

RAADSONDERZOEK WINDENERGIE APELDOORN

Onderzoeksvragen

De werkgroep heeft de centrale vraag van het onderzoek als volgt geformuleerd:

“In welke mate en onder welke voorwaarden kan de opwekking van windenergie een bijdrage leveren aan een energieneutraal Apeldoorn?”

Uitgangspunt daarbij zijn de ambities tot energievoorziening als vastgelegd in de Uitvoeringsagenda Energietransitie 2017-2020 van de gemeente Apeldoorn.

Het onderzoek dient de volgende sub-vragen te beantwoorden. Het is aan het onderzoeksbureau om in haar plan van aanpak duidelijk te maken welke (onderzoeks)opzet zij voorstelt, ter verwerking van onderstaande sub-vragen.

- a. Wat betekent het beleid van hogere overheden (Europa, Rijk en provincie) op het gebied van klimaat- en energietransitie en in het bijzonder de bijdrage door energieopwekking op land voor Apeldoorn op dit moment en hoe ontwikkelt dit beleid zich? Welke ambities hebben hogere overheden expliciet bij de gemeente neergelegd en tot welk deel van die ambities is de gemeente verplicht?

Van opdrachtnemer wordt verwacht dat hij overzichtelijk de ambities, doelen en randvoorwaarden en de te verwachten opgaven in beeld brengt.

Dat wil zeggen dat in een rapportage wordt aangegeven welke (juridische, planologische, economische en wellicht nog andere) kaders op dit moment van toepassing zijn op de plaatsing van windmolens, waarbij onderscheiden wat er in (wettelijke) regelgeving vast ligt dan wel een richtinggevend karakter heeft. Deze stap is van belang om een gezamenlijk onderbouwd vertrekpunt te hebben om zorgvuldige afwegingen te kunnen maken.

Evenzo wordt verwacht dat mogelijke veranderingen in regelgeving worden geïnventariseerd en de gevolgen daarvan voor energieopwekking door wind. Als voorbeeld: Apeldoorn was in het verleden vergevorderd met een plan voor windturbines op bedrijventerrein ‘De Ecofactorij’ totdat wijzigingen in het luchtvaartbeleid (hinder voor vliegveld Teuge) een streep haalden door het plan.

- b. Hoe geschikt is de gemeente Apeldoorn als plek voor opwekking van windenergie?
U wordt verzocht een drietal scenario’s uit te werken en op basis van heldere criteria kansrijke locaties voor windenergie in gemeente Apeldoorn in beeld te brengen en per scenario een advies te geven betreft verdere beleidskeuzes en -traject. Daarbij leeft bijvoorbeeld de vraag wat nodig is om windenergie in bos- en natuurgebieden, langs snel- en spoorwegen, rondom vliegveld Teuge of in agrarische gebieden mogelijk te maken.
 - A. Scenario 1: Locaties die geschikt zijn voor opwekking van windenergie.
 - B. Scenario 2: = scenario 1 + gebruik van locaties die minder geschikt zijn maar op voorhand niet zijn uitgesloten.
 - C. Scenario 3: = scenario 2 + locaties die niet geschikt zijn, tenzij er radicale keuzes gemaakt worden.

Voor zover relevant gaat u in op:

- Gezondheidsrisico's en geluidhinder en ander vormen van overlast voor omwonenden voor zover uit bestaand onderzoek bekend, resp. in beleid vastgelegd¹;
- Landschappelijke/ruimtelijke inpassing, ecologische gevolgen, en andere omgevingsfactoren van voor zover uit bestaand onderzoek, resp. beleid is vastgelegd²;
- Eigendomspositie, energiepotentie, betrokken partijen, dit op basis van bestaande kennis.

Het onderzoek zal globaal inzichtelijk maken welke normen (bij andere projecten) in Nederland worden toegepast om overlast voor mens en milieu te beperken of te voorkomen. Specifiek zal het onderzoek inzicht bieden hoe hard de kaders en visies van andere overheden, m.n. de provincie, zijn ten aanzien van het omgevingsbeleid.

c. Welke bijdrage kunnen windturbines (technisch gezien) geven aan de lokale energievoorziening?

Per scenario geeft u inzicht in aantal en type windturbines, vermogen (MW), opbrengst (primaire energie in TJ), de rentabiliteit en in relatie daarmee kans dat investeringen in windenergie gedaan worden.

In dat kader vragen wij ook om technisch inzichtelijk te maken of en in welke mate een windmolen op een locatie voor windenergie in Apeldoorn een ander rendement heeft dan een locatie elders in het land of bijv. op zee.

Globaal inzicht in de vraag of het verschil tussen baten en kosten van een type windturbine ruimte laat voor financiële compensatie bijv. van omwonenden, mogelijk onderbouwd met voorbeelden in het land van toegepaste compensatie.

Indien niet of beperkt wordt ingezet op windenergie, welke consequenties heeft dit voor de energieambitie "Apeldoorn Energieneutraal". Wat is het aandeel van windenergie in de totale opgave en waarmee laat dit zich vergelijken bij alternatieve energiebronnen?

Welke andere mogelijkheden voor grootschalige duurzame opwekking zijn reëel en geef in het kort (max. 2 A4-tjes) weer wat de ruimtelijke impact van deze andere oplossingen kan zijn? Deze globale verkenning van alternatieve voor energieopwekking door wind is gebaseerd op bestaande kennis (geen aanvullend onderzoek).

- d. Welke eigenschappen heeft het type windturbine dat voor lokale windenergieopwekking in Apeldoorn het meest geschikt lijkt te zijn en wat is de impact hiervan op de leefomgeving? (grootte, vorm, geluid en slagschaduw).
- e. Welke ruimtelijke en andere kaders gelden nu, resp. kun je als gemeente stellen aan windturbines (zoals de hoogte of de opstelling) zodat ongewenste effecten tot een minimum beperkt blijven (ook ecologische effecten, bijv. effecten voor avifauna)?
- f. Welke rol kan een gemeente innemen en wat zijn de belangrijke voorwaarden (do's en don'ts) om de maatschappelijke acceptatie van opwekking van energie door windturbines te vergroten?

Wat kan Apeldoorn in dit opzicht leren van reeds onderzochte of gerealiseerde projecten met windturbines elders (zowel meer als minder succesvol uitgevoerde projecten als projecten die uiteindelijk niet zijn uitgevoerd)? Deze 'lessons learned' geeft een beknopte analyse van enkele relevante praktijkervaringen (geen uitgebreide vergelijkende studie!)

¹ a) risico's inzichtelijk maken met bronvermelding als bijv. GGD en RIVM; b) denk bij soorten risico's ook aan risico van fijnstof verspreiding;

² Bij omgevingsfactoren ook te denken aan vliegroutes luchtvaart en radarverstoringen