

Ä Kommenteaar

Väiketuulik tasub ära pideva tuulega paikades

TUULIKI KASONEN,
Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni tegevjuht

Eestis ei ole väiketuulikud eramute juures veel väga levinud, kuid huvi kasvab. Samas ei saa väiketuulikute puhul rääkida ka sellest, et neid peaks igale poole panema. Tuulikule sobib selline asukoht, kus on pidevalt palju tuult. Need paigad on rannikul ja saartel ning kõrgematel kohtadel. Kui tuule kiirus kasvab kaks korda, siis tuulikust tulev toodang ei suurene mitte kaks, vaid kaheksa korda. Ehk mida parem tuul, seda rohkem võimaldab tuulik säästa elektrivõrgust ostetavat elektrit.

Väiketuulikute kõrgus on tavaliselt 10–20 meetrit, aga mida kõrgem, seda parem. Tuuleenergia klaster tellis hil-

juti Eesti Maaülikoolilt juhtumiuuringu, kus ühte Pandivere ja ühte Saaremaa alla 20 meetri kõrgusel töötavat tuulikut võrreldi, kui neil oleks kõrgem mast ja arvestati seejuures ka kõrgema masti suuremat maksumust. Analüüs kinnitas, et mida kõrgem mast, seda suurem toodang. Masti optimaalne kõrgus analüüsitud asukohtades oleks Pandiveres 22 meetrit ning Saaremaal 30 meetrit.

Tuule kineetilise energia võimsus kasvab tuule kiiruse kuubiga. Ühtset reeglit valjale minimaalsele aastakeskmisele tuulekiirusele on raske anda, kuna see sõltub rakendusest. Autonoomse süsteemi tuuliku paigaldamiseks võib aktsepteerida ka väiksemat tuuleressurssi, sest

alternatiivsed energiaallikad on kallimad ja tihti ka suuremate keskkonnamõjudega. Autonoomse süsteemi puhul võiks tuuliku paigaldamisele mõelda alates tuulekiirusest 3,5 m/s ja võrguühendusega kohas alates 4,5 m/s.

Lisaks asukohas valitsevatele tavapärasele tuuleoludele on väiketuuliku asukoha otsimisel väga oluline ka selle paigutamine läheduses olevatest objektidest eemale. Kõik looduslikud ja ka tehiseobjektid takistavad tuule sujuvat voolamist, vähendades tuule kiirust ja tekitades õhukeeriseid ehk turbulentsse.

Sellistes oludes väheneb tuuliku toodang oluliselt ja turbulents vähendab ka tuuliku komponentide eluaega. Seetõttu tuleks tuulik paigutada



eemale nii puudest, majadest kui ka muudest tuult segavatest objektidest.

Tugevate tuulte ja sobiva asukoha korral võib väi-



**Maakivist fassaadi-,
interjööri- ja tänavakivi.**

**Maakivi kattega
väliköögid.**

tel 504 9287, kontakt info@maakivi.eu
www.maakivi.eu



Kruvivundamendid

*See kruvi kannab 550 kg
ja maksab 23.50 €*



Kasutusvaldkonnad:

- aiapostid
- terrassid
- puukuurid
- paadisillad
- moodulmajad

**Kandevõime
500-15 000 kg**

- kiire ja mugav paigaldada
- koheselt kasutatav
- pikk kasutusiga

Rohkem infot:
www.alderman.ee
Tel 672 6867, 672 6845
Tähetorni 21b, Tallinn

