gemeente Bronckhorst

Actieve informatievoorziening

aan	:	de gemeenteraad
kopie aan	:	
van	:	Boerkamp, Rick
beh. ambtenaar	:	
portefeuillehouder	:	P.L.P.S. Hofman
datum vergadering	:	5 oktober 2021
kenmerk	:	Z123294/INT21-49748
onderwerp	:	Zonnepanelen op alle geschikte daken

Met de Routekaart Bronckhorst Energieneutraal 2030 is Bronckhorst aan de slag met de energie-opgave. Een uitgangspunt is dat we alle geschikte daken maximaal willen gebruiken voor de opwek van zonne-energie. Dit heeft de voorkeur, omdat daken zo slim en dubbel worden benut, met maatschappelijk draagvlak.

Amendement 8-2 is met de vaststelling van het Bronckhorster beleidskader voor windenergie (op 5 juli 2021) aangenomen. “De gemeente komt tot een plan/voorstel om zo snel mogelijk 100% van de geschikte daken in Bronckhorst van zonnepanelen te voorzien.”

Verdere stimulering
De eerste bijlage bij deze actieve informatievoorziening maakt de potentie van en voortgang in zon op dak duidelijk. Het geeft een stand van zaken rond het elektriciteitsnetwerk, schetst uitdagingen in de uitvoering en geeft een overzicht van de bestaande lokale programma’s.

Als het gaat om de realisatie van zon op dak, is het laaghangend fruit nu wel geplukt. Dit betekent dat de maatschappelijke investeringen in het netwerk, en de kosten in aanleg en aansluiting hoger worden. Het zo snel mogelijk en voor 100% benutten van de geschikte daken in Bronkhorst, vergt een meer actieve rol van de gemeente met een lokaal actieplan.

De ingrediënten hiervoor zijn:
- Een versterking van de lopende programma’s. Een extra lokale impuls.
- Intensieve samenwerking met Liander, Agem, de energiecoöperaties, dorpsbelangenorganisaties, buurtacties, bedrijventerreinen en woningcorporaties.
- Zichtbare acties om zon op daken te versnellen.
- Stimuleren, faciliteren en ontzorgen. In informatievoorziening en communicatie, en ook in een gebiedsgerichte, integrale aanpak.
- Een regionaal uitvoeringsprogramma om het elektriciteitsnetwerk op de middellange termijn beter geschikt is te maken voor zon op het dak.
- Via de regio én de VNG aandacht blijven vragen voor regelgeving en zaken die investeringen in zon op dak tegenwerken, zoals rondom financiering, het stroomnetwerk en de opslag van energie.

Dit biedt een eerste opzet hoe zonnepanelen op daken verder gestimuleerd kunnen worden. De uitvoering van het aangenomen amendement vraagt om extra inzet.

Alleen door alle taken in het kader van de uitvoering van het Klimaatakkoord strikt te beperken en/of te beëindigen in 2022, kunnen we hier met interne taakverschuivingen in 2022 ten dele aan tegemoet komen. Enkel met een tegemoetkoming van het Rijk voor 2022 en verder kunnen we deze ambities uitvoeren. De gemeenteraad zal bij de vaststelling van de Transitievisie Warmte (in december 2021) voorgesteld worden deze verwachte rijksmiddelen ter beschikking te stellen aan de energie- en warmtetransitie.

Bijlagen

- De aanpak rond zon op dak
- Systeemefficiëntieladder – Zon op bedrijfsdaken. *Liander heeft deze handreiking opgesteld voor het slim kiezen van locaties voor zon op dak. Met de netsituatie als uitgangspunt.*
- Contouren – Plan van aanpak zon op dak. *De werkgroep RES-Achterhoek heeft diverse componenten geïdentificeerd voor een regionaal plan van aanpak. Om het realiseren van grootschalige zonnepaneelopstellingen op daken met kracht te stimuleren.*

De aanpak rond zon op dak

Potentie

Zon op dak heeft als eerste trap op de zonneladder prioriteit. In de toekomstige energiemix van Bronckhorst gaan we uit van 100% benutting van de geschikte (bedrijfs)daken.

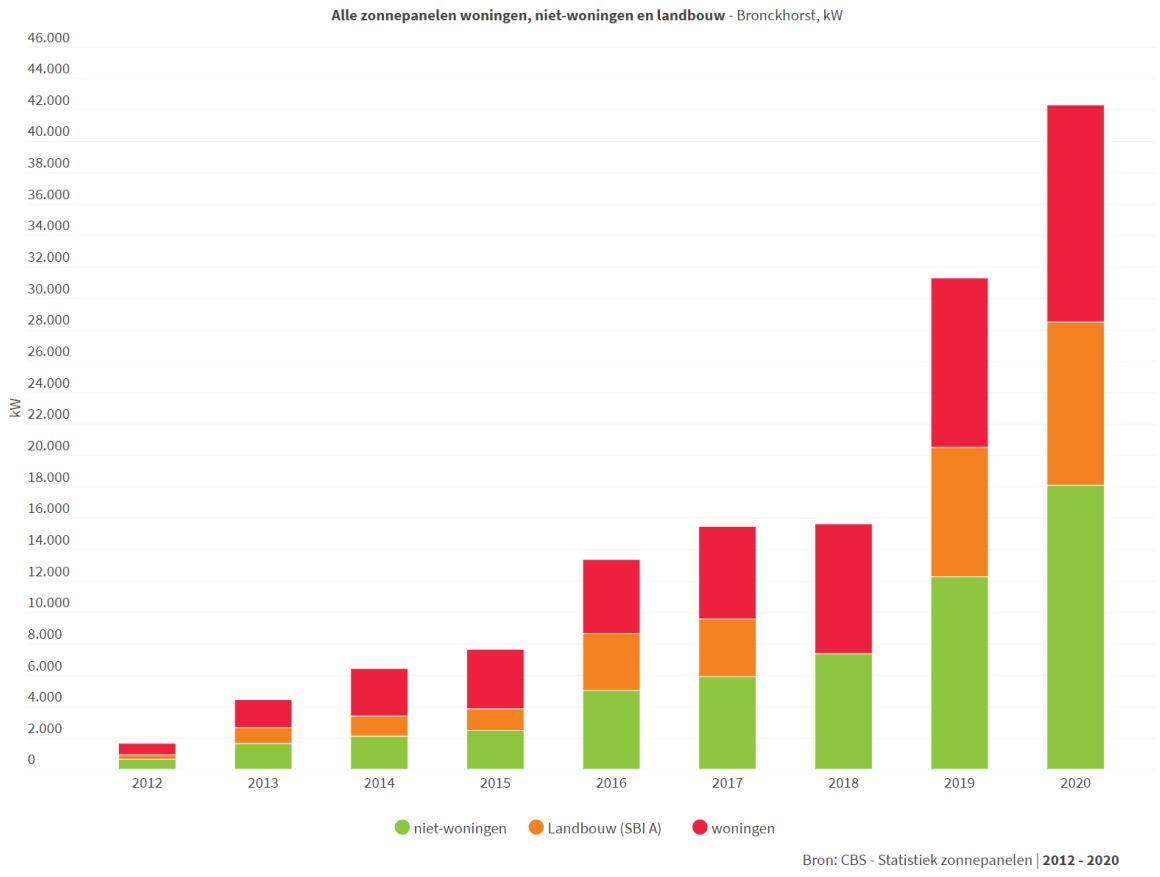
Deze scan (op basis van de Zonatlas) houdt rekening met de dakoppervlakte, de oriëntatie ten opzichte van de zon en schaduwval. De draagkracht van de constructie, de mogelijke aanwezigheid van asbest of de geschiktheid van de meterkast zijn *niet* meegenomen.

In totaal gaat het om 741.000 PV-panelen op daken. Deze maximale, theoretische potentie van zon op dak dekt ongeveer de helft van de gevraagde, duurzame elektriciteit in 2030.

Voortgang

In Bronckhorst gaat zon op dak goed. De figuur laat de ontwikkeling zien van *alle* zonnepanelen van 2012 tot en met 2020. Volgens dezelfde bron (Klimaatmonitor) is het percentage woningen met *geregistreerde* panelen zo'n 20% in 2020.

Commerciële partij Zonneplan telde begin 2021 7.492 daken *van koopwoningen* die geschikt zijn voor zonnepanelen. Daarvan profiteren er 2.732 van zonnestroom (36%).



Verschillende projecten zijn gerealiseerd *voor grootschalige (>15 kW piek) opstellingen* van zonnepanelen op daken. Een recente inventarisatie geeft onderstaande stand van zaken. Volgens de benchmark Zon op bedrijfsdaken 2021 (Over Morgen) is het percentage bedrijfsdaken (groter dan 1.000 m^2) dat voorzien is 9,1%.

GROOTSCHALIG ZON OP DAK IN BRONCKHORST	
Gerealiseerd, grootschalig zon op dak	0,008 TWh
Inclusief harde pijplijn	0,013 TWh

Het elektriciteitsnetwerk
Het *midden- en laagspanningsnet* in Bronckhorst is dun en fijnmazig (vertakt). In sommige gebieden zorgt de beperkte transportcapaciteit voor problemen bij het terugleveren van stroom. Deze netcongestie kan zo een belemmering vormen in de uitrol van zon op dak. Liander geeft aan dat het ook voor huishoudens niet altijd mogelijk is om de opgewekte stroom terug te leveren. Op heel zonnige dagen en op lokaal niveau kunnen zonnepanelen dan uitgeschakeld worden.

Ook zijn knelpunten op het hoogspanningsnet van landelijk netbeheerder TenneT ontstaan. In Gelderland en de Flevopolder is de grens bereikt om elektriciteit terug te leveren aan *het landelijke hoogspanningsnet*. Nieuwe initiatieven voor duurzame opwek *met een grootverbruikaansluiting* kunnen voorlopig niet worden gehonoreerd. Deze melding van TenneT geldt niet voor kleinverbruikers (huishoudens). TenneT is nu een onderzoek gestart naar de mogelijkheden voor het kunnen toepassen van congestiemanagement. Dit onderzoek wordt eind 2021 opgeleverd, met duidelijkheid over de mogelijkheden en planning.

Uitdagingen
De kansrijke uitvoering van zon op dak is afhankelijk van verschillende factoren.
Naast de dakconstructie en -bedekking, het asbestprobleem, de eventueel benodigde grootverbruikaansluiting, spannings- en capaciteitsproblemen op het net spelen mee:

- Afhankelijkheid. Door innovaties en verbeteringen in de techniek zijn het rendement en de opbrengst van zonnepanelen sterk verbeterd. De panelen zijn voordeliger en verdienen zich sneller terug. De Rijksoverheid laat de ontwikkelingen verder aan de markt over. Hierbij zijn we afhankelijk van de investeringsbereidheid van particulieren (huishoudens, bedrijven en agrariërs). Alleen bij nieuwbouw kan de gemeente eisen stellen aan het duurzaam gebruik van het dak.
- Het belastingtarief voor bedrijven. Bij grootverbruik van energie betaalt een ondernemer een lagere energiebelasting. Met zonnepanelen wordt zo minder bespaard op de inkoop van elektriciteit. Grootverbruikers mogen niet salderen en moeten de stroom op de markt verkopen, tegen soms negatieve energieprijzen.
- Eigendomsverhouding. Bij veel privaat en publiek vastgoed is het eigendom van het gebouw gescheiden van het gebruik ervan. Dit zorgt voor een split incentive: wie betaalt en wie verdient aan de verduurzamingsmaatregelen?
- Gedoefactor. Wat is betrouwbare informatie? Voor welke installateur te kiezen? Welke praktische zaken zijn er te regelen? Daarnaast is er voor plaatsing op monumenten een vergunning nodig. Een bewoner van een appartement heeft met de Vereniging van Eigenaren (VvE) te maken.
- Juridisch. Ondanks keurmerken voor producten en installateurs, zijn verzekeraars (vanwege onder andere brandgevaar) niet altijd bereid om te verzekeren. Bij coöperatieve zonnedaken is het recht van opstal ingewikkeld.

- Beperkte business case om meer op te wekken. Kleinverbruikaansluitingen hebben nog steeds het recht op salderen en hebben daarom in hun business case de basisprijs van stroom als ook de energiebelasting als opbrengst. De huidige regeling houdt het eigen stroomverbruik als bovengrens. Als er meer wordt teruggeleverd dan afgenomen, wordt de energiebelasting niet meer teruggeboekt. Na 2023 wordt dit afgebouwd, en omgezet in een terugleververgoeding. Het wordt dan gunstiger om meer zonnestroom op te wekken en slim te gebruiken (met direct verbruik, opslag en smart grids).
- Focus op efficiëntie. Grotere zondaken (>15 kWp) zijn meestal afhankelijk van de landelijke regeling “Stimulering Duurzame Energieproductie”, of moeten de energie voor een groot deel direct zelf kunnen gebruiken. Harde normen voor deze SDE-subsidie zijn de schaalgrootte en kostenefficiëntie. Voor de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) is er aanzienlijk minder budget beschikbaar.

Lokale programma’s
De gemeente Bronckhorst neemt een belangrijke rol op zich door zelf het goede voorbeeld te geven, te informeren en te ondersteunen.

- Het gemeentehuis is zo duurzaam mogelijk gebouwd. De weinige energie die nodig is, wordt met 618 zonnepanelen op het dak zelf opgewekt. Op acht andere locaties heeft het gemeentelijk vastgoed een zonnestroominstallatie op het dak.
- Op de site van de Zonatlas is in één oogopslag te zien of een dak geschikt is voor het plaatsen van zonnepanelen en het opwekken van zonne-energie. De zonatlas berekent accuraat, onafhankelijk en met actuele gegevens wat een investering in zonnepanelen kan opleveren.
- Het Agem Energieloket helpt inwoners op weg. Het Agem Energieloket informeert, adviseert en begeleidt. Vanaf het eerste idee tot aan de uitvoering van maatregelen.
- De gemeente Bronckhorst heeft de Toekomstbestendig wonen lening voor het verduurzamen van woningen. Zonnepanelen komen als maatregel ook in aanmerking voor de lening.
- Samen met Agem werken we aan Zonnige bedrijven in de Achterhoek. Het programma ontzorgt ondernemers en agrariërs en werkt een kant en klare businesscase uit waarin zichtbaar wordt óf en hoe interessant een zonnedak is.
- In het programma Zonnige Agrariërs in de Achterhoek zoekt Agem met netbeheerder Liander naar oplossingen die ondanks netcongestie kunnen bijdragen aan meer zonnepanelen op agrarische daken in het buitengebied.
- Agem biedt ondersteuning in het leveren van expertise en kennisdeling bij de opstart van energiecoöperaties en bij de uitvoering van een project. De coöperaties kunnen gebruik maken van een (gemeentelijke) garantiestelling. De gemeenteraad heeft financiële middelen beschikbaar gesteld voor deelname in het landelijke ontwikkelfonds van Energie Samen.
- Om meer ruimte op het net te creëren legt netbeheerder Liander drie extra middenspanningskabels aan, van het elektriciteitsverdeelstation Doetinchem naar het station Olde Kaste in Bronckhorst. Door deze verzwaring komt er meer ruimte om zonne-energie terug te leveren aan het net.
- In opdracht van de gemeente Bronckhorst organiseert het Agem Energieloket in het voorjaar van 2022 een collectieve inkoopactie. Inwoners ontvangen vrijblijvend een aanbod op maat voor zonnepanelen. Lokale installateurs verzorgen de plaatsing en installatie.
- Op Morgen is het platform voor inspirerende verhalen van enthousiaste inwoners.

1

NO REGRET

Geen teruglevering; opwek volledig voor eigen gebruik

Als een klant panelen legt en de opwek volledig voor eigen gebruik inzet is de realisatie van een project altijd mogelijk. Contractueel betekent dit dat de eigenaar van de aansluiting een gecontracteerd transportvermogen voor teruglevering krijgt met de waarde van 0.

2

ZORGVULDIG INPASSEN

Terugleveren waar al stevige infrastructuur ligt/de vraag het grootst is tijdens de plek van de zon, opwek en verbuik goed te matchen zijn

- Als de infrastructuur al is berekend op grote energiestromen kan teruglevering van duurzaam opgewekte energie in veel gevallen plaatsvinden.
- Kan invoeden van piekproductie op elektriciteitsnetten en vraag naar stroom op elkaar worden afgestemd? Dan is inpassing van duurzame energie eerder mogelijk.
- Kijk niet alleen naar een zuid-opstelling (maximale plekopbrengst). Onderzoek opstellingen die het beste aansluiten bij het moment van energieverbruik en houd daarbij ook rekening met het aftoppen van de productie.

3

COMBINEREN

Bij (dreigende) congestie slim combineren met andere verbruiksfuncties of opslag/conversie

Is er een mogelijkheid om de plekbelasting tijdelijk op te slaan en op een ander moment terug te leveren? Dan kan dit de oplossing zijn om het project te realiseren. Hier is een aangepaste aansluit- en transportovereenkomst voor nodig.

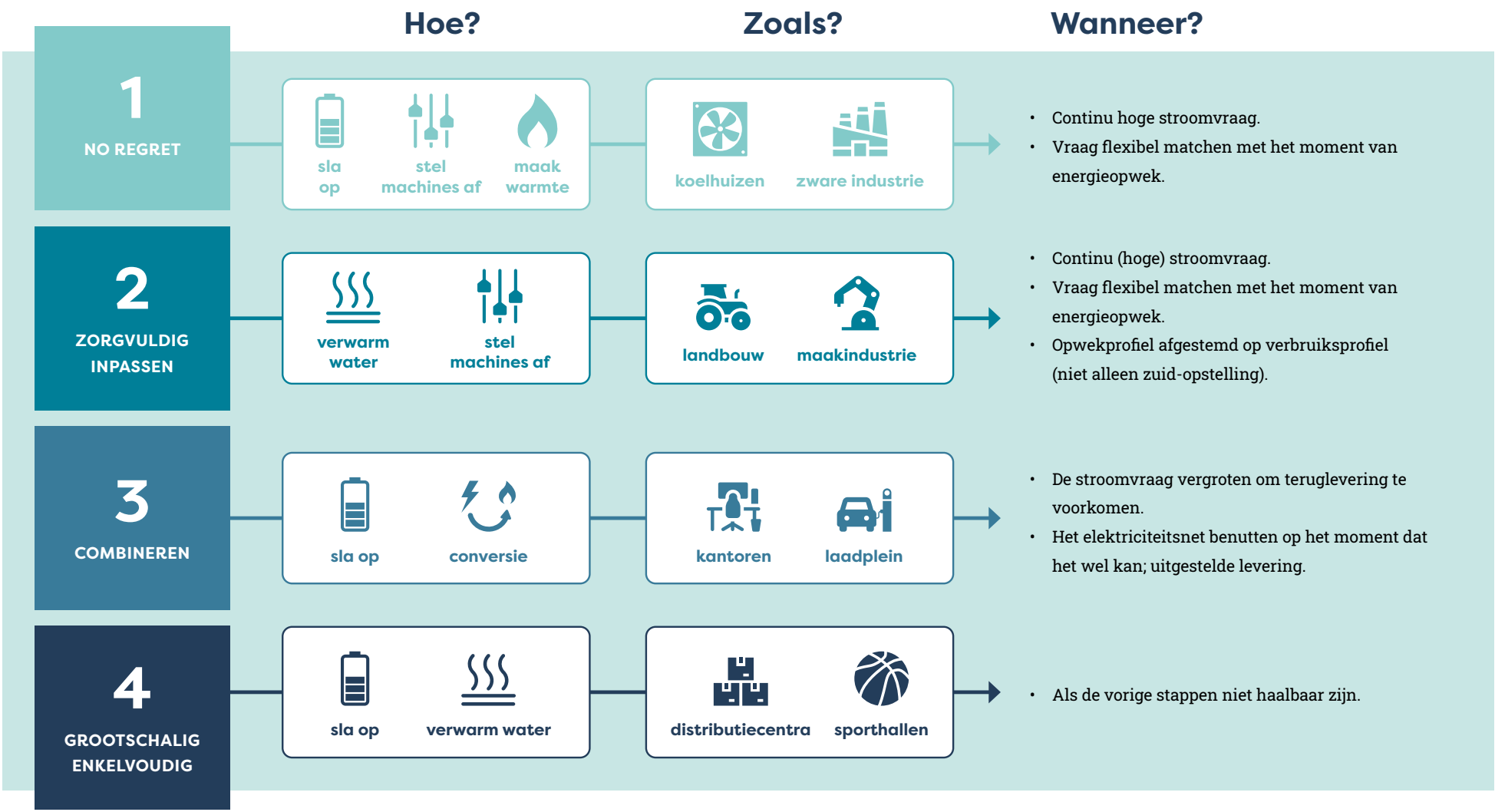
4

GROOTSCHALIG ENKELVOUDIG

Grote daken en laag energieverbruik. Vermogen aan zonnepanelen op het dak is veel groter dan de vermogensvraag van het betreffende pand

De kans is hier het grootst dat de infrastructuur in deze situaties ontoereikend is voor teruglevering. Door hier de stappen 1 t/m 3 toe te passen neemt de realisatie toe.

Figuur 10: Inpassingsladder zon op dak



Contouren plan van aanpak zon op dak

Voor opname in het plan van aanpak zijn al diverse componenten geïdentificeerd. Deze componenten zijn hieronder weergegeven.

Visie

Als eerste stap is een integrale, bondige visie voor zon op dak in de Achterhoek uit te werken waarin centraal staat hoe het elektriciteitsnetwerk op de middellange termijn beter geschikt is te maken voor duurzame decentrale opwek in het algemeen en zon op het dak in het bijzonder. Dit rekening houdend met technologische ontwikkelingen waaronder opslag van elektriciteit.

Aansluitend op de visie zijn de volgende activiteiten te ontplooien:

Inventarisatie van potenties voor zon op dak

- Het op basis van de provinciale basisstudie zon (gegevens van elk dak) en de systeemefficiëntie-ladder identificeren van daken die zonder netuitbreiding zon op dak kunnen realiseren. Bedrijven worden proactief benaderd door een uitvoeringsorganisatie om zon op dak te gaan realiseren.
- Inventariseer waar parkeerterreinen en parkeerplaatsen kunnen worden overdekt met zonnepanelen. Combineer daar waar mogelijk met het laadpalenplan voor elektrisch vervoer waardoor het netwerk zo min mogelijk gebruikt hoeft te worden. Toets of dit kan worden ingepast. Over het algemeen liggen deze terreinen binnen de bebouwde kom, waar de geproduceerde zonne-energie een grote kans heeft opgenomen te worden door de lokale vraag naar elektriciteit voordat die het onderstation bereikt. Gebruik een uitvoeringsorganisatie om dit te realiseren.
- Doe dat ook voor geluidschermen, stortplaatsen en waterbassins.
- Zoek binnen gebieden waar nog geen netcongestie (Liander) is op het middenspanningsniveau naar relatief grote en voldoende sterke boerenschuurdaken, toets deze op inpassing: agrariërs met geschikte daken worden proactief benaderd door een uitvoeringsorganisatie.
- Breng in kaart op welke daken (bedrijfscategorie, gasverbruik, groot dak) een combinatie van zon thermisch en zon PV te plaatsen is.
- Monitor waar de gasgedreven warmte-installatie vervangen wordt door een elektrisch gedreven warmte/koelinstallatie. Toets of plaatsing van zon op dak mogelijk is.

Vraagsturing en netwerkverbetering

- Maximaliseer vraagsturing op alle bedrijventerreinen met als doel het creëren van extra ruimte voor inpassing van zon op dak op die bedrijventerreinen. Vraagsturing is erop gericht om energievraag zoveel mogelijk te sturen naar momenten buiten periodes van piekbelasting van het net.
- Maximaliseer deze vraagsturing ook bij particulieren.
- Zoek in het bijzonder naar mogelijkheden om upstream vraagsturing te maximaliseren ten behoeve van plaatsing van zon op dak in de relatief zwakke middenspanningsstrengen waar mogelijkheden zijn voor zon op dak. Daar heeft de vraagsturing het hoogste positieve effect.
- Breng daar waar middenspanningskabels worden verzwaard in het kader van reguliere netwerkverbeteringen in kaart welke extra mogelijkheden er ontstaan voor zon op dak.
- Onderzoek de haalbaarheid (technisch, financieel en juridisch) van een concept voor het delen van de kabel van wind en zon op dak.
- Breng de potentie en vraag voor teruglevering in het middengebied van de Achterhoek in kaart. Onderzoek vervolgens samen met Liander hoe dit aan de hand van de systeemefficiëntie-ladder het meest efficiënt kan worden ingepast. Op basis hiervan kan Liander in kaart brengen welke netuitbreidingen dan nog benodigd zijn. Breng daarbij ook de maatschappelijke kosten en baten in kaart.

Instrumentarium

- Zorg voor een adequaat financieel instrumentarium om zon op bedrijfsdaken mogelijk te maken; Geef een ozb-ontheffing of een 'groene' heffingskorting op de ozb, daar waar de ozb stijgt ten gevolge van het toepassen van zon op dak. Subsidieer kostenverhogende aspecten zoals het versterken van het dak of het maken van draagconstructies boven parkeerterreinen daar waar nodig.
- Bij het benaderen van bedrijven voor zon op dak dient de besparing van de energievraag voor- of meegekoppeld te worden.
- Dwing bij nieuwbouw van bedrijven af dat zon op dak in ontwerp en uitvoering wordt gemaximaliseerd. Idem bij ingrijpende renovaties of vervanging van het dak. Verken welk beleids- en juridisch instrumentarium daarvoor het beste ingezet kan worden.
- Geef als RES-eigenaren het goede voorbeeld en plaats op alle overheidsgebouwen zonnepanelen.

Programmatische aanpak en uitvoeringsorganisatie

Werk de contouren van dit plan van aanpak na vaststelling van RES 1.0 in de bestuursorganen uit tot een gedetailleerd plan van aanpak inclusief een uitvoeringsprogramma voor de komende jaren. Leg de uitvoering van dit plan in handen van een (project) uitvoeringsorganisatie. Houdt hierbij rekening met uiteenlopende aan elkaar verbonden of deels overlappende initiatieven en ontwikkelingen en ga na waar deze te integreren zijn om efficiëntie in aanpak te verhogen.

