



Nyhed til mst.dk og til udsendelse til relevante interessenter

Erhverv
J.nr. 2024 - 40441
Ref. lobev
Den 2. juli 2024

Orientering om ny praksis for overvejelse af støjvilkår

Problemstilling

Miljøstyrelsen ændrer sin praksis for, hvornår et støjvilkår vil blive overvejet indsat i en råstofindvindingstilladelse.

Tidligere har Miljøstyrelsen som udgangspunkt indsat et støjvilkår i tilladelser, hvor indvindingsområdet lå 2 km eller tættere på kysten.

Fremadrettet vil Miljøstyrelsen som udgangspunkt indsætte et støjvilkår i tilladelser, hvor indvindingsområdet ligger 4 km eller tættere på kysten.

Baggrund

I forbindelse med udbygningen af havvind i danske farvande, er man blevet opmærksom på risikoen for multiple refleksioner i forbindelse med aktiviteter på havet. Multiple refleksioner opstår under bestemte forhold, hvor lufttemperaturprofil, vindhastighed og kildehøjde er betydende faktorer kombineret med en reflekterende havoverflade. Under disse forhold forekommer en øget lydudbredelse over vand end tidligere beregnet i forbindelse med støj fra råstofindvinding.

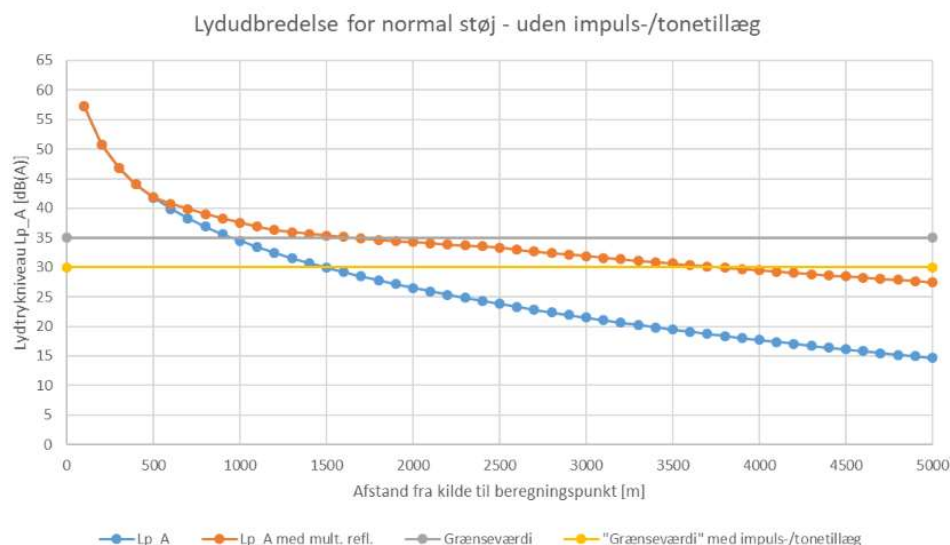
Viden om multiple refleksioner kommer til udtryk i krav til beregningsmetode for støj fra vindmøller, jf. bilag 1, afsnit 1.2, i vindmøllebekendtgørelsen.

Vindmøllebekendtgørelsen tager udgangspunkt i beregning af støj fra vindmøller ved vindhastigheder på hhv. 6 m/s og 8 m/s, da det er ved disse vindhastigheder, at vindmøller vurderes at støje mest (worst-case scenarie).

I forhold til råstofindvinding vurderer Miljøstyrelsen, at der ikke er tale om lavfrekvent støj (lange lydbølger), og da kildehøjden er relativt lav, vurderes det videre, at bølger på havoverfladen kan have en betydning for, om multiple refleksioner opstår. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at råstofindvinding vil støje mest i stille vejr. Derfor skal der i beregningen af støj fra råstofindvinding tages udgangspunkt i en vindhastighed på 1 m/s, hvor bølger på havoverfladen antages at være af mindre betydning.

Tidligere praksis og den nye praksis er baseret på støjmålinger af indvindings-skibet MS Baltic. Skibet anses for at være et støjende fartøj, da støjen fra skibet også indeholder toner ved lidt højere frekvenser (dj-mg 2021).

Med udgangspunkt i målingerne af MS Baltic viser Miljøstyrelsens egne beregninger (Figur 1), at hvis man indregner multiple refleksioner, og antager en vindhastighed på 1 m/s, skal afstanden til kysten være 4 km for at overholde den anbefalede støjgrænse for fritidsboliger.



Figur 1 - Beregning af lydudbredelsen fra MS Baltic med (orange) og uden inklusion af multiple refleksioner (blå), ved en vindhastighed på 1 m/s. Grænseværdierne er hhv. for fritidshuse (grå), og samme grænseværdi, hvor der tages højde indhold af toner og impulsiv støj (gul). Ved at tage højde for både impulser/toner i skibsstøjen, multiple refleksioner, samt ved en vindhastighed på 1 m/s, vil indvinding skulle forgå på ca. 4 km afstand fra bebyggelse for at overholde de anbefalede grænseværdier.

Miljøstyrelsen vil derfor i sager, hvor hele eller dele af indvindingsområdet ligger 4 km eller tættere på kysten overveje, om der skal indsættes et støjvilkår.

Et støjvilkår vil som hidtil medføre krav om overholdelse af de vejledende støjgrænser, samt beregning af støj fra de konkrete fartøjer. I beregningen skal beregningsmetoden angivet i vindmøllebekendtgørelsens bilag 1, afsnit 1.2, for multiple refleksioner indgå.

For yderligere oplysninger kan Miljøstyrelsen kontaktes på raastof@mst.dk.

Referencer

- 2024-udgave af ISO standard for dæmpning af lyd under udendørs lydudbredelse: ISO 9613-2:2024
- FORCE Technology og DTU har lavet målinger af lydudbredelse over vand, som blev præsenteret på den internationale konference om

vindmøllestøj (Wind Turbine Noise) og beskrevet i artiklen "Long distance noise propagation over water for an elevated height-adjustable sound source".

- Miljøstyrelsens vejledningen til vindmøllebekendtgørelsen beskriver multiple refleksioner for havvindmøller på s. 17, afsnit 4.1.1:
<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2021/02/978-87-7038-275-5.pdf>
-
- DJ Miljø og Geoteknik. 2021. Støj fra indvinding i Faxe Bugt, fællesområde 520-FA Gyldenløves Flak Syd, vurdering af støj fra indvindingsfartøjerne: Argonaut, Baltic og Lapis. Rapport nr. djmg2132-1. s 13.