	PÄÄTÖS	
Kunta ja viranomainen	Ympäristölupa	
Loviisan kaupunki Rakennus- ja ympäristölautakunta	Päätös **13.12.2022 § 73** Kokouspäivämäärä 13.12.2022	Dnro 1077/11.01.00/2022 **Lupanumero** YL11-434-2022-1

ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 39 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee Pukaron ampumarataa Pukarolla Lapinjärvellä, kiinteistöllä 407-410-12-157.

LUVAN HAKIJA

Hakija ja kiinteistön omistaja

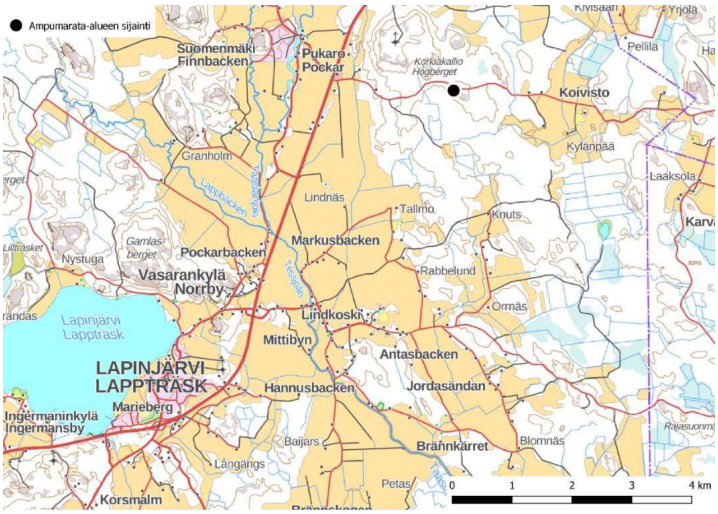
Pukaron metsästysseura – Pockar jaktförening ry
Y-tunnus 0900885-0

Pukaron ampumarata
Koivistontie 223
07830 Pukaro

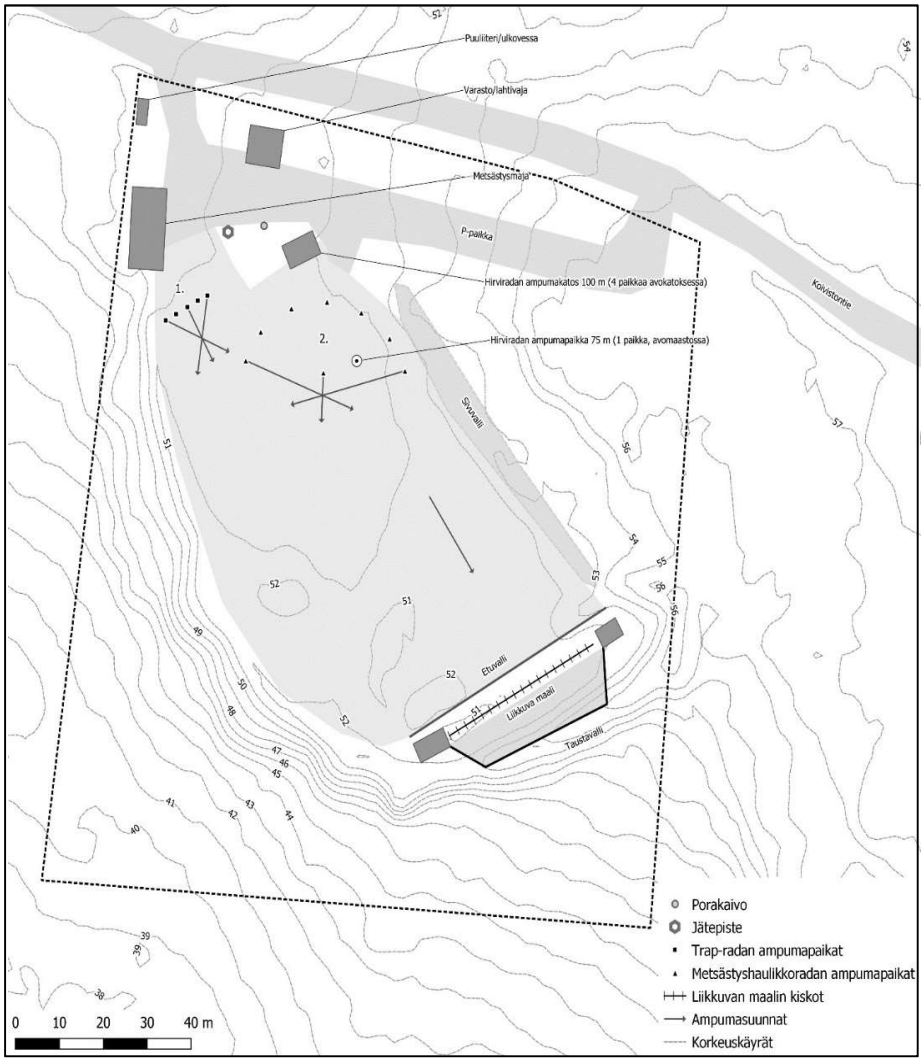
Yhteyshenkilö:
Ville Eriksson
puh. 040 540 0924
ville.eriksson@erikssoninputki.fi

Toiminnan sijainti

Koivistontie 223, Pukaro. Kiinteistötunnus 407-410-12-157 (Kuva 1.)



Kuva 1. Toiminnan sijaintipaikka ja ympäristö (Sisältää MML:n aineistoa 04/2022).



Kuva 2. Asemapiirros ampumapaikoista ja ampumasuunnista. (Sisältää MML:n aineistoa 07/2021).

TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lupaa haetaan Pukaron metsästysseura ry:n ampumaradan toiminnalle. Asemapiirros toiminnoista on esitetty kartalla (Kuva 2.). Ampumaradalla on hirvi-, trap- ja metsästyshaulikkorata. Hirviradalla ammutaan liikkuvan hirven maalia. Lupahakemuksen mukainen ratatoiminta sisältää:

- 1 kpl hirvirata 75 m (1 paikka + valvoja avomaastossa) ja 100 m (4 paikkaa avokatoksessa)
- 1 kpl trap-rata
- 1 kpl metsästyshaulikkorata

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Toiminta on ympäristölupavelvollista ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1, taulukon 2, kohdan 14 a mukaan (muu kuin ympäristönsuojelulain liitteen 4 kohdassa 7 tarkoitettu ulkona sijaitseva ampumarata).

Toimivaltainen lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 §:n kohdan 13 a mukaan.

Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluyksikkö on tehnyt radalle tarkastuksen 23.11.2021 (hakemuksen liite 3.). Ympäristönsuojelutarkastaja on tarkastuksellaan todennut, että toiminta on ympäristölupavelvollinen. Määräajaksi ympäristölupahakemuksen jättämiselle on annettu 30.11.2022.

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille 23.6.2022. Hakemusta on täydennetty 25.8.2022.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Toiminnalla ei ole aiempaa ympäristölupaa. Kyseessä on olemassa olevan toiminnan luvittaminen. Ampumaradan ja kiinteistön omistaa Pukaron metsästysseura ry. Ampumaradalla on Itä-Uudenmaan kansainterveystyön kuntainliiton myöntämä sijoituspaikkalupa vuodelta 1986 sekä Uudenmaan lääninhallituksen myöntämä ampumaratalupa vuodelta 1987 (hakemuksen liitteet 1 ja 2.).

Pukaron metsästysseura ry on solminut maa-alueen käyttöoikeussopimukset haulikkoratatoimintaa varten naapurikiinteistön omistajien kanssa (hakemuksen liite 5).

TOIMINNAN SIJAINTIPAIKKA, SEN YMPÄRISTÖ JA LÄHIMMÄT HÄIRIINTYVÄT KOHTEET

Ampumarata sijaitsee kiinteistöllä 407-410-12-157 noin 6,5 kilometriä Lapinjärven keskustasta koilliseen osoitteessa Koivistontie 223. Ampumaradan keskipisteen koordinaatit ovat N461094, E6726146 ETRS-TM35FIN. Ampumaradan ympäristö on pääasiassa talousmetsää. (Kuva 3.)

Kuva 3. Ilmakuva radan lähiympäristöstä (Sisältää MML:n aineistoa 04/2022).

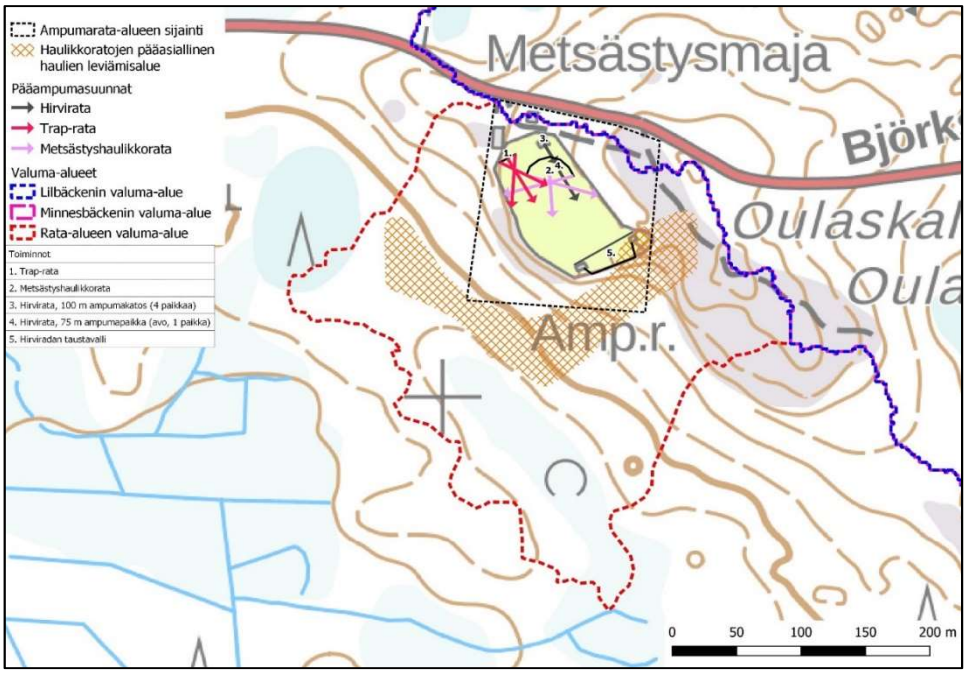
Ampumarata-alueen maaperä on GTK:n maaperä 1:20 000 aineiston mukaan pääasiassa kalliomaata. Rata-aluetta reunustaa hiekkamoreeni alueen etelä- ja lounaisosassa.

Ampumarata sijaitsee korkeudessa noin 51 m meren pinnan yläpuolella (mpy). Rata-aluetta ympäröivä maasto viettää etelään. Maasto nousee ampumaradan luoteispuolella, Korkeakallion kohdalla, korkeuteen noin 70 m mpy ja laskee ampumaradan eteläpuolella ollen Höikärrin kohdalla korkeudessa noin 30 mpy.

Pintavedet

Ampumarata sijaitsee Taasianjoen keskiosan alueen (15.002, 3. jakovaihe) valuma-alueella. Ampumarata-alueella ei ole pintavesikohteita. Karttatarkastelun perusteella pintavedet laskevat ampumarata-alueen eteläpuolella sijaitseviin ojiin. Ojaverkostot muodostavat Lillbäckenin noin 1,3 kilometrin päässä. Lillbäcken yhdistyy Minnesbäckeniin noin 3,5 kilometrin päässä ampumarata-alueesta muodostaen Fallbäckenin. (Kuva 4.)

Minnesbäcken on ampumaradan lähin vesilain (587/2011) määritelmien mukainen vesistö, sillä sen valuma-alue (22 km^2) on kooltaan suurempi kuin 10 km^2. Ampumarata-alueen alapuolinen Lillbäcken on puolestaan vesilain määritelmien mukaisesti noro. Sen valuma-alue (4,8 km^2) on pienempi kuin 10 km^2, siinä esiintyy ajoittaista kausikuivuutta eikä kalankulku siinä ole merkittävästi mahdollista.



Kuva 4. Ampumarata-alueen valuma-aluetarkastelu ja ratatoiminnot. (Sisältää MML:n ja Ympäristöhallinnon aineistoa 04/2022).

Karttatarkastelun perusteella ampumarata-alueen valuma-alue on kooltaan 8 hehtaaria. Ampumarata-aluetta ympäröivä maasto on vesien valumasuunnassa pääasiassa hyvin vettä johtavaa hiekkamoreenia, joten on todennäköistä, ettei ampumarata-alueelta synny merkittävissä määrin pintavaluntaa.

Pohjavedet

Ampumarata ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin 1-luokan pohjavesialue sijaitsee ampumarata-alueen luoteispuolella. Matkaa Räfsbacken pohjavesialueelle on noin 4 km.

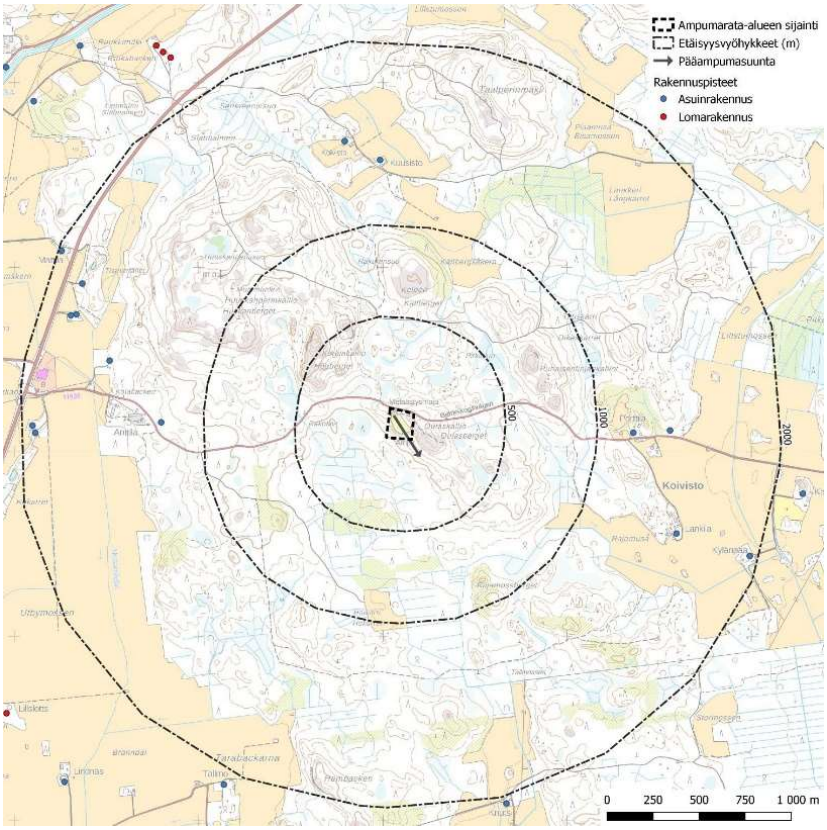
Metsästysmajan yhteydessä sijaitsee porakaivo. Porakaivossa vesipinnan arvioidaan olevan noin 10–15 metrin syvyydessä maanpinnan tasosta. Kaivon vettä käytetään talousvetenä (kantovesi). Vedenkulutuksen hakija arvioi olevan noin 2–3 m^3/a. Porakaivo sijaitsee maaston

muotojen perusteella arvioidussa pohjavesien virtaussuunnassa ampumaratatoimintojen yläpuolella (näkyy kuvassa 2).

Asutus ja luonnonsuojelualueet

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 1,2 kilometrin etäisyydellä ampumaradan itä- ja länsipuolella. Rakennukset sijaitsevat kiinteistöillä 407-410-13-9 ja 407-410-12-151. Rakennukset sijaitsevat pääampumasuunnan sivuilla. Lähin loma-asunto sijaitsee ampumasuunnan takana, noin 2,2 kilometrin päässä ampumarata-alueesta luoteeseen. Loma-asunto sijaitsee kiinteistöllä 407-410-11-12. Ampumasuuntaan lähimmälle loma-asunnolle on etäisyyttä yli 4,5 kilometriä. (Kuva 5.)

Ampumaradan läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Lähin luonnonsuojelualue, Amerikankallioiden luonnonsuojelualue (YSA253677), sijaitsee noin 4,5 kilometrin päässä ampumaradasta länteen. Ampumaradalla ei ole vaikutusta alueen suojeluarvoihin.



Kuva 5. Asuin- ja lomarakennusten sijainti (Sisältää MML:n aineistoa 04/2022).

Alueen kaavoitustilanne

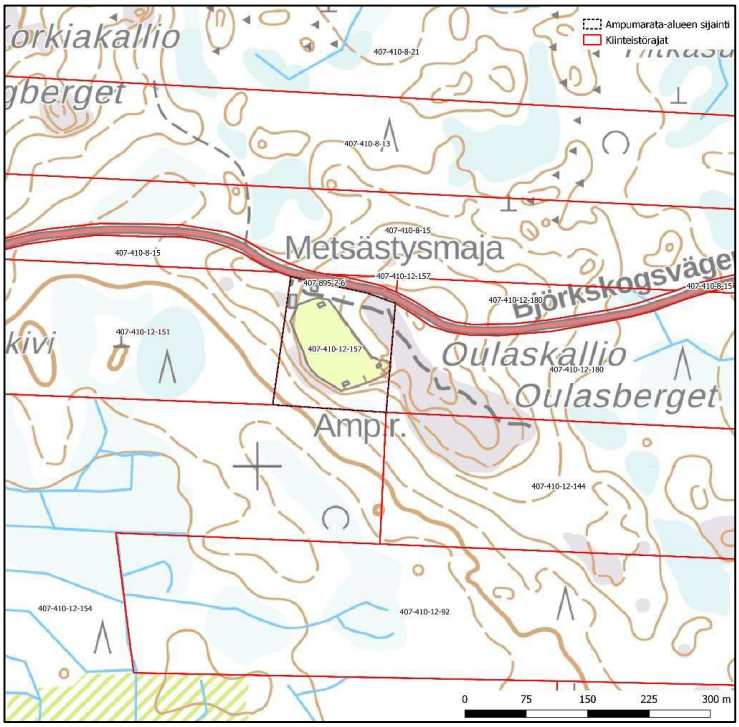
Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavassa ampumarata-alueen läheisyyteen ei ole osoitettu kohdemerkintöjä eikä alueella ole voimassaolevaa yleis- tai asemakaavaa.

Uudenmaan ampumarataverkoston kehittämissuunnitelmassa Pukaron ampumarata on huomioitu paikallisena ampumaratana (Uudenmaan liitto, 2019).

Sijaintipaikan rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset

Kiinteistörajat ja –tunnukset on esitetty alapuolella kuvassa 6. Rajanaapureiden ja muiden mahdollisten asianosaisten yhteystiedot on esitetty erillisessä liitteessä (hakemuksen liite 4.).

Sopimukset haulien leviämisestä naapurikiinteistöille on esitetty liitteessä (hakemuksen liite 5.)



Kuva 6. Kiinteistörajat ja -tunnukset. (Sisältää MML:n aineistoa 07/2021).

TOIMINNAN KUVAUS

Yleiskuvaus toiminnasta ja ratojen käyttäjät

Pukaron ampumaradan perustamisvuosi on 1986. Alkuun ampumaradalla on sijainnut ainoastaan trap-rata, ampumaradan ratatoimintoja on laajennettu 1995 hirviradalla ja 2002 metsästyshaulikkoradalla. Ampumaradan ratatoiminta sisältää 1 kpl hirvirata 75 ja 100 m (kiinteä katos 100 m, 4 ampumapaikka sekä avopaikka 75 m, 1 ampumapaikka) sekä 1 kpl trap- ja 1 kpl metsästyshaulikkorata. Ratoja on kaikkiaan kolme kappaletta. Ampumaradalla sijaitsee lisäksi metsästysmaja, varasto/lahtivaja sekä puuliiteri/ulkovessa. Asemapiirros rata-alueesta ja toiminnoista on esitetty kuvassa 2.

Ampumaradalla harjoitetaan metsästys- ja urheiluammuntaa pienikaliiperisilla aseilla (alle 12.7 mm) eli kivääreillä ja haulikoilla. Rataa käyttävät pääasiassa Pukaron metsästysseura ry sekä Lapinjärven riistanhoitoyhdistys. Käyttäjäkunta radalla on noin 50 henkilöä vuodessa. Ratoja käytetään eniten arki-iltaisin ja viikonloppuisin.

Nykyisin ampumaradan kokonaislaukausmäärä arvioidaan olevan alle 10 000 laukausta vuodessa. Laukausmäärään ei ole tulossa muutosta.

Kilpailut ja ampumakokeet

Radalla järjestetään vuosittain alueellisia, paikallisia ja jäsenten välisiä kilpailuja.

Riistanhoitoyhdistyksen hirviradalla suoritetaan lakisääteinen ampumakoe. Ampumakoe tulee suorittaa, mikäli aikoo metsästää kuusipeuraa, saksanhirveä, japaninpeuraa, metsäkaurista, hirveä, valkohäntäpeuraa, metsäpeuraa tai karhua rihlatulla luotiaseella. Ampumakokeessa korostetaan harkitun ja tarkan riistalaukauksen merkitystä sekä sitä, että kokeessa käytetty ase on entuudestaan tuttu ja kunnolla kohdistettu. Ampumakokeen järjestää riistanhoitoyhdistys, joka myös antaa hyväksytystä suorituksesta todistuksen. Lapinjärven riistanhoitoyhdistys järjestää lakisääteisiä ampumakokeita vuosittain elo-syyskuussa yhteensä noin 5 kappaletta. Kokeet ammutaan pääsääntöisesti viikonloppuisin ja arki-iltaisin.

Toiminta-ajat

Pukaron ampumaradan lääninhallituksen päätöksen (hakemuksen liite 2.) mukaiset toiminta-ajat on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Toiminta-ajat Pukaron ampumaradalla.

Viikonpäivät	Toiminta-ajat
Maanantai-Perjantai	9.00–20.00
Lauantaisin ja aattopäivisin	10.00–18.00
Sunnuntaisin ja pyhäpäivisin	10.00–18.00

Ratojen käyttöpaine ajoittuu arki-iltoihin ja viikonloppuihin, jolloin lääninhallituksen asettamat toiminta-ajat ovat ampumaharjoittelun kannalta haastavat. Tarkastuskertomuksessa (hakemuksen liite 3.) on todettu toiminta-ajoiksi joka päivä klo 8.00–22.00. Hakija esittää, että jatkossa toiminta-ajat ovat taulukon 2. mukaiset.

Taulukko 2. Ampuma-ajat Pukaron ampumaradalla.

Viikonpäivät	Toiminta-ajat
Maanantai-Perjantai	9.00–21.00
Lauantai-sunnuntai, pyhäpäivät ja aatot (*	10.00–18.00

* Pyhäpäivät ja aatot: uudenvuodenpäivä, loppiainen, pitkäperjantai, pääsiäislauantai, pääsiäispäivä, toinen pääsiäispäivä, helatorstai, vapunpäivä, äitienpäivä, helatorstai, helluntaipäivä, kaatuneiden muistopäivä, juhannusaatto, juhannuspäivä, pyhäinpäivä, itsenäisyyspäivä, jouluaatto, joulupäivä ja tapaninpäivä

Ampumaradat ja rakenteet

Hirvirata sijaitsee ampumarata-alueen itälaidalla. Ampumasuunta radalla on kaakkoon. Radalla on noin 3 metriä korkea maa-aineksesta kasattu vasemmanpuoleinen sivuvalli. Sivuvallin takana maasto jatkaa kohoamista luonnon rinteenä aina korkeuteen noin 7 metriä ampumapaikkojen tasosta. Oikeaa sivuvallia radalla ei ole, joten haulikkoratojen käyttö ei ole samanaikaista hirviradan kanssa.

Ampumaradan 100 metrin hirviradalla on kiinteä avokatos, jossa ampumapaikkoja on neljä. Tämän lisäksi 75 metrin hirviradalla on yksi ampumapaikka avomaastossa. Hirviradan taustavalli on noin 3–4 metriä korkea. Taustavalli on maa-aineksesta kasattu. Radan maalialueella on maa-aineksella peitetty betoninen etuvalli. Radalla ammutaan liikkuvan hirven maalia. (Kuva 7.)

Kuva 7. Hirviradan tausta- ja etuvallia.

Trap-rata sijaitsee rata-alueen länsikulmassa ja metsästyshaulikkorata idän puolella, hirviradan alueella. Ampumasuunta radoilla vaihtelee itä-kaakon ja länsi-lounaan välillä. Ratojen ampumasektori on pääasiassa metsäistä hiekkamoreenimaata, jota reunustaa sekametsä. Metsästyshaulikkoradalla on erillinen vasemmanpuoleinen heitintorni, oikeanpuoleisena heittimenä käytetään trap-radan heitintä. (Kuvat 8. ja 9.)

Kuva 8. Trap-radan ampumapaikat ja katettu heitinhauta.

Kuva 9. Metsästyshaulikkoradan ampumapaikat, taustalla vasen heitintorni.

Jätehuolto ja viemäröinti

Toiminnassa syntyy pahvijätettä maalitauluista ja ammusten pakkauksista, muovijätettä sekä hylsyjä. Käytetyt taulut, tyhjät patruunarasiat ja hylsyt kerätään talteen ja lajitellaan niille varattuihin astioihin. Jäteastiat tyhjennetään tarvittaessa (Jätehuolto J. Hämäläinen) ja hylsyt viedään metallinkeräykseen.

Metsästysmajan yhteydessä sijaitsee porakaivo. Kaivon vettä käytetään talousvetenä (kantovesi). Vedenkulutuksen hakija arvioi olevan noin 2–3 m^3/a. Pukaron ampumaradan alueella ei ole viemäröintiä. Radalla sijaitsee kuivakäymälä. Käymäläjäte kompostoidaan alueella.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Ampumaradalle saapuminen tapahtuu Koivistontien kautta. Radan käyttö ei lisää merkittävästi liikennesuoritetta alueella.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN VÄHENTÄMINEN

Ampumaratatoiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset ja -riskit liittyvät ampumameluun sekä luotien ja haulien sisältämien raskasmetallien mahdollisiin vaikutuksiin ympäristöön. Ampumaratatoiminnasta aiheutuu erittäin harvoin välittömiä tai lyhyen aikavälin ympäristövaikutuksia. Sen sijaan vaikutukset syntyvät pitkällä aikavälillä luotien ja haulien rapautuessa ja mahdollisesti kulkeutuessa maaperästä pinta- ja pohjavesiin. Erityisesti kuivassa kivennäismaassa raskasmetallien kulkeutuminen on kuitenkin äärimmäisen hidasta. (Ampumaratojen BAT-opas, Ympäristöministeriö, 2014).

Yleistä ampumamelusta

Ampumaratatoiminnan melun vaikutukset liittyvät ensisijaisesti häiritsevyyteen ja elinympäristön viihtyisyyteen. Muita mahdollisia terveyteen liittyviä vaikutuksia ei ole voitu tutkimuksin havaita. (Ympäristöministeriö, 2014.) Ampumamelua arvioidaan Suomessa käyttäen melusuureen Al-enimmäisäänitasoa LAlmax. Säädetty arviointimenettely on melun mittaaminen ja se tehdään Ympäristöministeriön mittausohjeen (Ympäristöministeriö, 1999) mukaisesti. Ensisijaisesti melun haitallisuutta arvioidaan valtioneuvoston päätöksen 53/1997 mukaisesti ohjearvojen perusteella (Taulukko 3.). Ohjearvot on tarkoitettu maankäytön ja rakentamisen suunnittelua varten eikä niiden perusteella arvioida terveys- ja viihtyvyyshaittaa. Ampumaratojen BAT-oppaassa (Ympäristöministeriö, 2014) esitetään meluntorjunnan tarpeen arviointimenettelyyn suositus, joka perustuu laukausten ja altistuvien kohteiden lukumäärään (Taulukko 3., *8.2.1 Meluselvityksen tulokset*).

Taulukko 3. Ampumaratamelun ohjearvot Vnp 53/1997 mukaisesti.

	Melun A –painotettu enimmäistaso impulssiaikavakiolla L_{AImax} enintään
Asumiseen käytettävät alueet	65 dB
Oppilaitoksia palvelevat alueet	65 dB
Virkistysalueet taajamissa tai niiden välittömässä läheisyydessä	60 dB
Hoitolaitoksia palvelevat alueet	60 dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet	60 dB
Luonnonsuojelualueet	60 dB

Ympäristöministeriön ohjeessa (Ympäristöministeriö, 1999) on määrätty, että AI-enimmäisäänitaso tulee mitata vähintään viiden laukauksen keskiarvona. Perusteluna on, että yksittäisten laukausten enimmäisäänitaso voi vaihdella tuntuvasti lähinnä hetkellisten sääolojen vaihteluiden seurauksena (muun muassa tuulen suunnan ja nopeuden vaihtelut sekä puuskaisuus). Mittaustulokset edustavat siten aina vain juuri mittauspäivän ja mittaushetkellä esiintyneitä tilanteita ja olosuhteita. Melutaso voi vaihdella huomattavasti paitsi mittauspäivän myös yhden mittausjakson aikana. Jopa kaksi perättäistä laukausta voivat erota toisistaan yli kymmenenkin desibeliä. Yksittäisen, yhtenä päivänä tehdyn mittausjakson edustavuus on varsin vaatimaton, vaikka sääolot mittausten aikana täyttyisivätkin nykyisen mittausohjeen suositukset. Vain pitkän mittaussarjan tilastollisen tuloksen voidaan katsoa edustavan jollakin luotettavuudella pidempää ajanjaksoa.

Silti pitkäkin mittaussarja tyypillisillä etäisyyksillä ja ohjeet täyttävissä sääoloissa voi tuottaa tuloksiin varsin suuren vaihteluvälin. Yksittäisten laukausten pienimpien ja suurimpien äänitasojen ero voi olla jopa 20-30 dB. Eri päivinä hyväksyttävissä sääoloissa tehtyjen mittausten päiväkohtaisten kokonaistulosten vaihteluväli voi sekin olla peräti 15-20 dB.
Edellä mainitun vaihtelun vuoksi mittauksia ei voida pitää ensisijaisena tapana arvioida ampumaratamelua. Sen sijaan laskentamalleja käyttämällä saadaan paremmin tilannetta kuvaavia tuloksia. Hyvin monena päivänä tehtyjen mittausten päiväkohtaisista tuloksista laskettu energiakeskiarvo lähestyy laskentamallilla saatavaa tulosta. Samoista syistä ei voida perustella, että melumittauksilla voitaisiin tarkentaa melumallinnuksen tuloksia (Ampumaratamelun arviointi, Puolustusvoimat, 2016).

Melutilanteen seuranta ympäristöluvissa

Ympäristöluvissa saatetaan säätää melun osalta myös seurannan järjestämisestä, ampumaratojen meluselvityksissä todetun melutilanteen kehittymisestä ja ympäristöluvissa määrättyjen melurajojen noudattamista varten. Tällainen seuranta on tarpeen ja perusteltua vain, mikäli toiminnassa on tapahtunut olennaisia muutoksia, jotka vaikuttavat melun leviämiseen. Laukausmäärän muutosta ei voida pitää sellaisena muutoksena, jota pitäisi seurata mallintamalla tai uusin mittauksin (Puolustusvoimat, 2016).

Mikäli toiminnassa tapahtuu oleellinen muutos, kuten radan asemointia muutetaan merkittävästi tai perustetaan uusi lajirata, on tällöin suositeltavaa tehdä päivitys laskentaselvitykseen. Tärkein peruste mallinnuksen ensisijaiselle käytölle on, että sen tulos on suoraan vertailukelpoinen edellisiin laskentatuloksiin. Melumittauksilla saatujen mittaustulosten vertailukelpoisuus on ratkaisevasti heikompi. ”Ampumaratamelun arviointi: selvitykset, laskenta ja mittaukset” -esiselvityksessä (Puolustusvoimat, 2016) esitetään, että mallilaskenta olisi ampumaratamelun ensisijainen ja yleensä riittävä selvitys- ja arviointimenetelmä.

Tiedot melusta ja sen vähentämisestä

Melutarkastelun tulokset

Ampumaradan melun arviointi voidaan toteuttaa tarkastelemalla ampumaradan aiheuttamaa melua sapluunamalleilla. Kun ampumarataa ympäröivien rakennuskohteiden sijainti on tiedossa, jokaiselle lajiradalle sovitetaan kartan päälle sapluunamallin meluvyöhykkeet. Jos meluvyöhykkeiden sisään ei jää rakennuskohteita, ei tarkempaa meluntorjuntasuunnitelmaa tarvita. Jos kohteita jää meluvyöhykkeiden sisään, on laadittava meluselvitys ja

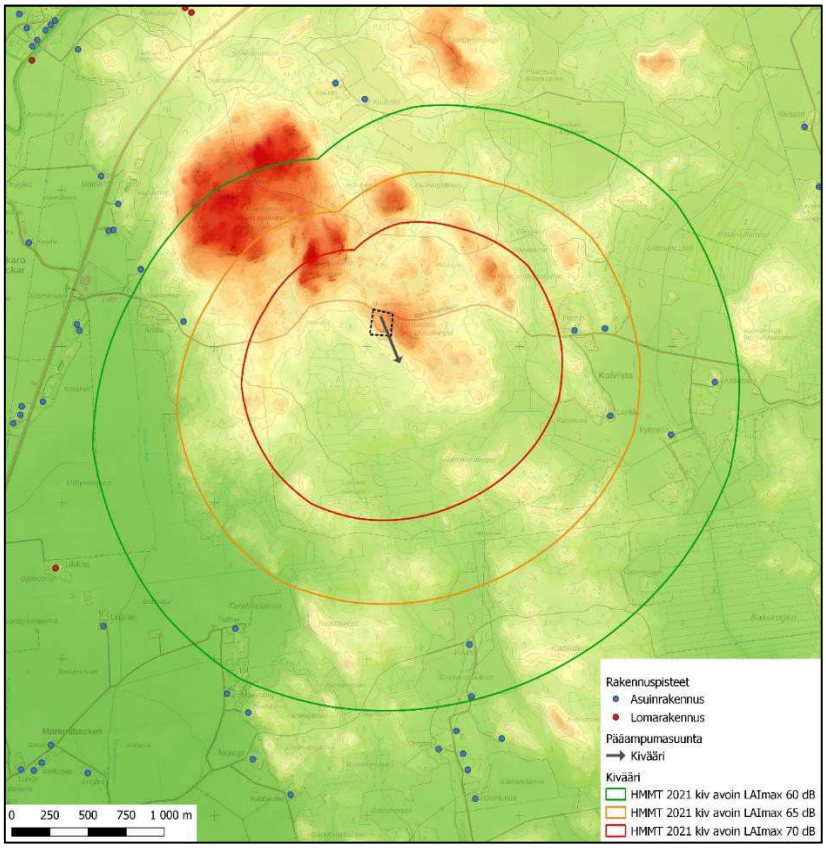
meluntorjunnan tarve on arvioitava riittävällä asiantuntemuksella. (Ympäristöministeriö, 2014)

Tässä selvityksessä käytetyt melusapluunat pohjautuvat hirviradan osalta HMMT Partners Oy:n 26.10.2021 tekemiin kivääreien melupäästömittauksiin (HMMT Partners Oy, 2021) ja haulikkoratojen osalta 2016 suoritettuihin haulikon melupäästömittauksiin (Haulikon melupäästömittaukset, 2016).

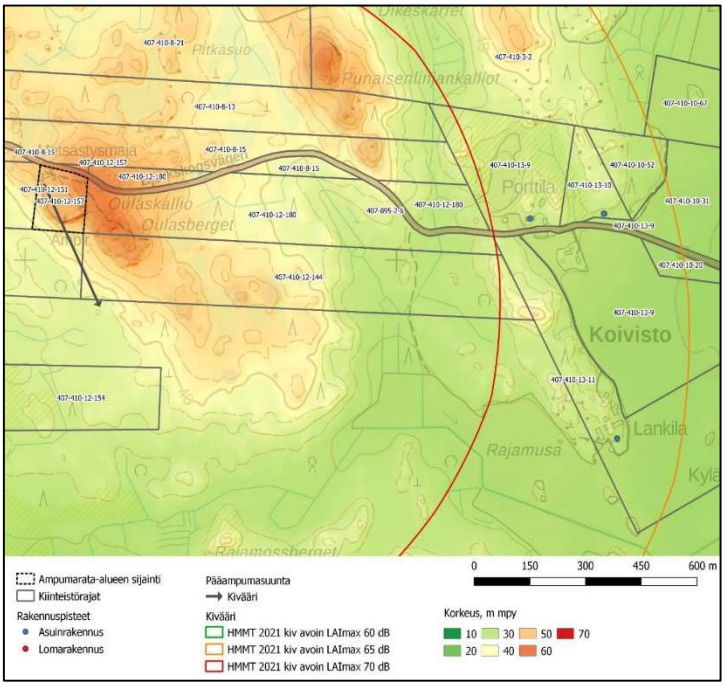
Pukaron ampumaradan melutarkastelu melusapluunoilla on esitetty kuvissa 10–12. Melusapluunatarkastelusta voidaan huomata, että hirviradan enimmäisäänitason meluvyöhykkeellä 65–70 dB sijaitsevat kiinteistöt 407-410-13-9, 407-410-13-10, ja 407-410-13-11 (Kuva 10.). Kiinteistöillä sijaitsee Maanmittauslaitoksen aineiston mukaan asuinrakennuksia (Kuva 11). Rata-aluetta reunustaa kiinteistöjen suunnassa kuitenkin harjanne korkeudessa noin +57 m mpy, rata-alue sijaitsee korkeudessa noin +51 m mpy. Harjanne rajoittaa melun leviämisen asuinrakennusten suuntaan tehokkaasti.

Kun tarkastellaan Pukaron radan meluntorjuntatarvetta taulukon 4. (Ympäristöministeriö, 2014) mukaisesti, voidaan arvioida, että meluhaitta on vähäinen eikä meluntorjuntasuunnitelmalle ja -toimille ole tarvetta. Radan laukausmäärä ja ohjearvojen mahdollinen lievä ylitys (0–5 dB) huomioiden ei toiminnasta arvioida aiheutuvan terveyshaittaa eikä myöskään muuta häiriötä tai haittaa elinympäristön viihtyisyyteen.

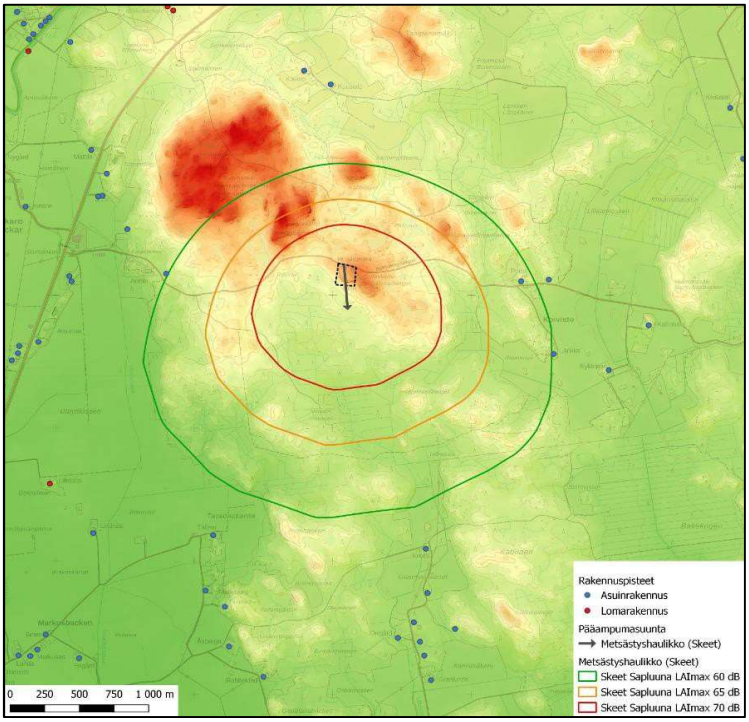
Muilla asuin- ja lomakiinteistöillä melun ohjearvot eivät sapluunatarkastelulla ylity (kuvat 12 ja 13), joten myöskään niiden osalta tarkemmalle meluntorjuntasuunnitelmalle ei ole tarvetta.



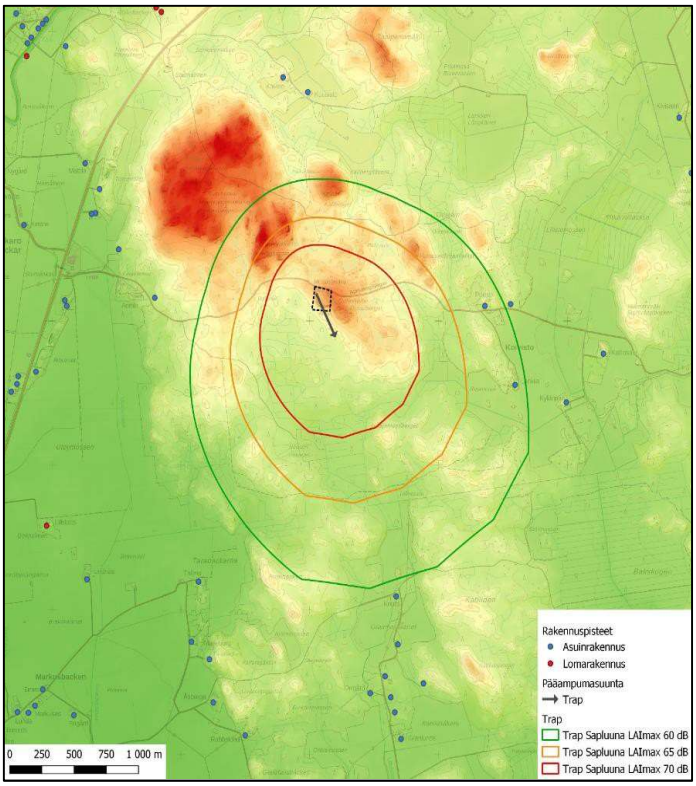
Kuva 10. Kivääreiden melutarkastelu tasaisen maan melusapluunalla (HMMT Partners Oy, 2021). Todellisuudessa lisäksi maaston muodot estävät melun leviämistä ympäristöön tehokkaasti. (Sisältää MML:n aineistoa 04/2022)



Kuva 11. Kiinteistöjen 407-410-13-9, 407-410-13-10, ja 407-410-13-11 kiinteistörajat ja asuinrakennusten sijoittuminen. (Sisältää MML:n aineistoa 04/2022)



Kuva 12. Metsästyshaulikkoradan melutarkastelu tasaisen maan melusapluunalla (Haulikon melupäästömittaukset, 2016). Todellisuudessa lisäksi maaston muodot estävät melun leviämistä ympäristöön tehokkaasti. (Sisältää MML:n aineistoa 04/2022)



Kuva 13. Trap-radan melutarkastelu tasaisen maan melusapluunalla (Haulikon melupäästömittaukset, 2016). Todellisuudessa lisäksi maaston muodot estävät melun leviämistä ympäristöön tehokkaasti. (Sisältää MML:n aineistoa 04/2022)

Taulukko 4. Suositus ampumaradan meluntorjunnan tarpeen arviointimenettelyksi (Ympäristöministeriö, 2014). Pukaron ampumaradan sijoittuminen on merkitty taulukkoon sinisellä katkoviivalla.

Alueen käyttö 1	**Alueen käyttö 2**	**Laukausmäärä vuodessa ***				
		alle 10 000 ls/v	10 000–100 000 ls/v		yli 100 000 ls/v	
Melu-vyöhyke [L_{AImax}]	Melu-vyöhyke [L_{AImax}]		Altistuvien määrä meluvyöhykkeellä			
			1–10	yli 10	1–10	yli 10
Yli 75 dB	Yli 70 dB					
70–75 dB	65–70 dB					
65–70 dB	60–65 dB					
60–65 dB	55–60 dB					
alle 60 dB	alle 55 dB					

	Tilanne ei ole hyväksyttävä. Tarvitaan mittavia meluntorjuntatoimenpiteitä.
	Meluntorjuntarakenteet mitoitetaan niin että äänitaso ei ylitä ympäristöluvassa annettua tavoite- tai raja-arvoa ja/tai melukuormitusta vähennetään käyttöaikojen avulla **
	Meluhaitta on vähäinen, yleensä ei tarvetta meluntorjuntatoimille. Erityiset käyttöaikarajoitukset vain poikkeustapauksissa

Alueen käyttö 1: Asumiseen käytettävät alueet, oppilaitoksia palvelevat alueet

Alueen käyttö 2: Virkistysalueet taajamissa tai taajamien välittömässä läheisyydessä, hoitolaitoksia palvelevat alueet, loma-asumiseen käytettävät alueet, luonnonsuojelualueet

* .22 kaliiperisten aseiden laukaukset huomioidaan vain niissä tapauksissa, missä altistuva kohde on hyvin lähellä ampumarataa.

** Pienten ampumaratojen (alle 10 000 ls/v) meluntorjunta toteutetaan ensisijaisesti käyttöaikojen avulla, meluntorjuntarakenteita edellytettäisiin vain poikkeustapauksissa. Ks. kohta 10.1.2.

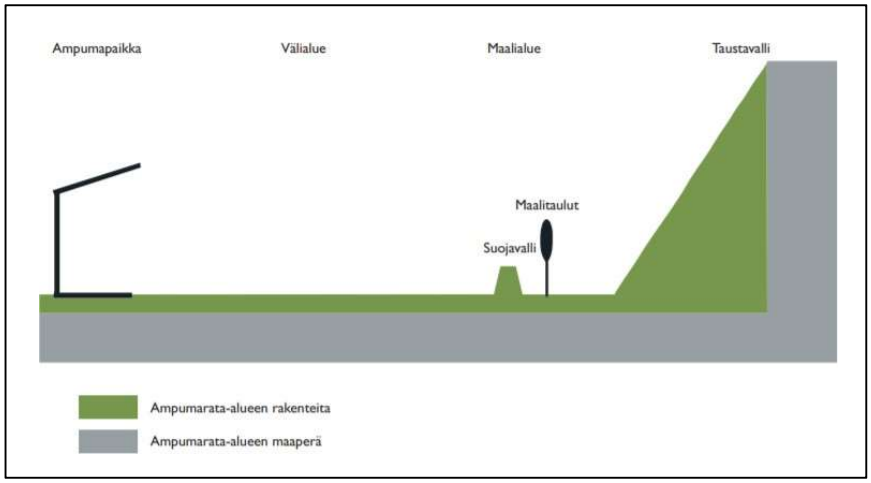
Hakijan esitys melupäästöjen vähentämiseksi
Ampumaradan melupäästöä tullaan tarkkailemaan laukausmäärien perusteella. Toiminnanharjoittaja pitää valvonnalla ja ohjeistuksella huolen, että ampuma-aikoja noudatetaan.

Lisäksi toiminnan häiritsevyyttä vähentää toiminta-aikojen rajoitukset erityisesti viikonloppujen, pyhäpäivien ja aattojen osalta.

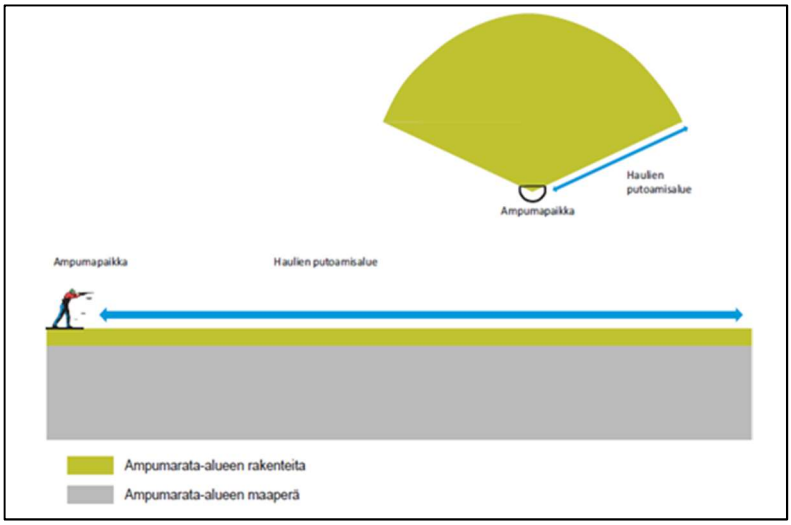
Yleistä päästöistä ratarakenteisiin, maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Haitta-aineiden kulkeutumisriski rata-alueen ulkopuolelle on merkittävin huomioon otettava tekijä arvioitaessa tarvittavia teknisiä ja toiminnallisia toimenpiteitä ampumaradan ympäristön suojelemiseksi. Ratarakenteita, kuten taustavallia ja rata-alueen pintakerrosta ei AMPY-raportissa ja BAT-oppaassa katsota maaperäksi, vaan ratarakenteeksi, joka toiminnan loputtua voidaan riskiperusteisesti poistaa. Luotiaseradoilla ratarakenteeksi katsotaan rata-alueen ampumapaikkojen, välialueen ja maalialueen pintamaa, johon ammunnasta syntyvät jätteet kertyvät (Kuva 14.). Haulikkoradan ratarakenteeksi katsotaan koko kiekkojen ja haulien leviämisalue (Kuva 15.). Ampumaratojen ratarakenteissa haitallisten aineiden pitoisuudet ovat tyypillisesti suuria, mutta pilaantumisen hallinnan kannalta keskeistä on hallita haitta-aineiden kulkeutumisriskiä rata-alueen ulkopuolelle. (Ympäristöministeriö, 2012 ja 2014).

Haitta-aineiden kertyminen ratarakenteisiin
Ampumaratatoiminnan luonteen vuoksi sekä lukuisten tutkimusten perusteella voidaan luotettavasti arvioida, mihin valtaosa haitta-aineista yleensä eri radoilla kertyy. Kivääri- ja pistooliradoilla haitta-ainekuormitus keskittyy pääasiassa taustavallin alaosaan maalilaitteiden taakse (iskemäkohdat, 0–0,5 m), taulualueelle sekä ampumapaikkojen edustalle, jossa haitta-aineet ovat hienojakoisessa muodossa. Kenttäalueella kuormitus on vähäistä. Liikkuvan maalin radoilla ja muunneltavilla radoilla (toiminnallinen ammunta) taustavallin kuormitus jakautuu taustavalliin tasaisemmin. Lajeissa, joissa ammutaan metalliseen maalitauluun, luoti murskaantuu tauluun ja metallifragmentit leviävät taulun ympäristöön. (Ympäristöministeriö, 2014.)

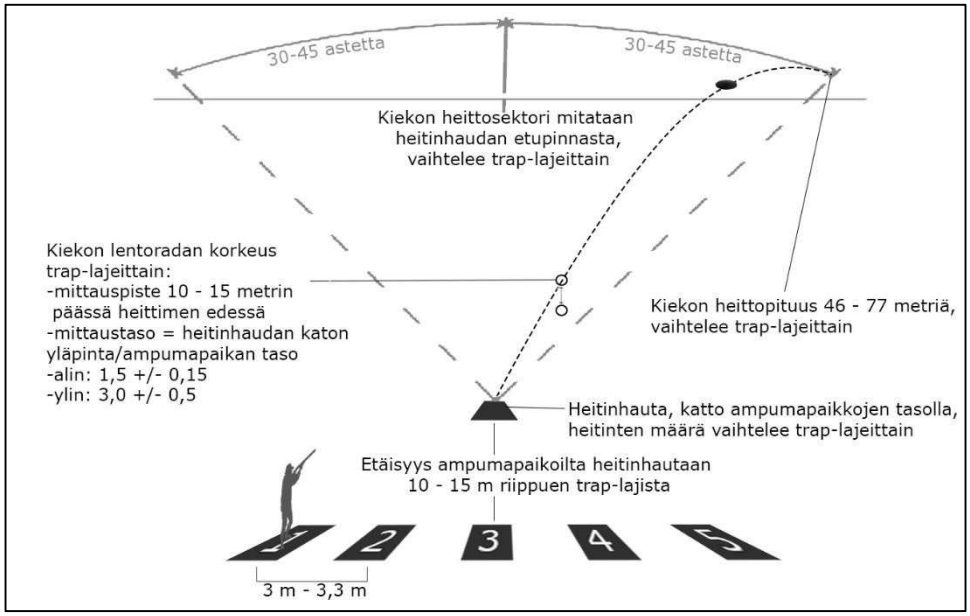


Kuva 14. Luotiaseratojen ratarakenne (Ympäristöministeriö, 2012).



Kuva 15. Haulikkoratojen ratarakenne (Ympäristöministeriö, 2012).

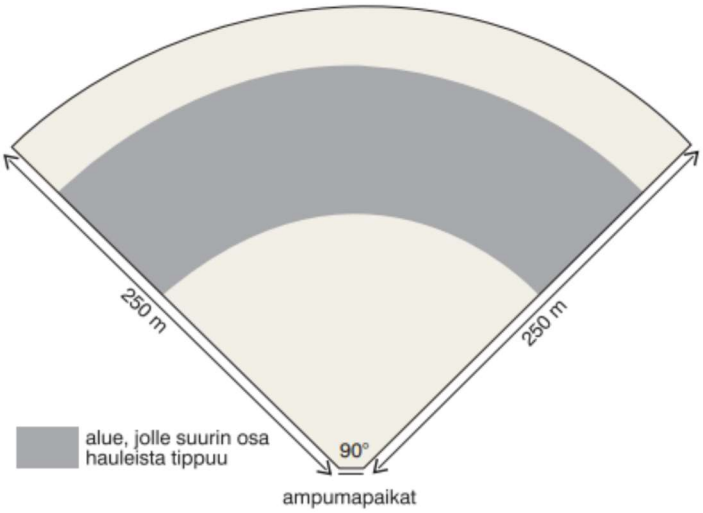
Trap-lajeissa (Kuva 16.) ampumapaikkoja on viisi ja ammutaan ampujasta poispäin lähteviä kiekkoja. Trap-lajeissa on hieman lajikohtaisia eroja mm. kiekon minimi- ja maksimikorkeuksissa kiekon korkeuden mittauspisteessä, heitinhaudan sijainneissa sekä kiekon suurimmassa sallitussa lentomatkassa (Taulukko 5.). Näillä kaikilla parametreillä on vaikutusta haulien leviämiseen. Trap-radoilla voidaan kiekonheittimen säädöillä (min-max) vaikuttaa haulien leviämisalueeseen ja mahdolliseen radan suojaustarpeeseen huomattavasti. Pukaron ampumaradan trap-rata on kansallinen trap.



Kuva 16. Trap-radan periaatepiirros. (Pelkonen, 2022)

BAT-oppaan mukainen haulien pääasiallinen, teoreettinen leviämisalue tasaisella maalla skeet-radoilla on noin 100–150 metrin päässä ampumapaikasta. Trap-radoilla vastaavasti BAT-

oppaan mukainen pääasiallinen leviämisalue ulottuu 100–200 metrin etäisyydelle asti (Kuva 17.). 3D-mallinnukseen perustuvan lentoratatarkastelun perusteella voidaan kuitenkin havaita, että leviämisalue on todellisuudessa usein BAT- oppaassa esitettyä suppeampi (Kuva 18. ja 19.). Syynä tähän on, että BAT-oppaan sapluunamalli ei huomioi puuston torjuvaa vaikutusta, maaston muotoja eikä todennäköisesti vaihtelevaa ampumakulmaa. Skeet-radalla ampumakulma vaihtelee välillä noin 3–9 astetta ampuessa paikoilta 1–7, paikalta 8 ampuessa on ampumakulma maksimissaan noin 22 astetta. Tässä kulmassa laukaus kuitenkin lähtee hyvin harvoin. Vastaavasti trap-radoilla ampumakulma vaihtelee välillä noin 5-12,5 astetta. Trap-radoilla kiekonheittimen säädöillä voidaan vaikuttaa haulien leviämisalueeseen ja mahdolliseen radan suojaustarpeeseen huomattavasti. Haulien lentomatkan kannalta optimaalisin ampumakulma on noin 30 astetta, jolloin 2,3 mm lyijyhaulit kantavat tasaisella maalla BAT-oppaassa esitetylle noin 150 metrin etäisyydelle asti.

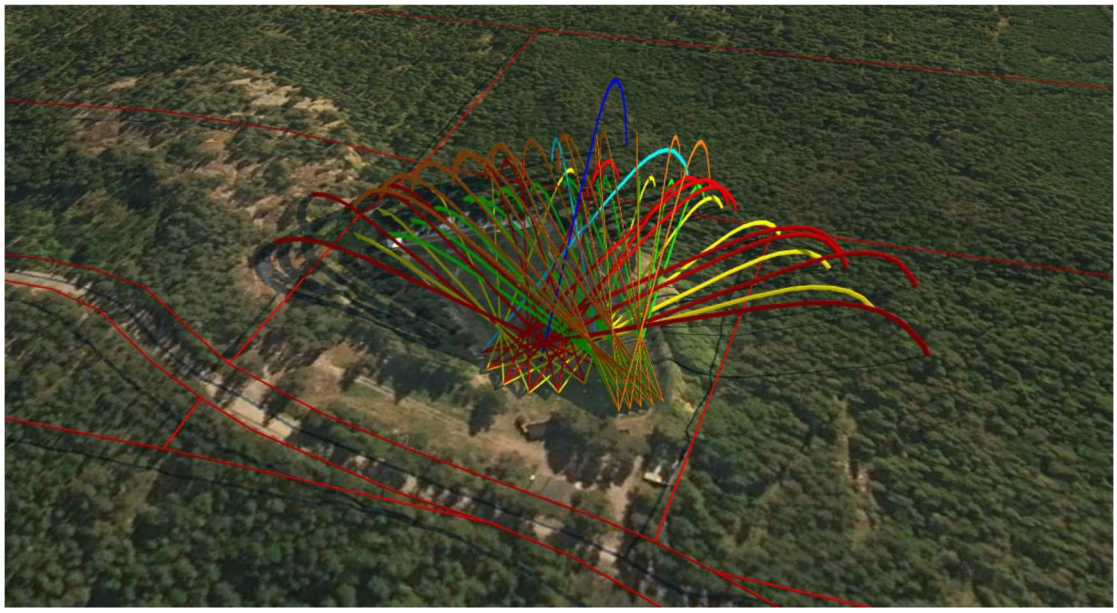


Kuva 17. BAT-oppaan mukainen haulien teoreettinen leviämisalue trap-radalla (Ympäristöministeriö, 2014). Kansallisessa trapissa kiekon lentoalue ja siten myös ampumasektori on kuvasta poiketen kapeampi 60°

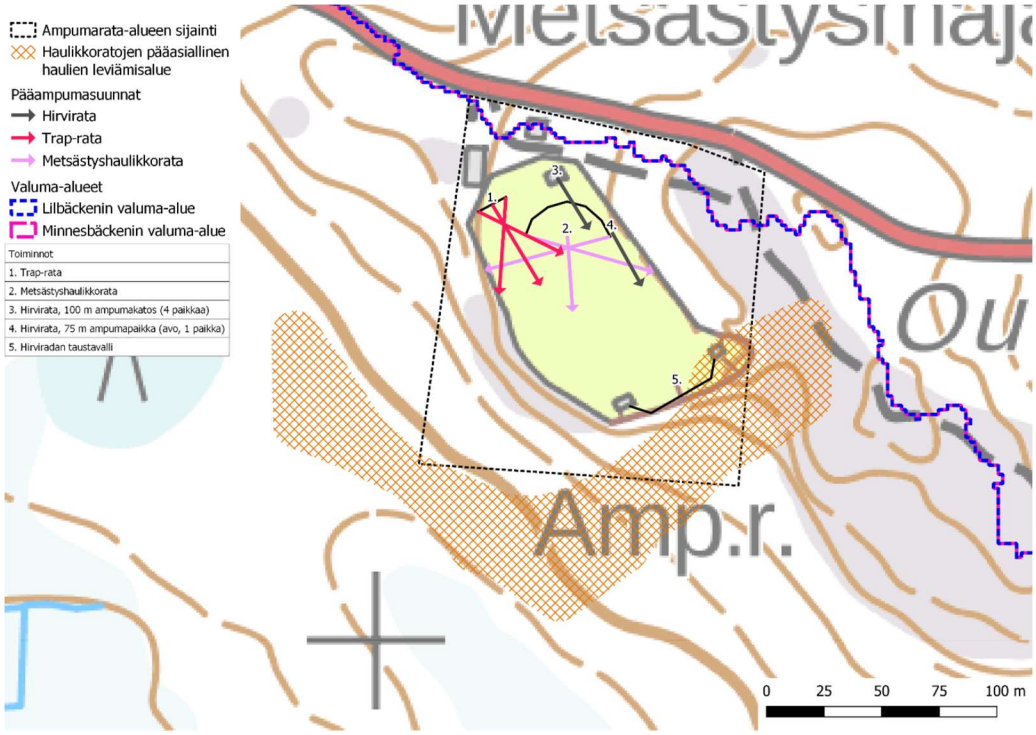
<u>Kuormitus Pukaron ampumaradan ratarakenteissa</u>

Toiminnassa olevalla ampumaradalla rakennekerrosten metallimäärien ja -pitoisuuksien määrittäminen ei ole tutkimuksen pääasiallinen tarkoitus, vaan tavoitteena on arvioida metallien kulkeutumisesta ympäristöön mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia. Haitta-aineiden määrää rakenteissa arvioidaan ensisijaisesti laukausmäärän ja toiminta-ajan perusteella. (Ympäristöministeriö, 2014)

Pukaron ampumaradan perustamisvuosi on 1986. Alkuun ampumaradalla on sijainnut ainoastaan trap-rata, ampumaradan ratatoimintoja on laajennettu 1995 hirviradalla ja 2002 metsästyshaulikkoradalla. Pukaron ampumaradalla haitta-aineiden kuormitus kohdistuu pääasiassa hyvin vettä johtavalle hiekkamaalle noin 1,2 hehtaarin alueelle perustuen 3D-lentoratatarkastelun mukaisiin haulien pääasiallisiin leviämisalueisiin.



Kuva 18. Kuvakaappaus 3D-mallista. (Pelkonen, 2022)



Kuva 19. 3D-mallinnukseen perustuvan lentoratatarkastelun mukainen arvio haitta-aineiden kertymisestä Pukaron haulikkoradoilla. (Pelkonen, 2021)

Pukaron ampumaradalla ratarakenteisiin kertyneiden haitta-aineiden määrää on arvioitu BAT-oppaan mukaisesti laskennallisesti toimintahistorian aikaisten laukausmääräarvioiden perusteella käyttäen keskivertopanosten tietoja (Taulukko 5.). Tarkemmat laskelmat löytyvät hakemuksen liitteestä 7. Oletuksena on, että kaikki radoilla ammutut laukaukset on ammuttu lyijyhauleilla/-luodeilla. Kokonaisuudessaan Pukaron ampumaradan rata-alueen kuormitus on noin 3,8 t Pb. Kuormituksesta suurin osa on metsästyshaulikko- ja trap-radalla. Nykyisen laukausmäärien perusteella lyijyn määrä Pukaron ampumaradan ratarakenteissa kasvaa yhteensä noin 201 kg/vuosi. Metsästyshaulikko- ja trap-ratojen ratarakenteissa vuotuinen lyijyn määrän kasvu on noin 198 kg/vuosi.

Taulukko 5. Arvio Pukaron ampumaradalle kertyneiden haitta-aineiden määrästä.

	Lyijy, kg	Kupari, kg	Antimoni, kg	Arseeni, kg	Sinkki, kg
Trap-rata	2910,0	-	60,0	10,5	-
Metsästyshaulikko	838,1	-	17,3	3,0	-
Hirvirata	85,9	8,7	1,0	-	1,0
Yhteensä	3834,0	8,7	78,2	13,5	1,0

Kulkeutumisriski pinta- ja pohjavesiin

Ampumaradoilta pinta- ja pohjavesiin kulkeutumisriskiä aiheuttavia haitta-aineita ovat pääasiassa metallit, joista merkittävin on lyijy. Kun ratarakenteisiin jäävät luodit ja haulit pääsevät kosketuksiin ympäristön kanssa, ne altistuvat fysikaalisille ja kemiallisille reaktioille. Näiden seurauksena metalleja voi ajan myötä liueta sade- ja sulamisvesiin, jonka johdosta metallien riski kulkeutua pintavesiin sekä imeytyä vajoveden mukana syvemmälle maakerroksiin ja olosuhteista riippuen jopa pohjaveteen saakka kasvaa. Ympäristöolosuhteet, kuten ratarakenteen vedenläpäisevyys, maalaji ja pH sekä sademäärä, vaikuttavat merkittävästi siihen, kuinka nopeasti ja missä määrin luotien ja haulien rapautumista ja sen seurauksena vapautuvien haitta-aineiden kulkeutumista ympäristöön on mahdollista tapahtua. Haitta-aineiden kulkeutumisriski pinta- ja pohjaveteen sekä ojien ja vesistöjen sedimenttiin on pääsääntöisesti suurempi haulikkoradoilla kuin kivääri- ja pistooliradoilla, koska haulikkoammunnan aiheuttama laukauskohtainen kuormitus on suurempaa ja kuormittuva alue laajempi. Lisäksi haulien rapautuminen on niiden pienen koon vuoksi nopeampaa kuin luotien. (Ympäristöministeriö, 2014.)

Ampumaratatoiminnasta aiheutuu erittäin harvoin välittömiä tai lyhyen aikavälin ympäristövaikutuksia. Ampumaradoilla lyijy onkin yleensä voimakkaasti sitoutunut pintamaan orgaaniseen kerrokseen. Tämä johtuu sekä lyijyn yleisesti heikosta mobiliteetista monissa olosuhteissa sekä lyijyn taipumuksesta sitoutua mm. orgaaniseen ainekseen ja savimineraaleihin (esim. Turkki 1996, Naumanen ym. 2002). Naumasen (2002) mukaan haulit muodostavat maaperässä pinnalleen sekundäärimineraaleja, joiden, pikemmin kuin alkuperäisen lyijyn, liukenemisominaisuudet määrittävät haulien hajoamisnopeuden. Maaperän lyijypitoisuudet laskevat tyypillisesti nopeasti syvyyden funktiona, korkeiden pitoisuuksien rajoittuessa pintamaahan/ratarakenteeseen (esim. Turkki 1996, Naumanen ym. 2002).

Ampumaradoilta pintavesiin mahdollisesti kulkeutuvista metalleista merkittävimmän riskin aiheuttavat lyijy ja kupari. Ampumaratatoiminnan yhteydessä lyijy on niin sanottu indikaattorimetalli, jonka ilmaantuminen edeltää muiden metallipitoisuuksien nousua. Haitta-aineiden kulkeutuminen ratarakenteista pintavesiin voi tapahtua pintavalunnan mukana sekä liukoisessa muodossa, että maapartikkeleihin sitoutuneena. Haitta-aineita voi kulkeutua pintavesiin myös pintaveteen purkautuvan pohjaveden mukana, lähinnä liukoisessa muodossa. Kulkeutumisriskiin vaikuttaa erityisesti rata-alueella muodostuvan ja alueen ulkopuolelta tulevan pintavalunnan määrä, jota säätelevät mm. pintamaan kaltevuus, sademäärä, maalajit ja kasvillisuus. (Ympäristöministeriö, 2014.)

Pohjaveden kannalta suurimman kulkeutumisriskin haitta-aineista aiheuttavat lyijy ja antimoni. Antimonin liukoisuus ja kulkeutuvuus ovat usein selvästi lyijyä suurempia, mutta aineen pitoisuudet ja kokonaismäärät ratarakenteissa ovat lyijyä huomattavasti pienempiä.

Haitta-aineiden kulkeutumisriski luotiase- tai haulikkoradan rakenteista pohjaveteen voi tulla lähinnä vajoveden kautta. Lyijyn kulkeutuvuus maaperässä on yleensä suhteellisen heikkoa, mutta mm. happamat ja kosteat olosuhteet, lyhyt etäisyys pohjaveden pinnan ja ratarakenteen pinnan välillä, vettä läpäisevät maakerrokset sekä ratarakenteen suuri lyijymäärä voivat lisätä sen kulkeutumisriskiä pohjaveteen. (Ympäristöministeriö, 2014.)

Haulien ja luotien sisältämien raskasmetallien lisäksi haulikkoradoilla käytettävät savikiekot sisältävät pieniä pitoisuuksina PAH-yhdisteitä. Tyypillisesti Suomessa käytettävien savikiekkojen massasta 0,2-2,5 % on PAH-yhdisteitä. Ekokiekoissa PAH-yhdisteiden kokonaispitoisuus jää alle 0,001 %. PAH-yhdisteet ovat kuitenkin hyvin niukkaliukoisia ja yhdisteet pysyvät sitoutuneina kiekkomateriaaliin. Tästä syystä ne eivät leviä ratarakenteiden ulkopuolelle eikä kiekkomurskan kerääminen ole parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatteiden mukaista eikä sille ole tarvetta tai perusteita. (Ympäristöministeriö, 2014.) Toistaiseksi ekokiekkojen tuotanto on haastavampaa ja vähäisempää, jonka vuoksi niiden saatavuus ja laatu ei ole samalla tasolla perinteisempien savikiekkojen kanssa.

Tiedot haitallisten aineiden päästöistä ratarakenteeseen, maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Tutkimustarvearvioinnin tulokset

Tutkimusten suunnittelua varten ampumaradat on BAT-oppaassa (Ympäristöministeriö, 2014) jaettu kolmeen tutkimustarveluokkaan. Luokitus tehdään esiselvityksen tietojen perusteella koko ampumarata-aluetta tarkastellen (Taulukko 6.).

Ratarakenteita, kuten taustavallia ja rata-alueen pintakerrosta ei nk. AMPY-raportin (Ampumaratojen ympäristölupa – Opas toiminnanharjoittajille sekä lupa- ja valvontaviranomaisille, Ympäristöministeriö, 2012) ja BAT-oppaan (Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) – Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta, Ympäristöministeriö, 2014) mukaisesti katsota maaperäksi, vaan ratarakenteeksi, joka toiminnan loputtua voidaan poistaa. Tästä syystä toiminnassa olevalla ampumaradalla rakennekerrosten metallimäärien ja -pitoisuuksien määrittäminen ei ole tutkimuksen pääasiallinen tarkoitus, vaan tavoitteena on arvioida metallien kulkeutumisesta ympäristöön mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia. Haitta-aineiden määrää rakenteissa arvioidaan ensisijaisesti laukausmäärän ja toiminta-ajan perusteella.

Pukaron ampumaradan rata-alueen kuormitus on määritetty laskennallisesti (hakemuksen liite 7.) ja on 3,9 t Pb. Kyseessä on pieni ampumarata, jolla on kivääri- ja haulikkolajiradat. Tutkimustarvearvioinnin perusteella ampumarata sijoittui tutkimustarvearvioinnissa luokkaan ei tutkimustarvetta. Ampumarata-aluetta ympäröivä maasto on vesien valumasuunnassa pääasiassa hyvin vettä johtavaa hiekkamoreenia, joten on todennäköistä, ettei ampumarata-alueelta synny merkittävissä määrin pintavaluntaa. Lisäksi etäisyys vastaanottavaan vesistöön on yli 300 m eikä vesistöön tai sen käyttöön liity erityisiä riskitekijöitä.

Rata ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Metsästysmajan yhteydessä sijaitsee porakaivo alle 300 metrin päässä rata-alueesta. Porakaivo sijaitsee kuitenkin arvioidussa pohjavesien virtaussuunnassa ratatoimintojen yläpuolella. Lisäksi rata-alueen laskennallinen lyijykertymä on alle 5 t Pb, joten porakaivon vedenlaadun seurannalle ei ole BAT-oppaan tutkimustarvearvioinnin mukaisia perusteita.

Taulukko 6. Tutkimustarpeen arviointi erilaisilla ampumaradoilla (Ympäristöministeriö, 2014).

Tutkimustarve	Rata-alueen kuormitus	Pintavesiolosuhteet	Pohjavesiolosuhteet
Ei tutkimustarvetta	Pieni tai uudehko luotiaserata Lyijykertymä < 5t Pb eikä kohteessa tai sen ympäristössä ole erityisiä riskitekijöitä	Ei erityisiä riskitekijöitä	Ei erityisiä riskitekijöitä
Perustason tutkimus	Keskikokoinen tai pitkään käytössä ollut pieni tai uudehko suuri luotiaserata tai pieni haulikkorata. Lyijykertymä < 50 t Pb	Etäisyys vastaanottavaan vesistöön on yli 300 m eikä vesistöön tai sen käyttöön liity erityisiä riskitekijöitä	Ei sijaitse pohjavesialueella eikä pohjavettä käytetä alle 300 m etäisyydellä rata-alueesta oletetun virtaussuunnan alapuolella
Pintaveden osalta laajennettu tutkimus	Suuri tai pitkään käytössä ollut keskikokoinen ampumarata. Lyijykertymä > 50t Pb	Rata-alueella muodostuu pintavesiä, jotka johdetaan vesistöön tai rata-alueella on kosteikko/suo	
	Keskikokoinen tai pitkään käytössä ollut pieni tai uudehko suuri luotiaserata tai pieni haulikkorata. Lyijykertymä < 50 t Pb	Vastaanottava vesistö tai sen käyttö on erityisen herkkä tai etäisyys vesistöön on alle 300 m tai rata-alueella on kosteikko/suo	
Pohjaveden osalta laajennettu tutkimus	Suuri, keskikokoinen tai pitkään käytössä ollut pieni ampumarata		Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella
	Haulikkoradat; luotiaseradat joilla lyijykertymä > 5t Pb		Pohjavettä käytetään alle 300 m etäisyydellä rata-alueesta oletetun virtaussuunnan alapuolella

Haitta-aineiden hallinnan tarvearvioinnin tulokset

Pukaron ampumaradan haitta-aineiden aiheuttaman ympäristöriskin määrittämisessä ja riskinhallinnan suunnittelussa on noudatettu BAT-oppaan (Ympäristöministeriö, 2014) mukaista pisteytystä päästöpotentiaalin, pintavesiriskin ja pohjavesiriskin osalta. Haitta-aineiden hallinnan tarvearviointi on esitetty liitteenä (hakemuksen liite 6.). Pisteytyksen perusteella Pukaron ampumaradan päästöpotentiaali on pieni ja pinta- sekä pohjavesivesiriskit pieniä. Riskiluokituksessa radan katsotaan tällöin kuuluvaksi tasoon 1 eli perustaso.

- Riskin kuvaus: Haitta-aineiden kulkeutuminen rata-alueelta ympäristöön merkityksetöntä tai vähäistä. Vaikutukset paikallisia ja vähäisiä
- Vaatimukset luotiaseradat: Käytön seuranta ja raportointi. Ulkopuolisten vesien hallinta. Kunnostus toiminnan loputtua.
- Vaatimukset haulikkoradat: Käytön seuranta ja raportointi. Ulkopuolisten vesien hallinta. Kunnostus toiminnan loputtua.
- Tekniset ratkaisut: Ulkopuolisten vesien johtaminen rata-alueen ohi ojituksin.
- Käytön seuranta: Laukausmäärät radoittain ja asetyypeittäin sekä toiminta-ajat.
- Päästöjen ja vaikutusten tarkkailu: Ei pääsääntöisesti edellytetä. Tapauskohtaisesti rajoitettu tarkkailu vaikutusten mukaan kohdennetusti, 3–6 vuoden välein.

Hakijan esittämät toimenpiteet haitallisten aineiden leviämisen estämiseksi

Kyseessä on pieni ampumarata, jolla on kivääri- ja haulikkolajiradat. Pukaron ampumarata on alhaisen ympäristöriskin kohde, jolle riittävä riskienhallinta toimenpide on, että haitta-aineiden kertymistä ratarakenteisiin ja sitä kautta ratakohtaista kuormituspotentiaalia tullaan seuraamaan laukausmäärien seurannan avulla vuositasolla. Ratarakenteisiin ei sovelleta

maaperän pilaantumisen ohjearvoja. Koska ampumaradan toiminta jatkuu, on parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista jättää ratarakenteet paikoilleen. Pukaron ampumaradan ratarakenteen sekä radan vaikutusalueen maaperän kunnostustarve tulee riskinarvioinnin perusteella harkittavaksi, jos ampumaratatoiminta loppuu ja maankäyttö alueella muuttuu.

ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) JA KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan BAT käsite on keskeisessä asemassa arvioitaessa ympäristönsuojelun vaatimustasoa ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä ja se on tarkoitettu parantamaan ympäristönsuojelun tasoa, kehittämään ampumaratojen ympäristönsuojelun kustannustehokkuutta, yhtenäistämään ympäristölupien vaatimustasoa ja luomaan paremmat edellytykset tapauskohtaisten olosuhteiden huomioimiselle. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltaminen vähentää myös turhia ja virheellisiä investointeja. Myös ympäristönsuojelulaki korostaa, että ympäristölupahakemuksen käsittelyssä on huomioitava parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja käytäntöjen lisäksi niiden kohtuullisuus saavutettavaan hyötyyn päästöjen vähentämisessä. Siten BAT:n soveltamista on pidettävä lähtökohtana ja suomalaisen oikeusharkinnan perustana. (Ympäristöministeriö, 2014).

Pukaron ampumaradalla parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisessa noudatetaan melun osalta seuraavia periaatteita:

• Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa toiminnan hyväksyttävyyden lisäämiseksi ja haitan kokemisen tunteen vähentämiseksi (BEP)

• Käyttöaikojen suunnittelu, tiedottaminen toiminnasta ja yhteistyö naapurien ja sidosryhmien kanssa (BEP)

• Toimintaa ohjaavat luvat, säännöt ja niiden valvonta (BEP)

Haitta-aineiden aiheuttaman ympäristöriskin määrittämisessä ja riskinhallinnan suunnittelussa Pukaron ampumaradalla on noudatettu BAT-oppaan (Ympäristöministeriö, 2014) mukaista pisteytystä ja toimenpidesuosituksia.

ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Melun osalta voidaan arvioida, että Pukaron ampumaradan aiheuttama meluhaitta on vähäinen eikä meluntorjuntasuunnitelmalle ja -toimille ole tarvetta. Radan laukausmäärä ja ohjearvojen mahdollinen lievä ylitys (0–5 dB) huomioiden ei toiminnasta arvioida aiheutuvan terveyshaittaa eikä myöskään muuta häiriötä tai haittaa elinympäristön viihtyisyyteen.

Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa on huomioitava, että AMPY-raportin ja BAT-oppaan mukaan ampumarata-alueiden pintamaakerros, haulien leviämisalue ja taustavallit ovat ratarakennetta, eivätkä maaperää. Raskasmetallit liikkuvat erittäin hitaasti ampumaradan ratarakenteissa. Lisäksi luotiaseratojen taustavallit ja haulikkoradan pääasiallinen leviämisalue ovat hyvin vettä läpäisevää hiekkamaata, jolloin luodit ja haulit eivät ole merkittävässä kontaktissa veden kanssa siten, että haitta-aineiden vapautuminen olisi runsasta. Ratarakenteen kunnostustarve tulee riskinarvioinnin perusteella harkittavaksi, mikäli

ampumaratatoiminta loppuu ja maankäyttö alueella muuttuu tai mikäli merkittävää haitta-aineiden kulkeutumista havaitaan.

Ampumarata-aluetta ympäröivä maasto on vesien valumasuunnassa pääasiassa hyvin vettä johtavaa hiekkamoreenia, joten on todennäköistä, ettei ampumarata-alueelta synny merkittävissä määrin pintavaluntaa. Lisäksi etäisyys vastaanottavaan vesistöön on yli 300 m eikä vesistöön tai sen käyttöön liity erityisiä riskitekijöitä.

Rata ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Metsästysmajan yhteydessä sijaitsee porakaivo alle 300 metrin päässä rata-alueesta. Porakaivo sijaitsee kuitenkin arvioidussa pohjavesien virtaussuunnassa ratatoimintojen yläpuolella.

Päästöt ilmaan ovat paikallisia eikä pöly leviä tuulen mukana pitkiä matkoja. Ampumatoiminnan aikana radan käyttäjät saattavat altistua lyhytaikaisesti lyijypölylle.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Rata-alue on merkitty maastoon merkkinauhalla. Rata-alueesta kertovat varoituskyltit.

Ampumaradan melupäästöä tullaan tarkkailemaan laukausmäärien perusteella. Toiminnanharjoittaja pitää valvonnalla ja ohjeistuksella huolen, että ampuma-aikoja noudatetaan.

Haitta-aineiden kertymistä ratarakenteisiin ja sitä kautta ratakohtaista kuormituspotentiaalia seurataan laukausmäärien seurannan avulla vuositasolla.

Pukaron ampumaradan rata-alueen kuormitus on määritetty laskennallisesti (hakemuksen liite 7.) ja on lyijyn (Pb) osalta 3,9 t. Pukaron ampumaradalla kuormitus kasvaa nykyisen laukausmääräarvion mukaan vuodessa noin 0,2 t Pb. Kun ampumaradan kokonaiskuormitus lyijyn osalta nousee toteutuneiden laukausmäärien perusteella yli 5 t (Pb) hakija ehdottaa kertaluontoista näytteenottoa rata-alueella sijaitsevasta porakaivosta sekä ampumarata-alueen alapuolisesta norosta (Lillbäcken). Näytteenoton tulosten perusteella päätetään jatkotarkkailun tarve.

Vesinäytteistä analysoidaan antimonin (Sb), arseenin (As), kuparin (Cu), lyijyn (Pb), Nikkelin (Ni) ja sinkin (Zn) liukoiset pitoisuudet. Riskien arvioinnin kannalta raskasmetallien liukoisten pitoisuuksien määrittäminen on riittävä. Lisäksi vesinäytteille tehdään fysikaalis-kemialliset perusanalyysit (pH ja sähkönjohtavuus). Biosaatavien pitoisuuksien laskentaa varten pintavesinäytteestä määritetään myös liuenneen orgaanisen hiilen (DOC) pitoisuus ja kalsium (Ca).

Alueelta kerätyistä jätemääristä tullaan pitämään kirjaa.

Kokonaisuudessaan tarkkailun tuloksista kootaan vuosiraportti, joka toimitetaan valvovalle viranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Hakijan arvion mukaan ampumaradan toiminnassa ei tapahdu sellaisia poikkeuksellisia tilanteita, jotka johtaisivat toiminnan aiheuttamien ympäristövaikutusten lisääntymiseen.

Turvallisuuden osalta viranomainen on poliisi, joten turvallisuusasioita ei käsitellä eikä arvioida enemmälti ympäristölupahakemuksessa.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydentäminen

Lupahakemusta on täydennetty 25.8.2022 naapurikiinteistön omistajatiedoilla.

Asian vireilläolosta tiedottaminen

Ympäristölupahakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla Lapinjärven kunnan virallisella ilmoitustaululla 2.9 - 10.10.2022 (www.lapinjarvi.fi). Hakemuksen vireillä olosta on lisäksi erikseen annettu tieto kiinteistöille, jotka rajautuvat toiminta-alueeseen sekä muille asianosaisille (YSL 43, ja 44 §).

Tarkastukset ja neuvottelut

Ampumaradalle on ennen lupahakemuksen jättämistä, 23.11.2021, tehty tarkastuskäynti. Hakija on liittänyt tarkastuspöytäkirjan hakemusasiakirjoihin. Uutta tarkastusta ei ole lupahakemuksen jättämisen jälkeen tehty.

Lausunnot

Porvoon kaupungin ympäristöterveysjaosto on lausunut hakemuksesta seuraavaa (22.9.2022 § 83):

Valtioneuvoston päätöksessä ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista (53/1997) annetut suositukset melutasoista eivät saa ylittyä asumiseen tai loma-asumiseen käytettävillä alueilla. Lisäksi ympäristölupapäätöksessä tulee vahvistaa radan ampuma-ajat meluhaittojen vähentämiseksi.

Lupamääräyksissä tulee olla tarpeelliset määräykset pintaveden ja pohjaveden suojelutoimenpiteistä.

Luvanhakijan tulee tehdä tarvittavat toimenpiteet varmistaakseen, etteivät metsässä liikkujat tietämättään joudu vaara-alueelle maalitaulujen taakse tai ampuma-alueelle. Metsässä olisi hyvä olla varoitusmerkintöjä esimerkiksi 100 m säteellä ampumaradasta. Ammunnan aikana alueella tulee olla mahdollisuus avun hälyttämiseen sekä riittävät ensiapuvalmiudet. Sienestys ja marjastus mahdollisesti pilaantuneilla maa-alueilla tulee niin ikään tarvittaessa estää riittävin toimenpitein.

Luvanhakijan on osoitettava radan käyttäjille, ammuntakilpailujen ja muiden tapahtumien osallistujille riittävä määrä käymälöitä.

Ympäristöterveysjaostolla ei ole muuta huomautettavaa ympäristölupahakemukseen liittyen.

Muistutukset ja huomautukset

Hakemuksen johdosta ei ole tehty muistutuksia tai annettu mielipiteitä.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Luvan hakijalle on annettu mahdollisuus antaa vastine hakemuksesta annetusta Porvoon ympäristöterveysjaoston lausunnosta. Hakija on antanut vastineen 18.10.2022 ja toteaa siitä seuraavaa:

Lausunnossaan terveydensuojeluviranomainen on todennut, että ”*Lupamääräyksissä tulee olla tarpeelliset määräykset pintaveden ja pohjaveden suojelutoimenpiteistä.*”

Tähän hakija vastaa, että pinta- ja pohjaveden suojelutoimet on esitetty lupahakemuksessa. Esitetyt suojaustoimet hakija tiivistää alle:

Pukaron ampumaradalle on tehty BAT-oppaan (Ympäristöministeriö, 2014) mukainen haitta-aineiden hallinnan tarvearviointi, jonka perusteella radan päästöpotentiaali on pieni sekä pinta- ja pohjavesiriskit pieniä. Tämän perusteella ampumarata luokitellaan riskitasoltaan matalan ympäristöriskin eli perustason radaksi. Perustason radalle riittävä riskienhallinta toimenpide on, että haitta-aineiden kertymistä ratarakenteisiin ja sitä kautta ratakohtaista kuormituspotentiaalia tullaan seuraamaan laukausmäärien seurannan avulla vuositasolla. Ratarakenteisiin ei sovelleta maaperän pilaantumisen ohjearvoja. Koska ampumaradan toiminta jatkuu, on parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista jättää ratarakenteet paikoilleen. Pukaron ampumaradan ratarakenteen sekä radan vaikutusalueen maaperän kunnostustarve tulee riskinarvioinnin perusteella harkittavaksi, jos ampumaratatoiminta loppuu ja maankäyttö alueella muuttuu. Ehdotus toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailuksi on esitetty lupahakemuksen kappaleessa 11. Tarkkailusuunnitelma on riskiperusteisesti laadittu.

Terveydensuojeluviranomainen on lausunnossaan kommentoinut radan turvallisuusasioita seuraavasti: *”Luvanhakijan tulee tehdä tarvittavat toimenpiteet varmistaakseen, etteivät metsässä liikkujat tietämättään joudu vaara-alueelle maalitaulujen taakse tai ampuma-alueelle. Metsässä olisi hyvä olla varoitusmerkintöjä esimerkiksi 100 m säteellä ampumaradasta. Ammunnan aikana alueella tulee olla mahdollisuus avun hälyttämiseen sekä riittävät ensiapuvalmiudet. Sienestys ja marjastus mahdollisesti pilaantuneilla maa-alueilla tulee niin ikään tarvittaessa estää riittävin toimenpitein.”*

Hakija viittaa turvallisuusasioiden osalta lupahakemuksen kappaleeseen 11: ”*Rata-alue on merkitty maastoon merkkinauhalla. Rata-alueesta kertovat varoituskyltit.* ” sekä lupahakemuksen kappaleeseen 12: ”*Turvallisuuden osalta viranomainen on poliisi, joten turvallisuusasioita ei käsitellä eikä arvioida enemmälti ympäristölupahakemuksessa.”*

Lisäksi terveydensuojeluviranomainen lausuu, että ”*Luvanhakijan on osoitettava radan käyttäjille, ammuntakilpailujen ja muiden tapahtumien osallistujille riittävä määrä käymälöitä.”*

Hakija näkee, ettei käymälöiden määrää ole tarpeen käsitellä ympäristöluvassa. Hakija pitää huolen, että radan käyttäjille, ammuntakilpailujen ja muiden tapahtumien osallistujille on riittävä määrä käymälöitä alueella.

RATKAISUOSA (YSA 15 §)

ASIAN RATKAISU

Rakennus- ja ympäristölautakunta myöntää Pukaron metsästysseura ry:lle ympäristönsuojelulain 83 §:n mukaisen ympäristöluvan ampumaradalle, joka sijoittuu kiinteistölle 407-410-12-157 (liite). Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti seuraavin lupamääräyksin täydennettynä.

Ampumaradan toiminta

1. **Kiinteistöllä 407-410-12-157 saa ampua seuraavilla radoilla**
- hirvirata (75 m ja 100 m)
- traprata
- metsästyshaulikkorata

Kokonaislaukausmäärä saa olla enintään 10 000 laukausta vuodessa.

Trapradan ja metsästyshaulikkoradan käyttö on sallittu vain, mikäli ympäristölupahakemuksen liitteenä olevat naapurikiinteistöjen käyttöoikeussopimukset ovat voimassa.

2. **Ampuminen on sallittu maanantaista torstaihin klo 9.00–21.00, perjantaisin klo 9.00-20.00 sekä lauantaisin ja sunnuntaisin klo 10.00–18.00.**

Mikäli edellä mainituista toiminta-ajoista halutaan perustelluista syistä poiketa, on siitä ilmoitettava kirjallisesti kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään 14 vuorokautta ennen suunniteltua toimintaa ja esimerkiksi lehtikuulutuksella 7 vuorokautta ennen tapahtumaa.

Ampuminen ei ole sallittu arki- ja juhlapyhinä ja aattoina (uudenvuodenpäivänä, loppiainen, pitkäperjantai, pääsiäislauantai, pääsiäispäivä, toinen pääsiäispäivä, helatorstai, vapunpäivä, äitienpäivä, helluntaipäivä, kaatuneiden muistopäivä, juhannusaatto, juhannuspäivä, pyhäinpäivä, isänpäivä, itsenäisyyspäivä, jouluaatto, joulupäivä ja tapaninpäivä).

3. **Ampumaradan toiminta-ajoista on tiedotettava ampumarata-alueella esimerkiksi kyltillä siten, että kaikki ratoja käyttävät ovat niistä tietoisia.**

Luvan saajan on valvottava, että ampumarataa käytetään ainoastaan lupamääräyksissä sallittuina aikoina ja että radan käyttäjät muutoinkin noudattavat tässä päätöksessä annettuja määräyksiä.

4. **Ampumarata on merkittävä siten, että sivulliset eivät joudu ampumaradan vaara-alueelle eikä ammunnasta aiheudu muutakaan vaaraa.**

5. **Ampumaradalle on nimettävä ympäristönsuojelun vastuuhenkilö. Vastuuhenkilö valvoo, että toiminnassa noudatetaan tässä päätöksessä annettuja toiminta-aikoja ja muita määräyksiä.**

Vastuuhenkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vastuuhenkilön yhteystiedot on asetettava näkyville myös ampumarata-alueelle siten, että kaikki ratoja käyttävät ovat niistä tietoisia.

Mikäli vastuuhenkilö tai hänen yhteystietonsa muuttuvat, on muutoksesta välittömästi ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Meluntorjunta

6. **Ampumaradan toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää A-painotettuna enimmäisäänitasona impulssiaikavakiolla (L_{AIMax}) määritettynä asumiseen käytettävillä alueilla 65 dB ja loma-asutukseen käytettävillä alueilla 60 dB.**

Tarvittaessa, esimerkiksi silloin, jos radan melusta tulee valituksia, voidaan toiminnanharjoittaja velvoittaa teettämään melumittauksia tai melumallinnus. Melumittauksissa on noudatettava ympäristönministeriön ohjetta 1/1995 ”Ympäristömelun mittaaminen”. Ennen mittausta tulee toiminnanharjoittajan esittää melumittaussuunnitelma kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Mittaustulosten tai mallinnuksen perusteella voidaan antaa melua tai meluntorjuntaa koskevia määräyksiä.

Maaperän, pohjaveden ja pintaveden suojelu

7. **Ampumaratatoiminnassa on aina kun mahdollista käytettävä sellaisia patruunoita ja savikiekkoja, jotka eivät sisällä maaperää ja pohjavettä pilaavia raskasmetalleja ja haitta-aineita.**

8. **Jos ampumaradalla tulee tarvetta uusia ratoja tai suojavallien rakenteita maamassojen siirrolla, tulee ennen toimenpidettä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle toimittaa hyväksyttäväksi suunnitelma rakenteiden uusimisesta. Poistettavien maa-ainesten haitta-arvot tulee selvittää ja toimittaa maa-ainekset sellaiselle vastaanottajalle, jolla on ympäristölupa niiden vastaanottamiseen.**

Ampumaratatoimintaan käytetyillä alueilla suoritettavista maanrakennus- ja kaivuutöistä on oltava ennakkoon yhteydessä myös Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen.

9. **Ampumaradoilla kertyvät hylsyt on kerättävä talteen jokaisen harjoituksen tai kilpailun päätteeksi. Radat on varustettava hylsyjätteelle tarkoitetuilla jäteastioilla, joiden on oltava kannellisia tai muutoin sateelta suojattuna. Astiat on merkittävä selkeästi.**

Ampumaradalle ja naapurikiinteistöille kertyvät kiekon kappaleet tulee kerätä talteen vähintään kerran vuodessa.

Hylsyt ja kiekon kappaleet on toimitettava sellaiselle vastaanottajalle, jolla on oikeus jätelain mukaan kyseisten jätteiden vastaanottoon ja käsittelyyn.

Jätteiden käsittely ja hyödyntäminen

10. **Ampumaradan toiminta tulee järjestää siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja niin, että jätehuollosta ei aiheudu roskaantumista, hajuhaittaa tai maaperän, pohjaveden tai pintavesien pilaantumista. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava ensisijaisesti hyötykäyttöön tai hyödynnettäväksi materiaalina tai toissijaisesti energiana. Kullekin jätejakeelle on oltava alueella asianmukaiset jäteastiat ja varastointitilat. Jäteastiat on merkittävä selkeästi kerättävän jätelajin mukaisesti.**

Hyödynnettäväksi tai loppukäsittelyyn menevät jätteet sekä vaaralliset jätteet saa luovuttaa vain sellaisille vastaanottajille, joilla on oikeus jätelain mukaan kyseisten jätteiden vastaanottoon ja käsittelyyn.

Ampumaradan kuivakäymälässä syntyvä jäte on käsiteltävä asianmukaisesti voimassa olevien jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Pieniä määriä veristä pahvia saa tarvittaessa hävittää polttamalla. Kaikki muu jätteen polttaminen ampumarata-alueella on kielletty.

Toiminnan käyttötarkkailu

11. **Toiminnan vaikutuksia pohjaveden laatuun tulee seurata näytteenotoin vuonna 2023 ja 2028. Näytteenotto on toteutettava sertifioidun näytteenottajan toimesta. Näyte otetaan ampumarata-alueella sijaitsevasta kaivosta.**

Näytteistä on määriteltävä pH ja sähkönjohtavuus sekä antimoni (Sb), arseeni (As), kupari (Cu), lyijy (Pb), nikkeli (Ni) ja sinkki (Zn) (liukoiset pitoisuudet). Näytteiden otto, analysointi ja raportointi on suoritettava hyväksyttyjen standardien mukaisesti.

Vaikutusten seurantaa on tarvittaessa jatkettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen määräämällä tavalla.

12. **Toiminnan vaikutuksia pintaveteen tulee seurata näytteenotoin vuonna 2023 ja 2028. Näytteenotto on toteutettava sertifioidun näytteenottajan toimesta. Näyte otetaan ampumaradan eteläpuolelta norosta tai vesistöstä sellaisesta kohdasta, jonka parhaiten arvioidaan edustavan ampumaradalta tulevia pintavesiä. Näytteenottopiste on merkittävä kartalle, joka on liitettävä alla mainittuun raporttiin.**

Näytteistä on määriteltävä pH ja sähkönjohtavuus sekä antimoni (Sb), arseeni (As), kupari (Cu), lyijy (Pb), nikkeli (Ni) ja sinkki (Zn) (liukoiset pitoisuudet) ja liuennut orgaaninen hiili (DOC) ja kalsium (Ca). Näytteiden otto, analysointi ja raportointi on suoritettava hyväksyttyjen standardien mukaisesti.

Vaikutusten seurantaa on tarvittaessa jatkettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen määräämällä tavalla.

Kirjanpito ja raportointi (YSL 8, 62, 223 §§, JL 118, 119 §, VNA jätteistä 20 §)

13. **Ampumaradan toiminnasta on pidettävä kirjaa. Kirjanpidosta on ilmettävä vähintään seuraavat asiat**

- **vuosittaiset ratakohtaiset käyttömäärät (d/a, h/a)**
- **vuosittaiset ratakohtaiset laukausmäärät**
- **tiedot ampumaradalla järjestetyistä kilpailuista ja muista tapahtumista**
- **tiedot toiminnassa vuoden aikana muodostuneista jätteistä (laatu, määrä, toimituskohde)**
- **tiedot rata-alueella vuoden aikana suoritetuista huoltotoimenpiteistä (esim. mahdolliset rakenteiden korjaukset),**
- **tiedot mahdollisista häiriö – ja poikkeustilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimenpiteistä**
- **tiedot mahdollisista pinta- ja pohjaveden tarkkailutuloksista.**

Yhteenveto edellistä vuotta koskevasta kirjanpidosta on toimitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä. Raportointi tulee soveltuvin osin tehdä sähköisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään valvontaviranomaisen tarkemmin ohjeistamalla tavalla

Kirjanpidon on tarvittaessa muulloinkin oltava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen saatavilla.

14. **Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sellaisista häiriöistä, onnettomuuksista, ilkivallasta tai muista poikkeuksellisista tilanteista, joilla voi olla vaikutusta ympäristöön tai luvan noudattamiseen. Luvanhaltijan on lisäksi ryhdyttävä välittömästi toimenpiteisiin päästöjen ja niiden aiheuttamien haittojen sekä tapahtuman uusiutumisen ehkäisemiseksi.**

Paras käyttökelpoinen tekniikka

15. **Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä ampumaratojen parhaan käytettävissä olevan tekniikan kehittymisestä ja varauduttava tarvittaessa sen käyttöönottoon.**

Toiminnan muutokset ja lopettaminen

16. **Toiminnan olennaisista muutoksista, toiminnanharjoittajan vaihtumisesta, toiminnan keskeyttämisestä ja toiminnan lopettamisesta on ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle on välittömästi ilmoitettava myös naapurikiinteistöjen käyttöoikeussopimusten mahdollisista irtisanomisista.**

17. **Luvan saaja vastaa alueen, mukaan lukien haulien leviämisalueen (naapurikiinteistöt) jälkihoidosta ja kunnostamisesta toiminnan loputtua. Alue on saatettava sellaiseen**

kuntoon, ettei siitä toiminnan loppumisen jälkeen aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, esitettävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle hyväksyttäväksi yksityiskohtainen suunnitelma toiminnan lopettamisesta.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 89 §)

Mikäli uutta ympäristölupaa haetaan tämän luvan voimassaoloaikana, tämä päätös on voimassa, kunnes uusi lupapäätös on tullut lainvoimaiseksi.

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. Toiminnanharjoittaja on oltava riittävän selvillä toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisestä ja varauduttava sen käyttöönottoon. (YSL 6, 8, 53 §§)

Luvan muuttaminen

Rakennus- ja ympäristölautakunta voi tarvittaessa ympäristönsuojelulain 89 §:ssä säädettyjen edellytysten täyttyessä muuttaa lupaa tai ympäristönsuojelulain 93 §:ssä säädettyjen edellytysten täyttyessä peruuttaa luvan.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, mikäli päätökseen ei haeta muutosta.

RATKAISUN PERUSTELUT (YSL 48, 49 §§, YSA 15 § 1 mom)

Lupaharkinnan perusteet

Rakennus- ja ympäristölautakunta on lupaharkinnassaan tutkinut ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ympäristönsuojelulain edellyttämällä tavalla.

Ampumarata sijaitsee metsätalousalueella. Lähin asuinrakennus sijaitsee 1,2 km etäisyydellä ampumaradasta ja lähin vapaa-ajan asunto 2,2 km etäisyydellä ampumaradasta. Maaston muodot vaimentavat melua lähimmän asutuksen suuntaan. Ampumarata ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Ympäristönsuojelulain 11 §:ssä säädetään toiminnan sijoituspaikan valinnasta. Alueelle ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa eikä Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa ole osoitettu kohdemerkintöjä ampumaradan läheisyyteen.

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa 1) terveyshaittaa, 2) merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, 3) maaperän, pohjaveden tai meren pilaantumista, 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentin mukaan kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista.

Toimittaessa hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski on pieni, eikä toiminnasta aiheudu ympäristönsuojelulain 16 - 18 §:ssä mainittua kiellettyä seurausta tai eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Lupamääräysten perustelut

Yleisperustelut

Luvassa annetut ympäristönsuojelulain 52 ja 62 §:n mukaiset lupamääräykset on annettu pilaantumisen estämiseksi ja toiminnan tarkkailemiseksi. Rakennus- ja ympäristölautakunta katsoo, että annetut lupamääräykset ovat tarpeen, ettei toiminnasta aiheudu ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaista terveyshaittaa, ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, luonnonolosuhteiden huonontumista tai kohtuutonta rasitusta naapureille.

Lupamääräyksiä annettaessa on huomioitu toiminnan luonne ja toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa määrätyt toimenpiteet.

Lupamääräykset perustuvat parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupapäätöksessä ei ole annettu erillistä parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointiin liittyvää määräystä (YSL 53 §), koska toimintaan liittyvät menetelmät ovat yksinkertaisia ja yleisesti käytössä olevia.

Lupahakemuksesta annettu lausunto on huomioitu lupamääräyksissä 2, 4, 6, 7, 8, 9 ja 10.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

1 ja 2) Lupapäätöksessä on ollut tarpeen antaa määräys toiminta-ajan ja laukausmäärien osalta, jotta toiminnasta ei aiheudu kohtuutonta meluhaittaa ympäristöön. Hakemuksen mukaisia ampuma-aikoja on rajoitettu perjantai-illasta ja rajattu arki- ja juhlapyhät ja aatot kokonaan pois. Poikkeavista toiminta-ajoista ilmoittaminen on tarpeen valvonnan kannalta (YSL 52 §, NaapL 17 §).

Haulit leviävät luvanhaltijan kiinteistön ulkopuolelle, ja on siksi tarpeen, että käyttöoikeussopimukset ovat voimassa.

3) Lupamääräyksellä varmistetaan, että toiminnanharjoittaja tiedottaa radan toimintaa ohjaavan ympäristöluvan sisällöstä ampumaradan käyttäjiä ja valvoo radan käyttöä. (YSL 52 §, NaapL 17 §).

4) Radan riittävällä merkitsemisellä varmistetaan, etteivät ulkopuoliset mene ampumarata-alueelle ja rata-alueen turvallisuus säilyy. (YSL 52 §).

5) Ampumaradan ympäristönsuojelun riittävän tason turvaamiseksi ja viranomaisten yhteydenpidon helpottamiseksi on tarpeen, että toiminnalle on nimetty ympäristöasioista vastaava henkilö, joka tuntee toimintaan liittyvät säännökset ja määräykset ja huolehtii kirjanpidosta. (YSL 52 §).

6) Lupamääräys on annettu terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Toiminnasta aiheutuvia melutasoja on rajoitettu valtioneuvoston päätöksen ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista (53/1997) mukaisesti. Tarvittaessa voidaan edellyttää mittauksia tai tarkempi mallinnus melutasojen selvittämiseksi. (YSL 52§).

7-9) Lupamääräykset 7-9 on annettu maaperän ja vesien suojelemiseksi (YSL 7-8, 52, 66 §§).

Ampumaratojen haitta-ainepäästöjä ja niiden ympäristövaikutuksia voidaan rajoittaa korvaamalla haulien sekä kiekkojen perinteisiä materiaaleja materiaaleilla, jotka sisältävät tavanomaista vähemmän haitta-aineita.

10) Lupamääräyksellä varmistetaan jätehuollon asianmukaisuus (JL 8, 12, 15-17, 72, 73, 118 §§, YSL 52, 58 §§, Kymen jätelautakunnan jätehuoltomääräykset 17, 18 §§).

11-12) Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja ympäristöriskeistä. Tarkkailulla varmistetaan toiminnan vaikutusten seuranta. Tutkimusten laadun varmentamiseksi edellytetään, että näytteet ottaa sertifioitu näytteenottaja. (YSL 209 §)

13) Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön. Kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset on annettu, jotta toiminnanharjoittaja ja valvontaviranomainen ovat selvillä laitoksen toiminnasta. Saamiensa tietojen avulla viranomainen voi seurata laitoksen toiminnan lain- ja luvanmukaisuutta sekä mahdollista luvan tarkistamisen tai uuden luvan hakemisen (YSL 8, 62, 223 §, JL 118 §, VNA jätteistä 33 §.)

14) Poikkeuksellisia tilanteita koskeva määräys on tarpeen ympäristölle aiheutuvien haittojen rajoittamiseksi ja minimoimiseksi. Häiriötilanteista ilmoittaminen on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi. Ripeä korjaava toiminta vähentää ympäristöhaittaa. (YSL 14, 15, 123 §§.)

15) Parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla tarkoitetaan mahdollisimman tehokkaita ja kehittyneitä, teknisesti tai taloudellisesti toteuttamiskelpoisia puhdistusmenetelmiä sekä toimintatapoja, joilla voidaan ehkäistä toiminnan aiheuttama ympäristön pilaantuminen tai tehokkaimmin vähentää sitä. (YSL 20§)

16) Toiminnan olennainen muutos vaatii ympäristöluvan muutoksen ja siksi viranomaisen on tärkeää saada tieto muutoksista. (YSL 29, 89 §§.)

17) Luvanvaraista toimintaa harjoittanut vastaa myös luvanvaraisen toiminnan päätyttyä lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta. Ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista, kuten toimintaan liittyneiden ympäristöriskien ja jätteiden poistamisesta. (YSL 52, 94 §§.)

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki, YSL (527/2014) 6, 7, 8, 11, 14-18, 20, 27, 29, 34, 39, 39a, 40, 42-44, 48, 49, 52, 53, 58, 62, 65, 66, 83, 85, 87, 89, 94, 123, 172, 190, 191, 205 §§
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta, YSA (713/2014) 2, 3, 4, 6, 11-15 §§
Laki eräistä naapurussuhteista, NaapL (26/1920) 17 § (90/2000)
Jätelaki, JL (646/2011) 6, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 72, 73, 118, 119, 141 §§
Valtioneuvoston päätös ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista (53/1997) 2, 3 §§
Valtioneuvoston asetus jätteistä, VNA jätteistä (978/ 2021) 10, 12, 14, 33 §§
Kymen jätelautakunnan jätehuoltomääräykset (Kymen jätelautakunta 26.9.2019 § 29, määräykset astuneet voimaan 1.1.2020), 17 §, 18 §

KÄSITTELYMAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN

Ympäristönsuojelulain mukaisen luvan käsittelystä voidaan ympäristönsuojelulain 205 §:n mukaisesti periä käsittelymaksu.

Loviisan kaupunginvaltuuston 10.2.2016 § 16 hyväksymän ja rakennus- ja ympäristölautakunnan 4.11.2021 § 19 päivittämän ja 1.12.2021 voimaan tullen taksan 3 §:n ja sen liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 13.1 mukaisesti ympäristöluvan käsittelystä peritään 3540 euroa. Tämän lisäksi peritään taksan 4.1 §:n mukaiset asian käsittelyyn liittyvät todelliset kuuluttamis- ja ilmoituskulut.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta ympäristönsuojelulain 190 §:n mukaisesti valittamalla siitä Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Valitusoikeus lupapäätöksestä on ympäristönsuojelulain 191 §:n mukaisesti asianosaisella, rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomaisella sekä toiminnan vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojelu-viranomaisella ja muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusosoitus on lupapäätöksen liitteenä.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Pukaron metsästysseura – Pockar jaktförening ry
c/o Ville Eriksson
Pukarontie 340
07830 Pukaro
ville.eriksson@erikssoninputki.fi

Jäljennös päätöksestä

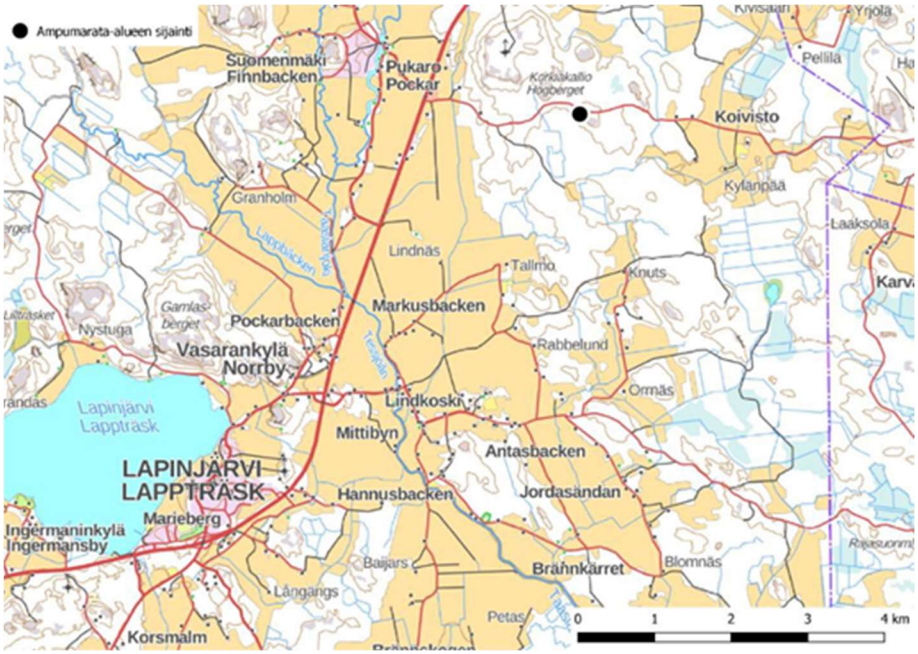
Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)
Porvoon kaupungin ympäristöterveysjaosto (sähköisesti)
Lapinjärven kunta (sähköisesti)
Itä-Uudenmaan poliisilaitos (sähköisesti)

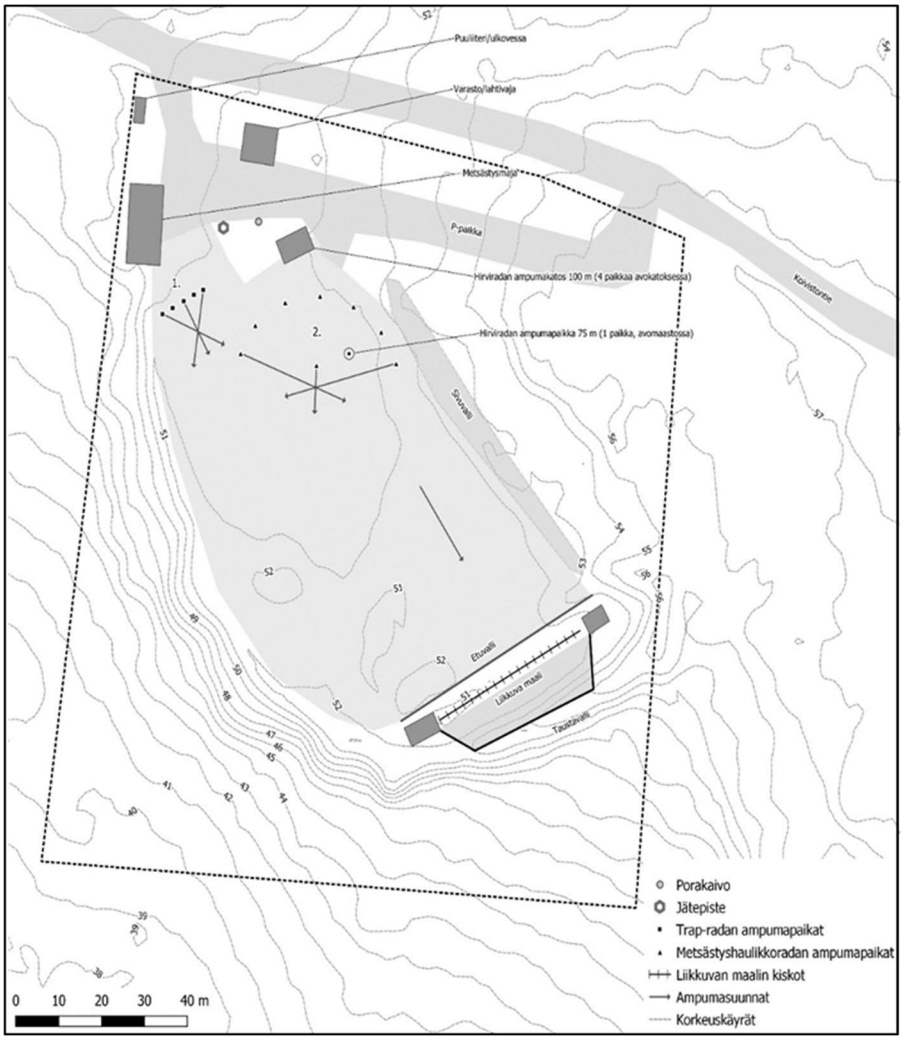
Ilmoitus päätöksestä

Lupahakemuksesta erikseen tiedon saaneet.

Ilmoittaminen kunnassa ja lehdessä

Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta antaa lupapäätöksen tiedoksi julkisella kuulutuksella ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti Lapinjärven kunnan virallisella ilmoitustaululla (www.lapinjarvi.fi). Ilmoitus kuulutuksesta julkaistaan Loviisan Sanomat ja Nya Östis -sanomalehdissä.





Liite: Toiminnan sijainti ja ampumaradan asemapiirros

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusaika

Valitus on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämisestä tai kuulutuksen julkaisemisesta viranomaisen verkkosivuilla. Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, kolmantena päivänä viestin lähettämisestä. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Valituksen muoto ja sisältö

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- valittajan nimi, asuinkunta, postiosoite ja puhelinnumero. Jos valitusviranomaisen päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite
- päätös, johon haetaan muutosta, miltä kohdin muutosta haetaan, mitä muutoksia vaaditaan tehtäväksi sekä
- perusteet miksi muutosta vaaditaan.

Valittajan tai hänen asiamiehensä on allekirjoitettava valituskirjelmä. Sähköistä asiakirjaa ei kuitenkaan tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjästä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä. Jos ainoastaan asiamies on allekirjoittanut valituskirjelmän, siinä on mainittava myös tämän henkilön nimi, asuinkunta ja postiosoite.

Valituskirjelmään on liitettävä

- päätös, josta valitetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisesta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi
- asiamiehen valtakirja

Valituksen toimittaminen perille

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen valitusviranomaisen aukioloajan päättymistä.

Käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4 krs., Vaasa
Postiosoite:	Vaasan hallinto-oikeus, PL 204, 65101 Vaasa
Sähköpostiosoite:	vaasa.hao@oikeus.fi
Faksi:	029 56 42760
Puhelinvaihde:	029 56 42611
Aukioloaika:	klo 8.00 - 16.15.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet.

Oikeudenkäyntimaksu

Hallinto-oikeus perii muutoksenhakuasian käsittelystä oikeudenkäyntimaksun. Maksuista säädetään tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015).

BESVÄRSUNDERVISNING

Besvärsmyndighet

I detta beslut söks ändring genom besvär till Vasa förvaltningsdomstol. Besvär över den avgift som tas ut för handläggningen av ärendet anförs i samma ordning som besvär över huvudsaken.

Besvärstid

Besväret ska lämnas in till Vasa förvaltningsdomstol inom trettio (30) dagar från det att beslutet tagits emot. Dagen då beslutet tagits emot räknas inte med i besvärstiden. Mottagaren anses ha fått vetskap om saken på den sjunde dagen från det att brevet sänts eller på den sjunde dagen efter det att kungörelsen publicerats på myndighetens webbplats, ifall inget annat visas. Då vanlig elektronisk delgivning används, anses mottagaren ha fått vetskap om saken den tredje dagen efter att meddelandet sänts, om inte något annat visas. Om besvärstidens sista dag är helgdag, lördag, självständighetsdag, första maj, jul- eller midsommarafton, fortsätter besvärstiden ännu den första vardagen därefter.

Besvärets form och innehåll

Besväret ska anföras skriftligt. Också elektroniska dokument uppfyller kravet på skriftlig form.

I besvärsskrivelsen skall meddelas

- ändringssökandens namn, boningskommun, postadress och telefonnummer. Om besvärsmyndighetens beslut får delges som ett elektroniskt meddelande ska också e-postadress uppges.
- det beslut i vilket ändring söks, till vilka delar ändring söks, vilka ändringar som påyrkas samt
- motiveringar till ändringsyrkandet.

Besvärsskrivelsen ska egenhändigt undertecknas av ändringssökanden eller av hans ombud. Ett elektroniskt dokument behöver ändå inte kompletteras med en underskrift, om dokumentet innehåller uppgifter om avsändaren och det inte finns anledning att betvivla dokumentet autenticitet och integritet. Om endast personens ombud undertecknat besvärsskrivelsen, ska också denna persons namn, boningskommun och postadress framgå.

Till besvärsskrivelsen ska bifogas

- beslutet i vilket ändring söks, i original eller kopia
- intyg över vilken dag beslutet har delgetts eller någon annan utredning över när besvärstiden har börjat
- handlingarna, vilka ändringssökanden hänvisar till som stöd för sitt yrkande
- ombudets fullmakt

Inlämnandet av besvärsskrivelsen

Besvärsskrivelsen med bilagor ska lämnas in till Vasa förvaltningsdomstol senast under besvärstidens sista dag före utgången av besvärsmyndighetens öppethållningstid.

Besöksadress:	Korsholmsparken 43, 4 vån., Vasa
Postadress:	Vasa förvaltningsdomstol, PB 204 , 65101 Vasa
E-postadress:	vaasa.hao@oikeus.fi
Fax:	029 56 42760
Telefonväxel:	029 56 42611
Öppettid:	8.00 – 16.15.

Besvär kan anföras även via förvaltnings- och specialdomstolarnas e-tjänst på adressen https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet#/sv .

Rättegångskostnader

För behandling av ärende vid förvaltningsdomstol uppbärs av ändringssökanden en rättegångsavgift. Om avgiften stadgas i lagen om domstolsavgifter (1455/2015).