

Meretuulepargid Eesti rannikumeres – geoloogiline kontekst

Sten Suuroja, Eesti Geoloogiateenistus (sten.suuroja@egt.ee)

Eesti tuleviku elektritootmises nähakse ühe suurima taastuvenergia allikana meretuuleparke. Kui merel puhuvad soodsad tuuled, suudaks ka juba tuhandemegavatine meretuulepark toota Eestile vajamineva elektrikoguse. Üleriigilise mereala planeeringu andmetel, mis hõlmab nii majandusvööndit kui ka piirnevat rannikuala, on potentsiaalseid alasi tuuleparkide rajamiseks kokku ligi 1700 km². On avaldatud arvamust, et need võiksid realiseeruda kuni 70% ulatuses, kuid geoloogilistest tingimustest lähtuvalt on see ilmselt üle pakutud.

Kui palju ja missuguse vundamendi tüübiga tuulikud merepõhjale või sinna ankurdatult kerkivad, selle määravad suuresti merepõhja geoloogilised tingimused. Sellise analüüsi läbiviimiseks ei piisa avaandmetena kättesaadavatest kaardikihtide infost vaid tuleb arvestada, et olemasolevate ja täiendavate uuringute andmestik võimaldaks komplekselt kirjeldada kasutusele võetava akvatooriumi ala merepõhja iseärasusi ja selle geoloogilist ehitust. Lisaks batümeetriale ja merepõhja substraadi kirjeldamisele peab planeerimistöodel kasutatav andmestik võimaldama koostada ka erinevate geoloogiliste tasemete ja üksuste (moreeni ja aluspõhja pealispind, pinnakatte paksus jms) kaardikihte ja 3D mudeleid ning merepõhja setete dünaamika ja settimiskiirustega seotud andmestikku.

Käimasolevate planeeringute seas on parimad geoloogilised tingimused tuuleparkide rajamiseks õhukese pinnakattega karbonaatsete kivimite avamusalal – Balti klindi pealsetel paeplatoodel. Viimati läbiviidud Hiiu mereala analüüsi kohaselt Hiiumaa rannikule küll meretuuleparke rajada ei saa, aga seda peamiselt lindude kaitsest lähtuvalt. Kõige keerukamad tingimused tuuleparkide rajamiseks on Liivi lahe nõos, kus aluspõhja kivimeid (enamasti Devoni liivakive) katab kuni 80 meetri paksune pehmete kvaternaarisetete kompleks.