



Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

Gemeente Waalwijk  
T.a.v. dhr. Kursten  
Postbus 10150  
5140 GB Waalwijk

Kenmerk: WBG MV-573577165-18695 Datum: 14 februari 2023  
Behandeld door: R. Selen / A. Wientjes  
Onderwerp: 140069 – definitief advies GGD 95% versie plan MER

Geachte heer Kursten,

Op maandag 9 januari 2023 heeft team Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD'en Brabant (kortweg: team GMV) overleg gehad met de gemeente Waalwijk over 95% versie van het plan MER, die in de periode van 29 november 2022 t/m 2 januari 2023 ter inzage heeft gelegen. De gemeente heeft de GGD om een inhoudelijke beoordeling van de 95% versie plan MER gevraagd.

Specifiek is daarbij aan de GGD gevraagd of ten aanzien van het alternatief leefomgeving de juiste afwegingen zijn gemaakt en of de goede criteria zijn meegenomen om tot een goed vervolgproces te kunnen komen (wat leidt tot de tot stand koming van het voorkeursalternatief).

Met deze reactie geeft team GMV haar inhoudelijke beoordeling, zodat daarmee gezondheid te zijner tijd een volwaardige plek kan krijgen in de afwegingen tussen alternatieven.

De GGD heeft in haar beoordeling gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- Grootschalige Opwek Duurzame Energie Waalwijk plan MER Gemeente Waalwijk, Witteveen en Bos, 23 november 2022.

### **Eerdere betrokkenheid GGD**

De GGD is reeds betrokken bij het proces rondom windmolens in de gemeente Waalwijk:

- GGD advies: 140069 – definitief advies GGD Grootschalige opwek duurzame energie Waalwijk – concept NRD, 7 maart 2022;
- Publieke inloopbijeenkomst over geluid, slagschaduw en gezondheid op 12 juli 2022;
- Reactie GGD op 90% versie plan MER, 9 november 2022.



### **Opzet en functionaliteit**

De GGD waardeert de aanpak van de gemeente in dit proces. Er is niet vooraf gekozen voor één alternatief, maar meerdere alternatieven (Leefomgeving, Landschap, Natuur en Defensie) zijn in ogenschouw genomen met 2 varianten in windturbines (regulier en innovatief), met aandacht voor o.a. gezondheid (waarbij verder gekeken wordt dan het voldoen aan de wettelijke normen), natuur als ook andere aspecten (b.v. energieopbrengst).

Minstens zo belangrijk is de aandacht voor omwonenden. Zij zijn immers diegenen die in de toekomst (mogelijk) naast / in de buurt van deze windturbines komen te wonen en dagelijks zicht hierop hebben. De gemeente geeft omwonenden de gelegenheid tot het leveren van inbreng in dit keuzeprocess, waarbij hun zorgen ook een plek krijgen (zoals de publieke inloopbijeenkomst op 12 juli 2022, waarbij omwonenden hun zorgen konden uiten). Door een dergelijk participatietraject wordt veelal het draagvlak van omwonenden vergroot, wat weer een positief effect kan hebben op de beleving en de daarmee gepaard gaande hinder.

### **Opmerkingen/adviezen GGD tav de 95% versie plan MER**

De GGD concludeert dat de gemeente Waalwijk in het plan MER reeds uitgebreid de invloed van windmolens in beeld gebracht heeft. Onderstaande opmerkingen/adviezen kunnen verder bijdragen aan de zorgvuldigheid van dit proces:

- Pagina 20, opmerking "creatieve oplossingen" in relatie tot het realiseren van mogelijke molenaarswoningen: welke creatieve oplossingen worden hierbij bedoeld? Worden mensen ook geïnformeerd/betrokken bij deze besluitvorming zodat zij op de hoogte zijn dat zij te maken kunnen krijgen met een hogere belasting aan geluid, slagschaduw, etc? Vanuit gezondheidsoogpunt heeft het niet de voorkeur om dergelijke molenaarswoningen te realiseren;
- Pagina 46, Opmerking tav "bronnen van straling": beide soorten elektromagnetische velden zijn niet met elkaar te vergelijken, zie [Welke soorten elektromagnetische velden zijn er? \(kennisplatform.nl\)](#). Zij bevinden zich namelijk in een ander spectrum, waarbij ook andere gezondheidseffecten zouden kunnen optreden: [Welke gezondheidseffecten zijn in relatie tot hoogspanningslijnen onderzocht? \(kennisplatform.nl\)](#). Overigens produceren ook ondergrondse kabels magneetvelden: [Vergelijking magneetveld ondergrondse en bovengrondse hoogspanningslijnen \(kennisplatform.nl\)](#);



- Paragraaf 6.3 (scoringsmethodiek): De GGD kan geen gezondheidkundige beoordeling maken op basis van de GES-methodiek, die in de plan MER toegepast is, omdat de GGD'en deze methodiek niet meer ondersteunen. Dit is reeds eerder met de gemeente besproken. Voor meer informatie wordt verwezen naar: [GGD trekt instrument 'Gezondheid Effect Screening' terug - GGD GHOR Nederland](#). Er is op dit moment nog geen andere, geschikte methode beschikbaar, die de GES-methodiek vervangt. Op dit moment maakt de GGD gebruik van geluidcontouren en aantallen (of percentages) gehinderden/slaapverstoorden om gezondheidsaspecten ten aanzien van geluid te kunnen beoordelen;
- Paragraaf 6.4.6: de GGD is geen voorstander van het hanteren van een 47 Lden-contour (niet vanuit gezondheidkundig oogpunt). Als GGD'en adviseren over windmolens, is het uitgangspunt altijd dat wij streven naar een gezonde leefomgeving. Dat betekent dat we adviseren om het aantal mensen dat hinder ervaart, zoveel mogelijk te beperken door de WHO richtlijn van 45 Lden na te streven en nabij woonkernen een nog lager geluidsniveau te ambiëren;
- Pagina 94, laagfrequent geluid; laagfrequent geluid speelt over het algemeen wel een prominente rol bij omwonenden. Het verdient aanbeveling om hier wel uitgebreider bij stil te staan (ondanks dat de wetenschap nog onvoldoende bewijs heeft voor een rol bij windturbines). Wellicht kan als onderdeel van de nulmeting gedacht worden aan een meting naar laagfrequent geluid (let daarbij ook op de aandachtspunten die de GGD bij een nulmeting heeft gegeven);
- In het verlengde van bovenstaande opmerking, is op dezelfde pagina (94) het woord "infrageluid" terug te vinden. Dit woord is verder niet toegelicht; graag zien we dit alsnog toegelicht zodat het voor de burger ook duidelijk is wat dit betekent;
- Pagina 100: elektrische velden worden door de bodem tegengehouden, magnetische velden echter niet: [Hoe sterk zijn de magneetvelden van ondergrondse kabels? \(kennisplatform.nl\)](#);
- Pagina 101 (invloed van elektromagnetische velden): aan elektromagnetische velden zitten wel gezondheidkundige aandachtspunten, zowel bij bovengrondse als ondergrondse hoogspanningslijnen en transformatorhuisjes, zie voor meer informatie [www.kennisplatform.nl](http://www.kennisplatform.nl);
- Paragraaf 7.7.1: tabel 7.9, 7.10 en 7.11:
  - Genoemde waarden in de tabel (> 40 en > 45 dB) komen niet overeen met de toelichting van deze waarden in de tekst op pagina 117;
- Hoofdstuk 8 (mitigerende maatregelen): in praktijk worden mitigerende maatregelen toegepast om te kunnen voldoen aan wettelijke normen. Het heeft de voorkeur van de GGD om in de basis al te voldoen aan de wettelijke normen en mitigerende maatregelen toe te passen om de situatie verder te optimaliseren;
- Algemene opmerking: zorgen omwonenden (voortkomend uit de inloopbijeenkomst op 12 juli 2022) zijn niet allemaal meegenomen in dit plan MER:



- Geluidoverdracht via water;
- Ellipsvormige contouren tav geluid en slagschaduw;
- Het is de GGD niet duidelijk of de nieuwe oostelijke insteekhaven meegenomen is in de cumulatieve geluidbelasting;
- Verder ontbreekt in het plan MER de toezegging tot het uitvoeren van een nulmeting en de details daarover. In dit plan MER zou het doel en verwachting prima toegelicht kunnen worden. Aandachtspunten die de GGD aan de gemeente hierbij wilt meegeven (reeds eerder genoemd):
  - Geadviseerd wordt toe te lichten aan de omgeving met welk doel de meting uitgevoerd wordt en wat bewoners kunnen verwachten. Welke acties kunnen omwonenden verwachten van de gemeente op het moment dat er verschillen worden waargenomen? Indien er geen verschillen worden waargenomen, maar wel klachten binnenkomen, wat gaat de gemeente hiermee doen? Zijn de metingen real-time in te zien en hoe gaat men om met vragen hierbij (tijdelijke verhogingen)? Met het uitvoeren van metingen, ontstaan verwachtingen, zo is de ervaring van de GGD. Het is daarom van belang goed na te denken over bovenstaande vraagstukken, en een duidelijk verwachtingspatroon uit te spreken ten aanzien van deze metingen en dit te communiceren met omwonenden.
- Graag zie de GGD de omgang met tonaal geluid terugkomen in het plan MER; de uitwerking daarvan laat zij graag over aan het adviesbureau;
- De GGD adviseert naast de Lden ook de Lnight in beeld te brengen om de cumulatieve geluidbelasting van andere bronnen in de nacht te kunnen beoordelen, waarbij de gezondheidkundige advieswaarden die door de GGD worden gehanteerd, inzichtelijk zijn (50 Lden / 40 Lnight bij wegverkeer, railverkeer en bedrijventerreinen). Genoemde advieswaarden zijn niet toepasbaar voor windturbines. Daarvoor De GGD realiseert zich dat windturbines geen onderdeel uitmaken van de gezondheidkundige advieswaarden, zoals hierboven benoemd;
- De GGD hanteert geen afstandsnorm voor geluid maar is voorstander van een geluidsnorm om gelijke gezondheidsbescherming te kunnen bieden aan alle omwonenden;
- Betrek burgers bij de opstelling van windmolens door middel van visualisaties, zoals reeds in beeld is gebracht op afbeelding 6.1 en 6.2 (bij het VKA).



### Verhelderende vragen GGD tav de 95% versie plan MER

Tot slot heeft de GGD nog een aantal verhelderende vragen die zij aan de gemeente Waalwijk wil stellen:

- De GGD mist in het planMER een totaal overzichtsfiguur (zoals fig. 5.1 en 5.2) met alle belemmeringen (incl. Defensie); zij vraagt zich dan ook af hoe realistisch de geschetste alternatieven in de praktijk zullen zijn, rekening houdend met eerder genoemde belemmeringen in het gebied;
- In het verlengde hiervan: in paragraaf 5.4.1 (alternatief energieopbrengst) wordt de gehanteerde minimale contour van 400 meter tot woningen losgelaten, om een theoretische maximale energieopbrengst in beeld te kunnen brengen. De GGD vraagt zich af of dit of het om de praktijk realistisch is om de 400m contour los te laten;
- In paragraaf 5.4.2 (alternatief leefomgeving) worden ruimere afstanden tot woningen gehanteerd dan in de Kadernota vermeld. De GGD vraagt zich af of dit een reële praktijksituatie kan zijn; hiermee kunnen verwachtingen worden gewekt naar omwonenden;
- Opmerking paragraaf 5.4.2: wat is de onderbouwing om alleen windturbines te plaatsen met een bestaande geluidbelasting van > 47 Lden (m.a.w. waar is 47 Lden op gebaseerd?).

Mocht u naar aanleiding van dit advies nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende op nummer 088 639 2808.

Met vriendelijke groet,

Mede namens Astrid Wientjes,

Roel Selen

Team Gezondheid, Milieu en Veiligheid