

## Kadernota om te komen tot vaststelling van windbeleid

### Samenvatting en conclusies

Formeel is de provincie het bevoegd gezag voor vergunningverlening van windturbines met een vermogen vanaf 5 MW. Eén windturbine met een tiphoogte van 240 meter kan al voldoen aan dit vermogen.

Met de provincie zijn afspraken gemaakt over de vaststelling van beleid voor de realisatie van windenergie. Vanwege het zorgvuldig doorlopen van het proces om te komen tot vaststelling van windbeleid, is na een eerste uitstel tot 1 maart 2023, nogmaals uitstel gevraagd bij de provincie t/m 18 juli 2023. De provincie gaat mee in dit uitstel.

Waarom niet wachten op landelijke normen? Mocht er al een landelijke norm komen door aanpassing van wetgeving, dan zal deze op z'n vroegst begin 2024 bekend zijn. Die tijd hebben we niet, aangezien we dan zelf niet meer aan zet zijn en de provincie het zal overnemen. De landelijke normen zullen worden gevolgd. In geval van minder strenge landelijke normen kunnen we met het gemeentelijk windbeleid onze inwoners beter beschermen door het hanteren van lokale geluids- en afstandsnormen. Mochten onze normen zodanig zijn, dat windturbines worden uitgesloten, dan is de kans groot dat de provincie het overneemt en we hierdoor alsnog de regie kwijt zijn.

**Let op!** Geen windbeleid betekent niet dat er geen windturbines komen. Zonder windbeleid en zonder kaders is er geen sturing en regie. In het coalitieakkoord is de wens uitgesproken om tot de vaststelling van windbeleid te komen.

Naar aanleiding van tussentijdse sessies met de raad, bijeenkomsten en zienswijzen worden de onderstaande onderwerpen nader omschreven in het windbeleid:

- Lokale initiatieven in de lead
- Stilste types windturbines (technisch gezien) met voldoende rendement en laagfrequent geluid
- Stilstand voorziening slagschaduw
- Stilstand voorziening vogels
- Afbraak en recycling
- Obstakelverlichting

Daarnaast zijn er bijeenkomsten geweest met werkgroepen en dorpsraden over de concept kadernota.

Hieruit hebben we de volgende punten opgenomen die om een verdere uitwerking vragen:

- Op welke wijze zal het lokaal eigendom gestalte krijgen en specifieke aandacht voor de omschrijving
- Verplichte zeggenschap van de directe omgeving bij vergunningverlening
- Beperking van hinder en het behoud van ruimtelijke kwaliteit
- Duidelijkheid over beperkingen door andere ontwikkelingen in het landelijk gebied, zoals het waterwingebied
- Aandacht voor technische ontwikkelingen, waardoor wind- en zonne-energie niet nodig zijn.

Het College van B&W adviseert de gemeenteraad om windbeleid vast te stellen, zodat de gemeente regie kan behouden op de ontwikkelingen rondom windenergie binnen haar gemeentegrenzen. Daarnaast wil zij zich beperken tot de minimale opgave die noodzakelijk is vanuit de opgave RES. In deze nota is een aantal scenario's met geluidsnormen en afstandsnormen uitgeschreven met de bijbehorende gevolgen/risico's. De raad wordt gevraagd om te kiezen voor de variant:

- Afstandsnorm van 400 meter en geluidsnorm van 45 dB-Lden als kader/uitgangspunt te gebruiken om in gesprek te gaan met de omgeving.

## 1. Proces op weg naar vaststelling windbeleid

Na de ondertekening van het [Klimaatakkoord in Nederland \(2019\)](#), is het land verdeeld in 30 regio's. In elke zogenaamde Regionale Energie Strategie (RES) brengt de betreffende regio een bod uit op welke wijze wordt bijgedragen aan het Klimaatakkoord. Tubbergen valt onder de RES Twente en heeft in Noordoost Twente verband een bod uitgebracht van 225 GWh. De enige bewezen technieken die ingezet mogen worden, zijn zon en wind. Er is geen concrete verdeling vastgesteld in de mix van wind en zonne-energie in dit bod tot 2030, maar als invulling zou het kunnen gaan om 63 hectare zon op dak, 100 hectare zonnevelden en 9 (moderne) windturbines.<sup>1</sup>

Om te komen tot de vaststelling van wind- en zonneveldenbeleid heeft de gemeente Tubbergen in september 2021 de routekaart wind en zon vastgesteld. Inmiddels is duidelijk dat twee processtappen niet worden ingevuld. Als de gemeente zelf de regie wil behouden over de ontwikkelingen binnen haar gemeentegrenzen, dan is het aan te bevelen om toch windbeleid vast te stellen. Dat vraagt om een aantal bestuurlijke keuzes.

## 2. Situatieschets

Het [concept windbeleid Noordoost Twente \(d.d. 04/11/20\)](#) heeft vele zienswijzen en reacties opgeleverd na de terinzagelegging. Op 14 september 2021 heeft de gemeenteraad van Tubbergen de [routekaart wind en zon](#) vastgesteld, om te komen tot de vaststelling van het wind- en zonneveldenbeleid. Deze routekaart gaat niet over de inhoud van het beleid, maar brengt wel in beeld welke inhoudelijke stappen worden genomen op weg naar besluitvorming.

### 2.1. Landelijke ontwikkelingen

In de routekaart zijn ook landelijke ontwikkelingen als processtap opgenomen:

- de onderzoeksresultaten van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
- 'heldere' afstandsnormen vanuit het Rijk, zoals toegezegd in het regeerakkoord.

De verwachting is echter, dat het RIVM niet met een rapport gaat komen en dat er ook geen 'heldere' afstandsnormen vanuit het Rijk beschikbaar worden gesteld.

Het RIVM adviseert om vooralsnog vast te houden aan de Lden-aanpak. En wel om de volgende redenen:

- Uit de Nederlandse normen voor windturbines volgt ook een minimale afstand. Die is niet alleen vast, maar wordt ook bepaald door de maximaal toelaatbare geluidbelasting, de slagschaduw of het plaatsgebonden risico bij een woning. Dit geeft een betrouwbaarder beeld van de effecten dan een vaste afstandsnorm, omdat er rekening wordt gehouden met de daadwerkelijke situatie.
- Een harde minimale afstandsnorm, is op grond van beschikbare studies op dit moment niet vast te stellen. Bovendien is een dergelijke norm sterk afhankelijk van andere factoren zoals bodemtype, en geografische en meteorologische factoren. Daardoor levert een afstandsnorm geen gelijke bescherming: ze leveren ongelijke niveaus op voor verschillende typen bodem/ondergrond en landschap i.v.m. propagatie van het geluid (anders over water en bodem en anders per bodemtype).

Parallel aan het proces om te komen tot afstandsnormen wordt de wetgeving gerepareerd. Op 30 juni 2021 heeft de Raad van State uitgesproken, dat de normen vanuit het Activiteitenbesluit niet gehanteerd mogen worden voor een clustering van minimaal 3 windturbines. Hierdoor kan de geluidsnorm van 47 dB(A) uit het Activiteitenbesluit dus niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van de wetgeving is een Plan-MER gestart. De aanpassing van de wet wordt begin 2024 verwacht. Het is overigens niet duidelijk of de aanpassing van de wet leidt tot heldere afstandsnormen.

---

<sup>1</sup> Uitgangspunt hierbij vormen windturbines met een tiphoogte van 240 meter.

Uit de beantwoording van de zienswijzen op deze Plan-MER blijkt dat enkele varianten worden onderzocht. Daarbij gaat het om geluidsnormen en afstandsnormen:

- Bij de geluidsnormen worden 37, 40, 43, 45, 47 en 50 dB-Lden<sup>2</sup> als varianten onderzocht.
- Bij de afstandsnormen worden 2, 3 of 4 X de tiphoogte van een windturbine als varianten onderzocht.

## **2.2. Regie hebben en houden binnen de gemeentegrenzen**

Als de gemeente Tubbergen de processtappen uit de routekaart blijft volgen en wacht op de resultaten van het RIVM en de landelijke afstandsnormen, is -gelet op de verwachting dat er geen normen komen en aanpassing van de wetgeving naar verwachting pas begin 2024 zal rondkomen- het risico groot dat het nog zeer lang kan duren, voordat lokaal windbeleid kan worden vastgesteld. Als er geen lokaal windbeleid is of als er geen zoeklocaties worden aangedragen, is het huidige bevoegd gezag (provincie Overijssel) verplicht om aanvragen van windprojecten te beoordelen. Dat gebeurt dan zonder dat rekening kan worden gehouden met lokale uitgangspunten. Hierdoor raakt de gemeente de regie op dit soort aanvragen kwijt. Vanuit de provincie is aangegeven dat ze nog geen aanvragen in behandeling nemen en de gelegenheid geven om tot vaststelling van windbeleid te komen. Hierbij is in eerste instantie als termijn genoemd maart 2023. Voor het doorlopen van een zorgvuldige procedure is er meer tijd benodigd. In de planning is rekening gehouden met 18 juli 2023 omtrent de besluitvorming van het windbeleid. De provincie kan zich hierin vinden.

In het coalitieakkoord is opgenomen, dat de gemeente graag zelf de regie wil blijven voeren. Daarom wordt de gemeenteraad gevraagd of zij vooruitlopend op de landelijke ontwikkelingen, windbeleid wil vaststellen op basis van een aantal bestuurlijke keuzes. Door zelf de regie te nemen, kan de gemeente sturen op bescherming ten behoeve van de gezondheid van inwoners door hantering van afstands- en geluidsnormen en lokaal eigenaarschap/participatie borgen. Bij de provincie kunnen deze belangen anders zijn. Daarnaast wil de gemeente zich beperken tot de opgave die minimaal noodzakelijk is vanuit het bod RES.

## **3. Gezamenlijke uitgangspunten**

Tijdens de themasessie voor de gemeenteraad zijn aandachtspunten ingebracht, die van belang zijn om in elk geval mee te nemen in het windbeleid. Daarnaast zijn ook zienswijzen op het concept windbeleid en reacties tijdens bijeenkomsten eind 2021 ingebracht. Daaruit is een gemeenschappelijke deler te vinden in de volgende uitgangspunten:

- Lokale initiatieven in de lead
- Stilste types windturbines (technisch gezien) met voldoende rendement en laagfrequent geluid
- Stilstand voorziening slagschaduw
- Stilstand voorziening vogels
- Afbraak en recycling
- Obstakelverlichting

### **3.1. Lokale initiatieven zijn in de lead**

Initiatieven die door initiatiefnemers uit de directe omgeving worden aangedragen, kunnen het draagvlak en de maatschappelijke acceptatie vergroten. Daarom wil de gemeente graag lokale initiatieven van inwoners of lokale coöperaties voorrang geven op aanvragen van commerciële projectontwikkelaars. Dit kan nog beter worden geborgd en afgedwongen in een maatschappelijke tender en/of gebiedsovereenkomst.

Bij een maatschappelijke tender vraagt de gemeente aan de markt om tijdens een inschrijfperiode initiatieven in te dienen die voldoen aan vooraf gestelde criteria. Bij een gebiedsovereenkomst gaat de gemeente een overeenkomst aan met het gebied onder bepaalde voorwaarden en tijdsplanning. Het is beter om vooraf eisen te stellen voor de realisatie van een financieel haalbaar energieproject met oog voor natuur, landschap en omwonenden, met lokale belanghebbenden.

---

<sup>2</sup> De norm dB-Lden is strenger dan dB(A). In de dB-Lden norm wordt rekening gehouden met de avond- en nachtperiode. Bij de avond- en de nachtwaaarde wordt een straffactor van respectievelijk 5 en 10 dB(A) opgeteld om geluiden uit de omgeving te verminderen. Geluid in de avond en de nacht wordt namelijk als hinderlijker ervaren dan het geluid van overdag. Een andere reden is dat het voor eventuele slaapverstoring gedurende de nacht van belang is om 's nachts strengere eisen te stellen.

Voorstel is om lokale initiatieven in de lead als uitgangspunt op te nemen in het windbeleid en de concrete invulling daarvan uit te werken in het voorstel voor het definitieve windbeleid. Streven is 100 % lokaal eigendom.

### **3.2. Stilste types windturbines en laagfrequent geluid**

Om tegemoet te komen aan de zorgen van de inwoners, kan worden opgenomen in het windbeleid, dat de gemeente verwacht dat rekening wordt gehouden met de technische ontwikkelingen. Naast de geluidsnorm, kan worden vastgesteld in het windbeleid, dat bij windprojecten wordt gekozen voor de stilste types windturbines, conform de best beschikbare techniek. Door hier aandacht aan te besteden, wordt rekening gehouden met de belangen van direct omwonenden.

Een ander punt op gebied van geluid is het laagfrequent geluid. Laagfrequent geluid draagt voor een klein deel bij in de hinderervaring van windturbinegeluid. Echter deze hinder is op een verantwoorde manier voldoende beperkt door de geluidsnorm. Voor laagfrequent geluid geldt geen afzonderlijke geluidsnorm. Om handhavend te kunnen optreden, kan in een bestemmingsplan of vergunning worden opgenomen dat het vooraf berekende maximum van het momentane laagfrequente geluid niet mag worden overschreden. Dit maximum zal geen beperking betekenen van de windturbines, maar is bedoeld om handhavend op te kunnen treden als de windturbines onverhoopt meer laagfrequent geluid zouden maken dan vooraf berekend.

Voorstel is om op te nemen in het windbeleid, dat de meest stille types windturbines, conform de best beschikbare techniek voorrang krijgen ten opzichte van andere types windturbines bij de realisatie van windprojecten.

We doen nog nader onderzoek om te bezien of we voorwaarden in de planregels of vergunningvoorschriften kunnen opnemen om te kunnen handhaven op het vooraf berekende laagfrequente geluid.

### **3.3. Stilstand voorziening slagschaduw**

Vanuit het Activiteitenbesluit zijn windturbines bijna altijd verplicht voorzien van een stilstand voorziening ter voorkoming van slagschaduw. Aangezien de normen uit het Activiteitenbesluit door de uitspraak van de Raad van State (d.d. 30/06/2021) niet meer zonder onderbouwing mogen worden gebruikt voor een clustering van minimaal 3 windturbines, is het voorstel om een verplichte voorziening van een stilstand voorziening vanuit het lokale windbeleid voor te schrijven.

Aan de hand van rekenmethodes is van tevoren vast te stellen op welke dagen en op welk moment van de dag een slagschaduw kán optreden. De windturbine kan worden uitgerust met een stilstand voorziening, die is geïmplementeerd in de besturingssoftware, als hinder van slagschaduw wordt verwacht. Hierdoor schakelt de turbine alleen uit als slagschaduw daadwerkelijk optreedt. Bij ieder initiatief kan bij de aanvraag worden nagegaan of het noodzakelijk is om een stilstand voorziening verplicht te stellen.

Of de slagschaduw ook echt optreedt op de voorspelde dagen, hangt af van de volgende punten:

- Zijn die dagen onbewolkt?
- Is er op die dagen genoeg wind om de molens te laten draaien?
- Waait de wind uit de richting van de zon? Dan is de schaduwoppervlakte van de turbine het grootst.

In het concept windbeleid is aandacht besteed aan het aspect slagschaduw. Voorstel is om op te nemen in

het windbeleid dat bij elke initiatief wordt nagegaan of een stilstand voorziening voor slagschaduw nodig is en verplicht gesteld moet worden. Daarmee nemen we een groot deel van de zorgen van inwoners weg.

### **3.4. Stilstand voorziening vogels**

Sterfte van vogels door aanvaringen met windturbines is te beperken door technische oplossingen. De toepassing van stilstand voorzieningen bij windparken op of nabij trekroutes kan het aantal slachtoffers onder trekvogels aanzienlijk beperken. Met een model is het mogelijk om vogeltrek te kunnen voorspellen waarop de stilstand voorziening kan worden afgestemd. De pieken in de trek zijn vaak maar enkele dagen per jaar. Met een radar is redelijk goed te voorspellen of een windturbine moet worden stilgezet om vogels te beschermen. Bij ieder initiatief kan bij de aanvraag worden nagegaan of het noodzakelijk is om een stilstand voorziening verplicht te stellen.

In het concept windbeleid heeft de stilstand voorziening voor vogels nog geen plek gekregen. Voorstel is om het windbeleid hierop aan te vullen.

### **3.5 Afbraak en recyclen**

Na de afschrijving en de tijdelijke plaatsing zullen de windturbines uiteindelijk worden afgebroken. Voor de afbraak en recycling is geld benodigd. Om ervoor te zorgen dat het geld beschikbaar is, zal in de anterieure overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer een financiële zekerheid worden gevraagd voor de afbraak en recycling van de windturbine. In de praktijk komt dit neer op een bankgarantie. Een garantstelling dat het bedrag beschikbaar is na het verstrijken van de tijdelijke termijn van maximaal 25 jaar. Daarnaast zal in de vergunning een voorwaarde worden opgenomen tot opruimplicht voor de bovengrondse en ondergrondse elementen.

Voorstel om in het windbeleid de kaders voor de financiële garantstelling voor afbraak en recycling te borgen.

### **3.6 Obstakelverlichting**

De meeste windturbines hebben constante obstakelverlichting in verband met veiligheid voor het vliegverkeer. Er is echter een nieuwe technologie: naderingsdetectie met transponders. Dit wordt in Duitsland al veel gebruikt. Hierbij herkent een ontvanger bij een windpark de transponder van een vliegtuig. Wanneer dit vliegtuig het windpark buiten de daglichtperiode (in de schemer of nacht) nadert, schakelt de obstakelverlichting in. De obstakelverlichting kan uitgeschakeld zijn als er geen vliegtuig in de buurt van het windpark vliegt.

Zo'n systeem werkt alleen als vliegtuigen die onder zichtvliegvoorschriften (VFR) buiten de daglichtperiode vliegen, een transponder aan boord hebben en gebruiken. Vanaf 1 oktober 2021 is dit daarom verplicht.

Voorstel om in het windbeleid de verplichting tot een transponderdetectie op te nemen voor windturbines.

## **4. Matrix bestuurlijke keuzes**

De bestuurlijke keuzes zijn de knoppen waar de gemeenteraad aan kan draaien om te komen tot gezamenlijke uitgangspunten voor het windbeleid. De mogelijke scenario's zijn in een matrix opgenomen met wegingsfactoren: gezondheid, landschap, financiële haalbaarheid en maatschappelijke haalbaarheid. De wegingsfactor gezondheid weegt hierin twee keer zo zwaar als de andere wegingsfactoren. De gevolgen van de keuzes zijn per variant weergegeven voor wat betreft de mogelijke zoeklocaties en bijdrage aan de klimaatdoelen.

#### **4.1. Geluidsnormen en afstandsnormen**

De geluidsnorm is een emissienorm, maar is minder duidelijk voor inwoners. Door een afstandsnorm te hanteren, wordt rekening gehouden met de ruimtelijke impact in het gebied en wordt duidelijkheid gegeven aan onze inwoners. Bovendien kan een windturbine door het hanteren van een afstandsnorm die qua geluidsnorm voldoet, niet dicht bij een woning worden gezet. Door het hanteren van twee soorten normen zijn onze inwoners beter beschermd. De verwachting is dat dit leidt tot meer maatschappelijke acceptatie.

#### **4.2. Clustering**

Vanuit de ruimtelijke kwaliteit en landschap is in het concept windbeleid een clustering opgenomen van minimaal 3 windturbines. Deze eis van een clustering van minimaal 3 windturbines is door de provincie overgenomen in de provinciale Omgevingsverordening.

Om voldoende rendement te garanderen, wordt tussen windturbines met een tiphoogte van 240 meter, circa 500 meter afstand aangehouden tussen de windturbines onderling. Bij lagere windturbines zal de onderlinge afstand minder zijn. Clustering betekent minder reuring en versnippering in verschillende gebieden.

Een cluster zal qua afstand een samenhang moeten hebben en kan gemeentegrensoverschrijdend zijn. Gemeentegrensoverschrijdend betekent een aanvulling binnen het windbeleid ten opzichte van het concept windbeleid. Bij ieder initiatief kan bij de aanvraag worden nagegaan of deze samenhang naar verwachting aanwezig zal zijn.

Ten slotte is clustering van windturbines van belang voor voldoende rendement en financiële haalbaarheid. Dat komt omdat bij een clustering gebruik kan worden gemaakt van één aansluiting voor meerdere windturbines.

#### **4.3. Mix van zon en wind**

Binnen de RES Twente is afgesproken dat een mix van wind- en zonne-energie wenselijk is. Daarbij wordt uitgegaan van een verhouding 60% wind en 40% zon op regionale schaal. Minder opwek via windenergie of geen windenergie betekenen meer energie via zonnevelden en zon op dak en vice versa. Hierbij is het van belang om ons bewust te zijn dat één windturbine net zoveel elektriciteit opwekt als circa 22 hectare zonneveld. Een clustering van windturbines en zonnevelden op één locatie is optimaal voor de aansluiting op het net.

## **5. Toelichting scenario's**

### **5.1. Scenario 1. Uitgangspunten concept windbeleid:**

- Windturbines op een afstand van 400 meter vanaf woningen, gebaseerd op de geluidsnorm van 47 dB(A) uit het Activiteitenbesluit.
- De norm uit het Activiteitenbesluit mag niet meer worden gehanteerd voor een clustering van minimaal 3 windturbines door de uitspraak van de Raad van State d.d. 30/06/21. Het Rijk doorloopt hiervoor een Plan-MER, waarbij enkele varianten worden onderzocht.

#### Gevolg/risico:

- Hoogstwaarschijnlijk wordt afgeweken van de geluidsnorm 47 dB(A).
- Naar verwachting wordt de wet begin 2024 aangepast. Pas dan is duidelijk welke geluidsnorm het wordt.

### **5.2. Scenario 2. 2 x tiphoogte en geluidsnorm van 45 dB-Lden:**

- 2 x tiphoogte is de minimale variant die wordt onderzocht in het kader van de Plan-MER.

- In het gemeentelijk geluidsnorm geldt in het buitengebied een ambitiewaarde van 45 dB(A).
- De geluidsnorm van 45 dB-Lden<sup>3</sup> volgt het advies van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

Gevolg/risico:

- De afstandsnorm houdt rekening met de ruimtelijke impact en geeft meer duidelijkheid aan inwoners.
- Door het hanteren van zowel een emissienorm (geluid) als een afstandsnorm, zijn de inwoners beter beschermd en wordt de maatschappelijke acceptatie vergroot.
- Door het hanteren van een afstandsnorm kan in de praktijk geen stille windturbine op zo'n 350 meter afstand van woningen geplaatst worden.
- Bij hantering van een afstandsnorm van meer dan 2 x de tiphoogte zijn vrijwel geen windturbines mogelijk met een tiphoogte van 240 meter binnen de zoekgebieden.
- Om windturbines te kunnen plaatsen, moeten woningen worden aangekocht voor meer ruimte of moeten minder hoge windturbines worden ingezet.
- Een andere optie is om meer ruimte te creëren voor zon op land. Die optie wordt landelijk en vanuit de RES Twente afgeraden, omdat alleen zonne-energie minder stabiel is dan een mix van wind en zon. Daarnaast is gemeente Tubbergen tot op heden terughoudend met zon op land.

**5.3. Scenario 3. Afstandsnorm van 400 meter en geluidsnorm van 45 dB-Lden:**

- De afstandsnorm van 400 meter is gebaseerd op het huidige concept windbeleid.
- In het gemeentelijk geluidsnorm geldt in het buitengebied een ambitiewaarde van 45 dB(A)
- De geluidsnorm van 45 dB-Lden volgt het advies van WHO.

Gevolg/risico:

- De afstandsnorm houdt rekening met ruimtelijke impact en geeft meer duidelijkheid aan inwoners.
- Door het hanteren van zowel een emissienorm (geluid), als een afstandsnorm zijn de inwoners beter beschermd en wordt de maatschappelijke acceptatie vergroot.
- Door het hanteren van een afstandsnorm kan in de praktijk geen stille windturbine op zo'n 350 meter afstand van woningen geplaatst worden.

**5.4. Scenario 4. 4 x tiphoogte:**

- 4 x tiphoogte is de maximale variant die wordt onderzocht in het kader van de Plan-MER.
- Deze variant is de variant uit de motie Leijten naar het Deense model en biedt optimale bescherming aan onze inwoners.

Gevolg/risico:

- Bij hantering van een afstandsnorm van 4 x de tiphoogte zijn geen windturbines mogelijk met een tiphoogte van 240 meter binnen de zoekgebieden.
- Om windturbines te kunnen plaatsen, moeten veel woningen worden aangekocht om meer ruimte te creëren. Ook minder hoge windturbines zullen waarschijnlijk niet leiden tot haalbare oplossingsrichtingen, omdat het rendement een stuk minder is.
- Als alternatief moet meer ruimte worden gecreëerd voor zon op land. Die optie wordt landelijk en vanuit de RES Twente afgeraden, omdat alleen zonne-energie minder stabiel is dan een mix van wind en zon. Daarnaast is gemeente Tubbergen tot op heden terughoudend met zon op land.

**5.5. Scenario 5. Alleen de geluidsnorm van 45 dB-Lden:**

- De geluidsnorm van 45 dB-Lden volgt het advies van WHO.
- In het gemeentelijk geluidsnorm geldt in het buitengebied een ambitiewaarde van 45 dB(A)

Gevolg/risico:

---

<sup>3</sup> De norm dB-Lden is strenger dan dB(A). In de dB-Lden norm wordt rekening gehouden met de avond- en nachtperiode. Bij de avond- en de nachtwaaarde wordt een straffactor van respectievelijk 5 en 10 dB(A) opgeteld om geluiden uit de omgeving te verminderen. Geluid in de avond en de nacht wordt namelijk als hinderlijker ervaren dan het geluid van overdag. Een andere reden is dat het voor eventuele slaapverstoring gedurende de nacht van belang is om 's nachts strengere eisen te stellen



- Alleen een geluidsnorm is minder duidelijk voor inwoners, doordat geen afstandsnorm wordt gehanteerd.
- Een 'stille' windturbine zou op een afstand van 350 meter geplaatst kunnen worden t.o.v. woningen en houdt geen rekening met de ruimtelijke impact. En mogelijk worden de windturbines door technische ontwikkeling nog stiller, waardoor niet te zeggen is of 350 meter de minimale afstand blijft.

### 5.6. Scenario 6. Zoekgebieden uit het concept windbeleid loslaten:

- De huidige zoekgebieden zijn tot stand gekomen vanuit de voorwaarde van de provincie om de zoekgebieden aan de randen van Nationaal landschap te situeren en een regionale landschapsanalyse.
- Op zoek naar andere locaties buiten de zoekgebieden.

#### Gevolg/risico:

- Het gebiedsproces om te komen tot de opstelling van windbeleid moet opnieuw worden gestart.
- Is er voldoende tijd om nieuw beleid te realiseren?

### 5.7. Oplossingsrichtingen

We nemen in de matrix een aantal oplossingsrichtingen op met een toelichting. Dat zijn in feite de 'knoppen waaraan gedraaid kan worden', maar die ook consequenties hebben. Hierbij gaat het om:

- A. Clustering van minimaal 3 windturbines loslaten => consequenties:
- Verspreiding en (nog) meer aantasting van het landschap.
  - Rendement en financiële haalbaarheid minder. Bij clustering 1 aansluiting.
  - Reuring en overlast in meer gebieden (effect op maatschappelijke acceptatie).
- B. Woningen aankopen => consequenties:
- Aankoop door initiatiefnemer vraagt om lange zorgvuldige procedure.
  - Rendement en financiële haalbaarheid staan niet bij voorbaat vast, omdat de aankoop van woningen zal leiden tot hogere kosten.
- C. Hanteren van tiphoogten => consequenties:
- Minder hoge windturbines. Mogelijk onvoldoende rendement en financieel niet haalbaar.
  - Meer locaties nodig, waardoor meer ruimtebeslag en ruimtelijke impact.

### 5.8. Toelichting wegingsfactoren

Om onze inwoners zo goed mogelijk te beschermen is de factor gezondheid een belangrijke factor. De bescherming van de gezondheid zal worden geborgd door het opnemen van een geluidsnorm. Deze factor is in de matrix 2 keer gewogen. De hoogte van de turbines en het ruimtebeslag zijn bepalend voor de impact op de ruimtelijke kwaliteit en landschap. De financiële haalbaarheid heeft te maken met het rendement van de windturbines. Meerdere windturbines bij elkaar zijn eerder financieel haalbaar, omdat er dan 1 aansluiting nodig is. Echter hoe lager de windturbine, hoe minder rendement. Ter vergelijking: een windturbine met een tiphoogte van 240 meter heeft een opbrengst van 6 MW en een windturbine met een tiphoogte van 200 meter heeft een opbrengst van 4 MW.

Uiteindelijk zullen we onze klimaatdoelstelling moeten halen. Deze factor is afzonderlijk gewogen als tegenhanger van de andere wegingsfactoren.

Scenario	Score wegingsfactoren				Potentiële locaties (obv windturbines 240 mtr hoogte)				Score doelen	Oplossingsrichting	regiehouden	totaalscore
	Gezondheid (2X)*	Landschap	Financiële haalbaarheid	Maatschappelijke haalbaarheid	Geen	Minimaal	Voldoende	Maximaal	Bijdrage aan klimaatdoelen			
1. 400 meter en 47	2 33	3	4	3			X		4	Realisatie met mix van	3	21

dBA										wind en zon. <b>Risico:</b> behoud gezondheid en ruimtelijke kwaliteit.		
2. 2x tiphoogte en 45 dB-Lden	4	4	3	4		X			3	Realisatie door aankopen van gronden/woningen in het gebied en/of lagere windturbines of met vrijwel alleen zon op land. <b>Risico:</b> regie kwijt	2	24
3. 400 meter en 45 dB-Lden	4	3	4	3			X		4	Realisatie met mix van wind en zon. <b>Risico:</b> behoud ruimtelijke kwaliteit.	3	25
4. 4x tiphoogte	5	5	1	5	X				1	Realisatie met alleen zon op land. <b>Risico:</b> regie kwijt	1	23
5. 45 dB-Lden	3	2	4	2			X		5	Realisatie met mix van wind en zon. <b>Risico:</b> behoud ruimtelijke kwaliteit en acceptatie omgeving.	4	23
6. Locaties buiten zoekgebieden	-	-	-	-			X		-	Mogelijke oplossing als andere opties niet bespreekbaar/mogelijk zijn	-	-

\*gezondheid weegt 2X

#### Scores:

- = niet van toepassing

1= zeer slecht

2= onvoldoende

3= matig

4= goed

5= zeer goed

Variante 3 heeft de beste score, gevolgd door variante 2.

## 6. Voorstel voorkeursvariant, clustering en aandachtspunten windbeleid

Door het hanteren van zowel een emissienorm (geluid) als afstandsnorm worden inwoners meer beschermd tegen geluid en andere omgevingsaspecten en zorgt een afstandsnorm voor een verduidelijking naar de inwoners. Een afstandsnorm is bovendien wenselijk vanuit een beperking van de ruimtelijke impact van een windturbine op de omgeving. De optie met een geluidsnorm van 47 dB(A) zal waarschijnlijk worden afgewezen in de landelijke ontwikkelingen.

Het hanteren van een maximale afstandsnorm van 4x de tiphoogte zal in de praktijk niet leiden tot de plaatsing van windturbines, omdat het gebied te dichtbevolkt is. Aankopen van woningen en lagere windturbines in relatie tot 4 X de tiphoogte zijn geen opties, omdat dit zal leiden tot een onrendabele oplossingsrichting. Bij hantering van een dergelijke norm is de kans groot om de regie kwijt te raken.

Het hanteren van een maximale afstandsnorm van 2x de tiphoogte en een geluidsnorm van 45 dB-Lden is realistischer, maar ook in dat geval zijn er vrijwel geen zoeklocaties voor windturbines met een tiphoogte van 240 meter in de gemeente Tubbergen. Aangezien dit scenario vanuit het behoud van de ruimtelijke kwaliteit (landschap), een goede optie is en aankopen van woningen en lagere windturbines leidt tot haalbare oplossingsrichtingen, is dit een mogelijk scenario, maar met extra kosten en extra onzekerheden.

Met een afstandsnorm van 400 meter en een geluidsnorm van 45 dB-Lden, zijn zoeklocaties beschikbaar in de gemeente Tubbergen en wordt eveneens rekening gehouden met de gezondheid. Dit scenario is vanuit het behoud van de ruimtelijke kwaliteit (landschap) een minder goede optie, maar aankopen van woningen en lagere windturbines zijn niet nodig. Bij de vaststelling van windbeleid kunnen voorwaarden worden uitgewerkt wat nodig is om behoud van de ruimtelijke kwaliteit (landschap) en maatschappelijke acceptatie te vergroten.

Variant met de afstandsnorm van 400 meter en geluidsnorm van 45 dB-Lden hanteren als voorkeursvariant.

Vanuit landschap en ruimtelijke kwaliteit heeft het loslaten van de clustering van minimaal 3 windturbines op voorhand niet de voorkeur. Overigens kan er wel sprake zijn van een gemeentegrensoverschrijdende clustering.

In de uitwerking van het windbeleid worden de onderstaande uitgangspunten nader uitgewerkt:

- Lokale initiatieven in de lead
- Stilste types windturbines (technisch gezien) met voldoende rendement en laagfrequent geluid
- Stilstand voorziening slagschaduw
- Stilstand voorziening vogels
- Afbraak en recycling
- Obstakelverlichting

## **7. Wat gebeurt er als landelijk een andere norm komt dan in het gemeentelijk windbeleid?**

Bij een strengere landelijke norm zijn wij verplicht om deze te volgen. Stel dat de gemeente in het windbeleid een norm opneemt van 45 dB-Lden en landelijk komt er een strengere norm van 43 dB-Lden, dan zijn we verplicht om deze landelijke norm te volgen. Stel dat er landelijk een ruimere norm wordt gehanteerd van 47 dB-Lden en het gemeentelijk beleid hanteert een norm van 45 dB-Lden dan zijn we niet verplicht om deze ruimere norm te hanteren. Het voorstel is om in het vast te stellen windbeleid een passage op te nemen waarin wij mee zullen gaan met eventuele toekomstige strengere landelijke normen, maar niet mee zullen gaan in een evt. verruiming van landelijke normen. Dit ter bescherming van onze inwoners.

## **8. Almelo, Twenterand en Tubbergen (ATT-gebied)**

De gemeenten Almelo, Tubbergen en Twenterand en de provincie Overijssel werken sinds begin 2022 samen om de mogelijkheden voor windenergie te verkennen in het gebied langs de drie gemeentegrenzen van Almelo, Tubbergen en Twenterand (ATT). Voor dit gebied wordt een afzonderlijk proces gevolgd. Het is van belang dat het windbeleid de mogelijkheden in het ATT-gebied niet onnodig beperkt. Met de hantering van een geluidsnorm van 45 dB-Lden en een afstandsnorm van 400 meter blijkt er op voorhand geen belemmering te ontstaan voor ontwikkeling van windturbines binnen ATT-gebied. Bij een hantering van 2 X de tiphoogte kan op voorhand niet worden uitgesloten dat het tot problemen gaat leiden qua potentie/afstemming met andere gemeenten.

## **9. Bespreking van de conceptnota met de werkgroepen en dorpsraden**

Voorafgaand aan de bespreking van de kadernota in het College van B&W, hebben gesprekken plaatsgevonden met diverse werkgroepen en dorpsraden. Tijdens deze gesprekken is een toelichting gegeven over de aanleiding om windbeleid te realiseren en de keuzes die door middel van de kadernota worden voorgelegd aan de gemeenteraad. Ook was er ruimte voor vragen en eerste reacties.

In deze groepsgesprekken is benadrukt dat de betrokkenheid van de inwoners uit de directe omgeving van de verfijnde zoekgebieden van groot belang is. De gebiedsprocessen om windenergie mogelijk te kunnen maken, mogen niet leiden tot onderlinge spanning tussen de noabers. Behoud van de sociale cohesie vraagt om bestuurlijke duidelijkheid, zodat vervolgens gezamenlijke uitgangspunten kunnen worden bepaald over het vormgeven van lokaal eigendom inclusief een eerlijke verdeling van lusten en lasten, het beperken van hinder en het behoud van ruimtelijke kwaliteit. Ook moet duidelijkheid worden gegeven over de (on)mogelijkheden van locaties die beperkt worden door andere ontwikkelingen in het landelijk gebied, zoals het waterwingebied.

De wijze waarop invulling wordt gegeven aan lokaal eigendom is mede afhankelijk van de invulling van de rollen voor de gemeente, de omgeving en de initiatiefnemer. Mede op basis van praktijkvoorbeelden en de inbreng van de gemeenteraad, de directe omgeving en eventuele initiatiefnemers worden uitgangspunten

verder uitgewerkt en waar mogelijk opgenomen in het windbeleid. Ook wordt expliciet duidelijk gemaakt wat wordt verstaan onder lokaal eigendom. Ook worden de mogelijkheden onderzocht om zeggenschap van de directe omgeving bij de vergunningverlening verplicht te stellen.

En ten slotte is aandacht gevraagd voor de technische ontwikkelingen, waardoor duurzame opwek van zonne-energie en windenergie niet nodig is. Binnen de RES Twente is aandacht voor nieuwe technieken en bestaat de mogelijkheid om deze toe te passen, mits dit bewezen haalbaar en toepasbaar is in de praktijk. De verwachting is, dat deze technieken na 2030 hard nodig zijn, maar dat deze nog niet toepasbaar zijn voor de ambities voor 2030. De gemeente houdt uiteraard de ontwikkelingen nauwlettend in de gaten.

## **10. Planning vervolgproces**

- begin maart 2023: gesprekken met diverse werkgroepen en dorpsraden om mee te nemen als input bij de kadernota
- 14 maart 2023: Aanleveren concept kadernota aan College van B&W
- 21 maart 2023: Bespreken en besluitvorming kadernota door College van B&W
- 21 maart 2023: Vergadering presidium (vaststelling agendacommissie van 4 april)
- 29 maart 2023: Werkbezoek aan potentiële zoeklocatie(s) op verzoek van direct omwonenden
- 4 april 2023: Bespreken kadernota in de commissie Omgeving en Economie
- 18 april 2023: Besluitvorming van de kadernota in de raad
- mei 2023: bijeenkomsten in de zoekgebieden Albergen, Geesteren-Weitemanslanden, Langeveen-Manderveen-Mander
- Tot 1 juni 2023: Verwerken van de reacties en vragen vanuit de bijeenkomsten; reactienota zienswijzen, opstelling conceptversie windbeleid
- 6 juni 2023: Aanleveren conceptversie windbeleid voor College van B&W
- 13 juni 2023: Bespreken conceptversie windbeleid in College van B&W
- 20 juni 2023: Vergadering presidium (vaststelling agendacommissie van 4 juli)
- 4 juli 2023: Bespreken conceptversie windbeleid in commissie
- 18 juli 2023: Besluitvorming conceptversie windbeleid in raad