

Aandachtspunten voor gemeenten rondom elektrisch vervoer vanuit de netbeheerders

Versie: mei 2021



Dit document is opgesteld op basis van de informatie die nu beschikbaar is en zal, als hiervoor aanleiding is, op een later moment worden gereviseerd.



INLEIDING

Nederland staat voor een grote transitieopgave in mobiliteit. De ambitie uit het regeerakkoord om uiterlijk in 2030 alle nieuwe auto's emissieloos te laten zijn, kan vertaald worden naar een wagenpark van 1,9 miljoen elektrische personenvoertuigen. Dit komt overeen met een laadbehoefte van 7.100 gigawattuur (GWh). Hier zijn 1,7 miljoen laadpunten voor nodig. Dit heeft gevolgen voor u als gemeente én voor ons als netbeheerder. De impact op het publieke elektriciteitsnet is namelijk heel groot. Niet alleen vanwege de enorme toename in laadinfrastructuur voor verschillende type elektrische voertuigen, maar ook door de gelijktijdige toename van de transitie in het warmtedomein, de industrie en duurzame opwek. Om alle transitie op een efficiënte en integrale wijze te kunnen faciliteren is het essentieel om met de netbeheerders samen te werken.

Vanuit de [Nationale Agenda Laadinfrastructuur](#) (NAL) is de ambitie gesteld dat de laadinfrastructuur geen drempel vormt bij de uitrol van elektrisch vervoer. Iedere gemeente heeft vanuit de NAL de opgave om een integrale visie op laadinfrastructuur en een plaatsingsbeleid te ontwikkelen. Uw NAL regio ondersteunt hierbij.

De NAL ([Afspraak 1b, pagina 7](#)) stelt dat de visie van de gemeente laadinfrastructuur voor alle verschillende vormen van laden (o.a. publiek, privaat en snelladen) en alle verschillende vormen van elektrische voertuigen omvat. De visie wordt vervolgens omgezet naar beleid. Het plaatsingsbeleid voor publieke laadinfrastructuur omvat onder andere de strategie (vraaggestuurd of planmatig plaatsen), en een uitrol- en capaciteitsplanning. Naast plaatsingsbeleid voor publieke laadinfrastructuur zijn er nog een aantal andere onderdelen die behoren tot het beleid rondom laadinfrastructuur, volgend op de visie. Deze zullen, waar relevant voor de netbeheerders, ook aan de orde komen in dit document. Denk hier aan het beleid voor snellaadinfrastructuur (op gemeentelijk gebied), een plan t.b.v. OV-concessies, een actieplan voor doelgroepen, taxi's en stedelijke distributie, en een plan omtrent VvE's en private laadpunten.

Het doel van dit document is om aan te geven welke onderwerpen in de visie op laadinfrastructuur en het plaatsingsbeleid van de gemeente raakvlak hebben met de netbeheerder. Dit is gedaan door vanuit de netbeheerder dit raakvlak te analyseren en weer te geven wat belangrijk is om te weten en/of om rekening mee te houden. Dit document is daarmee tevens een hulpmiddel om over de raakvlakken die worden beschreven in gesprek te gaan en deze af te stemmen. Door (op deze manier) samen te werken maken we de uitrol van de laadinfrastructuur voorspelbaar en planbaar en blijft het aanleggen van de laadinfrastructuur betaalbaar, haalbaar en uitvoerbaar.

Dit document is opgesplitst in twee delen: de visie op laadinfrastructuur en het plaatsingsbeleid. Voor beide onderwerpen worden de raakvlakken en aandachtspunten met de netbeheerder beschreven.

De NAL-regio

De NAL-regio is een samenwerkingsverband tussen Rijk, provincies en netbeheerders. NAL-regio's maken een Regionale Aanpak Laadinfrastructuur, waarmee ze gemeenten kunnen ondersteunen in het vormen van de visie op laadinfrastructuur en plaatsingsbeleid. Als netbeheerders dragen wij daaraan bij en nemen ook deel in stuur- en werkgroepen. Daarnaast zijn relatie-/accountmanagers



van netbeheerders al geruime tijd met gemeenten in gesprek zijn over ontwikkelingen die impact hebben op de elektriciteitsnetten. Duurzame mobiliteit is één van de onderwerpen die hierbij aan bod komt. Dus naast de relatiemanagers die lokaal met gemeenten in gesprek zijn over de energietransitie (en in dat kader ook over duurzame mobiliteit) zijn er ook relatiemanagers van de netbeheerders die regionaal nauw betrokken zijn bij de NAL-regio. Deze staan in contact met elkaar en in sommige gevallen gaat het zelfs om dezelfde personen. Tot slot werken alle netbeheerders ook overkoepelend samen, waarbij coördinatie tussen de netbeheerders en met de regio's plaatsvindt.

Kortom er zijn 3 partijen: gemeenten, relatiemanagers van de netbeheerders en de NAL-regio's. Het is de bedoeling om met elkaar tot visie en beleid te komen. In de NAL-regio's zijn dit de aanspreekpunten:

- NAL-regio Oost: Suzanne Riezebos
- NAL-regio Noord - *Friesland*: Sipke Boorsma
- NAL-regio Noord – *Groningen*: Christian Nobel
- NAL-regio Noord – *Drenthe*: Ina Roelfs
- NAL-regio Noordwest: Maarten Linnenkamp
- NAL-regio Zuid: Frank ten Wolde
- NAL-regio Zuidwest: Remi van Riet
- NAL-regio G4: Floris van Elzaker



Aandachtspunten

Inleiding.....	2
De NAL-regio	2
Integrale visie op laadinfrastructuur	5
1. Vroegtijdig betrekken van netbeheerder bij opstellen van visie.....	5
2. Betrekken van netbeheerder bij aanbestedingsproces van publieke laadobjecten	6
3. Netbeheerdersvoorkeur voor voorspelbaar en planmatig plaatsen van publieke laadinfra	7
4. Maken van slimme (plaatsings)keuzes	8
5. Samenhang van verduurzamingsopgaven	9
6. Kwantitatieve prognose gemeente en de Regionale Energiestrategie	9
7. Eigenaarschap bij OV-knooppunten bij één partij.....	10
Plaatsingsbeleid	11
1. Vroegtijdig betrekken van de netbeheerder bij het opstellen van plaatsingsbeleid	11
2. Afstemmen van plankaarten en capaciteitskaarten	11
3. Benodigde fysieke ruimte voor laadinfrastructuur.....	11
4. Overdracht laadinfrastructuur grote aansluitingen aan nieuwe concessiehouder	12
5. Aandachtspunten bij regie door gemeenten bij realisatie laadinfrastructuur	12



INTEGRALE VISIE OP LAADINFRASTRUCTUUR

In de NAL is afgesproken ([Afspraak 1b, pagina 7](#)) dat iedere Nederlandse gemeente een integrale visie op laadinfrastructuur ontwikkelt. Er staat omschreven dat deze visie bij voorkeur in regionaal verband is opgesteld. De visie omvat volgens de NAL ook de laadinfrastructuur voor alle verschillende vormen van laden – van publiek tot privaat laden en snelladen – en alle verschillende vormen van elektrische voertuigen. Bovendien heeft het betrekking op laden binnen en buiten de bebouwde kom. Deze visie wordt steeds voor 2 jaar opgesteld, met een zichttermijn van 10-15 jaar. Kijkend naar het raakvlak met de netbeheerders vanuit deze afspraak is er een aantal aandachtspunten, welke hieronder worden besproken.

I. Vroegtijdig betrekken van netbeheerder bij opstellen van visie

Door de netbeheerder vroegtijdig aan te haken bij het opstellen van een visie voor laadinfrastructuur garanderen we dat de samenwerking tussen de gemeente en de netbeheerder vanaf het begin van het proces op orde is. Dit zorgt ook dat bij de concretisering van de visie op laadinfrastructuur en het plaatsingsbeleid, de afstemming beter zal verlopen. Het opstellen van een visie op laadinfrastructuur vraagt onder andere om het in beeld brengen van de geprognoseerde vraagontwikkeling van laadinfrastructuur per gemeente. Op basis van dit inzicht kan de netimpact worden bepaald. Op deze manier worden weloverwogen keuzes gemaakt. Waarbij netbeheerder en gemeente zowel de impact op de openbare ruimte, het kostenplaatje en tijdsbestek kunnen meenemen. Zo komen we tot een gezamenlijke uitrolstrategie. De gemeentelijke opgave om de vraagontwikkeling van laadinfrastructuur in beeld te brengen geldt voor alle vormen van elektrisch vervoer. Vanuit netbeheerdersperspectief is vroegtijdig inzicht in de ontwikkelingen van snelladers en logistiek van extra belang vanwege beperkt inzicht in huidige ontwikkelingen en de grote netimpact. Hieronder wordt per vervoerscategorie een verdieping gemaakt op het belang van het vroegtijdig betrekken van de netbeheerder.

Logistiek – In de NAL werkgroep Logistiek is een [Roadmap](#) opgesteld. Hierin staan de stappen die er de komende jaren gezet moeten worden om voldoende en passende laadvoorzieningen voor lichte en zware elektrische voertuigen in de logistieke sector te realiseren. De verwachting is dat de logistieke sector veelal (ongeveer 80%) gebruik zal maken van private laadlocaties op plekken waar voertuigen tijdelijk of langere tijd stil staan (in verband met laden, lossen en rusten). Daarnaast is er een groot aantal ondernemers die samen veel logistieke bewegingen maken binnen en rondom een gemeente, waarbij een gezamenlijk snellaadpunt op publieke of semi-private grond een oplossing kan zijn. De toekomstige laadlocaties hiervoor zijn in veel gemeenten nog niet bekend en worden straks deels bepaald door ontwikkelingen in landelijke en lokale regelgeving. Om te voorkomen dat de beschikbare uitvoeringscapaciteit van de netbeheerder wordt overschreden, is het van belang hier vroegtijdig inzicht in te krijgen. Het is daarom van belang om de logistieke markt (inclusief het inzichtelijk maken van laden op eigen terrein) in de gemeentelijke visie op laadinfrastructuur op te nemen in afstemming met de betreffende NAL regio.



Snelladers – Snelladers binnen de bebouwde kom zullen met name ingezet worden binnen de bestaande laadmix van laadinfrastructuur voor personenvervoertuigen. Deze snelladers kunnen dan zowel openbaar als semi-openbaar (winkels/bedrijven) geëxploiteerd worden. Binnenstedelijk zullen snelladers ook ingezet worden voor taxi's, doelgroepenvervoer, OV en logistiek. In de meeste gevallen is voor snellaadinfrastructuur een middenspanningsaansluiting en faciliterende traforuimte nodig. Deze moet voldoen aan de geldende netbeheerderseisen en vergt meerdere vierkante meters aan ruimte. Snellaadinfrastructuur die op het laagspanningsnet wordt aangesloten, vergt een buitenkast. Hierbij is het van belang om lange kabel tracés te voorkomen door de aansluitingen zo dicht mogelijk bij een distributieruimte te plaatsen, waardoor maatschappelijke kosten lager zijn. De netbeheerder dient vroegtijdig betrokken te worden om inzicht te geven en verkrijgen met betrekking tot het plaatsen van deze aansluitingen.

Momenteel wordt door NKL en ElaadNL in samenwerking met de relevante stakeholders gewerkt aan een basisset met eenduidige richtlijnen ten aanzien van DC-laadinfrastructuur. Deze is naar verwachting in de zomer van 2021 gereed.

Personenvervoer – De NAL stelt dat gemeenten en provincies, zo mogelijk in overleg met marktpartijen, geschikte locaties aanwijzen voor (snel) laadinfrastructuur in binnenstedelijk gebied ([Afspraak 1g, pagina 7](#)). Dit betreft zowel openbare als semi-private laadinfrastructuur. De netbeheerders worden graag bij het aanwijzen hiervan betrokken. Zo kunnen de netbeheerders namelijk zorgen voor een optimale verbinding van deze locaties met het elektriciteitsnet. Meer hierover in de paragraaf '[slimme plaatsingskeuzes](#)'.

Openbaar vervoer - Bij de overgang naar of uitbreiding van elektrisch busvervoer is het van belang dat de netbeheerder in een vroeg stadium (tijdens de planvorming) wordt betrokken door de OV-autoriteit die de laadinfrastructuur plaatst. Als de laadinfrastructuur wordt geplaatst door een marktpartij, is het van belang om de dialoog te voeren over geschikte OV-locaties voor laadinfrastructuur met de betreffende marktpartij(en). DOVA (samenwerkingsverband van decentrale OV-autoriteiten) heeft een [laadkaart](#) opgesteld waar concessieverleners (gewenste) locaties kunnen aangeven. Deze kunnen vervolgens door de netbeheerder worden onderzocht (netcapaciteit en doorlooptijd). Dat vormt de basis waarmee beide partijen met elkaar in overleg kunnen gaan om de laadlocaties af te stemmen. Gemeenten kunnen contact opnemen met DOVA of de concessieverlener voor verdere informatie.

Water - In de situatie van het elektrificeren van vervoer op water moet rekening worden gehouden met het hoge stroomverbruik van zee- en binnenvaartschepen. Dit heeft als gevolg dat er flinke aanpassingen aan het elektriciteitsnetwerk nodig kunnen zijn voor de grootschalige implementatie van walstroom. Om die reden is het ook hierbij essentieel dat de netbeheerder in een vroeg stadium wordt betrokken.

2. Betrekken van netbeheerder bij aanbestedingsproces van publieke laadobjecten

Afhankelijk van de regio en de situatie kan zowel de gemeente als de provincie een aanbesteding voor publieke laadinfrastructuur (voor personenauto's) uitschrijven. Als dit vanuit de gemeente



gebeurt, is het van belang dat de netbeheerder aan het begin van het aanbestedingsproces wordt betrokken. Zo kan de netbeheerder bijvoorbeeld ondersteunen bij:

- a. Het uitvragen van een enkele arbeidsgang voor plaatsing én aansluiting;
- b. Vroegtijdig in kaart brengen van potentiële laadlocaties;
- c. Locatiecontrole en locatievoorwaarden van netbeheerders;
- d. Vaststellen van capaciteit (netcheck en beschikbaarheid van aannemers);
- e. Criteria stellen voor beheer en onderhoud; Het stellen van technische eisen en verwijzing naar geldende normen en wetgeving;
- f. Het specificeren van innovaties, zoals: Smart Charging, cyber security, vrije keuze energieleverancier, etc.

Namens de Nederlandse netbeheerders is ElaadNL betrokken bij aanbestedingen voor laadinfrastructuur. Ongeveer 70% van de reguliere publieke laadpalen wordt momenteel ingekocht middels een concessie. Daarnaast zijn aanbestedingen in opkomst voor andere typen publieke laadinfrastructuur, zoals snelladers, laadpalen voor vaartuigen en voor grootschalige private laadinfrastructuur.

ElaadNL borgt de belangen en voorwaarden van de netbeheerders (denk aan bijvoorbeeld: smart charging, aansluitspecificaties en planmatige uitrol in één arbeidsgang), adviseert over nieuwe ontwikkelingen (zoals bijvoorbeeld: V2G en datagestuurde bijplaatsing) en haalt tegelijkertijd waardevolle informatie en inzichten op voor de netbeheerders zodat zij weten wanneer welke aantallen laadpalen waar en wanneer aangesloten moeten worden. ElaadNL stemt af met alle betrokken netbeheerders en kan hen eventueel vertegenwoordigen in bijvoorbeeld een inkoopteam. Zie voor meer informatie de [ElaadNL website](#).

Als uitgangspunt ten behoeve van de eisen voor laadinfrastructuur wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande documentatie, zoals bijvoorbeeld de [Basisset Afspraken Laadpaal van NKL](#).

3. Netbeheerdersvoorkeur voor voorspelbaar en planmatig plaatsen van publieke laadinfra

Bij een planmatige plaatsingsstrategie wordt vooraf onderzocht waar en op welk moment laadpunten nodig zullen zijn of verwacht worden. Deze manier van plaatsen, waarbij wordt ingespeeld op de geprognosticeerde toename van elektrische voertuigen, heeft vanuit het perspectief van de netbeheerder de voorkeur boven het reactief plaatsen op basis van inwoneraanvragen, omdat het meer voorspelbaarheid creëert.

Voor de netbeheerder geeft een planmatige uitrol vroegtijdig inzicht in de impact van nieuw te realiseren laadinfrastructuur. Aanvragen voor plaatsing worden voorspelbaarder, waarmee de netimpact en benodigdheden voor realisatie (mensen, middelen) tijdig zichtbaar worden. Op deze manier worden weloverwogen keuzes gemaakt, waarbij netbeheerder en gemeente zowel de impact op de openbare ruimte als op de maatschappelijke kosten en op het tijdsbestek voor uitvoering kunnen meenemen. Voor gemeenten geldt dat bij planmatig plaatsen ook de verkeersbesluiten vroegtijdig én gebundeld worden gepubliceerd en genomen. Op die manier is de bezwaartermijn van



6 weken (die hoort bij een verkeersbesluit) niet langer deel van de totale doorlooptijd van het aansluiten van laadpalen. Daarnaast ervaart ook de laadpaalexploitant voordelen van planmatige plaatsing, doordat ze tijdig voldoende werk- en materiaalcapaciteit kan vastleggen.

Momenteel krijgt een gecombineerde uitrolstrategie veel aandacht bij gemeenten, waarin reactief (vraaggestuurd) plaatsen wordt gecombineerd met planmatig en/of datagestuurd plaatsen. Hierin bieden sommige netbeheerders gemeenten de mogelijkheid om reactieve plaatsingsaanvragen in batches aan te leveren, waardoor ze beter voorspelbaar en daarmee planbaar worden. Er kunnen hierin afspraken over de frequentie en omvang van de batch worden gemaakt. Dit is met name voor grote steden of in concessies interessant.

Door de netbeheerders te betrekken bij het opstellen van een planmatige plaatsingsstrategie kunnen vertragingen worden voorkomen, wordt overlast op de openbare ruimte beperkt en maatschappelijke kosten geminimaliseerd. De door NKL opgestelde '[Handreiking Visie & Beleid laadinfrastructuur elektrisch vervoer](#)' (vanaf pagina 23) biedt handvatten om een passende plaatsingsstrategie te kiezen en te implementeren.

4. Maken van slimme (plaatsings)keuzes

a. Nieuwe laadlocaties dichtbij het elektriciteitsnet. Vanuit het perspectief van de netbeheerder is het wenselijk om nieuwe laadlocaties dichtbij het elektriciteitsnet te plaatsen, zodat verbindingen minder impact op de openbare ruimte hebben en tegen zo laag mogelijke maatschappelijk kosten kunnen worden gerealiseerd. Idealiter wordt het plaatsen van laadlocaties dichtbij het elektriciteitsnet meegenomen in de plaatsingsstrategie. Alle eisen en wensen zijn gecategoriseerd samengebracht in de [Basisset Afspraken Laadpaal van NKL](#).

b. Combineren laden en duurzame energieopwekking. Het combineren van laadinfrastructuur met duurzame opwek is een efficiënte manier om opgewekte energie lokaal in te zetten. Door opwek en gebruik van duurzame energie dichtbij elkaar te plaatsen hoeft er op gecombineerde piekmomenten van vraag en aanbod minder energietransport plaats te vinden en wordt het elektriciteitsnet dus minder belast. Dit kan bijvoorbeeld bij distributiecentra, maar ook op grote parkeerplaatsen in combinatie met zonnecarporten.

c. Slim laden. Door het toepassen van een laadprofiel gedurende de momenten waarop het lokale netwerk overbelast is kunnen netinvesteringen voorkomen of uitgesteld worden. Door het laden gedurende de piek te verminderen, kan de energie beter verdeeld worden en bijvoorbeeld ingezet worden voor duurzame verwarming en daarmee bijdragen aan de warmtetransitie. Hierin ligt voor gemeenten een koppeling met instrumenten zoals de Wijkuitvoeringsplannen (WUP).

VOORBEELD:

In energyhubs worden deze plaatsingskeuzes veelal toegepast. Zo is het [Schiphol Trade Park Energy Hub](#) een van de plekken waar zowel de benoemde punten a, b en c worden toegepast.



d. Laadlocaties voor OV, logistiek en personenvervoer combineren. Om maatschappelijke kosten te minimaliseren en de impact op de openbare ruimte te beperken is het interessant om laadlocaties te ontwikkelen voor een combinatie van modaliteiten zoals bussen, vrachtwagens en personenvervoer. Als deze voertuigen allemaal gebruik maken van dezelfde faciliteiten, worden meerdere losse aansluitingen bij bijvoorbeeld winkels, bouwbedrijven en industrieterreinen voorkomen. Zo wordt de laadinfrastructuur voor deze verschillende gebruikers dus geconcentreerd op één locatie. In het ruimtelijk beleid van de gemeente is het wenselijk dat rekening wordt gehouden met combinaties van modaliteiten en dat dit wordt gestimuleerd.

E. Laadmix voor personenvervoer. Door een mix van laadinfrastructuur voor personenvervoer aan te bieden wordt openbare ruimte minder belast. Deze mix bestaat uit reguliere laadpalen, snelladers en laadpleinen. Snelladers en laadpleinen kunnen vanuit één aansluiting meer voertuigen per dag laden dan reguliere laadpalen. Hierdoor zijn minder individuele laadpalen nodig waarbij er tegelijk toch invulling wordt gegeven aan de (lokale) laadbehoefte. Potentieel kan een goede laadmix tot minder individuele laadinfrastructuur leiden. Voor de netbeheerder betekent dit dus minder individuele aansluitingen voor laadinfrastructuur.

5. Samenhang van verduurzamingsopgaven

Het is belangrijk dat in de visie op laadinfrastructuur wordt benoemd dat, naast de NAL, de opgave van duurzame mobiliteit samenhangt met andere verduurzamingsopgaven. Denk hierbij aan de Transitievisie Warmte (TVW) en de Regionale Energie Strategieën (RES). De TVW raakt met name op wijkniveau aan het gemeentelijk plaatsingsbeleid, terwijl de RES de mobiliteitsplannen ook op gemeentelijk en regionaal niveau raakt. Voor de netbeheerders is het belangrijk om tijdig inzicht te hebben in de totale energie-opgave, zodat het elektriciteitsnetwerk op efficiënte wijze kan worden voorbereid op toekomstig gebruik. Zo worden maatschappelijke kosten zo laag mogelijk gehouden en wordt de impact op de openbare ruimte beperkt.

6. Kwantitatieve prognose gemeente en de Regionale Energiestrategie

Door ElaadNL is een kwantitatieve prognose gemaakt van de mobiliteitscijfers (en de bijbehorende benodigde laadinfrastructuur) per gemeente. Deze zogenaamde Outlook-cijfers worden door de netbeheerders meegenomen in de berekeningen van de netimpact gerelateerd aan de Regionale Energiestrategie (RES). De netimpact-berekeningen vinden doorgaans (twee)jaarlijks plaats in Q3 en Q4. Als de NAL-regio in deze cyclus separaat prognosecijfers aanlevert (in het RES-format, op CBS buurtniveau), dan wordt gekeken naar de afwijkingen/uitschieters ten opzichte van de ElaadNL Outlooks en worden die meegenomen in de impactberekeningen. Hier wordt vervolgens een rapportage van gemaakt en deze wordt teruggekoppeld aan de NAL-regio.



7. Eigenaarschap bij OV-knooppunten bij één partij

Onnodige kosten en impact op de openbare ruimte door de netbeheerder kunnen worden voorkomen door het eigenaarschap van OV-knooppunten bij één partij te beleggen. Vanuit het oogpunt van de netbeheerder heeft het de voorkeur dat de provincie, gemeente of OV-autoriteit het eigenaarschap neemt. Zo wordt de laadbehoefte door één centrale partij geïnventariseerd en kan de aanvraag in één keer worden gedaan. Dit voorkomt losse aanvragen (incrementele groei) met de bijbehorende kosten en overlast.



PLAATSINGSBELEID

In de NAL ([Afspraak 1e, pagina 7](#)) is afgesproken dat regio's of individuele gemeenten plaatsingsbeleid opstellen voor publieke laadinfrastructuur. Het plaatsingsbeleid wordt door de betrokken gemeenten iedere 2 jaar geactualiseerd. Zo kan laadinfrastructuur proactief worden geplaatst, zodat de ontwikkeling van laadinfrastructuur niet achterblijft. Bovendien biedt het de netbeheerders inzicht in de uitrol van laadinfrastructuur en kunnen zij werkzaamheden slim combineren en zo effectief mogelijk uitvoeren. Kijkend naar het raakvlak met de netbeheerders vanuit deze afspraak zijn er de volgende aandachtspunten:

1. Vroegtijdig betrekken van de netbeheerder bij het opstellen van plaatsingsbeleid

Het is van belang om de netbeheerder vroegtijdig te betrekken bij het opstellen en/of wijzigen van plaatsingsbeleid. Dialoog tussen de netbeheerder en gemeente is hier belangrijk omdat vanuit het elektriciteitsnetwerk gezien meerdere keuzes gemaakt kunnen worden en meerdere oplossingen mogelijk zijn. De impact op de openbare ruimte en de maatschappelijke kosten kunnen per oplossing wezenlijk verschillen. Als er bijvoorbeeld gekozen wordt voor een groter laadplein zijn er hogere vermogens nodig. Door de netbeheerder vroegtijdig te betrekken bij het opstellen van plaatsingsbeleid worden keuzemogelijkheden en oplossingsrichtingen vroegtijdig in kaart gebracht en maken we samen weloverwogen keuzes. De onderwerpen waarvoor dit in het bijzonder geldt worden hieronder beschreven.

2. Afstemmen van plankaarten en capaciteitskaarten

Zowel diverse regionale overheden als netbeheerders zijn gestart met het opstellen van kaarten ten behoeve van een gestructureerde uitrol van publieke laadinfrastructuur. Hierin zijn diverse werkwijzen mogelijk. De netbeheerder kan op verschillende manieren inzicht geven in de impact op de netcapaciteit. Op plankaarten (ook wel uitrolkaarten genoemd) van gemeenten wordt de voorziene locaties voor laadinfrastructuur ingetekend. De netbeheerder verrijkt deze kaarten met de beschikbare netcapaciteit op die locaties. Een andere vorm is dat de netbeheerder een capaciteitskaart (ook wel kansenkaart genoemd) deelt met de gemeente of regio. Zij kunnen deze dan zelf afstemmen met hun eigen plankaart. Onafhankelijk van de werkwijze ontstaat idealiter op basis van deze kaarten een gesprek tussen de gemeente/regio en de netbeheerder. Dit heeft als resultaat dat indien nodig vroegtijdig kan worden bijgestuurd. Bij planmatige uitrol kan dat leiden tot procesversnelling bij de uitrol van publieke laadinfrastructuur.

3. Benodigde fysieke ruimte voor laadinfrastructuur

Laadinfrastructuur heeft impact op het boven- en ondergrondse elektriciteitsnet. Het is voor de netbeheerder bijvoorbeeld relevant om te weten als er voor een groter laadplein wordt gekozen. Het kan dan bijvoorbeeld nodig zijn dat er een nieuw transformatorhuisje geplaatst moet worden. Hiervoor is bovengronds ruimte nodig. Daarom is het van belang om in het plaatsingsbeleid rekening



te houden met de fysiek benodigde ruimte van zowel de laadfaciliteiten als de bijbehorende bovengrondse faciliteiten van de netbeheerder. Ook is het van belang om voorzieningen te treffen zodat laadinfrastructuur snel kan worden gerealiseerd (denk hierbij aan de vroegtijdige verlening van vergunningen).

Voor grootverbruikaansluitingen op het laagspanningsnet en aansluitingen op het middenspanningsnet dient er voldoende ruimte te zijn voor de plaatsing van de verschillende hardware componenten. Hierbij wordt aangeraden om de inrichting van de laadlocaties af te stemmen met de verschillende betrokken instanties (gemeente, provincie, netbeheerder).

4. Overdracht laadinfrastructuur grote aansluitingen aan nieuwe concessiehouder

Netbeheerders realiseren aansluitingen waarbij ze een lange afschrijvingstermijn hanteren en daardoor de kosten voor de maatschappij uitspreiden. Het is daarom van belang dat gerealiseerde aansluitingen niet binnen afzienbare tijd weer verwijderd worden. Dit geldt in het bijzonder voor aansluitingen op middenspanningsniveau en hoger. Een passend voorbeeld hierbij is het openbaar busvervoer waar concessies normaal gesproken 8 jaar duren. Als vervolgens de nieuwe concessiehouder kiest voor een nieuwe aansluiting op een andere locatie worden de gemaakte kosten niet terugverdiend. Deze kosten worden vervolgens afgewenteld op de maatschappij. Om dit te voorkomen wordt gerealiseerde laadinfrastructuur bij voorkeur overgedragen aan de nieuwe concessiehouder. De overdraagbaarheid kan worden vastgelegd in contracten.

5. Aandachtspunten bij regie door gemeenten bij realisatie laadinfrastructuur

a. Techniek: Landelijke aansluitspecificaties

In het kader van veiligheid, betrouwbaarheid en realiseerbaarheid moeten laadobjecten met de gestandaardiseerde 3x25A t/m 3x80A netaansluiting voldoen aan landelijke aansluitspecificaties. Deze zijn door de gezamenlijke netbeheerders opgesteld en terug te vinden op de [website van ElaadNL](#). In de praktijk zien wij dat in aanbestedingen deze aansluitspecificaties goed worden opgenomen. Mocht vanuit de gemeente een aanbesteding worden geïnitieerd of als een gemeente zelf laadinfrastructuur inkoopt is het raadzaam deze aansluitspecificaties op te nemen. Ook kunt u via de ElaadNL website zien of een bepaald [type laadpaal voldoet](#) aan de meest recente versie van deze aansluitspecificaties.

b. Innovatie: Smart Charging

Het is de ambitie om alle (publieke) laadobjecten 'Smart Charging ready' te realiseren ([NAL hoofdstuk 3, pagina 13](#)). Smart Charging zorgt dat de beschikbare laadcapaciteit slim verdeeld wordt. Zo wordt het elektriciteitsnet optimaal gebruikt. In de praktijk zien we dat Smart Charging readiness in aanbestedingen wordt opgenomen. Als de gemeente zelf laadinfrastructuur inkoopt, is het wenselijk dat Smart Charging ook wordt opgenomen. Meer informatie over de vereiste techniek is te vinden in de [Smart Charging Guide](#) (vanaf pagina 45).



c. Veiligheid: fysiek en digitaal

Bij het uitschrijven of deelnemen aan aanbestedingen voor laadinfrastructuur is het van belang dat zowel fysieke als digitale veiligheid in acht wordt genomen. Als de gemeente zelf laadinfrastructuur inkoopt, is het wenselijk dat het onderwerp veiligheid ook wordt opgenomen. In het kader van digitale veiligheid ontwikkelde ElaadNL samen met ENCS (European Network for Cybersecurity) [een lijst met vereisten](#). Deze kan gebruikt worden als input bij de inkoop van laadinfrastructuur door de gemeente.

Neem contact op met de relatiemanager / accountmanager van uw netbeheerder voor verdere informatie en eventuele vragen.

