



Miljøministeriet

Folketingets Klima-, Energi- og Forsyningsudvalg
Christiansborg
1240 København K

J.nr. 2024-3557
Den 12. april 2024

Miljøministerens besvarelse af spørgsmål nr. 329 (KEF alm. del) stillet 18. marts 2024 efter ønske fra Morten Messerschmidt (DF).

Spørgsmål 254

Forsøg fra Strathclyde universitet i Glasgow viser, at partikelfrit regnfald på 50 mm pr. måned resulterer i 0,037 pct. slitage pr. måned på en vindmøllevinge med en diameter på 120 m. Stiger nedbøren til 500 mm pr. måned medfører det en slitage på 0,199 pct. pr. måned. I et kystnært klima med saltholdigt nedbør øges slitagen med 40 pct. (»Pollution from wind turbine blades«, juli 2021). Det nævnte studie viser også, at ved norske klimaforhold med nedbør på 2500 mm pr. måned afskaller en vindmølle på 60 t 62 kg materiale pr. år. I forbindelse med opstilling af vindmøller i Tønder kommune har Miljøstyrelsen afvist at kende de nævnte undersøgelser og i det hele taget afvist, at der udledes skadelige stoffer fra vindmøller under drift. Vil ministeren på denne baggrund redegøre for, om vindmøller udleder skadelige stoffer under drift i forbindelse med slitage forårsaget af nedbør, og vil ministeren nærmere redegøre for, hvad denne afskalning består af, herunder om den f.eks. indeholder PFAS eller tungmetaller? Er ministeren bekendt med, eller vil ministeren søge at fremskaffe yderligere information om den nævnte undersøgelse, der i givet fald kan oversendes til udvalget?

Svar

Spørgsmålet har været forelagt Miljøstyrelsen, som svarer følgende:

”Den nævnte undersøgelse er vedlagt (*indsat som link*): https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine-blades_5_july_English.pdf. Desuden er vedlagt en artikel fra Shetland News (*indsat som link*): <https://www.shetnews.co.uk/2021/12/13/compelling-evidence-that-risk-of-pollution-from-wind-turbine-blades-is-negligible-says-viking/> der problematiserer de fundne resultater. Det har ikke været muligt at undersøge sagen yderligere inden for fristen.

I forbindelse med driftsfasen for havvindmølleparker og den gradvise tæring af materialer kan der ske afskalning af miljøfremmede stoffer, som ender i havmiljøet. Det nuværende vidensgrundlag er relativt spinkelt og kvantitative skøn på mængden af afskalningen varierer meget. Vindmøllevingerne er typisk lavet af glasfiber hærdet med epoxy, som tæres og skaller, når det udsættes for vind- og vejrpåvirkning. Vingerne er typisk coatede for at være ekstra beskyttede.

Set over driftstiden for havvindmølle anlæg og med den kumulerede mængde af planlagte anlæg kan tilførslen af miljøfremmede stoffer og materialer potentielt nå betydelige mængder, hvis det høje skøn viser sig at være retvisende. Hvorvidt dette udgør en egentlig risiko vil kræve yderligere vidensopbygning, herunder en nærmere vurdering af de enkelte potentielle stoffer og stofgrupper. Miljøstyrelsen har på nuværende tidspunkt ikke haft mulighed for at foretage en sådan vurdering.”

Til udvalgets orientering vedlægges endvidere link til den rapport fra Strathclyde universitet i Glasgow, som danner baggrund for beregningerne i den norske rapport:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40735-021-00472-0>

Magnus Heunicke /

Henrik Søren Larsen