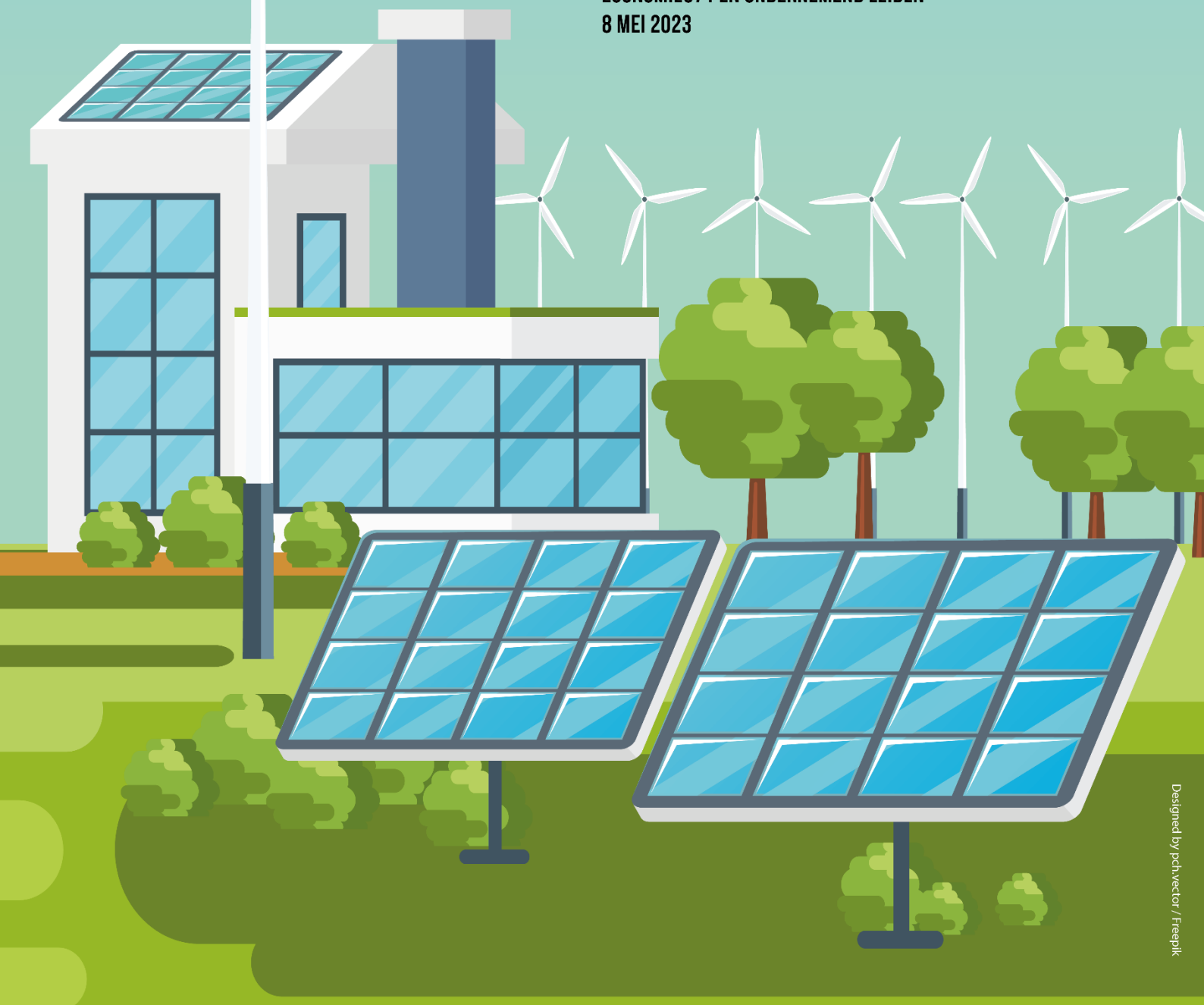




ECONOMIE**071**

DE PLEK VAN BEDRIJVENTERREINEN IN DE ENERGIETRANSITIE VAN DE LEIDSE REGIO

OPDRACHTGEVERS:
ECONOMIE071 EN ONDERNEMEND LEIDEN
8 MEI 2023



De plek van bedrijventerreinen in de Energietransitie van de Leidse Regio

Opdrachtgevers:
Economie071 en Ondernemend Leiden

Rapport-id: 23r0508a-mz

Marnix Zwart, Bedrijfsadvies
8 mei 2023

Inhoud

Inhoud	2
Voorwoord	4
1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doel	8
1.3 Economie071	9
1.4 Leeswijzer	9
1.5 Verwachtingen en vervolgstappen	10
2. Werkwijze	11
2.1 Algemeen	11
2.2 Keuze bedrijventerreinen/gemeentes	11
2.3 Onderwijs- en kennisinstellingen	11
2.4 Marktpartijen	11
2.4 Interviews	11
2.5 Overige input	12
3. Resultaten	13
3.1 Rode draden	13
3.2 Kaders vanuit wet- en regelgeving	15
3.3 Randvoorwaarden (technisch en organisatorisch)	24
3.4 Afhankelijkheden	38
3.5 Succesfactoren	44
3.6 Toekomstverwachting	47
4. Aanbevelingen	48
4.1 Aanbevelingen voor ondernemers	48
Korte termijn	48
Langere termijn	49
4.2 Aanbevelingen voor bedrijventerreinen	49
Korte termijn	49
Langere termijn	49
4.3 Aanbevelingen voor gemeenten	49
Korte termijn	49
Langere termijn	50
4.4 Aanbevelingen voor Economie071	50
Korte termijn	50
Langere termijn	51
Bijlagen	53
Bijlage 1 Nieuwe technieken, nog in ontwikkeling	54
Bijlage 2 Toolbox van bestaande technieken, direct toepasbaar	55
Bijlage 3 Technieken die niet kansrijk lijken	59

Bijlage 4	Mogelijkheden op grote schaal (participatie)	60
Bijlage 5	Gesprekspartners	61
Bijlage 5	Gespreksvragen	62
Bijlage 6	Regelingen en voorzieningen	63
	Rijk	63
	Provincie	63
	Gemeenten	64
Bijlage 7	Nuttige links	65
Bijlage 8	Nieuwsberichten	70

Voorwoord

Voor u ligt het verslag van een inventarisatie.

Economie071 en Ondernemend Leiden hebben mij verzocht in kaart te brengen welke drempels, belemmeringen, randvoorwaarden en afhankelijkheden ondernemers op bedrijventerreinen ontmoeten als zij stappen zetten in de Energietransitie:

1. Waardoor lukt niet alles wat we zouden willen?

Door die factoren concreet te benoemen, kunnen deze hopelijk ook geadresseerd worden:

2. Wie kan hier verandering in brengen?

Gelukkig zijn er nu al mogelijkheden. Een belangrijke bijkomende vraag is dan ook:

3. Wat is er nu al concreet mogelijk?

Het doel van deze exercitie is bij te dragen aan een versnelling van de Energietransitie op de bedrijventerreinen in de Leidse regio.

Waarom 'De plek van bedrijventerreinen in de Energietransitie van de Leidse Regio'? In de Inleiding besteed ik aandacht aan mijn opdrachtgever, het samenwerkingsverband Economie071 in de Leidse Regio. Ook wijd ik daar enkele woorden aan het begrip Energietransitie.

De Energietransitie is een complex samenspel van meerdere systeemwijzigingen die alle nodig zijn om de maatschappij voor te bereiden op en te brengen tot een duurzame energievoorziening.

Dat heeft impact op alle geledingen in de samenleving. Waarom dan specifieke aandacht voor de plek van bedrijventerreinen daarin? Bedrijventerreinen huisvesten ongeveer een derde van de banen in Nederland, minstens zo relevant is dat ze beschikken over een enorm potentieel aan ruimte en energie en een aanzienlijk deel van de energieverbruik voor hun rekening nemen. Er liggen kansen en mogelijkheden, ingebed in de noodzaak die te benutten, maar er liggen ook risico's en bedreigingen, want als bedrijventerreinen vastlopen, kunnen ze hun bijdrage niet leveren.

Kennis van beperkingen kan leiden tot begrip. We kennen de belemmeringen waar we zelf tegenaan lopen het beste. Anderen moeten die oplossen. Maar ook die anderen lopen tegen drempels en randvoorwaarden aan, waardoor ze niet eenvoudig mij verder kunnen helpen. Zodra we daar iets (meer) van weten, worden we verrijkt met een zekere mildheid ten opzichte van andere betrokkenen. Dat maakt de communicatie constructiever. We staan voor een gezamenlijke uitdaging.

Wat opvalt, is de snelheid van de ontwikkelingen. Wetgeving en regelingen lopen per definitie achter de ontwikkelingen aan, maar op dit moment gaan de ontwikkelingen zo snel dat wet- en regelgeving zelfs belemmerend werken. Daarbij is het voor een individuele ondernemer niet te overzien wat de exacte richting is waarin de ontwikkelingen gaan. Zelfs deskundigen spreken elkaar tegen. Dat leidt tot onzekerheid, en dat is de molensteen om de nek van keuzes en investeringsbeslissingen. Achter veel van de constatering in dit rapport gaat hierdoor een roep om duidelijkheid schuil.

Ik heb veel mensen gesproken. Een rode draad door alle gesprekken heen is de grote betrokkenheid bij het onderwerp en de wens om samen verder te komen. Deze inventarisatie kan zodoende tevens bijdragen aan het versterken van het netwerk van partijen die in onderlinge afstemming elk hun eigen bijdrage kunnen leveren. Ik ben mij ervan bewust dat ik niet in staat ben om de verkregen informatie zelf te toetsen of op zijn merites te beoordelen. In veel gevallen is de input vanuit meerdere kanten geleverd; dat suggereert op zichzelf al een brede consensus. Verder heb ik zoveel als mogelijk

gebruik gemaakt van onafhankelijke bronnen en doorverwijzers, zoals het Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen.

Voor zover ik namen of producten noem, is dat niet bedoeld als reclame, maar als voorbeeld van wat mogelijk is.

Nog één waarschuwing vooraf: als milieuadviseur en parkmanager ben ik geen specialist of ervaringsdeskundige zoals veel van mijn gesprekspartners dat zijn. Mijn expertise als generalist heeft natuurlijk wel bijgedragen in het bevragen en doorvragen en het analyseren van de input. Ik heb geprobeerd de input zo te verwerken en te formuleren dat vooral hun bedoelingen duidelijk naar voren komen. Ik ben mij ervan bewust dat wanneer u als specialist mijn teksten leest, u wellicht zo hier en daar uw wenkbrauwen zult fronsen of moet glimlachen. Ik hoop dat u mij dat vergeeft. Vooral hoop ik dat u de achterliggende bedoeling of bedoelde richting zult opmerken.

Ik wil al mijn gesprekspartners hartelijk bedanken voor hun enthousiaste input. Met name bedank ik Jasmijn, Joke, Erwin, Daan en Thijs voor hun rol in het kernteam.

Marnix Zwart
Leiden, 8 mei 2023

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De Energietransitie is een complex van meerdere met elkaar samenhangende systeemveranderingen die met elkaar nodig zijn om de klimaatdoelstellingen te halen. In Nederland zijn de doelstellingen uit het VN-Klimaatakkoord van Parijs (ingangsdatum 2020) vertaald in de Klimaatwet. Die doelstellingen zijn:

- 49% minder CO₂-uitstoot in 2030 ten opzichte van 1990.
- 95% minder CO₂-uitstoot in 2050 ten opzichte van 1990.

De Klimaatwet schrijft voor dat een Klimaatplan moet worden opgesteld. Het eerste Klimaatplan geldt voor de periode tussen 2021 en 2030.

De volgende stap is het Nederlandse Klimaatakkoord, waarin afspraken staan met vijf sectoren over de maatregelen die deze sectoren de komende tien jaar en daarna gaan nemen om de klimaatdoelen te halen. Deze sectoren zijn:

- Gebouwde omgeving
- Landbouw en landgebruik
- Elektriciteit
- Industrie
- Mobiliteit

De complexiteit van de materie vergt van alle betrokkenen concrete stappen. Daadwerkelijk iedereen is betrokken. Overheden, energiebedrijven, netbeheerders, ontwikkelaars van technologie en leveranciers van technische oplossingen, bedrijven, instellingen en particulieren. Voor iedereen ligt er een opgave.

In de onderlinge samenhang liggen allerlei bekende en onbekende afhankelijkheden verscholen, net als bekende en onbekende dwingende volgtijdelijkheden.

De Leidse regio

Ook de Leidse regio staat voor deze opgave. De klimaatdoelen worden vertaald in concrete beleidsmatige ambities, zoals: Zero Emissie Stadsdistributie, Van het gas af en Duurzame mobiliteit. Er moet gewerkt worden aan bewustwording, aan beleidsmatige veranderingen, aan stimulerende maatregelen, aan infrastructuur en aan energieopwekking. De gemeenten in de Leidse Regio, samen met onderwijsinstellingen en ondernemersorganisaties samenwerkend in het samenwerkingsverband Economie071, willen de Energietransitie waar mogelijk gezamenlijk aanpakken. Ondernemend Leiden en Economie071 hebben de wens uitgesproken om samen De Energietransitie als een economisch project op te pakken. In de stuurgroep is gevraagd om in de aanpak expliciet de positie van de bedrijventerreinen aan de orde te laten komen. Voor deze focus op de bedrijventerreinen binnen het onderwerp Energietransitie is Marnix Zwart van Bedrijfsadvies Alphen aan den Rijn B.V. gevraagd zijn expertise in te zetten.

Bedrijventerreinen zijn enerzijds locaties waar de Energietransitie grote gevolgen zal hebben. Juist ook daar zijn grootverbruikers gevestigd, juist ook daar kan de impact van maatregelen groot zijn. Dat brengt risico's met zich mee.

Bedrijventerreinen zijn anderzijds bij uitstek locaties waar maatregelen mogelijk zouden kunnen zijn. Daar liggen dus kansen. Er gelden minder beperkingen vanuit het Omgevingsrecht dan in woonomgevingen. Een praktisch aspect is dat er gewoonlijk veel dakoppervlak aanwezig is van zodanige omvang dat grootschalige PV-installaties mogelijk zouden kunnen zijn. Juist daar ook is wellicht het volume beschikbaar om (combinaties van) maatregelen realiseerbaar te maken.

Aandacht voor 'de plek van bedrijventerreinen in de Energietransitie' is dus meer dan logisch.

We willen echter voorkomen dat we vervallen (of blijven hangen) in de situatie dat we na 'de bedrijventerreinen moeten het maar doen' gaan afwachten en vervolgens verbaasd of teleurgesteld zijn dat het niet vanzelf gaat lopen zoals we zouden wensen. Daarom is het goed om specifiek voor de bedrijventerreinen de mogelijkheden en de onmogelijkheden, en vanuit een constructieve drive ook de afhankelijkheden en de randvoorwaarden te benoemen.

Uitgangspositie

Binnen de Leidse Regio is bedrijventerrein Roomburg, onder verantwoordelijkheid van de Ondernemersvereniging Meerburg/Roomburg (OMR) aangewezen als pilotterrein voor verduurzaming en klimaatadaptatie. Die status heeft Roomburg gekregen door de vroege start, de torenhoge ambities en de manier van aanpakken. Marnix Zwart van Bedrijfsadvies Alphen aan den Rijn trekt daarin als adviseur/parkmanager operationeel de kar. Het OMR-bestuur heeft in 2013/2014 voor Roomburg torenhoge ambities geformuleerd:

- Roomburg wordt CO₂-neutraal
- Roomburg draagt bij aan de regionale duurzaamheidsagenda (bijvoorbeeld Warmtenet)
- Roomburg wordt een pilot interne markt voor groene energie

Op Roomburg zijn vervolgens stappen gezet om zo snel mogelijk energieneutraal en klimaatneutraal te worden. In de zichtbare praktijk zijn echter 'slechts' stappen gezet in een grote toename van PV-installaties op de daken. De oorzaken waardoor niet meer is gerealiseerd, liggen buiten de directe invloedssfeer van de ondernemers op het bedrijventerrein en de OMR. De bereidheid was er wel, de ambitie staat nog steeds, maar de mogelijkheden ontbraken kennelijk. Er bleken drempels, belemmeringen, randvoorwaarden en afhankelijkheden te bestaan, waardoor verdere stappen (op dat moment) niet mogelijk waren. Betrokken ondernemers individueel en de OMR als collectief hebben gedaan wat op dat moment mogelijk was.

In de praktijk blijkt echter dat die drempels, belemmeringen, randvoorwaarden en afhankelijkheden niet als zodanig gedocumenteerd, gerapporteerd of geregistreerd worden. Als gedaan is wat mogelijk is, gaan ondernemers weer over tot de orde van de dag, met hun eigen bedrijfsvoering.

De OMR maakt deel uit van Bedrijvig Leiden, het samenwerkingsverband van Leidse bedrijventerreinverenigingen. Binnen Bedrijvig Leiden (op haar beurt partner van Ondernemend Leiden) wordt gepoogd van elkaars ervaringen te leren, zo ook van de ervaringen op bedrijventerrein Roomburg. Bedrijvig Leiden heeft de verduurzaming van de bedrijventerreinen opgenomen in haar strategische plan voor de komende jaren.

Uitdaging

Om de bedrijventerreinen in de regio optimaal te kunnen meenemen in de Energietransitie is het gewenst lering te trekken uit de ervaringen die reeds zijn opgedaan. Een heldere formulering van conclusies uit eerdere ervaringen helpt om te focussen op de mogelijkheden.

Bedrijventerreinen staan niet op zichzelf, maar zijn ingebed in een omgeving. De projecttitel 'De plek van Bedrijventerreinen in de Energietransitie van de Leidse regio' houdt in dat nadrukkelijk ook aandacht gegeven moet worden aan de interactie tussen bedrijventerreinen en hun omgeving. Te denken valt hierbij aan bijvoorbeeld samenwerking met coöperaties (zoals in de Postcoderoos-regeling, SCE).

Dit zou moeten leiden tot een overzicht waarin de gevonden kaders, randvoorwaarden en afhankelijkheden zijn benoemd. Ook zal het resultaat als 'bijvangst' een gereedschapskist opleveren met instrumenten die bruikbaar zijn om op bedrijventerreinen toe te passen of die helpen om bedrijventerreinen bij de transitie te betrekken.

We dienen te voorkomen dat gesprekken over goede initiatieven eindigen door te wijzen naar verantwoordelijkheden van anderen. We staan voor een gezamenlijke uitdaging, en daarom zijn 'neuzen richten' en 'handen ineen slaan' van belang. De tijd van 'over de schutting gooien' is voorbij.

1.2 Doel

Het doel van het project is derhalve tweeledig:

1. Overzicht van randvoorwaarden

Een overzicht van kaders, randvoorwaarden en afhankelijkheden. Daar hebben bedrijventerreinen mee te maken als zij stappen willen zetten in de Energietransitie. Een overzicht daarvan geeft zicht op de richting van de mogelijkheden en daarmee zicht op wat realistische verwachtingen zijn over hoe bedrijventerreinen bij kunnen dragen aan de Energietransitie.

Dit overzicht geeft handvatten voor (andere) actoren om concreet drempels weg te nemen. Het draagt daarmee bij aan 'planning van inspanningen', zodat eerst aan de randvoorwaarden wordt gewerkt alvorens energie te steken in maatregelen waar die randvoorwaarden voor gelden.

Voorbeelden: Beschikbare ruimte (bovengronds en ondergronds), Kwaliteit van het vastgoed, Netcapaciteit voor levering en afname van elektriciteit, Beschikbaarheid van warmtenet of warmtebronnen, Verzekerbaarheid van installaties.

2. Toolbox met concrete mogelijkheden

Een gereedschapskist van concrete mogelijkheden, elk met eigen kaders en randvoorwaarden, waaronder 'haalbaar en betaalbaar', die op bedrijventerreinen kunnen bijdragen aan de Energietransitie.

Voorbeelden: Koppelen van PV-installaties met laadpalen/parkeren, Inventariseren van gebruiksprofielen om slimme koppeling mogelijk te maken, Energiebesparing, Koeling door bevochtiging, Dak beschikbaar stellen voor postcodeoosregeling (SCE).

Deze gereedschapskist of toolbox draagt bij aan realistische verwachtingen, die bijdragen aan een groeiproces van 'de handen ineen slaan'. De toolbox bevat de direct mogelijke maatregelen en stappen die door ondernemers of ondernemersverenigingen gezet kunnen worden op bedrijventerreinen. Dit zijn de concrete acties die als 'no regret' maatregelen sowieso mogelijk en nuttig zijn, zonder dat ze vastlopen op randvoorwaarden of afhankelijkheden die (nog) niet opgelost zijn.

In zekere zin is de inhoud van de Toolbox een vorm van 'bijvangst' van de inventarisatie van drempels, belemmeringen, randvoorwaarden en afhankelijkheden die de voortgang van de Energietransitie op bedrijventerreinen afremmen of tegenhouden. De aanbevelingen in dit rapport gaan daarmee verder dan de inhoud van de Toolbox. Ook de aanbevelingen zijn zo concreet mogelijk genoteerd en geadresseerd.

Het resultaat is daarmee een zo concreet mogelijke beschrijving van kansen, en een praktisch handboek van do's en don'ts en randvoorwaarden en niet in de laatste plaats beschrijving van dwingende volgtijdelijkheden. Voorbeeld: (vroeg-)tijdige afstemming met netbeheerders vóór aanvang van een project.

Het is onontkoombaar dat raakvlakken met andere grote opgaven voor de toekomst, zoals Klimaatadaptatie, op tafel komen. Er is niet alleen sprake van afhankelijkheden, maar er kan ook sprake zijn van strijdigheden tussen de verschillende opgaven of juist van koppelkansen. Het is goed die dan ook zo concreet mogelijk te benoemen, zodat het handvatten worden voor verdere actie.

Met deze doelformulering is duidelijk dat dit project slechts een klein onderdeel is van de opgave van de regio Economie071 en Ondernemend Leiden om de Energietransitie vorm te geven. De bijdrage die bedrijventerreinen zouden kunnen leveren en daaraan voorafgaand het organiseren van de randvoorwaarden om dat mogelijk te maken, kunnen echter mogelijk als katalysator fungeren voor het totale 'project'. In het bedrijfsleven bestaat namelijk een groot organiserend vermogen.

1.3 Economie071

Economie071 is een samenwerkingsverband van ondernemersverenigingen, onderwijs- en kennisinstellingen en gemeenten in de Leidse regio. Die gemeenten zijn Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Oegstgeest, Voorschoten en Zoeterwoude. In totaal vijftien partners werken zo samen om in de Leidse regio de economie te versterken.

De algemene Stuurgroep van Economie071 heeft de opdracht verstrekt en heeft in december 2022 de verdere voortgang overgedragen aan de Stuurgroep Bedrijventerreinenstrategie, om de inhoud zo praktisch en efficiënt mogelijk in de organisatie te laten landen.

Bijeenkomsten van de Stuurgroep worden voorbereid door een Werkgroep, met onder andere dit project als agendapunt.

Voor de praktische vinger aan de pols van de uitvoering hebben Jasmijn Bongers en Joke Busschots van Economie071 en Erwin Roodhart, aanvankelijk Daan Olivier en later Thijs de Wolff van Ondernemend Leiden samen een kernteam/klankbordgroep gevormd.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt beknopt de gevolgde werkwijze beschreven.

Hoofdstuk 3 is feitelijk de kern van deze rapportage: het uiteenrafelen van de schijnbaar onontwarbare kluwen van met elkaar samenhangende elementen, als antwoord op de onderzoeksvraag. Hierin worden de gevonden kaders vanuit wet- en regelgeving, randvoorwaarden (technisch en organisatorisch) en afhankelijkheden besproken, aangevuld met een opsomming van succesfactoren. De complexiteit van de materie heeft mij ertoe gebracht om een eerste paragraaf toe te voegen met beschrijving van enkele 'rode draden', voorafgaand aan het opsommen van alle afzonderlijk ontdekte draden. De benoemde kaders vanuit wet- en regelgeving en randvoorwaarden zijn waar mogelijk voorzien van een duiding van de 'Gewenste richting' en 'Door wie'.

Hoofdstuk 4 sluit dit deel van de rapportage af met aanbevelingen aan de opdrachtgever, de Stuurgroep Economie071. De aanbevelingen zijn geadresseerd aan achtereenvolgens Ondernemers, Bedrijventerreinen, Gemeenten en Economie071. Uit de inventarisatie blijkt dat ook andere actoren een rol spelen en zullen kunnen spelen. Die zijn niet afzonderlijk uitgelicht. Er is getracht zo concreet mogelijk (in gebiedende wijs enkelvoud) te benoemen wat nodig is, zonder te vervallen in herhaling van wat in Hoofdstuk 3 is beschreven. De aanbevelingen in Hoofdstuk 4 kunnen niet zonder de toelichting in Hoofdstuk 3.

In de daarop volgende bijlagen zijn diverse toelichtingen en overzichten opgenomen, waaronder de Toolbox met direct toepasbare maatregelen.

1.5 Verwachtingen en vervolgstappen

Het is van belang op te merken dat de inventarisatie gericht is op het zo concreet mogelijk en feitelijk in kaart brengen van de inhoud, niet op een statistisch verantwoorde onderbouwing van aantallen respondenten per ervaren drempel of per geconstateerde randvoorwaarde. De vraagstelling is dus niet 'Hoeveel ondernemers ervaren dit zo?' maar 'Wat is er aan de hand?'.

De bijna onontwarbare kluwen van met elkaar samenhangende factoren is door de interviews zoveel mogelijk uit elkaar getrokken tot afzonderlijk te herkennen draden. Daarmee is geprobeerd de aanknopingspunten voor actie zo concreet mogelijk te benoemen.

2. Werkwijze

2.1 Algemeen

In het project is gezocht naar een efficiënte werkwijze om met beperkte middelen een zo breed mogelijke inventarisatie uit te voeren. De inventarisatie bestaat ten eerste uit het spreken van vertegenwoordigers van en gemeentelijke betrokkenen bij twee of drie bedrijventerreinen in de regio, aangevuld met vertegenwoordigers van de onderwijs- en kennisinstellingen.

Daarnaast zijn ook relevante marktpartijen geïnterviewd, die in de breedte van het werkveld hun rol hebben en daardoor hun eigen specifieke zicht op de vraagstelling.

Een overzicht van alle gesproken partijen is opgenomen in de Bijlagen.

2.2 Keuze bedrijventerreinen/gemeentes

In samenspraak met de werkgroep zijn uiteindelijk zelfs vier bedrijventerreinen geselecteerd met zoveel mogelijk verschillende uitgangssituatie: groot en klein, goed en minder goed georganiseerd, koploper en starter, oud en nieuw. Door die verschillende bedrijventerreinen te bevragen, geeft de inventarisatie een goed beeld van wat er speelt.

De volgende bedrijventerreinen zijn geselecteerd:

- Roomburg in Leiden
- Dobbewijk in Voorschoten
- De Boeg in Oegstgeest
- 't Heen (en Klei-Oost) in Katwijk

De vertegenwoordigers van die terreinen zijn diepgaand bevroegd. Van de betrokken gemeentes zijn de accountmanagers of bedrijvencontactfunctionarissen bevroegd, en tevens de vakambtenaren op het gebied van Energietransitie en/of Duurzaamheid.

Aan de hand van de concept-rapportage zijn ook andere betrokkenen in de regio gevraagd om mee te lezen en eventueel nog aanvullende input te leveren, om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen. Daaruit is één reactie op de tekst voortgekomen (duidelijke verwijzing naar de SCE, voorheen postcoderoosregeling), en bovendien enkele bijdragen voor de Bijlage met nuttige links en de Bijlage met regelingen. Die zijn verwerkt.

2.3 Onderwijs- en kennisinstellingen

De onderwijs- en kennisinstellingen binnen Economie071 zijn de Universiteit Leiden, de Hogeschool Leiden en MBO Rijnland. Om zo volledig mogelijk te zijn, zijn ook de stichting Leiden Bio Science Park (LBSP) en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) bevroegd.

2.4 Marktpartijen

Ook zijn relevante marktpartijen bevroegd. De selectie daarvan is deels ingegeven door de samenstelling van en input vanuit de Stuurgroep en deels ingegeven door beschikbare informatie over relevante spelers in de markt.

Te denken valt aan een energieleverancier, een netbeheerder, enkele banken, enkele adviseurs, een ontwikkelaar, enkele brancheorganisaties.

2.4 Interviews

Waar het aanvankelijk de bedoeling was om de interviews gecombineerd te doen per bedrijventerrein, met zowel de betrokken ondernemers als de betrokken ambtenaren

tijdens hetzelfde groepsinterview, is dat in de praktijk niet haalbaar gebleken. Dit heeft geleid tot een ruime verdubbeling van het aantal interviews. Door de interviews veelal via MS Teams te doen is alsnog zo efficiënt mogelijk gewerkt.

2.5 Overige input

Door aangedragen suggesties tijdens de interviews, door inbreng van het kernteam en door eigen raadpleging zijn ook andere bronnen geraadpleegd.

Verder zijn ook de coalitieakkoorden van de betrokken gemeenten en de gemeentelijke Omgevingsvisies bestudeerd.

3. Resultaten

Rubricering van de onderwerpen

In de nu volgende paragrafen zijn de in de interviews aangedragen onderwerpen als volgt enigszins gerubriceerd:

- 3.1 Rode draden
- 3.2 Kaders vanuit wet- en regelgeving
- 3.3 Randvoorwaarden (technisch en organisatorisch)
- 3.4 Afhankelijkheden
- 3.5 Succesfactoren

Voor diverse van de beschreven onderwerpen geldt dat ze in meerdere paragrafen geplaatst hadden kunnen worden. De indeling in Kaders vanuit wet- en regelgeving, Randvoorwaarden (technisch en organisatorisch), Afhankelijkheden en Succesfactoren is namelijk geen waterdichte categorie-indeling.

Door deze indeling is echter getracht in de onderlinge verwevenheid van de onderwerpen toch enige helderheid te verschaffen, om zodoende ook concrete oplossingsrichtingen te kunnen benoemen.

3.1 Rode draden

In alle gevoerde gesprekken en ook uit de 'literatuur' komen enkele aandachtspunten naar voren die nauw verweven zijn met vrijwel alle inbreng. Die benoem ik hier afzonderlijk als 'rode draden'. Ze zijn zodanig verweven met de complexe kluwen van andere te ontwarren draden, dat ik ze deze nadruk moet gunnen.

Rode draad: integraliteit

De opgave die de Energietransitie met zich meebrengt, hangt nauw samen met andere maatschappelijke opgaves zoals de aanpak van (de gevolgen van) klimaatverandering. Overall klinkt daarom het begrip 'integraliteit' in door. Alles hangt met alles samen. De grootste winst voor de Energietransitie, om tijdig klaar te zijn voor de toekomst, ligt daardoor wellicht niet op het vlak van duurzame technieken en de toepassing ervan, maar bijvoorbeeld op het vlak van ruimtelijke ordening: het tijdig plannen, reserveren, inrichten en gereed maken van voldoende en voldoende grote locaties die nodig zijn om de Energietransitie mogelijk te maken: opwekking, verdeling/distributie, opslag, laden/tanken, enzovoorts. Of op het vlak van wetgeving: om gewenste oplossingen toe te staan, er ruimte voor te geven en er de benodigde kaders/grenzen aan te stellen.

Naast de huidige wetgeving op energiegebied en alle daarmee samenhangende wet- en regelgeving zullen ook de (toekomstige) Energiewet, de (toekomstige) Omgevingswet, het Bouwbesluit en andere landelijke regelgeving de mogelijkheden moeten gaan bieden.

Keuzes als Zero Emissie Stadsdistributie en andere stappen om aan de doelstellingen van het Klimaatakkoord te gaan voldoen, vereisen grote integrale inspanningen, zowel organisatorisch, logistiek als materieel.

Door deze rode draad van integraliteit is de roep om fundamentele ingrepen in de organisatie en oriëntatie van overheden onvermijdelijk. Niet alleen een aanvraag voor zonnepanelen of een windmolen moet worden beoordeeld, maar juist en vooral ieder ander initiatief: infrastructuur, woonwijken en bedrijventerreinen, woningen, bedrijfsgebouwen en verder alles wat in de fysieke leefomgeving plaatsvindt, heeft sturende en kaderstellende randvoorwaarden nodig.

Rode draad: toegankelijke en betrouwbare informatievoorziening

Een tweede rode draad in alle uitkomsten is de onzekerheid of men wel beschikt over de juiste of volledige informatie. De vindbaarheid van informatie, de betrouwbaarheid en actualiteit ervan en de volledigheid zijn factoren die een grote invloed hebben op het vertrouwen dat op basis van de verkregen informatie keuzes gemaakt kunnen worden. Investeringsbeslissingen vereisen vooraf een redelijke zekerheid dat niet tijdens het spel de spelregels veranderd worden. Betrouwbaarheid is van belang. Als onzekerheid over mogelijke toekomstige veranderingen niet tijdig en open gecommuniceerd wordt, brokkelt het vertrouwen af.

Rode draad: snelheid

De snelheid waarmee de maatschappij zich ontwikkelt en de snelheid waarmee de deadlines van de te halen klimaatdoelen dichterbij komen, veroorzaken een zekere tijdsdruk. Er is snelheid geboden om de Energietransitie vorm te geven.

In veel gevallen is er bij mogelijke maatregelen sprake van noodzakelijke volgtijdelijkheid, waardoor de eerste stappen een hoge urgentie hebben om tijdig de vervolgstappen gezet te kunnen hebben.

Anderzijds zijn tijd en snelheid ook aan realistische grenzen gebonden. Voor een overgang naar een andere manier van werken zijn redelijke overgangstermijnen nodig. Wat redelijk is, wordt veelal bepaald door afschrijvingstermijnen of termijnen waarop de benodigde aanpassingen redelijkerwijs verwacht mogen worden. Die redelijke termijnen vergen echter een tijdsbestek voor veranderingen dat te lang duurt voor het bereiken van de klimaatdoelen. Dat betekent dat bij alle mogelijke maatregelen en bij de processen om drempels en belemmeringen weg te nemen, het benodigde tijdspad niet synchroon loopt met de noodzaak. Het betekent tevens dat veranderingen meer pijn kunnen doen, als door de urgentie een kortere overgangstermijn gekozen wordt dan redelijk zou zijn.

Rode draad: samenwerking

De complexiteit van de materie vereist samenwerking op allerlei vlakken. Samenwerking loont als er sprake is van de juiste elkaar aanvullende competenties en van vertrouwen. Dat geldt voor het inhuren van een goede PV-installateur maar evenzogoed voor het aanleggen van een warmteleiding. Waar individuele partijen als actor worden benoemd, geldt daarom altijd dat deze met open ogen en oren zullen moeten handelen, en waar nodig anderen erbij betrekken. Bij de succesfactoren hoort samenwerking daardoor in ieder geval genoemd te worden.

Wettelijk vastgelegde verantwoordelijkheden kunnen echter niet zomaar gedeeld of overgedragen worden. Die kan niet anders dan gedragen worden door de wettelijk aangewezen partij. Samenwerking zal dan de vorm aannemen van participatie. Dan is het echter wezenlijk dat van begin tot eind bewaakt wordt dat de inbreng begrepen wordt en op de juiste manier wordt verwerkt en dat de argumentatie achter (alternatieve) keuzes met elkaar gedeeld wordt en op waarde wordt geschat. Alleen dan is participatie echt participatie.

Op meerdere plaatsen komt het begrip 'regie' voor. Hiermee wordt bedoeld een combinatie van initiatief, overzicht, coördinatie, aansturing en zeggenschap, die afhankelijk van de situatie in een verschillende verhouding deel uitmaken van de regie. Voor goede regie is een partij nodig die de mogelijkheid heeft vanuit overzicht en visie alvast voorzieningen te realiseren die nodig zijn om later gewenst functioneren mogelijk te maken. Het heeft iets in zich van 'regeren is vooruitzien, en vooruitziend handelen'.

Rode draad: duidelijkheid versus onzekerheid

Voor het doen van investeringen hebben ondernemers een redelijke mate van zekerheid nodig dat de investering zal renderen, en dus dat de termijn waarop de investering afgeschreven moet worden, ruimschoots gehaald zal worden.

Er is duidelijkheid nodig over de toekomst van de locatie, er is duidelijkheid nodig over de te kiezen techniek, er is duidelijkheid nodig over de stabiliteit van samenwerking (of het afdekken van risico's daarin), enzovoorts, enzovoorts.

Rode draad: beschikbaarheid van techniek, grondstoffen en personele capaciteit

De haalbaarheid van termijnen wordt op dit moment mede bepaald door de beschikbaarheid van menskracht en de leverbaarheid van benodigde grondstoffen en onderdelen.

Als er geen mensen zijn om docenten op te leiden, zijn er geen docenten die studenten kunnen opleiden, als er geen studenten zijn om opgeleid te worden of die opgeleid worden, stromen er geen vaklui in die onderzoek en ontwikkeling de boost kunnen geven die nodig is. Ook de voortgang van vergunningverlening en de uitvoering van projecten wordt tegenwoordig beperkt door menskracht, alle goede bedoelingen en wettelijk voorgeschreven termijnen ten spijt.

Voor technische ontwikkelingen zoals waterstofproductie of windenergie zijn schaarse grondstoffen nodig.

3.2 Kaders vanuit wet- en regelgeving

Botsende of schurende regelgeving

Het ministerie van financiën maakt een andere afweging dan het ministerie van economische zaken en klimaat. Er bestaan tegenstellingen tussen ministeries, die doorwerken in de praktijk. De strijdige belangen komen tot uiting in de regels en de regelingen. Er is sprake van een gebrek aan integraliteit van beleid.

Enkele voorbeelden:

- Het opwekken van groene energie wordt gestimuleerd, maar anderzijds wordt energiebelasting geheven om de rijksbegroting te dekken.
- Besparing is verplicht, maar grootverbruikers betalen een lager tarief.
- Verplichting om tussen 2023 – 2026 14% te besparen, maar WKO vraagt juist meer energie. De wettelijke verantwoording leidt daardoor tot de constatering dat niet voldaan wordt.
- Er zijn energielabels nodig, ook voor panden die in de komende vijf jaar uitgefaseerd worden. Dat is geen onwil van de Omgevingsdienst, maar er is geen wettelijke mogelijkheid om te gedogen.
- Groene daken mogen soms helemaal niet: zo min mogelijk biodiversiteit rond gebouwen waar processen plaatsvinden die vallen onder GMP-certificeringseisen.

Gewenste richting:

Integraliteit van beleid en van wet- en regelgeving.

Door wie:

Wetgever.

Regels zijn individueel gericht

Wetgeving is sterk gericht op individuele ondernemers/aansluitingen, en niet gericht op grotere, gemeenschappelijke locaties. Dit geldt voor de energiewetgeving, maar ook voor het omgevingsrecht (Wm en Wabo). Collectieve initiatieven hebben hierdoor extra veel hobbels te nemen of zijn zelfs onmogelijk. Dit is ernstig belemmerend voor de Energietransitie, aangezien op termijn de individuele benadering onhoudbaar is.

Collectieve voorzieningen zoals multi user laadpleinen met batterijen zijn nodig, maar zijn juridisch (nog) niet (eenvoudig) mogelijk.

De voorbeelden van parkeervoorzieningen met laadinfrastructuur en zonnepanelen nemen al toe (Utrecht, Den Haag, Maarssen). Bij de TU Delft is een parkeergarage als energie-hub in ontwikkeling.

Gewenste richting:

Bied in het omgevingsrecht (juist) ook ruimte voor collectieven: gedeelde faciliteiten, gedeelde zonnedaken, gedeelde parkeerplaatsen, gedeelde laadstations, zonder dat ondernemers met hun individuele vergunningen aan elkaar worden gekoppeld (als 'één inrichting' ingevolge de Wet milieubeheer').

Door wie:

De wetgever.

Beperkingen in bestemmingsplan/omgevingsplan

Ook de ruimtelijke ordening voorziet (nog) onvoldoende in ruimte voor individuele en collectieve initiatieven en projecten, zoals gezamenlijke intelligente parkeervoorzieningen voorzien van PV-installatie, batterij-opstelling en laadstations. Als er niet tijdig ruimte wordt aangewezen voor toekomstige locaties van onderstations en grote afnemers, kan de hele keten niet aan de slag (wetgeving, politieke druk, onteigening, aanvragen, enzovoorts).

Een termijn van 7 jaar voor het realiseren van een onderstation valt nog wel mee. In de praktijk is dat vaak langer. Dat betekent dat er zeer vroegtijdig moet worden aangewezen waar wat zal plaatsvinden om Liander de processen in gang te kunnen laten zetten: Capaciteitsberekeningen, aanvragen, vergunningen, enzovoorts.

Bij verdere ontwikkeling van elektrisch vrachtverkeer, het overschakelen op waterstof als brandstof en dergelijke zal genoeg fysieke ruimte (m²'s, ha's) beschikbaar moeten zijn om voorzieningen hiervoor te kunnen faciliteren.

Een concreet voorbeeld van een ondernemer die zonnepanelen wilde plaatsen, maar direct het pand grondig wilde verduurzamen, onder andere door een verdieping extra te plaatsen, kreeg geen toestemming doordat de maximale bouwhoogte in het bestemmingsplan dat niet toeliet. De betrokken gemeente heeft het desbetreffende bestemmingsplan overigens aangepast, al was dat te laat voor deze ondernemer. Herijking van dergelijke kaders verdient dus aanbeveling, zonder de oorspronkelijke overwegingen achter deze kaders uit het oog te verliezen. Waar ze onnodig beperkend zijn, kunnen ze worden aangepast.

De constatering 'Het past niet in het bestemmingsplan' mag dus niet het volledige antwoord zijn op een initiatief, maar zou aanleiding moeten zijn voor integrale bezinning op de toekomstige ruimtevraag, en op het in gang zetten van wijzigingsprocedures.

Ruimtelijke ordening: ook de Provincie Zuid-Holland heeft daar een rol in, maar heeft geen duidelijke regie. De gemeenten zijn zelfstandig bevoegd tot ruimtelijke ordening. Er zou wellicht een provincie-taak kunnen liggen in de ruimtelijke kant van de Energietransitie: gemeenten stimuleren of dwingen tot afstemming bij het ruimte zoeken/bieden voor laadinfrastructuur en dergelijke.

Gewenste richting:

Beoordeel de kaders in bestemmingsplannen voor bedrijventerreinen op hun mogelijke effect op duurzame initiatieven, en vereenvoudig die waar mogelijk. Noteer de gewenste aanpassingen die door wet- en regelgeving niet mogelijk zijn, om die te adresseren aan het juiste bevoegde gezag.

Door wie:

Gemeenten. Provincie. Samenwerking met ondernemers is hierbij een kans.

Proceduretermijnen

Voor het aanleggen van grotere installaties en voorzieningen zijn diverse omgevingsvergunningen nodig, bijvoorbeeld in geval van leidingen bovendien vaak van meerdere bevoegde gezagen. De doorlooptijd van planontwikkeling, zoektocht naar geschikte locaties en mogelijk onteigeningsprocedures werkt blokkerend op het moment dat deze trajecten pas in gang gezet worden zodra de noodzaak ertoe zich aandient.

Gewenste richting:

Bezie of in specifieke gevallen de wettelijke proceduretermijnen verkort kunnen worden, eventueel door wetgeving vergelijkbaar met de Crisis- en Herstelwet.

Door wie:

De wetgever.

Rekening houden met proceduretermijnen

Na de constatering dat ergens ruimte voor benodigd is, duurt het jaren voordat de plannen gerealiseerd zijn. Regeren is vooruitzien. De recente aankondiging door Liander dat het elektriciteitsnet in de Leidse regio binnenkort vol is, maakt dit punt nog urgenter.

Gewenste richting:

Bespoedig zoveel als mogelijk de keuzes voor locaties voor windmolens, hoogspanningsstations, leidingen, tank- en laadfaciliteiten, parkeerhubs, grootverbruikers, concentraties van bedrijvigheid en dergelijke, en maak deze planologisch geschikt, om tijdig te kunnen starten met de benodigde procedures en om partijen als Liander in staat te stellen tijdig voorbereidingen te treffen.

Door wie:

Gemeenten, individueel en gezamenlijk. Samenwerking met ondernemers is hierbij een kans.

Stabiliteit en duidelijkheid in beleid en regelingen

Wijzigende regels leiden tot onzekerheid, en daardoor tot scepticisme. Nodig is een heldere en stabiele beleidslijn over langere tijd. Dit geldt voor beleid, maar ook voor de inhoud en de toepassingsgebieden van regelingen.

Duidelijkheid ontbreekt vaak waardoor het zoeken naar de juiste verplichting of de juiste regeling bemoeilijkt wordt. Als voorbeeld: De lijsten met Erkenne maatregelen vanuit het Activiteitenbesluit (de energiebesparingsverplichting): Infomil heeft 'slechts' 19 lijsten waarvan vaak niet duidelijk of logisch is welke je moet hebben. Bijvoorbeeld: Hoe verklaar je dat je voor een kerkgebouw moet kijken bij de lijst voor de Sport en Recreatie?

Gewenste richting:

Een vaste, duidelijke koers die stabiel overkomt en logisch is.

Door wie:

De wetgever. Uitvoeringsinstanties.

Energietarieven

Een deel van de kosten van elektriciteit wordt gevormd door de kWh-prijs. Die fluctueert op de energiemarkt. Van oudsher is er een verschil tussen het tarief voor kleinverbruikers en dat van grootverbruikers. Dat verschil stamt uit een tijd dat elektriciteit nog niet als schaars te boek stond. Grootverbruik wordt hierdoor echter 'beloond', wat ten diepste een averechts effect heeft op gewenste ontwikkelingen. Een

van de fundamenteën van de energiemarkt werkt zodoende contraproductief op de totstandkoming van de Energietransitie.

De nieuwe Energiewet zal ruimte bieden aan energiemaatschappijen om dynamische tarieven aan te bieden, die rekening houden met de prijzen op de energiemarkt, waardoor een congestiemarkt gestimuleerd wordt. Daarbij wordt de inkoop en teruglevering van energie gestuurd mede door de prijs van het moment, en daarmee door de drukte op het elektriciteitsnet. Daar gaat een stimulerende werking vanuit om het gebruik maken van het net te verplaatsen naar andere momenten. Er ontstaat verdienpotentieel. Hierdoor kan ook de toepassing van buffering met batterijen mogelijk eerder rendabel worden. Hiermee ontstaat overigens direct ook de roep om regulering, om speculatie en andere ongewenste effecten op het net tegen te gaan.

Gewenste richting:

Voer een structurele verandering door in de richting van een gelijk tarief per kWh voor alle afnemers. Vanzelfsprekend op een rechtvaardige manier en snelheid, passend bij gangbare afschrijvingstermijnen van vastgoed en materieel. Streef naar de gerichte toepassing van dynamische tarieven waar dat bijdraagt aan netstabiliteit, bijvoorbeeld door het verbruik door opslagsystemen te reguleren, mogelijk door een bandbreedte-systeem.

Zet in op het afschaffen of naar rato verminderen van transportkosten en energiebelasting als onderling verhandeld wordt (onder voorwaarden).

Door wie:

De wetgever. Energiebedrijven.

Benutting netcapaciteit vs. slimme energiesystemen

Netbeheerders berekenen de mogelijkheid van aansluitingen op het net op basis van de zwaarte van de aansluitingen. Het maximaal gecontracteerde vermogen moet door de klant afgenomen of geleverd kunnen worden. Aangezien dat maximale vermogen niet altijd afgenomen of geleverd wordt, is er sprake van een zekere overdimensionering. Daardoor is er sprake van 'berekende netcongestie', terwijl er feitelijk nog geen 'probleem' hoeft te zijn. Een zoektocht naar technische en juridische mogelijkheden om hier enigszins anders mee om te gaan, waarschijnlijk onder voorwaarden en langs de weg van de geleidelijkheid, zou daarom wenselijk zijn.

Naarmate er door bedrijventerreinen meer gewerkt wordt met onderlinge afspraken in de vorm van smart grids met batterij-capaciteit, is er meer economische activiteit mogelijk met minder pieken en dalen qua netbelasting. Daarvoor zijn op dit moment energiecoöperaties nodig, die de contractuele afspraken met de leverancier en netbeheerder aangaan.

Gewenste richting:

Maak de toepassing van slimme energiesystemen mogelijk, waar die aantoonbaar en met voor de netbeheerder voldoende zekerheden bijdragen aan de stabiliteit van het net. Maak zodoende ruimte voor een meer realistische capaciteitsberekening.

Door wie:

De wetgever. Samenwerking met netbeheerders is hierbij vanzelfsprekend.

Ontbrekende regelgeving

Misschien een vreemde eend in de bijt van 'beperkende kaders vanuit wet- en regelgeving' is de constatering dat voor het goed inzetten van nieuwe ontwikkelingen ook wet- en regelgeving nodig is, die nu nog ontbreekt. Ontbrekende regelgeving is ook beperkend.

Voorbeelden: het toepassen van grootschalige energieopslag in batterijen is niet of onvoldoende gereguleerd. Batterijen nabij opwekking kunnen een grote bijdrage leveren aan het verminderen van netcongestie, maar commercieel aangestuurde batterijopstellingen nabij verbruikers (zoals koelvermogen) kunnen bij bijvoorbeeld zonnig en warm weer (met lage of zelfs negatieve energieprijzen) zelfs congestie veroorzaken. Strategische plaatsing in het net is daarom noodzakelijk, evenals regulering van de prijs-gestuurde inzet.

Voor het transport van waterstof (al dan niet in de vorm van ammoniak) over de weg of door buisleidingen is veiligheidsregelgeving nodig, gebaseerd op zorgvuldige analyse van de risico's.

Huurwetgeving zou kunnen voorzien in een instrument als 'boetes in verhuurcontracten', waardoor niet naleven van redelijke eisen ook in euro's pijn zal doen, zodat ook vastgoedeigenaren een concrete prikkel ervaren.

Een fundamenteel vraagstuk is hierbij: welke volgtijdelijkheid is maatschappelijk verantwoord of acceptabel? Op welke vlakken mag wetgeving achter lopen? Welk risiconiveau vinden we maatschappelijk acceptabel?

Er is onvoldoende goede regie over wat er in de ondergrond mag en kan, aanzienlijk minder dan de Ruimtelijke Ordening boven het maaiveld. De wetgeving voor onder de grond is onduidelijk/onbekend. Alles lijkt nu ad hoc te gebeuren, bijvoorbeeld voor WKO-installaties: 'wie het eerst komt, die het eerst maalt'. De regie lijkt te ontbreken op wat mogelijk en wat nodig is.

In bouwwetgeving zijn niet alle nuttige maatregelen verplicht.

Gewenste richting:

Ontwikkel de benodigde regulering om nieuwe ontwikkelingen op een verantwoorde manier mogelijk te maken.

Door wie:

De wetgever. Samenwerking en kennisdeling met betrokkenen is hierbij vanzelfsprekend.

Gebrek aan handhaving, versnipperde handhaving

Ondernemers leggen de link met gebrek aan handhaving. Verplichting is pas urgent als er ook handhaving plaatsvindt. Dit betreft alle wettelijke verplichtingen, zoals energiebesparing op grond van het Activiteitenbesluit. Dat geldt vervolgens ook voor eventuele nieuwe verplichtingen op energie-gebied, zoals het energielabel.

De handhaving vindt plaats door verschillende bevoegde gezagen. Soms door de gemeente zelf, soms door de Omgevingsdienst. Als handhavingsbeleid per gemeente verschillend is, of tussen bevoegde gezagen binnen dezelfde gemeente, ontstaat er ruis en onduidelijkheid.

Gewenste richting:

Handhaving van bestaande verplichtingen. Uniformiteit in aanpak. Samenwerking tussen bevoegde gezagen.

Door wie:

Betrokken overheidsinstanties.

Kosten voor gebruik van het net

Bij gebruik van het openbare energienet wordt over de verhandelde stroom energiebelasting geheven en dienen transportkosten te worden betaald, ook als de

energie geleverd wordt aan directe burenen. Leveren aan burenen zonder extra kosten maakt opwekking eerder rendabel, waardoor opwekking van duurzame energie niet afgeremd wordt. Netstabiliteit en netcongestie zijn landelijk de hoofdargumenten om ongebreidelde groei van opwekking van duurzame energie tegen te gaan.

Gewenste richting:

Voer een meer rechtvaardige kostenstructuur in voor het gebruik van het elektriciteitsnet; relateer de kosten aan de mate waarin het net gebruikt wordt, waaronder de afstand van invoer (opwekking) tot afname (verbruik) een belangrijke factor is. Dit geldt voor de hoogte van de transportkosten en eventueel ook voor de energiebelasting. Breng bij rechtstreekse handel tussen 'burenen' geen kosten in rekening, en laat de kosten via bijvoorbeeld een staffel oplopen tot de maximale kosten bij teruglevering/afname over grote afstand of zonder directe leveringsdeal. Dit zou een instrument zijn dat levering op korte afstand en vooral ook lokale afstemming stimuleert. Door het wegvallen van lokale kosten wordt de haalbaarheid van buffervoorzieningen zoals batterijen vergroot. Hierdoor wordt het elektriciteitsnet minder belast over grotere afstanden.

Dit is echter geen oplossing bij/voor groot fluctuerend overschot van bijvoorbeeld windenergie, doordat deze maatregel als rem zou kunnen werken voor grootschalige opname over grotere afstanden.

Door wie:

De wetgever. Netbeheerder?

Energieproducent-status

Onzekerheid over de mogelijkheden of eisen om een energieproducent te worden, weerhoudt ondernemers. Je moet of zelf een vergunning aanvragen om leverancier te worden (maar dan moet je aan iedereen leveren die wil, en je moet verplicht leveren), of je moet het via een bestaande energieleverancier spelen (dan word je wederverkoper, tussenpersoon). Er hangen allerlei juridische aspecten mee samen die contractueel en verzekeringstechnisch grote impact hebben, waar een 'gewoon' bedrijf de organisatie niet voor heeft. Dergelijke verplichtingen zijn vaak te groot voor een gewenste 'bijzaak'. Zelfs grote bedrijven en instellingen gaan niet makkelijk over tot deze stap. Ook onzekerheid over de consequenties ervan weerhoudt ondernemers van deze stap.

Vanuit de overheid of de netbeheerder gedacht is er echter het aspect van 'noodzakelijke beheersing'. Zonder regulering zou invoer en afname van elektriciteit onbeheersbaar worden, met alle gevolgen van dien. Een tussenvariant, waarbij de beslist benodigde kaders wel gesteld worden, maar de bijbehorende organisatorische en administratieve lasten wegvallen, zou een logische tussenweg zijn.

Gewenste richting:

In de Energiewet zou ruimte moeten komen voor het reguleren en mogelijk maken van levering zonder toevoeging van 'administratieve lastendruk' die ondernemers ervan weerhoudt om leverancier te worden.

Door wie:

De wetgever.

Kapitaalkosten

De terugverdientijd is voor grotere investeringen niet het enige en niet het juiste toetsingscriterium. Zodra er sprake is van schaars budget en er keuzes gemaakt moeten worden, worden financieringskosten relevant. Na enkele zware jaren door de coronacrisis kunnen veel ondernemers niet meer relatief eenvoudig uit eigen vermogen investeringen bekostigen. Rentelasten dienen structureel meegewogen te worden bij investeringsbeslissingen.

Gewenste richting:

Een fonds zoals het Duurzaamheidsfonds Leiden is operationeel geworden, ongeveer op het moment dat de marktrenten verder daalden. Mede daardoor is er niet of nauwelijks gebruik van gemaakt. Nu de marktrenten weer oplopen, verdient het aanbeveling een regionaal fonds in te richten zoals het Duurzaamheidsfonds Leiden, waaruit duurzaamheidsinvesteringen gefinancierd kunnen worden tegen een lage rente. Uitvoeringsaspecten die als drempels werken zoals de bekendheid van het fonds en een lastig werkend internetformulier voor het indienen van een aanvraag, dienen verbeterd te worden.

Door wie:

Gemeenten, individueel en/of gezamenlijk. Samenwerking met ondernemers is hierbij een kans.

Legeskosten

De gemeentelijke legesverordening schrijft voor dat kosten voor het doorlopen van procedures gedragen worden door de initiatiefnemer. Als ondernemers van een bedrijventerrein met een gezamenlijk of individueel initiatief op het gebied van duurzaamheid en/of energieopwekking zich melden bij de gemeente, werkt het in gang zetten van een formele procedure als een drempel, wanneer die leidt tot een legesnota. Voor een eerste ontvangst en voor oriëntatie op mogelijkheden en samenwerking is zo'n formele ontvangst niet het meest geschikt. Een factuur werkt namelijk minder stimulerend dan een rode loper, een kop koffie en een enthousiast 'welkom!'.

Gewenste richting:

Gemeentelijk beleid zou ambtenaren de ruimte moeten geven om duurzaamheidsprojecten (tot op zekere hoogte) in behandeling te nemen zonder formeel handelingen te verrichten die in de legesverordening worden aangewezen.

Door wie:

Gemeenten, individueel en/of gezamenlijk.

Eisen aan de bouwkwaliteit

Bij woningbouwplannen worden eisen gesteld aan de energiezuinigheid van nieuw te bouwen woningen. Dit zou ook voor bebouwing voor bedrijven een mogelijkheid of zelfs meer dan dat moeten zijn, om op termijn ook het vastgoed om te vormen. Zie ook onder 3.3. Bij vergunningverlening in bestaande bouw kunnen ook eisen worden toegevoegd, zoals ten aanzien van de draagconstructie, om die geschikt te laten zijn voor toepassing van groen of voor de plaatsing van zonnepanelen of zelfs parkeren. Ook hiervoor geldt dat bij vergunningverlening eisen gesteld zouden moeten worden. Dit vereist aanpassing van wet- en regelgeving. Onduidelijk is (namelijk nog) in hoeverre de nieuwe Omgevingswet en de opvolger van het Bouwbesluit hier de juiste instrumenten voor bieden.

Bij dit laatste is een kanttekening op zijn plaats. Landelijke wet- en regelgeving heeft de neiging generiek en rigide te zijn, waardoor in concrete situaties knelpunten ontstaan. Een voorbeeld hiervan zijn bedrijven die door hun productieprocessen en de benodigde certificeringen/kwaliteitseisen, vaak zelfs wettelijk voorgeschreven, zo min mogelijk biodiversiteit in hun directe omgeving mogen toelaten, zodat groene daken niet zijn toegestaan. De benodigde flexibiliteit zal met wijsheid ingebouwd moeten worden.

Bij toetsing van bouwplannen zouden praktische en daarmee tevens flexibele duurzaamheidscriteria een integraal onderdeel moeten uitmaken van het toetsingskader.

Voor energieneutraal gebruik van panden is een fundamenteel ander ontwerp nodig dan zoals bij bestaande bouw veelal is toegepast. Voor een succesvolle Energietransitie is kaderstelling en richting nodig vanuit de overheid door bouwregelgeving en vergunningverlening. Multifunctioneel bouwen, nul op de meter, klimaatneutraal, duurzaam, circulariteit en dergelijke moeten bij aanvang worden afgedwongen om het vastgoed op termijn structureel beter te krijgen. Bij het bouwen kun je namelijk keuzes maken, die in de gebruiksfase van het pand niet meer mogelijk of niet meer betaalbaar zijn. Op het niveau van een bedrijventerrein geldt dit ook voor bijvoorbeeld centrale afvalinzamelpunten/depots om afvalscheiding efficiënt te kunnen laten plaatsvinden. Zie ook 4.1.

Voor woningbouw wordt het al meer en meer gebruikelijk. Onbekend is of het ook (al) afdwingbaar is voor zakelijk vastgoed.

Gewenste richting:

Beoordeel of de nieuwe Omgevingswet voldoende vergaande eisen stelt aan de bouwkwiteit. Ontwikkel zo nodig aanvullend beleid. Streef ernaar de (nieuwe) bouwregelgeving waar mogelijk sturend te laten zijn in de gewenste richting, met de nodige flexibiliteit en/of beoordelingsvrijheid. Zodoende wordt verduurzaming van vastgoed ingebed in regelgeving.

Door wie:

Gemeenten. De wetgever. Samenwerking en afstemming met ondernemers is hierbij een kans.

Bescherming van belanghebbenden

De huidige omgevingswetgeving en het bestuursrecht bieden vergaande bezwaarmogelijkheden aan iedereen die om welke reden dan ook moeite heeft met ontwikkelingen. Zodoende worden procedures vertraagd of ontwikkelingen tegengehouden. Rechtsbescherming is een groot goed, maar wellicht kan in de wetgeving onderscheid gemaakt worden tussen eigenlijke en oneigenlijke argumenten, of kan ruimte geboden worden voor ruimtelijke prioriteitstelling, vanuit het besef dat niet alle functies op dezelfde vierkante meter een plek kunnen krijgen.

Hiermee hangt samen een gedegen prioriteitstelling in de belangenafweging: vastleggen in hoeverre noodzakelijke maatregelen tegengehouden kunnen worden door andersoortige argumenten zoals welstand, uitstraling enzovoorts. Dit is een fundamenteel juridisch en zelfs staatsrechtelijk aspect.

Gewenste richting:

Zorg voor een realistische vorm van rechtsbescherming, waardoor projecten die noodzakelijk zijn voor de Energietransitie, weloverwogen maar niet onnodig vertraagd doorgang kunnen vinden. Mogelijk zijn de regelingen en werkwijzen uit de Crisis- en Herstelwet hiervoor een bruikbaar handvat of voorbeeld, met oog en kaders voor de gradaties tussen ongewenst en ontoelaatbaar.

Door wie:

De wetgever. Er ligt (mogelijk) ook een rol bij de gemeenten en/of de regio om beleidskeuzes te maken en ruimtelijke kaders te stellen, waardoor NIMBY-argumentatie van haar kracht wordt ontdaan.

Beperkingen in regelingen

Regelingen kennen logischerwijs randvoorwaarden en beperkingen om het toepassingsgebied in te kaderen. De beperkingen zijn normaliter echter zodanig rigide dat vragen vanuit de praktijk niet onder de regeling blijken te kunnen vallen. Er kan creatiever met flexibiliteit worden omgegaan dan nu het geval is. In bijvoorbeeld de

postcoderoosregeling (SCE), logischerwijs sterk afhankelijk van op elkaar aansluitende postcodegebieden, zou een uitzondering gemaakt kunnen worden voor deelname van klanten, werknemers en andere relaties die op grotere afstand wonen. Dat zou het deelnemen in een coöperatie voor ondernemers aantrekkelijker maken. Hun duurzaamheidsambities versterken dan de bedrijfscultuur. Door de combinatie met 'transportkosten op basis van afstand' vindt dan een natuurlijke afweging plaats, zonder dat sprake is van rigide uitsluiting.

Waar subsidies of andere stimulerende regelingen niet of onvoldoende worden gebruikt, is er wellicht sprake van drempels in de bekendheid, de bruikbaarheid en de toepasbaarheid ervan. Veel hiervan is uit de gesprekken naar voren gekomen: vindbaarheid, tegenwerkende randvoorwaarden, ingewikkelde formulieren, noodzaak om externe ondersteuning in te huren, enzovoorts.

Gewenste richting:

Toets de beperkingen in regelingen op het gewenste sturingseffect en de vragen vanuit de praktijk. Bouw de gewenste flexibiliteit in. Pak de oorzaken aan waardoor regelingen niet of onvoldoende functioneren.

Door wie:

De wetgever. Uitvoeringsinstanties (zoals RVO).

Afgedwongen techniek

Als bijvoorbeeld een gemeentelijke overheid in het bestemmingsplan (of langs een andere route) de aanleg van een gasloos bedrijventerrein voorschrijft, kan dat contraproductief zijn voor optimale oplossingen, maar ook selectief werken door de daarmee gemoeide kostenverhoging. Voor een kassenbedrijf bijvoorbeeld zou een hybride energievoorziening beter zijn. Er is daar voornamelijk warmte nodig als er geen zoninstraling is.

Gewenste richting:

Als overheid sturen op hoofdlijnen, zonder de invulling te dicteren waar dat niet beslist nodig is.

Door wie:

De wetgever. Gemeenten.

Privacywetgeving

De informatie die de netbeheerder nodig heeft om goede inschattingen te kunnen maken (Hoe komt het? Wie staan er op de wachtlijst? Hoeveel vermogen willen zij hebben?, enzovoorts) mag niet gedeeld worden. Dat betekent dat ook Alliander onvoldoende kan anticiperen, doordat niet alle informatie beschikbaar is (gesteld mag worden). De privacywetgeving werkt hierdoor belemmerend.

Voorbeeld: een verhuisbedrijf in Amersfoort: is eigenlijk al een hub aan de rand van de stad. Wil de ZES graag faciliteren en heeft daarvoor gegevens nodig om te kunnen inschatten hoe groot welke stromen zijn die gefaciliteerd moeten worden. De gemeente weigert vervolgens de data te delen. Oorzaak: onzekerheid over privacywetgeving, angst voor fouten met hoge bijbehorende boetes.

Voorbeeld: bij het toestaan van een slimme meter, geeft de betrokkene toestemming om gegevens te gebruiken. Dit brengt risico's met zich mee, die in de praktijk ook reëel blijken te zijn, getuige diverse hack-incidenten.

Gewenste richting:

Het risico van misbruik niet te lijf gaan door alles te verbieden, maar door gerichte maatregelen. Bezinning op welke data wel en niet bescherming nodig hebben.

Door wie:
De wetgever.

Wet Bedrijveninvesteringszones (BIZ)

De Wet BIZ biedt inhoudelijk onvoldoende ruimte, en ook de 5-jaartermijn werkt belemmerend doordat die lange-termijnaanpak in de weg staat. Een automatische verlenging zou een verbetering zijn.

Gewenste richting:
Stimuleren van langdurige financiële zekerheden voor bedrijventerreinen.

Door wie:
De wetgever.

Nieuwe/toekomstige wetgeving

De Wet collectieve warmte zorgt ervoor dat warmtenetten in publiek eigendom komen: Na het einde van de lopende contracten komt de stadswarmte in handen van een publiek lichaam, zoals gemeente, provincie of staat. Dit leidt tot allerlei nog onbekende investeringsrisico's voor de huidige eigenaren. In de loop van 2023 wordt onderzocht (door of in opdracht van Vattenfall) welke gevolgen dat heeft voor de Leidse situatie. Daarom vindt nu projectmatig besluitvorming plaats over aanpak wel of niet.

Omgevingswet

De Omgevingswet, ingangsdatum 1 januari 2024: de wettelijke termijnen die nu gelden voor bijvoorbeeld vergunningverlening hoeven onder de nieuwe wet niet meer gehaald te worden. Dat wordt desastreus bij bijvoorbeeld voorgenomen bouwprojecten, door de combinatie met capaciteits-/personeelstekort bij de Omgevingsdiensten. Als daar procedures langer gaan duren dan voorheen, kan dat impact hebben op investeringsbeslissingen over grotere projecten die mede afhankelijk zijn van subsidietrajecten.

Energiewet

Dynamic pricing mocht zes jaar geleden nog niet. Om consumenten te beschermen mag dat niet. Is wel nodig voor bedrijven om hun businesscase rond te krijgen. Tegenwoordig mag het wel. Is een voorbeeld van gewijzigde regelgeving. In de nieuwe Energiewet zal de mogelijkheid verplicht gesteld worden.

3.3 Randvoorwaarden (technisch en organisatorisch)

Netcapaciteit

In de Leidse regio zijn tot op heden nog geen vergunningen geweigerd wegens beperkingen in de capaciteit van het elektriciteitsnet. Het vergroten van aansluitingen of het aanleggen van grote nieuwe aansluitingen zal een nog onbekende wissel trekken op het net. Te denken valt van de ontwikkeling van elektrisch vrachtverkeer, toename van waterstof als brandstof en andere reeds bestaande ontwikkelingen, waarvan op voorhand zeker is dat er een ruimtelijke consequentie alsmede een net-consequentie aan verbonden zal zijn. Zodra extra capaciteit nodig is, zouden de voorgeschreven procedures eigenlijk al doorlopen moeten zijn.

Liander geeft aan dat voor de capaciteitsplanning zo vroeg mogelijk zo concreet mogelijke informatie nodig is om voorbereidingen te kunnen treffen. Naarmate plannen een grotere mate van zekerheid hebben, kunnen de voorbereidingen geconcretiseerd en ingevuld worden. Van eerste afstemming met TenneT tot oplevering van grote aansluitingen kan een proces van jaren zijn. Liander vraagt daarom iedereen

(ondernemers en gemeenten) om plannen zo vroegtijdig mogelijk kenbaar te maken. Hiervoor bestaat echter nog geen centraal meldpunt.

Het feit dat Liander recent een waarschuwing heeft afgegeven over de consequenties van netcongestie in de Leidse regio, onderstreept de urgentie van dit punt. Nu al is de verwachting dat momenteel in aanbouw zijnde gebouwen niet in gebruik genomen zullen kunnen worden (Vastgoedbedrijf Universiteit Leiden), doordat de netcapaciteit onvoldoende is. Nu al wordt in de regio het aansluitvermogen teruggeschroefd van aansluitingen voor snellaadpalen voor vrachtwagens.

Het elektriciteitsnet is beperkt in wat het aankan. In toenemende mate is ook het net in de regio Leiden beperkt: netcongestie (opstoppen en transportschaarste). De investeringen van Liander kunnen de groeiende vraag niet bijbenen. De groei van de economie en daar bovenop de elektrificatie leidt tot knelpunten.

Voorbeeld: Een duurzaam gebouw op het BSP, met BREEAM outstanding-certificaat. PV op het dak bleek daarvoor niet genoeg, daarom ook PV op de gevel. Vervolgens blijkt er sprake te zijn van netcongestie, waardoor geen teruglevering mogelijk is. Idem de al genoemde nieuwbouw van de UL: een nieuw pand is bijna gereed, maar kan wellicht niet in gebruik genomen worden.

Netcongestie is probleem nummer 1.

Plannen die extra capaciteit vergen, zijn te laat bekend, zodat niet meer op tijd extra netcapaciteit gerealiseerd kan worden.

Een overmaat aan PV werkt niet; op piekmomenten is de economische waarde ervan bovendien zeer beperkt.

Netbeheerders zijn gebonden aan gedetailleerde wet- en regelgeving, waarbij door o.a. de ACM zorgvuldig wordt toegezien op de naleving ervan.

Landelijk actieprogramma netcongestie (LAN) is op 21 december 2022 gepresenteerd. Zie de link in de bijlage.

Gewenste richting:

Richt een centraal meldpunt aan (webadres, mailadres, telefoonnummer) waar ondernemers en gemeenten hun plannen bekend kunnen maken bij Liander. Zet zwaar in op communicatie over de noodzaak van vroegtijdige melding van plannen waarvoor elektriciteitsaansluitingen nodig zijn. Dit is iets wat gemeenten en ondernemersverenigingen gezamenlijk gecoördineerd zouden kunnen oppakken.

Slimme systemen, waarbij vraag en aanbod intelligent aan elkaar gekoppeld worden, om zodoende pieken zoveel mogelijk te voorkomen: congestiemanagement, collectieven, slimme combinaties van duurzame opwek, verbruik, opslag en generatoren die bij kunnen springen.

De sleutel ligt in 'lang vooruit plannen': locaties zo lang mogelijk van tevoren aanwijzen, wat voor soort logistieke centra het zijn, met welke aandelen van zwaar en lichter verkeer, nog onduidelijk laadprofiel van de auto's (1, 2 of 3 keer per dag laden bijvoorbeeld). Er is fysieke ruimte nodig, zowel voor thuisladen als voor depotladen.

Door wie:

Liander. Gemeenten. Economie071. Ondernemersverenigingen.

Gebrek aan ruimte

Er is veel ruimte nodig voor de aanleg van kabels, middenspanningsruimtes, onderstations en dergelijke. Die ruimte moet gevonden worden, zo vroeg mogelijk worden aangewezen.

Alle aansluitingen groter dan 2 mva worden rechtstreeks aangesloten op onderstations. Het aanpassen van onderstations, de nieuwbouw van onderstations, enzovoorts, overal is ruimte voor nodig, en alles kost bovendien veel tijd.

Er is ook ruimte nodig voor logistiek vastgoed, voor hubs, voor laadinfrastructuur, voor overslaglocaties, voor laad- en losplekken, voor micro-hubs (pakketkluizen), enzovoorts, en niet per se alleen aan de randen van de stad. Ook meer centraal zijn en blijven voorzieningen nodig. De gemeente kan daar een mooie rol in spelen. De hub-locaties en bedrijventerreinen zijn de plekken waar het moet gebeuren.

Gewenste richting:

Wijs zo vroeg mogelijk locaties aan waar capaciteit en infrastructuur nodig zullen zijn.

Door wie:

Gemeenten. Liander. Ondernemers. Ondernemersverenigingen.

Eenduidigheid in aanpak

Gemeente, provincie en rijksbeleid buitelen over elkaar heen, en hebben allemaal verschillende formats, voorwaarden, termijnen, enzovoorts. Dat maakt het onoverzichtelijk, onduidelijk en moeilijk om te besluiten waar te beginnen. De intenties bij de verschillende instanties zijn goed, maar er is chaos in de uitvoering. Afstemming tussen deze drie niveaus zou helpen bij de uitvoering.

Gewenste richting:

Afstemming tussen verschillende overheden in aanpak, communicatie en regelingen voor ondernemers en bedrijventerreinen.

Door wie:

De betrokken overheden.

Aandacht voor diversiteit

Geen enkel bedrijventerrein is gelijk aan een ander bedrijventerrein qua energievraag, energie-opwekpotentie. Dit geldt ook voor de warmtevraag, waardoor vooruitlopen op de komst van WarmteLinQ+ volgens Vattenfall niet kan plaatsvinden op basis van kentallen. Er is gericht onderzoek nodig.

Gewenste richting:

Warmtebehoefte van bedrijventerreinen in kaart brengen.

Door wie:

Vattenfall? Gemeenten? Ondernemersverenigingen?

Verzekeringseisen

Door verzekeraars worden eisen gesteld aan de uitvoering van PV-installaties wegens brandrisico's. Inmiddels zijn de eisen zodanig uitgekristalliseerd dat door deskundige installateurs aan de eisen voldaan kan worden. In de praktijk moet er nog om gevraagd worden. Verzekeraars doen er goed aan de eisen goed vindbaar te presenteren/communiceren.

Gewenste richting:

Vraag voorafgaand aan het ontwerpen en plaatsen van de PV-installatie naar de verzekeringseisen, zodat het project erop kan worden ingericht/aangepast.

Door wie:

Ondernemers en PV-installateurs. Verzekeraars.

Subsidieregelingen

Subsidieregelingen zijn er legio, op verschillende niveaus: rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. De vindbaarheid schiet echter tekort. Ook werkwijze en criteria zijn verschillend. Er bestaat niet een eenduidig loket met een eenduidige beslisboom wanneer in welke gevallen van welke regeling gebruik gemaakt kan worden. Door de complexiteit vereist het gebruik maken van regelingen vakkennis en doorzettingsvermogen. Individuele ondernemers moeten zich laten ondersteunen door adviseurs of installateurs, maar zijn zelf structureel opgeleid tot 'deskundige', nog voordat het project is afgerond of zelfs al voordat het loopt.

Het komt nog voor dat je op een gemeentelijke website zoekt naar een subsidiemogelijkheid, en via meerdere doorklik-acties weer terugkomt op de pagina waar je begonnen bent.

Het is soms niet uit te leggen: Waarom zit de ene warmtepomp in de ene regeling, en de andere in de andere regeling? Waarom moet de ene vooraf aangevraagd worden en in korte tijd gerealiseerd worden en de andere niet?

Subsidieregelingen kennen ondergrenzen, waardoor ze voor kleinere gebruikers niet bereikbaar zijn. In grensgevallen wordt een grotere installatie aangelegd dan optimaal zou zijn, om van de regeling gebruik te kunnen maken. Subsidievoorwaarden zijn hierdoor remmend of beperkend op de gewenste ontwikkeling.

Uitvoeringstermijnen als subsidievoorwaarde kunnen ook averechts werken: als binnen een jaar na toekenning gestart moet zijn, is dat zeker bij bouwprojecten waarbij bouwvergunningen en milieuvergunningen nodig zijn een te korte termijn. De met moeite aangevraagde en toegekende subsidie vervalt dan. Achterliggende oorzaken (zoals rapportageverplichtingen bij de ministeries) hebben hierdoor een contraproductief effect.

Zo zijn er meer contraproductieve subsidievoorwaarden, zoals certificaatverlenging na vijf jaar. Door dergelijke voorwaarden is er een heel scala aan partijen nodig die aangehaakt moeten zijn om het project gerealiseerd te krijgen. Dat kost de betrokken ondernemer veel tijd en kennisvergaring, zelfs indien er sprake is van deskundige begeleiding.

De regelgeving, inschrijfvoorwaarden, deadlines e.d. zijn rigide, waardoor je het vaak niet op tijd en goed voor elkaar krijgt. Bijvoorbeeld door vertraging in het verkrijgen van de bouwvergunning. Dat geldt niet alleen voor kleine, maar soms ook voor grote subsidies: deadlines zijn dan killing.

Bovendien: de vindbaarheid van subsidies is slecht. Moeilijk om te voorzien welke subsidies waarvoor mogelijk en geschikt zijn.

Veel verschillende partijen. Daardoor ook verschillende subsidieregelingen, en allerlei verschillende ambities die veelal sectoraal zijn. Dat biedt ook mogelijkheden, maar er zijn grote verschillen die verwarrend kunnen werken. Het is niet altijd even overzichtelijk. Schaal en termijn van het te financieren/ondersteunen project zijn mede bepalend voor de inhoud van de regelingen, de juridische kaders, de wijze van verslaglegging, de financiële toetsing enzovoorts. Dat leidt tot verschillende subsidievoorwaarden.

Iedere praktijksituatie is uniek, terwijl subsidieregelingen in principe generiek zijn. Dit zorgt voor veel denk- en interpretatiewerk. Zonder de begeleiding van een deskundig persoon die meedenkt in het doel van het project ten opzichte van het doel van de

regeling is het daardoor verklaarbaar dat fouten worden gemaakt, in de keuze van de regeling of in het invullen van de aanvraag. Als subsidieverstrekking als overheidstaak wordt gezien, zou het faciliteren van het gebruik ervan ook door de overheid ondersteund of verzorgd mogen worden. Voor de menskracht die nodig is voor een fysiek loket is samenwerking met onderwijsinstellingen mogelijk. MBO Rijnland zou hier in mee willen denken en bijdragen. In de praktijk gaat nu een substantieel deel van het budget op aan het inhuren van adviseurs, terwijl het bekostigen van de duurzaamheidsmaatregel het doel was.

Subsidies zijn een instrument dat met name zijn nut heeft bij introductie van nieuwe technieken, om de markt een ondersteunend zetje te geven, om een beweging op gang te brengen. Structureel is het instrument minder geschikt, doordat het ongelijkheid bevordert. Intrinsiek hebben subsidies echter een ongelijkheid-veroorzakend effect: er is normaliter namelijk sprake van cofinanciering. Wie zelf geen budget heeft, ontvangt geen subsidie. Voor een structurele, stabiele transitie zou een andere vorm van financiering passender zijn. Zie de tekst over duurzaamheidsfondsen.

Gewenste richting:

Stem subsidieregelingen van Rijk, Provincie en Gemeente op elkaar af. Vereenvoudig aanvraagformulieren en -procedures. Vereenvoudig en verminder de voorwaarden, zodanig dat het doel gediend wordt. Verbeter de vindbaarheid van subsidies door een overzichtelijk loket in te richten met alle regelingen, voorzien van een goede zoekfunctie. Richt een fysiek loket in, waar iemand die thuis is in de materie en in de subsidiewereld begeleiding biedt aan initiatiefnemers.

Zorg ervoor dat structurele stimulering rechtvaardig is: niet vanuit algemene middelen alleen uitgeven aan wie kan investeren.

Door wie:

Overheden. Uitvoeringsinstanties (zoals RVO).

Fiscale regelingen

Het is afhankelijk van allerlei factoren of een betrokken ondernemer wel of niet op de hoogte is van de fiscale regelingen die er zijn. Leveranciers en adviseurs maken er niet altijd attent op.

Hiervoor geldt overigens hetzelfde als voor subsidieregelingen: je moet de weg zien te vinden, je moet voldoen aan de randvoorwaarden en je moet in staat zijn en de tijd en energie hebben om de aanvraag in te dienen.

RVO heeft pas op 29 december 2022 de nieuwe lijsten voor EIA en MIA (fiscale aftrek) bekendgemaakt voor 2023, maar van de ene op de andere dag nu zonder LED-verlichting. Terwijl ook voor LED de fiscale regelingen toch een relevante stimulans waren.

Gewenste richting:

Maak overeenkomsten en verschillen tussen regelingen duidelijker. Vereenvoudig aanvraagformulieren en -procedures. Vereenvoudig en verminder de voorwaarden, zodanig dat het doel gediend wordt. Verbeter de vindbaarheid ervan door een overzichtelijk loket in te richten met alle regelingen, voorzien van een goede zoekfunctie. Richt een fysiek loket in, waar iemand die thuis is in de materie en in de wereld begeleiding biedt aan initiatiefnemers.

Door wie:

Overheden. Uitvoeringsinstanties (zoals RVO).

Gemeentelijk beleid

Voortgang is mede afhankelijk van de ambtelijke capaciteit bij de betrokken gemeenten. Dit betreft het zelf ontplooien van initiatieven als ook het actief ondersteunen van

ondernemers. Bij meerdere gemeentes staat de Energietransitie wel op de agenda, in die zin dat er nagedacht wordt hoe vanuit de eigen rol een concrete invulling handen en voeten kan krijgen. Dit leidt tot het benoemen van projecten in bijvoorbeeld een Economische Agenda en het inplannen van (toekomstige) capaciteit. De resultaten van het onderhavige project/initiatief van Economie071 zullen naar verwachting een stimulerende en richtinggevende rol kunnen vervullen bij het verder invulling geven aan de gemeentelijke rol in de Energietransitie. Een duidelijk voorbeeld hiervan is de gemeente Katwijk, die de afgelopen jaren concreet heeft ingezet op het stimuleren en ondersteunen van particulieren/bewoners, en niet actief op de bedrijventerreinen. Daarbij wordt door de ondernemers nadrukkelijk gemeld dat door de gemeente wel accuraat gereageerd wordt op en meegewerkt aan initiatieven of verzoeken van ondernemerszijde.

Als de (gemeentelijke) overheid geen signalen afgeeft dat de Energietransitie topprioriteit heeft, ontstaat er geen 'sense of urgency'. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor de handhaving door de regionale Omgevingsdienst (ODWH) op de energiebesparingsverplichting ingevolge de Activiteitenregeling (EBM-lijsten, bijlage 10) en de bijbehorende meldingsplicht.

Dit kan zich ook uiten in het actief zoeken naar ruimte en het aanwijzen daarvoor voor de benodigde faciliteiten, zoals hoogspanningsstations, windmolens, warmtenetten, kabels en leidingen en welke andere ruimtevragers zich ook maar vanuit de Energietransitie aandienen. Voor uitvoering en invulling is samenwerking met marktpartijen aan de orde. Ruimtelijke ordening is in Nederland echter in de eerste plaats een overheidstaak.

Collegeprogramma's en Omgevingsvisies benoemen de Duurzaamheidsagenda of zelfs de Energietransitie, in verschillende mate voorzien van een bespreking van de omvang en complexiteit van de opgave. De consequenties die de opgave heeft voor de organisatie worden echter nagenoeg niet benoemd. Een voorbeeld is de noodzaak ruimte te reserveren voor het tanken van waterstof, het snelladen van vrachtwagens en ander materieel met bijbehorende ruimte voor parkeren. Hier houden zich individuele ambtenaren mee bezig, in sommige gevallen niet eens alleen hiermee. Als iemand een paar dagen per week bezig met omwonenden om een parkeerplek in het centrum anders ingericht te krijgen, blijft er onvoldoende tijd over om ruimte aan te wijzen, ruimte te reserveren, visie te ontwikkelen en procedures in gang te zetten om tijdig ruimte en laadcapaciteit mogelijk te maken.

De urgentie vertaalt zich nog niet in de focus van de organisatie. Dat kan er in de praktijk toe leiden dat er steun is voor het ene PV-project omdat het bijdraagt aan het verminderen van meeuwenoverlast, terwijl een ander PV-project die steun moet missen.

Als belangrijk wordt genoemd de eenduidigheid, het gelijk optrekken van gemeenten onderling. De roep om uniformiteit vraagt om gelijke behandeling in verschillende gemeenten, zodat regionaal duidelijk is hoe het werkt. Dit zit hem niet alleen in toestemmingskaders, maar ook in wijze van faciliteren en meedenken, in de vindbaarheid van regelingen, enzovoorts. Een gelijk speelveld in de regio is wenselijk.

Ook bij gemeenten is de complexiteit van het onderwerp mede een oorzaak van beperkte slagvaardigheid: Waar te beginnen? Er is zoveel te doen. Wat is wijsheid? Wat wanneer te doen? Welke regelingen, subsidies, Kortom: Hoe raak je wegwijs in de materie? Hoe kom je op gang? Door onzekerheid over de antwoorden op deze vragen wordt geconcludeerd dat (eerst) anderen aan zet zijn, waardoor kansen blijven liggen.

Het is bij ondernemers en instellingen (nog) onbekend hoe de gemeente de Energietransitie gaat aanpakken. Er kan daardoor niet geanticipeerd worden op een

vaststaande beleidslijn. Onzekerheid werkt averechts. Voorbeeld: de stadsverwarming wordt wel een concurrent van de WKO-bronnen. Doordat de komst van uitbreiding van het warmtenet steeds is/wordt uitgesteld, door onzekere politieke keuzes, door onvoldoende duidelijkheid, is er lastig op te anticiperen.

Zie ook onder wetgeving: (beter) benutten van (nog te ontwikkelen) sturingsinstrumenten kan helpen om in de gewenste richting te stimuleren.

Gewenste richting:

Zet in op handhaving van bestaande verplichtingen, zoals Energiebesparende Maatregelen en de bijbehorende meldingsplicht.

Richt de ambtelijke organisatie zo in dat slagvaardig de opgaven vanuit de Energietransitie ter hand genomen kunnen worden: beleidsontwikkeling, visievorming, ruimtereservering/aanwijzing, besluitvorming, de netbeheerder informeren, enzovoorts. Een deel van deze opgave vereist in de Leidse agglomeratie onderlinge afstemming tussen gemeenten. Hierin kan Economie071 een signalerende en initiërende rol vervullen.

Buiten de scope van de bedrijventerreinen: Richt de ambtelijke organisatie zo in dat de Energietransitie een integraal deel uitmaakt van andere beleidsterreinen/portefeuilles, zoals Bouwen, Wonen, Sport, Zorg en Welzijn, Mobiliteit, enzovoorts.

Trek als gemeenten hierin gezamenlijk op, en zoek zoveel mogelijk naar uniformiteit in aanpak en wijze van faciliteren en ondersteunen.

Door wie:

Omgevingsdienst. Gemeenten. Economie071.

Faciliterende rol van de overheid/overheden

Het onderwerp Energietransitie moet landen op de bedrijventerreinen zelf. De overheden moeten kiezen voor een faciliterende rol: ondersteunen en mede mogelijk maken van initiatieven vanaf de bedrijventerreinen. Stoppen met hoog-over-plannen en ideeën lanceren, maar de initiatieven bottom up laten ontstaan.

Voorbeeld (vanuit PVB): een ambtenaar vertelt trots dat hij een visie heeft gevormd en geschreven over de toekomst van een bedrijventerrein, terwijl niet één van de betrokken ondernemers op de hoogte blijkt te zijn.

Bij verduurzaming idem: de ambitie van de ondernemers moet leidend zijn, niet die van de wethouder of die van andere bestuurders. Faciliteer het proces, en stel als overheid geen eigen ambities t.a.v. inrichting en organisatie en verduurzaming op een bedrijventerrein.

Ook ten aanzien van het organiserend vermogen op bedrijventerreinen: stimuleren, meewerken aan een vorm van structurele financiering (Ondernemersfonds of BIZ, maar die laatste dan met langere doorlooptijd en meer inhoudelijke flexibiliteit), want die is nodig voor bestendigheid.

Gewenste richting:

Gebruik maken van de energie die er is bij ondernemers (waar het verder gaat dan handhaving op verplichtingen). Faciliteren van initiatieven.

Door wie:

Gemeenten.

Duidelijkheid in de richting

Ontwikkelingen die nog toekomstig zijn, kunnen remmend werken. Men zal eerder geneigd zijn af te wachten als er sprake van is dat op termijn een betere oplossing zal komen. Het betere is soms/vaak een vijand van het goede.

Bijvoorbeeld de warmtetransitie, waar nog aan gewerkt wordt. Als er onzekerheid is over de termijn waarop een warmtenet gerealiseerd wordt, zal men tussentijds toch investeringen doen (aanschaf/installatie van ketels of warmtepompen) die later meedoen met het warmtenet belemmeren, en dat daardoor minder kansrijk maken. De businesscase van de uiteindelijke betere oplossing verslechtert daardoor. Dit even als voorbeeld zonder uitspraak te doen over de mate waarin of de voorwaarden waaronder een warmtenet 'beter' is dan andere oplossingen.

Gewenste richting:

Alles op alles zetten om zo vroeg mogelijk knopen door te hakken.

Door wie:

Overheden.

Doorvertaling van visie en beleid naar actieprogrammering

In bijvoorbeeld de Regionale Energiestrategie (RES) staan de stippen aan de horizon benoemd. Het uitwerken daarvan in concreet gemeentelijk of regionaal beleid, en het 'terugrekenen' naar welke stappen op welk moment genomen moeten worden om die vervolgens in gang te zetten of afdwingbaar te maken, is een belangrijke organisatorische randvoorwaarde voor succes. Zolang de concrete doorvertaling naar acties niet is ingepland, ontbreken deadlines met consequenties, en lijkt niets doen straffeloos.

Gewenste richting:

Visie en beleid zo concreet mogelijk doorvertalen naar een actieagenda met concrete volgtijdelijkheid.

Door wie:

Gemeenten. Economie071.

Personele capaciteit

Bij gemeenten, bij leveranciers, bij netbeheerders, kortom bij alle partijen in de keten en ook bij ondernemers zelf is personele capaciteit op veel fronten beperkend voor de gewenste voortgang.

Om te realiseren wat nodig is, zijn eenvoudigweg veel handjes nodig. Er zijn geen docenten opgeleid om studenten op te leiden en te trainen, er zijn onvoldoende studenten om opgeleid te worden, er zijn onvoldoende vakmensen om de benodigde opwekking en distributie te realiseren, enzovoorts.

Gewenste richting:

Oplossen van het arbeidsmarktprobleem???

Door wie:

???

Bereikbaarheid van de juiste mensen

Er zijn 'contactbelemmeringen', zoals bij een organisatie als RWS: het is moeilijk om mee in contact te komen, moeilijk om de juiste persoon te vinden, moeilijk om afspraken mee te maken. Dergelijke instanties zijn namelijk ook nodig om verder te komen: er zijn namelijk niet alleen individuele en lokale problemen, maar ook overkoepelende oplossingsrichtingen/belemmeringen. De vindbaarheid van de juiste mensen is ook bij

het maken van interviewafspraken gebleken niet altijd even eenvoudig te zijn. Voor slagvaardigheid is dat wel nodig.

Als de Energietransitie integraal wordt ingebed in de organisatie, zijn de betrokken medewerkers bekend door de hele organisatie.

Gewenste richting:

Gevoel van urgentie zich laten doorvertalen in bedrijfscultuur en externe gerichtheid: de maatschappij als 'klant'.

Door wie:

Alle overheden, instellingen en grotere organisaties.

Benodigde expertise

Het benodigde aantal adviseurs neemt toe door de toenemende complexiteit van de maatschappij. Daardoor worden ook meer fouten gemaakt. Er is steeds meer specifieke sectorale deskundigheid nodig. Afstemming en overzicht worden daardoor bemoeilijkt.

Gewenste richting:

Aandacht voor integraliteit en complexiteit in opleidingen, uitvoeringsinstanties en overheidsinstellingen.

Door wie:

Alle betrokkenen.

Kwetsbaarheid van samenwerking

Als bijvoorbeeld onderwijs en ondernemers samenwerken op projectbasis is het noodzakelijk dat over en weer zicht is op de belangen en de beperkingen. Er zicht nodig op wat mis kan gaan in de samenwerking. Samenwerkingsprojecten zijn anders extra kwetsbaar. Voorbeelden: MBO-studenten die worden ingezet bij installateurs om in woningen de verwarmingsinstallatie waterzijdig in te regelen, of MBO-studenten die worden ingezet als energiecoach. Er zijn bedrijven nodig die de capaciteit hebben om dit professioneel te begeleiden. Als dat lukt, liggen hier kansen.

Ook samenwerking bij bouwprojecten is ingewikkeld. De commerciële afwegingen zijn voor alle deelnemende partijen in een samenwerking verschillend. Waar een ontwikkelaar/bouwer een termijn van zes maanden wenst, is dat bij semi-overheden en overheden heel anders. Ook beslissingstermijnen zijn compleet verschillend bij ondernemers en overheden. Soms zijn maatregelen (zoals WKO) als een verdienmodel in te zetten, maar dat verandert als je samen gaat werken met andere partijen. Dan moeten ook de commerciële belangen opgelijnd worden, en dat is een ingewikkelde klus, want die zijn voor bedrijven en overheden totaal verschillend.

Je krijgt dan te maken met allerlei vragen als: Wat is kosten-neutraal? Welke prijzen volg je, enzovoorts. Het contractueel op één lijn krijgen van samenwerkingspartners, inclusief garanties en consequenties, is een ingewikkeld verhaal. Organisaties zijn daar niet voor geoutilleerd.

Gewenste richting:

Onderzoek naar en aandacht voor het wegnemen van belemmeringen die samenwerking bemoeilijken.

Door wie:

Onderwijs- en onderzoeksinstituten.

Versnippering van aandacht

Heel veel partijen willen iets van bedrijventerreinen, enorm veel verschillende collega's binnen overheden hebben iets met bedrijventerreinen. Dan zijn er ook nog de

programma's, PVB, Rabobank, Green Business Clubs, Omgevingsdiensten, enzovoorts. Dat helpt misschien niet.

Gewenste richting:

Goede afstemming tussen overheden onderling en tussen afdelingen onderling. Organisatorische aanpassingen? Programmamanager bedrijventerreinen?

Door wie:

Overheden.

Verschillen in termijnen vragen om regie

Zelfs indien bedrijven bij aanvang een zoveel als mogelijk gelijke uitgangspositie hebben, zoals bij De Boeg in Oegstgeest, leidt het gehele proces om te komen tot invulling van een bedrijfsperceel, planvorming voor de bouw en planning van het gehele project voor ieder bedrijf afzonderlijk tot totaal verschillende doorlooptijden. Hierdoor zijn het toch noodzakelijkerwijs individuele projecten. Collectiviteit, gezamenlijkheid in het maken van keuzes op het bedrijventerrein, wordt hierdoor belemmerd. Het aanleggen van een gezamenlijk warmtenet, een collectief laadplein of maatregelen in het kader van de klimaatadaptatie kunnen niet door de ondernemers georganiseerd worden. Dit zou met een vorm van regie (door de gemeente?) in een eerder stadium gestroomlijnd kunnen worden.

De gemeente Oegstgeest heeft dit reeds gedaan door bij de ontwikkeling aan te sturen op een gasloos bedrijventerrein. De regierol zal ingevuld moeten worden in nauwe samenspraak met betrokken partijen, zoals de netbeheerder en potentiële vestigers, liefst vóór aanvang. Na aanleg en oplevering van een bedrijventerrein zijn voorzieningen in de openbare ruimte namelijk moeilijker te realiseren en kostbaarder.

Op het LBSP heeft het Vastgoedbedrijf van de Universiteit Leiden de regie genomen voor een collectieve WKO-installatie, waar niet te bouwen panden op aan kunnen sluiten. Dit is overigens een goed voorbeeld van ontwikkeling van mogelijkheden. Ongeveer twintig jaar geleden raakte WKO in zwang, maar was de aanleg van collectieve systemen onmogelijk door allerlei factoren, waaronder garanties en certificeringen. Individuele WKO-systemen in elkaars nabijheid kunnen last krijgen van interactie, waardoor het rendement daalt. Een collectief systeem biedt dan voordelen.

Gewenste richting:

Bepaal met elkaar welke projecten wenselijk zijn. Signaleer daarbij of individuele betrokkenen zelfstandig in staat zijn om het te realiseren. Als regie nodig lijkt, stem af wie de regie kan nemen en richt een passende projectorganisatie in.

Door wie:

Alle betrokkenen. Gemeenten. Ondernemers. Ondernemersverenigingen.

Tijd en energie

Niet onbelangrijk is het gegeven dat de meeste ondernemers niet hun bedrijf zijn gestart met als hoofddoel te verduurzamen. De core business ligt doorgaans op een ander vlak. Dat brengt met zich mee dat aandacht voor verduurzaming en voor energie-maatregelen tijd en energie vraagt die anders in de bedrijfsvoering gestoken zou worden. Bereidheid om mee te doen is dan afhankelijk van de mate waarin de ondernemers 'ontzorgd' worden.

Een veel gehoord geluid is dat ondernemers na de zware corona-jaren hun tijd en energie hard nodig hebben om de zaak weer op de rit te krijgen, om schulden af te lossen of om weer een buffer op te bouwen. In de (wereld-)markt van dit moment wordt dat extra bemoeilijkt door personeels- en grondstoffentekorten.

Voor vrijwillig in actie komen is het nodig dat een ondernemer het onderwerp gedurende langere tijd in zijn top-3 van 'zorgen' heeft staan, en zelfs dan is vaak hulp nodig om in de actiestand te komen. Ter indicatie: van de ongeveer 200 aanwezigen op de Ondernemersdag bezochten ongeveer 80 van hen de sessie over energiebesparing en -transitie. Van hen vroegen uiteindelijk drie ondernemers een gratis energiescan aan.

Van de ongeveer vijftig mogelijke maatregelen zijn altijd al wel enkele uitgevoerd, zoals LED-lampen of PV-panelen. Meestal zijn voor een ondernemer er zo'n vijftien interessant om mee aan de slag te gaan. Daarvoor zijn echter zo'n vier tot zeven uitvoerende partijen nodig: huisinstallateur, PV-installateur, LED-deskundige, warmtepomp-installateur, enzovoorts. Als je voor ieder item twee of drie vergelijkbare offertes wilt, heb je zo'n vijftien gesprekken te voeren. Dat is een enorme drempel, waar een ondernemer niet licht overheen stapt. Dat leidt tot wachten op een natuurlijk moment, zoals een verbouwing of renovatie. Daarmee valt de actiestand weer weg tot het niveau van 'wachten op een verplichting en wachten op handhaving'.

Voor slechts een drietal van de genoemde vijftien interessante maatregelen is extern advies nodig. Voor de andere loont dat niet.

Gewenste richting:

Ontzorging door professioneel parkmanagement dat deskundige partijen inschakelt om het voor de betrokkenen zo eenvoudig mogelijk te doen zijn.

Door wie:

Ondernemers. Ondernemersverenigingen. Parkmanagers.

Waardering voor wat het individueel belang overstijgt

Het moet aantrekkelijk gemaakt worden om te investeren in duurzame energie of ondersteunende maatregelen, onafhankelijk van je eigen gebruik. Zodoende wordt gestimuleerd om ook voor anderen te investeren of om gezamenlijke initiatieven te ontwikkelen. Anders heb je als ondernemer geen motieven (anders dan 'maatschappelijke betrokkenheid' en 'verantwoordelijkheidsgevoel') om verdere stappen te zetten dan wat voor jouw onderneming aantrekkelijk is. Het moet renderen om aan je buurman te leveren, en het moet renderen om van je buurman af te nemen. Deze algemeen geformuleerde randvoorwaarde krijgt uitwerking in concrete toepassingen zoals het veranderen van de tariefstelling van transportkosten en energiebelasting naar rato van de afstand waarover de elektriciteit geleverd wordt, en zoals het bieden of vereenvoudigen van de mogelijkheid om energie aan elkaar te leveren.

Gewenste richting:

Stimuleer de ondernemer die de mogelijkheid heeft om meer te bieden dan hij voor diens eigen bedrijfsvoering nodig heeft, om verder te gaan, door er een redelijke prijs voor te bieden.

Door wie:

Wetgever. Energiebedrijven. Netbeheerders. Gemeenten.

Warmteverlies over grotere afstanden

De inzet en het gebruik van restwarmte over grotere afstanden vereist enorme isolatie om verliezen onderweg te minimaliseren. Er wordt daarom met enige scepsis gekeken naar de veronderstelde haalbaarheid van de warmteleiding vanuit de regio Rotterdam. Die scepsis is van invloed op de bereidheid om 'erop te wachten' of de bereidheid om aan te haken.

Gewenste richting:

Communiceer de feiten rond WarmteLinQ+ en deel ook de concrete informatie over de ontwikkelingen om het warmtenet te verduurzamen.

Door wie:
Vattenfall. Gemeenten.

Stabiliteit in personele bezetting

Bij meerdere gemeenten is het verloop van medewerkers groot. Binding, betrokkenheid, collectief geheugen en vakkundige begeleiding komen daardoor onder druk te staan.

Gewenste richting:
Borg zoveel als mogelijk de aanwezigheid van deskundigheid en capaciteit in de gemeentelijke organisaties.

Door wie:
Gemeenten.

Voldoende deelname

Een gebruikelijke opzet van een project brengt met zich mee dat er een minimale deelname moet zijn om een succesvolle businesscase te krijgen. Dit is een drempel om projecten van de grond te krijgen. In sommige gevallen is het mogelijk om de projectaanpak anders te kiezen, zodanig dat (al dan niet met een gestaffelde kostprijsberekening) ook bij een beperkt aantal deelnemers een project kan starten. Aanloopkosten, een onrendabele top, initiële investeringen en dergelijke kunnen deels ook mede gefinancierd worden door derden, zoals een provinciale subsidie, een investering van een aanbieder of een bijdrage van een bank of andere financier.

Gewenste richting:
Zo veel als mogelijk een projectaanpak door aanbieders laten voorstellen die ongeacht de grootte van de deelname succesvol kan zijn of althans kan starten.

Door wie:
Ondernemers. Ondernemersverenigingen. Parkmanagers.

Databeveiliging

Bij slimme energiesystemen zoals smart grids, wordt gebruik gemaakt van data die verzameld wordt door slimme meters. Dit vergt een goede doordenking van de wijze waarop daarmee omgegaan wordt, om voldoende veiligheid te bieden. Er zal daarom altijd aandacht moeten zijn voor publieke waarden, zoals data-eigendom en cybersecurity en dergelijke.

Gewenste richting:
Risico's rond data-eigendom en cybersecurity bewaken, onderzoeken en waar mogelijk voorzien van maatregelen zodanig dat de Energietransitie niet belemmerd wordt.

Door wie:
Overheden. De wetgever. Onderzoeksinstituten.

Verzekeringseisen

De eisen die verzekeraars stellen, worden als beperkend ervaren, en niet altijd realistisch, gericht op het risico. Als installateurs pas aan de slag gaan (met offerte of projectvoorstel) nadat afstemming heeft plaatsgevonden met de betrokken verzekeraar, kan deze drempel vooraf worden weggenomen, althans wat de onzekerheid erover betreft.

Gewenste richting:

Verzekeringsvoorwaarden zo helder en uniform mogelijk vastleggen. Relatie met de uitvoerende partijen/sector vereenvoudigen.

Door wie:

Verzekeraars. De wetgever?

Intellectueel eigendom

Ontwikkelaars van complexe innovatieve technologieën moeten samenwerken met andere partijen in de maatschappij, inclusief hun concurrenten. Samenwerking met concurrenten brengt niet alleen voordelen met zich mee, maar ook risico's. In het proefschrift van Julia Planko (zie de Bijlage met links) wordt een overzicht geschetst van de voordelen en risico's van samenwerking. Ook wordt daarin richting geboden hoe een bepaalde omgang hiermee de risico's minimaliseert en de voordelen vergroot.

Gewenste richting:

Verdere doordenking van de risico's van samenwerking en de mogelijkheden om deze hanteerbaar te maken.

Door wie:

Onderzoeksinstellingen.

Technische betrouwbaarheid en veiligheid

Nieuwe technologie brengt nog onbekende risico's met zich mee. Openbare laadinfrastructuur dient uitermate bedrijfszeker te zijn, wat in de praktijk soms te wensen over laat. De inzet van batterijen brengt andere risico's met zich mee, zoals brandgevaar met nog onduidelijkheid over de benodigde veiligheidsmaatregelen, zowel preventief als corrigerend. Het gebruik van waterstof als brandstof kent ook andere risico's dan het gebruik van bijvoorbeeld aardgas, benzine of dieselolie. Er is verdere technische ontwikkeling nodig, zoals van onbrandbare batterijen, met parallel daaraan risico-beoordeling en regulering.

Volledige uitsluiting van risico's is per definitie onmogelijk, en een te vergaande risicomijding op voorhand kan introductie van en ervaring met nieuwe technologie in de weg staan. Dit vereist een fundamentele doordenking.

Gewenste richting:

Visie op marktintroductie onder eenvoudiger voorwaarden dan die vervolgens worden ontwikkeld, zodanig dat ontwikkelingen niet geremd worden maar risico's voldoende beheerst worden.

Door wie:

De wetgever. Onderzoeksinstellingen.

Aanbod

Elektrificatie van transport leidt momenteel tot aanleg van laadinfrastructuur, allereerst en voornamelijk voor personenwagens, in mindere mate voor vrachtverkeer, en in nog mindere mate voor het opladen van elektrische fietsen. Vanuit het oogpunt van prioriteitsstelling is het achterblijven van laadinfrastructuur voor fietsen begrijpelijk, aangezien een groot deel daarvan niet aan de parkeerplaats gekoppeld hoeft te worden. Laadfaciliteiten voor vrachtverkeer zullen echter op korte termijn in grote mate beschikbaar moeten komen, zeker met de deadline van 2025 in de agenda voor ZES in meerdere steden.

Gewenste richting:

Diversificatie van het aanbod, afgestemd op de gestelde beleidsdoelstellingen.

Door wie:

De wetgever. Netwerkbedrijven. Overheden.

Individuele verschillen

Op meerdere vlakken geldt de aanwezigheid van individuele verschillen tussen ondernemers, want ieder bedrijf is uniek, als een belemmering. Generieke regelingen zijn gericht op een gemiddelde, maar het gemiddelde bedrijf bestaat niet. Ook voor samenwerking zijn verschillen in omvang, stabiliteit en allerlei andere factoren een belemmering.

Gewenste richting:

Flexibiliteit in regelingen zodanig dat individuele verschillen niet een belemmering zijn tot voortgang.

Door wie:

De wetgever. Uitvoeringsorganisaties. Overheden.

Vindbaarheid van informatie

De vindbaarheid van beschikbare informatie is een belangrijke randvoorwaarde die veel genoemd wordt. De benodigde informatie over technieken, regelingen, voorwaarden en dergelijke is zeer versnipperd beschikbaar. Er is behoefte aan een goed functionerend digitaal loket zoals het Duurzaam Bouwloket. Beter nog een combinatie van een digitaal loket met live medewerkers die met kennis van zaken gebruikers er doorheen loodsen. Vanuit het MBO wordt aangedragen dat hierin ook een rol voor studenten kan zijn weggelegd: samen met ondernemers vormgeven en invullen van een onafhankelijk adviesloket. Organiserend vermogen hiervoor door ondernemers en onderwijs worden geleverd, maar invulling van de regierol of de projectleider zou een taak voor de gemeente/regio kunnen zijn. Zo ook de praktische ondersteuning: het inplannen van afspraken voor adviesgesprekken.

Voor de bekendmaking van een zakelijk energieloket is een forse campagne nodig. Anders wordt zo'n loket niet gevonden.

Deze drie voorwaarden voor de informatie zijn wezenlijk:

- De informatie moet volledig zijn.
- De informatie moet beschikbaar zijn.
- De informatie moet goed, transparant, logisch en toegankelijk ontsloten worden.

Daarnaast moet het loket goed bekend worden. Daarvoor is vermarkten noodzakelijk. Het beschikbaar stellen van informatie alleen is onvoldoende. Het bekendmaken van de plek waar de informatie beschikbaar is, is minstens zo belangrijk.

Gebruik maken van ervaringen elders: de gemeente Alphen aan den Rijn is bezig een loket op te zetten. Het is een uitdaging om de juiste subsidies te vinden. Er zijn andere competenties nodig dan gebruikelijk voor een ondernemer om subsidieaanvragen te schrijven. Ondersteuning is daarom dringend nodig. Het zou logisch zijn als die ondersteuning van de kant van de gemeente komt, zoals bij het loket dat in Alphen aan den Rijn wordt opgezet.

Gewenste richting:

Een praktische combinatie van een digitaal toegankelijk loket, met fysieke ondersteuning van voldoende deskundige medewerkers.

Door wie:

Gemeenten. Economie071. Onderwijsinstellingen.

Onzekerheid

Onzekerheid op meerdere vlakken werkt tegen om investeringsbeslissingen te nemen.

- Subsidies
- Salderingsregeling
- Beïnvloeding (vanuit China?)
- Locatie
- Wetgeving
- Levertijden
- Kwaliteit product
- Betrouwbaarheid leverancier
- Energieprijzen
- Etc.

Gewenste richting:

Algemene en structurele aandacht voor het wegnemen van onzekerheid waar mogelijk.

Door wie:

Alle betrokkenen.

3.4 Afhankelijkheden

Verantwoordelijkheid en regie

De verantwoordelijkheid voor de Energietransitie ligt niet 'ergens' op één bepaalde plek. Daardoor ontbreekt regie en doortastendheid. Zolang wet- en regelgeving alleen stuurt op individuele bedrijven, worden individuele ondernemers slechts gestimuleerd om het zelf zo goed mogelijk te doen, en niet meer dan dat. Samen de schouders zetten onder een gezamenlijke opgave heeft meer duidelijkheid, visie en concrete verantwoordelijkheden nodig. Het moet duidelijk blijken van wie het probleem is, wie de probleemeigenaar is. Dit zou op deelgebieden een verschillende eigenaar kunnen zijn.

De rol van de overheid

Oplossingsrichtingen voor voortgang (of anders geformuleerd: afhankelijkheden/succesfactoren):

1. Ideeën die geld opleveren en die direct inpasbaar en succesvol zijn. PV: levert gewoon geld op. Toch doet niet iedereen het. Rentabiliteit is dus kennelijk niet als enige factor doorslaggevend voor ondernemers.
2. Afdwingen.

Als iets echter onmogelijk is, is het onredelijk het te verwachten en onbillijk het af te dwingen. Hier ligt een overheidstaak: het aanleggen van infrastructuur waardoor de maatschappij kan functioneren. Waarom nu pas nadenken over uitbreiding van het energienetwerk? Versnellen van aanleg, financiering, procedures is nodig: daar moet de grote slag gemaakt worden. Daarvoor is de overheid aan zet. Ondernemers willen veelal wel, maar de infrastructuur ontbreekt.

Duidelijke rol van de overheid:

1. Piketpaaltjes plaatsen, bepalen waar we naartoe willen, wat willen we bereiken: langetermijnvisie en daarvan afgeleide doelen. De vrije markteconomie werkt vervolgens uitstekend in het optimaliseren van de weg ernaartoe.
2. Regels stellen die faciliterend en sturend werken zodanig dat het onderwerp wel bovenaan het prioriteitenlijstje komt te staan, en dat het zonder onnodige belemmeringen gestimuleerd wordt.
3. Bouwen van infrastructuur, tijdig in een goed elektriciteitsnetwerk voorzien; ook de ruimtelijke component: ruimte aanwijzen/reserveren die ervoor nodig is.

Andere indeling: Harmoniseren (als gemeentes gelijk optrekken, zoals in een centraal loket, overal hetzelfde beleid, overal dezelfde werkwijze tot een gelijk speelveld) en

Faciliteren (in aanwijzen van ruimte, in het verschaffen van duidelijkheid – het is lastig, maar we gaan het wel doen – en in het vormen van visie samen met de sectoren).

Prioriteit bij de gemeente

Het succes van initiatieven door ondernemers op bedrijventerreinen staat of valt ook met de mate waarin de gemeente erop toegerust is om te faciliteren. Ruimte in het bestemmingsplan, medewerkers die tijd hebben om mee te denken, een werkwijze die niet direct tot hoge leges-facturen leidt en meer van dergelijke aspecten.

Gevoel van urgentie

Zolang er geen urgentie gevoeld wordt, zolang de overheid nog niet de juiste richting afdwingt, zolang de overheid nog niet het goede voorbeeld geeft, komt er minder in beweging dan zou kunnen. Voorbeelden: handhaving op verplichting tot energiebesparing, ruimte reserveren voor stations en leidingen, 'vooruitzien', afschaffen van averechts werkende mechanismen (zoals energieprijzen met 'kwantumkorting').

Deadlines

Harde deadlines in het beleid geven zekerheid. Als er op onduidelijke momenten om onduidelijke of wisselende redenen mee geschoven wordt, ontstaat onrust in de markt. Als er deadlines gesteld worden, zoals 2025 voor ZES, is het zaak dat de uitrol van voorzieningen daarop gericht is. Het vrachtverkeer heeft die deadline, maar het personenverkeer heeft de laadinfrastructuur. Het belangrijkste knelpunt: er is nog geen duidelijkheid of het gaat lukken om op tijd (wanneer?) voldoende laad- en netcapaciteit gerealiseerd te krijgen.

Ruimtelijke ordening

Voortgang is afhankelijk van een goede en slagvaardige ruimtelijke ordening. De overheid heeft met het instrument van bestemmingsplan en omgevingsplan een sturingselement in handen, dat gericht moet worden ingezet om ontwikkelingen in gang te zetten. Er is een vorm van ruimtelijke dwang nodig en een werkwijze waarbij ongewenste ontwikkelingen worden tegengegaan. Dit is een overheidstaak. De ruimte die nodig is voor de Energietransitie zal aangewezen moeten worden. Zo ook de locatie voor de aankoppeling van WarmteLinQ+ aan het Leidse stadsverwarmingsnet. Daarbij is afstemming met de betrokken partijen nodig.

Beschikbaarheid van techniek

Veel van de technieken en voorzieningen die op termijn met elkaar de nieuwe werkelijkheid gaan vormen op energiegebied, zijn nog in ontwikkeling. Veel van wat al wel toepasbaar is, bevindt zich nog in de pilotfase. Onbekendheid, onzekerheid en hoge kosten zijn daarvan (nog) het gevolg. Voor brede toepassing van technieken is een keten van ontwikkeling nodig. Een succesvolle invoering is daarvan afhankelijk.

Bijvoorbeeld het toepassen van waterstof in industrie of transport: er dient voldoende groene waterstof geproduceerd te worden (windparken, zonneparken, andersoortige duurzame energie zoals gebruik maken van waterkracht, getijdestromen en golfslag), de leiding-infrastructuur dient aangelegd of geschikt gemaakt te worden, laadstations moeten in voldoende mate zijn aangelegd, er moeten transporteurs zijn die de meerkosten kunnen dragen of verrekenen. Daarachter gaat een wereld van regulering schuil die risico's moet indammen, die het transport (met onder andere ammoniak als belangrijke drager) mogelijk moet maken, die moet zorgdragen voor een gelijk speelveld, enzovoorts.

'Van het gas af' vergt (bijvoorbeeld bij ziekenhuizen zoals het LUMC) een aanpassing van de luchtbehandelingsinstallaties, waarvoor de techniek op dit moment nog niet beschikbaar is. Andere techniek is (nog) extreem duur, waardoor het niet uit kan.

Betaalbaarheid van techniek

Als een reguliere vrachtwagen een ton kost, kost een elektrische variant drie ton, en een variant op waterstof zes ton. Het verschil wordt deels door subsidie opgevangen, maar (lang) niet geheel. Ondernemers hebben daarvoor investeringscapaciteit nodig, en ook subsidie. De ondernemer van morgen en overmorgen moet ook kunnen investeren. Er is meer nodig: de subsidieregeling Aan Zet is direct na opening van de inschrijving al overtekend, waardoor een ondernemer weer moet wachten, en geen zekerheid heeft of het de volgende keer wel lukt.

Betrouwbaarheid van techniek

De betrouwbaarheid van de beloftes over actieradius, de betrouwbaarheid van laadinfrastructuur (altijd werkende laadpalen), voldoende netcapaciteit, afwezige hub-visies, ZES-planning, onduidelijkheid daaromtrent. Betrouwbaarheid is nodig.

Levertijden

Een vertragende factor bij het nemen van maatregelen wordt gevormd door de factor levertijd. Een van de geïnterviewde ondernemers had een grote PV-installatie laten aanbrengen, die echter vier maanden ongebruikt bleef doordat de regelaar voor teruglevering aan het net niet leverbaar was. Dit is slechts één van de vele voorbeelden.

Beschikbaarheid van kennis en ervaring

Kenners met ervaring melden dat energieleverancier worden minder complex is dan men vaak denkt. Hetzelfde geldt voor het oprichten of inschakelen van een coöperatie. Die kennis is (nog) niet beschikbaar voor ondernemers op bedrijventerreinen. Op bedrijventerreinen heeft men behoefte aan 'ontzorging', maar er is nog veel eigen tijd en energie nodig om stappen te zetten. De kennis en ervaring zou beter ontsloten moeten worden, op een manier die leidt tot vertrouwen.

Het is een knelpunt dat leveranciers elkaar soms tegenspreken, waardoor niet duidelijk is wat je moet kiezen. Het kennisniveau van leveranciers lijkt onvoldoende om goed integraal te kunnen beoordelen en optimaal te kunnen adviseren. Experts zijn nodig die verschillende technische oplossingen kunnen vergelijken voor een concrete praktijksituatie van een ondernemer, maar waar vind je die?

De kennis over collectieve aanpak is nog zeer beperkt, en onvoldoende ontsloten. Het is nog onduidelijk wie dat kan leveren. Er zijn partijen nodig die het proces kunnen begeleiden om projecten op te zetten, en zodoende kennis te vergaren. Een goede informatievoorziening over lopende projecten, het doorvertalen van de ervaringen en leereffecten daarvan, is noodzakelijk om te kunnen versnellen.

Beschikbaarheid van menskracht

Op alle vlakken speelt dat de beperkte beschikbaarheid van menskracht (personeel) een beperkende factor is. Voortgang is afhankelijk van de aanwezigheid van voldoende menskracht. Om de ambities waar te kunnen maken, zijn mensen nodig.

Warmtenet

Voor aanleg van een warmtenet per bedrijventerrein is de businesscase gewoonlijk niet rond te rekenen. Daarvoor zijn andere partijen nodig op grotere schaal. Aansluiting op een regionaal warmtenet wordt mogelijk zodra dat wordt aangelegd, en indien er geen onredelijke bijdrage wordt gevraagd.

Onderhoudsplanningen

Voor aanleg van een afzonderlijk hemelwaterrioolstelsel dat eventueel door toevoeging van bufferlocaties ingezet zou kunnen worden als gezamenlijke warmtebuffer zijn de bedrijventerreinen afhankelijk van de gemeentelijke rioolvervangingsplanning. Voor hoofdriolen geldt een orde van grootte van vijftig jaar, alvorens er ruimte ontstaat voor

grote vervangingsingrepen. Gemeenten kunnen ten behoeve van dergelijke projecten besluiten om te schuiven in hun planning.

Initiële investeringskosten

Voor geothermie zijn grootschaliger investeringen nodig, die de reikwijdte van individuele MKB-ondernemers en kleinere bedrijventerreinen te boven gaan.

Collectieve warmte/koude-opslag (WKO) is bij nieuwbouw te overwegen, mits geen andere WKO-installaties in de nabijheid zijn aangelegd. WKO leidt relatief eenvoudig tot verstoring, en daardoor tot verlaging van het rendement. In de praktijk is de bij aanvang beoogde energiebalans niet altijd op orde. Collectieve WKO-installaties (voorbeeld Vastgoedbedrijf Universiteit Leiden) kan daarvoor een oplossing bieden. Hiervoor is zowel regie als financiële draagkracht nodig.

Prijs als sturingsmiddel

Voor aanleg van een smart grid, een intelligente koppeling van afnemers en opwekkers van energie (eventueel aangevuld met opslagfaciliteiten), is de techniek beschikbaar. Organisatiegraad is hierbij belangrijk, maar voor een haalbare businesscase vooral ook een verlaging van de kosten voor het gebruik van het elektriciteitsnet (lees: energiebelasting en transportkosten). Indien de regelgeving dwingt tot het aanleggen van een extra projectnet, dat technisch niets anders doet dan het al bestaande net, verdient de regelgeving aanpassing. Anders worden er feitelijk onnodig kosten gemaakt.

Dakoppervlak beschikbaar stellen voor een energiecoöperatie van kleinverbruikers of particulieren is inhoudelijk goed mogelijk. De zogenoemde postcoderoosregeling (SCE) maakt dit mogelijk. Coöperaties kunnen echter weinig vergoeding geven voor het beschikbaar stellen van dakoppervlak, zonder de haalbaarheid onder druk te zetten. Ook hiervoor geldt dat de kostenstructuur (nog) belemmerend is. Coöperaties zijn afhankelijk van de tariefstelling. Als die voor levering op korte afstand verlaagd wordt, wordt de businesscase aantrekkelijker.

Als de besparing of de terugleververgoeding te laag is, zoals bij grootverbruikers, wordt investeren in meer opwekking niet gestimuleerd.

Openbaar vervoer

Openbaar vervoer kan een bijdrage leveren aan de vergroening van een bedrijventerrein. Het organiseren daarvan ligt echter bij andere partijen. Provincie en gemeenten zullen hierin samen moeten optrekken om te kunnen voorzien in de aanwezigheid van OV-verbindingen, die door een gunstige ligging ook tot acceptabele reistijden leiden. Voor een goed en duurzaam OV-net zijn ook keuzes nodig in de openbare ruimte, de ruimtelijke ordening. Het begrip 'Energietransitie' houdt in dat ook nieuwe ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening voorzien moeten worden van randvoorwaarden, zoals laadfaciliteiten met voldoende ruimte en capaciteit.

Er dienen geen ontwikkelingen toegestaan te worden die toekomstige oplossingsrichtingen blokkeren. Dit vergt vooraf integrale keuzes waaraan niet meer op basis van individuele belangen getornd kan worden.

Openbaar vervoer is (net als iedere andere vorm van infrastructuur: spoorlijnen, wegen, kabeltracés, enzovoorts) nooit op voorhand 'rendabel', maar de juiste keuzes vanuit visie, vooruitlopend op ontwikkelingen, maken de voorzieningen op langere termijn een succes (voorbeeld: Randstadrail).

Zero Emissie Stadsdistributie

De invoering van Zero Emissie Stadsdistributie binnen afzienbare termijn vraagt faciliteiten en voorzieningen om het mogelijk te maken. Er zal veel snellaadcapaciteit

benodigd zijn, en mogelijk ook een voldoende dicht netwerk van waterstoftankstations. Hiervoor, en tevens voor het opvangen van vrachtverkeer dat de binnenstad/centra niet meer in mag, is ruimte nodig. Dit vereist vooraf keuzes, aanwijzing en inrichting. Capaciteit moet aanwezig, beschikbaar en voldoende zijn. Anders of sowieso een plan B om het minder kwetsbaar te maken: inzetten op hybride voertuigen voor stadsdistributie, zodat na transport over grotere afstanden de voertuigen kunnen overschakelen op elektrisch, zodat voor stadsdistributie geen extra overslag nodig is.

Prijsontwikkelingen, rentabiliteit

Rentabiliteit is voor ondernemers een van de meest wezenlijke randvoorwaarden voor het nemen van maatregelen. Ondernemers ondernemen om zichzelf en hun medewerkers een inkomen te verschaffen. Succes door 'zichzelf verkopende maatregelen' is daardoor afhankelijk van de rentabiliteit ervan. Daarmee is de prijs per m³ aardgas of de prijs per kWh van grote invloed op de mate van succes van maatregelen. Dit geldt enerzijds voor de kostprijs, maar anderzijds ook voor de terugleververgoeding voor elektriciteit. Deze afhankelijkheid is vergaand bepalend. De invloed van de onzekerheid over het voortbestaan van de salderingsregeling bijvoorbeeld is hierop terug te voeren. Een duidelijke rentabiliteit is een voorwaarde om een meerderheid van ondernemers mee te krijgen in het nemen van maatregelen.

Vastgoedeigendom

Veel vastgoed op bedrijventerreinen is versnipperd qua eigendom. Ook zijn er vaak grote investeringsmaatschappijen met vastgoedportefeuilles die op afstand staan en geen belang (lijken te) hebben bij wat er concreet op de locatie gebeurt. De gemeente beschikt veelal slechts over de openbare ruimte. Het bevoegd gezag heeft (momenteel) onvoldoende instrumenten in handen om voortgang af te dwingen.

Een gebrek aan betrokkenheid van investeerders die op afstand staan, wordt ervaren als rem op de samenwerking op bedrijventerreinen. Huurders hebben onvoldoende invloed op verhuurders.

Snelheid van beschikbaar komen van oplossingen

De komst van een warmtenet zoals dat is aangekondigd, kan leiden tot 'afwachten om te zijner tijd aan te haken'. Als echter onduidelijk is wat het aanbod zal worden, en op welke termijn dat gerealiseerd zal worden, zullen ondernemers ervoor kiezen er niet op te wachten, maar nu al investeringen te doen.

De aanschaf van een nieuwe verwarmingsketel, warmtepomp of WKO-installatie werkt vervolgens averechts op de haalbaarheid van het toekomstige warmtenet.

Onderlinge afhankelijkheid bij samenwerken

Als bedrijven gezamenlijk optrekken en energiestromen met elkaar uitwisselen, wordt op dat punt een onderlinge afhankelijkheid georganiseerd. Dat leidt tot legacy-issues zoals: Wat gebeurt er als een bedrijf verhuist? Wat gebeurt er als een bedrijf de overeenkomst opzegt? Dit vereist zorgvuldig contractueel vastleggen, om te voorkomen dat onzekerheid hierover tot stagnatie leidt. Deze afhankelijkheid vereist aandacht, en zonder deskundige begeleiding kan dit ook kwetsbaarheid betekenen, een concrete aanleiding voor ondernemers om geen gezamenlijke initiatieven te ontplooiën ('teveel gedoe'). Gijsbert Koorevaar (Hogeschool Rotterdam) is daarmee bezig.

Botsende belangen

Op een bedrijventerrein zijn meer initiatieven realiseerbaar dan in een woonomgeving. Indien in de directe nabijheid van een bedrijventerrein of zelfs gedeeltelijk op een bedrijventerrein ook woningen zijn gesitueerd, kunnen ondernemersinitiatieven stranden door botsende belangen. Omwonenden hebben bijvoorbeeld eerder bezwaar tegen het geluid en de slagschaduw van grote windturbines, terwijl ondernemers/bedrijven daar minder last van hebben. Een zodanige ruimtelijke functiescheiding dat

hinderveroorzakende initiatieven niet stranden op ontbrekende afstand ten opzichte van woonbebouwing zou daarom uitgangspunt moeten zijn in de ruimtelijke ordening. Dit argument geldt ook voor de ontwikkeling richting een meer circulaire economie waarvoor (naar verwachting) meer ruimte voor milieuhinderlijke activiteiten nodig zal zijn. Hier ligt een opgave voor Rijk, Provincie en gemeenten om uitgangspunten of kaders voor de ruimtelijke ordening helder te formuleren.

De juiste communicatie op het juiste moment

Het is de toon die de muziek maakt. Daar komt bij dat niet iedere muziek op ieder moment gepast is. De communicatie over de Energietransitie zal daarom gebaseerd moeten zijn op 'luisteren, luisteren en luisteren', om te weten wat de vragen zijn, wat de mogelijkheden zijn en wat er speelt en ervaren wordt.

Natuurlijk zal ook soms een duidelijke oproep/boodschap nodig zijn, al zien we sinds corona en de inval in Oekraïne dat bewustwording en daadkracht vooral door externe factoren een boost krijgen. Een oproep tot bewustwording of tot actie, al dan niet gepaard gaand met bagatelliseren van nog niet uitgesproken weerstanden, kan averechts werken.

Het uitgangspunt zal altijd moeten zijn dat de ondernemer voldoende innerlijke motivatie heeft, maar dat door oorzaken de Energietransitie niet top-of-the-mind is, waardoor ook het ter hand nemen van maatregelen uitblijft. Het is zelden onwil. Communicatie zal daarom altijd respectvol moeten zijn. De bij herhaling terugkerende verwijtende toon in de vraag 'Waarom doe je zo weinig?' is de concrete aanleiding geweest tot deze inventarisatie. Een sfeer van 'schouders eronder zetten' en 'waarmee kan ik je helpen?' levert meer op.

Veel gemeentelijke aandacht is de afgelopen jaren uitgegaan naar bewoners, en minder naar ondernemers.

Eisen van financiers

Als externe financiering nodig is, kunnen de eisen die financiers stellen van grote invloed zijn op de inhoud van het project. Naarmate financiers meer duurzaamheidseisen stellen die gericht zijn op daadwerkelijke stappen vooruit, zal hiervan een stimulerende werking uitgaan. Betrokkenheid van financiers bij pilotprojecten helpt de ontwikkelingen te versnellen.

Beschikbaarheid van grondstoffen

Voor de Energietransitie zijn grondstoffen nodig, die van over de hele wereld worden aangevoerd. Soms wel en soms niet ook elders te verkrijgen. CML houdt zich onder andere bezig met dit onderwerp.

Warmtepompen-project CML: materiële knelpunten, wat is er nodig, waar kun je die bouwen, recent iemand op gepromoveerd, m.b.v. GIS onderzocht. Onderzoek gaat dan heel snel richting Delft: gebiedsontwikkeling gekoppeld aan Energietransitie.

LCA's, materiaalstromen, e.d. Recyclen van permanente magneten als voorbeeld: producenten, eindgebruikers, universiteiten, pilot plants, enz., zijn gezamenlijk betrokken.

Winning van grondstoffen: welke materialen zijn beschikbaar, op een heel ander (wereldwijd) niveau dan concrete regionale bedrijventerreinen. Bijvoorbeeld: winning van metaal om de capaciteit van waterstofproductie te vergroten, is moeilijk opschaalbaar.

We hebben een heel lange trend van steeds goedkoper worden gehad, maar die is nu gekeerd: vooral door de prijzen van grondstoffen. Andere vraag is die naar de 'rechtvaardigheid', ook wereldwijd. Eerlijke verdeling van lusten en lasten, kinderhandjes

in kobaltmijnen. In Europa is een en ander goed gereguleerd, maar elders niet. Moeten we dat willen?

Nationale Grondstoffenstrategie (9 december 2022) in Nederland, binnenkort de Critical Raw Materials Act vanuit Europa.

Onbekende oorzaken

Er is een categorie oorzaken die wellicht in het voorgaand reeds genoemd zijn, maar waarvan we het niet weten.

Hoe komt het dat op het ene moment in de ene gemeente een actie met gratis energiescans wel aanslaat en in het andere gemeente op een ander moment niet?

3.5 Succesfactoren

Rentabiliteit

Ondernemers hanteren rentabiliteit als een normaal argument om iets wel of niet te doen. Om een grote meerderheid mee te krijgen in het nemen van maatregelen, is rentabiliteit daarom een belangrijke voorwaarde voor succes. De prijs van energie en daarmee de vermeden kosten bij besparingen zijn bepalend voor de terugverdientijd. Hier liggen grote kansen voor de overheid en energieproducenten: een tariefstructuur waarbij grootverbruikers beloond worden met een lager tarief maakt investeringen minder snel rendabel. Andersom geformuleerd: een gelijk tarief per kWh of per m3 gas, ongeacht het verbruik, zal de investeringsbereidheid in besparing en nieuwe technieken doen toenemen.

Organisatiegraad en parkmanagement

Individuele maatregelen kunnen door individuele ondernemers genomen worden (zie elders), maar voor grote stappen die verder gaan dat beperkt terugdringen van eigen verbruik of van individuele belasting van het elektriciteitsnet is vergaande samenwerking nodig. De organisatiegraad op bedrijventerreinen is daartoe een eerste sleutel of succesfactor. Een gedreven bestuur van ondernemers, gecombineerd met professioneel parkmanagement is nodig om stappen te kunnen zetten.

Door een goede organisatie worden projecten mogelijk zoals collectieve aanbiedingen voor energiescans, dakvernieuwing (asbestsanering), PV-installaties en isolatie. Verder is een sterk collectief met professioneel parkmanagement nodig voor het initiëren en verder brengen van collectieve oplossingen, richting smart grids en/of een energiecoöperatie.

In de praktijk blijkt dat uit echte gesprekken (live contacten) bijna altijd acties voortkomen. Als er contact is geweest of als de energiecoach langs is geweest, dan is de contactlijn helder. En dan kun je makkelijk drempels wegnemen. Toegepast op een bedrijventerrein: de deuren langs. Of een bijeenkomst organiseren en dan de deuren langs. Meerdere sporen bewandelen. Ook banken en verzekeraars hun klanten laten benaderen. Heldere mail van de parkmanager: uitnodiging, toelichting, werving. Concreet zicht op provincie-subsidies helpt ook.

Bereidheid tot samenwerken

Voor de georganiseerde ondernemers is tevens de bereidheid en het vermogen tot samenwerken, ook met derden buiten het bedrijventerrein, een voorwaarde voor succes. Partijen hebben elkaar nodig en zullen elkaar moeten ondersteunen en aanvullen. Zodra één van de gesprekspartners in een samenwerking 'de wijsheid in pacht heeft', neemt de kans van slagen af. Mooie voorbeelden zijn die waarbij ondernemers structureel met het gemeentebestuur aan tafel zitten, en waarbij de Energietransitie een vast agendapunt is. Negatieve voorbeelden zijn er ook, waardoor door onduidelijke oorzaken of om onduidelijke redenen samenwerking niet tot stand komt.

Financiële zekerheid

Voor draagvlak en slagvaardigheid is bovendien gezamenlijk budget nodig. Waar dit georganiseerd is door middel van trekkingsrecht op een Ondernemersfonds, is er stabiel (langjarig) in voorzien, en ook waar het via de instelling van een BIZ is georganiseerd, zijn er financiële middelen beschikbaar, zij het minder langjarig gegarandeerd. Voor het aangaan van verplichtingen met meerjarige contracten is een langjarige zekerheid van organisatiegraad en financiering een succesfactor.

Bestaanszekerheid voor het bedrijventerrein

Indien vanuit de overheid zekerheid geboden wordt voor het bestaan van een bedrijventerrein op langere termijn (> 15 à 20 jaar), ontstaat investeringsbereidheid voor individuele verduurzamingsmaatregelen zoals bouwkundige aanpassingen en plaatsing van grote PV-installaties. Voor verduurzamingsmaatregelen waarbij zwaardere ingrepen in het vastgoed en de bovengrondse en ondergrondse ruimte nodig zijn, zoals volledige nieuwbouw die energieneutraal is, is bestaanszekerheid nodig met een termijn die ten minste gelijk is aan de (afschrijvings-)termijnen die voor vastgoed gelden.

Betrokken en toegeruste gemeente

Bij zo'n twintig projecten waarbij bedrijventerreinen meedoen aan Green Deals blijken twee factoren bepalend of iets een succes wordt:

1. Parkmanagement is buitengewoon ondernemend en actief. Parkmanagement of een betrokken en actief bestuur. Zie hiervoor.
2. De betrokken gemeente is echt betrokken en toegerust (dedicated), heeft handjes beschikbaar gemaakt om zich daadwerkelijk in te kunnen zetten en te kunnen faciliteren en geeft bedrijventerreinen bestaanszekerheid op de lange termijn.

Als die twee er niet zijn, komt een project niet verder. Deze beide succesfactoren worden daarom als voorwaarde gesteld voor participatie.

Faciliterende gemeente

De initiatieven van gemeenten om energiescans aan te bieden en om informatie te verstrekken en mee te denken, blijken een succesfactor voor volgende stappen.

Betrouwbare partners

Te rade gaan en in zee gaan met marktpartijen die niet anoniem zijn, maar die een bewezen betrokkenheid en betrouwbaarheid hebben en bereid zijn tot een bredere scope dan hun eigen vakgebied en bereid zijn tot 'een stapje extra', helpt mee om als ondernemer vertrouwen te hebben in de totstandkoming van projecten, en niet het volledige traject zelf te moeten begrijpen of zelfs aan te sturen. Een adviseur of leverancier zal op de schaalgrootte van de ondernemer moeten kunnen opereren. Een persoonlijke relatie helpt mee bij het laten groeien van vertrouwen dat de betrokkene een betrouwbare partner is.

Van belang is tevens dat op voorhand ingeschat kan worden of een leverancier een betrouwbare partner zal blijken te zijn, door een eenduidig keurmerk dat door de betrokken branche en de overheid tezamen gedragen wordt. Als de markt erom vraagt, vindt er een wildgroei van aanbieders plaats die 'het er even bij doen' of 'het ook kunnen'. Vakmanschap ontstaat echter niet door het op je visitekaartje te zetten. Vaak is jarenlang training en opleiding nodig.

Nieuwsberichten over oplichterspraktijken van subsidieadviseurs helpen niet mee. Dit onderwerp onderstreept de behoefte aan relatie en voor zover dat niet mogelijk is aan onafhankelijke keurmerken.

Ook de overheid dient een betrouwbare partner te zijn. Dat betekent dat bij structuurhervormingen niet alleen 'het verhaal' moet kloppen, maar dat ook rekening gehouden wordt met realistische en rechtvaardige overgangstermijnen.

Stimulerende kaders (schrappen van beperkende kaders)

Kaders en randvoorwaarden van regelingen die getoetst zijn op hun effect blijken stimulerend te werken. Als succesfactor wordt genoemd het schrappen van averechts werkende voorwaarden, zoals:

- beperkende subsidievoorwaarden (bijv. moeilijk haalbare termijnen, toepassingsgrenzen),
- postcodebeperkingen waardoor personeel niet kan meeprofiteren,
- de perverse prijsprikkels dat grootverbruik beloond wordt met een lager tarief,
- complexiteit van de status van energieleverancier,
- transportkosten onafhankelijk van transportafstand

Keurmerken

Mogelijk kan een duurzaamheidslabel, zoals in Katwijk uitgeprobeerd wordt (Goed, Groen, Groei; initiatiefnemer Anke Schüttemeyer, zie bericht in de Bijlagen) bijdragen aan het vormen van een leidende coalitie van bedrijven die individueel en gezamenlijk stappen zetten in de Energietransitie.

Energie bij ondernemers: intrinsieke motivatie

Maatregelen in het kader van de Energietransitie op bedrijventerreinen hebben alleen kans van slagen als de betrokken ondernemers er gemotiveerd voor zijn. De gemeente is daarvan afhankelijk. Motivatie van ondernemers komt vanuit verschillende achtergronden: de wens om bij te dragen aan een (betere) toekomst voor volgende generaties, de wens om zo min mogelijk afhankelijk en kwetsbaar te zijn in de bedrijfsvoering (citaat: "Hoe minder aansluitingen, des te minder afhankelijkheden en kwetsbaarheden"), de wens om de bedrijfsvoering duurzaam rendabel te maken, en allerlei varianten en combinaties hiervan.

Langdurige prioriteit

Ondernemers komen in actie als het onderwerp zich gedurende langere tijd in de top-3 van onderwerpen bevindt 'waar ze van wakker liggen'. Het leiding geven aan een bedrijf brengt talloze aandachtsgebieden met zich mee, waar tijd en energie in gestoken moet worden. Als bijvoorbeeld het voldoen aan wet- en regelgeving op HR-gebied door dezelfde persoon geregeld moet worden als het stappen zetten in de Energietransitie, komt er weinig terecht van aandacht voor de Energietransitie. De omvang van een bedrijf met de daarbij behorende (on-)mogelijkheden om taken te verdelen, speelt hierin een grote rol.

Stap voor stap

Er worden verdere stappen gezet als er gestart wordt met goede voorbeelden die zichzelf verkopen door hun succes. Een projectaanpak waarbij eerst een groot deel van de ondernemers mee moet doen, is op voorhand gedoemd te mislukken. Dan gaat de energie zitten in het proberen mee te krijgen van de meerderheid. Als de koplopers hun initiatieven zelf ontplooiën, ontwikkelt zich een spreekwoordelijke olievlek.

Communiceren van bijkomende voordelen

Plaatsing van zonnepanelen verlaagt de zoninstraling op gebouwen, waardoor de hittestress vermindert. Ook vergroenen leidt tot besparing.

Betrokkenheid van banken

Waar de ene bank (zoals ABN AMRO Bank) volledige ontzorging aanbiedt voor eigen klanten door volledige begeleiding bij de installatie van PV-installaties of bij het bereiken van een hoger energielabel, is de andere bank (zoals Rabobank) actief in het meedenken en faciliteren van nieuwe projecten en stimuleert deze bank zodoende het ontstaan van ervaring.

Omlaag brengen van maatschappelijke kosten

Slimme energiesystemen inzetten brengt met zich mee dat minder (ondergrondse) infrastructuur nodig is, waardoor de hoeveelheid werk en de hoeveelheid benodigde kabels ook afneemt. Dit betekent op dit punt een verlaging van de maatschappelijke kosten door slimme energiesystemen. Dit kan ook een argument zijn dat bijdraagt in de overwegingen.

Proeftuinen/pilots

Er zijn door het ministerie proeftuinen/pilots uitgeschreven waarbij zonder heffing van energiebelasting via het elektriciteitsnet geleverd kan worden binnen een coöperatie, waarbij door combinatie van opwekking van zonne- en/of windenergie, verbruik, opslag in batterijen en noodvoorzieningen/generatoren veel economische activiteit mogelijk wordt zonder het net zwaar te belasten.

Netbeheer Nederland gaat vastleggen hoe dit georganiseerd en gereguleerd moet worden om het breder toepasbaar te kunnen maken.

Dit gebeurt in samenspraak met en onder toezicht van de Autoriteit Consument en Markt (ACM), omdat in de proeftuinen vooruitgelopen wordt op nog toekomstige regelgeving.

Voorbeeld Schiphol Trade Park: nieuwbouw projectontwikkelaar SHDC is samen met bestaande klanten bezig gegaan, backup-generator capaciteit; is nu een gedoogsituatie: partijen zonder vermogen van Alliander krijgen vermogen van hun burens. Risico voor Alliander: transportcapaciteit. Verloopt via individuele aansluitingen. Een Esco coördineert en zorgt voor bewaking, onderlinge verrekening en afhandeling. Gedoogd door de ACM dat ze aan elkaar mogen leveren. Op voorwaarde dat ze met elkaar de grenzen van het aansluitvermogen niet overschrijden. Dit is wel de toekomst waar we naartoe willen: groepscontracten in deze vorm, waaraan de wetgever wil meewerken.

Samenwerken van ondernemers en bewoners

De bewonerscoöperaties 'Zon op ...' hebben behoefte aan daken van bedrijven om de gezamenlijke PV-installaties op te leggen. Ook ondernemers kunnen daar zelf in participeren als ze een kleinverbruiks-aansluiting hebben. Ook op andere vlakken kan gezocht worden naar mogelijkheden, zoals een gezamenlijk energiesysteem waarin bedrijventerrein en woonwijk aan elkaar gekoppeld worden (zoals De Waard en Waardeiland in Leiden (<https://www.sedww.nl/>)).

Nuchterheid over grenzen aan mogelijkheden

Niet alles kan op dezelfde vierkante meter. Er zijn oorzaken waardoor segregatie noodzakelijk is.

3.6 Toekomstverwachting

Coöperatief accent

Naar verwachting is het noodzakelijk dat de aandacht verschuift van individueel naar collectief. Alles in de hele keten zal hierop gericht moeten zijn, te beginnen bij wetgeving die het mogelijk maakt en regelgeving die het mogelijk maakt om de negatieve effecten hiervan – waar die er zullen zijn – te verzachten.

4. Aanbevelingen

De in dit hoofdstuk gegeven aanbevelingen komen direct of indirect voort uit de voorgaande constatering. Soms ook zijdelings vanuit de gehouden interviews, zonder dat een concrete drempel, randvoorwaarde of afhankelijkheid is benoemd waar de aanbeveling op aangrijpt.

De aanbevelingen zijn niet geschreven als herhaling van het voorgaande. De eerste aanbeveling aan alle betrokkenen is daarom om de onderscheiden aandachtspunten in Hoofdstuk 3 door te nemen, en na te denken over de eigen rol.

De aanbevelingen zijn geadresseerd aan achtereenvolgens ondernemers, bedrijventerreinen, gemeenten en Economie071. Dat laat onverlet dat er uit het voorgaande ook aanbevelingen voor andere actoren zijn te concluderen.

In deze fase is voor de leesbaarheid en toepasbaarheid onderscheid gemaakt tussen korte termijn en langere termijn. Aanbevelingen zijn benoemd voor de langere termijn als er een logische volgtijdelijkheid bestaat in opeenvolgende maatregelen, of in afhankelijkheden die elders actie vergen zoals aanpassing van regelingen of aanpassing van wetgeving.

In sommige gevallen is de keuze tussen korte en langere termijn arbitrair: op een bedrijventerrein dat nog niet georganiseerd is, is 'verenigen' en 'fondsvormen' in gang zetten een actie op korte termijn. Alles wat daarna komt, is daarmee automatisch voor de langere termijn. Als die organisatiestappen reeds gezet zijn, wordt een deel van de aanbevelingen voor de langere termijn vanzelf aanbevelingen voor de korte termijn.

Meerdere aanbevelingen zijn geschaard onder 'Langere termijn', om reden dat die naar verwachting een lange doorlooptijd hebben. Dat neemt niet weg dat als de aanbevelingen uitgewerkt worden in een plan, daar ook concrete stappen op korte termijn bij horen.

De suggestie van vrijblijvendheid

Tot slot nog een laatste opmerking vooraf. De term 'Aanbevelingen' suggereert wellicht een zekere vrijblijvendheid. De Energietransitie is echter een opgave die onontkoombaar op ons af komt, en waardoor bij niet of te laat nemen van maatregelen de economie/de maatschappij grotendeels vast zal lopen. De hieronder geformuleerde aanbevelingen zijn reacties op de geconstateerde drempels, randvoorwaarden, knelpunten, belemmeringen en afhankelijkheden, en zijn daarmee allesbehalve vrijblijvend. De exacte invulling of toewijzing van de uitvoering ervan is vanzelfsprekend van allerlei operationele keuzes afhankelijk, maar dat maakt ze naar hun aard en inhoud niet vrijblijvend.

4.1 Aanbevelingen voor ondernemers

Korte termijn

1. Maak werk van besparing. Gebruik de EBM-lijsten uit Bijlage 10 van de Activiteitenregeling, die je wegwijs maken in de mogelijkheden.
2. Maak gebruik van de direct toepasbare maatregelen uit de Toolbox in Bijlage 2 'Bestaande technieken, direct toepasbaar'.
3. Maak gebruik van het aanbod van de gemeente om een energiescan te laten uitvoeren. Dit leidt vrijwel altijd tot nuttige inzichten.
4. Kijk bij dimensionering van installaties (zoals PV, gecombineerd met laadpalen) niet alleen naar eigen verbruik, maar ook naar de optie om burens toegang te geven.
5. Bedenk eerst wat je zou willen, en zoek daar vervolgens de subsidieregelingen bij.

6. Schakel je accountant in om gebruik te maken van de fiscale mogelijkheden, zoals MIA/Vamil, EIA en KIA.
7. Maak gebruik van een betrouwbare partner om je te begeleiden.

Langere termijn

1. Wees voorzichtig met het nemen van maatregelen die het succes van (mogelijk) toekomstige maatregelen zouden kunnen tegenwerken. Voorbeeld: aanschaf warmtepomp als op termijn wellicht een warmtenet wordt aangelegd.

4.2 Aanbevelingen voor bedrijventerreinen

Korte termijn

1. Zorg ervoor dat je georganiseerd raakt. Samen bereik je meer. Samen kun je gebruik maken van collectieve regelingen, zoals subsidies.
2. Zet in op stabiele collectieve fondsvorming, liefst via de gemeente door een Ondernemersfonds naar Leids model, of anders door middel van een BIZ.
3. Laat de parkmanager concreet de kar trekken om gezamenlijke acties zoals genoemd in de Toolbox in Bijlage 2 in gang te brengen.
4. Inventariseer de energieverbruikscijfers en -profielen, of laat dat doen.
5. Bevraag elkaar naar wensen en mogelijkheden. Zoek samenwerking door faciliteiten te delen (aan elkaar beschikbaar te stellen) waar dat mogelijk is.
6. Neem contact op met de lokale energievoorziening en laat je voorlichten over de mogelijkheden van de postcoderoosregeling (SCE).

Langere termijn

7. Besteed een deel van het budget aan een parkmanager die de kar kan trekken.
8. Maak gebruik van subsidieregelingen om de mogelijkheden van collectiviteit te onderzoeken (zie Provinciale subsidies: planvorming en verduurzaming).
9. Laat je informeren over de mogelijkheid een coöperatie op te richten die voor het gehele bedrijventerrein kan optreden om opwekking, verbruik en opslag intelligent aan elkaar te koppelen. Maak gebruik van bestaande platforms die dergelijke coöperaties ondersteunen of verzorgen.
10. Maak een overzicht van 'preferred suppliers' per product of dienst, om elkaar te ondersteunen in het zoeken naar kwaliteitsoplossingen.
11. Geef projecten zodanig vorm dat iedere deelname als succesvol betiteld kan worden, zonder deelnamedrempel. Laat goede initiatieven zichzelf verkopen; verlang geen brede deelname om te kunnen starten.

4.3 Aanbevelingen voor gemeenten

Korte termijn

1. Ontvang goede ideeën op het gebied van Energietransitie zonder direct formeel procedures op te starten die drempels met zich mee brengen (zoals leges-kosten).
2. Maak het faciliteren van ondernemers/bedrijventerreinen concreet. Denk niet voor ondernemers(verenigingen) maar gebruik hun denkracht door samen op te trekken.
3. Inventariseer wie vanuit de gemeentelijke organisatie in contact komen met bedrijven of ondernemers, en geef hun een basisopleiding accountmanagement, met daarin ten minste de volgende onderwerpen/competenties: respectvol communiceren, luisteren, argumenten uitwisselen versus standpunten overbrengen, proberen te begrijpen versus (be)oordelen.
4. Zet samen met de netbeheerder de zoektocht in gang naar locaties met voldoende ruimte, waar voldoende netcapaciteit gerealiseerd kan worden voor grootschalig snelladen van vrachtwagens, voor opwekking, voor transformatorstations of wat ook maar nodig zal worden.

5. Richt een duurzaamheidsfonds in naar het voorbeeld van het DFL in Leiden, gebruik makend van het voorbeeld en met inbreng van de nodige verbeteringen, zoals verlaging van de projectomvang-drempel, verbetering van de aanvraagprocedure.
6. Geef bedrijventerreinen een duurzaam beschermde status, en maak die waar, zodat eigenaren en gebruikers kunnen investeren in een duurzame toekomst.
7. Breng intern het gesprek op gang of til de interne discussie naar een hoger plan, indien blijkt dat 'een goed idee' dreigt te stranden op regels. Zoek naar oplossingen zoals 'Kan deze regel aangepast worden, zodanig dat gewenste ontwikkelingen niet tegengegaan worden, zonder het doel van de regel uit het oog te verliezen (als dat doel tenminste nog gedragen wordt)?' of 'Hoe zouden we dit wél kunnen realiseren?'
8. Zet het proces in gang om drempels weg te nemen, zoals aanpassing van de legesverordening om bijvoorbeeld initiatieven met collectief belang vrij te stellen.
9. Zorg ervoor dat de Energietransitie behartigd wordt door voldoende medewerkers die hiervoor zijn vrijgesteld. Maak de organisatie geschikt voor een integrale werkwijze, zodat de Energietransitie op alle dossier meegewogen wordt.
10. Zoek de samenwerking met Onderwijsinstellingen bij de totstandkoming van een Energietransitie-loket.

Langere termijn

1. Ontwikkel als gemeente een integrale visie op de Energietransitie en maak van de 'Energietransitie' een integraal beleidsthema, gedragen door mandaat: aanstelling van een opgavemanager, ambtelijke capaciteit op alle niveaus, doorwerking in alle geledingen, in alle vergunningverlening, in alle planvorming, in alle ruimtelijke plannen, in alle regelingen, in aanbestedingsregels, in inkoopbeleid, in taakstelling van de ODWH, enzovoorts.
2. Vertaal de ambities (ten minste de doelstellingen uit het Klimaatakkoord) terug naar tussenliggende stappen, en vul daarop een plan in met concrete acties, maatregelen en capaciteit.
3. Vertaal ook de doelstellingen van de RES (<https://hollandrijnland.nl/ruimte/energie/>) naar een plan met concrete stappen. De doelstellingen zijn concreet terug te vertalen naar benodigde stappen: inventarisatie van daadwerkelijke behoefte op dit moment, benodigde aanvulling qua opwekking, benodigde ruimte om die opwekking tot stand te brengen en voorzieningen te kunnen realiseren, benodigde stimulerings- of andere instrumenten om het daadwerkelijk te realiseren.
4. Ontwikkel (of zoek naar) ondersteuningsinstrumenten voor ondernemers die huurder zijn van vastgoed, ofwel mogelijkheden om vastgoedeigenaren tot actie te dringen of te dwingen.

4.4 Aanbevelingen voor Economie071

Korte termijn

1. Deel de resultaten van deze inventarisatie met alle betrokkenen. Organiseer een bijeenkomst om de resultaten te presenteren en een start te maken met de vervolgstappen.
2. Vier de totstandkoming van deze inventarisatie met een bekrachtiging van de samenwerking, door enkele speerpunten te kiezen en die op te nemen in een gezamenlijk plan of Energietransitie-document.
3. Organiseer tweemaal per jaar een bijeenkomst voor kennisdeling met alle betrokkenen om de aandacht voor de Energietransitie levend te houden en een vinger aan de pols te houden van de voortgang, en om de regio te tonen dat er hard aan gewerkt wordt. Blijf communiceren.
4. Oriënteer op de mogelijkheid om te sturen op 'preferred suppliers', een overzicht van leveranciers die bekend zijn ('als betrouwbaar te boek staan'), zonder te adviseren en zonder onrealistische drempels om op de lijst te komen, zodat goede referenties

- bijdragen aan vertrouwen en nieuwe aanbieders een eerlijke kans krijgen om zich te bewijzen.
5. Richt een regionaal duurzaamheidsfonds in naar het voorbeeld van het DFL in Leiden, gebruik makend van het voorbeeld en met inbreng van de nodige verbeteringen. In lijn met eerdere opmerkingen: zorg voor goede vindbaarheid, eenvoudige en heldere criteria die het doel dienen, en een eenvoudige aanvraagprocedure. Overweeg hierbij assistentie te laten bieden door een hiervoor toegeruste medewerker.
 6. Ondersteun verzoeken van regionale bedrijventerreinen die een collectief oprichten dat opwekking van groene energie, verbruik en buffering op elkaar willen afstemmen, om voor hen vooruitlopend op ruimere mogelijkheden in de Energiewet benodigde vrijstellingen (zoals van energiebelasting of transportkosten of in het gezamenlijk gecontracteerd vermogen) te verkrijgen.
 7. Ontwikkel parallel aan de individuele gemeentelijke opgave ook als regio een gezamenlijke integrale visie op de Energietransitie en maak van de 'Energietransitie' een integraal beleidsthema, gedragen door mandaat: ambtelijke capaciteit op alle niveaus, doorwerking in alle geledingen, in alle vergunningverlening, in alle planvorming, in alle ruimtelijke plannen, in alle regelingen, in aanbestedingsregels, in inkoopbeleid, in taakstelling van de ODWH, enzovoorts.
 8. Vertaal de doelstellingen van de RES naar een plan met concrete stappen. De doelstellingen zijn concreet terug te vertalen naar benodigde stappen: inventarisatie van daadwerkelijke behoefte op dit moment, benodigde aanvulling qua opwekking, benodigde ruimte om die opwekking tot stand te brengen, benodigde stimulerings- of andere instrumenten om het daadwerkelijk te realiseren.
 9. Ontwerp een netwerk van waterstoftankstations en/of snellaadstations om de transitie van transport en distributie in de regio mogelijk te maken. Geef prioriteit aan (waar mogelijk versnelde) vergunningverlening. Maak de locaties en de verwachte benodigde capaciteit zo vroeg mogelijk bekend bij Liander.
 10. Stem de gemeentelijke zoektochten naar ruimte voor voorzieningen op elkaar af, om de ruimte in de regio zo efficiënt mogelijk te benutten.
 11. Zoek de samenwerking met Onderwijsinstellingen bij de totstandkoming van een Energietransitie-loket.
 12. Breng de geconstateerde benodigde acties op Rijksniveau in bij de betrokken ministeries, met de boodschap dat de regio graag stappen wil zetten, maar dat de genoemde belemmeringen daarvoor weggenomen zouden moeten worden.
 13. Breng de geconstateerde benodigde acties bij andere actoren in bij de betrokkenen, met de boodschap dat de regio graag stappen wil zetten, maar dat de genoemde belemmeringen daarvoor weggenomen zouden moeten worden.
 14. Zoek de samenwerking met de andere actoren.

Langere termijn

15. Ontwikkel een beslistool waarmee ideeën vanaf het begin begeleid worden naar de juiste regelingen en de juiste ondersteuning, via een gecombineerd digitaal en persoonlijk loket.
16. Richt een regionale taskforce in met mandaat om binnen de aangesloten gemeenten prioriteitstelling voor elkaar te krijgen en om op bedrijventerreinen gemeenschappelijke voorzieningen voor elkaar te krijgen, variërend van laadpleinen en intelligente parkeervoorzieningen tot batterij-opstellingen die een smart grid mogelijk maken.
17. Zorg voor een duurzaam realistische kostenverdeling tussen de aangesloten gemeenten: bijvoorbeeld naar rato van de oppervlakte van bedrijventerreinen in de gemeenten.
18. Werk aan uniformering van de coöperaties die Zon op dak aanbieden (via de postcoderoosregeling (SCE)), en stel ze in de gelegenheid een reële vergoeding voor dakgebruik te kunnen geven. Laat ze leren van elkaar.
19. Richt een loket in waar men overzicht heeft over en kennis heeft van de fiscale regelingen en subsidieregelingen die kunnen ondersteunen in de Energietransitie,

zodat ondernemers en ondernemersverenigingen daar terecht kunnen voor de juiste informatie.

20. Trek gezamenlijk op in het verzoeken om wijzigingen in rijkswet- en regelgeving om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken: stimulering van huurders, aanpak van vastgoedeigenaren, eisen in het Bouwbesluit, criteria in bestemmingsplannen in omgevingsplannen, wetgevingsaanpassingen om energie leveren aan elkaar onder voorwaarden mogelijk te maken, enzovoorts.
21. Maak afspraken en houd elkaar daar aan.

Bijlagen

Bijlage 1	Nieuwe technieken, nog in ontwikkeling
Bijlage 2	Toolbox van bestaande technieken, direct toepasbaar
Bijlage 3	Technieken die niet kansrijk lijken
Bijlage 4	Bronnen/gesprekspartners
Bijlage 5	Gespreksvragen
Bijlage 6	Regelingen en voorzieningen
Bijlage 7	Nuttige links
Bijlage 8	Nieuwsberichten

Bijlage 1 Nieuwe technieken, nog in ontwikkeling

Fotovoltaïsch glas (transparante zonnepanelen)

<https://interestingengineering.com/innovation/transparent-solar-panels-replace-windows-in-the-future-heres-how>

27 april 2022

Techniek biedt de mogelijkheid om zonne-energie op te wekken met de ramen in een gebouw. Huidig spanningsveld in de ontwikkeling: voor een hoger/redelijk rendement neemt de transparantie van het glas af.

Opslag van warmte in zout

<https://www.tno.nl/nl/duurzaam/veilige-duurzame-leefomgeving/energie-gebouwde-omgeving/warmteopslag/cellcius-compacte-warmtebatterij/>

De Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) heeft met TNO een spin off opgericht: Cellsius.

Lichtgewicht PV-panelen

Voor situaties waar de dakconstructie onvoldoende toereikend is voor de plaatsing van PV-panelen met eventueel ballast, zijn lichtgewicht panelen een uitkomst. Die ontwikkeling is gaande.

Bijlage 2 Toolbox van bestaande technieken, direct toepasbaar

Onderstaande opsomming heeft als doel om indicatief richtinggevend te zijn. Op alle genoemde denkrichtingen zijn detailleringen en verdiepingen mogelijk. De opsomming is bedoeld als eerste aanzet. Ook bestaande technieken die direct toepasbaar zijn, zijn aan ontwikkeling en verbetering onderhevig. Het is daarom altijd verstandig je te oriënteren.

Energiebesparing

Energiebesparende maatregelen, zoals opgenomen in Bijlage 10 van de Activiteitenregeling. De verplichting daartoe houdt in dat de drijver van een inrichting alle maatregelen te nemen die zich in vijf jaar terugverdienen.

De lijsten met maatregelen zijn ingedeeld naar branche, en zijn te vinden op:

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0022830/2019-08-01#Bijlage10>

Ook indien er geen sprake is van een verplichting, doordat een bedrijf minder energie verbruikt dan de daarvoor geldende ondergrenzen (25.000 m³ gas per jaar of 50.000 kWh per jaar), verdienen deze maatregelen zich terug.

De lijsten met energiebesparende maatregelen bevatten maatregelen op een grote diversiteit aan toepassingsgebieden, variërend van isolatie van de gebouwschil en verlichting tot het instellen van regelingen en toepassing van technieken.

Zonnepanelen (PV-panelen)

Elektriciteit opwekken met eigen zonnepanelen (PV: photo-voltaïsch) is bij een hogere kWh-prijs zeer rendabel. De terugverdientijden zijn het afgelopen jaar van gemiddeld acht jaar naar gemiddeld drie jaar gegaan. Levertijden en prijzen zijn echter gestegen.

Aandachtspunten:

- Kies voor een gerenommeerde installateur, die tevens betrouwbare merken levert.
- Laat de installateur starten met de verzekeringseisen van jouw verzekeraar (brand-, opstal-, inboedel-).
- Laat vooraf toetsen of de dakconstructie het extra gewicht kan dragen. Laat de constructie versterken of kies eventueel voor lichtgewicht panelen.

Zonnecollectoren (al dan niet gecombineerd met PV-panelen; PVT-panelen)

Elektriciteit en warmte kunnen afzonderlijk van elkaar worden opgewekt door zonne-energie op te vangen. Dat vergt een groter dakoppervlak dan opwekking met gecombineerde panelen.

Koeling door bevochtiging

Als gebouwkoeling nodig is, bijvoorbeeld tijdens hete zomers, en de koeling (nog) niet duurzaam gevoed wordt met zonne-energie, is koeling door bevochtiging een eenvoudige en voordelige tussenoplossing. Als het dakoppervlak bevochtigd wordt met een eenvoudig systeem van gazonsproeiers, wordt de verdampingswarmte aan het dak onttrokken. Er hoeven geen 'buien' nagebootst te worden; bevochtigen is voldoende.

Klimaatbeheersing door groene gevels/daken

Deels vergelijkbaar met bevochtiging is de toepassing van groene gevels/daken. Door het groen en de benodigde voedingsbodem/aarde is een isolerende laag aanwezig, die in vochtige toestand bovendien de koelende werking heeft die bevochtiging ook levert. Planten verdampen vocht, en geven daardoor een verkoelende werking.

Aandachtspunten:

- Let op dat voor een groen dak de kwaliteit van de dakbedekking goed moet zijn, om (op termijn) lekkage te voorkomen.

- De dakconstructie moet veel extra gewicht aan kunnen.

Zoninstraling verminderen

Zoninstraling leidt vooral 's zomers tot hogere binnentemperaturen. Als daardoor geforceerde koeling nodig is, is het voorminderen van zoninstraling een optie ter overweging. Voor de gevels die direct zonlicht vangen kunnen boomkronen schaduw geven. Realistisch: in de meeste gevallen werkt dit vooral bij laagstaande zon (ochtend en avond) en bij de lagere verdiepingen, doordat in een bebouwde omgeving veelal geen bomen van grote hoogte mogelijk zijn.

Bomen hebben overigens door hun schaduwwerking ook een verkoelende werking op het buitenterrein, wat tevens effect heeft op de pand-temperatuur. Dit geldt in zijn algemeenheid voor beplanting. Vergroening van het buitenterrein draagt bij. Op dit punt versterken maatregelen in het kader van de Energietransitie en de Klimaatadaptatie elkaar heel concreet.

Bladverliezende bomen zorgen voor bladval en daardoor overlast, of zijn daardoor bij sommige bedrijfsprocessen zelfs niet mogelijk/toegestaan, maar kunnen 's zomers verkoeling geven terwijl ze 's winters de zon meer ruimte geven.

Bouwkundige oplossingen aan of voor de gevel kunnen ook de zoninstraling reguleren, zoals shutters of andere voorzieningen.

In de markt zijn ook vormen van isolerende dakbedekking beschikbaar die van zichzelf wit zijn in plaats van zwart/antraciet, waardoor zonlicht weerkaatst wordt en daardoor minder de dakconstructie opwarmt. Dit vermindert hittestress in de constructie, maar tevens de eventuele behoefte aan mechanische koeling.

Warmte/koude-opslag (WKO)

Individuele systemen zijn bij nieuwbouw goed toepasbaar. Vergunningeisen zijn onder meer dat de warmtevraag en koudevraag over een heel jaar gerekend met elkaar in balans moeten zijn. Indien WKO-installaties in elkaars nabijheid liggen, is er – op termijn – het risico van interactie, waardoor het rendement afneemt.

Een goede mogelijkheid om dit te ondervangen is een collectief WKO-systeem, zoals het Vastgoedbedrijf van de Universiteit Leiden op het LBSP heeft. Dit vereist een sterke regie, waarvoor een geschikte partij aanwezig moet zijn. Bij een regulier bedrijventerrein met versnipperd eigendom zal wellicht alleen de gemeente deze rol kunnen vervullen.

Combi van PV met parkeren

Waar overdag langzaam laden een optie is, is de combinatie van PV-panelen met laadpalen geschikt. Bij overcapaciteit kan het gebruik van de laadpalen aan burens worden aangeboden. Dimensionering en werkwijze kunnen door de leverancier worden voorbereid. Er lopen reeds projecten waarbij ook 'slim' geladen wordt.

Dak beschikbaar stellen voor postcoderoos (SCE)-coöperatie (en eventueel zelf deelnemen)

In de meeste gemeenten is een postcoderoos (SCE)-coöperatie actief. Die hebben behoefte aan daken waar PV-installaties op gelegd kunnen worden, waaraan leden van de coöperatie deelnemen. Ondernemers (kleinverbruikers) kunnen zelf ook deelnemen in zo'n coöperatie.

Coöperatie (laten) oprichten voor het bedrijventerrein

Zelf als ondernemers op een bedrijventerrein een coöperatie oprichten is een extra belasting voor de ondernemers zelf. Eenvoudiger is het om aan te haken bij een organisatie die voor bedrijventerreinen op kan treden als energiecoöperatie. Er kan dan gebruik gemaakt worden van de al beschikbare voordelen: energie-inkoop, gebruik

maken van dynamische tarieven, slim afstemmen van vraag en aanbod, gericht inzetten van PV-installaties en verbruikers, eventueel batterij-opslag toevoegen. Dit is een vorm van smart grid die al voorsorteert op toekomstige mogelijkheden die de nieuwe Energiewet (hopelijk) gaat bieden: ook als kleinverbruikers aan elkaar leveren, aanpassing van transportkosten aan de afstand enzovoorts.

Hierbij moet rekening gehouden worden met belemmeringen die voor individuele ondernemers doorslaggevend kunnen zijn: het aan elkaar koppelen van slimme meters vereist toestemming om de gegevens te gebruiken. Het risico dat bedrijven, ook netwerkbedrijven, gehackt worden waardoor de data bij anderen terecht komen, wordt verschillend ingeschat.

Eerste stap: oprichten van een Energiecoöperatie, waardoor je als grootverbruikers onderling mag handelen, en restanten kan inkopen en verkopen op de energiebeurs. Dat kan onder de vlag van EcoNL (www.econl.nl), een landelijke energiecoöperatie voor grootverbruikers. Je kunt daar per bedrijventerrein onder gehangen worden: eerst onderling op het bedrijventerrein aan elkaar leveren, wat overblijft aan vraag/aanbod vervolgens landelijk binnen EcoNL verhandelen, en wat dan nog overblijft eventueel nog op de markt zetten. Door aan te haken bij EcoNL is geen eigen bestuur nodig e.d., en je kunt iedere maand uitstappen. Hiermee zijn oude drempels voor 'een eigen energiecoöperatie opzetten' weggenomen.

Inventariseren van vermogens en verbruiksprofielen op een bedrijventerrein

Om te bepalen wat de mogelijkheden zijn voor balanceren van het verbruik op een bedrijventerrein, is inzicht nodig in de aanwezige aansluitingen en de verbruiksprofielen. Dit inventariseren is een noodzakelijke eerste stap om vervolgstappen te kunnen zetten. Ieder georganiseerd bedrijventerrein kan dit met enige vakkundige ondersteuning in gang zetten. In de praktijk blijkt het al een drempel te zijn om de facturen op te zoeken. Persoonlijke begeleiding, bijvoorbeeld door de inzet van de parkmanager, kan daarbij uitkomst bieden.

Papieren congestie oplossen

In coöperatieverband kan de 'papieren congestie', die bestaat uit de overcapaciteit aan bij elkaar opgeteld gecontracteerd vermogen op een bedrijventerrein, verminderd worden in gesprek met de netbeheerder. Niet iedereen gebruikt het maximale gecontracteerde vermogen op hetzelfde moment. In samenhang met de twee acties (coöperatie vormen en vermogen/verbruik inventariseren) is dit een eenvoudige eerstvolgende stap om theoretische congestie te verminderen. Deze maatregel kan ook door koppeling van bedrijventerreinen bij elkaar in de buurt, op voorwaarde dat zij op het zelfde onderstation van Tennet zijn aangekoppeld.

Elektrificeren van het wagenpark

Overstappen van dieselaangedreven voertuigen naar elektrische of hybride voertuigen is mogelijk. Het aanbod neemt sterk toe in de verschillende segmenten. Belangrijke aandachtspunten zijn het kostenaspect, de actieradius en de levertijden. Door de problematiek van de netcongestie verdient het aanbeveling ook de operationele kant vooraf goed te (laten) beoordelen.

Diesel vervangen door HVO100 of andere schone brandstof

Er zijn mogelijkheden om het rijden op dieselolie te vervangen door alternatieve schone brandstof. Er is een groeiend aantal locaties in Nederland waar deze brandstoffen getankt kunnen worden (zie Bijlage Nuttige links).

Gebouwontwerp

Een kans bij vervangende nieuwbouw is een fundamenteel ander ontwerp, gericht op energieneutraal bouwen en gebruiken. Ook als (dwingende) kaders hiervoor nog ontbreken.

Bijlage 3 Technieken die niet kansrijk lijken

Kleinschalige windenergie

Windturbines op pandniveau. Groot effect van verstoring door de bebouwing. Op het dak is geen stabiele windkracht te verwachten, en daardoor zijn de (meeste) kleine windturbines niet rendabel. Turbines met een verticale as zijn varianten die wellicht nog enigszins kunnen voldoen. Randvoorwaarden: technisch, niet oplosbaar.

Brede toepassing van kleinschalige warmte/koude-opslag (WKO)

WKO-installaties kunnen op gebouwniveau bijdragen. Vergunning wordt verleend op basis van een balans tussen ingaande en uitgaande warmtestroom. In de praktijk is het lastig deze balans daadwerkelijk te realiseren. Op termijn leidt dat tot afname van het rendement.

Meerdere WKO-installaties bij elkaar in de buurt kunnen (op termijn) leiden tot interferentie, waardoor onderling verstoring optreedt en het rendement afneemt.

Bijlage 4 Mogelijkheden op grote schaal (participatie)

Geothermie

Gebruik maken van diepere aardwarmte.

Grote windturbines

Gebruik maken van windenergie op land. Rendement o.a. afhankelijk van ashoogte en rotordiameter.

Bijlage 5 Gesprekspartners

Organisatie	Contactpersoon
Gemeenten	
Gemeente Leiden	Jeroen Ooms, Boudewijn Kopp, Eveline Botter
Gemeente Katwijk	Jan Wessendorp, Saskia Haasnoot
Gemeente Voorschoten	Lenny van der Wagt, Annemieke Wijnakker
Gemeente Oegstgeest	Margreet Laarman, Petra van der Meij, Lidewij Kemp
Ondernemers van de vier bedrijventerreinen	
Ondernemers Roomburg	Het gehele OMR-bestuur
Ondernemers 't Heen	Henk Oostingh, Aad van Duijn, Joan Ouwehand
Ondernemers Dobbewijk	Fione den Outer, Ralph van Houdt, Harm van Os, Mark van Rooyen
Ondernemers De Boeg	Kim van Haaster, Joep Noordman, Brenda Keijzer, Simon Tacx, Leon van Reisen, Willem Voogel, M. Hesselink, Jan-Hendrik Schretlen
Partners en relaties Economie071	
LBSP	Gwen van Overbeke
MBO Rijnland	Jan van Laake, Ineke de Graaf
LUMC	Loes van Groningen
Vastgoedbedrijf Universiteit Leiden	Chris Suijker
CML	René Kleijn
Hogeschool Leiden	Julia Planko
Marktpartijen en overige	
Joulz	Mike Sterkenburg
Rabobank Leiden - Katwijk	Marius Hovius, Sander Vroom
Energieke Regio	Krijn Ratsma
Liander	Hans Schneider, Freek Alberink, Hanna Saars
Vattenfall	Mounir el Mourabit
Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen	Edwin Markus, Jeroen Bosma
PZH	Leontien Cenin
ABN AMRO Bank	Floris ten Duis
VOTOB	Willem-Henk Streekstra
TU Eindhoven/EIRES	Henk Huinink
Kadans	Michiel Kal
TLN	Wessel Deelstra

Bijlage 5 Gespreksvragen

In de gesprekken met betrokkenen is gevraagd naar concrete mogelijkheden die zonder meer in de toolbox van mogelijke maatregelen kunnen worden opgenomen, waar nodig voorzien van randvoorwaarden als die er zijn. Ook is gevraagd naar mogelijkheden die niet zonder meer uitvoerbaar zijn, met de belangrijke vervolgvraag – in wezen de kernvraag van dit onderzoek – wat de oorzaken en/of redenen zijn waardoor/waarom de uitvoerbaarheid er nog niet (helemaal) is. Door die vraagstelling worden zoveel mogelijk kaders, randvoorwaarden en afhankelijkheden benoemd.

Na het identificeren ervan volgt als vanzelf de vraag naar 'Hoe is deze drempel eventueel weg te nemen, en wie zou daarvoor welke actie moeten ondernemen?'. Het antwoord op deze vraag geeft richting aan het adresseren van acties die nodig zijn om de Energietransitie op bedrijventerreinen verder te helpen.

Onderstaande vragen zijn als globale leidraad gebruikt bij alle gesprekken. Vanzelfsprekend heeft tijdens de gesprekken het zwaartepunt telkens op een ander vlak gelegen, afhankelijk van de positie van de gesprekspartner in het werkveld, of zijn de te bevragen onderwerpen in een gewijzigde vorm ter sprake geweest. Er is voor gekozen geen afzonderlijke vragenlijst te maken per type gesprekspartner, omdat juist de integrale scope voor een uitdaging zoals de Energietransitie onontbeerlijk is.

Wat verstaan we onder de Energietransitie?

Op welke deelgebieden van de Energietransitie liggen op bedrijventerreinen mogelijkheden?

Welke stappen zijn de afgelopen tijd reeds gezet?

Wat was de aanleiding om die stappen te zetten?

Wat heeft de doorslag gegeven om die stappen te zetten?

Wat waren de drempels die het zetten van die stappen hebben bemoeilijkt?

Hoe zijn die drempels overwonnen?

Welke stappen zijn de afgelopen tijd wel overwogen, maar (nog) niet gezet?

Wat zijn de oorzaken waardoor die stappen (nog) niet gezet zijn?

Ben je op de hoogte van stimuleringsregelingen?

Heb je daar gebruik van gemaakt? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

In hoeverre heeft de regeling bijgedragen aan het nemen van de maatregel?

Heb je drempels ervaren bij de regeling?

Zijn er wettelijke of andere kaders die bepalend of beperkend (kunnen) zijn voor het zetten van stappen in de Energietransitie?

Zijn er technische, infrastructurele of andere randvoorwaarden die bepalend of beperkend (kunnen) zijn voor het zetten van stappen in de Energietransitie?

Zie je raakvlakken met andere thema's, zoals: piekbelasting hemelwater, droogteperiodes, hittestress, mobiliteit/bereikbaarheid?

Zou je met jouw kennis van nu, gecombineerd met jouw ervaringen, andere keuzes hebben gemaakt? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

Wat kan er collectief/gezamenlijk, wat individueel niet mogelijk is?

Bijlage 6 Regelingen en voorzieningen

Rijk

Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++)

Exploitatiesubsidie, 15 jaar gegarandeerde kWh-prijs, voor grootverbruikers.

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sde>

Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE)

Exploitatiesubsidie, 15 jaar gegarandeerde kWh-prijs, voor coöperaties van kleinverbruikers, postcode-roos-regeling.

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce>

Investeringsubsidie duurzame energie en energiebesparing voor zakelijke gebruikers (ISDE)

Voor Vereniging Van Eigenaars (VVE's) geldt de ISDE, naast een warmtepomp en zonneboiler, ook voor een centrale aansluiting op een warmtenet van een appartementengebouw. Voor bedrijven en VVE's is daarnaast tot en met 31 december 2023 subsidie beschikbaar voor kleinschalige windturbines en zonnepanelen.

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde/zakelijke-gebruikers>

Energie-investeringsaftrek (EIA) voor ondernemers

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/eia/ondernemers>

Milieu-investeringsaftrek (MIA) en de Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil)

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/mia-vamil/ondernemers>

Subsidieregeling Emissieloze Bedrijfsauto's (SEBA)

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/seba>

Regio Deals

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/regio-deals>

Aanschafsubsidie Zero-Emissie Trucks (AanZET)

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/aanzet>

Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel (SSEB) Aanschaf

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sseb/aanschaf>

Subsidieregeling Verduurzaming MKB (SVM)

Voor ondernemers die onder de 25.000 m³ gas en 50.000 kWh verbruiken is er vanuit het rijk een regeling voor 80% vergoeding voor energieadvies en begeleiding bij offertes van verduurzaming etc.

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/svm>

Provincie

Subsidieregeling verduurzaming bedrijventerreinen

<https://www.zuid-holland.nl/online-regelen/subsidies/subsidies/verduurzaming-bedrijventerreinen-subsidie/>

Ook Planvormingssubsidie, en subsidie Vergroening bedrijventerreinen. Alle drie ook bereikbaar via de site van IVN

<https://www.ivn.nl/provincies/zuid-holland/aanbod/groene-gezonde-bedrijventerreinen/subsidieregelingen/>

Gemeenten

Duurzaamheidsfonds Leiden (zakelijk), minimum leenbedrag € 10.000,-.

<https://www.svn.nl/gemeente/Leiden>

Op deze pagina staat ook de link naar de regeling van de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG). Deze lening heeft een hoge drempel qua projectomvang (€ 50.000,-).

Anti-keuzestressflyer van de gemeente Leiden.

Bijlage 7 Nuttige links

Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen (PVB)

<https://pvbnederland.nl/>

Locatie podcast-afleringen PVB

<https://topsectorenergie.nl/tki-urban-energy/opschaling/pvb-nederland>

Informatie over energieflexibiliteit

<https://www.topsectorenergie.nl/innovaties-op-het-vlak-van-energieflexibiliteit>

Handreiking slimme energiesystemen

<https://www.topsectorenergie.nl/nieuws/hulp-bij-de-ontwikkeling-van-slimme-energiesystemen>

Provincie Zuid-Holland, relevante pagina's

<https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/>

<https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/meterstand-2021/>

<https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/subsidies-investeringen/>

Planbureau voor de leefomgeving

Rapportage over de inzet van waterstof

<https://www.pbl.nl/publicaties/waterstof-voor-de-gebouwde-omgeving-operationalisering-in-de-startanalyse-2020>

CE

<https://ce.nl/publicaties/laden-voor-logistiek-bij-beperkte-netcapaciteit/>

Rapport van CE Delft over laden voor logistiek bij beperkte netcapaciteit.

Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur

Het Nationaal kennisplatform laadinfrastructuur (NKL) zet zich in voor een toekomstbestendig laadnetwerk voor elektrisch vervoer. Dit doen we door in partnerschappen kennis te ontwikkelen, te delen en te borgen en relevante partijen te verbinden om de komst van laadinfrastructuur te versnellen. NKL werkt samen met beleidsmakers, kennisinstellingen, netbeheerders en marktpartijen. Altijd met de EV-rijder in het vizier.

<https://nkl nederland.nl/>

Regionale Aanpak Laadinfrastructuur (RAL)

<https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/regios/zuidwest+nederland/default.aspx>

Kenniscentrum Mission Zero

Kenniscentrum Mission Zero heeft een duidelijke missie: een economie realiseren die draait op duurzame energie en herbruikbare grondstoffen en materialen. Ofwel: weg met het gebruiken van nieuwe grondstoffen en niet-duurzame energie.

Multidisciplinair onderzoek is bij het zoeken naar oplossingen noodzakelijk. Kortom, een integrale aanpak op technologisch, economisch, maatschappelijk en bestuurlijk gebied.

Als aanjager van duurzaam ondernemen en leven voeren we praktijkgericht onderzoek uit. Lectoren, docent-onderzoekers en studenten gaan met actuele vraagstukken aan de slag. Vraagstukken als het leefbaar houden van stedelijke omgevingen door CO₂-emissies te beëindigen en kansen te creëren met afval. Samen met externe partners ontwikkelen we direct toepasbare én in de toekomst bruikbare kennis en tools.

In het kenniscentrum bundelen we de expertise van vier lectoraten: Energy in Transition, Circular Business, Urban Metabolism en Innovation Networks. We zoeken de grensvlakken op en maken samen het verschil. Zo ontstaat een andere manier van handelen. We ontdekken nieuwe waarden, kijken anders tegen de wereld aan en pakken huidige vraagstukken aan met de kennis en technologie van nu. Aandacht voor onze planeet maakt daar een onmiskenbaar onderdeel van uit.

<https://www.dehaagsehogeschool.nl/onderzoek/kenniscentra/kenniscentrum-mission-zero#introdactie>

Vereniging Energie-Nederland

Onder andere info over dynamische prijzen. Samen met ACM.

<https://www.energie-nederland.nl/energie-nederland-acm-afspraken-energiecontracten-dynamische-prijzen/>

Proefschrift van Julia Planko, lector bij de Hogeschool Leiden

https://www.globalacademicpress.com/ebooks/julia_planko/mobile/index.html#p=1

EIRES, het Energie-Instituut van de TU Eindhoven

<https://www.tue.nl/nieuws-en-evenementen/nieuwsoverzicht/31-08-2020-nieuw-energie-instituut-draagt-bij-aan-slimme-oplossingen-voor-opslag-en-conversie-van-energie/>

Energie Samen Academie

De Energie Samen Academie is het kennisinstituut voor burgerinitiatieven, overheden en andere partners in de Energietransitie. Op dit platform maken we de kennis toegankelijk die binnen de coöperatieve duurzame energiebeweging aanwezig is. Dit doen we met een digitale bibliotheek en het overzicht van ons kennisprogramma.

Als lerend netwerk van burgerinitiatieven zijn wij voortdurend bezig met het ontwikkelen en het verspreiden van kennis. Samen werken we zo aan de Energietransitie van onderop.

<https://academie.energiesamen.nu/academie/thema/1/flexibiliteit>

Energy Switch

Organisatie/samenwerkingsverband van onder ander de TU Delft dat zich inzet om de arbeidsmarkt voor de Energietransitie 'geschikt' te maken.

<https://www.tudelft.nl/extension-school/news-and-stories/artikelen/energy-switch-getting-the-zuid-holland-job-market-ready-for-the-energy-transition>

Holland High Tech

Holland High Tech is de topsector High Tech Systemen en Materialen. Bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden werken in ons ecosysteem intensief samen aan innovaties in publiek-private samenwerkingen.

Teams van experts ontwikkelen binnen Holland High Tech in 15 roadmaps (sleutel)technologieën die structurele oplossingen bieden voor uitdagingen op het gebied van klimaat, duurzaamheid, gezondheid, veiligheid en mobiliteit.

<https://hollandhightech.nl/nieuws-agenda/nieuws/actieagenda-batterijsystemen>

Landelijk Actieprogramma Netcongestie

Rapport van 21 december 2022, voorzien van begeleidende Kamerbrief van minister Jetten.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/12/21/landelijk-actieprogramma-netcongestie>

Het Landelijk actieprogramma netcongestie (LAN) is op 21 december 2022 gepresenteerd.

Door het elektriciteitsnet sneller te verzwaren, met nieuwe regelgeving slimmer gebruik van het stroomnet te stimuleren en aan te zetten tot meer flexibel energieverbruik. Met het actieplan willen de betrokken partijen aan meerdere knoppen tegelijk draaien om de problemen met het volle stroomnet zoveel mogelijk te beperken en voorkomen. Het zo snel mogelijk uitbreiden van het elektriciteitsnet blijft de grootste prioriteit. De netbeheerders investeren op dit moment jaarlijks 3,9 miljard euro in het elektriciteitsnet. Dat is een verdubbeling ten opzichte van 2019. De praktijk heeft laten zien dat de doorlooptijd om het stroomnet uit te breiden met meerdere jaren teruggebracht kan worden als netbeheerders, overheden en marktpartijen hun plannen beter op elkaar afstemmen en procedures parallel en sneller doorlopen. Iedere provincie gaat zorgen voor bestuurlijke coördinatie, bijvoorbeeld in de vorm van een 'energyboard' waar overheden met netbeheerders en industrieclusters projecten per gebied gebundeld en integraal aanpakken. Dit zorgt ervoor dat vergunningprocedures sneller kunnen worden doorlopen. Netbeheerders en marktpartijen gaan elkaar eerder in het proces betrekken bij geplande investeringen. Daarmee zorgen betrokken partijen dat uitbreidingen van het stroomnet en de bouw- en verduurzamingsplannen beter op elkaar aansluiten.

In blauw: citaten uit een nieuwsbericht.

<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/12/21/actieplan-vol-stroomnet-snel-bouwen-slimmer-gebruiken-en-flexibeler-afnemen>

Field Lab Industrial Electrification Rotterdam

Het Fieldlab is een initiatief van 5 founding partners om de Energietransitie in het Rotterdamse Industrieel havengebied op een praktische manier te ondersteunen. Met het Fieldlab bieden we concrete oplossingen en verenigen wij ambitieuze bedrijven die de klimaatdoelstellingen willen halen door elektrificatie oplossingen te verkennen en in uitvoering te brengen.

<https://flie.nl/>

Lyv Energy Management Solutions

<https://getlyv.com/>

Stevin Energiehubs

<https://stevin.com/werken-met-stevin/energiehubs/>

OG Clean Fuels

<https://ogcleanfuels.com/nl>

Firan

www.firan.nl

Coöperatiedesk

Samenwerkingsverband van Rabobank met Energie Samen

(<https://zonopnederland.energiesamen.nu/>). Bijvoorbeeld voor de juiste statuten.

Energie Samen ondersteunt op die manier ook. Zelfs gezamenlijke trainingen.

Congestiekaart

Op de website van Liander is op een congestiekaart te zien wanneer wat te realiseren is.

<https://www.liander.nl/grootzakelijk/transportschaarste/beschikbaarheid-capaciteit/zuid-holland>

Het hangt voor Liander af van de vraag of er congestiemanagement loopt: eerst kijken of er zelf iets te fixen is, dan uitvraag of klanten kunnen afschakelen, dan eventueel maatwerk aanbiedingen.

Greendeal 3.0

Greendeal 3.0, wat leidt tot inspanningsverplichtingen. Het LUMC brengt de consequenties daarvan in kaart, en dat wordt vervolgens gevolgd.

<https://www.greendeals.nl/green-deals/green-deal-samen-werken-aan-duurzame-zorg>

WarmteLinQ+

<https://www.warmtelinq.nl/nieuws/ondertekening-voor-aanleg-warmteleiding-rijswijk-leiden>

In 2027 gaat WarmteLinQ+ warmte leveren. Dan moet dus de aansluiting op het stadsverwarmingsnet in Leiden gereed zijn. De capaciteit is enkel beschikbaar voor de bestaande klanten in Leiden. Nu wordt het warmtenet in Leiden nog via Uniper-centrale aan de Langegracht van warmte voorzien. Er is beperkte ruimte voor nieuwe aansluitingen. Op dit moment is er namelijk geen capaciteit meer voor nieuwe panden. Vanuit de Uniper-centrale kan niet meer warmtecapaciteit geleverd worden.

Er loopt op dit moment onderzoek naar temperatuurverlaging in het stadsverwarmingsnet om zodoende meer aansluitingen te kunnen bedienen.

Vattenfall heeft duurzaamheidsambities. De komende jaren vindt daarom ook onderzoek naar nieuwe, duurzame bronnen plaats, zoals een onderzoeksproject aquathermie in Oegstgeest.

Dynamic pricing

[\(https://www.energie-nederland.nl/energie-nederland-acm-afspraken-energiecontracten-dynamische-prijzen/\)](https://www.energie-nederland.nl/energie-nederland-acm-afspraken-energiecontracten-dynamische-prijzen/)

Nationale Grondstoffenstrategie

Op 9 december 2022 is de Nationale Grondstoffenstrategie vastgesteld.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/12/09/nationale-grondstoffenstrategie>

In dit verband interessant:

<https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2452673-windambities-op-zee-deskundigen-waarschuwen-voor-afhankelijkheid-china>

Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat

PMIEK: programma van infrastructuur voor de energieleveranciers, moet samen komen met alle ontwikkelingen in de publieke ruimte (<https://www.zuid-holland.nl/actueel/nieuws/december-2022/pmiek-samen-werken-energiesysteem-toekomst/>)

Er is een landelijke MIEK, maar ook provinciale, gemeentes worden gevraagd om input te leveren voor plannen tot 2042.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/11/26/meerjarenprogramma-infrastructuur-energie-en-klimaat---overzicht-2021>

Het is onbekend welke gemeenteambtenaren daarvan op de hoogte zijn.

De provincie heeft de mogelijkheid om d.m.v. inpassingsplannen gemeentelijke bestemmingsplannen te 'overrulen'.

Ruimtelijke puzzel PZH

De 'ruimtelijke puzzel' is ook zo'n landelijk initiatief waarin de provincies hun rol hebben.

<https://www.zuid-holland.nl/politiek-bestuur/bestuur-zh/gedeputeerde-staten/besluiten/besluit/start-van-traject-ruimtelijke-puzzel-zuid-holland>

Duwtje

Verder is het goed te refereren aan dit onderzoek: Duwtje | Over Zon-PV op bedrijfsdaken, een gedragsanalyse naar drijfveren en belemmeringen, in opdracht van het ministerie van EZK, januari 2023

[Duwtje | Rapportage gedragsanalyse MKB-ondernemers & zonnepanelen \(definitief V2\) \(rvo.nl\)](#)

Bijlage 8 Nieuwsberichten

<https://nos.nl/artikel/2459533-laadpaalalarm-van-auto-en-vrachtwagenindustrie-snel-meer-palen-nodig>

<https://parkmanagementkatwijk.nl/uitgelicht/aanpak-duurzaamheid-wordt-serieuze-uitdaging-voor-ondernemers/>

<https://www.skbn.nu/post/760>

(Smart Energy Hubs op bedrijventerreinen kunnen miljarden aan netverzwaring besparen; 13-02-2023)

**Bedrijfsadvies**

Ondernemingsweg 62d

2404 HN Alphen aan den Rijn

tel. (0172) 42 31 30

e-mail info@bedrijfsadvies.nu

internet www.bedrijfsadvies.nu