

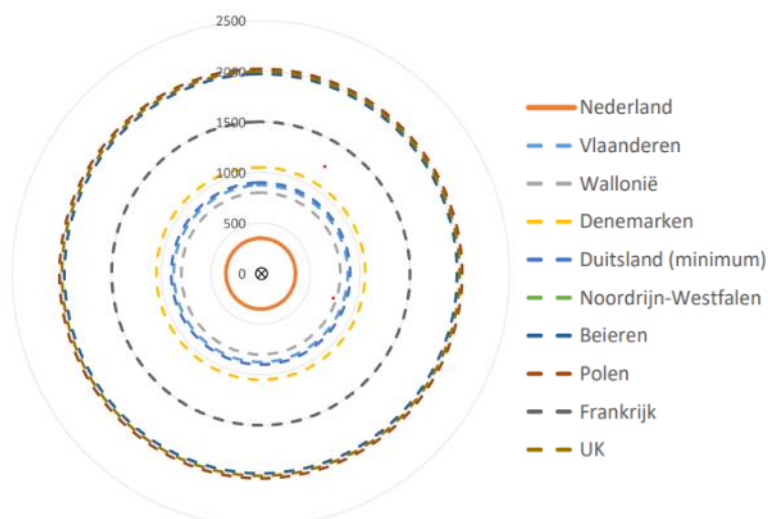
Betreft: Voorgenomen plaatsing windturbines Amsterdam e.o.

Beste huisartsen van Amsterdam,

Met deze brief doen ondergetekenden een dringende oproep aan alle huisartsen van Amsterdam om de patiënten in uw praktijk te helpen. We weten dat uw beroepsgroep onder hoge druk moet werken in verband met de COVID 19 pandemie, maar ondertussen lijkt er een nieuwe bedreiging voor de gezondheid van bewoners in Amsterdam te ontstaan. De gemeente heeft zeven zoekgebieden aangewezen voor het plaatsen van 17 mega windturbines. Dat zijn Amsterdam-Noord, IJburg en Zeeburgereiland, Noorder IJ-plas, Gaasperplas en Diemond, Amstel III, Amsterdam-Zuid en het Havengebied. De meeste van deze gebieden zijn zeer dicht bevolkt en het gaat dan ook om tienduizenden bewoners die hier hinder van kunnen ervaren. Tegelijkertijd verkennen ook de aangrenzende gemeenten Diemen en Landsmeer de mogelijkheden voor het plaatsen van mega windturbines.

### Afstand windturbines tot bewoning

De mega windturbines in Amsterdam worden tussen de 150 en 240 meter hoog, afhankelijk van de afstand tot Schiphol. Er wordt bij veel zoeklocaties gezocht op afstanden vanaf 350 meter van de woonhuizen. De provinciale wetgeving ter bescherming van burgers (minimale afstand 600 meter) is onlangs zelfs versoepeld om plaatsing van windturbines dichterbij mensen mogelijk te maken. Mega windturbines produceren laagfrequente geluidsgolven, slagschaduw en lawaai. In landen als Frankrijk, UK, Finland, Portugal, België, en ook deelstaat Beieren geldt vanwege de gezondheidsschade een veel ruimere afstandsnorm, minimaal het dubbele van de Nederlandse norm.



Figuur. Overzicht van afstandsnormen Europese landen, samenstelling door auteurs (omgerekend van dB naar meters)

### Gezondheidsschade door mega windturbines

Over de gevolgen voor de gezondheid van mensen die dichtbij mega windturbines wonen is inmiddels veel bekend. Het RIVM gaat uit van 7-9% ernstige geluidshinder binnenshuis en 20% ernstige geluidshinder buitenshuis. In de laatste review van oktober 2020 vermeldt het RIVM dat het bewijs voor slaapproblemen door windturbines steeds sterker wordt.

Dr. ir. Jan de Laat (LUMC) *et al.* hebben zeer recent een grote systematic review gedaan. Op basis van 300 studies komen zij tot de conclusie dat blootstelling aan windturbines ernstige gevolgen kan hebben voor de gezondheid. Geluidsoverlast en blootstelling aan laagfrequent geluid leiden bij veel omwonenden tot een verhoogde stressniveau, slapeloosheid, concentratieverlies, verhoogde druk op de oren/hoofd, hoofdpijn, depressie en een verhoogde kans op hartinfarcten bij bestaande

hartklachten. Het advies is dan ook om windturbines op minimaal 1500m afstand van woningen te plaatsen. Het artikel is nog onder review. Zie ook:

<https://www.vpro.nl/argos/lees/onderwerpen/windmolens/2020/onhoorbaar-geluid-schadelijk-voor-gezondheid.html>)

<https://eenvandaag.avrotros.nl/item/windmolens-steeds-krachtiger-en-te-vaak-dichtbij-woonwijken-terwijl-dat-helemaal-niet-nodig-is/> .

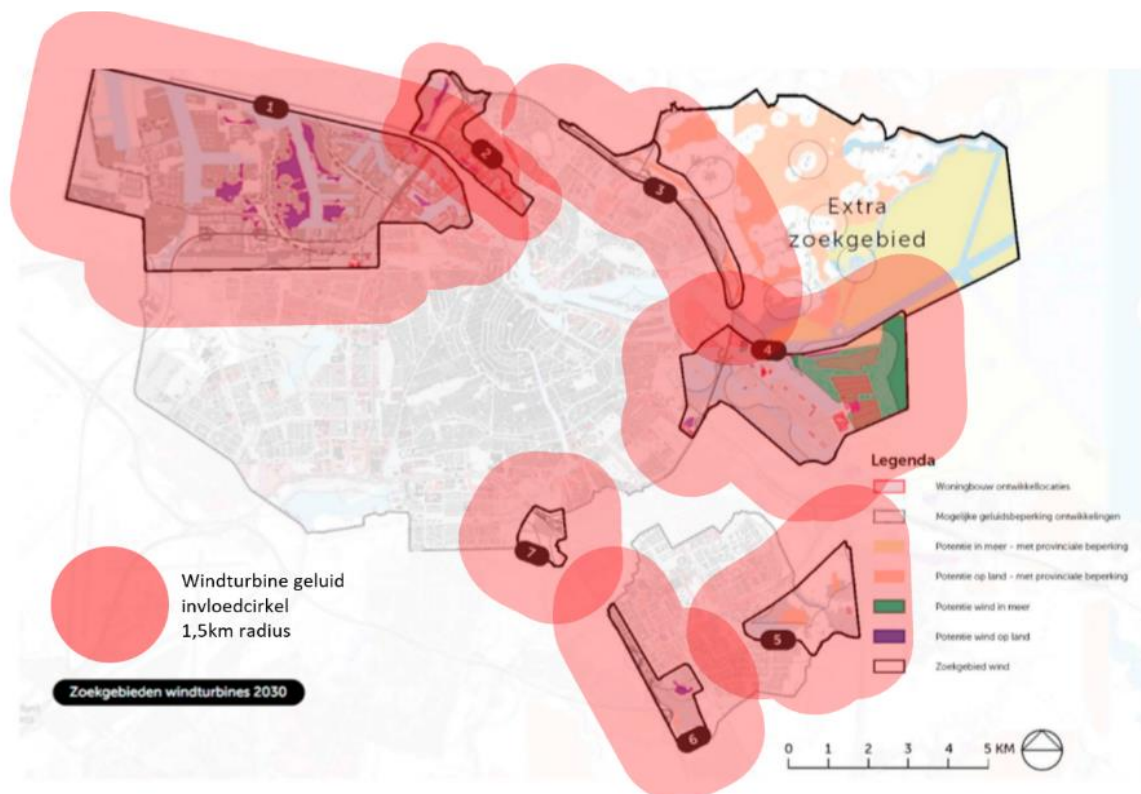
Laagfrequent geluid kan beschadiging aan het binnenoor veroorzaken hetgeen kan leiden tot verhoogde geluidsgevoeligheid en gehoorverlies (Salt *et al.* 1999, 2014). Slaapstoornissen kunnen leiden tot verstoorde hersenontwikkeling bij kinderen en jongeren (Basner *et al.* The Lancet 2014. Jan *et al.* 2010. European Journal of Paediatric Neurology).

Huisarts Sylvia van Manen breekt een lans voor haar patiënten in Medisch Contact. In de Gelderlander slaan uroloog Eric Taubert en HAIO Jurian Rooks alarm. Zie ook:

<https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/windmolens-maken-wel-degelijk-ziek.htm>

<https://www.gelderlander.nl/bronckhorst/artsen-slaan-alarm-windmolens-gevaarlijk-voor-gezondheid~a975b23d/>

De WHO waarschuwt voor geluidsoverlast als gezondheidsrisico. De GGD's hebben opgeroepen tot beter onderzoek naar de effecten van windturbines op de gezondheid en het RIVM heropent onderzoek naar laagfrequent geluid in relatie tot gezondheidsschade n.a.v. de bevindingen van De Laat *et al.*



Figuur. De zeven zoekgebieden van Amsterdam, door auteurs aangevuld met de invloedssfeer van windturbines van 1500 meter in en rondom elk zoekgebied.

## **Verouderde normen**

Om windturbines rendabel te maken is het formaat van windturbines de afgelopen jaren sterk gegroeid. Momenteel zijn tiphoogtes van 200 meter tot 270 meter gebruikelijk. Helaas zijn de Nederlandse normen voor plaatsing van windturbines ten opzichte van woningen nog niet aangepast aan mega windturbines van zo'n groot kaliber. De gemeente verschuilt zich achter wettelijke normen uit 2011 die zijn toegespitst op windturbines van veel kleinere afmeting (ca 50m hoogte). Bovendien is de definitie en formule, die voor het vaststellen van geluidsoverlast door windturbines wordt gehanteerd, een natuurkundige die de werkelijkheid voor bewoners niet correct weergeeft. De norm voor geluidsoverlast beschermt bewoners niet tegen het geluid van windturbines omdat deze uitgaat van jaargemiddelden. Zo kunnen turbines in periodes van veel wind *langdurig de geluidsnormen ernstig overschrijden* om vervolgens te compenseren met een windstille periode en zo toch binnen het toegestane jaargemiddelde blijven.

## **Kwetsbare patiënten**

Wij maken ons grote zorgen over de bewoners, volwassenen, maar vooral de kinderen, die in de zoekgebieden wonen. De gemeente Amsterdam, maar ook Landsmeer en Diemen lijken bewust een onaanvaardbaar groot gezondheidsrisico te willen nemen. Dit is nog nooit eerder op zo'n grote schaal vertoond. Bovendien worden bewoners niet goed op de hoogte gesteld van deze plannen.

Op [windalarm.amsterdam](http://windalarm.amsterdam) kunt u meer informatie vinden, ook over alternatieve oplossingen en andere vormen van duurzame (wind)energie die bijdragen aan het behalen van de gestelde klimaatdoelen. Wij zijn niet tegen windturbines als bron van duurzame energie, maar zijn wel tegen het plaatsen van mega windturbines zo dicht bij woningen.

## **Wat kunt u doen?**

U kunt zich als huisartsen van Amsterdam en omstreken verenigen en bijvoorbeeld een gezamenlijk statement te maken naar de gemeente. Maak de gemeente bewust van de gezondheidsschade die uw patiënten kunnen oplopen door deze plannen. Wij helpen graag bij het coördineren van een gezamenlijk statement.

Ook kunt u een brief sturen naar de gemeente waarin u uw bezorgdheid uit. Wij verstrekken u graag een lijst met emailadressen van de gemeenteraadsleden van de gemeente Amsterdam, Diemen en/of Zaandam.

Het is tevens onze aanbeveling om dit onderwerp binnen de huisartsenkring Amsterdam op de agenda te zetten.

Spreek u uit tégen het plaatsen van mega windturbines dichtbij woningen en vóór de bescherming van de gezondheid van kwetsbare burgers. Géén mega windturbines op minder dan 1500 meter afstand van woningen.

Heeft u vragen? U kunt een reply sturen naar [gezondheid@windalarm.amsterdam](mailto:gezondheid@windalarm.amsterdam) (zonder .nl), dan nemen wij graag contact met u op.

Met vriendelijke groet,

*Anne-Marika Smit MSc, verloskundige, klinisch epidemioloog*

*drs. Simone Brands, kinder- en jeugdpsychiater*

*dr. Leonie Manthey, psycholoog, gezinstherapeut, epidemioloog*

*drs. K.G.J. Plugge, psychotherapeut*

*dr. Jeroen J.J. Bucx, cardioloog*

*drs. Marije Wiegersma, psycholoog i.o. tot GZ-psycholoog*

*drs. K.M. Fleumer, GZ-psycholoog*