

Handreiking visie & beleid laadinfrastructuur elektrisch vervoer

Elektrisch vervoer groeit sterk. Het Klimaatakkoord zet in op elektrisch vervoer als nieuwe standaard. Daarom is een sterke uitbreiding van het laadnetwerk nodig. De uitrol daarvan ligt voor een belangrijk deel in handen van gemeenten.

Onderdeel van het Klimaatakkoord is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL). Hierin is afgesproken dat alle Nederlandse gemeenten eind 2020 twee beleidsdocumenten hebben vastgesteld:

- een integrale visie op laadinfrastructuur;
- plaatsingsbeleid voor laadinfrastructuur.

Deze handreiking geeft antwoord op de vraag hoe je als gemeente tot visie en beleid rond laadinfrastructuur komt. Waar moet je in ieder geval over nadenken en aan welke beleidsknoppen kun je draaien?

De Handreiking Visie en Beleid Laadinfra geeft *overzicht* van de onderwerpen waarover moet zijn nagedacht en *inzicht* in de verschillende keuzes die er per onderwerp zijn, inclusief bijbehorende overwegingen. Het is een levend document dat digitaal wordt aangeboden en jaarlijks zal worden aangevuld en verrijkt.

De handreiking helpt:

1. Passende keuzes te maken
2. Te leren van de keuzes van anderen
3. Weloverwogen aan te sluiten op regionale initiatieven
4. Bij te dragen aan een landelijk, uniform netwerk
5. Rekening te houden met (markt)ontwikkelingen nu en in de toekomst



De Handreiking samengevat

Gebruikersgroepen

In dit deel worden de verschillende gebruikersgroepen beschreven. Door te begrijpen wie zij zijn en hoe zij laden, kun je als gemeente betere keuzes maken.

Keuzes

1. Ambitie en welke rol?

Welk vertrekpunt kies je als gemeente: stimulerend, faciliterend of regulerend?

2. Publiek/private samenstelling

Hoe verhoudt het publieke netwerk van laadlocaties zich tot het semi-publieke en private deel?

3. Uitvoeringsmodel

Op welke manier werk je samen met marktpartijen om de publieke laadlocaties te realiseren en beheren?

4. Plaatsingsbeleid

Wanneer, waar en op welke manier realiseer je publieke laadlocaties?

5. Verkeersbesluit

Op welke manier reserveer je parkeervlakken voor het laden van elektrische auto's?

6. Techniek

Op welke manier wordt er geladen op de publieke laadlocaties?

Factoren

De verschillende keuzes die worden behandeld in deze handreiking, kun je als gemeente niet goed maken zonder rekening te houden met de strategische kaders waarin je opereert en de samenhang met andere beleidsterreinen. Deze onderwerpen worden in dit deel behandeld.



Voor wie is deze handreiking bedoeld?

De handreiking richt zich voornamelijk op middelgrote en kleinere gemeenten die (in regionale samenwerking) visie en beleid op gebied van laadinfrastructuur willen vaststellen of bestaand beleid tegen het licht willen houden.

Het document is tot stand gekomen op basis van ervaringen van gemeenten in Nederland. Ook hebben verschillende marktpartijen, adviesbureaus en netbeheerders met ervaring en verantwoordelijkheden in verschillende laadinfrastructuurprojecten meegewerkt.

Scope van deze handreiking

In de handreiking worden keuzes geïdentificeerd en bijbehorende overwegingen inzichtelijk gemaakt. De daadwerkelijke invulling van visie en beleid is aan de individuele gemeenten en samenwerkende regio's zelf.

De handreiking beperkt zich tot de fase van visie- en beleidsvorming. Voor hulp bij uitvoering, zoals realisatie van individuele onderdelen van de laadinfrastructuur, heeft NKL al verschillende andere documenten gepubliceerd (zie bijvoorbeeld de Handreikingen en Basissets Laadpaal en Laadplein in het [NKL Kennisloket](#)).

Regulier laden in de publieke ruimte

Deze handreiking gaat met name in op de keuzes voor de uitrol van een netwerk van laadlocaties voor regulier laden in de publieke ruimte voor personenvervoer van inwoners en bezoekers. Dit zijn de twee doelgroepen waarvoor middelgrote en kleinere gemeenten in ieder geval laadinfrastructuur moeten uitrollen .

Uiteindelijk zullen alle gemeenten in Nederland moeten werken aan een netwerk van laadlocaties voor alle type doelgroepen en bestaande uit alle vormen van laden. Andere doelgroepen (OV, transportvervoer, taxi's, fiets, etc.) en snelladen worden daarom al meegenomen in het denkproces bij de keuzes voor regulier laden in deze handreiking. NKL stelt een aparte handreiking op die specifiek ingaat op de keuzes voor snelladen zelf en zal op verschillende andere wijzen (mee)werken aan kennisdeling over laadinfrastructuur voor andere doelgroepen.

Hoewel de gemeente geen eigenaar is van private en semi-publieke laadlocaties zijn ze wel degelijk onderdeel van het totale laadnetwerk. Sterker nog, de omvang, aard en verwachte groei van deze delen heeft invloed op de eisen aan het publieke deel. Daarom worden ze in deze handreiking nadrukkelijk meegenomen in het denkproces. Niet alleen om rekening mee te houden, maar ook om beleid voor het publieke deel specifiek op in richten.

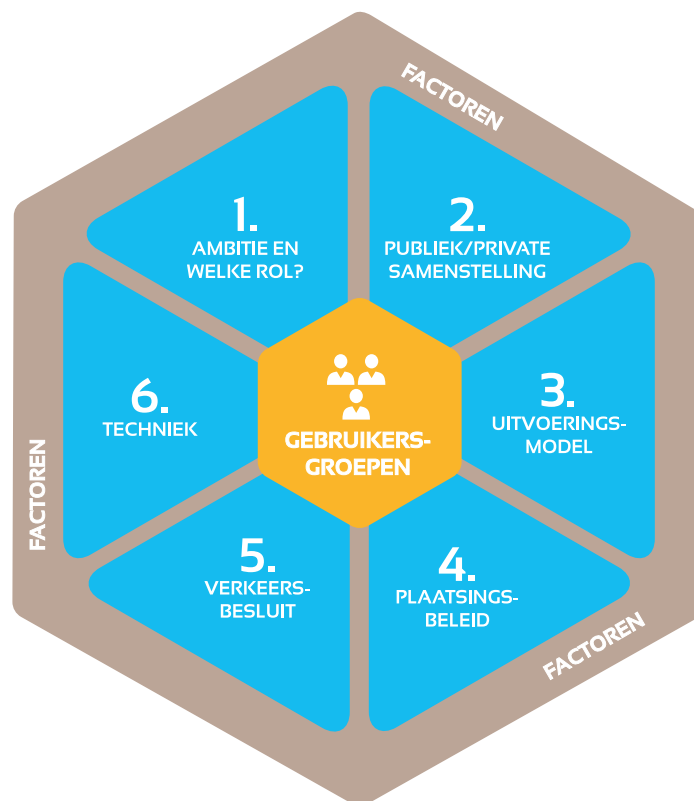


Leeswijzer

De handreiking bestaat uit drie delen:

- *Deel I* gaat in op gebruikersgroepen; wie gaat er laden?
- *Deel II* bespreekt de onderwerpen waarop een gemeente beleidskeuzes maakt en biedt een overzicht van de bijbehorende overwegingen. Dit zijn in de meeste gevallen geen harde, statische keuzes maar veel vaker opties die gecombineerd kunnen worden of elkaar door de tijd heen opvolgen.
- *Deel III* bespreekt de factoren die deze keuzes kaderen, sturen en beïnvloeden.

Ieder hoofdstuk start met een inleiding gevolgd door een uitleg van de keuzes. Ieder (deel)hoofdstuk eindigt met een overzicht van de verschillende overwegingen. In de handreiking worden de definities gehanteerd uit de begrippenlijst van de [RVO](#).



Inhoudsopgave

Inleiding	1
De Handreiking samengevat.	2
Voor wie is deze handreiking bedoeld?	3
Scope van deze handreiking	3
Leeswijzer	4
Inhoudsopgave	5
Deel I - Wie gaat er laden?	8
Gebruikersgroepen	9
a. Inwoners met een elektrische personenauto	9
b. Bezoekers met elektrische personenauto	10
c. Overige doelgroepen	10
Deel II - De 6 onderwerpen waarop een gemeente keuzes maakt	12
Keuze 1: Ambitie en welke rol?	13
a. Stimuleren	13
b. Faciliteren	13
c. Reguleren	13
d. Beperken	14
Keuze 2: Publiek/private samenstelling van de infrastructuur	15
a. Publieke oplaadlocaties.	15
b. Semi-publieke oplaadlocaties.	16
c. Private oplaadlocaties	16
Keuze 3: Uitvoeringsmodel	18
Regionale samenwerking	19



Keuze 4: Plaatsingsbeleid	23
a. Wanneer ga je over tot plaatsing?	24
i. Op basis van aanvraag	24
ii. Actief plaatsen	25
b. Waar ga je plaatsen?	27
i. Spreidingscriteria per laadlocatie	27
ii. Locatiestrategie voor totale infrastructuur	27
c. Plaatsingscriteria.	30
d. Verwijderingsstrategie.	32
Keuze 5: Verkeersbesluit	33
Procedure	33
a. Verkeersbesluiten zijn standaard onderdeel van het proces	34
i. Verkeersbesluit per locatie	34
ii. Verzamelbesluit voor meerdere locaties	34
b. Verkeersbesluiten zijn geen standaard onderdeel van het proces	35
i. Wel aanduiding, geen verkeersbesluit	35
ii. Geen aanduiding, geen verkeersbesluit	35
Keuze 6: Techniek	37
a. Laadsnelheid	37
i. Regulier laden	37
ii. Snelladen	38
b. Geografische clustering per aansluiting	40
i. Laadpaal	40
ii. Laadplein	40
c. Innovatie	41



Deel III - De factoren die keuzes kaderen, sturen en beïnvloeden	42
1. Buiten de gemeente: strategische en juridische kaders	43
a. Strategische kaders	43
i. Nationale Agenda Laadinfrastructuur	43
Regionale samenwerkingen binnen de NAL	43
ii. Regionale Energie Strategie	45
iii. De rol van de netbeheerder	46
b. Juridische kaders	47
i. Nationaal	47
ii. Europees	47
2. Binnen de gemeenten: relatie tot andere beleidsterreinen	48
a. Laadinfrastructuur binnen Gebiedsontwikkeling	48
b. Laadinfrastructuur volgt en steunt mobiliteitsbeleid	48
c. Laadinfrastructuur en parkeren	48
d. Eisen Beheer Openbare Ruimte en Welstand	49
e. Laadinfrastructuur inzetten voor duurzaamheidsdoelstellingen	50
f. Laadinfrastructuur voor sociale en maatschappelijke doelstellingen	50
Totstandkoming Handreiking	51
Up-to-date houden van deze handreiking	51
Betrokken organisaties	51
Bijlage 1: Overige gebruikersgroepen	52
i. Deelsystemen met elektrische personenauto's	52
ii. Openbaar vervoer	52
iii. Taxi's	52
iv. Wegtransport	53
v. Fiets	53



I

Deel I - Wie gaat er laden?

II

In dit deel worden de verschillende gebruikersgroepen beschreven. Door te begrijpen wie zij zijn en hoe zij laden, kun je als gemeente betere keuzes maken.

III



I

Gebruikersgroepen

De laadinfrastructuur moet aansluiten op de 'elektrische situatie' in de gemeente; wie rijdt er elektrisch en op welke manier wordt er geladen? Er zijn verschillende gebruikersgroepen te onderscheiden met ieder z'n eigen laadgedrag.

II

Het is noodzakelijk goed na te gaan welke laaddoelgroepen je als gemeente bedient; de samenstelling heeft grote invloed op beleidskeuzes. De samenstelling bepaalt ook of je bepaalde aspecten lokaal of juist regionaal moet organiseren. Adviesbureaus kunnen helpen bij het inventariseren van doelgroepen, laadbehoefte en de benodigde aard, spreiding en dichtheid van de laadinfrastructuur (zie [Keuze 4](#), prognose en plankaarten).

III

Zoals in de inleiding aangegeven gaat deze handreiking met name in op laadinfrastructuur voor personenvervoer van inwoners en bezoekers. Dit zijn de twee doelgroepen waar middelgrote en kleinere gemeenten in ieder geval publieke laadinfrastructuur voor moeten uitrollen.

Het parkeer- en daarmee laadgedrag van de beide doelgroepen personenvervoer is sowieso afhankelijk van de gebouwde omgeving en parkeerbeleid:

- Hoe kleiner de beschikbaarheid van eigen grond (opritten, parkeergarages, etc.), hoe groter de vraag naar publieke laadlocaties voor inwoners. In de stad is bijvoorbeeld gemiddeld 70% van de inwoners aangewezen op de openbare ruimte, terwijl dat in niet-stedelijke gebieden veel lager kan zijn. Voor wijken en gebieden waar bezoekers een belangrijke doelgroep vormen is de vraag naar (semi-)publieke oplaadlocaties groter.
- Waar bezoekers korter of langer parkeren hangt bijvoorbeeld af van beleid om verkeer uit het centrum te weren en P+R-locaties te promoten. Waar inwoners korter of langer parkeren hangt bijvoorbeeld af van het beleid om parkeren in de openbare ruimte te ontmoedigen. Laadinfrastructuur zou dit parkeerbeleid moeten volgen (zie [Deel III](#) Relatie tot andere beleidsterreinen en [Keuze 4](#)).

a. Inwoners met een elektrische personenauto

Een gemeente zal zich in ieder geval richten op alle inwoners met een elektrische (lease) auto voor dagelijks woon/werkverkeer (zie voor definitie bijvoorbeeld [gemeente Rotterdam](#)).

De standplaats en dus laadlocatie van deze groep elektrische auto's is in de eerste plaats de gemeente. De auto staat doorgaans langere tijd (nacht en grote delen van de dag) stil op een vaste plek. Ook ondernemers vallen binnen deze categorie, aangezien zij hun bedrijfsauto ook een groot deel van in ieder geval de nacht parkeren en laden binnen de gemeente.

E-rijders in deze categorie worden ook wel bestemmingsladers of thuisladers genoemd.



I

II

III

b. Bezoekers met elektrische personenauto

Elke gemeente ontvangt bezoekers die hun elektrische auto willen laden: toeristen, forenzen, zakelijk verkeer, gasten van inwoners, etc.

Deze bezoekers hebben geen vaste standplaats in de gemeente maar parkeren hun auto er voor kortere tijd. Er wordt meestal een verschil gemaakt tussen korter of langer parkeren dan 2,5 uur. Bij korter heb je vaak reden om niet te laden of wil je snelladen (zie [Keuze 6](#)). Parkeer je langer, dan maak je eerder gebruik van de reguliere infrastructuur voor bestemmingsladen.

Er zijn verschillende redenen om je laadinfrastructuur zeker ook op deze doelgroep in te richten. Bijvoorbeeld om bij te dragen aan nationale klimaatdoelen en regionale mobiliteitsplannen.

Ook kunnen er economische redenen zijn. Ligt een gemeente bijvoorbeeld in een buitengebied met veel toerisme? Trekt een bedrijventerrein of congrescentrum extra forenzen of bezoekers (zie [Keuze 4b](#))? Dan is nadenken over deze doelgroep van belang.

c. Overige doelgroepen

Naast beide soorten personenvervoer, zijn er verscheidene andere doelgroepen met een belangrijke laadbehoefte. Deze handreiking neemt de kenmerken van deze doelgroepen mee in het denkproces voor laadinfrastructuur voor personenvervoer.

NKL zal in de toekomst ook (mee)werken aan het delen van kennis over laadinfrastructuur voor andere doelgroepen, aangezien alle gemeenten in Nederland zeer zeker (in samenwerking met het Rijk, de provincies, regionale vervoersdiensten en marktpartijen) zullen moeten werken aan een integraal netwerk van laadlocaties voor alle typen gebruikers.



I

II

III

Interoperabiliteit

Let op: bezoekers laden mee!

Nederland loopt internationaal voorop met interoperabiliteit: een e-rijder kan overal laden en betalen, ziet met een app welke locaties vrij zijn en wat laden daar kost.

Zelfs wanneer je er als gemeente voor kiest om je laadinfrastructuur niet actief op bezoekers te richten, moet je er rekening mee houden dat (internationale) bezoekers desondanks gebruik maken van de voor inwoners aangelegde laadinfrastructuur.

Meer informatie over interoperabiliteit is onder ander te vinden op de websites van [OCPI](#) en [evRoaming4EU](#).

In [bijlage 1](#) worden de volgende doelgroepen uitgebreider besproken:

- **Deelsystemen met elektrische personenauto's**
Gemeenten kunnen als onderdeel van mobiliteits-, duurzaamheids- en sociaal beleid elektrische deelauto's stimuleren.
- **Openbaar vervoer**
Laadinfrastructuur voor OV heeft een grotere impact op de openbare ruimte.
- **Taxi's**
Taxi's vormen een categorie veelrijders die een belangrijke mobiliteitsdienst leveren aan inwoners en bezoekers van gemeenten.
- **Wegtransport**
In het Klimaatakkoord staat dat wegtransport in 2050 de CO₂-uitstoot in stadslogistiek met 1 Mton moet hebben gereduceerd.
- **Fiets**
Steeds meer forenzen en ook toeristen maken gebruik van een elektrische fiets.

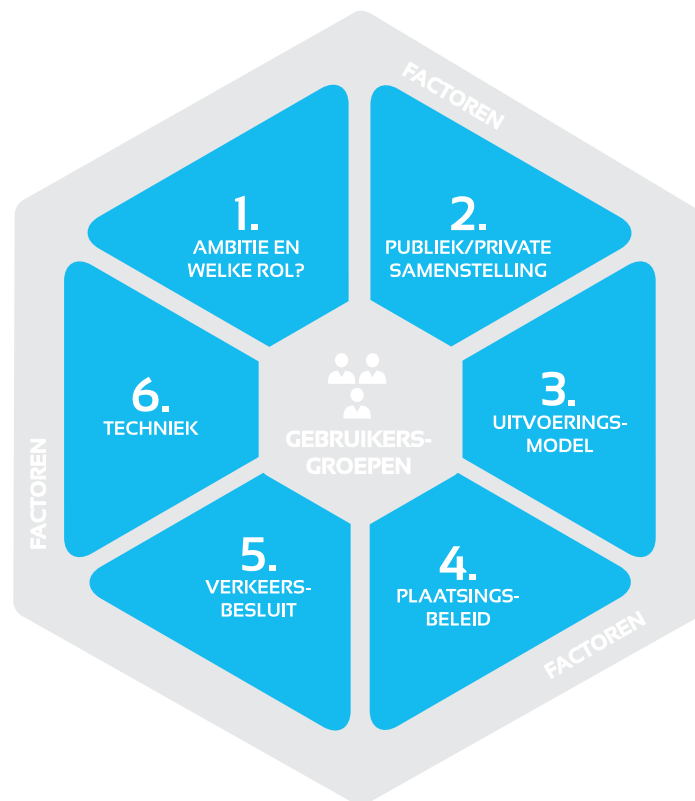


Deel II - De 6 onderwerpen waarop een gemeente keuzes maakt

In dit deel worden de onderwerpen besproken waarop gemeenten keuzes maken bij het vaststellen van visie en beleid voor laadinfrastructuur.

Ieder hoofdstuk heeft de volgende structuur:

1. **Keuze:** overzicht van het onderwerp met daarnaast uitleg en inzicht van de verschillende opties.
2. **Belangrijke overwegingen:** hier staan de verschillende overwegingen die van invloed zijn op het maken van een goede keuze uit de verschillende opties.



I

Keuze 1: Ambitie en welke rol?

Gemeenten geven op verschillende manieren invulling aan de uitrol van laadinfrastructuur. Hun ambitieniveau en de bijbehorende rol vormen het vertrekpunt voor specifiekere beleidskeuzes. Daarom is dit de eerste keuze die een gemeente moet maken.

De keuze voor het ambitieniveau is min of meer overkoepelend voor alle volgende keuzes. Een kort overzicht van de rollen die een gemeente als vertrekpunt kan nemen:

a. Stimuleren

Gemeenten met veel ambitie hebben elektrisch vervoer hoog op de agenda staan. Ze willen daarom de aanleg en spreiding van zowel publieke als private laadinfrastructuur aansporen en regisseren, voor zowel inwoners als bezoekers.

Voor de laadinfrastructuur betekent dit publieke laadpalen (mee)financieren en plaatsen, zowel op basis van aanvraag als zelf actief plaatsen (zie [Keuze 4: Plaatsingsbeleid](#)). Dit kan bijvoorbeeld door te werken met een al dan niet regionaal georganiseerde opdracht of een concessie (zie [Keuze 3: Uitvoeringsmodel](#)) in combinatie met het werken met een locatiestrategie (zie [Keuze 4: Plaatsingsbeleid](#)). Ook bijeenkomsten organiseren voor inwoners, bedrijven of VVE's hoort bij deze rol.

b. Faciliteren

Andere gemeente willen dat de e-rijders in hun gemeenten zich in ieder geval geen zorgen hoeven te maken over laadinfrastructuur. Om deze ambitie waar te maken garanderen ze publieke laadinfrastructuur voor e-rijders die niet op eigen terrein kunnen laden (zie Ladder van Laden in [Keuze 4: Plaatsingsbeleid](#)). Faciliterende gemeenten reageren op aanvragen en maken laadvoorzieningen in de openbare ruimte mogelijk. Dit wordt vaak geregeld via een (regionaal georganiseerde) concessie waarbij een gemeente eventueel beperkte financiële bijdragen wil leveren. Ook kan er worden gewerkt via het Vergunningenmodel (zie [Keuze 3: Uitvoeringsmodel](#)).

c. Reguleren

Sommige gemeenten kiezen ervoor zelf geen regie te voeren over de aanleg en spreiding, maar marktontwikkelingen ook niet in de weg te zitten. Ze stellen beleid op zodat ze in hun rol als beheerder van de openbare ruimte de activiteiten kunnen reguleren. Daarvoor stellen ze in ieder geval plaatsingscriteria op waarop initiatieven voor oplaadlocaties vanuit de markt worden getoetst.



I

II

III

d. Beperken

Gemeenten zouden ervoor kunnen kiezen om laadpalen in de openbare ruimte in sommige gebieden beperkt toe te staan, bijvoorbeeld in oude stadskernen. Om te kunnen afwijzen hebben ze beleid opgesteld.

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Groei elektrisch vervoer:** De hoeveelheid aanvragen heeft vaak een invloed op de gekozen rol. Bij weinig aanvragen is enkel een regulerende rol in eerste instantie begrijpelijk. Echter, de onvermijdelijke groei van elektrisch vervoer vraagt om een actievere houding om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord te voldoen. Bovendien heb je in een actieve rol meer regie over de openbare ruimte en is de kans op efficiëntere keuzes groter.
- **Investerings:** Politieke prioriteiten, beschikbare FTE's en beschikbare budgetten bepalen de mogelijkheden voor een actievere rol.
- **Regionale en nationale ontwikkelingen:** Het Klimaatakkoord, opgaves voortkomende uit de RES en NAL en regionale samenwerkingen (incl. daaruit voortkomende verplichtingen) maken dat de nationale en regionale context een behoorlijke invloed heeft op de rol die een gemeente wil, kan of moet nemen (zie [deel III Strategische kaders](#)).
- **Doelgroepen:** Je kunt er als gemeente voor kiezen verschillende rollen te combineren; in verschillende gebieden neem je dan, afhankelijk van de doelgroepen in een bepaald gebied, een andere rol (zie [Keuze 4](#)).



I

Keuze 2: Publiek/private samenstelling van de infrastructuur

Laadinfrastructuur bestaat uit een publiek, semi-publiek en privaat deel. Veel gemeenten focussen met name op het publieke deel. Omdat ze eigenaar is van dit deel en omdat publieke laadinfrastructuur een belangrijk instrument is om de groei van elektrisch vervoer op te vangen.

Toch zijn het private en semi-publieke deel wel degelijk onderdeel van de totale laadinfrastructuur. Sterker nog, de omvang, aard en verwachte groei van deze delen heeft invloed op de eisen aan het publieke deel. Daarom wordt ook het semi-publieke en private deel in deze handreiking nadrukkelijk meegenomen in het denkproces. Niet alleen om rekening mee te houden, maar ook om beleid voor het publieke deel specifiek op in richten.

Private sector

Ontwikkelingen & groei

Er gebeurt veel in het private domein als het om laden gaat. Er is inmiddels een grote markt voor het realiseren van private laadinfrastructuur: leasemaatschappijen en laadaanbieders plaatsen oplaadpunten op opritten, bedrijven bieden oplaadmogelijkheden om hun medewerkers en klanten tegemoet te komen en de logistieke sector voorziet op eigen terrein in groeiende mate haar wagenpark in (snel) laadmogelijkheden.

a. Publieke oplaadlocaties

Publieke locaties liggen in de openbare ruimte. De gemeente is eigenaar van de grond en geeft een Charge Point Operator (CPO) toestemming voor het plaatsen van laadinfrastructuur of plaatst zelf (afhankelijk van het uitvoeringsmodel, zie Keuze 3).

De locaties zijn 7 dagen per week, 24 uur per dag beschikbaar en voor iedereen toegankelijk. Gebruikers hebben geen toestemming nodig om te kunnen laden.



I

II

III

b. Semi-publieke oplaadlocaties

Semi-publieke locaties liggen op private grond. De aansluiting op het netwerk ligt achter de meter van de grondeigenaar. De eigenaar van de laadinfrastructuur stelt deze open voor derden om zo bijvoorbeeld zijn investering via het laadtarief terug te verdienen.

Gebruikers hebben geen toestemming nodig om te kunnen laden. De semi-publieke oplaadlocaties kunnen beperkt toegankelijk zijn door parkeer- of openingstijden maar deze beperking is non-discriminatoir. Dit zijn bijvoorbeeld laadpunten in parkeergarages, bij horecagelegenheden of tankstations.

c. Private oplaadlocaties

Private locaties liggen op private grond. De investering in de infrastructuur is voor de eigenaar of gebruiker van de grond. De aansluiting op het netwerk ligt achter de meter van de grondeigenaar.

Deze oplaadlocaties zijn niet publiek toegankelijk; de eigenaar of gebruiker van de grond bepaalt wie er kan laden.

Verlengd private aansluiting

Privaat laden in de openbare ruimte

Gemeenten kunnen e-rijders toestaan om zelf een oplaadpunt op straat te realiseren. Voorwaarden kunnen zijn dat het oplaadpunt praktisch inpasbaar is en de afstand tot de huisaansluiting klein.

Veel gemeenten zien vanwege veiligheidsrisico's (bijvoorbeeld losliggende kabels over de stoep) af van deze optie. Ook het grijze gebied dat ontstaat wat betreft handhaving en het 'private' gebruik van een openbare parkeerplek zijn redenen om niet voor deze oplossing te kiezen. De gemeente [Venlo](#) onderzoekt de mogelijkheden op een veiligere manier te laden via een VPA onder de grond.



I

II

III

Invloed op private en semi-publieke infrastructuur

Het vervolg van deze handreiking gaat met name in op keuzes voor de publieke laadinfrastructuur in de openbare ruimte. Wanneer je als gemeente parkeren en laden in de openbare ruimte zoveel mogelijk wilt voorkomen, kun je ook invloed uitoefenen op de groei van de private en semi-publieke infrastructuur:

- Investeren in informatie en communicatie over laden op eigen grond en inzet van bijvoorbeeld coaches bij VVE's en ondernemersverenigingen, zie bijvoorbeeld de [brochure van G4 voor VVE's in de MRA-E Toolkit](#);
- Eisen voor laadinfrastructuur bij vergunningverlening voor bouwparkeergarages of tankstationconcessies;
- Binnen concessies of opdrachtmodellen de CPO een financiële prikkel geven voor het realiseren van semi-publieke laadlocaties, zoals bijvoorbeeld in de gemeente Utrecht mee wordt geëxperimenteerd;
- Zwaardere criteria hanteren bij aanvragen voor publieke laadinfrastructuur (zie Keuze 4 Plaatsingsbeleid);
- Subsidie voor realiseren laadpunten op eigen terrein (hoewel dit door de ontwikkelingen in de markt niet veel meer wordt toegepast).

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Laadvraag:** Hoe kleiner de beschikbaarheid van eigen grond (opritten, parkeergarages, etc.), hoe groter de vraag naar publieke laadlocaties voor inwoners. In de stad is bijvoorbeeld gemiddeld 70% van de inwoners aangewezen op de openbare ruimte. Voor wijken en gebieden waar bezoekers een belangrijke doelgroep vormen is de vraag naar (semi-)publieke oplaadlocaties groter.
- **Investering:** Zowel het aanleggen van publieke laadinfrastructuur als het stimuleren van private laadlocaties vraagt om investeringen. Beschikbaar budget kan keuzes beïnvloeden.
- **Kwaliteit van de openbare ruimte:** Historische stadsgezichten, rust in het straatbeeld, ruimte voor parkeren en verkeer, etc. beïnvloeden deze keuze.
- **Technische innovatie:** De snelheid waarmee de private infrastructuur groeit en de technische ontwikkelingen zoals de actieradius van een elektrisch voertuig (hoe groter de actieradius, hoe minder vaak er hoeft te worden opgeladen) kunnen tot meer, minder of gefaseerde investeringen in publieke infrastructuur leiden.
- **Parkeerbeleid:** Oplaadpunten in de openbare ruimte hebben een parkeervak nodig en de keuze voor locaties zal dus sterk samenhangen met het heersende parkeerbeleid.



I

Keuze 3: Uitvoeringsmodel

Je kunt als gemeente kiezen uit verschillende modellen voor de manier waarop marktpartijen, in dit geval de Charge Point Operators (CPO's), de uitrol van publieke laadinfrastructuur op zich kunnen nemen.

De tabel "[Overzicht uitvoeringsmodellen](#)" op de volgende pagina's laat in hoofdlijnen de verschillen tussen de modellen zien.

II

III

Business case

Verdienmodel laadinfrastructuur

Het laadtarief voor de eindgebruiker is één van de instrumenten waarmee de CPO zijn investering terugverdiend. Je kunt daarbij rekenen vanuit de individuele business case van één laadlocatie of, bij groei van het netwerk, de business case van het netwerk als geheel. In dit laatste geval kan het netwerk bestaan uit winstgevende en minder winstgevende laadlocaties, waarbij de business case als geheel positief blijft.

Volgens de [NKL benchmark](#) ontwikkelt de business case voor laadinfrastructuur zich positief. Dit komt onder andere door intensiever gebruik per laadlocatie, standaardisatie van het plaatsingsproces, schaalvergroting (door middel van regionale samenwerking) en lagere onderhoudskosten.

Voor de levering van de stroom die door de oplaadinfrastructuur wordt gebruikt voor het opladen, is vaak een aparte energieleverancier aangetrokken. Vaak werkt een CPO daarvoor samen met één partij.



I

II

III

Regionale samenwerking

Er zijn in Nederland inmiddels meerdere regio's waarin gemeenten samenwerken (zie *Deel III Strategische kaders*). Dit leidt tot kennisdeling, een aantrekkelijkere business case, eenduidigere aanpak en betere afstemming en spreiding.

Gezien de schaalgroottes zullen concessies vaker vanuit regionale samenwerking worden georganiseerd dan vanuit een individuele gemeente. Wanneer je je als gemeente aansluit bij deze regionale samenwerking, zoek dan in ieder geval goed uit:

- **Wat is er wél afgesproken:** Welke voorwaarden zijn er opgenomen in de concessie of opdracht, bijvoorbeeld wat betreft exclusiviteit voor de Charge Point Operator (CPO)? Aan welke plaatsingscriteria moet de concessiehouder zich houden en hoe pakt dat uit binnen de gemeente? Botsen de voorwaarden eventueel met het parkeerbeleid of visie op de openbare ruimte? Hoeveel invloed is er op uitbreiding van bestaande punten? Ben je als gemeente verplicht een verkeersbesluit te nemen?
- **Wat regelt de samenwerking níet en moet je als gemeente dus zelf regelen:** Waar moet de gemeente nog steeds zelf beleid op maken? Hoe vertalen de concessievoorwaarden zich in handhavingsbeleid? Welk type laadinfrastructuur wordt meegenomen in de concessie en welke niet (bijvoorbeeld regulier laden en snelladen?).

Tabel: Overzicht uitvoeringsmodellen

	Vergunningsmodel	(Regionaal) Concessiemodel	(Regionaal) Opdrachtmodel
Plaatsen, exploiteren en beheren	Binnen een gemeente kunnen meerdere CPO's een aanvraag doen om laadlocaties te plaatsen en te exploiteren.	Binnen één of meerdere gemeenten krijgt één of meerdere CPOs voor een bepaalde periode in ieder geval het exclusieve plaatsingsrecht voor alle laadlocaties.	De gemeente neemt exploitatie op zich en koopt éénmalig/periodiek via een opdracht de levering, plaatsing en het beheer in.
Toetsing	Per aanvraag op wet- en regelgeving Openbare Ruimte en plaatsingsbeleid.	Wet- en regelgeving Openbare Ruimte en plaatsingsbeleid wordt opgenomen in de overeenkomst.	Gemeente volgt wet- en regelgeving Openbare Ruimte en plaatsingsbeleid.



	Vergunningsmodel	(Regionaal) Concessiemodel	(Regionaal) Opdrachtmodel
Business case	Gedekt door CPO, inkomsten en risico voor CPO.	Gedekt door CPO, inkomsten en risico voor CPO.	Volledig gedekt door gemeente, inkomsten en risico voor gemeente.
Aanbesteden	Nee	Vanaf een bepaalde som van de (verwachte) opbrengst van de concessie > Europees aanbesteden.	Vanaf bepaalde som van de inkoopopdracht > Europees aanbesteden.
Publieke kosten	<ul style="list-style-type: none"> • Proceskosten toetsing op plaatsingsbeleid en vergunningstraject • Proceskosten verkeersbesluiten • Uitvoeringskosten inrichten OR • Inkoop strategische locaties 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceskosten toetsing op plaatsingsbeleid • Proceskosten verkeersbesluiten • Uitvoeringskosten inrichten OR • Inkoop strategische locaties • Proceskosten concessie 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceskosten aanvraag en toetsing op plaatsingsbeleid • Proceskosten verkeersbesluiten • Uitvoeringskosten inrichten OR • (Proceskosten aanbesteding) • Inkoop infrastructuur, plaatsing & beheer
Regie over spreiding	CPO bepaalt welke aanvragen worden gehonoreerd, eventueel beïnvloed door spreidingscriteria in plaatsingsbeleid (zie <i>Keuze 4</i>).	Gemeente legt CPO verplichtingen op voor het honoreren van aanvragen en actief realiseren van laadlocaties.	Gemeente
Actief plaatsen (zie <i>Keuze 4</i>)	Als gemeente kun je vaak een enkele laadlocatie actief plaatsen, met financiële bijdrage.	Als gemeente kun je vaak meerdere laadlocaties actief plaatsen, met (beperkte) financiële bijdrage.	Als gemeente bepaal je zelf waar je (actief) plaatst.
Keuze voor laad techniek	CPO	Gemeente heeft invloed op keuzes CPO	Gemeente
Regie laadtarief & tarief structuur	CPO	Gemeente kan maximum tarief aangeven.	Gemeente
Voorbeelden	Dordrecht, Leiden, Alphen aan de Rijn.	Provincies Noord Brabant, Overijssel-Gelderland, Rotterdam, regio MR Ae.	Den Haag, Zoetermeer, Rijswijk.



BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Spreading:** Zowel concessie- als opdrachtmodel bieden kansen om als gemeente ook laadlocaties te realiseren zonder individueel sluitende business case en zo spreading van het netwerk te vergroten (zie keuze 4 Plaatsingsbeleid). Bij een vergunningenmodel is er minder invloed op spreading. Wel kun je potentiële locaties aanwijzen waar laadpalen geplaatst mogen worden (zie keuze 4b Waar ga je plaatsen?). De CPO bepaalt dan of een laadlocatie daar daadwerkelijk gerealiseerd wordt.
- **Investering:** Een concessie- of opdrachtmodel vraagt in beginsel om grotere investeringen (concessie voorbereiden, business case en inkoop infrastructuur). Deze investeringen zijn kleiner bij regionale samenwerking. Deze extra investeringen hebben vaak een positieve invloed op de proceskosten tijdens realisatie. In een vergunningsmodel daarentegen zijn deze proceskosten (vele individuele aanvraagtrajecten en afstemming tijdens realisatie met verschillende partijen) vaak hoger. Voor meer informatie over het opstellen van contracten met CPO's, bekijk [deze](#) pagina over het uitvoeringsmodel in het NKL Kennisloket.

Let op! *Er zijn gemeenten waar niet is gekozen voor een concessie maar waar CPO's wel vergunningen/ontheffingen krijgen voor een bepaalde periode of gebied, in plaats van een vergunning/ontheffing per laadobject. Vanwege het non-discriminatoire karakter van het vergunningenmodel, is het aan te raden de juridische consequenties van deze aanpak goed te onderzoeken.*

- **Flexibiliteit:** Met een vergunnings- of opdrachtmodel ben je flexibel om bestaand plaatsingsbeleid aan te passen aan nieuwe ontwikkelingen. Binnen een concessiemodel kun je de CPO ook dwingen om bijvoorbeeld mee te werken aan pilots. Parallel aan grote concessies zou je ook pilots kunnen uitvoeren met kleinere marktpartijen.

Let op! *Bij een concessie is er onderscheid tussen plaatsings- en exploitatierecht. De periode voor het recht op exclusiviteit voor plaatsing is niet gelijk aan het recht op exploitatie (die laatste duurt langer voort dan de eerste). De verplichtingen van zowel gemeente als CPO verschillen per periode. Het is aan te raden zorgvuldig aandacht te besteden aan het onderscheid tussen en de duur van deze periodes.*

- **Garantie E-rijder:** Het concessie- en opdrachtmodel biedt zekerheid voor e-rijders. De gemeente kan garanderen dat een laadpaal wordt geplaatst, mits de gemeente de beoogde locatie goedkeurt. Elektrisch rijden wordt daarmee toegankelijker.



I

II

III

- **Gebruiksgemak E-rijder:** Bij een vergunningsmodel kan een gemeente geen CPO's weigeren wanneer ze voldoen aan de criteria uit het plaatsingsbeleid. Hierdoor kan een laadnetwerk ontstaan met een groot aantal verschillende soorten laadpalen. Dit kan een negatieve invloed hebben op transparantie en gebruiksgemak van het laadnetwerk voor de e-rijder.
- **Laadtarief:** Bij een vergunningsmodel kan geen maximum worden gesteld aan het laadtarief, wat in een nog onvolwassen markt kan leiden tot hoge laadtarieven. Bij het maximaliseren van laadtarieven in bijvoorbeeld het concessiemodel moet wel rekening worden gehouden met de exploitatieperiode en de kansen voor de CPO om na of gedurende deze periode de laadtarieven aan te kunnen passen aan de markt (zie ook 3e bullet in dit kader).
- **Marktwerving:** Het vergunningsmodel zorgt voor een lage drempel; een marktpartij kan ook op kleinere schaal uitrollen. In het opdrachtenmodel is het exploitatierisico voor de gemeente en niet voor de CPO. Dit kan in het begin gunstig zijn omdat de markt nog niet rendabel is. Een concessiemodel biedt schaalvoordeel, maar is gezien de forse investeringen vaak alleen bereikbaar voor grotere marktpartijen. Voor zowel opdracht als concessiemodel geldt: leer van regio's die al eerder een concessie hebben uitgeschreven en de criteria die zijn gehanteerd. De markt is gebaat bij enige consistentie in de criteria.
- **Laaddata:** Bij alle modellen kun je als voorwaarde opnemen dat de aanvrager / beheerder van het oplaadpunt de gemeente inzicht biedt in het gebruik door laaddata volgens bepaalde protocollen te delen met de gemeente. Dit geeft meer mogelijkheid tot monitoren en sturen.
- **Plaatsingscriteria:** In alle modellen kunnen er technische en esthetische eisen worden gesteld aan de (locatie van) laadinfrastructuur in de openbare ruimte (zie ook [Keuze 4c Plaatsingscriteria](#)).



I

Keuze 4: Plaatsingsbeleid

Hoe ga je plaatsen? Antwoorden op deze vraag stel je als gemeente vast in het plaatsingsbeleid. Er zijn in principe drie hoofdkeuzes: wanneer ga je over tot plaatsing, waar plaats je en welke eisen stel je aan de laadlocatie?

Let op! Elektrische auto's innoveren technisch snel. Daarmee veranderen ook de laadvraag en laadtechnieken. Het bereik van elektrische auto's wordt bijvoorbeeld steeds groter. Dit heeft direct invloed op het plaatsingsbeleid. De NAL adviseert daarom elke 2 jaar beleid te evalueren en eventueel te updaten.

Communicatie

Hoe en wanneer?

Bij de keuze voor plaatsingsbeleid wordt communicatie een concreter en belangrijk onderwerp. Logische communicatiemomenten zijn:

- Als het beleid is vastgesteld
- Als een contract/gunning met een inraprovider is gesloten
- Als er nieuwe laadpalen geplaatst zijn.

Afhankelijk van de ambitie en rol kunnen gemeenten ervoor kiezen om actief extern te communiceren richting bedrijven en inwoners.

Intern

In de aanloop naar het beleid, maar zeker richting de uitvoering is het zaak de interne gemeentelijke organisatie goed op orde te hebben. Verschillende afdelingen en medewerkers hebben verschillende rollen in het proces van aanvraag en plaatsing.

Lees de tips voor zowel externe en interne communicatie in het [NKL Kennisloket](#) en gebruik de [Checklist Communiceren over publiek laden van elektrisch vervoer](#).



I

II

III

a. Wanneer ga je over tot plaatsing?

Je kunt als gemeente op verschillende manieren omgaan met de toestemming voor of beslissing tot het realiseren van een oplaadlocatie. Voor veel gemeenten is het nog gebruikelijk om op basis van aanvraag te plaatsen. Maar om de groei van elektrisch vervoer op te kunnen vangen, zal het nodig zijn om actief en voor de vraag uit te plaatsen. Dit is ook de ambitie in de NAL (zie [Deel III Strategisch kader](#)).

Ook zijn er gemeenten waar verschillende strategieën parallel aan elkaar lopen: je kunt in het begin bijvoorbeeld aanvragen in behandeling nemen en tegelijkertijd zelf actief plaatsen. Zie bijvoorbeeld het model voor aanvraag en realisatie binnen de concessie in [Gelderland en Overijssel](#).

i. Op basis van aanvraag

Deze strategie wordt ook wel 'paal-volgt-aanvraag' of 'paal-volgt-auto' genoemd. Als gemeente volg je initiatieven vanuit de markt: je geeft op basis van beleid wel of geen toestemming.

De laadvraag wordt concreet door een aanvraag van een inwoner van de gemeente (loopt meestal via een CPO). Deze laadlocatie zal daarom naar alle waarschijnlijkheid tenminste door één vaste bestemmingslader worden gebruikt, wat de individuele business case ten goede komt.

In een vergunningsmodel loopt de aanvraag vaak via de reguliere organisatieonderdelen voor parkeerbeleid en vergunningen. Bij een concessie- of opdrachtenmodel wordt vaak een 'loket' ingericht. Een overzicht van dit [proces](#) is terug te vinden op de site van NKL.

Hoe werkt het aanvraagproces?

Aanvraagportal

Verschillende gemeenten maken gebruik van een online systeem voor het indienen en behandelen van aanvragen. Een voorbeeld is het modulaire online platform www.laadpaalnodig.nl dat door gemeenten naar eigen wensen kan worden opgebouwd. Op deze manier voldoet het aan de behoeften van e-rijder, gemeente, marktpartijen en netbeheerders.



I

II

III

ii. Actief plaatsen

Actief plaatsen wil zeggen dat een gemeente zelf het initiatief tot plaatsen neemt. Er is geen specifieke aanvrager en dus gebruiker per laadlocatie.

1. Actief plaatsen op strategische locaties

Voor deze locaties is het de vraag of er sprake is van een rendabele business case voor de individuele paal, maar heeft een gemeente andere redenen om een oplaadpunt te plaatsen:

- De locatie is belangrijk voor specifieke doelgroepen (bedrijventerrein, sportclubs, P+R-locaties, etc.) die specifieke bezoekers (toeristen, forenzen) of het bedrijfsleven bedienen.
- Een bijdrage leveren aan de zichtbaarheid van elektrisch vervoer, om zo bewustwording te vergroten.

2. Actief plaatsen op basis van verwachte vraag

Een gemeente kan voor de verwachte laadvraag uit laadinfrastructuur aanleggen. De gemeente kiest er dan voor om (een deel van) de laadlocaties actief te plaatsen op basis van een berekening van de toekomstige vraag. Daar kunnen ook laadlocaties tussen zitten die niet direct een rendabele individuele business case kennen.

3. Actief plaatsen op basis van verbruiksdata

Wanneer je laadinfrastructuur groeit, groeit ook de hoeveelheid verbruiksdata. Je kunt bij voldoende data besluiten om deze leidend te laten zijn voor uitbreiding en met name ook verdichting van de laadinfrastructuur.

Je geeft een CPO toestemming/opdracht tot het plaatsen van nieuwe laadlocaties, wanneer verbruiksdata aantonen dat bestaande locaties de laadvraag niet voldoende dekken. Wanneer een bestaand oplaadpunt structureel een maximum aantal kWh/transacties of bezettingsgraad per dag overschrijdt, breidt je de infrastructuur dus uit.



BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Groei elektrisch vervoer:** Actief plaatsen van publieke laadinfrastructuur is een strategie om de verwachte groei van elektrisch vervoer op te vangen.
- **Publieke opinie:** Bewoners moeten nog wennen aan elektrisch vervoer. Ongebruikte parkeervakken bij laadlocaties vormen een afbreukrisico voor de publieke opinie. Wachten op aanvragen vergroot de kans dat de parkeerplek daadwerkelijk gebruikt gaat worden. Daarentegen, zelf het initiatief nemen en actief plaatsen stelt je in staat om als gemeente sneller op een groeiende vraag in te spelen, wat zekerheid biedt aan e-rijders. Dat werkt dus positief op hun publieke sentimenten.
- **Spreiding netwerk:** Het is zoeken naar de balans tussen maximale spreiding van het netwerk als geheel en sluitende business cases van individuele locaties. Omdat marktpartijen graag een winstgevende business case zien per individuele laadlocatie, kan een CPO er bewust voor kiezen zo weinig mogelijk oplaadlocaties te realiseren die ieder door zoveel mogelijk e-rijders worden gebruikt. Door actief te plaatsen op basis van verbruiksdata kan worden voorkomen dat er te snel nieuwe locaties bijkomen zonder sluitende business case, en kun je een CPO dwingen nieuwe locaties te realiseren als bestaande locaties te intensief gebruikt worden. Dit wordt echter pas mogelijk vanaf een bepaalde schaal.
- **Investing:** Door (deels) op eigen initiatief actief te plaatsen, zorg je ook voor betere spreiding en hoger gebruiksgemak voor meer e-rijders; je plaatst immers ook op locaties waar een marktpartij niet direct interesse in zou hebben. Het realiseren van deze locaties vraagt in de meeste gevallen wel om een financiële bijdrage van de gemeente. Wanneer de laadinfrastructuur groeit, kunnen de minder winstgevende laadlocaties worden gedragen binnen de business case van het netwerk als geheel. Er is om die reden ook een belangrijke relatie tot het uitvoeringsmodel (zie [Keuze 3](#)); in een concessie- en opdrachtmodel kan worden gerekend met een businesscase voor een heel gebied.
- **Laadvraag:** De mogelijkheden tot laden bij private en semi-publieke locaties bepalen hoeveel behoefte er is aan publieke laadinfrastructuur. Bij plaatsen op basis van aanvraag kun je de ladder van laden toepassen. Zo zit er een rem op uitgaven aan publieke laadinfrastructuur (zie [Keuze 4c: Plaatsingscriteria](#)). Bij actief plaatsen dien je als gemeente goed in te schatten in hoeverre private en semi-publieke laadlocaties al voorzien in de laadvraag. Er zijn verschillende adviesbureaus die modellen hebben gemaakt om te komen tot een prognose van de laadvraag (zie [Keuze 4b: Waar ga je plaatsen?](#)).



I

II

III

b. Waar ga je plaatsen?

Met name om spreiding en dekking van de publieke laadinfrastructuur te waarborgen, kun je als gemeente op twee manieren de geografische ligging van een nieuwe oplaadlocatie beïnvloeden of afdwingen. Dat geldt zowel voor het vooraf uitdenken van locaties als reactie op een aanvraag als voor locaties die je zelf actief wilt plaatsen (zie [Keuze 4a Wanneer ga je over tot plaatsing](#)):

i. Spreidingscriteria per laadlocatie

Per gewenste laadlocatie toets je als gemeente op criteria die spreiding moeten stimuleren (zie onder [4c Plaatsingscriteria](#)). Een criterium is bijvoorbeeld de afstand tot bestaande locaties om wildgroei in het straatbeeld te voorkomen.

ii. Locatiestrategie voor totale infrastructuur

Gemeenten kunnen ook meer regie naar zich toetrekken door vooraf locaties uit te denken voor een heel gebied. Er wordt dan voor de vraag uit een spreiding en dichtheid uitgedacht.

Let op! Bij deze strategie denk je alleen locaties uit, daadwerkelijke realisatie hoeft pas te volgen na een aanvraag of op eigen initiatief (zie [Keuze 4a Wanneer ga je over tot plaatsing?](#)). De locaties worden vastgesteld op basis van:

- Verwachting voor de laadbehoefte van verschillende doelgroepen (gebaseerd op verschillende stedenbouwkundige, economische en sociaal-geografische kenmerken van wijken)
- plaatsingscriteria (zie [Keuze 4c](#))
- planningen van werkzaamheden (verkeer, wijkaanpak, gebiedsontwikkeling)

Het is voor gemeenten zelf niet altijd eenvoudig om inzicht in hun (locatie specifieke) groei van de laadbehoefte van hun doelgroepen te verkrijgen. EV-rijders woonachtig in de gemeente rijden bijvoorbeeld op basis van een leasecontract dat elders staat geregistreerd. Ook is het aantal bezoekers met een elektrische auto niet altijd goed in te schatten. De [Kencijfers Laadinfrastructuur](#) kunnen van pas komen. Om tot prognoses en plankaarten te komen worden ook vaak adviesbureaus ingehuurd.



Locatiestrategie

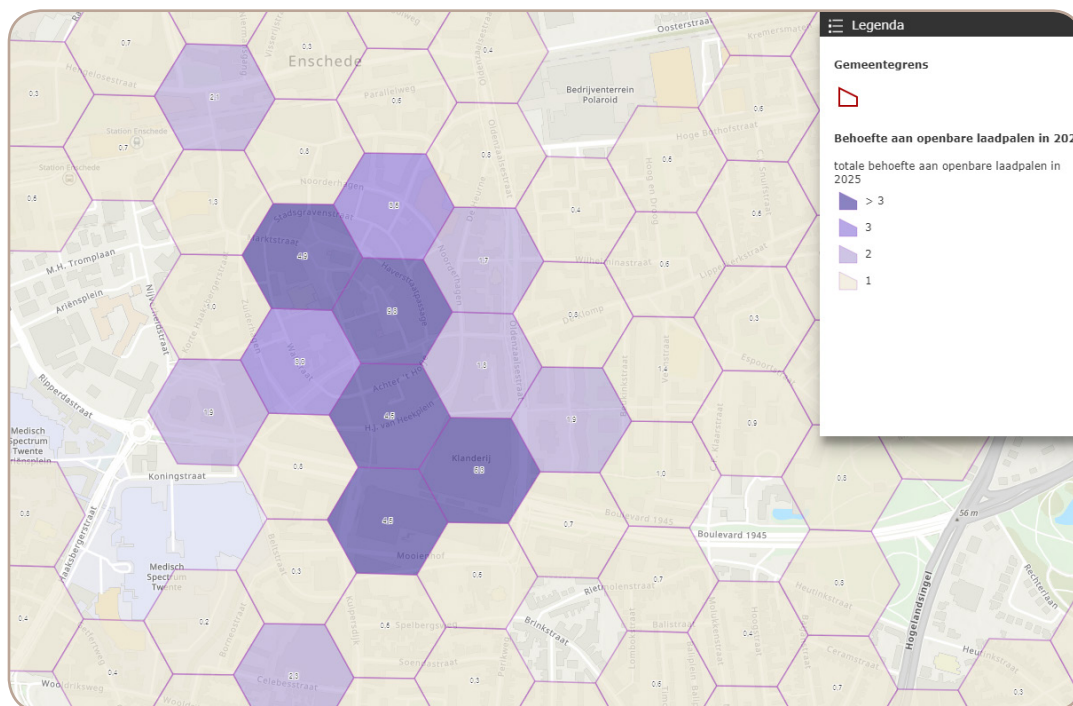
Procesmatige aspecten

Bij een locatiestrategie kun je gebruikmaken van prognosekaarten (geografisch inzicht in het verwachte aantal elektrische voertuigen) en plankaarten (locaties voor (toekomstige) laadpunten). Zie bijvoorbeeld de [gemeente Arnhem](#).

Deze instrumenten hebben niet alleen invloed op de uiteindelijke laadinfrastructuur, maar ook op het proces om te komen tot die laadinfrastructuur:

- Interne afstemming met verschillende beleidsafdelingen
- Afstemming met netbeheerder
- Afstemming met partners (OV, regio, provincie, Rijk)
- Afbakening aanbesteding en afstemming met CPO
- Planningsinstrument Verkeersbesluiten
- Communicatie-instrument voor bewoner

Prognosekaart gemeente Enschede



I

II

III

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Investerings en opbrengsten:** Werken met een locatiestrategie zorgt voor soepelere aanvraagprocessen en de mogelijkheid voor verzamelverkeersbesluiten (zie ook [Keuze 5 Verkeersbesluit](#)). Daarmee verlaag je proceskosten en verhoog je snelheid. Aan de andere kant, het werken aan een locatiestrategie zelf kost uiteraard ook tijd en geld (lager bij regionale samenwerking).
- **Aanpalend beleid:** Met een locatiestrategie creëer je overzicht en is de laadinfrastructuur als geheel beter te verbinden met aanpalend beleid en ontwikkelingen in de gemeente en omgeving.
- **Interne organisatie:** Het gezamenlijk vaststellen van een locatiestrategie kan resulteren in een breder mandaat: verschillende afdelingen binnen een gemeente conformeren zich in een vroeg stadium aan de totale infrastructuur, in plaats van discussies per locatie.
- **Netbeheer:** Een locatiestrategie kan de netbeheerder helpen om vooraf een inschatting te maken van de benodigde belasting van het netwerk en inzet van personeel (zie ook Deel III Strategische kaders)
- **Communicatie en inspraak:** Een locatiestrategie al dan niet vertaald in een plankaart biedt context en overzicht aan inwoners bij communicatie- en inspraaktrajecten.
- **Ontwikkeling EV en laadinfrastructuur:** De ontwikkelingen in elektrisch vervoer gaan snel. Locatiestrategieën hebben een beperkte houdbaarheid en vragen dus om structurele aandacht en meerjarige investeringen.
- **Laaddata:** De kwaliteit van een locatiestrategie (en ook plaatsingscriteria) is mede afhankelijk van de laaddata die CPO's vrijgeven. Het is daarom belangrijk om hier bijvoorbeeld via de voorwaarden in een concessie aanspraak op te maken.



I

II

III

c. Plaatsingscriteria

Of nieuwe laadlocaties voortkomen uit aanvragen of actief worden geplaatst, en of je hun ligging nu van tevoren uitdenkt of niet, als gemeente ben je verantwoordelijk voor de openbare ruimte.

Daarom toets je elke laadlocatie altijd op de wettelijke criteria die gelden voor het plaatsen van objecten in de openbare ruimte (zie ook [Deel III Juridisch kader](#)).

Daarnaast kun je als gemeente plaatsingscriteria uitbreiden met extra esthetische- en veiligheidsnormen. Wanneer je niet kiest voor een locatiestrategie voor een heel gebied, kun je ook criteria opnemen die spreiding bevorderen (zie [Keuze 4b](#)).

Je neemt de plaatsingscriteria op in het plaatsingsbeleid bij een vergunningsmodel, in de overeenkomst bij een concessiemodel of hanteert ze bij je eigen werkwijze in een opdrachtmodel.

APV

Plaatsingsproces versoepelen

Laadobjecten zijn vaak ontheffing-/vergunningplichtig op basis van de APV (zie [Deel III Juridisch kader](#)).

Gemeenten kunnen hun APV aanpassen door bijvoorbeeld op te nemen dat (locaties voor) laadobjecten moeten voldoen aan de criteria uit hun vastgestelde Plaatsingsbeleid Laadinfrastructuur. En dat elk voornemen om een laadpunt te plaatsen gemeld moet worden.

Toetsing van die potentiële locatie voor een laadobject vindt dan bijvoorbeeld plaats door een ambtenaar. Op die manier hoeft niet voor ieder laadobject een volledig vergunningstraject, inclusief besluitvorming door het College, te worden doorlopen.



I

II

III

Plaatsingscriteria

Overzicht

Hieronder volgt een globaal overzicht van veel gebruikte criteria. Voor gedetailleerde voorbeelden zie [Gemeente Rotterdam](#) (let ook op de beslisboom op pagina 17), [Gemeente Utrecht](#). Maak ook gebruik van de Handreiking & Basissets Laadpaal en/of Laadplein in het [Kennisloket van NKL](#).

Veel gebruikte criteria in relatie tot de aanvrager:

Deze criteria pas je toe bij plaatsen op basis van aanvraag, maar het is ook goed om bewust mee te nemen bij actief plaatsen.

- Ladder van Laden. Dit is een instrument om te voorkomen dat parkeren op eigen terrein verschuift naar openbaar terrein. Er wordt getoetst of:
 1. Aanvrager kan laden op eigen terrein.
 2. Indien niet mogelijk, de aanvrager kan laden op een semi-publieke locatie.
 3. Indien niet mogelijk, aanvraag wordt in behandeling genomen.
- Aantal elektrisch gereden kilometers per jaar
- Heeft de aanvrager een conventionele auto vervangen door een elektrische auto

Veel gebruikte criteria in relatie tot technische mogelijkheden, beheer, OR:

- Afstand en positie tot hoofdleiding van het laagspanningsnet (i.v.m. aansluitkosten), samen met de netbeheerder
- Inrichting van de straat (bescherming vrije doorgang, openbaar groen en schrikstroken)
- Inrichtingskaders voor parkeervakken, esthetische- en veiligheidseisen
- Functionaliteit (inspectie, reiniging, verhelpen van storingen)
- Laadpaal en aansluiting zijn geschikt voor smart charging (zie [Keuze 6 Techniek](#))

Veel gebruikte criteria in relatie tot aanpalend beleid en laden:

- Vormgeving in relatie tot Welstand
- Verkeerssituaties en verkeersstromen
- Parkeerregimes, zoals betaald parkeren, blauwe zones en vergunninghouderzones
- De voorwaarden voor het intrekken van de vergunning, bijvoorbeeld als een paal structureel niet wordt gebruikt of niet goed functioneert



I

II

III

Veel voorkomende spreidingscriteria:

- Maximale hoeveelheid palen in een gebied en minimale afstand tot bestaande oplaadpalen (zodat palen niet dubbel of te dicht op elkaar worden geplaatst)
- Minimale (zodat er een businesscase voor CPO is) en maximale (zodat de gemeente plaatsing van nieuwe palen kan afdwingen) afname kWh / transacties / bezettingsgraad per laadlocatie
- Maximale (én minimale) afstand tot locatie/voordeur van aanvrager
- Mogelijkheden om een naastgelegen parkeervak af te kruisen

d. Verwijderingsstrategie

Naast een strategie voor de uitrol van openbare laadinfrastructuur, zul je als gemeente ook na moeten denken over een verwijderings- en verplaatsingsbeleid. Bijvoorbeeld wanneer de originele aanvrager van de laadlocatie verhuist of wanneer een straat wordt heringericht. Dan dient bijvoorbeeld de ontheffing en/of het verkeersbesluit weer te worden ingetrokken.

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Kosten:** De kosten van verwijdering of verplaatsing zijn vaak hoog (zowel de laadinfrastructuur als de herinrichting). In de concessie of vergunning is het goed om afspraken te maken wie de kosten draagt.
- **Business case:** Het gebruik van de laadlocatie hoeft niet langer afhankelijk te zijn van de originele aanvrager (laaddata kunnen hier inzicht geven).



I

Keuze 5: Verkeersbesluit

Voor publieke laadinfrastructuur zijn parkeerplaatsen nodig. Om deze exclusief te reserveren voor een elektrische auto, moet een verkeersbesluit worden genomen.

II

Het verkeersbesluit geeft het parkeervak de doelbestemming 'opladen van elektrische voertuigen'; in het vak mag alleen worden geparkeerd door elektrische auto's die laden (dat wil zeggen, de stekker moet in de laadpaal zitten).

III

Procedure

Bij een verkeersbesluit hoort een bezwaartermijn van minimaal 6 weken nadat deze is gepubliceerd in de Staatcourant. Nadat het verkeersbesluit onherroepelijk is geworden wordt het parkeervak ingericht met tenminste een E4- of E8-bord met onderbord 'opladen van elektrische voertuigen'.

Aan elk verkeersbesluit kun je een realisatietermijn koppelen, waarbij realisatie niet direct maar in ieder geval binnen een bepaalde termijn moet hebben plaatsgevonden. Het besluit komt te vervallen wanneer er binnen die termijn niet is gerealiseerd.

Er zijn verschillende manieren om met verkeersbesluiten om te gaan. De verschillen zitten 'm met name in proces.

Elektrische deelauto's

Gecombineerd verkeersbesluit

Ook deelauto-aanbieders gaan over op elektrisch vervoer. Dit is een kans om duurzaamheidsdoelstellingen te combineren met een verlaging van de parkeerdruk.

Hiervoor moeten parkeervakken worden aangewezen waarbij deelauto en elektrisch laden worden gecombineerd. Vaak wordt aanbieders aangeraden een aanvraag te doen als een gewone aanvrager, zodat de gemeente daarna deze aanvraag apart kan behandelen.

Let op! Je kunt het verkeersbesluit koppelen aan het kenteken van de specifieke deelauto, maar ook aan de aanbieder van de deelauto.



I

II

III

a. Verkeersbesluiten zijn standaard onderdeel van het proces

Ieder parkeervak dat laadlocatie moet worden, wordt vergezeld van een verkeersbesluit. Hierbinnen zijn er twee opties die ook te combineren zijn.

i. Verkeersbesluit per locatie

Je doorloopt als gemeente per laadlocatie de procedure waarbij de betreffende commissies per locatie adviseren en het college per locatie een besluit neemt. Bewoners kunnen per locatie bezwaar maken.

Per verkeersbesluit wijs je in ieder geval één parkeervak aan. Het is ook mogelijk dat je een tweede parkeervak wilt aanwijzen op dezelfde locatie (*zie ook Keuze 6b*):

- Je kunt direct in het verkeersbesluit twee of meerdere vakken aanwijzen maar de feitelijke realisatie van het tweede (of derde, of vierde) vak uitstellen tot een nader door het college te bepalen datum. Ook tegen dit laatste besluit kan bezwaar worden gemaakt.
- Je kunt een bestaand verkeersbesluit aanpassen door een tweede parkeervak aan de locatie toe te voegen, waarbij tegen dit aanpassingsbesluit opnieuw bezwaar kan worden gemaakt.

ii. Verzamelbesluit voor meerdere locaties

Je neemt als gemeente één besluit voor meerdere locaties tegelijk, bijvoorbeeld voor een bepaalde wijk of een laadplein.

Je kunt de locaties van het verzamelbesluit baseren op je locatiestrategie, vaak gepresenteerd in een plankaart (zie *Keuze 4b Waar ga je plaatsen?*). Plaatsing van borden en belijning gebeurt pas na daadwerkelijke realisatie van een laadlocatie.

Door een realisatietermijn op te nemen komt een verkeersbesluit op een gegeven moment te vervallen als er geen plaatsing volgt. Aanvullend kun je opnemen dat het besluit komt te vervallen wanneer de plaatsingsperiode van een concessie is afgelopen (zie *Keuze 3 Uitvoeringsmodel*). Zo koppel je het proces om te komen tot geschikte locaties dus los van het plaatsingsproces (zie *Keuze 4b Locatiestrategie*).



I

II

III

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Snelheid proces:** Verkeersbesluiten voorbereiden kost tijd. Meerdere individuele verkeersbesluiten creëren een hogere werkdruk dan een enkel verzamelbesluit en vragen telkens opnieuw tijd.
- **Inspraak:** Verzamelbesluiten naar aanleiding van een locatiestrategie geven burgers context en overzicht tijdens inspraak (zie [Keuze 4 Plaatsingsbeleid](#)). Dit kan bijdragen aan acceptatie van deelbesluiten voor individuele locaties. Wanneer je verzamelbesluiten in delen organiseert, blijft deze behapbaar.

Let op! *De individuele locaties binnen het verzamelbesluit kunnen worden aangeduid als deelbesluit. Een bezwaar tegen één deelbesluit, heeft geen vertragend effect op de andere locaties uit het verzamelbesluit.*

Zie de [Plaatsingsleidraad van de Gemeente Utrecht](#).

b. Verkeerbesluiten zijn geen standaard onderdeel van het proces

Je kunt er (bij wijze van pilot of in bepaalde gebieden) voor kiezen om laadlocaties niet te bekrachtigen met een verkeersbesluit. In dat geval mag ieder voertuig er parkeren, ook wanneer deze niet elektrisch is of niet laadt.

i. Wel aanduiding, geen verkeersbesluit

Hierbij plaats je belijning of betegeling waarmee je de mogelijkheid tot laden kenbaar maakt. Let op: zonder verkeersbesluit is E8/E4 bebording en onderbord met doelbestemming dus niet mogelijk.

ii. Geen aanduiding, geen verkeersbesluit

Hierbij is enkel de aanwezige laadinfrastructuur een aanduiding voor de mogelijkheid tot laden.



I

II

III

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Juridische basis:** Verkeersbesluiten zorgen ervoor dat je kunt handhaven en versterken de positie van e-rijders in de gemeente; bewoners kunnen zich ook onderling beroepen op de Verkeerswet.
- **Relatie met uitvoeringsmodel:** De keuze voor het uitvoeringsmodel heeft invloed: in sommige concessies is het nemen van een verkeersbesluit voor ieder parkeervak bij een oplaadlocatie verplicht (zie [Keuze 3 Uitvoeringsmodel](#)).
- **Snelheid:** Een gebruikelijke volgorde bij het afhandelen van individuele aanvragen is te starten met het verkeersbesluit en op basis daarvan toestemming te verlenen tot realisatie van het parkeervak. Dit heeft invloed op de snelheid. Je kunt vooruitlopend op een verkeersbesluit overgaan tot realisatie, en het risico op bezwaar en kosten van herstel incalculeren.
- **Flexibiliteit:** Als de locatieomschrijving minder gedetailleerd is, kun je tijdens realisatie flexibeler omgaan met specifieke wensen. Kies je bijvoorbeeld voor 'ter hoogte van adres nummer', voor "voor huisnummer x" of voor een foto van de exacte locatie met pijl?
- **Bezetting:** Wanneer je het parkeervak specifiek de doelbestemming 'elektrisch laden' geeft - en dus niet laden én parkeren - kun je ook optreden tegen e-rijders die aan de laadpaal blijven kleven. Daarmee vergroot je de business case van de laadpaal. Hiervoor is wel intensieve handhaving nodig. Slim laden blijft wel mogelijk, omdat de laadsessie gepauzeerd kan worden en de auto pas het recht op parkeren verspeelt als deze volledig is opgeladen.
- **Communicatie:** Tot op welke hoogte wil je communiceren over de besluiten in het bijzonder en je visie en beleid op laadinfrastructuur in het algemeen? Beperk je je tot publicatie in de Staatcourant en mogelijkheid tot bezwaar, of betrek je burgers uitgebreid door in een vroeg stadium bijvoorbeeld plankaarten met voorgenomen verkeersbesluiten te bespreken?



I

Keuze 6: Techniek

Er zijn verschillende keuzes te maken in de technische uitvoering van laadinfrastructuur. Dat geldt zowel voor de manier van laden als de manier van aansluiten op het elektriciteitsnetwerk. Er is geen blauwdruk; de technische samenstelling verschilt per gemeente omdat ze sterk afhankelijk is van de samenstelling van doelgroepen.

Let op! Elektrische auto's innoveren technisch snel. Daarmee veranderen ook de laadvraag en laadtechnieken. De NAL adviseert daarom elke 2 jaar beleid te evalueren en eventueel te updaten.

a. Laadsnelheid

Voor het publieke deel van de laadinfrastructuur richt de handreiking zich voornamelijk op regulier laden. Daarbij wordt snelladen, zoals dat zich nu al ontwikkelt op privaat en semi-publiek initiatief, meegenomen als belangrijke overweging in te maken beleidskeuzes.

i. Regulier laden

Regulier of normaal laden gebeurt met een kleinverbruik aansluiting op het elektriciteitsnet. Je laadt met een vermogen van 3,7 - 22 kW binnen 4-8 uur een auto op, al is dit zeer afhankelijk van het type auto.

Regulier laden is geschikt voor auto's die langere tijd stilstaan op hun parkeerplek. De meeste personenauto's van inwoners staan het grootste deel van de dag thuis of op het werk stil (zie [Deel I Wie gaat er laden?](#)).

Smart charging

Regulier laden met een kleinverbruik aansluiting maakt smart charging mogelijk: het over een langere laadperiode, op afstand sturen van tijdstip en snelheid van laden. Dit op basis van marktomstandigheden en rekening houdend met de voorkeuren van de e-rijder (beschikbaarheid en tijdigheid van laden).

Wanneer smart charging zich verder ontwikkelt, is het mogelijk om:

- duurzame energie zo effectief mogelijk in te zetten (bijvoorbeeld door laden gedurende zonuren te stimuleren)
- de balans in het elektriciteitsnet te handhaven, regionale congestie te verlagen en extra investeringen in verzwaring van het net tegen te gaan

Grid-to-Vehicle (G2V)

Grid-to-vehicle-technologie maakt het mogelijk om het tijdstip van elektriciteitslevering aan elektrische auto's te sturen. Door met G2V stroomlevering aan de batterij in het elektrische voertuig op een gecontroleerde en betrouwbare manier te laten plaatsvinden, worden lokale piekbelastingen van het elektriciteitsnet voorkomen.



I

II

III

Vehicle-to-Grid (V2G)

V2G-technologie maakt het mogelijk dat de batterij van een elektrisch voertuig (tijdelijk) als buffercapaciteit in het netwerk kan functioneren en zo (lokale) piekbelastingen in het netwerk kan opvangen. Deze buffercapaciteit kan enerzijds aangewend worden om stroom naar andere voertuigen te sturen (in het lokale netwerk) die eerder opgeladen moeten zijn. Anderzijds om een overschot aan energie op te slaan als er meer energie wordt opgewekt dan wordt gevraagd (zon overdag, wind 's nachts) en deze op een later moment wordt teruggeleverd.

Let op! Neem in aanbestedingen de technische eis Smart Charging Ready op. En zorg dat de netaansluiting smart charging mogelijk maakt. Voor specifieke eisen van smart charging, raadpleeg de [Basisset Laadpalen van NKL](#). Voor meer informatie over Smart Charging, bekijk ook de website van [ElaadNL](#).

ii. Snelladen

Snelladers laden volgens de RVO-definitie met een vermogen van 22 kW tot 350 kW een auto gemiddeld binnen 20-30 minuten tot 80% op, al is dit sterk afhankelijk van het type auto en het vermogen van de snellader.

Snelladers worden veelal ingezet voor:

- Bijladen van personenvervoer onderweg wanneer lange afstanden moeten worden overbrugd
- Laden van veelrijders (taxi's, stadsdistributie)
- Laden van elektrische voertuigen met een grotere accucapaciteit (vrachtwagens, bussen)
- Back-up bij onvoldoende beschikbaarheid regulier laden

Een aantal gemeenten onderzoekt nog hoe ze publiek snelladen willen oppakken. Sommige gemeenten zijn hier al actief mee bezig. Een voorbeeld is gemeente Amsterdam, die publieke snelladers plaatst onder andere in overleg met de taxibranche. Daarnaast worden snelladers vaak op private of semi-publieke locaties geplaatst.

Het Rijk is verantwoordelijk voor snelladers langs rijkswegen (Voorzieningenbeleid). Via het gemeentelijke veilingbeleid kan de gemeente bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van nieuwe locaties voor snelladers en/ of het verplichten van gemeentelijke uitbaters van bestaande tankstationslocaties om deze te realiseren.



I

II

III

Laadhubs

Geografische clustering van meerdere doelgroepen en laadtechnieken

Het kan slim zijn om verschillende doelgroepen (personenvervoer, taxi's, OV) op één centrale plek van laadmogelijkheden te voorzien.

Je kunt bijvoorbeeld aan de rand van een wijk zowel OV als taxi's en personenvervoer laten (snel)laden. Dit is efficiënter qua kosten en openbare ruimte, je creëert zichtbaarheid en voorkomt zoekverkeer in woonwijken.

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Doelgroep:** Eén snellaadstation vervangt niet per definitie een x aantal reguliere laadpunten. Beide technieken dienen een andere doelgroep en laadbehoefte. Ze vullen elkaar aan, maar vervangen elkaar niet of slechts ten dele. Ga dus goed na welke doelgroepen er moeten worden bediend met welke laadtechnieken (zie ook [Deel I Wie gaat er laden?](#) en [Keuze 4 Plaatsingsbeleid](#)).
- **Dekking private initiatieven:** Hoeveel snelladers zijn er al beschikbaar zonder gemeentelijk initiatief? Het Rijk en private partijen realiseren snellaadlocaties in stedelijke gebieden en langs hoofdwegen, dekken deze de snellaadvraag al voldoende?
- **Investering:** Financieel gezien zijn de individuele investeringen (zowel de aanleg als de infrastructuur zelf) voor een reguliere lader lager dan voor een snellader. Snelladers hebben een zwaardere netaansluiting nodig met meer capaciteit en vragen vaak om uitgebreider overleg met de netbeheerder. Daarentegen biedt één snellaadstation een grotere capaciteit om te voldoen aan bepaalde type laadbehoeften.
- **Openbare ruimte:** Locaties voor regulier laden maken vaak gebruik van bestaande parkeervakken. Het plaatsen van snelladers heeft een grotere impact op aanleg en inpassing in de openbare ruimte.
- **Netbeheer:** Regulier laden maakt smart charging mogelijk en draagt op die manier bij aan de balancerings van het elektriciteitsnet. Smart charging stelt andere eisen aan zowel de laadpaal als de netaansluiting. Deze eisen kunnen leiden tot hogere kosten, welke de business case van laadinfrastructuur beïnvloeden. Er is recent [subsidie](#) beschikbaar gesteld voor smart charging. Aan de andere kant maakt smart charging nieuwe proposities mogelijk, welke de business case juist ten goede komen.
- **E-rijder:** Prijzen per kWh voor snelladen kunnen erg verschillen van prijzen die worden gerekend voor regulier laden.



I

II

III

b. Geografische clustering per aansluiting

i. Laadpaal

Een laadpaal staat op een laadlocatie met één parkeervak en eventueel een tweede aansluitend parkeervak. De laadpaal heeft twee laadpunten onder één aansluiting.

ii. Laadplein

Een laadplein voorziet meer dan twee parkeervakken van laadinfrastructuur door op één netaansluiting twee of meer laadobjecten te bundelen. Op die manier:

- Is er een technisch voordeel beschikbaar omdat het vermogen centraal verdeeld wordt.
- Creëer je procesmatige efficiëntie omdat er maar één keer werkzaamheden plaatsvinden voor meerdere laadpunten.

Verkeersbesluiten & laadpleinen

Flexibel uitbreiden, efficiënt aanleggen

Je kunt de aansluiting van een laadplein technisch al voorbereiden, zonder direct alle laadpunten te plaatsen. Ook hoeft je niet alle parkeervakken in één keer via een verkeersbesluit af te kruisen.

Op deze manier zijn laadpleinen een vorm van schaalbare laadinfrastructuur (zie ook [Keuze 5](#)).

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN



- **Ontwikkeling laadinfrastructuur:** De keuze voor paal of plein hangt vaak samen met de ontwikkeling van je totale laadinfrastructuur. Waar je in het begin de nadruk legt op spreiding van het laadnetwerk, kun je in een later stadium de toenemende vraag opvangen met een grotere dichtheid in de vorm van laadpleinen.
- **Openbaar karakter:** Hoewel laadpalen ook niet kunnen worden toegeëigend door de aanvrager, wordt een laadplein in de publieke beleving minder gekoppeld aan één gebruiker en hebben ze een openbaarder karakter onder e-rijders. Dit draagt bij aan de laadzekerheid.



I

II

III

- **Fasering:** Met een laadplein kun je sneller maar gefaseerd aan groeiende vraag voldoen, zonder te snel te veel parkeerplaatsen exclusief te reserveren voor elektrisch vervoer.
- **Business case:** Een laadplein vraagt om intensiever gebruik. De business case voor een laadplein wordt bijvoorbeeld interessanter als deze wordt geplaatst in wijken met meerdere woonlagen en er verschillende doelgroepen worden gecombineerd.
- **Doelgroep:** Ga goed na voor welke doelgroep je realiseert. Zo vergroten laadpleinen op locaties buiten de wijk bijvoorbeeld de loopafstand voor de inwoners, maar verminderen ze zoekverkeer van bezoekers in een woonwijk.
- **Parkeren en openbare ruimte:** door gebruik van laadpleinen kun je geparkeerde auto's geografisch concentreren. Dit kan bijdragen aan parkeerbeleid dat als doel heeft auto's uit het straatbeeld te weren.
- **Realisatie:** Voor verdere informatie over laadpalen en -pleinen en de realisatie daarvan, lees de [Basisset Laadpalen](#) en [Handreiking Laadpleinen van NKL](#).

c. Innovatie

Om kosten en ruimte te besparen hebben zowel gemeenten als marktpartijen interesse in alternatieve laadoplossingen voor elektrisch vervoer. Een alternatief waarbij de publieke laadpaal slim wordt gecombineerd met een bestaande aansluiting of wordt geïntegreerd in bestaand straatmeubilair. Denk aan opladen via een lantaarnpaal, een brug, een perscontainer of in de straat. De mogelijkheden zijn verrassend.

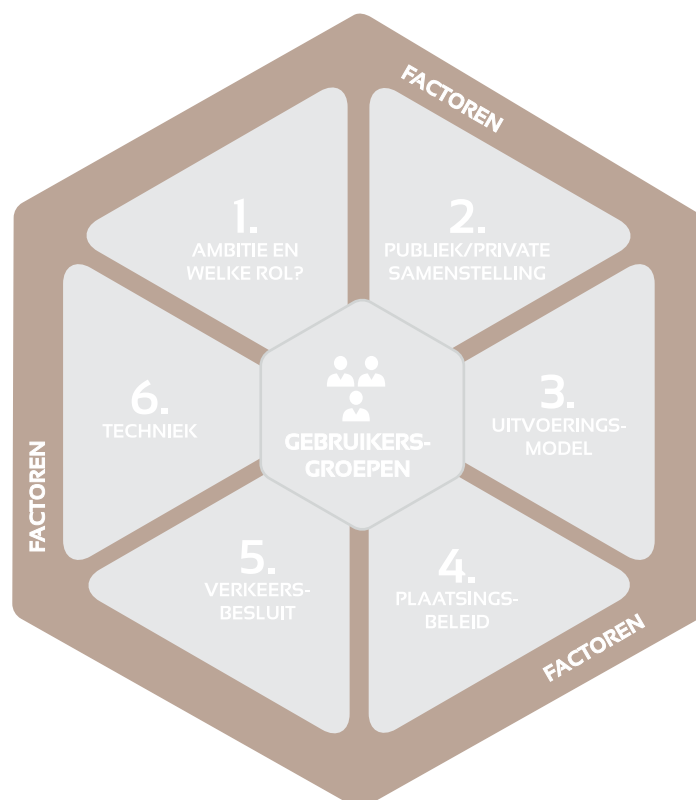
Onderzoek van de gemeenten Amsterdam, Rotterdam en Utrecht laat zien dat er aanzienlijk kosten kunnen worden bespaard wanneer publieke oplaadpunten worden gecombineerd met gemeentelijke aansluitingen. Als laadpunten daarnaast in bestaand straatmeubilair worden geïntegreerd, neemt de druk op de openbare ruimte af. De mogelijkheden die verschillende oplossingen bieden, worden op dit moment onderzocht en bij gemeenten in de praktijk toegepast.

Inmiddels is al veel waardevolle informatie beschikbaar. Kennis die de overheden en markt helpt om keuzes te maken en daarmee in te spelen op actuele ontwikkelingen rond elektrisch vervoer. Het platform www.andersladen.nl gaat hier uitgebreid op in.



Deel III - De factoren die keuzes kaderen, sturen en beïnvloeden

De verschillende keuzes die worden behandeld in deze handreiking, kun je als gemeente niet goed maken zonder rekening te houden met de strategische kaders waarin je opereert en de samenhang met andere beleidsterreinen. Deze onderwerpen worden in dit deel behandeld.



I

1. Buiten de gemeente: strategische en juridische kaders

Gemeentelijke beleidskeuzes voor laadinfrastructuur worden allereerst ingekaderd en beïnvloed door nationale en regionale strategische kaders en wetgeving.

II

a. Strategische kaders

i. Nationale Agenda Laadinfrastructuur

De [Nationale Agenda Laadinfrastructuur](#) (NAL) is het overkoepelende document waarin de nationale afspraken rondom laadinfrastructuur zijn vastgesteld. De NAL is onderdeel van het Klimaatakkoord, waarin staat dat in 2030 alle nieuwe auto's emissieloos moeten zijn. Dat betekent dat er 1,9 miljoen elektrische personenvoertuigen op de weg komen. Om die te kunnen laden, zijn naar schatting 1,7 miljoen laadpunten nodig in 2030.

Om dat doel te behalen moeten er vanaf 2025 al bijna 550 laadpunten per werkdag worden geïnstalleerd. De aannahme is dan dat het toegenomen laadvolume verdeeld wordt over snellaadpunten en reguliere laadpunten volgens de verhouding 15%-85%. In 2030 is er zelfs een tempo van meer dan 1400 laadpunten per werkdag nodig om aan de vraag te voldoen. Voor publieke laadpalen (met twee laadpunten per paal) betekent dit bijvoorbeeld dat er ongeveer 217 publieke palen per werkdag geplaatst moeten worden. Daarnaast wordt een sterke groei verwacht in elektrisch transportvervoer en OV.

In de NAL zijn alle activiteiten opgenomen die ervoor moeten zorgen dat laadinfrastructuur geen drempel vormt voor de uitrol van elektrisch vervoer:

- Een voldoende dekkende laadinfrastructuur
- Een snelle en strategische plaatsing, voor vraag ontstaat
- Toegankelijke informatie voor e-rijders, zoals laadlocaties en -tarieven
- Toekomstbestendige laadinfrastructuur, geschikt voor smart charging
- Vanuit de NAL liggen er ook opdrachten voor gemeenten, waaronder:
- Vaststellen van een integrale visie op laadinfrastructuur in 2020
- Plaatsingsbeleid publieke laadinfrastructuur in 2020

Zie voor een compleet overzicht ook de [Klimaatakkoord Wegwijzer Laadinfra Elektrisch Vervoer](#).

Regionale samenwerkingen binnen de NAL

Marktpartijen, kennisinstituten, gemeenten, provincies en rijksoverheid zijn samen verantwoordelijk voor de uitrol van laadinfrastructuur. De NAL zet daarom in op regionale samenwerking.



I

II

III

De mate van samenwerking varieert op dit moment van een gezamenlijke concessie waarbinnen gemeenten hun publieke infrastructuur laten aanleggen, exploiteren en beheren door één en dezelfde partij, tot uitgebreidere samenwerking waarbij ook regionaal actief kennis wordt gedeeld en plaatsingsbeleid en verkeersbesluiten worden gecoördineerd.

Om in alle gemeenten van Nederland een efficiënte uitrol te bewerkstelligen, krijgen de regio's middelen om bestaande en nieuwe samenwerkingsverbanden te faciliteren en versnellen. De transitie naar elektrisch vervoer houdt immers niet op bij de gemeentegrens:

- Marktpartijen hebben behoefte aan duidelijkheid en eenduidigheid
- E-rijders laden niet alleen in eigen gemeente en zijn gebaat bij landelijke laadzekerheid
- Onnodige dubbele investeringen in (snel)laadinfrastructuur of onnodige extra belasting van het elektriciteitsnetwerk zijn ongewenst
- Kennisdelen leidt tot bredere ervaring en snellere uitrol

Let op! Inventariseer welke regionale samenwerkingen er op dit moment al zijn. Let op de kansen én verplichtingen die deelname aan dergelijke samenwerkingen met zich meebrengen (zie ook [Keuze 3](#)). De regionale samenwerking bepaalt of beïnvloedt de gemeentelijke visie en het beleid op laadinfrastructuur. Op de site van NKL is een overzicht van de op dit moment bestaande [samenwerkingsverbanden](#) en concessies beschikbaar.



ii. Regionale Energie Strategie

Het Klimaatakkoord is de Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs. Gemeenten, provincies en waterschappen werken op dit moment binnen regio's samen aan een **Regionale Energiestrategie** (RES) om nationale afspraken in praktijk te brengen. Het is een instrument om gezamenlijk te komen tot keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit (35 TWh), de warmtetransitie in de gebouwde omgeving (van fossiele naar duurzame bronnen) en de daarvoor benodigde opslag- en energie-infrastructuur.

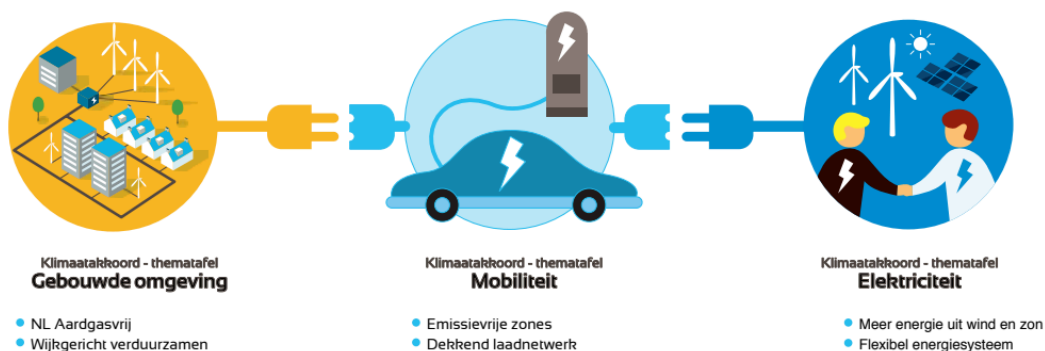
Laden van elektrisch vervoer is de verbindende schakel tussen drie van de thema's uit het Klimaatakkoord: Mobiliteit, Gebouwde Omgeving en Elektriciteit. Laadinfrastructuur heeft namelijk direct invloed op de inrichting van de gebouwde omgeving. En laden heeft impact op het elektriciteitsnet. Ook willen we laden met schone energie.

Die onderlinge verbondenheid biedt kansen die nog weinig worden benut. Via de uitrol van laadinfrastructuur kunnen op meerdere vlakken duurzame stappen worden gemaakt. Hoe dat te vertalen is naar de dagelijkse praktijk, lees je ook terug in de **Klimaatakkoord Wegwijzer Laadinfra Elektrisch Vervoer**.

Klimaatakkoord

Wegwijzer laadinfra elektrisch vervoer

Het Klimaatakkoord beschrijft de afspraken over de reductie van CO₂-uitstoot in Nederland. Mobiliteit speelt hierin een belangrijke rol. Elektrisch rijden wordt de nieuwe standaard en voldoende laadinfra is hiervoor een voorwaarde. Het Klimaatakkoord is aan verschillende thematafels vormgegeven. Het thema Mobiliteit is nauw verbonden met de thema's Gebouwde omgeving en Elektriciteit. Deze wegwijzer geeft gemeenten handvatten om concreet aan de slag te gaan met laadinfrastructuur voor zero-emissie vervoer.



Waar kan uw gemeente mee aan de slag?

Elektrisch rijden onderwerp maken van regionale samenwerking



Opstellen visie laadinfra op basis van de Nationale Agenda Laadinfra (NAL)



Maatregelen uitvoeren en ervaringen delen



Zero-emissiezones voor logistiek en personenauto's



I

II

III

iii. De rol van de netbeheerder

Elke regio kent zijn **eigen netbeheerder**. Deze is verantwoordelijk voor het energietransport en voor nieuwe aansluitingen op het elektriciteitsnet, inclusief aansluitingen van laadinfrastructuur.

De netbeheerder heeft een aansluitplicht voor laadinfrastructuur, mits de gewenste locatie technisch geschikt is. Er moet bijvoorbeeld voldoende capaciteit op het elektriciteitsnetwerk zijn. Ook moet de bodemgesteldheid veilig zijn voor graafwerkzaamheden. Het gereedmaken van technische ongeschikte locaties kost extra geld en tijd.

Los van de technische geschiktheid van individuele laadlocaties, hebben netbeheerders te maken met de nodige voorbereidingstijd. Bijvoorbeeld om uit te rekenen of het beoogde elektriciteitsnet geschikt is, vergunningen aan te vragen of af te stemmen met onderaannemers.

Door in een vroeg stadium te overleggen met de netbeheerder over de technische mogelijkheden en consequenties van bepaalde keuzes, kan er efficiënter worden gewerkt, tegen lagere maatschappelijke kosten en gekoppeld aan andere ontwikkelingen (wegwerkzaamheden, wijkaanpak vanuit de RES, aanleg nieuwe kabels, planning transformatorhuisjes, etc.).



I

II

III

b. Juridische kaders

Wanneer er een laadlocatie wordt gerealiseerd in de openbare ruimte, heeft een gemeente te maken met juridische kaders. Hieronder volgt een overzicht van de verschillende relaties tot wetgeving.

i. Nationaal

1. Om een laadobject in de publieke ruimte te plaatsen, is vaak een ontheffing nodig van het college van burgemeester en wethouders van art. 2:10 van de Algemene Plaatselijke Verordening (zie bijvoorbeeld de model APV van de VNG). In de voorschriften die aan de ontheffing worden gekoppeld, kan een gemeente extra eisen stellen aan (de plaatsing van) het laadobject, diens aanvrager en/of beheerder (zie [Keuze 4 Plaatsingbeleid](#)).
2. Het plaatsen van een laadobject is niet vergunningplichtig in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Laadobjecten zijn vrijgesteld in artikel 2, aanhef en onderdeel 18, onder a van bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht.
3. Om parkeervakken uitsluitend te reserveren voor het laden van elektrische voertuigen moet de gemeente een verkeersbesluit nemen op basis van artikel 18, eerste lid, van de Wegenverkeerswet 1994 en artikel 12, aanhef en onder a, onder I, van het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (zie Keuze 5).
4. Voor werkzaamheden in de openbare ruimte op of aan de weg is vaak ook een KLIC melding, grondroeringsvergunning of -ontheffing nodig, hetzij op grond van artikel 2:11 van de APV, hetzij op grond van artikel 5 van de Algemene verordening ondergrondse infrastructuur. Dit verschilt per gemeente.

ii. Europees

1. De Europese richtlijn voor de energieprestatie van gebouwen, de Energy Performance of Buildings Directive (EBPD), is aangepast en vanaf 9 juli 2019 van kracht. Deze wordt van maart 2020 in Nederland geïmplementeerd. Nieuwbouw met woonfunctie met meer dan tien parkeervakken dient leidingdoorvoeren te hebben voor de aanleg van oplaadpunten voor ieder parkeervak. Voor utiliteitsbouw met dezelfde kenmerken geldt ten minste één oplaadpunt voor het hele parkeerterrein en leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ten minste één op de vijf parkeervakken.
2. De Alternative fuels for sustainable mobility in Europe directive (AFID) is een Europese richtlijn en geeft niet direct verplichtingen aan gemeenten. Voor gemeenten zal de koppeling liggen in het gemeentelijke brandstofverkoopbeleid en de technische eisen aan laadinfrastructuur bij benzinstations (gaat voornamelijk om snellaadinfrastructuur).



I

2. Binnen de gemeenten: relatie tot andere beleidsterreinen

Bij laadinfrastructuur komen veel gemeentelijke beleidsterreinen samen. Het is daarom sterk aan te raden om vanuit verschillende disciplines naar inpassing van laadinfrastructuur te kijken.

Dit hoofdstuk legt verbanden tussen laadinfrastructuur en de verschillende gemeentelijke beleidsterreinen om zo inzichtelijk te maken hoeveel samenhang er bestaat.

II

a. Laadinfrastructuur binnen Gebiedsontwikkeling

Juist bij nieuwbouw en werkzaamheden is het efficiënt om goed na te denken over de inpassing van laadinfrastructuur, zodat de straat maar één keer open hoeft. Gewijzigde Europese regelgeving stelt bovendien laadinfrastructuureisen aan nieuwbouw (zie [Deel III Juridische Kadens](#)).

Een voorbeeld van een uitgebreide kijk op laadinfrastructuur bij gebiedsontwikkeling is deze [handleiding](#) van MRA Elektrisch.

b. Laadinfrastructuur volgt en steunt mobiliteitsbeleid

Laadinfrastructuur is onderdeel van het mobiliteitsbeleid. Denk bijvoorbeeld aan een autoluwe kern waar laadinfrastructuur voor personenvervoer een ongewenst effect kan hebben (zie [Keuze 4: Plaatsingsbeleid](#)).

Ook elektrisch OV stelt eisen aan de laadinfrastructuur, die qua techniek en inpassing meestal ingrijpender zijn in de openbare ruimte. Denk bij de inpassing na over de mogelijkheid om doelgroepen en laadtechnieken te combineren. Deelauto's zijn een groeiend onderdeel van mobiliteit. Ook deze categorie heeft behoefte aan laadinfrastructuur (zie [Deel I Wie gaat er laden?](#)).

c. Laadinfrastructuur en parkeren

Een ladende auto in de openbare ruimte neemt (tijdelijk) een parkeervak in. Parkeerbeleid stuurt daarom laadinfrastructuur. Dat betekent bijvoorbeeld dat men geen laadlocaties realiseert in straten waar geparkeerde auto's uit het straatbeeld geweerd worden. Of dat in gebieden die bestemd zijn voor kortparkeren, men ervoor kiest geen laadinfrastructuur aan te leggen.



I

II

III

De grenzen van vergunnings- en parkeertariefgebieden hebben invloed op locatiekeuze, plaatsingscriteria en verkeersbesluiten (zie [Keuze 4: Plaatsingsbeleid](#) en [Keuze 5: Verkeersbesluit](#)).

Handhaving

Handhaven is een essentieel onderdeel van het succes van een publieke laadinfrastructuur. Verkeerd parkeergedrag kan zelfs de meest technisch geavanceerde laadinfrastructuur onwerkbaar maken. Wanneer handhavers op de hoogte zijn van het geldende beleid en in staat zijn om te handhaven, bevordert dat het succes van de uitrol van deze laadinfrastructuur (zie [Keuze 4: Plaatsingsbeleid](#)).

Waar is laadinfrastructuur (en EV) belegd binnen de organisatie?

- Soms is laadinfrastructuur onderdeel van een breder Energie- en Duurzaamheidsbeleid, mede vanwege beschikbare budgetten.
- Andere gemeenten richten het bijvoorbeeld in bij Mobiliteit en Verkeer, of Parkeren, mede vanwege de uitvoering van het beleid.

d. Eisen Beheer Openbare Ruimte en Welstand

De gemeente beheert de openbare ruimte en zal dus sowieso beleid op moeten stellen om initiatieven voor publieke laadinfrastructuur die voortkomen uit activiteiten vanuit de markt te reguleren (eisen aan objecten, bebording, werkzaamheden).

Om het straatbeeld te beschermen denk je als gemeente na over de hoeveelheid auto's, en dus laadinfrastructuur en bebording, in een wijk en de manier waarop die wordt geïntegreerd in het straatbeeld. Je kunt er daarbij voor kiezen om actief te investeren in innovaties die laadinfrastructuur beter inpassen in de openbare ruimte (zie [Keuze 6: Techniek](#)).



e. Laadinfrastructuur inzetten voor duurzaamheidsdoelstellingen

Laadinfrastructuur verbindt drie thema's uit het Klimaatakkoord, zie ook [Deel III Strategische kaders](#). Afhankelijk van de ambitie, verplichtingen en de beschikbare middelen, maakt een gemeente een keuze voor de rol die ze op zich wil nemen in de uitrol van laadinfrastructuur (zie [Keuze 1: Ambitie en welke rol?](#)).

Ook los van het Klimaatakkoord zijn er specifieke kenmerken van een gebied – bijvoorbeeld luchtkwaliteit – de wens voor elektrisch vervoer en dus laadinfrastructuur vergroten. Daarnaast is er de wens om gebruik te maken van lokaal opgewekte duurzame energie beïnvloedt keuzes voor laadinfrastructuur.

f. Laadinfrastructuur voor sociale en maatschappelijke doelstellingen

Iedereen moet de vruchten kunnen plukken van duurzame mobiliteit. Wil je als gemeente deelautosystemen aanbieden aan specifieke doelgroepen? En rijden er vervoersdiensten voor bijvoorbeeld ouderen en gehandicapten in de gemeente? Dan kun je ook die vormen van mobiliteit via aanbestedingseisen verplichten over te stappen op elektrisch en de uitrol van de laadinfrastructuur daarop aanpassen.



Totstandkoming Handreiking

Deze Handreiking Visie en Beleid Laadinfrastructuur is een product van het Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur (NKL). Binnen deze onafhankelijke stichting werkt een brede groep publieke en private stakeholders samen aan de realisatie van betaalbare en toekomstbestendige publieke laadinfrastructuur.

Up-to-date houden van deze handreiking

De handreiking is een levend document. Er zijn constant nieuwe (technologische) ontwikkelingen in de wereld van elektrisch vervoer en laadinfrastructuur. Om steeds een relevant overzicht te kunnen bieden, is het van belang om deze veranderingen te volgen.

Eén keer per jaar vindt daarom een overleg plaats met een representatieve groep (markt)partijen. De handreiking wordt door deze groep getoetst en bijgewerkt. Input kan afkomstig zijn uit andere NKL-projecten, nieuwe aanbestedingen en ontwikkelingen uit de markt.

Betrokken organisaties

De handreiking is tot stand gekomen in samenwerking met:

- Allego
- APPM
- Engie
- ElaadNL
- EV Consult
- Fastned
- Gemeente Den Haag
- Gemeente Rotterdam
- Gemeente Utrecht
- Gemeente Venlo
- Krachtwerk
- MRA-E
- NKL
- Over Morgen
- Pels Rijcken & Droogleever Fortuijn Advocaten
- Provincie Gelderland
- RVO



Bijlage 1: Overige gebruikersgroepen

Naast inwoners en bezoekers, zijn er verscheidene andere doelgroepen met een belangrijke laadbehoefte. Deze handreiking neemt de kenmerken van deze overige doelgroepen mee in het denkproces voor laadinfrastructuur voor personenvervoer.

NKL zal in de toekomst ook (mee)werken aan het delen van kennis over laadinfrastructuur voor andere doelgroepen, aangezien alle gemeenten in Nederland zeer zeker (in samenwerking met het Rijk, de provincies, regionale vervoersdiensten en marktpartijen) ook moeten werken aan een integraal netwerk van laadlocaties voor alle typen gebruikers.

i. Deelsystemen met elektrische personenauto's

Gemeenten kunnen als onderdeel van mobiliteits-, duurzaamheids- en sociaal beleid elektrische deelauto's stimuleren. Hier bestaan verschillende systemen voor. Bij sommige systemen hebben de deelauto's een vaste standplaats en staan in ieder geval gedurende de nacht langere tijd op een vaste plek te laden.

Bij free floating deelsystemen kunnen deelnemers de auto's parkeren bij elke publieke laadlocatie in de gemeente. Dit creëert extra vraag voor de publieke laadinfrastructuur als geheel maar vraagt niet om specifieke oplaadlocaties gereserveerd voor autodelen.

Autodelen kan eraan bijdragen dat men geen (tweede) auto op fossiele brandstof nodig heeft. Dat betekent minder auto's en daardoor meer plek in de openbare ruimte. Voor een uitgebreide inventarisatie en aanbevelingen op dit gebied, zie bijvoorbeeld de [inventarisatie van de MRA-E](#).

ii. Openbaar vervoer

Laadinfrastructuur voor OV heeft een grotere impact op de openbare ruimte, de benodigde installaties zijn groter en de aansluiting ingrijpender.

Ook bij openbaar busvervoer is de basisgedachte vanuit de ladder van laden een goed uitgangspunt; veel laadmomenten en laadvoorzieningen zullen plaatsvinden in de remise of bij de remise. Voor een efficiënte dienstregeling kan het echter ook wenselijk zijn om in het publieke domein laadvoorzieningen aan te brengen. In het geval van bussen gaat het hierbij om voorzieningen voor snel bijladen. [ElaadNL](#) heeft in een marktverkenning de verschillende laadvormen vergeleken. Bekijk ook deze pagina over [Elektrische Bussen](#) op de website van ElaadNL.

iii. Taxi's

Taxi's vormen een categorie veelrijders die een belangrijke mobiliteitsdienst leveren aan inwoners en bezoekers van gemeenten.



Het verduurzamen van deze categorie kan veel impact hebben op het doel van een stillere en schonere stad. Elektrische taxi's worden vaak geladen in de remise en maken daarnaast soms gebruik van reguliere snelladers zoals deze ook beschikbaar zijn voor personenauto's.

In specifieke situaties worden in het publieke domein snelladers neergezet om taxi's extra te kunnen bijladen. Het gaat hier dan technisch gezien om dezelfde snelladers als voor personenauto's, maar de laadplek is via bebording alleen toegestaan voor taxi's. Bij het verstrekken van vergunningen en concessies is het raadzaam om de laadbehoefte in kaart te brengen en hierop te anticiperen bij de uitrol van publieke laadinfrastructuur. Lees [meer](#).

iv. Wegtransport

In het Klimaatakkoord staat dat wegtransport in 2050 de CO₂-uitstoot in stadslogistiek met 1 Mton moet hebben gereduceerd. Bijna 12 procent van de uitstoot van CO₂ komt van wegtransport, en van de CO₂-uitstoot in wegtransport is 30 tot 35 procent gerelateerd aan stadslogistiek. In 30 tot 40 steden komen zero-emissiezones.

De behoefte aan publieke laadinfrastructuur voor logistiek is sterk gerelateerd aan de logistieke toepassing: het 's nachts opladen van elektrische bestelbusjes voor een monteur vraagt een totaal andere benadering dan het tussentijds snelladen van een 40-tons vrachtwagen.

Het inrichten van zero-emissiezones voor logistiek zal betekenen dat zowel voor bestelauto's en bestelbusjes als voor vrachtwagens aanvullende laadbehoeften ontstaan. Lees [meer](#).

v. Fiets

Steeds meer forenzen en ook toeristen maken gebruik van een elektrische fiets. E-bikes en speed pedelecs zijn van alle verschillende vormen van mobiliteit de snelst groeiende groep. Ze leveren een steeds belangrijkere bijdrage aan het verduurzamen van spitsverkeer in en om binnensteden.

Fietsen opladen gebeurt bijna altijd thuis aan het gewone stopcontact. Doorgaans zijn er twee locaties waar elektrisch laden van fietsen in de gemeentelijke praktijk extra aandacht krijgt: in openbare fietsenstallingen en in de buurt of bij horecagelegenheden.

Robuuste stopcontacten op veilige locaties voldoen. De eenmalige kosten bij de aanleg hiervan zijn door de plaatsing van deze voorzieningen eenmalig iets hoger. De onderhoudskosten en de energiekosten zijn doorgaans beperkt, zodat deze goed kunnen worden gedragen als onderdeel van het uitbaten van de stalling of de horecavoorziening.

