

Geluid

De afgelopen tijd hebben we van een aantal locaties berichten ontvangen van geluidsoverlast. In dit korte artikel leggen we uit welke oplossingen we inzetten.

De kracht van kleinschalige windenergie is dat de lusten en lasten op dezelfde plek samenvallen. Dat betekent dat diegene die profiteert van de kleine windmolen ook de eventuele overlast ervaart. Maar voor iemand die in de buurt woont moet de overlast tot het minimum beperkt blijven, zowel wat betreft landschappelijke impact, slagschaduw of overlast door geluid. En alhoewel de molens voldoen aan alle geluidseisen vinden we het belangrijker dat ze ook voldoen aan de eisen van omwoners. Gelukkig hebben we inmiddels een aantal oplossingen die we inzetten.

Geluid is ingewikkeld, een meting zegt weinig over hoe je geluid ervaart. Daarom gebruiken we vooral geluidservaringen van omwonenden om te achterhalen wat overlast veroorzaakt. Het blijkt dat de generator een relatief hoge toon van ca. 1200Hz genereert, die onder specifieke weerscondities ver kan dragen. De ringen van de generator werken als een stemvork bij bepaalde toerentallen. Geluid wordt dan vooral naar de zijkant van de generator uitgestraald. Dit geluid wordt nu grotendeels weggenomen door het aanbrengen van een dempingsmateriaal op zowel de binnens als buitenzijde van de generator.

Na tests met diverse materialen en montagethodes zijn we nu bezig met het monteren van de dempingsringen. Voor het plaatsen van de ringen is geen hoogwerker meer nodig. Collega Jonas gebruikt een klimtechniek van het bomen snoeien om de ringen snel en effectief te plaatsen.

De dempingsring leidt tot een significante afname van de hoge toon van de windmolen. Daarom wordt vanaf nu de dempingsring standaard ingebouwd bij nieuwe molens. Daarnaast wordt met terugwerkende kracht de dempingsring gemonteerd bij eerder geplaatste molens. We verwachten dat dit de meeste geluidshinder zal wegnemen. Toch zijn we nog niet tevreden, op een drietal locaties wordt een lagere toon ervaren die de windmolen produceert. Daarvoor werken we aan een elektronische oplossing. Die heeft zich inmiddels bij twee testmolens in Niehove bewezen. De volgende stap is om deze elektronische oplossing gereed te maken voor productie. Op die manier werken we aan steeds stillere molens.

Heeft u vragen of opmerkingen? Mail dan naar info@eazwind.com