

Lupamääräysten muutoshakemus

Toiminnalla on Vilppulan kunnan ympäristölautakunnan 7.6.2005 antama toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa.

Hakija Mäntän Seudun Moottorikerho
Pollarin Crossirata
y-tunnus 1474412-3

Nykyiset toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan mukaiset ajoajat

1.4 - 31.10
Ma-pe 10 – 20
La 12 – 18

Muutosesitys ympäristöluvan lupamääräyksiin 1 ja 2

1.4. - 31.10
Ma-pe 10 – 20
La-Su 12 – 18

1.11 - 31.3
Ma-pe 12 – 20
La -Su 12 – 18

Käytännössä motocross kausi loppuu lumen tuloon ja talvienduroa ajetaan hyvä lumisina talvina tammi – maaliskuussa. Talvella ajaminen on hyvin kelisidonnaista ja nykytalvina ajallisesti lyhyt sesonki siinä. Ja kevät talvella - keväällä on pitkä rospuuttoaika, kun keli menee plussalle ja ennen kuin alkukesästä rata on sulanut ja kuivanut pohjia myöden.

Perustelut laajemmille ajoajaille

Sunnuntai aukiolo: Endurokilpailut ympäri suomen ovat poikkeuksetta lauantaicin ja kerhon aktiivikuljettajat eivät siksi kilpailupäivinä pääse ajamaan lauantaicin. Sunnuntai olisi siksi tärkeä saada ajopäiväksi Pollarissa. Monet kerhon jäsenet ovat lisäksi yrittäjiä tai muuten töissä usein lauantaicin. Sunnuntai on monille perheille ainut yhteinen päivä, kun perheen aikuiset ja juniorit pääsevät yhtä aikaa ajamaan. Alaikäiset tarvitsevat lisäksi kyydin paikalle ja valvontaa ajoharjoittelussaan. Junioreiden ja muidenkin koulutustapahtumiin, sekä tutustumis- ja perheajopäivien järjestämiseen sunnuntai on ainut toimiva päivä. Vaikka sunnuntai aukeaisikin ajopäiväksi, ajomäärät eivät välttämättä juurikaan kasva. Ihmiset vain pääsisivät yhtä aikaa harrastamaan. Ajaminen vain siirtyy osin muilta päiviltä sunnuntaille. Ajallinen käyttö saattaa jopa pienentyä, kun ihmiset ajavat yhtä aikaa, eikä kukin milloin sattuu viikon mittaan.

Talven aukiolo: Aiemmin Pollarin alueen läpi meni kunnan ylläpitämä latu talvisin, jonka takia talvi ajaminen alun perin kiellettiin kokonaan. Latuverkko ei ole enää vuosiin yltänyt Pollarin alueelle. Eikä sellaisia suunnitelmia ole tulevillekaan talville. Kerholla on menestystä talviendurossa, mm. Peetu Juupaluoma Päijänne ajon voitto. Talviajoon tarvitsemme omaa ajopaikkaa harjoitteluun ja varsinkin alkuillasta töiden jälkeen aktiivikuskit tarvitsevat paikan harjoitella valoilla ajamista Päijänneajoja varten. Talvispoorissa ajo eroaa kesäcrossin ajamisesta. Vauhdit ja kaasun käyttö on maltillista spooriajossa crossiin verrattuna. Lisäksi maastossa ja puustossa oleva lumi blokkaa äänet todella tehokkaasti. Talvienduron spooriajosta ei juuri ääni kanna mihinkään. Lisäksi talvienduroa harrastetaan yleensä porukalla, ei yksittäin, koska yleensä reitillä oleva vasta satanut lumi pitää ensin tampata ajamalla. Lisäksi talvella ajetaan lyhyempiä kokonaisaikoja, sillä taukoja ei juuri pidetä, vaan ajetaan se mitä ajetaan ja sitten kotiin lämpimään suihkuun tai saunaan. Hiki päässä ei pidetä pientä juomataukoa kummempia taukoja ajamisen lomassa.

Perusteluja muutoksille

Laajemmista ajoajoista huolimatta ajomäärät pysyvät maltillisina, olemme pieni kerho. Mutta se mahdollistaa yhteisöllistä harrastamista ja koulutusta. Rata on vakiinnuttanut paikkansa paikkakunnan urheilutarjonnassa ja osaltaan lisää kaupungin vetovoimaa, kun ihmiset harkitsevat paikkakunnalle muuttoa. Enduro ja crossi on monelle tärkeä harrastus. Lisäksi haluamme mahdollistaa junnujen laillista ”mopoilla pärräämistä” ja valmennusta, vähentää laitonta ajamista luvattomilla paikoilla. Radalla on lisäksi suuri merkitys naapurikunnille, esim. Keuruulta ja Haapamäeltä on osa kerhon jäsenistä. Jämsän ja Kaanaan radoille on pitkä matka ja varsinkin junnujen vanhemmilla on monesti rajallisesti aikaa ja paikallinen lähellä oleva ajopaikka hyvillä aukioloajoilla mahdollistaa monen harrastamisen. Rata on lisäksi juniori- ja aloittelijaystävällinen ja sellaisena aiomme sen pitää. Haluamme kehittää harrastajaystävällistä toimintaa mm. nuotio/laavupaikalla ja ajo-opetuksella. Hankimme rata-alueen omistukseemme 2025 alusta ja aiomme mm. parantaa parkkialuetta, että saamme autot ja kuskit pois tien varresta, johon nyt on jouduttu pääosin parkkeeraamaan kuljettajien autot.

Yleiskuvaus toiminnasta

- Kesälläkin ajaminen on keleistä riippuvaista. Kuumalla ja pölyisellä kelillä tulee pitkiä aikoja, ettei harrasteta.
- Talvella ajosesonki on monesti tammi-helmikuussa ja silloinkin on keleistä riippuvaista
- Ajomäärät tuskin oleellisesti kasvavat, saattavat jopa pienentyä ajamisen keskittyessä esim. sunnuntaille.
- Ajamisesta ei ole tullut valituksia, joten uskomme pystyvämme toimimaan vastaisuudessakin hyvien tapojen mukaisesti ja hyvässä yhteistyössä esim. ampujien kanssa, kuten tähänkin asti.
- Yksittäinen kuski viipty paikalla yleensä tunnin tai kaksi ja siitä aktiivista ajamista on ehkä kolmannes ajasta
- Alueelle tullaan pääasiassa pakettiautolla/peräkärryllä. Ja parantaessamme parkkialuetta, saadaan parkkeeraus tien varresta pois kuskien osalta ja parannettua turvallisuutta.
- Ajetaan vain merkityllä radalla tai lumispoorissa.
- Rata-alue on nyt seuran omistuksessa ja pystymme siten ohjaamaan toimintaa paremmin
- Varikko/pysäköintialueen turvallisuutta parannetaan
- Ajajamäärien seuranta paranee, kun saadaan mahdollisuus periä satunnaisilta kävijöiltä maksu ja tiedot
- Crossirata ei ole muuttunut 2005 lupapäätöksestä, vain ampujien suoja-alue on hieman lyhentänyt rataa alkuperäisestä.

Lupamääräysten muutosten vaikutus toiminnan ympäristövaikutuksiin/ naapuruushaittoihin

- Ajokalustossa on tapahtunut suuria muutoksia 20 vuoden aikana. Kilpailuissa mitataan tänä päivänä joka kerta pyörien äänet, kilpailuihin ei ole asiaa jos mittausta ei läpäise. Ja äänimääräykset ovat tiukentuneet vuosien aikana paljon. Ero äänissä 2005 pyörien ja 2020 luvun pyörien välillä on suuri. Äänimääräykset tiukentuivat taas juuri vuodelle 2025 crossipyörissä ja 2026 tiukennetaan enduropyörien määräyksiä äänien suhteen. Moottoriliiton määräyksestä ote:
 - **FIM on päivittänyt melurajoja ja Moottoriliitto seuraa yhden vuoden ylimenokauden jälkeen FIM rajoja. Vuoden 2026 teknisiin sääntöihin tarkennetaan rajat FIM:n vuoden 2025 rajojen mukaisiksi.** Enduron meluraja ei muutu vielä vuodelle 2025 Moottoriliiton teknisissä säännöissä. Enduron raja laskee myös vuonna 2026 yhdessä muiden lajien kanssa. Lähtökohtaisesti FIM:n uudet rajat ovat 111 dB ennen kilpailua ja 112 dB kilpailun aikana ja kilpailun jälkeen.
 - **Näillä säännöillä motocrossissa, endurossa ja ratalajeissa tavoitteena on 78 dB(A) –maksimimelu 100 metrin päässä radasta.**
- Pyörien öljy ja nestetilavuudet ovat pienentyneet 20 vuodessa. Lisäksi pyörien tekniikka ja suojaukset ovat parantuneet. 20 vuoden ajalta ei ole tiedossamme yhtään vahinkoa Pollarin radalla, jossa olisi nesteitä päässyt pyörästä Pollarissa. Paikalla on imeytysvälineet kuitenkin sellaisen tilanteen varalta. Yleinen ympäristönsuojelutietoisuuden paraneminen näkyy myös harrastajakunnassa, harrastaja pitävät huolen ympäristöstään.
- Talviajamisen vaikutus on pieni, koska lumi vaimentaa talvella äänet. Ja ajaminen talvispoorissa tapahtuu pienemmällä vauhdilla ja kaasun käytöllä kuin crossissa kesällä.
- Ajamisen keskittyminen samoihin aikoihin useammilla kuskeilla saattaa jopa pienentää aikamääriä jolloin ajetaan.

MSMK, Mäntän Seudun Moottorikerho, toiminnan kuvaus

Kerho perustettu 1997

MSMK on kohta 30v kerho jossa paikallisia harrastajia vuosittain noin 50-70, ikähaarassa 5-70v.

Suomen moottoriliiton alainen kerho joka järjestää paikallista harjoitustoimintaa jäsenilleen. Kerhon toiminta tähtää matalan kynnyksen tutustumiseen lajiin ja kokeneilta alan harrastajilta jaetaan tietotaitoa lajiin mukaan tuleville. Sekä kokeneempien koulutusta ja tutustumistapahtumia nuorille kuljettajille.

2024 vuonna tapahtunutta

Vuoden 2024 alussa kerhon kuljettajat yltivät suomen suurimman moottoripyörätapahtuman Päijänneajon palkintokorokkeille useassa luokassa. A-luokassa Peetu Juupaluoma oli toinen, C-luokassa Jaakko Lehtonen niin ikään toinen ja pariajossa voittoon ajoi Matti Ahonen ja Jere Karjalainen. Samassa Pariajo luokassa Marko Tamminiemi ja Kai pohjola ajoivat kolmansiksi.

Kausi jatkui ja useassa kisassa tuli kerhon kuljettajille menestystä. Loukkaantumisiltaan ei vältytty, mutta onneksi niistä on sittemmin toivuttu. Muutama juniorikin aloitti kilpauransa viimeisen vuoden aikana.

Talvikausi on kerhollemme aktiivisinta harjoitusaikaa koska useat kuljettajat viihtyvät lumispuorissa ja talvella olemme voineet järjestää yhteisharjoituksia jäsenien mailla. Kesällä Pollarin crossirata oli kovassa käytössä ja sitä tarvitsikin lanoilla kuntoon taajaan.

Kerholla on vahva aktiivinen ryhmä, joka harjoittelee yhdessä ja kiertää kilpailuja.

Suurimmaksi aiheeksi 2024 nousi pollarin rata-alueen vuokrasopimuksen päättyminen.

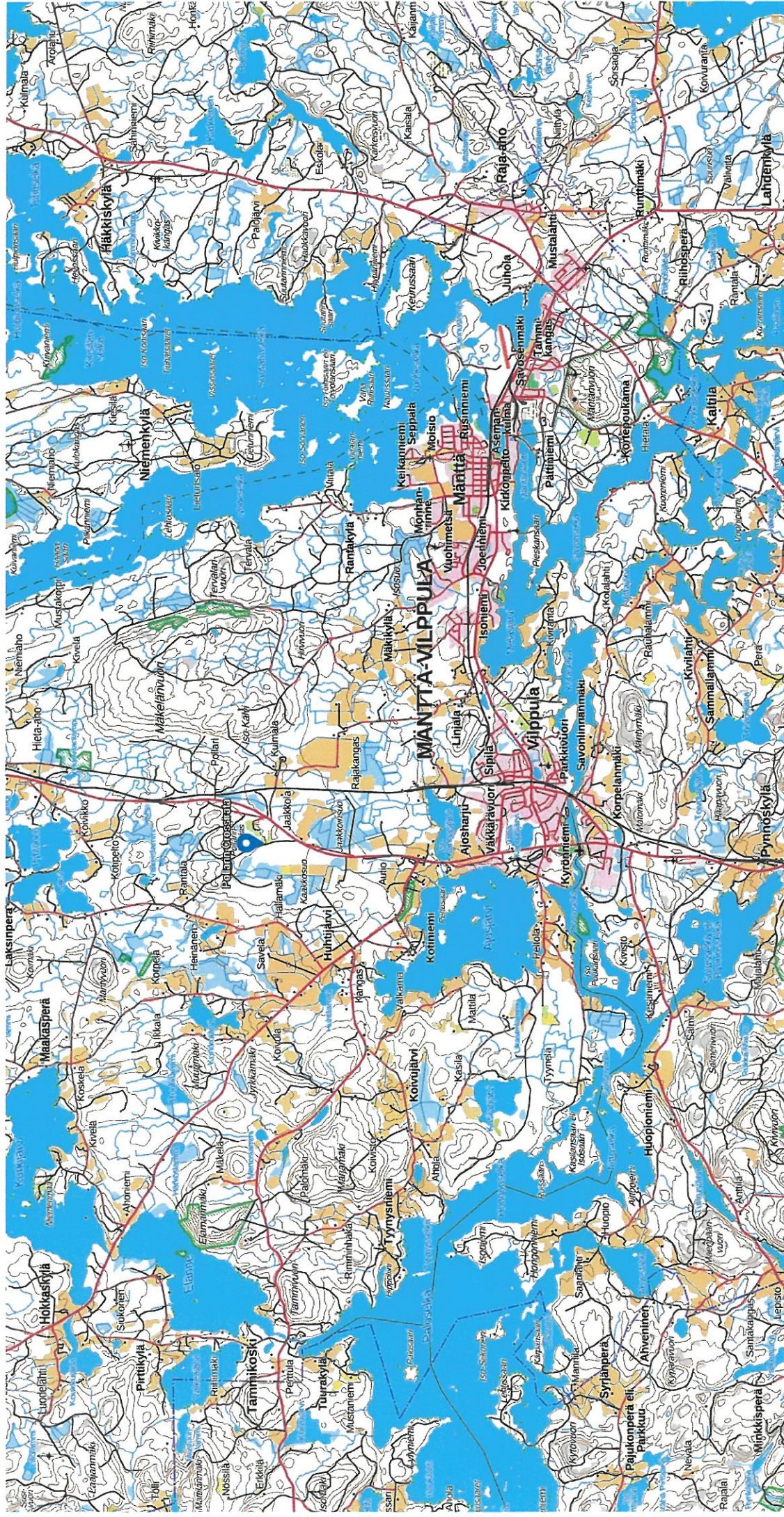
Kerho on vuokrannut metsähallitukselta Pollarin rata-aluetta 1.7.2005 alkaen ja vuokrasopimuksen päättyessä kerho päätti ryhtyä keräämään rahoitusta ja yhteistyökumppaneita rata-alueen lunastamiseksi. Kerho saikin rahoituksen kerättyä ja Pollarin rata-alue saatiin ostettua 2025 vuodenvaihteessa kerholle.

Pollarin merkitys harrastajille ja kerholle on suuri. Se on kerhon ainoa virallinen ajoharjoittelupaikka, joka voidaan jäsenille osoittaa. Rata on pidetty kaikille soveltuvana ns. "kunto" ratana jossa hyppyrat ovat maltilliset. Näin rata soveltuu myös juniorikuljettajien ja aloittelijoiden harjoitteluun. Kerholaisille rata toimii kohtauspaikkana. Rata-aluetta on vuosien saatossa muokattu vain maltillisesti kerhon talkoo voimin. Rata-alueella on ajettu myös enduro harjoituksia ja onpa kerhon trial kuskitkin löytäneet radalta harjoituspaikkoja. Kerho haluaa osaltaan ohjata alueen harrastajia ohjattuun/valvottuun toimintaan ja toiminta ympäristöön.

Tänä päivänä pollarissa ensi oppinsa ajaneet Juupaluoman veljekset Pyry ja Peetu taistelee SM, EM ja MM osakilpailuissa podium paikoista. Naisten crossi- ja enduron SM- sarjassa kilpailee Vilppulainen Riina Lampinen. Lisäksi nuoret Tatu Ritola ja Juho Tamminiemi ajavat SM sarjassa. Kerhon kovatasoiset kuskit tuovat hyvää vertailupohjaa yhteisharjoituksiin ja koulutuksiin kaikille kerholaisille. Kuskit voivat verrata omaa ajamistaan ja samalla nuoret saavat esikuvia lajin parista omassa kerhossa ja miksei vanhemmatkin harrastajat.

Haluamme jatkaa positiivista toimintaamme tästäkin eteen päin ja siksi toivomme hakemukseemme myönteistä päätöstä jotta voimme kehittää Pollarin rataa ja kerhotoimintaa tästäkin eteenpäin.

Kiittäen MSMK:n väki ja erityisesti juniorit





24.10.2025

Muutokset alkuperäiseen lupamääräysten muutoshakemukseen:

- Mäntän Seudun Moottorikerho hakee toiminnan aloituslupaa muutoksenhausta huolimatta
- Ajoajoista jätetään pois maanantai

Pollarin motocross-radan ympäristölupahakemus – Mäntän Seudun Moottorikerho

Pollarin motocross-radan ympäristölupahakemuksen yhteydessä Mäntän Seudun Moottorikerho on tarkastellut ELY-keskuksen lausunnossa esille nostettuja seikkoja.

Meluasioiden osalta

- Ampumaradan ja motocross-radan melua on arvioitu useissa selvityksissä (2008, 2014, 2021, 2025).
- Mittausten ja mallinnusten perusteella melutasot eivät ylitä valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukaisia melun ohjearvoja (65 dB LAFmax, 55 dB LAeq) lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.
- Motocross-radan melu vaimenee ohjearvojen alapuolelle jo noin 200–400 metrin etäisyydellä, eikä yhteisvaikutus ampumaradan kanssa aiheuta ohjearvojen ylittymistä.
- Selvityksen perusteella moottoriradan melu on selvästi taustamelun alapuolella. Alueen keskeisin melulähde on vilkasliikenteinen Keuruuntie (maantie 348) ja osin myös radan läheisyydessä kulkeva rautatie.
- Toiminta-ajoilla varmistetaan, ettei toiminnasta aiheudu ympäristönsuojelulain (527/2014) 16 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.

Pohjavesiasioiden osalta

- Alue sijaitsee II-luokan pohjavesialueella, jolloin sovelletaan ympäristönsuojelulain 17 §:ää pohjaveden pilaamiskiellosta.
- Toiminta on harrastusluonteista ja vähäistä, minkä vuoksi Rambollin arvion (2021) mukaan pohjaveden pilaantumisriski on vähäinen.
- Riskienhallinta varmistetaan seuraavin toimin:
 - MSMK:lla on ajantasainen riskienhallintasuunnitelma (liitettynä hakemukseen) Pollarin Motocross radan käytöstä. Näistä tärkeimmät toimenpiteet ovat seuraavat
 - tankkaus sallitaan vain erillisellä tankkauspaikalla, jossa ajoneuvon alla tulee käyttää imeytysmattoa, Suomen Moottoriliiton Ympäristösäännösten mukaisin vaatimuksin.
 - polttoaineita ei säilytetä rata-alueella, käyttö rajoitettu ainoastaan ajoneuvon harjoituksen aikana tapahtuvaan polttoaineen täydennykseen
 - öljynvaihto rata-alueella on kielletty
 - ajoneuvojen huolto vain huoltomaton päällä
 - alueella pidetään jatkuvasti imeytysaineita ja varautumissuunnitelma vuototilanteisiin.

- Pirkanmaan ELY-keskuksen, Pirkanmaan liiton ja GTK:n toteuttama **POSKI-hanke (2012–2015)** tulokset sekä aiemmat selvitykset osoittavat, ettei metallipitoisuuksia ole havaittu motocross-radan vaikutuksesta.

Lainsäädännölliset lähtökohdat

- Ympäristönsuojelulain 49 § määrittelee luvan myöntämisen edellytykset: toiminta ei saa yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa aiheuttaa merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Täydennetty hakemus ja toteutetut riskienhallintatoimet täyttävät nämä edellytykset.
- Ympäristönsuojeluasetuksen 7 §:n edellyttämät laajat selvitykset koskevat uusien toimintojen perustamista. Koska Pollarin rata on jo olemassa oleva ja harrastuskäyttöön tarkoitettu toiminta, täydennetyt pohjavesi- ja meluselvitykset tulisi katsoa riittäviksi.
- Luvan tarkistamismenettely (YSL 55 §, vanha sääntely) poistui vuoden 2014 lainmuutoksen yhteydessä. Näin ollen ELYn lausunnossa esitetty tarkistusvelvoite ei ole enää voimassa.
- Hallinnon oikeusperiaatteiden mukaan (hallintolaki 6 §) sekä luottamuksensuoja ympäristöoikeudessa rajoittavat kohtuuttomien uusien vaatimusten asettamista aiemmin hyväksytylle toiminnalle.

Johtopäätös

Selvitysten perusteella Pollarin motocross-radan toiminta ei aiheuta melun ohjearvojen ylityksiä eikä merkittävää pohjavesiriskiä, kun riskienhallinta toteutetaan esitetyllä tavalla. Toiminta vastaa Vaasan hallinto-oikeuden edellytyksiä, ja toivomme että muutos olemassa olevaan ympäristölupaan voidaan myöntää täydennetyn hakemuksen mukaisesti

Liitteet:

Riskienarviointi- ja hallinta_Pollarin_Crossirata
Pollarin moottorirata meluselvitys 10-2025 v5_MSMK.pdf

Riskienarviointi ja -hallinta: Pollarin Crossirata

Ympäristönsuojelulain (527/2014) ja ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) mukainen selvitys

1. Johdanto

Tämä asiakirja kuvaa Pollarin crossiradan toimintaan liittyvät keskeiset ympäristöriskit sekä niiden hallintatoimenpiteet. Dokumentti on laadittu ympäristönsuojeluasetuksen 7 §:n edellyttämien tietojen toimittamiseksi ja ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaisten luvan myöntämisen edellytysten täyttymisen osoittamiseksi.

Radan käyttö on harrastusluonteista ja vähäistä, mikä pienentää merkittävästi ympäristöriskejä. Toimintaa on rajoitettuina ajanjaksoina, eikä alueelle sijoiteta pysyviä polttoainesäiliöitä.

2. Sovellettava lainsäädäntö

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

- 17 §: pohjaveden pilaamiskielto (ehdoton).
- 49 §: ympäristöluvan myöntämisen edellytykset.

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014)

- 7 §: hakemuksen sisältövaatimukset (toiminta, ympäristöolosuhteet, päästöt ja niiden rajoittaminen).

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) ohjaa melun arviointia.

3. Riskienarviointi

Riskitekijä	Todennäköisyys	Vaikutus	Arvio
Polttoaine- tai öljyvuoto tankkauksen yhteydessä	Matala	Pohjaveden paikallinen pilaantuminen	Riski vähäinen, hallittavissa teknisin keinoin

Ajoneuvojen voiteluainevuodot (ketjuöljy, moottoriöljy)	Matala	Maaperän ja pohjaveden paikallinen likaantuminen	Riski vähäinen, hallittavissa imeytysmateriaalein
Onnettomuus, jossa ajoneuvo kaatuu ja vuotaa polttoainetta	Matala	Paikallinen likaantuminen	Riski vähäinen, hallittavissa varautumissuunnitelmalla
Meluhaitta lähialueelle	Keskitaso	Häiriö lähiasutukselle	Riski hallittavissa ajoajoilla ja meluvalleilla
Pölyhaitta	Matala–keskitaso	Paikallinen viihtyisyyshaitta	Hallittavissa radan kastelulla
Luonnon monimuotoisuuden heikentyminen	Matala	Paikallinen vaikutus	Ei merkittävää vaikutusta, rata sijaitsee jo käytössä olevalla alueella

4. Riskienhallintatoimenpiteet

Pohjavesi ja maaperä

- tankkaus sallitaan vain erillisellä tankkauspaikalla, jossa ajoneuvon alla tulee käyttää imeytysmattoa, Suomen Moottoriliiton Ympäristösäännösten mukaisin vaatimuksin.
- polttoaineita ei säilytetä rata-alueella, käyttö rajoitettu ainoastaan ajoneuvon harjoituksen aikana tapahtuvaan polttoaineen täydennykseen
- öljynvaihto rata-alueella on kielletty
- ajoneuvojen huolto vain huoltomaton päällä
- alueella pidetään jatkuvasti imeytysaineita ja varautumissuunnitelma vuototilanteisiin.

Melu

- toiminta-ajat rajoitetaan (esim. ma–pe klo 10–20, la–su klo 12–18).
- hyödynnetään ulkopuolisen asiantuntijan melumallinnusta vuodelta 2014

Pöly

- Rataa kastellaan tarvittaessa kuivina kausina.
- Ajoajojen rajoitus vähentää pölyn muodostumista.

Varautuminen

- Kaikille toimijoille annetaan ohjeet polttoaineiden käsittelystä.

- Onnettomuustilanteiden varalle nimetään vastuuhenkilö.
- Alueelle sijoitetaan imeytysmateriaalia ja vuotosuoja-astioita.

5. Johtopäätös

Edellä kuvattujen riskienhallintatoimien avulla voidaan varmistaa, ettei toiminnasta aiheudu ympäristönsuojelulain 17 §:ssä kiellettyä pohjaveden pilaantumisen vaaraa eikä muuta merkittävää ympäristön pilaantumista. Toiminta on vähäistä ja rajoitettua, ja riskit ovat hallittavissa teknisin ratkaisuin ja valvonnalla.

Hakemuksen mukainen toiminta täyttää ympäristönsuojeluasetuksen 7 §:n edellytykset sekä ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset.

Ympäristöohjeet

- Käytä aina huoltomattoja varikoilla. Huolto ja tankkaus vain huoltomaton tai -kaukalon päällä.
- Öljyvaihto rata-alueella kielletty.
- Mikäli polttoainetta tai muuta kemikaalia pääsee varotoimenpiteistä huolimatta maahan tulee välittömästi käynnistää rajoittavat toimet ja poistaa likaantunut maa.
- Vahingon sattuessa huoltorakennuksen luona on imeytysainetta ja välineitä maan siivoamiseen ja keraamiseen.
- Soita pelastuslaitokselle 112, jos maahan pääsee kemikaaleja sellainen määrä, että kaikkea ei saa siivottua pois.
- Ympäristövahinkoa rajoittavien toimien jälkeen ilmoita sattuneesta vahingosta sähköpostilla hallitus@msmk.fi. Kuljetamme likaantuneen maan pois.
- Pidä alue siistinä ja laita roskat alueella olevaan jätastiaan.
- Pyörien ja varusteiden peseminen on kielletty.

Radan osoite: Kettukankaantie, 35700 Viippula
Koordinaatit 62.06523242, 24.48172137
Ratavastaavan tiedot, säännöt ja ohjeet www.msmk.fi

LAINAA
HUOLTOKAUKALUA



Mäntän seudun rhy
Jukka Kopra
Kaijanniementie 6
35990 KOLHO

POLLARIN AMPUMARADAN MELUN ARVIOINTI

1 Yleistä

Ampumaradan melua arvioitiin melumallinnuksen (WSP) ja melumittausten avulla. Ampumaradan ympäristölupaa varten WSP Finland Oy teki laskennallisen meluselvityksen ja melumallin sekä Tmi Rauno Pääkkönen teki täydentäviä melumittauksia 25.6.2014. Nämä ovat tämän lausunnon irrallisina liitteinä 1 ja 2.

Haulikkoradoilla ammutaan vuosittain noin 61 000 laukausta, joista skeet-radalla ammutaan 18 000 ja trapissa 43 000. Laukaukset on laskettu menneiden kiekkojen mukaan ja Compak-radan osalta arvioitu keskiarvo koska yhden kiekon ampumiseen voidaan käyttää kahtakin laukausta. Luotiradoilla ammutaan arviolta 32 000 laukausta. Hirviradalla ammutaan 22 000 laukausta, pistooliradalla 3 000, luodikkoradalla 3 000 ja karjuradoilla 4 000.

2 Laskennallinen ja mittauksellinen meluselvitys

Mittaustulokset ovat olleet 2008 ja 2014 tehdyissä mittauksissa alle enimmäistason 65 dB kaikissa mittauskohteissa (liite 2). Lasketut tulokset ja melumalli tukevat mitattuja arvoja (liite 1). Laskennallisesti Raamin pihassa enimmäisarvo 65 dB on mahdollista ylittyä vain skeet radalla, jos ammutaan Raamin talon suuntaan ja on myötätuulitilanne ampumapaikalta Raamin taloon päin. Tämä tuli esiin myös mittauksissa. Siis keskimäärin enimmäisarvo 65 dB ei ylity, mitä myös laskennallinen melumalli ja mittaustulokset tukevat. Mallia tarkasteltaessa on huomattava, että useimmiten malli antaa noin 5 dB liian suuria arvoja mittauksiin nähden. Niin on tässäkin.

3 Motocross radan vaikutus ampumaradan meluarviointeihin

Ampumaradan lounaispuolella on motocross rata. Se sijaitsee noin 200 metriä ampumaradalta lounaaseen ja noin 500-700 metriä pohjoiseen Raamin talosta. Moottoriratojen melun tilannearviointeihin on käytetty ohjearvona enimmäistasoa L_{AFmax} 65 dB ja päiväkeskiarvoa ($L_{Aeq\ 7-22}$) 55 dB asumiseen käytettävillä alueilla lukuun ottamatta virkistys-, loma- ja luonnonsuojelualueita sekä hoitolaitoksien alueita, joilla ohjearvo on 45 dB.

Vastaavan kaltaisen motocross radan meluselvityksen perusteella on saatu seuraavia lähtöarvoja. Pyörien melupäästömittausten mukaan 10 m etäisyydellä pyörän takana pyörää ryntäytettäessä 2 tahtipyörälle enimmäistaso (L_{AFmax}) oli 94 dB ja keskiäänitaso 83 dB. Nelitahtiselle pyörälle vastaavat arvot olivat 101 dB ja 80 dB. Kun näiden tietojen perusteella tehdään karkea moottoripyörän melun leviämisenuste,

saadaan etäisyysvaimeneminen. Mallissa moottoripyörää on pidetty pistelähteenä ja yli 400 metrin etäisyydellä vaimenemiseen on lisätty hieman puustosta ja maastosta tulevaa vaimenemista geometrisen vaimenemisen lisäksi.

Ennusteen mukaan keskiäänitaso alenee arvoon 55 dB, kun etäisyys on 200 metriä ja enimmäistaso alenee arvoon 65 dB, kun etäisyys on 400 metriä. Jos radalla ajaa useita pyöriä samanaikaisesti, enimmäistaso ei lisäännä, mutta keskiäänitaso kasvaa niin, että viidellä pyörällä keskiäänitaso lisääntyy 3-5 dB ja kymmenellä pyörällä 5-10 dB. Toisaalta keskiäänitaso ei usein nouse kriittiseksi tekijäksi, koska radoilla ei ajettane 15 tuntia päivässä, jolloin mitatuista ja arvioiduista keskiäänitasoista tulee vähentää tämä aikakorjaus, mikä on viiden tunnin ajoharjoitteluaajalle -5 dB ja seitsemän tunnin harjoitteluaajalle -7 dB. Siis pyörien lukumäärästä johtuva korjaus ja radan käyttöaikakorjaus kompensoivat toistensa vaikutuksen. Tällä perusteella tässä tarkastelussa on käytetty yksittäisen pyörän antamia arvoja.

Edellä mainituilla oletuksilla voidaan arvioida, että Raamin talon kohdalla motocross radalta tuleva ääni ei ylitä enimmäistasoa LAFmax 65 dB. Edelleen näillä perusteilla voidaan arvioida keskiäänitasojen perusteella, että ampumaradan ja motocross radan yhteisvaikutus ei ylitä keskiäänitasoa 55 dB Raamin talon kohdalla. Merkittävin melukuormitus syntyy Raamin talon kohdalla liikennemelusta.

4 Sääolojen merkitys

Liitteenä 1 on esitetty Ilmatieteen laitoksen tilastoista koottuja tuuliruuksia Suomessa, joiden mukaan vallitsevat tuulet ovat suunnissa etelä-länsi. Tuuliruuksista voidaan myös laskea, että pohjois-pohjoiskoillistuulia on kaikista tuulen suunnista noin 10 %, joten tavanomaisia pohjoistuulitilanteet eivät ole. Sen sijaan länsi-etelätuulia on puolet kaikista tuulen suunnista eli 50 %. Jos arvioidaan, että rata käytössä 100 päivää vuodessa, osuu siihen 10 päivää pohjois-koillistuulta.

Jos edelleen arvioidaan, että skeet radalla ammutaan 18 000 laukausta vuodessa, niistä joka kymmenes on Raamin talon suuntaan eli 1 800 laukausta. Tällöin, jos tähän yhdistetään tuulista tuleva todennäköisyys, päästään 180 vuosittaiseen laukaukseen, joka voi olla ohjearvon tasolla. Siis 99 % laukauksista ei ylitä ohjearvoja.

5 Yhteenveto

Ampumaradan melu ei ylitä ohjearvoja (epävarmuus huomioiden) lähimpien häiriintyvien kohteiden pihamaalla. Ampumaradan ja motocross radan yhteisvaikutus ei aiheuta ohjearvojen ylittymistä lähimmässä häiriintyvässä kohteessa.

Tarkastelemme mielellämme asiaa kanssanne tarkemmin.



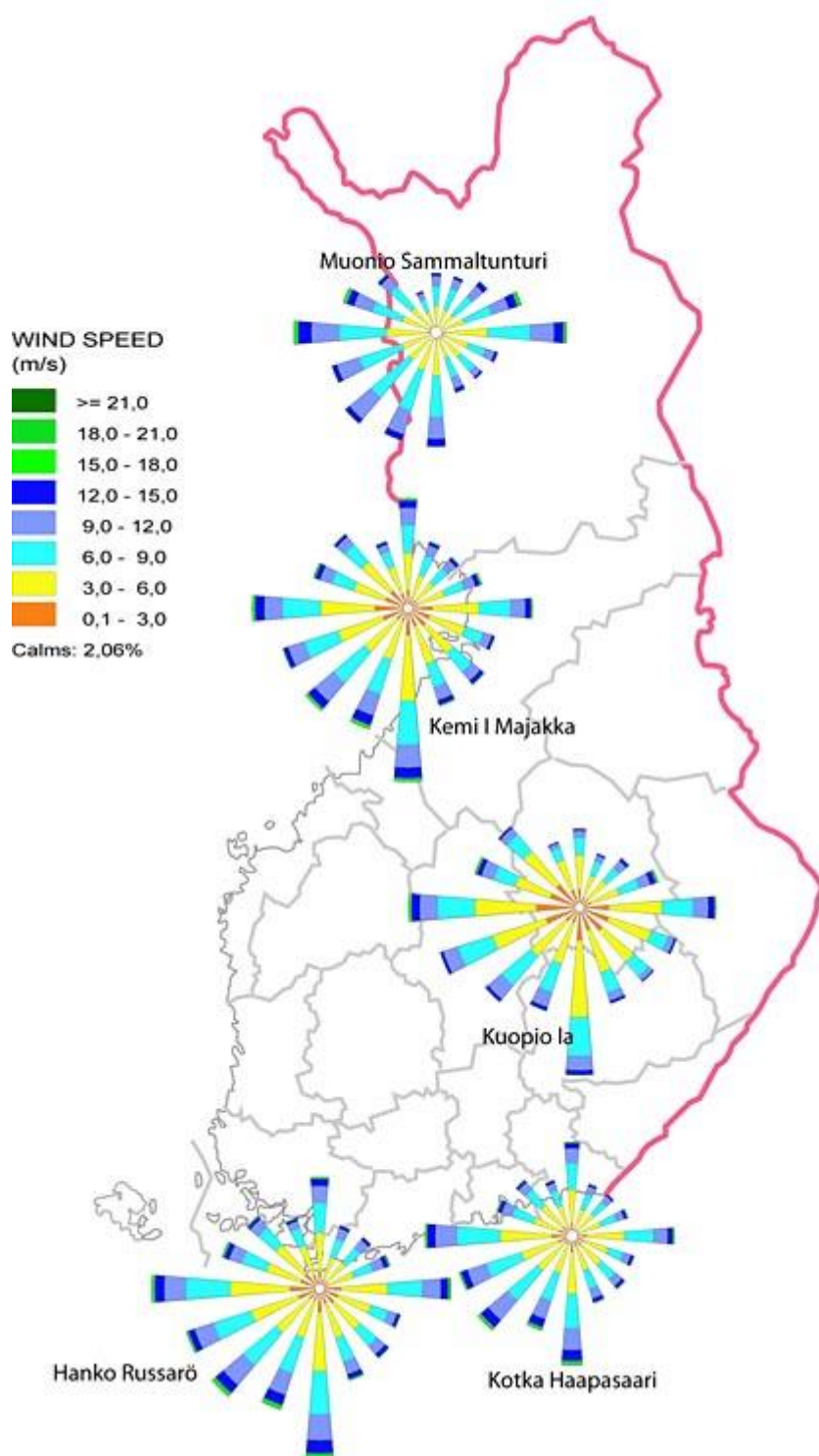
Rauno Pääkkönen
TkT, dos.

- LIITTEET
1. Tuuliruusut Suomessa 1999-2008
 2. Pollarinkankaan skeet ampumaradan melumalli

LAUSUNNONN ERILLISET LIITTEET

- 1 WSP Finland Oy Pollarin ampumaradan laskennallinen meluselvitys 15.9.2014
- 2 Tmi Rauno Pääkkönen melumittauslausunto 15.7.2014

Tuuliruusut Suomessa 1999-2008,

lähde Tuuliatlas, linkki <http://www.tuuliatlas.fi/tuulisuus/index.html>

Mäntän Seudun moottorikerho
Marko Tamminiemi
Marko@tamminiemi.com

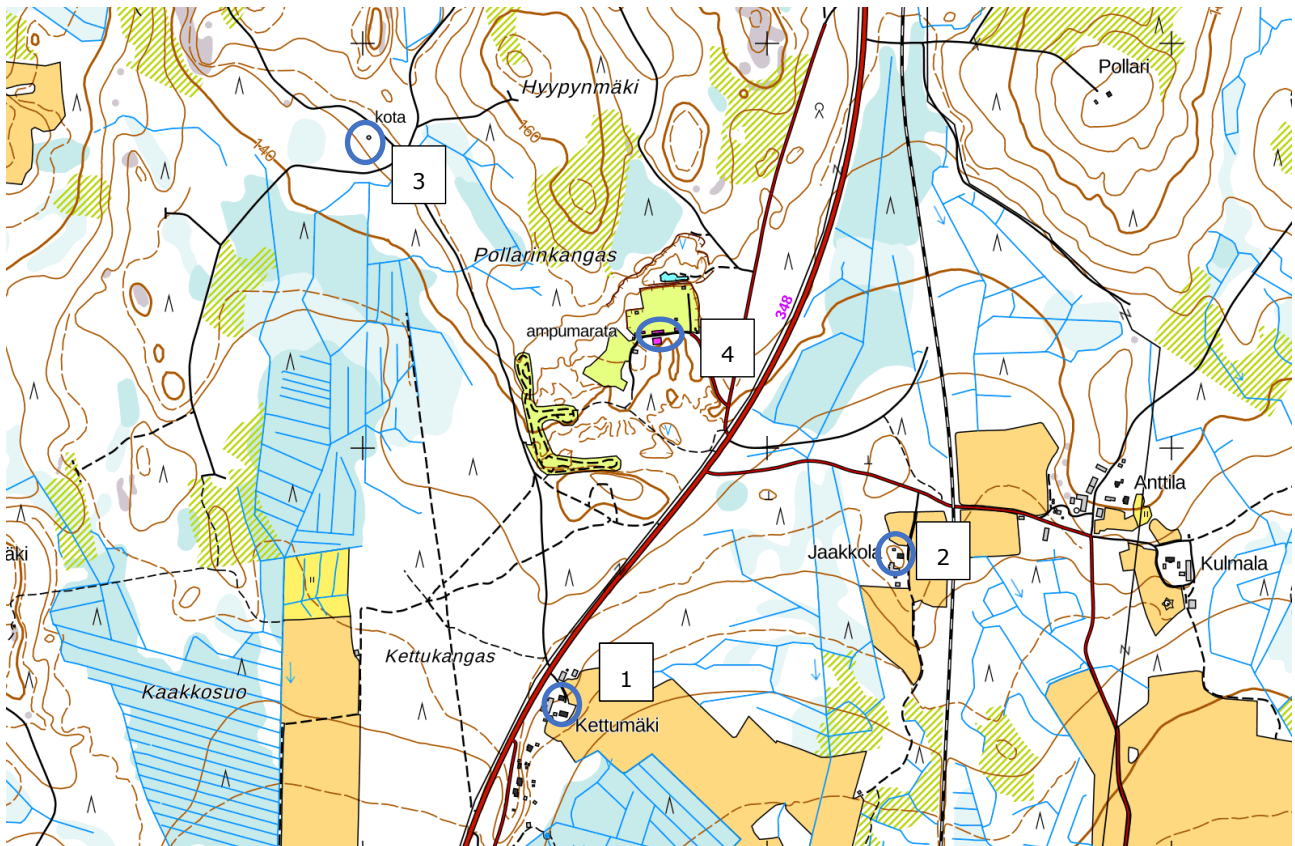
MELUSELVITYS MOOTTORIRATA

Mäntän Seudun Moottorikerho, Pollarinkangas

Yleistä

Moottorirata sijaitsee Pollarin alueella Vilppulasta pohjoiseen. Osoite on Keuruuntie 553 ja kiinteistötunnus on 508-401-28-2. Radalla ajetaan motocrossia ja enduroa. Rata on vain harjoituskäytössä (Kuva 1). Lähimmät asunnot ovat 1) Kettumäen talo etelässä 700 m (radan keskipisteestä ja 530 m radan etelärajalta) ja 2) Jaakkolan talo idässä 900 m ja 3) moottoriradasta luoteeseen 680 m on virkistyskoti (ilmeisesti satunnaisessa käytössä). Radan vieressä pohjoisen suuntaan on 4) Pollarin ampumarata.

Moottoriradan eteläpuolella kulkee suhteellisen vilkasliikenteinen Keuruuntie nro 348 ja moottoriradalle johtava hiekkatie on nimeltään Kettukankaantie. Lisäksi Jaakkolan tilan läheltä kulkee rautatie pohjois-eteläsuunnassa. Ainakin nämä aiheuttavat häiritsevää melua asuntojen suuntiin.

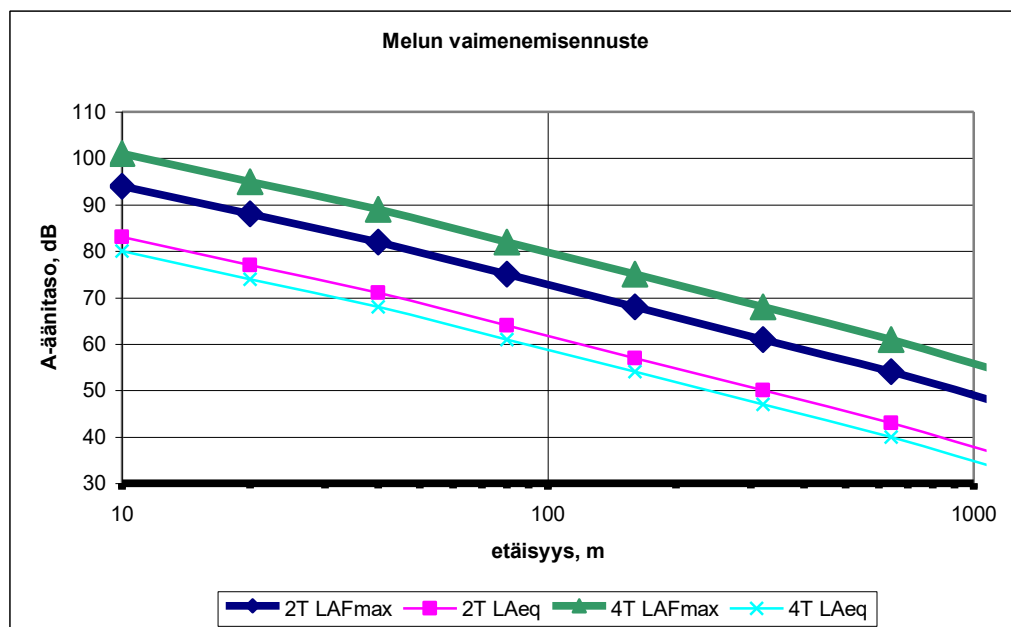


Kuva 1. Pollarin moottoriradan alue (Kansalaisen karttapaikka)

2(10)

Melun arvioinnissa on sovellettu valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukaisia päiväajan (klo 7–22) keskiäänitason ohjearvoja (55 dB) ja enimmäistasoja (60 dB). Nämä ohjearvot ovat myös Vaasan hallinto-oikeuden päätöksessä 2012 määritelly sovellettaviksi Pollarin alueella. Selvityksessä on huomioitu ympäristönsuojelulain (527/2014) 16 §:n mukainen kohtuuttoman rasituksen kieltö ja 49 §:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset.

Jos tarkastellaan tilannetta moottoriradan melun leviämisen kannalta (Kuva 2) aikaisempien selvitysten perusteella, ennusteen mukaan keskiäänitaso alenee arvoon 55 dB, kun etäisyys on alle 200 metriä ja enimmäistaso alenee arvoon 60 dB, kun etäisyys on 600 metriä.



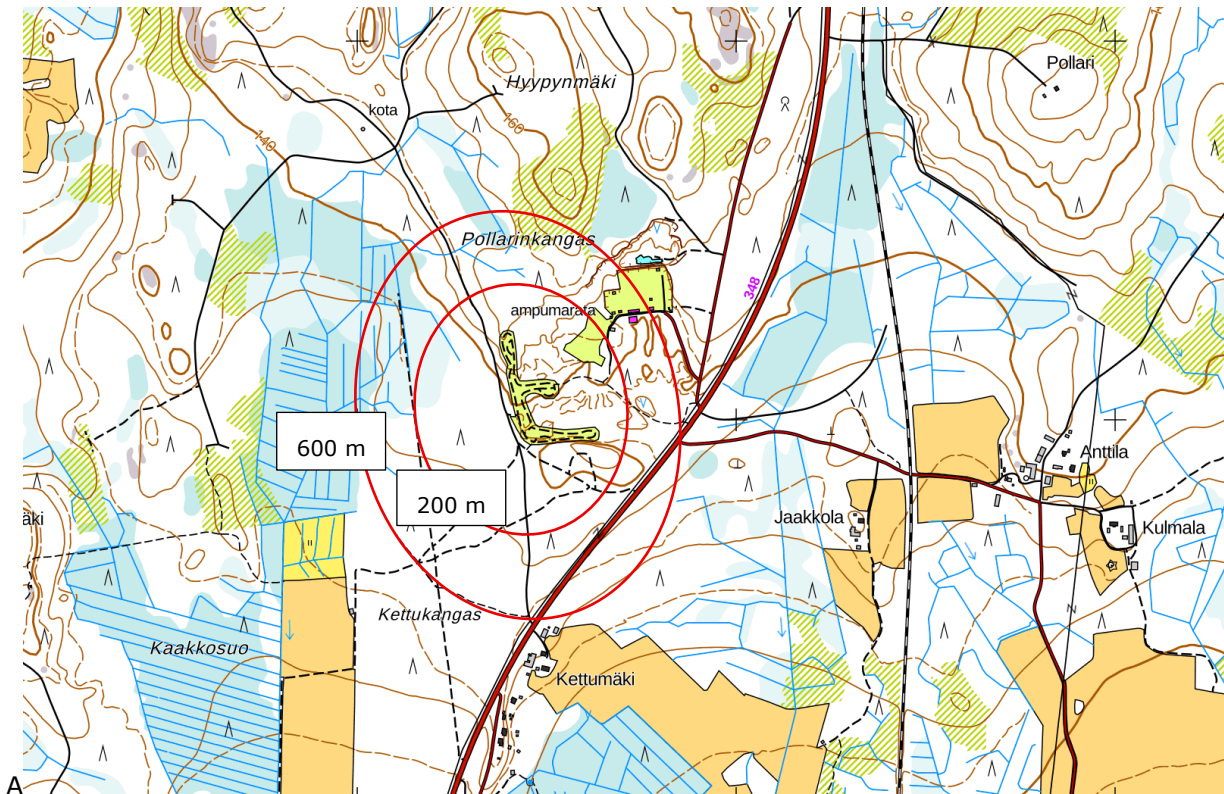
Kuva 2. Melun vaimenemisennuste enimmäistasoille ja keskiäänitasoille.

Paljonko radalla ajetaan? Jos ajatellaan, että radan käyttäjiä on noin 30 henkilöä ja kerrallaan ajaa 2-6 henkilöä á 20 minuuttia, saadaan päivän altistumisajaksi 60-120 minuuttia, keskimäärin 80 minuuttia. Tämä tarkoittaa, että jos 15 tunnin keskiäänitason ohjearvo on 55 dB, saadaan altistumista vähentäväksi kertoimeksi $10\log(1,3/15)$ dB = -10 dB

3(10)

Jos radalla ajaa useita pyöriä samanaikaisesti, enimmäistaso ei lisäännä, mutta keskiäänitaso kasvaa niin, että kolmella pyörällä keskiäänitaso lisääntyy 3 dB. Toisaalta keskiäänitaso ei tässä tarkastelussa nouse kriittiseksi tekijäksi, koska radalla ei ajeta 15 tuntia päivässä, jolloin mitatuista ja arvioiduista keskiäänitasoista tulee vähentää tämä aikakorjaus -10 dB. Siis pyörien lukumäärästä johtuva korjaus ja radan käyttöaikakorjaus kompensoivat toistensa vaikutusta niin, että mitatusta keskiäänitasosta tulee vähentää 7 dB.

Kuvassa 3 on edellä mainituilla perusteilla piirretty 200 m ja 600 m alueet radan ympäristöön. Mallin toimivuus kannattaa tarkistaa mittaamalla melua. Mallia tarkasteltaessa huomataan, että luoteen ja idän suuntaan ohjearvo ei ylitä. Mallia tarkasteltaessa huomataan myös, että radan eteläpuolella on kukkula, mikä varjostanee melua jonkin verran.



Kuva 3. Melumalli moottoriradan ympäristöön

4(10)

Jos tarkastellaan erilaisia äänen vaimenemiseen vaikuttavia tekijöitä (yhtälö 1), etäisyysvaimentumisen lisäksi muut tekijät vaimentavat yleensä ainakin 10 dB.

$$(1) L_r = L_{teho} + L_{suunta} + L_{etäisyys} + L_{ilma} + L_{maa} + L_{este} + L_{kasvi} + L_{valli} + L_{sää} + L_{hajonta} + L_{muut},$$

missä L_r = laskettu äänitaso dB, L_{teho} = ääniemissio dB, L_{suunta} = äänen suuntaavuus (0-8 dB), $L_{etäisyys}$ = geometrinen etäisyysvaimentuminen ($r > 2r$, -6 dB), L_{ilma} = ilman absorptio (pieni etäisyyksillä alle 1 km) dB, L_{maa} = maaperän absorptio (0-10 dB), L_{este} = maaperän, rakenteiden ja talojen vaimennus (0-10 dB), L_{kasvi} = kasvillisuuden ja metsän vaimennus (0-5 dB), L_{valli} = meluvallien ja meluesteiden vaimennus (0-10 dB), $L_{sää}$ = sään, tuulen ja lämpötilagradienttien vaikutus (5-10 dB), $L_{hajonta}$ = epävarmuudet (5-10 dB).

Melun etenemisen muuttujia on paljon, joten epävarmuus muodostuu yksittäisten tekijöiden epävarmuudesta, mitkä siirtyvät melumalliin tai mittaustuloksiin. Melun mallinnustulokset edustavat melun leviämislle lievästi myötäisiä olosuhteita eli yleensä kevyttä myötätuulta ja pilvistä säätä. Tästä syystä melumallinnustulos edustaa myös pitkän ajan keskiarvoa kaikkien eri sääolosuhteiden yli.

Melumittaukset

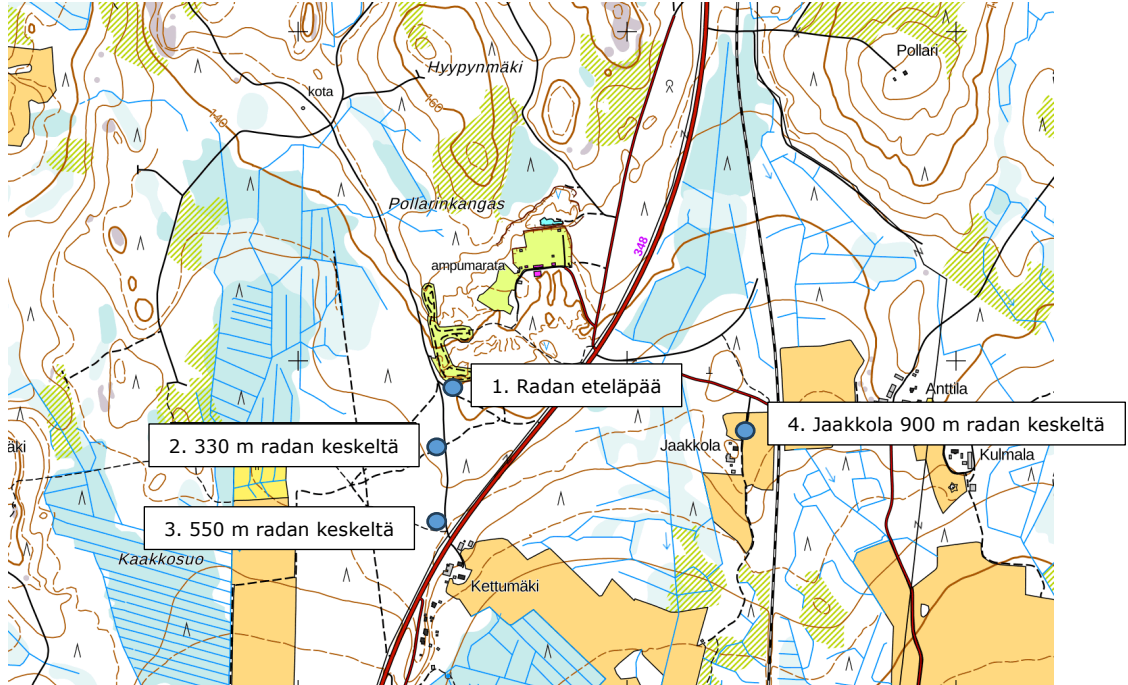
Tausta

Moottoriradoille ei ole annettu erityistä ohjearvoa, mutta eniten käytetään päiväkeskiäänitason $L_{Aeq, 7-22}$ ohjearvoa 55 dB ja hetkellistä enimmäisäänitason arvoa L_{AFmax} 60 dB.

Mittaukset tehtiin 15.10.2025 klo 16-18. Sää mittausajankohtana oli lämpötila +8 °C, tuuli lännestä 1-2 m/s, puolipilvistä, ilman paine 1007 hPa ja ilman suhteellinen kosteus 88 %. Mittauslaitteet olivat 2 x äänianalysaattori B&K 2260 ja 2 x meluprofiilin mittarit CEL 460. Mittauslaitteet kalibroitiin ennen mittauksia ja niiden jälkeen vertailuäänilähteellä B&K 4230 (93,9 dB ja 1000 Hz, jälki A-Insinöörit, kesä 2025).

Mittauskohteet on esitetty kuvassa 4. Kettumäen talon pihaan omistaja ei antanut lupaa tulla mittaamaan, tältä osin tilannetta tarkastellaan laskennallisesti muiden kohteiden mittaustulosten perusteella.

5(10)



Kuva 4. Mittauskohteet

Radalla ajettiin mittausaikana taulukon 1 mukaan. Pyörät olivat YFC125 cc (4T), 2x KTM 125 cc (2T), Beta 250 cc (2T), Husqvarna 250 cc (2T), Gasgas 250 cc (4T), Beta 390 cc (4T) sekä TM 450 cc (4T). Moottoripyörät olivat sääntöjen mukaisia melun osalta (1-3).

Taulukko 1. Ajo radalla ja moottoripyörät.

klo	Pyöriä radalla	Pyörien tyypit	Huom
16.40	4	2x2T ja 2x4T	
16.50	4	3x2T ja 1x4T	
17.00	6	3x2T ja 3x4T	yhteislähtö
17.10	6	4x2T ja 2x4T	
17.20	5	2x2T ja 3x4T	
17.30	3	1x2T ja 2x4T	
17.40	5	2x2T ja 3x4T	
17.50	4	1x2T ja 3x4T	

6(10)

Jos tarkastellaan kokonaisuutta laajemmin, moottoriradan ja mahdollisesti häiriintyvien kohteiden välissä on vilkasliikenteinen Keuruuntie, missä kulkee jatkuvasti henkilöautoja. Samoin hieman kauempana kulkee rautatie. Edelleen lähellä moottorirataa on ampumarata. Minkään melulähteen osalta ei saa esiintyä ohjearvojen ylittymisiä eikä summatasokaan saa ylittää immissioarvoja. Merkittävin melulähde alueella on vilkasliikenteinen Keuruuntie.

Mittaustulokset ja niiden tarkastelu

Yksittäisten mittauspaikkojen aika-analyysit ovat liitteenä 1. Tulosten yhteenveto on taulukkona 2. Enimmäistasoja laskettaessa lähtöpisteenä on ollut radan eteläraja (15 m pyöristä).

Taulukko 2. Mittaustulosten yhteenveto moottoriradalta tulevan melun suhteen, etäisyyksien keskipiste = radan keskipiste

Kohde	Etäisyys m	Mitattu L_{Aeq} dB	Mitattu enimmäis- taso L_{AFmax}	Laskettu L_{Aeq} dB	Laskettu L_{AFmax} dB
1. Jaakkola	900	52 häiriöineen	Alle 60	alle 50	49
2. Etelä, vesimittaus	330	48	Alle 60	48	63
3. Radan eteläraja	150	59	Alle 85	59	-
4. Etelään tie lähellä	550	Alle 53	Alle 60	44	56
5. Kettumäki	700	-	-	42	54

Kun tarkastellaan tuloksia radan käyttöajan (-3 dB) tai päiväkeskiarvon $L_{Aeq7-22}$ (-10 dB) suhteen sekä pyörien määräkorjauksen osalta, voidaan todeta, ettei keskiäänitaso ylitä ohjearvoa 55 dB asuntojen kohdilla. Vaikka tuloksiin summattaisiin samanaikaisten radalla olevien pyörien määrä (+3 dB), keskiäänitaso ei ylitä ohjearvoa 55 dB epävarmuus huomioiden

Enimmäisäänitasojen luotettava mittaaminen tulisi tehdä poistamalla häiriöäänet mittaustuloksista, mutta laskennallisesti voidaan todeta, ettei enimmäisäänitason ohjearvo L_{AFmax} (60 dB) ylity epävarmuuskaan huomioiden.

Samoin voidaan todeta, ettei moottoriradan melu aiheuta sellaista lisäystä kokonaisimmissiotasoon, jotta yhteisvaikutukset moottoriradan osalta voisivat ylittyä.

Päätelmät

Näillä tarkasteluilla voidaan todeta, että keskiäänitaso ei ylitä keskiäänitason ohjearvoa ajoajan, sallitun käyttöajan tai päiväkeskiarvon suhteen. Enimmäistason (L_{AFmax}) ohjearvo ei asuntojen kohdalla ylity moottoriradan takia.

Alueen keskeisin melulähde on vilkasliikenteinen Keuruuntie (maantie 348) ja osin myös radan läheisyydessä kulkeva rautatie. Yhteisvaikutuksia arvioitaessa (YSL 48 §) moottoriradan osuus kokonaisemissiosta jää pieneksi. Esitettyjen mittausten, mallinnusten ja toiminta-aikarajausten perusteella moottoriradan toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 16 § ja 49 § sekä VNp 993/1992 mukaiset melutason ohjearvot.

Keskustelen mielelläni tuloksista tarkemmin.



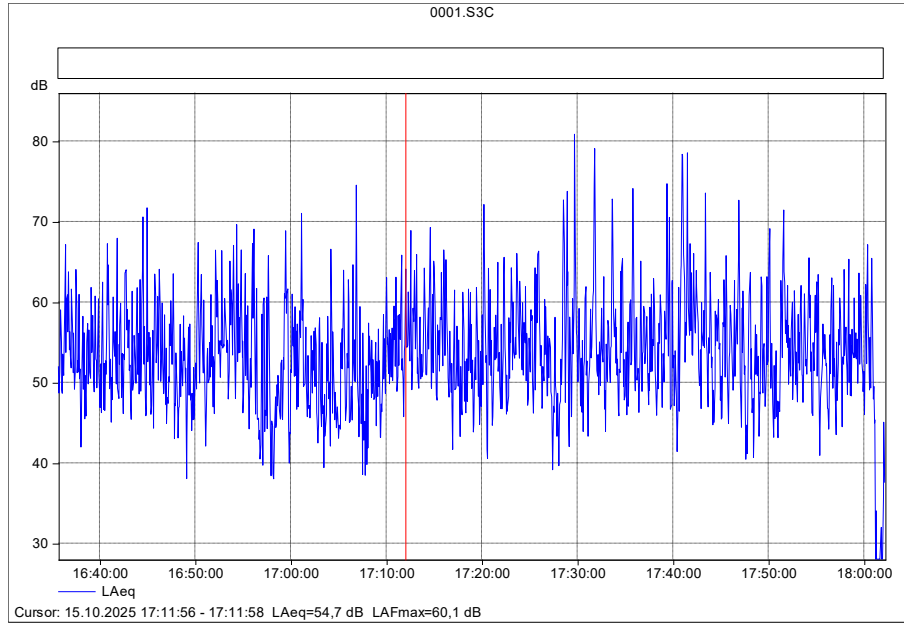
Rauno Pääkkönen, TkT

Liitteet Tulosten aika-analyysyjä

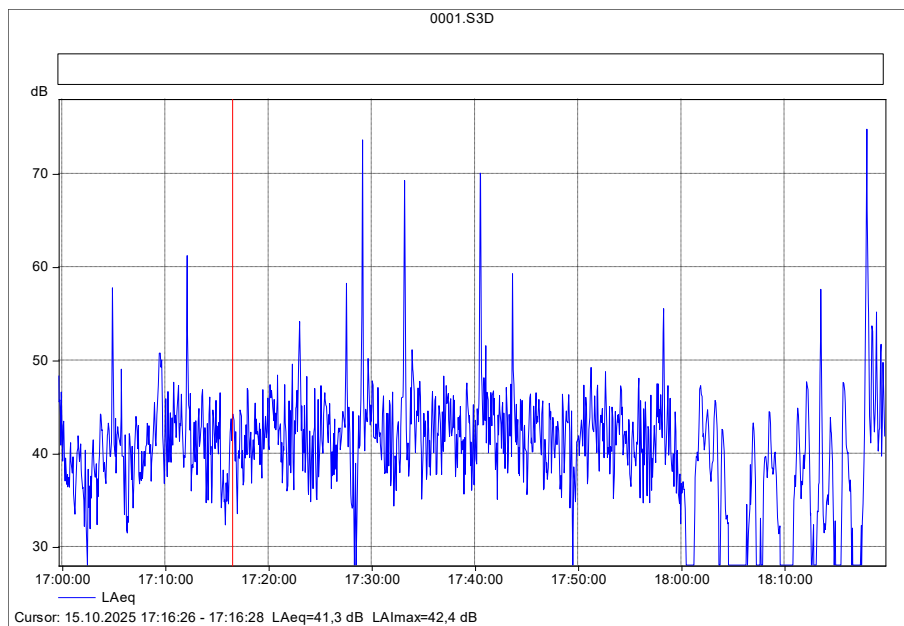
Lisää tietoa

1. Pirkanmaan liitto. Pirkanmaan ampuma- ja moottoriradat 2016. Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Pirkanmaan liitto 2016. 166 s.
2. Suomen moottoriliitto, tekniset säännöt 2025, 15.1.2025.
3. Korhonen J, Kerko & Määttä. Ohjeistus moottoriurheiluradan ympäristöluvan laadintaan. AKK-Motorsport & Suomen Moottoriliitto ry 11.6.2013 Sito Oy. 51 s.
4. Korhonen J: Kemoran moottoriradan melupäästömittaukset. Pitkäkoski Oy/Kemoran moottorirata. Sito-Yhtiöt. 29.6.2012.
5. Pirkanmaan Elinkeino-, Liikenne ja ympäristökeskus. Mäntän Seudun Moottorikerho, Voimassa olevan ympäristöluvan muuttaminen, Pollarin Crossirata, Mänttä-Vilppula. Lausunto PIRELY/6640/2025. 08.08.2025 Julkinen. SKUS. Keuruun kaupunki Keurusselän ympäristönsuojelujaosto. Viite Lausuntopyyntönne 11.6.2025 Mäntän Seudun Moottorikerho.

Liite tulosten aika-analyysessä



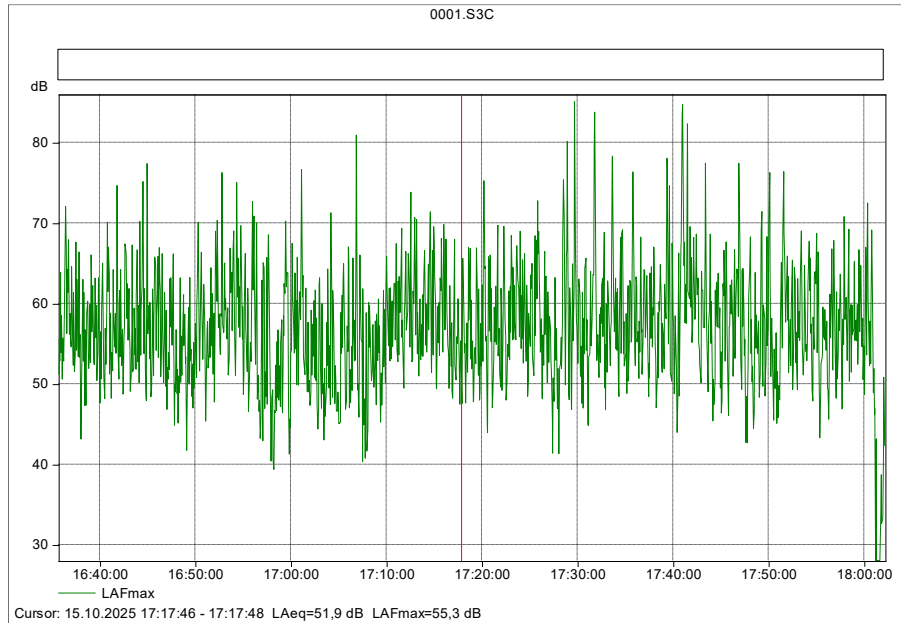
Kuva L1. Radan eteläreuna, L_{Aeq} 59,4 dB, 1 h 26 min, vaihteluväli 40-80 dB.



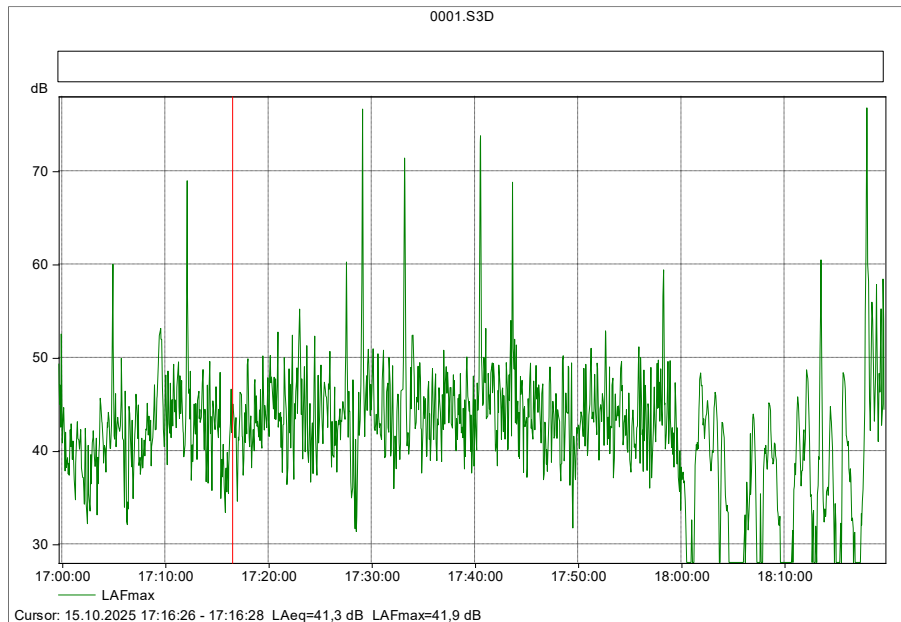
Kuva L2. Etäisyys alueen keskeltä 330 m etelään vesimittauspiste, L_{Aeq} = 48 dB, 1 h 20 min, vaihteluväli 30-60 dB

9(10)

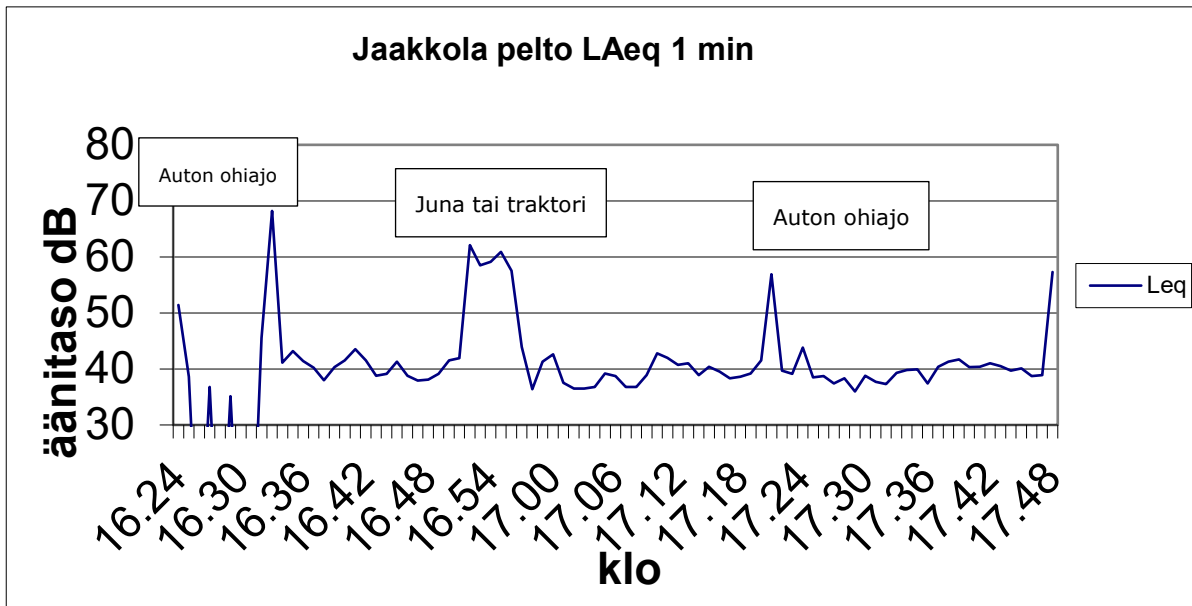
Liite 1



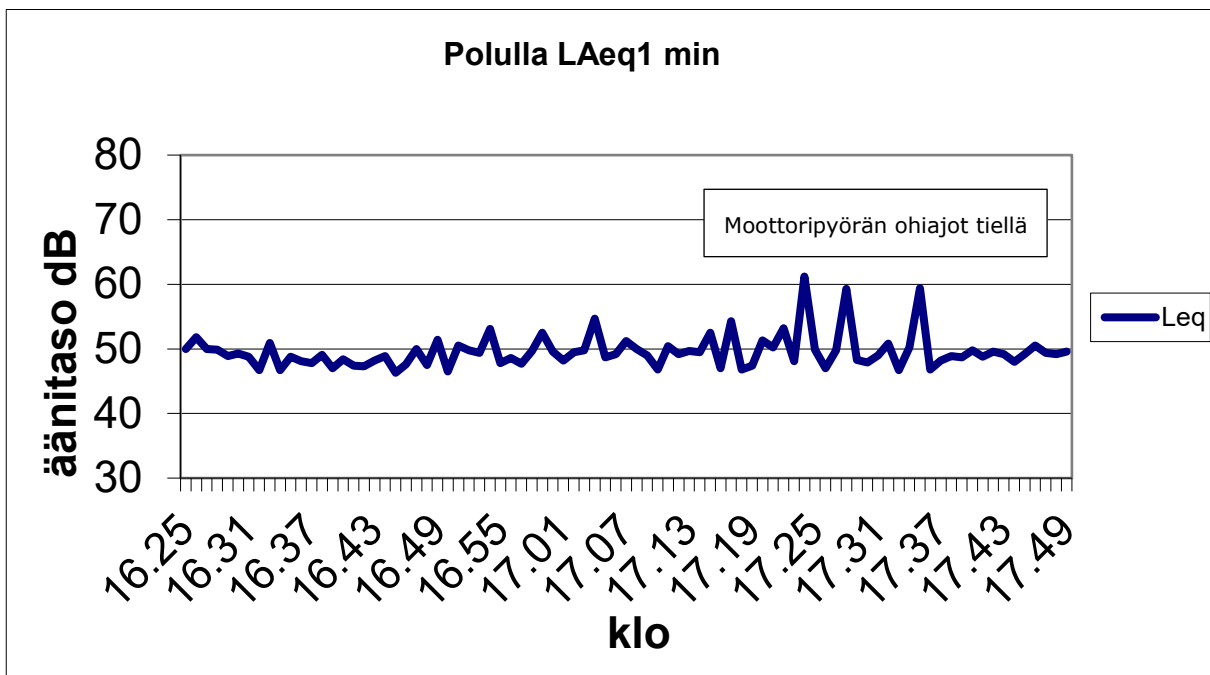
Kuva L3. Radan eteläraja L_{AFmax} alle 85 dB, enimmäistasot pääosin alle 80 dB



Kuva L4. Etäisyys 330 m etelään radan keskipisteestä, L_{AFmax} alle 77 dB, häiriöääniä 6 kpl mm. autojen ohiajoja tiellä, yksi moottoripyörän ajo Keuruunttiellä ja kolme ohiajoa Kettukankaantiellä sekä mittareiden asetteluja 2 kpl. Jos ei radalta tulevat häiriöäännet jätetään pois enimmäistaso L_{AFmax} on alle 60 dB. Enimmäistasojen vaihteluväli oli pääosin 40-50 dB.



Kuva L5. Jaakkolan talon läheinen pelto, etäisyys 900 m radalta, koko jakson $L_{Aeq} = 52,0$ dB, pääosin 37-42 dB. Arvot yli 50 dB todennäköisesti häiriöääniä kuten autoja tiellä, mittarin asettelua tai junan ohiajo, L_{AFmax} alle 60 dB. Subjektiiivisesti moottoriradan äänet olivat kuultavia.



Kuva L6. Polulla, 530 m moottoriradalta etelään, kolme moottoripyörän ohiajoa tiellä, muuten $L_{Aeq} = 48-53$ dB. Melun syynä pääosin kestopäällystetien liikenne.