



FACTSHEET Windmolens en gezondheid

Wat zijn gezondheidseffecten van windmolens en hoe we die kunnen beperken. Amsterdam Wind, samenwerkingspartner van De Windvogel zette de feiten op een rij.

1. Windmolens zijn schoon

Voor de meeste mensen leveren windmolens geen problemen op voor de gezondheid maar juist voordelen. Ten opzichte van fossiele energiebronnen verbetert de luchtkwaliteit aanzienlijk. De lucht wordt schoner en we gaan klimaatverandering tegen. Voor omwonenden kan echter hinder optreden met name door het geluid. Met een goede coöperatieve aanpak kunnen we hinder beperken, bijvoorbeeld door te kiezen voor stille windturbines en goede locaties.

2. Gezondheid en windmolens

Het RIVM heeft uitgebreid onderzoek gedaan naar gezondheidseffecten en trekt de conclusie: er is hinder mogelijk door windturbines en dat komt met name door het geluid. Voor gezondheidseffecten zoals slaapverstoring, hart- en vaatziekten, en mentale gezondheid is onvoldoende bewijs gevonden. Er dus op dit moment geen bewijs dat windmolens mensen ziek maken.

De hinder en ergernis die mensen mogelijk kunnen hebben van windmolens, komt niet alleen door het geluid maar heeft ook te maken met hoe mensen tegenover windmolens staan. Hoeveel last iemand heeft van het geluid hangt af van de geluidgevoeligheid van ontvanger, de houding tegenover windmolens en de locatie. Het helpt als mensen zich goed betrokken voelen.

Het RIVM wil de gezondheidseffecten van windmolens verder en langduriger onderzoeken en heeft daartoe het Expertisecentrum Windmolens en gezondheid opgericht. Dat centrum gaat meer onderzoek doen zoals gezondheidseffecten van geluid monitoren en literatuuronderzoek verzamelen.

Voor het nauwkeurig schatten van de gezondheidseffecten op een specifieke locatie is een Milieueffectrapportage nodig met daarin een eventuele gezondheidseffectscreening.

Onlangs nam de Tweede Kamer een motie aan om een onafhankelijk onderzoek naar de effecten van verschillende afstandsnormen op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden te doen.

3. Geluid

Windmolens maken geluid. Net zoals voor snelwegen en treinen gelden er normen om omwonenden te beschermen. Op dit moment moet de Nederlandse geluidsnorm van 47 Lden (overdag) en 41 Lden ('s nachts) getoetst worden aan de Europese wetgeving. Door berekeningen te doen naar het verwachte geluidniveau op specifieke locaties met specifieke windturbintypes, kunnen we nauwkeurig inschatten of de gekozen opstelling voldoet aan de (al dan niet aangepaste) normen. Dit doen we met een Milieueffectrapportage.

Bij sommige windparken hebben omwonenden last van geluid. Vaak is er dan iets mis met de techniek. Dat is te voorkomen door een goed ontwerp, goede windmolens te kopen en in de testperiode geluid te meten. Een goede windmolen maakt geen bovenmatig (laagfrequent) geluid of een bromtoon.

4. Laagfrequent geluid

Het aandeel Laagfrequent geluid (LFG) van windmolengeluid is gemiddeld vergelijkbaar met dat van andere alledaagse bronnen, zoals wegverkeer. Van laagfrequent geluid is nooit aangetoond dat dit gezondheidsschade veroorzaakt. Laagfrequent geluid bestaat al heel lang en is overal om ons heen: door verkeer, industrie en elektrische apparaten. We juichen onderzoek naar laagfrequent geluid toe, omdat er steeds meer laagfrequent geluid om ons heen ontstaat.

5. Coöperatieve aanpak: hinder verminderen

Amsterdam Wind is een samenwerking van coöperaties. Coöperaties willen de energietransitie verder brengen met oog voor de omwonenden. Een goede buur zijn. Via lokaal eigendom ben je samen mede-eigenaar van de windmolens. Het geluid van windmolens neemt sterk af met de afstand. Dus hoe verder weg, hoe minder geluidhinder. Omdat coöperaties geen winstoogmerk hebben, kunnen ze -binnen de mogelijkheden van het project- maatregelen nemen die een beetje ten koste gaan van de opbrengst, maar beter zijn voor omwonenden, bijvoorbeeld:

- Stillere windturbines kiezen
- 'Uilenveren' op de wieken plaatsen
- Goede afstanden kiezen in het ontwerp
- Gevelisolatie bij de woningen dichtbij
- Slagschaduw tot minimum beperken door een stilstandregeling

Bronnen:

- RIVM 2021, [Windmolens en gezondheid](#),
- GGD 2014: [het effect van windmolens op de gezondheid van omwonenden](#)
- RIVM 2020: ['Gezondheidseffecten van windturbinegeluid: een update'](#)
- RIVM 2020: [Factsheet Laagfrequent geluid](#)
- NOS: [Geluidsexpert: 'Zorgen over laagfrequent geluid van windmolens niet nodig'](#)