

FCG.

Finnish
Consulting
Group

Tornio Karhakkamaan tuulivoimapuisto

KAVALUONNOKSEN KANSAINVÄLISESSÄ KUULEMISESSA
SAADUT MIELIPITEET JA YHTEISVASTINE

Tornion kaupunki

FCG Rakennettu Ympäristö

25.10.2025

Sisällys

1	Yhteisvastine.....	3
1.1	Saadun palautteen huomioiminen.....	3
1.2	Maisemavaikutukset ja kulttuuriympäristön	3
1.3	Vaikutukset ihmisten terveyteen ja asumisviihtyvyyteen	4
1.4	Vaikutukset eläimistöön ja luontoon	5
1.5	Vaikutukset matkailuun ja elinkeinoelämään	6
1.6	Vaikutukset kiinteistöjen arvoihin.....	6
1.7	Ympäristöluvan tarve ja YVA-menettely	7
1.8	Mikromuovit.....	7
1.9	Selvitysten ja vaikutustenarviointien riittävyys	8
1.10	Sijoituspaikan soveltumattomuus.....	9
2	Mielipiteet	10

1 Yhteisvastine

Karhakkamaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnosvaiheessa kansainvälisen kuulemisen yhteydessä saatuihin mielipiteisiin on laadittu yhteisvastine, jossa käsitellään mielipiteissä esiin nousseita merkittäviä teemoja sekä niiden huomioimista osayleiskaavoituksessa. Mielipiteissä esiin nousseita merkittävimpiä teemoja ovat muun muassa kaavaratkaisun mukaisen tuulivoimahankkeen maisemavaikutukset sekä vaikutukset ihmisten terveyteen ja asumisviihtyisyyteen, luontoon, matkailuun ja elinkeinoelämään sekä kiinteistöjen arvoon. Lisäksi mielipiteissä nousee esiin muun muassa kaavaprosessiin osallistumismahdollisuudet, kuten Espoon sopimuksen mukainen kansainvälinen kuuleminen.

Yhteisvastine on jaoteltu aihepiireittäin seuraaviin kappaleisiin. Mielipiteet on koostettu vastineiden jälkeen omaksi luvukseen.

1.1 Saadun palautteen huomioiminen

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen sekä YVA-menettelyssä saadun perustellun päätelmän myötä kaavaehdotuksessa esitettävien tuulivoimaloiden enimmäismäärä on vähennetty 46 tuulivoimalaan ja tuulivoimalat on sijoitettu kokonaisuudessaan pienemmälle alueelle kaavaratkaisun vaikutusten lieventämiseksi.

1.2 Maisemavaikutukset ja kulttuuriympäristön

Saaduissa mielipiteissä on nostettu esiin se, että kaavaratkaisun mukaiset tuulivoimalat koetaan pilaavan Tornionlaakson kanallismaiseman sekä kulttuurihistoriallisesti arvokkaan ympäristön ja näkymät etenkin Ruotsin puolelle. Useissa mielipiteissä korostetaan alueen ainutlaatuisuutta sekä sen soveltumattomuutta teolliseen rakentamiseen.

VASTINE

Kaavaselostuksessa on arvioitu kattavasti kaavaratkaisun maisemavaikutukset. Kaavan vaikutukset on arvioitu maankäyttö- ja rakennuslain (nyk. alueidenkäyttölain) vaatimalla tavalla. Maisemavaikutuksia on vähennetty kaavan eri vaiheissa muun muassa huomioimalla maisemavaikutukset tuulivoimaloiden sijainneissa ja pienentämällä kaavaratkaisun mahdollistamien tuulivoimaloiden enimmäismäärää kaava-alueella. Tuulivoimaloiden etäisyyttä maisema-alueisiin on kasvatettu kaavan valmisteluvaiheen jälkeen. Etäisyys valtakunnalliseen maisema-alueeseen on lähimmistä voimaloista 4,5km. Kaavoitettavat voimalat tulevat myös etäämmälle maisema-alueesta kuin olemassa olevat Kitkiäisvaaran voimalat.

1.3 Vaikutukset ihmisten terveyteen ja asumisviihtyvyyteen

Kaavaluonnoksen kansainvälisen kuulemisen yhteydessä saaduissa mielipiteissä nousevat esiin kaavaratkaisun mukaisten tuulivoimaloiden aikaan saamat mahdolliset terveysvaikutukset. Terveysvaikutuksista merkittävimpinä koetaan muun muassa tuulivoimaloiden melu ja infraääni sekä ilmailuviranomaisen tuulivoimaloihin vaatimat lentoestevalot. Mielipiteissä nousevat esiin huolet elämänlaadun heikkenemisestä sekä tuulivoimaloiden psykologiset vaikutukset.

VASTINE

Meluvaikutukset ja melun mallintaminen

Kaavanlaadinnan yhteydessä on noudatettu valtioneuvoston asetusta tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015). Voimaloiden sijainti ja koko on määritelty siten, ettei Valtioneuvoston asetuksesta tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista poiketa. Kaavaratkaisulle on laadittu melumallinnusraportti, joka löytyy kaavaselostuksen liitteenä. Melumallinnus on laadittu Ympäristöhallinnon tuulivoimaloiden melun mallintamista koskevan ohjeen 2/2014 mukaisesti. Melumallinnusten mukaan valtioneuvoston asetuksen mukainen tuulivoimaloiden ulkomelun ohjearvo 40 dB(A) ohjearvo ei ylitä yhdenkään asuin- ja lomarakennuksen kohdalla.

Infraääni

Työ- ja elinkeinoministeriö julkaisi keväällä 2017 selvityksen tuulivoimaloiden äänen ja erityisesti infraäänien vaikutuksesta ihmisten terveyteen. Selvityksen toteuttivat yhteistyössä Teknologian tutkimuskeskus VTT, Säteilyturvakeskus, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Helsingin yliopisto ja Helsinki Ear Institute. Selvityksessä toteutettiin laaja kirjallisuuskatsaus kansainvälisestä tutkimuksesta ja tuulivoiman äänimittauksia suomalaisissa tuulivoimapuistoissa sekä vertailun vuoksi äänimittauksia myös muissa ympäristöissä.

Hallituksen tilaaman selvityksen mukaan kansainvälisissä tutkimuksissa infraäänitasot tuulivoimala-alueiden läheisyydessä olevilla asuinalueilla ovat olleet samaa tasoa tai pienempiä kuin kaupunkien keskusta-alueilla (enimmillään noin 80 dB), mutta suurempia kuin luonnonympäristöissä (poikkeuksena merenranta, jossa aallot aiheuttavat infraääntä).

Kirjallisuuskatsauksen mukaan ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden tuottaman ta-soinen infraääni aiheuttaisi terveyshaittaa. Myöskään tähän saakka tehdyissä väestötutkimuksissa ei ole havaittu, että oireilu olisi tuulivoima-alueilla yleisempää kuin muualla. Selvitys on luettavissa osoitteessa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134869/TEMrap_28_2017_verkkokjulkaisu_Lanki.pdf

Lentoestevalot

Lentoestevalaistuksesta määrätään yksityiskohtaisesti lentoesteluvassa, joka haetaan Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta lopulliseen toteutussuunnitelmaan kaavan valmistumisen jälkeen. Lentoestevalot sijoitetaan konehuoneen päälle. Lentoestevaloina tulee käyttää päivällä suuritehoisia vilkkuvia valoja. Yöllä valot voivat olla keskitehoisia kiinteitä punaisia valoja.

1.4 Vaikutukset elämistöön ja luontoon

Mielipiteissä on mainittu erityisesti huoli lintujen törmäyksistä sekä majavien ja muiden suojeltujen lajien elinympäristöjen tuhoutuminen.

Mielipiteissä on tuotu esiin myös huoli Martimojoen ja Tornionjoen vedenlaadun heikkenemisestä ojitusten ja rakennustöiden seurauksena.

VASTINE

Muuttolinnut törmäävät tutkimusten mukaan voimaloihin vain harvoin, koska lentokorkeus sijoittuu huomattavasti voimaloiden yläpuolelle. Metsäkanalintujen törmäyksiä on havaittu jonkin verran enemmän, mutta niitäkin maltillisesti. Vaikutukset linnustoon on arvioitu seostuksessa kattavasti. Hankeeseen vaikutukset linnustoon on arvioitu vähäisiksi.

Martimojoella on myös euroopanmajavalle soveltuvaa elinympäristöä. Jokivarresta tehtiin havainnot majavasta, mutta ei paikannettu havainnot vesitalouden muutoksista tai lisääntymis- ja levähdyspaikoista. Martimojoen välittömään läheisyyteen ei ole suunniteltu tuulivoimapuiston rakentamista, joten hankkeen rakentamisella ei arvioida olevan vaikutusta euroopanmajavan lisääntymis- ja levähdysalueisiin.

Muiden suojeltujen eläinlajisto: Alueella ei havaittu selvityksissä viitasammakkoa tai saukkoa lainkaan. Lepakkohavainnot oli vähän. Havaintojen vähäisyyden ja alueen elinympäristöjen vuoksi alueelle ei arvioida sijoittuvan lepakoille tärkeitä ruokailualueita tai lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja alueen kautta tapahtuva lepakoiden muutto arvioidaan enintään satunnaiseksi ja hyvin vähäiseksi. Suurpetojen esiintyminen laajalla ja pääosin rauhallisella kaava-alueella on todennäköistä. Kaikki suurpetomme suosivat ensisijaisesti rauhallisia metsä- ja suoalueiden pirstomia salomaita, missä ihmistoiminta on luontaisesti vähäistä. Lajien elinpiirin koko on yleensä vähintään useita kymmeniä tai jopa useita satoja neliökilometrejä, jolloin niiden elinalueille mahtuu monenlaisia ihmistoiminnan alaisia elinympäristöjä, eikä hankkeen vaikutus siten ole merkittävä.

Tuulivoimalat ja huoltotieyhteydet eivät sijoitu pintavesien pääpurkureiteille eivätkä luonnontilaisien puroomien kohdille, eivätkä ne siten olennaisesti vaikuta pintavesien kulkeutumiseen alueella. Huoltoteiden rakentaminen ei myöskään edellytä puroomien siirtoja. Hankealueella tehtävät toimenpiteet, uudet voimala-alueet sekä uudet tiestöt eivät heikennä pysyvästi Martimojoen eikä

Torniojoen tilaa. Käytönaikaisia vaikutuksia pintave-siin ei ole. Tuulivoimapuistot eivät muodosta normaalitilanteessa kuormitusta, joka vai-kuttaisi pintavesiin. Myöskään huollon aikaisilla toimilla ei katsota olevan vaikutusta pintavesien tilaan.

1.5 Vaikutukset matkailuun ja elinkeinoelämään

Mielipiteissä on tuotu esiin pelko siitä, että tuulivoimapuisto karkottaisivat matkailijoita, erityisesti luontomatkailijoita. Useat yrittäjät kertovat myös investoinneista, joiden pelkäävät vaarantuvan hankkeen toteutuessa.

VASTINE

Hankkeen vaikutuksia matkailuun ja elinkeinoelämään on arvioitu kaavaselostuksessa. Tuulipuisto-hanke ei estä matkailun operatiivista toimintaa, vaan vaikutus on välillinen maisemallisen vaikutuk-sen myötä.

Tuulipuisto tulisi olemaan hankkeen lähialueilla sen verran hallitsevassa asemassa, että vaikutus tu-lisi olemaan luontomatkailulle paikoin negatiivinen, mutta alueella on jo Kitkiäisvaaran tuotannossa olevia voimaloita, joten tuulivoimalat eivät ole uusi elementti maisemassa.

Maiseman muutoksen vaikutuksia matkailijoiden kohdevalintaan on vaikeaa arvioida. Toisille mai-semassa erottuva tuulivoimala on merkki luonnontilaisuuden menettämisestä ja toisille taas merkki uusiutuvan energian käyttämisestä ja kestävästä matkailusta. Kysyntään vaikuttaa maiseman li-säksi erittäin keskeisessä asemassa alueen matkailupalvelujen monipuolisuus. Vaikka suhtautumi-nen tuulivoimaan matkailumaisemassa olisikin negatiivinen, sen vaikutus vierailuhalukkuuteen ei todennäköisesti ole suuri, jos alueen palvelurakenne ja tarjottavat tuotteet sisältöineen ovat muu-toin houkuttelevia. Voidaan kuitenkin arvioida, että kohteissa mihin tuulivoimalat näkyvät selkeästi ja matkailutuotteet ja palvelut rakentuvat koskemattoman luonnon ja kulttuurimaisemien varaan, on vaikutus kohtalainen tai suuri.

1.6 Vaikutukset kiinteistöjen arvoihin

Mielipiteissä nousevat esiin useiden asukkaiden ja kiinteistönomistajien huolet kiinteistöjen arvon laskusta sekä tuulivoimahankkeen vaikutuksista kiinteistöjen myyntiin ja houkuttelevuuteen.

VASTINE

Kiinteistöjen hinta perustuu mm. yleiseen markkinatilanteeseen, olosuhteissa tapahtuvaan muutokseen ja mm. luottoluokitukseen sekä esimerkiksi väestöennusteeseen (vrt. HYPO). Kiinteistön arvo muuttuu suhdanteiden mukaisesti myös alueilla, jossa ei ole tuulivoimaa.

1.7 Ympäristöluvan tarve ja YVA-menettely

Useissa mielipiteissä vaaditaan kaavaratkaisun mukaiselle Karhakkamaan tuulivoimahankkeelle ympäristölupaa sekä kritisoidaan hankkeen YVA-selostuksen puutteellisuutta. Mielipiteiden mukaan hankkeen YVA-selostuksessa ei ole arvioitu riittävästi vaikutuksia tai vaikutuksia on vähätelty.

VASTINE

Tornion kaupunki harkitsee ja ratkaisee ympäristöluvan tarpeen hankkeen rakentamisen käynnistyessä. Ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalasta saattaa aiheutua naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta melu- tai välkevaikutusten takia. Lupa-asian käsittelee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Kaavaluonnoksen nähtävillä olon yhteydessä oli yhtä aikaa nähtävillä myös kaavaratkaisun mukaisen tuulivoimahankkeen YVA-selostus. Kaava- ja YVA-menettely toteutettiin niin sanottuna yhteismentettynä, jossa hankkeen ympäristövaikutukset arvioituun kaavoituksen yhteydessä, mutta ne esiteltiin erillisessä YVA-selostuksessa. Kaavaluonnosta koski kansainvälinen kuuleminen, joka toteutettiin 23.1.2024–22.3.2024. Nähtävillä olon jälkeen YVA-menettelyn yhteysviranomainen (Lapin ELY-keskus) antoi ilmoituksen Karhakkamaan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen täydentämistarpeesta 23.4.2024. Täydennetty YVA-selostus oli nähtävillä 16.10.–16.12. 2024 ja siitä järjestettiin erillinen kansainvälinen kuuleminen. Täydennetystä YVA-selostuksesta on saatu YVA-menettelyn yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä 14.2.2025. Perusteltu päätelmä otetaan huomioon kaavaehdotuksen laadinnassa.

1.8 Mikromuovit

Saaduissa mielipiteissä nousevat esiin huolet mikromuovien ja kemikaalien leviämisestä tuulivoimaloiden roottorin lavoista luontoon, veteen ja ravintoketjuun.

VASTINE

Kaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen kaavaselostukseen on lisätty kappale ja vaikutusten arviointia tuulivoimahankkeiden mikromuovipäästöistä.

Tuulivoimaloiden siivet tehdään yleensä lujitemuovista, jossa on lasi- ja hiilikuituja sekä epoksihartsia. Rakenteen sisällä on kevyempiä materiaaleja, kuten puu- tai muovimateriaaleja. Nämä komposiittirakenteet on suojattu sään vaikutuksilta, kuten kulumiselta ja UV-säteilyltä, jotta ne kestävät jopa 35 vuotta.

Lapojen pinnassa on suojaava maalikerros tai gelcoat-pinnoite, jonka alla on varsinainen vahva epoksilaminaatti. Siipien pinnoista voi irrota hyvin pieniä määriä pölyä, joka on peräisin lähinnä maalista. Tämä aines on ilmaa ja vettä painavampaa pientä hiukkasta, joka jää lähelle voimaloita eikä päädy eliöihin. Siivet tarkastetaan säännöllisesti ja kuluneet kohdat korjataan.

Ruotsalaisen Naturskyddsföreningenin mukaan yhdestä tuulivoimalasta vapautuu noin 150 grammaa materiaalihiukkasia vuodessa, pääosin pinnoitteista ja maalista. Esimerkiksi Suomessa oli vuoden 2022 loppuun mennessä 1 393 tuulivoimalaa, joten yhteensä niistä arviolta vapautuu noin 0,209 tonnia mikromuovia vuodessa. Ruotsin ympäristöviranomaisen laskelmien mukaan esimerkiksi tieliikenne renkaiden kulumisesta tuottaa paljon enemmän mikromuovia (8 190 tonnia), samoin kuin synteettisten vaatteiden pesu (8–950 tonnia), rakennusten maalaus (130–250 tonnia) ja hygieniatuotteet (66 tonnia) vuodessa.

Mikromuoveissa on erityisesti huomioitu bisfenoli A (BPA), jota käytetään laajasti muun muassa muovien ja epoksihartsiin pehmentimenä monissa arkipäiväisissä tuotteissa. Tuulivoimaloiden kohdalla on kuitenkin hyvin epätodennäköistä, että BPA:ta, jota käytetään niiden valmistuksessa, irtoaisi luontoon ja sitä kautta ihmisiin.

1.9 Selvitysten ja vaikutustenarviointien riittävyys

Useissa mielipiteissä nousevat esiin muun muassa päätöksenteon avoimuus ja konsulttiyhtiöiden rooli kaavan laadinnassa.

VASTINE

Karhakkamaan tuulivoimapuiston osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain (nyk. alueidenkäyttölain 132/1999) sekä -asetuksen mukaisesti.

Kaavaratkaisu perustuu maankäyttö ja rakennuslain (MRL, nyk. alueidenkäyttölain, AKL; 132/1999) 9 §:n merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaratkaisun vaikutusten selvittämisessä on huomioitu myös se, mitä maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:ssä mainitaan. Kaavaratkaisussa on huomioitu MRL:n mukaiset yleiset yleiskaavan sisältövaatimukset (39 §) sekä tuulivoimarakentamista koskevat erityiset säännökset (77 a §, 77 b). Osayleiskaava laaditaan MRL:n/AKL:n mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana.

Kaavan vaikutusten arviointi pohjautuu Tornion Karhakkamaan tuulivoimapuisto ja 400 kilovoltin voimajohto YVA-menettelyyn sekä siitä annettuun yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään (LAPELY/3971/2019). Perusteltu päätelmä on huomioitu kaavaehdotuksen laadinnassa. Ympäristövaikutusten arviointimenettely on toteutettu YVA-lain mahdollistamana yhteismenettelynä (YVAL 5 §, 252/2017), jolloin hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kaavoituksen yhteydessä (MRL 9 §).

Osayleiskaava on laadittu FCG Rakennettu Ympäristö Oy:n toimesta, jonka Tornion kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavaa laativaksi konsultiksi. Tornion kaupunki ohjaa osayleiskaavoitusta ja esittelee kaavaa Tornion kaupungin hallintoelimissä päätöksenteon yhteydessä. Kaavan hyväksymisestä päättää Tornion kaupunginvaltuusto.

1.10 Sijaituspaikan soveltumattomuus

Mielipiteissä mainitaan, että Karhakkamaan alue ei ole sopiva paikka tuulivoimaloille ja että vaihtoehtoisia sijainteja tulisi tutkia. Merkittävin syy on tuulivoimaloiden sijoittaminen kauemmas asutuksesta sekä Natura-alueista.

VASTINE

Hankkeen sijaintipaikka on selvitetty hanketoimijan toteuttaman hankesuunnittelun yhteydessä. Suunnitteluun liittyy muun muassa tuulivoimaloiden ja koko tuulivoimapuiston infrastruktuurin rakentamisen ympäristövaikutukset mutta myös hankkeen taloudellinen toteutettavuus. Selvityksissään hanketoimija on todennut alueen olevan tuulivoimahankkeen näkökulmasta toteuttamiskelpoinen. Tuulivoimahankkeen ympäristövaikutuksia sekä niiden merkittävyyttä on arvioitu ennen kaikkea hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä.

Suomen lainsäädännössä ei anneta säädöksiä tuulivoimaloiden ja asuinrakennusten vähimmäisetäisyyksistä. Lainsäädännön mukaan tuulivoimaloiden etäisyyttä asuin- ja lomarakennuksiin säätelee tuulivoimaloiden meluvaikutukset (Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjeavoista, 1107/2015).

2 Mielipiteet

MIELIPIDE 1 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Karhakkamaan tuulivoima” ”hanke on pysäytettävä niin pian kuin se on hallinnollisesti mahdollista, koska:

- Se tuhoaa ikaikaisen Tornionlaakson luonto- ja rakennetun kulttuuriympäristön totaalisesti.
- Hanke käyttää röyhkeästi hyväkseen puutteellista, ”kehitysmaa-asteella” olevaa lainsäädäntöä, jossa ELY-keskus ja muut asiantuntijaelimet ovat voimattomia, vaikka niillä on kokonaisvaltainen käsitys, mitä kaikkia haittavaikutuksia toteutuneella Karhakkamaan tuulimyllyillä on elinkeinoihin (mm. matkailuun, joka on kehittyvin näkyvässä oleva alueen liiketoimintamuoto), luontoon, naapuruussuhteisiin Suomen ja Ruotsin Tornionlaaksossa, asumisviihtyvyyteen, alueelta poismuuttoon jne.
- Se rikkoo hyvää hallintotapaa, kun se käyttää mielipiteitä muokatakseen painavimpana lausunnonantajana hankkeessa taloudellisessa riippuvuus- ja hyötysuhteessa olevaa konsulttiyhtiötä. Oikeat ja vastuuntuntoiset elimet joutuvat katsomaan vierestä voimattomina, vaikka ne näkevät muunnellun ja yksipuolisen totuuden.
- Alatornion ja Karungin liityttyä Tornioon, Tornion joki on joksikin aikaa pinta-alaltaan Suomen suurin kaupunki. Kaupungin pinta-ala on isolta osaltaan Tornionlaaksoa, joka ei ole teollisuusaluetta. Mereltä katsottuna Perämeren Tornion ja Kemin rannat savuisine tehtaanpiippuineen sen sijaan ilmiselvästi näyttävät teollisuusalueelta. Pidetään Tornionlaakson maisema puhtaana, sille on muuta arvokkaampaa käyttöä.
- Tornion nimeäminen teollisuuskaupungiksi on tarkoituksenhakuisesti vääristelevää. Tornionjoki on Euroopan suurin lohien kutujoki ja Tornionlaakso kansallismaisemaamme – myös Tornionille kuuluvalta, pitkältä joen alajuoksun osaltaan. Tornionlaakson kansallismaisema tasapainoisesti rakennettuine osineen on arvokasta kulttuurimaisemaa rakennustyyliineen ja Kukkolan-koskineen.
- Em. sisältää yllättävän paljon yhtäläisyyksiä ”italialaiseen” hallintomenettelyyn, mikä on omiaan vähentämään luottamusta yhteiskuntaan ja lisäämään riskiä yhteiskunnalliseen levottomuuteen täällä Tornionlaaksossakin, missä olot perinteisesti ovat sukujen pitkäaikaisen asuminen ansiosta erinomaisen vakiintuneet ja järkevät. Yhteenkuuluvuuden tunne rapisee, jos/kun pelättävissä oleva muovi”puisto” kaikessa karmivuudessaan toteutuu ja aikanaan paljastuu.
- On kohtuuton tehtävä maallikoista koostuvalle Tornion kaupunginvaltuustolle päättää erittäin monipuolista asiantuntijatietoa ja näkemystä edellyttävästä tuulimyllyjen sijoituspaikasta. Sen jäsenet ovat konsulttiyhtiön ja puolueyhmiensä vaikuttajien ja painostajien varassa.

(Esimerkkeinä jälkimmäisestä: Tornion kaupunginhallituksen jäsenen kommentti asiassa ”Sehän on Huitsin Nevadaa” ja toisen ”Eihän siellä edes asu ketään” – leideille harkintaan: Tornionlaaksossa oli sivistystä ja älyllistä elämää satoja vuosia, kun Suensaari vielä oli veden peitossa.)

- Maanomistajat näkevät saavansa vuokratulohyötyä. Kunnioitamme omistusoikeutta, mutta tässä yleinen etu ja alueen kokonaissuunnittelu – niiden täytyy mennä yksityisomistuksen lyhytaikaisen edun edelle. (voidaanko ajatella ainakin nimellistä korvausta heille, kun on menty näyttämään, että ”tämä kaikki on sinun, jos kumarrat minua”)
- Karhakkamaa on Torniota, mutta uhkaavat tuulimyllyt näkyvät kauas - myös Ruotsiin. Luppiovaaran merkittävä matkailuyritys näköala-asumuksineen on rakennettu maiseman vuoksi. Sama yrittäjä ... suunnittelee vastaavaa Aavasaksalle ja sieltä avautuvaan maisemaan. Näillä molemmilla on alueen matkailuelinkeinon, joka on pitkään polkenut paikallaan, käynnistävä vaikutus. ... on sanonut: Jos Karhakkamaa rakennetaan, hän ei tietenkään lähde toteuttamaan Aavasaksan suunnitelmaa. Hänen asiakkaansa Keski-Euroopasta ja muualta maailmasta pakenivat tänne rauhoittumaan stressaavasta ympäristöstä – tuulivoimapuistot ovat juuri sitä, mitä he eivät halua täällä nähdä.
- Matkailun ja paikallisten ihmisten edut ovat yhteneväisiä, kun suunnitellaan sosiaalisesti kulttuurisesti ja ympäristöllisesti kestävästi. Ja opitaan muualla tehdyistä virheistä. Tornionlaakso ansaitsee sen. Rakennetaan muovimetsien sijaan Tornionlaakson kulttuurikeskus, vaikka Korpiylään Tornionjoen rannalle.
- Tornio-Haaparanta Ylitornio-Övertorneå Pello -alueelle on syytä rakentaa lohisen rajajoen, kaupan ja kulttuurin, Kukkolankosken, Luppio-Aavasaksan, kielten, kulttuurin, huumorin ym:n perustalle rakennettavissa tuottoisa työllistävä ja paikallisille yhtä lailla kiinnostava kulttuurimatkailun kokonaisuus. Tuulimyllyt pilaavat tähän tarvittavan maiseman.
- Yhteiskunnan kehityksen ja tulevaisuuden kannalta on ehdottomasti tämän Karhakkamaa-prosessin kulku julkisesti tutkittava, jotta opitaan, kuinka ei saa tehdä ja olla ottamatta huomioon paikallisia ihmisiä, jotka tahtonsa ovat moneen kertaan ilmaisseet.

MIELIPIDE 2 (1 ALLEKIRJOITAJA)

Som boende och verkande i området Risudden – Hedenäset har jag varit väldigt engagerad i hur Karhakkamaa projektet har projekterats.

Det är väldigt konstigt att de som håller i projektet inte tagit någon hänsyn till alla de förra kommentarerna som skickades in under 2020. Vid samrådsmöte i Risudden 15 februari 2024 med BayWa's svenska vd, sade hon ganska ordagrant ” Med så högra vindkraftstorn blir påverkan på det visuella väldigt stor även om vi minskar på antalet vindkraftstorn, så vi har valt att köra projektet med det ursprungliga antalet och bygga ut maximalt”. Det är precis som att man bara har ESBO KONVENTIONEN som ett rundningsmärke.

Det betyder att man väljer att etablera en industripark för energiproduktion 4km från Svenska gränsen, invid ett Natura2000 område. Man bör betänka att detta är ett gränsområde och beakta att den svenska befolkningen får alla nackdelar som finns med Vindkraft såsom visuellt förstörd landskapsbild, blinkande lampor och starka ljus på natthimlen. Det är därför ESBO KONVENTIONEN finns till för att kunna påverka industriella projekt i gränsområdena. Här verkar man alltså inte bry sig om synpunkterna från den svenska sidan.

Jag uppmanar Torneå kommun att kräva att utbyggnaden skall företas av en miljöprövning där man fastställer maximal ljudpåverkan. Eftersom dessa turbiner som planeras för området ännu inte finns, har utbyggaren enbart modellerat ljudnivåer. Modellering och reella fakta stämmer ofta inte. Detta innebär att det finns en stor risk att ljudnivåerna från vindkraftsverken kommer överstiga den ljudnivå som man idag lovar hålla sig under. Om den maximala ljudnivån fastställs i ett miljötillstånd blir det enklare för operatören att inte förstöra miljön mer genom att hålla sig under fastställd ljudnivå.

MIELIPIDE 3 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Jag vill starkt protestera mot planerna för byggandet av vindkraftsparken i Karhakkamaa i Finland.

Jag ser flera starka skäl mot detta:

- Vindkraftsparken gör ett kraftigt intrång i en gammal kulturbygd
- Värdet på våra hus kommer att sänkas
- Processen är uselt skött
- Det finns ingen teknisk eller ekonomisk anledning att placera vindkraftsparken i Karhakkamaa

Jag utvecklar resonemangen för varje punkt nedan.

MIELIPIDE 4 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Olen seurannut ja tutustunut Karhakkamaan ympäristövaikutusten arviointi selontekoon. Mielestäni se on tehty aika lailla hutaisemalla. Vaikutuksia kun kuunteli, niin ne olivat pelkästään vähäisiä tai korkeintaan kohtuullisia. Olen seurailut muitakin tuulivoimaan liittyviä YVA-selontekoja pitkin Suomen maata. Niissä kyllä on monessakin otettu luontoarvot, ihmiset, eläimet ym. paljon paremmin huomioon. Kaitpa nämä YVA-vaikutusten selonteon tekijät ovat järkiihään puolueettomia?

Selonteossa tosiaan mainitaan että haitat ovat vähäisiä tai korkeintaan kohtuullisia. Aloitetaan nyt ensinnäkin ihmisistä. Laitan liitteenä mm. eräiden asiantuntijoiden lausunnot infraäänistä, minkälaisia terveyshaittoja ne aiheuttavat. Ongelmia on ilmennyt myöskin voimaloiden aiheuttaman muunkin äänen ja vilkkuvien valojen takia, jotka hyvinkin ovat todellisia.

Nämä edellä mainitut tutkimukset on hyvin luultavasti tehty pienempien myllyjen läheisyydessä. Suunnitellut voimalat, jotka ovat paljon isompia ja paljon enemmän lisääisivät vain näitä haittoja huomattavasti.

Noita kuviteltuja havainne kuvia kun katsoi niin eihän ne voi täysin kertoa minkälaiset näkymät olisivat todellisuudessa. Tässä on näköjään tarkoitus pilata luontoarvoiltaan hyvin kaunis metsä- ja vaaraseutu. Aiheutettaisiin haittaa myös Ruotsin puolen asukkaille. Eivät ole mitään kauniita katseltavia. Kyllä noita seutuja voisi käyttää parempiinkin tarkoituksiin. Luontomatkailuun ynnä muuhun. Tässä suunnitellussa tapauksessa alue muuttuisi myllyineen, kytkinasemineen, muuntamoineen sekä linjoineen teollisuuden omaiseksi.

Eikä ole mikään pieni haitta jos ihmisten asunnot menettäisivät melkein täysin arvonsa. Kukapa myllyjen likellä halusi asua, kun noista haittapuolistakin löytyy tietoa jo maailmalta. Jos vain niitä halutaan lukea ja ottaa huomioon. Tällä kaikella pilattaisiin välit Ruotsin naapuri kunnan asukkaihin sukupolvien ajaksi.

Vaikuttaa ettei eläimistöäkään ole otettu kunnolla huomioon. Onko Euroopan majavan elinseutuja tutkittu kunnolla? Liitteenä laita myös tietoa mikromuoveista, joita irtoaa siipien lavoista. Totta kai ne aiheuttaa haittaa niin ihmisille kuin eläimillekin. Hanke on kaiken lisäksi Tornion joen läheisyydessä ja on vaara että niitä on myöhemmin kaloissakin ja sitäkin kautta kohta ihmisissä.

Siinä oli kannanottoa tuohon YVA selon tekoon....Laitan tähän lopuksi vielä syitä minkä muunkin tähden vastustan mm. tätä hanketta. Olen kynäillyt osan siitä jo aiemmissa kannanotoissa. Liittyvä kyllä asiat toisiinsa ja täydentävät toisiaan.

Vastustan jyrkästi suunniteltuja tuulivoimaloiden rakentamisia. En halua että kauniin syntymäkoti-seutuni Tornionjokilaakso ja vaaramaisemat muutetaan teollisuusalueen näköiseksi. Tuulivoimalat, jotka hyvinkin luultavasti ovat ainakin Suomen, jos ei maailman suurimpia pilaisivat ja rumentaisivat alueen iäksi. Eivätkä ne voimalat yksistään pilaa maisemaa. Alueellehan on suunnitelmissa jo lähes moottoriteiden levyisiä teitä. Lisäksi vielä voimalinjat, kytkinkentät ja muuntoasemat. Nyt on uutisissa tullut tietoutta, etteivät ne voimalat ole täysin vaarattomiakaan. Pienimmätkään. Näin isoista voimaloista ja niiden siivistä ei ole oikein paljon kokemusta maailmalla. Lieneekö yhtään? Eihän mylly alueilla uskaltaisi liikkua lähimaillakaan. Ei kesällä eikä talvella. Jossakin päin Suomenmaata eräässä vastaavassa suunnitelmassa oli, että luontopolku tehtäisiin myllyjen lähelle. Nauretava esitys vakavalla asialla.

Sen lisäksi lähialueen asukkailla on jo vaikeuksia nykyisten voimaloiden vuoksi. Maailmaltahan löytyy jo materiaalia, kuinka voimalat aiheuttavat terveyshaittoja. Entäpä sitten eläimet? Varmaankin häiriintyvät ja muuttavat muualle jotka kykenevät. Lintuja on kuollut sen vuoksi, kun ovat törmänneet voimaloiden siipiin.

Kuljen ainakin yhdellä kyseisellä alueella ja lähialueella kalassa ja marjastamassa useasti kesäisin ja vakaa aikomus on muuttaa rakkaalle synnyinseudulle takaisin, kun vaimoni pääsee eläkkeelle. Haluaisin nauttia luonnonrauhasta ja hiljaisuudesta enemmän kuin voimaloiden aiheuttamasta melusta ja valohaitoista.

Jos hankkeet toteutuvat, ainakin joistakin eivät haitat jää pelkästään Tornion ja Ylitornion asukkaille vaan myöskin Ruotsin puoleiselle kansalle. Onko tarkoitus pilata välit heihinkin? Vastustus on runsasta molemmin puolin rajaa. Lisäksi alueella on jo matkailuelinkeinojen harjoittajia ja lisää on kuulemma suunnitelmissa molemmin puolin Tornionjokea. Tuskinpa turistit Suomesta tahi ulkomailtaakaan tulevat ihailemaan voimaloita. Hekin hakevat enemmän luonnonrauhaa ja puhdasta koskematonta luontoa.

Voimaloiden ikä on n. 20-30 vuotta. Entäpä sen jälkeen? Kuka ne purkaisi? Taitaa jäädä kaupungin kontolle. Mihin nämä siipien ongelmajätteet sijoitetaan? Taitaa tulla kalliiksi, jos niistä voimaloista jonkin verran lantteja olisi tullutkin. Ja jos voimalat puretaan niin aluetta ei voi palauttaa alkuperäiseen luonnontilaan enää koskaan. Ensinnäkin voimalinjan jää paikalleen samoin tiestöt sekä myllyjen perustuksiin käytetyt betonimöhkäleet. Saattaa olla, etteivät myllyt pyöri edes täyttä ikäänsä. Saattavat jäädä "virattomiksi" jo paljon varhemmin, kun uusia viisaampia energiamuotoja kehitetään. Niitä jotka tuottavat tasaisen varmasti sähköä joka hetki. Oli myllyjä 1 tai 10000 kpl, niin tuotto on tasan nolla, jos ei tuule yhtään. Näilläkö se maailma pelastetaan?

Kannattaisikohan tässä ottaa Tornion kaupungin päättäjien ja luottamushenkilöiden järki käteen? Kannattaako pilata luontoarvoiltaan ainutlaatuisia kulttuurimaisemia. Aluetta joka on ainutlaatuinen ja kaunis niin Suomen, jos ei koko maailman mittapuun mukaan. Vaikkakin rahalla on suuri voima niin ei tässä kannatte ajatella pelkästään sitä?

Raha on katoavaista, mutta alueen kauneus pysyvää....

Jossain viisaammissa maakunnissa vaaditaan maakuntakaava, jos tullimyllyjen määrä menee yli kymmenen. Miten täällä meidän maakunnassa? **Ympäristö lakikin muuten sanoo, että energian tuotantolaitokset tarvitseva myös ympäristöluvan. Mitä muita nämä ovat jos ei energialaitoksia?** Seuraavassa lainaus eräästä kirjoituksesta. "Tuulivoimarakentamisen suunnittelun periaatteiden mukaan tuulivoimarakentamiselle soveltumattomia alueita ovat muun muassa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt"Ja niitähän nämä meidän maisemat ovat!!

Onkohan meidän kaavasuunnitelmissa otettu näitä periaatteita huomioon? Epäilen!

MIELIPIIDE 5, 23.3.2024 (2 ALLEKIRJOITTAJA)

Hankealueella elää ja sen kautta kevät- ja syysmuuttaa erittäin runsaslajinen lintukanta, pienistä kuukkeleista isoihin pesiviin joutseniin, kalasääksiin ja haukkoihin. Myös kosteikkojen lintuja esiintyy paljon. Euroopan majavat elelevät martimojoella ja sen sivujoilla, Kitkiäisvaaran tuuliteollisuusalue on jo vähentänyt lepakkokantaa täällä ylitornton eteläosassa. Alueella on myös runsas kasvillisuus, osa niistä rauhoitettuja Martimojoen veden laatu on jo ollut paranemaan päin, mutta suunniteltu rakentaminen karhakkamaan alueelle tekee siitä myrkyjoen joka laskee päästönsä tornionjokeen. Kolinaa, huminaa, pauketta, infraääntä ja vilkkuvaloja siitä tulisivat kärsimään eläimet ja ihmiset 20 km säteellä tästä alueesta. Tuulivoimalat tutkitusti kuivattavat aluetta missä ne lavat pyöriivät. Martimojoki ja purot kuivuvat ja luonto köyhtyy ja metsäpalovaara kasvaa. Tornion viimeinen erämaa (monen paikallisen virkistysalue mm marjastus) on menetetty siinä vaiheessa kun kaivinkoneen kauha ensimmäisen kerran alkaa hanketta kuokkimaan, Tämä on täyttä hulluutta tehdä teollisuusalue metsäiseen kansallismaisemaan ja hävittää hiilinielut. Ympäristövaikutusten arviointi oli tehty hyvin puutteellisesti.

MIELIPIIDE 6, 18.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Jag vill ta chansen och protestera mot de planer på vindkraftspark som finns gällande Karhakkamaa vindkraftspark. Detta kommer kraftigt påverka oss på svenska sidan. Alla de fördelar och allt det som är argumenten för den finska sidan att bygga detta saknas oss. Jag ser ingen som helst vinning med detta projekt och vill att det stoppas

MIELIPIIDE 7, EI PÄIVÄYSTÄ (1 ALLEKIRJOITTAJA)**Yttrande gällande Karhakkamaa vindkraftspark**

Som boende i Risudden yrkar jag på **ALT 0 Vindkraftverk, alltså alternativ noll vindkraftverk**. Det finns inget behov av mer el i området, det som Kemiälvs producerar räcker till områdets behov och mer därtill.

Miljökonsekvensbeskrivningen

Bedömningsförfarandet (från 2020) vars syfte är att identifiera, bedöma och beskriva de betydande miljökonsekvenserna som projektet har, är bristfälligt och utelämnar viktiga fakta vad gäller

- konsekvenserna för landskapet och betydande landskapsområden
- konsekvenserna för områdets kulturhistoria för Sveriges del
- konsekvenserna för häckande fåglar och flyttfåglar
- konsekvenserna för närliggande Natura-områden
- konsekvenserna för människors hälsa, livsmiljö och trivsel

Miljökonsekvenser för människornas hälsa, livsmiljö och trivsel

Konsekvenserna för landskapet och betydande landskapsområden

Landskapet ändrar karaktär, det gamla kulturlandskapet med gammal bebyggelse förvandlas till ett storskaligt industriområde som inte hör hemma i våra trakter. Byggandet av vindkraftsparken skulle drabba negativt den svenska sidan av älven av både ljus- och ljudföroreningar då tornen kommer att synas över hela den östra horisonten, de närmaste bara 4 km från vår strand och som skulle finnas i synfältet i nästan hela sina längd. En stor negativ förändring i landskapsbilden för flera byar efter Torneälv. En så stor och brutal förändring av landskapsbilden som Karhakkamaa innebär har stor betydelse för de boende. Miljön har betydelse för människornas hälsa och trivsel. Vindkraftsverken skulle bli ett irritationsmoment för den bofasta befolkningen på den svenska sidan där nästan 100 procent är emot etableringen och som redan nu oroar sig för att fastigheternas värde sjunker, ljusförhållanden ändras, allas invanda miljö förändras, landskapsbilden förfulas, allt detta påverkar människornas trivsel och hälsa. Hälsan påverkas av att ständigt ha ett industri-landskap som granne, se ljusföroreningar, buller och förstörd boendemiljö och därigenom känna ett missnöje. Omständigheter som MKB föraktat.

Även vattenkvaliteten i älven får negativa konsekvenser i och med dikesgrävningar från tillfartsvägar kring vindkraftsverken. Dikesvatten och utsläppen från det starkt sulfithaltiga slammet och vattnet som rinner ut till Martimojoki och därefter till Torneälv är ett hot mot harrens fortplantning, harren som kräver absolut rent vatten och är redan nu starkt på tillbakagång. Torneälven har ett värdefullt naturligt laxbestånd som också skulle bli lidande av förorenat vatten. Harr- och laxfiske hör till ortens traditioner, ett faktum som skulle få katastrofala konsekvenser ifall vattenkvaliteten skulle försämrans. Det här är ett faktum som helt förbisets av MKB.

Konsekvenserna för områdets kulturhistoria på den svenska sidan av Torneälv

Den svenska sidan är ett Natura2000 område, ett riksintresse med särskilda skydds- och bevarandevärden, för kulturmiljövården och naturvården. Med andra ord en god miljö som kräver aktsamhet och som inte får förstöras. Här finns också en gammal bebyggelse som är typisk för Torndalen och bevaransvärd. En närliggande vindkraftspark skulle definitivt förstöra den här kulturmiljön. Hit kommer turister som är stamgäster från hela Europa för norrsken, mörkret och tystnaden, jakt och fiske, jag anser det vara ett brott mot turistnäringen att förstöra landskapsbilden för turister och framför allt för den lokala befolkningen.

Konsekvenser för häckande fåglar och flyttfåglar

Flera viktiga fakta har utelämnats från MKB, vilket inte är acceptabelt. Förutom några vanliga arter saknas i rapporten bland annat flyttfåglar som har sina flyttsträck över området, örnarnas

förekomst på området, sädgås som häckar på området, sjöfåglar och vadare som har sina flyttsträck över Karhakkamaa, fiskgjuse som har två bon i Karhakkamaa.

Ekonomiska konsekvenser

Fastigheterna, som ligger intill Torneälv, kommer att sjunka i värde om vindkraftsetableringen kommer till stånd. Vem vill ha en blinkande och snurrande vindkraftspark på framsidan av huset alltid synlig? Nu är det många familjer från Tyskland och Holland som flyttar till byarna på den svenska sidan, det är bra ur många synpunkter, men hur många vill göra det om vindkraftstolparna tornar upp sig mittemot huset? Det skulle bli svårt att attrahera unga människor att flytta till Torneälvsområdet.

De många turismföretagen längs älven skulle tappa resenärer, i alla fall norrskensturisterna och de som söker mörkret på vintern vilka är en betydande del av vinterturismen.

Det är feltänt av Torneå stad att förstöra för invånarna i Sverige. Elproduktionsområden kan Torneå stad ha längre bort från Torneälv, en av de få outbyggda naturälvarna i Sverige där så gott som ingen vill ha några vindkraftsparker över halva horisonten (Kitkiäisvaara medräknat).

Jag och min familj betraktar planerna på etableringen av karhakkamaa som ett intrång i våra liv och därför **yrkar jag på att planerad vindkraftspark inte uppförs.**

MIELIPIDE 8, 28.2.2024 (2 ALLEKIRJOITTAJA)

bifogat yttrande emot vindkraftverks planerna på Karhakkamaa

Ber er även återkomma med kommentarer kring frågan till Naturvårdsverket enligt yttrandet.

Vi får alla skicka in på nytt till Naturvårdsverket. Helt klart gör vi det!

Stark protest mot vindkraftsparken i Karhakkamaa, VKPK

Naturvårdsverket känner till detta ärende och förväntar sig synpunkter från oss berörda.

Vi bor och verkar i Tornedalen och vid Torneälven, den sista orörda älven som får flyta fritt. Vi lever i en harmonisk miljö med vacker utsikt över älven mot Finland – som nu hotas att massakeras av 50 st. 300 m höga vindkraftverk mitt framför vår by.

Vi accepterar **inte** följande:

- dygnet om blinkande lampor dag som natt, 3 st/ vindkrafts torn = **totalt 150 lampor + 8 befintliga på Kitkiäisvaara**, det blir rena tivolit / las vegas i vår kulturby.

- Störande buller och infraljud som garanterat kommer att störa våra nerver och sömn. Kraftverken på befintliga vkv på Kitkiäisvaara mittemot svenska Korpikylä stör ända in i Sverige – fast dom är mindre i storlek än planerat i Karhakkamaa.
- Natura 2000 verkar ha tappat sin betydelse, Finnarna tycks bara vända ryggen åt. Detta är något ju något som Naturvårdsverket måste försvara och protestera emot. Vad gör ni?
- Varje vår och höst är det betydande fågelförflyttning över området där parken är planerad, gäss i många sträck om 10- 20 st. passerar just där varje vår och höst. Så blir rena slakteriet av fåglar med dessa vindsnurror.
- Även Havsörn, änder insekter får sätta livet till.
- Torneälven kommer att förorenas av det gigantiska bygget, vår lax och sikfiske kommer att påverkas negativt.
- Älgjakten är mycket betydande på båda sidor om älven, älgarna vandrar / simmar frekvent över älven till/från Finland. Med vkv på plats kan vi glömma älgvandringar och jakt på våra marker i Risudden.
- En blomstrande och starkt uppåtgående turist verksamhet finns i Vitsaniemi/Risudden.

Den i planering och finansiering långt gångna Konsthall Tornedalen Äventyras nu att ej komma att byggas. Byggloven och finansieringen är klara så spaden i jorden är nära. Men om Karhakkamaa byggs så är risken stor att projektet dras tillbaka. Turisterna/kunderna kommer inte att komma till en vindkraftpark. Stort antal arbetstillfällen förloras.

Våra hus kommer att tappa betydligt i värde, vem vill flytta till en by omgivna av gigantiska blinkande och högljudda vkv? Ingen!

Kort sagt, Torneå stad vill kamma hem pengar från BayWa r.e.Nordic men **vi kommer att TVINGAS betala den kostnaden till Torneå med förstörd levnadsmiljö och företagsmöjligheter för lång tid framöver, inte bara för oss men våra barn och barnbarn. Var är rättvisan?**

Vi är inte emot förnyelsebar energi men den måste byggas **med förnuft** på ställen som inte stör och inte tar död på en gammal kulturbygd på båda sidor om Torneälven. Finns miljoners hektar i norra Finland som är lämpliga för dessa byggen, Karhakkamaa är den absolut mest olämpliga!

Som slutkläm så förstår jag inte att vi Sverige låter Finland köra över oss på detta sätt, det har dom ingen rätt till - att ta ihjäl levnadsvillkoren för oss.

Om nu dessa vkv uppföres kommer jag fakturera Torneå kommun 100.999 Euro för värdeminskningen på mitt hus i Risudden.

Upp till kamp Naturvårdsverket! Vi räknar med er support så långt som möjligt.

MIELIPIDE 10, 19.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Karhakkamaa vindkraftspark skulle få en stor negativ påverkan på mig och min familj i Risudden. Vi har investerat i en fin fastighet för våran familj och speciellt för våra barn att växa upp i.

Vi vill inte ha blinkande ljus som skulle förstöra landskapet.

Bygg det gärna någon annanstans där inte vi blir drabbade av det.

MIELIPIDE 11, 18.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Jag röstar mot det här projektet som jag anser förstör den tornedalska naturen. Montera vindkraftverk vid havet istället där dem gör bättre nytta i elproduktionen.

MIELIPIDE 12, 27.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)**Jag föredrar Alternativ 0**

Jag bor i Risudden, bara ca 4 km från de närmaste planerade vindkraftverken i Karhakkamaa. Ett stort väl synligt industriområde utgör ett intrång i människornas liv och leverne och passar inte i det här gamla kulturlandskapet som har byggregrektioner på den svenska sidan på grund av landskapsskydd och är ett utnämnt värdefullt bevaransvärt område (miljöministeriet) på den finska sidan. Det känns som en skymf mot mig, min familj och alla byborna här i Risudden om Karhakkamaa vindkraftspark byggs. Denna vindkraftspark skulle påverka negativt på min livskvalitet pga ljus- och ljudföroreningar, förstörd landskapsbild och ständiga negativa känslor så fort man är utomhus och tittar mot öster. Negativa känslor är en hälsofara, därför är det nödvändigt att Torneå stad tar hänsyn till de närboendenas åsikter och avstår från den nära placeringen i närheten av riksgränsen och bebyggelsen på den svenska sidan av Torneälv.

Ekonomiska konsekvenser

Min fastighet i Torneälv's omedelbara närhet skulle tappa i värde och bli mindre attraktivt mitt emot en industripark. De befintliga småskaliga turistanläggningarna i byarna efter älv dalen, Korpi kylä, Karungi, Risudden, Hedenäset, skulle inte vara lika attraktiva för turister att besöka om höga vindsnurror skulle dominera landskapet. De skulle tappa i omsättning.

Jag vill att Torneå stad ska ha ett miljötillstånd innan något börjar planeras.

Torneå stad måste avstå från hela planeringen eller flytta vindkraftsparken minst 15 km från den svenska gränsen.

MIELIPIIDE 13, 27.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Undertecknad protesterar härmed till det planerade byggnation mi emot mitt hus i Vitsaniemi. Jag håller med alla tidigare insända motivationen.

MIELIPIIDE 14, EI PÄIVÄYSTÄ (1 ALLEKIRJOITTAJA)**Yrkande på att planerad vindkraftspark inte uppförs.****Allmänt, mänskliga perspektiv**

Karhakkamaa vindkraftspark skulle få en stor negativ påverkan på boende, företag och byarnas utvecklingsplaner. Etableringen skulle radera investeringar och bidra till ytterligare sjunkande befolkningsantal i byarna. Vindkraftsparken gör ett opassande industriellt intrång i ett gränsöverskridande kulturområde och blir en olägenhet i människornas liv på orten för långa tider framåt.

Boendemiljö

Låt inte en industriell stor etablering förstöra vår nationalälvs miljö, vindkraftverken förfular landskapsbilden.

Miljöministeriet i Finland har i ett principbeslut 1995-01-05 utsett området Tornio-Ylitornio till ett värdefullt område av riksintresse där landskapsvård bör utvecklas.

Vindkraftsparken skulle förändra landskapsbilden på ett påtagligt sätt i ett stort område som på svenska sidan utgör område av riksintresse för kulturmiljövården, friluftslivet och naturvården. Natura2000 är ett område som klassas som ett riksintresse med särskilda skydds- eller bevarandevärden och ingår i ett nätverk för livsmiljöer för hotade och ovanliga arter inom EU. Miljöbalken reglerar skyddet av området. Vindkraftsparken går inte ihop med Natura2000-området Torneälvsystemet, som innehåller arter och naturtyper som är särskilt skyddsvärda.

I MKB-förfarandet och i samband med generalplanen utreddes och identifierades betydande negativa konsekvenser (enligt 9 § och 39 § i MBL) men de lokala boendes åsikter om sin närmiljö i båda länderna har ändå inte tagits hänsyn till. Detta upplevs av lokalbefolkningen som ett kränkande tillvägagångssätt. Lika kränkande upplevdes infomötet med bolaget BauWa r.e. och representanter med Torneå stad den 22 februari 2024.

De blinkande högintensiva varselljusen blir mycket störande i landskapsbilden, för såväl boende som besökare. Stor nackdel för företag som tar emot vinterturister som är här för bland annat norrskens skull. Höjda bullernivåer pga infraljud. Orimlig belastning för boende inom flera kilometers omkrets med både blänkande och blinkande ljus och lågfrekvent infraljud vilken enligt tyska undersökningar sträcker sig flera kilometer bort.

Den sammantagna påverkan (Kitkiäisvaara där bullerproblemen för närboende redan är konstaterade och Karhakkamaa) på boendemiljön skulle bli ytterst negativ.

Hänsyn måste tas till de lokala boendes livsmiljö där bosättningshistorien är lång och där miljöns bebyggelse och kulturlandskapet harmonierar med den omgivande naturen.

Ekonomiska synpunkter

Bostadsfastigheterna som är riktade mot Torneälv kommer att sjunka i attraktivitet då ett så uppseendeväckande element som Karhakkamaa vindkraftspark står i blickfånget. Fastigheternas värde sjunker. Svårt att få ny inflyttning till byarna längs älven.

Avflyttning är redan nu ett stort problem i kommunen men Karhakkamaas höga vindkraftssnurror i blickfånget skulle göra det ännu svårare att attrahera unga personer att bosätta sig i området vilket skulle skapa ännu större utmaningar för både företagen och kommunen.

Besöksnäringföretagen med vy mot Karhakkamaa vindkraftspark skulle få negativ påverkan på konceptet som bygger på orörd natur, strand, gammal kulturbygd, älv och fiske, hundspannsturer i orörd natur mm. värden som nu tilltalar resenärerna. Det är tystnaden, mörkret, norrsken, naturens orördhet, jakt, fiske, vandringsleder som lockar hit turister. Det är oacceptabelt att Torneå stad i jakt på skatteinkomster från vindkraftsbolaget förstör inkomstmöjligheterna för de många turismföretagen längs Torneälv.

Elproduktionen från Kemiälv räcker till hela områdets behov, elen från Karhakkamaa skulle säljas söderut, det är inte rätt att Torneälvområdet förvandlas till ett elproduktionsområde. Torneå stad behöver inte mer el, elen skulle gå till försäljning.

Påverkan på älven, naturen och fågellivet

Vägarna som leder till varje vindkraftsverk behöver dikas. Slam och vatten från dikesgrävningen hamnar i Martimojoki och vidare till Torneälv vilken är harrens lekvatten. Dikningen kan leda till att harrbeståndet, som redan nu är hotat, förstör harrens förökning eller att den försvåras genom utsläpp av det sura starkt sulfithaltiga jordmåns-slammet.

Vuentoforsen är en av de få outbyggda älvarna i Sverige och Finland som har ett naturligt laxbestånd vilket är mycket värdefullt för båda länderna och har stor utvecklingspotential, bland annat i form av fisketurism. Vindkraftsverk i närheten av denna naturälv skulle förstöra hela upplevelsen för fiskare, stugägare och övriga fastighetsägare som valt platsen för sina bopålar på grund av stillheten, vacker natur och gamla släktband. Naturskyddsföreningen i Övertorneå menar att uppförande av vindkraftverken under rådande miljökonsekvensbeskrivning är inte förenligt med miljöskyddslagen: *Verksamhetsutövaren ska känna till verksamhetens konsekvenser för miljön,*

verksamhetens risker för miljön och hanteringen av dem samt möjligheterna att minska verksamhetens negativa miljöpåverkan.

I rapporten gällande naturvärden har flera väsentliga faktum utelämnats, bland annat flyttfågelsträck samt örnarnas och sällsynta grodors förekomst. Flyttfågelsträck går över området, bland annat flera sjöfåglar och vadare har sina flyttvägar ovan och vid Karhakkamaa. Örnpar har observerats varje vinter sittandes på iskanten på älven i jakt på fisk. Sädgås häckar på området. En fiskgjuse har häckat i Mustajärvi och två bon har hittats i Karhakkamaa.

Miljötilstånd

Den projektansvariga måste skaffa miljötilstånd, allt annat är oacceptabelt.

MIELIPIIDE 15, 27.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Yttrande gällande Karhakkamaa vindkraftspark Torneå

Jag motsätter mig etableringen av Karhakkamaas vindkraftspark och kräver av Torneå stad **alternativ 0**. Jag bor i Risudden mitt emot den planerade vindkraftsparken. Jag anser att hela planeringen av Karhakkamaas vindkraftspark har varit fel från början eftersom den inkräktar på ett annat lands kulturområde. De höga tornen, bara 4 km från mitt hus och samtliga fastigheter i Risudden och Korpikylä, skulle komma att dominera hela den östra utsikten vilket jag skulle uppleva som ett intrång i min miljö och landskapet som tillhör ett Natura 2000 område. Landskapsbilden skulle bli förstörd vilket påverkar fastighetens värde, den skulle kanske bli svårsåld. Jag med min familj har flyttat hit för tystnaden och lugnet utan industriella inslag i miljön, en vindkraftspark så nära, bara 4 km från min gård skulle innebära reducerad livskvalité på grund av ljud och ljus samt industriell karaktär av landskapet.

Om Karhakkamaa vindkraftspark trots protesterna från närboende, både från Finland och Sverige, ändå byggs, kommer jag att kräva ersättning av Torneå stad för reducerad livs-kvalité och reducerat värde på min fastighet.

Det ska tilläggas att det finns örnar, fiskgjusar och andra värdefulla fågelarter i området, miljökonsekvensbeskrivningen har inte ens nämnt dem.

MIELIPIIDE 16, 27.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Just nu pågår en hård exploatering av Tornedalen i form av vindkraftverks-etableringar på den finska sidan i Tornedalen, mycket nära den svenska gränsen. Jag bor i Hedenäset på

den svenska sidan och kommer att vara en av dem som får en vindkrafts-park rakt i ansiktet och in i mitt hus och i mitt vardagsliv som jag spenderar stor del utomhus i naturen och på älven på sommarens samt stor del av fritiden i Risudden som är ännu närmare planerade vindkraftsparken.

Jag och min man har efter nästan 20 år boende i Åbo i Finland och i Norge flyttat tillbaka till vår hemkommun Övertorneå i Tornedalen med våra två barn 8 och 10 år. Vi har flyttat hit av flera anledningar; det är vackert, fritt från buller och oljud och här kan vi skapa något eget och med en vy över en orörd dalgång. Vi har familj som satar på företag och det är inte bara dom utan flertalet andra som satsar många miljoner på att etablera och leva på verksamheter som säljer den unika landskapsbilden, tystnaden och mörkret som finns här. Med en etablering av Karhakkamaa kommer det att försvinna över en oöverskådlig tid framöver och sabotera för alla dessa verksamheter! Men det är ju självfallet även vår vardag och vårt dagliga liv som blir förfulat och stört. Kanske är det viktigare än något annat.

Tornedalen räknas som ett kulturkänsligt område där byarna och husen är placerade längst med älven. Ofta med fönster mot älven för att hålla koll på vad som sker på älven. Under min bilfärd till och från jobbet i Övertorneå faller mina blickar mot Torneälven och Finland. En vindkraftspark kommer förstöra dalen totalt och min livskvalité kommer att påverkas till det sämre.

I dagsläget ser vi vindkraftverken mitt emot svenska Korpikylä. Speciellt när det är mörkt. De är endast 8 till antalet och 140 meter höga, trots det så syns de på nästan 30 km håll då dalgången är lång! Det är fruktansvärt att man planerar så många fler parker i dalgången där Karhakkamaa vindkraftverk dessutom är så höga och extremt många fler.

Tornedalen är ett Natura2000 område- ett område som ska ge extra skydd åt arter och habitat. På Naturvårdsverket hemsida kan man läsa att

"Målet med Art- och habitatdirektivet är att främja att den biologiska mångfalden bibehålls, genom bevarande och förbättring av naturmiljön. ... Dessa områden innehåller arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv. De åtgärder som är nödvändiga för att målsättningen ska kunna uppnås bör genomföras inom vart och ett av de utsedda områdena."
Människan räknas också till en art. Det är att ta i beaktande när man beslutar sig för att förändra livet för dem genom dessa etableringar.

Det finns många fler anledningar till varför vindkraftspark (erna) inte bör placeras så nära den svenska gränsen. Förutom de rapporter om hälsorisker för boende i närmiljön och miljöskador och att vindkraft faktiskt är osäkra elproducenter så finns det ett problem med att de i vår närmiljö ska;

- Förstöra en landskapsbild för lång tid framöver,
- Fastighetspriserna kommer att försämrats ytterligare

- Utflyttningen kommer att öka ytterligare och inflyttningen minska

Är det så här man ska göra för att få hela landet att leva? Förstöra den närmiljö som folk försöker leva i och på? Om vindkraft hade haft mindre biverkningar, skulle all finsk vindkraft ha etablerats vid finska kusten där det blåser mest. Detta enligt Finsk vindatlas.

Att etablera stora vindkraftparker i detta område är helt fel och jag motsätter mig

starkt en etablering av vindkraft på Karhakkamaa och alla andra platser i Tornedalen!

Miljö tillstånd måste krävas! Med dagens lagstiftning utan miljö tillstånd kan vindkraftverken köra på vilken fart och ljudnivå dom vill eftersom det inte är reglerat.

MIELIPIIDE 17, 24.3.2024 (2 ALLEKIRJOITTAJA)

Protest mot byggandet av planerad vindkraftpark, Karhakkamaa i Tornio kommun i Finland.

Undertecknade anser att planerad vindkraftpark, Karhakkamaa, inte skall uppföras på denna plats som ligger i omedelbar närhet av gränsen mellan Sverige och Finland.

Området är strängt reglerat på svensk sida om älven där olika former av skydd för naturen och djurlivet m.m. gör att denna natur skall bibehållas orörd för besökarens och boendes trivsel och höga livskvalitet.

Området är ett Natura 2000-område och i Sverige gäller dessutom strandskyddsregler som inte tillåter bebyggelse i strandnära områden.

Området på båda sidor om riksgränsen ett kulturområde med radbyar som i alla tider har varit bevarandevärda och har således barvarats. På 1960-talet planerades vattenkraftutbyggnad i Torneälven som dessbättre förhindrades av områdets värde och betydelsen att bevara området på grund av de höga naturvärdena i området.

Vi kan inte förstå att man på finsk sida kan tillåtas uppföra hela industriområden så nära gränsen som detta projekt planeras bli placerat vilket också innebär att områdets speciella karaktär kommer att förstöras.

I området finns ett omfattande djurliv med bl a kungsörn, havsörn och andra fågelarter som väldigt ofta syns inom och i närheten av älvområdet. I älvområdet finns också en fast utterstam och förekomst av mink. Dessa djurarter är man i alla andra sammanhang tvungen att skydda. Även fiskarterna i älven kommer att påverkas negativt av vindkraftverken och de markförändringar som kommer att behöva göras på grund av vägar och dikningar.

En vindkraftpark av denna storlek kommer att förfula närmiljön på ett påtagligt sätt och innebär dessutom att turistnäringen, som är i ett utvecklingskede, kommer att bli lidande. Investeringar inom turistnäringen kommer sannolikt att begränsas eller utebli helt. Fastighetspriserna kommer att falla då intresset att förvärva fastigheter inom området bevisligen kommer att minska.

De som idag köper fastigheter inom detta område gör det oftast på grund av den vackra, lugna och orörda naturen i området.

Jag kan tänka mig att det är väldigt få som vill ha dessa blinkande torn precis i det område som är i svenskarnas blickfång och idag en fantastisk naturupplevelse.

Landskapsbilden kommer att förändras totalt i negativ bemärkelse vilket naturligtvis tar bort attraktionskraften att bosätta sig eller bedriva besöksnäring inom detta område. Miljöministeriet i Finland har i ett principbeslut 1995-01-05 utsett Tornio-Ylitrnio till ett värdefullt område av riksintresse där landskapsvård bör utvecklas.

Miljöministeriet i Finland har även enligt promemoria 2015-11-11 inventerat värdefulla landskapsområden och angivit följande: *"Principen för planeringen av vindkraftsbyggande i Finland är följande: olämpliga områden för vindkraftbyggande är bland annat värdefulla landskapsområden av riks- och provinsialt intresse samt bebyggda kulturmiljöer av riksintresse"*

Vi som bor här hör redan idag kommentarer från turister boende i andra länder som säger att de i sina länder har så mycket vindkraftverk/parker som förstör deras livsbetingelser att de inte vill se dessa "eländiga plastvidunder" när de är på semester.

Vindkraftintressenterna och företagen inom den branschen hävdar ofta att ljud och ljus från vindkraften inte är störande vilket bevisligen inte stämmer. Boende i närheten av vindkraftverk, på andra ställen, påtalar alltid att störande ljud, som ibland är väldigt höga, förekommer alltid dag som natt och blir väldigt belastande i längden. Blinkande flyghinderljus stör mest under den mörka tiden på dygnet.

Vi och många med oss kan inte förstå att man från grannlandets sida kan tänkas tillåta att en så stor vindkraftpark uppförs så nära riksgränsen till ett annat land.

Om vindkraftparken byggs enligt planerna anser vi att det är en fullständig hänsynslös åtgärd gentemot grannlandets och även egen befolkning boende inom närområdet till vindkraftparken.

Vi och de flesta andra är inte motståndare till vindkraft men är av den åsikten att sådana projekt skall uppföras inom områden som är så lite störande för boende och så lite skadlig för miljön som möjligt.

Vi kan inte förstå varför kortsiktiga ekonomiska intressen skall förstöra en så fin miljö som detta är.

Vår förhoppning är att projekteringen av denna vindkraftspark stoppas helt eller att parken placeras på annan, mindre störande, plats. Finland har som bekant liksom Sverige en hel del avlägsen mark utan, eller med liten bebyggelse, där vindkraftparker stör minst.

Varför inte bygga vindkraften där den behövs mest d v s i närheten av större städer/industrier där naturen redan är förstörd.

Den 22 februari 2024 blev vi på svenska sidan inbjudna av finska myndigheter till ett s k samrådsmöte på f d skolan i Risudden i Övertorneå kommun.

Från svensk sida medverkade personal från BayWa Scandinavia och representant från Övertorneå kommun samt en representant från Naturvårdsverket (via länk). Från finsk sida medverkade tekniska chefen från Torneå kommun och några från kraftbolagets sida.

Ca 50-60 personer från närområdet både på svensk och finsk sida deltog i mötet.

BayWa:s representanter tillät inte att de som inbjudits skulle få ställa mer än två (2) frågor vilket medförde att många blev irriterade över detta besked.

Givet var att det inte var fråga om något samråd utan endast ett s k möte för att BayWa skulle kunna sätt ett kryss i protokollet att de hade haft ett möte som inte betydde någonting. Tydligt var att alla beslut var fattade eller fattas utan någon som helst hänsyn till befolkningen som bor i området.

BayWa:s representanter nonchalerade totalt de frågeställningar som några ville framföra.

MIELIPIIDE 18, 22.2.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Vi protesterar emot etableringen av vindkraftsparken Karhakkamaa i Tornio kommun.

Gällande vindkraftsområdet Karhakkamaa i Torneå kommun, Finland Tornedalen är ett av Sverige utpekat riksintresse för fiske och friluftsliv, kulturmiljöer, natur och landskap.

Nu står Karhakkamaa i Torneå kommun inför utbyggnad av vindkraft. För snart 9 år sedan, 2015, när de befintliga vindkraftverken togs i bruk mittemot vår by Korpikylä - kunde vi aldrig föreställa oss, hur dessa 8 uppförda verk på 190 m höjd skulle påverka oss på den svenska sidan av älven.

Vi har inte kunnat vänja oss vid blinkande ljuset och inte kunnat värja oss för åsynen av dessa verk som alltid finns där och drar uppmärksamheten till sig. Detta upplevs längs med älven från Kukkola i söder till Luppioberget i norr.

Om 8 verk är störande hur ska det då bli med alla de ytterligare 42-48 vindkraftverk, 300 meter höga, som nu planeras på andra sidan älven, på finsk sida .

Vi är också oroad av vilken hälsopåverkan denna elindustri kan ha på oss och även på vår flora och fauna. Under de senaste åren har vittnesmål kommit hur miljöskadlig uppbyggnaden av vindkraftverken är. Stora markområden tas i anspråk för byggande och underhåll av vindkraftverken. Diesel, motoroljor rinner ut i marken vid byggandet, betong vid gjutning av fundamenten. Dessutom påfylls oljor årligen i varje verk. Allt detta rinner ut i Torneälv. Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU- studie har dessutom funnit att renar undviker vindkraft med flera kilometer.

Dessa verk är onaturliga och främmande i vår landskapsbild.

Ett storskaligt industriellt inslag i vår livsmiljö gör att den öppna, särpräglade kulturmiljön och den inbjudande landskapsbilden försvinner, förfulas och förstörs.

På svensk sida av Torneälven är vi förhindrade att bygga 300 m från Torne- älven, dessutom så finns det ytterligare restriktioner på grund av att området är av riksintresse.

Både Svenska och Finska staten värnar om Torneälven, den outbyggda älven. Hur kan då den Finska staten acceptera vindkraftsbyggen längs vår älv? Tornedalen har i århundraden ansetts vara värdefullt och har kärleksfullt bevarats av tidigare generationer och vår generation har till uppgift att förvalta vår hembygd med samma kärlek.

Vi kan erbjuda ett område som andra Europeer saknar och besöksnäringen har de senaste åren haft en bra utveckling i vår by och utmed hela Tornedalen. Oexploaterad, fantastisk kulturmiljö med unikt fiske, ekologiska jordbruk och unika besöksmål ger attraktion.

Vi menar att den planerade vindkraftsparken kommer att minska intresset för framtida bebyggelse och förhindra utveckling av nya verksamheter i Korpikylä.

Vi värnar om kommande generationers överlevnad.

Vi förfäras av dessa planer på en utbyggnad. Det kommer att åsamka oss djupa sår i våra Tornedalska själar.

Hur kommer kommande generationers dom över oss, att falla?

Vi kräver att en animerad film som visar hur alla den planerade parken Karhakkamaa, kommer att upplevas från vårt håll i Korpikylä. Fotomontage i olika riktningar godtas inte.

MIELIPIIDE 19, EI PÄIVÄYSTÄ (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Vi ägare till fastighet Vitsaniemi 10-3 motsätter oss kraftigt planerna på en Vindkraftsindustri på den motsatta finska sidan.

Att placera 48 vindkraftverk nära befintlig bebyggelse mitt i en kulturbygd och sedan påstå att detta inte kommer att få några effekter för de boendes livskvalité och de boendes ekonomi håller inte.

Allmänt mänskliga perspektiv och boendemiljön

Karhakkamaa VKP skulle få en stor negativ påverkan på boende, företag och byarnas utvecklingsplaner. Det är ett opassande industriellt intrång i ett gränsöverskridande kulturområde och blir en olägenhet i människors liv på orten för långa tider framåt.

Vindkraftsindustrin skulle förändra landskapsbilden på ett påtagligt sätt i ett stort område som på svenska sidan utgör område av riksintresse för kulturmiljövård, friluftsliv och naturvärden.

Natura 2000 området beläget på båda sidor om vår gränsälv efterföljs inte på den finska sidan. Natura 2000 är ett område som klassas som ett riksintresse med särskilda skydds- eller bevarandevärden och ingår i ett nätverk för livsmiljöer för hotade och ovanliga arter inom EU. Miljöbalken reglerar skyddet av området.

De **blinkande högintensiva varselljusen** blir mycket störande i landskapsbilden för såväl boende som besökare. En orimlig belastning för boende inom flera kilometers omkrets med blänkande och blinkande ljus.

Aldrig mer tystnad och mörker.

Hänsyn måste tas till de lokala boendes livsmiljö, där miljöns bebyggelse och kulturlandskapet harmonierar med den omgivande naturen.

Miljötillstånd måste krävas

För att sätta en maximal decibelnivå och säkra att hastigheten på bladen bromsas om ljudnivån överstiger den fastslagna.

Torneälv och det naturligt laxbeståndet

Torneälv är en av världens mest laxrika älvar. Ett naturligt laxbestånd vilket är mycket värdefullt för båda länderna. Varje år strömmar sportfiskare till Torneälv och Vuentoforsen som är en unik fors för flugfiske i en av de få outbyggda älvarna i Sverige och Finland.

Vindkraftsindustri i närheten av denna fritt strömmande älv med både lugnvatten och fors skulle vara ett oförlåtligt ingrepp för både nutid och framtid. Kortsiktigt vindkraftsprojekt riskerar att förstöra vårt vatten i älven. I årtusenden har lax och sik vandrat upp längs vår nationalälv.

Martimojoki

Vägarna som leder till varje vindkraftverk dikas. Slam och vatten från dikesgrävningar hamnar i Martimojoki och vidare ut i Torneälv vilken är harrens lekvatten. Dikningen förstör eller försvårar harrens förökning. Harrbeståndet är redan hotat.

Flyttfågelsträck över Karhakkamaa

Flyttfågelsträck rör sig över området, sjöfåglar och vadare har sina vägar ovan Karhakkamaa. Örnpar har observerats varje vårvinter sittandes på isflak längs stranden på finska sidan. Sädgås häckar i området. En fiskgjuse har häckat i Mustajärvi och två bon har hittats i Karhakkamaa.

Forskning om kontaminering från vindkraft

Forskning pågår i Göteborg och Linköping kring kontaminering kring och från vindkraftverk. Man har funnit ansevärliga mängder fragment från rotorblad i vatten, mossor och sediment. En oro för kontaminering av vår nationalälv är stor.

En vindkraftspark i Torneälvdal med fritt strömmande vatten och dess flora och fauna är oroväckande ur perspektivet ekologisk mångfald och kulturbygdens fortlevnad.

Ekonomiska synpunkter

Vindkraften sänker värdet på våra hus. Det finns ny forskning i Sverige inom området. Enligt rapport kallas kort **Working Paper 2022:6** av professorerna Mats Wilhelmsson och Hans Westlund vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm förs nya forskningsrön fram. Enligt rapporten är det tydligt att det kostar att bli granne med vindkraftverk. Ju närmare vindkraftverket huset står desto större blir påverkan på husets värde.

Värdeförlusten för fastigheter i Risudden/Vitsaniemi kommer att bli högst kännbar om planerna på Karhakkamaa VKP genomförs på den plats som presenterats.

MIELIPIDE 20, 12.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Yttrande gällande planerad vindkraftspark Karhakkamaa, Torneå, Finland

Som boende och företagare i byn Vitsaniemi / Risudden protesterar jag mot etableringen av vindkraftsparken i Karhakkamaa och härmed yrkar jag på att planerad vindkraftspark inte uppförs.

Boendemiljö

Området Tornio-Ylitornio är ett av miljöministeriets i Finland utsedda värdefulla områden (principbeslut 1995-01-05) där landskapsvård bör utvecklas och naturvärden bevaras. Det är också ett Natura 2000 område. Natura 2000 är ett nätverk inom EU vilket betyder att området klassas som

ett riksintresse med särskilda skydds- eller bevarandevärden och ingår i ett nätverk för livsmiljöer med hotade och ovanliga arter. Ovannämnda innebär att byggnationen i området är kraftigt begränsad. Det här området är en gammal kulturbygd som vid en eventuell vindkraftsetablering snett emot vår gård skulle förstöra landskapsbilden och förändra karaktären av älvdalen från det natur-sköna och unika till ett brutalt blinkande industrilandskap med höga torn och snurrande rotorblad som inte tillhör landskapsbilden. Eftersom det redan finns en vindkraftspark, Kitkiäisvaara, snett emot min fastighet på finska sidan, så skulle en etablering av en vindkraftspark mitt emot Risud-den/Vitsaniemi, bara 4 km från närmaste vindkraftsverk i Karhakkamaa, innebära att den samman-tagna påverkan på boendemiljön skulle bli ytterst negativ. Horisonten, från nordost till söder, skulle få en industriell karaktär och innebära negativa visuella konsekvenser för boendemiljön och måen-det. Om vindsnurrorna fullt synliga så nära ens bostad upplevs som väldigt negativt och man hör infraljudet dag och natt så påverkar det hälsan till det sämre enligt undersökningar i Tyskland.

I MKB-förfarandet och delgeneralplaneringen utreddes och identifierades betydande konsekvenser på det sätt som krävs enligt 9 § och 39 § i MBL, men hänsyn till de lokala boendes åsikter om sin närmiljö har inte i tillräcklig grad tagits under processens gång. En vindkraftspark så nära och med så höga torn skulle upplevas som intrång och skulle innebära kraftigt försämrade livsbetingelser för mig och min familj och för befolkningen i byarna på den svenska sidan, och även på den finska.

I förarbetena påstås att intervjuer har gjorts på den svenska sidan men ingen i den här byn Risud-den/Vitsaniemi har intervjuats, det är ju här som vi är mest drabbade.

Påverkan på älven, naturen och fågellivet

Vägarna som leder till varje vindkraftsverk behöver dikas. Slam och vatten från dikesgrävningen hamnar i Martimojoki och vidare till Torneälven vilken är harrens lekälv. Dikningen kan leda till att harrbeståndet, som redan nu är hotat, förstörs och förökningen försvåras på grund av utsläpp av det starkt sulfithaltiga slammet från jordmånen.

Vuentoforsen är en av de få outbyggda älvarna i Sverige och Finland som har ett naturligt laxbestånd vilket är mycket värdefullt för båda länderna och har stor utvecklingspotential, bland annat i form av fisketurism, vilket jag är i färd med att utveckla. Vindkraftsverk i närheten av denna naturälv skulle förstöra hela upplevelsen för fiskare, fisketurister, stugägare och övriga fastighetsägare vilka valt platsen för sina bopålar på grund av stillheten och naturens skönhet, turismverksamhet eller släktband.

I tidigare rapporter från projektledningen gällande naturvärden har väsentliga faktum utelämnats, bland annat flyttfågelsträck och förekomst av sällsynta arter. Flyttfågelsträck går över Tornedalsområdet, över älven och över Karhakkamaa, bland annat har flera arter av sjöfågel och vadare sina flyttvägar ovan och vid Karhakkamaa. Vi i vår familj har kunnat observera örnar varje vinter sittandes på iskanten på älven i jakt på fisk. Sädgås häckar på området. En fiskgjuse har häckat i Mustajärvi och två bon har hittats i Karhakkamaa. Sällsynta grodor förekommer på sankaställen i Karhakkamaa. Vi blir alla illa berörda av bilder där vindkraftssnurrorna har slagit ihjäl en örn, vi vill inte vara med om det på vår hemort.

Med anledning av ovannämnda ifrågasätter jag starkt utredningarna och informationen från Torneå stad.

Ekonomiska synpunkter

Bostadsfastigheterna som är riktade mot Torneälv kommer att sjunka i attraktivitet då ett så uppse-endeäckande element som Karhakkamaa vindkraftspark står i blickfånget. Fastigheternas värde sjunker. Avflyttning är redan nu ett problem i kommunerna i Tornedalen men Karhakkamaas höga vindkraftverk i blickfånget skulle göra det ännu svårare att attrahera unga personer att bosätta sig i området vilket skulle skapa ännu större utmaningar för både företagen och kommunerna.

Jag med familjen bedriver företagsverksamhet på vår gård innebärande småskalig besöksnäring som bygger på odemarksnatur med jakt, fiske, mörker och norrsken samt boende på gården. En eventuell etablering av Karhakkamaa vindkraftspark skulle äventyra och försämra utsikterna för åtminstone norrskensturismen då blinkande eller infraröda lampor skulle dominera utsikten och synas över landskapet. Konsekvensen skulle bli minskat antal gästnätter samt minskade inkomster. För vårt företag, som innebär investeringar i byggnader och boende med utsikt österut över Torneälv mot Finland, skulle vindkraftsparken bli ett skadligt intrång då många av våra gäster kommer från tätbebyggda stadsmiljöer över hela Europa för att bland annat uppleva mörkret, tystnaden och norrsken.

Framtida investeringar i turism vågar vi inte tänka på innan planerna på Karhakkamaa är skrotade, med andra ord utgör vindkraftsetableringen här ett hinder för utveckling.

Elproduktionen från Kemiälv räcker till hela områdets behov, elen från Karhakkamaa skulle gå till försäljning söderut. Det är inte rätt mot lokalbefolkningen och naturmiljön att Torneälvområdet förvandlas till ett elproduktionsområde.

Förhållandet till grannkommunen Torneå

Om Torneå stad tillsammans med vindkraftsbolaget genomdriver planerna med etableringen skulle det inverka negativt på grannskapsförhållandet ur ett psykologiskt perspektiv. Om en kommun or-sakar skada för grannkommunen, vilket vi anser sker ifall Karhakkamaa vindkraftspark byggs,

skulle vi inte vilja ha något med Torneå och deras affärer och beslutsfattare att göra. Tyvärr har etableringens ekonomiska och gröna fördelar för Torneå stad förblindat beslutsfattarna så att de verkar bortse från den psykologiska negativa effekten.

Sammanfattning

Jag är generellt inte emot vindkraft, jag förstår att det är både grönt och nödvändigt.

Jag protesterar mot vindkraftsparken i Karhakkamaa, som ligger så nära gränsen till ett annat land på ett område som är klassat som Natura 2000, där älven är en av de få outbyggda naturälvarna i Sverige och där vindkraftsparken kommer att synas kilometervis över landskapet på andra sidan gränsälven och skulle bli störande och ett stort irritationsmoment för så många av grannlandet Sveriges invånare. Karhakkamaa ligger inom området som av miljöministeriet i Finland utsetts till ett värdefullt naturområde, hänsyn måste tas till detta.

Förvaltningslagen i Finland har flera rättsprinciper, proportionalitetsprincipen och principerna om rättssäkerhet och skydd för berättigade förväntningar är några av dem, och som kort innebär att ingen människas rättigheter eller skyddsvärda intressen får begränsas, skydd för den enskilde mot offentlig sektor samt att man måste kunna lita på att myndigheters verksamhet är korrekt och inte felaktigt. Med så många brister i hanteringen av projektet ifrågasätter jag om Torneå stad följer lagen om rättsprinciperna.

Jag uppmanar vindkraftbolagets företrädare och Torneå stad att avstå från sina planer i Karhakkamaa. Hänsyn har inte tagits till de närboendes och svenska sidans åsikter, rättsprinciperna i förvaltningslagen, livsmiljön, negativa konsekvenser för näringsidkare och den värdefulla och sårbara naturen. Jag yrkar på att Karhakkamaa vindkraftspark inte uppförs.

MIELIPIIDE 21, 29.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Åter igen protesterar vi mot Karhakkamaa vindkraftspark! Det finns många anledningar att inte bygga dessa vindkraftverk så nära gränsen.

1. Tornedalen framtid är beroende av inflyttning. Karhakkamaa vindkraftspark skulle få en stor negativ påverkan på boende, företag och byarnas utvecklingsplaner. Etableringen skulle rasera investeringar och bidra till ytterligare sjunkande befolkningsantal i byarna. Vindkraftsparken gör ett opassande industriellt intrång i ett gränsöverskridande kulturområde och blir en olägenhet i människornas liv på orten för långa tider framåt.

2. Vi på den svenska sidan får inga som helst fördelar av vindkraften som etableras vid gränsen, endast nackdelar i form av väldigt höga vindkraftstorn med blinkande ljus. Hur blir det med ljudet? Om man inte behöver miljötillstånd i Finland, hur ska vi då veta att vindkraftverken kommer hålla nere ljudnivåerna?
3. Landskapsbilden förfulas och förstörs. Den öppna och inbjudande landskapsbilden över Torneälv försvinner för mycket lång tid framöver. Vindkraft som etableras i en dalgång förstör landskapet på många tiotals kilometer. Vindkraftverken som står i Korpikylä är ca 120 meter höga, hälften av det som planeras, och de syns på många mils avstånd. Landskap är enligt definitionen i Esbofördraget det samma som miljö. Detta betyder att landskapsförstöring är det samma som naturförstörelse.
4. Svenska Tornedalen är ett Natura2000 område och ALL ANNAN etablering av strandnära bebyggelse i Tornedalen kräver speciella tillstånd för att inte störa naturen. Etablering av stora industriparken så nära gränsen är ett slag i magen på alla oss som bor på den svenska sidan.
5. Ljuset, ljudet och mikroplasterna de faktiskt släpper ifrån sig är inte ok. Om vindkraft hade haft så små biverkningar, skulle all finsk vindkraft ha etablerats vid finska kusten där det blåser mest. Detta enligt Finsk vindatlas. 6. Turistnäringen (som jag själv jobbar med) i Swedish Lapland omsätter över 7 Miljarder kr/ år, en otroligt viktig basnäring för alla som bor här. Vindkraftparkerna kommer inte generera en bråkdel av den summan till de som bor och verkar här.
6. När man läser analysen från den finska sidan finns påståenden om att det inte skulle finnas större rovfåglar. Vi är många som har sett örnar som lever längst med älven. Vi har filmat när de kalasar på kadaver precis mitt emot den planerade vindkraftsparken.

Det är ingen som vill bo så nära en vindkraftsindustri!

MIELIPIDE 22, 24.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Till den det berör.

Jag som skriver heter [REDACTED] boende på den svenska delen mitt emot där Finland har tänkt bygga denna vindkraftspark!

Vi bor på en gård som funnits sedan 1400-talet och det är en stor gård där många byggnader har funnits och har flyttats sedermera runt om i byn.

Jag har följt denna process av denna vindkraftspark, vilket är häpnadsväckande.

Att Finland vill bygga vindkraftsparken har vi inget emot men för GUDSSKULL placera den längre in i skogen så att vi på svenska sidan slipper få vindkraften i lunchtallriken, det är precis det som kommer att bli, vi får ta konsekvenser av detta vansinne att förstöra för oss! Ni har ingen aning om hur det ser ut här, förmodlingen har ingen av er på Naturvårdsverket varit här förutom att ni har tittat

på kartor! Jag personligen inbjuder er innan ni tar något som helst beslut i detta ärende, kom hit till Risudden 78 och titta hur det ser ut, vi har Tornedalens vackraste vy, vi ligger högt upp eftersom svenska sidan ligger högre upp än den finska sidan. Det är åtskilliga bekanta till oss som varit upp på denna gård och uttalar följande, Tornedalens vackraste plats! Det vill inte säga lite det.

Jag vädjar till er, kom hit och se detta ställe med era egna ögon, efter det kan ni ta beslut, jag är helt säker på att ni får en funderare en och två och kanske fler gånger, man förstör inte detta vackra ställe, inte med sunt förstånd. Ni är välkomna i juni månad då sommaren står i sin linda och naturen är som vackrast. Jag inväntar svar från er. Eftersom ni är en offentlig myndighet så är ni ålagda att svara.

MIELIPIDE 23, 29.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Vart ska jag bo i framtiden? Bredvid en vindkraftsindustri eller ska jag bara flytta härifrån? Låt inte en industriell stor etablering förstöra vår nationalälvsv miljö. Låt mig få växa upp här och vara med och utveckla hela Norrbotten!

Miljöministeriet i Finland har i ett principbeslut 1995-01-05 utsett området Tornio-Ylitornio till ett värdefullt område av riksintresse där landskapsvård bör utvecklas.

Vindkraftsparken skulle förändra landskapsbilden på ett påtagligt sätt i ett stort område som på svenska sidan utgör område av riksintresse för kulturmiljövården, friluftslivet och naturvården. Natura2000 är ett område som klassas som ett riksintresse med särskilda skydds- eller bevarandevården och ingår i ett nätverk för livsmiljöer för hotade och ovanliga arter inom EU. Miljöbalken reglerar skyddet av området. Vindkraftsparken går inte ihop med Natura2000-området Torneälvsystemet, som innehåller arter och naturtyper som är särskilt skyddsvärda.

I MKB-förfarandet och i samband med generalplanen utreddes och identifierades betydande negativa konsekvenser (enligt 9 § och 39 § i MBL) men de lokala boendes åsikter om sin närmiljö i båda länderna har ändå inte tagits hänsyn till. Detta upplevs av lokalbefolkningen som ett kränkande tillvägagångssätt. Lika kränkande upplevdes infomötet med bolaget BauWa r.e. och representanter med Torneå stad den 22 februari 2024.

De blinkande högintensiva varselljusen blir mycket störande i landskapsbilden, för såväl boende som besökare. Stor nackdel för företag som tar emot vinterturister som är här för bland annat norrskens skull. Höjda bullernivåer pga infraljud. Orimlig belastning för boende inom flera kilometers omkrets med både blänkande och blinkande ljus och lågfrekvent infraljud vilken enligt tyska undersökningar sträcker sig flera kilometer bort.

Den sammantagna påverkan (Kitkiäisvaara där bullerproblemen för närboende redan är konstaterade och Karhakkamaa) på boendemiljön skulle bli ytterst negativ.

Hänsyn måste tas till de lokala boendes livsmiljö där bosättningshistorien är lång och där miljöns bebyggelse och kulturlandskapet harmonierar med den omgivande naturen.

MIELIPIIDE 24, 18.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Bifogat yttrande om mikroplaster som obönhörligen kommer att spridas från Karhakkamaas vkv. Dessa FÅR INTE hamna i naturen, i vårt vilt samt laxen i Torneälven - världens rikaste laxälv fram till nu. Karhakkamaa byggs vid Torneälven så mikroplasterna hamnar i naturen och laxälven i Finland och Sverige.

Detta är väl nog för att NVV skall reagera ovh därmed värna om vår natur!?

Nu vill jag uppmärksamma hälsoriskerna med mikroplaster och att ingen i beslutandeposition gör något för att förhindra spridningen trots alla varningar från läkare och forskare som bland annat hittat otyget i såväl människokroppen som i moderkakor, där vindkraftsnurrorna som våra politiker sätter på piedestal spelar en stor roll.

Förutom tidigare kända fakta om att vindkraft bidrager till att skada både djurlivet och det marina livet, har låg tillförlitlighet, förstör närmiljön med sitt oljud, skapar problem med icke återvinningsbara rotorblad samt sänker marknadsvärdet på närliggande hus, visar en ny studie att även nedsmutsning samt förgiftning av naturen på land och i vattendrag är ännu en negativ aspekt att lägga till listan.

Något som är extra anmärkningsvärt är att såväl politiska som ekonomiska krafter försökte stoppa den ännu icke publicerade studien genom att utöva påtryckningar så att finansieringen av studien drogs in. Forskaren Helen Karlsson, adjungerad biträdande professor i arbets- och miljömedicin vid Linköpings universitet, lyckades dock tillsammans med forskarkollegorna fysikern Karin Mattsson samt professor Joachim Sturve, som båda är verksamma vid Göteborgs universitet, lösa finansieringen på annat sätt och nu är studien klar.

Forskarna upplever att fynden är så allvarliga och många att de undrar varför detta inte undersökts tidigare. Att varken vindkraftsindustrin eller makthavarna som driver på den gröna omställningen vill att allmänheten ska få reda på hur det förhåller sig, spelar så klart in.

Forskarna har kunnat konstatera att farliga partiklar från vindsnurrornas rotorblad sannolikt är ett miljöproblem som andra forskare och myndigheter medvetet valt att underskatta.

Helen Karlsson, en av initiativtagarna till studien, berättar att hon började intressera sig för frågan om erosion från vindkraftverkens rotorblad då hon upptäckte att det fanns diskrepanser mellan vindkraftsbranschens siffror och andra beräkningar. Både hon och forskarkollegorna är överraskade över resultatet då de inte hade väntat sig att de skulle hitta så mycket fragment från

rotorblad som man faktiskt gjorde när man undersökte området kring en av Sveriges största vindkraftparker.

Ett 50-tal olika kemikalier hittades i de partiklar man samlat in i mark, vatten och växter kring den stora vindkraftparken. Sannolikheten är hög för att de härrör från vindsnurrorna och med tanke på att regeringen driver på för ytterligare utbyggnad av vindkraften behövs det enligt forskarna beläggas bättre hur stor påverkan blir, vilket man vill följa upp genom fördjupade analyser för att fastställa hur stort miljöproblemet är.

Kemikalieinspektionen erkänner att det finns stora kunskapsluckor beträffande vilka och hur stora mängder farliga ämnen som finns i vindkraftrotorblad samt hur mycket av detta som hamnar i naturen och näringskedjorna, men de ser inget hinder för fortsatt utbyggnad av vindkraften i Sverige som är i full gång såväl på land som till havs.

Som i så många andra fall har våra beslutsfattare inte gjort hemläxan utan på klassiskt svenskt manér skippat konsekvensanalysen innan man skred till verket och med tanke på hur mycket kickbacks de erhåller för sitt "engagemang", lär de inte vara ett dugg intresserade av att stoppa något som äventyrar medborgarnas hälsa och förstör naturen – om inte annat kan det på sikt bli en lyckad kombi som gynnar läkemedelsindustrin. Win-win för alla.

MIELIPIIDE 25, 17.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky planerar för att bygga maximalt 48 stycken 300 meter höga vindkraftverk, Karhakkamaa vindkraftspark.

Vi vidhåller vårt motstånd att uppföra denna vindkraftsverk, se nedan bifogade yttrande inlämnat den 4 oktober 2020 till Naturvårdsverket av Per-Anders Malmberg.

Vi anser att en miljöprovning ska göras i enlighet med Länsstyrelsen i Norrbottens yttrande den 14 oktober 2020 dnr 551-10621-2020 till Naturvårdsverket:

"Länsstyrelsen anser att vindkraftsparken vid Karhakkamaa behöver miljöprövas med hänsyn till de effekter som kan uppkomma för svenskt vidkommande i form av bland annat påverkan enligt vad som beskrivits ovan, förstärkt av påverkan från vindkraftsparkens flyghinderljus, varvid alternativa lokaliseringar utanför älvens landskapsrum ska redovisas. Detta är nödvändig för att kunna värdera den föreslagna vindkraftsetableringens miljökonsekvenser objektivt och kommunicera dessa i relation till den påverkan på Tornedalens kulturlandskap som kan uppkomma."

Vi vill även påminna om att landskapet vid Torne älv är ett så kallat VAMA område i Finland.

Finland finns det 186 nationellt värdefulla landskapsområden (VAMA). De utgör de mest representativa kulturlandskapen på landsbygden. Deras värde baserar sig på en mångformig kulturpåverkad natur, ett vårdat odlingslandskap och ett traditionellt byggnadsbestånd.

Yttrande inlämnat till Naturvårdsverket den 4 oktober 2020:

”Jag protesterar mot Karhakkamaas vindkraftpark eftersom denna ändrade markanvändning skulle ändra landskapsbilden på ett markant sätt som strider emot ett utpekat riksintresse i Sverige.

Tornedalen med Torne älv, är ett Riksintresseområde med betydelse för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv. Enligt Miljöbalken ska ett sådant område skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. 50 vindkraftverk planeras med maxhöjd på 300 meter, kan jämföras med befintliga vindkraftverken på Kitkiäisvaara, 8 st 140 m höga. Se bifogade bilder från landskapsbilden idag mot Kitkiäisvaara och vyn mot den planerade vindkraftparken från [REDACTED].

Vindkraftparken skulle även kunna påverka andra intressen såsom natur- och kulturvärden.

Verksamheter som ej bedrivs i direkt anslutning till vattensystemet kan ändå kraftigt påverka det. Exempelvis kan skogsavverkning eller dikesrensning inom avrinningsområdet, t ex för att anlägga körvägar för uppförande och drift av vindkraftverken, belasta vattendraget i form av ökad tillförsel av humus eller slam som kan ge stora negativa effekter på både naturtyper och arter. Det kan i sin tur påverka fiskekulturen som håvfiske, patafiske och kolk- eller notfiske och även sportfisket som är viktigt för besöksnäringen.

De blinkande högintensiva varselljusen kommer att upplevas som mycket störande i landskapsbilden och ge upphov till ljusstörningar i Vitsaniemi/Risudden.

Med Karhakkamaas vindkraftpark i blickfånget kommer bostäderna i Vitsaniemi/Risudden dessutom att bli mindre attraktiva på fastighetsmarknaden.

MIELIPIDE 26, 29.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Jag emotsätter mig Vindkraftsutbyggnaden som är planerad i Karhakkamaa av två skäl.

1. Värdet på Svenska fastigheter kommer att sjunka.
2. Utbyggaren har inte tagit fasta på de tidigare kommentarer som inlämnats runt 2021 som alla var emot vindkraftsparken, utbyggaren fortsätter med samma antal vindsnurror trots olägenheterna dessa medför. Det betyder att ESBO konventionen är helt åsidosatt.

Om man ändå inte tänker ta någon hänsyn till alla inkomna protester, bör Torneå kommun iallafall kräva att man använder sig av ett miljötillstånd där man fastställer maximal ljudnivå från verken, maximalt utsläpp av mikroplaster i naturen och maximala oljeutsläpp i naturen.

MIELIPIIDE 27, EI PÄIVÄYSTÄ (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Vi ägare till [REDACTED] motsätter oss kraftigt planerna på en Vindkraftsindustri på den motsatta finska sidan.

Att placera 48 vindkraftverk nära befintlig bebyggelse mitt i en kulturbygd och sedan påstå att detta inte kommer att få några effekter för de boendes livskvalité och de boendes ekonomi håller inte.

Allmänt mänskliga perspektiv och boendemiljön

Karhakkamaa VKP skulle få en stor negativ påverkan på boende, företag och byarnas utvecklingsplaner. Det är ett opassande industriellt intrång i ett gränsöverskridande kulturområde och blir en olägenhet i människors liv på orten för långa tider framåt.

Vindkraftsindustrin skulle förändra landskapsbilden på ett påtagligt sätt i ett stort område som på svenska sidan utgör område av riksintresse för kulturmiljövård, friluftsliv och naturvärden.

Natura 2000 området beläget på båda sidor om vår gränsälv efterföljs inte på den finska sidan. Natura 2000 är ett område som klassas som ett riksintresse med särskilda skydds- eller bevarandevärden och ingår i ett nätverk för livsmiljöer för hotade och ovanliga arter inom EU. Miljöbalken reglerar skyddet av området.

De **blinkande högintensiva varselljusen** blir mycket störande i landskapsbilden för såväl boende som besökare. En orimlig belastning för boende inom flera kilometers omkrets med blänkande och blinkande ljus.

Aldrig mer tystnad och mörker.

Hänsyn måste tas till de lokala boendes livsmiljö, där miljöns bebyggelse och kulturlandskapet harmonierar med den omgivande naturen.

Miljötillstånd måste krävas

För att sätta en maximal decibelnivå och säkra att hastigheten på bladen bromsas om ljudnivån överstiger den fastslagna.

Torneälv och det naturligt laxbeståndet

Torneälv är en av världens mest laxrika älvar. Ett naturligt laxbestånd vilket är mycket värdefullt för båda länderna. Varje år strömmar sportfiskare till Torneälv och Vuentoforsen som är en unik fors för flugfiske i en av de få outbyggda älvarna i Sverige och Finland.

Vindkraftsindustri i närheten av denna fritt strömmande älv med både lugnvatten och fors skulle vara ett oförlåtligt ingrepp för både nutid och framtid. Kortsiktigt vindkraftsprojekt riskerar att förstöra vårt vatten i älven. I årtusenden har lax och sik vandrat upp längs vår nationalälv.

Martimojoki

Vägarna som leder till varje vindkraftverk dikas. Slam och vatten från dikesgrävningar hamnar i Martimojoki och vidare ut i Torneälv vilken är harrens lekvatten. Dikningen förstör eller försvårar harrens förökning. Harrbeståndet är redan hotat.

Flyttfågelsträck över Karhakkamaa

Flyttfågelsträck rör sig över området, sjöfåglar och vadare har sina vägar ovan Karhakkamaa. Örnpar har observerats varje vårvinter sittandes på isflak längs stranden på finska sidan. Sädgås häckar i området. En fiskgjuse har häckat i Mustajärvi och två bon har hittats i Karhakkamaa.

Forskning om kontaminering från vindkraft

Forskning pågår i Göteborg och Linköping kring kontaminering kring och från vindkraftverk.

Man har funnit ansevärliga mängder fragment från rotorblad i vatten, mossor och sediment. En oro för kontaminering av vår nationalälv är stor.

En vindkraftspark i Torneälvdal med fritt strömmande vatten och dess flora och fauna är oroväckande ur perspektivet ekologisk mångfald och kulturbygdens fortlevnad.

Ekonomiska synpunkter

Vindkraften sänker värdet på våra hus. Det finns ny forskning i Sverige inom området. Enligt rapport kallas kort **Working Paper 2022:6** av professorerna Mats Wilhelmsson och Hans Westlund vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm förs nya forskningsrön fram. Enligt rapporten är det tydligt att det kostar att bli granne med vindkraftverk. Ju närmare vindkraftverket huset står desto större blir påverkan på husets värde.

Värdeförlusten för fastigheter i Risudden/Vitsaniemi kommer att bli högst kännbar om planerna på Karhakkamaa VKP genomförs på den plats som presenterats.

MIELIPIIDE 28, 28.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Jag motsätter mig den planerade vindkraftsparken Karhakkamaa, Torneå kommun, Finland.

Den orörda och unika gränsälvdalen mellan Finland och Sverige med sitt rika naturliv och välbevarade kulturlandskap där två länder och dess invånare samverkat och hjälpt varandra både i nutid och i dåtid, är inte en lämplig placering för en industripark av vindkraftverk.

Naturen och djurlivet i vårt område klassas också som ett riksintresse med särskilda skydds- eller bevarandevärden, ett s.k. Natura 2000 område, som också ingår i ett nätverk för livsmiljöer för hotade och ovanliga arter inom EU.

En vindkraftpark mitt emot Risudden och Korpikylä skulle inte enbart påverka de boende på finska sidan utan i mycket hög grad oss som visserligen råkar bo i ett annat land, men som ofta ändå är den närmsta grannen. Vår livskvalitet och boendesituation kommer att påverkas. Vi som flyttat hit för att komma närmare naturen, friluftslivet, jakten och fisket och framförallt lugnet, kommer nu istället att mötas av blinkande högintensiva varselljus när vi tittar ut genom köksfönstret eller går ut på gården. Även bullernivåer och risken för ett lågfrekvent infraljud kan komma att påverka oss negativt.

Ur en ekonomisk synvinkel kommer vi att påverkas negativt då värdet på våra fastigheter kommer att sjunka då efterfrågan på hus och stugor i skuggan av mängder av vindkraftverk inte existerar. Självklart är det inte heller bara enskild personer som påverkas utan även företag inom turismnäringen och de kulturentreprenörer som är lokaliserade här just p.g.a. den unika och orörda miljön. Allt detta kommer sammantaget att leda till en befolkningsminskning som inte bara kommer att drabba företagen utan även kommunerna.

Den projektansvariga måste skaffa ett miljötilstånd. Om det inte finns ett sådant betyder inte uppgifterna om t.ex. högsta ljudnivå som vi får idag någonting, detta eftersom det inte blir några konsekvenser även om ljudpåverkan blir större.

Det är oacceptabelt att Torneå stad offerar ett i stort orört kulturlandskap med en unik natur och ett särpräglat djurliv och för evigt påverkar alla boendes liv och framtid för skatteintäkter.

MIELIPIIDE 29, 22.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Olen ollut kuuntelemassa näiden suunnitelmien esittelyitä monissakin tapahtumissa. Kiitoksia! Tuulivoimalasuunnitelmat tulee käsitellä myös alueen ympäristölautukunnassa ennen niiden rakentamista. Tällä luodaan luontevaa yhteistyötä ja vuoropuhelua tulevalle toiminnalle, niin seurannassa, tarkkailussa kuin valvonnassa. Suunnitellut tuulimyllyt ovat todella isoja, maailman korkeimpia ja tehotkin suuria. Vaikutukset ympäristömaisemaan on laaja-alainen mm. näkymään.

Myllyjen korvakuuloisen meluvaikutus ja -voimakkuus vaihtelee sääolosuhteiden ja tuulien mukaan. Myllyillä on vaikutusta myös maisemiin kokonaisuutena, siis luontoon.

Sekä eläinten ja ihmisten elinympäristöön ja terveyteen. Infraääni on yksi häiriötekijä, jota ei kuule, mutta keho reagoi rytmihäiriöinä jne...!?!

Näitä häiriöitä voi aiheuttaa myös korkeudessa pyörivät isot sähköä tuottavat generaattorit. Ympäristön sähkömagneettikenttä muuttuu ja vaihtelee tilanteen ja olosuhteiden mukaan.

Yhteistyö tuulivoimayrityksen ja alueen ympäristöäkin valvovan viranomaisen välillä on todella tarpeen ja tärkeääkin.

MIELIPIDE 30, 1.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Vill framföra mina synpunkter på detta projekt.

Är mycket positiv till etableringen och dess följder för elbehovet i den norra delen av Sverige och Finland. Lokaliseringen är i ett bra läge för de boende i byarna kring älven.

Behovet väger tungt för våra jobb och att vi ska ha en framtid här uppe i norr!

Det som stör mig fruktansvärt är det beteende som många av åhörarna hade mot mig som positiv och mot exploatören.

Jag själv blev utkörd av en farbror som inte tyckte att jag hade där att göra då jag var positiv till projektet. Stämningen var otrevlig och tryckt i salen.

Tyvärr var ingen från Naturvårdsverket på plats och agerade i salen!

MIELIPIDE 31, 29.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Att bygga vindkraft i Tornedalen på den finska sidan nära den svenska gränsen tycker jag är problematiskt av flera skäl:

1. Störning av naturområden: Tornedalen är känt för sin rika natur och biologiska mångfald. Att placera vindkraftverk i området kan störa och skada dessa naturområden, inklusive skyddade eller hotade arter och deras livsmiljöer.
2. Påverkan på människors hälsa: Vi i närområdet kan påverkas av ljud, belysningen och skuggning från vindkraftverken, vilket kan leda till problem med sömnstörningar, stress och andra hälsoproblem för oss boende i området.
3. Visuell påverkan: Vindkraftsparken kommer att förändra landskapets visuella karaktär och minska det estetiska värdet i området. Detta kommer ha negativa konsekvenser för oss som bor i närområdet och troligtvis även för turismnäringen som är på frammarsch med växande besöksantal.
4. Gränsöverskridande påverkan: Eftersom Tornedalen sträcker sig över gränsen mellan Finland och Sverige kan byggandet av vindkraftverk på den finska sidan nära den svenska sidan ha en påverkan på grannländernas miljö och ekonomi, vilket kan leda till diplomatiska spänningar eller konflikter.
5. Samhällsengagemang och konsultation: Många invånare i Tornedalen är emot byggandet av denna vindkraftspark av olika skäl, inklusive oro för miljökonsekvenser, hälsorisker och

påverkan på landskapet. Det är viktigt att involvera samhället i beslutsprocessen och att lyssna på deras åsikter och bekymmer innan beslut fattas om att bygga vindkraftverk i området.

Sammanfattningsvis, Finland kan bygga vindkraftverk längre in i inlandet där vi på svenska sidan inte drabbas av de negativa konsekvenser denna vindkraftspark kommer ge.

MIELIPIIDE 32, 25.3.2024 (2 ALLEKIRJOITTAJA)

Vi motsätter oss starkt etablering av vindkraftsparken i området Karhakkammaa NV-06109-20. Som nyinflyttad till kommunen köpte vi huset och tomten med grund för husets placering med utsikt över orörd natur och älv. Vi har dessutom flyttat från en stor industriort för att komma bort från det industriella som äter upp landsbygden. Att en vindkraftspark nu skulle byggas rakt mitt emot vårt hem, i direkt blickfång kommer att skada och sänka värdet på vår bostad samt vår livskvalité med råge. Vi har redan några vindkraftsnurror i blickfång och fler förstör landskapsbilden ytterligare. Utsikten och omgivningen har också en viktig del för min verksamhet och arbete, vilket blir en ytterligare negativ påverkan. Att 5 st turbiner tagits bort från förslaget kommer inte ha någon påverkan på det visuella. De investeringar vi gjort, bostadens värde, vår livskvalité och verksamhet, påverkas drastiskt och negativt av detta, därför kommer vi att kräva följande ersättningar om projektet genomförs:

- Erättning för reducerat värde på vår fastighet, engångsbelopp 300 000 euro.
- Ersättning för reducerad livskvalité och verksamhetspåverkan, för ljus och ljud, samt förstörd landskapsbild 20 000 euro / år

MIELIPIIDE 33, 28.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Tässä vastine Tornion Karhakkamaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten selontekoon. Liitteinä:

- Oma selonteko
- Infraäänit haittana ihmiselle
- Tuulivoimaluvat sivistysvaltiossa...koskien lähinnä lupien peruutuksia
- Terveysriskit koskien mm. mikromuoveja.

VASTINE TORNION KARHAKKAMAAN YVA SELONTEKOON KOSKIEN TUULIVOIMAHANKKEITA

Olen seurannut ja tutustunut Karhakkamaan ympäristövaikutusten arviointi selontekoon. Mielestäni se on tehty aika lailla hutaistemalla. Vaikutuksia kun kuunteli, niin ne olivat pelkästään vähäisiä tai korkeintaan kohtuullisia. Olen seurailut muitakin tuulivoimaan liittyviä YVA-selontekoja pitkin Suomen maata. Niissä kyllä on monessakin otettu luontoarvot, ihmiset, eläimet ym. paljon paremmin huomioon. Kaitpa nämä YVA-vaikutusten selonteon tekijät ovat järkiihään puolueettomia?

Selonteossa tosiaan mainitaan että haitat ovat vähäisiä tai korkeitaan kohtuullisia. Aloitetaan nyt ensinnäkin ihmisistä. Laitan liitteenä mm. eräiden asiantuntijoiden lausunnot infraäänistä, minkälaisia terveyshaittoja ne aiheuttavat. Ongelmia on ilmennyt myöskin voimaloiden aiheuttaman muunkin äänen ja vilkkuvien valojen takia, jotka hyvinkin ovat todellisia.

Nämä edellä mainitut tutkimukset on hyvin luultavasti tehty pienempien myllyjen läheisyydessä. Suunnitellut voimalat, jotka ovat paljon isompia ja paljon enemmän lisäisivät vain näitä haittoja huomattavasti.

Noita kuviteltuja havainne kuvia kun katsoi niin eihän ne voi täysin kertoa minkälaiset näkymät olisivat todellisuudessa. Tässä on näköjään tarkoitus pilata luontoarvoiltaan hyvin kaunis metsä- ja vaaraseutu. Aiheutettaisiin haittaa myös Ruotsin puolen asukkaille. Eivät ole mitään kauniita katseltavia. Kyllä noita seutuja voisi käyttää parempiinkin tarkoituksiin. Luontomatkailuun ynnä muuhun. Tässä suunnitellussa tapauksessa alue muuttuisi myllyineen, kytkinasemineen, muuntamoineen sekä linjoineen teollisuuden omaiseksi.

Eikä ole mikään pieni haitta jos ihmisten asunnot menettäisivät melkein täysin arvonsa. Kukapa myllyjen likellä halusi asua, kun noista haittapuolistakin löytyy tietoa jo maailmalta. Jos vain niitä halutaan lukea ja ottaa huomioon. Tällä kaikella pilattaisiin välit Ruotsin naapuri kunnan asukkaihin sukupolvien ajaksi.

Vaikuttaa ettei eläimistöäkään ole otettu kunnolla huomioon. Onko Euroopan majavan elinseutuja tutkittu kunnolla? Liitteenä laita myös tietoa mikromuoveista, joita irtoaa siipien lavoista. Totta kai ne aiheuttaa haittaa niin ihmisille kuin eläimillekin. Hanke on kaiken lisäksi Tornion joen läheisyydessä ja on vaara että niitä on myöhemmin kaloissakin ja sitäkin kautta kohta ihmisissä.

Siinä oli kannanottoa tuohon YVA selon tekoon....Laitan tähän lopuksi vielä syitä minkä muunkin tähden vastustan mm. tätä hanketta. Olen kynäillyt osan siitä jo aiemmissa kannanotoissa. Liittyvä kyllä asiat toisiinsa ja täydentävät toisiaan.

Vastustan jyrkästi suunniteltuja tuulivoimaloiden rakentamisia. En halua että kauniin syntymäkoti-seutuni Tornionjokilaakso ja vaaramaisemat muutetaan teollisuusalueen näköiseksi. Tuulivoimalat, jotka hyvinkin luultavasti ovat ainakin Suomen, jos ei maailman suurimpia pilaisivat ja rumentaisivat alueen iäksi. Eivätkä ne voimalat yksistään pilaa maisemaa. Alueellehan on suunnitelmissa jo lähes moottoriteiden levyisiä teitä. Lisäksi vielä voimalinjat, kytkinkentät ja muuntoasemat. Nyt on uutisissa tullut tietoutta, etteivät ne voimalat ole täysin vaarattomiakaan. Pienimmätkään. Näin isoista voimaloista ja niiden siivistä ei ole oikein paljon kokemusta maailmalla. Lieneekö yhtään? Eihän mylly alueilla uskaltaisi liikkua lähimaillakaan. Ei kesällä eikä talvella. Jossakin päin Suomenmaata eräässä vastaavassa suunnitelmassa oli, että luontopolku tehtäisiin myllyjen lähelle. Nauretava esitys vakavalla asialla.

Sen lisäksi lähialueen asukkailla on jo vaikeuksia nykyisten voimaloiden vuoksi. Maailmaltahan löytyy jo materiaalia, kuinka voimat aiheuttavat terveyshaittoja. Entäpä sitten eläimet? Varmaankin häiriintyvät ja muuttavat muualle jotka kykenevät. Lintuja on kuollut sen vuoksi, kun ovat törmänneet voimaloiden siipiin.

Kuljen ainakin yhdellä kyseisellä alueella ja lähialueella kalassa ja marjastamassa useasti kesäisin ja vakaa aikomus on muuttaa rakkaalle synnyinseudulle takaisin, kun vaimoni pääsee eläkkeelle. Haluaisin nauttia luonnonrauhasta ja hiljaisuudesta enemmän kuin voimaloiden aiheuttamasta melusta ja valohaitoista.

Jos hankkeet toteutuvat, ainakin joistakin eivät haitat jää pelkästään Tornion ja Ylitornion asukkaille vaan myöskin Ruotsin puoleiselle kansalle. Onko tarkoitus pilata välit heihinkin? Vastustus on runsasta molemmin puolin rajaa. Lisäksi alueella on jo matkailuelinkeinojen harjoittajia ja lisää on kuulemma suunnitelmassa molemmin puolin Tornionjokea. Tuskinpa turistit Suomesta tahi ulkomailtakaan tulevat ihailemaan voimaloita. Hekin hakevat enemmän luonnonrauhaa ja puhdasta koskematonta luontoa.

Voimaloiden ikä on n. 20–30 vuotta. Entäpä sen jälkeen? Kuka ne purkaisi? Taitaa jäädä kaupungin kontolle. Mihin nämä siipien ongelmajätteet sijoitetaan? Taitaa tulla kalliiksi, jos niistä voimaloista jonkin verran lantteja olisi tullutkin. Ja jos voimat puretaankin niin aluetta ei voi palauttaa alkuperäiseen luonnontilaan enää koskaan. Ensinnäkin voimalinjan jää paikalleen samoin tiestöt sekä myllyjen perustuksiin käytetyt betonimöhkäleet. Saattaa olla, etteivät myllyt pyöri edes täyttä ikäänsä. Saattavat jäädä ”virattomiksi” jo paljon varhemmin, kun uusia viisaampia energiamuotoja kehitetään. Niitä jotka tuottavat tasaisen varmasti sähköä joka hetki. Oli myllyjä 1 tai 10000 kpl, niin tuotto on tasan nolla, jos ei tuule yhtään. Näilläkö se maailma pelastetaan?

Kannattaisikohan tässä ottaa Tornion kaupungin päättäjien ja luottamushenkilöiden järki käteen? Kannattaako pilata luontoarvoiltaan ainutlaatuista kulttuurimaisemaa. Aluetta joka on ainutlaatuinen ja kaunis niin Suomen, jos ei koko maailmankin mittapuun mukaan. Vaikkakin rahalla on suuri voima niin ei tässä kannatte ajatella pelkästään sitä?

Raha on katoavaista, mutta alueen kauneus pysyvää....

Jossain viisaammissa maakunnissa vaaditaan maakuntakaava, jos tullimyllyjen määrä menee yli kymmenen. Miten täällä meidän maakunnassa? **Ympäristö lakikin muuten sanoo, että energian tuotantolaitokset tarvitseva myös ympäristöluvan. Mitä muita nämä ovat jos ei energialaitoksia?** Seuraavassa lainaus eräästä kirjoituksesta. ”Tuulivoimarakentamisen suunnittelun periaatteiden mukaan tuulivoimarakentamiselle soveltumattomia alueita ovat muun muassa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt”Ja niitähän nämä meidän maisemat ovat!!

Onkohan meidän kaavasuunnitelmissa otettu näitä periaatteita huomioon? Epäilen!

INFRAÄNIEN HAITAT...TUTKITTUA TIETOA!

Päänsärky, päänsärky, pahoinvointi ja huimaus olivat tärkeimmät oireet, joita Christel ja Luc Fockaert olivat. Syy: kuusi tuuliturbiinia asennettuna vuosina 2008 ja 2009 700-1300 metrin

päähän heidän talostaan Fontrieussa. Kesäkuussa 2021 ranskalainen tuomioistuin päätti pariskunnan hyväksi ja tuomitsi tuuliturbiiniyhtiöt ja myönsi niille yli 100 000 euron korvauksen tuuliturbiinien aiheuttamista terveysongelmista. Tuuliturbiinioireyhtymän löysi ja kuvasi ensimmäisenä lastenlääkäri dr. Nina Pierpont. Vuonna 2006 hän tutki yhteensä 38 ihmistä, jotka asuivat tuulivoimaloiden lähellä.

Kaikista kuvatuista oireista olivat unihäiriöt, päänsärky, tinnitus (hurina, vihellys, kolina ja muut korvaäänet), huimaus, pahoinvointi, näköhäiriöt, sydämen vajaatoiminta sekä keskittymis- ja muistiongelmät. Lääkäri julkaisi havaintonsa kirjassaan "Wind Turbine Syndrome - Report on

Natural Experiment" vuonna 2009. Syndrooma johtuu pääasiassa infaäänistä. Infraääni on valtava, aiemmin tuntematon uhka koko biologiselle monimuotoisuudelle.

Vaikka matalataajuinen melu on ihmiselle ei-kuultavaa tai tuskin kuultavaa ääniaaltoa, se on usein energieettisesti erittäin voimakasta, yli 80, usein 100 desibeliä, kivun rajoissa. Tärinänsä ja värähtelynsä vuoksi se on vaarallinen ihmisille. Infraäänellä tarkoitetaan ääniaaltoja, joiden taajuus on alle 20 hertsiä (Hz). Fysiikan lakien mukaan se on fyysinen voima, joka virtaa ilmassa, kiinteissä aineissa ja vedessä. Tämän aallon pienemmätkin amplitudit aiheuttavat kielteisiä vaikutuksia ihmiskehoon. Jos se kestää useita tunteja tai jopa useita päiviä, sillä on haitallisia vaikutuksia terveyteen jopa alhaisemmillä tasoilla. Yleisimmät häiriöt ovat paine ja kipu korvissa, huimaus, epämiellyttävä tunne ja jopa masennussairaudet (kirjallisuudessa mainitaan myös itsemurha), mutta ennemmin tai myöhemmin aalto voi johtaa korjaamattomiin hermoston ja/tai sydän- ja verisuonijärjestelmän toimintahäiriöihin (jopa jos kaikki ihmiset eivät koe ja tunne häiriöiden vaikutusta samalla tavalla eivätkä kaikki samalla nopeudella).

Tarpeeksi voimakas infraääni, aiheuttaa usein myös hyvin kuuluvia resonanssivärähtelyjä rakennuskalusteissa, mikä edelleen häiritsee ja kiihottaa paljaissa rakennuksissa asukkaita. Infraäänen erikoisuus, toisin kuin tavallinen korkeampien taajuuksien ääni, on sen lisääntynyt äänenvoimakkuus suljetun tilan tietyissä osissa. Matalataajuisten ääniaaltojen vaikutukset voivat pahentua johdettuna takaiskusta ja rakentavista häiriöistä tietyissä rakennuksen osissa (sekä lähellä ulkoseiniä). Ikkunoiden avaaminen lisää värähtelyn voimaa entisestään! Pätee seuraavaa: matalampi kuin äänen taajuus, pidempi on sen aallonpituus ja pienempi on sen vaimennus. Infraääni tunkeutuu seiniin, ihmisiin ja eläimiin näin. Nykyiset tuuliturbiinit saavuttavat erittäin alhaiset taajuudet, jopa 0,25 Hz. Tällaisen aallon pituus on lähes 1,4 kilometriä. Koska ihmiset eivät kuule alle 16 Hz:n

taajuuksia, emme kuule suurinta osaa tuuliturbiinien äänistä. Mutta voimme tuntea ne kehossa huminana tai huminana esimerkiksi kaiuttimesta. Kuitenkin mekaaniset voimat, jotka johtuvat kuulumattomista äänitaajuuksista, voivat vaikuttaa solujen ja kalvojen rakenteisiin huomaamatta.

Tuulimylly muuntaa noin 40 % vastaanotetusta energiasta mekaaniseksi ja edelleen sähköenergiaksi. Noin 60 prosenttia muunnetusta energiasta häviää äänenä, infraääninä ja lämpönä pyörivän liikkeen aikana. Samalla rakenteiden aiheuttama melu siirtyy tornin kautta maahan, joka voi sitten tunkeutua taloihin. Rakennukset eivät siis tarjoaisi infraäänisuojausta. Päinvastoin: huoneissa ilma massa kulkeutuva infraääni ja maadoitettu melu voivat lisääntyä merkittävästi häiriöiden ja seisovien aaltojen takia. Ihmisillä ja eläimillä tunnetaan monia oireita. Infraääni vaikuttaa mikroverenkiertoon, tämä on hieno kapillaariverkon verenvuoto. Se säätelee itseään ilman negatiivisia vaikutuksia ja tarjoaa elimistölle sen tarvitseman määrän happea ja ravintoaineita.

Endoteelisolut, jotka sijaitsevat kapillaarin sisäseinässä, reagoivat infraääneen. Ravinteiden kuljetamisen lisäksi näillä soluilla on monia elintärkeitä tehtäviä, kuten kasvu, alkion kehitys, tulehdus ja verenpaineen säätely, lääkäri kuvailee. Noin 2015 lähtien on havaittu, että infraäänelle ja teknisten automolaitteiden tärinälle altistuneilla ihmisillä on ollut mikroverenkiertohäiriöitä vastaavia oireita. Tämä vaikutus ilmeni erityisesti sen jälkeen, kun pienemmät tuuliturbiinit on vaihdettu suurempiin. Merkittäviä verenpaineen nousuja, heikkoutta, huimausta, päänsärkyä, keskittymishäiriöitä, rintakehän paineita, sydämen vajaatoimintaa, sydämen rytmihäiriöitä, lasten koulunestysongelmia ja unihäiriöitä on havaittu. Ihmisten lisäksi monet eläimet reagoivat tuuliturbiiniin. Niiden läheisyydessä havaittiin erittäin epätavallista käytöstä. Villieläimet lähtevät enimmäkseen alueilta. Kotieläimillä, kuten hevosilla, lehmillä ja kotieläimillä on oltava käyttäytymismuutoksia, kuten lehmänmaidon tuotannon väheneminen. Lisäksi kaikkien lisääntymiskyky on heikentynyt ja epämuodostumia ilmaantuu yhä useammin. Eläinten oireet eivät voi olla yöllisiä vaikutuksia.

Nocebo-ilmiö kuvaa pelkästään negatiivisten odotusten aiheuttamaa negatiivista terveysvaikutusta – ilman odotusta ei ole nocebo-ilmiötä. Infraääni vähentää myös hyönteisten määrää. Tähän liittyy myös lintukantojen ja kalakantojen väheneminen. Saksalaiset tuuliturbiinit tuhoavat 5 miljardia hyönteistä - joka päivä! Muutama kuukausi sitten viralliset tiedot paljastivat mielenosoitusten ja kuolemantapausten määrän lisääntyneen Yhdysvaltain Atlantin rannikolla. Tämän valaiden liiallisen kuolleisuuden ja merituulienergian leviämisen välillä on ajallinen ja maantieteellinen yhteys. Vesiakustisten olosuhteiden vuoksi pitkätaajuinen ääni on erityisen vaarallinen meren ekosysteemeille. Meressä ääni kulkee nopeudella 1480 metriä sekunnissa - neljä kertaa nopeammin kuin ilmassa. Äänen leviäminen päättyy vain maalla ja lisääntyy syvyyden, lämpötilan, paineen ja suolaisuuden myötä.

Valtameren syvyys ei suojaa ääneltä Ottaen huomioon, että yksi kottikärryt on 10 kertaa kovempi kuin veturi. Se voi olla myös sen tuottama ääni, muuten matalien taajuuksien takia emme kuule, silti erittäin korkea äänenvoimakkuus Ja tällaisia tuulimyllyjä on yli 100 000 rannikolla ja itse

valtamerissä!! Kansainvälisesti spekuloidaan, pitäisikö joidenkin merinisäkkäiden edelleen selittämätön aggressiivinen käyttäytyminen nähdä epätoivon reaktiona. Tämä edelleen valtamerien yli leviävä meluvaikuta pelkästäänvalaiden suuntautumiseen käyttämiin "luotaimiin", vaan myös kehon elintoimintojen säätelyyn, Seuraukset eläimille ovat myös: energian puute, krooninen tulehdus, lisääntymiskyky. epäonnistuminen, liiallinen kuolleisuus ja väestön väheneminen

TUULIVOIMALUVAT SIVISTYSVALTIOSSA

Tuulivoimalupien peruutus "sivistysvaltiossa"

Ove Björklund raportoi historiallisesta päätöksestä tuulivoiman suhteen Ranskassa:

"Historiallinen viesti Ranskan kansalliselta organisaatiolta Fédération Environnement Durable

Google kääntäjä:

Ranskan hallitus peruuttaa tuulivoimaluvat, mikä vaikuttaa merkittävästi energian tulevaisuuteen

Pariisi, 9. maaliskuuta 2024 - Ranskan valtioneuvosto päätti merkittävällä päätöksellä, että maa-tuulivoimaloiden luvat ja tuulipuistojen uusimista koskevat määräykset ovat laittomia. Päätös tehtiin Fédération Environnement Durablen ja 15 yhdistyksen valituksen jälkeen.

Peruutuksen laajuus:

Valtioneuvosto kumosi melun mittausprotokollan kolmen peräkkäisen version kaikki määräykset, joiden oli tarkoitus suojella paikallisten asukkaiden terveyttä. Päätös ei koske vain nykyisiä lupia ja hankkeita, vaan se voi myös kyseenalaistaa olemassa olevat tuulipuistot.

Seuraukset:

- Tarkasteltavana olevat tai hyväksytyt hankkeet, joita ei ole vielä rakennettu: Näille hankkeille on ehdottomasti tehtävä täydellinen ympäristöarviointi.
- Nykyiset tuulipuistot: Kaikki laittomien ministeriön asetusten perusteella rakennetut tuulipuistot eivät saisi enää toimia nykyisessä kunnossaan.

Peruuttamisen syyt:

- Ympäristökatselmuksen puute: Valtioneuvosto totesi, että ministeriön melunmittausasetus ei ollut ympäristökatselmuksessa, mikä on lainvastaista.
- Yleisön osallistumisen puute: Hallitus korosti myös, että meluprotokollan hyväksymispäätökset eivät olleet yleisön osallistumisen kohteena, mikä loukkaa osallistumisen ja avoimuuden periaatteita.

Reaktiot:

- Ympäristöjärjestöt: Ympäristöjärjestöt suhtautuvat myönteisesti hallituksen päätökseen ja kutsuvat sitä suureksi voitoksi ympäristönsuojelun, paikallisen väestön terveyden ja lain kunnioittamisen kannalta. He viittaavat siihen, että viranomaiset ovat järjestelmällisesti laiminlyöneet näitä lakeja, joiden ainoana tavoitteena oli pakottaa asentamaan tuulivoimaloita, joita väestö yhä enemmän kieltää erityisesti maaseutualueilla.
- Valtio: Valtio on tuomittu maksamaan korvauksia kantajayhdistyksille.

Vaikutus Ranskan energian tulevaisuuteen:

Hallituksen päätöksellä on ratkaiseva vaikutus Ranskan energian tulevaisuuteen. Maatuulivoiman kehitystä hidastetaan nyt odotettaessa uusien lainmukaisten lupien ja määräysten voimaantuloa. Tämä päätös herättää myös kysymyksiä käynnissä olevien hankkeiden kannattavuudesta ja olemassa olevien tuulipuistojen tulevaisuudesta.

1) Conseil d'Etat nro 465036 8. maaliskuuta 2024

TERVEYSRISKIT

Mikromuovien terveysriskit

Viime viikolla kiinnitin huomiota mikromuovien terveysriskeihin ja siihen, että kukaan päättävässä asemassa ei tee mitään leviämisen estämiseksi huolimatta kaikista varoituksista lääkäreiltä ja tutkijoilta, jotka ovat löytäneet muun muassa ihmisestä ilkeitä aineita. Kehossa sekä istukkaissa, joissa poliitikkojemme jalustalle asettamalla tuulivoimaloilla on suuri rooli.

Sen lisäksi, että tuulivoima vaikuttaa sekä luontoon että meren elämään, sen luotettavuus on heikko, se tuhoaa melullaan paikallista ympäristöä, aiheuttaa ongelmia kierrätyskelvottomille roottorin siipille ja alentaa lähitalojen markkina-arvoa, kertoo uusi tutkimus. osoittaa, että jopa luonnon saastuminen ja myrkytys maalla ja vesistöissä on vielä yksi kielteinen näkökohta luetteloon lisättäväksi.

Eriyisen huomionarvoista on se, että sekä poliittiset että taloudelliset voimat yrittivät pysäyttää vielä julkaisemattoman tutkimuksen painostamalla niin, että tutkimuksen rahoitus peruutettiin. Tutkija Helen Karlsson, Linköpingin yliopiston työ- ja ympäristölääkätieteen apulaisprofessori, onnistui kuitenkin yhdessä Göteborgin yliopistossa toimivien tutkijakollegoiden fyysikko Karin Mattssonin ja professori Joachim Sturven kanssa ratkaisemaan rahoituksen toisella tavalla ja nyt tutkimus on valmis.

Tutkijoiden mielestä löydökset ovat niin vakavia ja lukuisia, että he ihmettelevät, miksi tätä ei ole tutkittu aiemmin. Se, että tuulivoimateollisuus tai vihreää siirtymää ajavat vallanpitäjät eivät halua yleisön saavan tietää, miten asiat ovat, on tietysti tekijä.

Tutkijat ovat pystyneet osoittamaan, että tuuliturbiinien roottorin siipistä tulevat vaaralliset hiukaset ovat todennäköisesti ympäristöongelma, jonka muut tutkijat ja viranomaiset ovat tietoisesti päättäneet aliarvioida.

Yksi tutkimuksen alullepanijoista Helen Karlsson kertoo kiinnostuneensa tuuliturbiinin roottorin siipien aiheuttamasta eroosiosta, kun hän huomasi, että tuulivoimateollisuuden lukujen ja muiden laskelmien välillä oli eroja. Sekä hän että hänen tutkijakollegansa ovat yllättyneitä tuloksesta, sillä he eivät olleet odottaneet löytävänsä niin paljon roottorin siipistä peräisin olevia sirpaleita kuin todellisuudessa tekivät tutkiessaan aluetta yhden Ruotsin suurimmista tuulipuistoista.

Suuren tuulipuiston ympäriltä maaperään, veteen ja kasveihin kerätyistä hiukkasista löydettiin noin 50 erilaista kemikaalia. Todennäköisyys, että ne ovat peräisin tuulipyörteistä, on suuri, ja koska hallitus ajaa tuulivoiman edelleen laajentamista, tutkijoiden mukaan on tarpeen dokumentoida paremmin kuinka suuri vaikutus on, jota he haluavat seurata. perusteellisia analyyssejä määrittääkseen, kuinka suuri ympäristöongelma on.

Kemikaalivirasto myöntää , että tiedossa on suuria puutteita siitä, mitä ja kuinka suuria määriä vaarallisia aineita löytyy tuuliturbiinin roottorin siipistä ja kuinka paljon niistä päätyy luontoon ja ravintoketjuihin, mutta he eivät näe estettä laajentumisen jatkamiselle. tuulivoimasta Ruotsissa, joka on täydessä vauhdissa sekä maalla että merellä.

Kuten niin monessa muussakin tapauksessa, päättäjät eivät ole tehneet kotiläksyjään, vaan klassisen ruotsalaisen tyylin mukaan jättäneet vaikutusanalyysin väliin ennen toimiin ryhtymistä, ja kun otetaan huomioon, kuinka paljon he saavat "sitoutumisestaan" takapotkua, he eivät näytä olla vähitenkin kiinnostunut lopettamaan kaiken, mikä vaarantaa kansalaisten terveyttä ja tuhoaa luontoa - jos ei muuta, niin pitkällä tähtäimellä se voi olla onnistunut yhdistelmä, joka hyödyttää lääketieteellisuutta.

MIELIPIDE 34, 23.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Mielipiteeni Karhakkamaahan suunniteilla olevasta tuulivoimapuistosta

Vastustan tehtyä tuulivoimapuisto suunnitelmaa suunnitellussa kokonaisuudessaan. Esitän sen hylkäämistä. Torniossa 23.3.2024

Vastustan Tornion kaupungin suunnitelmaa antaa rakentaa n. 50 tuulivoimalaa Karhakkamaahan. Maaston korkeus Karhakkamaassa, jonne suunniteltu tuulivoimapuisto on suunniteltu on merenpinnasta sadan metrin kahta puolin. Voimaloiden korkeudet nousisivat pyyhkäisykorkeudeltaan jopa 450:een metrin korkeuteen merenpinnan tasosta.

Vaadin haettavaksi ympäristölupaa suunnitellulle Karhakkamaan tuulivoima-alueelle. Vetoaan all-oleviin lakipykäliin:

Ympäristönsuojelulaki 27 pykälä kohta 3

Lisäksipykälät 2, 5, 10 ja 14.

Laki eräistä naapurisuhteista 17pykälä.

Maankäyttö ja rakennuslaki 1 pykälä. Lain yleinen tavoite.

Rajajokisopimus 1971/1.10.2010.

Karhakkamaahan suunnitellut tuulivoimalat pitäisi jokainen yksilöidä paikannimellä ja lisäksi sijoituspaikat tulisi nimetä koordinaattein pohjoista leveyttä ja eteläistä pituutta mukaisesti.

Hankkeesta ei ole esitetty yhtään havainnekuvaa tai mallinnusta, miten voimalat sijoittuvat eri kyliltä katsottuna.

Hankkeen maanvuokrasopimuksia ei ole esitetty.

Tähän mennessä hankkeen karttapohjat ovat luettavuuden kannalta kyseenalaisia, kartat eivät anna todellista kuvaa tuulivoimala-alueesta, puuttuu korkeuslukemat, alueen suot, suunnitellut tiet voimaloille ja tulevat muut kuivaustoimenpiteet ojituksineen yms.

Hankealue on Martimojoen valuma-alueetta. Martimojoki laskee vetensä Tornionjokeen joka on Naturajoki. Keväinen tulvariski kohoaa huomattavasti kun alueen kaikki vedet johdetaan ojituksin tältä vedenjakajalta Airiselältä suoraan Martimojokeen.

Alueen tulevat tiestöt ja ojien kaivuut ja laajat avohakkuut tulevat turmelemaan Martimojoen. Martimojoki on meritaimenen kutualueetta.

Suunniteltu hankealue rakennetaan jääkauden maankohoaman muovaamalle " saarekkeille ", ja olemassa oleville laatakalliokohoumille.

Voimaloille ja muuntamoasemille tullaan ja on jo tehty mittavia ojituksia ja huoltoteitä alueella olevien vuomien ja soiden kautta ja läpi. Alue on jääkauden jälkeistä merestä noussutta saaristo-alueetta. Jääkauden jälkeen vielä 2000 vuotta sitten alue oli perämeren saaristoa. Karhakkamaan alue koostuu nykyäänkin rinnesoista ja sadoista soiden ympäröimistä saarekkeista.

Rajajokisopimus Suomen ja Ruotsin välillä 2014, kts.kartta sivulla 42.

Tornionjokilaakson ja Aavasaksan kansallismaisema on uhattuna, jos tämä hanke toteutetaan. Tornionjokilaakso ja Aavasaksa on yksi Suomen arvokkaista 27 kansallismaisemasta. Katso: Ympäristöministeriön julkaisu: https://www.ymparisto.fi/luonto/maisemat/arvokkaat_maisema_alueet. Perämeressä ja Kemijoessa ja Tornionjoessa sekä niiden jokiputaiden alueilla syönnöslaiduntavat hirvet vaeltavat Karhakkamaan alueelle syksyisin talvisyönnös laidunalueille talvikuukausien ajaksi.

Karhakkamaan selänne/vedenjakajalla vanhalla Airiselällä (karttaliite) hirvet selviytyvät talvesta. Karhakkamaan alue on Lohijärven paliskunnan porojen laidun- ja syönnösaluetta. Keväällä hirvet palaavat ja laskeutuvat jokivarsille ja putaille kuten ovat aina tehneet.

Mikäli Karhakkamaan tuulivoima-alue toteutuu hirvet, porot, linnut ja kasvillisuus tuhoetaan alueelta ja niiden elinmahdollisuudet kapenevat lähes olemattomiin. Ylänkösoiden, rannesoiden kuivattaminen tulee aiheuttamaan mittaamattomat tuhot luonnon monimuotoisuudelle.

Kemi-Tornio jokivarsi on tärkein Peräpohjolan muuttolintujen reitti kevät- ja syysmuuttojen aikaan. Tuhannet sadattuhannet muuttolinnut pysähtyvät alueen laajoilla soille viikkojen ja kuukaudenkin ajaksi kevät- ja syysmuuton aikaan alueen levähdys- ja syönnöspaikoille. Linnut liikkuvat tänä aikana edestakaisin joen ja ylänkösoiden välillä. Kevään edetessä linnut siirtyvät pohjoiseen.

Alueelle on nyt jo kuluneiden viimeisten vuosien aikana rakennettu uusia teitä ja syviä ojituksia, joihin täällä pesivien metsälintujen poikueet hukkuu kun humusjäykkään kaivetussa ojissa makaa vedet pesimisaikaan. Lehtikirjoitukset ja mielipiteet hankealueesta: Hannu Alatalo "Haudatkaa sydämmeni Tornionlaaksoon" Lapin Kansa 12.8.2020. Minna Heljala, Tornionlaakson museonjohtaja "Miten maiseman arvoa mitataan?". Lounais-Lappi 30.9.2020. Ja senjälkeen kirjoituksia Pekka Juntilta ja monilta muilta, jotka vastustavat tätä Karhakkamaan hanketta järjettömänä tekona.

Toivon, että kaikki vaikutukset selvitetään perusteellisesti ja otetaan huomioon myös hankkeiden yhteisvaikutukset ihmisten terveydelle, hyvinvoinnille ja viihtyvyydelle alueella.

Tunnen hankealueen perusteellisesti, olen marjastanut ja retkeillyt alueella yli 15 vuotta. Olen ollut siellä metsätöissä ja nähnyt miten alueella on tehty ja tehdään paljon valmistelevia töitä jotka edesauttavat Karhakkamaan tulevaa tuulivoimapuistoa Tornion kaupungin omistamille maille. Työt kuulema tehdään metsänparannus töinä. Monitoimikoneet ja urakoitsijat Etelä Pohjanmaalta. Uusien voimalinjojen pystytykseen otetaan Balttityöntekijöitä.

Tornion kaupunginhallitus ja kaupunginvaltuuston päätös tehtiin nopeutetulla aikataululla keväällä 2019. Hanketta ei saatettu julkisuuteen, eikä selvitetty kuntalaisten mielipidettä alueen soveltuvuudesta tähän tarkoitukseen. Mitään esim. ympäristökeskuksen tai konsulttien selvityksiä tuulivoimaloiden sijoitteluista ei ole tehty ennen päätöksentekoa. Kaupunginvaltuutettujenkin mielestä esittely on tehty vaillinaisin tiedoin. Pyydän Lapin Liiton ja Ely -keskuksen yhteysviranomaisia selvittämään, onko Karhakkamaan alueella jo tehty valmistelevia toimia tuulivoimalarakentamista varten kuten avohakkuita, metsänhakkuita, ojituksia, uusien teiden rakentamisia. Nyt näyttää toteen käyneeksi, että hirvienkin alueen suojametsä saarekkeet on käymässä vähiin. Alueellahan on menossa YVA - arviointi, silloinhan alueeseen ei saa kajota valmistelevin toimenpitein.

Näillä perusteilla mielipiteeni on, että Karhakkamaan alueelle suunniteltu tuulivoimapuisto on juuri tälle alueelle sopimaton. Tuulivoimapuistot on vietävä riittävän etäälle Tornionjokilaaksosta

itänpäin Tornionjoesta ja Ruotsin ja Suomen valtakunnanrajasta. Rajajokisopimuksiin ja matkailun edistämiseen vedoten. Matkailu tuo tulevaisuuden tulot ja työpaikat Tornionjokilaaksoon Suomen ja Ruotsin puolelle Tornioon ja Haaparannalle. Ylitorniolla ja Övertornioon Ruotsin puolelle. Luppion on rakennettu hieno jo upeat tilat ja yöpymispaikat kasvavalle matkailuvirroille. Haaparannan ja Luppion välillä on jo paljon kaikenlaista palvelua matkailulle jotka jo nyt häiriintyvät Kitkiäisvaaran kahdeksasta tuulivoimaloita kun näkyvät liian häiritsevästi heille Ruotsin puolelle.

MIELIPIDE 35, 29.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Kommer jag att behöva flytta tillbaka till Stockholm eller någon annan storstad? För där bygger man inte vindkraftsparker hur som helst. Jag vill inte växa upp mitt emot en vindkraftspark. Kommer vi kunna se stora rovfåglar då? Kommer harren att försvinna och laxen dö ut?

Vägarna som leder till varje vindkraftsverk behöver dikas. Slam och vatten från dikesgrävningen hamnar i Martimojoki och vidare till Torneälv vilken är harrens lekvatten. Dikningen kan leda till att harrbeståndet, som redan nu är hotat, förstör harrens förökning eller att den försvåras genom utsläpp av det sura starkt sulfithaltiga jordmåns-slammet.

Vuentoforsen är en av de få outbyggda älvarna i Sverige och Finland som har en naturlig laxbestånd vilket är mycket värdefullt för båda länderna och har stor utvecklingspotential, bland annat i form av fisketurism. Vindkraftsverk i närheten av denna naturälv skulle förstöra hela upplevelsen för fiskare, stugägare och övriga fastighetsägare som valt platsen för sina bopålar på grund av stillheten, vacker natur och gamla släktband.

Naturskyddsföreningen i Övertorneå menar att uppförande av vindkraftverken under rådande miljökonsekvensbeskrivning är inte förenligt med miljöskyddslagen: Verksamhetsutövaren ska känna till verksamhetens konsekvenser för miljön, verksamhetens risker för miljön och hanteringen av dem samt möjligheterna att minska verksamhetens negativa miljöpåverkan.

I rapporten gällande naturvärden har flera väsentliga faktum utelämnats, bland annat flyttfågelsträck samt örnarnas och sällsynta grodors förekomst. Flyttfågelsträck går över området, bland annat flera sjöfåglar och vadare har sina flyttvägar ovan och vid Karhakkamaa. Örnpar har observerats varje vinter sittandes på iskanten på älven i jakt på fisk. Sädgås häckar på området. En fiskgjuse har häckat i Mustajärvi och två bon har hittats i Karhakkamaa.

MIELIPIDE 36, 29.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Yttrande om industrianläggningen Karhakkamaa vid svenska riksgränsen

Jag är emot etablerande av vindkraftsparken i det natursköna Tornedalen, endast någon kilometer från den svenska riksgränsen. Industrietableringar av denna sort borde ha miljötillstånd där man

fastställer maximala gränsvärden för åtminstone ljud, men även utsläpp. Man borde också ta hänsyn till alla tidigare inkomna synpunkter från svenska sidan eftersom detta är reglerat i Esbo konventionen. Denna konvention finns för att länder inte hur som helst skal kunna etablera stora industrier på gränsen. I detta fall kommer fördelarna endast till gagn för de markägare som upplåter mark till vindkraftsparken. De flesta nackdelar hamnar hos grannlandet Sverige som satsar hårt på turism. Det är inte schyst.

MIELIPIDE 37, 29.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Jag vill motsätta mig planerna av vindkraftverken på andra sidan älven. Jag är uppvuxen mitt emot vart man planerar vindkraftverken och bedriver ett företag i byn Risudden.

MIELIPIDE 38, 29.3.2024 (1 ALLEKIRJOITTAJA)

Med anledning av det planerade bygget av Karhakkamaa vindkraftspark vill jag härmed uttrycka min oro mot vad en sådan etablering kommer göra mot vår närmiljö och min starkaste protest mot den etableringen. Jag och min familj bor och verkar i Risudden-Hedenäset, et par kilometer ifrån den planerade vindkraftsparkens placering. Vindkraftsparken kommer därför ha en direkt påverkan på vår vardag om den byggs och ha det för resten av vår tid vi väljer att stanna kvar i området. Om parken kommer bli verklighet så är chansen stor att vi flyttar från området.

Det finns otroligt många negativa konsekvenser med att ställa upp en vindkraftspark i bebyggda områden, och att göra dessutom göra det i ett område i direkt anknäytning till en av våra få skyddade älvar i landet är helt obegripligt. Alla förstår att energiproduktionen måste öka, men varför ska det byggas granne med flertalet byar och älven som är områdets livsnerv? Både Sverige och Finland har stora områden som är helt tomma på bebyggelse, men alla större vatendrag har sedan urminnes tider dragit till sig byar och boplatser. Övertorneå kommun har uttryckt sig väldigt tydligt i frågan att man inte är emot vindkraftsutbyggnad men att det inte ska ske i älvens närområde, något jag som kommunmedborgare är mycket glad över. Jag hoppas innerligt att även kommunerna på den finska sidan ska komma till den insikten!

MIELIPIDE 39, EI PÄIVÄYSTÄ (1 ALLEKIRJOITTAJA)

De ekonomiska förutsättningarna borde vara likartade i både Finland och Sverige och denna viktiga analys av ekonomerna Christian Sandström och Christian Steinbeck visar hur illa det är ställt med utfallet för vindkraftverk i Sverige under perioden 2017 – 2022. De röda siffrorna lyser med ett intensivt ljus, röda siffror innebär förluster på 37,5 miljarder.

Den mest kända är Markbygden Ett utanför Piteå som befinner sig i rekonstruktionsförfarande som beviljats av Umeå Tingsrätt. Ägare till Markbygden Ett, är den Kinesiska staten, via China General Nuclear Power Corporation, CGN.

I artikel beskriver de läget i Sverige. I Finland borde samma analys genomföras för att undvika stora ekonomiskaförluster för samhället, dvs den finska befolkningen.

Det finns även artiklar publicerade i Göteborgs Posten om de genomgående stora förlusterna för vindkraftindustrin och det utländska ägandet av vital infrastruktur <https://www.gp.se/ledare/gastkronika/kinesiska-vindkraftverk-trojanska-hastar-i-sverige-.ce35f741-df93-4f98-a0fb-f92787d43989>

<https://www.gp.se/ledare/gastkronika/gron-bubbla-inom-vindkraften-manga-bolag-nara-konkurs.da4b587a-b0bd-47ee-abd0-7defef4c57e4>

Nedan finns länken till artikeln som har rubriken: ”Pengarna borta med vinden” samt artikeln in extenso.

<https://kvartal.se/artiklar/pengarna-borta-med-vinden/>

Pengarna borta med vinden

Vi befinner oss i början av en konkursvåg inom vindkraftsindustrin, skriver ekonomerna Christian Sandström och Christian Steinbeck. En analys av vindkraftsföretagens årsredovisningar påvisar betydande ekonomiska problem. Den totala förlusten för åren 2017–2022 uppgick till 13,5 miljarder kronor, vilket innebar en förlustmarginal på 39 procent.

AV CHRISTIAN SANDSTRÖM OCH CHRISTIAN STEINBECK | 28 FEBRUARI 2024

Eventuella åsikter och slutsatser i texten är skribentens egna.

Kärnkraftsnedläggningarna och vindkraftsexpansionen under de senaste 15 åren kan sägas vara ett exempel på storskalig industripolitik i form av en ”green deal” där staten pekar ut en riktning för samhällsomvandling. Denna industripolitiska renässans behöver nagelfaras och för en vecka sedan lanserades boken Moonshots and the new industrial policy (Springer international 2024) där 23 forskare från olika delar av världen skärskådar industripolitikens återkomst.

För knappt ett år sedan påbörjade vi en sådan granskning när vi skrev i Kvartal om lönsamheten i svensk vindkraft. I artikeln Vindkraft – grön bubbla eller svart hål? presenterade vi data som pekade på lönsamhetsproblem i sektorn – trots att vindkraften fått betydande stöd i form av både elcertifikat och att den inte behöver stå för kostnader som skapas i form av exempelvis balansering av elsystemet eller sänkta fastighetsvärden i närheten av anläggningarna.

Sedan dess har flera av våra farhågor besannats. Sveriges och Europas största vindkraftsanläggning, Markbygden Ett (179 vindkraftverk), utanför Piteå, ansökte om rekonstruktion i oktober 2023. Då Markbygden varit ett prestigeprojekt för såväl sektorn som ledande svenska politiker är

detta anmärkningsvärt och bör stämma till eftertanke. Flera andra Kina-ägda anläggningar har också rapporterats som mer eller mindre konkursmässiga.

Även vindkraftsbolaget Aldermyrberget utanför Skellefteå, försattes i rekonstruktion i december 2023, drygt ett år efter att anläggningen invigdes.

Om svensk vindkraft går med stora förluster är detta viktig information, såväl för branschens aktörer som för politiker, investerare och företrädare för näringslivet.

Årsredovisningar visar läget

I den här artikeln presenterar vi en bredare och djupare analys av ekonomin i den svenska vindkraftsindustrin. Med tillgång till bolagsdata om samtliga vindkraftsföretag startade sedan 2010 är det möjligt att adressera flera intressanta frågor:

Hur presterar svenska vindkraftsföretag?

Är äldre företag mer eller mindre lönsamma?

Är lönsamheten högre hos större vindkraftsföretag?

Hur skiljer sig lönsamheten åt mellan olika delar av landet?

Hur stor andel av den svenska vindkraften är konkursmässig?

Vårt underlag baseras på samtliga 210 vindkraftsanläggningar med totalt 3 393 vindkraftverk i Sverige, detta dataset täcker de bolag som driftsatts från 2010 och framåt. Vi har exkluderat 43 företag med 410 vindkraftverk på tre grunder:

De ägs av bönder som driver enskild firma och därför saknas årsredovisningar.

Kommuner och ett fåtal privata aktörer har flera olika verksamheter i samma bolag och därför är det svårt att analysera dem.

Flertalet av dessa anläggningar uppgår sällan till mer än tre vindkraftverk.

Med hjälp av företagens årsredovisningar har vi sammanställt data för de återstående 167 vindkraftsbolagen med totalt 2 983 vindkraftverk för åren 2017–2022.

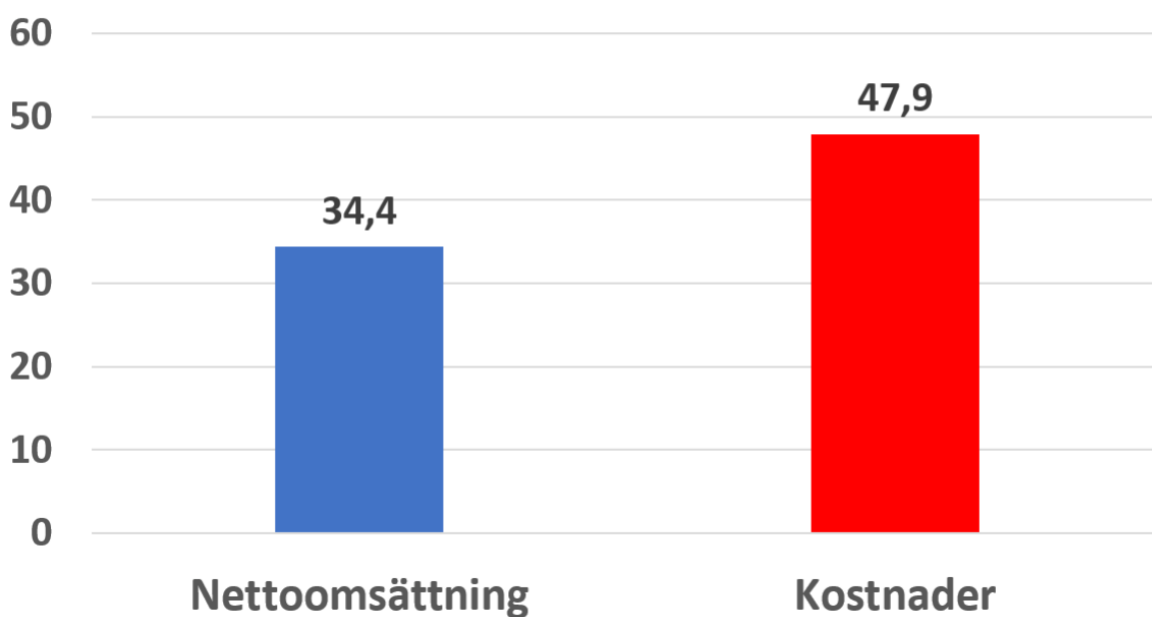
Förlusterna har rört sig i intervallet 19–90 procent av omsättningen under åren 2017–2022.

Databasen innehåller bland annat nyckeltal som omsättning, resultat efter finansiella poster, tillgångar, skulder, räntekostnader och övriga kostnader. Några rader med kvalitativ information gällande ägare, årsproduktion och annat återfinns också.

Lönsamheten i vindkraftsindustrin 2017–2022

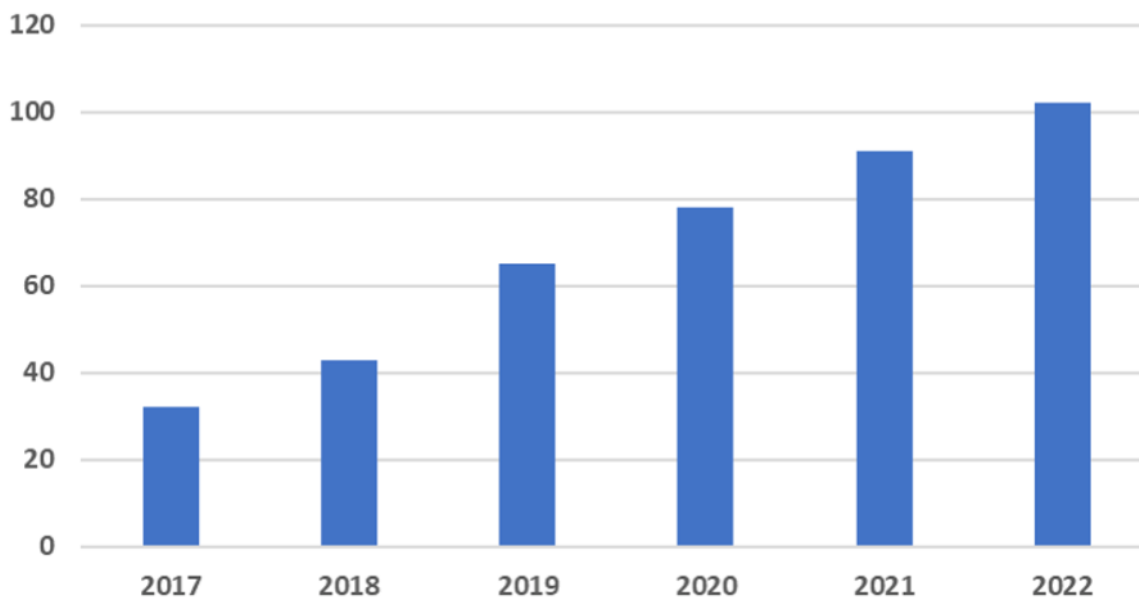
Totalt har de 167 vindkraftsanläggningar vi granskat producerat och sålt elektricitet för 34,4 miljarder kronor. Kostnaderna uppgår dock till 47,9 miljarder kronor vilket innebär att branschen gör en förlust på totalt 13,5 miljarder kronor under dessa år. Detta innebär en genomsnittlig förlustmarginal på 39,2 procent. Inte under något enskilt år har branschen som helhet gått med vinst.

Vindkraftsanläggningarnas resultat 2017 - 2022 (miljarder kronor)



Förlusterna beror helt enkelt på att branschen trots omfattande subventioner inte kan producera elektricitet till en kostnad som ligger under marknadspriset. Trots dessa siffror som skulle få vilken annan bransch som helst att lägga ner har investeringstakten varit mycket hög. Det bokförda värdet har stigit från 32 till 102 miljarder kronor åren 2017–2022.

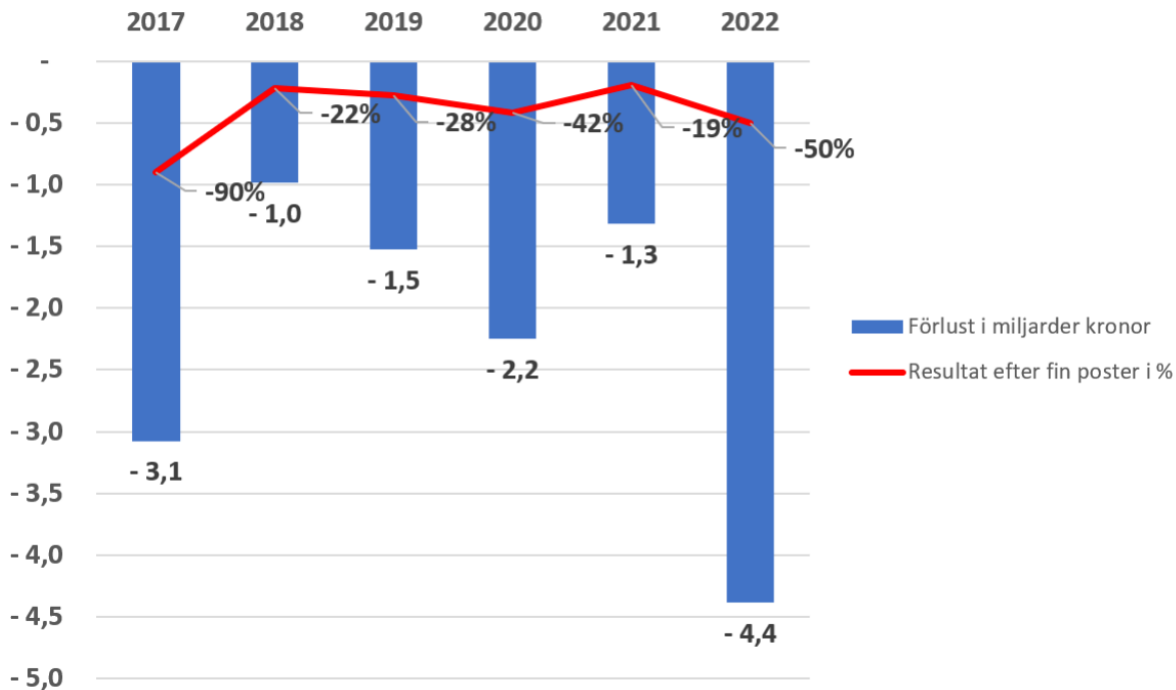
Bokfört värde vindkraftsparker 2017- 2022



Figuren nedan visar vindkraftsanläggningarnas resultat efter finansiella poster för åren 2017–2022, såväl i absoluta belopp som i procent av omsättningen. Förlusterna har rört sig i intervallet 19–90 procent av omsättningen under åren 2017–2022.

Inte ens de bästa åren är med andra ord i närheten av att vara lönsamma.

Årlig förlust i procent och miljarder kronor



Förlusterna är så stora att de nästan är svåra att föreställa sig. Vi har kontrollräknat flera gånger för att säkerställa att vi inte läst fel. Nedan har vi inkluderat två exempel från årsredovisningar som visar hur illa det kan se ut i vissa fall. Det första exemplet kommer från Vindkraft i Ytterberg AB där förlusten år 2017 är fem gånger större än omsättningen.

Flerårsöversikt (KEUR)	2017	2016	2015	2014	2013
Nettoomsättning	4 650	5 255	6 681	7 036	8 489
Rörelseresultat	-20 654	-3 484	-2 621	174	1 319
Resultat efter finansiella poster	-24 296	-7 697	-7 400	-11 028	-7 985
Balansomslutning	37 184	60 513	66 901	73 752	78 374
Soliditet (%)	neg	8	5	1	0
Avkastning på eget kap. (%)	neg	neg	neg	neg	neg
Avkastning på totalt kap. (%)	neg	neg	neg	0	2

Nästa exempel nedan kommer från Vindkraft Sidensjö AB:s årsredovisning för år 2017. Även här ser man förluster som är fem gånger högre än omsättningen år 2017. För år 2016 är förlusterna nästan dubbelt så stora som omsättningen och för 2015 är förlusterna mer än tre gånger större än omsättningen.

Utveckling av verksamhet, ställning och resultat

Koncernen	2017	2016	2015	2014
Nettoomsättning	12 355 086	10 229 467	10 439 426	466 252
Rörelseresultat	-64 852 249	-17 055 839	-31 052 971	-2 847 581
Resultat e. finansiella poster	-66 823 703	-19 326 877	-32 856 761	-6 744 657
Balansomslutning	123 435 211	196 631 868	206 270 032	230 511 517
Avkastning på eget kapital ⁽¹⁾	-139,6%	-23,5%	-31,7%	-5,8%
Avkastning på totalt kapital ⁽²⁾	-42,9%	-10,6%	-16,0%	-3,3%
Medelantal anställda	0	0	0	0

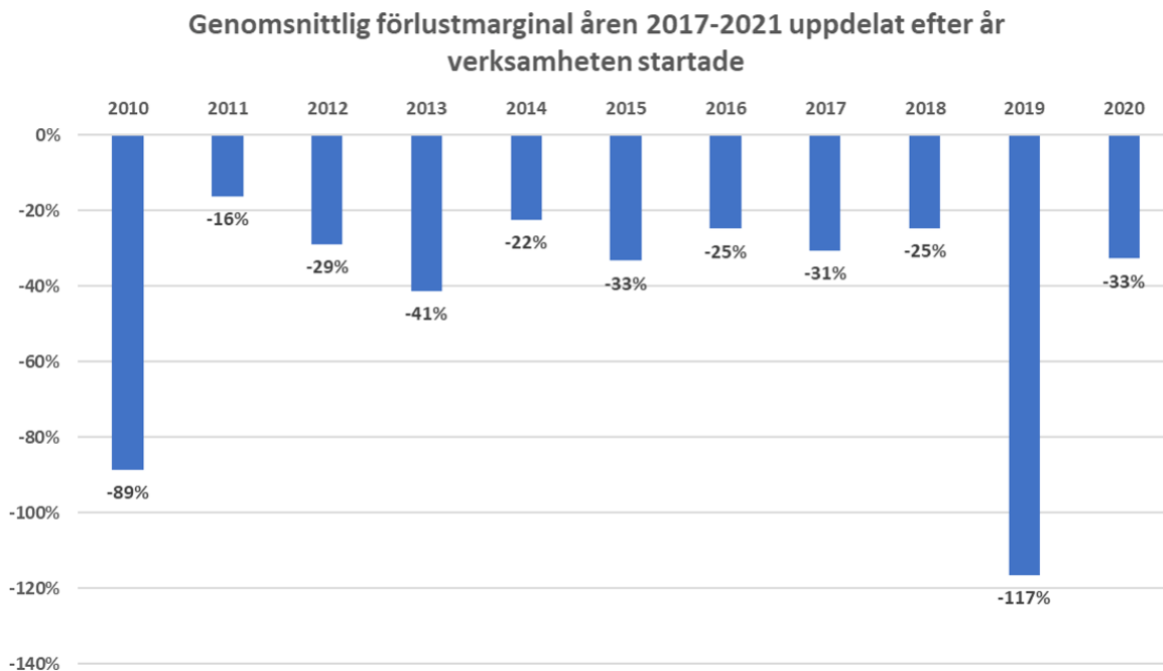
Dessa exempel är extrema och kanske inte fullt illustrativa, men de ger likväl en bild av hur illa det faktiskt kan vara i olika vindkraftsföretag. Den som vill bilda sig en egen uppfattning har möjlighet att ta fram årsredovisningar eftersom de är offentliga.

Är äldre vindkraftverk mer lönsamma?

En orsak till den bristande lönsamheten skulle kunna vara att branschen har växt väldigt snabbt. Om det hela tiden görs nya investeringar varje år kanske dessa är olönsamma under en introduktionsfas, vilket i så fall skulle kunna medföra att branschen i genomsnitt förblir olönsam, medan de äldre, mer etablerade företagen kanske i själva verket är lönsamma.

Om så är fallet eller inte kan testas genom att jämföra lönsamheten hos de äldre anläggningarna med dem som nyligen har driftsatts. Om lönsamheten är högre hos de vindkraftsföretag som grundats i början av tidsintervallet 2010–2021 så skulle denna hypotes stämma. Vi har valt att exkludera de anläggningar som driftsattes 2022 eftersom de inte har haft verksamheten igång hela 2022.

Figuren nedan visar det genomsnittliga procentuella resultatet efter finansiella poster, uppdelat efter det år då vindkraftsföretaget driftsattes. Som vi ser finns ingen betydande skillnad i lönsamhet mellan äldre och yngre bolag. Den genomsnittliga svenska vindkraftsparken har under dessa år förlorat 42 öre per krona såld el.



Är större vindkraftsföretag mer lönsamma?

Ju större en verksamhet är, desto mer stordriftsfördelar har den generellt. Ju större produktionsvolym man kan fördela sina fasta kostnader över, desto lägre blir kostnaden per enhet. Detta samband driver kostnadsänkningar i många andra branscher som till exempel bilindustrin. Ju fler bilar en fabrik producerar, desto billigare kan varje bil som regel säljas.

Hur är det med vindkraften? Tabellen nedan visar resultat efter finansiella poster 2020–2022 i procent, fördelat efter antal vindkraftverk per park:

Antal	Marginal (procent) efter finansiella poster
1–10	-10,7 %
11–20	-33,4 %
21–30	3,1 %
31–40	-31,9 %
41–50	-30,4 %
Fler än 50	-115,4 %

I tabellen ovan kan man förledas att tro att den optimala storleken på en vindkraftspark är 21–30 vindkraftverk och att en vindkraftspark inte ska vara för stor. Men som vi senare ska se hänger resultatet ihop med var företagen befinner sig, inte deras storlek. Vindkraftsanläggningarna har inga personalkostnader, huvudkontor eller andra overheadkostnader som ska fördelas ut över produktionsvolymen och därmed är stordriftsfördelarna i själva verket begränsade.

I många andra branscher kan man även se en inlärningskurva över tid som sänker kostnaderna. En känd sådan är Moores lag. Antalet transistorer som får plats på ett datachip fördubblas enligt detta samband var 24:e månad. Vi kan inte se några samband mellan tid och ökad elproduktion från existerande vindkraftverk. Det finns som regel ingen anställd personal att utveckla och möjligheterna att effektivisera verksamheten framstår som begränsade.

Precis som sjömännen på segelfartygen en gång i tiden fick be till högre makt om vind för att komma någonstans kan vindkraftsanläggningar bara vänta på lagom mycket vind. Människan kan inte styra vädrets makter.

Hur påverkar den kinesiska vindkraften resultaten i branschen?

Endast vart femte (648 stycken) av de vindkraftverk vi granskar har svenska ägare. Övriga anläggningar ägs av utländska aktörer. Även om den kinesiska staten är den största ägaren av vindkraft i Sverige äger den bara 390 (13 procent) av de vindkraftverk som vi granskat.

Av de 13,5 miljarder kronor branschen har förlorat under dessa år står Kinaägda vindkraftsparker för 3,1 miljarder kronor, det vill säga knappt en fjärdedel. De kinesiska investeringarna har liksom många andra baserat sina investeringskalkyler på den vindkartläggning av Sverige som Energimyndigheten låtit göra. När man ser vindkraftsbolagens stora förluster finns det anledning att ifrågasätta hur väl denna vindkartläggning stämmer.

I tabellen nedan kan man se hur många miljarder som företagen i vår granskning har investerat och förlorat i olika delar Sverige:

<u>Region</u>	<u>Investering</u>	<u>Förluster 2020–2022 (miljarder)</u>
Götaland	17	-0,4
Svealand	10	-0,3
Norrland	76	-7,2

Norrland sticker ut med sina 76 miljarder kronor och det är här vi återfinner de gigantiska anläggningarna som till exempel Markbygden Ett med sina 179 vindkraftverk. Det saknas överföringskapacitet till södra Sverige och det finns idag ingen möjlighet att spara överproduktion av elektricitet. Elektricitet måste i allt väsentligt förbrukas när den produceras.

Längst ner i södra Sverige där effektbristen är allvarlig efter att sex kärnreaktorer har lagts ner kan vi se att vindkraftsbolagen i Skåne, Halland och Blekinge har börjat tjäna pengar 2021 och inte minst under 2022 när Ukrainakriget startade. Här finns även överföringskapacitet till kontinenten.

En bransch utan hållbarhet

Enligt aktiebolagslagen får ett företag inte förlora mer än hälften av eget kapital utan att ägarna antingen försätter bolaget i konkurs eller skjuter till mer eget kapital. I tabellen nedan kan vi se hur mycket av det egna kapitalet som förbrukats varje år.

	2022	2021	2020
Götaland	0 %	-5 %	-6 %
Norrland	-21 %	-6 %	-12 %
Svealand	-5 %	-3 %	-7 %
Hela Sverige	-17 %	-6 %	-10 %

Med undantag för några vindkraftsföretag i sydligaste Sverige som fått vind under vingarna de senaste åren förlorar hela branschen pengar. Aktieägartillskott har varit mycket vanliga under dessa år. Men vad händer den dagen de mestadels utländska ägarna inte är beredda att skjuta till mer pengar?

Av utrymmesskäl har vi inte möjlighet att mer än summariskt diskutera några av orsakerna till de lönsamhetsproblem vi identifierat.

Vindkraftsutbyggnaden i Sverige har gått hand i hand med kärnkraftsnedläggningar. Denna förändring i energimixen har varit politiskt driven. För Sveriges politiker verkar främsta prioritet ha varit

att snabbt expandera vindkraften, något som tycks ha medfört att man har skapat en bransch utan förmåga att stå på egna ben.

Elcertifikaten skapade ett formidabelt Klondyke där många aktörer skyndade in i branschen för att ta del av dessa tidsbegränsade stöd. I takt med att fler gav sig in sjönk dock värdet på elcertifikaten förmodligen snabbare än vad någon hade föreställt sig, vilket medfört att stöden minskade snabbt.

Expansionen av vindkraft i Norrland har inte matchats med motsvarande ökning av överföringskapaciteten. Tvärtom har förmågan att överföra elektricitet till södra Sverige minskat på grund av kärnkraftsnedläggningarna.

Det är tydligt att lönsamhetsproblemen är särskilt stora i Norrland...

En tredje orsak vi vill lyfta fram handlar om hur vindkraften kannibaliserar på sig själv. I takt med att vindkraftens andel av energimixen har växt bestäms också elpriset i större utsträckning av hur mycket det blåser. Svag vind innebär ett högt elpris, men då kan vindkraftsföretag inte leverera elektricitet just eftersom det blåser så lite. Omvänt gäller att när det faktiskt blåser har vindkraftsföretag elektricitet att sälja, men då är priserna låga, just därför att det blåser mycket och det blir ett överutbud av el på marknaden. Det är svårt att se någon väg ut ur detta dilemma.

Stora förluster regel snarare än undantag

Den snabba, politiskt prioriterade expansionen av vindkraft i Sverige har medfört att vindkraftsindustrin idag är mycket olönsam. En genomsnittlig förlustmarginal efter finansiella poster på 39 procent under åren 2017–2022 och en total förlust på 13,5 miljarder kronor talar sitt tydliga språk. Vi ser begränsade stordriftsfördelar, vi ser inte att äldre företag är mer lönsamma till följd av att avskrivningar inte längre tynger resultatet.

Det är tydligt att lönsamhetsproblemen är särskilt stora i Norrland, men de är inte isolerade till detta område eller till de anläggningar som ägs av kinesiska staten. Stora förluster är regel snarare än undantag, och de få anläggningar i södra Sverige som faktiskt är lönsamma, bör betraktas som just undantag.

Syftet med den här artikeln är inte att kritisera vindkraften som energislag. Syftet är inte heller att komma med en utförlig analys av varför lönsamheten är begränsad. Målet har varit att beskriva ekonomin i de företag som äger vindkraftverk i Sverige. All information baseras på offentliga uppgifter, såsom årsredovisningar, och det står var och en fritt att replikera på vår studie eller göra sina egna analyser.

Vi välkomnar klagande frågor samt en kritisk och konstruktiv diskussion gällande dessa resultat.

Christian Sandström är biträdande professor vid Internationella Handelshögskolan i Jönköping och oavlönad docent vid Chalmers Tekniska Högskola. Han är aktuell som medredaktör till boken *Moonshots and the New Industrial Policy* (Springer) och *Gröna bubblor* (Timbro förlag)

Christian Steinbeck är ekonomikonstult med 25 års erfarenhet som analytiker, CFO och controller i privata företag.

Här finns en intervju av Christian Sandström, publicerad idag, 28 februari 2024 där förlusterna belyses och orsakerna lyfts fram.

https://www.youtube.com/watch?v=UZAWDGYL_c0