



**Buck  
Consultants  
International**

# **Mate van Synergie in wisselwerking Milieuzone en integraal maatregelenpakket**

**Erik Lubberding**

**Bas Lips**

Buck Consultants International

Postbus 1456

6501 BL Nijmegen

Telnr : 024 379 0222

Mobiel : 06 5166 7784

Fax : 024 379 0120

E-mail : [erik.lubberding@bciglobal.com](mailto:erik.lubberding@bciglobal.com)

Nijmegen, 17 december 2018

- 1 Inleiding**
- 2 Beoordelingskader**
- 3 Resultaat**
- 4 Conclusie**

# 1 Inleiding

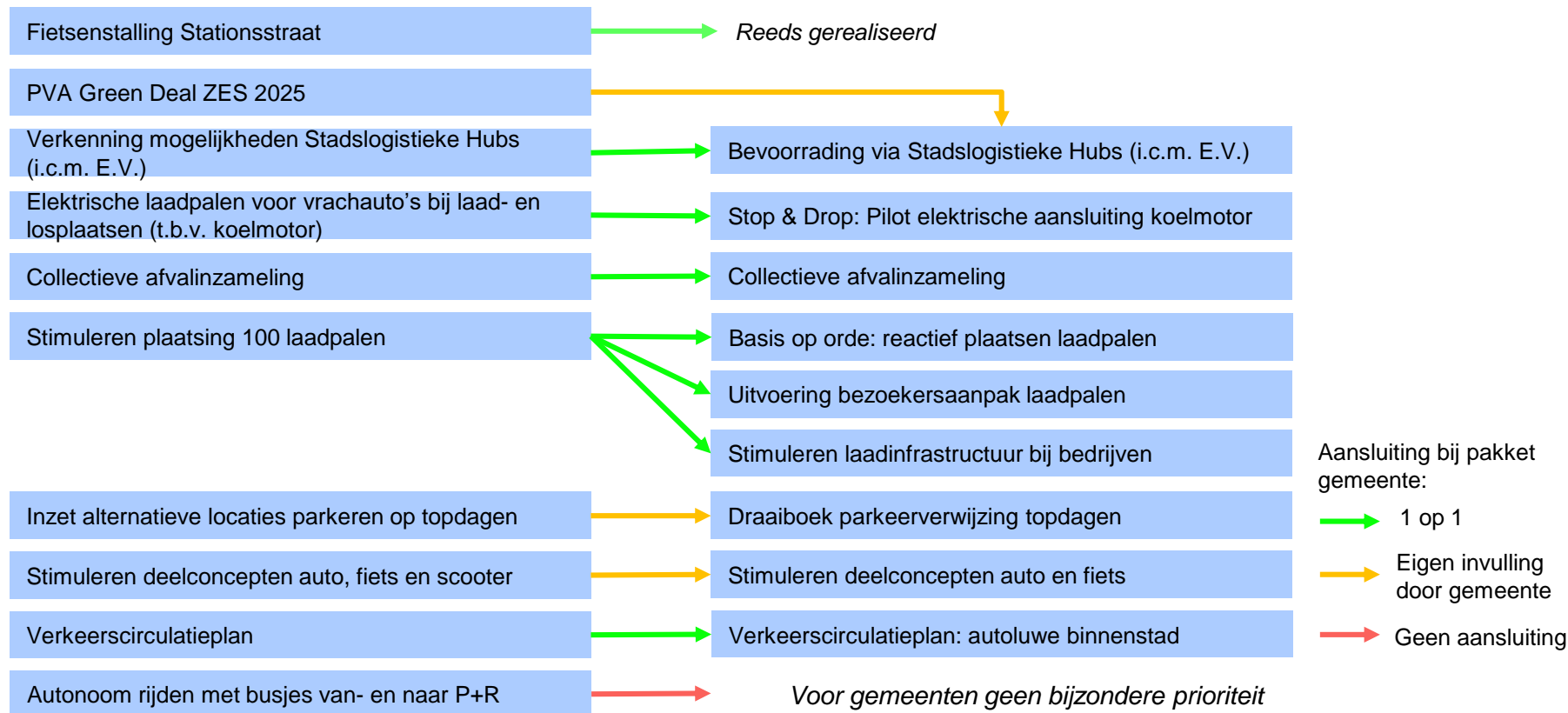
- Gemeente Maastricht werkt aan de implementatie van een Milieuzone, met als doel op korte termijn de luchtkwaliteit te verbeteren (en daarmee een gezonde leefomgeving te creëren voor inwoners en bezoekers van Maastricht) en op lange termijn een bijdrage te leveren aan de doelstelling van een klimaatneutrale stad in 2030.
- De Milieuzone is onderdeel van een integraal maatregelenpakket.
- Het gaat onder andere om de Uitvoeringsagenda Duurzame Stadslogistiek en het Uitvoeringsplan Laadinfrastructuur, daarnaast zijn er nog verschillende andere pilots, projecten en ideeën vanuit het coalitieakkoord en vanuit partners uit de stad.
- Projecten uit programma's verkeren in diverse stadia van ontwikkeling en een aantal projecten kan een impuls gebruiken.
- De gemeente wil daarom graag meer inzicht in de wisselwerking tussen milieuzone en maatregelen binnen het pakket en wil weten of de implementatie van de milieuzone (incl. emissievrije zone als stip op de horizon) een bijdrage kan leveren aan het versterken van andere maatregelen en vice versa.
- BCI onderzoekt daarom de **Mate van Synergie** tussen milieuzone en maatregelen (toelichting slide 3-5)

# Samenstelling integraal maatregelenpakket

- De gemeente Maastricht voorziet op het moment van schrijven in ieder geval de volgende maatregelen:

Programma		Maatregel
Uitvoeringsagenda Duurzame Stadslogistiek	A1	Bevoorrading via stadslogistieke hubs (i.c.m. E.V.)
	A2	Stop & Drop: Pilot elektrische aansluiting koelmotor
	A3	Collectieve afvalinzameling
Uitvoeringsplan Laadinfrastructuur	B1	Basis op orde: reactief plaatsen laadpalen
	B2	Uitvoering bezoekersaanpak
	B3	Stimuleren laadinfrastructuur bij bedrijven
Overige ideeën, pilots en projecten <i>(o.a. afkomstig uit coalitieakkoord)</i>	C	Verkeerscirculatieplan: autoluwe binnenstad
	D	Draaiboek parkeerverwijzingen topdagen
	E	Stimuleren deelconcepten auto
	F	Stimuleren deelconcepten fiets

- Het pakket sluit goed aan bij de project ideeën die door Centrum Management Maastricht zijn voorgesteld\* om de komende coalitieperiode uit te voeren:



\* : Project ideeën afkomstig uit Duurzaam Mobiel en Bereikbaar Maastricht (2018) en Onbegrensde en ontspannen ambities (2018)

# Schematische weergave synergie milieuzone en andere maatregelen uit pakket

- 1 Beïnvloedt de milieuzone (incl. emissievrije zone als stip op de horizon) de beoogde maatregelen in termen van urgentie en/of tempo en de haalbaarheid van de business case?
- 2 Beïnvloeden maatregelen de positieve/negatieve effecten van de milieuzone (mitigerende werking?) en/of de haalbaarheid van een emissievrije zone in 2025 (voor vracht) en 2030 (personen en bestel)?



# Onderzoeksvragen

- De gemeente wil de wisselwerking tussen milieuzone en het brede maatregelenpakket in beide richtingen beter in beeld krijgen, men wil vooral weten of milieuzone en maatregelen elkaar kunnen versterken.
- Vragen gemeente:
  - 1 In hoeverre beïnvloedt de invoering van de milieuzone de business case van maatregelen uit het brede maatregelenpakket, in termen van:
    - Urgentie
    - Economische haalbaarheid
    - Praktische haalbaarheid
  - 2 Welke maatregelen uit het brede maatregelenpakket kunnen worden ingezet als flankerend beleid ter ‘versterking’ van de invoering van de milieuzone:
    - In hoeverre mitigeren maatregelen negatieve effecten van milieuzone?
    - In hoeverre dragen maatregelen bij aan vergroten haalbaarheid emissievrije zone voor stadslogistiek in 2025 en personen- en bestelverkeer in 2030?
  - 3 Zijn er koppelkansen tussen handhaving(smethode) milieuzone en andere maatregelen? Zoals inzet van camera’s, BOA’s e.d.

## 2 Beoordelingskader

### Synergie tussen maatregelen systematisch in beeld brengen






- BCI heeft de synergie tussen maatregelen uit het pakket (in beide richtingen) systematisch in beeld gebracht aan de hand van een beoordelingskader:
  - Algemene informatie
  - Huidige status
  - Impact maatregel op milieuzone (en v.v.)
    - Bijdrage milieuzone aan maatregel (ook bijzondere aandacht voor koppelkansen handhaving)
    - Bijdrage maatregel aan milieuzone als flankerend beleid
- Resultaat:
  - Inzicht in onderlinge wisselwerking maatregelen en milieuzone.
  - Hoe versterken milieuzone en andere maatregelen uit het pakket elkaar?
  - Voeding voor focus/keuze/prioritering uitvoering maatregelenpakket.



# Raamwerk beoordelingskader

Informatie					
Project:	...				
Initiatiefnemer:	...				
Beschrijving:	...				
Huidige status:					
Fase:	Idee/Verkenning/Pilot/Doorgroei				
Business case praktisch/technologisch:	Onmogelijk voor 2030	Nu niet mogelijk	Mogelijk, maar belemmeringen	Goed, geen grote belemmeringen	Zeer goed mogelijk
Business case financieel:	Financiering ver uit beeld	Financiering uit beeld	Onrendabele top geen dekking	Onrendabele top met dekking	Sluitend
Gevoel van urgentie stakeholders:	Weerstand	Terughoudend	Neutraal	Positieve houding	Nu al deelname
Kostenraming:	€ 000.000				
Beschikbare financiering:	€ 000.000 (A: 00%; B: 00%; C: 00%)				
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)					
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>				
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	-2 t/m +2	Toelichting score			
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	-2 t/m +2	...			
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>				
● Mitigeren effecten milieuzone	-2 t/m +2	Toelichting score			
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	-2 t/m +2	...			
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	-2 t/m +2				
<b>Synergie in handhaving:</b>	<b>score</b>				
● Sprake van koppelkans handhaving milieuzone en maatregel?	-2 t/m +2	Toelichting score			

# Het bepalen van een Synergie-score

- Het doel is te komen tot een ‘Synergie-score’ in de twee richtingen, (1) versterkt de milieuzone de maatregelen en (2) versterken de maatregelen de milieuzone.
- Puntenverdeling scores ***Mate van Synergie*** op subonderdelen:
  - +2  : Sterk positief effect (min of meer onderling afhankelijk)
  - +1  : Positief effect
  - 0  : Neutraal
  - -1  : Negatief effect
  - -2  : Sterk negatief effect
  - N.v.t. : Geen (duidelijke) wisselwerking tussen milieuzone en maatregel
  - ? : Onbekend effect / niet te beoordelen

## *Toelichting score*

- *Sterk positief*: maatregelen hebben een één op één effect
- *Positieve effecten*: maatregelen versterken elkaar in termen van haalbaarheid, betaalbaarheid en gevoel van urgentie bij stakeholders.
- *Negatieve effecten*: maatregelen zitten elkaar in de weg.
- *Sterk negatief*: de ene maatregel sluit de andere uit.

- Van beoordeling Mate van Synergie naar Synergie-scores in een samenvattende eindtabel:
  - Bijdrage milieuzone aan maatregel: score subonderdelen / 6
  - Bijdrage maatregel aan milieuzone: score subonderdelen / 6
- Rekenvoorbeeld:

Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)	
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+1
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	n.v.t.
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	+1
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	+2
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	+2
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+2

- De maatregel scoort 2 uit 6 op ‘bijdrage milieuzone aan maatregel’; dit betekent dat de invoering van de milieuzone een licht positieve impuls levert voor de kans van slagen / versnelling van de maatregel
- De maatregel scoort 6 uit 6 op ‘bijdrage maatregel aan milieuzone’ dit betekent dat de maatregel op alle fronten haalbaarheid van de milieuzone (emissievrij op termijn) versterkt en mogelijke negatieve effecten mitigeert. De synergie in deze richting is zeer sterk!

# 3 Resultaat

- A1. Bevoorrading via stadslogistieke hubs (i.c.m. E.V.)**
- A2. Stop & Drop: Pilot elektrische aansluiting koelmotor**
- A3. Collectieve afvalinzameling**
- B1. Basis op orde: reactief plaatsen laadpalen**
- B2. Uitvoering bezoekersaanpak**
- B3. Stimuleren laadinfrastructuur bedrijven**
- C. Verkeerscirculatieplan: autoluwe binnenstad**
- D. Alternatieve P+R locaties topdagen (in Parkeerplan)**
- E. Stimuleren deelconcepten auto**
- F. Stimuleren deelconcepten fiets**
- G. Eindtabel Mate van Synergie**
- H. Conclusie**

# A1. Bevoorrading via stadslogistieke hubs (i.c.m. E.V.)

Informatie		
Project:	Gebundelde bevoorrading via een netwerk van hubs (B2B én B2C)	
Initiatiefnemer:	Trekker(s): Gemeente Maastricht / Maastricht Bereikbaar Beoogde partners: o.a. Binnenstadsservice, PostNL, DHL, The Masters, MTB, Demarrage, Ondernemers, Centrum Management.	
Beschrijving:	Gemeente Maastricht werkt samen met partners aan het uitwerken (en daarna uitrollen) van een eerste pilot voor gebundelde binnenstad bevoorrading (zowel B2B als B2C) via een netwerk van (micro)hubs i.c.m. elektrisch vervoer.	
Huidige status		
Fase:	Pilot (in ontwikkeling, moet nog starten)	
Business case praktisch:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Praktisch haalbaar; starten vanuit pilot en daarna opschalen is kansrijk
Business case economisch:	<span style="background-color: #FFA500;"> </span>	Business Case moet nog uitgewerkt worden, spannend is hoe 'kosten/winstdeling' tussen partijen wordt ingericht.
Gevoel van urgentie stakeholders:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Positieve houding ondernemersverenigingen op dit punt, men gaat graag samenwerking aan (uitdaging: hoe krijgen we de achterbannen en gebruikers mee?)
Kostenraming:	Onbekend	
Beschikbare financiering:	Onbekend	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>	(1) Pilot is nu nog (te) vrijblijvend. Invoering van de milieuzone (i.c.m. norm zero emissievracht in 2025) leidt mogelijk tot groter gevoel van urgentie onder bijv. horeca- en/of winkellogistiek om deel te nemen aan de pilot en stadslogistieke hub te benutten. Zij moeten op zoek naar slimme oplossingen: bijv. werken met hubs . Verhoogd gevoel van urgentie bij e-commerce partijen is op korte termijn niet te verwachten, zij kunnen met de (Euro V) bestelbussen nog tot 2030 de stad in. (2) De praktische- en economische haalbaarheid worden vooral bepaald door wijze waarop business case wordt vormgegeven. (3) Wanneer emissievrije stadsdistributie wordt ingevoerd in dezelfde zone als de milieuzone, kan het camerasysteem van de milieuzone mogelijk worden ingezet om (toegang) te controleren.
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+1	
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	n.v.t.	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	+1	
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>	(1) Een succesvolle pilot (en opschaling richting 2025) zorgt ervoor dat een goed alternatief voor bevoorrading van de binnenstad beschikbaar is. Ook als elektrisch vervoer voor partijen geen alternatief is, kan men de goederen aan klanten uit laten leveren via de hubs. Daarmee heeft de pilot een mitigerende werking op milieuzone effecten in 2025/2030.
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	+2	
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	+2	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+2	

# A2. Stop & Drop: Pilot elektrische aansluiting koelmotor

Informatie		
Project:	Stop & Drop: open systeem voor reserveren van slots voor laad- en losplaats met elektrische aansluiting koelmotor	
Initiatiefnemer:	Trekker(s): Gemeente Maastricht / Maastricht Bereikbaar Beoogde partners: o.a. Sligro, Hanos, Bidfood, Daily Fresh Food, Becker-Royen, Enexis, Nomad Power, Koninklijke Horeca Zuid-Limburg, SAHOT, Les Tables.	
Beschrijving:	Uitbreiding pilot voor het realiseren van elektrische laadvoorzieningen voor koelmotoren op laad- en losplaats(en). Het doel is op te schalen en te komen tot een open systeem waarbij (horeca)leveranciers die gekoeld leveren slots kunnen aanvragen voor laad- en losplaatsen met elektrische aansluiting voor koelmotor.	
Huidige status		
Fase:	Pilot (in ontwikkeling, moet nog starten)	
Business case praktisch:	<span style="background-color: #ffff00;"> </span>	Praktisch haalbaar. De gemeente is op zoek naar de juiste plek(ken) en het opstellen van specificaties voor het netwerk.
Business case economisch:	<span style="background-color: #ff9900;"> </span>	Verdienmodel op termijn in zicht (gebruikers betalen een tarief voor reserveren slot en/of voor stroomgebruik), maar gemeente wil early adaptors nu nog niet voor kosten laten opdraaien. Er is sprake van een onrendabele top.
Gevoel van urgentie stakeholders:	<span style="background-color: #99ff00;"> </span>	Diverse marktpartijen geven aan slot te willen gebruiken (bijv. Hanos, Sligro, Koninklijke Horeca). Het wachten is op gemeente.
Kostenraming:	Onbekend	
Beschikbare financiering:	Onbekend	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>	
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+1	(1) Wanneer partijen met gekoelde ladingen weten dat zij in 2025 naar alle waarschijnlijkheid 'ZE' moeten leveren, wordt het gevoel van urgentie groter. Ze moeten toch "elektrificeren". (2) Economische & Praktische haalbaarheid hangen vooral af van vormgeving van de business case. Met de invoering van de milieuzone wordt niet direct een versterking van de business case verwacht. (3) In principe kan een verbod op het gebruik van koelmotoren ingesteld worden. Kans: wellicht is dit op termijn te koppelen aan RDW systeem en dat handhaving via het ANPR camerasysteem uitgevoerd kan worden.
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	0	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	+1	
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>	
● Mitigeren/versterken effecten milieuzone/emissievrije zone	+2	(1) Versterkt milieuzone doordat het mogelijk wordt voor vrachtauto's om de koelmotor te laten draaien op elektriciteit i.p.v. diesel. Dit leidt tot minder uitstoot broeikasgassen en schadelijke stoffen en faciliteert transport-bedrijven die ook tussen 2022 en 2025 al steeds schoner willen rijden. (2) Kans: Het beoogde open Stop & Drop systeem kan in een later stadium mogelijk ook ingezet worden om (openbare) slots voor elektrische laden vrachtverkeer aan te vragen. (3) Kans: nu al inzetten op elektrisch aandrijven van koelmotoren. Met de mogelijkheid om in 2025/2030 elektrisch (snel)laden op de laad- en losplekken voor elektrisch vrachtvervoer mogelijk te maken.
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	+1	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+1	

# A3. Collectieve afvalinzameling

Informatie		
Project:	Optimalisatie van afvalinzameling van burgers en bedrijven door een systeem binnen het centrum.	
Initiatiefnemer:	Trekker(s): Gemeente Maastricht / Maastricht Bereikbaar Beoogde partners: o.a. Renewi, Suez, L'Ortye, Van Kaathoven, RD4, Stadsbeheer, La Bergère, Ondernemersverenigingen, Les Tables, SAHOT, Koninklijke Horeca Zuid-Limburg, Centrum Management.	
Beschrijving:	De gemeente Maastricht wil op termijn toewerken naar één (duurzaam) afvalinzamelsysteem voor burgers en bedrijven in de binnenstad. Het systeem moet passen bij de ambitie emissievrij voor vracht in 2025. De gemeente start met het uitwerken van een kleinschalige pilot i.s.m. ondernemers uit Wyck (veelal kleine ondernemers, die gebruik maken van gemeentelijk afvalinzameling).	
Huidige status		
Fase:	Eerste kleinschalige pilot (in ontwikkeling, nog te starten)	
Business case praktisch:	?	Onbekend: er zijn mogelijk wettelijke belemmeringen. In 2019 lopen pilots elders af, gemeente Maastricht wil die resultaten benutten.
Business case economisch:	?	Onbekend
Gevoel van urgentie stakeholders:		Ondernemers(verenigingen) in principe positief (ook hier geldt: hoe krijgen we de achterbannen goed mee). Gemeente Maastricht heeft wel gevoel van urgentie (maar heeft te maken met beperkte capaciteit, daarom uitvoering uitgesteld).
Kostenraming:	Onbekend	
Beschikbare financiering:	Onbekend	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>	(1) Implementatie van milieuzone (i.c.m. helder stappenplan) zorgt ervoor dat stadsbeheer en andere afvalinzamelaars een extra incentive hebben om hun wagenpark versneld te verschonen en op zoek te gaan naar duurzame / innovatieve oplossingen voor afvalinzameling. Mogelijk leidt dit ook tot kansen voor samenwerking op het gebied van collectief inzamelen. Ervaringen van andere projecten in andere (milieuzone) steden kunnen nieuwe inzichten bieden. (2) Praktische en economische haalbaarheid afhankelijk van leerervaringen uit andere Green Deal steden. (3) Geen duidelijk handhavingsaspect.
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+1	
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	?	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	n.v.t.	
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>	(1) Een pilotproject kan leerervaringen opleveren waardoor emissievrije afvalinzameling in 2025 haalbaar wordt.
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	+1	
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	+1	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	n.v.t.	

# B1. Basis op orde: reactief plaatsen laadpalen

Informatie	
Project:	Elektrische laadpalen
Initiatiefnemer:	Trekkers: Gemeente Maastricht Partners: NUON/Heijmans
Beschrijving:	De gemeente wil burgers & bedrijven faciliteren in het gebruik van elektrische voertuigen. Bewoners in Maastricht kunnen, als op privéterrein geen ruimte beschikbaar is een laadpaal aanvragen bij de gemeente.
Huidige status	
Fase:	Doorgroei
Business case praktisch:	Technologie beschikbaar, zoeken naar ruimte op de juiste plekken.
Business case economisch:	Nu worden laadpalen reactief geplaatst (vraaggestuurd), Plaatsing zonder gebruikers kost gemeente 2.100 euro per laadpaal.
Gevoel van urgentie stakeholders:	Gemeente wil gebruik elektrische auto's faciliteren, maar burgers & bedrijven zijn nog terughoudend.
Kostenraming:	Binnen huidige concessie (tot 2020) geen kosten voor gemeente
Beschikbare financiering:	Binnen huidige concessie (tot 2020) geen kosten voor gemeente
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)	
Bijdrage milieuzone aan maatregel:	score
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+2
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	+1
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	0
Bijdrage maatregel aan milieuzone:	score
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	+2
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	n.v.t.
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+2

- (1) Om in 2030 een emissievrije zone mogelijk te maken is laadinfra nodig. Urgentie bij gemeente (vanuit ambitie om toe te werken naar emissievrije zone) is sterk aanwezig. De zero emissie zone zal een sterke "push" realiseren voor het plaatsen van voldoende laadpalen.
  - (2) Wanneer 2030 dichterbij komt, elektrisch rijden beter beschikbaar is, kan het perspectief van een emissievrije zone burgers & bedrijven net dat laatste duwtje geven om eerder over te stappen op elektrisch. De faciliterende aanpak van op aanvraag laadpalen realiseren in de openbare ruimte komt dan in versnelling. Echter voor 2025 wordt nog geen sterk stimulerend effect op de business case vanuit de milieuzone verwacht.
  - (3) Koppelkans aanwezig door Boa inzet. Boa's kunnen controleren op foutparkeren op elektrische laadplaatsen. Echter door handhaving met camerasysteem is beperkte Boa inzet op straat voor milieuzone voorzien.
- (1) Aanwezigheid van laadinfra is randvoorwaarde voor emissievrije zone voor personen- en bestelauto's in 2030.
  - (2) De vroegtijdige aanleg van (snel)laadinfra voor elektrische voertuigen faciliteert gebruikers van deze voertuigen in Maastricht. De verwachting is, dat als er meer voorzieningen zijn, inwoners eerder zullen overstappen op elektrisch vervoer. Dit leidt in 2030 tot een lager aantal geweerde voertuigen en dus lagere vervangingskosten.



## B2. Uitvoering bezoekersaanpak

Informatie		
Project:	Stimuleren plaatsing en/of zelf plaatsen van laadpalen op plekken waar veel bezoekers komen.	
Initiatiefnemer:	Trekker: Gemeente Maastricht Partners: NUON/Heijmans, Q-Park	
Beschrijving:	Gemeente Maastricht wil bezoekers meer mogelijkheden bieden om Maastricht te bezoeken met elektrische auto's door op plekken waar veel bezoekers komen het plaatsen van laadpalen te stimuleren of zelf laadpalen te plaatsen. Een eerste stap is het (proactief) plaatsen van een snellaadpaal bij De Geusselt en laadpalen op verschillende parkeerterreinen (Sphinx, P+R Noord etc.)	
Huidige status		
Fase:	Doorgroei	
Business case praktisch:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Technologie beschikbaar, zoeken naar ruimte op de juiste plekken.
Business case economisch:	<span style="background-color: #FFA500;"> </span>	Er is sprake van onrendabele top bij lage bezettingsgraad, dus aanloopverliezen, uitdaging is op het juiste moment versnellen.
Gevoel van urgentie stakeholders:	<span style="background-color: #FFA500;"> </span>	Gemeente wil gebruik elektrische auto's faciliteren, maar burgers & bedrijven zijn terughoudend en wachten ontwikkelingen af.
Kostenraming:	€ 225.000	
Beschikbare financiering:	€ 225.000 (Gemeente Maastricht: 100%)	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
Bijdrage milieuzone aan maatregel:	score	
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+2	(1) Om in 2030 een emissievrije zone mogelijk te maken is laadinfra nodig. Urgentie bij gemeente is al aanwezig. Milieuzone zal urgentie vergroten bij publiekstrekkingen om te voorzien in elektrische laadfaciliteiten. (2) Bij invoering van een emissievrije zone zal meer behoefte ontstaan aan openbare laadvoorzieningen op plekken waar veel bezoekers komen, het verkeer is daar immers elektrisch. De vraag neemt toe, dit effect speelt op middellange termijn. (3) Koppelkans aanwezig door Boa inzet. Boa's kunnen controleren op foutparkeren op elektrische laadplaatsen. Echter door handhaving met camerasysteem is beperkte Boa inzet op straat voor milieuzone voorzien.
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	+1	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	0	
Bijdrage maatregel aan milieuzone:	score	
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	+2	(1) Aanwezigheid van laadinfrastructuur is een randvoorwaarde voor emissievrije zone voor personen- en bestelauto's in 2030. (2) Het bieden van elektrische laadmogelijkheden voor bezoekers zorgt ervoor dat bezoekers met een elektrisch voertuig Maastricht kunnen bezoeken en mitigeert dus het effect van eventueel wegblijvende autobezoekers. Het is echter geen oplossing voor bezoekers zonder elektrisch voertuig, zij zullen moeten kiezen voor andere modaliteiten of alternatieve parkeeropties zoals P+R.
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	n.v.t.	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+2	

# B3. Stimuleren laadinfrastructuur bedrijven

Informatie		
Project:	Diverse projecten rondom het stimuleren van gebruik elektrische voertuigen door bedrijven/personeel	
Initiatiefnemer:	Trekker: Gemeente Maastricht. Beoogde partners: o.a. Arriva, Brul, werkgevers Maastricht, Provincie Limburg	
Beschrijving:	Diverse projecten van gemeente Maastricht (al dan niet i.s.m. met stakeholders in de stad) om gebruik elektrische voertuigen te stimuleren en laadinfrastructuur te realiseren. Het gaat onder andere om realisatie van laadinfrastructuur bij bedrijven, het opzetten van pools voor elektrische deelauto's in wijken en met bedrijven.	
Huidige status		
Fase:	Pilot(s)/Projecten die op korte termijn van start gaan (met uitzicht op doorgroei)	
Business case praktisch:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Geen praktische beperkingen, nu al zeer goed mogelijk. Bij opschaling wel aandacht voor het elektriciteitsnet.
Business case economisch:	<span style="background-color: #FFD700;"> </span>	Nu per bedrijf afhankelijk van eigen wagenpark en lease auto's / auto's personeel.
Gevoel van urgentie stakeholders:	<span style="background-color: #FFD700;"> </span>	Bedrijfsafhankelijk, goede voorbeelden beschikbaar (werkgeversaanpak), maar opschaling nodig.
Kostenraming:	Onbekend	
Beschikbare financiering:	Onbekend	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>	<p>(1) Om in 2030 een emissievrije zone mogelijk te maken is laadinfra nodig. Urgentie bij gemeente (vanuit ambitie om toe te werken naar emissievrije zone is sterk aanwezig). Op het moment dat milieuzone, richting 2030 toe, gestalte krijgt en duidelijk wordt dat deze er echt zal komen ontstaat mogelijk een periode waarin bedrijven zich meer gaan inrichten op een emissievrije zone. Zij zullen dan behoefte hebben om elektrisch autogebruik onder hun personeel te gaan stimuleren. Er zijn nu al (grote) werkgevers die hier stappen in zetten (bijv. via lease), maar dit zal worden versterkt met een milieuzone.</p> <p>(2) Meer urgentie bij bedrijven leidt mogelijk tot meer bereidheid om ook zelf te investeren. Bedrijven willen zelf ook een steentje bijdragen (MVO), dit maakt de economische business case voor de overheid aantrekkelijker.</p>
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+2	
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	+1	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	n.v.t.	
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>	<p>(1) Het opschalen van projecten zorgt ervoor dat werklocaties ook in 2030 goed bereikbaar zijn voor werknemers. De aanwezigheid van elektrische laadinfrastructuur en evt. deelauto's zorgt ervoor dat werknemers bij bedrijven in Maastricht ook in 2030 nog steeds met de auto naar werk kunnen, ongeacht waar dat is binnen de milieuzone. Daarmee mitigeert de maatregel mogelijke (negatieve) effecten van de milieuzone in 2030 voor forenzen en bedrijven.</p>
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	+2	
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	n.v.t.	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+2	

# C. Verkeerscirculatieplan: autoluwe binnenstad

Informatie		
Project:	Verkeerscirculatieplan t.b.v. autoluwe binnenstad	
Initiatiefnemer:	Gemeente Maastricht	
Beschrijving:	Bezoekers en bewoners die met de auto het kernwinkelgebied benaderen kunnen via enkele routes, vaak met eenrichtingsverkeer, de binnenstad in- en uitrijden. Via deze routes zijn straatparkeerplekken en enkele parkeergarages bereikbaar. Deze circuits zijn niet aan elkaar gekoppeld, zodat de stad niet doorkruist kan worden. Sommige routes zijn fysieke afgesloten met een zakpaal (Het Bat en de Boschstraat) andere routes zijn vrij toegankelijk.	
Huidige status		
Fase:	Idee/Verkenning	
Business case praktisch:		Technologie beschikbaar, zoeken naar ruimte op de juiste plekken. Afhankelijkheden met omklappen OV, komst tram. Draagvlak ondernemers en bewoners (bestemmingsverkeer) dient verkend te worden.
Business case economisch:	nvt	Dit is een publieke investering waarvoor geen business case is.
Gevoel van urgentie stakeholders:		Uitwerking van maatregel is in 2de helft coalitieperiode voorzien en wordt gekoppeld aan het "omklappen" van routes OV bussen i.c.m. komst tram. Tijdens weekmarkten wordt overlast van zoekverkeer ervaren. Meer verkeersmaatregelen kunnen genomen worden indien draagvlak voldoende is. Bereikbaarheid van parkeergarages (bijv. Vrijthof) is beperkend.
Kostenraming:	Investering: ca. € 10.000 Euro per locatie. Onderhoud: € 2.500 per locatie (inclusief schade/molest). Exploitatie: €500 per locatie. Exclusief aanvullende kosten voor het handhaven (Boa's).	
Beschikbare financiering:	Onbekend	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>	(1) Implementatie van milieuzone en relatie met (tijdelijke) verkeerseffecten in zichtjaren versnelt urgentie uitvoering verkenning verkeerscirculatieplan. (2) Milieuzone zorgt mogelijk voor meer gebruik OV en fiets en parkeren op afstand. Het gaat echter op korte termijn om een kleine groep. (3) Koppelkans: selectieve toegang bewoners en ondernemers handhaven via zelfde camera's als milieuzone. Haalbaarheid moet verder worden onderzocht, en is mede afhankelijk van keuze variant milieuzone.
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+1	
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	+1	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	+1	
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>	(1) In combinatie met een milieuzone wordt het effect van het plan naar verwachting niet groter of kleiner. Potentieel wel sprake van minder bekeuringen. (2) Huidige ideeëvorming over verkeerscirculatieplan voorziet in uitzonderingen voor bestemmingsverkeer. Bevoorrading en bezoek blijft mogelijk, daarom geen 1 op 1 relatie voorzien.
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	n.v.t.	
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	n.v.t.	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	n.v.t.	

# D. Alternatieve P+R locaties topdagen (in Parkeerplan)

Informatie		
Project:	Alternatieve P+R locaties op topdagen (draaiboek)	
Initiatiefnemer:	Wens van bedrijfsleven: gemeente beoogd trekker.	
Beschrijving:	Centrum Management stelt voor om (meer) parkeerterreinen van grote werkgevers nabij de Maastrichtse binnenstad in te zetten als alternatieve P+R locaties op topdagen. De gemeente gebruikt nu het parkeerterrein van de provincie als 'overlooplocatie'.	
Huidige status		
Fase:	Doorgroei (als onderdeel van parkeerplan)	
Business case praktisch:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Praktisch goed mogelijk. Binnen huidige draaiboek worden reeds verkeersregelaars en tekstkarren ingezet.
Business case economisch:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Business case goed mogelijk (vanuit bedrijfsperspectief), in andere steden voorbeelden bekend (bijv. Apeldoorn & A'dam).
Gevoel van urgentie stakeholders:	<span style="background-color: #FF8C00;"> </span>	Geen urgentie bij gemeente: bestaande draaiboek, met parkeerterrein Provincie Limburg als overlooplocatie, volstaat.
Kostenraming:	Onbekend	
Beschikbare financiering:	Onbekend	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
Bijdrage milieuzone aan maatregel:	score	(1) Er is geen urgentie op korte termijn: het aantal geweerde voertuigen is beperkt. Er is voldoende plaats op bestaande P+R locaties. Op lange termijn zijn extra P+R locaties buiten milieuzone mogelijk nodig als mitigerende maatregel en kan draaiboek worden uitgebreid. (2) Er is een mogelijk effect denkbaar vanuit milieuzone als waarde van onbenutte parkeercapaciteit voor werkgevers (buiten de milieuzone) stijgt (verbeterde business case). Er zijn concepten beschikbaar die zich hier op richten (zoals Parkbee).
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+1	
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	+1	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	n.v.t.	
Bijdrage maatregel aan milieuzone:	score	(1) Alternatieve P+R locaties buiten de milieuzone zorgen ervoor dat de binnenstad goed bereikbaar blijft voor alle verkeer. (2) Mogelijk negatief effect van de milieuzone wordt daarmee gemitigeerd, aan de andere kant kan dit ten koste gaan van positieve uitstralingseffecten aan randen van milieuzone.
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	0	
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	n.v.t.	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+1	

# E. Stimuleren deelconcepten auto

Informatie		
Project:	Diverse pilots deelauto-concepten	
Initiatiefnemer:	Gemeente Maastricht & Gebiedsontwikkelaars (beoogde partners: Maastrichtse werkgevers)	
Beschrijving:	De gemeente Maastricht verkent en/of stimuleert deelauto-concepten op verschillende manieren. Zo worden bij diverse ruimtelijke ontwikkelingen pilot initiatieven opgezet voor deelauto's (met als doel autobezit tegen te gaan). Daarnaast ontwikkelt de gemeente Maastricht een eigen autodeelsysteem voor zakelijke ritten van de eigen werknemers (doel is ook andere werkgevers uit Maastricht te laten aansluiten).	
Huidige status		
Fase:	Idee/Verkenning/Pilot/Doorgroei	
Business case praktisch:	<span style="background-color: #FFC000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	Praktisch haalbaar (in principe), maar concepten moeten verder getest worden.
Business case economisch:	<span style="background-color: #FFC000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	Er is nog geen volwassen markt voor deelauto's, er is doorgaans sprake van een onrendabele top door te lage utilisatie.
Gevoel van urgentie stakeholders:	<span style="background-color: #FFC000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	Gemeente Maastricht is een koploper, maar andere partijen zijn voorzichtig. Ontwikkelaars denken mee, maar zien dit vooral nog als experiment.
Kostenraming:	Onbekend	
Beschikbare financiering:	Onbekend	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>	(1) Er is nog veel onduidelijkheid over de aanschaf- en gebruikskosten van zero emissie personenauto's. De emissievrije zone als stip op de horizon draagt bij aan verhoogde urgentie bij grote werkgevers om na te denken over deelauto-concepten ('pools') voor hun zakelijke ritten. Dit heeft ook een positief effect op de haalbaarheid van business cases. (2) Geen duidelijk handhavingsaspect.
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+1	
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	+1	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	n.v.t.	
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>	(1) Er is nog veel onduidelijkheid over de aanschaf- en gebruikskosten van zero emissie personenauto's. Door nu vaart te maken met het (zelf) ontwikkelen en/of faciliteren van deelauto concepten kan de gemeente Maastricht ervoor zorgen dat er een goed alternatief wordt gecreëerd voor mensen die bij de invoering van een emissievrije zone niet willen of kunnen overstappen naar een zero emissie voertuig. Daarmee vergroot de maatregel de haalbaarheid van een emissievrije zone. Tevens worden eventuele negatieve effecten gemitigeerd.
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	+2	
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	n.v.t.	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+2	

## F. Stimuleren deelconcepten fiets

Informatie		
Project:	Uitrollen deelfietssysteem Maastricht	
Initiatiefnemer:	Gemeente Maastricht (i.s.m. Next Bike/Arriva; Provincie Limburg en Maastrichtse werkgevers)	
Beschrijving:	Gemeente Maastricht en partners willen overstap/gebruik van OV en P+R verbeteren en vitaliteit en gezondheid stimuleren. Daarom worden op 7 locaties deelfietsen aangeboden. De gemeente wil het aantal locaties en de reikwijdte uitbreiden.	
Huidige status		
Fase:	Doorgroei	
Business case praktisch:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Geen praktische beperkingen, nu al zeer goed mogelijk.
Business case economisch:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Samenwerking nodig tussen overheid en bedrijfsleven om risico's te beperken.
Gevoel van urgentie stakeholders:	<span style="background-color: #90EE90;"> </span>	Energie bij Gemeente Maastricht / Maastricht Bereikbaar en Arriva, werkgevers staan positief tegenover initiatief.
Kostenraming:	Ca. 6.000 Euro per locatie / per jaar (per locatie: stalling en 10 deelfietsen)	
Beschikbare financiering:	Business case voor financiering in ontwikkeling, mogelijk ook bijdrage van werkgevers (nodig/gewenst).	
Mate van Synergie: impact milieuzone op maatregel (en v.v.)		
<b>Bijdrage milieuzone aan maatregel:</b>	<b>score</b>	(1) De invoering van een milieuzone (en m.n. een emissievrije zone in 2030) leidt tot extra urgentie bij werkgevers om deel te nemen aan deelfietsconcepten (bijv. waarbij eigen werknemers via een abonnementensysteem voordelig van deelfietsen gebruik kunnen maken). (2) Daarnaast versterkt de invoering van emissievrije zone zeer waarschijnlijk de vraag naar deelfietsen, dit leidt tot betere business cases voor deelfietsen op tal van locaties. (3) Geen duidelijk handavingsaspect.
● Urgentie uitvoering project (t.o.v. huidige status)	+1	
● Economische & praktische haalbaarheid (t.o.v. huidige status)	+2	
● Synergie in handhaving: koppelkans handhaving milieuzone & maatregel	n.v.t.	
<b>Bijdrage maatregel aan milieuzone:</b>	<b>score</b>	(1) Het verder uitrollen van deelfietsconcepten vergroot de mogelijkheden voor bezoekers en forenzen om diverse locaties in de stad te bereiken. Met het uitrollen van een stadsbreed netwerk van deelfietsen ontstaat een flexibele last-mile voor bezoekers en forenzen. (2) Potentiële negatieve bereikbaarheids-effecten van de milieuzone/emissievrije zone worden verder gemitigeerd, wanneer bezoekers en forenzen vanaf hun werk, P+R locaties en OV-knopen gemakkelijk en flexibel locaties in Maastricht kunnen bezoeken die met sec OV-oplossingen minder goed bereikbaar zijn geweest. Daarmee wordt ook de haalbaarheid van een emissievrije zone voor personenvervoer in 2030 versterkt.
● Mitigeren effecten milieuzone/emissievrije zone	+2	
● Haalbaarheid Zero Emissie Stadslogistiek in 2025	n.v.t.	
● Haalbaarheid emissievrije zone in 2030	+1	

# G. Eindtabel

## Mate van Synergie



		MILIEUZONE → MAATREGEL			MAATREGEL → MILIEUZONE		
		URG	HAA	HV	MIT	ZE 2025	ZE 2030
Uitvoeringsprogramma Duurzame Stadslogistiek							
A1	Bevoorrading via stadslogistieke hubs (i.c.m. E.V.)	+1	n.v.t.	+1	+2	+2	+2
A2	Stop & Drop: Pilot elektrische aansluiting koelmotor	+1	0	+1	+2	+1	+1
A3	Collectieve afvalinzameling	+1	?	n.v.t.	+1	+1	n.v.t.
Uitvoeringsplan Elektrische Laadinfrastructuur							
B1	Basis op orde: reactief plaatsen laadpalen	+2	+1	0	+2	n.v.t.	+2
B2	Uitvoering bezoekersaanpak	+2	+1	0	+2	n.v.t.	+2
B3	Stimuleren laadinfrastructuur bij bedrijven	+2	+1	n.v.t.	+2	n.v.t.	+2
Overige maatregelen							
C	Verkeerscirculatieplan: autoluwe binnenstad	+1	+1	+1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
D	Alternatieve P+R locaties topdagen	+1	+1	n.v.t.	0	n.v.t.	+1
E	Stimuleren deelconcepten auto's	+1	+1	n.v.t.	+2	n.v.t.	+2
F	Stimuleren deelconcepten fiets	+1	+2	n.v.t.	+2	n.v.t.	+1

URG: Gevoel van urgentie  
HAA: Praktische en economische haalbaarheid

HV: Koppelkans handhaving  
MIT: Mitigerend effect

ZE2025: Haalbaarheid ZE 2025  
ZE2030: Haalbaarheid ZE 2030

## 4 Conclusie

- Het onderzoek naar ***Mate van Synergie*** laat zien dat de milieuzone over het algemeen maatregelen vanuit de uitvoeringsprogramma's versterkt.
- De milieuzone, met name doorontwikkeling daarvan richting een emissievrije zone, vergroot de urgentie bij belanghebbenden om maatregelen uit te voeren en/of deel te nemen. Bovendien heeft de invoering van de milieuzone een positief effect op de praktische en economische haalbaarheid van maatregelen.
- Ook hebben maatregelen een sterk mitigerend effect op potentiële negatieve effecten van de milieuzone. Dit geldt met name voor stadslogistiek, elektrisch laden en deelconcepten.
- Dit maakt dat de milieuzone en het integrale maatregelenpakket complementair zijn.