



Procesomschrijving toolbox

Aanpak logistieke laad- infrastructuur op
bedrijven- terreinen

V2 | 20240423

Deze procesomschrijving is de handleiding bij de toolbox van de bedrijventerreinaanpak van NAL-regio Oost. Dit document helpt u om stap voor stap de bedrijventerreinaanpak te doorlopen en de verschillende toolboxinstrumenten op de juiste manier in te zetten.

Op dit moment is de toolbox nog niet volledig. De komende maanden wordt dit document daarom verder aangevuld met links naar de juiste documenten. De laatste wijziging van dit document was op **23 april 2024**.

Heeft u vragen over het gebruik van dit document of over een van de toolboxinstrumenten? Neem dan contact op via go-ral@overijssel.nl.

Neem contact op met de contactpersoon van de regio Oost Nederland voor meer informatie over de toolboxinstrumenten. Navigeer makkelijk door het document met onderstaande knoppen

**Instructie****Stap 0:
Inventarisatie****Stap 1:
Vorbereiding****Stap 2:
Startsessie****Stap 3:
Oplossingsrichting****Stap 4:
Realisatieplan****Totaaloverzicht**

Instructie

Waarom deze toolbox?

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat in 2050 al het vervoer emissievrij is. Om ervoor te zorgen dat de randvoorwaarde laadinfrastructuur voor die tijd op orde is, is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) in het leven geroepen. Dit landelijke programma wordt op regionaal niveau uitgevoerd. In NAL-regio Oost werken de provincies Gelderland en Overijssel samen.

Omdat zo'n 80% van alle vrachtwagens in de toekomst op bedrijventerreinen gaan laden, heeft NAL-regio Oost een aanpak ontwikkeld om voldoende laadinfra op bedrijventerreinen te realiseren. Met deze aanpak, uitgewerkt tot een overzichtelijk stappenplan, kunnen gemeenten, parkmanagement en bedrijven zelfstandig aan de slag om per bedrijventerrein te inventariseren waar behoefte aan is.

Wie kan deze toolbox gebruiken?

Iedereen die zich bezighoudt met bedrijventerreinen, verduurzaming, mobiliteit en economie kan gebruik maken van deze toolbox. Specifieke kennis van laadinfrastructuur of logistiek is niet noodzakelijk om met deze toolbox te werken.

Deze toolbox kan gebruikt worden door zowel parkmanagementorganisaties, gemeenten en individuele bedrijven die het initiatief willen nemen om aan de slag te gaan op het bedrijventerrein. Alle tools zijn zo ingericht dat ze te gebruiken zijn door alle typen initiatiefnemers. Vanwege gevoelige bedrijfsinformatie is bepaalde informatie alleen beschikbaar via de gemeente. Parkmanagement kan de gemeente benaderen om deze relevante informatie aan te leveren in het kader van deze aanpak.

Klik hier om naar het plan van aanpak 'Logistieke Laadinfra op bedrijventerreinen' te gaan



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Instructie gebruik toolbox

Wat heb ik nodig om aan de slag te kunnen met de toolbox?

Per instrument in de toolbox is omschreven wat er nodig is om het instrument te gebruiken. Vaak gaat het om achtergrondinformatie die al beschikbaar is gemaakt vanuit de NAL, het leggen van contacten met relevante betrokkenen of het uitzoeken van verschillende mogelijkheden. Pas richting de realisatiefase komt er meer nadruk te liggen op de benodigde financiële middelen, materialen en manuren.

Waar moet ik om denken wanneer ik aan de slag ga met het stappenplan?

Er gebeurt al veel op bedrijventerreinen. Zorg er daarom voor dat er goede afstemming plaatsvindt met alle partijen op het bedrijventerrein en dat daarmee wordt afgestemd waar het onderwerp laadinfra in het bestaande proces past. We merken dat veel initiatieven het moeilijk hebben doordat er al zoveel gebeurt op bedrijventerreinen, waardoor bedrijven zich overweldigd voelen en eerder geneigd zijn om nieuwe initiatieven af te stoten.

Laadinfra maakt onderdeel uit van een grotere puzzel die draait om fysieke ruimte, ruimte op het net, energiemanagement en verduurzaming.

Het realiseren van laadinfra gaat makkelijker op het moment dat er duidelijkheid is over hoe deze opgave past binnen alle andere uitdagingen die er ook spelen. Het loont hierbij de moeite om de opgave los van de andere opgaven te behandelen in de vorm van een werkgroep die specifiek aan de slag gaat met dit onderwerp. Hierdoor kan de voortgang bewaakt worden, maar wordt ook de aansluiting met de andere opgaven gewaarborgd. Om dit praktisch vorm te geven is het raadzaam om een regisseur of projectleider aan te stellen die dit proces leidt.

Door netcongestie wordt steeds duidelijker dat nieuwe grootverbruikaansluitingen vaak niet een realistische oplossing op korte termijn zijn. Communiceer dit vooraf met de deelnemende partijen.

Hoe ga ik aan de slag met de toolbox?

Aan de hand van het stappenplan voor logistiek laden op bedrijventerreinen bieden we praktische tools aan die we stap voor stap aan u uitleggen.

Benieuwd welke middelen deze aanpak van uw gemeente vraagt? Vraag het kostenoverzicht aan.



Instructie



Step 0:
Inventarisatie



Step 1:
Voorbereiding



Step 2:
Startsessie



Step 3:
Oplossingsrichting



Step 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Toolbox

Stap voor stap

De toolbox is onderverdeeld in vijf onderwerpen:

- A: Communicatie
- B: Samenwerking
- C: Laadinfra
- D: Netcapaciteit
- E: Financieel en juridisch

Per onderwerp heeft u op verschillende momenten bepaalde tools nodig. Daarom beschrijven we hier aan de hand van het stappenplan op de volgende pagina's op welk moment welke tools ingezet kunnen worden.



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Op weg naar elektrisch rijden

Ben je ondernemer op een bedrijventerrein en zit je met een vraag?



-  Overweeg je je wagenpark te elektrificeren?
-  Heb je vragen over laadinfrastructuur?
-  Ben je op zoek naar oplossingen voor netcongestie?



- 1 Ga in gesprek over de vragen die je hebt**

We helpen je graag verder met de vragen die bij jou spelen. Neem contact met ons op via GO-RAL@overijssel.nl. Nodig hiervoor ook andere ondernemers op het bedrijventerrein uit, en betrek de gemeente. Is er behoefte aan een slimme oplossing op het bedrijventerrein? Ga daar samen naar op zoek.
- 2 Leg samen de intentie vast**

Spreek samen met de betrokken partijen (parkmanagement, bedrijven, gemeente en provincie) af dat jullie gezamenlijk op zoek gaan naar een passende oplossing.



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht



3 Onderzoek verschillende oplossingen
We hebben een toolbox met verschillende instrumenten ontwikkeld. Onderzoek aan de hand daarvan mogelijke oplossingen. Bespreek samen de resultaten en bepaal wat de beste oplossing is.

4 Maak een plan
Maak een plan dat beschrijft hoe de oplossing wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld wat de planning is en hoe de business case eruit ziet.

5 Ondertekenen van het plan
Alle betrokken partijen ondertekenen het plan waarin staat dat het plan volgens de gemaakte afspraken wordt uitgevoerd.

Het plan wordt uitgevoerd!
Afhankelijk van de afspraken wordt bijvoorbeeld een virtueel net of een openbaar laadplein aangelegd of worden batterijen geplaatst.

Gelderland Overijssel 
www.agendalaadinfrastructuur.nl



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Stap 0: Inventarisatie



Overweeg je je wagenpark te elektrificeren?



Heb je vragen over laadinfrastructuur?



Ben je op zoek naar oplossingen voor netcongestie?



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Vorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

 **Sluit aan**

Stap 0: Inventarisatie

Voordat u daadwerkelijk aan de slag gaat, is het belangrijk om achtergrondinformatie te verzamelen en de belanghebbenden te informeren. Daarom start het proces met een inventarisatie van het bedrijventerrein. Dit bureauonderzoek is puur theoretisch en is bedoeld om achtergrondgegevens te verzamelen over het bedrijventerrein.

Voor de inventarisatie gebruikt u [A1.1 Inventarisatiesheet](#). Dit Excelformulier helpt u om achterliggende informatie over het bedrijventerrein overzichtelijk op een rij te krijgen en verwijst naar waar deze informatie te verkrijgen is.

Bepaal hierbij ook de scope van het gebied. Ga hierbij na of er kansen liggen om samen te werken met een ander bedrijventerrein dat in de buurt ligt. De clusterlijst – als extra tabblad toegevoegd in A1.1 Inventarisatiesheet - doet hiervoor suggesties op basis van geografische ligging. Kiest u ervoor om een of meerdere andere bedrijventerreinen bij de aanpak te betrekken, dan kunt u in de inventarisatiesheet ook voor deze bedrijventerreinen de achtergrondinformatie verzamelen.

Specifieke achtergrondinformatie over de aansluitingen en toekomstige stroomvraag van de bedrijventerreinen is te achterhalen via de [factsheets](#) en [netvisuals](#). Lees hier meer over in [C.1.1 Introductie plankaarten en factsheets](#) of bekijk de uitleg van de inhoud van de factsheet in tool [A2.1: Uitleg factsheets](#).

In de factsheet is per bedrijventerrein in de gemeente in te zien wat de toekomstige laadbehoefte is, en welke aantallen elektrische vrachtwagens en bestelwagens er in de toekomst verwacht worden. De plankaart geeft een gedetailleerd beeld en bevat vertrouwelijke informatie, en is daarmee alleen beschikbaar voor of via gemeenten. De [factsheet](#) is veralgemeniseerd en is openbaar toegankelijk.

De plankaarten en factsheets zijn ontwikkeld op basis van enquêteresultaten aangevuld met datamodellen. Daarmee ontstaat een realistisch, getoetst en betrouwbaar beeld van de ontwikkelingen van de elektrische vloot.

Het plannen van een afspraak met de betrokken partijen is een tijdrovende gebeurtenis. Begin er daarom op tijd mee.



Instructie



Step 0:
Inventarisatie



Step 1:
Voorbereiding



Step 2:
Startsessie



Step 3:
Oplossingsrichting



Step 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Stap 0: Inventarisatie

Op een hoger abstractieniveau biedt [C.1.3 Achtergrond net en data](#) een algemeen beeld van de ontwikkeling van elektrische logistieke voertuigen op bedrijventerreinen. De aangeleverde plankaarten en factsheets zijn echter gedetailleerder en betrouwbaarder.

[D.1.2 Illustraties elektriciteitsnet](#) geeft uitleg over hoe het stroomnet in elkaar zit en is daarmee bruikbaar om de situatie toe lichten. De afbeeldingen in deze PowerPoint kunnen worden ingevoegd in andere presentaties die u later in het proces inzet.

Op het moment dat de achtergrond duidelijk is, betreft u de belangrijkste partijen alvast bij het proces. Dit noemen we het oriëntatiegesprek: een uitnodiging hiervoor vindt u in A1.2 Uitnodiging oriëntatiegesprek (beschikbaar voor [gemeenten](#) en [parkmanagement/bedrijven](#)).

Aan de hand van deze uitnodiging verzamelt u binnen de gemeente en daarbuiten de juiste personen aan tafel. Bij deze sessie betreft u dus nog niet alle bedrijven op het bedrijventerrein, maar bespreekt u met de belangrijkste betrokkenen wat de mogelijkheden en vervolgstappen zijn.

De regionale netbeheerders ondersteunen bij de ‘aanpak voor logistieke laadinfrastructuur op bedrijventerreinen’. Dit doen ze door:

- Inzicht te bieden in de lokale netsituatie, in de voorbereiding en tijdens het proces binnen de aanpak logistieke laadinfrastructuur op bedrijventerreinen;
- Aanwezigheid bij de belangrijkste bijeenkomsten;
- Mee te denken over mogelijke oplossingsrichtingen vanuit netbeheerdersperspectief.

Voor de juiste contactpersoon van netbeheerders in Gelderland of Overijssel kunt u contact opnemen via go-ral@overijssel.nl. Vermeld hierbij de ‘aanpak logistieke laadinfrastructuur op bedrijventerreinen’, namens wie en voor welk bedrijventerrein u ondersteuning kunt gebruiken en de context van uw hulpvraag.

De inzet van een (externe) regisseur voor de procesbegeleiding helpt om het proces te versnellen. Wilt u deze regisseur extern inhuren, dan biedt tool [A2.4 – Format inhuur kwartiermaker](#) een goede leidraad voor de uitvraag.



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Vorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht



Stap 1: Voorbereiding



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

 **Sluit aan**

Stap 1: Voorbereiding

Met de verzamelde achtergrondinformatie over het bedrijventerrein en de kennismaking met de betrokken partijen tijdens het oriëntatiegesprek, kunt u zich gaan voorbereiden op de volgende stappen.

Na de eerste kennismaking in het oriëntatiegesprek is het raadzaam om een sessie te organiseren waar alle bedrijven op het desbetreffende bedrijventerrein bij aanwezig zijn. Stap 1 draait dan ook voornamelijk om het voorbereiden van deze startsessie door middel van het uitnodigen en informeren van bedrijven.

Voor het uitnodigen van bedrijven gebruikt u tool [A.3.1 Uitnodiging startsessie bedrijven](#). Dit is een standaard format voor het uitnodigen van bedrijven voor de startsessie. Deze uitnodiging kan eveneens verspreid worden onder partijen die veel contact hebben met bedrijven, zoals accounthouders of ondernemersverenigingen.

Om de bedrijven die u uitnodigt van achtergrondinformatie over het onderwerp te voorzien, kunt u ze verwijzen naar de [FAQ netaansluiting](#) van de NAL. Dit is een kant-en-klaar informatiedocument, dat vooral van pas komt bij het informeren van bedrijven.

Voor gemeenten en parkmanagement is er een informatie- en communicatiepakket beschikbaar. Deze pakketten bevatten kant-en-klaare nieuwsberichten die u via uw eigen kanalen verspreidt om de doelgroep te informeren over o.a. de startsessie. Gemeenten gebruiken hiervoor tool [A.2.3a informatie- en communicatiepakket voor gemeenten](#) en parkmanagement maakt gebruik van tool [A.2.3b Informatie- en communicatiepakket voor parkmanagement](#). Ook het [stappenplan](#) en [de flyer](#) zijn beschikbaar om te delen.

Haak waar mogelijk aan bij de bestaande contactmomenten met bedrijven, zoals een ALV of vanuit lopende programma's vanuit de gemeente. Gebruik dit moment om het over laadinfra te hebben. Dat is makkelijker dan een nieuw moment prikken met de – vaak drukke – ondernemers.



Instructie



Step 0:
Inventarisatie



Step 1:
Voorbereiding



Step 2:
Startsessie



Step 3:
Oplossingsrichting

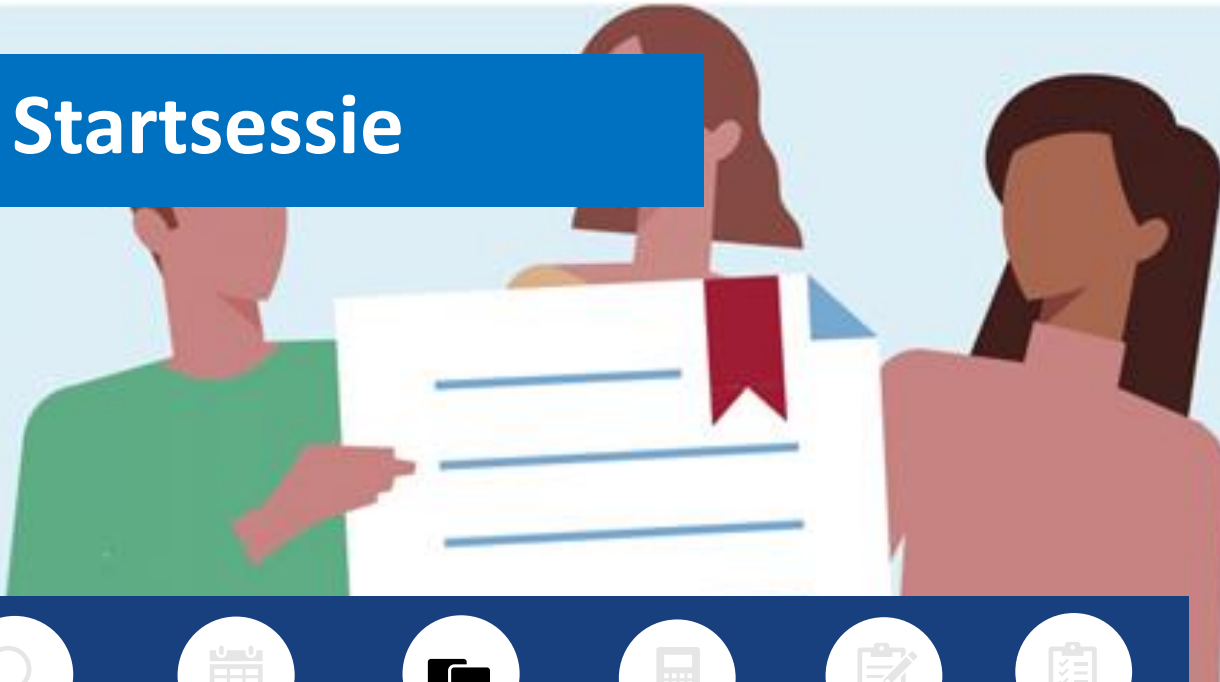


Step 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Stap 2: Startsessie



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

 **Sluit aan**

Stap 2: Startsessie

De startsessie is de officiële aftrap, waar gemeente, parkmanagement en bedrijven gezamenlijk gaan onderzoeken waar behoefte aan is en wat de vervolgstappen zijn op het gebied van laadinfrastructuur.

In de praktijk zal deze startsessie vaak georganiseerd worden tijdens een bijeenkomst over een ander onderwerp, waardoor de tijd voor het onderwerp laadinfrastructuur beperkt is. Is dit het geval, streef er dan naar om de aanwezigen in korte tijd te prikkelen en te informeren.

Een concrete stap die in een dergelijke sessie gezet kan worden, is het formeren van een werkgroep/projectgroep Laadinfra, die als losse projectgroep naast het hoofdthema aan de slag gaat met dit specifieke onderwerp.

Voor de startsessie zijn specifieke tools beschikbaar. Het voorbereiden van een presentatie doet u aan de hand van [A.3.4a Powerpoint voor startsessie](#). Heeft u weinig tijd beschikbaar? Gebruik dan de verkorte presentatie in tool [A3.4b Powerpoint verkorte startsessie](#).

U kunt de Powerpoint naar uw wens aanpassen, zodat de informatie goed aansluit bij de rest van de sessie. De Powerpoint afgestemd op de [A.3.5 Standaard agenda voor startsessie](#), die u vooraf kunt versturen.

In de startsessie kan [A.3.2 Machtiging meetgegevens](#) van pas komen. Het laten invullen van deze datamachtiging is van belang om later in het proces onderzoek te doen naar verschillende oplossingsrichtingen. Deze machtiging moet daarom tijdens of enige tijd na de startsessie worden ingevuld door alle bedrijven die actief willen meewerken aan het onderzoek. Een toelichting over datagebruik is toegevoegd aan deze machtiging.

Ontvangt u rondom de startsessie signalen dat data uit de [plankaart of factsheet](#) niet correct is? Neem dan [contact](#) met ons op om het datamodel te optimaliseren.

Op zoek naar de juiste manier om de startsessie in te richten? Bekijk het extra document [werkvormen startsessie](#)



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Vorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Stap 2: Startsessie

Na de startsessie kunt u aan de slag met de vervolgacties. We raden aan om alle gemaakte afspraken over het vervolg en het team dat hierbij betrokken is, vast te leggen in [A3.8 projectplan](#). Dit projectplan kan ondertekend worden door alle betrokken partijen.

In voorbereiding op de startsessie en na deze sessie zal de regisseur veel bedrijven individueel spreken, om nader kennis te maken of om de machtiging te laten tekenen. Het is aan te raden om van elk gesprek met de bedrijven gespreksverslagen te maken voor eigen gebruik. Vraag in deze gesprekken in elk geval naar de bedrijfsprocessen, het huidige en verwachte aantal (elektrische) voertuigen en de bereidheid om samen te werken. Dit geeft een eerste indicatie voor mogelijke oplossingsrichtingen.

Op zoek naar de juiste manier om de startsessie in te richten? Bekijk het extra document [werkvormen startsessie](#)



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Stap 3: Oplossingsrichting



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

 Sluit aan

Stap 3: Oplossingsrichting

Als alle partijen op de hoogte zijn en de intentie hebben uitgesproken om samen aan de slag te gaan, begint het zoeken naar een passende oplossing. Per oplossingsrichting moet onderzocht worden of dit een passende oplossing biedt en wat de kosten voor realisatie zijn. Gebruik hierbij [B3.2 subsidieoverzicht](#) om na te gaan voor welke maatregelen subsidie mogelijk is.

Hierdoor ontstaat een proces dat meermaals herhaald kan worden: het onderzoeken van een oplossingsrichting, bespreken van de uitkomsten en vaststellen dat de oplossing niet voldoet, waarna een nieuwe oplossingsrichting onderzocht moet worden.

Inzicht in verbruik

Aan de hand van [D.3.1 Potentie-analyse](#) wordt inzichtelijk in welke hoek de oplossing gezocht kan worden.

De netpotentie-analyse geeft inzicht in hoe het net op dit moment benut wordt en waar mogelijk nog ruimte te vinden is.

Voor de analyse zijn de verbruiksdata van de bedrijven nodig - hiervoor kan [A.3.2 Machtiging meetgegevens](#) gebruikt worden - in combinatie met hun toekomstplannen (investeringen en laadbehoefte). De netbeheerder biedt inzicht in de lokale situatie op het net, de nettopologie en de netbelasting. Een derde marktpartij kan in opdracht van de regisseur de data analyseren en een aantal scenario's uitwerken en oplossingsrichtingen schetsen. De oplossingsrichting(en) waar draagvlak voor is, kunnen nader uitgewerkt worden.

Collectieve laadinfra

Een van de mogelijke oplossingsrichtingen is de realisatie van collectieve laadinfra. In welke vormen dit te realiseren is, leest u in [C.2.1 Behoefte collectieve laadinfrastructuur](#). Om de realisatie van het delen van laadinfra verder te onderzoeken, gebruikt u het stappenplan in tool [B.1.1 Aanpak verkenning interesse voor het delen van laadinfrastructuur](#).



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Vorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Stap 3: Oplossingsrichting

Kiest u als oplossingsrichting voor het delen van laadinfra, dan biedt het NAL-rapport '[Laden bij de bureu](#)' inzicht in de belangrijkste aandachtspunten en [B.2.1 Aanpak verkenning interesse voor collectieve inkoop](#) praktische hulpmiddelen bij gezamenlijke inkoop, net als [B2.2: Programma van Eisen](#).

Mitigerende maatregelen

Door grootschalige netcongestie is de verzwarening van een aansluiting geen realistische oplossing meer. Wanneer er onvoldoende ruimte is op het net en op het bedrijventerrein, ligt er een mogelijke oplossing in de toepassing van [een van de mitigerende maatregelen](#) of het slim gebruiken van de bestaande aansluitingen.



Instructie

Stap 0:
InventarisatieStap 1:
VoorbereidingStap 2:
StartsessieStap 3:
OplossingsrichtingStap 4:
Realisatieplan

Totaaloverzicht



Stap 4: Realisatieplan



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

 **Sluit aan**

Stap 4: Realisatieplan

Na het besluiten over de oplossingsrichting is het belangrijk dat er duidelijke afspraken worden gemaakt over de realisatie.

De samenwerking kan vastgelegd worden door middel van [B.1.3 Voorbeeld samenwerkingsovereenkomst](#) of [E.1.2 Intentieovereenkomst samenwerking](#).

We raden aan om alle details van de oplossing vast te leggen in een projectplan. Dit kunt u doen aan de hand van [B.3.1 Format projectplan](#). Dit format benoemt alle belangrijke aspecten van een projectplan tot aan de financial close en is flexibel aan te passen naar de specifieke situatie. Voor begeleiding bij het opstellen van het financiële plaatje is [E.2.1 Richtprijzen componenten laadinfrastructuur](#) beschikbaar, evenals de [E.2.2 Business case tools](#).

Een overzicht van toepasbare subsidies wordt besproken in [B3.2 Subsidieoverzicht](#). Loop tot slot de [E.2.4 Checklist financial close](#) door om na te gaan of het financiële plaatje correct en compleet is.

Op het moment dat de stap wordt gezet naar concrete realisatie van laadinfra, biedt [B.2.2 Voorbeeld aanbestedingsdocument](#) houvast bij een aanbestedingsprocedure.

Voorafgaand aan de realisatie van laadinfrastructuur is het belangrijk om goed te weten waar de laadinfrastructuur aan moet voldoen. De markt ontwikkelt zich snel en er zijn veel verschillen in kwaliteit en functionaliteit. Om te benadrukken dat er meer aandachtspunten van belang zijn bij de aanschaf van laadinfra dan alleen het geleverde vermogen, is het opstellen van een [Programma van Eisen](#)



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Stap 4: Realisatieplan

een goed hulpmiddel om op alle aspecten een goede partij te vinden.

Een programma van Eisen is een kwestie van maatwerk en kan er dus voor iedere organisatie anders uitzien. Wel zijn er een aantal universele aandachtspunten die als basis kunnen worden gebruikt. Het Nationaal Kennisplatform voor Laadinfrastructuur (NKL) heeft speciaal daarvoor een basissets opgesteld: zowel voor [AC-laders](#) als [DC-laders](#). Ook voor andere onderwerpen die relevant zijn, zoals veiligheid en cybersecurity staan in de bibliotheek van de NKL.

Aan de hand van deze basissets kunt u zelf aan de slag met het opstellen van een programma van eisen.

Heeft u meer vragen over welke eisen passend zijn? Neem dan contact op via go-ral@overijssel.nl.

Naast de informatie uit de basissets van NKL zijn er ook aanvullende eisen en wensen mogelijk. Hoe scherper u de functionele eisen opstelt, hoe beter u verschillende aanbieders kunt vergelijken. In de [handreiking depotladen](#) vindt u een praktisch stappenplan dat u hiermee op weg kan helpen. In de bibliotheek de NAL vindt u verder meer info over [veiligheid en cybersecurity](#) en allerlei documenten over het laden [van logistieke voertuigen](#).



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Totaaloverzicht

A: Communicatie

A.1 Bureauonderzoek

- A.1.1 Inventarisatiesheet
- A.1.2 Uitnodiging oriëntatiegesprek (gemeente – parkmanagement – GO-RAL)
- A.1.3 Powerpoint oriëntatiegesprek
- A.1.4 Kostenindicatie gemeente (op aanvraag beschikbaar)

A.2 Voorbereiding

- A.2.1 Informatie over bedrijventerreinaanpak middels factsheet (o.b.v. plankaart)
- A.2.2 informatie- en communicatiepakket voor gemeenten
- A.2.3. Achtergrond voor parkmanagement
- A.2.4 Format inhuur kwartiermaker

A.3 Startsessie

Voor de **startsessie** zijn de volgende communicatiemiddelen beschikbaar:

Bedrijven

- A.3.1 Uitnodiging startsessie bedrijven
- A.3.2 Informatie over delen data
- A.3.3. **Machtiging en achtergrond**

Parkmanagement

- A.3.2 Informatie over delen data
- A.3.3 **Machtiging en achtergrond**

Eigen gebruik

- A.3.4 Powerpoint voor startsessie incl. uitkomst plankaart voor betreffend bedrijventerrein
- A.3.5 Powerpoint Startsessie Light
- A.3.6 Flyer elektrisch rijden
- A.3.7 Standaard programma/agenda voor startsessie
- A.3.7 Visual stappenplan
- A.3.8 Projectplan



Instructie



Step 0:
Inventarisatie



Step 1:
Voorbereiding



Step 2:
Startsessie



Step 3:
Oplossingsrichting



Step 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Totaaloverzicht



B: Samenwerking

B.1 Samenwerking gebruik van laadinfrastructuur

B.1.1 Aanpak verkenning interesse voor het delen van laadinfrastructuur

B.1.2 Overzicht aandachtspunten voor het delen van laadinfrastructuur (semi-publiek) (NAL)

B.1.3 Voorbeeld samenwerkingsovereenkomst (PVB?)

B.2 Collectieve inkoop en onderhoud laadinfra

B.2.1 Aanpak verkenning interesse voor collectieve inkoop (kort stappenplan)

B.2.2 Programma van Eisen

B.3 Realisatie

B.3.1 Format realisatieplan

B.3.2 Subsidieoverzicht



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Vorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Totaaloverzicht



C: Laadinfra

C.1. Inzicht benodigde laadinfra

C.1.1 Introductie plankaarten en factsheets

C.1.3 Achtergrond net en data

C.2 Collectieve/publieke laadinfra

C.2.1 Behoeft collectieve laadinfrastructuur (basis plankaart)



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Vorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Totaaloverzicht

D: Netcapaciteit

D.1 Inzicht netcapaciteit

D.1.2 Illustraties elektriciteitsnet van alle betrokken netbeheerders

D.1.3 Overzicht contactpersonen netbeheerders voor inhoudelijke vragen over de lokale situatie

D.2 Mitigerende maatregelen

D.2.1 NAL overzicht mitigerende maatregelen

D.2.2 Overzicht ontwikkelingen Smart Energy Hubs

D.3 Haalbaarheidsonderzoek / potentie-analyse elektriciteitsvoorziening bedrijventerrein

D.3.1 Potentie-analyse

D.3.2 Formele samenwerking / werkafspraken netbeheerders



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Totaaloverzicht



E: Financieel en juridisch

Juridisch

- E.1.1 Intentieovereenkomst samenwerking
- E.1.2 Delen van data
- E.1.3 Modelcontract voor delen laadinfra
- E.1.4 Modelcontract voor collectieve laadinfra
- E.1.5 Modelcontracten voor collectieve inkoop en onderhoud

Financieel

- E.2.1 Richtprijzen componenten laadinfrastructuur
- E.2.2 Business case tools
- E.2.3 Beschikbare subsidieregelingen
- E.2.4 Checklist financial close
- E.2.5. Kostenoverzicht doorlopen bedrijventerreinaanpak (voor gemeenten)



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Voorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht

Totaaloverzicht

Handige links

Onderstaande websites bieden bruikbare informatie en documenten met betrekking tot laadinfrastructuur voor logistiek:

- [Nationale Agenda Laadinfrastructuur](#): nieuws en documenten met betrekking tot laadinfrastructuur.
- [Elaad](#): kennis- en innovatiecentrum dat onderzoek doet naar elektrisch rijden.
- [Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur](#): publiceert praktische handreikingen en handige tools.
- [Op weg naar ZES](#): informatie over de Zero-emissie Stadslogistiek en bijbehorende zones.
- [Rijksdienst voor Ondernemend Nederland](#): documenten en financiële regelingen voor de elektrificatie van bedrijfswagens.
- [Eigen Energiehubs](#): Informatie over het inpassen van een energiehub op bedrijventerreinen
- [Logistiek.nl](#): Mediaoutlet met de focus op ontwikkelingen in de logistieke sector (commercieel).



Instructie



Stap 0:
Inventarisatie



Stap 1:
Vorbereiding



Stap 2:
Startsessie



Stap 3:
Oplossingsrichting



Stap 4:
Realisatieplan



Totaaloverzicht