

Memo

aan: Algemeen Bestuur RUD Utrecht
van: RUD Utrecht
steller: Natasja Spruijt
onderwerp: Ambitie RUD op thema Energie

Ambitie RUD op thema Energie

Energie en Duurzaamheid zijn belangrijke thema's in de huidige samenleving. Zowel op mondiaal, nationaal als lokaal niveau liggen er ambitieuze doelstellingen. Ook de Utrechtse gemeenten (en de provincie Utrecht) zijn ambitieus in hun energiedoelstellingen en veel van hen onderschrijven de doelen uit het Klimaatakkoord, waaronder 49% CO₂-reductie in 2030.

RUD Utrecht wil haar deelnemers graag ondersteunen in het behalen van de energie-doelstellingen door middel van een praktisch producten-en dienstenaanbod, dat aansluit bij de strategische behoeftes van onze klanten. We voeren al veel taken uit op het gebied van energie en duurzaamheid. Dat zijn nu nog vooral die van uitvoerder en controleur, versterkt met een specialistische kennis op zowel technisch als juridisch vlak. De ambitie gezien de bovenstaande ontwikkelingen is echter om dit takenpakket verder te professionaliseren en uit te breiden naar voorkantsturing (strategie en advies). Inmiddels heeft de RUD hier binnen een aantal dossiers van opdrachtgevers ook al concreet ervaring in opgedaan.



Bovenstaande ambitie past binnen de transitie waar RUD Utrecht zich in begeeft: invoering naar Omgevingswet en de ontwikkeling naar een Technische Adviserende Uitvoeringsorganisatie (bestuurlijk traject Kleur Bekennen / Samen op weg). Het past ook bij de energie en drijfveren van vele medewerkers binnen de RUD die hier een echte bijdrage aan te willen leveren.

Er is een 'Programma Energie en Duurzaamheid' binnen de RUD Utrecht in de maak, dat zich als doel heeft gesteld de RUD de komende twee jaar met een aantal concrete stappen te ontwikkelen naar een adviesdienst binnen de energietransitie. We willen hiermee een nog grotere bijdrage leveren aan de maatschappelijke opgave die er ligt en met het takenpakket onze deelnemers maximaal ondersteunen bij geformuleerde (klimaat) doelstellingen.

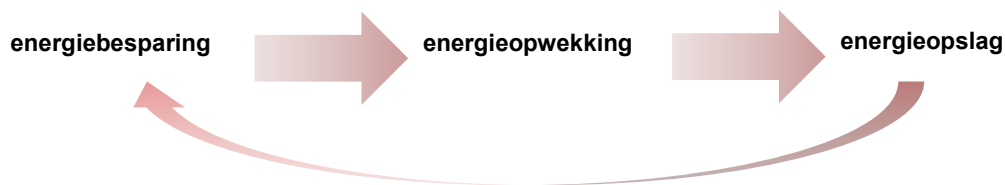
We starten de ontwikkeling vanuit drie pijlers:

1. Energiebesparing
2. Energieopwekking
3. Energieopslag & distributie

Ons doel is om, op basis van de strategische behoeftes van onze opdrachtgevers, een steeds sterkere integrale dienstverlening mogelijk te maken binnen deze pijlers. Door onze breed geïmplementeerde kennis en expertise op deze complexe opgaves, zijn wij ook in staat om onze opdrachtgevers te voorzien van integrale beleidsondersteunende adviezen over strategische opgaves in de fysieke leefomgeving. Deze kennis binnen de RUD willen we de komende jaren uitbreiden (meer kennis bij meer medewerkers) en daarnaast willen we ons netwerk binnen onze opdrachtgevers vergroten binnen de teams Energietransitie en Ruimtelijke ontwikkeling.

Energiebesparing, opwekking en opslag/distributie

De energietransitie zet in op de transitie van energieopwekking met fossiele brandstoffen naar opwekking met duurzame energiebronnen. De energietransitie is vooral een zoektocht naar duurzame warmte. Voor duurzame elektriciteit zijn al meerdere opties beschikbaar.



Energiebesparing

Het begint bij het besparen van energie. Energiebesparing betreft alle maatregelen die nodig zijn om het gebruik van brandstoffen te verminderen. De besparing leidt tot een reductie in CO₂-uitstoot. Energie besparen is iets wat overal kan en moet gebeuren; woningen, kantoorgebouwen, industriële processen, transport. Bij bestaande bouw en nieuwbouw. Het is heel praktisch. Hoe minder energie je nodig hebt, hoe minder er opgewekt hoeft te worden.

RUD en energiebesparing

Het accent voor energiebesparing bevindt zich in het team Bedrijven. Bedrijven moeten op grond van landelijke wetgeving besparen op het energieverbruik van onder andere van de gebouwen, industriële processen en installaties, inclusief het vervoer en de warmte. Soms is een energielabel verplicht en voor grote bedrijven is een energie-efficiency audit (EED) noodzakelijk. Bedrijven worden op deze manier verplicht om energiezuinig te ondernemen en te investeren in duurzaamheid.

Strategie en advies

In het Programmaplan Energietransitie 2020-2025 van de provincie Utrecht wordt aanbevolen om in de door de RUD te aan leveren omgevingsvergunningen voor grote bedrijven bepalingen over energiebesparing op te nemen. Deze bepalingen blijken in de praktijk vaak moeilijk werkbaar. Daarom is het -zoveel als mogelijk in samenspraak met de onderneming- actualiseren van de energieparagraaf van deze vergunningen en het optimaliseren van de handhaving wenselijk. De basis hierbij is dat de wettelijk minimaal verplichte maatregelen (bijvoorbeeld op basis van de Wet Milieubeheer) moeten zijn getroffen. Omdat hier veel energiebesparing te realiseren is door het treffen van bovenwettelijke maatregelen is het wenselijk om naast de handhaving ook in te zetten op een adviserende en stimulerende rol (eventueel ondersteund door een marktpartij). Bij deze adviserende rol hoort ook het proactief in beeld brengen van aanvullende kansen, waarbij gedacht wordt aan het identificeren van grote dakoppervlakten die mogelijk geschikt zijn voor zonnepanelen en betreffende bedrijven te adviseren over de mogelijkheden deze kansen te implementeren.

Vergunningverlening

Tijdens de vergunningprocedure wordt het opgegeven energieverbruik getoetst. In de vergunning worden voorschriften opgenomen over energiebesparing (verwijzing naar energiebesparende maatregelen).

Stimulerend toezicht

Het toezicht op energieverbruik bij bedrijven wordt vooral ingestoken vanuit stimuleren. Naast dat wordt gecontroleerd op men zich houdt aan de wettelijke bepalingen/voorschriften, wordt met de bedrijven meegedacht in mogelijkheden om (nog meer) energie te besparen. Hierbij wordt gekeken naar verantwoord investeren in energiebesparing en samen werken aan duurzame groei. Door inzicht te geven in zowel het milieuaspect als het financiële aspect, merken we dat bedrijven veelal positief reageren op deze vorm van toezicht.

Energieopwekking

De energievraag die overblijft na energiebesparing, moet zoveel mogelijk duurzaam worden ingevuld. Duurzame energiebronnen zijn:

- wind (windmolens)
- zon (zonnepanelen/boilers)
- aardwarmte/geothermie/aquathermie
- water (waterkrachtcentrales)
- bio-energie (biomassacentrales, biobrandstoffen)

Met deze bronnen kan zowel elektriciteit als warmte worden opgewekt. In Nederland ligt het accent op wind- en zonne-energie. Aardwarmte/geothermie rukt steeds meer op, met grote projecten in het Westland. Hierbij wordt op een diepte tussen 500 m tot wel dieper dan 5 km warmte gewonnen voor de productie van warmte of elektriciteit. Waterkracht draagt momenteel, vanwege de nadelige gevolgen voor de visstand, slechts een paar procent bij aan de in Nederland opgewekte duurzame energie. Op bio-energie is in het verleden enorm ingezet, maar het staat momenteel zwaar ter discussie. Het kan in sommige gevallen leiden tot meer CO₂-uitstoot dan steenkool of aardolie. Ook gaan steeds meer geluiden op tegen het gebruik van voedselgewassen als koolzaad, soja of palmolie voor de productie van biobrandstoffen.

RUD en energieopwekking

De aanwezige kennis en ervaring met verschillende vormen van duurzame energieopwekking is binnen onze organisatie vooral opgebouwd via vergunningverlening, toezicht en handhaving. Zowel het team Bedrijven (wind-, zonne-, en bio-energie) als het team Water, Natuur en Landschap (aardwarmte) zet zich hiervoor in.

Strategie en advies

Wij zijn voorzichtig aangehaakt bij de RES U16, RES regio Amersfoort en de RES regio Foodvalley door in gesprek te zijn en blijven met projectleiders. De behoefte vanuit de RES-sen ligt nu vooral bij energieopwekking en minder op warmte (daar hebben ze een jaar langer de tijd voor). Bij die energieopwekking gaat het nu vooral om zoekrichtingen. Het blijkt weerbarstig om in deze, in deze fase hele politieke processen, een praktische bijdragen te kunnen leveren. Toch liggen hier zeker kansen voor de RUD Utrecht.

We zouden onze deelnemers nog veel meer kunnen ondersteunen bij het uitwerken van energieconcepten, het concretiseren van energieopgaven en warmtevisies. Met onze inhoudelijke en gebiedskennis kunnen we ruimtelijke advies geven over mogelijke locaties voor het opwekken van duurzame energie, zoals wind- of zonneparken of aardwarmteprojecten.

Daarnaast kunnen we bijdragen aan het visualiseren van ontwikkelingen en adviseren we in gemeentelijke participatietrajecten rondom wijktransitieplannen en bewonersinitiatieven als energieconcepten. Het maken van een gedegen sterkte-zwakteanalyse en een maatwerk aanpak, waarbij complexe technische aspecten kunnen worden afgewogen door middel van een dynamisch energie raamwerk. Deze werkwijze kan bestuurders vervolgens meer handvaten bieden om strategische keuzes op te maken.

Vergunningverlening

Binnen het team Bedrijven worden aanvragen behandeld voor onder andere windturbines, warmtenetten, vergistingsinstallaties zoals biomassacentrales (komt niet veel meer voor i.v.m. landelijke discussies over biomassa), mestvergisters en waterstofstankstations.

Het Rijk (ministerie van EZK) is bevoegd gezag voor aardwarmte. De provincie heeft adviesrecht. Binnen het team Water, Natuur en Landschap kijken we met de provincie mee naar de omgevingsbelangen die spelen binnen de trajecten rondom opsporingsvergunningen tot aan de uiteindelijke ontwikkeling van een proefboring en/of winlocatie. We kunnen onze gemeente ook adviseren over de kansen en risico's, wanneer een opsporingsvergunning op hun grondgebied komt te liggen.

Toezicht

Vanuit het team Bedrijven wordt gekeken of de vergunninghouders van energieopwekkingsinstallaties zich houden aan de in de vergunning opgenomen voorschriften.

Energieopslag & distributie

Duurzame energiebronnen leveren niet continu energie, of soms in het verkeerde seizoen. Soms leveren ze ook te veel energie. Om optimaal gebruik te kunnen maken van duurzame energiebronnen, is het van groot belang dat deze energie ook tijdelijk kan worden opgeslagen. De opgeslagen energie kan op een later moment voor de productie van warmte, koude of elektriciteit worden aangesproken. Opslag kan op verschillende manieren (en combinaties daarvan) plaatsvinden, zoals:

- elektrisch (batterijen, accu's)
- chemisch (waterstof)
- thermisch (in de bodem, aquatisch)

Accu's kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt om fluctuaties in wind- en zonne-energie op te vangen. Ze zijn er in verschillende soorten en maten, variërende van een thuisaccu tot een buurtbuffer of een accupark. Soms wordt gebruik gemaakt van een combinatie met andere energieopslagstechnieken, bijvoorbeeld accu's die zorgen voor de benodigde capaciteit en een vliegwiel voor het gevraagde piekvermogen.

Overschot aan elektriciteit kan door middel van chemische opslag (elektrolyse) worden omgezet tot waterstofgas. De toepassingsmogelijkheden van waterstofgas lijken oneindig. Het kan direct worden ingezet in de chemische industrie, als brandstof voor waterstofauto's of worden geïnjecteerd in het aardgasnet. Het kan alleen ook worden gebruikt voor de tijdelijke opslag van energie.

Bij thermische energieopslag wordt de geproduceerde warmte tijdelijk opgeslagen. Dit kan bv gebeuren in de bodem door middel van bodemenergiesystemen. De opgeslagen zomerwarmte wordt in de winter ingezet voor de voorverwarming van woningen of gebouwen. De winterkoude kan in de zomer worden ingezet voor directe koeling. De bodem kan ook worden gebruikt voor de tijdelijke opslag van energie die vrijkomt bij een aardwarmtewinning of energie uit oppervlaktewater, afvalwater of drinkwater.

Distributie

De duurzaam opgewekte energie moet van de bron naar de eindgebruikers worden gebracht. Dit gebeurt via betrouwbare, veilige en duurzame distributienetwerken. Dit kunnen zijn elektriciteits- en gasnetwerken of warmtenetten.

Duurzame energiebronnen leveren niet continu energie, of soms in het verkeerde seizoen. Soms leveren ze meer energie dan op dat moment nodig is. Om optimaal gebruik te kunnen maken van duurzame energiebronnen, is het van groot belang dat deze energie ook tijdelijk kan worden opgeslagen. De opgeslagen energie kan op een later moment voor de productie van warmte of elektriciteit worden aangesproken. Opslag kan op verschillende manieren (en combinaties daarvan) plaatsvinden, zoals:

- elektrisch (batterijen, accu's)
- chemisch (waterstof)
- thermisch (in de bodem)

RUD en energieopslag/distributie

Het accent voor opslag van energie ligt zich momenteel nog in het team Water, Natuur en Landschap.

Strategie en advies

De RUD adviseert diverse opdrachtgevers (gemeente Utrecht en gemeente Amersfoort, bevoegd gezag gesloten bodemenergiesystemen) over het doelmatig benutten van de ondergrondse energiepotentie. We begeleiden de gemeenten door te kijken naar de meest kansrijke energiemogelijkheden en begeleiden bij de totstandkoming van zowel de ondergrondverordening als het opstellen van bodemenergieplannen die bovendien uitvoerbaar en handhaafbaar zijn.

Voor de provincie wordt meegedacht en geadviseerd bij het opstellen van bodemenergiebeleid.

Waar nog kansen liggen, is om nog meer naar de voorkant te komen in de vorm van kansenkaarten voor bodemenergie in de smalle zin of meer naar ondergrondse planvorming in de brede zin. Daar raakt de energietransitie ook met andere grote transitie en maatschappelijke opgaven, zoals klimaatadaptatie.

Vergunningverlening

De activiteiten die momenteel door ons gedaan worden zijn: het behandelen van meldingen en aanvragen voor open bodemenergiesystemen (bevoegd gezag provincie) en behandelen van meldingen en OBM voor gesloten bodemenergiesystemen (bevoegd gezag gemeenten).

Vanuit vergunningverlening is meegedraaid in meerdere onderzoeksprojecten, met als deelnemende partijen onderzoeksinstituten, marktpartijen en overheden, op het vlak van open bodemenergie, waaronder Hoge dichtheid en CRYSTAL.

Toezicht en handhaving

Er wordt op toegezien dat de vergunninghouders zich houden aan de in de vergunning opgenomen voorschriften. Mocht een systeem de vergunde voorschriften overschrijden, wordt proactief met de vergunninghouder gezocht naar mogelijke aanpassingen in het systeem om de overtreding ongedaan te maken.

Toezicht op gesloten bodemenergiesystemen wordt na invoering van de Omgevingswet een basistaak voor de gemeenten. Een betere grip op de aanleg en de prestaties is van groot belang voor de energietransitie. Door de RUD via goed toezicht (en eventueel handhavend optreden) het proces te laten bewaken, kan deze techniek zijn potentie waar maken en kunnen nadelige milieugevolgen worden voorkomen.

Uitgangspunten bij nadere uitwerking Programma

De hierboven omschreven ambitie is opgesteld in samenwerking met medewerkers van de RUD Utrecht die al bijdragen aan energieopgaven. Deze ambitie is het vertrekpunt om in gesprek te gaan met onze deelnemers, over hun strategisch doelstelling. Al deze zaken vormen input voor een Programma Energie en Duurzaamheid die in een aantal praktische stappen aangeeft hoe de ontwikkeling van de RUD Utrecht naar een strategisch adviseur op alle onderdelen van de Energietransitie vorm dient te krijgen. Bij de uitwerking van het programma hanteren we een aantal uitgangspunten:

- RUD Utrecht heeft een sterke ambitie op het thema energie en duurzaamheid, maar ontwikkelt geen eigen visie op dit thema. Ze sluit aan bij de visies van haar opdrachtgevers en de regionale samenwerkingsverbanden die er zijn op het gebied van de Regionale Energie Strategie (RES).
- Uitbreiding van producten en dienstenpakket moet logisch volgen uit taken, kennis en data die al bij RUD aanwezig zijn, waarbij komende jaren door RUD wordt gewerkt aan versterking van kennis en data op gebied van energie.
- Nieuwe producten en diensten moeten aansluiten bij de opgaven en (strategische) doelstellingen van onze opdrachtgevers.
- Nieuwe producten en diensten dienen geen hoge investeringen met zich mee te brengen, tenzij vooraf afgestemd met het MT & bestuur.
- Het programma zal richting geven aan waar producten en diensten landen in de bestaande organisatie en hoe de samenwerking tussen programma en lijn vorm zal krijgen.
- Waar mogelijk zoeken we samenwerking met de ODRU om in de provincie Utrecht een gelijk speelveld te creëren op dit thema, om kennis en ervaring te delen en om de Omgevingsdiensten steviger op de kaart te zetten als het om Energie gaat. Voor Energiebesparing is hier al een convenant over gesloten tussen beide diensten.
- Vooral nog is het onderwerp klimaatadaptatie buiten beschouwing gelaten, maar het ligt in een logische lijn der verwachting dat deze verkenning zich op termijn op dat thema zal voortzetten.