



3. Mida ma ise teha saan?

Me saame tuult enda huvides mitmel viisil ära kasutada, kuid palju inimesi on selle vastu või lihtsalt ei tunne seda teemat ega taha end harrida. Kui teadmised on olemas, siis ei tasu karta neid jagada ja sellest peakski sinu panus algama. Õpetage teisi inimesi tuuleenergia kasutamise plusside kohta. Näiteks saate sellel teemal seminare või õppetusi jagada. Ja kui teil on teadmised ja ressursid, saate ise energiat toota, ehitades või ostes endale tuuleturbiine, mis on palju keskkonnasõbralikumad kui fossiilkütustest elektri tootmine ja seega aitab see meid võitluses kliimamuutuste vastu.

Lisaks tuule kasutamisele energia tootmiseks saame seda kasutada ka oma igapäevaelus. Saame tuult kasutada lõbutsemiseks, näiteks lohe lennutamiseks, lohesurfiks ja merel purjetamiseks, sest purjekad on keskkonnasõbralikumad kui suured bensiinimootoriga paadid.

Tuul on jätkusuutlik energiaallikas, mida saame kasutada igal ajal ja kõigi oma vajaduste jaoks!



Euroopa koostöö looduskatastroofide ennetamisel ja taastuvenenergia kasutamisel.

Erasmus +

KA229 School Exchange Partnership

Project n. 2020-1-DE03-KA229-077302_1



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



TAASTUVAD ENERGIAALLIKAD

Tuul





JUHTKÜSIMUSED:

1. Kuidas see töötab?

2. Kuidas see kasulik on?

3. Mida ma ise teha saan?



1. Kuidas see töötab?

Tuuleturbiinid töötavad lihtsal põhimõttel: tuul paneb turbiini labad ümber rootori pöörlema, see paneb tööle generaatori ja see tekitab elektrit. Isegi nõrk tuul – paneb tuuleturbiini labad pöörlema, luues kineetilist energiat. Sel viisil pöörlevad labad panevad ka gondli võlli pöörlema ja generaator muudab selle kineetilise energia elektrienergiaks.

Tuuleturbiin kasutab rootori labadelt tulevat aerodünaamilist jõudu, mis töötavad nagu lennukitiivad. Kui tuul liigub üle laba, väheneb õhurõhk laba teisel küljel. Õhurõhu erinevus laba külgedel tekitab nii tõste- kui ka tõmbejõu. Tõstejõud on tugevam kui takistus ja see paneb rootori pöörlema. Rootor ühendub generaatoriga. See aerodünaamilise jõu ülekanne generaatori pöörlemiseks tekitab elektrit.

Turbiinid võivad olla eraldiseisvad, varustades ainult ühte või väga väikest arvu kodusid või ettevõtteid, või neid saab koondada tuulepargi osaks.



2. Kuidas see kasulik on?

Positiivne:

Tuuleenergia kasutamine on keskkonnale kasulik, kuna see ei tarbi vett ega tekita reostust. See on taastuv ressurss, seda saab kasutada väga erinevatel maastikel ja neid saab ehitada tarbijatest kaugelt. Tuuleturbiinide kasutamise üldmaksumus on madalate ekspluatatsioonikulude poolest tõesti kulutõhus. Madalad kulud tähendavad ka seda, et rohkem raha saab suunata kogukondadele, kes saavad oma eelarvet säästa ja aidata põllumeestel lisaraha hankida, saades makseid nende maadel turbiinide kasutamise eest. Lisaks võib tuuleenergia kasutamine vähendada fossiilkütuste kasutamist ja luua uusi töökohti ning turbiinid on kergesti taaskasutatavad.

Negatiivne:

Muidugi on tuuleturbiinidel ja tuuleenergial ka vastandlikke külgi, nagu müra ja visuaalne saaste ning ohtlikud jäävisked. Lisaks võivad pöörlevad terad ohustada metsloomi, eriti linde. Teine punkt on energiakadu, mis tekib selle transportimisel tarbijateni. Lisaks tuuleturbiinide ehitamise kõrgetele kuludele ei tööta turbiinid alati õigete tingimuste puudumise tõttu: kas tuule puudumine või liiga suured kiirused.