Besluit van het college van B&W gemeente Aalten

Zaakkenmerk/Onderwerp	Z/20/070877/Uitnodigingskader zon en wind: tender zon
Afdeling	Ruimte/team Openbare Ruimte
Zaakkenmerk/Documentkenmerk	Z/20/070877/D-405842
Vertrouwelijkheid	Openbaar
Portefeuillehouder	E. Groters
Uitvoeringsprog. Raad	Duurzaamheid, Het akkoord van Groenlo en een energieneutrale gemeente Aalten in 2030
Besloten in de vergadering van	B&W vergadering d.d. 11 okt 2022

Toelichting voorstel

Samenvatting

Portefeuillehouders E. Groters, T. Kok,

Het Uitnodigingskader zon en wind (Ukzw) is in 2021 door de gemeenteraad vastgesteld en geeft aan welke ruimtelijke mogelijkheden er in de gemeente Aalten zijn voor het plaatsen van windmolens en zonnevelden. De mogelijkheden zijn afhankelijk gesteld van de kwaliteit van het landschap. Bij de vaststelling is een amendement aangenomen. De strekking van dit amendement is het uitstellen van de tender (uitgifte) voor zonnevelden. In het concept-Ukzw was aangegeven dat er een tender voor 30 hectare zonnevelden zou worden ingevoerd: uitgifte van zonnevelden waarop initiatiefnemers kunnen inschrijven en op basis van een afweging worden toegelaten om het zonneveld te realiseren. Het uitstel tot ten minste september 2022 is ingevoerd omdat er bezwaren zijn tegen zonneparken op goede landbouwgrond. Daarnaast is er ook de verwachting dat er voldoende ruimte is voor het plaatsen van zonnepanelen op (bedrijfs)daken en nieuwe zonnevelden niet noodzakelijk zijn voor het realiseren van het Achterhoekse RES-bod voor zon.
In het amendement is ook het uitvoeren van een onderzoek opgenomen naar het potentieel van zon op (bedrijfs)daken. Een onderzoek daarnaar is uitgevoerd door LTO voor de ‘agrarische’ daken en Agem voor de overige bedrijfsdaken. Uit de onderzoeken van LTO en Agem blijkt er een groot potentieel aanwezig voor grootschalig zon op (bedrijfs)daken. LTO komt op theoretische geschiktheid van 36 GWh aan opwek per jaar. Agem zie ook nog extra mogelijkheden voor zonnepanelen op de niet agrarische bedrijfsdaken. Met het voornemen uit het RES-bod van 88 GWh uit het

vervangende Hagenwind is er geen dwingende noodzaak voor de aanleg van zonnevelden. De aan de gemeente toe te delen hoeveelheid opwek (135 GWh) kan met wind en zon op dak worden gehaald.

Een huidig probleem voor de opwek van hernieuwbare energie is de congestie (opstopping) op het huidige elektriciteitsnet. Dat betekent dat op dit moment er geen mogelijkheden zijn om met een grootverbruikersaansluiting (3 x 80A) en/of groter aan te sluiten (terug te leveren) op het elektriciteitsnet. Tennet en Liander hebben wel plannen voor het verzwaren van het net, en er zijn onderzoekbare andere lokale oplossingsrichtingen, maar daadwerkelijke aanpassingen zullen nog jaren op zich laten wachten. Kosten, onduidelijke toekomstverwachtingen energieverbruik, tekort technisch personeel. Het openstellen van een tender voor zonnevelden wordt hierdoor nu vooral een theorie, al geeft Liander aan dat er lokaal soms nog wel enige ruimte op het net is.

Het Achterhoekse RES-bod van 1,35 TWh aan opwek van hernieuwbare energie uit wind en grootschalig zon in 2030 is een bod voor de Achterhoek. Het is geen optelsom van biedingen per gemeente. Voor het beeld kan een verdeling naar grondoppervlak worden aangehouden, dan is zo'n 10% van het bod toe te rekenen aan de gemeente Aalten.

Er is gekeken naar de verwachte vraag aan (elektrische) energie in de gemeente Aalten in 2030 en 2050. Uiteraard heeft een dergelijke prognose een hoge mate aan onzekerheid, maar met de nodige slagen om de arm kan worden gesteld dat het realiseren van het RES-bod in 2030 voor Aalten een overschot realiseert ten opzichte van het het verbruik. In 2030 wordt immers nog deels aardgas en aardolieproducten gebruikt. Daarnaast is er nog het probleem van de ongelijktijdigheid van de opwek en de afname. Er is geen of onvoldoende opslag voor elektriciteit om alle opgewekte energie ook te benutten.

Het advies is om voorlopig geen tender voor zonnevelden uit te schrijven. De hoeveelheid zonne-energie kan met grootschalig zon op dak worden behaald. Wel volop in te zetten, binnen de mogelijkheden van het net, op grootschalig zon op dak. Hierbij de begeleiding van bedrijven door LTO en Agem te continueren. Daarbij zoeken naar mogelijke oplossingen zoals: lokale netten, meer verbruik achter de meter, opwek en verbruik meer bij elkaar brengen,

afvlakken van pieken, oostwestopstellingen, investeren in opslag. Daarnaast de focus houden op de aanpassing van windpark Hagenwind.

Voor de geprojecteerde zonnevelden, waarvoor Liander reeds toestemming heeft verleend, wordt voorgesteld om deze, in lijn met het niet inzetten op zon op land nu niet te vergunnen (overeenkomstig het Ukzw, te beoordelen en te vergunnen).

Voorgestelde beslispunten

De beslispunten zijn: 1. 2. 3.

1. Voorlopig geen tender voor zonnevelden uitschrijven omdat potentieel voor grootschalig zon op dak in voldoende mate aanwezig is
2. Volop in te zetten, binnen de mogelijkheden van het elektriciteitsnet, op grootschalig zon op dak. Hierbij de begeleiding van bedrijven (LTO en Agem) continueren.
3. Geprojecteerde zonnevelden, waarvoor Liander reeds toestemming heeft verleend, nu niet vergunnen.

Besluit

27-09-2022: aangehouden

4-10-2022 aangehouden "vooralsnog" staat wel in het college voorstel, niet in het raadsvoorstel. Graag aanpassen..

akkoord

Inleiding

Het Uitnodigingskader zon en wind (Ukzw) is in 2021 door de gemeenteraad vastgesteld en geeft aan welke ruimtelijke mogelijkheden er zijn in de gemeente Aalten voor het plaatsen van windmolens en zonnevelden. De mogelijkheden zijn afhankelijk gesteld van de kwaliteit van het landschap. Daarbij gelden voor windmolens, afhankelijk van de ashoogte, verschillende beperkingen.

Bij de vaststelling van het Ukzw door de Raad is een amendement aangenomen. De strekking van dit amendement is het uitstellen van de tender (uitgifte) voor zonnevelden tot ten minste september 2022. In het concept-Ukzw was aangegeven dat er een tender voor 30 hectare zonnevelden zou worden ingevoerd: Uitgifte van zonnevelden waarop initiatiefnemers konden inschrijven en op basis van een afweging zouden worden toegelaten om een zonneveld te realiseren. Het uitstel is ingevoerd omdat het aanleggen van zonnevelden op goede landbouwgrond geen voorkeur heeft. Daarnaast is er de verwachting dat er voldoende potentieel is voor zonnepanelen op (bedrijfs)daken. Nieuwe zonnevelden, zon op land, zijn dan niet noodzakelijk voor het realiseren van het Achterhoekse RES-bod voor zonne-energie. In het amendement is het uitvoeren van een onderzoek opgenomen naar het aanwezige potentieel voor zon op (bedrijfs)daken.

Resultaten onderzoek LTO en Agem

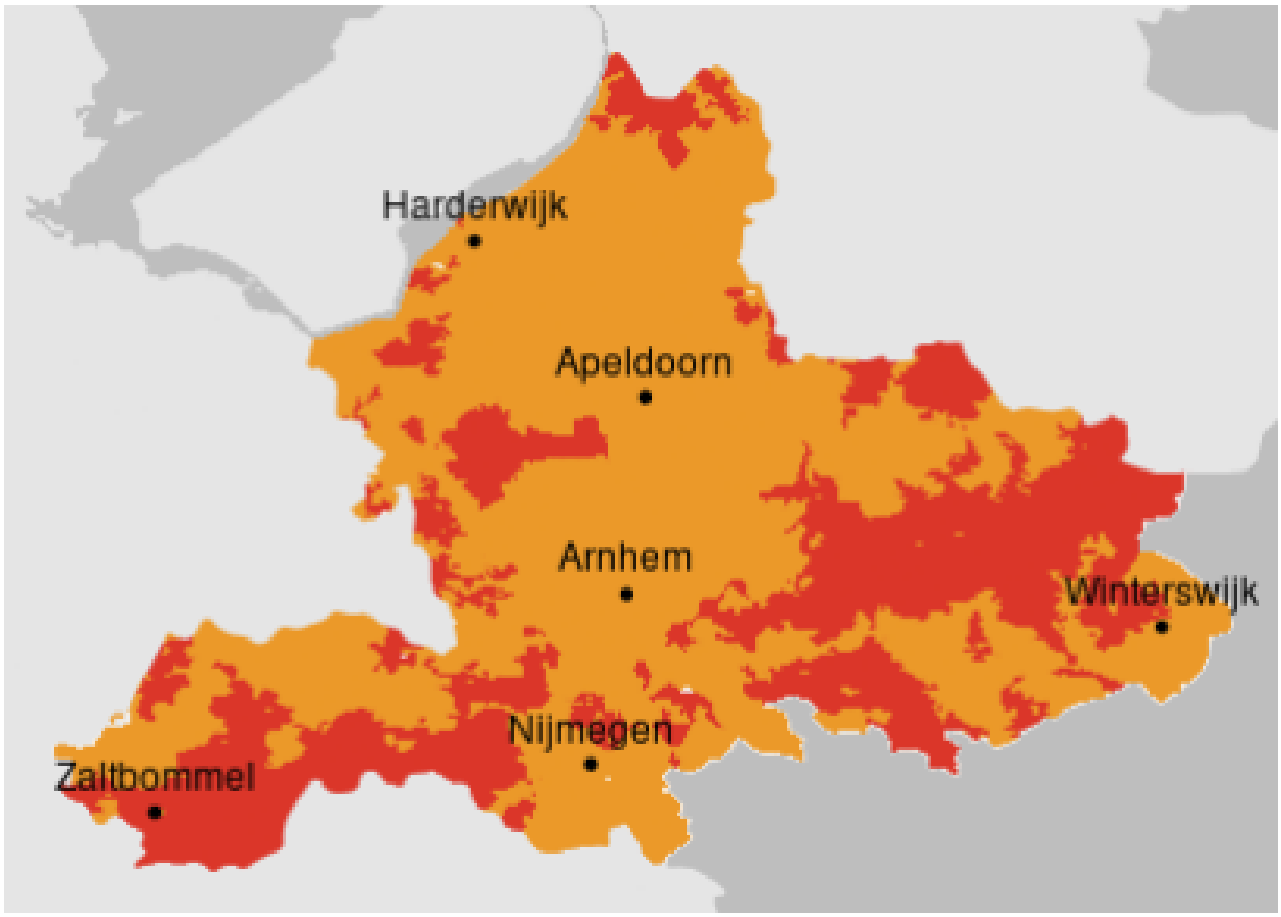
De onderzoeken door LTO voor de ‘agrarische’ daken en Agem voor de overige bedrijfsdaken zijn afgerond en er is over gerapporteerd. Deze rapporten zijn als bijlage toegevoegd. Het belangrijkste resultaat uit deze rapporten is dat er voldoende potentieel in de gemeente Aalten

is voor (grootschalig) zon op dak om aan de RES-doelstelling voor Aalten te voldoen.

Conclusies rapport LTO:
In de gemeente Aalten zijn er voldoende geschikte ‘agrarische’ daken beschikbaar om 3,6 GWh aan zonne-energie te beleggen. Geschikt wil hier zeggen dat het dak gunstig ligt op de zonnestralen en voldoende draagkrachtig is. Het zegt niet dat er ook kan worden aangesloten op het elektriciteitsnet (congestieproblematiek) en ook niets over de kosten. Bijvoorbeeld het realiseren van een grootverbruikaansluiting is een aanzienlijke kostenpost. Er zijn voor 282 agrarische daken quickscans gemaakt. 63 agrarische bedrijven hebben al zonnepanelen waarvan 36 bedrijven ‘helemaal vol ’liggen. 27 bedrijven hebben wel panelen maar hebben nog ruimte voor meer panelen. Van de 219 overgebleven bedrijven zijn er 153 potentieel geschikt voor een grootverbriuikaansluiting (meer dan 300 zonnepanelen). Gezien de kosten voor een grootverbruikaansluiting zijn 27 bedrijven hiervan berekend op een kleinverbruikaansluiting. 66 bedrijven zijn alleen geschikt voor een kleinverbruikersaansluiting.

conclusies rapport Agem:
Agem komt op basis van de cijfers van het CBS op een in de gemeente Aalten bij bedrijven geïnstalleerd vermogen zonnepanelen van 19.795 kW. Volgens de vuistregel is dat ongeveer 16,8 GWh aan energie. Het potentieel aan bedrijfsdaken is wel in beeld gebracht (Overmorgen, Provincie Gelderland). Omdat niet naar de draagkracht van de dakconstructies is gekeken, en er veel ‘plat dak’ bij de niet agrarische bedrijven aanwezig is, is dit een zeer ruime overschatting van het potentieel. Wanneer naar de congestieproblematiek wordt gekeken is het potentieel op dit moment erg laag. Via het programma ‘zonnige daken’ zijn kansrijke bedrijven aangeschreven, is er een webinar georganiseerd, en zijn bedrijven begeleid bij ‘zon op dak’.

Congestie op het hoogspannings- en middenspanningsnet
TenneT, beheerder van het hoogspanningsnet in Nederland, heeft aangegeven dat in Gelderland de maximale capaciteit voor teruglevering is bereikt.Dat betekent dat er voorlopig geen nieuw aansluiting van grote zonneparken en windmolens mogelijk zijn



Figuur 1: Transportcapaciteit leveren (middenspanning), 15 september 2022

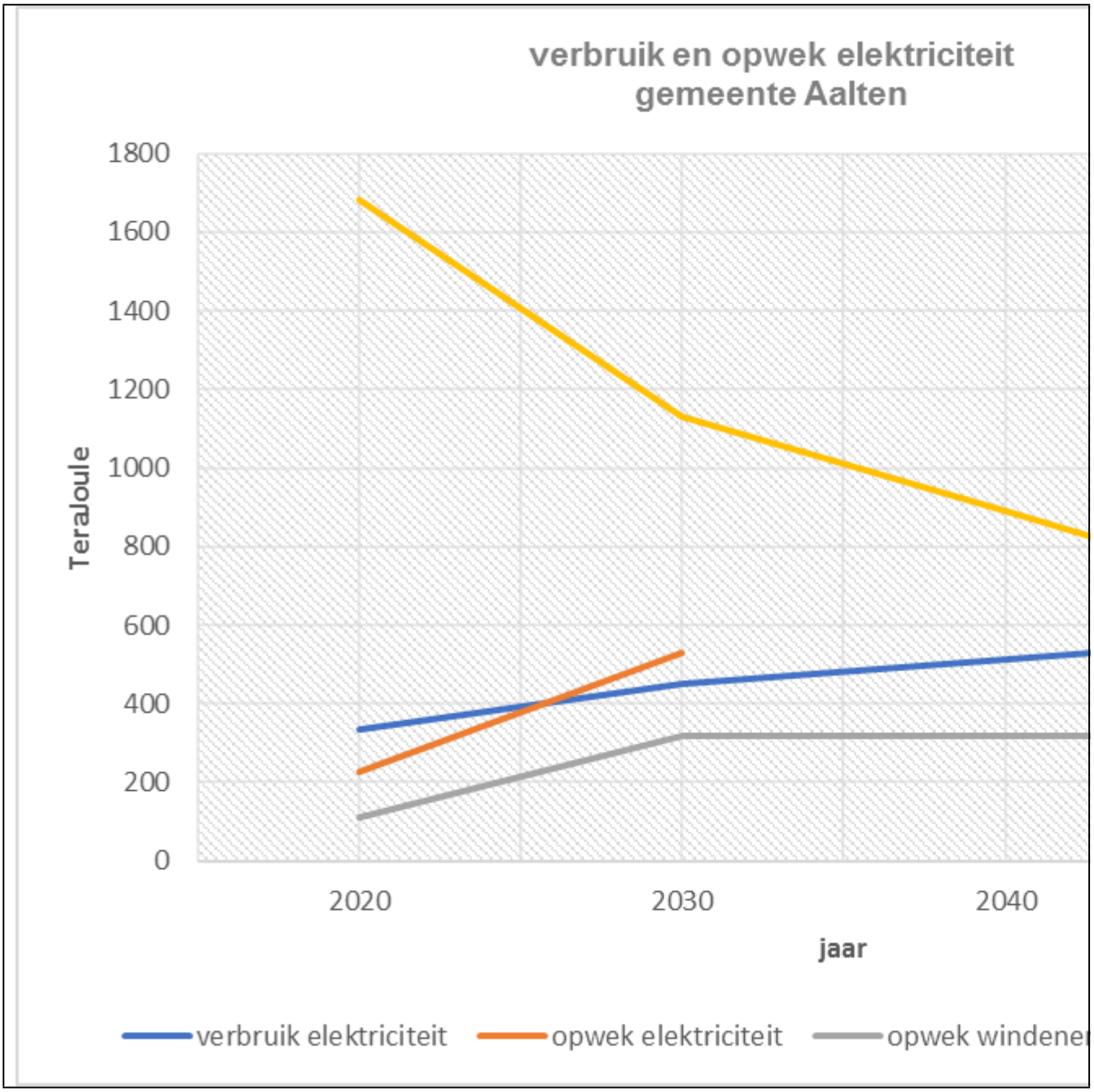
De knelpunten op deze kaart betreffen alleen grootverbruik aansluitingen. Dit zijn zakelijke aansluitingen groter dan 3x80 ampère.
Rode gebieden: in de rode gebieden is geen extra capaciteit meer op het elektriciteitsnet beschikbaar. Liander heeft hier onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van congestiemanagement, maar dit biedt geen uitkomst.
Oranje gebieden: Er is geen capaciteit op het net beschikbaar. Onderzoek naar de vraag of congestiemanagement een oplossing biedt voor capaciteitsproblemen. Zoeken in deze gebieden naar andere slimme oplossingen zijn om de vraag naar extra capaciteit zo eerlijk en efficiënt mogelijk te verdelen.
Gele gebieden*: Er is nog wel capaciteit beschikbaar, maar verwachting op basis van voorspellingen en uitstaande aanvragen dat er binnen afzienbare tijd transportschaarste kan ontstaan.
Transparante gebieden: Op dit moment zijn er geen knelpunten in het gebied en is er capaciteit op het elektriciteitsnet beschikbaar.

Prognose energieverbruik in de gemeente Aalten in 2030
Wanneer er doelstellingen, tenders en voorwaarden voor opwek van hernieuwbare energie worden geformuleerd is van belang om naar de toekomstige energievraag te kijken. Meer energie opwekken dan zal worden verbruikt is niet nodig, minder opwekken is ook niet verstandig. Er is een prognose gemaakt van de verwachte vraag aan elektrische energie voor de gemeente Aalten in 2030 en 2050.

AALTEN 2030	VERBRUIK energie 2020* (TeraJoule)	VERBRUIK energie Prognose 2030 (TeraJoule)	VERBRUIK energie Prognose 2050	OPWEK energie hernieuwbaar (TeraJoule)	OPWEK Prognose energie hernieuwbaar	RES-bod (TeraJoule) verdeeld

			(TeraJoule)	2020	2030 (TeraJoule)	naar Aalten
totaal	1682	1132	647	298	574	486
gebouwde omgeving	892	598	306			
gebouwde omgeving aardgas	664	332	0	0	0	
gebouwde omgeving elektriciteit	227	200 66 (50% vervanging aardgas)	200 106 (100% vervanging aardgas)	210 16 (zonnepanelen woningen)	486 (RES-bod, elektrisch) 44 (zonnepanelen woningen)	486
verkeer en vervoer (olie)	474	222	0	32	32 (bio)	
verkeer en vervoer (elektrisch)	6	65	130	staat bij gebouwde omgeving		
industrie aardgas	97	48	10			
industrie elektriciteit	64	76	88	staat bij gebouwde omgeving		
landbouw aardgas	46	23	5			
landbouw elektriciteit	37	45	53	staat bij gebouwde omgeving		
houtstook	55	55	55	55	55	
elektriciteit - totaal	334	452	577	226	530	

Tabel 2: prognose energieverbruik in de gemeente Aalten in 2030 en 2050 **gegevens uit Klimaatmonitor*



De opwek van windenergie zal niet zo geleidelijk toenemen als in deze grafiek . Bij een besluit tot en de uitvoering van de vervanging van Hagenwind zal dat vrij abrupt toenemen. Dat heeft ook effect op de totale opwek van elektriciteit. Opwek van zonne-energie zal wel geleidelijk toenemen.

Grafiek 1:: prognose energieverbruik in de gemeente Aalten in 2030 en 2050

De gebouwde omgeving van de gemeente Aalten verbruikte in 2020 circa 892 TeraJoule (TJ) aan energie. Daarvan was 664 TJ voor warmtevoorziening, voornamelijk met aardgas. Goed geïsoleerde woningen zijn in principe geschikt voor de toepassing van een warmtepomp voor verwarming (woning, koken en warm tapwater). Met een warmtepomp met een COP van 5 wordt 80% van de warmte-energie uit de lucht of de bodem gehaald (en 20% uit het elektriciteitsnet en/of de eigen zonnepanelen). Wanneer er in 2030 al volledig zou zijn overgegaan op de warmtepomp voor de verwarming van woningen, dan is er voor warmte in de gebouwde omgeving nog circa 106 TJ aan elektriciteit nodig. Er is hier ook rekening gehouden met de verbetering van de isolatie van woningen, dus de lagere warmtevraag (20%). Dan zou aardgas zijn uitgefaseerd. Aangezien geheel aardgasloos geen realistische verwachting is voor 2030 is hier een, ook nog wel vrij ambitieuze, 50% aardgasloos gehanteerd. Dwz dat nog 332 TJ aan aardgas wordt verbruikt ien 66 TJ aan elektrische

energie voor verwarming van de gebouwde omgeving. 266 TJ aan elektriciteit is er dan nog nodig voor de gebouwde omgeving.

Ook kan worden aangenomen dat het elektrisch rijden verder zal toenemen. Elektrisch rijden levert op dit moment (met stroommix uit kolen/gascentrales en wind en zon) 60% minder uitstoot van broeikasgassen. Wanneer dit louter energie uit zon en wind zou zijn gaat deze verhouding richting 100%. Ook hiervoor zou een aanname kunnen worden gedaan: in 2030 rijdt de helft elektrisch. Het gebruik van biobrandstof zal niet veel meer groeien, de beschikbaarheid loopt tegen grenzen aan.

Een elektrische auto verbruikt bij eenzelfde aantal kilometers ongeveer 70% minder energie dan een auto met een verbrandingsmotor. Daarnaast kost het maken van benzine ook veel energie, zo'n 6 kWh per liter.

	km per jaar	verbruik	energieverbruik/jaar	energieverbruik/jaar
benzine auto	13.000	1:15	7700 kWh	27,7 GJ
elektrische auto	13.000	1:56	2275 kWh	8,2 MJ

T
abel 3: energieverbruik verkeer en vervoer

Met de RES wordt er, verdeeld voor Aalten naar grondoppervlak, in 2030 ruim 135 GWh energie opgewekt met zon en wind. Dat is 486 TJ.

Toekomstperspectief.
Het uitschrijven van een tender voor grootschalige zonnevelden heeft vanwege de congestie op het elektriciteitsnet op dit moment geen zin. Dat duurt zeker tot het moment dat door aanpassingen aan het net, of anderszins ruimte op het creëren, het wel weer mogelijk is om dergelijke zonnevelden aan te sluiten. Ook de nog vast te stellen RES 2.0 (uiterlijk 1 juli 2023) zal daar richting aan geven. De huidige energiecrisis laat zien dat we afhankelijk en kwetsbaar zijn in onze energievoorziening. De hieruit volgende discussie kan er toe leiden dat er in de gemeente Aalten wel zonnevelden nodig zullen zijn. Zonnevelden op 'slechte' landbouwgrond zijn dan wellicht wel acceptabel en kunnen dan bijdragen aan de energietransitie.

Argumenten

Ad, 1 . Met de nodige slagen om de arm, kan worden gesteld dat het realiseren van het RES-bod in 2030 voor Aalten een overschot aan opgewekte elektriciteit realiseert ten opzichte van het verwachte elektriciteitsverbruik. In 2030 worden immers nog (deels) aardgas en aardolieproducten verbruikt. Een conclusie daaruit is dat het Achterhoekse RES 1.0 bod van 1,35 TWh in 2030 (135 GWh verdeeld naar Aalten) ruim voldoende is. Daarnaast is er nog wel het probleem van ongelijktijdige opwek en vraag, omdat er geen of onvoldoende opslag is voor elektriciteit. Daar moeten de nodige stappen nog worden gezet.

Het potentieel voor opwek van zonne-energie op bedrijfsdaken is groot, Wanneer niet naar de congestieproblematiek wordt gekeken is er plaats voor meer dan 47 GWh aan opwek met

zonnepanelen op bedrijfsdaken waarvan 36 GWh op agrarische daken. Wanneer verondersteld wordt dat in 2030 Hagenwind 88 GWh gaat produceren (zoals in de RES 1.0 is opgenomen) kan beredeneerd worden dat de noodzaak voor nieuwe zonnevelden niet aanwezig is.

Het uitschrijven van een tender voor zonnevelden heeft weinig tot geen zin tot het moment dat Liander aangeeft dat er (weer)aansluitmogelijkheden zijn. Gezien de ruime en voldoende mogelijkheden voor zon op dak en wind wordt overwogen om voorlopig geen tender uit te schrijven voor zonnevelden.

Ad2 en 3 Geadviseerd wordt om wel volop in te zetten, uiteraard binnen de mogelijkheden van het elektriciteitsnet, op grootschalig zon op dak. Hierbij de begeleiding van bedrijven door LTO en Agem te continueren. Onderdeel van dit traject is het zoeken naar oplossingen voor lokale netten, meer verbruik achter de meter, lokale grits, opwek en verbruik meer bij elkaar brengen, afvlakken van leveringspieken, oost-westopstellingen, investeren in opslag. e.d.

De focus moet worden gehouden op houden op de aanpassing van windpark Hagenwind. Dat is in de RES genoemd en het is duidelijk dat er naar moet worden gestreefd om het RES-bod ook te kunnen realiseren. Daar gaat de RES 2.0, juli '23, ook op in.

Ondanks dat congestie het realiseren van zon op bedrijfsdaken lastig maakt, zijn er ook In de gemeente Aalten nu nog wel een aantal mogelijkheden.Bedrijven kunnen energie leveren met een kleinverbruikersaansluiting, omdat het salderen op kleinverbruikersaansluitingen (max. 3 x 80A) voorlopig mogelijk blijft. Vele kleinere zonnedaken zorgen samen ook weer voor een substantiële bijdrage aan de energietransitie in de gemeente Aalten.

Ad. 4 Reeds toegewezen teruglevercapaciteit Liander
In een aantal gevallen heeft Liander al teruglevercapaciteit toegewezen. Dat geldt voor SDE-aanvragen, waaronder ook zonnevelden. Indien deze zonnevelden nog niet zijn gerealiseerd, of nog niet vergund zijn (bestemmingsplan), is de realisatie van het zonneveld tegengehouden vanwege het raadamendement over de tender en het afwachten van het onderzoek over zon op dak. De vraag komt op of de gemeente Aalten het ontwikkelen van deze zonnevelden moet blijven tegenhouden. Het belangrijkste argument is dat de aanleg zonnevelden

niet ten koste van goede landbouwgrond moeten gaan en het potentieel van zon op dak voldoende is om de RES-doelstelling te kunnen behalen..

Kanttekeningen

In de RES 1.0 is een Achterhoeks bod voor opwekking van 1,35 Twh met zon en wind in 2030 neergelegd. 0,35 TWh daarvan zal met grootschalig zon op dak worden gerealiseerd. Er is geen kwantitatieve verdeling van deze 1,35 TWh over de Achterhoekse gemeenten afgesproken. De RES 1.0 is geen optelsom van biedingen van gemeenten. Er zijn gemeenten in de Achterhoek met onvoldoende grondoppervlak om een dergelijke evenredig verdeeld bod te kunnen realiseren. De Achterhoekse insteek is om de opweklokaties zo te verdelen dat het 'het minste pijn doet'. In de zin van geen, of in ieder geval zo laag mogelijke hinder voor omwonenden en uitvoeringskosten. Een windmolenpark met grote molens (ashoogte 180 meter) en daaronder zonnevelden zal economisch het voordeligst zijn (laagste kosten voor kabels, mogelijkheid cablepooling)

Op dit moment staan er ontwikkelaars in de startblokken om zonnevelden te gaan ontwikkelen in het buitengebied van Aalten. Ook is er een concreet geval van een reeds verleende toestemming van Liander om aan te sluiten maar nog niet gerealiseerd.

Wanneer er enige twijfel is aan het daadwerkelijk volledig kunnen benutten van het potentieel aan bedrijfsdaken zou een tender voor bijv 10 hectare kunnen worden uitgeschreven. De toekomst voor de agrarische sector in relatie tot stikstof ziet er niet heel erg rooskleurig uit. Er zullen bedrijven stoppen, en dan is het dak ook niet meer beschikbaar voor zonnepanelen. Een alternatief zou kunnen zijn om zonnevelden op de vrijkomende gronden te realiseren.

Overleg gevoerd met

Vervolgstappen en planning

De behandeiling van dit voorstel is voorzien voor de in de raad van november 2020,

Participatie

Belanghebbenden kunnen inspreken bij de raadsbehandeling.