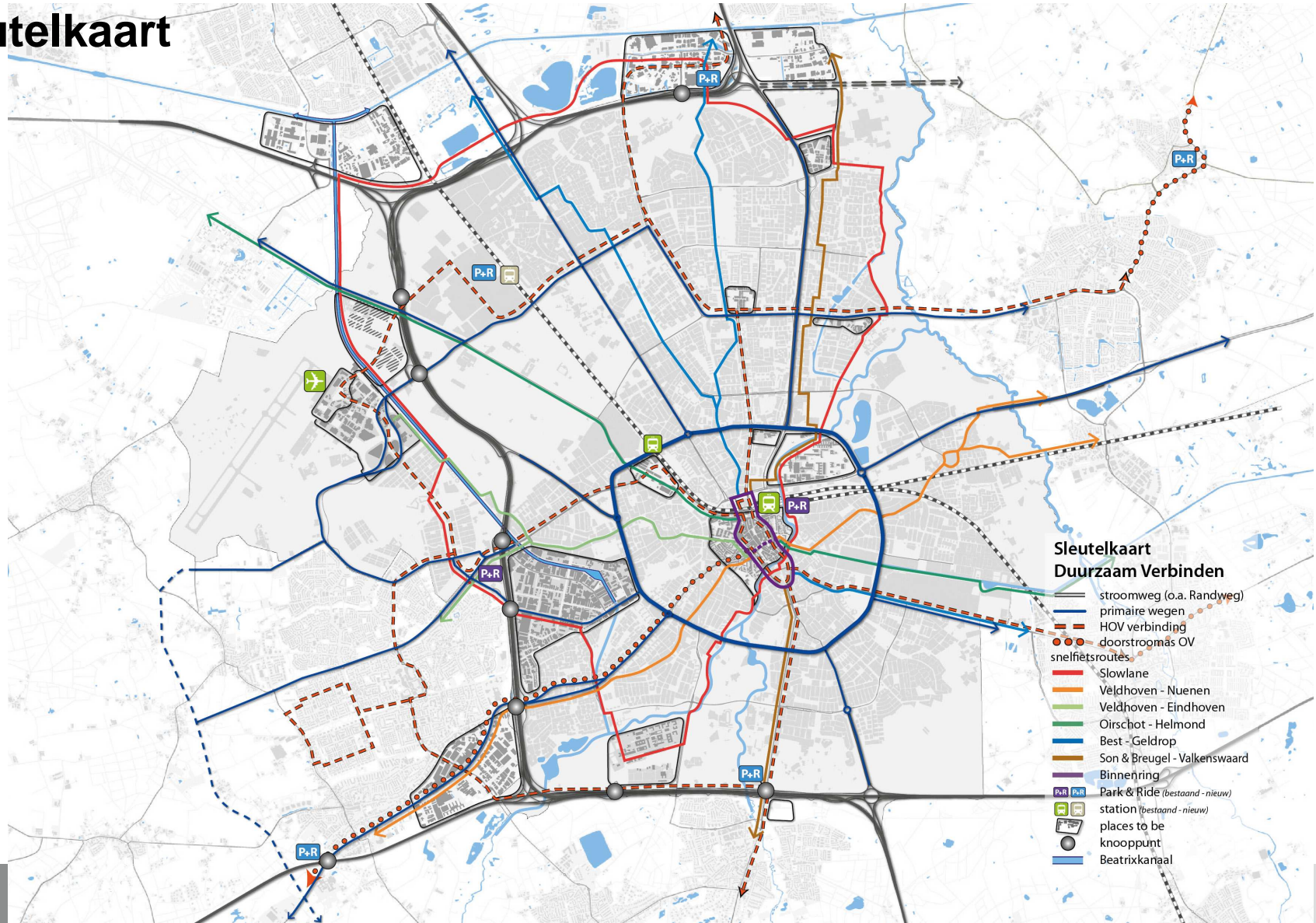


slowmotion-fast forward



bestaande stad

# sleutelkaart





## sturen en innoveren: duurzame mobiliteit

aantrekkelijk voor iedereen

- schoner
- minder
- gezonder
- andere tijden
- nieuwe (logistieke) concepten
- van aanbod naar (slimme) diensten
- mobiliteitsmarketing
- no regret
- partnerschap



## Stadsdelen en Radialen



Hoogstraat



Mogelijke inrichting voor de Hoogstraat

## Centrum en binnenring



Keizersgracht



Mogelijke inrichting voor de Keizersgracht



...HET PROBLEEM AAN EN WAT IS DE  
STAND VAN ZAKEN? (ULTRA)FIJN STOF BIJT DE SPITS AF.

# Ultrafijn stof: schadelijker dan gedacht











# EINDHOVEN op weg

Duurzaam verbinden van mensen en locaties

[www.eindhoven.nl/luchtkwaliteit](http://www.eindhoven.nl/luchtkwaliteit)  
[www.eindhoven.nl/opweg](http://www.eindhoven.nl/opweg)  
[opweg@eindhoven.nl](mailto:opweg@eindhoven.nl)



*gemeente*

**Eindhoven**



*gemeente Eindhoven*