Pääesikunta
Operatiivinen osasto

HELSINKI

Lausunto

18.11.2019

Puolustusvaliokunta

PUOLUSTUSVALIOKUNTA TIISTAI 19.11.2019 KLO 10:30 / O 59/2019 VP / ASIANTUNTIJAPYYNTÖ

PUOLUSTUSVOIMIEN LAUSUNTO PUOLUSTUSVALIOKUNNALLE ILMAVALVONNASTA JA TUULIVOIMAN LISÄRAKENTAMISESTA

1. Perusteet:

Puolustusvoimat toteuttaa lain puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalain 755/2000 perusteella aluevalvontaa (ilma - ja merivalvonta) kaikkialla Suomen valtakunnan alueella ja Suomen lähialueella. Valvonta toteutetaan Suomen alueelta ja kansainväliseltä alueelta. Suomen vastuulla on myös Schengen sopimuksen (valtiosopimus 23/2001) mukainen rajavalvonta Venäjän vastaisella rajalla. Ilmavalvonnan osalta valvontavastuu on Ilmavoimilla, mutta kaikki Puolustusvoimien organisaatiot osallistuvat tarvittaessa valvontatehtävän toteuttamiseen.

Puolustusvoimat on aikaisemmin laajasti selvittänyt tuulivoimahankkeiden vaikutuksia Suomen alueella. Tuulivoimaloiden haittavaikutusten selvitysten perusteella Puolustusvoimilla on hyvä kokonaisnäkemys siitä, millä alueella ja minkä suuruiset tuulivoimalat tulevat todennäköisesti aiheuttamaan merkittäviä haittavaikutuksia Puolustusvoimien lakisääteisen tehtävän toteuttamiselle.

Puolustusvoimien lähtökohtana toiminnassa on se, että valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvoston päätöksessä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 on mainittu seuraavasti:

"Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet".

"Suomen kokonaisturvallisuuden kannalta on keskeistä varmistaa yhteiskunnan toimintakyky ja edistää kansalaisten turvallisuutta ja hyvinvointia. Alueidenkäytössä on tarpeen varmistaa valtakunnan

kokonaisturvallisuuden edellytykset, kuten maanpuolustuksen, rajavalvonnan, pelastustoimen ja huoltovarmuuden tarpeet. Puolustusvoimien toiminnoille on luonteenomaista se, että niiden vaikutukset ulottuvat käytössä olevien alueiden ulkopuolelle. Toimintaedellytysten turvaamiseksi alueidenkäytössä onkin tarpeen kiinnittää erityistä huomiota niihin alueidenkäytön rajoitteisiin, joita puolustusvoimien ja rajavalvonnan toiminnasta ja kehittämisestä aiheutuu".

2. Lausuntomenettely ja toimintatapa Puolustusvoimissa

Puolustusvoimien käyttämä arviointimenettely ja toimintaprosessi on valmisteltu ja sovittu yhteistyössä tuulivoimatoimijoiden edustajien kanssa vuonna 2011 tehdyn "Tuulivoimaloiden vaikutus valvontasensoreihin" tutkimussopimuksen[1] valmistelun yhteydessä. Asiakokonaisuuden valmisteluun osallistuivat Energiateollisuus ry, Puolustusvoimat, Valtion teknologian tutkimuskeskus (VTT) ja edustajat Suomen Tuulivoimayhdistys ry:stä sekä Työ- ja elinkeinoministeriöstä (TEM). Työ- ja elinkeinoministeriö osallistui myös tutkimuksen rahoittamiseen yli 35% osuudella.

Tuulivoimarakentaja pyytää Pääesikunnan operatiiviselta osastolta lausunnon suunnittelemastaan tuulivoimahankkeesta. Esitetystä hankkeesta pyydetään Puolustusvoimien sisällä lausunto Ilmavoimilta ja tarvittaessa muilta Puolustusvoimien toimijoilta kuten Maa- ja Merivoimilta, Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskukselta sekä Puolustusvoimien Tiedustelulaitokselta. Mikäli tuulivoimahankkeen haittavaikutus katsotaan todennäköisesti merkittäväksi, on siitä tehtävä haittavaikutuslaskenta sopimuksen mukaisesti VTT:ltä. Tämän jälkeen arvioidaan todellinen haittavaikutus Puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien toteuttamiseen ja arvion mukaan annetaan puoltava tai ei puoltava lausunto.

Puolustusvoimat pyrkii mahdollisuuksien mukaan yhteen sovittamaan tuulivoimarakentamisen ja oman toimintansa. Kielteisen lausunnon jälkeen tuulivoimatoimija voi vielä halutessaan esittää ja tarvittaessa tutkituttaa VTT:llä ns. minimihankkeen, joka tarkoittaa taloudellisesti toteutettavissa olevaa minimimäärää tuulivoimaloita suunnitellussa hankkeessa.

Vuodesta 2011 alkaen Puolustusvoimat on antanut lausunnon 632 tuulivoimahankkeesta, jotka sisältävät yli 9 500 tuulivoimalan rakentamisen Puoltavia lausuntoja on 549 hankkeesta joissa on 8396 tuulivoimalaa. Ei puoltavia lausuntoja on annettu 83 hankkeesta jotka sisältävät 1121 voimalaa. Yksityiskohtaisempi tilasto Puolustusvoimien lupatilanteesta on esitetty liitteenä 1.

2. Tuulivoimarakentamisen vaikutukset Puolustusvoimien toimintaan

Tuulivoimalat heikentävät aluevalvonnassa käytettävien tutkien ja muiden sensorien valvontaetäisyyttä aiheuttamalla valvontakatveita ja tuottamalla virheellisiä ilmaisuja sekä harhamaaleja. Haittavaikutuksen vuoksi

[1] Sopimus Valtion teknisen tutkimuskeskuksen (VTT), Energiateollisuus ry:n ja Puolustusvoimien välillä 5.11.2010

Puolustusvoimien kyky havaita Suomen, toisen valtion alueella tai kansainvälisessä ilmatilassa olevia kohteita heikkenee. Haittavaikutuksista johtuen Puolustusvoimat joutuisi täydentämään aluevalvontaa toteuttamalla nykyistä enemmän tunnistustehtäviä, joista aiheutuisi merkittäviä lisäkustannuksia ja resurssin kulumista. Lähialueen valtiot seuraavat Suomen aluevalvonnan suorituskykyä, kykyä havaita maalit ja toteuttaa alueellisen koskemattomuuden valvontaa ja turvaamista. Kriittisille alueille tapahtuvan tuulivoimarakentamisen johdosta syntyvä aluevalvonnan suorituskyvyn alenema olisi selvästi havaittavissa. Ilmavalvontakyvyn heikentyminen laskee Suomen uskottavaa kykyä puolustaa omaa aluettaan.

Puolustusvoimien, Ilma- ja merivalvonnan, sekä tiedustelun kyky valvoa omaa ja Suomen lähialueita tulee olla käytettävissä kaikissa valmiustiloissa. Tuulivoimarakentamisen sijoittumisella on merkittäviä vaikutuksia Puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien toteuttamiseen niin normaalioloissa kuin sotilaallisen kriisin kehittyessä normaaliolojen häiriötilanteista poikkeusoloihin.

Puolustusvoimien nykyisin käyttämä Suomen tutkakalusto on varsin modernia ja ajanmukaista. Uusin 2000-luvun alussa ilmavoimille hankittu keskivalvontatutkajärjestelmä on saatu täysimääräisesti operatiiviseen käyttöön ja 1990-luvulla hankittu kaukovalvontatutkajärjestelmä on modernisoitu päivittämällä se nykyisten vaatimuksien mukaiseksi.

Tuulivoimaloiden haittavaikutuksia ei kyetä jatkossa täysin kompensoimaan hankkimalla lisää valvontatutkia tai tekemällä muutoksia nykyiseen tutkakalustoon. Ilmavalvonnassa ja tiedustelussa valvontasensorien sijoituspaikalla on erittäin suuri merkitys saavutettavaan suorituskykyyn. Nykyisin käytettävät sijoituspaikat ovat maantieteellisesti parhaat ja monessa tapauksessa ainoat käyttökelpoiset sijoituspaikat, joissa Puolustusvoimien tehtävät kyetään toteuttamaan. Valvontasensorien sijoituspaikat eivät ole pelkästään riippuvaisia Suomen alueesta, vaan sijoituspaikkoihin vaikuttavat valvottavat kohteet ja valvottavan toiminnan sijoittuminen.

Yleisesti tunnistettu kehityssuunta sotilaalliseen toimintaan tarkoitetuilla ilmakohteilla on maalien tutkapoikkipinta-alojen merkittävä pieneneminen sekä maalimäärän merkittävä kasvaminen etenkin miehittämättömien ilma-alusten osalta. Tällä hetkellä käytössä olevalla valvontakalustolla, etenkin tutkilla on ominaisuuksista johtuvia suorituskykyrajoitteita, jotka mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttaman haittavaikutusten kanssa yhdistettynä tulevat aiheuttamaan kriittisen suorituskykyvajeen.

Tuulivoimaloiden sijoittamisen vaikutukset eivät rajoitu pelkästään Ilmavoimien tutkien käyttöön aluevalvontatehtävässä. Tuulivoimaloiden sijoittaminen vaikuttaa muun muassa puolustusvoimien viesti- ja johtamisyhteyksiin sekä harjoitusalueiden käytettävyyteen. Tuulivoimalat saattavat muodostaa lentoestevaikutuksen. Puolustusvoimille tuulivoimaloiden aiheuttamat lentoestevaikutukset tulevat jatkossa olemaan nykyistä merkittävämpi haaste,

koska oletetusti voimaloiden korkeus on jatkossa pääosin suurempi (yli 300m maanpinnasta).

Tuulivoimaloiden häiriövaikutusten kompensointi lisäämällä siirrettäviä tai kiinteitä tutkia ei poista kokonaan aiheutuvaa ongelmaa. Puolustusvoimat on selvittänyt mahdollisia tuulivoiman haittavaikutuksien korvaavia suorituskykyjä ja alustavia päätöksiä suorituskykyjen käyttökelpoisuudesta kyetään todennäköisesti tekemään lähivuosina. Haittavaikutuksia pienentävien suorituskykyjen mahdollisten hankintapäätösten jälkeen tulee kuitenkin menemään arviolta vuosia, ennen kuin tuulivoimarakentaminen kriittisille alueille voidaan toteuttaa. Kaikissa tapauksissa on syytä tunnistaa, että kaikkia alueita ei todennäköisesti voida vapauttaa tuulivoimaloiden rakentamiselle.

Puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien toteuttaminen tulee edellyttämään jatkossakin maantieteellisiä rajoitusalueita, jotka tulee tarkastella sen jälkeen, kun mahdollinen haittavaikutukset kompensoiva suorituskyky valitaan.

3. Puolustusvoimien kannanotto

Puolustusvoimat eivät vastusta lisätuulivoiman rakentamista alueilla, joilla se ei vaaranna aluevalvonnan ja puolustusvoimien muiden lakisääteisten tehtävien ja toiminnan edellytyksiä. Pääosa Puolustusvoimien lupalausunnoista on myönteisiä. Lupia on viimevuosina haettu useille tuhansille voimaloille, merkittävästi enemmän kuin toistaiseksi Suomessa on kyetty rakentamaan. Tuulivoimarakentamisen arvioidulla nykyvauhdilla kestää kymmeniä vuosia ennen kuin tämän hetken myönteisten lausuntojen mukaiset tuulivoimalat on rakennettu.

Tuulivoimalarakentamisen vaikutus Puolustusvoimien toimintaedellytyksiin on paljon ilmavalvontatutkien käytettävyyttä laajempi ja monitahoisempi kokonaisuus. Puolustusvoimilla ei ole tietoa minkälainen kokonaisuus tuulivoiman osalta lopulta rakentuu, koska käytössä ei ole valtakunnallista tilannekuvaa rakentamisesta. Tämä vaikeuttaa kokonaisvaikutusten arviointia.

Myönteisen lausunnon saanut tuulivoimarakentaja ei välttämättä käynnistä varsinaista rakennusluvan hakemista, jolloin nykymallilla alueet jäävät varatuksi ilman aikarajaa. Vapautettavaksi luokiteltavien tuulivoima-alueiden rakentamisen aloitus tulisi määritellä siten että lausunnot raukeaisivat, jos rakentaminen ei ole alkanut määräajan puitteissa. Alueen vapautuessa ja päätyessä uuden rakennusluvan hakemiseen, tulisi Puolustusvoimilla olla oikeus tulla kuulluksi nykyisen toimintatavan mukaisesti.

Pääesikunnan valmiuspäällikkö

Prikaatikenraali Kari Nisula

LIITTEET 1=2 sivua