

# Energieakkoord Holland Rijnland 2017-2025

## Plan van aanpak opgave Duurzame mobiliteit

Definitieve versie

Datum: 2017-12-19

Auteur(s): R.de Mooij i.s.m. W. Knol (Over Morgen)

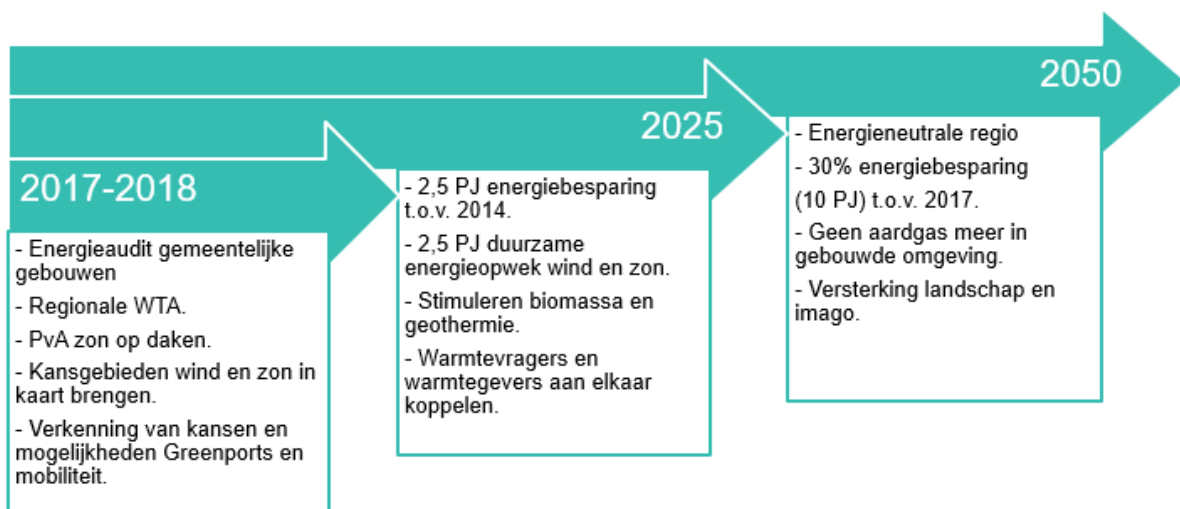
### Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	2
1.1	Trends en ontwikkelingen Duurzame mobiliteit .....	3
1.2	Trends en ontwikkelingen in Energie .....	5
1.3	Duurzame energie en mobiliteit komen samen .....	7
2	Projectdefinitie .....	8
2.1	Doel van het project .....	8
2.2	Doelgroepen .....	9
2.3	Scope van het project .....	10
2.4	Hoofdpijnen van de uitvoeringslijn 2018 .....	10
2.5	Hoofdpijnen van de uitvoeringslijn 2025 - 2050 .....	13
2.5.1	<i>Fietsverkeer &amp; LEV</i> .....	13
2.5.2	<i>Personenvervoer</i> .....	14
2.5.3	<i>Stadslogistiek</i> .....	15
2.5.4	<i>Vrachtverkeer</i> .....	16
2.5.5	<i>Recreatief watertransport</i> .....	16
2.6	Randvoorwaarden, Uitgangspunten, Aannames, Beperkingen .....	17
2.7	Relaties en afhankelijkheden met andere projecten o.a. binnen het Energieakkoord .....	17
3	Projectorganisatie .....	18
4	Informatie en monitoring .....	18
5	Communicatie .....	18
6	Risicomanagement .....	18
7	Projectplanning 2018 .....	19
8	Kosten .....	21
8.1	Capaciteit .....	21
8.2	Budget .....	21

## 1 Inleiding

De regio Holland Rijnland bestaat uit 14 gemeenten. In regio staan bijna 250.000 huishoudens. Gezamenlijk heeft de regio een energievraag van circa 34.6 PJ. De regio heeft het Energieakkoord 2017-2025 met elkaar gesloten. Hierin is opgenomen dat de regio in 2050 energieneutraal is en 80% van de benodigde energie lokaal wordt opgewekt.

In het Energieakkoord zijn een drietal mijlpalen opgenomen. Allereerst zijn de ambities voor 2050 geschetst. Als tweede stip op de horizon is 2025 opgenomen, waarvoor de eerste stappen in het jaarplan 2017-2018 gezet moeten worden.



Het Energieakkoord is opgedeeld in een zestal uitvoeringslijnen (zie kader). Dit Plan van Aanpak richt zich op uitvoeringslijn 6: Duurzame mobiliteit. In het Energieakkoord is afgesproken dat mobiliteit energieneutraal is in 2050. De rol van de regio is hierin als volgt:

- Faciliteren van duurzame mobiliteit en logistiek.
- Stimuleren en faciliteren van meer oplaadpunten in de regio.
- Ondersteuning van gemeenten bij de uitwerking en uitvoering van de energietransitie.



In dit PvA wordt verder ingegaan op welke maatregelen er door de provincie, regio en gemeenten worden getroffen om het doel in 2050 te behalen. Er worden maatregelen bepaald voor de korte (2018), middellange (t/m 2025) en lange termijn (2025-2050).




### *Uitvoeringslijnen Energieakkoord Holland-Rijnland*

1. Energiebesparing
2. Ruimte en Energie
3. Zon op daken
4. Warmte
5. Greenports en energietransitie
6. Duurzame mobiliteit

## 1.1 Trends en ontwikkelingen Duurzame mobiliteit



De uitvoeringslijn mobiliteit is in hoge mate afhankelijk van trends- en marktontwikkelingen. Onderstaande tabel geeft de relevante ontwikkelingen voor de komende periode weer.

Ontwikkeling	Verwachting economisch en technisch ready	Gevolgen	Uitdagingen	
	Elektrisch personenvervoer	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toename EV door dalende accuprijzen.</li> <li>• Stijgende behoefte naar (openbare) laadinfrastructuur.</li> <li>• EV biedt kansen voor de opslag van duurzaam opgewekte energie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accugroote en actieradius</li> <li>• Dekkend netwerk van laadinfrastructuur.</li> <li>• De prijs van accu's.</li> </ul>
	Elektrificatie busvervoer	2020 - 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Door schone mobiliteitsvormen neemt de luchtkwaliteit op en rondom wegen toe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juiste laadoplossing(en).</li> <li>• Inpassen in huidige dienstregeling</li> <li>• Concessietermijnen vanwege langere afschrijftijd.</li> </ul>

Ontwikkeling	Verwachting economisch en technisch ready	Gevolgen	Uitdagingen	
	Waterstof	> 2030	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zwaar transport en grote afstanden kunnen duurzaam worden afgelegd.</li> <li>▪ Energieopslag in de vorm van H2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efficiëntere omzet van energie.</li> <li>▪ Uitrol tankinfrastructuur vergt ruimtelijke inpassing en grote investering.</li> </ul>
	Deelmobiliteit & Mobility as a service	Heden	Verminderen autobezit en daarmee de parkeerbehoefte in de stad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grootschalige uitrol.</li> <li>▪ Markt heeft (investerings)kaders nodig.</li> </ul>
	Connected & Autonoom	2030	In de toekomst kan de auto efficiënter worden ingezet door autonoom rijden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inpassen in huidige infrastructuur</li> <li>▪ Maatschappelijke acceptatie.</li> <li>▪ Wet- &amp; regelgeving ontoreikend.</li> </ul>

## 1.2 Trends en ontwikkelingen in Energie

De trends en ontwikkelingen in energie zijn zeer relevant voor de ontwikkeling van duurzame mobiliteit. Elektriciteit moet duurzaam opgewekt kunnen worden om daadwerkelijk zero emissie verplaatsingen te kunnen realiseren. Anderzijds speelt de accu een grote rol in het opslaan van lokaal opgewekte duurzame energie.

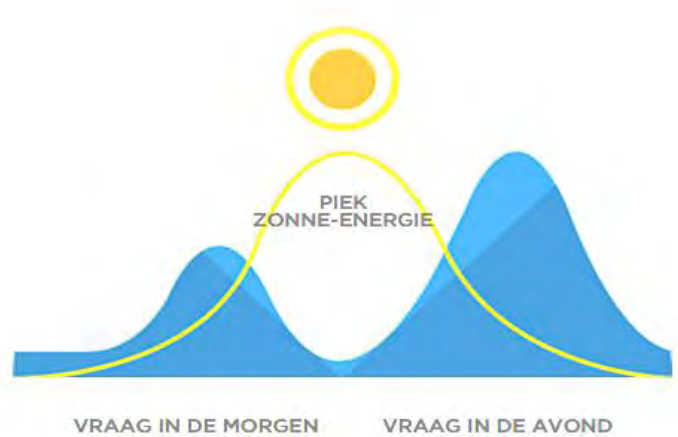
Ontwikkeling	Verwachting economisch en technisch ready	Gevolgen	Uitdagingen	
	Decentrale duurzame opwek	Heden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toename lokaal energieaanbod.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fluctuerend energieaanbod in balans houden.</li> <li>▪ Wisselende netbelasting.</li> </ul>
	Opslag van energie	2020-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Energie kan lokaal gebruikt worden.</li> <li>▪ Pieken in opwek kunnen worden opgevangen en later worden ingezet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salderingsregeling maakt energieopslag oninteressant.</li> <li>▪ Kosten zijn hoog.</li> </ul>

Ontwikkeling	Verwachting economisch en technisch ready	Gevolgen	Uitdagingen	
	Connectiviteit en inzicht	Heden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inzicht is basis voor gedragsverandering.</li> <li>▪ Connectiviteit stelt in staat energie slim aan te sturen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data uitwisseling is nog niet gestandaardiseerd.</li> <li>▪ Data is nog niet openbaar beschikbaar.</li> </ul>
	Schaalvergroting van duurzame opwek	Heden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grootschalige opwek leidt tot nog grotere fluctuaties in energie-aanbod.</li> <li>▪ Energielandschappen ontstaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transporteren energie en opvangen pieken en dalen energieaanbod.</li> <li>▪ Ruimtelijke inpassing</li> </ul>
	Nul op de meter bouwen	2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meer vraag naar elektriciteit door o.a. elektrisch verwarmen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meer opwek (lokale) duurzame energie en opslag van energie noodzakelijk.</li> </ul>

### 1.3 Duurzame energie en mobiliteit komen samen

De centrale opwek uit zon en of wind wordt over het algemeen gerealiseerd op een ander moment (overdag) dan het moment van de grootste vraag naar energie in Nederland (begin van de avond). Door het laden van de elektrische auto's op bepaalde momenten te versnellen of juist uit te stellen kunnen er grote investeringen in de uitbreiding van netcapaciteit worden voorkomen. Netbeheerders in Nederland zijn om deze reden nauw betrokken bij de uitbreiding van laadpunten in Nederland.

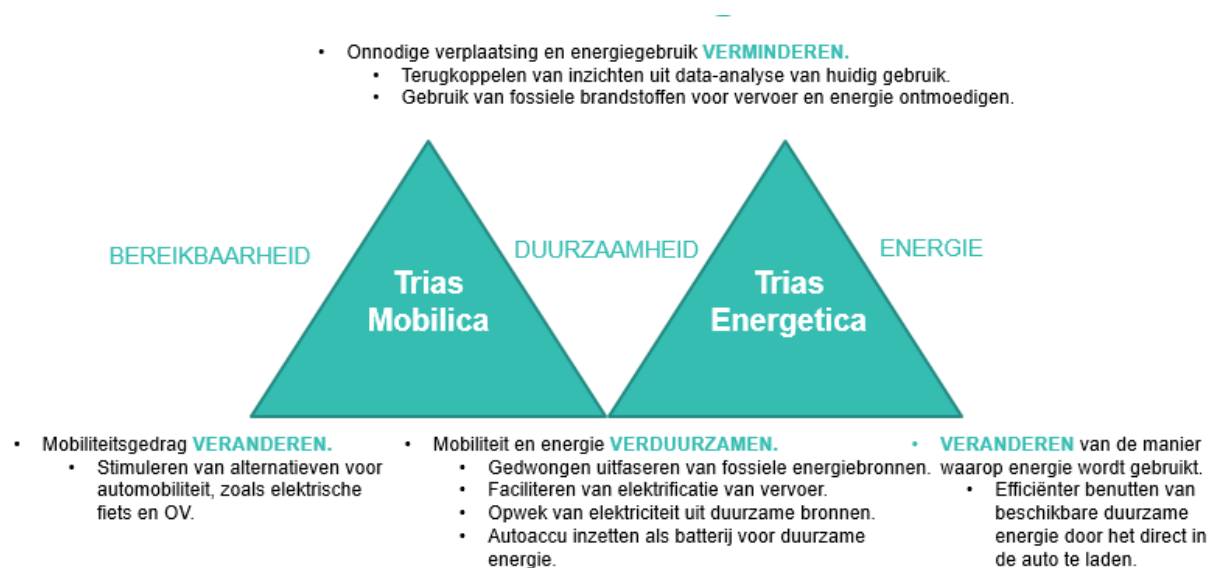
Elektrische voertuigen hebben veel toekomstpotentieel als "rijdende batterijen", omdat die batterijen geschikt zijn voor de opslag van duurzame energie. Daarmee draagt het bij aan het versnellen van de groei van het aantal zonnepanelen en windmolens (zogenaamde 'decentralisatie van de energievoorziening'). Om de energie zo efficiënt mogelijk over te dragen kan gekeken worden naar een ruimtelijke koppeling van aanbod (energie-opwek) en vraag (elektrisch laden). Verschillende gebieden (binnenstad, woonwijken en de snelwegen) vragen om een andere aanpak.



## 2 Projectdefinitie

Een energie neutrale regio Holland Rijnland in 2050. Dit betekent dat auto's, scooters, bussen of vrachtwagens niet meer op fossiele brandstoffen rijden. En dat niet alleen in de steden, maar ook op provinciale en rijkswegen. Het gaat hierbij niet alleen om infrastructuur en materiële verandering. Het betreft ook een verandering in gedrag. Zonder die gedragsverandering is het onmogelijk in 2050 een 100% duurzame mobiliteit in Holland Rijnland te bewerkstelligen.

Om tot een duurzaam mobiliteitssysteem te komen zijn er drie parallelle sporen te bewandelen. Ten eerste is het van belang om onnodig verplaatsingsgedrag te **verminderen**. Dit kan door bijvoorbeeld meer gemengde wijken aan te leggen waardoor mensen minder ver hoeven te reizen naar winkels of werk maar ook door flexwerkplekken te stimuleren. Ten tweede is het **veranderen** van mobiliteitsgedrag een belangrijke component. Als voorbeeld: door middel van harde en zachte maatregelen worden mensen gestimuleerd de auto te laten staan voor de (elektrische) fiets en/of openbaar vervoer (bus en trein). Denk hierbij aan het aanleggen van vrij liggende fietspaden, meer bebouwing rondom stations, een groene golf voor fietsers en voetgangers of een probeeraanbod OV voor werknemers. Ten slotte is het van belang om mobiliteit die niet voorkomen of veranderd kan worden te **verduurzamen**. Fossiele brandstoffen worden daarbij vervangen door zero-emissie alternatieven zoals elektriciteit en waterstof die zo duurzaam en lokaal mogelijk geproduceerd worden.



Figuur 1 - Trias Mobilica

### 2.1 Doel van het project

*Ambitie en Projecten/Pilots Energieakkoord:*

- Faciliteren van duurzame mobiliteit en logistiek.
- Stimuleren en faciliteren van meer oplaadpunten in de regio.
- Ondersteuning van gemeenten bij de uitwerking en uitvoering van de energietransitie.

*Hoofddoel:*

Energieneutrale en emissieloze mobiliteit in 2050.



### Subdoelen:

De markt faciliteren in het ontwikkelen van duurzame mobiliteitsoplossingen.

### Resultaten:

- Dekkende laad- en/of tankinfrastructuur voor zero emissie voertuigen.
- Minder vervoersbewegingen.
- Meer gebruik alternatieve schone modaliteiten, zoals fietsen en openbaar vervoer.

## 2.2 Doelgroepen

De doelgroepen en stakeholders van de uitvoeringslijn zijn als volgt gedefinieerd:

Samenleving	Regionale stakeholders	Beslissers	Co-creatoren
<ul style="list-style-type: none"><li>⑩ Bewoners/Forenzen/Bezoekers</li><li>⑩ Corporaties (energie/woningbouw)</li><li>⑩ Bedrijven</li><li>⑩ Verenigingen van Eigenaren</li><li>⑩ Kamer van koophandel</li><li>⑩ MKB-Nederland</li><li>⑩ MKB Infra</li><li>⑩ NS</li><li>⑩ Transport en logistiek Nederland</li><li>⑩ ANWB</li><li>⑩ OV</li><li>⑩ De Federatie Mobiliteitsbedrijven Nederland (FMN)</li><li>⑩ Koninklijk Nederlands Vervoer</li><li>⑩ De Fietsersbond</li><li>⑩ BOVAG</li><li>⑩ De Vereniging Nederlandse Lease rijders</li><li>⑩ Reizigersorganisatie ROVER</li><li>⑩ Kennisinstellingen in de regio waaronder de Universiteit Leiden en Hogeschool Leiden</li><li>⑩ Leiden Bio Science Park</li><li>⑩ Noordwijk Space</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⑩ Liander</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• College van B&amp;W</li><li>• Gemeenteraad</li><li>• Stuurgroep Energieakkoord Holland Rijnland</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projectteam Energieakkoord</li><li>• Betrokken collega ambtenaren gemeenten die raakvlak hebben met de keuze</li><li>• Hoogheemraadschap van Rijnland</li><li>• Omgevingsdienst West Holland</li><li>• Provincie Zuid-Holland</li><li>• Professionals / experts</li></ul>

## 2.3 Scope van het project

Binnen scope	Toelichting	Buiten scope	Toelichting
Openbaar vervoer	Provincie is leidend, sturen op zero-emissie	Zwaar watertransport	Afhankelijk van landelijk beleid
Personenvervoer	Lokaal aan de slag met deelmobiliteit, elektrificatie, infrastructuur	Vliegverkeer	Volledig afhankelijk van landelijk beleid
Fietsverkeer en Light Electric Vehicles	Regionale kansen in beeld brengen		
Logistiek en distributie	Provinciaal, regionaal en lokaal beleid opstellen		
Vrachtverkeer	Provinciaal, regionaal en lokaal beleid opstellen		
Recreatief watertransport	Regionale kansen in beeld brengen		

## 2.4 Hoofdpijnen van de uitvoeringslijn 2018

In 2018 wordt ingezet op een viertal projecten, om de eerste stappen richting een emissieloze mobiliteit te zetten. Uitgangspunt hierbij is dat de lokale overheden de markt faciliteren en niet wordt ingezet op subsidieregelingen. De onderstaande projecten worden door de projectgroep in 2018 gestart. Tijdens het eerste projectoverleg (begin januari) zal hier verder invulling aan gegeven worden.

- *Opstellen kaders voor laadinfrastructuur*
- *Informatiecampagne autodelen*
- *Opstellen beleid deelauto's*
- *Inkoop duurzaam transport*

### Ad 1. Opstellen kaders voor laadinfrastructuur

De verschillende regiogemeenten in Holland Rijnland hebben hun samenwerkingsmodel met de markt op verschillende wijze ingericht. Het open markt model, waarin marktpartijen tegen een vergunning openbare laadinfrastructuur kunnen realiseren, is het meest gekozen model. Twee gemeenten hebben zich aangesloten bij de concessie welke is georganiseerd vanuit de MRDH. Deze is vorig jaar gegund aan marktpartij ENGIE. Drie gemeenten hebben nog geen samenwerkingsmodel gekozen, de regio zal de betreffende gemeenten met hun ervaringen helpen om een model te kiezen.

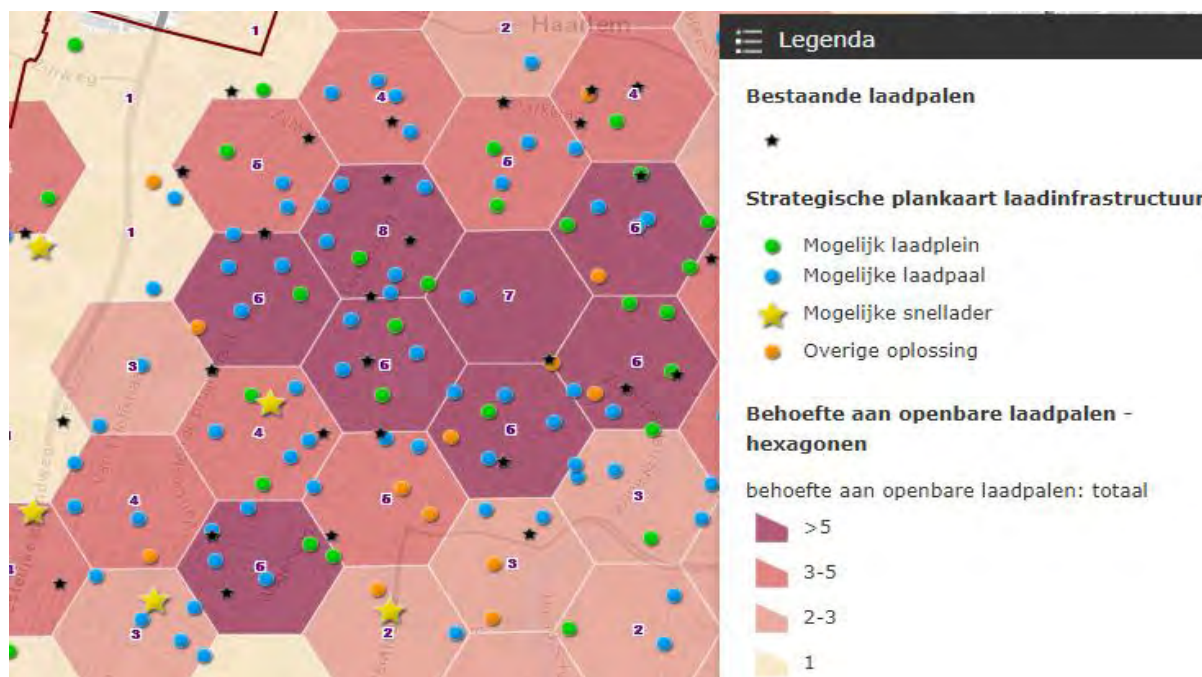
Gemeente	Marktmodel
Alphen aan de Rijn	Open Markt Model
Hillegom	Geen model
Kaag en Braassem	Concessie MRDH
Katwijk	Open Markt Model
Leiden	Open Markt Model
Leiderdorp	Open Markt Model
Lisse	Geen model
Nieuwkoop	Open Markt Model
Noordwijk	Geen model
Noordwijkerhout	Open Markt Model

Oegstgeest	Open Markt Model
Teylingen	Open Markt Model
Zoeterwoude	Open Markt Model
Voorschoten	Concessie MRDH

De markt voor laadinfrastructuur begint richting volwassenheid te kruipen. De businesscase voor openbare laadinfrastructuur is de afgelopen jaren door lagere kosten en de groei van elektrische auto's sterk verbeterd. Dankzij deze ontwikkelingen investeren steeds meer marktpartijen voor eigen rekening en risico in openbare laadinfrastructuur en is een overheidsbijdrage niet meer nodig. Voorwaardelijk hiervoor is dat overheden de juiste kaders stellen. Marktpartijen zijn in grote mate afhankelijk van gemeenten omdat zij beheerder zijn van de openbare ruimte. Kaders die door de lokale overheden gesteld kunnen worden zijn het opstellen van beleid en het beschikbaar stellen van mogelijke laadlocaties, inclusief de voorbereiding van de benodigde besluitvorming. Dit geldt voor (normale) openbare laadpalen en voor snelladers. Beide zijn noodzakelijk om personenvervoer, doelgroepenvervoer maar ook taxi's te faciliteren.

Om de regionale inkoopkracht en schaal te benutten, wordt een regionale plankaart openbare laadinfrastructuur opgesteld. Hierop worden alle mogelijke laadlocaties ingetekend, rekening houdend met de toekomstige vraag (zie kader) die is geprognostiseerd op basis van (big) data. Dit gebeurt in samenwerking met de gemeenten en de netbeheerder. Op deze manier worden lokale beleidsregels geborgd en wordt er rekening gehouden met de inpassen van de laadinfrastructuur in het bestaande elektriciteitsnet.

De regio verzorgt na het opstellen van de plankaart voor hulp met de implementatie van de plankaart om zo processen te optimaliseren. Zo kunnen verkeersbesluiten al worden voorbereid of zelfs worden genomen, zodat het realisatieproces wordt verkort. Daarnaast biedt de plankaart perspectief naar de markt en zijn onzekerheden zoals het verkeersbesluit weggenomen. Anderzijds is de plankaart een zekerheid voor potentiële E-rijders, omdat zij weten waar een laadpaal in hun buurt kan gaan komen.



### *Planmatige aanpak laadinfrastructuur*

De Plankaart Openbaar Laden neemt de toekomstige laadbehoefte van bewoners, forenzen en bezoekers als vertrekpunt voor het plannen van een openbaar laadnetwerk.

Op basis van die behoefte wordt per gebied een voorstel gedaan voor een hoeveelheid openbare laadlocaties. Hierbij wordt zoveel mogelijk gestuurd op dubbelgebruik van deze doelgroepen en dat leidt tot goed gebruikte laadlocaties. Het voorstel voor de laadlocaties wordt bepaald op het niveau van het parkeervak, waarbij rekening gehouden wordt met de ruimtelijke geschiktheid van de plek. Hierdoor wordt het mogelijk om alle voorbereidingen, zoals bijvoorbeeld het verkeersbesluit, alvast te nemen. Deze methode ontzorgt gemeenten en neemt onzekerheden voor marktpartijen weg waardoor er een investeringsperspectief ontstaat.

### *Ad 2. Informatiecampagne Autodelen*

Veel mensen zijn zich nog onbewust over de voordelen van autodelen. Autodelen draagt bij aan minder autogebruik en -bezit. Autodelers rijden bijvoorbeeld 15-20% minder auto dan autobezitters. Dat is goed voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar ook voor bijvoorbeeld de parkeerdruk. Voor de gebruikers geldt dat dit kosten kan schelen, maar ook dat zij meer keuzevrijheid en toegang hebben tot een ander segment auto's (bijv. elektrisch).

Er wordt een regionale informatiecampagne over autodelen opgezet. Hierbij wordt ingezet op bewustwording, zowel bij burgers als ambtelijk en politiek. Regionaal wordt één loket autodelen ingericht waar geïnteresseerden en autodeelaanbieders terecht kunnen. Hier wordt informatie versterkt, burgerinitiatieven op weg geholpen en autodelen zichtbaar gemaakt. Daarnaast wordt er vanuit dit loket actief gecommuniceerd en een doelgroepenonderzoek uitgevoerd. Dit doelgroepenonderzoek vormt de opmaat naar een gerichte campagne voor wijken met een hoge deelauto-potentie. Gezamenlijk met de markt wordt een deelauto-aanbod naar de lokale behoefte geformuleerd en met de betreffende gemeente geïmplementeerd. De geleerde lessen kunnen regionaal, via het loket, weer worden gedeeld met andere gemeenten.

### *Ad 3. Opstellen beleidskaders autodelen*

Er zijn vele deelauto-initiatieven (WeDriveSolar, BuurAuto, Car2Go, etc) die hun businessmodel graag lanceren in de regio Holland Rijnland. Er wordt een marktdialoog gevoerd met een aantal van deze initiatieven om op te halen wat er nodig is om deze initiatieven ook in de regio Holland Rijnland rendabel te kunnen exploiteren. Voor deze initiatieven is toekomst vast beleid nodig, zoals passende parkeervergunningen, het eerder genoemde loket, voldoende laadpunten mits de deelauto's elektrisch zijn en eventueel een financiële stimulans. Ook wordt er samen met gemeenten bekeken hoe autobezit ontmoedigd kan worden, bijvoorbeeld door het opschroeven van de prijs van een tweede parkeervergunning per huishouden.

### *Voorbeeld: Stimuleringsprogramma autodelen gemeente Den Haag.*

Onlangs heeft het college van de gemeente Den Haag het stimuleringsprogramma autodelen vastgesteld. Hierin is opgenomen welke voorwaarden er gelden voor het parkeren van deelauto's. Een voorbeeld hiervan is een stadsbrede parkeervergunning voor one-way autodeelsystemen, of een eigen parkeerplaats voor two-way autodeelsystemen.

### *Ad 4. Inkoop duurzaam transport*

Zowel in provinciaal verband, regionaal verband als lokaal zijn gemeenten betrokken bij opdrachtverlening/concessies voor openbaar en besloten vervoer. De regio Holland Rijnland speelt hier op dit moment al een belangrijke rol in. Hier liggen kansen om in concessievoorwaarden of contracten duurzaam vervoer te stimuleren en/of voor te schrijven. De regionale inkoopkracht kan hierbij een belangrijke rol spelen. Er wordt een marktconsultatie uitgevoerd met de regionale aanbieders van doelgroepenvervoer. Hierin ligt de

nadruk om op te halen welke (laad)infrastructuur en concessievoorwaarden zij nodig hebben om dergelijk vervoer zero emissie uit te voeren. Denk hierbij aan benodigde snelladers om strategische locaties, maar ook aan de benodigde concessieduur om de voertuigen af te schrijven. Op deze manier kan worden gezocht naar een optimale situatie waarin de overheid de juiste kaders schetst en de markt faciliteert en de markt investeert in zero emissie vervoer. Dit project sluit aan bij de doelstellingen van de regio met betrekking tot maatschappelijk verantwoord inkopen.

## **2.5 Hoofdlijnen van de uitvoeringslijn 2025 - 2050**

In dit hoofdstuk worden per modaliteit de middellange en lange termijn maatregelen besproken om tot een energieneutrale mobiliteit in 2050 te komen. Vanuit zowel verminderen, veranderen en verduurzamen van mobiliteit zijn verschillende maatregelen benoemd.

### **2.5.1 Fietsverkeer & LEV**

Fietsen is schoon en gezond, dat is voor iedereen evident. Een belangrijke, vaak onderbelichte ontwikkeling rondom duurzaam vervoer is de opkomst van de Light Electric Vehicles (LEV's). Hieronder vallen elektrische scooters, speed pedelecs en steps, maar ook nieuwe ontwerpen als Trikke en Airwheel. De meeste ontwerpen richten zich op verplaatsingen in stedelijk gebied en zijn soms handbaar genoeg om mee te nemen in trein of auto. Doordat ze gebruik maken van bestaande infrastructuur en batterijen hebben die licht genoeg zijn om uit te nemen, laden ze veelal aan het stopcontact.

#### **Middellange termijn**

##### *Het opstellen van sloopregelingen van oude vervuilende voertuigen*

Als particulieren of bedrijven een dieselauto (bijv. van voor bouwjaar 2000), scooter of brommer laten slopen, krijgen zij hiervoor een tegoedbon voor het aanschaffen van een fiets of LEV.

##### *Subsidie voor veelrijders*

De Fiets en LEV's zijn interessant voor veelrijders van benzinescooters, bijvoorbeeld pakketbezorgers en pizzakoeriers. Aangezien zij in Nederland vaak in korte tijd veel kilometers afleggen is het een groep waar op korte termijn, binnen 5 jaar, qua LEV de meeste impact op CO<sub>2</sub>-uitstoot gemaakt kan worden.

##### *Onderzoek naar fietsbewegingen en kansen voor fietssnelwegen*

Er wordt een onderzoek uitgevoerd naar de huidige fietsbewegingen binnen de regio en de mogelijkheden om dit te verbeteren door middel van fietssnelwegen.

##### *Verbeteren van fietsinfrastructuur*

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek naar fietssnelwegen, worden samen met de provincie de mogelijkheden verkend om fietssnelwegen te realiseren. Daarnaast worden gezamenlijk afspraken gemaakt over het (gratis) stallen, voorzien van laadpunten, op strategische locaties.

##### *Voorbeeld: Fietssnelweg Rijnwaalpad en de F35*

Begin 2015 werd in de regio de fietssnelweg het Rijnwaalpad tussen Arnhem en Nijmegen geopend. Deze niet-onderbroken fietssnelweg maakt het mogelijk om binnen 40 minuten van Arnhem te fietsen.

De fietssnelweg F35 is een snelle, veilige en non-stop fietsverbinding van 62 kilometer van Nijverdal naar de Duitse grens met zijtakken van Almelo naar Vriezenveen en van Enschede naar Oldenzaal. Samen met de betrokken gemeenten in Twente ontwikkelt provincie Overijssel dit fietspad.

### *Groene golf voor fietsers*

Een drietal gemeenten worden aangewezen als proeflocaties voor het creëren van een groene golf voor fietsers. Hier wordt door de Provincie, regio en gemeenten breed over gecommuniceerd. De uitkomsten van deze proeven vormen de basis om de groene golf breed te implementeren, in combinatie met fietssnelwegen.

### **Lange termijn**

Uiteindelijk is het voor het behalen van de doelstelling nodig om een harde grens te benoemen voor het verduurzamen van lichte voertuigen. Omdat de techniek van (elektrische) fietsen en LEV's snel vordert en de levensduur van dergelijke lichte voertuigen relatief kort zijn, kan een verbod op het gebruiken van kleine voertuigen op fossiele brandstoffen/het eisen van zero emissie relatief snel opgelegd worden. Zo'n verbod zal in 2025 in kunnen gaan. Door deze 'stip op de horizon' door de colleges van B&W te laten zetten, hebben inwoners en ondernemers voldoende tijd om voor deze 'deadline' hun voertuig op een economisch verantwoorde manier te vervangen. De regio kan hierbij ondersteunen in de vorm van communicatie.

#### *Voorbeeld: Milieuzone voor brom- en snorfietsen in Amsterdam*

Vanaf 1 januari 2018 geldt in Amsterdam een milieuzone voor brom- en snorfietsen. Een brom- of snorfiets met een Datum Eerste Toelating (DET) van 2010 of ouder, mag vanaf 1 januari 2018 niet meer in de bebouwde kom rijden. (Zie: [www.amsterdam.nl](http://www.amsterdam.nl))

### **2.5.2 Personenvervoer**

Het aantal elektrisch aangedreven personenvoertuigen zal de komende jaren snel gaan stijgen. In heel Nederland, dus ook in de regio, is het nodig om een infrastructuur te laten realiseren om elektrische voertuigen met een batterij en met een brandstofcel te kunnen laden of 'tanken'. Hiervoor is een mix van oplossingen beschikbaar, van snellaadstations, waterstof tankstations tot laadpunten op parkeerplaatsen en in parkeergarages. De provincie, regio en gemeenten zullen de kaders waarbinnen marktpartijen deze infrastructuur mogen realiseren moeten vaststellen, en waar het nuttig is ook partijen stimuleren om deze infrastructuur versneld uit te rollen. Anderzijds liggen er ook kansen in het veranderen en verminderen van het personenvervoer, zoals bijvoorbeeld autodelen.

### **Middellange termijn**

#### *Aansluiting zoeken bij Free Floating deelautosystemen*

De regio gaat aansluiting zoeken bij steden als Den Haag en Amsterdam, die bezig zijn met zogenoemde free floating systemen. Hierbij hebben auto's geen vaste standplaats, ze kunnen overal worden achtergelaten en weer worden opgepikt. Deze manier van autodelen is een onderdeel van een trend waarbij mobiliteit als een dienst gaat worden aangeboden (Mobility as a Service).

#### *TCO's*

De regio gaat in gesprek met de taxi ondernemers om te sturen op emissieloze alternatieve brandstoffen. In samenwerking met hen wordt de benodigde laadinfrastructuur in kaart gebracht en kunnen maatregelen als 'voorrang op de standplaats voor emissieloze taxi's' worden ingevoerd.

#### *Parkeernorm verlagen bij nieuwbouwwontwikkelingen*

Door te sturen op het verlagen van parkeernormen (minder parkeerplaatsen per woning) bij nieuwbouwwontwikkelingen, wordt autobezit ontmoedigd en gestimuleerd om te kiezen voor andere modaliteiten, zoals de fiets, het OV of de deelauto.

### **Lange termijn**

Om volledig over te gaan naar een emissieloos en energieneutraal personenvervoer zal een verbod moeten komen op voertuigen met een fossiele verbrandingsmotor. Hiermee wordt begonnen in het stedelijk gebied, door de invoering van milieuzones. Het regeerakkoord van 2017 sorteert hier al op voor door te stellen dat er in 2030 enkel nog emissieloze personenauto's verkocht mogen worden.

Dankzij de inpassing van autonoom vervoer kunnen elektrische auto's laden op laadhubs, lokaal en dicht bij de plek waar veel opwek is. Op deze manier wordt energie opgeslagen en later gebruikt om te rijden of om huishoudens te voorzien van energie. Op lange termijn is het dan ook zaak om rekening te houden met de inpassing van laadhubs bij grootschalige opwek zoals zonne- en windparken.

### **2.5.3 Stadslogistiek**

Landelijk zijn veel gemeenten maar ook de vervoerders (die vertegenwoordigd worden door de brancheverenigingen TLN & Evofenedex) druk bezig met het ontwikkelen en testen van concepten die maken dat deze logistiek efficiënter gaat én duurzaam wordt.

#### **Middellange termijn**

*Ondernemersonderzoek naar kansen logistieke verduurzaming.*

In samenwerking met lokale en regionale ondernemers kan worden gekeken naar mogelijkheden om de (stads)logistiek binnen de regio te verduurzamen. Hiermee wordt lokale ondernemerskennis benut en tevens wordt de wens vanuit de (regionale) overheid om te verduurzamen gelijk verankerd bij de ondernemers. In dit ondernemersonderzoek kunnen ook verkennende gesprekken worden gevoerd over mogelijke pilotprojecten voor duurzame logistiek in de regio.

*Invoering van venstertijden voor bevoorrading*

Op korte termijn kan de invoering van venstertijden voor bevoorrading worden ingezet om de transitie naar schone logistiek te versnellen. Venstertijden kunnen verruimd worden voor elektrische voertuigen of beperkt worden voor voertuigen die rijden op fossiele brandstoffen, of er kan een combinatie van beide maatregelen ingevoerd worden.

*Aansluiten bij de Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek.*

Om te leren van pilotprojecten die in het hele land worden gedaan op het gebied van logistiek is het van belang om aan te sluiten bij de Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek (GD 6). Vanuit deze Green Deal wordt het voor de regio vergemakkelijkt om succesvolle aanpak van elders te implementeren op de middellange termijn. Om toe te treden tot de Green Deal is het nodig om ook zelf een lokale/regionale pilot op te starten, als bijdrage aan het geheel. In gesprekken met ondernemers kan worden verkend wat mogelijke pilotprojecten in de regio zouden kunnen worden.

*Voorbeeld: Aangepaste venstertijden in de gemeente Groningen*

Als pilot in de Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek heeft de gemeente Groningen besloten om de venstertijden voor de bevoorrading te verkleinen van 5:00 tot 12:00 uur. Elektrische voertuigen krijgen een ontheffing voor deze venstertijden, zodat ondernemers gestimuleerd worden om de bevoorrading zero emissie uit te voeren.

#### **Lange termijn**

Beleidsmatig vastleggen dat er na 2030 (of een ander jaartal) geen logistieke voertuigen meer zijn toegestaan die gebruik maken van fossiele brandstoffen.

Door beleidsmatig vast te leggen dat logistiek op fossiele brandstof wordt uitgefaseerd, kunnen ondernemers hierop anticiperen bij vervanging van hun wagenpark. Het stellen van een dergelijke, ambitieuze stip op de horizon vraagt dat ook ondernemers, logistieke dienstverleners en voertuigfabrikanten deze insteek steunen en haalbaar achten.

#### **2.5.4 Vrachtverkeer**

Om het vervoer in Holland-Rijnland te verduurzamen is het ook van belang om het vervoer van vracht in (en door) de regio CO<sup>2</sup> neutraal te maken. Veel van dit vervoer maakt gebruik van de Rijkswegen, waardoor ook hier (net als voor personenvervoer over de snelwegen) het voorkomen van CO<sup>2</sup> uitstoot van deze voertuigen niet de beïnvloedingssfeer van de regio ligt. Op andere typen wegen in de regio zijn er wel verschillende maatregelen mogelijk.

##### **Middellange termijn**

*Ochtendspits in/rondom gemeenten in Holland Rijnland ontzien van vrachtverkeer.*

De uitstoot van vrachtverkeer is hoger dan van personenvervoer. Tijdens de spits leidt dit tot piekconcentraties in CO<sup>2</sup> uitstoot rondom belangrijke wegen. Door tijdens de spits vrachtverkeer te mijden, daalt de piekconcentratie van CO<sup>2</sup> voor de gebieden rondom deze wegen.

*Gronden inzetten voor de realisatie van waterstof of CNG/LNG tankstations.*

Voor vrachtverkeer ook van belang om duurzame energie te kunnen 'tanken' (eerst LNG/CNG, maar later H<sup>2</sup>/waterstof) of opladen (snelladers). Op de korte termijn kan de regio gronden inzetten om de realisatie van een waterstof tankstation of een tankstation voor CNG/LNG mogelijk te maken. Het kiezen van geschikte locaties en het beschikbaar stellen van die gronden is een krachtig instrument.

*Opstellen van toekomstvast beleid voor verkoop van brandstoffen en energie.*

Concessies voor tankstations in zijn over het algemeen voor een looptijd van 10 jaar. Dit betekent dat uiterlijk 2020 een toekomstvast beleid voor verkoop van brandstoffen en energie moet worden vastgesteld. In 2030 zijn dan alle tankstations in regio Holland Rijnland volledig duurzaam.

##### **Lange termijn**

*Uitfaseren van fossiele brandstoffen*

CNG en LNG zorgen voor minder CO<sub>2</sub> dan benzine en diesel, maar uiteindelijk zullen ook deze brandstoffen moeten worden uitgefaseerd en worden overgegaan op een emissieloze energievorm voor mobiliteit zoals elektriciteit en waterstof.

#### **2.5.5 Recreatief watertransport**

In de regio is watersport een populaire vorm van recreatie. Veel mensen varen met gemotoriseerde boten over de aanwezige plassen en binnenwateren. Zeker in een stad als Leiden is het varen over de grachten een populaire bezigheid. Ook deze vormen van verkeer zullen CO<sub>2</sub>-neutraal moeten worden uitgevoerd om de doelstelling te behalen.

##### **Korte termijn**

*Subsidie aanleg oplaadpunten elektrische boten*

Een elektrische boot moet opgeladen worden. Om een dekkend laadnetwerk voor elektrische boten in jacht- en passantenhavens te laten ontstaan, kan er een subsidieregeling worden opgesteld. Hierbij wordt 50% van de aanschaf van een oplaadpunt vergoed.

*Voorbeeld: Subsidie oplaadpunten van de Provincie Friesland*

Als de watersport sportregio van Nederland zetten de provincie Friesland in op het verduurzamen van de watersport. Dankzij de subsidie oplaadpunten elektrische boten is een laadnetwerk in de provincie gerealiseerd, zodat elektrische boten in vele havens hun boot kunnen opladen.



## Middellange termijn

### *Vaarroutes enkel voor elektrische schepen*

Aantrekkelijke vaarroutes, zoals bijvoorbeeld het centrum van Leiden, worden uitgesloten voor vaartuigen met een verbrandingsmotor. Hiermee wordt de aanschaf en het gebruik van elektrische boten bevorderd, zowel voor kleine schepen als bijvoorbeeld voor de rondvaartboten.

## Lange termijn

### *Verbod op vaartuigen met een verbrandingsmotor*

Op lange termijn zal, in samenwerking met Rijkswaterstaat, een verbod moeten worden ingevoerd op vaartuigen met een verbrandingsmotor. Dit betekent wel dat er een dekkend netwerk van laadpunten en misschien zelfs waterstoftankstation langs de wateren gerealiseerd moet zijn.

## 2.6 Randvoorwaarden, Uitgangspunten, Aannames, Beperkingen

Energieneutrale mobiliteit kan alleen worden bewerkstelligd als de benodigde energie duurzaam kan worden opgewekt. We gaan ervan uit dat laadinfrastructuur wordt gevoed door middel van (lokaal opgewekte) duurzame energie wordt voorzien en dit in de contracten tussen gemeenten, regio of provincie wordt besloten. Daarnaast gaan we ervanuit dat marktontwikkelingen zoals deze beschreven zijn in de inleiding doorzetten en marktrijp zullen worden.

Voor de uitvoering van de genoemde maatregelen, zoals het opstellen van kaders voor laadinfrastructuur, is lokale urgentie en uitvoeringskracht noodzakelijk. Voor de uitvoering van dit plan van aanpak is deze uitvoeringskracht en politieke urgentie dan ook voorwaardelijk.

## 2.7 Relaties en afhankelijkheden met andere projecten o.a. binnen het Energieakkoord

Deze uitvoeringslijn heeft een sterke afhankelijkheid met andere mobiliteitsagenda's zoals van bijvoorbeeld die van de provincie. Hier zal dan ook een nauwe samenwerking moeten ontstaan. Daarnaast zal voor het lokaal opwekken, benutten en opslaan van energie worden samengewerkt met de uitvoeringslijnen:

- Hernieuwbare energie
- Zon op daken
- Zonnevelden en windenergie

Bestuursniveau	Document	Aanknopingspunten
Nationaal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energieakkoord 2013</li><li>• Energieagenda 2016</li><li>• Regeerakkoord 2017</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vanaf 2030 geen verkoop van nieuwe voertuigen die uitstoot produceren.</li></ul>
Provinciaal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energieagenda 2016-2020</li><li>• Investeringsagenda (IPO, UvW, VNG)</li><li>• Mobiliteitsagenda</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2025 Nieuwe bussen emissievrij</li><li>• 2030 Alle busvervoer emissievrij</li><li>• Duurzame OV-concessies</li></ul>
Regionaal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ondersteuningsprogramma Energie (VNG)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionale kennisuitwisseling via Green Deal Regionale Energiestrategieën.</li></ul>
Lokaal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lokale budgetten/fte capaciteit</li><li>• Lokaal beleid</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parkeerbeleid</li><li>• Duurzaamheidsbeleid</li></ul>

### 3 Projectorganisatie

Evt. per subdoel.

<b>Projectfunctie</b>	<b>Naam</b>	<b>Rol</b>	<b>Overlegt</b>
<i>Ambtelijk opdrachtgever</i>		1. <i>Ambtelijk opdrachtgever</i> 2. <i>Ambtelijk eindverantwoordelijk</i>	<i>Op initiatief van de projectleider</i>
<i>Projectgroep</i>			<i>Naar noodzaak</i>
<i>Klanten</i>		<i>Gebruikers informatie duurzaamheid</i>	<i>Naar noodzaak</i>

### 4 Informatie en monitoring

Er wordt per kwartaal een voortgangsrapportage opgesteld, waarin wordt gerapporteerd aan de stuurgroep. Deze rapporteert de voortgang per project zoals opgesteld in hoofdstuk 7. Per jaar worden bronnen als de klimaatmonitor en luchtkwaliteitsmetingen gebruikt om de resultaten van de projecten te meten en waar nodig bij te stellen. Ook de groei van het aantal elektrische auto's (Bron: RDW) en aantal het deelauto's ([Bron](#)) wordt gemonitord.

### 5 Communicatie

De communicatie wordt centraal vanuit het programma ingevuld en is geen onderdeel van dit plan van aanpak.

### 6 Risicomanagement

Voor de uitvoeringslijn duurzame mobiliteit is het zaak om de technologische ontwikkelingen nauwlettend te monitoren en deze kansen te benutten. De mobiliteitstransitie is net als de energietransitie in volle gang, wat veel onzekerheden met zich mee brengt. Het is bijvoorbeeld niet zeker dat auto's over 10 jaar nog met een stekker opladen. Een ongewenst effect is dat marktpartijen en overheden met ongebruikte infrastructuur blijven zitten.

Een jaarlijkse evaluatie van het beleid is noodzakelijk, waarbij de marktontwikkelingen en ook de Europese en Nationale beleidsontwikkelingen goed dienen te worden geanalyseerd. Op basis van deze analyses kan worden besloten welk beleid past bij het verder faciliteren van de beide transities.

## 7 Projectplanning 2018

Activiteit	Omschrijving/doelstelling	Q4-2017	Q1-2018	Q2-2018	Q3-2018	Q4-2018	Q1-2019	
2018: Faciliteren elektrische auto's	Lokale laadpaalproblematieken synchroniseren en oplossen (beleid, proces), snelle serviceprocessen ontwikkelen, inkoopmacht benutten regionaal regionale laadinfrastructuur	Voorzet PvA	Inventarisatie lokaal beleid	Opstellen regionale plankaart openbaar laden	Regionale laad Infrastructuur Lokaal Regionaal (snellaad) Voorstel voor lokale besluitvorming	Implementatie processen lokale overheden voor gebruik plankaart openbaar laden.	Uitvoering lokaal en regionaal plaatsingsbeleid	
ICOON PROJECT	Easypath Solarpath							
2018: Deel-mobiliteit	Informatiecampagne over mobiliteit en CO <sub>2</sub> en consumentenkeuzes regionaal en lokaal – awareness gericht			Campagneplan pilotjaar	uitvoering	uitvoering	Uitvoering en evaluatie	
2018: Deel-mobiliteit	Opstellen lokaal beleid en realisatie deelauto's			Campagneplan pilotjaar opstellen werkgroep deelmobiliteit	Marktdialoog	Opstellen beleid en toolkit maatregelen voor lokale overheden	Beleid autodelen klaar voor lokale besluitvorming.	Uitvoering en evaluatie
2018: Inkoop duurzaam transport	Lokaal transport 100% elektrisch aanbesteden			Marktconsultatie inkoop duurzaam doelgroepenvervoer	Rapportage met aanbevelingen voor inkoop	Voorstel voor besluitvorming	Inpassing nieuw inkoopbeleid binnen sociaal domein en inkoop Organisaties (Stichting Rijk en SP71)	Inkoop 100% elektrisch vervoer, tenzij.. doorvertaling naar andere inkoopprojecten mobiliteit

FOCUS 2019-2025	Integreren lopende regionale programma's Mobiliteit (o.a. fietsinfrastructuur verbeteren) met HR Mobiliteit en Energie: opstellen gedeelde agenda. Onderdelen o.a.: Snellaad infrastructuur regionaal 2030 (met leveranciers) elektrische distributielogistiek woonkernen 2030 (met ondernemers starten)		Agenda integratie	Agenda integratie	Vaststellen speerpunten Duurzame mobiliteit 2019-2025  Voorstel voor besluitvorming	Werken vanuit gezamenlijke agenda	Werken vanuit gezamenlijke agenda
FOCUS 2019-2025	GWW2.0 Civiele inrichting, uitvoering en beheer CO <sub>2</sub> footprint verlagen		Impactanalyse op basis uitvoeringsprogramma's				
FOCUS 2019-2025	Energieopwekking bij infrastructurele ontwikkelingen						
FOCUS 2050	Strategisch plan met must haves 2050 – o-versie		Inventarisatie	Opstellen 0-versie	Afronding naar definitieve versie	Presentatie aan de raden	

## 8 Kosten

### 8.1 Capaciteit

Capaciteit: Welke deskundigheid is nodig om de opgave (binnen de planning) te realiseren en hoeveel capaciteit (werkuren) is er nodig? Wie gaat wat doen?

Wie (naam, functie, organisatie)	Rol	Ureninzet per week	Expertise	Verantwoordelijkheid
	trekker vanuit HLT	8		
	[werkgroep] 8 leden nog nader te bepalen	4 (32)		
Totaal		40		

*Denk aan ambtelijk opdrachtgever, trekker, projectleider, communicatieadviseur, vastgoedmedewerker, RO-beleidsmedewerker. Bij interne/externe inhuur profiel toevoegen.*

### 8.2 Budget

	Omschrijving	Specificatie	Begroot bedrag
1	Faciliteren elektrische auto's	Realiseren dekkend laadnetwerk, opstellen plankaart en implementeren processen, inkoopmacht benutten regionaal	€ 30.000
2	Deelmobiliteit infocampagne	Informatiecampagne over mobiliteit en CO <sub>2</sub> en consumentenkeuzes regionaal en lokaal – awareness gericht	€ 20.000
3	Deelmobiliteit beleid	Opstellen beleid en realisatie deelauto's	€ 15.000
4	Inkoopvoorwaarden bepalen	Lokaal (school/zorg) transport 100% elektrisch aanbesteden	€ 10.000
5	Integratie programma's	Integreren lopende regionale programma's Mobiliteit (o.a. fietsinfrastructuur verbeteren) met HR Mobiliteit en Energie: opstellen gedeelde agenda. HR werkagenda 2019-2025 regionaal en deelprogramma per deelnemer opstellen. Onderdelen o.a.: snellaadinfrastructuur regionaal 2030 (met leveranciers) elektrische distributielogistiek	€ 20.000

		woonkernen 2030 (met ondernemers starten)	
6		GWW2.0 Civiele inrichting, uitvoering en beheer CO <sub>2</sub> footprint verlagen	€ 20.000
7		Energieopwekking bij infrastructurele ontwikkelingen	€ 10.000
8		Strategisch plan met must haves 2050 – o-versie	€ 10.000
	<b>Totaal</b>		<b>€ 135.000</b>