



AMPUMARATOJEN
YMPÄRISTÖLUPAHANKE

9.6.2025

Kosken Metsästysseura Ry

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta

Pienoishirvirata, Hollola



Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

Sisällys

1. ILMOITTAJAN JA AMPUMARADAN TIEDOT	4
2. ILMOITETTAVA TOIMINTA JA TAUSTATIEDOT	4
2.1 Toiminnan kuvaus ja sijaintipaikka	4
2.2 Luvan hakemisen peruste ja lupaviranomaisen toimivalta	5
2.3 Toiminnan aiempi käsittely ja kaavoitus.....	5
3. YMPÄRISTÖOLOSUHTEET	5
3.1 Toiminnan lähiympäristö.....	5
3.2 Topografia ja maaperä	6
3.3 Pinta- ja pohjavedet.....	7
3.4 Suojelualueet.....	7
3.5 Lähimmät rakennukset sekä erityiset kohteet.....	8
4. ILMOITUKSEN MUKAINEN TOIMINTA	9
4.1 Yleiskuvaus toiminnasta	9
4.2 Ilmoitettavat toiminta-ajat sekä arvio laukausmääristä tulevaisuudessa.....	10
4.3 Ampumaradan rakenteet.....	10
4.4 Jätehuolto.....	12
4.5 Liikenne ampumaradalle.....	12
5. YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN ARVIOINTI	12
5.1 Ampumaratamelun arvioinnin taustaa	12
5.2 Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan melutilanne.....	13
5.2.1 Nykyisten toimintojen meluvaikutus.....	13
5.2.2 Melutilanteen arviointi parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisesti	14
5.3 Yleistä päästöistä ratarakenteisiin, maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin.....	15
5.3.1 Kuormitus Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan ratarakenteissa	15
5.3.2 Yleistä kulkeutumisriskistä pinta- ja pohjavesiin.....	16
5.4 Tiedot haitallisten aineiden päästöistä ratarakenteeseen, maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin	17
5.4.1 Tutkimustarpeen arvioinnin tulokset.....	17
5.4.2 Haitta-aineiden hallinnan tarvearvioinnin tulokset	18
5.4.3 Ilmoittajan esittämät toimenpiteet haitallisten aineiden leviämisen estämiseksi.....	18
6. PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) JA KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA	18
7. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU	19
7.1 Melu.....	19
7.2 Maaperä ja ratarakenne.....	19
7.3 Pintavesi	19
7.4 Pohjavesi	19
7.5 Muut vaikutukset ja tarkkailu.....	19
8. POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN.....	20
Lähteet:	21

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

Liite 1.	Haitta-aineiden kuormituslaskelma
Liite 2.	Haitta-aineiden hallinnan tarve-arviointi
Liite A.	Sijaintikartta
Liite B.	Asemapiirros
Liite C.	Yhdistysrekisteriote
Liite D.	Kaavakartta
Liite E.	Todistus kiinteistön hallintaoikeudesta (ei julkinen)
Liite F.	Luettelo rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista (ei julkinen)
Liite J.	Meluselvitys

Kannen kuva: Veli-Matti Nurminen

Lupahakemuksen yhteyshenkilö:

Tero Toivonen
Ympäristöasiantuntija,
Ampumaratojen ympäristölupahanke,
Suomen ampumaurheiluliitto

puh. +358 40 684 0369
etunimi.sukunimi@ampumaurheiluliitto.fi

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

1. ILMOITTAJAN JA AMPUMARADAN TIEDOT

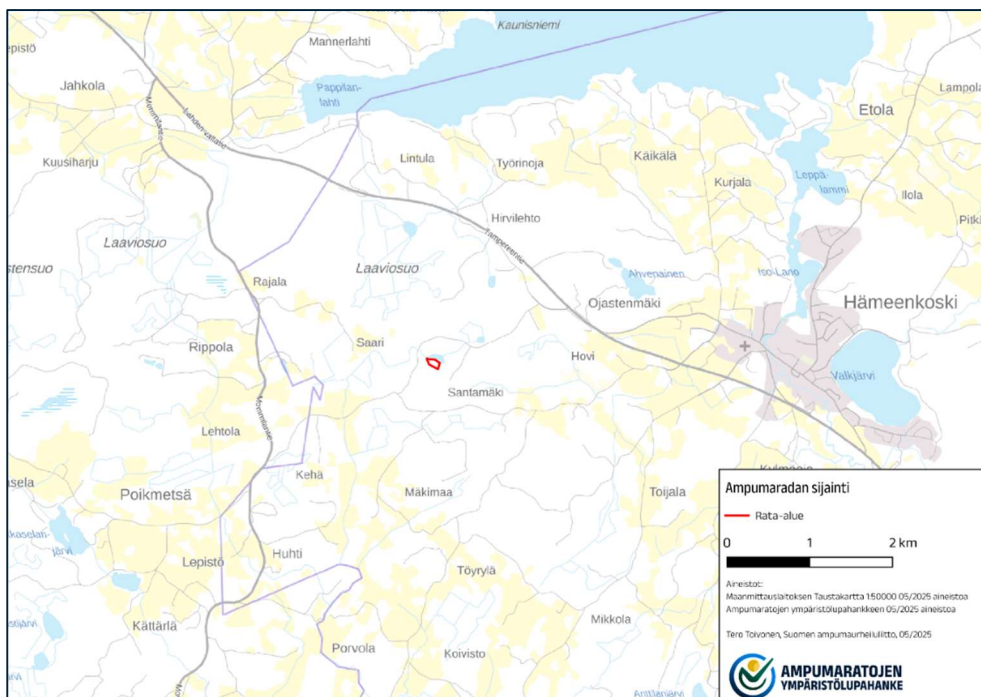
Ilmoittaja: Kosken Metsästysseura Ry
Y-tunnus: 0965291-0
Yhteyshenkilö: Veli-Matti Nurminen
050 385 9911
velimatti.nurminen@gmail.com
Laskutusosoite: Kosken Metsästysseura Ry
c/o Nurminen Veli-Matti
Uusi-Pätiläntie 503
16800 Hämeenkoski
Ampumaradan nimi: Kosken Metsästysseura Ry:n pienoishirvirata
Radan osoite: Väihintie 181, 16800 Hämeenkoski
Radan koordinaatit: N6766720, E395866 (ETRS-TM35FIN)
Kiinteistötunnus: 283-410-2-40
Kiinteistön omistaja: Kosken Metsästysseura Ry.

2. ILMOITETTAVA TOIMINTA JA TAUSTATIEDOT

2.1 Toiminnan kuvaus ja sijaintipaikka

Tämä ilmoitusmenettelyn mukainen hakemus koskee Kosken Metsästysseura Ry:n pitämää ampumarataa, joka on ympäristönsuojelulain (527/2014, jäljempänä YSL) liitteen 4 kohdan 7 mukainen ilmoituksenvarainen toiminta. Ampumaradalla ammutaan vuosittain alle 10 000 laukausta. Ampumarata koostuu yhdestä pienoishirviradasta ja se on perustettu 1988. Radalla ammutaan luotiloukkuun. Ampumarataa käyttävät Kosken Metsästysseuran jäsenet.

Ampumarata sijaitsee Väihintien varrella noin 4 kilometriä länteen Hämeenkosken keskustasta kiinteistöllä 283-410-2-40. Radan lähiympäristö on talouskäytössä olevaa metsää. (Kuva 1 ja Kuva 2).



Kuva 1. Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan sijainti suhteessa Hämeenkosken keskustaan.

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

2.2 Luvan hakemisen peruste ja lupaviranomaisen toimivalta

Ulkona sijaitseva on ilmoituksen varaista toimintaa, mikäli siellä ammutaan alle 10 000 laukausta vuodessa eikä siellä sijaitse haulikkorataa (YSL 527/2014, liite 4, kohta 7).

Valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (VNa 713/2014, jäljempänä VNa) 1 §:n mukaan kunnan ympäristölupaviranomainen on toimivaltainen lupaviranomainen ulkona sijaitsevan ampumaradan ympäristölupa-asiaissa.

2.3 Toiminnan aiempi käsittely ja kaavoitus

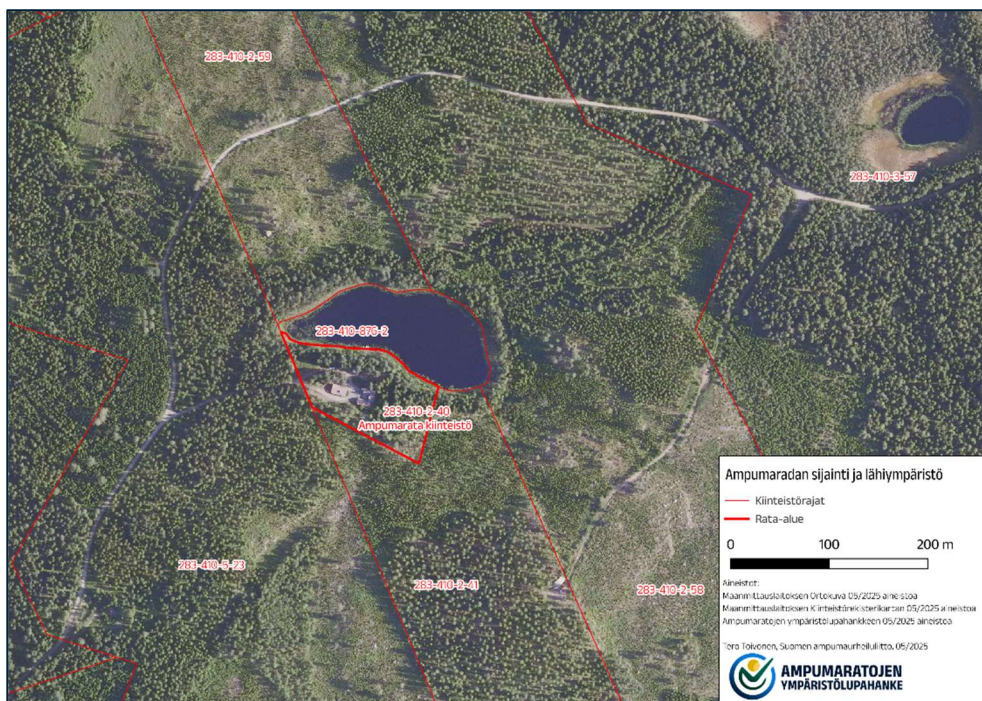
Kosken Metsästysseura Ry: pienoishirviradalla on vuodelta 1988 terveyden hoitolain mukainen sijoituslupa ja Hämeen lääninhallituksen myöntämä lupa ampumaradalle. Toiminnanharjoittaja on saanut Hollolan kunnan ympäristölupaviranomaiselta pyynnön toimittaa ilmoitus vähäisestä ampumaradasta.

Rata-alue on merkitty Hollolan oikeusvaikutteiseen yleiskaavaan merkinnällä ampumarata (Liite D) (Hollolan kunta 2023).

3. YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

3.1 Toiminnan lähiympäristö

Ampumarata sijaitsee Väihintien varrella noin 4 kilometriä länteen Hämeenkosken keskustasta kiinteistöllä 283-410-2-40. Radan lähiympäristö on talouskäytössä olevaa metsää (kuva 2).

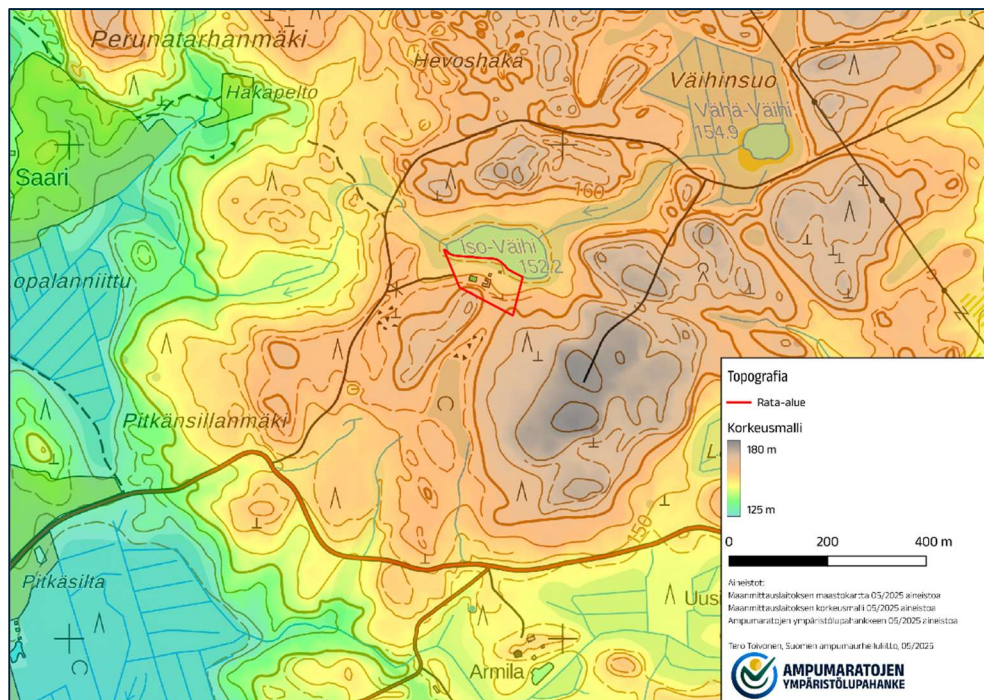


Kuva 2. Ampumaradan lähiympäristö ja kiinteistöt.

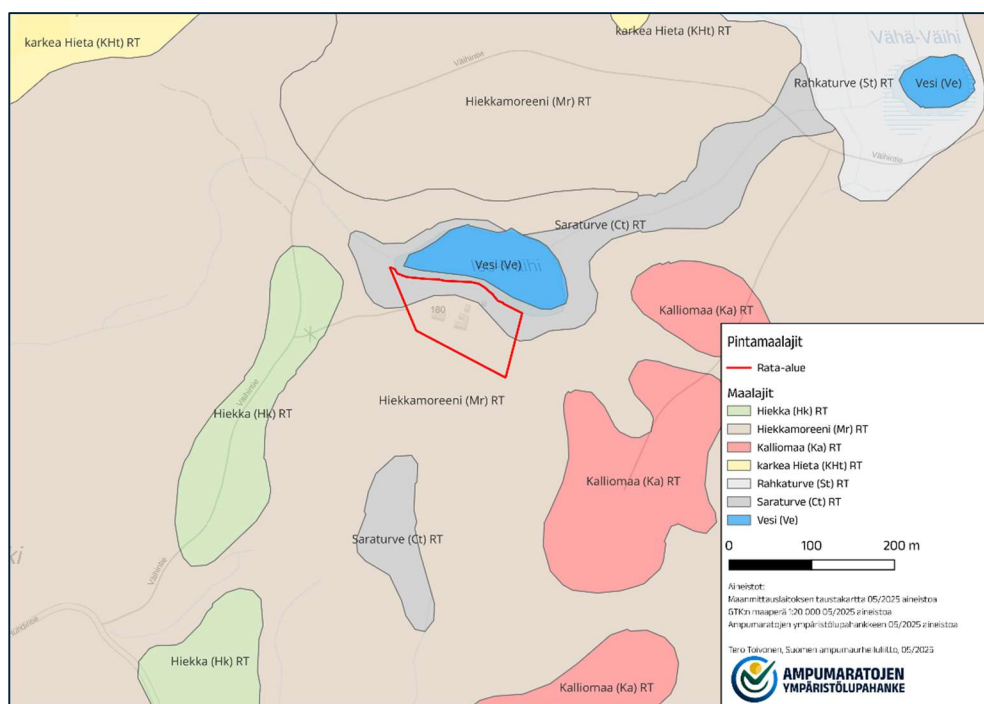
3.2 Topografia ja maaperä

Rata-alueen maanpinta on korkeudessa noin 153–160 m mpy. Radan ympäristö on hieman mäkiä varsinkin radan itä ja kaakkoispuolella. Luoteessa maasto on hieman tasaisempaa. Suoraan radan takana on pieni lampi. (Kuva 3).

Rata-alueen pinta- ja pohjamaa on GTK:n mukaan pääasiassa hiekkamoreenia. Pohjoisosassa rata-aluetta on hieman saraturvetta (Kuva 4). Hiekkamoreeni on yleensä hyvin vettä johtavaa (Kajander & Parri 2014).



Kuva 3. Ampumaradan lähialueen korkeussuhteita



Kuva 4. Ampumaradan lähimaaston pintamaalajeja

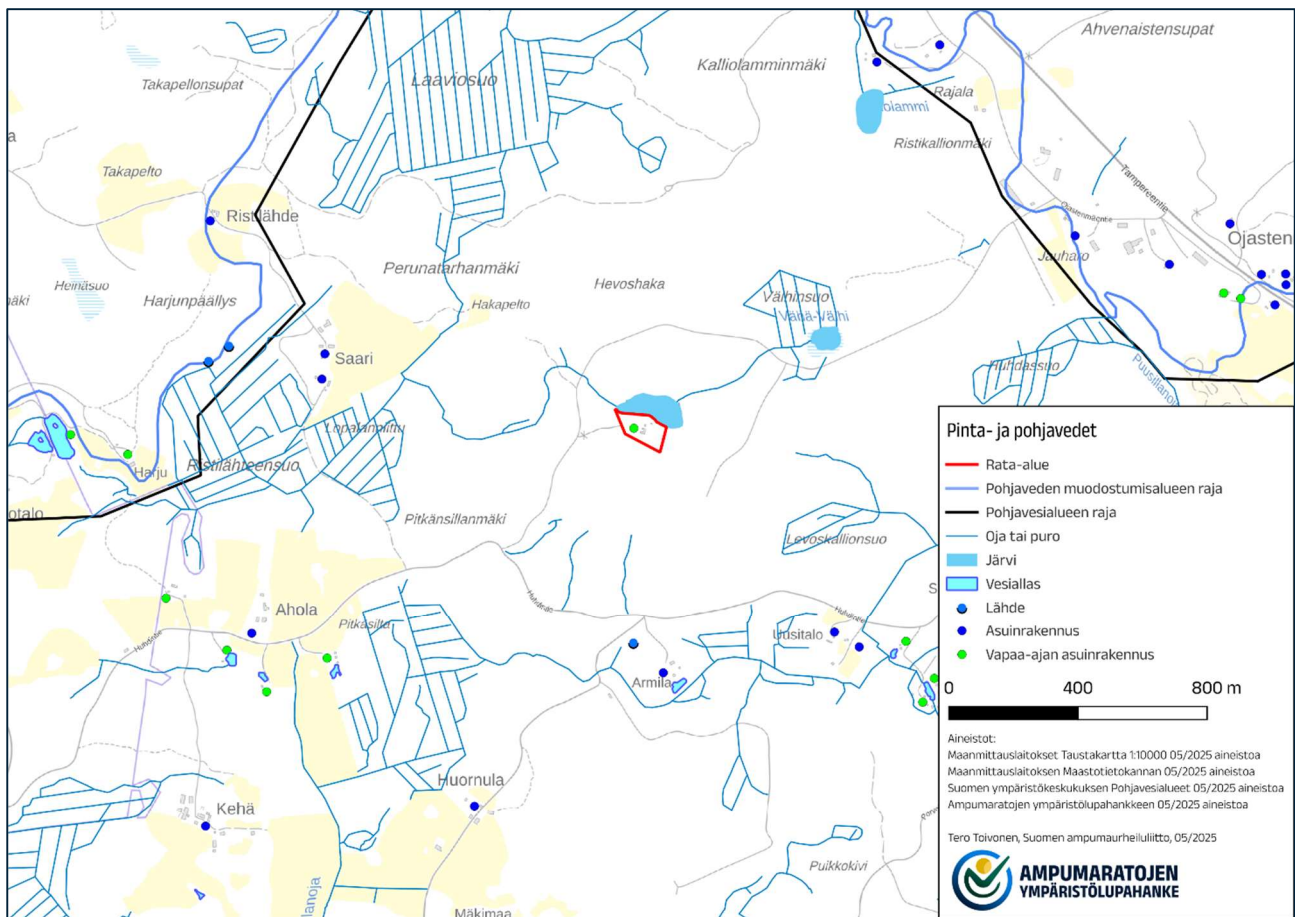
Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

3.3 Pinta- ja pohjavedet

Pintavesien suhteen ampumarata-alue sijoittuu Kokemäenjoen (35) päävesistöön ja sen alaiseen Laihajoen valuma-alueeseen (35.865). Rataa lähimpänä sijaitseva vesilain (VL 587/2011) mukaisen määritelmän täyttävä vesistö on radan välittömässä läheisyydessä oleva Iso-Väihin lampi.

Pintamaa on pääosin hiekkamoreenia, joka on hyvin vettä läpäisevää. Sadevedet imeytyvät pääasiallisesti pintamaahan. Alueella ei ole selkeitä oja tai muita pintavesien valuntareittejä.

Rata ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet ovat yli kilometrin päässä sijaitsevat Hauskalankangas 1E ja Ahvenlampi 1. Rata-alueen vieressä lahtihallin takana on vesikaivo. Lähimmät asunnot sijaitsevat ja samalla muut mahdolliset talousvesikaivot ovat noin 700 m päässä radalta (Kuva 5).

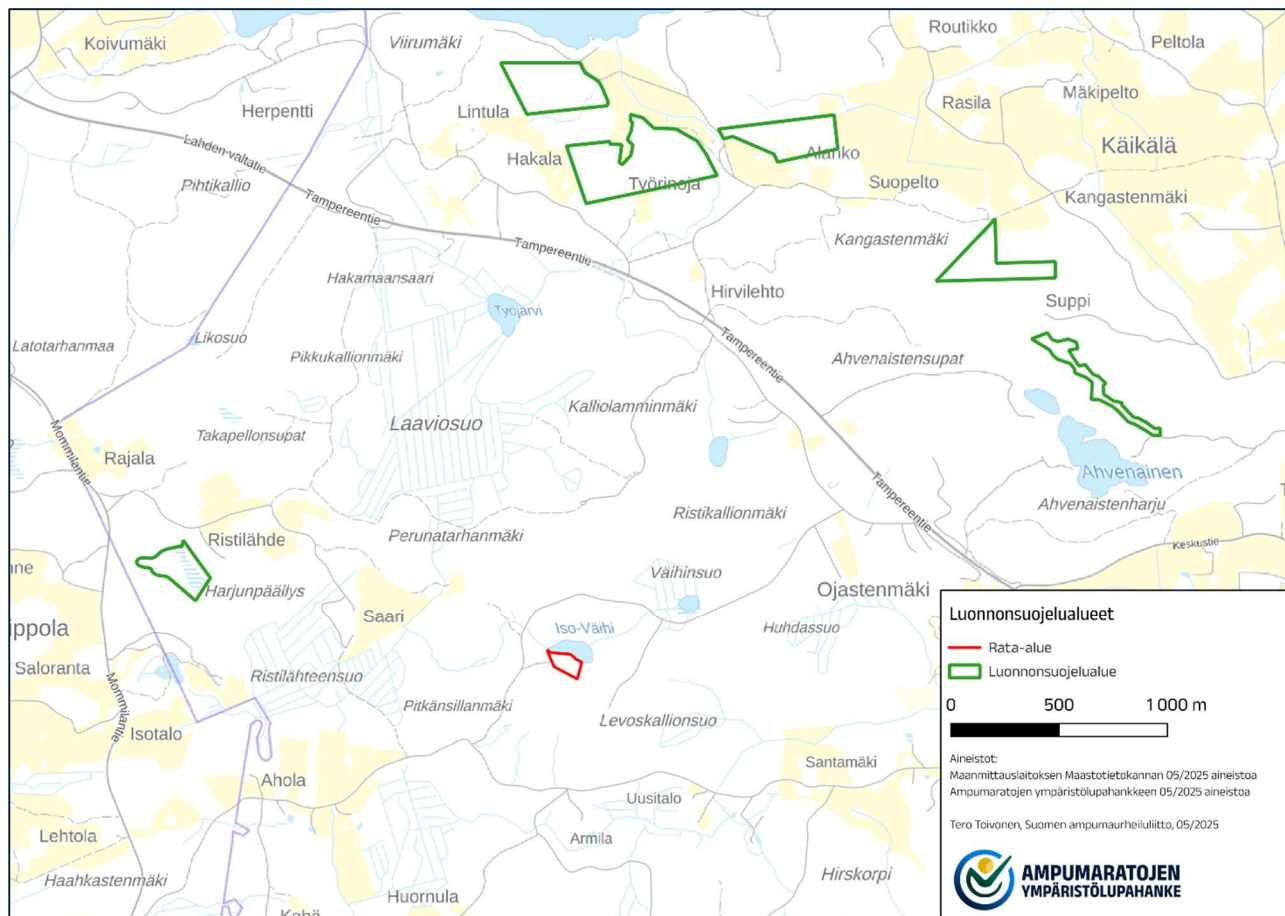


Kuva 5. Pinta- ja pohjavedet radan ympäristössä

3.4 Suojelualueet

Alle 3 km etäisyydellä rata-alueesta sijaitsee viisi suojelualuetta, joista kaikki ovat yksityismaiden suojelualueita. Kuoppalan luonnonsuojelualue (YSA 232515) ja Siikamäen luonnonsuojelualue (YSA202374) ovat noin 1,7–1,8 km päässä lännessä. Pohjoisessa noin 2–2,6 kilometrin päässä sijaitsee Työriojan (YSA245451) kolmiosainen luonnonsuojelualue. Radasta koilliseen noin 2,5 kilometrin etäisyydellä sijaitsevat Kangastenmäki (YSA045148) ja Ahvenaisen pähkinärinne (LTA202051). (Kuva 6). Ampumaradan toiminnasta ei arvioida olevan vaikutusta suojelualueiden suojeluperusteisiin.

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.



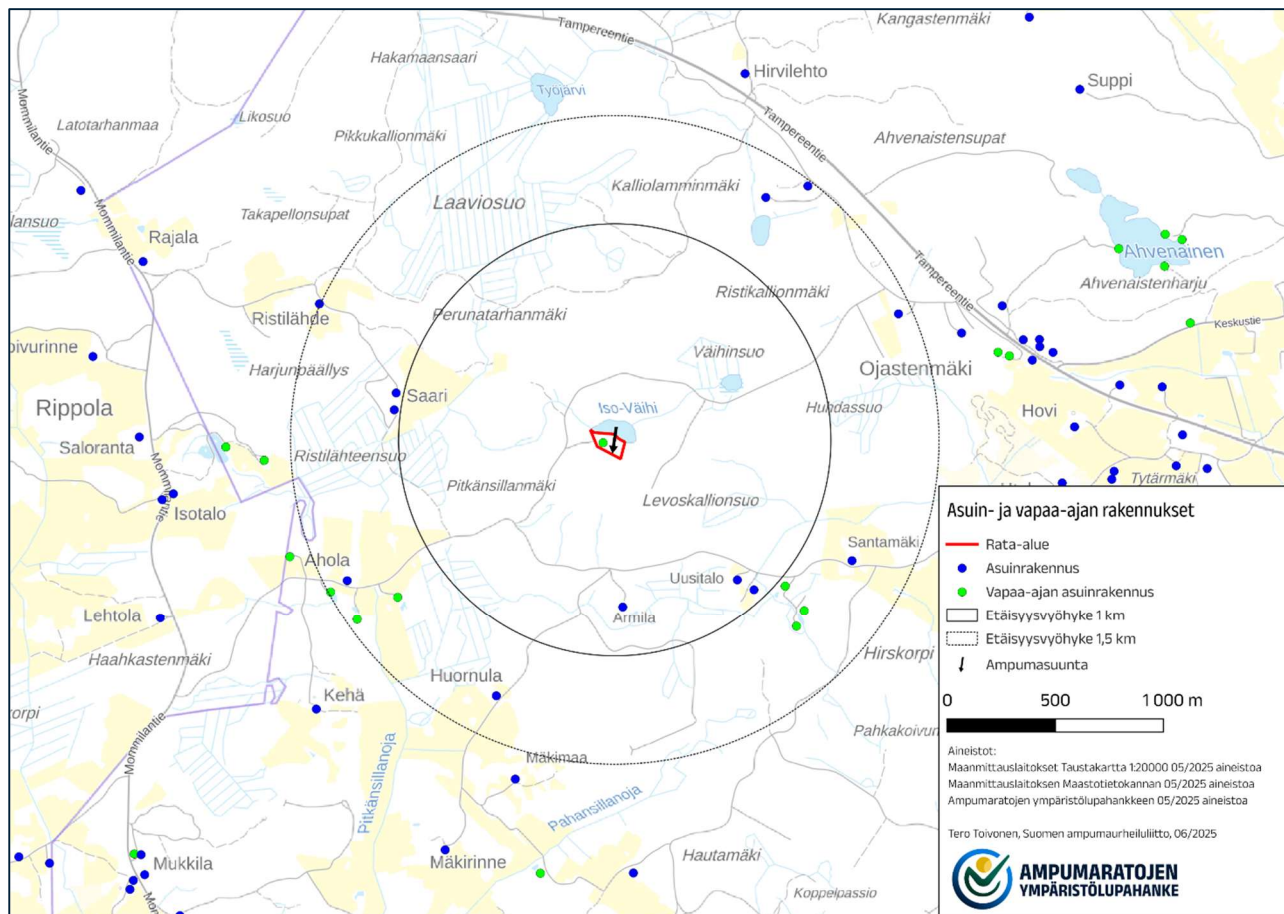
Kuva 6. Luonnonsuojelualueet

3.5 Lähimmät rakennukset sekä erityiset kohteet

Lähin asuinrakennus sijaitsee radalta noin 700 metrin päässä etelässä ja lähin lomarakennus noin 1,3 kilometrin päässä kaakossa. Kilometrin säteellä ampumaradasta on Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaan kolme vakituista asuinrakennusta ja 1,5 kilometrin säteellä on 12 asuinrakennusta ja 6 vapaa-ajan asuinrakennusta.

Lähimpien asuin- ja vapaa-ajanrakennusten sijainnit on merkitty kuvaan (Kuva 7). Tiedot ampumaratakiinteistöjen rajanaapureista ja muista asianomaisiksi katsotuista kiinteistöistä on ilmoitettu liitteessä F.

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.



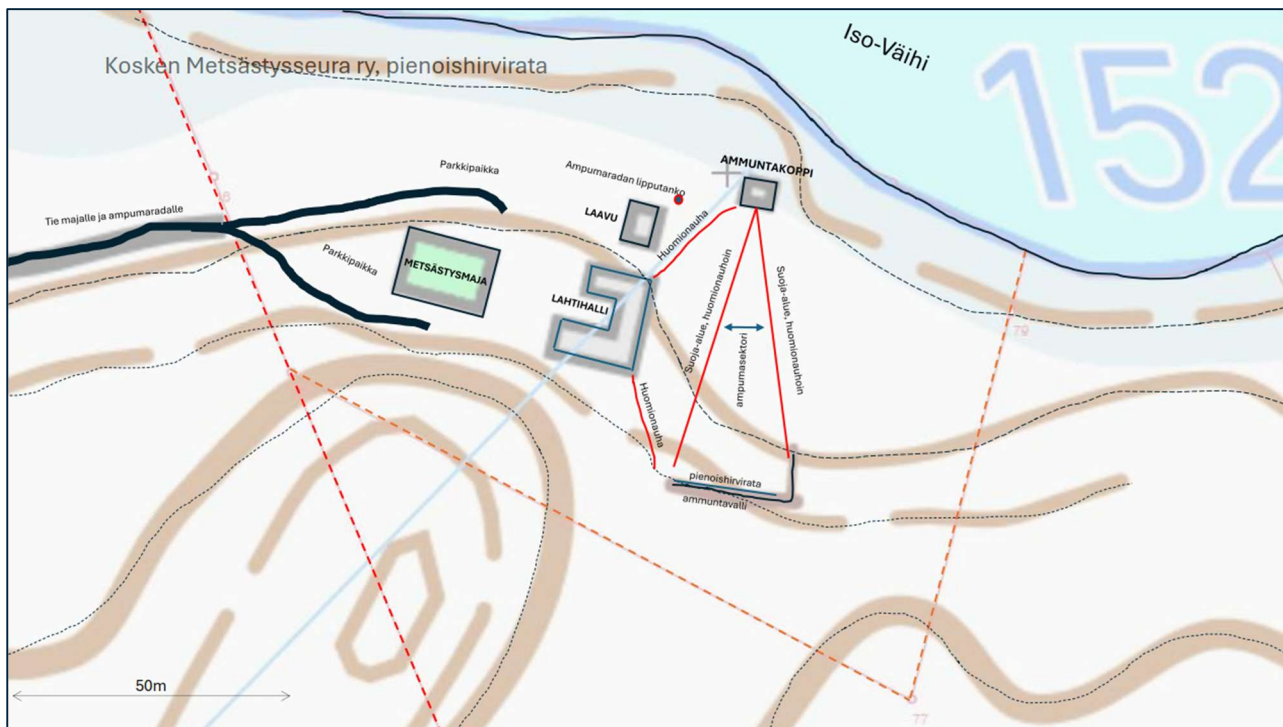
Kuva 7. Ampumarataa lähimpinä sijaitsevat asuin- ja lomarakennukset.

4. ILMOITUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

4.1 Yleiskuvaus toiminnasta

Kosken Metsästysseuran pienoishirvirata on perustettu vuonna 1988. Ampumaradan alue koostuu pienoishirviradasta ammutakoppeineen, laavusta, lahtihallista ja metsästysmajasta (Kuva 8). Ampumaradalla harjoitetaan hirven ammuntaa liikkuvaan maaliin pienoiskiväärillä. Ampumarataa käyttävät Kosken Metsästysseuran jäsenet. Radan käyttö on nykyisellään varsin vähäistä, noin 500 laukausta vuodessa. Radan käyttö painottuu valoisaan sekä lumettomaan aikaan. Ampumaradan käyttö on ollut kiellettyä metsästysmajan ollessa vuokrattuna.

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.



Kuva 8. Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan asemapiirros

4.2 Ilmoitettavat toiminta-ajat sekä arvio laukausmäärästä tulevaisuudessa

Ampumaradan toiminta-aika tulee olemaan päivittäin kello 10.00–19.00. Ampumaradalla ammutaan vuosittain vaihtelevasti, laukausmäärän pysyen kuitenkin alle 10 000 laukauksen. Laukausmäärän ei arvioida kasvavan tulevaisuudessa.

4.3 Ampumaradan rakenteet

Pienoishirvirata sijaitsee kiinteistön itälaidalla, ammontakopin ollessa lammen rannan läheisyydessä ja maalialueen ollessa kauempana rannasta (Kuva 8). Pienoishirviradalla ammutaan kiskoilla liikkuvaan maaliin. Liikkuva maalilaite on varustettu luotien keräämiseen tarkoitetulla luotiloukulla (Kuva 9). Ampumakoppi on umpinainen koppi, jossa on ampumasuuntaan aukko (Kuva 9). Ampumapaikkoja on kopissa yksi. Maalialueella on koppi pienoishirviradan liikkuvan maalin ratalaitteille ja noin 2–3 metriä korkea L:n mallinen suojavalli maalialueen takana (Kuva 10).

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.



Kuva 9. Ampumakoppi ja maalilaitteen luotiloukku. (Kuva: Veli-Matti Nurminen.)



Kuva 10. Maalialueen suojakoppi ratalaitteille ja taustapenkki. (Kuva: Veli-Matti Nurminen.)

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

4.4 Jätehuolto

Kokonaisuudessa ampumaratatoiminnan jätemäärät ovat erittäin vähäisiä. Syntyviä jätteitä ovat pääasiassa patruunoiden metalliset hylsy, pahiset maalitaulut, patruunapakkausten pahvi- ja pienimuotoinen muovijäte sekä luotiloukkuihin kerääntyvä lyijy. Lyijy tyhjennetään luotiloukusta vuosittain ja kuljetetaan Salpakierto Oy:n ongelmajätteen vastaanottoon. Metalliset hylsy kerätään omiin astioihin ja viedään Salpakierto Oy:n metallinkeräykseen. Muut syntyvät jätteet kerätään sekajätteeseen ja kuljetetaan radalta pois Salpakierto Oy:n vastaanottopisteeseen. Hylsy- ja lyijyjätettä kertyy vuodessa yhteensä arviolta n. 10 kiloa ja sekajätettä yhteensä 4 kiloa.

4.5 Liikenne ampumaradalle

Ampumaradalle saapuminen tapahtuu Vähintien kautta. Parkkipaikat sijaitsevat metsästysmajan vieressä. Liikenne on vähäistä, keskimäärin alle kaksi autoa viikossa.

5. YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN ARVIOINTI

Ampumaratatoiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset ja -riskit liittyvät ampumameluun sekä luotien sisältämien raskasmetallien mahdollisiin vaikutuksiin ympäristössä. Haitta-aineiden leviämisen suhteen ampumaratatoiminnasta aiheutuu erittäin harvoin välittömiä tai lyhyen aikavälin ympäristövaikutuksia. Sen sijaan vaikutukset syntyvät pitkällä aikavälillä luotien rapautuessa ja haitta-aineiden mahdollisesti kulkeutuessa maaperästä laajemmalle ympäristöön. Haitta-aineiden leviäminen ja niiden ympäristövaikutukset riippuvat suuresti paikallisista olosuhteista, ja niiden arviointi on siksi hyvin kohdekohtaista (Kajander & Parri 2014).

5.1 Ampumaratamelun arvioinnin taustaa

Ampumaratatoiminnan melun vaikutukset liittyvät ensisijaisesti häiritsevyyteen ja elinympäristön viihtyisyyteen. Ampumamelua arvioidaan Suomessa käyttäen melusuurena L_{Amax} , jolle on annettu valtioneuvoston päätöksen (VNp 53/1997) mukaiset ohjearvot (Taulukko 1). Ohjearvot on tarkoitettu maankäytön ja rakentamisen suunnittelua varten eikä niiden perusteella arvioida terveys- ja viihtyisyyshaittaa. Ohjearvojen perusteella ei ole myöskään tarkoitus arvioida pelkästään yksittäistä suurinta laukausäänien tasoa eikä ohjearvoja ole asetettu yksittäiselle suurimmalle tapahtumalle (Lahti, Markula & Hanski, 2022).

Taulukko 1. Ampumaratoja koskevat melutason ohjearvot (VNp 53/1997).

A alueen käyttö	Ohjearvo (L_{Amax})
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

Suomessa ampumaratamelulle säädetty arviointimenettely on sen suora mittaaminen, joka on tyypillisesti suoritettu ympäristöministeriön mittausohjeen (Ympäristöministeriö 1999) mukaisesti. Melun fyysisen mittaamisen on kuitenkin havaittu olevan ampumatoinnin suhteen epätarkka arviointikeino, sillä ohjeistuksen mukaisissa mittausolosuhteissa yksittäisten laukausten pienimpien ja suurimpien äänitasojen ero voi olla jopa 20–30 dB. Mittauksia tehtäessä ainoastaan pitkän mittaussarjan mahdollistaman tilastollisen tuloksen voidaan katsoa edustavan jollakin luotettavuudella melutilannetta pidemmällä ajanjaksolla, mutta riittävän mittaussarjan toteuttaminen edellyttäisi toistuvia mittauksia eri sääoloissa ja tilanteissa. Niinkin tehtynä pitkäkin mittaussarja voi tuottaa tuloksiin varsin suuren vaihteluvälin. (Lahti, Markula & Hanski, 2022)

Melumittauksien suuren vaihteluvälin vuoksi mittausta ei voida pitää ensisijaisena tapana arvioida ampumaratamelua. Melun mittaamisen sijaan tietokoneella tehtävien laskennallisten melumallinnusten on havaittu tuottavan luotettavammin pitkän ajan melutilannetta edustavan tuloksen. Laskentamallin tuottamat tulokset vastaavat äänen etenemistä suosivia sääolosuhteita, eli käytännössä heikko-

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

kohtalaista myötätuulta altistuvia kohteita kohden. Mallinnoissa huomioidaan paikallisten maastonmuotojen vaikutus melun leviämiseen. (Lahti, Markula & Hanski, 2022)

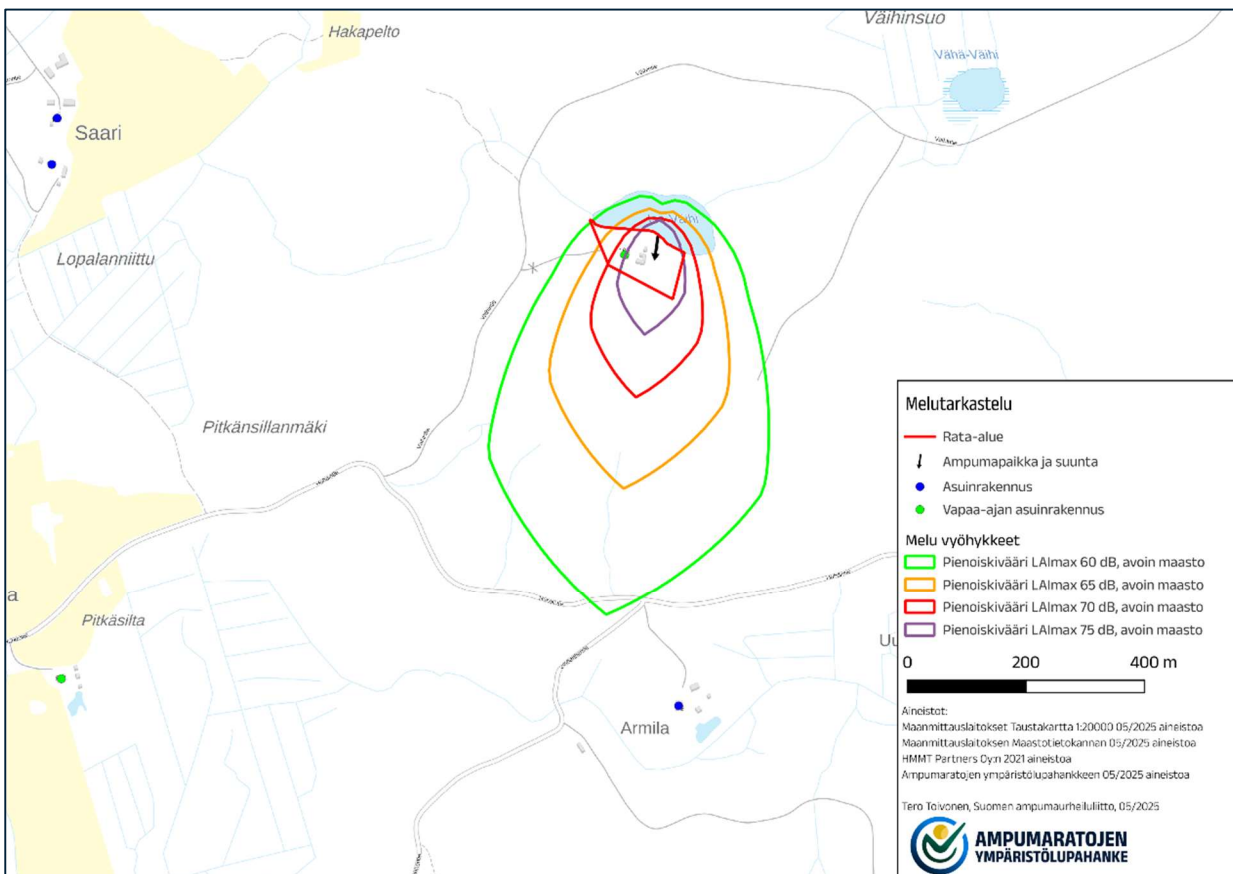
Soveltuvilla kohteilla kohdekohtaisen melumallinnuksen sijaan voidaan meluntarkastelumenetelmänä ympäristöministeriön julkaiseman ampumaratojen ympäristövaikutusten arvioinnin BAT-oppaan (Kajander & Parri 2014) mukaan käyttää sapluunamalleja. Sapluunamalleiksi kutsutaan kaavioita, joissa melun leviäminen ympäristöön on määritelty laskentamallin mukaan avoimessa maastossa ja pehmeässä maaperässä ilman mahdollisen ampumasuojan tai maastonmuotojen melua vaimentavaa vaikutusta. Ampumaratojen BAT-oppaassa (Kajander & Parri 2014) on esitetty sapluunamalleja, joita on tarkennettu ja päivitetty oppaan julkaisun jälkeen mm. pienoiskiväärien melupäästömittausten suhteen (Hanski & Markula 2021). Eroa malleissa aiheuttavat muun muassa laskentatapojen eriävyydet sekä uudet melupäästötiedot. Laskennassa maaperä on akustisesti pehmeä, lämpötila 10 °C ja suhteellinen kosteus 70 %. Malleissa on huomioitu I-aikavakioon liittyvä -5 dB korjaus. (Markula, T., Parri, A. & Pääkkönen R. 2016)

5.2 Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan melutilanne

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 melutarkastelua tarvita. Jos kohteita jää meluvyöhykkeiden sisään, on laadittava meluselvitys ja meluntorjunnan tarve on arvioitava riittävällä asiantuntemuksella. (Kajander & Parri 2014)

5.2.1 Nykyisten toimintojen meluvaikutus

Melusapluunatarkastelussa käytetty sapluunamalli pohjautuu HMMT Partners Oy:n 2021 tekemiin pienoiskiväärien melupäästömittauksiin (Hanski, M. & Markula, T. 2021). Sapluunamalli perustuu äänen leviämiseen avoimessa, tasaisessa ja pehmeässä maastossa ilman ampumasuojia tai muita melua vaimentavia tekijöitä. Malli osoittaa, että meluvyöhykkeille ei jää asuin- tai vapaa-ajanrakennuksia. (Kuva 11).



Kuva 11. Sapluunamallin mukaiset meluvyöhykkeet pienoiskiväärillä ammuttaessa. Malli perustuu melun leviämiseen tasaisessa avomaastossa ilman meluntorjuntarakenteita (Hanski, M & Markkula, T. 2021).

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

5.2.2 Melutilanteen arviointi parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisesti

Valtioneuvoston päätöksessä ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvosta (VNp 53/1997) on ohjearvojen soveltamisen osalta mainittu otettavan huomioon ampuma-ajat, laukausmäärät, ampumalajit, sekä alueen todellinen tai suunniteltu käyttö ja merkitys. Näitä tekijöitä on tarkasteltu ampumaratojen meluvaikutuksen arvioinnin osalta myös ympäristöministeriön julkaisemassa ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinnan BAT-oppaassa (Kajander & Parri 2014), jossa on esitetty parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukainen meluntorjunnan tarpeen arviointimenettely. Kosken Metsästysseuran pienoishirviradalla pienoiskiväärin meluvaikutus on merkitty BAT-oppaan meluvaikutusten arviointitaulukkoon (Taulukko 2).

Taulukko 2. Ampumaratojen BAT-oppaan (Kajander & Parri 2014) mukainen taulukko meluntorjunnan tarpeen arviointimenettelystä. Musta rasti kuvaa radan kokonaistilannetta.

Alueen käyttö 1	Alueen käyttö 2	Laukausmäärä vuodessa *				
		alle 10 000 ls/v	10 000–100 000 ls/v		yli 100 000 ls/v	
			Altistuvien määrä meluvyöhykkeellä			
Meluvyöhyke [L _{A1max}]	Meluvyöhyke [L _{A1max}]		I–10	yli 10	I–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	x				
	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.						

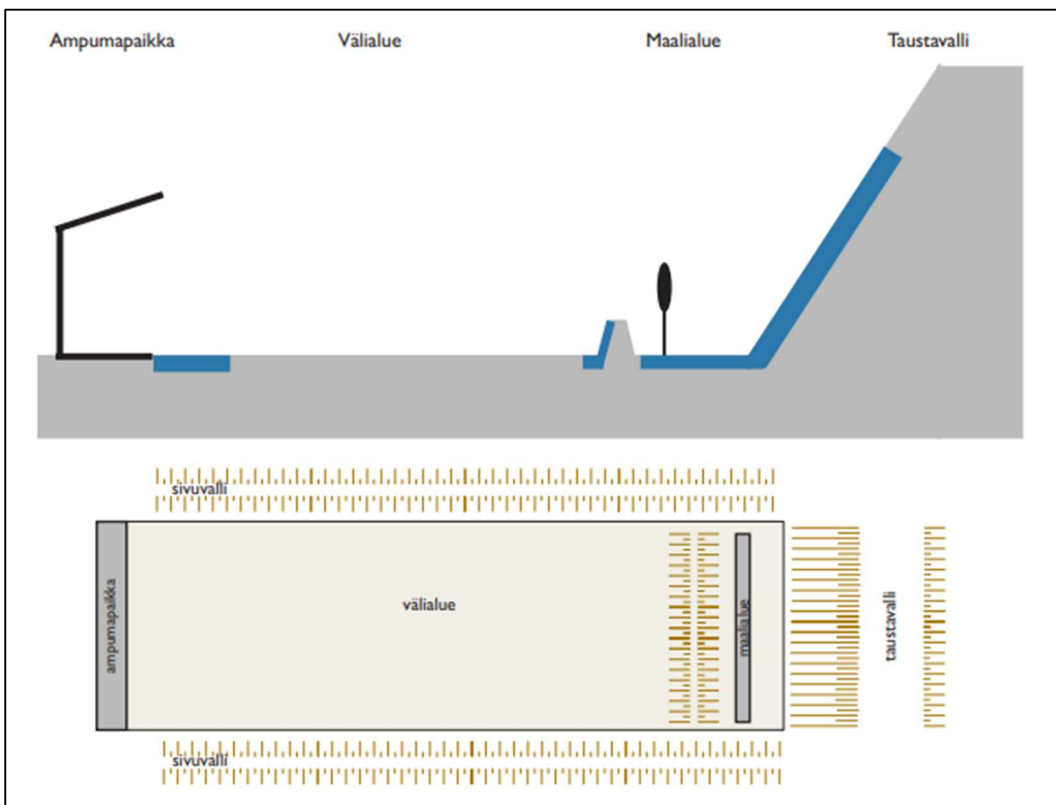
Kokonaisuutena Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan melutilanne vastaa BAT-oppaan kriteerien mukaan olosuhteita, joissa meluntorjuntaa ei ole tarpeen toteuttaa. Käyttöaikojen laajuutta arvioitaessa vertailukohtana voidaan käyttää ympäristöministeriön julkaisemassa Ampumaratojen ympäristölupaoppaassa (AMPY-opas) (Attila ym. 2023) kirjattua mainintaa, jonka mukaan meluohjearvot alittavilla ampumaradoilla toiminta on lähtökohtaisesti sallittua kello 7–22 välisenä aikana. Kosken Metsästysseuran pienoishirviradalle ilmoitetaan toiminta-ajaksi päivittäin kello 10.00–19.00. Ilmoitettu toiminta-aika alittaa ampumaradoille lähtökohtaisesti sallitun enimmäisajan 40 prosentilla.

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästyssseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

5.3 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 BAT-oppaassa katsota maaperäksi, vaan ratarakenteeksi, joka toiminnan loputtua voidaan riskiperusteisesti poistaa. Uudessa AMPY-oppaassa on viitattu ratarakenteen osalta BAT-oppaaseen (Attila ym. 2023). Luotiaseradoilla ratarakenteeksi katsotaan rata-alueen ampumapaikkojen, välialueen ja maalialueen pintamaa, johon ammunasta syntyvät jätteet kertyvät. Ampumaratojen ratarakenteissa haitallisten aineiden pitoisuudet ovat tyypillisesti suuria, mutta pilaantumisen hallinnan kannalta keskeistä on hallita haitta-aineiden kulkeutumisriskiä rata-alueen ulkopuolelle. (Kajander & Parri, 2014).

Ampumaratatoiminnan luonteen vuoksi sekä lukuisten tutkimusten perusteella voidaan luotettavasti arvioida, mihin valtaosa haitta-aineista yleensä eri radoilla kertyy. Pienoiskivääriradoilla haitta-ainekuormitus keskittyy pääasiassa taustavallin alaosaan maalilaitteiden taakse (iskemäkohdat 0–0,5 m syvyyteen), taulualueelle sekä ampumapaikkojen edustalle, jossa haitta-aineet ovat hienojakoisessa muodossa. Välialueella kuormitus on vähäistä. Liikkuvan maalin radoilla taustavallin kuormitus jakautuu taustavalliin tasaisemmin. (Kuva 12) (Kajander & Parri, 2014.)



Kuva 12. Yksinkertaistettu esitys haitta-aineiden kertymisestä kivääriradan rakenteisiin (sininen väri). (Kajander @ Parri, 2014)

5.3.1 Kuormitus Kosken Metsästyssseuran pienoishirviradan ratarakenteissa

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. (Kajander & Parri 2014)

Kosken Metsästyssseuran pienoishirviradan perustamisvuosi on 1988. Ampumaradalla sijaitsee pienoishirvirata, jossa ammutaan luotiloukkuun. Luotiloukku on otettu käyttöön vuonna 2003 tai 2004. Radan perustamisesta (v. 1988) vuoteen 2025 on ratarakenteisiin kertynyt haitta-aineita vain n. 354 kiloa (Taulukko 3). Taulukon perusteena oleva kuormituslaskelma on esitetty liitteessä 1. Luotiloukun käyttöönoton jälkeen haitta-aineita kertyy vähäisissä määrin lisää ratarakenteisiin satunnaisten

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

ohilaukausten takia. Kokonaisuudessaan kuitenkin ratarakenteissa olevien ja sinne kertyvien haitta-aineiden määrä on hyvin vähäinen pienen kaliiperin, vähäisten laukausmäärien ja luotiloukun ansiosta.

Taulukko 3. Laskelma ampumaradalle kertyneiden haitta-aineiden määrästä.

	Lyijy (kg)	Kupari (kg)	Antimoni (kg)	Sinkki (kg)	Arseeni (kg)
Pienoishirvirata	351	0,00	3,54	0,00	0,00

5.3.2 Yleistä kulkeutumisriskistä pinta- ja pohjavesiin

Ampumaradoilta pinta- ja pohjavesiin kulkeutumisriskiä aiheuttavia haitta-aineita ovat pääasiassa metallit, joista merkittävin on lyijy. Kun ratarakenteisiin jäävät luodit pääsevät kosketuksiin ympäristön kanssa, ne altistuvat fysikaalisille ja kemiallisille reaktioille. Näiden seurauksena metalleja voi ajan myötä liueta sade- ja sulamisvesiin. Tämä kasvattaa riskiä, että metallit kulkeutuvat pintavesiin tai imeytyvät vajoveden mukana syvemmälle maakerrokseen ja olosuhteiden mukaan jopa pohjaveteen asti. Ympäristöolosuhteet, kuten ratarakenteen vedenläpäisevyys, maalaji ja pH sekä sademäärä, vaikuttavat merkittävästi siihen, kuinka nopeasti ja missä määrin luotien rapautumista ja sen seurauksena vapautuvien haitta-aineiden kulkeutumista ympäristöön on mahdollista tapahtua. (Kajander & Parri 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). Naumanen ym. (2002) mukaan haulit ja täten myös lyijyluodit muodostavat maaperässä pinnalleen sekundäärimineraaleja, joiden, pikemmin kuin alkuperäisen lyijyn, liukenemisominaisuudet määrittävät niiden 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. (Kajander & Parri 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 luotiaseradan 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. (Kajander & Parri 2014)

Geologian tutkimuskeskus (GTK) ja Suomen ympäristökeskus (SYKE) toteuttivat vuosina 2010–2011 ”Haitta-aineiden kulkeutumisen arviointi ampumarata-alueilla”-nimisen hankkeen, jossa selvitettiin lyijyn, antimonin ja arseenin pitoisuuksia maaperässä, vajovedessä ja pohjavedessä, sekä arvioitiin näiden alkuaineiden kulkeutumisriskiä pohjaveteen Nummi-Pusulan riistanhoitoyhdistyksen Mansikkakuopan haulikkoradalla, joka sijaitsee tärkeäksi luokitellulla Keräkankareen pohjavesialueella. Perusteellisissa tutkimuksissa todettiin, että ratarakenteissa oli suuria määriä lyijyä, antimonia ja arseenia. Suurimmat ja helppoliukoisimmat pitoisuudet keskittyivät orgaanista ainesta sisältävään ylimpään maakerrokseen. Tutkimusten mukaan maaperässä, jossa on korkea pH ja korkea orgaanisen aineksen pitoisuus, muuntumistuotteet ovat vain osin liukenevia ja voivat pysyä haulien pinnassa tai sitoutua ylempiin maakerrokseen. Mansikkakuopan tutkimuksissa pohjavedessä ei havaittu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, ja mallilaskelmien perusteella haitta-aineiden kulkeutumisajat pohjaveteen ovat Mansikkakuopan ampumaradalla hyvin pitkiä, kymmenistä tuhansista jopa yli sataan tuhanteen vuoteen (Tavainen ym. 2011).

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

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

5.4.1 Tutkimustarpeen arvioinnin tulokset

Tutkimusten suunnittelua varten ampumaradat on BAT-oppaassa jaettu kolmeen tutkimustarveluokkaan (Kajander & Parri 2014). Luokitus tehdään esiselvityksen tietojen perusteella koko ampumarata-aluetta tarkastellen (Taulukko 4).

Taulukko 4. Tutkimustarpeen arviointi erilaisilla ampumaradoilla (Kajander & Parri 2014).

Tutkimustarve	Rata-alueen kuormitus	Pintavesiolosuhteet	Pohjavesiolosuhteet
Ei tutkimustarvetta	Pieni tai uudehko luotiaserata Lyijykertymä < 5 t 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 > 50 t 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 > 5 t Pb		Pohjavettä käytetään alle 300 m etäisyydellä rata-alueesta oletetun virtaussuunnan alapuolella

Ratarakenteita, kuten taustavallia ja rata-alueen pintakerrosta ei BAT-oppaan mukaisesti katsota maaperäksi, vaan ratarakenteeksi, joka toiminnan loputtua voidaan poistaa (Kajander & Parri 2014). Uudessa AMPY-oppaassa on viitattu ratarakenteen osalta BAT-oppaaseen (Attila, M. ym. 2023). 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.

Kosken Metsästysseuran pienoishirvirata on pieni ampumarata, jossa on vain pienoiskiväärillä ammuttava pienoishirvirata. Lyijykertymän perusteella ampumarata sijoittuu tutkimustarvearvioinnissa (Taulukko 4) luokkaan "ei tutkimustarvetta". Iso-Väihin läheisyyden (alle 300 metriä) vuoksi radalla voitaisiin katsoa olevan tarve pintavesitutkimuksille. Radan ympäristökuormitus on kuitenkin erittäin pientä, sillä ampuminen tapahtuu pienikaliiberisellä aseella luotiloukkuun, laukausmäärät ovat vähäisiä eikä radalta ole selkeää pintavesireittiä (oja) Iso-Väihin. Näillä perusteilla tutkimukselle ei katsota olevan tarvetta.

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

5.4.2 Haitta-aineiden hallinnan tarvearvioinnin tulokset

Ampumaratatoiminnan haitta-aineiden hallinnan tarve sekä parhaat käyttökelpoiset tekniikat määritellään kohdekohtaisesti toiminnan aiheuttaman pitkän aikavälin ympäristöriskin perusteella. Parhaalle käyttökelpoiselle tekniikalle on asiaa käsittelevässä oppaassa "BAT-opas" (Kajander & Parri 2014) määritelty seuraavat vaatimustasot:

- **Taso 1** – matala ympäristöriski.
- **Taso 2a** – kohonnut pintaveden pilaantumisriski, vaikutukset paikallista laajempia.
- **Taso 2b** – kohonnut pohjaveden pilaantumisriski, joka kohdistuu luokiteltuun pohjavesialueeseen tai talousvesikäytössä olevaan muodostumaan.
- **Taso 3** – korkea ympäristöriski tai todettuja ympäristövaikutuksia.

Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan haitta-aineiden aiheuttaman ympäristöriskin määrittämisessä ja riskinhallinnan suunnittelussa on noudatettu BAT-oppaan (Kajander & Parri 2014) mukaista pisteytystä päästöpotentiaalin, pintavesiriskin ja pohjavesiriskin osalta. Haitta-aineiden hallinnan tarvearviointi on esitetty liitteessä 2. Pisteytyksen perusteella Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan päästöpotentiaali on pieni ja pinta- sekä pohjavesivesiriskit pieniä. Riskiluokituksessa radan katsotaan tällöin kuuluvaksi tasoon 1 eli perustaso. Perustason ratojen ohjeelliset vaatimustasot on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. BAT-selvityksen mukainen haitta-aineiden riskitaso ja riskinhallinnan suunnittelun lähtökohdat tason 1 radalle (Kajander & Parri 2014).

	Taso 1, perustaso
Haitta-aineriskin merkittävyys	Pieni päästöpotentiaali tai kohtalainen päästöpotentiaali ja pieni pinta/pohjavesiriski.
Riskin kuvaus	Haitta-aineiden kulkeutuminen rata-alueelta ympäristöön merkityksetöntä tai vähäistä. Vaikutukset paikallisia ja vähäisiä.
Vaatimukset luotiaseradoille	Käytön seuranta ja raportointi. Ulkopuolisten vesien hallinta. Kunnostus toiminnan loputtua.
Käytön seuranta	Laukausmäärät radoittain ja asetyypeittäin sekä toiminta-ajat.
Päästöjen ja vaikutusten tarkkailu	Ei pääsääntöisesti edellytetä. Tapauskohtaisesti rajoitettu tarkkailu vaikutusten mukaan kohdennetusti.
Aikataulu	-

5.4.3 Ilmoittajan esittämät toimenpiteet haitallisten aineiden leviämisen estämiseksi

Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa on huomioitava, että BAT-oppaan mukaan ampumarata-alueiden pintakerros ja taustavallit ovat ratarakennetta, eivätkä maaperää. Uudessa AMPY-oppaassa (Attila, M. ym. 2023) on viitattu ratarakenteen osalta BAT-oppaaseen. Ampumaratojen ratarakenteissa haitallisten aineiden pitoisuudet ovat tyypillisesti suuria, mutta pilaantumisen hallinnan kannalta keskeistä on hallita haitta-aineiden kulkeutumisriskiä rata-alueen ulkopuolelle. Raskasmetallit liikkuvat hitaasti ampumaradan ratarakenteissa. Taustavallit ovat vettä läpäisevää maata, jolloin luodit eivät ole merkittävässä kontaktissa veden kanssa siten, että haitta-aineiden vapautuminen olisi runsasta. Lisäksi radalla ammuttaessa suurin osa luodeista kertyy luotiloukkuihin, jolloin ratarakenteisiin päätyvä kuormitus vähenee olennaisesti.

Ilmoittaja esittää jatkavansa haitta-aineiden hallintaa ampumalla luotiloukkuihin, tyhjentämällä sen vuosittain ja kuljettamalla jätteet asianmukaiseen vastaanottopisteeseen. Radan toimintaa seurataan laukausmäärien kirjanpidolla. Ratarakenteet kunnostetaan sen hetkisten säädösten mukaisesti radan toiminnan loppuessa.

6. 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

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

saavutettavaan hyötyyn päästöjen vähentämisessä. Siten BAT:n soveltamista on pidettävä lähtökohtana ja suomalaisen oikeusharkinnan perustana. (Kajander & Parri 2014).

Kosken Metsästysseuran pienoishirviradalla parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisessa noudatetaan seuraavia periaatteita:

- Luotiloukkujen käyttö (BAT)
- Sijaintipaikan valinta (BEP)
- Ampuminen katoksesta (BEP)

Haitta-aineiden aiheuttaman ympäristöriskin määrittämisessä ja riskinhallinnan suunnittelussa, Kosken Metsästysseuran pienoishirviradalla on noudatettu BAT-oppaan (Kajander & Parri 2014) mukaista pisteytystä ja toimenpidesuosituksia.

7. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

7.1 Melu

Melun osalta voidaan arvioida, että Kosken Metsästysseuran pienoishirvirata ei aiheuta meluhaittaa. Melutarkastelun perusteella melun ohjearvot eivät ylitä yhdelläkään kohteella, joten toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa eikä myöskään muuta häiriötä tai haittaa elinympäristön viihtyisyyteen. Melu ei vaikuta myöskään luonnonsuojelualueiden suojeluarvoihin.

Ampumaradan melupäästöjä tullaan tarkkailemaan laukausmäärien perusteella. Mahdolliset valitukset melusta kirjataan ylös vuosikirjanpitoon. Toiminnanharjoittaja pitää ohjeistuksella huolen, että radan käyttöaikoja noudatetaan.

7.2 Maaperä ja ratarakenne

Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa on huomioitava, että BAT-oppaan (Kajander & Parri 2014) mukaan ampumarata-alueiden pintamaakerros ja taustavallit ovat ratarakennetta, johon ei sovelleta pilaantumisen ohjearvoja. Ampumaratojen ympäristölupaoppaassa (Attila, M. ym. 2023) viitataan ratarakenteen osalta BAT-oppaaseen.

Ilmoittaja esittää jatkavansa haitta-aineiden hallintaa ampumalla luotiloukkuun, seuraamalla sen kuntoa sekä tyhjentämällä sen vuosittain ja kuljettamalla jätteet asianmukaiseen vastaanottopisteeseen. Radan toimintaa ja kuormituspotentiaalia seurataan vuositason laukausmäärien avulla. Ratarakenteet kunnostetaan sen hetkisten säädösten mukaisesti radan toiminnan loppuessa.

7.3 Pintavesi

Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan pintavesiriski on arvioitu pieneksi. Ampumaradalle esitetään, että mahdollisia päästöjä pintavesiin tullaan ehkäisemään ampumalla luotiloukkuun, seuraamaan sen kuntoa ja tyhjentämällä se vuosittain. Radalle ei esitetä säännöllistä pintavesitarkkailua.

7.4 Pohjavesi

Kosken Metsästysseuran pienoishirviradan pohjavesiriski on arvioitu pieneksi. Lähellä rataa ei ole luokiteltuja pohjavesialueita eikä pohjavettä käytetä kuin radalla. Lisäksi radalla ammutaan pienoiskiväärillä luotiloukkuun. BAT-oppaan (Kajander & Parri 2014) mukaan tutkimus- tai tarkkailutarvetta ei pohjaveden osalta ole radoilla, joilla riski on arvioitu pieneksi. Kosken Metsästysseuran pienoishirviradalle ei esitetä pohjavesitarkkailua.

7.5 Muut vaikutukset ja tarkkailu

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

Alueelta kerätyistä jätemääristä tullaan pitämään kirjaa.

Rata-alue on merkitty lippusiimoin ja sille vievällä tiellä on portti, joten rata-alueelle ei voi päätyä vahingossa.

Tarkkailun tuloksista (laukaus- ja jätemäärät sekä valitukset ja muut huomiot) kootaan vuosiraportti, jonka toiminnanharjoittaja säilyttää itsellään. Radalla ei ole ympäristöasioiden hallintajärjestelmää.

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

Vuosiraporttiin kootaan:

- Laukausmäärät aselajeittain ja kaliipereittain
- Käytetty ammustyyppi, eli lyijy/lyijytön
- Jättemäärät jakeittain
- Valitukset
- Korjaukset ja muutokset ratarakenteisiin
- Muut huomiot

8. POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Ilmoittajan arvion mukaan ampumaradan toiminnassa ei tapahdu sellaisia poikkeuksellisia tilanteita, jotka johtaisivat toiminnan aiheuttamien ympäristövaikutusten lisääntymiseen. Toiminnan ympäristövaikutukset ja riskit on kuvattu kappaleessa 5.

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

Ilmoitus vähäisestä ampumaradasta
Kosken Metsästysseura Ry, pienoishirvirata, Hollola.

Lähteet:

Attila, M., Pyy, O., Jylhä, H., Oivanen, P. 2023. Ampumaratojen ympäristölupa – Opas toiminnanharjoittajille sekä lupa- ja valvontaviranomaisille. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:40. Helsinki. 126 s.

Geologian tutkimuskeskus GTK (2015). Maaperäkartta 1:20 000 ja 1:50 000 (Data-aineisto). Saatavilla: <https://hakku.gtk.fi/fi/locations/?id=206> . Viitattu: 15.5.2025.

Hanski, M. & Markula, T. 2021. Kiväärien ja pistoolien melupäästömittaukset. HMMT Partners Oy, Espoo.

Hollolan kunta 2023. Hollolan strateginen yleiskaava 2020 (kaavan tunnus 098-Y21). Saatavilla: <https://hollola.ubihub.io/>. Viitattu 23.5.2025.

Kajander, S. & Parri, A. (toim.). 2014. Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta – Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT). Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 4/2014. 297 s.

Lahti, T., Markula, T. & Hanski, M. 2022. Ampumaratojen ja pienikaliiperisten aseiden ympäristömelun arviointiohje. Selvitykset, laskenta ja mittaukset. Puolustusvoimat. Tampere.

Markula, T., Parri, A. & Pääkkönen R. 2016. Haulikon melupäästömittaukset.

Naumanen, P. Sorvari, J., Pyy, O., Rajala, P., Penttinen, R., Tiainen, J. & Lindroos, S. 2002. Ampumarata-alueiden pilaantunut maaperä – Tutkimukset ja riskienhallinta. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. Joensuu.

Tarvainen, T., Reinikainen, J., Hatakka, T., Jarva, J., Luoma, S., Pullinen, A., Pyy, O., Hintikka, V. & Sorvari, J. 2011. Haitta-aineiden kulkeutumisen arviointi Mansikkakuopan ampumarata-alueella. Geologian tutkimuskeskus, arkistoraportti. Espoo. 82 s.

Ympäristönsuojelulaki 527/2014. Helsinki 2014. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2014/527>. Viitattu 15.5.2025.

Turkki, R. 1996. Lyijyn käyttäytyminen ampumaradan taustapenkassa. Diplomityö. Tampereen teknillinen korkeakoulu. Tampere.

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta 713/2014. Helsinki 2014. Saatavilla: <https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/2014/713>. Viitattu 15.5.2025.

Valtioneuvoston päätös ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista 53/1997. Suomen säädöskokoelma 53/97, Helsinki 1997.

Vesilaki 587/2011. Helsinki 2011. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2011/587>. Viitattu 15.5.2025.

Ympäristöministeriö (1999). Ampumaratamelun mittaaminen. Ympäristöopas 61, Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Helsinki 1999.