

## GELUIDSMETINGEN: EEN DRUKKE BEZIGHEID !

Dit jaar staan een tiental geluidsmeeetcampagnes gepland voor onze windturbineparken. Het uitvoeren van dergelijke campagnes brengt heel wat voorbereidings- en opvolgingswerk met zich mee, zowel voor onze interne milieucoördinator als onze Operations & Maintenance (O&M) afdeling.

### Wat wordt juist gemeten en wie voert de campagne uit?

Bij een geluidsmeeetcampagne tijdens de uitbatingsfase wordt het zogenaamde “specifiek geluid” van de windturbine of het windturbinepark ter hoogte van de dichtst bijgelegen woningen nagemeten. Het specifiek geluid is het geluid dat enkel afkomstig is van de windturbine. Het is niet zo eenvoudig om dit geluid uit het totale geluid te “filteren”. Om dit specifiek windturbinegeluid te kunnen bepalen, wordt tijdens de nacht het windturbinepark gestopt gedurende een periode van 30 minuten.

Zo bekomt men vóór, tijdens en na de stop drie geluidswaarden. Voor en na de stop wordt het totale geluid gemeten, waarin zowel het omgevingsgeluid als het windturbinegeluid omvat zit. Tijdens de stop zit enkel het omgevingsgeluid in de meetwaarde. Het verschil tussen beide metingen is het “specifiek geluid” van de windturbine of het windturbinepark ter hoogte van een woning. Voor windparken met veel omgevingsgeluid (langs een autosnelweg, drukke industrie,...) is het vaak niet evident om dit “specifiek geluid” te bepalen. De methodologie voor het berekenen van het geluid is verschillend voor Vlaanderen en Wallonië.

De berekening van dit “specifiek geluid” dient te gebeuren door een onafhankelijke geluidsdeskundige. Deze geluidsdeskundigen zijn erkend door de gewestelijke overheid. Voor de campagnes in het Vlaamse gewest wordt meestal beroep gedaan op DBA Plan, in Wallonië is onze partner ASM Acoustics. Met deze beide deskundigen hebben we ondertussen reeds een jarenlange professionele samenwerking opgebouwd.

### Waarmee wordt dit “specifiek geluid” vergeleken?

In de milieuwetgeving zijn richtwaarden opgenomen waaraan het “specifiek geluid” afgetoetst wordt door de deskundige. De richtwaarden in Vlaanderen en Wallonië zijn verschillend. De richtwaarden verschillen naargelang de indeling in het gewestplan en de periode van de dag. De strengste richtwaarden gelden voor woningen in woongebied en vanzelfsprekend zijn de waarden 's avonds en 's nachts ook strenger dan deze overdag.

In onderstaande tabel wordt bij wijze van voorbeeld een overzicht gegeven van richtwaarden (dB(A)) voor woningen in woon- en agrarisch gebied voor zowel het Vlaamse als het Waalse gewest.

Gewest	DAG		AVOND/TRANSITIE		NACHT	
	VL 7u-19u	WAL 7u-19u	VL 19u-22u	WAL 6-7u, 19u-22u*	VL 22u-7u	WAL 22u-6u
WOONGEBIED	44	45	39	43	39	43
AGRARISCH GEBIED	48	45	43	45	43	43

\*+ zon- en feestdagen 6-22u

In sommige gevallen kan een verhoogde richtwaarde bekomen worden voor locaties met een hoog omgevingsgeluid. Indien bijvoorbeeld in Vlaanderen, een woning gelegen in agrarisch gebied, langsheen een autosnelweg 's nachts een omgevingsgeluid kent van 45 dB(A), dan kan deze waarde

als richtwaarde gehanteerd worden in plaats van 43 dB(A). Dit voor zover de afstand tussen de windturbine en de woning minimaal drie keer de rotordiameter bedraagt.

### **Waarom wordt een meetcampagne uitgevoerd?**

In Vlaanderen bepaalt de vergunning verlenende overheid de noodzaak tot het uitvoeren van een campagne. Deze verplichting is al dan niet opgenomen in de bijzondere voorwaarden van de omgevingsvergunning. Voor windparken waar het niet verplicht is, wordt enkel het “specifiek geluid” bepaald mochten omwonenden geluidsklachten hebben. In Wallonië is het een wettelijke verplichting en dus telkens noodzakelijk.

Het aantonen van conformiteit met de richtwaarden opgenomen in de wetgeving is van groot belang en is voor ons een basisvereiste.

### **Hoe verloopt een meetcampagne?**

Elke meetcampagne start met een goede voorbereiding in nauwe samenwerking tussen de geluidsdeskundige, het O&M team en onze interne milieucoördinator, Veerle Wauters. Zo wordt onder meer contact gelegd met de omwonenden, de geluidstellingen worden geverifieerd en het nachtelijk meet- en stopschema wordt bepaald. Voor sommige dossiers is tevens een nauwe samenwerking noodzakelijk met andere betrokken exploitanten tijdens de meetcampagne.



*Onze interne milieucoördinator, Veerle Wauters. Naast het opvolgen van de geluidscampagnes, volgt de milieucoördinator verschillende veiligheidstrainingen die relevant zijn in de windindustrie. Tijdens het praktisch gedeelte van de training worden onder andere reddingstechnieken aangeleerd.*

Het specifiek geluid moet bepaald worden bij die weersomstandigheden waarbij de geluidsproductie van de windturbine het hoogst is. Dit hangt af van de windsnelheid op gondelhoogte en is voor elk type windturbine verschillend. De overheid legt tevens op om minstens het specifiek geluid te meten bij “meewind”. Dit is de windrichting waarbij het geluid van de windturbine naar de woning wordt geblazen. Vaak wordt echter ook opgelegd om bij andere windrichtingen te meten. Om de momenten van nachtelijke stops af te stemmen, vindt wekelijks een overlegmoment plaats met alle tussenkomende partijen.

Tijdens de meetcampagne kan blijken dat het gemeten geluid lager, hoger of gelijk is aan de richtwaarde. Indien het gemeten geluid lager of hoger is dan de richtwaarde, zal tijdens de meetcampagne het geluid van de windturbine bijgestuurd worden. Dit gebeurt opnieuw in onderling overleg met de deskundige. Er wordt steeds getracht om, vanzelfsprekend binnen het wettelijk kader, het eventuele productieverlies te beperken door extra geluidsreducties te beperken tot bepaalde windsnelheden of windrichtingen. Mocht het geluid sterk hoger liggen dan wat we zouden verwachten, maakt de windturbine zelf mogelijk te veel geluid. Indien dit kan aangetoond worden, is het aan de constructeur van de windturbine om acties te nemen om het geluid van de windturbine te verminderen.

Een meetcampagne in Vlaanderen duurt minimaal twee weken maar duurt vaak langer (tot drie maand). In Wallonië is de wetgeving strenger wat betreft looptijd en, indien de wind uit de verkeerde hoek waait, kan het soms zes maanden duren alvorens de meetcampagne mag afgerond worden. Kortom, er is heel wat coördinatie en opvolging nodig alvorens een geluidsmetcampagne kan afgerond worden !



*Bij onbemande metingen is het soms niet evident om het "specifiek geluid" van de windturbines te bepalen en wordt 's nachts door de geluidsdeskundige ter plaatse gegaan, zoals hier door Linda en Iris van DBA Plan te Beveren.*