



LAUSUNTO

31.05.2023

236/03.00.02/2023

Suomen ympäristökeskus (SYKE)

Lausuntopyyntö 05.06.2023, SYKE/2023/708

Ilmatieteen laitoksen lausunto Liettuan talousvyöhykkeelle suunniteltavan merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Liettuan ympäristöministeriö on ilmoittanut ympäristövaikutusten arviointimenettelyn alkamisesta joulukuussa 2021 ja Suomen ympäristöministeriö vastasi helmikuussa 2022, että Suomi osallistuu Liettuan talousvyöhykkeelle suunniteltavaan noin 700 MW:n merituulipuistohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Hankealueen pinta-ala on 137,5 neliökilometriä. Hanke koostuu enintään 90 tuulivoimalasta, joiden yksikköteho on noin 20 MW ja korkeus on enintään 350 metriä.

Suomen ympäristökeskus on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Liettuan talousvyöhykkeelle suunniteltavan merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa koskien merihavaintoja:

The EIA includes assessment of the direct effects of wind turbine piles on the oceanic and atmospheric flows, but assessment of the secondary effect of reduced atmospheric wind speeds on ocean mixing is lacking. The reduced surface winds create:

1) an upwelling - downwelling dipole (e.g. Broström, 2008; Floeter et al. 2022)

2) reduce mixing at the surface, with consequences to surface mixed layer depth, ocean ventilation (oxygen levels) and sedimentation processes (Daewel et al. 2022).

Although these issues are difficult to mitigate, the operator could for example optimize the wind farm design so that the overall wind wake and the upwelling-downwelling dipole are minimized.



Säättökaverkon osalta Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Liettuan talousvyöhykkeelle suunnitellun merituulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säättökastasta.

Helsingissä 03.06.2023

Aleksi Nummelin
Tutkimusprofessori, rannikko-oseanografia
Merentutkimus
aleksi.nummelin@fmi.fi

Laura Tuomi
Yksikönpäällikkö
Merentutkimus
laura.tuomi@fmi.fi

Annakaisa von Lerber,
Säättökä-asiantuntija
Havaintopalvelut
annakaisa.von.lerber@fmi.fi

Broström, 2008:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924796308001085?via%3Dihub>

Floeter et al 2022: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.884943/full>

Daewel et al. 2022: <https://www.nature.com/articles/s43247-022-00625-0>