

# Alternatief om regio Utrecht duurzaam en voor iedereen bereikbaar te houden

*Presentatie 20 december*

# Alternatief Ring Utrecht opgesteld door:



# Aanleiding

## Veranderende wereld zorgt voor andere prioriteiten

- Mobiliteitsbeleid en prioriteiten rond verbreding wegen aanzienlijk veranderd



- Rijk biedt de regio de kans om een alternatief te ontwikkelen
- Nieuw uitgangspunt: kijk vanuit brede welvaart





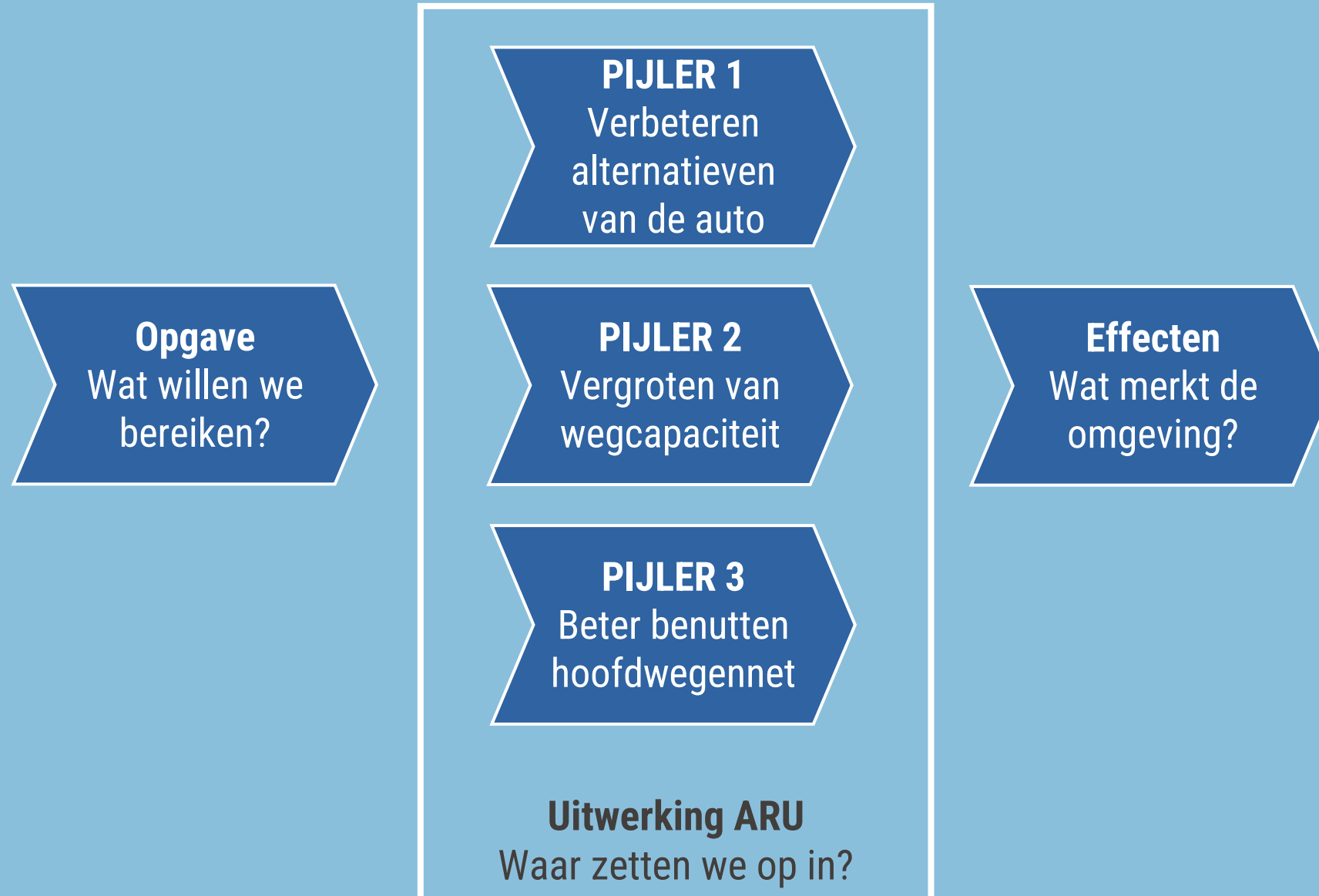
# Het Alternatief Ring Utrecht

Met het Alternatief Ring Utrecht zorgen we voor:

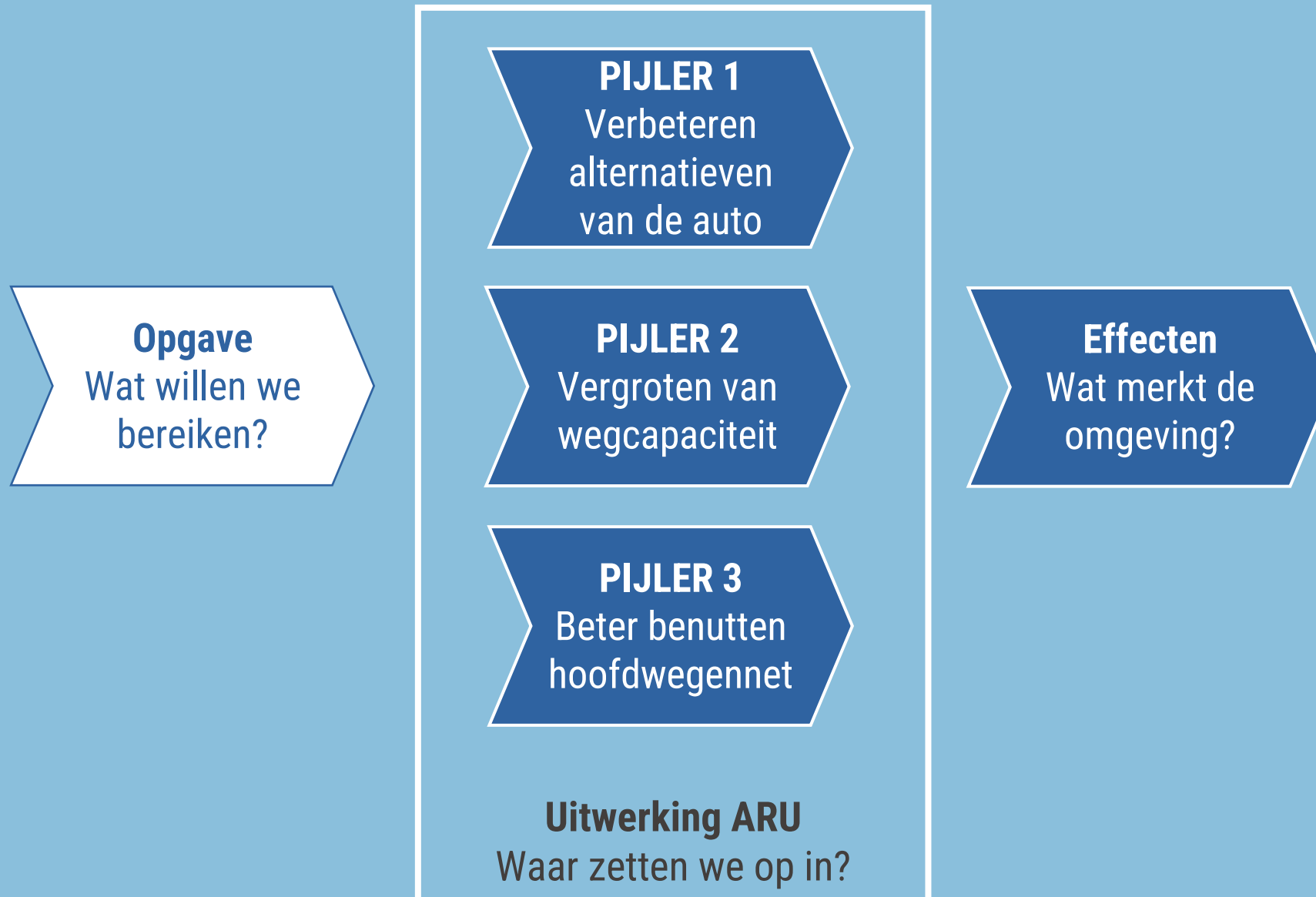
- het voorkomen van verdere aantasting van Amelisweerd
- een verbetering van bereikbaarheid en verkeersveiligheid
- meer duurzame mobiliteit
- een goedkopere oplossing
- een technisch minder complexe oplossing met minder bouwrisico's
- lagere impact van milieueffecten
- goede ontsluiting van nieuwe woongebieden



# Alternatief Ring Utrecht



# Alternatief Ring Utrecht





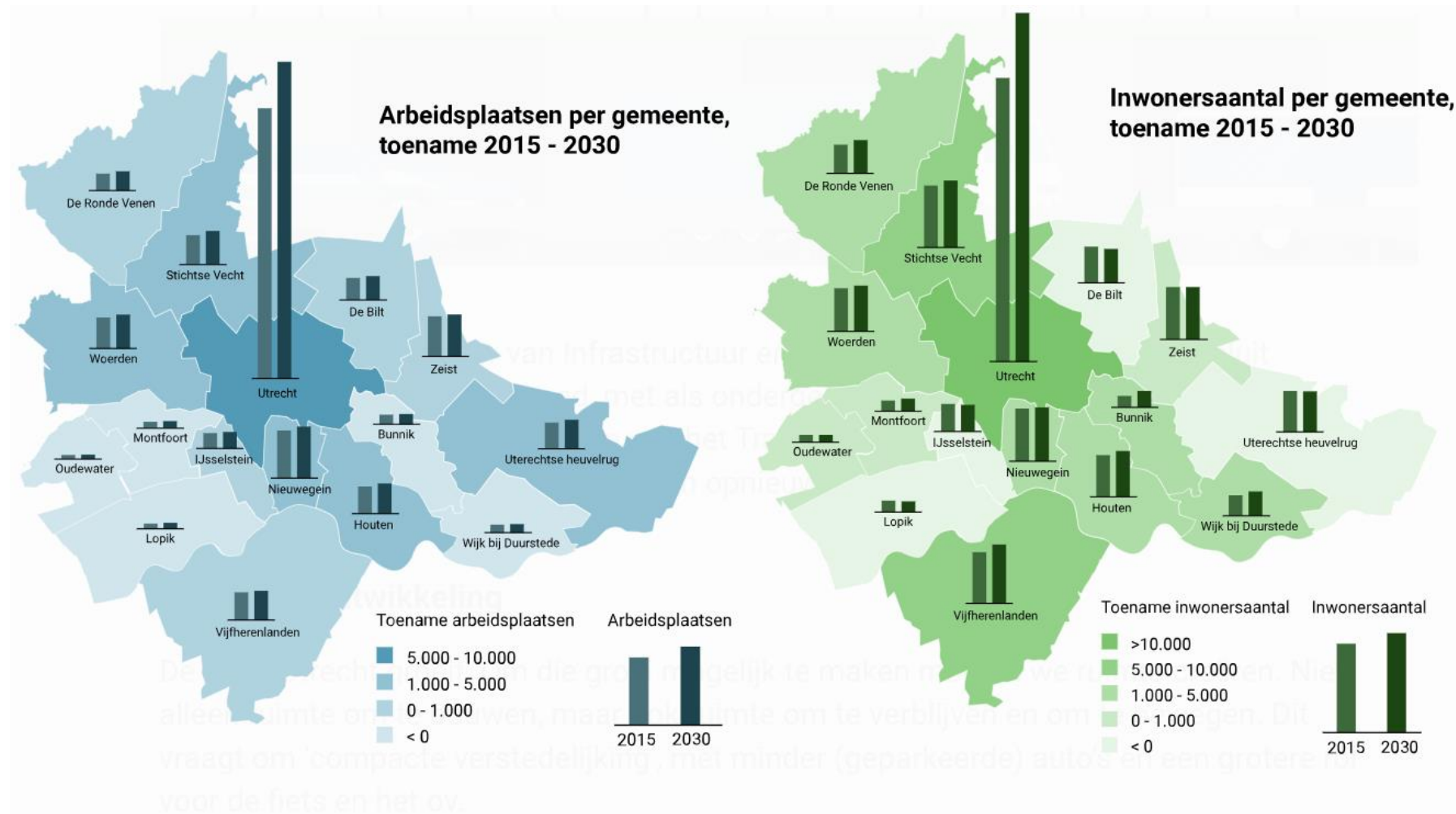


# Wat is de opgave?

- Mogelijk maken regionale ontwikkeling
- Verbeteren bereikbaarheid voor alle verkeersdeelnemers
- Verbeteren verkeersveiligheid
- Verbeteren leefomgeving en klimaat
- Verbeteren gezondheid

# Regionale ontwikkeling

## Meer woningen en meer banen



Toename arbeidsplaatsen (links) en inwoneraantallen (rechts) per gemeente 2015-2030 (uit: Utrecht Nabij, 2020)

[Lees meer over de verstedelijkingsopgave](#)

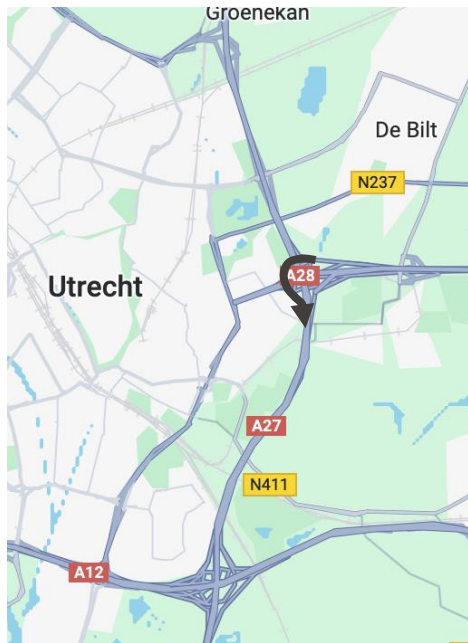


# Verbeteren bereikbaarheid

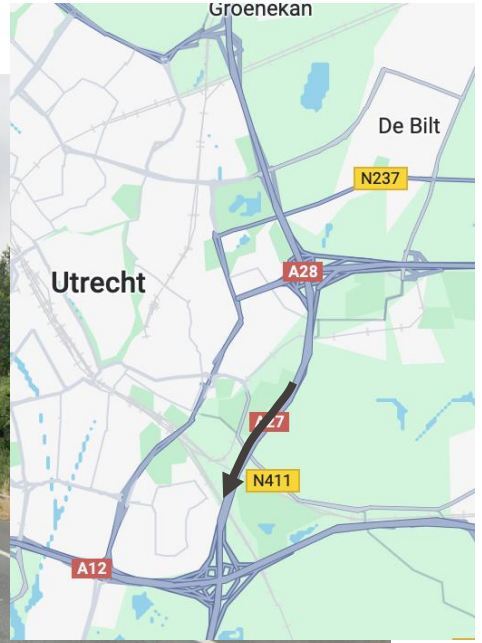


*Knelpunten in ochtendspits in 2040 zonder ingrepen (ook zonder Tracébesluit) (Bron: NRM)*

# Verbeteren verkeersveiligheid



*Verbindingsboog tussen A28 en A27 in zuidelijke richting*



*Westelijke rijbaan van de A27 in zuidelijke richting*



# Verbeteren leefomgeving en klimaat

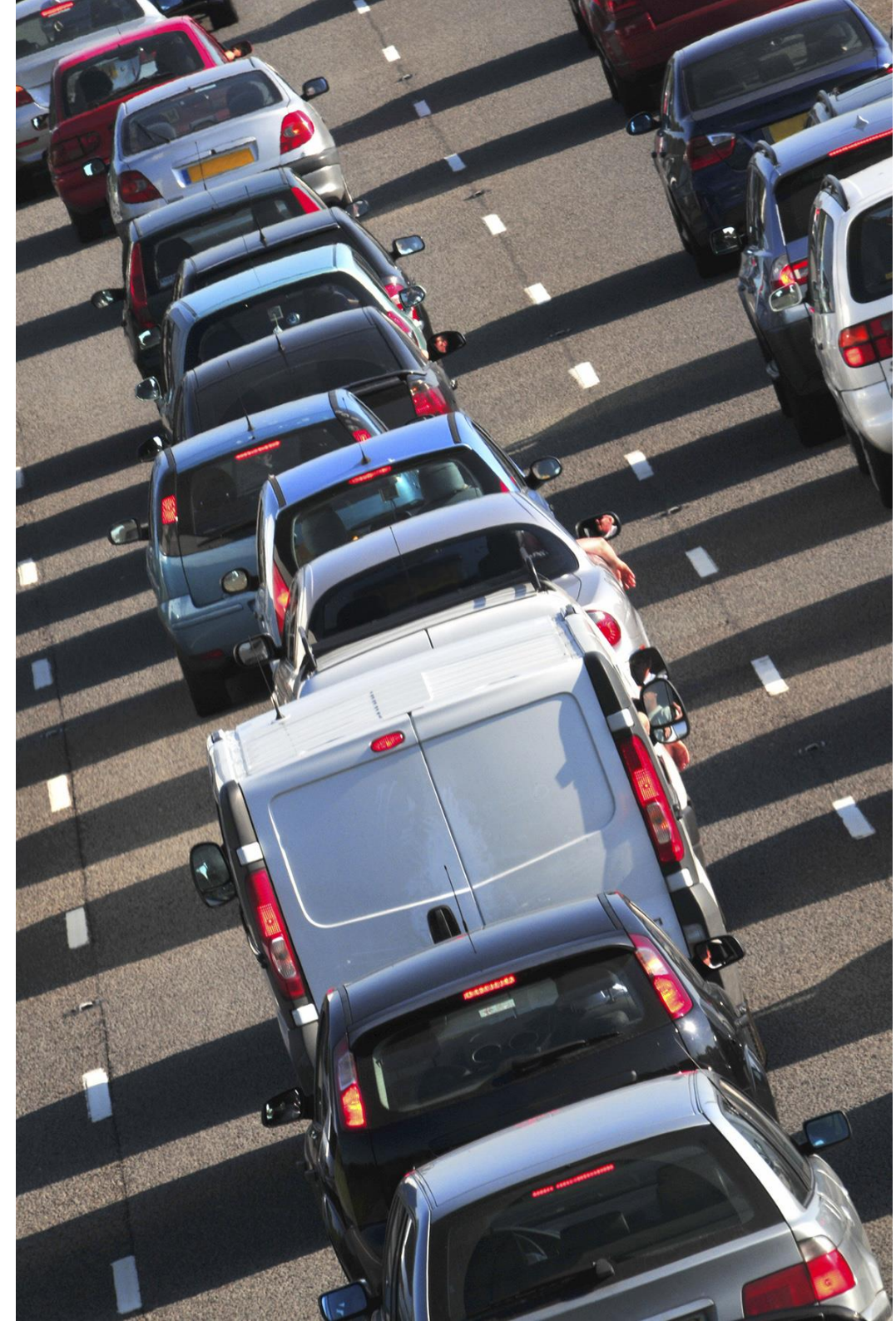
- (Inter-)nationale regelgeving op gebied van stikstof, fijnstof, CO<sub>2</sub> en biodiversiteit.
- Mobiliteit heeft relatief veel impact.





# Verbeteren gezondheid

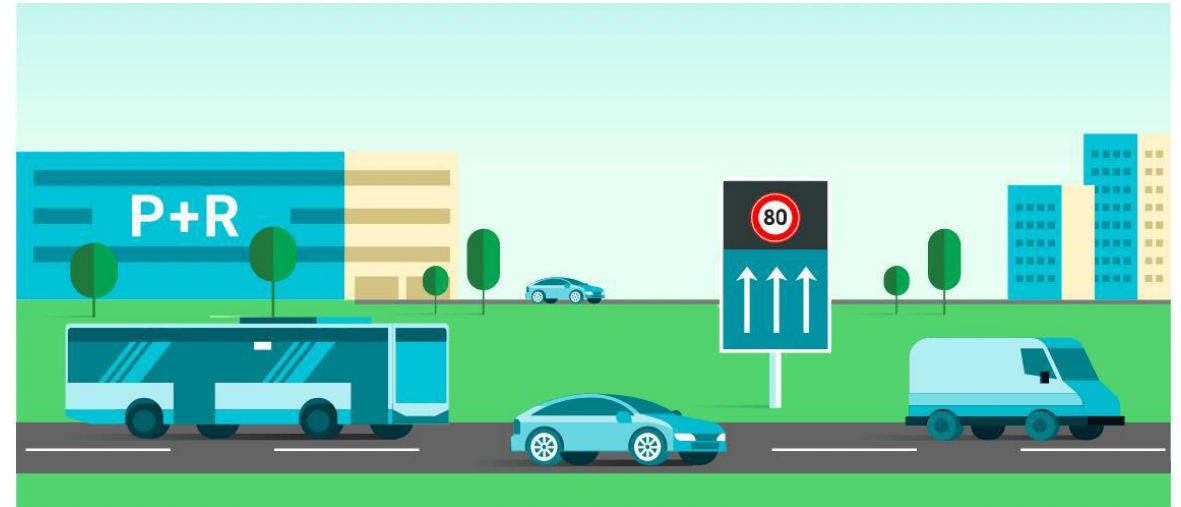
- Milieukwaliteit in delen van de regio matig tot slecht
- Belangrijkste gezondheidsopgave is terugdringen van geluidshinder en uitstoot van fijnstof door wegverkeer



# Wat is ons alternatief?

## Sturen op zowel vraag als aanbod van autoverkeer

- Met ARU streven we naar een langetermijnoplossing.
- Daarom zetten we in op 3 pijlers:

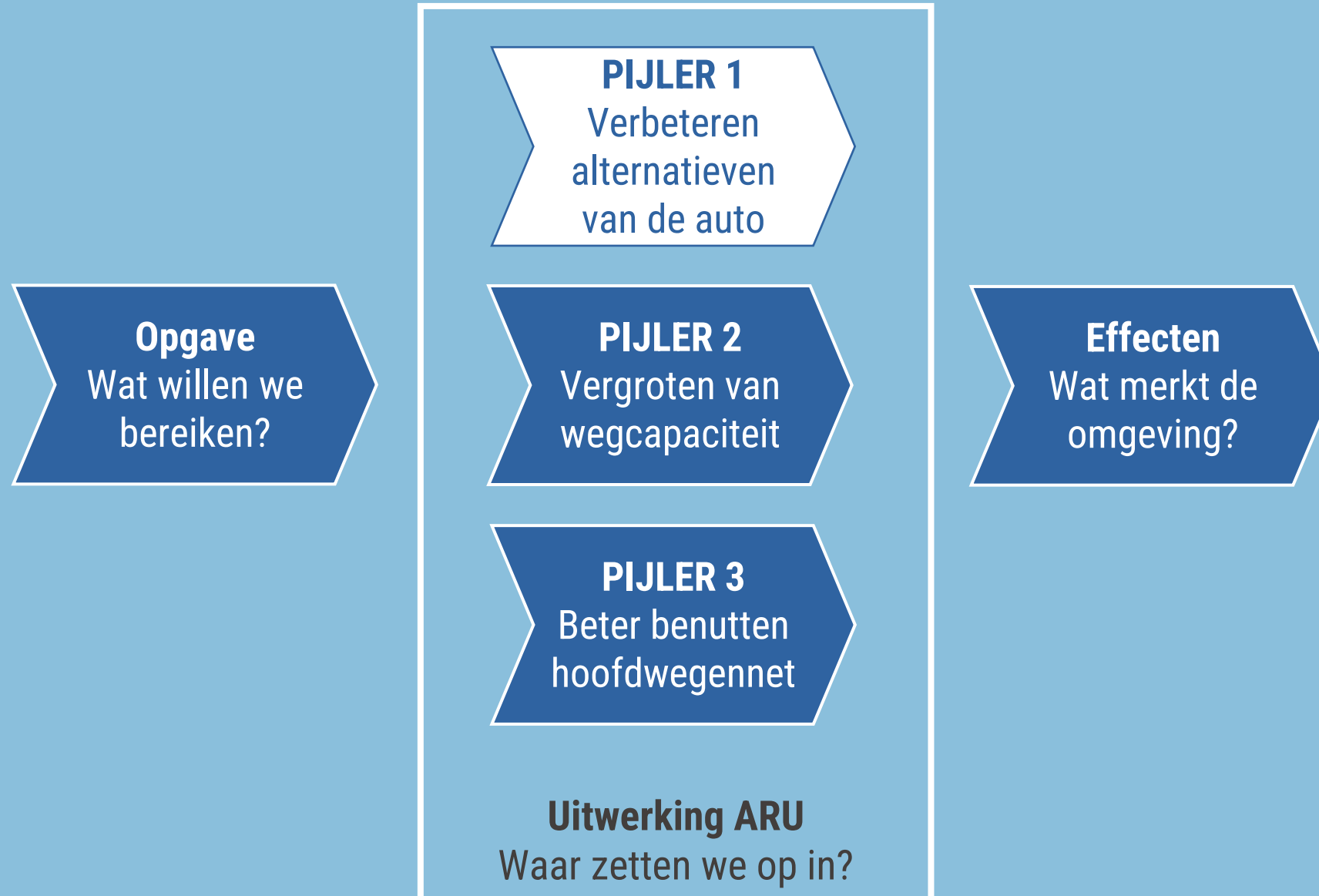


**Pijler 1: verbeteren  
van alternatieven  
voor de auto**

**Pijler 2: vergroten  
van de  
wegcapaciteit**

**Pijler 3: beter  
benutten van het  
hoofdwegennet**

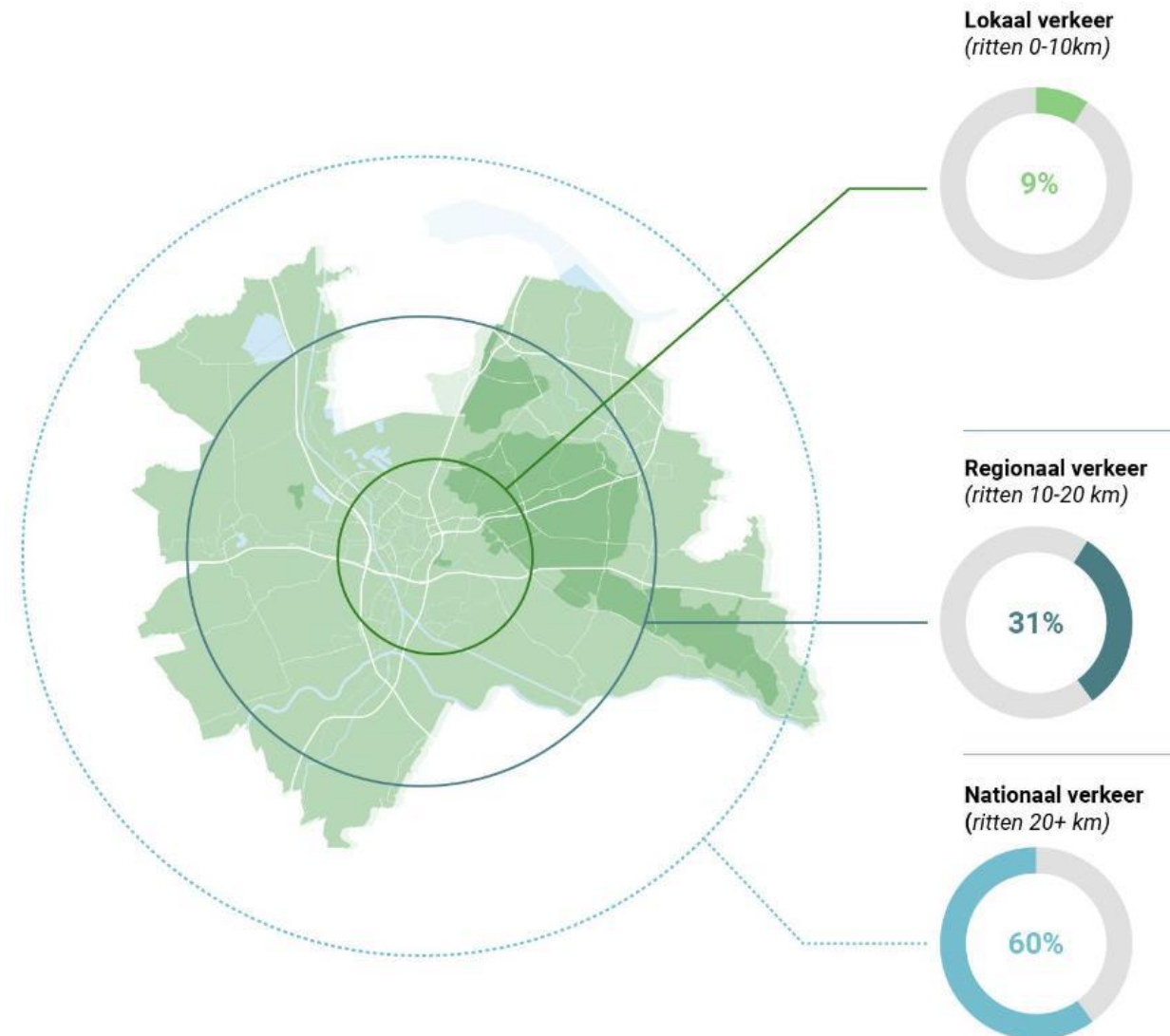
# Alternatief Ring Utrecht





# Verbeteren alternatieven voor de auto

## Analyse van autoverkeer op A27 bij Amelisweerd



# Verbeteren alternatieven voor de auto

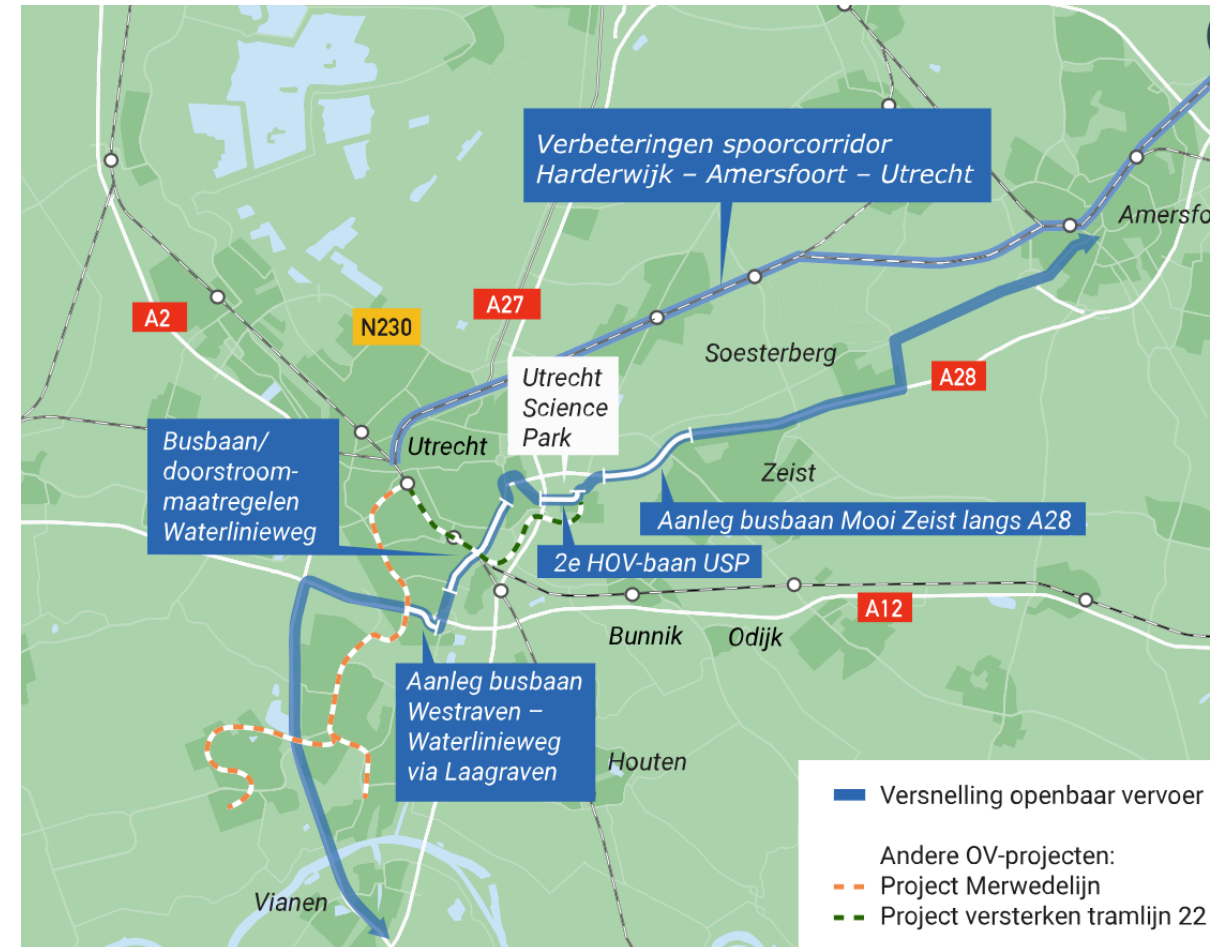
## Een ander vervoersmiddel of reizen buiten de spits

- Uitbreiding en verbetering fietsnetwerk
- Uitbreiding en verbetering van P+R-voorzieningen/hubs
- Versnelling van het openbaar vervoer
- Afspraken met werkgevers, onderwijsinstellingen en grote publiekstrekkers
- Voornemen gemeente Utrecht: parkeerbeleid aanscherpen + betaald parkeren invoeren in hele stad
- Betalen naar Gebruik: afspraak kabinet in coalitieakkoord



# Verbeteren alternatieven voor de auto

Een ander vervoersmiddel of reizen buiten de spits

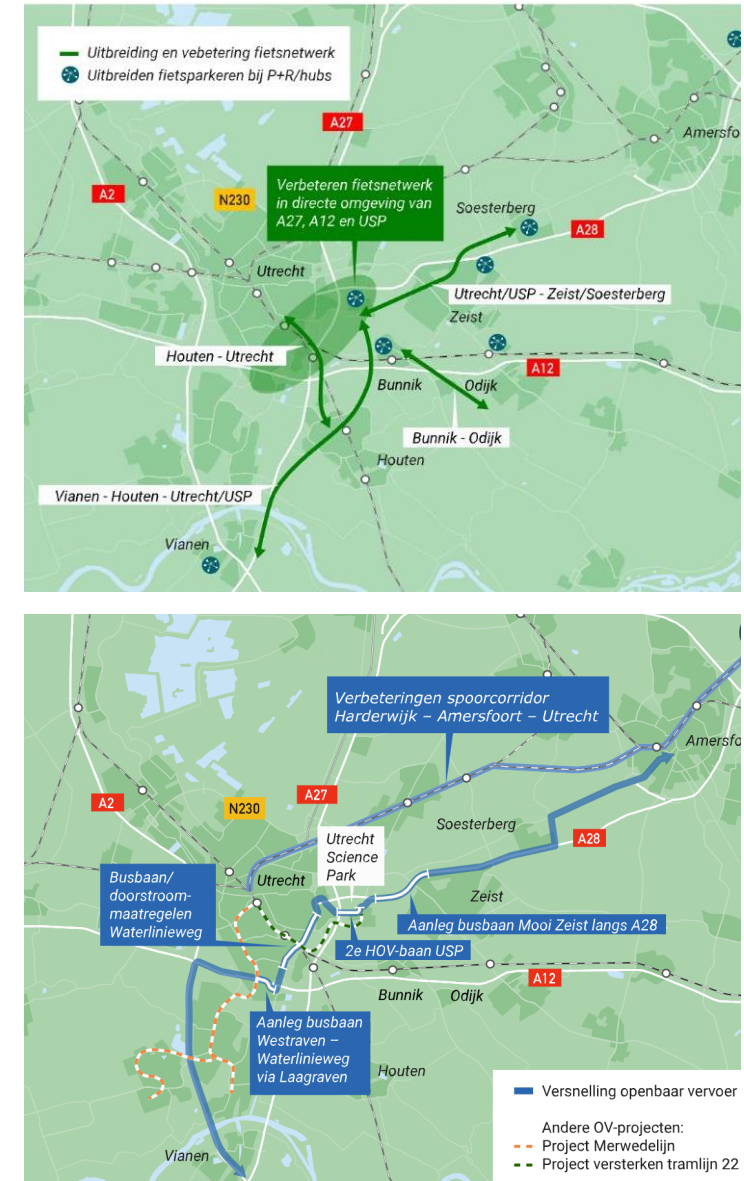




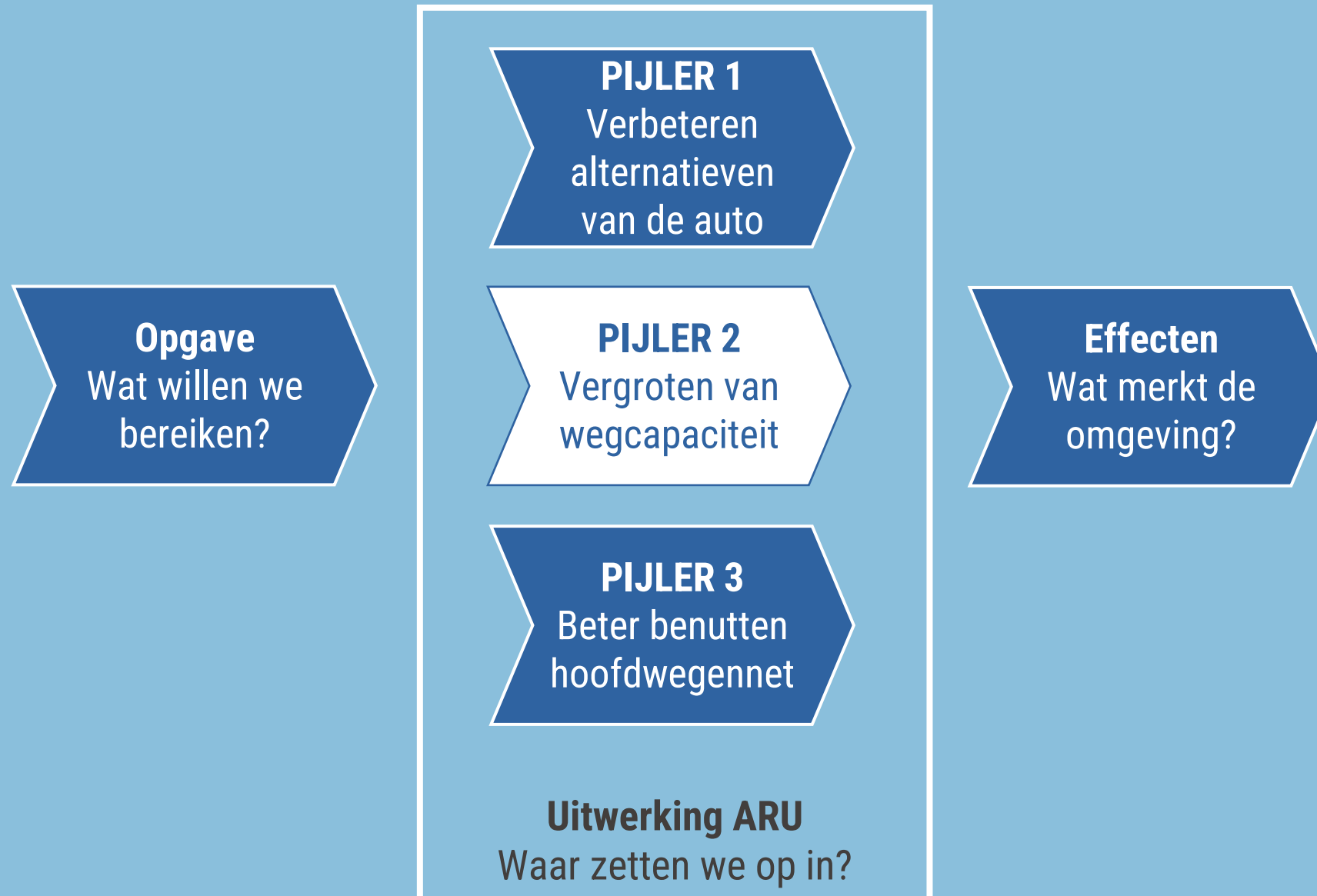
# Verbeteren alternatieven voor de auto

## Een ander vervoersmiddel of reizen buiten de spits

- Uitbreiding en verbetering fietsnetwerk
- Uitbreiding en verbetering van P+R-voorzieningen en mobiliteitshubs
- Versnelling van het openbaar vervoer
- Afspraken met werkgevers, onderwijsinstellingen en grote publiekstrekkers
- Voornemen gemeente Utrecht: parkeerbeleid aanscherpen + betaald parkeren invoeren in hele stad
- Betalen naar Gebruik: afspraak kabinet in coalitieakkoord

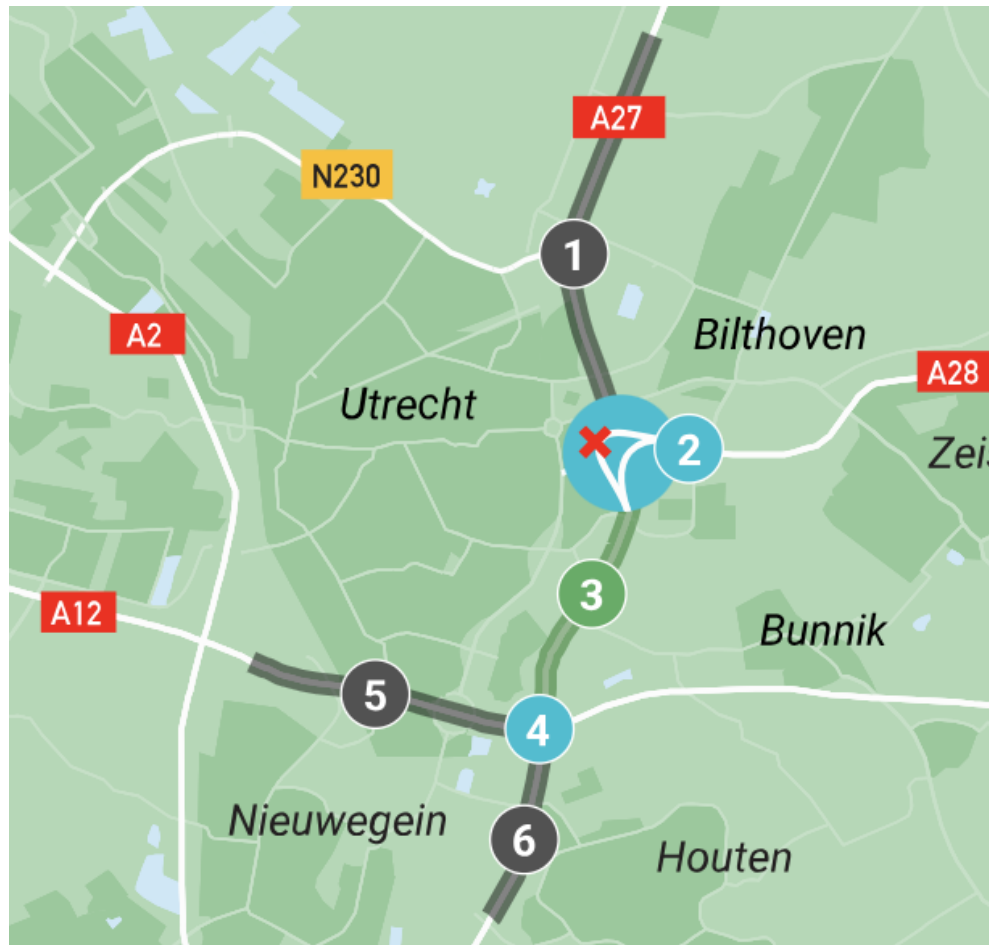


# Alternatief Ring Utrecht



# Vergroten van de wegcapaciteit

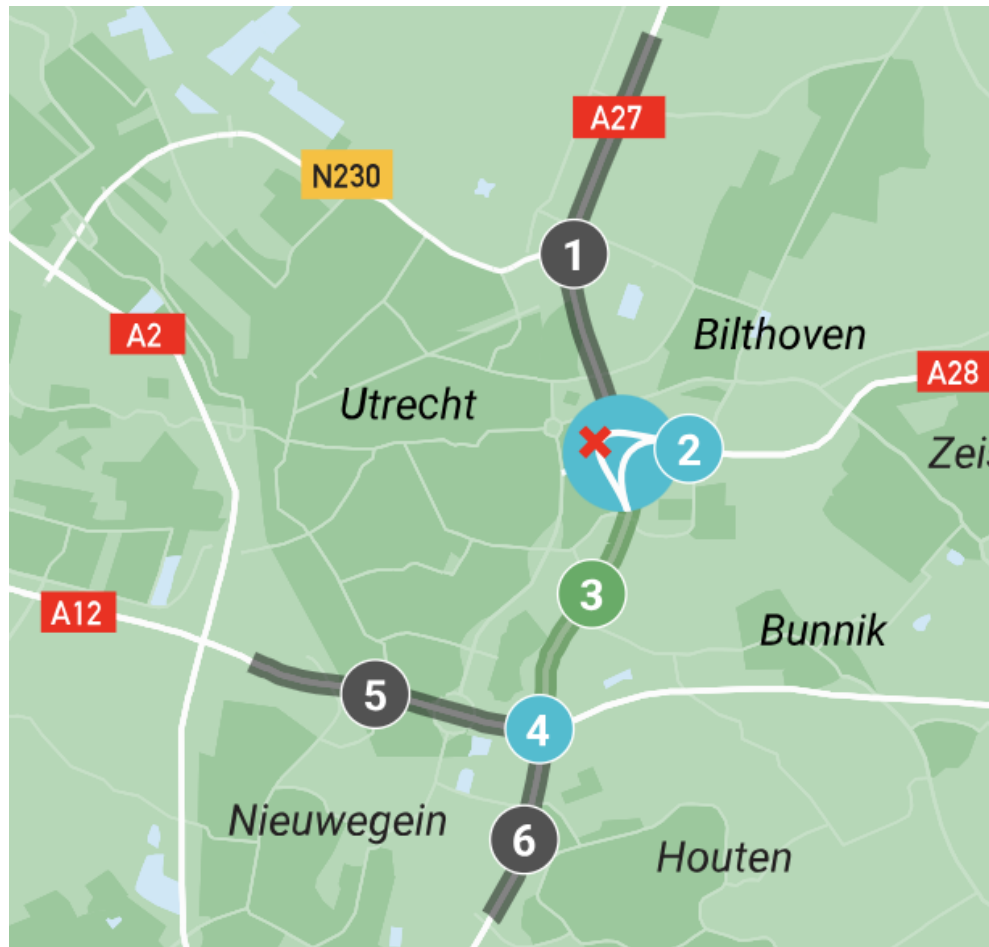
Op een verkeersveilige manier vergroten van de wegcapaciteit





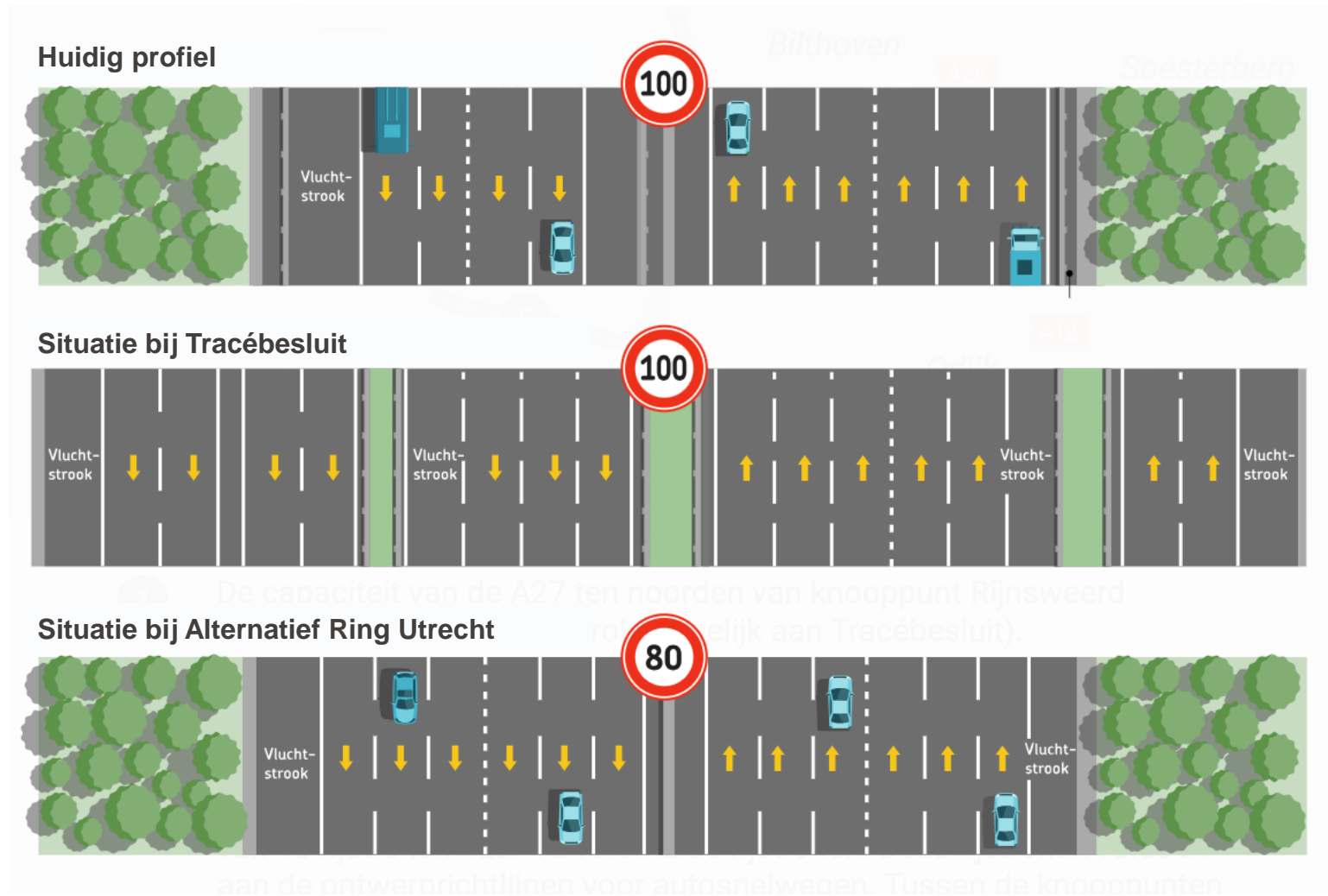
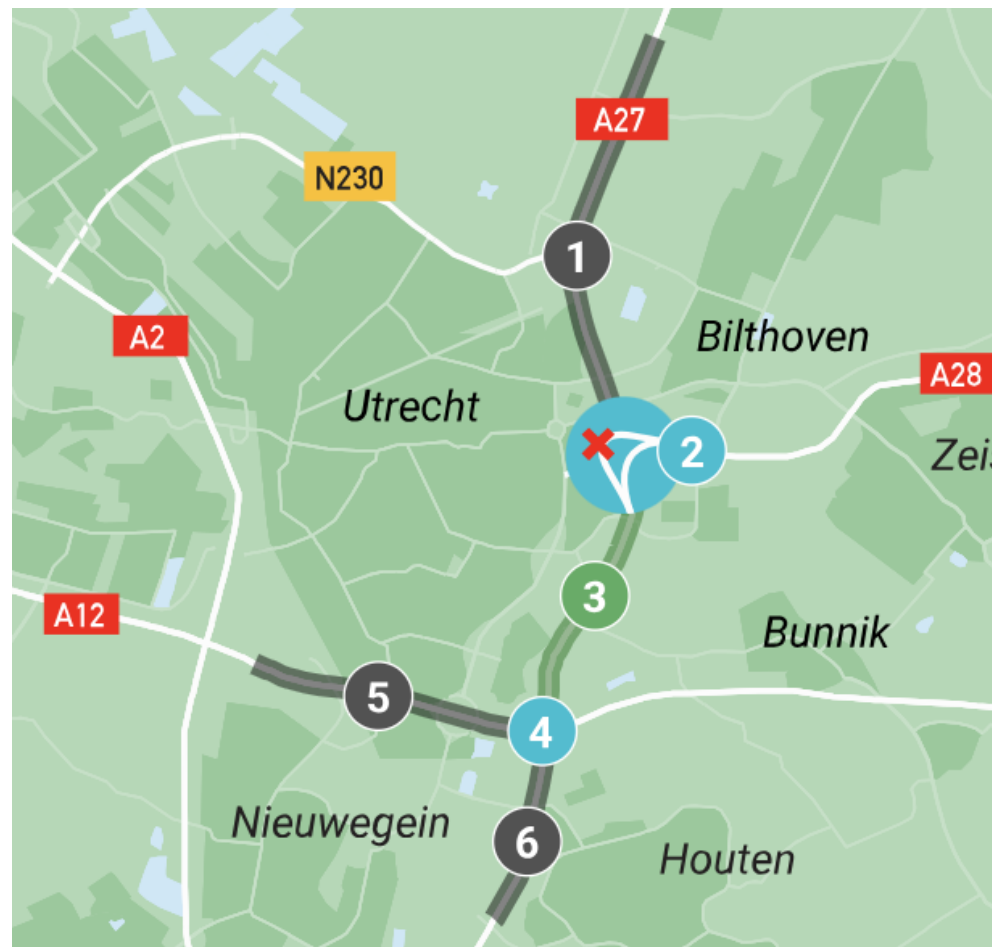
# Vergroten van de wegcapaciteit

Op een verkeersveilige manier vergroten van de wegcapaciteit

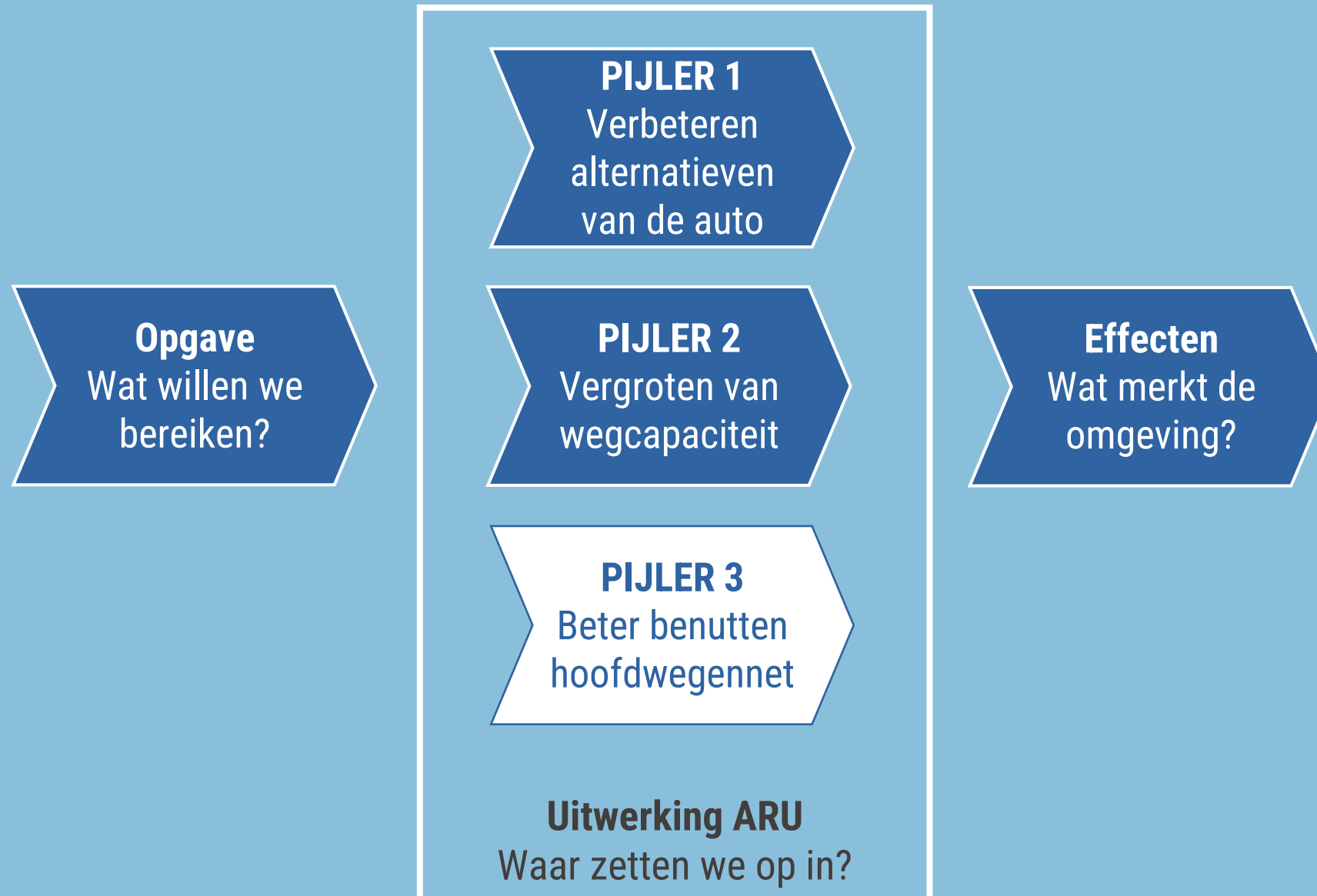


# Vergroten van de wegcapaciteit

Op een verkeersveilige manier vergroten van de wegcapaciteit



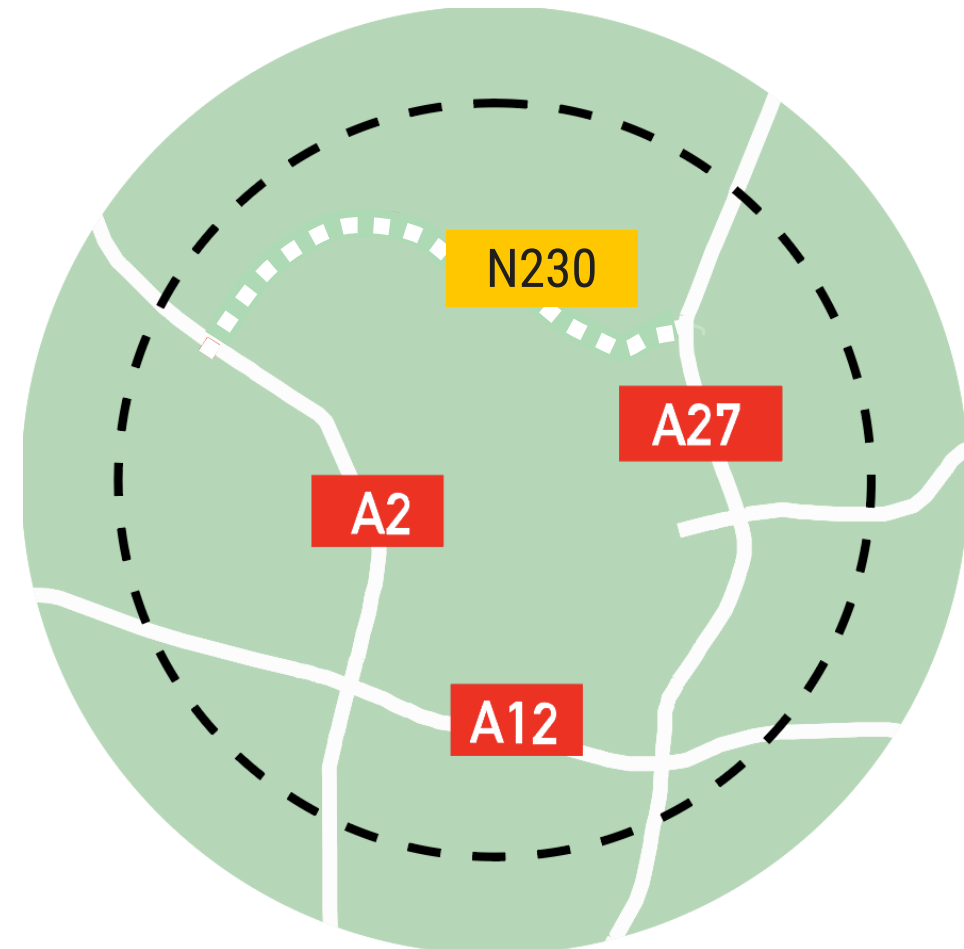
# Alternatief Ring Utrecht



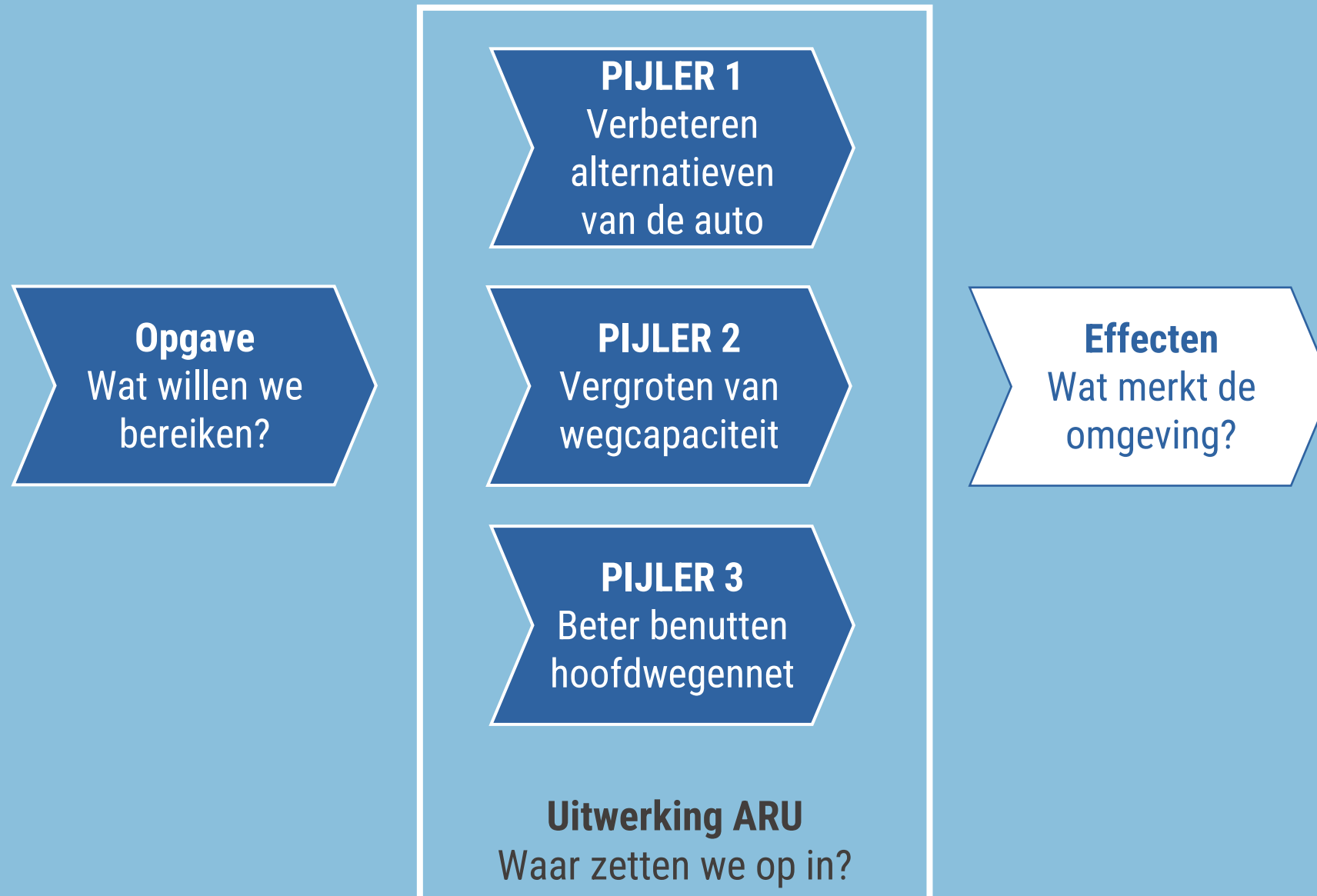


# Beter benutten van het wegennet

- Optimale verdeling van autoverkeer
- Voorkomen dat doorgaand verkeer gebruik maakt van onderliggend wegennet
- Digitale en fysieke reisinformatie en dynamisch verkeersmanagement

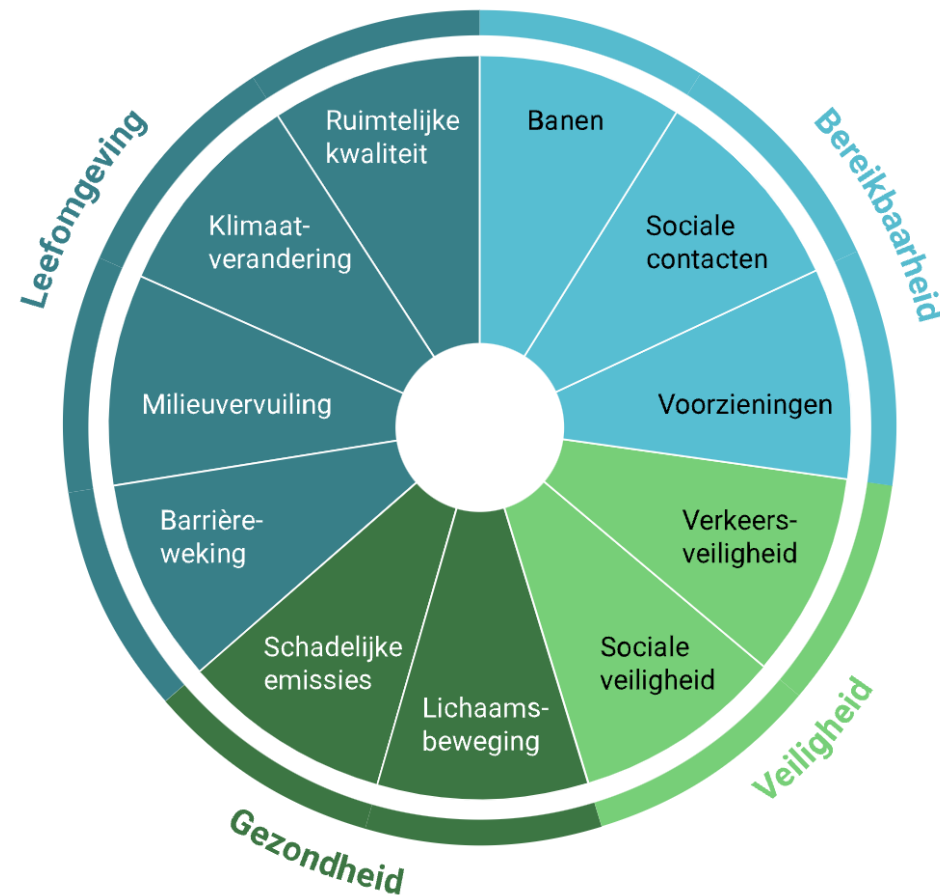


# Alternatief Ring Utrecht



# Brede welvaart basis voor afweging

Kwaliteit van leven voor verschillende inwoners en verkeersdeelnemers



*Vier dimensies van brede welvaart in relaties tot mobiliteit (PBL, 2021, brede welvaart en mobiliteit)*



# Wat is het effect?

Ten opzichte van Tracébesluit leidt het ARU tot:

## Bereikbaarheid

- Betere bereikbaarheid van arbeidsplaatsen en voorzieningen
- Vergelijkbare reistijden op het hoofdwegennet
- Minder vertraging in netwerk

## Verkeersveiligheid

- Vergelijkbare kans op ongevallen

## Gezondheid en leefomgeving

- Minder uitstoot van CO<sub>2</sub> en betere luchtkwaliteit
- Meer lichaamsbeweging

## Technisch en economisch

- Minder complex/eenvoudiger te bouwen
- Kosten zijn aanzienlijk lager



# Bereikbaarheid

## Reistijdwinst en minder drukte op lokale en regionale wegen

- Op indicatoren van bereikbaarheid doet ARU het over hele linie goed

Indicatoren:	Oplossingen:	ARU	TB
<b>Bereikbaarheid</b>			
Reistijd autoverkeer		++	++
Doorstroming/congestie HWN		++	+
Doorstroming/congestie OWN		++	0
Nabijheid arb.plaatsen en voorzieningen (gem. budget)		++	0
Nabijheid arb.plaatsen en voorzieningen (beperkt budget)		+	0

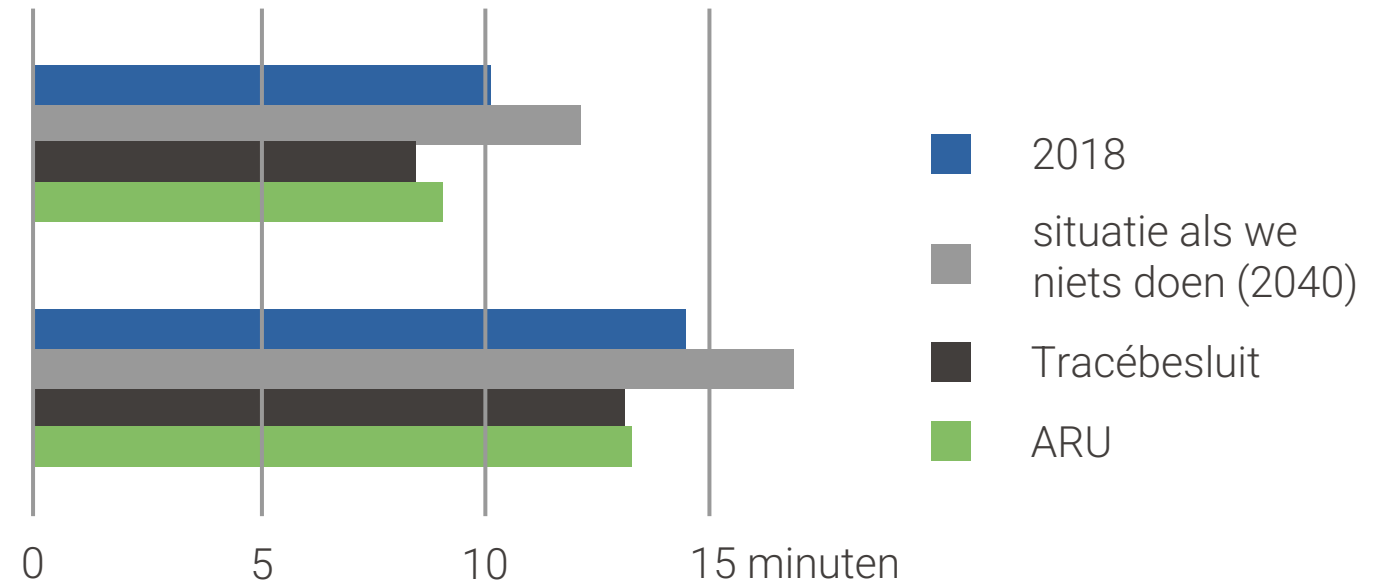
# Bereikbaarheid

## Reistijdwinst



Reistijd  
noordzuid  
(A27)

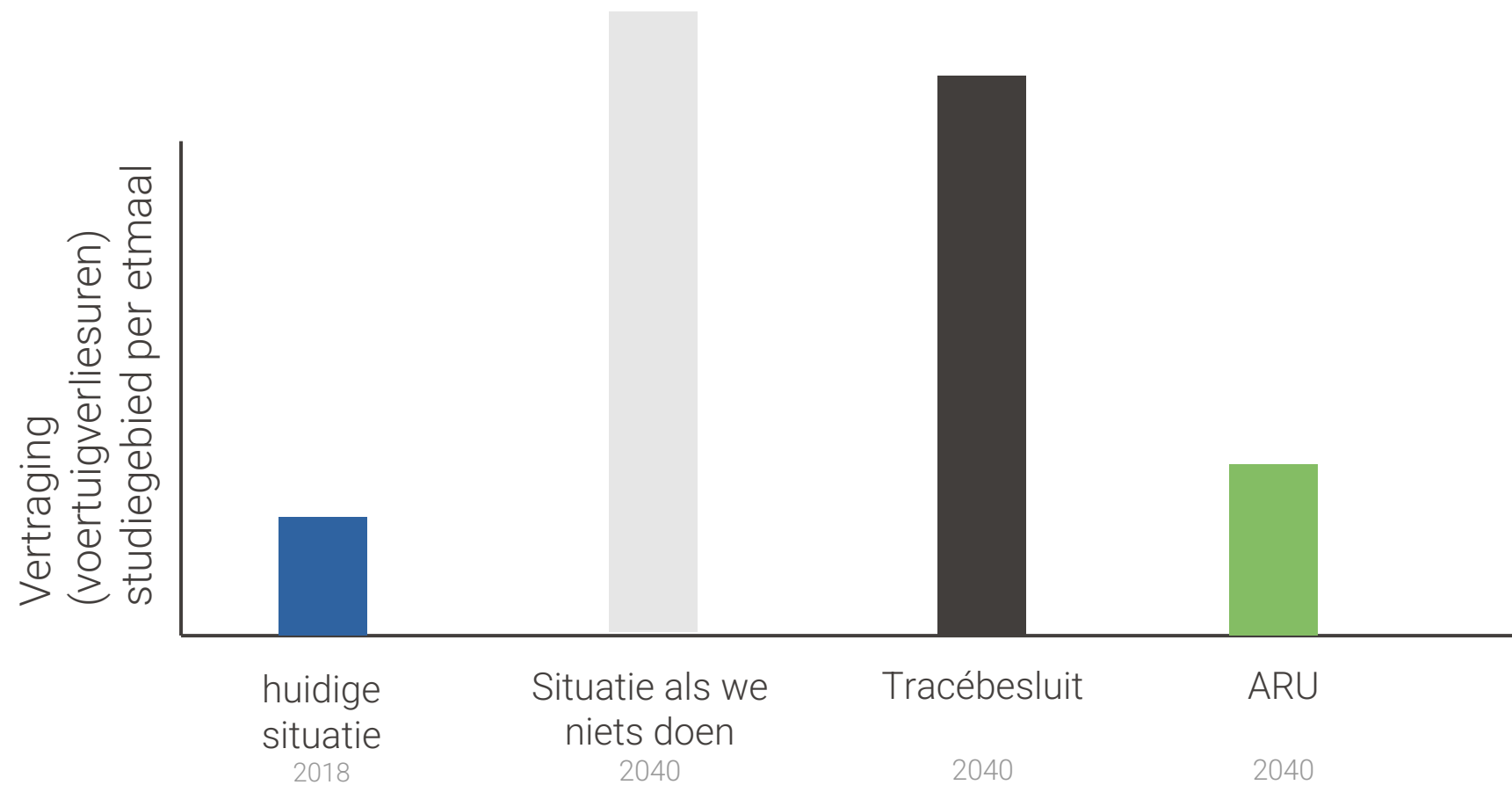
Reistijd  
oostwest  
(A12 - A27 -  
A28)





# Bereikbaarheid

Minder vertraging in het gehele netwerk



# Veiligheid

- Analyse verkeersveiligheid: ARU en TB hebben ander ontwerp (gescheiden rijbanen vs weefvak)
  - maar hebben vergelijkbaar aantal risicovolle punten
  - en vergelijkbare kans op ongevallen

Oplossingen:	ARU	TB
<b>Indicatoren:</b>		
<b>Veiligheid</b>		
Verkeersveiligheid	+	+
Externe veiligheid	- / 0	- / 0

# Gezondheid en leefomgeving

- Minder autokilometers: schonere lucht, minder CO<sup>2</sup>
- Minder autoverkeer: qua geluid nauwelijks waarneembaar voor omgeving
- Meer fietskilometers/gezond gedrag
- Impact op bestaande natuur is kleiner
- Mogelijkheden ontsluiten nieuwe woongebieden minstens hetzelfde.

Oplossingen:	ARU	TB
<b>Indicatoren:</b>		
<b>Gezondheid</b>		
Schone lucht (fijnstof)	+	0
Geluid	0	0
Gezond gedrag	+	0
<b>Leefkwaliteit</b>		
Klimaat (CO <sub>2</sub> )	++	-
Stikstof	0	0
Bestaande biodiversiteit & ecosysteem **	-	--
Ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken	+	+



# Technisch

- ARU is minder complex, eenvoudiger te bouwen en geeft minder hinder tijdens de uitvoering
- Geen complexe diepe schermwanden nodig en risico op scheuren folie is beperkt

Oplossingen:	ARU	TB
<b>Indicatoren:</b>		
<b>Technisch</b>		
Hinder tijdens aanleg	-	--
Bouwtechnische risico's	-	--

# Kosten en baten

- De hiervoor beschreven effecten/baten zijn basis voor de MKBA en in geld gewaardeerd
- Investeringskosten van ARU zijn aanzienlijk lager dan Tracébesluit
- Baten-ratiokosten van ARU is positief (boven de 1).
- Met ARU haal je meer maatschappelijk rendement dan alleen Investeren in asfalt (Tracébesluit)

<b>Oplossingen:</b>	<b>ARU</b>	<b>TB</b>
<b>Indicatoren:</b>		
<b>Kosten</b>		
Investeringskosten	1,5 / 1,6 mld	2,1 mld

# ARU werkt met en zonder Betalen naar Gebruik

- Ook zonder BnG is het ARU op gebied van bereikbaarheid een gelijkwaardig alternatief voor het Tracébesluit.
- MKBA: baten-kostenratio van ARU ook zonder invoering BnG boven de 1 (positief).

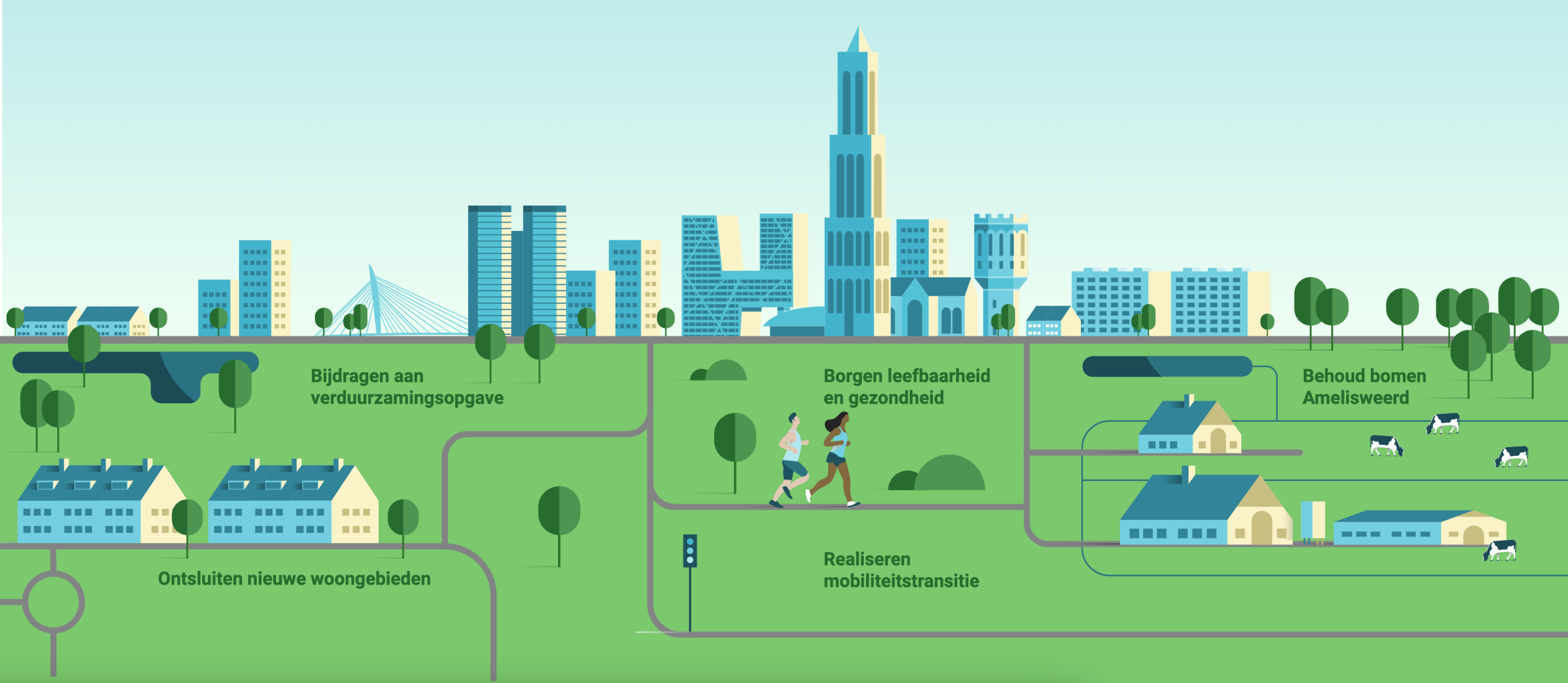
Oplossingen:	ARU	ARU zonder BnG	TB
<b>Indicatoren:</b>			
<b>Bereikbaarheid</b>			
Reistijd autoverkeer	++	+	++
Doorstroming/congestie HWN	++	+	+
Doorstroming/congestie OWN	++	+	0
Nabijheid arb.plaatsen en voorzieningen (gem. budget)	++	+	0
Nabijheid arb.plaatsen en voorzieningen (beperkt budget)	+	+	0



# Conclusie: een gelijkwaardig alternatief

- Verkeersveilige en gelijkwaardige oplossing voor de bereikbaarheid
- Beperkte kosten en risico's
- Positieve bijdrage aan leefbaarheid en lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot
- Voorkomen van verdere aantasting Amelisweerd





# Alternatief om regio Utrecht duurzaam en voor iedereen bereikbaar te houden

*Presentatie 20 december – samenvatting van de oplossing en effecten*

Radboud University



UNIVERSITY OF TWENTE.



# Alternatief Ring Utrecht Expertpanel

20 December 2023

Prof. dr. Henk Meurs, Radboud Universiteit (VZ)

Prof. dr. Eric van Berkum, TU Twente

Prof. dr. Bert van Wee, TU Delft

Radboud University



## DE OPDRACHT AAN DE COMMISSIE

Bevorderen dat goede beslisinformatie wordt verkregen:

- Nieuwe ontwikkelingen en inzichten op goede manier worden meegenomen
- Het juiste pakket aan oplossingen wordt meegenomen
- De juiste beslisinformatie wordt opgesteld

### **De commissie:**

- Heeft haar werk onafhankelijk kunnen doen
- Vastgesteld dat veel aanbevelingen zijn opgevolgd

### **Gebruikte afkortingen:**

- ARU: Alternatief Ring Utrecht
- TB: Tracébesluit (al genomen)



# CONCLUSIE 1/5: DE UITKOMSTEN ZIJN GEBASEERD OP GEACTUALISEERDE PROBLEEMANALYSE

## Grote veranderingen in de regio en daarbuiten

- Verstedelijkingsopgave regio en veranderingen netwerken (OV, hubs, fietsnetwerken, etc.)
- Lange termijn effecten Corona, waaronder forse toename thuiswerken
- Aandacht voor mobiliteitstransitie en Klimaat/Stikstof in beleid
- Nieuw beleid IenW: van knelpunten naar bredere bereikbaarheidsaanpak

## Probleemanalyse uitgevoerd op basis van nieuwe definitie bereikbaarheid en brede welvaart:

- Gaat om aantal bereikbare bestemmingen (arbeidsplaatsen, voorzieningen)
- Brede set indicatoren, niet alleen rijtijden, veiligheid en netwerkbrede inzichten

## Kanttekeningen/meer aandacht gewenst voor:

- Hoge groei scenario staat centraal in presentatie → bandbreedtes beter weergegeven
- Samenhang met andere grote projecten in regio, zoals tram, nieuw Station, etc.

## CONCLUSIE 2/5: DRIE PILAREN ZIJN GOED GEKOZEN ONDERDELEN ALTERNATIEF

### Vraagbeïnvloeding:

- Vraagt veel sturende actie van overheden, zoals autoluwe stad Utrecht.
- Ontwikkeling alternatieven op regionale schaal (OV, fiets)

### Benutten:

- Routekeuze beïnvloeden op brede netwerk (stedelijk en regionaal) noodzakelijk

### Capaciteitsvergroting:

- Niet alleen de bak belangrijk, maar gehele netwerk
- Capaciteitsvergroting en latente vraag (meer aanbod in met name spits)
- Optimaler gebruik beschikbare capaciteit 'Bak' in ARU ten opzichte van TB.

### Kanttekening:

- Regionale aanpak vraagbeïnvloeding en benutten reduceren verkeersaanbod nog meer (parkeerbeleid, verkeersmanagement)

## CONCLUSIE 3/5: ALTERNATIEVEN VOLDOENDE UITGEWERKT VOOR BESLUITVORMING

### Uitkomsten:

- Ontwerp bak volgens richtlijnen
  - verschillen Europese en Nederlandse richtlijnen/adviezen
- Een gedegen uitwerking van alternatieven voor het gebruik van de auto.
- Raming kosten voldoende voor vergelijking TB en ARU
  - substantieel lagere kosten van ARU tov TB

### Kanttekeningen:

- Nadere uitwerking regionaal multimodaal verkeersmanagement wenselijk
- Geen analyse separate effecten Betalen naar Gebruik → beperking groei

## CONCLUSIE 4/5: EFFECTEN ZIJN 'STATE-OF-THE-ART' BEPAALD

### Effecten zijn voldoende onderbouwd voor besluitvorming tov TB

- State-of-art inzet instrumenten en gemaakte keuzen
- Resultaten komen overeen met a priori verwachtingen
- Verkeersveiligheid vergelijkbaar door compenserende maatregelen (snelheid en trajectcontroles)

### Kanttekeningen

Ten aanzien van verkeersveiligheid terecht voorzichtige conclusies: veel onzeker

- Beperkte wetenschappelijke literatuur beschikbaar voor lange weefvakken:
- Indicaties:
  - Langere weefvakken verlagen risico's
  - Snelheidsreductie/afname snelheidsverschillen leiden tot lagere risico's



## CONCLUSIE 5/5: ADEQUATE BEOORDELING VAN ALTERNATIEVEN

### De conclusies navolgbaar vanuit de uitkomsten van het onderzoek

- Uitkomsten voldoende degelijk voor besluitvorming
- De commissie waardeert het brede beoordelingskader
- Commissie steunt uitkomsten beoordelingskader
- Goede aanzetten om, in aanvulling op de MKBA, de alternatieven te vergelijken op aanvullende indicatoren voor Brede Welvaart

### Kanttekening:

- (Nog) meer aandacht gewenst op effecten voor specifieke wijken en bevolkingsgroepen

# EINDCONCLUSIE EXPERTCOMMISSIE

## Er is voldoende informatie beschikbaar voor besluitvorming

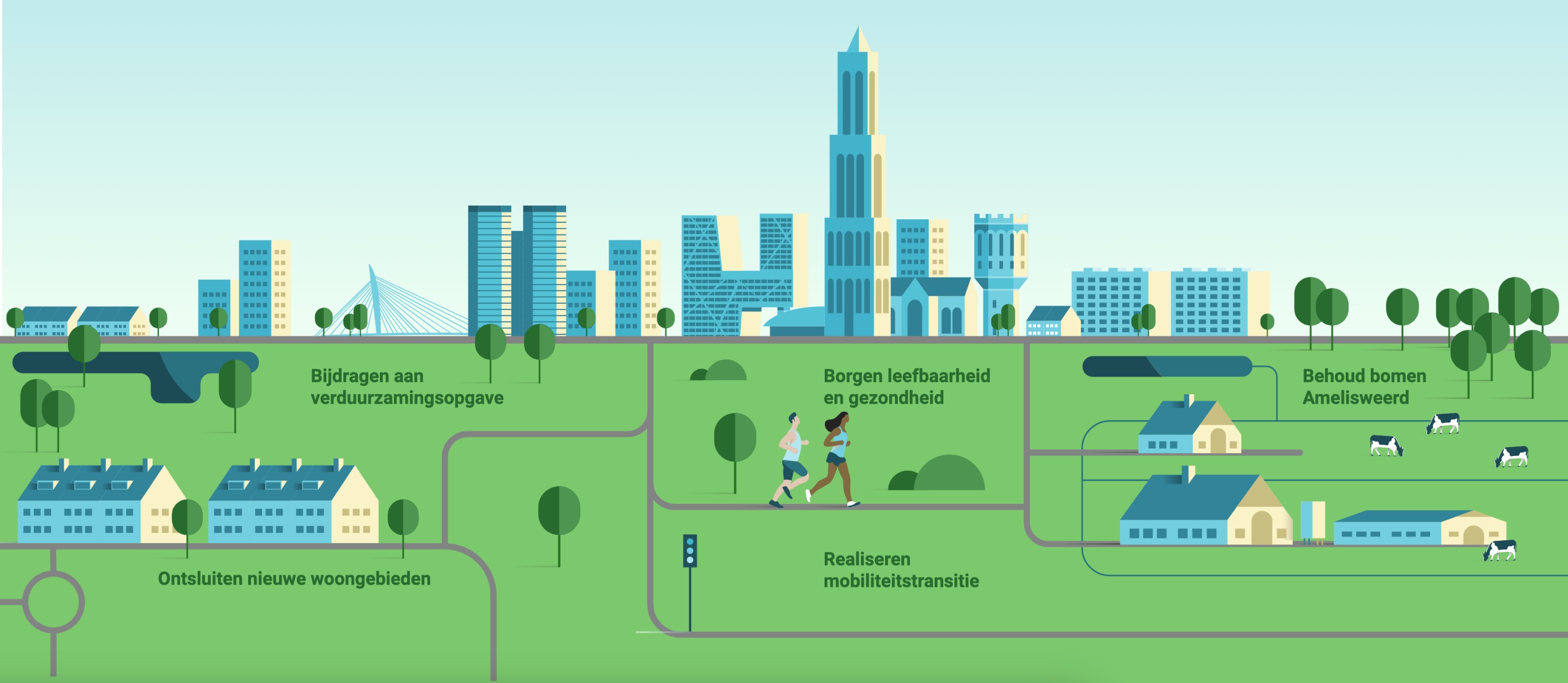
- Geactualiseerde probleemanalyse
- Drie oplossingsrichtingen ('pilaren') onderscheiden
  - Sluiten aan bij de opdracht en vigerende discussies over brede insteek bereikbaarheid
- Oplossingsrichtingen zijn voldoende uitgewerkt en geraamd
- Beoordeling met voldoende diepgang en kwaliteit → scores zijn navolgbaar

## Kanttekeningen:

- Meer evenwichtige benadering wenselijk van WLO-Hoog én WLO-Laag in de rapportage
- Afzonderlijke referentie met Betalen naar Gebruik uitrekenen

# Vragenrondes

1. Mobiliteit en bereikbaarheid
2. Techniek/ontwerp/milieueffecten
3. Politiek/bestuurlijk
4. Experts & overig



**Alternatief om regio Utrecht duurzaam en voor iedereen bereikbaar te houden**