



Regio Stedendriehoek

Apeldoorn ■ Deventer ■ Zutphen

Programma Toekomstbestendige Bedrijventerreinen

Regio Deal Cleantech Regio 2020 - 2024



Colofon

Versie: 1.0

Datum: Mei 2024

Auteurs: Ruben Schutte, Sanne Alferink
en projectleiders

Grafische ontwerp: Guifi.nl



Voorwoord

Wat maakt een bedrijventerrein toekomstbestendig? Een vraag die we enkele jaren geleden nog niet vaak hoorden en waar vandaag nog geen eenduidig antwoord op is. Toen de Regio Deal-projecten in 2021 van start gingen, wisten we in ieder geval dat de onderlinge samenwerking tussen bedrijven en de samenwerking tussen het bedrijfsleven en de overheid belangrijke succesfactoren zijn om bedrijventerreinen klaar te maken voor de toekomst.

Daarom is op diverse bedrijventerreinen gewerkt aan het organiserend vermogen van bedrijven. Bijvoorbeeld door de ondernemersvereniging te professionaliseren en parkmanagement op te zetten. Ook wisten we dat vraagstukken rond energie en circulariteit een steeds grotere impact hebben op ondernemers. Daarom werkten ondernemers en gemeenten samen aan een toekomstbestendig energiesysteem met voldoende energie uit duurzame bronnen. Werken aan toekomstbestendige bedrijventerreinen vraagt om veel flexibiliteit, onderling vertrouwen en innoverend vermogen, van alle betrokken partijen. Ondernemers, gemeenten en andere stakeholders hebben dat de afgelopen periode laten zien!

Voor de regio is een sterke economie essentieel, met ruimte voor ondernemerschap en voldoende duurzame energie. Er is in de Regio Deal van de Regio Stedendriehoek een hoop gedaan en een hoop geleerd. Die successen moeten we vieren en de lessen moeten we delen! Dat doen we in dit rapport. Er zijn zoveel uitdagingen, denk aan de verduurzamingsopgave (nu we steeds meer de impact van de netcongestie voelen) of de klimaatadaptatie-opgave. Hiermee willen we écht tempo maken en daarbij worden kennisuitwisseling en samenwerking op het bedrijventerrein en in de regio belangrijke versnellers van de factoren.

Maarten Heere – Wethouder gemeente Epe (economie en energietransitie) en Regionaal thematrekker Toekomstbestendige Bedrijventerreinen

Een goed voorbeeld van een bedrijventerrein waar de bedrijven en de gemeente gezamenlijk bereid én in staat zijn om vraagstukken aan te pakken is bedrijventerrein Apeldoorn-Noord. Daar werken onder meer publieke en private partijen samen aan het realiseren van een Smart Energy Hub.

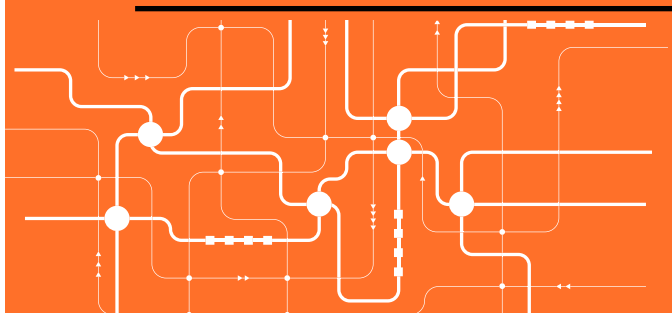
De niet aflatende inzet van – met name – het bedrijfsleven om een Smart Energy Hub op bedrijventerrein Apeldoorn-Noord te realiseren verdient grote lof en bewondering. Met lef en doorzettingsvermogen komt Apeldoorns eerste SEH, ondanks vele tegenslagen en hobbels nu toch van de grond. VNO-NCW Midden heeft met veel enthousiasme meegewerkt aan het welslagen en is uiterst trots op het resultaat!

Rijn Platteel – Voorzitter VNO-NCW Stedendriehoek

Het programma Toekomstbestendige Bedrijventerreinen van de Regio Deal en de projecten daarbinnen hebben een aanjagend effect gehad. Zo zijn meerdere bedrijventerreinen en gemeenten al bezig met het vervolg, bijvoorbeeld het realiseren van een SEH of het uitrollen van parkmanagement op andere bedrijventerreinen. Er is een duurzame basis gelegd voor verdere samenwerking in de regio, tussen bedrijven, ondernemersverenigingen en gemeenten. De voorbereidingen voor vervolgprojecten zijn gestart en de regionale publiek-private samenwerking gaan we verder vormgeven. Maar eerst vieren nu we onze gezamenlijk successen!

Ruben Schutte – Programmamanager Toekomstbestendige Bedrijventerreinen

1 Inleiding P05



2 Kaart P06



3 Apeldoorn P07



4 Brummen P15



5 Deventer P15



6 Epe P20



7 Lochem P25



8 Voorst P33



9 Zutphen P40



1

Inleiding

In de Regio Deals werken Rijk en regio samen aan een betere woon- en leefomgeving voor bewoners en ondernemers in de regio. Het doel van de Regio Deal Cleantech Regio is om een structurele basis te leggen voor een langdurige aanpak om in de regio groene, duurzame en inclusieve economische groei te realiseren, met behoud van de groene leefomgeving. Dit komt tot uiting door samen te investeren en randvoorwaarden te creëren om de (economische) veerkracht van de Regio Stedendriehoek (voorheen: Cleantech Regio) te versterken. Daarmee wil de regio een basis leggen voor meer samenwerking in de toekomst.

De Regio Stedendriehoek wil dat haar aanbod aan bedrijventerreinen nu en in de toekomst voorziet in de ruimtevraag van bedrijven, waarbij bedrijventerreinen tegelijkertijd een belangrijke bijdrage leveren aan het behalen van de energie-, klimaat en circulaire transitieambities.

Bedrijventerreinen in de Regio Stedendriehoek herbergen 10% van de bedrijvigheid en 34% van de werkgelegenheid in de regio. Binnen de Regio Stedendriehoek ligt een bedrijventerreinareaal van netto 1.500 ha. Het merendeel van deze terreinen heeft een opgave om naar de toekomst toe ook in de huisvesting van onze bedrijven te voorzien. Behoud en groei van werkgelegenheid, vergroening en regionale economische groei staan centraal. Om concrete stappen te zetten in deze opgave, heeft de regio het Programma Toekomstbestendige Bedrijventerreinen opgezet. Het doel van dit programma is ervaring opdoen met projecten die werken aan het verbeteren van de organisatiegraad (werkpakket 1), die aan de slag gaan met circulariteit (werkpakket 2) en die onderzoeken hoe bedrijventerreinen een rol kunnen spelen in de energietransitie (werkpakket 3). Deze projecten gebruiken we om te leren van elkaar en de kennis op de bedrijventerreinen in de Regio Stedendriehoek te vergroten.

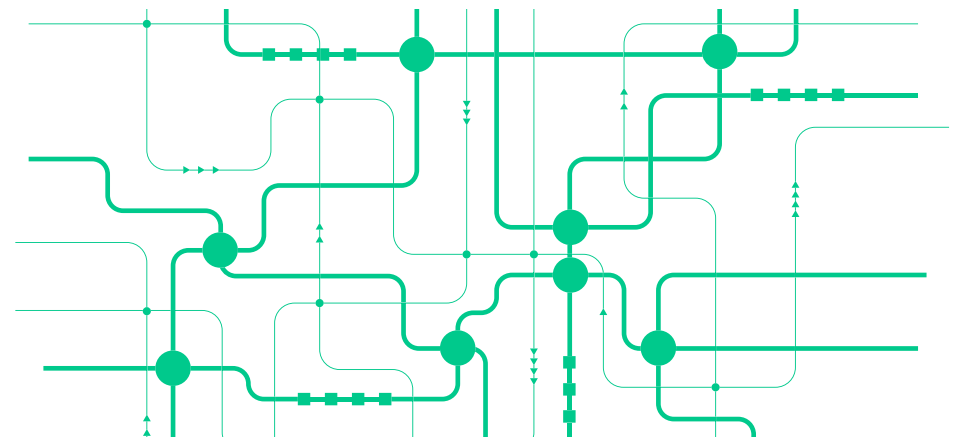
Dit leidt tot de volgende resultaten:

- ✓ Het verstevigen van de organisatiegraad van minimaal tien bedrijventerreinen, in het bijzonder rondom transitieopgaven (energievoorziening, circulair ondernemen, branding, veiligheid).

- ✓ Een regionaal kennisprogramma draagt hieraan bij;
- ✓ Het sluiten van gesloten kringlopen op terreinniveau op minimaal twee terreinen;
- ✓ Op minimaal vijf bedrijventerreinen wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een roadmap om te komen tot de ontwikkeling van smart grids, zon-pv op bedrijfsdaken en de voorkoming van maatschappelijke lasten door het voorkomen van verzwaring van het elektriciteitsnet door opwek, opslag en uitwisseling van energie;

In de Regio Stedendriehoek hanteren we de volgende definitie van een toekomstbestendig bedrijventerrein:

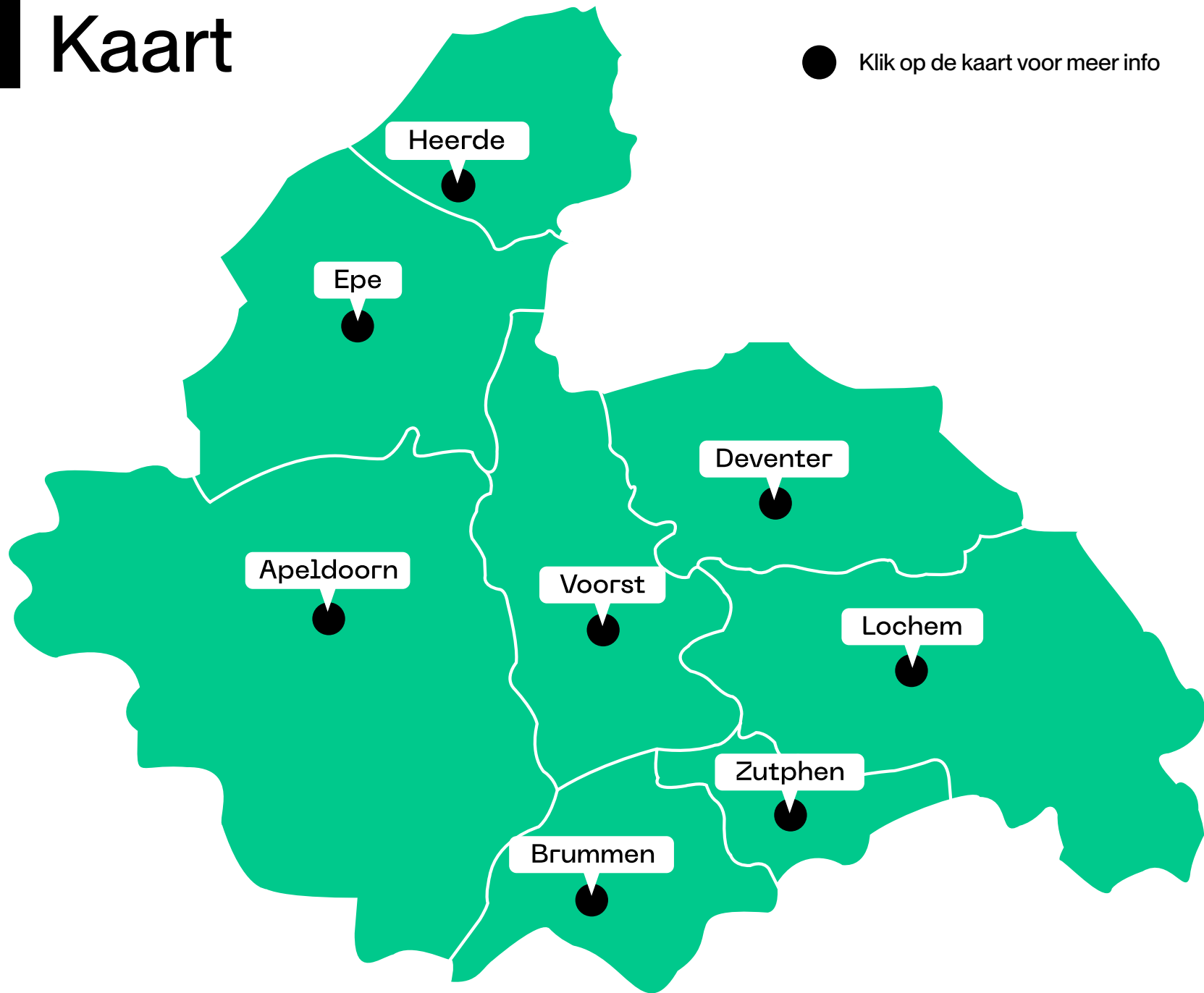
“Een toekomstbestendig bedrijventerrein is een **bedrijventerrein** waar de gevestigde **bedrijven**, de **gemeente** en **andere belanghebbenden** gezamenlijk **bereid** en **in staat zijn** om de vraagstukken van **vandaag** en die van de **toekomst** op te lossen.”



2

Kaart

● Klik op de kaart voor meer info



3

Projecten Apeldoorn

De gemeente Apeldoorn heeft in totaal vijf projecten in de Regio Deal. Waarvan vier projecten in werkpakket 1 en een project in werkpakket 3. De bedrijventerreinen in werkpakket 1 waren voorafgaand aan de Regio Deal redelijk tot goed georganiseerd. Ze misten alleen wel uitvoeringskracht op de bedrijventerreinen. Door deze vier projecten te starten op basis van initiatieven van de bedrijven (3.1 t/m 3.4), wilde de gemeente onderzoeken wat waar werkt, of juist niet werkt.

Op deze manier kunnen ze in de toekomst hun acties of beleid daarop afstemmen.

Werkpakket 3 heeft de gemeente Apeldoorn gebruikt om de deelnemers aan het Inieninie-grid op te schalen (3.5).

- 3.1** Apeldoorn Noord – Verbeteren veiligheid
- 3.2** Stadhoudersmolen – Verbeteren veiligheid en meer draagvlak/leden realiseren
- 3.3** Ecofactorij – Gezamenlijk HR-bedrijf
- 3.4** Apeldoorn Zuid – Verhogen organisatiegraad
- 3.5** Apeldoorn Noord – Opschaling “Inieninie Grid”



3.1 Apeldoorn Noord

Verbeteren veiligheid

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Dit project geeft verder vorm aan de samenwerking en waarborgt de toekomstbestendigheid.
Behaald resultaat	Camerabeveiliging gerealiseerd op het gehele bedrijventerrein.
Proces	<p>De OBAN heeft al 25 jaar de wens om cameratoezicht te krijgen op bedrijventerrein Apeldoorn Noord. Uit diverse enquêtes die voorheen zijn rondgestuurd door de ondernemersvereniging, blijkt dat ondernemers zich wel eens onveilig voelden op het terrein als ze bijvoorbeeld de zaak 's avonds moesten afsluiten. Aangezien het de OBAN zelf niet lukte om deze plannen te realiseren, hebben ze de hulp ingeschakeld van expert Sander Flight. Hij heeft ervoor gezorgd dat de gemeente uiteindelijk akkoord ging met de plannen. Na een jaar, in oktober/november 2022 kon er een convenant worden opgesteld, waarin de voorwaarden voor het gebruik van camerabeveiliging zijn vastgelegd.</p> <p>Aanvankelijk leek het projectteam te geloven dat het plaatsen van AMPR-camera's (kentekenplaatherkenningscamera's) niet mogelijk zou zijn vanwege de strenge wet- en regelgeving. Vastberaden om te zoeken naar alle mogelijkheden besloot het projectteam zelf een verkenning uit te voeren om de haalbaarheid van AMPR-camera's te onderzoeken. Hun zoektocht leidde hen naar een bedrijventerrein in Utrecht, waar AMPR-camera's op een legitieme en correcte manier worden gebruikt. Dit bracht weer hoop voor de projectleden. Aan de hand van het proces in Utrecht zijn ze aan de slag gegaan met het uitzoeken van wettelijke vereisten. Gezamenlijk met Interpolis is <u>hier de volgende brochure uit ontstaan die andere bedrijventerreinen ook kunnen gebruiken</u> bij het uitzoeken van camerabeveiliging:</p> <p>Op 18 april 2024 werd de eerste camera symbolisch onthuld in het bijzijn van de wethouder Economische Zaken van de gemeente Apeldoorn Nick Derks.</p>
Geleerde lessen	<ul style="list-style-type: none">✓ Eigenaarschap bij de ondernemers kan zorgen voor versnelling van het proces.✓ Een expert over een bepaald onderwerp naar voren schuiven kan zorgen voor extra draagvlak en overtuigingskracht. <p>Dit project is een voorbeeldproject voor bedrijventerrein Stadhoudersmolen waar ook cameratoezicht gewenst is.</p>

3.2 Stadhoudersmolen

Verbeteren veiligheid en meer draagvlak realiseren /leden werven

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Verhoging organisatiegraad door een project waar veel draagvlak voor is.
Behaald resultaat	Convenant is begin 2024 getekend, DPIA is opgesteld en de camera's kunnen nu worden geplaatst. De camerabeveiliging was een eerste stap om de organisatiegraad te vergroten. Het vergroenen van het bedrijventerrein is een logische tweede stap met daarbij ook het aandachtspunt om meer leden te werven.
Proces	Op Stadhoudersmolen liepen ze tegen dezelfde problemen aan als op Apeldoorn Noord. Apeldoorn Noord was net een stap verder dus Stadhoudersmolen heeft uiteindelijk hetzelfde proces gevolgd als Apeldoorn Noord. Aangezien daar alle "fouten" al waren getackeld, verliep het proces op Stadhoudersmolen een stuk sneller.



3.3 Ecofactorij

Gezamenlijk HR-bedrijf

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Het doel van dit project is om een gezamenlijk HR-bedrijf voor de Ecofactorij op te richten en dat de Ecofactorij daarmee als gezamenlijke entiteit naar buiten treedt op de arbeidsmarktonderwerpen.
Behaald resultaat	Het project is voltooid en het verwachte resultaat is behaald. Het is nu zaak om het geplante zaadje verder te laten groeien. In de praktijk blijkt het werkelijk uitwisselen van HR tussen bedrijven lastig kan zijn.
Proces	<p>Het projectteam heeft zich ondanks de uitdagingen tijdens de Corona periode ingespannen om verschillende sessies te organiseren bij bedrijven op de Ecofactorij. Hoewel het lastig was om persoonlijk bij de bedrijven langs te gaan, verliep het proces over het algemeen goed. Er ontstonden echter soms moeilijkheden bij het verkrijgen van concrete zaken uit de gesprekken, voornamelijk omdat elk bedrijf op de Ecofactorij zijn eigen werknemersbestand heeft en er geen “collectieve bak” van werknemers is.</p> <p>Desondanks wist het projectteam een carrousel van 12 bijeenkomsten te realiseren. Tijdens deze bijeenkomsten werden belangrijke onderwerpen besproken en ideeën uitgewisseld. Om de betrokkenheid en bekendheid te vergroten werd de website van het project vernieuwd, waardoor belangrijke informatie gemakkelijk toegankelijk werd voor alle stakeholders.</p> <p>Een belangrijk onderdeel van het project was het stimuleren van samenwerking en kennisdeling tussen de bedrijven op de Ecofactorij. Er is daarom een open dag gepland en het is mogelijk om door middel van rondleidingen vanuit het onderwijs, bij elkaar op “bezoek” te gaan.</p> <p>Om de communicatie en herkenbaarheid van het project verder te versterken, is er ook een communicatiebord geplaatst bij de ingang van de Ecofactorij. Dit bord dient als visueel herkenningspunt en benadrukt het belang van duurzame samenwerking op het terrein.</p> <p>Na alle succesvolle inspanningen en activiteiten kan het projectteam nu zeggen dat het project officieel is afgerond.</p>

3.4 Apeldoorn Zuid

Verhogen organisatiegraad

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Doelstelling is om het aantal leden te laten toenemen. De betrokkenheid van de bestaande leden blijkt uit komst naar bijeenkomsten en concrete deelname aan nog nader te noemen projecten op gebied van energie en veiligheid.
Behaald resultaat	Bestaande leden zijn meer betrokken geraakt bij BKA Zuid en er is een aantal nieuwe leden bij gekomen. Ook heeft het project ervoor gezorgd dat er een subsidie is opgehaald van ongeveer 400.000 euro om het bedrijventerrein te vergroenen.
Proces	<p>BKA Zuid heeft vier business talks gehouden op vier delen van het bedrijventerrein. Hiervoor waren leden en niet-leden uitgenodigd (deze toenmalige niet-leden zijn ondertussen wél lid geworden). Hier zijn ze in gesprek gegaan met de ondernemers over het bedrijventerrein en wat zij graag zouden willen verbeteren. Daaruit kwam naar voren dat de ondernemers vinden dat het terrein grijs en versteend is. BKA Zuid is om deze reden gestart met een project om het bedrijventerrein te vergroenen. Dit heeft ertoe geleid dat er een subsidie bij de provincie is opgehaald van ongeveer 400.000 euro.</p> <p>Ook heeft BKA Zuid een bijdrage geleverd voor de Woodwall bij het bedrijf van Gerrevink. Op deze manier wordt de betonnenmuur bij het bedrijf verfraaid. Het is een succes geworden want deze Woodwalls worden op meer plekken in Apeldoorn gerealiseerd.</p>
Geleerde lessen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Door echt in gesprek te gaan kan je behoeftes van ondernemers op de juiste manier ophalen. Dit zorgt voor succesvolle vervolgtrajecten omdat de betrokkenheid groter is.
Vervolg project	<u>Het vergroenen van het bedrijventerrein.</u>

3.5 Apeldoorn Noord

Opschaling “Ienieminie Grid”

Werkpakket	3. Energiesysteem
Doel	<p>Het realiseren van een Smart Energy Hub op bedrijvenpark Apeldoorn Noord. Lokaal opwekken, lokaal verbruiken, zo min mogelijk transport.</p> <p>De Regiodeal is gebruikt om bedrijven te informeren, bedrijfsbezoeken te doen en flex scans, Business Cases en PV-advies uit te voeren. Tevens werd hier een letter of intent voorgelegd met als doel zoveel mogelijk bedrijven mee te laten doen met de pilot om middels software energie uit te wisselen en aansluitcapaciteit uit te wisselen. Tevens is er getest of assets konden worden aangestuurd.</p> <p>De pilot was een apart project, gesubsidieerd door MIT in combinatie met eigen inbreng van de bedrijven. Uiteindelijk is er een pilot uitgevoerd met 5 bedrijven.</p>
Behaald resultaat	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vele gesprekken ✓ 19 Letters of intent ✓ 19 Business Cases ✓ 9 Flex Scans ✓ 7 PV adviezen ✓ 1 Pilot MIT Software energie uitwisselen met 5 bedrijven
Proces	<p>Het project zelf is in 2019 gestart en in totaal heeft het 3 jaar geduurd om deze fase af te ronden. Netcongestie werd in die tijd nog beperkt genoemd en ondernemers waren hier nog niet veel mee bezig. Er waren een aantal koplopers die de noodzaak inzagen en mee wilden doen met het project. Daar waar ze eerst met alle bedrijven wilden starten, zijn ze terug gegaan naar een behapbare groep van vijf bedrijven om de pilot te testen.</p>
Geleerde lessen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Denk groot, maar begin klein. De ambassadeurs gaan uiteindelijk de grotere groep positief beïnvloeden. 2. Blijf communiceren naar je achterban, anders verlies je ze. 3. Schets een doel op lange termijn, maar wees duidelijk in wat (nog) niet kan en, belangrijker, in wat wel NU kan. 4. Denk in twee processen die samenwerken, organiserend vermogen en technische mogelijkheden. 5. Maak duidelijke tussenstapjes en deliverables.
Vervolg project	<p>Fase 2 is nu gestart. Er wordt opgeschaald naar 40 bedrijven die in een Energie Coöperatie gaan stappen en samen aan het roer zitten. Tevens worden er van deze bedrijven energiescans gemaakt die verwerkt worden in de software. De volgende stap is opslag toevoegen. Ofwel een grote batterij of opslag achter de meter per bedrijf. Daarna wordt de software uitgebreid zodat er assets kunnen worden aangestuurd. De kennis die is opgedaan in fase 1 is cruciaal.</p>

4

Projecten Brummen

De gemeente Brummen heeft een project in werkpakket 1 in de Regio Deal. Het doel van het project was in eerste instantie om de organisatiegraad op het industrieterrein Kollergang in Eerbeek te verhogen. Naar aanleiding van het plan van aanpak is gebleken dat de focus op bedrijventerreinen Rhienderen Noord en De Hazenberg nodig was vanwege een groot gebrek aan organiserend vermogen op deze terreinen.

4.1

Rhienderen Noord en De Hazenberg – Versterken van de organisatiegraad op de bedrijventerreinen in Brummen



4.1 Rhienderen Noord en De Hazenberg

Versterken van de organisatiegraad op de bedrijventerreinen in Brummen

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Hoofddoel van dit plan van aanpak voor de Verkenningfase is toekomstbestendige bedrijventerreinen in Brummen. Vanuit de gemeente zijn vooral de beleidsthema's energietransitie en klimaatadaptatie daarin leidend. Mogelijk zien de bedrijven zelf ook op andere vlakken ontwikkelkansen. Om dit in gezamenlijkheid te verkennen en daarop door te kunnen pakken is een stap naar een versterkte organisatiegraad nodig. Het proces om hier te komen wordt gestart met een voorverkenningfase.
Behaald resultaat	<p>Het organiseren van brainstormsessies geeft invulling aan de werkgroep veiligheid en de werkgroep duurzaamheid. Aann de werkgroepen nemen ondernemers van de betreffende terreinen en medewerkers van de gemeente deel. Iedere groep stelt een plan van aanpak op. In dat plan van aanpak worden ambities, doelstellingen en acties per thema uitgewerkt en de acties in gang gezet. In het meerjarige werkplan werken we publiek privaat samen aan een toekomstbestendig bedrijventerrein.</p> <p>De eerste brainstormsessies hebben inmiddels plaats gevonden in februari. Een groep enthousiaste ondernemers is gestart met inventariseren en delen van ideeën met betrekking tot duurzaamheid en veiligheid.</p> <p>De gemeente Brummen heeft een vaste accountmanager voor de bedrijven aangesteld.</p>
Proces	<p>Het proces loopt. Inmiddels hebben er in maart, april en mei brainstormsessies plaats gevonden in 2 werkgroepen, waarbij de opkomst van ondernemers minimaal was maar wel kwalitatief goed. Er heeft in april een schouw plaats gevonden waarbij de bedrijventerreinen zijn geïnspecteerd.</p> <p>Er is een subgroep van ondernemers opgericht, die zich bezig gaat houden met het onderzoeken van belang van camera's op de bedrijventerreinen.</p> <p>Gesproken is over organiserend vermogen en het samenstellen van een bestuur. Dit moet nog verder worden opgepakt.</p>
Vervolg project	Het Regio Deal deel van het project is afgerond, het project zelf loopt door.
Geleerde lessen	Als je het organiserend vermogen van bedrijven wil stimuleren, dan moet je als gemeente het faciliterend vermogen ook op orde krijgen.

5

Projecten Deventer

De gemeente Deventer heeft ingezet op het opzetten van een basis- en projectorganisatie voor diverse projecten in de thema's leefbaarheid, ruimte voor ondernemen en energie & klimaat. Ook is er in werkpakket 3 een energieregisseur gestart die verschillende bedrijven in de gemeente op weg kon helpen met zon-op-dak projecten of andere energiebesparingsvragen.

5.1 Organisatiegraad

5.2 Energieregisseur



5.1 Organisatiegraad

Toekomstbestendige bedrijventerreinen

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Om toe te werken naar een toekomstbestendig bedrijventerrein worden de volgende vier thema's opgepakt om concrete plannen te ontwikkelen: <ul style="list-style-type: none">✓ Leefbaarheid✓ Ruimte voor ondernemen✓ Duurzame mobiliteit✓ Energie & Klimaat
Behaald resultaat	Er is een wensbeeld opgesteld van Bergweide IV Noord en de initiatiefnemers hebben opdracht gegeven voor fase 2.
Proces	<p>In het bestuursakkoord 2018 – 2022 van de gemeente Deventer is voor de modernisering en herinrichting van de verouderde bedrijventerreinen Bergweide en Kloosterlanden en het geven van impulsen op het gebied van duurzaamheid, toegankelijkheid en leefbaarheid € 2.000.000,- beschikbaar gesteld. Hiervoor is door het Deventer Economisch Perspectief (DEP) een toekomstbeeld opgesteld: "Toekomstbestendige bedrijventerreinen 2030" (definitieve versie april 2021). In maart 2021 (2020-001934) heeft de raad besloten 1 miljoen beschikbaar te stellen voor een eerste uitvoeringsagenda, met name voor het realiseren van publieke voorzieningen zoals bijvoorbeeld fietspaden en pauzerecreatie. Een van de thema's uit deze uitvoeringsagenda is het ruimte maken voor ondernemen. Hiertoe zijn kanszones verkend en is geconcludeerd dat bedrijven in Bergweide IV Noord bereid zijn te investeren en al de nodige investeringen hebben gedaan.</p> <p>Een eerste stap was het opstellen van een intentieovereenkomst tussen DEP, gemeente Deventer en de initiatiefnemers voor Bergweide IV noord. Op basis daarvan kan worden gestart met het opstellen van een uitvoeringsplan. Deze intentieovereenkomst is in februari 2023 door 5 initiatiefnemers, DEP en gemeente getekend. Het doel van de overeenkomst is te komen tot een verkenning van de mogelijkheden voor de herstructurering van Bergweide IV Noordzone door initiatiefnemers. Op basis hiervan hebben de belangrijkste ondernemers in het gebied in samenwerking met de gemeente een wensbeeld en uitgangspunten opgesteld.</p> <p><u>De eerste fase heeft er toe geleid dat er een wensbeeld en uitgangspunten zijn opgesteld.</u></p>
Vervolg project	Het project gaat door, het inrichtingsplan wordt verder uitgewerkt en de nodige onderzoeken zullen worden uitgevoerd.

5.2 Energieregisseur

Energiebesparing en -transitie

Werkpakket	3. Energiesysteem
Doel	Zon-op-dak stimuleren, bedrijven ondersteunen op het gebied van energiebesparingsvraagstukken en het stimuleren van energiebesparing en duurzame opwek.
Behaald resultaat	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 45x quickscans (energiebesparing en zon-op-dak) ✓ 14x businesscases voor zon-op-dak ✓ 9x maatwerkadviezen voor energiebesparing ✓ 21x ad hoc hulp bij energiebesparende maatregelen (investeringen) ✓ 16x ad hoc hulp bij overige hulpvragen
Proces	<p>Binnen het project Zon-op-Dak (Energieregisseurs) zijn bijna 60 bedrijven op de Deventer bedrijventerreinen geholpen bij verduurzaming. Dit heeft geleid tot de installatie van zonnepanelen en meerdere energiebesparende maatregelen. Een groot deel van de bedrijventerreinen heeft ondersteuning gekregen bij het onderzoeken van de mogelijkheden en het uitwerken van businesscases.</p> <p>Deze doelstellingen zijn niet volledig behaald. Er zijn 55 bedrijven geholpen, wat geleid heeft tot 14 businesscases voor zon-op-dak en 9 maatwerkadviezen. Echter, gedurende het project is geconstateerd dat de doelstelling in veel gevallen niet (geheel) overeenkwam met de hulpvragen van de bedrijven. De energiecrisis begon kort na aanvang van het project, waardoor vooral veel ad hoc vragen over energiebesparing binnenkwamen. Bovendien waren maatwerkadviezen in veel gevallen overbodig en konden de bedrijven na de quickscan van de energieregisseurs over tot realisatie van maatregelen. Door hoge kosten op meerdere vlakken (ook niet energie-gerelateerd) was de investeringsbereidheid voor zon-op-dak laag. Bovendien hebben restricties voor teruglevering het voor veel bedrijven onaantrekkelijk gemaakt om in zon-op-dak te investeren.</p> <p>Desondanks zijn met een deels vraaggerichte inzet van de energieregisseurs veel resultaten geboekt.</p>

Vraaggericht vs. Proactief

Met name richting het einde van het project is relatief veel tijd besteed aan het proactief benaderen van bedrijven om hulpvragen te identificeren. Bij voortgangsoverleggen is reeds aangegeven dat het van belang is om de balans tussen deze activiteiten en het daadwerkelijk ondersteunen van bedrijven bij verduurzaming bewaakt moet worden.

Voor toekomstige projecten wordt geadviseerd om dit op voorhand te bespreken of mee te nemen in de opdrachtbeschrijving of in KPI's. KPI's. De KPI's voor dit project waren gericht op aantallen positieve businesscases en maatwerkadviezen. Al tijdens het project werd duidelijk dat ook negatieve businesscases (wat pas achteraf blijkt) veel tijd en moeite kostten om uit te werken, met name door de eerdergenoemde wachttijden bij marktpartijen en het verzamelen van de benodigde informatie van/met de bedrijven die werden geholpen. Daarnaast bleken maatwerkadviezen voor energiebesparing in veel gevallen niet noodzakelijk voor de daadwerkelijke energiebesparing. Voor toekomstige projecten wordt aanbevolen om KPI's te formuleren waar de uitvoerende partij meer invloed op heeft en die gericht zijn op het daadwerkelijke doel, namelijk energiebesparing en duurzame opwek.

Doorlooptijden

De doorlooptijden van trajecten bleken lang te zijn. Naast de soms trage medewerking van bedrijven, waren ook de wachttijden bij marktpartijen een oorzaak. Dit heeft onder andere als risico dat het momentum om te verduurzamen onbenut blijft en investeringsbereidheid afneemt.

Voor toekomstige projecten wordt geadviseerd om lange doorlooptijden zoveel mogelijk te voorkomen. Dit kan op meerdere manieren. Enerzijds is het van belang om bovenop elk traject te blijven zitten, zodat de bedrijven niet te lang doen over het aanleveren van informatie of het maken van keuzes. Anderzijds kan het bevorderlijk zijn om reeds bij aanvang van het project afspraken te maken met marktpartijen, bijvoorbeeld door een consortium te vormen of door middel van een aanbesteding. Zo kan voor een x-aantal bedrijven tijd gereserveerd worden en is het mogelijk om als opdrachtgever eisen te stellen aan de doorlooptijden van bijvoorbeeld een dakconstructieberekening. Om dit mogelijk te maken zal een formeel opdrachtgeverschap vanuit de gemeente, DEP of parkmanagement nodig zijn.

Vrijblijvendheid

Eerder werd al benoemd dat een aanzienlijk aantal bedrijven na de ("gratis") ondersteuning (nog) niet over is gegaan tot investeringen.

Voor een toekomstig project wordt aanbevolen om de vrijblijvendheid te beperken, bijvoorbeeld door een vergoeding te rekenen. Om het wel aantrekkelijk te houden voor bedrijven, kan bijvoorbeeld afgesproken worden dat de vergoeding bij realisatie van zon-op-dak of energiebesparingsmaatregelen wordt omgezet in een korting op de investering.

Geleerde lessen

Communicatie

Voor een groot deel van het project is er geen vast communicatiekanaal geweest waarop berichten over bedrijven en hun verduurzamingstrajecten konden worden gedeeld.

Inmiddels is de LinkedIn-pagina van DEP opgezet en begint het bereik toe te nemen. Voor toekomstige projecten wordt aanbevolen om een vaste (bijvoorbeeld tweewekelijkse) rubriek te maken waarin ondernemers vertellen over hun verduurzamingsplannen en waarin afgeronde projecten kunnen worden getoond. Eventueel kan medewerking aan een bericht als voorwaarde worden gesteld voor ondersteuning. Echter, in de praktijk zullen de meeste bedrijven hier graag aan meewerken vanwege de positieve aandacht.



6

Projecten Epe

De gemeente Epe heeft vier projecten in de Regio Deal die zijn samengevoegd in twee overkoepelende projecten: Eekterveld Energiepositief & Kweekweg Energiepositief. Dit omvat werkpakket 1 en werkpakket 3.

In Epe waren de ondernemers, de Industriekring Eekterveld Vaassen en de Bedrijvenkring Gemeente Epe al actief bezig om Eekterveld en Kweekweg energiepositief te krijgen. De Regio Deal projecten in werkpakket 1 zijn opgezet om de organisatiegraad op deze bedrijventerreinen te verbeteren. De projecten in werkpakket 3 gaan over een zonneproject waarbij er wordt gekeken of er daken geschikt zijn voor zonnepanelen. Ook wordt er in werkpakket 3 een inventarisatie uitgevoerd om inzicht te krijgen in het energieverbruik van de bedrijventerreinen.

6.1

Eekterveld Energiepositief & Kweekweg Energiepositief



6.1 Eekterveld Energiepositief & Kweekweg Energiepositief

Inhuren kwartiermaker/aanjager

Werkpakket	1 Organiserend vermogen & 3 Energiesysteem
Doel	<p>De bedrijventerreinen Eekterveld en Kweekweg energiepositief en CO2 neutraal inrichten door het ontwikkelen van een energy hub.</p> <p>Hierbij horen bijvoorbeeld: duurzame opwek, opslag, het opzetten van een EMS (energy management system) en het uitwisselen van energie onderling, afspraken maken over dynamisch gebruik, slimme meters bij bedrijven voor real time data over energiegebruik en gezamenlijk inkoop van energie.</p> <p>Daarnaast: Ondernemers kunnen doorgaan met hun activiteiten en toekomstplannen, in sommigen gevallen zou zelf uitbreiden mogelijk kunnen zijn. Ondernemers zijn nauwer met elkaar verbonden en maken gezamenlijk efficiënter gebruik van het beschikbare vermogen. Hierdoor zijn zij minder gevoelig voor door netcongestie veroorzaakte problemen.</p> <p>Doelen Regio Deal projecten:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Het inhuren van een kwartiermaker/aanjager die fungeert als verbinder/kritische bevrager tussen de betrokken partijen.✓ In beeld brengen hoe we onze bedrijventerreinen aantrekkelijk kunnen houden en welke opgaven er liggen op verschillende thema's. Daarnaast laten we – aansluitend bij de uitgangspunten van het werkpakket – in beeld brengen hoe de organisatiegraad verder versterkt kan worden.✓ Inzicht waar mogelijkheden zijn voor zon-op-dak projecten✓ Inventarisatie bij bedrijven om inzicht te krijgen in energieverbruik.

Behaald resultaat

Er zijn haalbaarheidsonderzoeken gedaan. Daarbij is ook de mogelijkheid voor warmtenetten onderzocht, maar dat is voor nu gepauzeerd omdat ze in Epe op andere plekken willen beginnen hiermee. Er zijn energiescans en diepteanalyses gedaan en ook veel SDE+ aanvragen voor zonnepanelen. Er zijn meer dan 40 intentieovereenkomsten getekend. Er is een REC (renewable energie community) opgezet en er is een plan gemaakt voor het plaatsen van een batterij voor gezamenlijk gebruik in tijden van netcongestie, waarvoor subsidie is aangevraagd. Nu er is besloten om meerdere kleine in plaats van één grote batterij in te zetten, is ook financiering hiervoor grotendeels geregeld.

	Kweekweg	Eekterveld
Energiescan	22	41
Diepteanalyse	14	30
Intentieovereenkomst	14	32
SDE++	2	11

Opgezette E-teams:

Op het Eekterveld is de samenwerking tussen ondernemers sterk. De gemeente houdt regelmatig bijeenkomsten over de projecten ("E-teams") en de ondernemers van het Eekterveld schuiven aan (gemiddeld 6 vertegenwoordigers).

Op de Kweekweg schuiven er gemiddeld zo'n twee vertegenwoordigers van bedrijven aan.

Deelnemers E-teams:

Het E-team voor het Eekterveld bestaat uit Platform On-E-Target, Gemeente Epe, Industriekring Eekterveld Vaassen (IEV), Qolortech, HSE B.V., Galvaniseerbedrijf de Vries, Logivast Beheer BV en de Omgevingsdienst Veluwe.

Het E-team voor de Kweekweg bestaat uit Platform On-E-Target, gemeente Epe, Bedrijvenkring Gemeente Epe, Elektra BV, Georg Fischer, OostNL en de Omgevingsdienst Veluwe.

Proces

Sinds 2019 werkt de gemeente Epe samen met bedrijven aan een project om bedrijventerreinen Eekterveld en Kweekweg energiepositief in te richten. Het doel is een energy hub, samenwerking tussen bedrijven en energiepositieve bedrijventerreinen.

Vooraf door de netcongestie loopt het project al een tijd vertraging op. In 2024 werd duidelijk dat ondernemers vooralsnog een grote batterij niet gezamenlijk kunnen gebruiken (wegens berichtgeving TenneT en Liander: nog geen groen licht voor het plaatsen van de batterij en nog geen toestemming voor gezamenlijke contracten). Daarom is besloten om te beginnen met kleine, individuele batterijen die gekoppeld worden zodra netbeheerders dit toestaan (2025).

Proces

Dit traject wordt in april 2024 onderzocht door hun partners (o.a. WM3/On E Target). Financiering is grotendeels geregeld (Oost NL wil cofinanciering tot € 250.000,-, een ander bedrijf is nog aan het besluiten of zij ook cofinanciering willen, Oost NL is bereid om een voorschot te geven). De ondernemers op Eekterveld zijn hier enthousiast over en in mei/juni beginnen gesprekken met individuele ondernemers om te inventariseren wat soort batterij bij welk ondernemer past.

Als er 4-5 batterijen gerealiseerd kunnen worden in 2024 kunnen die in 2025 aan elkaar gekoppeld worden en dan zullen ook gezamenlijke contracten mogelijk zijn. 4-5 batterijen zijn nodig om een bepaalde capaciteit te bereiken om op de onbalansmarkt te kunnen handelen, waarvoor de financiering van de batterijen nodig is.

Dat is ook de reden waarom dit onderdeel op de Kweekweg nog gepauzeerd is. Het projectteam weet nog niet of op dat terrein genoeg grote ondernemers mee willen doen zodat voldoende capaciteit voor deze handel op de onbalansmarkt mogelijk is. In juni/juli 2024 lopen gesprekken met ondernemers op de Kweekweg om te inventariseren of voldoende ondernemers mee zouden doen bij de aanpak met kleinere batterijen.

Het verder onderzoeken van de mogelijkheden van een warmtenet is op dit moment gepauzeerd omdat de gemeente dit eerst op andere plekken verder onderzoekt (bijvoorbeeld bij nieuwbouwwijken). Als er op gegeven moment een warmtebedrijf in Epe bestaat en het eerste warmtenet wordt aangelegd, zal worden gekeken of/wanneer Eekterveld hiermee verder kan gaan.

Planning: Doorlopend.

Op dit moment wordt uitgezocht hoe wij de individuele batterijen kunnen financieren (planning: Oost NL en Kenter in cofinanciering, de bedrijven betalen op basis van wat zij willen, bijvoorbeeld huren of huurkoop). Het organiseren van individuele batterijen zou in 2024 rond kunnen zijn en in 2025 zouden die aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Dan loopt het project door. Gezamenlijke contracten kunnen zijn naar verwachting in 2025 mogelijk. Energie uitwisselen onderling is dan mogelijk en zo ontstaat er een Smart Energy Hub. Het handelen met energie op de onbalansmarkt wordt dan mogelijk, wat financiering oplevert voor de REC en voor het doorgaan met de energietransitie op het bedrijventerrein. Meer bedrijven kunnen aanschuiven. De grote batterij, waarvoor subsidie binnen is gehaald, zou in 2025 geplaatst kunnen worden voor gezamenlijk gebruik.

Naarmate het project verder is ontwikkeld, zal de rol van de gemeente naar verwachting kleiner worden.

Geleerde lessen

De grootste belemmering was vooral de netcongestie. De aanpak voor kleine batterijen achter de meter is mede ingezet omdat deze actie uitgevoerd kan worden zonder toestemming van de netbeheerder. De netbeheerder wordt op de hoogte gehouden van deze ontwikkelingen voor eventueel vervolg.

Samenwerking is dus de belangrijkste factor.

Flexibiliteit is ook nodig van alle partners/deelnemers. Na zo veel jaren (sinds 2019) zijn ondernemers nog steeds betrokken en nog steeds bereid om mee te gaan in een nieuwe richting. Zonder hun betrokkenheid en flexibiliteit zou het niet kunnen werken.

En als laatste: lef hebben. Nieuwe dingen gaan doen, ook al kunnen we nog niet in detail voorspellen hoe het allemaal zal verlopen.

Samenwerken, volhouden, flexibel blijven, lef hebben.

Vervolg project

De projecten lopen door na het einde van de Regio Deal.

Naar verwachting worden in 2024 kleine batterijen op Eekterveld geplaatst, die in 2025 gekoppeld kunnen worden. Dan wordt het EMS opgezet en kunnen bedrijven energie met elkaar uitwisselen.

Er wordt gestart met een stuk of 4-5 bedrijven en zodra de energy hub met deze eerste spelers draait, zullen meer ondernemers aanschuiven.

Ook als op gegeven moment alle geïnteresseerden bedrijven deelnemen aan de REC lopen de activiteiten door. Het aanleggen van het warmtenet is nog steeds een optie, maar het is ook mogelijk dat er een gebiedsproces van wordt gemaakt. In de buurt van het Eekterveld bijvoorbeeld, bestaat een idee voor een zonneveld dat aan het bedrijventerrein zou kunnen worden gekoppeld. Zo bestaan meerdere mogelijkheden om de energy hub in de toekomst als het ware uit te breiden.



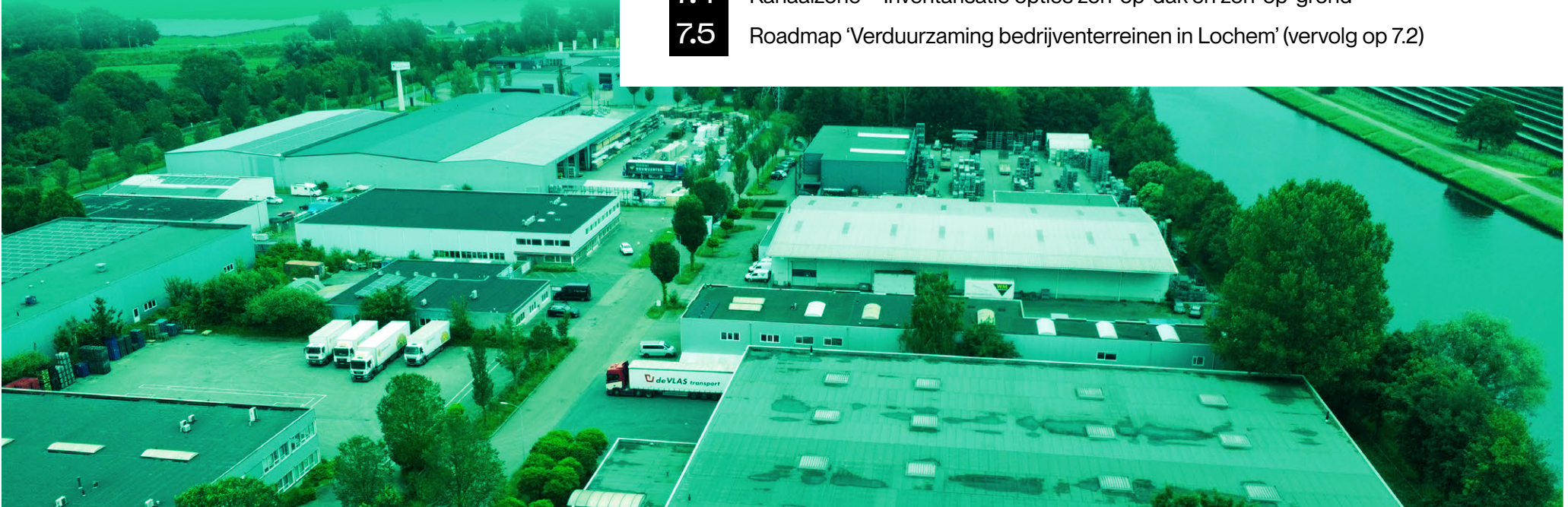
7

Projecten Lochem

De gemeente Lochem heeft vier projecten in de Regio Deal. Een project in werkpakket 1 en drie projecten in werkpakket 3.

Om beleidsdoelen van de gemeente te behalen is er gewerkt aan het opzetten van parkmanagement op bedrijventerrein Aalsvoort in werkpakket 1. Uiteindelijk is dit een van de vele resultaten uit het succesvolle project in werkpakket 1. Hieronder is in detail beschreven welke resultaten er nog meer behaald zijn voor het verhogen van de organisatiegraad op Aalsvoort.

- 7.1** Initiëren parkmanagement op Aalsvoort in Lochem
- 7.2** Kanaalzone – Haalbaarheidsonderzoek smart grid
- 7.3** Kanaalzone – Haalbaarheidsonderzoek windenergie
- 7.4** Kanaalzone – Inventarisatie opties zon-op-dak en zon-op-grond
- 7.5** Roadmap 'Verduurzaming bedrijventerreinen in Lochem' (vervolg op 7.2)



7.1 Aalsvoort

Initiëren parkmanagement

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Het verhogen van de organisatiegraad
Behaald resultaat	<p>Er is een keuze gemaakt om met de volgende thema's aan de slag te gaan: parkmanagement, betere communicatie, bewegwijzering/bebording en camerabeveiliging.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Er is een parkmanager aangesteld. De bedrijven hebben deze parkmanager geselecteerd. Bij de opzet van het parkmanagement is voor 50% van de financiering gebruik gemaakt van de regeling procesondersteuning, de andere 50% is ingelegd door de gemeente Lochem als cofinanciering. Kosten voor de Parkmanager zijn voor de eerste 1,5 jaar gedekt. In die tijd is het zijn taak ervoor te zorgen dat een formele vorm van organiserend vermogen (zoals een ondernemersfonds of een BIZ) wordt opgezet.✓ Communicatie: eens per kwartaal wordt er een nieuwsbrief verstuurd met informatie over de trajecten die lopen op Aalsvoort en overig nieuws over het bedrijventerrein.✓ Bewegwijzering en bebording: TETSKE heeft een nieuwe huisstijl voor Aalsvoort ontwikkeld die terug komt in de bewegwijzering en bebording. De eerste bebording en bewegwijzering is aangeschaft en op het bedrijventerrein geplaatst, evenals het welkomstbord.✓ Camerabeveiliging: met behulp van de subsidieregeling Fysieke Maatregelen van de provincie Gelderland is de helft van het geld beschikbaar gemaakt dat nodig is voor de plaatsing van collectieve camerabeveiliging. De andere 50% is ingelegd door de gemeente Lochem als cofinanciering. Er wordt nu gewerkt aan de voorbereidingen en in 2024 zullen de camera's worden geplaatst.
Proces	<p>Mooi om te zien hoe de gemeente Lochem en de ondernemers van bedrijventerrein Aalsvoort en CLOK samen hebben opgetrokken om het bedrijventerrein toekomstbestendiger te maken. Met behulp van de Regiodeal en provinciale subsidies heeft dit erin geresulteerd dat er:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ een Parkmanager voor 1,5 jaar is aangenomen✓ een nieuwsbrief wordt verspreid om de ondernemers op de hoogte te houden✓ uniforme bewegwijzering en bebording is geplaatst✓ collectieve beveiliging geplaatst gaat worden. <p>In het proces merkten we vooral in het begin dat het nogal wat trekken is om de ondernemers aan te laten haken en te zorgen dat zij enthousiast worden van het traject wat je gezamenlijk ingaat. Zodra zij merken dat er echt naar hen wordt geluisterd en we ook daadwerkelijk dingen gaan realiseren, groeit het enthousiasme en de energie. Bedrijventerrein Aalsvoort is bezig om mooie stappen te zetten en gaat daar in de toekomst ook mee door!</p>

**Geleerde
lessen**

- ✓ Belangrijk om eigenaarschap bewust neer te leggen bij de bedrijven, voor continuïteit.
- ✓ Regiodeal heeft gediend als aanjaaggeld.
- ✓ Aalsvoort is de showcase voor de rest van de Kanaalzone.

**Vervolg
project**

- ✓ De eerste bewegwijzering en bebording is geplaatst en in 2024 zullen alle borden worden geplaatst.
- ✓ In 2024 zal er collectieve camerabeveiliging worden geplaatst.
- ✓ De aangenomen Parkmanager gaat de komende 1,5 jaar ervoor zorgen dat er een formele vorm van organiserend vermogen (zoals een ondernemersfonds of een BIZ) wordt opgezet.



7.2 Kanaalzone

Haalbaarheidsonderzoek smart grid

Werkpakket	3. Energiesysteem
Doel	Inzicht in de belangrijkste kansen voor opslag en uitwisseling van energie
Behaald resultaat	<p>1. Schetsontwerp smartgrid Lochem Er zijn diverse scenario's van aansluitmogelijkheden in beeld gebracht. In het schetsontwerp zijn deze scenario's technisch, financieel, organisatorisch en juridisch op hoofdlijnen uitgewerkt en met elkaar vergeleken. Hieruit zijn de drie meest kansrijke gekozen.</p> <p>2. Voorlopig ontwerp smartgrid Lochem Op de drie meest kansrijke scenario's is een verdiepende slag gemaakt door middel van onderzoek en fysieke inventarisaties. Doel van het voorlopige ontwerp is dat de betrokken stakeholders een investeringsbeslissing kunnen maken. Aanvullend is de mogelijkheid onderzocht om de 'overcapaciteit' van een zonnepark Goorseweg van Kronos over te zetten naar de aansluiting van ForFarmers. Dat bleek zowel juridisch (langst wachtende op wachtrij Liander heeft voorrang) als technisch (beschikbaar vermogen op landelijke netwerk Tennet) niet mogelijk.</p> <p>3. Conclusie Partijen stonden positief tegenover een mogelijke aansluiting van zonnepark Ampsen aan ForFarmers. Echter, het terugleververmogen op de aansluiting van ForFarmers kan niet worden verhoogd, waardoor er teveel energie van het zonnepark wordt afgetopt. Daarmee is een verbinding tussen ForFarmers en zonnepark Ampsen niet haalbaar.</p>
Proces	<p>Positieve samenwerking tussen ForFarmers, Kronos Solar, IKL en gemeente Lochem. Er was bereidheid om aan de onderzoeken mee te werken en een bijdrage in tijd en toegang tot de fysieke installaties te leveren.</p> <p>Kronos en ForFarmers hebben onderling overleg gevoerd tijdens en na het onderzoek over mogelijkheden van aansluiten en het leveren van energie. De afronding van het voorlopig ontwerp verliep bij Firan met horten en stoten.</p> <p>De eindrapportage bevat in verband met bedrijfsgevoelige informatie weinig concrete gegevens.</p>
Geleerde lessen	<p>Bereidheid tot samenwerking was duidelijk aanwezig.</p> <p>Zekerheid van levering is belangrijkste voorwaarde voor de veevoerproducent en dat het aantoonbaar om groene energie gaat.</p> <p>De twee hoofdrolspelers hadden een comfortabele positie, er was al sprake van continuïteit van energielevering en er was een aansluitmogelijkheid voor het zonnepark beschikbaar.</p> <p>Karakter van hoofdrolspelers zijn verschillend. ForFarmers is een producent van veevoer. Deze partij handelt op de energiemarkt voor de laagste prijs om de kostprijs van veevoer laag te houden en bindt zich niet voor langere periode. Kronos is een investeerder in zonneparken. Zij zoeken voor de langere termijn (15 jaar ivm SDE) zekerheid van afname.</p>

7.3 Kanaalzone

Haalbaarheidsonderzoek windenergie

Werkpakket	3. Energiesysteem
Doel	Inzicht in de belangrijkste kansen voor opwek van energie
Behaald resultaat	<p>Het project heeft een compleet overzicht voor de mogelijkheden van windenergie op het industrieterrein opgeleverd. Aan de hand van belemmeringen is in kaart gebracht waar er ruimte is voor molens van:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 37m hoog✓ 50m hoog✓ 100m hoog✓ 250m hoog✓ mogelijkheden voor windmolens zonder wieken <p>Op het industrieterrein is voldoende ruimte voor kleine molens (max 50m tiphoogte), echter is de economische rendabiliteit van deze molens laag, tot negatief. Voor 250m tiphoogte is geen ruimte. Wel zouden er twee molens van maximaal 100m tiphoogte in ruimtes met zachte belemmeringen passen.</p> <p>Het onderzoek heeft nog niet geleid tot een vergunningsaanvraag (Doel B & C).</p>
Proces	<p>De gemeente Lochem heeft vanaf het begin van het project met LochemEnergie opgetrokken. Ook was de gemeente voornemens dit onderzoek door LochemEnergie te laten uitvoeren. Echter bleek tijdens het opstellen van het projectvoorstel dat de neutrale positie van LochemEnergie ten opzichte van grote windmolens in twijfel kon worden getrokken. Dus is uiteindelijk gekozen voor een externe partij. Mooi om te zien hoe LochemEnergie desondanks enthousiast betrokken bleef en input heeft gegeven op de verschillende (concept) versies van het onderzoek. De overgang van LochemEnergie naar een andere partij zorgde wel voor enige maanden vertraging.</p>
Geleerde lessen	<p>Een onderzoek naar de potentie voor wind is interessant, maar opzichzelfstaand is het slechts een papieren exercitie. Zonder grondeigenaren en een ontwikkelende partij zal een dergelijk onderzoek niet tot een vergunningsaanvraag leiden. Daarnaast moet het industrieterrein als geheel worden bekeken en niet alleen de energie opwek. Door verschillende opgaven te combineren (opwek, verbruik, netcongestie, warmtetransitie), kunnen de (eventuele) toekomstige windmolens van toegevoegde waarde zijn voor het hele industriegebied, in plaats van slechts voor de grondeigenaar/ontwikkelaar. Deze stap wordt nu gezet, met de ontwikkeling van een roadmap.</p>

7.4 Kanaalzone

Inventarisatie opties zon-op-dak en zon-op-grond

Werkpakket	3. Energiesysteem
Doel	Inzicht in de belangrijkste kansen voor opwek van energie
Behaald resultaat	<p>Na een eerste scan zijn 8 daken van bedrijven binnen de Kanaalzone Lochem verder uitgewerkt. Per bedrijf is een overzicht gemaakt van de mogelijkheden:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ twee bedrijven hebben al panelen gelegd;✓ twee bedrijven zijn voornemens dit op korte termijn te doen;✓ één bedrijf twijfelt nog over de dakconstructie en het isolatiemateriaal;✓ twee bedrijven zitten in een gehuurd pand, de pandeigenaren twijfelen nog over acceptatie door de verzekering en brandveiligheid;✓ één van de bedrijven zit in een gehuurd pand met de ambitie om zonnepanelen te leggen, waarover in 2024 een beslissing wordt genomen. <p>Overige bevindingen:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Er is geen ruimte voor SCE-daken binnen de Kanaalzone Lochem.✓ Wanneer er een aanpassing van het dak nodig is, is dit vaak lastig door het ontbreken van tekeningen.✓ De tekeningen uit het archief van de gemeente zijn slecht leesbaar.
Proces	<p>In beginsel is het onderzoek goed verlopen. Lochem Energie heeft een rondje langs alle bedrijven gemaakt om de inventarisatie op te halen.</p> <p>Tijdens het onderzoek werd netcongestie een steeds groter probleem in Nederland. Deze onvoorziene omstandigheden waren bij het verlenen van de opdracht nog onvoldoende in beeld.</p>
Geleerde lessen	<p>De Gemeente Lochem en Lochem Energie werken veel samen op verschillende manieren. Dit kan zorgen voor een vanzelfsprekendheid van opdrachtverlening en kan zorgen voor een conventionele manier van uitvoering van het onderzoek.</p> <p>Een geleerde les is: blijf scherp in het formuleren van opdrachten en probeer hier zoveel mogelijk op te blijven sturen.</p>
Vervolg project	<p>De resultaten van dit onderzoek zijn meegenomen in een vervolgonderzoek met als doel een roadmap 'Verduurzaming bedrijventerreinen in Lochem'.</p>

7.5 Roadmap

‘Verduurzaming bedrijventerreinen in Lochem’

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	<p>Het doel van het project is het verbinden van de kennis uit de uitgevoerde onderzoeken door:</p> <ol style="list-style-type: none">1. te kijken naar e mogelijkheid van een slimme verbinding tussen een zonnepark en een hoog energieverbruik bedrijf (smartgrid);2. te onderzoeken hoe we meer duurzame energie van bedrijfsdaken kunnen realiseren (zonne-energie);3. te bepalen of er mogelijkheden zijn voor (kleinschalig) wind op of rondom het bedrijventerrein (windenergie). <p>Met elkaar en met nieuwe ontwikkelingen, zoals een nieuw te realiseren bedrijventerrein, de plannen voor een biogasleiding en een ‘tankstation van de toekomst’, de netcongestie en kansen voor opslag. Dit leidt tot een ‘roadmap’ met daarin concrete scenario’s, die handvatten bieden voor een stapsgewijs proces.</p>
Behaald resultaat	<p>Het project heeft de volgende resultaten opgeleverd:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Een theoretische roadmap. De basis van deze roadmap bestaat uit een “Plan, Do, Check, Act” cyclus, waarin samenwerking en dialoog centraal staan:<ol style="list-style-type: none">1. Analyse2. Informatie vastleggen3. Aanpak4. Scenario’s5. Realisatie6. Beheer, onderhoud & exploitatie. <p>Een verkenning van mogelijkheden voor duurzame energie-initiatieven en de uitdagingen die hierbij horen binnen de Kanaalzone in Lochem. Uiteindelijk heeft dit geresulteerd in een allocatie matrix van de kansen voor de bedrijventerreinen Aalsvoort, Kwinkweerd, Hanzeweg, Goorseweg en Diekink.</p>
Proces	<p>Vooraf was de wens om in een half jaar de geleerde lessen uit de eerder uitgevoerde onderzoeken te bundelen. Dit bleek aan het begin al een uitdaging voor beide partijen. Tijdens het proces is er goed contact onderhouden tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Uiteindelijk is samen besloten om het project een paar maanden langer te laten duren om zo tot een completer eindproduct te komen.</p>

**Geleerde
lessen**

De opdrachtgever heeft tijdens het proces, ondanks het goede contact, toch een afstand ervaren. Het blijft tijdens een dergelijk proces altijd zoeken naar een goede balans van afstand en betrokkenheid.

**Vervolg
project**

In juni 2024 start er een 'strategisch adviseur economie' binnen de gemeente Lochem. Samen met deze adviseur gaat de beleidsadviseur klimaat en energie dit onderzoek verder brengen binnen de organisatie en de resultaten in praktijk brengen.
beleidsadviseur klimaat en energie dit onderzoek verder brengen binnen de organisatie en de resultaten in de praktijk brengen.



8

Projecten Voorst

De gemeente Voorst is druk bezig op de bedrijventerreinen. Er wordt in werkpakket 3 gewerkt aan smart energy hubs op Teuge en Withagen. Ook is op bedrijventerrein Engelenburg parkmanagement aangepakt.

Netcongestie is een van de thema's die op vele bedrijventerreinen speelt, waaronder ook in de gemeente Voorst. Engelenburg en Teuge zijn mooie voorbeelden van hoe de eerste stappen richting realisatie van een Energy Hub zijn gemaakt, door een verkenning uit te voeren en een samenwerkingsovereenkomst te tekenen.

- 8.1** Engelenburg, Nijverheid, T belt – Verhogen organisatiegraad
- 8.2** Green hub Withagen – Duurzame opwek en Smart Grid Withagen
- 8.3** Teuge International Airport – Smart Energy Hub Teuge



8.1 Engelenburg, Nijverheid, T belt

Verhogen organisatiegraad

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Verstevigen van de organisatiegraad en het opstellen van een herstructureringsplan
Behaald resultaat	<ul style="list-style-type: none"> ✓ De VPBV is gegroeid naar 35 leden; ✓ Organisatie tweejaarlijkse ledenvergadering en een netwerkbijeenkomst. ✓ Engelenburg is gecertificeerd voor het Keurmerk Veilig Ondernemen (KVO). Het KVO is een samenwerking tussen politie, brandweer, gemeente en ondernemers om een zo schoon, heel en veilig mogelijk bedrijventerrein te creëren. Kortom een bedrijventerrein met een goede uitstraling, waar het prettig ondernemen is. ✓ VPBV heeft een collectieve beveiligingsovereenkomst ondertekend met Vigilat Beveiligingen. Hierbij is het mogelijk om collectieve surveillance inclusief alarmopvolging af te nemen, maar ook alleen alarmopvolging. Hoe deelnemers er zijn aan de collectieve surveillance, hoe lager de kosten per individuele ondernemer ✓ Er is met het lid Renewi een collectief contract afgesloten voor de inzameling van de meest voorkomende afvalstromen (restafval, papier, plastic, bouw en sloopafval etc.). Naast een interessant tarief is het ook duurzamer vanwege minder vervoersbewegingen. ✓ Voor de inkoop van energie volgt het parkmanagement de Stichting Collectieve Energieinkoop Achterhoek. Dit is een bestuur met ondernemers die het moment van inkoop bepalen. Deze hebben immers hetzelfde belang als de leden in Voorst: een zo scherp mogelijk tarief voor de inkoop. Advisering en administratie deelnemers wordt gedaan door PM Energie. ✓ Engelenburg zit nagenoeg vol en uitbreiding met een nieuw bedrijventerrein is meer dan gewenst. Hierbij gaat het over 8 tot 15 hectare tot 2040. VPBV heeft samen met de Werkgeverskring Voorst (WKV) haar visie gegeven op nieuwe zoeklocaties.
Proces	<p>De bedrijventerreinen binnen de gemeente Voorst hebben een grote sociaal economische waarde. Het is belangrijk dat de kwaliteit van deze werklocaties goed is en goed blijft. De gemeente streeft naar toekomstbestendige werklocaties en een aantrekkelijk vestigingsklimaat. In samenwerking met de Werkgeverskring Voorst (WKV) heeft de gemeente derhalve door bureau STEC een onderzoek laten uitvoeren naar de kwaliteit van de werklocaties binnen de gemeente.</p> <p>De grootste werklocatie is bedrijventerrein Engelenburg te Twello. Uit het onderzoek kwam naar voren dat de bereikbaarheid gemiddeld is, evenals de kwaliteit van de openbare ruimte. Het is belangrijk dit bedrijventerrein op niveau te houden. Daarnaast vinden ondernemers het belangrijk in te zetten op de uitstraling van kavels en panden, bereikbaarheid, verduurzaming en de organisatiegraad van het terrein. Om de thema's verder uit te diepen hebben de Gemeente Voorst en de WKV een digitale vragenlijst verzonden naar alle ondernemers op bedrijventerrein Engelenburg. De WKV heeft hiervoor een werkgroep met ondernemers op Engelenburg samengesteld, bestaande uit Hans Koerkamp (Bouwbedrijf Koerkamp Twello B.V.), Gerard van Dalen (Van Dalen Installatietechniek) en Pim Jansen (All-Inn Verspreidingen).</p>

Proces	<p>De uitkomsten van dit onderzoek waren zodanig, dat de initiatiefnemers besloten tot de oprichting van de Vereniging Parkmanagement Bedrijventerreinen Voorst. Het bestuur wil de komende periode inhoud gaan geven aan het parkmanagement door middel van de volgende thema's/ projecten: organisatie en promotie, professioneel bedrijvenparkbeheer, netwerken en businessbevordering, Keurmerk Veilig Ondernemen, afvalinzameling, collectieve inkoop (groene)energie en collectieve beveiliging.</p> <p>Op Engelenbrug zitten zo'n 90 ondernemers gevestigd. De contributie is vastgesteld op € 200,- per lid. Op de contributie 2023 is er een korting gegeven van 50% om de drempel zo laag mogelijk te maken. Doelstelling is om uiteindelijk 60% (54) ondernemers lid te maken van de vereniging parkmanagement.</p>
Geleerde lessen	<p>Het is moeilijk om in één keer alle ondernemers aan te laten haken. Op dit moment zijn van de 80 ondernemers op Engelenburg 35 lid (44%). Dit zal in de toekomst moeten groeien voor een toekomstbestendig ondernemerscollectief.</p>
Vervolg project	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Momenteel vindt er een verkenning plaats om te komen tot plaatsing en financiering van collectieve camera's. Uit de in 2022 uitgezette ondernemersenquête bleek dat er veel animo is voor collectief cameratoezicht. Het uitgangspunt is dat de toegangswegen deels in beeld worden gebracht, beelden worden opgeslagen en, in geval van calamiteit, kunnen worden uitgekeken door de politie. ✓ Door netbeheerder Liander kunnen geen nieuwe stroomaansluitingen worden uitgegeven in verband met netcongestie. Dit heeft ook een negatieve invloed op de uitgifte van nieuwe kavels. Het knelpunt ligt in de capaciteit van het hoogspanningsnet van TenneT tussen Renkum en verdeelstation Woudhuis (Apeldoorn). De netbeheerder verwacht dat deze uitdagingen op zijn vroegst in 2029 verholpen zijn. Gemeente en ondernemers verkennen de mogelijkheden om tot gezamenlijke oplossingen te komen (zoals smart energy hub, groepsovereenkomst etc.).

8.2 Green hub Withagen

Duurzame opwek en Smart Grid Withagen

Werkpakket	3. Energiesysteem
Doel	Het doel is om met gezamenlijke duurzame opwek en een Smart Grid Withagen netcongestie te voorkomen, kosten te reduceren door de aanleg van een slim installatieconcept en te voorzien in een multifuel Mobility Hub (elektriciteit, waterstof, methanol).
Behaald resultaat	<u>Er is een samenwerkingsovereenkomst getekend</u> tussen de bedrijven Schoneveld Breeding, BBA Pumps, Attero, Bredenoord, Thermen Bussloo en Batenburg Groep.
Proces	<p>De gemeente heeft het project voorzien van budget uit provinciale en regionale middelen voor de eerste verkenning van de Smart Energy Hub. Ekwadraat heeft het inhoudelijke advies verzorgd en vanuit Schoneveld Breeding is er een projectleider aangesteld. Dit heeft ervoor gezorgd dat zes bedrijven de handen ineen hebben geslagen om een haalbaarheidsonderzoek te starten in de energietransitie. Hierbij kun je denken aan het oplossen van congestieproblemen op het elektriciteitsnetwerk, gezamenlijke duurzame opwek met zonnepanelen en/of slimme mobiliteitsoplossingen.</p> <p>Er zijn drie inhoudelijke programma's opgezet:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Warmte (reductie aardgasverbruik)✓ Elektriciteit (duurzame opwek en voorkomen congestie)✓ Waterstof (mobiliteit) <p>Warmte: Het project Warmte uit Stortgas is vol in ontwikkeling. Warmte uit tunnelcompostering biedt concrete kansen. Het is nu zaak om deze kansen uit te werken.</p> <p>Elektriciteit: Dit programma was een zeer interessant leertraject voor het projectteam. Inmiddels zitten alle zes bedrijven op één installatie. Er vindt nu een herijking plaats van de aanpak vanwege de netcongestie. Er ontstaan nieuwe kansen die een verdere uitwerking nodig hebben.</p> <p>Waterstof: Voor dit project weinig kansrijk.</p>

**Geleerde
lessen**

Oplossen netcongestie lukt alleen door samenwerken

Het projectteam heeft een duidelijk beeld gekregen van de aard en het ontstaan van netcongestie en de situatie voor de aan de Green Energy Hub Withagen deelnemende bedrijven. Tevens is duidelijk geworden dat netcongestie een lastig vraagstuk is om op te lossen. Samenwerken is de belangrijkste sleutel op weg naar een oplossing, waarbij de volgende vormen van samenwerking essentieel zijn:

- ✓ Samenwerken met Liander als netbeheerder;
- ✓ Samenwerking tussen de deelnemende bedrijven onderling, o.a. door transparantie en het delen van verbruiks/profielgegevens.

Er kan meer dan je denkt

Als bedrijven zelf gemotiveerd en geëngageerd zijn om deel te nemen (omdat zij een eigen belang zien dat wordt gediend door deelname aan de samenwerking), dan is de slagingskans van een project veel groter, bijvoorbeeld in een situatie met een (vergunning)verplichting om iets te doen. Een voorbeeld is de uitwisseling van warmte: het belang van duurzaamheidswinst leidt ertoe dat bedrijven een lager financieel rendement accepteren dan bij gangbare investeringsbesluiten het geval is.

Volhouden loont

Het vraagstuk netcongestie blijkt enorm complex en weerbarstig, o.a. door technische complexiteit en het grote aantal betrokken partijen. Echter, het is belangrijk om bij nieuwe en onverwachte tegenslag of vertraging tóch door te gaan op zoek naar een oplossing. Elkaar helpen om door te gaan blijkt daarin een goede steun en is van groot belang; immers, stoppen betekent dat zicht op resultaat verdwijnt.

**Vervolg
project**

Het project gaat door. Er wordt nu uitgezocht hoe het budget bij elkaar kan worden verzameld voor de vervolgstappen.

8.3 Teuge International Airport

Smart Energy Hub Teuge

Werkpakket	3. Energiesysteem
Doel	De lokaal opgewekte (zonne-)energie met elkaar uitwisselen, tegen een eerlijke vergoeding door het bedrijventerrein, en het dorp in richten als een smart energy hub.
Behaald resultaat	<p>Resultaten bij afronding van Stap 1 en 2 van Fase 1 (het voorproject) zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ vastgesteld consortium van 14 ondernemingen en 4 verenigingen in de vorm van intentieverklaringen conform doelstelling, spelregels en bijdrage; ✓ energie profielanalyses van alle deelnemers; ✓ ca. 6 presentaties, specifiek voor de verschillende doelgroepen over de deelstappen in de tijd; ✓ projectplan, begroting, dekkingsplan, samenwerkingsovereenkomst, communicatieplan en met ingehuurd partijen; ✓ voorberekening smart energy hub voor eerste haalbaarheidsonderzoek; ✓ verslaglegging van overlegmomenten met dorpsbelang, ondernemers; ✓ diverse vervolg-subsidieaanvragen voor de volgende stappen/fasen.
Proces	<p>Het uitzoekwerk voor het opstellen van het projectplan, de gebieds-geografie en berekening van de potentie kostte veel tijd en onderzoek. Toch was dit het “gemakkelijkste” deel van het voorproject tot nu toe. Verreweg de meeste tijd was gemoeid met het concreet maken van een “aanbieding” waarmee alle ondernemers op de luchthaven konden worden overtuigd om te gaan deelnemen.</p> <p>Het type ondernemer op de luchthaven is zeer opportunistisch te noemen, doordat zij gericht zijn op het benutten van de weersomstandigheden, recreatie-inkomsten, piekmomenten, etc. Hierdoor is het erg lastig om bijv. intentieverklaringen getekend te krijgen. Dit heeft de meeste tijd in beslag genomen.</p> <p>Sponsorship verkrijgen bij de Gemeente Voorst, Liander N.V. verliep erg soepel en er is een forse “tailwind” op het project. De communicatie met het dorp via de dorpsvereniging verloopt enorm goed. Zij ondersteunen aan alle kanten in de communicatie en signaleren eventuele issues of vragen uit het dorp/gebied.</p>

**Geleerde
lessen**

Het creëren van draagvlak kost heel erg veel tijd, maar is cruciaal voor een succesvol project. Het individuele initiatief dat het project een tijd heeft doorkruist deed dit zonder draagvlak en niet langs een transparant proces. Dat initiatief heeft het project op een jaar achterstand gezet en heeft uiteindelijk gefaald. Dientengevolge wordt dit project nu op handen gedragen, omdat er wel voldoende draagvlak is.

**Vervolg
project**

Het project loopt volop en bevindt zich nu in de voorontwerp-fase van het technisch-juridische gedeelte. Het doel is om eind 2024 een concreet investeringsplan, contractvormen en participatiemodellen te kunnen aanbieden aan (mede) investeerders en in 2025 tot realisatie te kunnen overgaan.

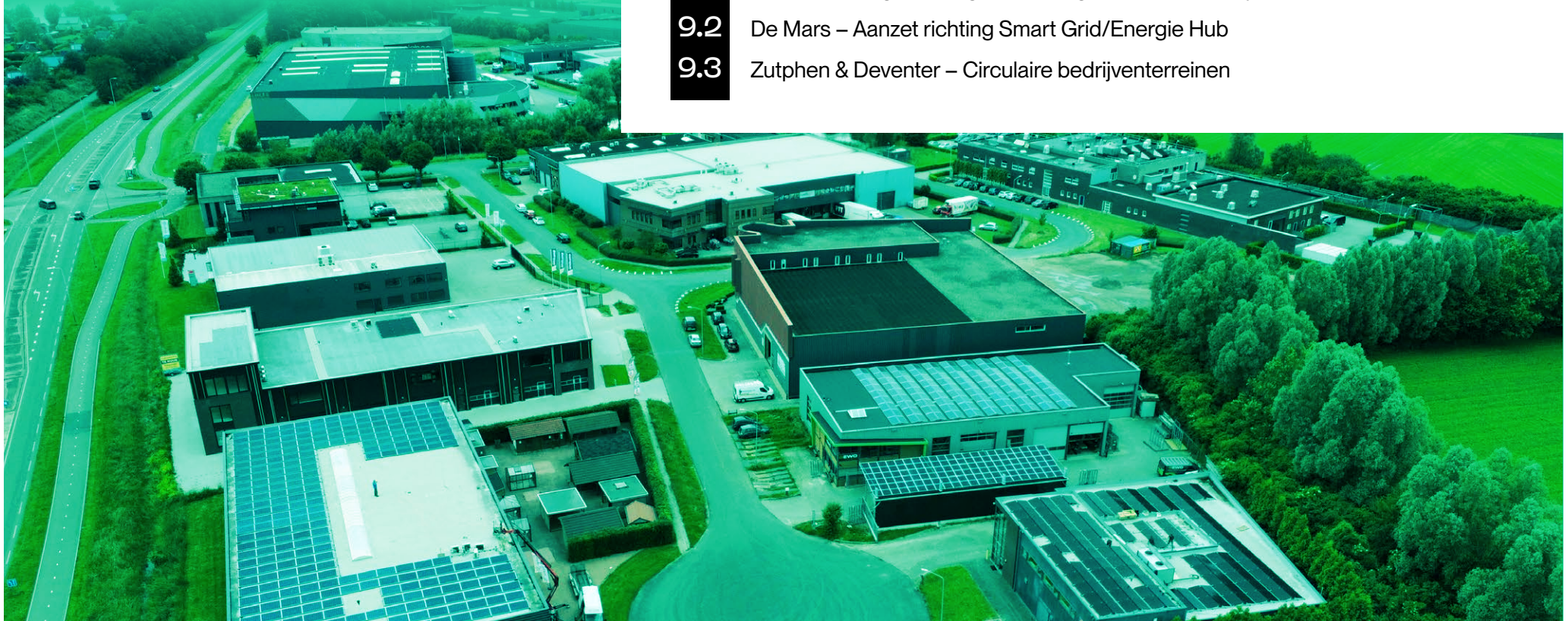
9

Projecten Zutphen

De gemeente Zutphen heeft twee projecten in werkpakket 1 en één project in werkpakket 3. De gemeente heeft ingezet op het verbeteren van de organisatiegraad en samenwerking op meerdere bedrijventerreinen in Zutphen. Parallel hieraan is onderzocht welke vergroeningsmogelijkheden er zijn op deze terreinen.

Bedrijventerrein de Mars heeft te maken met netcongestie. Om dit probleem op te lossen is er gekeken naar mogelijkheden voor een Smart Energy Hub zodat de bedrijven op het terrein kunnen blijven groeien.

- 9.1 Verbeteren organisatiegraad & Vergroenen van bedrijventerreinen
- 9.2 De Mars – Aanzet richting Smart Grid/Energie Hub
- 9.3 Zutphen & Deventer – Circulaire bedrijventerreinen



9.1 Verbeteren organisatiegraad

De Mars, Revelhorst, De Stoven en Lage Weide

Werkpakket	1. Organiserend vermogen
Doel	Het verbeteren van de organisatiegraad om samenwerking te versterken.
Behaald resultaat	<p>A: Voor het versterken van het parkmanagement hebben de Stichting Parkmanagement Zutphen (SPZ) en de gemeente Zutphen op 15-8-2023 een nieuwe samenwerkingsovereenkomst ondertekend en daarbij een uitvoeringsplan opgesteld. Daarin hebben ze een verbrede opdracht opgenomen met ook aandacht voor onderwerpen als klimaatadaptatie/vergroening, energietransitie/netcongestie. Er is ook een slag gemaakt t.a.v. governance, waarbij er nu een duidelijke splitsing is gemaakt tussen bestuurlijk strategische/tactisch overleg tussen gemeente en SPZ (2x per jaar) en het operationele overleg ambtelijk/Parkmanager (maandelijks), daarnaast is er nog 4 keer per jaar een bestuursvergadering van het SPZ.</p> <p>In 2022 is er een nieuwe parkmanager (PM) aangesteld en zijn ook de operationele uren voor de inzet van de PM uitgebreid. Samen worden er stappen gezet naar verder professionalisering van de inrichting van het parkmanagement.</p> <p>B: Op het bedrijventerrein Revelhorst is gestart met de vergroening van het bedrijventerrein. Er is sterk ingezet op ecologische beheer van de bermen en groenstroken. Daarnaast is, na enige aanlooptijd, eind 2023 begonnen met een bomenplan in het kader van klimaatadaptatie. Hiervoor is een beplantingsplan gemaakt dat begin dit jaar ter bespreking is voorgelegd aan de betrokken ondernemers. Het plan wordt aangepast aan de hand van de input en gedurende 2024 tot uitvoering gebracht. Het plan is tot stand gekomen middels een nauwe samenwerking tussen gemeente en SPZ.</p>
Proces	<p>De projecten A en B kende om verschillende redenen enige aanloop. Partijen wilden een nieuwe start maken. Er is een nieuwe SOK ondertekend en een tijdpad geschetst waarlangs de versterking van het parkmanagement vorm zal worden gegeven. Na een lastige start heeft dit duidelijk haar vruchten afgeworpen en worden er nu constructieve stappen voorwaarts gezet.</p> <p>Het bomenplan op de Revelhorst is een duidelijk voorbeeld van hoe er met nieuwe energie succesvol een project is opgepakt door gemeente en SPZ.</p>
Geleerde lessen	Om een goede samenwerking tot stand te brengen zijn elkaar leren kennen, zaken bespreekbaar maken en het wederzijds geven van vertrouwen belangrijke ingrediënten. Succes wordt gevoeld als er concreet samen zaken tot stand worden gebracht.

**Vervolg
project**

De gemeente is bezig met het opstellen van een omgevingsvisie, een sociaaleconomische visie en een gebiedsvisie voor het bedrijventerrein de Mars. Deze visies worden gebruikt om nadere invulling te geven aan de thema's voor het parkmanagement en worden vertaald naar prestatieafspraken en opgenomen in het uitvoeringsplan.



9.2 De Mars

Aanzet richting Smart Grid/Energie Hub

Werkpakket	3. Energiesysteem
Doel	Werken aan een energienetwerk van de 21e eeuw.
Behaald resultaat	Alle fases zijn gereed en opgeleverd. Op 28 maart 2024 is de intentieovereenkomst ondertekend. De betrokken partijen willen met deze overeenkomst de intentie uitspreken om de randvoorwaarden voor de SEH verder uit te werken en te concretiseren, met als doel een SEH op bedrijventerrein De Mars te realiseren. Met het ondertekenen van de Overeenkomst van Intentie tot Samenwerking verbinden partijen zich aan de afspraak om tijdens de looptijd van deze overeenkomst te onderzoeken of, en op welke manier, een formele samenwerking kan worden aangegaan ten aanzien van SEH De Mars (randvoorwaarden) en hier door middel van personele inzet ondersteuning aan te verlenen.
Proces	Daar waar het projectteam op dit moment staat met een SEH op de Mars, was nooit zover gekomen als de gemeente en andere publieke partners zich niet hadden ingespannen voor het creëren van “ruimte” (informatie, verbinding, vergunningverlening, procesfinanciering) voor de samenwerking.
Geleerde lessen	Een innovatief project is technisch in te kleuren, maar in de realisatie met zoveel partijen, publiek en privaat, met verschillende belangen, beperkende wetgeving en grote investeringen is het complex in de uitvoering. Een goede technische basis is noodzakelijk om een innovatieve ontwikkeling als deze verder in ontwikkeling te kunnen brengen.
Vervolg project	<p>Aan het eind van het jaar worden naar verwachting de investeringsbesluiten genomen. Een positieve gedachte hierbij is dat zowel de initiatiefnemers voor de lokale productie van waterstof, als die voor opwek van duurzame elektriciteit mikken op het nemen van definitieve investeringsbesluiten per ultimo 2024.</p> <p>Als partijen tot uitvoering komen is het huidige beeld dat de SEH stapsgewijs wordt gerealiseerd. De samenwerking in de intentieovereenkomst richt zich nu op de het realiseren van een energieknoop met de grootste verbruikers en opwekkers van elektriciteit op het bedrijventerrein.</p>

De volgende zaken moeten hiervoor worden opgepakt:

- ✓ Een technische uitwerking, inclusief een inschatting van de ontwikkelkosten, van de door Firan beschreven, en door Liander ondersteunde innovatieve cable-pooling oplossing, waarbij meerdere WOZ objecten (SEH deelnemers) op het publieke net aangesloten kunnen worden via de bestaande aansluitroute.
- ✓ Beschrijving van de voordelen die de verschillende deelnemers nastreven en een synthese daarvan ten behoeve van een concept akte van oprichting of statuten voor een SEH collectief.
- ✓ Beschrijving van de beoogde scope en het samenwerkingsproces.
- ✓ Beschrijving van beoogde (contractuele) relaties en rollen (inclusief de netbeheerder en de toezichthouders).
- ✓ Beschrijving van een open proces van toetreding en uittreding van SEH partners.
- ✓ Inschatting van investeringen, kosten, opbrengsten en financiering voor jaar 1-3 van de ontwikkeling, realisatie en beheer van SEH De Mars.
- ✓ Een visie op jaar 3-6 van de realisatie en beheer van SEH De Mars, inclusief een pad naar een financieel robuust collectief en borging van maatschappelijke belangen.
- ✓ Beschrijving van de beoogde organisatievorm en zo nodig de oprichting van een juridische entiteit, waarbij niet iedere partij deel hoeft te nemen in die entiteit.
- ✓ Beschrijving, aanzoeken, installeren en vastleggen van beoogd bestuur en governance van de SEH samenwerking.
- ✓ Het voorbereiden en indienen van aanvragen voor subsidies en financiële bijdragen.

9.3 Zutphen & Deventer

Circulaire bedrijventerreinen

Werkpakket	2. Circulariteit op bedrijventerreinen
Doel	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Een start maken met het sluiten van kringlopen van materialen en grondstoffen die gebruikt worden/vrijkomen bij de bedrijven op De Mars, “Bergweide Kloosterlanden” en “Handelspark de Weteringen”. ✓ Naast deze doelstelling, die specifiek geldt voor de deelnemende bedrijventerreinen, is het hoger liggende doel om, met de voorbeelden en de oplossingen voor vraagstukken die spelen op deze bedrijventerreinen, een versnelling in hergebruik van materialen en grondstoffen te realiseren. Een kruisbestuiving moet ontstaan op het bedrijventerrein zelf, in de regio en daarbuiten.
Behaald resultaat	<p>Voor de terreinen in De Mars in Zutphen en Kloosterlanden en de Weteringen in Deventer is binnen het werkpakket “Circulaire bedrijventerreinen” een project uitgevoerd om de circulariteit op deze terreinen te bevorderen. Hierin zijn op deze terreinen de volgende activiteiten uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Data-analyse op bedrijventerrein niveau: Geofluxus heeft voor het werkpakket 2 data-analyses uitgevoerd op basis van openbare data en beschikbare data bij de gemeente. Met hulp van een AI-model is op basis hiervan berekend wat de CO2-uitstoot van het huidige transport is, welke afvalstromen betere verwerkingsmethoden kennen en welke afvalstromen de grootste impact kennen binnen het bedrijventerrein. ✓ Individuele cases geanalyseerd: In samenwerking met Saxion Hogeschool en twee afstudeerders zijn deze data verrijkt met een multi-criteria analyse op het gebied van milieu-impact, schadelijkheid van stoffen, alternatieve verwerkingsmethoden en meer circulaire oplossingen. ✓ Resultaten en verbeteringsmogelijkheden voor bedrijven geïdentificeerd: De meest zwaarwegende materiaalstromen uit de individuele cases zijn benaderd met de resultaten. In de gesprekken zijn de bedrijven meegenomen in de analyse en oplossingsrichtingen voor het meer circulair maken van de betreffende grondstofstromen. <p>De specifieke data van de bedrijven en de gegevens over afvalregistratie zijn vertrouwelijk en onder voorwaarden behandeld in dit project. Specifieke informatie die terug te leiden is tot een individuele organisatie is daarom niet terug te vinden.</p>

