



# Logistiek laden op bedrijventerreinen

Verkenning naar de laadbehoefte op bedrijventerreinen  
en een bijpassende werkwijze voor decentrale overheden

mei 2022

# De laadbehoefte is (nog) beperkt door gebrek aan EV aanbod, urgentie en informatie, ondanks prognoses

## Samenvatting

Naast personenauto's groeit nu ook het aantal elektrische logistieke voertuigen steeds meer. Deze aantallen zullen snel toenemen volgens de prognoses van ElaadNL. Een groot deel van de laadbehoefte voor logistiek ligt naar verwachting op bedrijventerreinen. De provincies Gelderland en Overijssel, verenigd in de GO-RAL, gaan samen met gemeenten aan de slag met de laadinfrastructuur op bedrijventerreinen, zodat laadinfrastructuur beschikbaar is voor de invoering van ZE-zones voor logistiek vanaf 2025. Om hier handvatten bij te hebben is deze verkenning uitgevoerd naar de behoefte, kansen en knelpunten voor realisatie van laadinfrastructuur in een viertal casussen. Dit rapport dient als verrijkende bouwsteen bij de bedrijventerreinenaanpak van de GO-RAL.

### **(Nog) beperkte laadbehoefte op de bedrijventerreinen**

Op basis van de interviews die zijn gehouden met verschillende bedrijven, parkmanagement en gemeenten blijkt dat er nu nog een (zeer) beperkte laadbehoefte is bij de bedrijventerreinen. De voornaamste reden hiervoor is het beperkte aanbod aan elektrische voertuigen die geschikt zijn voor de huidige bedrijfsvoering door beperkte actieradius en laad- trekgewicht. Bedrijven geven daarnaast aan dat informatie verspreid is en is vaak afkomstig vanuit partijen uit de EV-sector. De onzekerheid die er leeft rondom het aanbod van logistieke EV, mede gevoed door het ontbreken van betrouwbare informatie, zorgt voor een afwachtende houding. De aandachtspunten per terrein zijn:

- Hessenpoort in Zwolle, verduurzaming staat hoog op de agenda maar mede vanwege optimisme rondom waterstofoplossingen en mogelijke knellende netcapaciteit zijn er nog geen plannen voor grootschalige laadinfrastructuur. Er is al wel grootschalige laadinfra aanwezig voor o.a. een grote OV-bussenvloot.
- Kloosterlanden in Deventer, Een aantal bedrijven denkt over het elektrificeren van (een deel van) hun wagenpark. De gemeente heeft een heldere visie om de bedrijventerreinen toekomstbestendig te maken, waar duurzaamheid en energie in zijn meegenomen.

- Transportcentrum in Enschede, een kleinschalig bedrijventerrein dat voornamelijk in eigendom is van één logistiek dienstverlener. Er zijn nog geen grootschalige plannen voor laadinfra, maar enkele bedrijven experimenteren al wel met elektrische logistieke voertuigen.
- Zes bedrijventerreinen in Duiven, divers van aard. Op een deel van de terreinen wordt al actief gewerkt aan laadinfra, maar netcapaciteit is een probleem.

### **Kernpunten als basis voor een actieplan**

De kernpunten leggen de basis voor een actieplan:

- A. Basis op orde / bepaal je rol als regio en gemeente;
- B. Zorg dat bedrijven de urgentie voelen. Lange doorlooptijden in de realisatie van laadinfra maken dat het nodig is om nu te starten.
- C. Bied inzicht in het gemeenschappelijk belang. Afstemming over het gebruik van de beschikbare middelen (o.a. ruimte/netcapaciteit) is nodig voor een succesvolle transitie.
- D. Prioriteer en breng een fasering aan voor efficiënte besteding van tijd en middelen. Zodat regio's en gemeenten geen dubbel werk doen.
- E. Investeer (tijd) in vindbare informatie voor bedrijven en benut bekende, betrouwbare kanalen.
- F. Besteed aandacht aan het regionale laadnetwerk, waar bedrijventerreinen onderdeel van zullen worden.

Uit deze kernpunten volgen acties voor zowel gemeenten, bedrijventerreinen als de provincies Gelderland en Overijssel verenigd in de GO-RAL. Het is voor de GO-RAL aan te bevelen om de gekozen actieve rol te volgen en inliggende gemeenten te ondersteunen; in overleg te gaan met de NAL-werkgroep Logistiek over verbinding met de logistieke sector; gezamenlijk een planmatige aanpak inclusief prioritering en benaderingswijze bedrijven op te stellen; en om een regionale vertaling voor het logistieke laadnetwerk te maken in afstemming met nationale initiatieven zoals Clean Energy Hubs en het Living Lab Heavy Duty.

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>p. 2</b>	<b>8. Bijlagen</b>	<b>p. 41</b>
• Case studies	p. 7	• Overzicht betrokken gemeenten	p. 42
<b>2. Laadbehoefte en verdieping bedrijventerreinen</b>	<b>p. 8</b>	• Colofon	p. 43
• Hessenpoort, Zwolle	p. 9		
• Kloosterlanden, Deventer	p. 12		
• Transportcentrum, Enschede	p. 14		
• Zes bedrijventerreinen, Duiven	p. 16		
<b>3. Realisatieproces voor bedrijven</b>	<b>p. 18</b>		
• Ervaring geïnterviewde bedrijven	p. 21		
• Inzichten logistieke laadinfra	p. 22		
<b>4. Rol voor decentrale overheden</b>	<b>p. 24</b>		
• Kernpunten werkwijze	p. 26		
<b>5. Actieplan per bedrijventerrein</b>	<b>p. 28</b>		
• Hessenpoort, Zwolle	p. 30		
• Kloosterlanden, Deventer	p. 31		
• Transportcentrum, Enschede	p. 32		
• Zes bedrijventerreinen, Duiven	p. 33		
<b>6. Blauwdruk actieplan bedrijventerreinen</b>	<b>p. 34</b>		
<b>7. Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>p. 38</b>		

*Applm*





# 1. Inleiding

Dit hoofdstuk presenteert de aanleiding van het rapport en introduceert de vier casussen.

*Alpm*



## Inleiding

Nederland is volop in de transitie van fossiele naar elektrische mobiliteit. In het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt over de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de logistieke sector. Hierbij is een belangrijke rol voorzien voor elektrische voertuigen. In de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) is daarnaast het doel uitgesproken dat laadinfrastructuur geen belemmering mag zijn voor de elektrificatie van vervoer.

### **Het grootste deel van de logistieke laadbehoefte landt op bedrijventerreinen**

De EV-markt is nog volop in ontwikkeling, met name op het gebied van logistiek vervoer. Er zijn nog veel onzekerheden over hoe de markt zich ontwikkelt en welke innovaties hierbij een rol gaan spelen. Op dit moment is er een nog klein aanbod van elektrische logistieke voertuigen met verschillende beperkingen zoals hoge kosten, kleine actieradius en beperkt laadvermogen. Naast deze onzekerheden speelt schaarste in ruimte, personeel en energie een rol in de transitie naar elektrisch vervoer. Tegelijkertijd is er hoge urgentie om over te stappen op duurzaam transport, vanwege de gemaakte klimaatafspraken en de ambitieuze doelstellingen die met elkaar zijn vastgelegd. Daarnaast moeten we nú stappen zetten vanwege de lange doorlooptijden die horen bij de aanleg van laadinfrastructuur.

Een groot deel van de laadbehoefte voor logistiek ligt naar verwachting op bedrijventerreinen. Het gaat daarbij om private locaties direct bij bedrijven en ook om (semi)publieke voorzieningen. De provincies, verenigd in de GO-RAL, gaan samen met gemeenten aan de slag met de laadinfrastructuur op bedrijventerreinen, zodat laadinfrastructuur beschikbaar is voor de invoering van ZE-zones voor logistiek vanaf 2025. Hiervoor willen zij graag de behoefte, kansen en knelpunten voor realisatie van laadinfrastructuur op de bedrijventerreinen in beeld brengen.

### **De GO-RAL heeft een plan van aanpak voor bedrijventerreinen**

De provincies Gelderland en Overijssel werken hard aan de totstandkoming van voldoende en passende laadinfrastructuur met hun Regionale Aanpak Laadinfrastructuur (GO-RAL). Als onderdeel hiervan is in maart 2022 het GO-RAL Plan van Aanpak Logistieke laadinfrastructuur (vanaf nu: PvA van de GO-RAL) opgesteld. De provincies tellen volgens IBIS gezamenlijk ca. 880 bedrijventerreinen<sup>1</sup>, dus de omvang van de opgave is aanzienlijk.

Dit onderzoek is een van de bouwstenen ter verrijking van het GO-RAL PvA. Het biedt inzicht in de lokale situatie op een viertal bedrijventerreinen ten behoeve van de realisatie van laadinfra. Aan de hand van deze casussen wordt verkend welke acties nodig zijn op de bedrijventerreinen zelf en hoe de gemeente (en provincie) daar nader in kan ondersteunen.

De volgende stappen van de GO-RAL bedrijventerreinenaanpak zijn onder andere:

- Het (laten) opstellen van plankaarten waarop laadlocaties op bedrijventerreinen zichtbaar worden;
- Het ondersteunen van gemeenteambtenaren met technische en praktische (EV-)informatie, in een vorm die vergelijkbaar is met de huidige inzet van laadconsulenten.

Voor de zomer van 2022 publiceert ElaadNL een Outlook Bedrijventerreinen. In deze Outlook staan de prognoses voor het aantal elektrische bestelbussen, vrachtvoertuigen en benodigde laadinfrastructuur en vermogens per bedrijventerrein in Nederland. Deze gegevens zijn de basis voor de plankaarten en bieden alle partijen inzicht in de verwachte aantallen voertuigen en het benodigde laadvermogen.

# Middels interviews onderzoeken we de laadbehoefte, kansen, knelpunten en benodigde acties bij vier casussen

## Aanpak

APPM is gevraagd om een verkenning uit te voeren naar de laadbehoefte, kansen en knelpunten bij een viertal casussen (één bedrijventerrein in Enschede, één in Zwolle, één in Deventer en zes aangrenzende bedrijventerreinen in Duiven in provincie Gelderland). Interviews en verdiepende gesprekken met bedrijven, parkmanagers, ondernemersverenigingen, netbeheerders en de vier gemeenten in de periode februari t/m mei 2022 bieden de basis voor de analyses.

De gemeenten Enschede, Deventer, Zwolle en Duiven zijn betrokken bij deze verkenning. Behalve Duiven zijn dit gemeenten die een zero emissie (ZE) zone voor stadslogistiek instellen vanaf 2025. Dit beïnvloedt de benodigde snelheid om over te stappen naar uitstootvrij vervoer voor bedrijven die er opereren. Duiven is een interessante casus om toe te voegen als kleinere gemeente met verhoudingsgewijs grote bedrijventerreinen.

Elk bedrijf doorloopt een aantal stappen om tot realisatie van laadinfrastructuur op bedrijventerreinen te komen. De geïnterviewde bedrijven bevinden zich op verschillende momenten in dit proces. Uit de analyse van de interviews halen we de laadbehoefte, kansen en knelpunten. Omdat veel bedrijven zich aan het begin van de transitie bevinden is een exact beeld van de laadbehoefte niet te geven. ElaadNL verstrekt voor de zomer van 2022 een indicatie van de laadbehoefte per bedrijventerrein, gebaseerd op algemene bronnen zoals CBS-data. Om dit inzicht aan te vullen is maatwerk nodig, dat wil zeggen informatie en plannen van de ondernemers, en betrokkenheid van de gemeenten in de rol van relatiemanager bij inliggende bedrijventerreinen.

Uit de opgehaalde kansen en knelpunten uit de interviews blijkt dat een aantal kernpunten op elk bedrijventerrein terugkomen (A t/m D op p. 28) en een paar van overkoepelend belang zijn (E en F op p. 29). Deze kernpunten beschrijven wat decentrale overheden zouden moeten doen ten behoeve van realisatie van laadinfra op bedrijventerreinen. Per casus beschrijven we vervolgens de specifieke acties, dus hoe de gemeente en/of het bedrijventerrein hier invulling aan kan geven.

De aanbevolen acties voor de casussen zijn samen te vatten in een overkoepelend actieplan ('blauwdruk') voor decentrale overheden.

De uitkomsten van dit onderzoek bieden input voor de verdere invulling en uitvoering van de bedrijventerreinenaanpak in de GO-RAL.

### Leeswijzer

Na de inleiding (H1) beschrijven we de laadbehoefte en verdieping per terrein (H2). Dan volgt het proces dat bedrijven doorlopen om laadinfra te realiseren (H3) inclusief huidige status en ervaringen. De input voor de rol van decentrale overheden op basis van de interviews lichten we toe in H4. De acties voor de gemeente, per casus (H5) en samengevat in een blauwdruk (H6), volgen daarna. Het document sluit af met conclusies en aanbevelingen in H7. De bijlage (H8) bevat een beschrijving van de vier gemeenten.

Met de betrokken partijen is een viertal casussen geselecteerd voor deze verkenning

## Case studies bieden concreet inzicht in praktijkervaringen

Voor de selectie van de bedrijventerreinen binnen de gemeenten is gekeken naar vier criteria:

- 1. Aanwezigheid parkmanagement of ondernemersvereniging.** De organisatiegraad van een bedrijventerrein heeft invloed op hoe (makkelijk) contact te leggen is en hoe/of initiatieven van de grond komen.
- 2. Ligging ten opzichte van een (voorgenomen) ZE-zone.** Dit is van belang in gemeenten Enschede, Zwolle en Deventer. In gesprek met bedrijven bleek dat de aangekondigde ZE-zones één van de redenen is om te verduurzamen maar lang niet alle transport raakt een ZE-zone.
- 3. Aanwezige bedrijvensectoren.** De focus ligt met name op grotere logistieke bedrijven gezien de verwachte grote impact, of bedrijven waar veel externe logistiek komt.
- 4. Elektriciteitsvoorziening,** zoals beschikbaarheid netcapaciteit en eigen opwek. Dit biedt mogelijkheden in het voorzien in de eigen laadbehoefte.

De bedrijventerreinen binnen de gemeenten zijn gescoord op deze criteria. In overleg met mobiliteitsambtenaren, bedrijfscontactfunctionarissen en/of accountmanagers vanuit de gemeenten is een keuze gemaakt voor de terreinen. Aanvullend is in Deventer en Zwolle ook gesproken met de parkmanagers om zo tot een brede selectie te komen. Voor Enschede, Deventer en Zwolle is per gemeente één bedrijventerrein geselecteerd. In Duiven zijn zes aansluitende terreinen bestudeerd in deze verkenning.

### Vier case studies

De volgende bedrijventerreinen zijn geselecteerd binnen de vier gemeenten<sup>2</sup>:

<sup>2</sup> Zie bijlage voor een beknopt overzicht van de vier gemeenten met algemene informatie.

Hessenpoort (Zwolle)	Kloosterlanden (Deventer)
Ca. 599 ha	Ca. 110 ha
55 bedrijven	300 bedrijven
Veel logistiek, grote spelers, divers	Grote en kleine spelers, logistiek en productie
Veel opwek al en aantal reguliere laadpunten	Verschillende reguliere laadpunten
Veel investeringen gepland door netbeheerder	Beperkt netcapaciteit beschikbaar

Transportcentrum (Enschede)	Zes terreinen (Duiven)
Ca. 21 ha	Ca. 250 ha
9 bedrijven	397 bedrijven
Met name twee dominante (logistieke) partijen en enkele anderen	Zes terreinen met elk een eigen karakter
Twee reguliere laadpunten + voorbereidingen tot aanleg privaat laadpunt van 90 kW	Eén partij heeft laadplein aangelegd voor 16 logistieke voertuigen
Netcapaciteit (nog) geen knelpunt	Niet overal aanvullende netcapaciteit beschikbaar



## 2. Laadbehoefte en verdieping bedrijventerreinen

Voor elk van de onderzochte bedrijventerreinen staat op de volgende pagina's een overzicht van de beschikbare informatie over het terrein en de mogelijke laadbehoefte.

*Alpm*





Verduurzaming is een belangrijk onderwerp op de agenda, maar onzekerheid over EV leidt tot afwachten

## Verdieping bedrijventerreinen: Hessenpoort



<b>Gemeente</b>	Zwolle
<b>Oppervlakte</b>	559 ha
<b>Aantal bedrijven</b>	67
<b>Contactpersoon</b>	Parkmanager

### Algemeen beeld bedrijventerrein

- Er is een grote diversiteit in bedrijven op Hessenpoort, o.a. groothandels, autohandelaren en afvalverwerkingsbedrijven.
- Er zijn er veel logistieke bedrijven met vestigingen van (inter)nationale organisaties, waaronder Kuehne+Nagel, Fedex, DHL, Jumbo en GLS.
- De elektrische OV-bussen op het terrein vormen het grootste elektrische wagenpark en hebben ook de grootste laadbehoefte op dit moment op het terrein. In de IJssel-Vecht concessie per december 2022 worden de elektrische bussen en laadinfra overgenomen door de nieuwe concessiehouder. De situatie t.a.v. laadinfrastructuur op Hessenpoort lijkt hierdoor niet te veranderen.

### Organisatiegraad

- Er is een actieve parkmanager die zich fulltime inzet voor Hessenpoort. De parkmanager wordt ingehuurd door de actieve Ondernemersvereniging Hessenpoort (OVH).
- De bedrijven vormen een bedrijveninvesteringszone (BIZ). Alle bedrijven zijn lid en daardoor kunnen collectieve initiatieven rekenen op 100% deelname.
- Onlangs is op Hessenpoort ook een gezamenlijke energiecoöperatie opgericht waaraan enkele bedrijven deelnemen.

### Overige eigenschappen

- Het terrein ligt direct aan de A28.
- Er is (nagenoeg) geen publiek grondeigendom op het terrein.
- In 2017 als eerste bedrijventerrein in Nederland het NL Greenlabel Gebiedslabel uitgereikt gekregen.
- Er is grootschalige eigen elektriciteitsopwekking aanwezig zoals de gerealiseerde zonneweide van 6,5 ha.
- Verduurzaming is een belangrijk onderwerp op de agenda van OVH. Laadinfra is hier een onderdeel van. De ondernemersvereniging streeft ernaar om 100% zelfvoorzienend in energie te zijn.
- Waterstof wordt gezien als serieuze, kansrijke optie voor het verduurzamen van het wagenpark. Eén van de ondernemers op Hessenpoort is van plan te investeren in de productie van waterstof met elektrolyzers op het terrein. I.r.t. deze plannen wordt ook de mogelijkheid van een warmtenet bekeken.




### Wat valt op?

Doordat waterstof wordt gezien als een kansrijke techniek krijgt het elektrificeren van vooral het zwaardere wagenpark niet de hoogste prioriteit. Hoewel de aandacht voor waterstof een goede ontwikkeling kan zijn moet er voor worden gewaakt dat daarmee de aanleg van laadinfrastructuur ondersneeuwt. Transparante en betrouwbare informatievoorziening helpt in het inzichtelijk maken van de opties en toont de urgentie aan. De actieve ondernemersvereniging kan een grote rol spelen in de informatieverstrekking. Door haar uitstekende organisatiegraad mag Hessenpoort worden gezien als een voorbeeld voor andere bedrijventerreinen.

Er zijn nog geen grootschalige plannen voor laadinfrastructuur, netcapaciteit knelt al wel af en toe

## Verdieping bedrijventerreinen: Hessenpoort

### Elektrisch wagenpark en laadbehoefte

	Categorie	Aantal
	N1	~25 30 in preorder
	N2	74
	N3	0



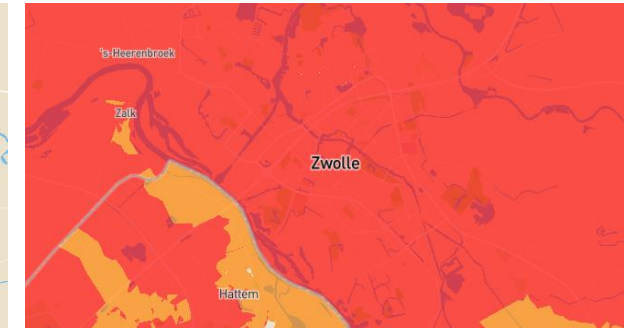
Vermogen	Aantal
<22 kW	~20
300 kW	35

- Uit de interviews blijkt dat de bedrijven in zeer verschillende mate bezig zijn met elektrisch rijden. De totale laadbehoefte van Hessenpoort is nog niet in beeld te brengen op basis van de interviews en de huidige plannen van de bedrijven.
- Er staan 35 laadpalen van 300 kW op het terrein t.b.v. elektrische OV-bussen.
- Er zijn voorlopig geen grootschalige plannen voor elektrische zware logistiek. De redenen hiervoor zijn o.a. een nog ongunstige business case/TCO en beperkte actieradius.
- Verschillende kleinere voertuigen worden op dit moment wel geëlektrificeerd. Denk daarbij aan bakwagens en bestelbussen. Er staan inmiddels verschillende laadpalen van <22 kW op deze terreinen.
- Een van de bedrijven heeft in het verleden geëxperimenteerd met een elektrisch voertuig, maar dit was geen succes. Het verhaal over deze ervaring helpt niet in een positieve beeldvorming over elektrisch rijden bij de parkmanager en andere bedrijven op Hessenpoort.
- Een grote speler geeft aan de verantwoordelijkheid voor laadinfrastructuur geheel bij haar transporteurs te leggen.

### Overzicht status netcapaciteit



Overzicht netcapaciteit voor afname omgeving Zwolle (mei 2022)



Overzicht netcapaciteit voor invoeding omgeving Zwolle (mei 2022)

#### Legenda

- Transparant: (nog) geen transport schaarste
- Oranje: vooraankondiging structurele congestie bij ACM
- Geel: transport schaarste dreigt, er geldt een aangepast offerteregime
- Rood: structureel congestie, nieuwe aanvragen voor transport worden niet gehonoreerd

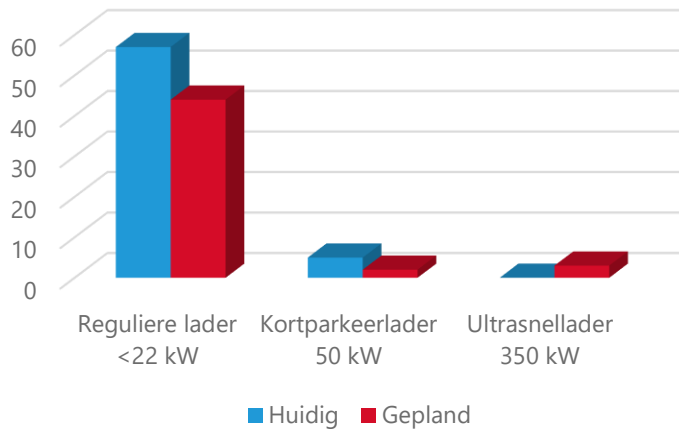
- Er is nog geen grootschalige transportschaarste in de regio Zwolle voor afname. Er is wel knellende netcapaciteit bij het invoeden van elektriciteit.
- Lokaal ontstaan er al wel congestieproblemen op Hessenpoort. Plaatsen van grootschalige laadinfra is daarom niet zomaar mogelijk.
- Enexis werkt momenteel aan uitbreiding van het voor Hessenpoort belangrijke station Hessenweg.
- Er wordt gewerkt aan een toekomstig 'smart grid'. Uit de interviews is echter nog onvoldoende naar voren gekomen wat de status is en welke acties er lopen.

# De meerderheid van de respondenten is bezig met laadinfra wat al heeft geleid tot kleinschalige realisatie

## Surveyresultaten van bedrijven op Hessenpoort in Zwolle

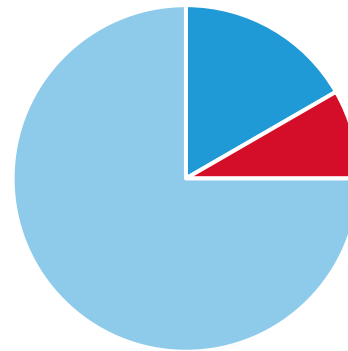
Als onderdeel van dit onderzoek is er een survey uitgezet bij alle 55 bedrijven via de parkmanager. In totaal hebben 12 bedrijven de survey ingevuld. De resultaten staan hieronder weergegeven. *Dit type survey is als test alleen op Hessenpoort uitgezet. Op de andere onderzochte terreinen is deze informatie niet beschikbaar.*

### Huidige en geplande laadinfra



- 10 uit 12 bedrijven hebben laadinfra op hun eigen terrein. 4 bedrijven daarvan hebben plannen voor het uitbreiden van deze laadinfra.
- De overige 2 bedrijven geven aan op dit moment plannen te hebben voor het aanleggen van laadinfra.

### Waar denkt u uw elektrische voertuigen voornamelijk op te laden?



■ Onbekend ■ Publieke locaties en op eigen terrein ■ Op eigen terrein

- 6 uit de 12 bedrijven hebben concrete plannen om het wagenpark te elektrificeren voor 2025. Deze plannen gecombineerd leiden tot het elektrificeren van de volgende voertuigen:



Applm

# 50%

van de bedrijven die plannen hebben voor de realisatie van laadinfra is al in gesprek met relevante partijen.

Grote diversiteit aan bedrijven op Kloosterlanden zorgt voor verschillende snelheden in verduurzaming

## Verdieping bedrijventerreinen: Kloosterlanden



<b>Gemeente</b>	Deventer
<b>Oppervlakte</b>	110 ha
<b>Aantal bedrijven</b>	430
<b>Contactpersoon</b>	Parkmanager en mobiliteitsambtenaar

### Algemeen beeld bedrijventerrein

- Op het bedrijventerrein zijn kleine maar ook grote productiebedrijven te vinden. Daarnaast zijn er groothandels en grote transport- en automobielbedrijven gevestigd.
- Er zijn twee grote transporteurs: Vos Transport en Van Opijnen waarbij het wagenpark van Vos Transport ca. 450 tot 500 (zware) voertuigen omvat.
- Kloosterlanden heeft een paar grote terreinen met kantoorpanden.
- Het visiestuk 'Toekomstbestendige bedrijventerreinen Deventer 2030' geeft aan dat Kloosterlanden ook in 2030 de plek is voor (duurzame) maakindustrie. Opgewekte energie wordt zoveel mogelijk verdeeld tussen bedrijven alvorens deze het net opgaat. Hiervoor wordt een smart grid opgetuigd.

### Organisatiegraad

- Ondernemersvereniging (Bergweide, de Weteringen en Kloosterlanden) parkmanagement (Stichting Bedrijvenparkmanagement Deventer). Verder zijn het MKB, Deventer Kring van Werkgevers, Parkmanagement, VNO-NCW Stedendriehoek, Saxion en de gemeente Deventer verenigd in het Deventer Energie Perspectief (DEP).

### Overige eigenschappen

- Kloosterlanden ligt naast A1 Bedrijvenpark.
- Waterstof wordt gezien als serieuze, kansrijke optie voor het verduurzamen van het wagenpark.
- Er is (nagenoeg) geen publiek grondeigendom op het terrein.
- Vereniging Bedrijven Terreinen Deventer behartigt de belangen van de Deventer industrieterreinen.
- De meeste bedrijven zijn verenigd in de ondernemersvereniging Kloosterlanden. Verduurzaming van het wagenpark is (nog) geen onderwerp op de agenda.
- Kloosterlanden is aangesloten bij de Stichting Bedrijvenparkmanagement Deventer.
- Er staan twee windmolens in Windpark Kloosterlanden langs de A1.

### Wat valt op?




Op het bedrijventerrein Kloosterlanden zijn twee grote transporteurs aanwezig. Een transporteur geeft aan dat de transitie naar elektrische voertuigen voor hen op dit moment niet mogelijk is vanwege beperkingen in laadgewicht (het aantal kg's dat vervoerd kan worden in het voertuig) en actieradius. Kleinschalig zijn een aantal pilotprojecten opgestart waarbij er verschillende elektrische bestelbussen zijn besteld. Ook hier is laadgewicht een belangrijke factor en uit deze pilots moet blijken of de EV's werkbaar zijn in de bedrijfsvoering. Daarnaast bekijken verschillende bedrijven de mogelijkheden met waterstof als kansrijk alternatief tot het verduurzamen van het wagenpark.



Er zijn beginnende plannen voor elektrisch vervoer, maar nog niet voor zware logistiek

## Verdieping bedrijventerreinen: Kloosterlanden

### Elektrisch wagenpark en laadbehoefte

	Categorie	Aantal
	N1	5 aankomend voor pilot
	N2	0
	N3	0



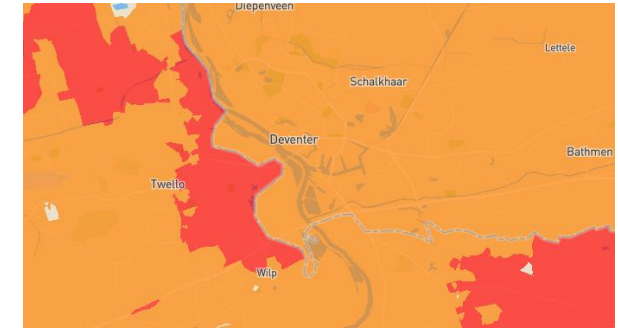
Vermogen	Aantal
<22 kW	~25
50 kW	2 (plan)

- Uit de interviews blijkt dat de bedrijven nauwelijks bezig zijn met elektrisch rijden. De totale laadbehoefte van Kloosterlanden is nog niet in beeld te brengen op basis van de interviews en de huidige plannen van de bedrijven.
- Op Kloosterlanden staan verschillende reguliere laadpalen en er is nog geen laadinfra aanwezig voor logistieke EV.
- Er zijn voorlopig geen grootschalige plannen voor elektrische zware logistiek. De redenen hiervoor zijn een nog ongunstige business case/TCO, beperkte actieradius en dat benodigde informatie over het realiseren van laadinfra niet eenvoudig te vinden is.
- Verschillende kleinere voertuigen worden op dit moment wel geëlektrificeerd. Hiervoor plaatsen bedrijven zelf twee laadpalen van 22 kW en twee laadpalen van 50 kW.

### Overzicht status netcapaciteit



Overzicht netcapaciteit voor afname omgeving Deventer (mei 2022)



Overzicht netcapaciteit voor invoeding omgeving Deventer (mei 2022)

#### Legenda

- Transparant: (nog) geen transport schaarste
- Oranje: vooraankondiging structurele congestie bij ACM
- Geel: transport schaarste dreigt, er geldt een aangepast offerteregime
- Rood: structureel congestie, nieuwe aanvragen voor transport worden niet gehonoreerd

- Er is nog geen grootschalige transportschaarste in het noorden van de regio Deventer voor afname. In het zuiden van de regio is al wel sprake van structurele congestie.
- Voor het invoeden van elektriciteit geldt (een vooraankondiging van) structurele congestie in de regio.
- Er is een geplande netverzwaring van het MS/HS-station Bergweide. Oplevering is verwacht in 2030.

Op het Transportcentrum zijn nog geen grootschalige plannen voor laadinfrastructuur

## Verdieping bedrijventerreinen: Transportcentrum



<b>Gemeente</b>	Enschede
<b>Oppervlakte</b>	ca. 21 ha
<b>Aantal bedrijven</b>	30
<b>Contactpersoon</b>	Accountmanager gemeente

### Algemeen beeld bedrijventerrein

- Met name twee grote transportbedrijven actief, namelijk HST en Huuskes. Daarnaast nog enkele kleinere bedrijven aanwezig op het terrein, waaronder GLS en VSW.
- Het terrein is een ouder, maar economische goed functionerend bedrijventerrein. De werkgelegenheid is stabiel, grote sectoren zijn de industrie en groot- en detailhandel.
- Meer dan de helft van de gevestigde bedrijven zijn transportbedrijven. Binnen de overige bedrijven is veel groothandel aanwezig waar ook de nodige transport voor nodig is.

### Organisatiegraad

- Er is een ondernemersvereniging, o.l.v. HST, actief op het bedrijventerrein en er is sprake van goed Twents *noaberschap* (buurmanschap) volgens de bedrijven.
- Er is vrij intensief contact met de gemeente rondom diverse grote ver- en nieuwbouwactiviteiten.

### Overige eigenschappen

- Goed bereikbaar vanaf de A35 en heeft een hoofdonthoudingsweg met dubbele rijbanen.
- Een van de bedrijven heeft beschikking over een eigen transformatorstation.
- Een ander bedrijf heeft al redelijk veel eigen opwek en plannen om opwek verder uit te breiden.
- Er is een AVIA tankstation op het terrein.

### Wat valt op?




Op het bedrijventerrein Transportcentrum zijn twee grote transporteurs aanwezig. De transitie naar elektrische voertuigen is op dit moment niet mogelijk voor deze partijen vanwege een beperking in laadgewicht en actieradius. Dit is met name een uitdaging voor internationaal transport waarbij de trucks meerdere dagen onderweg zijn. Eén van de partijen heeft een pilotproject opgestart waarbij ze een elektrische vrachtwagen hebben besteld.

Andere bedrijven maken gebruik van leasecontracten voor hun wagenpark. Dit maakt regie op de verduurzaming van het wagenpark complexer aangezien de onderaannemer zo grote invloed heeft op de samenstelling van het wagenpark.

Netcapaciteit lijkt geen knelpunt te zijn, maar grootschalige plannen voor laadinfra zijn er nog niet

## Verdieping bedrijventerreinen: Transportcentrum

### Elektrisch wagenpark en laadbehoefte

	Categorie	Aantal
	N1	3
	N2	1
	N3	0



Vermogen	Aantal
<22 kW	10
90 kW	2

- Uit de interviews blijkt dat de bedrijven beperkt bezig zijn met elektrisch rijden. Er is als pilot een elektrische vrachtwagen besteld door een van de bedrijven.
- Op het Transportcentrum staan een paar reguliere laadpalen en er is nog geen laadinfra aanwezig voor logistieke EV. Een partij is bezig met de realisatie van twee laadpalen van 90 kW op hun eigen terrein ten behoeve van de bestelde elektrische vrachtwagen.
- Er zijn voorlopig geen grootschalige plannen voor elektrische zware logistiek. De redenen hiervoor zijn een nog ongunstige business case/TCO, beperkte actieradius en dat benodigde informatie over het realiseren van laadinfra niet eenvoudig te vinden is.

### Overzicht status netcapaciteit



Overzicht netcapaciteit voor afname omgeving Enschede (mei 2022)



Overzicht netcapaciteit voor invoeding omgeving Enschede (mei 2022)

#### Legenda

- Transparant: (nog) geen transport schaarste
- Oranje: vooraankondiging structurele congestie bij ACM
- Geel: transport schaarste dreigt, er geldt een aangepast offerteregime
- Rood: structureel congestie, nieuwe aanvragen voor transport worden niet gehonoreerd

- Er is nog geen sprake van transportschaarste in de omgeving Enschede voor de afname van elektriciteit. Ook lokaal op het Transportcentrum is er nog geen sprake van netcongestie.
- Er is een dreiging van transportschaarste voor de invoeding van elektriciteit. Het is niet vanzelfsprekend dat installaties direct kunnen terug leveren op het net.

Zes bedrijventerreinen met elk hun eigen kenmerken leiden tot variërende (toekomstige) laadbehoefte

## Verdieping bedrijventerreinen: Duiven



<b>Gemeente</b>	Duiven
<b>Oppervlakte</b>	250 ha
<b>Aantal bedrijven</b>	394
<b>Contactpersoon</b>	Logistiek makelaar + Beleidsmedewerker duurzaamheid en energie

### Algemeen beeld bedrijventerrein

- Het gebied bestaat uit zes verschillende bedrijventerreinen: Synergiepark InnoFase, Seingraaf, Centerpoort-Noord, -Zuid, -Nieuwgraaf en Graafstaete. Elk terrein heeft zijn eigen type bedrijvigheid zoals (combinaties van) industrie, winkels en een (beperkt) aantal kantoren.
- Het gebied is volop in ontwikkeling met de toekomstige uitbreiding van twee bedrijventerreinen en de komst van verschillende (innovatieve) nieuwe bedrijven.

### Organisatiegraad

- De bedrijventerreinen hebben geen eigen ondernemersvereniging. Wel hebben bedrijven op Synergiepark InnoFase overleg binnen de Taskforce InnoFase en kent Graafstaete een Vereniging van eigenaren. Daarnaast zijn er bedrijven aangesloten bij LINDUS, de ondernemersvereniging van de Liemers en/of MKB Duiven. De vereniging heeft meer dan 450 leden en is actief in de gehele Liemers Valley (gebied tussen Arnhem en Duitse grens).

### Overige eigenschappen

- Synergiepark InnoFase is het meest circulaire bedrijventerrein van Nederland (2020) en staat bekend om innovaties, het delen en hergebruiken van reststromen en ontwikkelingen rondom opwek van duurzame energie.

- Seingraaf is een gemengd bedrijventerrein met onder andere KFC, Subway en het Groothandelshuis. Er wordt gebouwd aan een warehouse voor een logistieke dienstverlener en een grote horeca- en leisure-ontwikkeling. Daarmee is het terrein volledig uitgegeven.
- Graafstaete heeft één van de modernste en grootste Intratuinvesteringen van Nederland. Graafstaete kenmerkt zich verder door de aanwezigheid van reguliere bedrijvigheid, (groot)handel en industrie. Graafstaete wordt met 4 ha uitgebreid.
- Centerpoort-Noord (met vooral logistieke bedrijvigheid) wordt met 10 ha uitgebreid.
- Centerpoort-Nieuwgraaf is een gemengd terrein met perifere detailhandel rondom het thema 'wonen en in-en-om-het-huis'.
- Duiven heeft een aantal windmolens in de buurt van de A12 en de bedrijventerreinen.

### Wat valt op?




- Op de terreinen is nu al sprake van netcongestie op afname.
- Innovatief gebied met aantal bedrijven dat "de eerste" of "de grootste" in zijn soort is.
- Netbeheerder Liander heeft een groot kantoor op het terrein Centerpoort-Nieuwgraaf.
- Anders dan in de andere steden zijn in Duiven alle terreinen als één geheel benaderd, omdat ze aangrenzend zijn. Hierdoor blijft het detailniveau echter beperkt. Advies is om bij vervolgonderzoeken nader in te zoomen op de specifieke terreinen.
- De ambtelijke organisatie 1Stroom werkt voor zowel de gemeente Duiven als de gemeente Westervoort. In de praktijk verdelen medewerkers van de organisatie daarom hun aandacht over beide gemeenten.



Netcapaciteit is een bepalend knelpunt op de bedrijventerreinen in Duiven

## Verdieping bedrijventerreinen: Duiven

### Elektrisch wagenpark en laadbehoefte

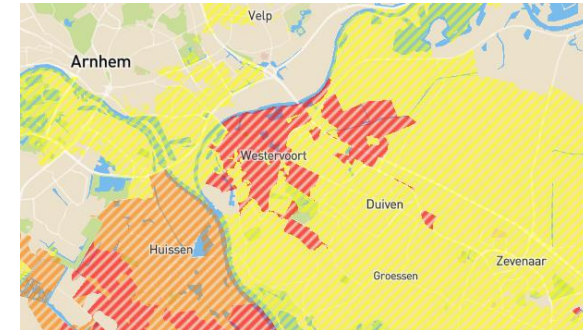
	Categorie	Aantal
	N1	12
	N2	12
	N3	0



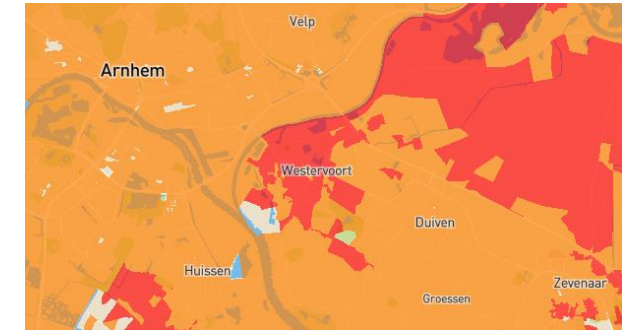
Vermogen	Aantal
<22 kW	~55
300 kW	12

- Uit interviews blijkt dat de bedrijven in zeer verschillende mate bezig zijn met elektrisch rijden. De totale laadbehoefte van de terreinen in Duiven is nog niet in beeld te brengen op basis van de interviews en de huidige plannen van de bedrijven.
- Een partij heeft een laadplein gerealiseerd met capaciteit voor 16 zware voertuigen. Daarmee heeft men ook het laatste stukje netcapaciteit geclaimd.
- Daarnaast zijn kleinere bedrijven of vestigingen bezig met de elektrificatie van een aantal kleinere voertuigen. Hiervoor staan er verschillende reguliere laadpalen op de betreffende eigen terreinen.

### Overzicht status netcapaciteit



Overzicht netcapaciteit voor afname omgeving Duiven (mei 2022)



Overzicht netcapaciteit voor invoeding omgeving Duiven (mei 2022)

#### Legenda

- Transparant: (nog) geen transport schaarste
- Oranje: vooraankondiging structurele congestie bij ACM
- Geel: transport schaarste dreigt, er geldt een aangepast offerteregime
- Rood: structureel congestie, nieuwe aanvragen voor transport worden niet gehonoreerd

- In de regio Duiven is sprake van transportschaarste voor de afname van elektriciteit, en een vooraankondiging voor invoeding. Ten noordwesten van Duiven is inmiddels al sprake van structurele congestie. Dit geldt voor zowel afname als invoeding.
- Bedrijven op het terrein ervaren al beperkingen op het net door de dreigende schaarste. Hiervoor zijn enkele verduurzamingsplannen uitgesteld.

# 3. Realisatieproces voor bedrijven

Dit hoofdstuk presenteert het realisatieproces voor bedrijven en geeft weer waar de geïnterviewde bedrijven zich in dit proces bevinden. De gevoerde gesprekken geven een beeld van kansen en knelpunten die leiden tot een viertal inzichten.

*Apptm*



Bij de transitie naar EV doorloopt elk bedrijf een aantal stappen, van bewustwording tot realisatie

## Proces met vijf stappen voor de realisatie van laadinfra door bedrijven

### Werkwijze voor bedrijven

Het realiseren van laadinfrastructuur voor logistiek vraagt inspanning van bedrijven. Onderstaand proces toont de vijf hoofdstappen die benodigd zijn voor bedrijven om laadinfra te realiseren op bedrijventerreinen. Door tijdens de interviews onderstaande proces te doorlopen met de bedrijven is inzicht gekregen en de kansen en knelpunten die bedrijven ervaren in het doorlopen van dit proces en dus bij de realisatie van laadinfra. Uit de kansen en knelpunten zijn een viertal inzichten gedestilleerd. Deze inzichten lichten we verderop toe in dit hoofdstuk.

### Status van verschillende bedrijven

Op basis van de gehouden interviews zijn de bedrijven toe te delen aan deze vijf stappen. Hierbij is veel diversiteit: sommige bedrijven zien in dat elektrificatie van het wagenpark op de lange termijn belangrijk is maar zetten hier vanuit verschillende overwegingen (waaronder TCO, actieradius, relatie tot bedrijfsvoering) nu geen stappen in. Andere bedrijven zijn volop bezig met de transitie en/of hebben de benodigde infrastructuur al gerealiseerd. Op de volgende pagina staat per bedrijf waar in het proces het zich bevindt.

### Welke stappen zijn er nodig door bedrijven om laadinfra te realiseren op het bedrijventerrein?

#### 1. Bewust worden

Bedrijf ziet dat elektrificatie vanuit TCO, klimaat, regelgeving etc. een gewenste en noodzakelijke ontwikkeling is.

#### 2. Laadbehoefte bepalen

Breng de laadbehoefte van het bedrijfswagenpark in beeld:

- Omvang en samenstelling wagenpark en wanneer te vervangen;
- Aantal en type ritten;
- Waar laadbehoefte wordt verwacht (depot, klant etc.)

#### 3. Laadoplossing kiezen

Bepaal de laadoplossing voor het bedrijf. Denk daarbij aan:

- Inzicht in het aantal laadpunten;
- De gewenste laadsnelheid (kW) van de laadpunten;
- De gewenste verhouding onderweg of depot laden.

#### 4. Laadoplossing ontwerpen

Vertaal de laadoplossing in een ontwerp. Denk daarbij aan:

- De fysieke locatie van de laadpunten;
- Toegankelijkheid (het delen/openstellen van laadinfra en zo ja onder welke voorwaarden)

#### 5. Realiseren

Realiseer de laadoplossing binnen het vastgestelde ontwerp.

# Bedrijven ervaren verschillende kansen en knelpunten bij het proces op weg naar het realiseren van laadinfra

## Status van de geïnterviewde bedrijven in het proces voor realisatie laadinfra

Bedrijven bevinden zich in verschillende fases van het proces op weg naar realisatie van laadinfra op bedrijventerreinen (hieronder indicatief weergegeven). Elke stap kent bepaalde acties met kansen en knelpunten. We lichten kort toe wat bedrijven ervaren gedurende dit proces op de volgende pagina.

### Welke stappen zijn er nodig door bedrijven om laadinfra te realiseren op het bedrijventerrein?

#### 1. Bewust worden

Bedrijf ziet dat elektrificatie vanuit TCO, klimaat, regelgeving etc. een gewenste en noodzakelijke ontwikkeling is.

Bedrijf A  
Bedrijf B

#### 2. Laadbehoefte bepalen

Breng de laadbehoefte van het bedrijfswagenpark in beeld:

- Omvang en samenstelling wagenpark en wanneer te vervangen;
- Aantal en type ritten;
- Waar laadbehoefte wordt verwacht (depot, klant etc.)

Bedrijf C  
Bedrijf D  
Bedrijf E  
Bedrijf F  
Bedrijf G  
Bedrijf H

#### 3. Laadoplossing kiezen

Bepaal de laadoplossing voor het bedrijf. Denk daarbij aan:

- Inzicht in het aantal laadpunten;
- De gewenste laadsnelheid (kW) van de laadpunten;
- De gewenste verhouding onderweg of depot laden.

Bedrijf I  
Bedrijf J

#### 4. Laadoplossing ontwerpen

Vertaal de laadoplossing in een ontwerp. Denk daarbij aan:

- De fysieke locatie van de laadpunten;
- Toegankelijkheid (het delen/openstellen van laadinfra en zo ja onder welke voorwaarden)

#### 5. Realiseren

Realiseer de laadoplossing binnen het vastgestelde ontwerp.

Bedrijf K  
Bedrijf L  
Bedrijf M  
Bedrijf N



# Bedrijven ervaren verschillende kansen en knelpunten bij het proces op weg naar het realiseren van laadinfra

## Ervaringen van de geïnterviewde bedrijven in het proces voor realisatie laadinfra

Bedrijven hebben al verschillende ervaringen bij het doorlopen van het proces tot realisatie van laadinfrastructuur. We lichten kort toe wat bedrijven ervaren gedurende dit proces.

Zo vertelt bedrijf A in het verleden geëxperimenteerd te hebben met een elektrische trekker-oplegger, maar door **technische problemen** is het gebruik gestopt. Voor hun veelal langeafstandstransport geeft A aan (nog) geen heil te zien in elektrisch rijden vanwege de **actieradius en beschikbare laadinfra**. Bij bedrijf B behoort transport niet tot hun primaire werkzaamheden en besteden dit uit. Deze partij voert zelf beleid op de verduurzaming van de gereden kilometers. Hoe dit gebeurt heeft B geen zicht op.

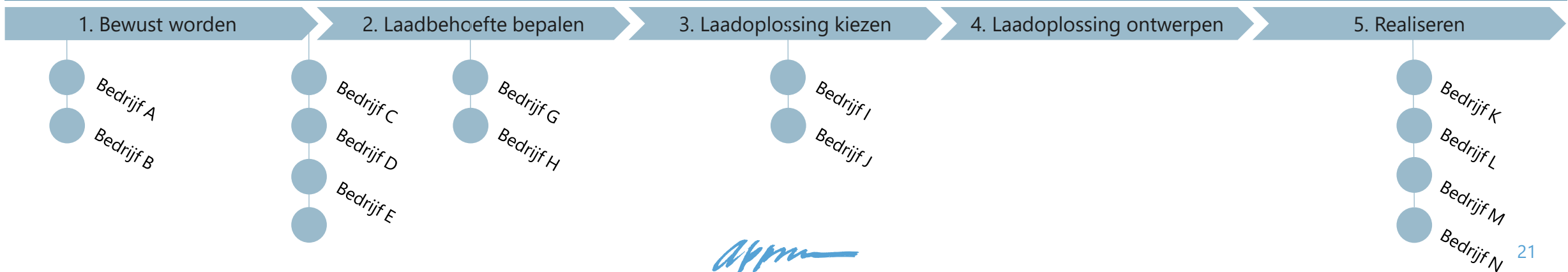
Transportbedrijf C kijkt actief naar verduurzamingsmogelijkheden maar ziet vanwege de korte vervangingscyclus van 3 jaar geen noodzaak tot maken van een verduurzamingsplan. Knelpunten zijn de nog beperkte actieradius, **gebrek aan een Europees laadnetwerk, en dat zij zelf aan de lat staan voor laadinfra** om dit te organiseren en te betalen.

Bedrijf G is bezig met het in kaart brengen van de eigen toekomstige laadbehoefte. Ze geven aan dat de **informatie over de voorgenomen ZE-zones** beter kan en vragen zich af of het wenselijk is dat elk bedrijf voor zich bezig gaat met laadinfra vanwege een mogelijke '**roof op energie**' op het bedrijventerrein (nl. preventief netverzwaring aanvragen ten koste van andere bedrijven).

Bedrijf I heeft één e-truck, ingegeven door de eigen duurzaamheidsdoelen en de aangekondigde ZE-zones. Ze hebben goede ervaringen in het **werken met de huisinstallateur en eigen truckleverancier**. Ze houden rekening met toekomstige laadinfra en netcapaciteit, maar vanwege een eigen MS-aansluiting levert dit geen problemen op. Even verderop krijgt bedrijf J te maken met de **gemeente, die groen verkiest boven laadinfra** in het beschikbaar stellen van grond.

Bedrijf N heeft een eigen laadplein voor 16 voertuigen, waarbij de realisatie soepel verliep. Ze overwegen het **openstellen van de laadinfra** voor andere bedrijven, zodat die ook gebruik kunnen maken van deze infra (en netcapaciteit).

### Welke stappen zijn er nodig door bedrijven om laadinfra te realiseren op het bedrijventerrein?



Elektrische logistiek is een grote opgave vanwege onzekerheid, botsende belangen en gebrek aan kennis

## Inzichten over logistieke laadinfra op basis van de kansen en knelpunten

Op elk van de bedrijventerreinen zijn interviews gehouden. Deze interviews zijn gevoerd met relevante logistieke bedrijven die gevestigd zijn op de betreffende bedrijventerreinen. Tijdens de interviews is opgehaald welke kansen en knelpunten bedrijven ervaren in het doorlopen van het proces voor realisatie laadinfra. Op basis van alle kansen en knelpunten<sup>3</sup> zijn een viertal inzichten gedestilleerd. Deze inzichten bieden de basis voor de acties die decentrale overheden kunnen nemen bij de realisatie van laadinfra.

### 1. Knelpunt: Onzekerheid zorgt voor een afwachtende houding bij bedrijven.

Het huidige aanbod aan elektrische logistieke voertuigen is nog beperkt en kent beperkingen rondom o.a. laadgewicht en actieradius. Daarnaast is de Total Cost of Ownership (TCO) van logistieke EV op dit moment hoger dan de traditionele voertuigen. Het is daarbij onzeker hoe de markt zich ontwikkelt, wanneer het aanbod van voertuigen met betere actieradius en laadgewicht beschikbaar is en wanneer de TCO vergelijkbaar of zelfs beter is dan die van traditionele logistieke voertuigen. Deze onzekerheid maakt dat er een afwachtende houding ontstaat bij bedrijven totdat deze drempels zijn overwonnen. Elk geïnterviewd bedrijf binnen alle vier de terreinen geeft aan dat elektrisch logistieke voertuigen nog in de experimenteerfase zitten. Daarnaast ziet Hessenpoort waterstof als een kansrijke techniek waardoor ze weinig prioriteit geven aan het elektrificeren van het wagenpark. Grotere logistieke bedrijven geven aan dat de beperkte actieradius het onmogelijk maakt de benodigde ritten uit te voeren met elektrisch vervoer. Hierbij is aangegeven dat de toepassing van EV moet aansluiten op de huidige bedrijfsvoering en men de bedrijfsvoering (voorlopig en liever) niet aanpast aan de (technische) beperkingen van EV.

### 2. Knelpunt: Het is voor bedrijven vaak onduidelijk dat er nu al stappen nodig zijn om tijdig laadinfra te realiseren.

Het is bij bedrijven op alle vier de bedrijventerreinen vaak onduidelijk dat er nu al stappen nodig zijn ten behoeve van de realisatie van laadinfra. Het energiesysteem is nog onvoldoende ingericht om de huidige ontwikkelingen op het gebied van de energietransitie volledig te kunnen faciliteren. Lange doorlooptijden voor de realisatie van een netaansluiting maken het noodzakelijk om vroegtijdig aan de slag te gaan. Daarnaast is netcongestie een landelijk probleem en kan het ervoor zorgen dat verduurzamingsplannen verder worden uitgesteld.

Afhankelijk van de (aankomende) lokale netcongestie is ingrijpende netverzwaring nodig, waardoor de doorlooptijd nog verder oploopt en de noodzaak om nu aan de slag te gaan toeneemt. Onvoldoende urgentiegevoel, mede veroorzaakt door een gebrek aan de juiste kennis, maakt dat bedrijven zich vaak niet realiseren dat er nu al stappen nodig zijn.

We zien vooral bij grotere bedrijven die (inter)nationaal opereren dat ze voorzichtig stappen zetten in de voorbereiding op het overstappen naar elektrisch vervoer. Bij bedrijven die hun vervoer volledig uitbesteden, ontbreekt het urgentiegevoel. Ook geven bedrijven aan dat het voorzien in eigen brandstof niet hoort tot hun primaire proces, en dat ze er daarom geen voorrang aan geven. Bij bedrijven die aangeven dat hun voertuigen een beperkte afschrijvingstermijn of vervangingscyclus hebben, biedt dit juist een kans om tijdig in te spelen op een nieuwe brandstof.

<sup>3</sup> Zie bestand *Totaaloverzicht kansen en knelpunten.xlsx* voor het volledige overzicht van alle opgehaalde kansen en knelpunten.

Elektrische logistiek is een grote opgave vanwege onzekerheid, botsende belangen en gebrek aan kennis

## Inzichten over logistieke laadinfra op basis van de kansen en knelpunten

### 3. Kans: Toegankelijke en betrouwbare informatie via warme contacten maakt het verschil.

Informatie rondom EV en laadinfra is erg verspreid en komt vaak vanuit de EV sector (o.a. (rijks)overheid, autoleveranciers, adviseurs, kennis- en innovatiecentra) zelf. Toegankelijke, vindbare en betrouwbare informatie is van cruciaal belang om bedrijven de juiste inzichten te geven. Wanneer deze informatie via warme contacten wordt aangereikt maakt dit het verschil. Alleen wanneer bedrijven juiste informatie tot hun beschikking hebben die zij zelf ook betrouwbaar achten, zijn ze in staat om op basis van die informatie keuzes te kunnen maken. Bij bedrijventerreinen waarbij een hoge organisatiegraad aanwezig is zoals Hessenpoort en in Duiven weten bedrijven de parkmanager, logistiek makelaar, accountmanager goed te vinden. Door deze vertrouwensband ontstaat er een informatiestroom naar beide richtingen. Door deze band in te zetten is het mogelijk toegankelijke en betrouwbare informatie aan te bieden die betrouwbaar is voor bedrijven.

Hessenpoort is een terrein waar warme contacten een grote rol spelen en hun meerwaarde bewijzen. In ons onderzoek hebben wij dit duidelijk gemerkt bij het benaderen van de bedrijven voor interviews. Daarnaast wordt onderling veel informatie gedeeld en zorgt het onderling vertrouwen voor grotere actiebereidheid en een groter leervermogen.

### 4. Knelpunt: Door verschillende belangen (tussen vestiging en hoofdkantoor of tussen bedrijven en overheden) is het voor bedrijven lastig keuzes maken rondom EV.

Binnen het huidige speelveld van decentrale overheden en bedrijven zijn er meerdere organisatorische belangen en zijn op verschillende niveaus vaak de rollen en verantwoordelijkheden onvoldoende afgestemd. Zo is vaak onduidelijk welke verantwoordelijkheid de gemeente heeft en welke de bedrijven. Ook speelt dat bedrijven zelf verschillend zijn georganiseerd en variëren in grootte, waardoor elk bedrijf op zijn eigen manier (en bijv. traag of snel) beslissingen neemt. Een voorbeeld hierin is het beslag op de nog beschikbare netcapaciteit door verschillende bedrijven. Hierdoor vissen de overige bedrijven achter het net en stagneren initiatieven voor het realiseren van laadinfra. Afstemming tussen de bedrijven kan bijdragen aan het efficiënt benutten van de beschikbare netcapaciteit op een terrein. Een ander voorbeeld hierin is de (inter)nationale energie-inkoop van een organisatie vanuit een (economisch) belang. Lokale vestigingen hebben daardoor geen tot weinig ruimte om keuzes te maken ten gunste van lokale belangen. Lokale afstemming tussen (lokale) energieopwekking en afname van energie is daardoor bemoeilijkt.

Dit gegeven, samen met de heersende onzekerheid, ontbrekend gevoel van urgentie en gebrek aan betrouwbare informatie, maakt het op dit moment erg lastig voor bedrijven om bedrijfskeuzes te maken op het gebied van EV en de benodigde laadinfra. Dit knelpunt is voornamelijk van toepassing op (inter)nationale bedrijven met meerdere vestigingen en speelt op alle vier de terreinen. Ook de voor het voorkomen van netcongestie belangrijke samenwerking kan door verschillen in organisatie worden belemmerd. Juist dit biedt echter de kansen die het verschil kunnen maken of bedrijven kunnen uitbreiden of niet.

# 4. Rol van decentrale overheden

Zowel gemeenten als de provincies hebben een rol in de realisatie van laadinfra op bedrijventerreinen. Een aantal kernpunten uit de interviews bieden de basis voor invulling van deze rol.

*Alpm*





Duidelijkheid in de rol van gemeente is randvoorwaardelijk om invulling aan de kernpunten te geven

## Rolbepaling van de gemeente

Het doel van dit hoofdstuk is om de kernpunten voor decentrale overheden (NAL-regio/provincies en gemeenten) in het kader van laadinfra op bedrijventerreinen weer te geven. De kernpunten volgen uit de kansen, knelpunten en inzichten vanuit de gehouden interviews, zoals beschreven in het voorgaande hoofdstuk. De kernpunten zijn de thema's waar actie op nodig is ten behoeve van de realisatie van laadinfra op bedrijventerreinen.

De concrete acties per thema zijn sterk afhankelijk van de rolkeuze van gemeenten. Een overzicht van verschillende rollen is weergegeven in het kader rechts. De minimale rol van de gemeente is die van facilitator. Daarbij zien we in Overijssel en Gelderland, mede door de insteek van de GO-RAL, de meeste gemeenten in de rol van facilitator of regisseur. Zo gaat de GO-RAL ter ondersteuning van en in samenwerking met gemeenten aan de slag met het opstellen van plankaarten. De gemeente kijkt per bedrijventerrein hoe deze rol het beste kan worden ingevuld – soms zal een actievere of juist minder actieve rol gewenst zijn, of kan de gemeente in samenwerking met de provincie taken anders verdelen.

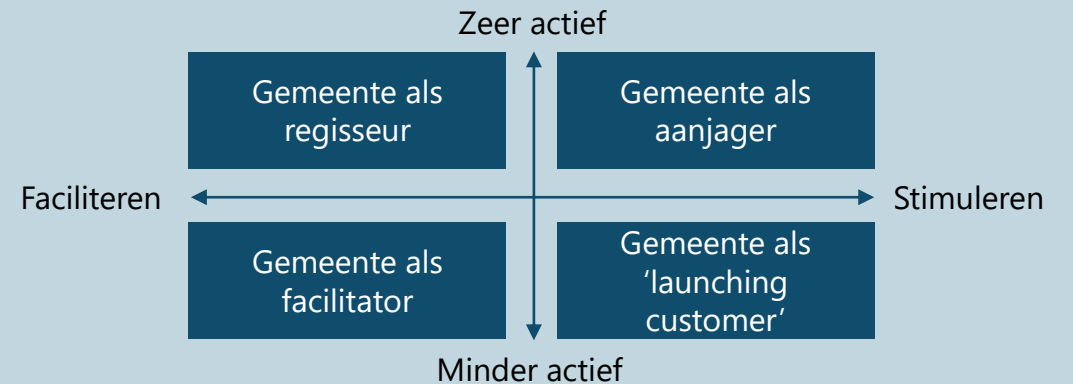
Het bepalen van de rol en hoe die rol kan worden ingepast binnen de gemeentelijke organisatie is één van de kernpunten die naar voren komt (zie volgende pagina) en die invulling geeft aan wat er nodig is van gemeenten. Na de toelichting op de kernpunten beschrijven we hoe overheden de kernpunten kunnen uitvoeren in een actieplan per casus in H5. Zo ontstaat er een concreet beeld van de acties die decentrale overheden en/of bedrijventerreinen dienen op te pakken voor een succesvolle realisatie van laadinfra.

### Rolbepaling gemeenten

De gemeente kan verschillende rollen aannemen voor de realisatie van laadinfra op bedrijventerreinen. Afhankelijk van verschillende criteria bepaalt een gemeente haar voorkeurspositie. Relevante criteria zijn bijvoorbeeld:

- Doelstelling
- Beleid
- Beschikbare (interne) capaciteit en competenties
- Beschikbare (financiële) middelen

Een versimpelde weergave van de verschillende rollen is hieronder weergegeven. Door twee afwegingen (mate van betrokkenheid en rolname) tegen elkaar af te zetten ontstaat er een viertal kwadranten met elk een eigen rol.



Heldere rolkeuze en consensus over gemeenschappelijk belang vergroten de benodigde urgentie

## Kernpunten voor werkwijze realisatie laadinfra op bedrijventerreinen (1/2)

**A. Basis op orde / Bepaal je rol** als gemeente en regio. Bij de bestudeerde bedrijventerreinen zien we de rol die door bedrijven wordt toegedicht aan een decentrale overheid verschillen of soms is de rol niet duidelijk. Om stappen te kunnen zetten is het belangrijk om een heldere rol te kiezen en daarnaar te handelen. Vanuit de GO-RAL worden gemeenten gezien als regisseur en belangrijke schakel in het contact met bedrijventerreinen.

Als provincie(s) of NAL-regio is de rol tweeledig: het ondersteunen van inliggende gemeenten en het voeren van regionale regie op het laadnetwerk, zoals vastgelegd in de NAL. De GO-RAL pakt hier een actieve (voorbeeld)rol in.

De gemeente kan kiezen voor een minder actieve rol ((1) faciliteren en evt. optreden als launching customer) of actieve rol ((2) regisseren en/of aanjagen), waarbij de faciliterende rol noodzakelijk is in de transitie naar duurzaam vervoer en is afgesproken in de GO-RAL, en de regierol aanvullend kan worden opgepakt als de ambitie en capaciteit van de gemeente dat toelaat. De rollen omvatten:

1. Faciliteren en launching customer. Als gevolg van lokaal en nationaal beleid en tevens als verantwoordelijke partij voor vergunningverlening, hoort het bij de taken van de gemeente om bedrijven(terreinen) te informeren over en betrekken bij de ontwikkelingen rondom duurzaam elektrisch transport. Als launching customer kan de gemeenten daarnaast optreden als een voorbeeldcasus voor andere gemeenten.
2. Regisseren en aanjagen. Waar mogelijk kan de gemeente een stap verder gaan en een regierol pakken in de transitie, door bijvoorbeeld (a) publieke (snel)laadinfra te realiseren, d.m.v. concessies of op andere wijze, (b) gezamenlijk inkopen te faciliteren, (c) partijen samen te brengen om deals te maken rondom het contracteren of faciliteren van netcapaciteit. De gemeente kan dit doen door partijen samen te brengen (regisseren) of meer zelf aan de slag te gaan (aanjagen).

De benodigde capaciteit bij de gemeente is afhankelijk van welke rol wordt gekozen en kan sterk verschillen per gemeente, bijv. 0,1 fte voor een faciliterende rol in een kleine gemeente en 2 fte voor een grote gemeente die actiever inzet op laden op bedrijventerreinen.

De meeste gemeenten hebben hun rolkeuze opgenomen in hun laadvisie, of zullen dat bij de eerstvolgende herijking van de visie doen.

Tevens is het noodzakelijk om te bepalen welke afdelingen en personen binnen zowel de provincie als de gemeente betrokken (dienen te) zijn bij de realisatie van laadinfra op deze locaties.

**B. Zorg dat bedrijven de urgentie voelen.** Het is noodzakelijk om nu stappen te zetten. Dit komt vanwege (1) de lange doorlooptijden van de realisatie van netinfrastructuur en (2) de naar verwachting snelle omslag naar elektrische logistiek zodra de TCO gunstig is. Om bedrijven mee te krijgen in de transitie is het van belang om deze urgentie over te brengen.

**C. Bied inzicht in het gemeenschappelijk belang.** Het gemeenschappelijk belang van laden op bedrijventerreinen ligt lokaal, per bedrijventerrein, vanwege de (on)beschikbare netcapaciteit. Om in de toekomst voldoende elektriciteit te kunnen afnemen moeten we nu starten met de voorbereiding. Brede awareness over dat dit een lokaal en gemeenschappelijk vraagstuk is, ook bij de hoofdkantoren van (inter)nationale concerns, is hiervoor cruciaal. In het plan van aanpak Logistieke laadinfra van de GO-RAL is daarom rekening gehouden met een viertal scenario's voor bedrijventerreinen, waarbij de noodzaak tot een gezamenlijke aanpak afhankelijk is van de beschikbare netcapaciteit. De betrokkenheid van de netbeheerder is daarbij van belang.

Prioritering, betrouwbare informatie en aandacht voor het gehele laadnetwerk zijn ook van belang

## Kernpunten voor werkwijze realisatie laadinfra op bedrijventerreinen (2/2)

**D. Prioriteer en breng een fasering aan voor efficiënte besteding van tijd en middelen.** Om impact te maken en de transitie te starten is het van belang om focus aan te brengen. Een projectmatige aanpak per bedrijventerrein zorgt voor efficiënte besteding van de vaak beperkte capaciteit en middelen van gemeenten. Door te prioriteren wordt het werk overzichtelijk en is het mogelijk om de lokale situatie op een bedrijventerrein goed in beeld te brengen, waardoor het vereiste maatwerk mogelijk wordt. Afhankelijk van het type bedrijventerrein is de gemeente in de lead voor het maken van zo'n aanpak, of wordt dit belegd bij het bedrijventerrein. Bij terreinen met een hoge organisatiegraad ligt dit laatste meer voor de hand en kan de gemeente ondersteunen.

**E. Investeer (tijd) in vindbare informatie voor bedrijven en benut bekende, betrouwbare kanalen.** Logistieke bedrijven zijn afhankelijk van brandstof, maar het is niet hun primaire proces of taak om zichzelf hierin te voorzien. Om te voorkomen dat de transitie naar elektrisch transport hen 'wordt opgelegd' en zo weerstand organiseert, is het belangrijk om betrouwbare kanalen van logistieke partners te gebruiken om onafhankelijke informatie te delen. Uit gesprekken met bedrijven blijkt dat met name andere bedrijven, brancheverenigingen of een bekend en warm contact betrouwbaar worden gevonden. Via deze kanalen kunnen dan hands-on informatie en praktijkvoorbeelden worden gedeeld.

**F. Besteed aandacht aan het regionale laadnetwerk.** Neem de (geplande) laadinfra op bedrijventerreinen mee als deel van het regionale laadnetwerk. De aanwezigheid van private laadinfra heeft invloed op de behoefte aan publieke laadinfra (en andersom). Daarom is het belangrijk om laden op bedrijventerreinen als deel van het regionale laadnetwerk te zien en zo mee te nemen in huidig en toekomstig beleid en uitvoering.

Uit bovenstaande kernpunten volgen acties die de gemeente of regio kan ondernemen. Deze beschrijven we in de volgende hoofdstukken.

Er zijn twee aanvullende aandachtspunten die invloed hebben op de invulling van de werkwijze voor regio en gemeenten. Houd rekening met:

### **Onderscheid private en (semi)publieke laadinfra in rol voor gemeente**

- Bij publieke voorzieningen is meer inzet nodig vanuit de gemeente dan bij private of semipublieke voorzieningen.
- Hoeveel publieke voorzieningen wenselijk of nodig zijn volgt uit (a) behoefte van bedrijven, (b) beschikbare netcapaciteit, (c) gekozen regierol van gemeente (als je het volledig overlaat aan de markt komen er waarschijnlijk minder publieke voorzieningen).
- Het is belangrijk om dit in het achterhoofd te houden, met name bij bedrijven die hun laadbehoefte identificeren en passende laadvoorzieningen ontwerpen.

### **Rol van de netbeheerder**

- De netbeheerder is een belangrijke schakel in het tijdig organiseren van voldoende passende laadinfrastructuur.
- De netbeheerder is in verschillende rollen betrokken bij bedrijventerreinen, bij Enexis zijn zit o.a. engineer, netverantwoordelijke, partner energietransitie en relatiemanager. Als gemeente is het van belang hier kennis van te nemen en de samenwerking met de juiste persoon op te zoeken.
- Inzicht in de inpassing van EV op de terreinen in relatie met (toekomstige) netcapaciteit is nodig voor de realisatie van laadinfra. Door deze inzichten breed te delen kunnen plannen hierop worden afgestemd.
- Als netcapaciteit knelt zijn er verschillende mogelijkheden (zie o.a. lopende studie CE Delft over mitigerende maatregelen). Door de netbeheerder vroegtijdig te betrekken bij plannen voor laadinfra en bijvoorbeeld opwek, komen knelpunten op tijd in beeld en kan er waar nodig samen worden gewerkt aan oplossingen.

# 5. Actieplan per bedrijventerrein

Dit hoofdstuk presenteert een actieplan per bedrijventerrein. De eerder benoemde kernpunten vormen de basis van de gedefinieerde acties.

*Alpm*





# De rol van de provincies dient ter ondersteuning van een succesvol actieplan per bedrijventerrein

## Actieplan per bedrijventerrein

Dit hoofdstuk presenteert een actieplan per bedrijventerrein. Op de onderzochte bedrijventerreinen is de opgave om tijdig voldoende en passende laadinfrastructuur te realiseren nog groot. De bedrijven staan aan het begin, en het behoeft nog de nodige aandacht om de transitie naar elektrisch vervoer te versnellen.

Passend bij het PvA van de GO-RAL identificeren we per casus de acties voor de gemeente en/of bedrijventerrein. De eerder benoemde kernpunten A t/m F vormen de basis van de gedefinieerde acties. Bij kernpunten A t/m D horen bedrijventerrein specifieke acties, deze lichten we toe op de volgende pagina's. Kernpunten E en F vragen een rol van de provincies (als GO-RAL) omdat de resultaten hiervan voor alle gemeenten nuttig zijn. Deze beschrijven we hiernaast.

### Nuttige documenten en informatie t.b.v. laadinfra op bedrijventerreinen

Voor gemeenten:

- ElaadNL Outlook Bedrijventerreinen en bijbehorend stappenplan (verwacht juni 2022)
- Basisset voor DC laden (mei 2022)
- Kennis- en actieagenda Logistieke Laadinfrastructuur (okt 2021)

Voor bedrijven en bedrijventerreinen:

- Landelijke SEBA (2021) en AanZET (2022) subsidies
- Subsidie Scan verduurzaming wagenpark vrachtvervoer provincie Overijssel
- RVO Handreiking Laden van elektrische auto's op de zaak (dec 2020)
- Handreiking depotladen (mei 2022)
- Programma Living Lab Heavy Duty met pilots (start 2021-2022, looptijd 2-7 jr)

### E. Vindbare informatie voor bedrijven via bekende, betrouwbare kanalen.

**Situatie:** op de onderzochte bedrijventerreinen blijkt dat bedrijven pas als ze er zelf veel tijd in steken de juiste informatie kunnen vinden, of dat ze hiervoor een externe partij (moeten) inschakelen. Er is behoefte aan makkelijk vindbare, hands-on informatie. Bedrijven geven aan dat ze tevens niet altijd de aangekondigde snelheid van de transitie vertrouwen, omdat dit in hun eigen praktijk nog niet of weinig zichtbaar is. Daarom is het verstrekken van informatie via voor hen betrouwbare kanalen nuttig.

**Conclusie:** Vanuit de GO-RAL kan nog meer aandacht naar informatie voor bedrijven.

- **Actie:** bundel beschikbare informatie en gebruik betrouwbare kanalen (zoals brancheverenigingen, netbeheerders, ondernemersverenigingen en parkmanagement) om dit bij bedrijven onder de aandacht te brengen. Gemeenten kunnen als relatiemanager fungeren. De informatiesessies vanuit TLN en evofenedex (voorjaar 2022) zijn tevens een goede stap.
- **Actie:** investeer tijd om een aantal regionale of lokale voorbeelden van realisatie van laadinfra op bedrijventerreinen concreet uit te werken, inclusief business case, en verspreid deze via eerdergenoemde kanalen. Zo krijgen ondernemers het vertrouwen dat de transitie ook voor hen mogelijk is.

### F. Aandacht voor het regionale laadnetwerk.

**Situatie:** op de terreinen is soms al sprake van knellende netcapaciteit, en daarnaast heeft laden op bedrijventerreinen ook impact op de net- en laadinfrastructuur in de regio en andersom. Daarom is dit belangrijk om mee te nemen in huidig en toekomstig beleid en uitvoering. Hier ligt een rol voor de gemeente in de uitvoering en voor de provincies/GO-RAL om hierin te ondersteunen.

**Conclusie:** Er wordt al goed gekeken naar laadinfra op bedrijventerreinen als onderdeel van het regionale netwerk.

- **Actie:** blijf aandacht besteden aan de voortgang van het regionale laadnetwerk, bijv. door het laadnetwerk te blijven monitoren via het bestaande plankaartenportal.

De sterke, bestaande warme contacten gaan helpen om de urgentie en belang over te brengen bij de bedrijven

## Acties voor de gemeente Zwolle voor bedrijventerrein Hessenpoort

### A. Bepaal je rol / basis op orde

**Situatie:** Gemeente Zwolle is al nauw betrokken bij verschillende ontwikkelingen op bedrijventerrein Hessenpoort, waaronder de uitbreiding van Hessenpoort 3 en 4 en rondom de Port of Zwolle. Dit contact verloopt goed. Op het gebied van specifiek laadinfrastructuur is er geen contact vanuit de gemeente met Hessenpoort. Ook is het bijvoorbeeld niet duidelijk of het benodigde kabelwerk voor toekomstige laadinfra wordt meegenomen in de uitbreidingsplannen. Hessenpoort is zelf al erg actief en neemt regie in verduurzaming. Met haar actieve parkmanager weet Hessenpoort de juiste partijen aan elkaar te verbinden.

**Conclusie:** *Op het gebied van rolbepaling worden al goede stappen gezet.*

- **Actie:** ga in gesprek met de projectontwikkelaar van Hessenpoort 3 en 4 over laadinfrastructuur en de inpassing hiervan in het gebied. Minimale eisen op dit vlak staan opgenomen in Europese regelgeving (EPBD III) en in het Bouwbesluit.
- **Actie:** organiseer – wanneer de ElaadNL Outlook Bedrijventerreinen gereed is – een werkoverleg met de verschillende ambtenaren die betrokken (gaan) zijn bij de realisatie van laadinfra op Hessenpoort. Denk aan medewerkers ruimte en economie, leefomgeving en mobiliteit, en civiel en groen. Bespreek hier ieders taken en hoe die elkaar kunnen versterken.
- **Actie:** neem de behoefte aan snelladers uit de Outlook ook mee bij de (evt) ontwikkeling van een mobility hub in de oksel van de A28.
- **Actie:** bespreek het onderwerp laadinfra met de nieuw opgerichte energiecoöperatie op Hessenpoort, betrek de netbeheerder en beslis wie de noodzakelijke regie voert op de beperkt beschikbare netcapaciteit.
- **Actie** voor Hessenpoort: overweeg het organiseren van gezamenlijke inkoop van laadinfra. Deze actie geldt ook voor de provincies/GO-RAL om dit mogelijk in breed verband te organiseren.

### B. Urgentie en C. Gemeenschappelijk belang van laadinfrastructuur

**Situatie:** Op Hessenpoort zijn enkele bedrijven al bezig met elektrisch rijden en laadinfra, maar door het optimisme over waterstofoplossingen en de negatieve ervaringen van bijv. Rova met elektrisch rijden, is de teneur weinig positief. Dit terwijl het omslagpunt van de TCO nadert en – voor een aantal bedrijven – ook de ZE-zone grote invloed zal hebben op de bedrijfsvoering. De gemeente heeft een rol om de aandacht te vestigen op deze aankomende transitie en het terrein handvatten te geven om te starten.

**Conclusie:** *Op Hessenpoort is actie nodig om de urgentie en belang van laadinfra duidelijk te maken om op tijd aan te haken op de transitie naar duurzaam vervoer.*

- **Actie:** verrijk het bestaande goede contact met Hessenpoort door actief informatie te verstrekken over hoe het wagenpark te elektrificeren, voorbeelden te geven van business case berekeningen, te wijzen op beschikbare subsidies en het aankondigen van de plankaarten voor laadinfra en wat dat betekent voor het terrein en de ondernemers. Deze informatie kan beschikbaar worden gesteld door de GO-RAL.
- **Actie:** vraag lokale bedrijven met ervaring in elektrificatie van het wagenpark om hun ervaringen te delen met de andere ondernemers, zodat de informatie ‘van binnen’ komt en betrouwbaarder wordt geacht.

### D. Prioriteer en faseer

**Situatie/Conclusie:** Hessenpoort loopt voorop op het gebied van organisatiegraad en verduurzaming en is verder dan de andere terreinen in Zwolle. De gemeente kan de ervaringen op Hessenpoort goed inzetten om de eigen rol te bepalen.

- **Actie:** maak een prioritering van de bedrijventerreinen in de gemeente. Hessenpoort is een goede kandidaat om mee te starten vanwege o.a. de hoge duurzaamheidsambities, aanwezigheid van logistieke bedrijven en de hoge organisatiegraad.

Door de actieve rol van de gemeente Deventer door te zetten zijn snel stappen in laadinfra mogelijk

## Acties voor de gemeente Deventer voor bedrijventerrein Kloosterlanden

### A. Bepaal je rol / basis op orde

**Situatie:** De gemeente Deventer staat in goed contact met haar bedrijventerreinen en lokale ondernemers. Dit blijkt o.a. uit het bestaan van het Deventer Economisch Perspectief (DEP) waarin gemeente en bedrijven samen werken aan economische ontwikkeling binnen Deventer. De door het DEP opgestelde rapport Toekomstbestendige Bedrijventerreinen Deventer 2030 laat een duidelijke visie zien met daarin aandacht voor duurzame mobiliteit en energie. De noodzaak aan herstructurering op Kloosterlanden biedt wellicht ook mogelijkheden. Belangrijke schakel voor Kloosterlanden is een actieve ondernemer die ook in het DEP zit en daar Parkmanagement Deventer vertegenwoordigt. Op Kloosterlanden zelf – tussen verschillende bedrijven – is de organisatiegraad echter nog beperkt waarbij vooral de kleinere bedrijven achter lijken te blijven.

**Conclusie:** Gemeentebreed pakt de gemeente Deventer al een actieve rol. Op Kloosterlanden ligt kans bij het intensiveren van de samenwerking op het terrein zelf en tussen verschillende bedrijven. De gemeente kan hier een rol in vervullen.

- **Actie:** versterk de organisatiegraad tussen de ondernemers. Ga in gesprek met de ondernemersvereniging en kijk samen hoe ondernemers bij elkaar te brengen rondom het onderwerp laadinfra om slagkracht te vergroten.
- **Actie:** organiseer – wanneer de ElaadNL Outlook Bedrijventerreinen gereed is – een werkoverleg met de verschillende ambtenaren die betrokken (gaan) zijn bij de realisatie van laadinfra op Kloosterlanden. Denk aan medewerkers ruimte en economie, leefomgeving en mobiliteit, en civiel en groen. Bespreek hier ieders taken en hoe die elkaar kunnen versterken.
- **Actie:** ga op basis van de ElaadNL Outlook Bedrijventerreinen in gesprek met de ondernemers op Kloosterlanden. Dit kan via de ondernemersvereniging maar vul dit op Kloosterlanden aan met een algemene informatiebijeenkomst om zo een bredere groep ondernemers aan te spreken.
- **Actie:** neem in de herstructureringsplannen op Kloosterlanden ook het onderwerp laadinfra mee. Een gezamenlijke snellaadhub lijkt bijvoorbeeld het overwegen waard gezien het ruimtegebrek op het terrein.

### B. Urgentie en C. Gemeenschappelijk belang van laadinfrastructuur

**Situatie:** De urgentie voor het bepalen van de laadbehoefte, laat staan realisatie van laadinfra, is op Kloosterlanden nog zeer beperkt. Enkele bedrijven die wij gesproken hebben zijn bezig met pilots met bestelwagens en hebben ook enkele laadpalen voor personenwagens aangelegd. Verder lijkt er op het gebied van laadinfra nog niet veel te gebeuren. Ook binnen de ondernemersvereniging is dit momenteel geen onderwerp van gesprek. Dit lijkt vooral te worden ingegeven door de bestaande netcongestie op Kloosterlanden. Ondernemers in het zwaardere transport zetten vooralsnog in op waterstof en hebben vraagtekens bij het zelf moeten realiseren van laadinfra (geen kerntaak). Onderling is er nog maar weinig contact over het onderwerp.

**Conclusie:** De ondernemers op Kloosterlanden zien, op een enkeling na, nog weinig urgentie. Er is behoefte aan duidelijke informatievoorziening.

- **Actie:** verzorg i.s.m. de GO-RAL en netbeheerder een informatiepakket en bijeenkomsten voor ondernemers op Kloosterlanden. Denk hierbij aan informatie over subsidies, TCO, en lopende ontwikkelingen zoals de ZE zone en plankaarten.
- **Actie:** verzorg, in overleg met de netbeheerder, informatie over slimme samenwerkingsmogelijkheden die netcongestie kunnen omzeilen. Overweeg eventueel ook om hier een aantal commerciële infrabedrijven bij aan te sluiten. Bijvoorbeeld vanuit de ontwikkeling van de Smart Energy Hub op A1 Bedrijvenpark.

### D. Prioriteer en faseer

**Situatie/Conclusie:** Kloosterlanden is een divers bedrijventerrein waar nog wat werk te verzetten is om de organisatiegraad, urgentie en vooral samenwerkingsverbanden te stimuleren. Kloosterlanden zal daarmee waarschijnlijk geen voorttrekkersrol vervullen binnen de gemeente maar eerder volgend zijn op ontwikkelingen elders.

- **Actie:** prioriteer de bedrijventerreinen en zorg t.a.v. Kloosterlanden voor informatie over de vorderingen binnen de gemeente.

Informatievoorziening door de gemeente Enschede in een faciliterende rol helpt in het urgentiegevoel

## Acties voor de gemeente Enschede voor bedrijventerrein Transportcentrum

### A. Bepaal je rol / basis op orde

**Situatie:** De gemeente Enschede verzorgt het contact met bedrijven via accountmanagers waarvan er een verantwoordelijk is voor de bedrijventerreinen. Daarnaast bestaat het Ondernemersloket van de gemeente waar ondernemers met hun vragen, ook over laadinfra, terecht kunnen. Dit contact is vooral economisch van aard. Er is nog weinig contact op het gebied van laadinfra en ook de gemeentelijke interne afstemming rondom laadinfra kan verbeterd worden. Voorbeeld is een ondernemer die extra laadpalen wilde maar vanwege groenbestemming geen toestemming kreeg. Belangrijke speler op het Transportcentrum is HST, zij zijn ook trekker van de ondernemersvereniging.

**Conclusie:** *Het basiscontact op economisch vlak is goed geregeld binnen Enschede. Er lijkt wel behoefte aan specifieke laadinfra kennis om ook dit onderwerp beter op de kaart te zetten. T.a.v. het Transportcentrum zal vooralsnog een meer faciliterende rol voor de gemeente voldoende zijn.*

- **Actie:** stem intern de benodigde kaders en randvoorwaarden af rondom laadinfra op bedrijventerreinen. Dit kan bijvoorbeeld door dit op te nemen in de laadvisie en deze intern breed te delen.
- **Actie:** ondersteun de accountmanager bedrijventerreinen met specifieke kennis over laadinfra en energie. Dit kan met kennis die binnen de gemeente al aanwezig is maar ook de GO-RAL kan hierin ondersteuning leveren.
- **Actie:** organiseer – wanneer de ElaadNL Outlook Bedrijventerreinen gereed is – een werkoverleg met de verschillende ambtenaren die betrokken (gaan) zijn bij de realisatie van laadinfra op Transportcentrum. Denk aan medewerkers ruimte en economie, leefomgeving en mobiliteit, en civiel en groen. Bespreek hier ieders taken en hoe die elkaar kunnen versterken.
- **Actie:** neem laadinfra mee in nieuwe bestemmingsplannen voor bedrijventerreinen en betrek de netbeheerder hier in een vroeg stadium bij.

### B. Urgentie

**Situatie:** De bedrijven op het Transportcentrum voelen nog weinig urgentie t.a.v. laadinfra. Voor een bedrijf zijn vooral de trekker-opleggercombinaties van belang en hier is nog geen positieve TCO. Andere bedrijven zijn al iets actiever bezig, namelijk met de plaatsing van kleinschalige laadinfra. Een bedrijf is een pilot gestart met een e-truck en vervult op het terrein daarmee een voorzichtige voorttrekkersrol.

**Conclusie:** *Nog niet veel urgentie maar het onderwerp wordt wel gevolgd. Meer informatie kan mogelijk helpen de urgentie te vergroten.*

- **Actie:** verzorg i.s.m. de GO-RAL en netbeheerder een informatiepakket en bijeenkomsten voor ondernemers op Transportcentrum. Denk hierbij aan informatie over subsidies, TCO, en lopende ontwikkelingen zoals de ZE zone en het opstellen van plankaarten.

### C. Gemeenschappelijk belang van laadinfrastructuur

**Situatie:** Het Transportcentrum kent nog geen netcongestie en een van de grote bedrijven heeft een eigen MS-station. Er is daardoor nu geen sprake van een gemeenschappelijk belang en ook geen urgente noodzaak tot samenwerken. Uit de gesprekken blijkt dat het ontbreekt aan animo voor gemeenschappelijke activiteiten zoals inkoop. Het aanwezige trucktankstation zou in de toekomst mogelijk een geschikte plek kunnen zijn voor een gezamenlijke laadinfrahub.

**Conclusie:** *Er is op het Transportcentrum geen directe aanleiding om actief in te zetten op samenwerking.*

### D. Prioriteer en faseer

**Situatie/Conclusie:** T.a.v. de prioritering van het Transportcentrum in de gemeentebrede aanpak voor laadinfra op bedrijventerreinen voorzien we geen voorttrekkersrol voor dit terrein. Wel is het aan te raden om de e-truckpilot op de voet te volgen om deze verdere ontwikkeling en urgentie kan voeden.

- **Actie:** prioriteer de bedrijventerreinen in Enschede.
- **Actie:** haak aan bij de e-truckpilot.



# Acties voor de gemeente Duiven voor zes aangrenzende bedrijventerreinen

### A. Bepaal je rol / basis op orde

Situatie: Het grote aantal bedrijventerreinen i.c.m. een kleinere gemeentelijke organisatie is in Duiven de reden dat er een gebrek aan capaciteit is om het vraagstuk actief op te pakken. Er wordt nu gewerkt aan een laadvisie en er is een bedrijfscontactfunctionaris actief. Daarnaast levert de logistiek makelaar in de regio momenteel veel ondersteuning op het gebied van laadinfrastructuur en elektrificatie van de logistieke wagenparken. Dit laatste is zeer waardevol en aan te bevelen voor andere gemeenten met capaciteitsproblemen. Over de organisatiegraad van de bedrijventerreinen kunnen we nog weinig zeggen. Elk bedrijventerrein heeft een ondernemersvereniging maar hoe actief deze zijn hebben we niet kunnen achterhalen. De bedrijven die we hebben gesproken gaven aan dat het onderwerp laadinfra in elk geval nog niet heel hoog op de agenda staat. Ook is er met LINDUS een regionaal parkmanagement actief.

Conclusie: Zonder regionale ondersteuning komt de realisatie van laadinfra op de bedrijventerreinen onvoldoende van de grond. We raden aan om eerst de focus te leggen op bestuurlijke agendering van het onderwerp.

- Actie: neem laadinfra op bedrijventerreinen mee in de herijking van de laadvisie.
- Actie: breng de organisatiegraad van de bedrijventerreinen in kaart en zorg dat er contact is met de sleutelspelers (voorzitter en met laadinfra actieve bedrijven).
- Actie: neem laadinfra mee in de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen zoals Graafstaete. Mogelijk is hier ook een connectie te maken met de Outlook Bedrijventerreinen van ElaadNL.
- Actie: organiseer – wanneer de ElaadNL Outlook Bedrijventerreinen gereed is – een werkoverleg met de verschillende ambtenaren die betrokken (gaan) zijn bij de realisatie van laadinfra op de terreinen. Denk aan medewerkers ruimte en economie, leefomgeving en mobiliteit, en civiel en groen. Bespreek hier ieders taken en hoe die elkaar kunnen versterken.

### B. Urgentie en C. Gemeenschappelijk belang van laadinfrastructuur

Situatie: De partijen waar we mee gesproken hebben zijn goed op de hoogte en ondernemen ook al actie op het elektrificeren van het wagenpark. Het is wel belangrijk om te melden dat we waarschijnlijk ook met de meest voorlopende partijen op het terrein hebben gesproken. Er kan daarmee niet gesteld worden dat dezelfde urgentie voor het merendeel van de bedrijven opgaat. Wel kunnen de gesproken bedrijven helpen met het informeren van andere bedrijven. In aansluiting op het bepalen van de rol voor de gemeente Duiven speelt daarnaast dat de urgentie op bestuurlijk niveau nog te weinig gevoeld lijkt te worden. Met de huidige netcongestieproblemen is het van belang dat hier aandacht voor komt. De organisatiegraad van de terreinen is daarnaast van belang om ook de samenwerkingsmogelijkheden te onderzoeken om deze netcongestie te omzeilen.

Conclusie: Een aantal bedrijven ondernemen al actie, maar bij de gemeente is nog werk te doen om de urgentie en het belang eerst zelf in te zien en vervolgens ook kenbaar te maken bij de overige bedrijven.

- Actie: verzorg i.s.m. de GO-RAL en netbeheerder een informatiepakket en bijeenkomsten voor ondernemers. Denk hierbij aan informatie over subsidies, TCO, en lopende ontwikkelingen zoals de ZE zone en plankaarten.
- Actie: verzorg, in overleg met de netbeheerder, informatie over slimme samenwerkingsmogelijkheden die netcongestie kunnen omzeilen. Overweeg eventueel ook om hier een aantal commerciële infrabedrijven bij aan te sluiten.

### D. Prioriteer en faseer

Situatie/Conclusie: De verschillende bedrijventerreinen moeten geprioriteerd worden. Het lijkt logisch om te starten op die terreinen waar de organisatiegraad voldoende is en er een of meerdere bedrijven met ervaring met elektrificatie van het wagenpark zijn.

- Actie: prioriteer de bedrijventerreinen in Duiven en Westervoort (1Stroom)

# 6. Blauwdruk actieplan bedrijventerreinen

Op basis van de vier actieplannen is een blauwdruk actieplan gemaakt. Dit hoofdstuk ligt deze blauwdruk nader toe.

*Alpm*



## Tien acties geven invulling aan de werkwijze voor decentrale overheden

# Blauwdruk: aanbevolen actieplan voor decentrale overheden

Vanuit de casussen kunnen we een overkoepelend actieplan destilleren. Deze acties kunnen worden uitgevoerd door de gemeente, NAL-regio en/of het rijk. Hieronder is aangegeven wie bij voorkeur de actie uitvoert.

	Actie en toelichting	Gemeente	NAL-regio	Rijk
A. Bepaal je rol	<b>1. Stem de rol en aanpak af met de regio.</b> Zodra de gemeente aan de slag gaat met laden op bedrijventerreinen, is het van belang om de rol en aanpak af te stemmen met de regio. De rol en aanpak wordt ingevuld op basis van beleid, beschikbare capaciteit en duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<b>2. Stel de benodigde kaders en randvoorwaarden vast.</b> Bepaal binnen welke kaders en randvoorwaarden de realisatie van laadinfra plaatsvindt. Een voorbeeld hiervan is ruimtegebruik: kies je voor groen of laadinfra als die keuze voorligt?	<input checked="" type="radio"/>		
B. Urgentie C. Belang	<b>3. Organiseer een eenduidig aanspreekpunt.</b> Informatie en taken binnen de gemeente zijn vaak verspreid over verschillende afdelingen. Door één eenduidig aanspreekpunt aan te wijzen is het voor bedrijven duidelijk bij wie ze moeten zijn.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<b>4. Zorg voor en onderhoud warme contacten.</b> Om goede afstemming te hebben met bedrijven zijn warme contacten erg van belang. Organiseer warme contacten met bedrijven in de vorm van een accountmanager, parkmanager, logistiek makelaar etc. Dit kan vanuit o.a. de gemeente, provincie of ondernemersvereniging.	<input checked="" type="radio"/>		
	<b>5. Organiseer een informatiecampagne.</b> Om de urgentie en belang van EV en de laadinfra duidelijk te maken is het van belang dat er toegankelijke en betrouwbare informatie is. Door een informatiecampagne te organiseren hebben bedrijven toegang tot deze informatie.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D. Prioriteer en faseer	<b>6. Prioriteer bedrijventerreinen zodat er gestart kan worden.</b> Bepaal welke bedrijventerreinen het eerst aandacht vragen door middel van een prioritering. Sluit daarbij aan bij lopende en/of nieuwe initiatieven en de aanleg van nieuwbouw zodat er snel stappen gemaakt worden.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<b>7. Stel een fasering op voor de bedrijventerreinen in de gemeente en stem deze af met overige (bouw)plannen.</b> Gebruik een visie voor toekomstbestendige bedrijventerreinen om de benodigde acties weg te zetten in de tijd. Zo ontstaat duidelijkheid in de volgorde waarin de gemeente aan de slag gaat rondom laadinfra bij welk bedrijventerrein.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
E. Vindbare info en kanalen	<b>8. Bundel informatie en zorg dat het vindbaar is.</b> Bied bedrijven houvast door informatie samen te voegen en beschikbaar te stellen op een logische plek.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<b>9. Benut bekende kanalen en geef marktpartijen een rol.</b> Breng specifieke kennis in over laadinfra via bekende (logistieke) kanalen en geef ook marktpartijen (brandstofleveranciers, OEM en leasemaatschappijen) een rol. Deze partijen werken vaak al samen met bedrijven(terreinen).		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
F. Laad-net-werk	<b>10. Werk aan de totstandkoming van laadinfra op bedrijventerreinen</b> als onderdeel van het regionaal (en landelijk) dekkend laadnetwerk en stuur bij waar nodig.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	

Legenda



voert bij voorkeur de actie uit



kan ook de actie uitvoeren of ondersteunt de actiehouder

Elke actie kan nader worden ingevuld als deze wordt opgepakt door de gemeente of regio

## Aanvullende toelichting op de blauwdruk (1/2)

### 1. Stem de rol en aanpak af met de regio

Gemeenten kiezen of zij een rol innemen bij de aanleg van laadinfra op bedrijventerreinen. Onderdeel van die rol kan zijn:

- Het in contact brengen van partijen en zorgen voor lokale verbinding
- Informeren over hoe het wagenpark te elektrificeren

Wanneer de gemeente ervoor kiest om aanvullend een regierol in te vullen behoren de volgende acties tot de mogelijkheden:

- Locaties voor snelladers aanwijzen en evt. realiseren
- Regie voeren op netcapaciteit door partijen met elkaar te verbinden
- Voordeel verstrekken bij vergunningverlening
- Aandacht voor op welke manier gronduitgifte van publieke grond mogelijk is
- Het leveren van een projectmanager voor realisatie laadinfra
- Dekken van de onrendabele top en/of cofinanciering bieden
- Gezamenlijke inkoop van laadinfra organiseren

Bovenstaande acties kunnen vaak door zowel de gemeente als de regio worden uitgevoerd. Daarom is afstemming met de regio van belang, zodat de beschikbare tijd en middelen goed kunnen worden ingezet. Zeker voor kleinere gemeenten kan dit het verschil maken.

### 2. Stel de benodigde kaders en randvoorwaarden vast

Bij het maken van keuzes rondom de realisatie van laadinfra is het van belang kaders en randvoorwaarden vast te stellen. Deze geven richting en helpen bij het maken van keuzes. Hierbij dient o.a. rekening gehouden te worden met:

- Mobiliteitsbeleid (autoluwe zones of uitbreiding van ZE-zones)
- Vestigingsklimaat in en rondom het bedrijventerrein
- Duurzaamheidsambities
- Bestemmingsplannen (inrichting openbare ruimte en toepassing van groen)

De laadvisie die in gemeenten is (of wordt) opgesteld kan hier een geschikt instrument voor zijn.

### 3. Organiseer een eenduidig aanspreekpunt

Wanneer bedrijven vragen hebben is het van belang dat er één aanspreekpunt is binnen de gemeente. Vaak zijn informatie en verantwoordelijkheden verdeeld over verschillende afdelingen binnen de gemeente. Om bedrijven te ontlasten en vragen gecentraliseerd te houden binnen de organisatie is het hebben van een single point of contact van belang (sterke voorkeur in de vorm van een toegewezen persoon).

### 4. Zorg voor en onderhoud warme contacten

Om in contact te komen en te blijven met bedrijven helpt het enorm om warme contacten te hebben. Door actief het gesprek op te zoeken ontstaat er inzicht in verduurzamingsplannen, kansen en knelpunten en ontstaat er kennisdeling. De organisatie van warme contacten kan in de vorm van een accountmanager, parkmanager, logistiek makelaar, etc. De invulling hiervan kan lopen via o.a. de gemeente, provincie, parkmanagement of ondernemersvereniging. Richt je hierbij zoveel mogelijk op contacten die het vertrouwen van veel andere bedrijven hebben zoals de voorzitter van een ondernemersvereniging of een parkmanager.

### 5. Organiseer een informatiecampagne

Om de urgentie en het belang van EV en de laadinfra duidelijk te maken is het van belang dat er toegankelijke en betrouwbare informatie is. Door een informatiecampagne te organiseren hebben bedrijven toegang tot deze informatie. Denk daarbij aan de volgende onderdelen:

- Samenstellen informatiepakket
- Wijzen op de beschikbare subsidies
- Verwijzen naar bestaande TCO tools
- Wijzen op de rol van de netbeheerder
- Wijzen op lokaal bedrijventerreinbelang versus dat van een bedrijf
- Aandacht voor alternatieven zoals waterstof en HVO
- Voorbeelden verstrekken en opgedane ervaringen delen (bijv. van koplopers)



Elke actie kan nader worden ingevuld als deze wordt opgepakt door de gemeente of regio

## Aanvullende toelichting op de blauwdruk (2/2)

### **6. Prioriteer bedrijventerreinen zodat er gestart kan worden**

Gezien de vaak beperkte capaciteit bij gemeenten is een prioritering in de bedrijventerreinen een goed middel om focus aan te brengen. Dit helpt gemeenten om gericht met die bedrijventerreinen aan de slag te gaan. Het prioriteren van bedrijventerreinen is mogelijk op basis van een aantal criteria, zoals bijvoorbeeld het economisch belang van een terrein, het aandeel logistieke bedrijven, de organisatiegraad (bijv. starten met bedrijventerrein Hessenpoort in Zwolle omdat er actief parkmanagement is, een onlangs opgerichte energiecoöperatie en goede warme contacten), nieuwbouw op bedrijventerreinen (zoals bij Kloosterlanden, maar ook de uitbreiding van Hessenpoort of Graafstaete in Duiven), of op basis van urgentie en toekomstige behoefte (knellende netcapaciteit of de aanwezigheid van bedrijven die vaak een ZE-zone in zullen moeten).

### **7. Stel een fasering op voor de bedrijventerreinen in de gemeente en stem deze af met overige (bouw)plannen**

Om duidelijkheid te scheppen voor de bedrijventerreinen die niet als eerste worden aangepakt, is het van belang een fasering op te stellen. Deze fasering dient periodiek bijgewerkt te worden om rekening te houden met ontwikkelingen in de gemeente, zoals uitbreidingen van bedrijventerreinen en woningbouw.

### **8. Bundel informatie en zorg dat het vindbaar is**

Er is al ontzettend veel informatie beschikbaar over elektrisch vervoer, type laadinfrastructuur, vermogens, kabels, (indicatieve) kosten, ervaringen, benodigde aansluitingen etc. Bedrijven zijn vaak niet bekend met de beschikbare informatie, zien het niet als hun prioriteit of zien door de bomen het bos niet meer. Door als gemeente of regio informatie te bundelen en te zorgen dat deze goed vindbaar is op een logische plek voor bedrijven, neem je deze drempel weg.

### **9. Benut bekende kanalen en geef marktpartijen een rol**

Bedrijven geven aan meerwaarde te zien in voorbeelden van bedrijven of locaties waar ze bekend mee zijn, dit geeft vertrouwen in de mogelijkheden: "als bedrijf x het kan waarom wij dan niet"? Het is van belang om kanalen die bedrijven betrouwbaar vinden, zoals branchegenoten, de buurman, partners, of branche- en ondernemersverenigingen, te benutten. Daarnaast geven sommige bedrijven aan hun transport uit te besteden of afhankelijk te zijn van het aanbod van hun leasemaatschappij. Benut deze natuurlijke connecties door het te betrekken bij de lokale vraag naar laadinfra. Wellicht kunnen er connecties gelegd worden (bijv. tussen transporteur en opdrachtgever) die met een puur lokale focus niet gezien worden. Ook brandstofleveranciers en autofabrikanten hebben vaak al een langdurige relatie met bedrijven en kunnen een bijdrage leveren. Bijvoorbeeld aan een energy hub (i.p.v. ene tankstation, of bieden van ondersteuning om hun e-voertuig te kunnen verkopen).

### **10. Werk aan de totstandkoming van laadinfra op bedrijventerreinen als onderdeel van het regionaal dekkend laadnetwerk**

Alle type laadinfra op bedrijventerreinen (zowel privaat als publiek) maakt onderdeel uit van het regionaal dekkend laadnetwerk. Door regionale ontwikkelingen in kaart te brengen op bedrijventerreinen ontstaat er inzicht in de totstandkoming van het dekkende laadnetwerk. Op basis van dat inzicht kan de NAL-regio of gemeente bijsturen waar nodig om een regionaal dekkend laadnetwerk te borgen. Dit kan bijvoorbeeld helpen om laadinfra bereikbaar te maken voor terreinen waar weinig fysieke ruimte is of waar veel kleine ondernemers zitten die niet makkelijk kunnen investeren in eigen laadinfrastructuur. In het PvA van de GO-RAL is hier aandacht voor.

# 7. Conclusies en aanbevelingen

*Alpm*



## Conclusies

Als we met breder inzicht en expertise uit eerdere ervaringen en gevoerde gesprekken naar de vier casussen kijken, leidt dit tot de volgende algemene conclusies voor de realisatie van laadinfra op bedrijventerreinen. De conclusies lichten de belangrijkste aandachtspunten hiervoor uit en onderschrijven de aanpak van de GO-RAL.

### **1. Er bestaat een mismatch tussen de EV sector en de logistieke wereld**

Logistieke bedrijven kennen een specialistische bedrijfsvoering die volledig is ingericht op de huidige, fossiele, brandstofvoorziening. De overstap naar batterij-elektrisch vervoer gaat een grote impact hebben op de huidige bedrijfsvoering. De EV-sector (waaronder bedrijven, netbeheerders, overheden en anderen die vrijwel dagelijks bezig zijn met elektrisch vervoer) zien de transitie als een essentiële en logische stap en voorzien dat dit in de nabije toekomst een grote vlucht gaat nemen. Deze urgentie is (nog) niet altijd helder bij de meeste logistieke bedrijven. Deze mismatch tussen de EV- en logistieke sector zorgt ervoor dat de overgang naar elektrische logistiek en de aanleg van de benodigde laadinfra nog in de kinderschoenen staat. Actie is nodig om de mismatch op te lossen.

### **2. Voertuigen zijn nog niet grootschalig beschikbaar, maar laadinfra vraagt nu actie vanwege lange doorlooptijden**

Ondanks dat het huidige aanbod aan elektrische logistieke voertuigen nog beperkt is en als beschreven een aantal beperkingen kent, zijn er nu al stappen nodig in de aanleg van de laadinfra. De realisatie van netaansluitingen kent namelijk lange tot zeer lange doorlooptijden. Wanneer hiermee gewacht wordt tot het moment dat er meer voertuigen beschikbaar zijn en de TCO gunstig uitvalt, ontstaan er nog grotere knelpunten in het realisatieproces van netaansluitingen dan dat er nu al zijn. Vroegtijdige afstemming tussen bedrijven, met de netbeheerder en aandacht hiervoor in gemeentelijke ontwikkelingsplannen kan (aankomende) netcongestie beperken en mogelijk zelfs voorkomen.

### **3. Een gerichte aanpak met bedrijven via betrouwbare bronnen leidt tot succes**

Betrouwbare informatiebronnen zijn van groot belang voor bedrijven. Deze betrouwbare kanalen zijn noodzakelijk om gericht aan de slag te gaan met bedrijven. Een bedrijventerrein vereist maatwerk vanwege de variatie in type bedrijven dat er gevestigd is en de lokale (net)situatie. Het prioriteren en nakomen van afspraken draagt bij aan het creëren van het nodige vertrouwen. De gemeente, bij uitstek de kenner van de lokale situatie met lokale contacten, lijkt hiervoor cruciaal. De exacte rol die de gemeente kan spelen is wel afhankelijk van haar ambities en eigen capaciteit.

### **4. Afstemming tussen de NAL-regio en de gemeente is nodig voor een effectieve samenwerking**

De benodigde taken kunnen door verschillende partijen worden ingevuld. Voor een effectieve samenwerking dient er afstemming te zijn in de rol en taakverdeling tussen de NAL-regio, gemeenten en mogelijk derde partijen. Op dit moment verloopt dat goed met regelmatige kennissessies en de laadconsulenten als verbindende schakel tussen de GO-RAL en de inliggende gemeenten. Om hierin de stap naar uitvoering te maken is intensivering benodigd. Ook logistiek makelaars vervullen hier al een belangrijke rol, zeker voor gemeenten met een beperkte capaciteit.

### **5. Er is behoefte aan duidelijkheid bij bedrijven en gemeente over toekomstige plannen**

Om in te spelen op toekomstige ontwikkelingen is er behoefte aan duidelijkheid bij bedrijven en gemeenten. Instrumenten als de ElaadNL Outlook Bedrijventerreinen, gezamenlijke ontwikkeling van de plankaarten kunnen deze duidelijkheid bieden t.a.v. de benodigde laadinfra. Dit rapport beoogt meer duidelijkheid te scheppen over de rol die zij kunnen spelen. Als deze helderheid er is, gaat dit helpen in het gereed brengen van deze organisaties voor de transitie naar elektrisch transport.

# Wij bevelen een viertal acties aan ten behoeve van de realisatie van logistieke laadinfra op bedrijventerreinen

## Aanbevelingen

Wij doen vier aanbevelingen op basis van de resultaten uit dit onderzoek. Onze aanbevelingen zijn gericht op welke stappen er nodig zijn voor het realiseren van laadinfrastructuur voor logistiek op bedrijventerreinen. De aanbevelingen zijn gericht aan de provincies Gelderland en Overijssel, verenigd in de GO-RAL en opdrachtgevers van deze verkenning.

### **1. Volg als NAL-regio zorgvuldig de gekozen rol en faciliteer de inliggende gemeenten**

- Voer, vanuit de doelstelling van realisatie van een regionaal dekkend laadnetwerk, regie op het vraagstuk laden bij bedrijventerreinen. Dit vormt een onderdeel van dit netwerk. Veel uitdagingen zijn namelijk gelijk op verschillende locaties, ondanks dat vervolgens maatwerk per bedrijventerrein gewenst is;
- Stem de rol en taakverdeling regelmatig af met gemeenten, zodat tijd en middelen efficiënt worden besteed en veranderingen worden vastgelegd maar ook voorkomen wordt dat (kleinere) gemeenten achterop raken;
- Beleg niet alle taken bij gemeenten, maar intensiveer de ondersteuning aan de gemeenten als NAL-regio door de acties die centraal kunnen worden opgepakt, ook centraal op te pakken. Dit is vooral ten behoeve van de kleinere gemeenten, die vaak te maken hebben met beperkte capaciteit.

### **2. Ga in overleg met de NAL-werkgroep Logistiek over verbinding met de logistieke sector**

- Bepaal samen met de NAL-werkgroep Logistiek welke informatiebehoefte er leeft binnen de logistieke sector en hoe de samenwerking (nog verder) kan worden ingericht;
- Bepaal gezamenlijk de invulling van deze behoeftes om zo het urgentiegevoel bij bedrijven te verhogen en betrouwbare informatie aan te kunnen bieden.

### **3. Werk een planmatige aanpak uit inclusief prioritering en fasering, waarin gemeenten worden betrokken voor warme contacten**

- Stel een plan op met een projectmatige uitwerking van de aanbevolen acties en betrek de netbeheerder hierbij. Dit is als het ware de nadere invulling van het PvA GO-RAL zoals dat nu al beschikbaar is;
- Zorg voor een prioritering van de bedrijventerreinen en maak een fasering van de overige bedrijventerreinen. Gebruik hier bijvoorbeeld de gemeentelijke visies op bedrijventerreinen voor;
- Verhoog de organisatiegraad bij bedrijventerreinen, indien onvoldoende, om warme contacten aan te gaan of te onderhouden en zelfredzaamheid te vergroten;
- Betrek gemeenten en eventueel ondernemersverenigingen en parkmanagement voor warme contacten om aansluiting met bedrijven te borgen.

### **4. Werk een regionale vertaling uit voor het logistieke laadnetwerk in afstemming met nationale initiatieven**

- Inventariseer periodiek gemeentelijke, regionale of bedrijfsinitiatieven t.b.v. aanleg van laadinfra. Neem daarin zowel private als publieke laadinfra mee;
- Bepaal in welke mate deze initiatieven in lijn zijn met nationale initiatieven zoals Living Lab Heavy Duty, Clean Energy Hubs en LoLa maar ook bijvoorbeeld eventuele nieuwe aanbestedingen voor laadinfra;
- Stem initiatieven op de verschillende niveaus met elkaar af, en zorg dat gemeenten op de hoogte zijn van de verwachte en geplande ontwikkelingen;
- Stuur regionaal bij waar nodig om een dekkend laadnetwerk te borgen.



# 8. Bijlagen

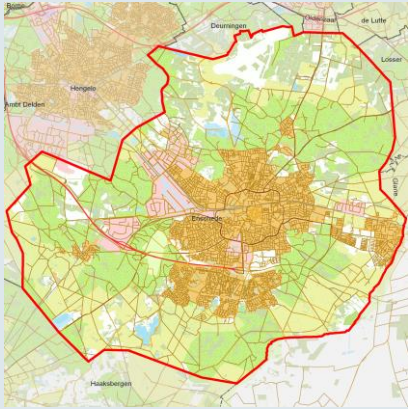
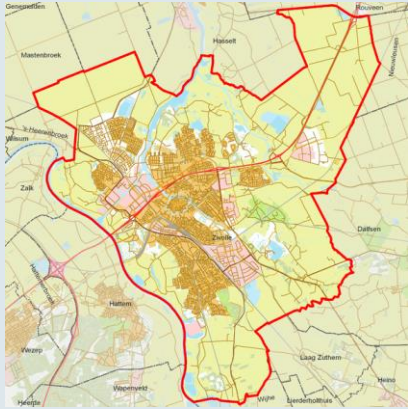
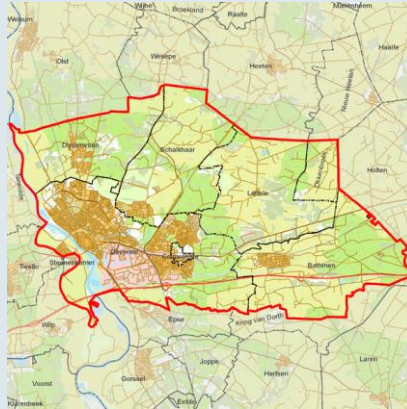
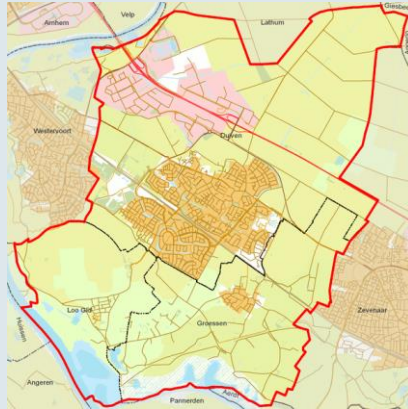
*Alpm*



In Overijssel en Gelderland zoomen we in op diverse bedrijventerreinen in vier gemeenten

## Overzicht van de vier betrokken gemeenten

Onderstaand overzicht toont de betrokken gemeenten die vanuit de provincie zijn aangewezen als onderdeel van de scope van de uitgevoerde verkenning. De drie gemeenten in de provincie Overijssel zijn hierbij gekozen vanwege de (voorgenomen) ZE-zone in de gemeente. Om een goede balans te introduceren in verschillende gemeenten is door de provincie Gelderland Duiven toegevoegd. In Duiven is er voor nu geen voorgenomen ZE-zone en het is ten opzichte van de overige drie gemeenten een kleinere gemeente.

	Enschede	Zwolle	Deventer	Duiven
				
<b>Provincie</b>	Overijssel	Overijssel	Overijssel	Gelderland
<b>Aantal inwoners</b>	160.383	130.872	101.440	24.958
<b>Oppervlakte</b>	143 km <sup>2</sup>	119 km <sup>2</sup>	134 km <sup>2</sup>	35 km <sup>2</sup>
<b>Aantal bedrijventerreinen</b>	15	4	9	10
<b>(Voorgenomen) ZE-zone</b>	Ja	Ja	Ja	Nee



# Colofon

Deze verkenning beoogt een beeld te geven van de te maken keuzes van gemeenten ten aanzien van laadinfrastructuur voor logistiek op geselecteerde bedrijventerreinen. Veel dank aan alle geïnterviewden, parkmanagers, netbeheerders, ambtenaren en andere individuen en bedrijven voor de bijdrage aan deze verkenning.

## Versie

Openbaar

## Datum

31 mei 2022

## Opdrachtgever

Robert Schasfoort, Provincie Overijssel

Suzanne Riezebos en Marco Vellema, Provincie Gelderland

## Opgesteld door APPM Management Consultants

Bram Caris, Simone ten Have, Christian Pasman

## Geïnterviewde bedrijven

HST, Wehkamp, Solar Nederland, Vos Transport, Westfalen Medical, Liander,

Pactum Installatietechniek, Jumbo, Huuskes, GLS, Keolis, DHL, Dolmans

Landschaping, PreZero

The logo for APPM Management Consultants, featuring the letters 'APPM' in a stylized, cursive blue font.





# Nederland mooier maken

APPM werkt aan een mooier Nederland. We streven naar een leefbare, bereikbare, klimaatbestendige, waterrijke en duurzame samenleving.

*APPM*