**Het college van B&W van de gemeente Houten**

**Team VTH**

**Onderdoor 25**

**3995 DW Houten**

**’t Goy, 7 november 2022**

# Geachte college,

*Betreft Zienswijze met betrekking tot de ontwerp-omgevingsvergunning Windpark*

*Goyerbrug (UV 19016). Uw registratienummer 213113.*

Voor u ligt mijn zienswijze op de plannen voor de realisatie van het windpark Goyerbrug. Deze zienswijze heeft betrekking op de ter inzage gelegde ontwerp-omgevingsvergunning en de ontwerp Verklaring van geen bedenkingen beiden gedateerd 22 september 2022 inzake Windpark Goyerbrug.

Na mijn inleiding waarbij ik opmerkingen maak over de maatschappelijke acceptatie van duurzame energieopwekking, ga ik in op de volgende deelaspecten van de ontwerp-omgevingsvergunning:

* Keuze voor windturbinetype.
* Slagschaduw.
* Geluid.

Daarbij doe ik voorstellen om de vergunningsvoorwaarden aan te scherpen en deze praktisch hanteerbaar te maken zodat dit de handhaafbaarheid en kenbaarheid ten goede komt.

# 01 Inleiding: acceptatie duurzame energieopwekking

Ik hecht grote waarde van een meer duurzame energievoorziening. In ’t Goy zijn al belangsrijke stappen gezet door de realisatie van Zonneveld Groenedijkje (15 ha) en Zonneweide Oostromsdijkje (16,5 ha). In de nieuwe gemeentelijke uitvraag voor zonnevelden is voorlopig nog een zonneveld aangewezen, Oosterlaak (17,5 ha). Bij realisatie zal 49 van de in totaal 663 ha van ’t Goy ingezet worden voor de opwek van duurzame energie. Daarnaast zijn op de grote daken in ’t dorp al zonnepanelen aanwezig of zijn de ondernemers aan het onderzoeken of zonnepanelen hen helpen in het verduurzamen van hun onderneming.

Dat duurzame energieopwekking moet, is voor mij geen discussie. Het afwentelen van de ruimtelijke impact van duurzame energieopwekking op het buitengebied is wel een punt van zorg. Bij een te groot beslag van één functie op de beschikbare ruimte gaat dit schuren. In de afwegingen bij de ontwerpvergunning mis ik een afwegingskader waarbinnen de (ruimtelijke) impact van reeds vergunde en nog op stapel staande energieprojecten integraal afgewogen wordt. Het is naar mijn mening noodzakelijk een zodanig kader op te stellen om voor de inwoners van ’t Goy duidelijk te maken waarom de voorgestane concentratie van duurzame energieprojecten in en om ’t Goy noodzakelijk is.

Duidelijk is dat windpark Goyerbrug niet op het grondgebied van ’t Goy gerealiseerd wordt. Het grenst wel direct aan de zuidzijde van ons dorp en grote delen van ons dorp liggen in het gebied waar hinder verwacht wordt. Daarbij is in de onderliggende stukken bij de ontwerpvergunning aandacht voor geluid en slagschaduw en zijn op deze aspecten modelmatige berekeningen gevoegd waarbij geconcludeerd wordt dat de hinder aanvaardbaar is. Echter dit gaat voorbij aan de verwachte belevingshinder. Dit is een veel breder begrip waarbij de perceptie van omwonenden, de wijze van totstandkoming van een besluit, het daarbij gevolgde participatietraject, de wijze waarop het project gerealiseerd wordt, maar ook eenvoudig het gevoel als omwonenden serieus genomen te worden, allen een rol spelen in de (subjectieve) hinderbeleving.

En juist dit raakt aan de leefbaarheid van het gebied. Leefbaarheid is niet in een statistiek of een model te vangen. Het is de beleving van de bewoners van hun omgeving, een omgeving waarin als de plannen doorgaan, vier windmolens en drie zonneparken nadrukkelijk aanwezig zullen zijn.

Het helpt daarbij niet dat delen van de besluitvorming binnen de gemeente onder geheimhouding zijn genomen. Maar ook de behandeling in de gemeenteraad, waar veel dorpsgenoten per fiets naar toe zijn geweest, ademde een sfeer waarin de discussie beperkt werd tot je moet voor dit plan zijn anders ben je tegen duurzame energie. Ik zou graag de discussie aangaan welk deel van je leefomgeving gebruikt mag worden voor duurzame energieopwekking. Het gemis aan een dergelijk kader, waarin leefbaarheid centraal staat, knelt. Met de (geplande) grootschalige zonneparken en de zeer hoge windmolens industrialiseert de leefomgeving in ’t Goy op ongekende wijze.

Een voorbeeld om dit te verduidelijken. In de aanmeldingsnotitie MER-beoordeling is onder 2.3 de cumulatie van dit project met andere windprojecten beoordeeld. De gemeente geeft in een ongedateerde brief het oordeel dat dit gedegen en uitgebreide onderzoeken betreft, waardoor geen twijfel bestaat over de globale effecten voor het milieu of de conclusies uit deze onderzoeken. Door het onderzoek te verengen tot slechts andere windmolenparken en niet tot uitgangspunt te nemen opwek van duurzame energie (per slot van rekening wordt de grondslag van dit project mede gevonden in de doelstelling van de gemeente Houten om in 9% van het totale energieverbruik duurzaam lokaal op te wekken) zijn effecten op de directe omgeving onvoldoende gewogen. Ik zou dan ook graag zien dat deze integrale afweging gemaakt wordt en aangetoond wordt dat dit plan daarin past.

# 02 Keuze voor windturbinetype

Tijdens de behandeling in de gemeenteraad van Houten op 20 en 22 september 2022 heeft een groot aantal partijen gewezen op het maatschappelijk belang van opwekking van duurzame energie. Tevens heeft een belangrijk deel van de raad aangegeven dat zij geen mogelijkheden zien voor verdere windmolenparken in Houten. In een aantal bijdragen is de verbinding gemaakt dat het beperken van hinder voor de omwonenden gepaard gaat met minder draaiuren voor de windmolens en daardoor doelstellingen voor de lokale opwekking van duurzame energie niet gehaald kunnen worden. Enkelen hebben zelfs de stelling ingenomen dat de (onevenredige) hinder voor een beperkt aantal omwonenden acceptabel is vanwege de productieverliezen die bij de initiatiefnemer optreden als deze hinder weggenomen moet worden.

Afgezien van een veel bredere discussie of het afwentelen van de lasten van overheidsbeslissingen op enkelen acceptabel kan zijn, begrijp ik uit de ontwerp-omgevingsvergunning dat niet de gemeente Houten bepaald welk type windmolen geïnstalleerd zal gaan worden, maar dat dit de initiatiefnemer is.

Op pagina 8 van de ontwerp-omgevingsvergunning wordt een negental typen genoemd waarvan bijvoorbeeld in het Blue Bear Energy rapport[[1]](#footnote-1) zeven typen verder uitgewerkt zijn. Overigens wordt in dit rapport opgemerkt dat naast de onderzochte typen nog meer typen binnen de in de ontwerp-omgevingsvergunning genoemde criteria vallen. In voorschrift 3.1.1.1 zijn de criteria opgenomen:

* Ashoogte niet kleiner dan 145 m.
* Ashoogte niet groter dan 166 m,
* De tiphoogte tussen 211 en 241 m.
* De rotordiameter niet groter dan 150 m.
* Het aantal bladen niet meer dan 3.

Opvallend hierbij is dat in dit voorschrift gesproken wordt over één type windturbine (waarbij ik ervan uitgaan dat alle vier de te realiseren windmolens van hetzelfde type zijn) terwijl in voorschrift 3.3.1.2 uitgegaan wordt van meerdere typen windmolens. Het verdient aanbeveling om bij de criteria op te nemen dat alle te plaatsen windmolens van hetzelfde type zijn.

In de besluitvorming in de gemeenteraad is doorslaggevend belang toegekend aan de opwekking van duurzame energie tegenover de hinder voor de omgeving. Het is mij onbegrijpelijk dat in deze afweging de gemeente de invulling van het maatschappelijk belang grotendeels overlaat aan de initiatiefnemer.

Binnen de opgestelde criteria genereert het type met de laagste bruto-opbrengst 63,8 GWh[[2]](#footnote-2) per jaar, het type met de hoogste bruto-opbrengst 92,6 GWh, een verschil van 28,8 GWh, oftewel 45% meer duurzaam opgewekte energie op dezelfde locatie met hetzelfde gebruik van de aanwezige ruimte. Daarmee wordt ook de denkfout duidelijk bij de beoordeling van de opbrengsten in dit rapport[[3]](#footnote-3): niet iedere 10% productieverlies leidt ertoe dat elders 10% windmolens geplaatst moeten worden. Hier kan door het aanpassen van de criteria het productieverlies op locatie al opgevangen kan worden.

In de aan de ontwerp-omgevingsvergunning ten grondslag liggende beoordeling wordt als uitgangspunt genomen een nettoproductie van 68 GWh bij een Lden van 47 dB. Deze productie kan eveneens gerealiseerd worden bij een Lden van 45 dB en het aanvullend criterium dat de generator een vermogen[[4]](#footnote-4) moet hebben van minimaal 4,5 MW. Hierdoor blijven 4 typen windmolens uit het onderzoek over die een gemiddelde netto-opbrengst[[5]](#footnote-5) genereren van (66,3 + 70,6 + 72,0 + 73,9) / 4 = 70,7 GWh per jaar, ruim boven de doelstelling waar in het huidige ontwerp van uitgegaan wordt.

Een verdere vergroting van de opbrengsten zou verkregen kunnen worden door het minimaal generatorvermogen te verhogen naar 5,0 MW, waardoor 3 windmolentypen overblijven met een gemiddelde netto-opbrengst per jaar van 72,2 GWh. Een bijkomend effect daarbij is dat het aantal ernstig (geluid)gehinderden binnenshuis[[6]](#footnote-6) afneemt van gemiddeld 3,0 naar (1,8 + 1,6 + 1,6) / 3 = 1,7, vrijwel een halvering.

Ik stel dan dan ook vast dat de ontwerp-omgevingsvergunning binnen de door de initiatiefnemer geschetste mogelijkheden onvoldoende rekening houdt met het beperken van hinder voor omwonenden en het realiseren van de maatschappelijke doelstelling. Kijkend naar een mogelijke win-winsituatie voor de omgeving kan door het aanpassen van de criteria door opname van een minimaal generatorvermogen van 4,5 MW én het maatschappelijk belang vergroot én de verwachte hinder beperkt worden.

# 03 Slagschaduw

In de ontwerp-omgevingsvergunning is een beperking voorgesteld op het punt van slagschaduw. Ook in de aanmeldingsnotitie MER-beoordeling wordt vanuit de initiatiefnemer ten opzichte van de vernietigde vergunning uit 2019 een beperking voorgesteld, zij het dat deze minder ver gaat dan hetgeen nu in de ontwerp-omgevingsvergunning is opgenomen.

Daarbij wordt een onderzoek uit 1999 aangehaald[[7]](#footnote-7) waarbij personen woonachtig binnen een straal van 2.000 m van windmolens ondervraagd zijn op hindereffecten daarvan. 46,6% geeft aan hinder te ondervinden, waarbij 43,5% specifiek slagschaduw noemt als hinderbron. We merken hierbij op dat mogelijke slagschaduwhinder onder meer afhankelijk is van de hoogte van de windmolen: hoe hoger de windmolen hoe groter de afstand dat slagschaduw geworpen kan worden. Dit roept de vraag op of het onderzoek uit 1999 met de beperking tot 2.000 m vanaf een windmolen met de huidige (veel hogere) windmolens nog representatief is en slagschaduweffecten tot op grotere afstand niet aangenomen dienen te worden.

Uit een onderzoek uit 2000[[8]](#footnote-8) blijkt dat reeds vanaf het eerste moment dat slagschaduw optreedt – vooral bij de wat oudere proefpersonen – gezondheidseffecten en hinder ervaren wordt. Ik begrijp dan ook de keuze door de gemeente in de ontwerp-omgevingsvergunning voor netto 0 uur slagschaduw per jaar (voorwaarden 3.2.2.1-3.2.2.4). Helaas zal deze norm niet voorkomen dat slagschaduw optreedt.

1. Netto slagschaduw wordt in de ontwerp-omgevingsvergunning niet gedefinieerd. Zonder deze definitie is het onmogelijk om vast te stellen of van overschrijding van de norm sprake is. De eerder aangehaalde onderzoeken die overigens ook aan de door de initiatiefnemer en door de gemeente overlegde onderzoeken ten grondslag zijn gelegd, baseren zich op de door personen ervaren slagschaduwhinder, niet op een modelmatig bepaalde slagschaduw.

Ik verzoek u dan ook in de af te geven omgevingsvergunning een definitie van slagschaduw (netto) op te nemen.

1. De in de ontwerp-omgevingsvergunning opgenomen methode om te voldoen aan de norm van 0 uur slagschaduw per jaar is een stilstandvoorziening voor het te realiseren windpark. Evenwel is niet in de vergunning opgenomen wat de maximale duur mag zijn van het daadwerkelijk stilzetten van het in werking zijnde park als slagschaduw optreedt. De initiatiefnemer heeft een financieel belang bij het zo lang mogelijk in werking hebben van het windpark, de omwonenden die geconfronteerd worden met slagschaduw in een zo kort mogelijke duur.

In voorwaarde 3.2.2.4 is de keuze aan de initiatiefnemer gelaten voor een stilstandkalender of een actieve slagschaduwmonitoring. Voordeel van de stilstandkalender is dat nimmer slagschaduw hoeft op te treden, omdat het windpark uitgeschakeld wordt bij iedere kans daarop. Gelet op de doelstelling van 0 uur netto slagschaduw, verzoek ik u de stilstandkalender verplicht in de omgevingsvergunningsvoorwaarden op te nemen.

Zo de keuze alsnog aan de initiatiefnemer gelaten wordt, merk ik op dat in de aan de ontwerp-omgevingsvergunning ten grondslag gelegde onderzoeken een groot aantal windmolens onderzocht is. Per type is niet aangegeven wat de tijdsduur is waarbinnen de wieken niet meer draaien als slagschaduw optreedt.

Ik verzoek u dan ook onderzoek te doen naar welk type/soort windmolen het snelst stopt met draaien bij optredende slagschaduw en deze best practice norm in de omgevingsvergunningsvoorwaarden op te nemen, alsmede vast te leggen op welke wijze deze gegevens geregistreerd worden.

1. In de onderbouwing bij de ontwerp-omgevingsvergunning is opgenomen wanneer sprake is van zonlicht. Daarvoor wordt verwezen naar een onderzoek van de World Meteorological Organization[[9]](#footnote-9). Hierin wordt duidelijk gemaakt dat een foutmarge van 20% acceptabel is en de juiste werking van de registratieapparatuur sterk afhankelijk is van het gebruik dat ervan gemaakt wordt. Wanneer de zon omgeven wordt door wolken kunnen aanmerkelijke afwijkingen voorkomen.

Ik verzoek u dan ook in de omgevingsvergunning vast te stellen op welke wijze slagschaduw bepaald dient te worden, welke apparatuur daarbij gebruikt wordt, op welke wijze deze dient te worden gebruikt en hoe dit dient te worden vastgelegd.

1. In de ontwerp-omgevingsvergunning wordt tot uitgangspunt genomen een norm van 1.913 m waarbinnen hinder ondervonden wordt op gevoelige objecten. In de eerder aangehaalde Duitse onderzoeken blijkt dat in 1999 slagschaduwhinder optreedt tot 2.000 m waarbij op dat moment veel kleinere windmolens gebruikelijk waren. Daarnaast wordt in deze onderzoeken de hinderbeleving van omwonenden tot uitgangspunt genomen, welke niet beperkt is tot de slagschaduw die op een woning valt maar ook plaats kan vinden in de tuin of een andere locatie buiten de eigen woning.

Ik verzoek u dan ook te onderzoeken tot welke afstand deze (veel grotere) windmolens slagschaduwhinder kunnen veroorzaken en de stilstandbepaling niet te beperken tot raamopeningen in de woning maar de gehele ruimte waar mensen kunnen verblijven, bijvoorbeeld ook de tuin, in aanmerking te nemen.

1. Door het bovenstaande samenstel van aanpassingen is het voor een omwonende relatief eenvoudig[[10]](#footnote-10) vast te stellen of aan de vergunningsvoorwaarden wordt voldaan: als na het constateren van slagschaduw deze niet binnen de in de vergunningsvoorschriften opgenomen stilstandtijd beëindigd is, is sprake van een overtreding. Juist door de vaststelling laagdrempelig te maken, met een helder handhavingskader wordt de acceptatie in de omgeving vergroot.

Ik verzoek u dan ook in de omgevingsvergunning een helder handhavingskader op te nemen, waarvan onderdeel is hoe omgegaan wordt met signalen uit de omgeving dat in afwijking van de aan de omgevingsvergunning verbonden voorwaarden gehandeld wordt, zodat uw uitgangspunt op dit punt bij dit besluit – geen slagschaduwhinder voor omwonenden – daadwerkelijk gerealiseerd zal worden.

Met bovenstaande aanvullingen op de voorschriften bij de ontwerp-omgevingsvergunning verwacht ik dat de negatieve gevolgen op het punt van slagschaduw voor de omwonenden te kunnen wordt beperkt, dat de transparantie over de daadwerkelijke hinder wordt bevorderd en daarmee de acceptatie van het windpark wordt vergroot.

# 04 Geluid

Hiervoor zijn bij de keuze van het windmolentype al opmerkingen gemaakt over mogelijkheden om hinder door geluid te beperken, zonder dat dit ten koste gaat van de in de ontwerp-omgevingsvergunning opgenomen uitgangspunten voor de opwekking van duurzame energie. Mijn uitgangspunt daarbij is een Lden van 45 dB. Belangrijk aandachtspunt daarbij is dat niet alleen een gemiddeld geluidsniveau per jaar als norm in de omgevingsvergunning opgenomen moet worden (Lden), maar ook een LAeq norm opgenomen wordt, zodat perioden van stilte in een jaar niet gecompenseerd worden met perioden van excessieve geluidsdruk.

Er is door dorpsbewoners en enkele raadsleden de afgelopen maand een bezoek gebracht aan bewoners in omgeving van windpark “Ospeldijk” te Nederweert. Op deze wijze is informatie verkregen van praktijkervaringen van bewoners. Ik ben geschrokken van de ervaren (geluids)hinder door deze bewoners, overigens bij een windpark waar volgens de (theoretische) rekennormen niets mis mee is. Hier gaapt een groot gat tussen theoretische berekenen en werkelijk beleefde hinder.

Voor ’t Goy wil ik dit voorkomen. Als het windpark gebouwd wordt, moeten er heldere normen vastgesteld worden die tijdig afdwingbaar zijn. Te vaak zie ik dat handhaving van normen gepaard gaat met ellenlange procedures waarbij al die tijd de overlast blijft voortbestaan. Dit wil ik omdraaien: bij geconstateerde overlast boven het vastgestelde normenkader wordt de overlast veroorzakende windmolen onmiddellijk stilgelegd en wordt deze pas weer opgestart als de initiatiefnemer aangetoond heeft dat de overlast boven de vastgestelde norm niet meer voor kan komen. Ik vind dit dit overigens een normaal bedrijfsrisico voor de initiatiefnemer: blijf binnen de vastgestelde normen of je wordt stilgelegd en mag pas weer draaien als je zelf aantoont dat je aan de norm kan voldoen.

Ik verzoek u met Stichting Mooi ’t Goy in overleg te gaan, hoe een zodanige bepaling, ter bescherming van de bevolking, verder vormgegeven dient te worden. Als voorbeeld hierbij verwijs ik naar de casus N33[[11]](#footnote-11), waarbij betrokken gemeenten en de initiatiefnemer verrast waren dat tonaal laagfrequent geluid gemeten werd, waar sprake is van een windmolentype zonder tandwielkast, waarbij dit geluid niet voor zou mogen komen. Handhaving en oplossing van het probleem blijkt lastig te zijn[[12]](#footnote-12), zodat omwonenden geconfronteerd blijven worden met overlast. Op grond van een redelijke risicoverdeling dienen de gevolgen van de overlast voor de initiatiefnemer te zijn en niet op het bordje van de omgeving geschoven te worden. Door dit goed in de omgevingsvergunning te regelen, kunnen situaties als de N33 voorkomen worden. Minimaal zal ook voor laagfrequent geluid een afdwingbare norm in de omgevingsvergunning opgenomen dienen te worden.

# 05 Conclusie zienswijze

Ik sta in de basis niet negatief tegen de ontwikkeling van initiatieven om duurzame energie op te wekken. Een harde randvoorwaarde blijft daarbij dat de leefbaarheid van ’t Goy niet in het geding komt en bovenal een groot draagvlak bij de omwonenden. Met de ontwerp-omgevingsvergunning zoals deze ter inzage gelegd is, is onvoldoende verzekerd dat de leefbaarheid in ’t Goy gegarandeerd is. Ik zie dan ook graag een integrale visie op duurzame energie-initiatieven in mijn omgeving met de gevolgen daarvan voor de leefbaarheid. Concreet voor dit plan heb ik op het gebied van energieopbrengst, slagschaduw en geluid voorstellen gedaan om te komen tot een scherpere, heldere normstelling in de omgevingsvergunning met een strak handhavingskader.

In het kort:

* Generatorvermogen > 4,5 MW per turbine;
* Netto 0 uur slagschaduw, moet ook 0 uur slagschaduw zijn (behoudens de tijd nodig voor het stilzetten van de wieken);
* Geluid een norm van Lden 45 dB, introductie van een laagfrequent geluidsnorm en opname van een LAeq norm.

Uitgangspunt daarbij is dat bij overschrijding van de normen op de initiatiefnemer de plicht rust deze overschrijding op te lossen en totdat dit aangetoond is, de windmolen(s) die de overschrijding hebben veroorzaakt stilgezet worden.

Ik ga ervan uit dat u bereid bent om dit in samenspraak met Stichting Mooi ’t Goy verder vorm te geven.

## Hoogachtend,

1. Bijlage 19 bij de ruimtelijke onderbouwing [↑](#footnote-ref-1)
2. Pagina 8, tabel 5, bijlage 19 bij de ruimtelijke onderbouwing [↑](#footnote-ref-2)
3. Paragraaf 4.1, bijlage 19 bij de ruimtelijke onderbouwing [↑](#footnote-ref-3)
4. Uit de Interim Omgevingsverordening Utrecht (instructieregel windenergielocaties) blijkt dat het vermogen van windmolens minimaal 3 MW dient te zijn. Nu dit in de ontwerp-omgevingsvergunning niet is vastgelegd, wordt op dit punt niet voldaan aan die verordening. [↑](#footnote-ref-4)
5. Pagina 19, figuur 10, bijlage 19 bij de ruimtelijke onderbouwing [↑](#footnote-ref-5)
6. Pagina 70, tabel 4.16, Ruimtelijke onderbouwing [↑](#footnote-ref-6)
7. Pohl, J, Faul, F, & Mausfeld, R; Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen, 1999 [↑](#footnote-ref-7)
8. Pohl, J, Faul, F, & Mausfeld, R; Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen Laborpilotstudie, 2000 [↑](#footnote-ref-8)
9. <https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3154> [↑](#footnote-ref-9)
10. Door het plaatsen van slagschaduwsensoren of camera’s die optredende slagschaduw op gevoelige locaties registeren en automatisch doormelden aan initiatiefnemer en autoriteiten [↑](#footnote-ref-10)
11. <https://www.gemeente-oldambt.nl/in-oldambt/nieuws/laagfrequent-geluid-gemeten-bij-windpark-n33> [↑](#footnote-ref-11)
12. <https://www.rtvnoord.nl/nieuws/801169/specialist-over-laagfrequent-geluid-windpark-n33-je-hoort-gewoon-een-bromtoon> [↑](#footnote-ref-12)