



IVALON ASEMAKAAVAN LAAJENNUS; AMPUMARATA KAAVASELOSTUSLUONNOS

*Inarin kunta
Tekninen osasto
Kaavoitus
16.1.2026*

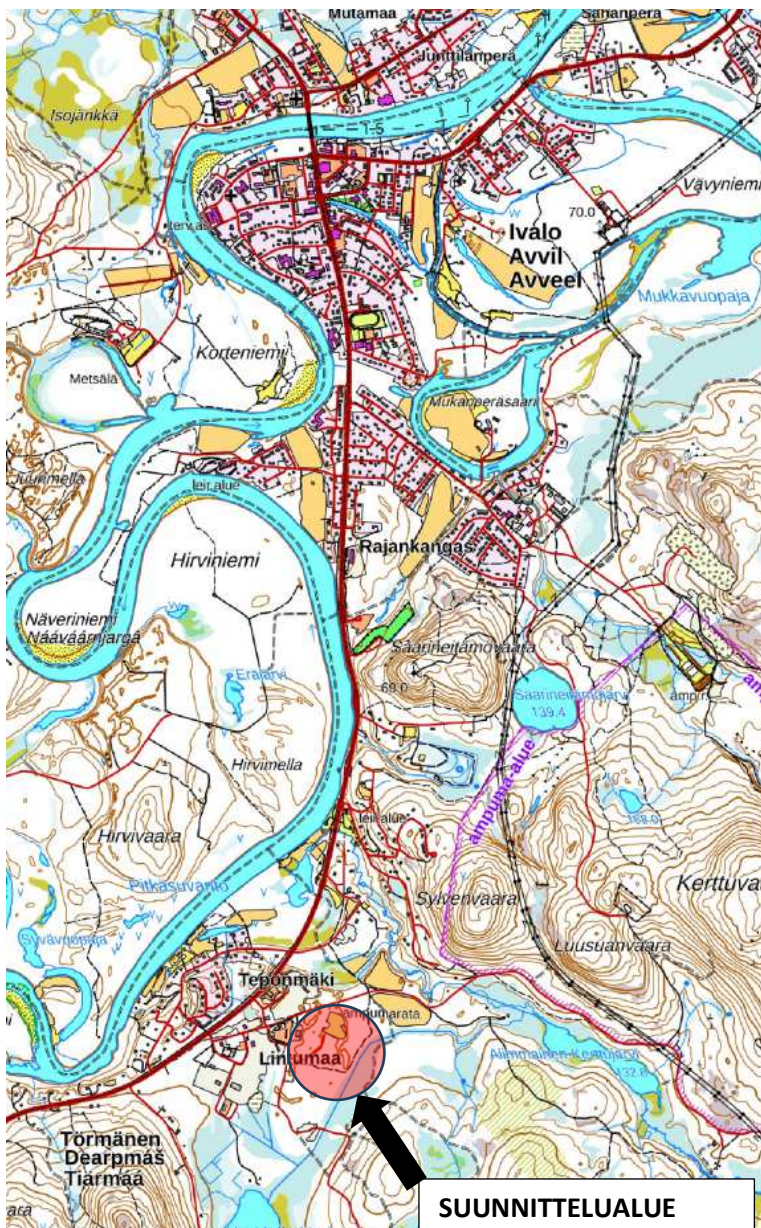
1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Kunta:	Inarin kunta
Alueen nimi:	Ivalo, Lintumaan ampumaradan alue
Kaava:	Ivalon asemakaava
Kaavan nimi:	Ivalon asemakaavan laajennus; ampumarata
Kaavakartan päiväys:	16.1.2026
Kaavan kuvaus:	Lintumaan ampumaradan ympäristön kaavoitus.
Kaavan laatija:	Inarin kunta, tekninen osasto Mika Roininen, kaavasuunnittelija kaavoitus@inari.fi
Vireilletulo:	5.2.2025
Valmisteluaineisto nähtävillä:	4.2.-6.3.2026
Kaavaehdotus nähtävillä:	
Käsittely:	11.12.2024 § 96 tekninen lautakunta Kunnanhallitus/Valtuusto

1.2 Suunnittelualue ja sen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Ivalon eteläpuolella, Törmäsen kylässä, Lintumaan teollisuusalueella. Etäisyys Ivalon keskustaan on n. 5,5 km.



1.3 Kaavan tarkoitus

Suunnittelun tavoitteena on mahdollistaa Lintumaan ampumaradan kehittäminen ja lisätä Inarin kunnan teollisuustonttien tarjontaa.

Sisällysluettelo

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT.....	1
1.1 Tunnistetiedot	1
1.2 Suunnittelualue ja sen sijainti	2
1.3 Kaavan tarkoitus.....	2
<i>Sisällysluettelo</i>	3
1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
1.6 Lähdemateriaali.....	5
2. TIIVISTELMÄ.....	5
2.1 Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2 Asemakaava	5
2.3 Asemakaavan toteuttaminen	5
3. LÄHTÖKOHDAT	5
3.1 Selvitys suunnittelualan oloista	5
3.1.1 Alueen yleiskuvaus	5
3.1.2 Alueen nykytilan ja luonnonympäristön kuvaus	6
3.1.3 Rakennettu ympäristö	8
3.1.4 Tiestö ja tekninen huolto.....	10
3.1.5 Maanomistus	11
3.2 Suunnittelutilanne	11
3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)	11
3.2.2 Maakuntakaava	12
3.2.3 Yleiskaava	13
3.2.4 Asemakaava.....	14
3.2.5 Lähiympäristön kaavatilanne.....	14
3.2.6 Rakennusjärjestys.....	14
3.2.7 Tehdyt selvitykset.....	14
3.2.8 Pohjakartta	14
4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	15
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve	15
4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	15
4.3 Osallistuminen ja yhteistyö	15
4.3.1 Osalliset	15
4.3.2 Vireilletulo	15
4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	16

4.3.4 Viranomaisyhteistyö	16
4.4 Asemakaavan tavoitteet	16
4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	16
4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	18
4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta	18
4.6 Mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen	18
4.6.1 Valmisteluvaihe	18
4.6.2 Ehdotusvaihe	19
5. ASEMAKAAVAN KUVAUS	19
5.1 Kaavan rakenne	19
5.1.1 mitoitus.....	19
5.2 Kaavan vaikutukset.....	19
5.2.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja taajamakuvaan	19
5.2.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....	19
5.2.3 Vaikutukset liikenteeseen.....	20
5.2.4 Vaikutukset kulttuuri - ja arkeologiseen ympäristöön	21
5.2.5 Vaikutukset maisemaan	21
5.2.6 Vaikutukset virkistykseen ja reitistöön.....	21
5.2.7 Vaikutukset ihmisiin ja elinoloihin.....	21
5.2.8 Vaikutukset saamelaiskulttuuriin ja poronhoitoon	21
5.2.9 Vaikutukset kunnallistekniikkaan	21
5.2.10 Vaikutukset hulevesien hallintaan.....	22
5.3 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	22
5.3.1 Suhde maakuntakaavaan	22
5.3.2 Suhde yleiskaavaan.....	22
5.4 Kaavamerkinnot ja määräykset	23
6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	24
Yhteystiedot.....	24

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- LIITE 1. Asemakaavan seurantalomake
- LIITE 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- LIITE 3. Kaavan laatimispäätös
- LIITE 4. Ympäristömeluselvitys
- LIITE 5. Luontoselvitys

1.6 Lähdemateriaali

- Luontoselvitys 10.10.2022, Maire Puikko luontokartoittaja
- Ivalon alueen yleiskaava 16.9.2010
- Lapin liitto: www.lapinliitto.fi
- Törmäsen ampumarata, Ivalo, Esiselvitys ja tutkimustarpeen arviointi, Ympäristölupahanke/Suomen ampumaurheiluliitto 22.4.2025
- Törmäsen ampumarata, ympäristömeluselvitys 31.10.2025, HMMT Partners Oy

2. TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

- Tekninen lautakunta on tehnyt päätöksen kaavan laatimisesta 11.12.2024 § 96.
- Kaavoitus on kuulutettu vireille 5.2.2025
- Valmisteluvaiheen kuuleminen 4.2.–6.3. 2026
- Ehdotusvaiheen kuuleminen
- Tekninen lautakunta
- Kunnanhallitus/valtuusto

2.2 Asemakaava

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Toteutuessaan kaavan laajennus mahdollistaa Lintumaan ampumaradan kehittämisen ja edistää Inarin kunnan elinkeinoelämää uusien teollisuustonttien myötä.

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualueen koko on n. 26,8 ha. Pohjoisosaltaan alue rajoittuu Kerttjärventiehen ja alueen länsipuolella sijaitsee Lintumaan teollisuusalueen tontteja. Alueen Itä- ja eteläpuoliset osat rajoittuvat rakentamattomiin kiinteistöihin. Alueen koillisosassa sijaitsee Inarin riistanhoitoyhdistyksen ylläpitämä ampumarata, joka on aloittanut toimintansa 1965. Radalla on hirvirata (75/100 m) sekä haulikkorata (skeet). Ampumarata on aktiivisessa käytössä ja siellä ammutaan vuodessa n. 35 000 laukausta. Haulikkorataa ollaan siirtämässä suunnittelualueen eteläosaan ampumasuunnasta johtuvien ongelmien vuoksi, myös muita osin rata-aluetta on tarkoitus kehittää ja lisätä ammunnan suorituspaikkoja.

Suunnittelualueella ei ole vakituista asutusta. Lähimmät asuinalueet ovat alueen pohjoispuolella sijaitseva Sylvenvaaran asuinalue ja luoteispuolella sijaitseva Puhakanmutkan asuinalue. Törmäsen ampumaradalta vakituisiin asuntoihin on lähimmillään matkaa n. 520 m.



Inarin riistanhoitoyhdistyksen ampumaradan pysäköintialue.

Alueen luoteisosassa, ampumaradalle johtavan tien alkupäässä sijaitsee vanha Destian varikkokiinteistö, joka on nykyisin yksityisen rakennusliikkeen omistuksessa. Ampumaradalle johtavan tien alkupäässä on muutama yksityinen teollisuus- ja varastotontti.



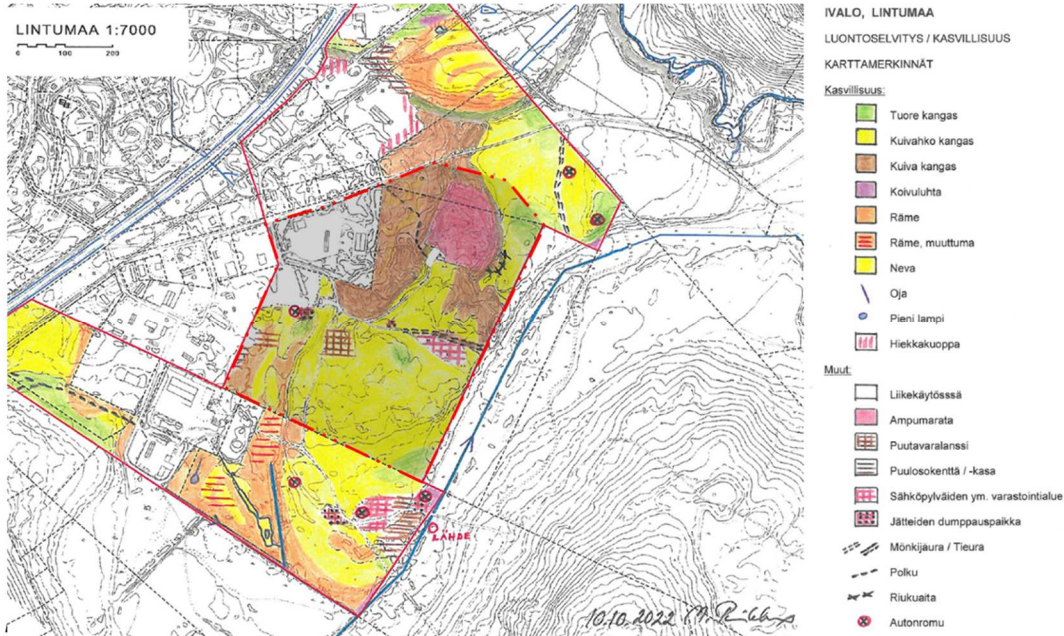
Kerttjärventien ja Korppijärventien risteysalue. Taustalla rakennusliikkeen omistama kiinteistö.

Tonttien sekä ampumarata-alueen ulkopuolisilta osiltaan alue on suurimmaksi osaksi käsiteltyä mäntymetsää. Käytössä olevien sekä suunniteltujen teollisuustonttien länsipuolella sijaitsee rämealue. Alueen etelä- ja länsiosa on maastonpiirteiltään melko tasaista, suurimmat korkeuserot löytyvät alueen keskiosasta pohjoiseen ja tältä alueelta löytyy mäntykankaalta kohoavia hiekkaharjanteita.

3.1.2 Alueen nykytilan ja luonnonympäristön kuvaus

Kaavoitettavalta alueelta on laadittu luontoselvitys 10.10.2022 luontokartoittaja Maire Puikon toimesta. Luontoselvitys on laadittu Lintumaalta n.70 ha alueelta, eli se kattaa myös suunnittelun ulkopuolisia alueita.

Alueen kasvillisuus on pääosin *kuivahkoa - ja kuivaa kangasta*. Kuivahkoilla kankailla puusto on suurimmaksi osaksi väljennettyä mäntyä ja iältään n. 50-150 vuotiasta, koivuja on mäntyjen seassa hyvin niukasti. Ampumaradan ympäriltä löytyy *kuivaa kangasta* ja maastoa leimaavat jyrkästikin kumpuilevat hiekkaharjut. Puusto on paikoin tiheää ja hyvässä kasvussa olevaa 1-10 m pituista mäntytaimikkoa. Suunnittelualueelta löytyy myös pieniä alueita *tuoretta kangasta* ja *rämettä*.



Luontoselvitys, kasvillisuus (10.10.2022 Maire Puikko).

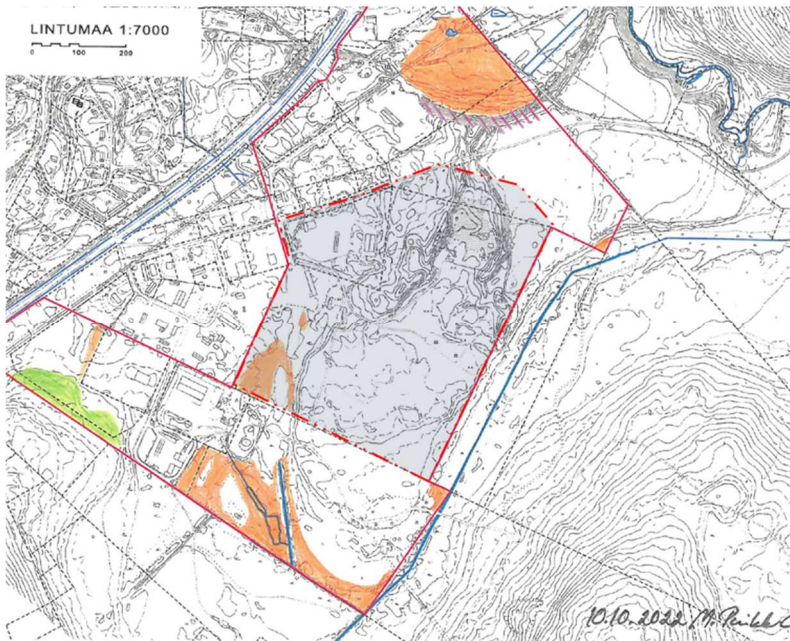
Uhanalaisista lajeista alueella havaittiin varpunen ja räystäspääsky, jotka luokitellaan erittäin uhanalaisiksi. Luokituksen mukaisia silmällä pidettävistä lajeista havaittiin järripeippo, västäräkki, kuukkeli, lapintainen ja harakka. Kansallisista vastuulajeista alueella havaittiin leppälintu ja kuukkeli.



Arvokkaita elinympäristöjä löytyy ainoastaan suunnittelualueen länsiosasta, alueelta löytyy metsälain mukainen *vähäpuustoinen suo*.

Vanhoille varastointipaikoille on myös jäänyt ihmisen toiminnasta jääneitä jälkiä mm. autonromuja, säiliöitä yms.

Hylätty polttoainesäiliö vanhalla varastointialueella.



IVALO, LINTUMAA

LUONTOSelvitys / ARVOKKAAT ELINympäristöt

KARTTAMERKINNÄT

Vesiläki:

Pieni lampi

Metsälaki:

Vähäpuustoinen suo



Jyrkkä rinne

Uhanalainen luontotyyppi:

Vanha havupuuvaltainen tuore kangas EN

Luontoselvitys, arvokkaat elinympäristöt (10.10.2022 Maire Puikko).

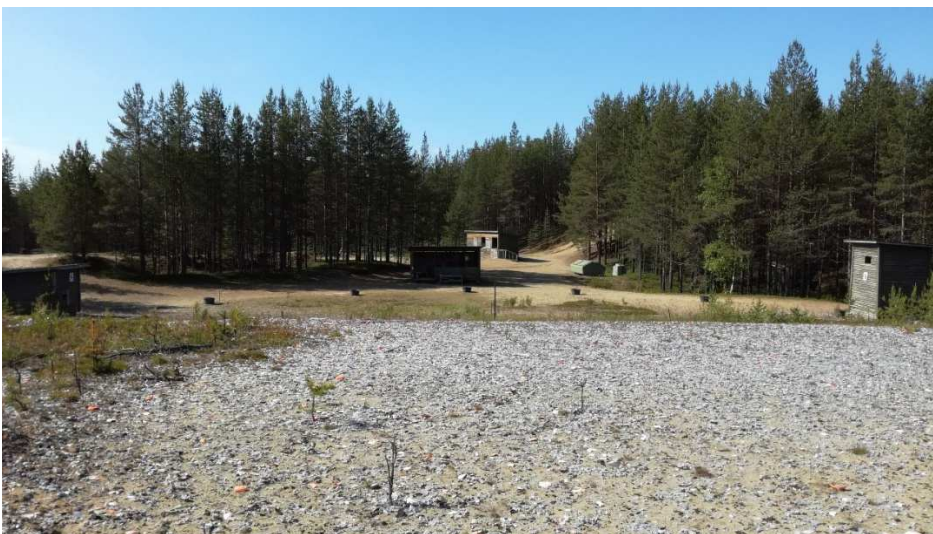
Suunnittelualueella ei ole vesistöjä. Lähin vesistö on kaavoitusalueen itäpuolella sijaitseva Mulkuoja, joka kerää alueen pintavesiä ja laskee Kerttuojaan. Kaavoitettava alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä pohjaveden muodostumisalueella. Lähin luonnonsuojelualue on länsipuolella n. 1,5 km päässä sijaitseva Kotiniemen hiekkaranta.

Luonnonmaa suunnittelualueella on pääasiassa hiekkaa.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Alueella sijaitsee Inarin riistanhoitoyhdistyksen ylläpitämä ampumarata, joka on toiminut paikalla vuodesta 1965. Radalla on hirvirata (75/100 m) sekä haulikkorata (skeet). Rata-alueen pinta-ala on n. 2 ha.

Ampumaradan lisäksi alueelta löytyy toimisto-, halli- ja varistorakennuksia.



Ampumarata-alue, etualalla skeet-rata ja taustalla hirvirata.

Väestön rakenne ja kehitys asemakaavan laajennusalueella

Suunnittelualueella ei ole vakituksia asukkaita. Lintumaan teollisuusalueella työskentelee jonkin verran ihmisiä varasto-, pienteollisuus- ja toimistotiloissa. Asemakaavan laajennus ei vaikuta alueen väestön rakenteeseen.

Palvelut

Alueella ei ole ampumaradan lisäksi muita yleisiä palveluita.

Virkistys

Alueella sijaitsee vapaassa käytössä oleva Inarin riistanhoitoyhdistyksen ylläpitämä ampumarata. Lähialueen asukkaat käyttävät suunnittelualueen teitä ja polkuja ulkoiluun.

Liikenne

Aleen läpi kulkevalla Korppivaarantiellä on ajoittain vilkasta raskasta liikennettä, joka johtuu n. 2 km päässä olevasta murskeenottopaikasta. Ampumarata lisää myös osaltaan Lintumaan teollisuusalueen liikennemäärää ja vaikutus liikennemääriin on suurin kesällä sekä syksyllä. Lintumaan katujen liikennemäärät ovat kuitenkin varsin maltillisia, eivätkä muutu oleellisesti asemakaavan laajentumisen jälkeen.

Melu

Suurin melunlähde suunnittelualueella on ampumaradalta kuuluvat laukaisuäänet. Käytössä olevan haulikkoradan pääasiallinen ampumasuunta on koilliseen, mikä aiheuttaa suurimman meluhaitan lähistöllä olevalle asutukselle. Törmäsen ampumaradan ympäristömeluselvityksen (LIITE 4.) mukaan käytössä oleva ampumarata aiheuttaa voimassa olevien ympäristömelulle säädettyjen ohjearvojen (VNp 53/1997) ylityksen 68 asuinrakennuksella ja 21 loma-asunnolla.

Ampumaratojen melun arviointimenetelmää ollaan uudistamassa ja uudessa säädösluonnosehdotuksessa kokonaismelualtistusta arvioidaan vuositason, johon vaikuttavat vuotuinen laukaisumäärä sekä niiden jakautuminen eri ajankohdille (päivä- ja ilta-ajat, viikonloput). Laaditussa ympäristömeluselvityksessä on määritetty uuden ehdotetun säädösluonnosehdotuksen mukaiset meluarvot sekä nykyiselle, että suunnitellulle ampumaradalle. Nykyinen käytössä oleva ampumarata ylittää myös uuden säädösluonnosehdotuksen mukaiset melulle määritetyt raja-arvot usealla kohteella.

Suunnittelun alla olevalla uudella muutosesityksen mukaisella ampumaradalla sekä meluselvityksessä ehdotetulla melunhallinnan mitoituksella säädösluonnosehdotuksen melun toimenpideraja-arvo ja ohjearvo eivät ylity. Nykyiset vielä käytössä olevat VNp 53/1997 ohjearvot ylittyvät suunnitellulla uudella ampumaradalla viidellä asuinrakennuksella ja 13 loma-asunnolla.

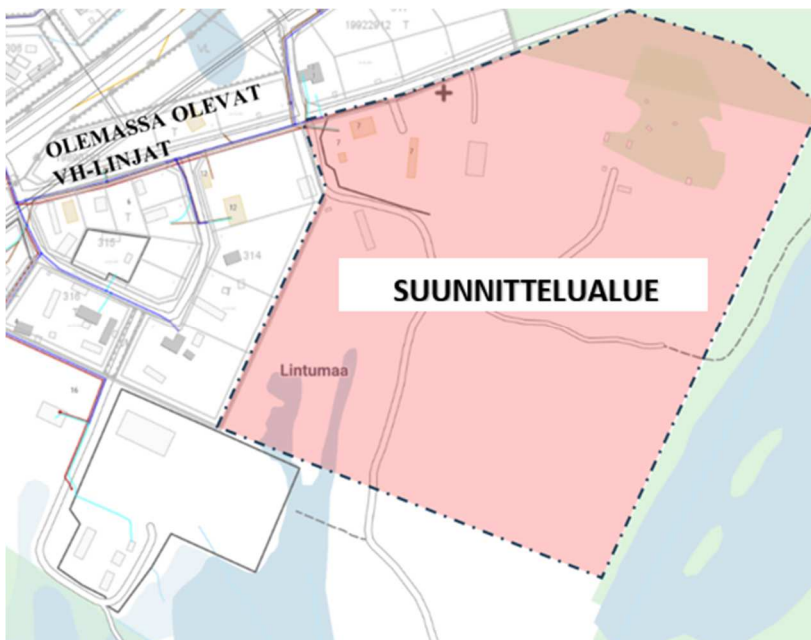
3.1.4 Tiestö ja tekninen huolto

Kulku suunnittelualueelle tapahtuu valtatie 4:ltä, joko Korppijärventietä pitkin tai vaihtoehtoisesti etelän suunnasta tultaessa Lintumaan- ja Kerttujärventien kautta.



Korppivaarantie, josta haarautuu itään ampumaradalle johtava tie.

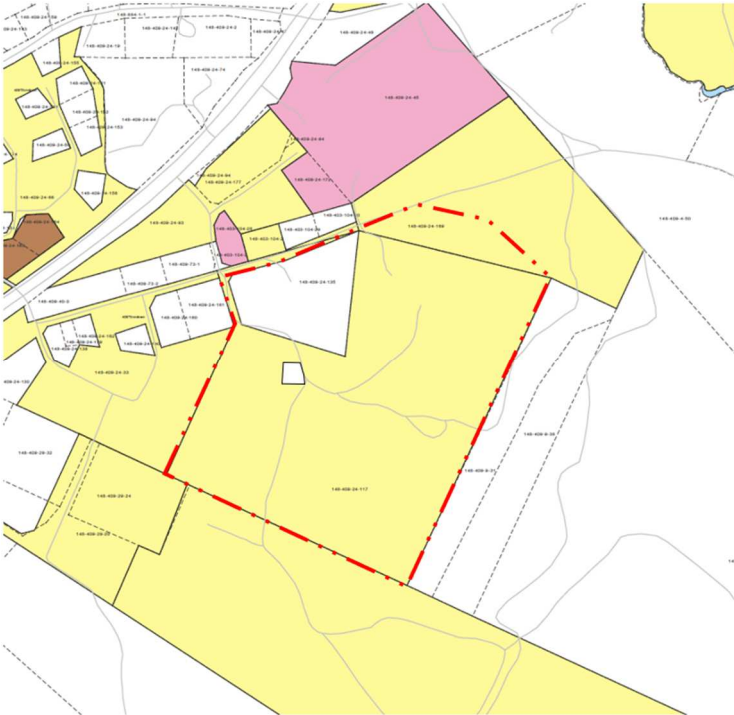
Vesihuoltolain mukaan alueelle, jossa toteutuu vesihuollon järjestämisvelvollisuus eikä vesihuoltoa voida muilla tavoin toteuttaa, tulee vahvistaa vesihuoltolaitoksen toiminta-alue. Nykyinen toiminta-alue kattaa vain osittain suunnittelualueen ja verkostot ulottuvat Lintumaan teollisuusalueelle. Kaavan rakentamisen yhteydessä vesi- ja viemäröintilinjat sekä sähköverkostot laajennetaan kaavoitusalueelle.



Vesi- ja viemärilinjojen sijainti (Inergia Keyagua).

3.1.5 Maanomistus

Suunnittelu kohdistuu Inarin kunnan omistamille kiinteistöille; 148-409-0024-0117 KUNTA-MOIKKA ja 148-409-0024-0169 KUNTA-PUHAKKA sekä yksityisessä omistuksessa oleville kiinteistöille; 148-409-0024-0135 AVVILA DOARJEBAIKI ja 148-409-0024-0182 ERKKILÄ.



Inarin kunnan omistuksessa olevat maat merkittynä keltaisella.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

1. toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

2. tehokas liikennejärjestelmä

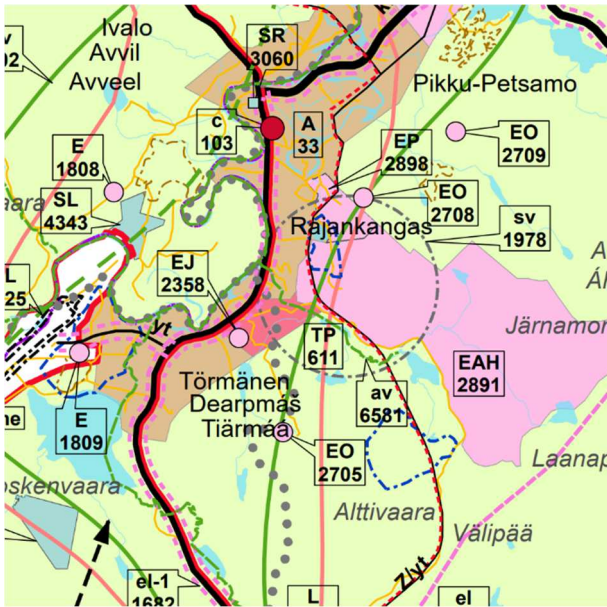
3. terveellinen ja turvallinen elinympäristö

4. elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

5. uusiutumiskykyinen energiahuolto

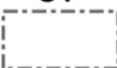
Valtioneuvosto on päättänyt valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Kuntien kaavoituksessa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja niiden toteuttamista on edistettävä. Tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen.

3.2.2 Maakuntakaava



Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella. Maakuntakaava ei ole lainvoimaisella yleiskaava-alueella voimassa, mutta se on ohjeena laadittaessa asemakaavaa. Uudessa 26.8.2024 voimaan tullessa Pohjois-Lapin maakuntakaavassa 2040 suunnittelualueelle kohdistuu seuraavat keskeisimmät merkinnät- ja määräykset:

TP 611 IVALON TYÖPAIKKA- ALUE	TYÖPAIKKA-ALUE Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta ja varastointia. Alueelle saa sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta työpaikka- ja tuotantotoimintaa, varastointia, toimistoja, logistiikan alueita sekä alueelle soveltuvia kaupallisia ja muita palveluja. Alueelle ei saa suunnitella sellaisia työpaikkatoimintoja, joiden haitalliset ympäristövaikutukset läheisille alueille voivat olla merkittäviä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon sujuvat sekä toiminnalliset liikenneyhteydet pääväyliin, taajamiin ja asutukseen.
---	---

SV  1978 KERTTUVAARAN SUOJAVYÖHYKE	SUOJAVYÖHYKE Merkinällä osoitetaan aluetta, jolla alueen käyttöä on rajoitettava läheisen vaara-alueen tai muun ympäristöönsä käyttörajoituksia aiheuttavan kohteen vuoksi. Suunniteltaessa alueen käyttöä tulee puolustusvoimille ja pelastusviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.
mv  8402 <i>Vuotso-Saariselkä- Ivalo</i>	MATKAILUN VETOVOIMA-ALUE, MATKAILUN JA VIRKISTYKSEN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE Merkinällä osoitetaan matkailun ja virkistykseen vyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäyttöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. Aluetta tulee kehittää matkailukeskusten, matkailupalvelukohtien, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Matkailun toimintoja tulee kehittää ensisijaisesti olemassa olevaa rakennetta täydentäen. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovoimatekijöinä. Saamelaisen kotiseutualueella alueidenkäytön suunnittelussa turvataan saamelaisille alkuperäiskansana oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan.
LK 	JÄÄMEREN KÄYTÄVÄ Merkinällä osoitetaan valtakunnallisesti tärkeä kansainvälinen kehittämiskäytävä. Käytävää kehitetään kansainvälisenä liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, liikenteen ja matkailun palveluihin, liikenneympäristön laatuun sekä luonnon-, maiseman- ja kulttuuriympäristöarvoihin. Maankäytön

	suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisten liikenneyhteyksien sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset sekä rajoitukset ympäröivälle maankäytölle. Saamelaiden kotiseutualueella alueidenkäytön suunnittelussa turvataan saamelaisille alkuperäiskansana oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan.
	SAAMELAISTEN KOTISEUTUALUEEN RAJA Merkinnällä osoitetaan saamelaiden kotiseutualueen raja. Saamelaiden kotiseutualueella tarkoitetaan Enontekiön, Inarin, Utsjoen kuntien alueita sekä Sodankylän kunnassa sijaitsevaa Lapin paliskunnan aluetta.

Alla otanta koko maakuntakaava-alueutta koskevista kaavamääräyksistä;

Alueidenkäyttöä ja toimintoja suunniteltaessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, elinympäristön laadun parantamista sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämistä. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen erityisolosuhteisiin.

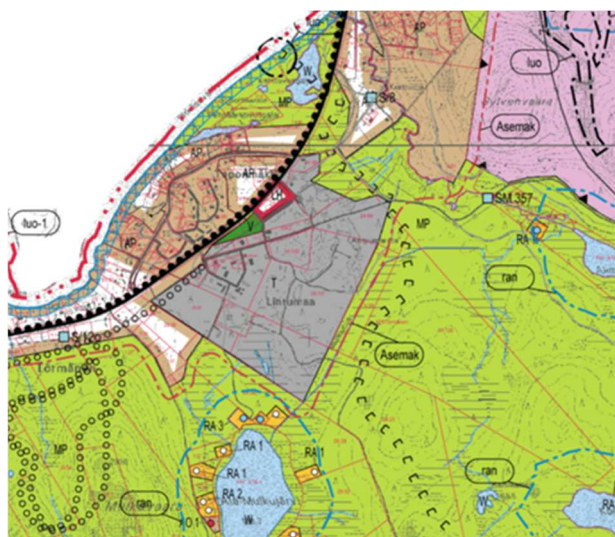
Saamelaiden kotiseutualueella alueidenkäytön suunnittelussa turvataan saamelaisille alkuperäiskansana oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan.

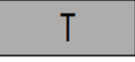
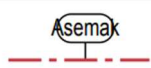
Alueidenkäytön suunnittelussa on alueen erityispiirteisiin tukeutuen otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet, rakennetut kulttuuriympäristöt, saamelaisen kulttuuriympäristön erityispiirteet ja arkeologinen kulttuuriperintö sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun. Suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta sekä edistettävä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

3.2.3 Yleiskaava

Yleiskaava on ohjeena laadittaessa asemakaavaa. Ivalon alueen yleiskaava on hyväksytty valtuustossa 16.9.2010 ja kaava on saanut lainvoiman 7.12.2011.

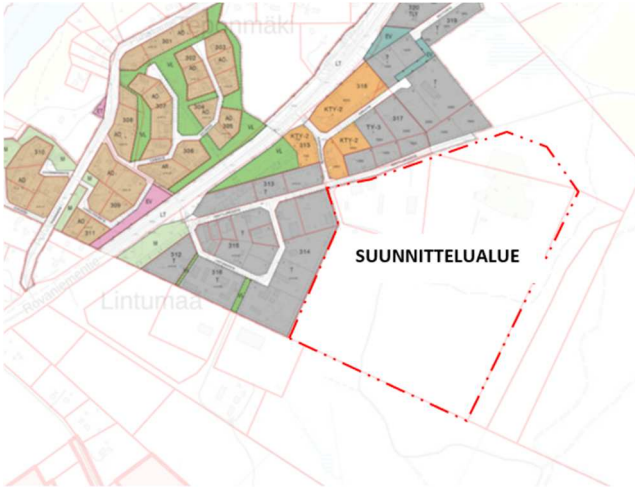
KAAVAMERKINNÄT:



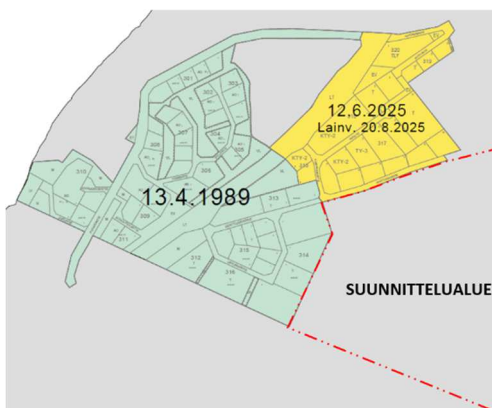
	<i>Teollisuus- ja varastoalue T</i> Teollisuus- ja/tai varastoalue
	<i>Asemakaavoitettava alue Asemak</i> Alue on tarkoitettu asemakaavoitetuksi. Asemakaavassa alueen maankäyttö ratkaistaan yleiskaavaa yksityiskohtaisemmin.

3.2.4 Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.



3.2.5 Lähiympäristön kaavatilanne



Laajennusalueen lähiympäristön asemakaavat ovat vahvistuneet 13.4.1989 ja 20.8.2025.

3.2.6 Rakennusjärjestys

Inarin kunnan rakennusjärjestys on hyväksytty Inarin kunnanvaltuustossa 26.6.2014 ja se on ollut voimassa 5.8.2014 lähtien. Rakennusjärjestyksen uusiminen on käynnissä

3.2.7 Tehdyt selvitykset

Asemakaavan laajentamisessa hyödynnetään Ivalon yleiskaavan sekä aikaisemman asemakaavoituksen aikana tehtyjä selvityksiä. Alueella on tehty luontoselvitys kesän ja syksyn aikana 2022. Ampumaratamelun leviämisen osalta on laadittu meluselvitys 31.10.2025.

3.2.8 Pohjakartta

Alueen pohjakartta on ETRS GK-27 koordinaattijärjestelmässä ja kartan korkeusjärjestelmä on N2000. Pohjakarttaa on täydennetty maastomittauksin kesällä 2025.

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Nykyinen Lintumaan ampumaradan toiminta perustuu Lapin lääninhallituksen 7.12.1965 myöntämään ampumaratalupaan. Inarin riistanhoitoyhdistys on vuokrannut rata-alueen Inarin kunnalta, vuokra-alueen koko on n. 2 ha. Rata-aluetta ja nykyistä toimintaa on tarkoitus laajentaa ja riistanhoitoyhdistys on sopinut Inarin kunnan kanssa 4.3.2024 maakaupasta, joka käsittää n. 16 ha ampumarata-alueen. Törmäsen ampumaradalla ei ole voimassa olevaa ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa, mutta luvan hakeminen on vireillä. Lupaa haetaan sekä nykyiselle, että suunnitellulle uudelle rata-alueelle.

Käytössä olevassa Törmäsen ampumaradassa on havaittu puutteita mm. haulikkoradan ampumasuunta on ongelmallinen ja aiheuttaa turvallisuus- sekä meluongelmia. Nykyinen rata-alue on myös liian ahdas radan kehittämiseen ja toiminnan laajentamista ajatellen. Uuden laajemman ampumarata-alueen kaavoittamisella ratkaistaan ampumatoiminnan soveltuvuus alueelle. Lisäksi asemakaavan laajentamisella lisätään Lintumaan teollisuusalueen tonttien tarjontaa.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Inarin kunnan tekninen lautakunta on tehnyt päätöksen kaavan laatimisesta 11.12.2024 § 96.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

Kaikilla, joiden oloihin tai etuihin asemakaavoitus vaikuttaa, on oikeus osallistua asemakaavoitusprosessiin ja vaikuttaa siihen osaltaan.

4.3.1 Osalliset

Keskeisiä viranomaistahoja ovat:

- Lupa- ja valvontavirasto
- Lapin liitto
- Arktisen Lapin ympäristönsuojelu
- Inarin kunnan rakennusvalvontaviranomainen
- Inarin kunnan terveydensuojeluviranomainen
- Saamelaismuseum Siida
- Rajavartiolaitos
- Lapin pelastuslaitos

Yhteisöjä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Tunturiverkko Oy
- Inarin Lapin Vesi Oy
- Inarin riistanhoitoyhdistys
- Paliskuntain yhdistys
- Ivalon paliskunta
- Inarin luonnonystävät
- Saamelaiskäräjät

4.3.2 Vireilletulo

Kaavoitus kuulutettiin vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin yleisesti nähtäville 5.2.2025.

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Alueen maanomistajilla, vuokraoikeuden haltijoilla ja niillä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisilla ja yhteisöillä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään, on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta.

Kaavoituksen vireille tulosta, osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä olosta kuulutettiin 5.2.2025 lehdessä ja Inarin kunnan internet-sivulla. Maanomistajille, vuokraoikeuden haltijoille sekä muille osallisille asiasta tiedotettiin kirjeitse tai sähköpostitse.

Kaavaluonnoksen nähtävillä olosta kuulutetaan lehdessä ja Inarin kunnan internet-sivuilla. Maanomistajille, vuokraoikeuden haltijoille sekä muille osallisille asiasta tiedotetaan kirjeitse tai sähköpostitse.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olosta kuulutetaan lehdessä ja Inarin kunnan internet-sivuilla. Maanomistajille, vuokraoikeuden haltijoille sekä muille osallisille asiasta tiedotetaan kirjeitse tai sähköpostitse.

Asiakirjat asetetaan nähtäville myös Inarin kunnantalon tekniselle osastolle sekä internetin sivuille www.inari.fi Palvelut – tekniset palvelut – kaavoitus – vireillä olevat kaavat – asemakaavat.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen tullessa yleisesti nähtäville keskeisiltä viranomaistahoilta ja yhteisöiltä pyydetään lausunnot.

Viranomaisneuvotteluja pidetään tarvittaessa.

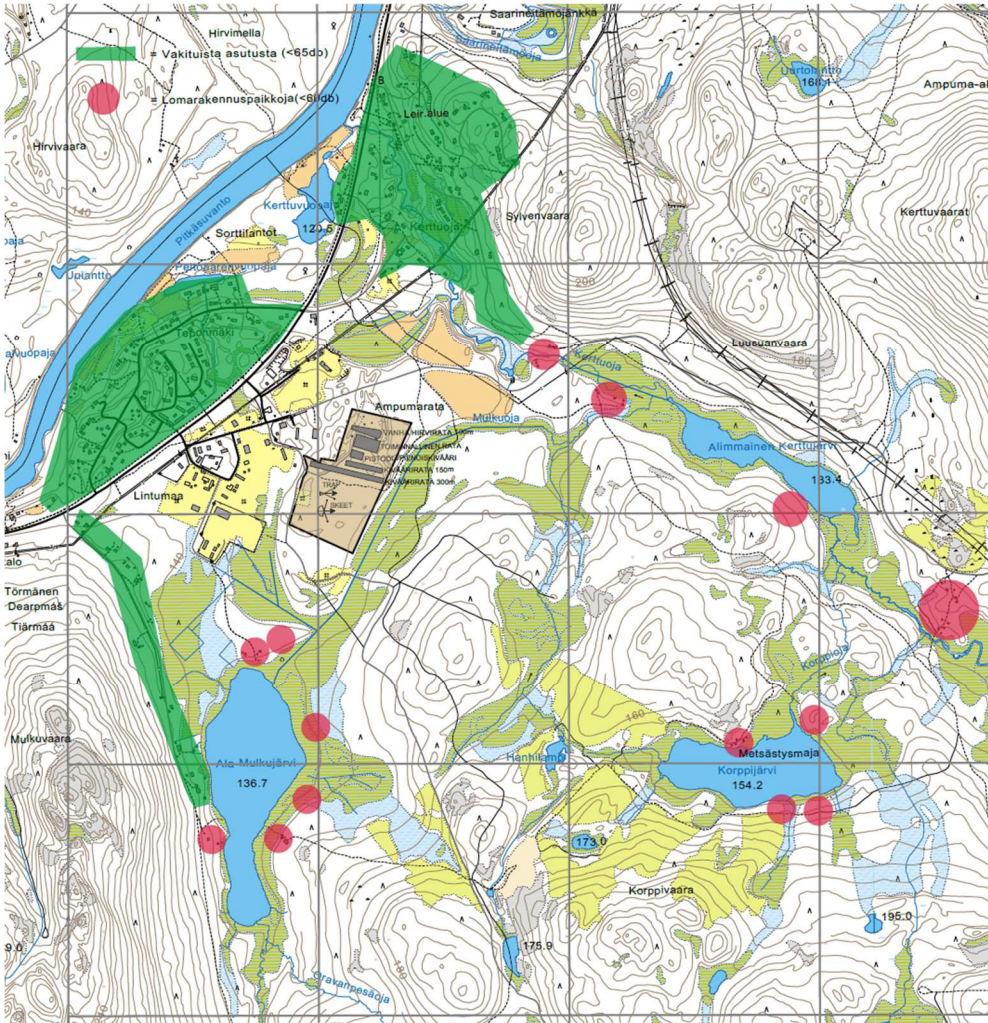
4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Suomen hallituksen tavoitteena on lisätä maan ulkoampumaratojen määrä 1000 vuosikymmenen loppuun mennessä ja turvata nykyisten ampumaratojen toiminta. Tavoitteisiin pääsemiseksi hallitus sujuvoittaa ampumaratoja koskevia ympäristölupaprosesseja sekä lainsäädäntöä. Hallitus on esittänyt ampumaratalain ja ympäristönsuojelulain muuttamista sekä valtioneuvoston asetuksen valtioneuvoston ohjesäännön 15 ja 24 § muuttamista. Hanke on ollut lausuntokierroksella 11.11-23.12.2025.

Inarin kunnan alueella on yhteensä viisi siviilikäytössä olevaa ampumarataa. Radoista Inarin Lauuluvaaran rata sekä Törmäsen Lintumaan rata on arvioitu vuonna 2025 tehdyssä Lapin ampumaratoja koskevassa nykytilaselvityksessä ja kehittämissuunnitelmassa seudullisesti merkittäviksi ampumaradoiksi. Inarin kunnan pitkien etäisyyksien vuoksi on tärkeää turvata molempien seudullisesti merkittävien ampumaratojen toiminta, jotta etäisyys lähimmälle radalle ei kasvaisi kohtuuttomaksi.

Lintumaan nykyisen ampuradan toiminnasta on toimitettu kuntaan 28.10.2024 adressi, jossa vaaditaan toimenpiteitä asuinalueille kantautuvan laukaisumelun vuoksi. Asemakaavoituksen yhteydessä tutkitaan ampumaratatoiminnan melu- ja ympäristövaikutukset sekä selvitetään uuden laajennetun ampumarata-alueen soveltuvuus alueelle. Alueidenkäyttölain mukaisen asemakaavoituksen rinnalla tehdään myös ympäristölainsäädännön mukaista ympäristöluvan hakuprosessia. Ympäristöluvassa on myös mahdollista antaa tarkempia määräyksiä melun rajoittamiseen (mm. rakentein tai rajoittamalla toiminta-aikaa).



Vakituisen asumisen ja lomarakennuspaikkojen sijainti ampumarata-alueen ympärillä (ruutukoko 1kmX1km).



varastotonteiksi. Ampumaratatoiminnan kehittämisen lisäksi Ivalon asemakaavan laajennuksella vastataan teollisuustonttien kysyntään.

Ivalon ympäristössä sijaitsevien teollisuustonttien kysynnän odotetaan kasvavan lähitulevaisuudessa. Ennen suunnittelualueen pohjoispuolelle 2025 kaavoitettuja teollisuustontteja Inarin kunta on vuokrannut suunnittelun kohteena olevalta alueelta raakamaata teollisuus- ja

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot



4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Asemakaavan laajennuksesta ei ole vaihtoehtoista ratkaisua.

Aikaisemmissa selvityksissä ampumarataa on suunniteltu etäämmälle asemakaava-alueesta. Tärkeimmät vaihtoehtoiset alueet ampumaradalle ovat olleet *Vittakurun vanhan kaatopaikka-alueen* seutu n. 7.5 km päässä Ivalon keskustasta pohjoiseen (**vaihtoehto 1**) sekä *Korppivaaran murskeenottopaikka* n. 1.7 km etelään suunnittelualueesta (**vaihtoehto 2**). Kauempana asemakaava-alueesta olleet hankkeet ovat keskeytyneet alustavien suunnitelmien jälkeen kustannus- ja aikataulusyistä. Suunnitelmissa oli aikaisemmin toteuttaa ampumarata Korppivaaran luoteisrinteeseen muodostuvalle avolouhokselle maanoton jälkeen. Murskeenottopaikka toimii kuitenkin tällä hetkellä maanainesten säilytyspaikkana ja maanotto alueella on kesken.

4.6 Mielenpitoet ja niiden huomioon ottaminen

4.6.1 Valmisteluvaihe

Lausuntopyyntö lähetetään Lupa- ja valvontavirastolle, Lapin liitolle, Saamelaismuseum Siidalle, Tunturiverkko Oy:lle, Inarin Lapin Vesi Oy:lle, Metsähallitukselle, Arktisen Lapin ympäristönsuojelulle, Inarin Luonnonystävät ry:lle, saamelaiskäräjille, paliskuntain yhdistykselle, Ivalon paliskunnalle, rajavartiolaitokselle, Lapin pelastuslaitokselle ja Inarin kunnan rakennusvalvonta- sekä terveydensuojeluviranomaiselle.

Maanomistajat sekä muut osalliset voivat antaa valmisteluvaiheesta mielipiteensä, kaavaluonnoksen nähtävillä olosta tiedotetaan asianosaisille kirjeitse tai sähköpostitse.

4.6.2 Ehdotusvaihe

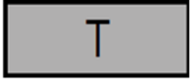
Lausuntopyyntö lähetetään Lupa- ja valvontavirastolle, Lapin liitolle, Saamelaismuseo Siidalle, Tunturiverkko Oy:lle, Inarin Lapin Vesi Oy:lle, Metsähallitukselle, Arktisen Lapin ympäristönsuojelulle, Inarin Luonnonystävät ry:lle, saamelaiskäräjille, paliskuntain yhdistykselle, Ivalon paliskunnalle, rajavartiolaitokselle, Lapin pelastuslaitokselle ja Inarin kunnan rakennusvalvonta- sekä terveydensuojeluviranomaiselle.

Maanomistajat sekä muut osalliset voivat antaa ehdotusvaiheesta muistutuksen, kaavaehdotuksen nähtävillä olosta tiedotetaan asianosaisille kirjeitse tai sähköpostitse.

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

5.1.1 mitoitus

		A	RAKENNUSOIKEUS
	Ampumarata-alue	14,65 ha	1000 k-m ²
	Suojaviheralue	5,89 ha	
	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.	4,48 ha	8400 k-m ²
	Varastorakennusten korttelialue, jolle voidaan rakentaa varastorakennuksia ilman vesi- ja viemäri liittymää.	0,76 ha	800 k-m ²
Katualueet		1,00 ha	
Yhteensä		26,78 ha	10 200 k-m²

Kaavoitettavan alueen rakennusoikeus on yhteensä 10 200 k-m² ja rakentamiseen varattujen alueiden tehokkuusluku $e = 0,05$.

5.2 Kaavan vaikutukset

5.2.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja taajamakuvaan

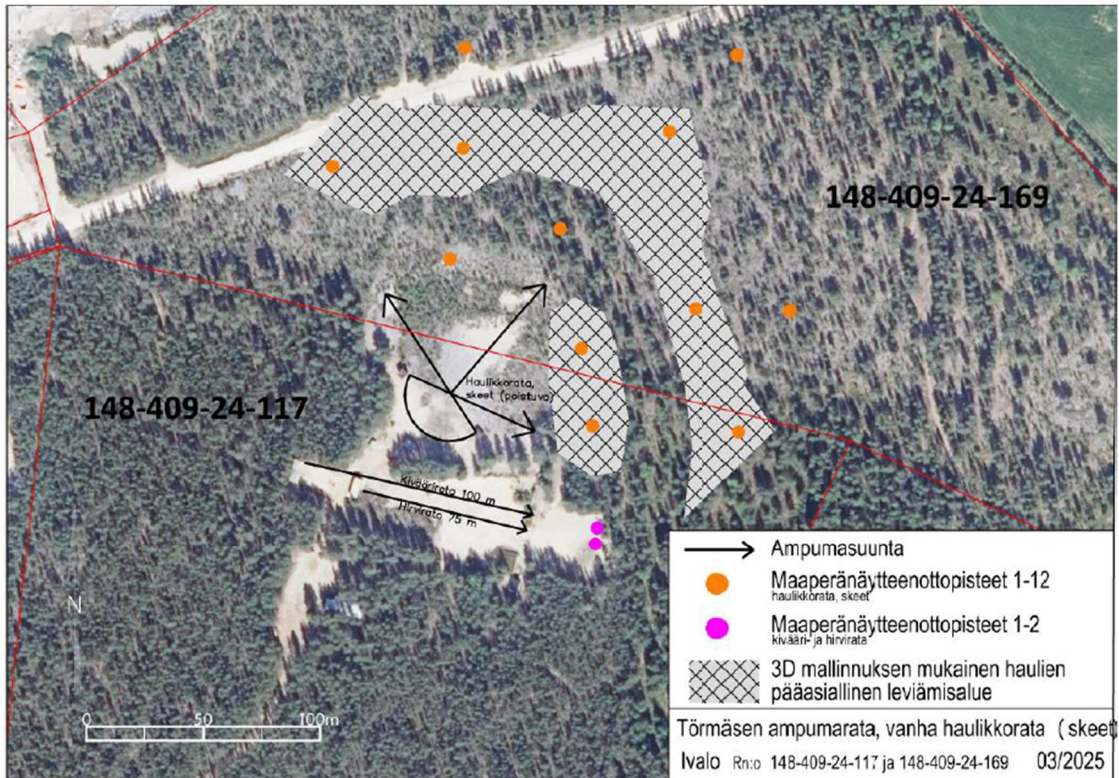
Suunnittelualan sijainnin takia kaava-alueen rakentamisella on vähäisiä vaikutuksia Törmäsen kyläkuvaan. Laajeneva ampumaratatoiminta sekä uudet teollisuustontit sijoittuvat vanhan teollisuusalueen itäpuolelle ja vaikutukset taajamakuvaan jäävät teollisuusalueen sisälle. Alueen rakentaminen ei vaikuta Törmäsen kylän yleiseen taajamakuvaan.

5.2.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Alueella toimiva ja kaavoituksella laajennettavaksi osoitettu ampumarata aiheuttaa suurimman negatiivisen vaikutuksen alueen luontoon ja luonnonympäristöön. Ampumaratatoiminnasta aiheutuva melu on merkittävin suora haitta ympäristön asukkaille ja luonnon eläimille. Toinen merkittävä haitta ovat ammusten mukana ympäristöön päätyvät haitta-aineet, joista merkittävin on lyijy. Suunnittelualueella on nykyisestä ampumaradasta johtuva vuosikymmeniä kestänyt lyijykuormitus, joka on arviolta n. 24 200 kg. Siirrettäväksi

suunnitellun haulikkoradan osalta suurin osa liijystä on levinnyt n. 100-150 m etäisyydelle haulikkoradan ampumasuuntaan. Kivääriradalla liijy on kerääntynyt pienemmälle alueelle ampumapenkkaan ja se voidaan sieltä tarvittaessa poistaa. Uudella haulikkoradalla tullaan käyttämään teräshaulipatruunoita, minkä johdosta liijykuormitus jää kohdistumaan vanhan skeet-radan haulienleviämisalueelle.

Suunnittelualueen haitta-aineiden pitoisuuksien ja leviämisen osalta tarkemmat tutkimukset tehdään ympäristöluvan hakuprosessin yhteydessä, joka laaditaan nykyisen- ja uuden rata-alueen osalta. Liijy ei ole helposti liukeneva metalli ja alueen kuiva hiekkainen maaperä ehkäisee liijyn liukenemista. Rata-alueelta on myös yli 300 m lähimpään vesistöön, eikä se sijaitse pohjavesialueella, mikä vähentää ympäristölle haitta-aineiden kulkeutumisesta johtuvia riskejä.



Kuva 14. Näytteenottosuunnitelman mukaiset ohjeelliset näytteenottopisteet.

Poistuvan Skeet-radan haulien leviämisalue ja näytteenottopaikat (Esiselvitys ja tutkimustarpeen arviointi 22.4.2025 Ympäristölupahanke/Suomen Ampumaurheiluliitto).

Ympäristömeluselvityksen (LIITE 4) mukaan käytössä olevalla ampumaradalla on merkittäviä puutteita melun hallinnassa. Uusi ratasuunnittelu ja meluselvityksessä esitettyjen toimenpiteiden täytäntöönpano vähentävät ympäristöön leviävän melun määrää huomattavasti. Ampumaratatoimintaan liittyvillä melua ja haitta-aineiden leviämistä koskevilla kaavamääräyksillä vähennetään luontoon ja luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Ammunnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten torjunnassa vaaditaan käyttämään parasta mahdollista tekniikkaa (BAT YSL 5§). Rakentamisen laatua ohjaavilla määräyksillä ehkäistään luonnolle ja maisemalle aiheutuvia haittoja.

5.2.3 Vaikutukset liikenteeseen

Laajeneva ampumarata sekä uudet teollisuustontit lisäävät jonkin verran Korppijärventien liikennettä. Liikennemäärät tasoittuvat lähelle nykyistä tasoa alueen rakentamisvaiheen jälkeen.

5.2.4 Vaikutukset kulttuuri- ja arkeologiseen ympäristöön

Alueella ei ole havaittu muinaismuistolailla suojeltuja kohteita eikä kulttuuriperintöarvoja.

5.2.5 Vaikutukset maisemaan

Suunnittelualue sijoittuu Lintumaan vanhan teollisuusalueen itäpuolelle, eikä alueelle muodostu suoraa näköyhteyttä valtatieltä. Suurin maisemallinen vaikutus jää teollisuusalueen sisälle ja näkyy Korppijärventieltä katsottaessa.

Suunnittelualue ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella.

5.2.6 Vaikutukset virkistykseen ja reitistöön

Metsästys ja ammunta ovat suosittuja harrastuksia Inarin kunnassa, toimivan ja turvallisen ampumaradan virkistysarvo kuntalaisille on huomattava.

Suunnittelualueella ei sijaitse virallisia ulkoilureittejä, mutta paikallinen väestö käyttää alueen teitä ja polkuja virkistykseen. Turvallisuusnäkökohdat huomioiden aluetta voi käyttää ulkoiluun myös kaavan toteuttamisen jälkeen. Alueen pohjois- ja itäpuolella kulkee moottorikelkkareitti lähimmillään n. 250 m etäisyydellä, reitin käytettävyyttä säilyy ennallaan kaavan rakentamisen jälkeen.

5.2.7 Vaikutukset ihmisiin ja elinoloihin

Ampumaratatoiminnasta johtuva ympäristömelu on vaikeimmin hallittava elinolosuhteita heikentävä asia, joka vaatii tehokkaita suojaustoimenpiteitä. Ympäristömeluselvityksen (LIITE 4) mukaan nykyinen Lintumaan ampumaratatoiminta ylittää nykyiset melulle säädettyt VNp 53/1997 mukaiset ohjearvot 68 asuinrakennuksella ja 21 loma-asunnolla ja uuden säännösluonnosehdotuksen (ei vielä voimassa) toimenpideraja-arvon 26 kohteella ja ohjearvon 3 kohteella. Tilanne ammuntemelun leviämisen suhteen parantuu uuden rata-alueen myötä oleellisesti ja uudet säännösluonnosehdotuksen (ei vielä voimassa) mukaiset melulle säädetty ohjearvot on mahdollista alittaa selvityksessä esitetyillä toimenpiteillä (LIITE 4, kohta 5).

Ampumaradan kehittämisen mahdollistama asemakaavan laajennus parantaa kuntalaisten harrastusmahdollisuuksia ja lisää ampumaratatoimintojen turvallisuutta. Lintumaan teollisuusalueen uudet tontit tukevat Inarin kunnan yritystoimintaa. Korppivaarantien kunnostaminen ja uuden kadun rakentaminen ovat teollisuusalueen viihtyisyyttä sekä alueen liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä.

5.2.8 Vaikutukset saamelaiskulttuuriin ja poronhoitoon

Suunnittelualue sijaitsee Ivalon paliskunnan alueella ja paliskunnalla on alueella poronhoitolain mukainen vapaa laidunnusoikeus. Ympäröivät laajat viheralueet sekä kaava-alueella olevat suoja-alueet mahdollistavat porojen vapaan liikkumisen alueella. Porojen pääsy ampumarata-alueelle ehkäistään aitaamisen velvoittavalla kaavamääräyksellä. Ampumaratatoimintaan liittyvillä melua ja haitta-aineiden leviämistä koskevilla kaavamääräyksillä vähennetään luontoon, luonnonympäristöön ja poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia. Uudisrakentaminen sijoittuu Lintumaan teollisuusalueen rakennetun ympäristön yhteyteen.

Asemakaavan laajennuksella ei aiheuteta huomattavaa haittaa alueen poronhoidolle, eikä sillä heikennetä saamelaiskulttuuriin elinvoimaisuutta.

5.2.9 Vaikutukset kunnallistekniikkaan

Vesihuoltolain mukaan alueelle, jossa toteutuu vesihuollon järjestämisvelvollisuus eikä vesihuoltoa voida muilla tavoin toteuttaa, tulee vahvistaa vesihuoltolaitoksen toiminta-alue. Nykyinen toiminta-alue kattaa osittain suunnittelualueen ja rakennetut vesihuoltoverkostot ulottuvat Lintumaan teollisuusalueelle. Kaavan rakentamisen yhteydessä vesi- ja viemäröintilinjat sekä sähköverkostot laajennetaan tarvittavilta osin.

5.2.10 Vaikutukset hulevesien hallintaan

Suunnittelualueen maaperä on hyvin vettä läpäisevää. Kaavan laajentamisen jälkeen alueelle jää runsaasti luonnontilaisia suoja-alueita ja päällystämättömiä sorapintaisia alueita, mikä edesauttaa hulevesien luonnollista imeytymistä maaperään.

Kaavamääräyksissä edellytetään, että rakennuslupa-asiakirjoihin sekä ampuradan suunnitteluun tulee sisältyä hulevesien käsittelysuunnitelma.

5.3 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Uusien pienteollisuustonttien kaavoittaminen edistää Lintumaan alueen elinvoimaisuutta sekä tukee elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämistä Inarin kunnassa.

Ampumaratatoiminnan kehittämisen mahdollistaminen tukee osaltaan yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeita, ehkäisee melusta aiheutuvia terveyshaittoja ja parantaa vapaa-ajan harrastusalueiden saavutettavuutta.

Hulevesien käsittelyä ja rakentamistapaa koskevilla kaavamääräyksillä edistetään sään ääri-ilmiöihin varautumista.

Kaavamääräyksillä ja -merkinnöillä sekä suojaviheralueilla tuetaan saamelaiskulttuurin ja elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymistä sekä turvataan viheralueverkon jatkuvuutta.

5.3.1 Suhde maakuntakaavaan

Suunnittelualueen pääkäyttömerkintänä maakuntakaavassa on **TP; työpaikka-alue**. Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella voimassa, mutta on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Asemakaavan laajennuksessa on otettu huomioon mm. yhdyskuntarakenteen eheyttäminen, elinympäristön laadun parantaminen, arvokkaiden elinympäristöjen huomioiminen, poronhoidon alueidenkäytölliset toimintaedellytykset sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilyttäminen. Asemakaavan laajennus on uuden 26.8.2024 voimaan tulleen Pohjois-Lapin maakuntakaavan 2040 linjausten mukainen.

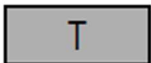
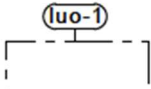
5.3.2 Suhde yleiskaavaan

Yleiskaava ohjaa suoraan asemakaavoitusta. Suunnittelualue on osoitettu yleiskaavassa teollisuus- ja varastoalueeksi (**T**).

Asemakaavan laajennus on 16.9.2010 hyväksytyn Ivalon alueen yleiskaavan linjausten mukainen.

5.4 Kaavamerkinnot ja määräykset

ASEMAKAAVAMERKINNÄT

	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.
	Varastorakennusten korttelialue, jolle voidaan rakentaa varastorakennuksia ilman vesi- ja viemäriliittymää.
	Ampumarata-alue.
	Suojaviheralue.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin raja.
321	Korttelin numero.
8	Ohjeellisen tontin numero.
HYLSYPOLKU	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
3000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Rakennusala.
	Katu.
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.

ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:

RAKENNUSTEN PERUSTAMINEN: Rakennusten perustuksia ei saa pengertää yli 70cm korkeammalle mitattuna tontin maanpinnan keskimääräisestä korkeusasemasta. Maaperän rakennettavuus on selvítettävä ennen rakentamiseen ryhtymistä.

RAKENTAMISTAPA: Rakentamisen tulee sopeutua ympäristöönsä. Tonteille sekä puisto- ja metsäalueille oman tontin kohdalle on mahdollista rakentaa maalämpöputkistoja ja -kaivoja. Alueen käytöstä ko. tarkoitukseen on sovittava maanomistajan kanssa. Ennen rakentamista alueelta on laadittava selvitys maaperän sopivuudesta tarkoitukseen ja arviointi hankkeen vaikutuksista ympäristön tilaan ja taajamakuvaan.

Maaston luonnolliset valumavesireitit tulee huomioida rakentamisessa. Lonnonmukaisesti maaperään imeytymättömät hulevedet tulee ohjata hallitusti katujen kuivatusojiin, hulevesiviemäriin tai viheralueille. Uudisrakennusten rakennuslupa-asiakirjoihin tulee sisältyä hulevesien käsittelysuunnitelma.

Alla olevat määräykset koskevat EA-aluetta (ampumarata-alue).

RAKENTAMINEN: Alueelle sallitaan ainoastaan ampumaratatoimintaa palvelevaa rakentamista.

MELU: Alueen rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota meluntorjuntaan. Alueen vaikutuspiirissä olevilla asuin- ja lomarakennusalueilla sekä virkistysalueilla melun AI-enimmäisäänitaso (LAImax) impulssiaikavakiolla määritettynä, tulee pysyä valtioneuvoston 53/1997 asettamien enimmäismelutasojen rajoissa (asuinalueet LAImax 65 dB sekä lomarakennus- ja virkistysalueet LAImax 60 dB). Melun leviämisen estämiseksi rata-alueen rakentamisessa tulee käyttää parasta käytökelpoista tekniikkaa (BAT, YSL 5 §). Meluntorjunnassa tulee käyttää riittäviä suojavalleja, meluaitoja, ampumakatoksia sekä muita melua torjuvia rakenteita, myös ammunta-aikaa tulee säädellä meluhaittojen ehkäisemiseksi.

HAITTA-AINEIDEN LEVIÄMISEN EHKÄISEMINEN: Ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi rata-alueen toiminnanharjoittajan on huolehdittava, että toiminta on ympäristönsuojelulain mukaista (YSL 27, 16, 17 ja 8 §). Ampumatarvikkeista ympäristöön leviävien haitta aineiden hallinnassa on käytettävä parasta käytökelpoista tekniikkaa (BAT, YSL 5 §). Mahdollinen maaperän pilaantuminen ei saa ulottua ampumarata-alueen ulkopuolelle.

Ampumaradan suunnitteluun tulee sisältyä hulevesien käsittelysuunnitelma.

RATA-ALUEEN AITAAMINEN JA TURVALLISUUS: Ampumarata-alue tulee aidata lupaehtojen mukaisella suojaidalla.

6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavan mukainen rakentaminen voidaan aloittaa kaavan laajennuksen saatua lainvoiman.

Yhteystiedot

Inarin kunta
Tekninen osasto
Piiskuntie 2
99800 Ivalo
kaavoitus@inari.fi

Mika Roininen
kaavasuunnittelija
0400 943 534

Ivalossa 16.1.2026

Mika Roininen
kaavasuunnittelija

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Inari	Täyttämispvm	4.12.2025
Kaavan nimi	Ivalon asemakaavan laajennus; Ampumarata		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	5.2.2025
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	
Kaava-alueen pinta-ala [ha]		Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	26,7800		10200	0,04	26,7800	10200
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	5,2388	19,6	9200	0,18	5,2388	9200
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	1,0001	3,7			1,0001	
E yhteensä	20,5411	76,7	1000	0,00	20,5411	1000
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0000		0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	26,7800		10200	0,04	26,7800	10200
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	5,2388	19,6	9200	0,18	5,2388	9200
T	4,4784	85,5	8400	0,19	4,4784	8400
TV-1	0,7604	14,5	800	0,11	0,7604	800
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	1,0001	3,7			1,0001	
Kadut	1,0001	100,0			1,0001	
E yhteensä	20,5411	76,7	1000	0,00	20,5411	1000
EA	14,6520	71,3	1000	0,01	14,6520	1000
EV	5,8891	28,7			5,8891	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Ivalon asemakaavan laajennus; Ampumarata

Asemakaavan laajennus koskee Lintumaan aluetta Törmässä.



Organisaatio:Inarin kunta
Yhteystiedot:Piiskuntie 2 99800 Ivalo, inari@inari.fi, www.inari.fi
Osasto / hanke / viite:Tekninen osasto / kaavoitus
Pääotsikko:Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Lyhyt kuvaus:Ivalon asemakaavan laajennus; Ampumarata
Laadittu / voimaantulo:22.1.2025
Diaarinumero:493/10.02.03/2024

Suunnittelualue

Asemakaavan laajennusalue sijaitsee Törmäsessä Lintumaan teollisuusalueella.

Suunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet

Asemakaavan laajennus on käynnistetty teknisen lautakunnan päätöksellä 11.12.2024 § 96.

Asemakaavan laajennuksen tavoitteena on kehittää Törmäsen ampumaradan toimintaa sekä parantaa Inarin kunnan teollisuustonttien tarjontaa.

Tavoitteena on myös tehdä maankäyttösopimus (AKL 91 b §) niiden maanomistajien kanssa, joille kaavoituksesta seuraa merkittävää hyötyä.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittyvät kaavoitukseen maakuntakaavan ja osayleiskaavan kautta.

Kaavoitustilanne

Maakuntakaava

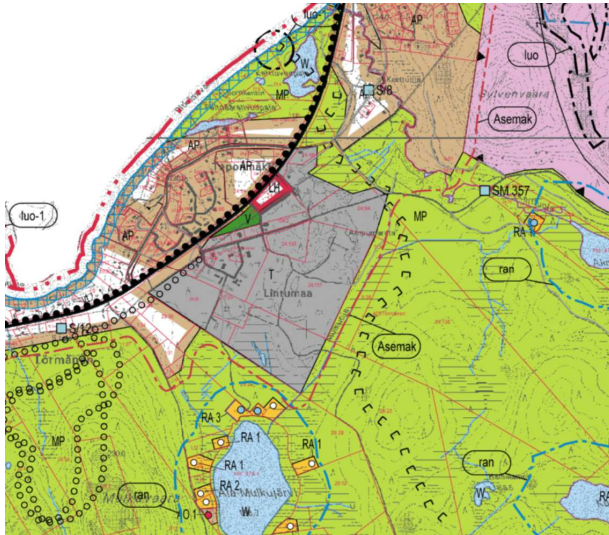
Suunnittelualue sisältyy Pohjois-Lapin maakuntakaavaan 2040, joka on tullut voimaan 18.9.2024.

Alue on osoitettu maakuntakaavassa työpaikka-alueeksi (**TP, 611 Ivalon työpaikka-alue**).

Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta ja varastointia.

Yleiskaava

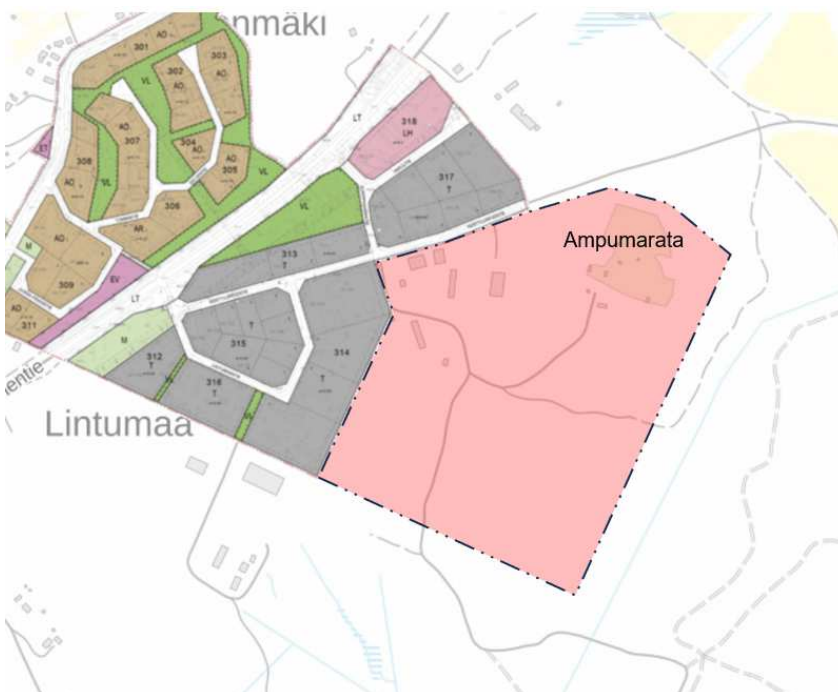
Ivalon alueen yleiskaava on hyväksytty valtuustossa 16.9.2010. Alue on yleiskaavassa osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T).



Kuva 1 Voimassa oleva yleiskaava

Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Kaavoituksella laajennetaan lintumaa teollisuusalueen asemakaavaa.



Kuva 2 Voimassa oleva asemakaava ja suunnittelualue

Vaikutusten arviointi

Asemakaavan vaikutuksia arvioidaan suunnittelun kuluessa. Kaavaa laadittaessa selvitetään suunnitelman yleiset vaikutukset, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen, vaikutukset maakuntakaavan, yleiskaavan sisältövaatimusten toteutuminen, toteuttamisen ympäristövaikutukset ja arvioidaan vaikutusta liikenteeseen ja reittien riittävyteen.

Asemakaava laaditaan mahdollisia olemassa olevia selvityksiä hyödyntäen ja niitä tarvittaessa täydentäen. Alueelta on laadittu kesällä 2022 luontoselvitys ja syksyllä 2025 meluselvitys. Selvitykset on laadittu koko siltä alueelta, jolla kaavalla arvioidaan olevan merkittäviä vaikutuksia.

Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (AKL 62§).

Tässä asemakaavan laajennuksessa osallisia ovat ainakin:

- Kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat, ampumaradan vaikutuspiirissä olevat asukkaat sekä muut toimijat
- Lupa- ja valvontavirasto
- Lapin liitto
- Arktisen Lapin ympäristönvalvonta
- Inarin kunta, rakennusvalvonta
- Inarin kunta, terveydensuojeluviranomainen
- Inarin riistanhoitoyhdistys
- Lapin pelastuslaitos
- Rajavartiolaitos
- Tunturiverkko Oy
- Inarin Lapin Vesi Oy
- saamelaiskäräjät
- Saamelaismuseo Siida
- paliskuntain yhdistys
- Ivalon paliskunta
- Inarin Luonnonystävät ry
- Muut tahot ilmoituksensa mukaan

Viranomaisyhteistyö

Viranomaisneuvotteluja pidetään tarvittaessa. Keskeisiltä viranomaistahoilta pyydetään lausunnot kaavaehdotuksen tullessa nähtäville.

Kaavoituksen kulku ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Osalliset voivat ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä. Viranomaisilta ja tarvittavin osin myös muilta tahoilta pyydetään erilliset lausunnot.

Kuulutukset, osallistumis- ja arviointisuunnitelma, valmisteluvaiheen aineisto sekä kaavaehdotus ovat virallisesti nähtävillä osoitteessa: Inarin kunnanvirasto, Piiskuntie 2, 99800 Ivalo sekä internetissä kunnan verkkosivuilla osoitteessa www.inari.fi/fi/palvelut/tekniset-palvelut/kaavoitus/vireilla-olevat-kaavat. Osallisille tiedotetaan kaavoituksen etenemisestä kirjeitse.

Aloitusvaihe (2025)

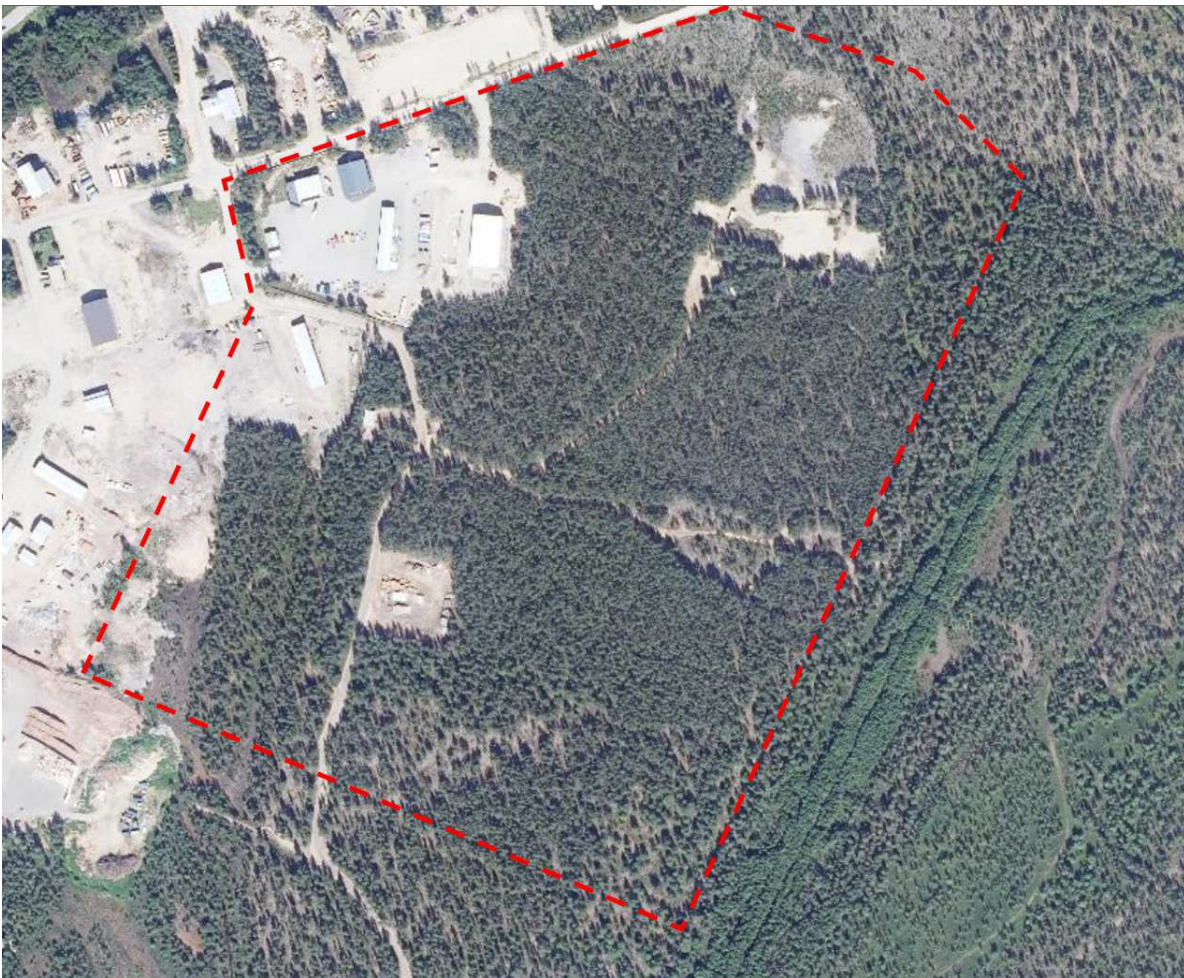
- Kootaan lähtötiedot ja asetetaan kaavalle tavoitteet ja laaditaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS), joka on nähtävillä koko kaavoitustyön ajan internetissä kaavoituksen sivuilla sekä kunnantalolla Ivalossa. Suunnitelmaa täydennetään tarvittaessa työn aikana.
- Asemakaavoitus kuulutetaan vireille 5.2.2025.

Valmisteluvaihe (2026)

Ehdotusvaihe (2026-27)

Hyväksyminen (2027-2028)

- Asemakaavan hyväksymisestä päättää Inarin kunnanvaltuusto.



Kuva 3 Ilmakuva suunnittelualueesta

Yhteystiedot

Lisätietoja kaavoituksesta ja palautetta vastaanottavat:

Inarin kunta / Tekninen osasto
Piiskuntie 2 / 99800 Ivalo

Yleinen kaavoituksen sähköpostiosoite:

kaavoitus@inari.fi

Mika Roininen, kaavasuunnittelija

p.0400 943 534

mika.roininen@inari.fi

Venla Jomppanen, kaavoitusinsinööri

p. 040 621 3823

venla.jomppanen@inari.fi

**Ivalon asemakaava-alueen laajennus, Törmäsen ampumarata**

Tekninen lautakunta 11.12.2024 § 96

493/10.02.03/2024

Valmistelija

Kaavoitusinsinööri

Inarin riistanhoitoyhdistys on hallinnut Törmäsen ampumaradan aluetta vuokrasopimuksilla vuodesta 1972 lähtien (arkistohaku). Inarin kunta ja Inarin riistanhoitoyhdistys ovat allekirjoittaneet ehdollisen esisopimuksen Törmäsen ampumaradan maa-alueen myynnistä. Inarin kunta on sitoutunut lunastamaan alueen takaisin, mikäli ampumaratatoiminnan edellyttämää ympäristölupaa ei myönnetä.

Törmäsen ampumarata sijoittuu Lintumaan teollisuusalueen välittömään läheisyyteen. Alue on Ivalon alueen yleiskaavassa osoitettu merkinnällä *T-Teollisuus- ja/tai varastoalue*. Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa eikä jo vireillä oleva asemakaavan laajennus ulotu ampumarata-alueelle. Alue on yleiskaavassa osoitettu asemakaavoitettavaksi alueeksi.

Kuntaan on jätetty adressi Lintumaan/Törmäsen ampumaradan meluntorjumiseksi ja ampumaradan uudelleesijoittamiseksi 28.10.2024. Adressi on toimitettu niin ikään ympäristönsuojeluviranomaiselle, jonka toimialaan meluahaitta kuuluu. Adressilla vaaditaan suunnitellun ampumarata-alueen laajennuksen perumista sekä uuden paikan etsimistä. Adressin on allekirjoittanut 41 henkilöä. Adressi ohessa.

Ampumaurheilukeskuksen sijoittumisedellytykset alueelle tutkitaan asemakaavalla, jolla arvioidaan ampumaratatoiminnan vaikutukset ympäröivään maankäyttöön. Asemakaavoituksen yhteydessä tulee selvitettäväksi mm. toiminnan melu- ja ympäristövaikutukset.

Kaavalla osoitetaan toiminnalle alueet maankäyttö- ja rakennuslaissa asetetuin ehdoin, mutta ampumaratatoiminta edellyttää lisäksi ympäristölainsäädännön mukaista lupaa. Ympäristöluvassa on mahdollista antaa määräyksiä melun rajoittamiseen (mm. rakentein tai rajoittamalla toiminta-aikaa).

Esittelijä

Tekninen johtaja Reetta-Mari Tammela

Päätösehdotus

Tekninen lautakunta päättää käynnistää Ivalon asemakaavan laajennuksen Törmäsen ampumaradan ympäristössä ja toteaa adressin käsitellyksi.

Käsittely

Jari Huhtamalla poistui esteellisenä (yhteisöjäävi) pykälän käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi.

Päätös

Tekninen lautakunta hyväksyi yksimielisesti teknisen johtajan päätösehdotuksen.

Tiedoksi: kaavoitus

Toimeksi: kaavoitus

Lisätietoja: tekninen johtaja Reetta-Mari Tammela, puh. 040 655 1611



reetta-mari.tammela@inari.fi

Asianmukaisesti allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta otetun otteen oikeaksi todistaa:

Ivalossa 17.12.2024

Minna Huhtamella
pöytäkirjanpitäjä



Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 96

Muutoksenhakukielto

Tästä päätöksestä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee

- kuntalain 136 §:n mukaan vain valmistelua tai täytäntöönpanoa
- työ- tai virkaehtosopimuksen tulkintaa, soveltamista
- työajohto- ja valvontaoikeuden käyttämistä.

Törmäsen ampumarata

YMPÄRISTÖMELUSELVITYS 2025

Mika Hanski
Timo Markula



kuvan lähde: Maanmittauslaitos

Törmäsen ampumarata

YMPÄRISTÖMELUSELVITYS 2025

Tilaaaja: Inarin kunta

Tilaus: 19.6.2025

Yhdyshenkilöt: Venla Jomppanen, Reetta-Mari Tammela, Mika Roininen, Inka Laari (SAL)

TIIVISTELMÄ

Törmäsen ampumaradan ympäristömeluselvitys tehtiin mallilaskennan avulla. Laskennassa sovellettiin nykyaikaisia laskentamenetelmiä sekä lähtöarvoina uusimpia ja luotettavimpia käytössä olevia aseiden melupäästötietoja. Ampumaradan melumallinnus tehtiin ympäristölupahakemusta ja kaavoitusta varten.

Ampumaratamelun arviointia koskevassa säädösluonnosehdotuksessa, joka voimaan tullessaan korvaisi nykyisen valtioneuvoston päätöksen, on kaksi arviointisuuretta. Ohjearvosuureena on ampumaratamelun kokonaismelualtistusta kuvaava vuositaso L_{Rden} , jonka laskennassa huomioidaan sekä vuotuinen laukausmäärä että sen jakautumisen eri ajankohdille (päivä- ja iltajat, viikonloput). Toimenpideraja-arvosuureena on enimmäismelua kuvaava A-äänialtistustaso L_{AE} .

Lähimmät asuintalot sijaitsevat 0,3...1,6 km ja lähimmät loma-asunnot 0,7...2,4 km etäisyydellä lajiradoista. Ampumaratamelun toimenpideraja-arvoksi ehdotettu L_{AE} 60 dB ylittyy 26:lla kohteella nykytilanteessa. Ohjearvoksi ehdotettu L_{Rden} 55 dB ylittyy kolmella kohteella. AI-enimmäisäänitaso L_{AImax} ylittää nykyisen eli VNp 53/1997 mukaisen vakituiseen asumiseen käytettävien alueiden ohjearvon 65 dB 68:lla asuinrakennuksella. Loma-asumiseen käytettävien alueiden nykyinen ohjearvo 60 dB ylittyy 21:llä loma-asunnolla.

Selvityksessä tarkasteltiin nykytilanteen lisäksi ampumaradan muutossuunnitelman mukaista tilannetta. Muutossuunnitelman melunhallinnan mitoitus tehtiin siten, että säädösluonnosehdotuksen toimenpideraja-arvo ja ohjearvo eivät ylity lähimmillä kohteilla.

SISÄLLYSLUETTELO

1	TAUSTA	4
2	ALUE JA AMPUMATOIMINTA	4
2.1	Alueen ja ympäristön kuvaus	4
2.2	Lajiradat	4
3	AMPUMARATAMELUN MALLILASKENTA	5
3.1	Laskentamalli	5
3.2	Maastomalli ja laskentaohjelma	6
3.3	Laskennan lähtöarvot	6
3.3.1	Suupamauksen lähtöarvot	6
3.3.2	Lentoääni	7
3.3.3	Laukausmäärät	7
3.4	Laskentasuureet	8
3.4.1	Enimmäismelu: A-äänialtistustaso L_{AE} ja AI-enimmäisäänitaso L_{AImax}	8
3.4.2	Kokonaismelualtistus: vuositaso L_{Rden}	8
4	LASKENTATULOKSET: NYKYTILANNE	9
4.1	Enimmäismelu: A-äänialtistustaso L_{AE}	9
4.2	Kokonaismelualtistus: vuositaso L_{Rden}	10
4.3	Enimmäismelu: AI-enimmäisäänitaso L_{AImax}	10
5	MUUTOSSUUNNITELMAN MUKAINEN TOIMINTA	10
5.1	Hirvirata	10
5.2	Toiminnallisen ammunnan rata	11
5.3	150 m kiväärirata	11
5.4	Pistooli-/pienoiskiväärirata	11
5.5	Haulikkorata	11
6	LASKENTATULOKSET: MUUTOSSUUNNITELMA	13
6.1	Enimmäismelu: A-äänialtistustaso L_{AE}	13
6.2	Kokonaismelualtistus: vuositaso L_{Rden}	13
6.3	Enimmäismelu: AI-enimmäisäänitaso L_{AImax}	13
7	YHTEENVETO	14
	VIITTEET	15

LIITTEET**Liite A** Karttaliite**Melukartat, nykytilanne, kaikkien lajiratojen yhteismelu:****Liite B** A-äänialtistustaso L_{AE} **Liite C** Vuositaso L_{Rden} **Liite D** A1-enimmäisäänitaso L_{A1max} **Melukartat, muutossuunnitelman mukainen tilanne, kaikkien lajiratojen yhteismelu:****Liite E** A-äänialtistustaso L_{AE} **Liite F** Vuositaso L_{Rden} **Liite G** A1-enimmäisäänitaso L_{A1max}

1 TAUSTA

Inarin riistanhoitoyhdistys hallinnoi Törmäsen ampumarataa. Radan toiminnalle ei ole ympäristölupaa. Toiminnanharjoittaja on laatimassa ympäristölupahakemusta radan nykyiselle toiminnalle sekä muutossuunnitelman mukaiselle toiminnalle. Ympäristömeluselvitys on myös oleellinen alueen kaa-voituksen kannalta.

Tässä on esitetty mallilaskentaan perustuva ympäristömeluselvitys. Ympäristöministeriö asetti 23.4.2024 työryhmän pienikaliiperisten aseiden melutasojen sääntelyn uudistamiseksi. Työryhmän mietintö valmistui 5.2.2025, jossa on esitetty säädösluonnosehdotus [1]. Hanke ei ole vielä tois-aiseksi edennyt lausuntovaiheeseen. Luonnosehdotuksen mukaisesti pienikaliiperisten aseiden melua koskeva asetus tulisi pitämään sisällään kokonaismelualtistusta kuvaavan ja vuotuisen lau-kausmäärän huomioivan ohjearvon (suure: vuositaso L_{Rden}) ja rata- tai ampumapaikkakohtaisen toi-minnan enimmäismelua kuvaavan toimenpideraja-arvon (suure: A-äänialtistustaso L_{AE}).

Mallinnustuloksia verrataan luonnosehdotuksen ohje- ja toimenpideraja-arvoihin. Lisäksi tuloksia verrataan VNp 53/1997 [2] mukaisiin ampumaratamelun ohjearvoihin AI-enimmäisäänitasolle L_{Almax} .

Tähän selvitykseen on sisällytetty enimmäismelun mallinnus suureille L_{AE} ja L_{Almax} sekä kokonaisme-lualtistusta kuvaavalle vuositasolle L_{Rden} . Mallinnus tehtiin sekä nykytilanteelle että muutossuunni-telman mukaiselle tilanteelle.

2 ALUE JA AMPUMATOIMINTA

2.1 ALUEEN JA YMPÄRISTÖN KUVAUS

Törmäsen ampumarata sijaitsee Inarin kunnassa Ivalon keskustasta n. 5 km etelään Lintumaan alu-eella kiinteistöillä 148-409-24-169 ja 148-409-24-117.

Ampumaradan välittömässä läheisyydessä lounaan ja luoteen välillä sijaitsee Lintumaan pienteolli-suusalue. Maanmittauslaitoksen maastotietokannan rakennusluokituksen mukaan lähimmät mah-dollisesti melulle altistuvat asuinrakennukset sijaitsevat Kerttuojan ja Teponmäen asuinalueilla. Lä-himmät loma-asunnot ovat yksittäisiä kohteita Kerttuojan alueella vakituisen asutuksen seassa, Laa-napäätien varressa Kerttuojan asuinalueen ja Alimman Kerttujärven välillä sekä Ala-Mulkujärven ympäristössä. Rata-alue lähiympäristöineen on esitetty kartalla *liitteessä A*.

Lähimmät merkittävät tunnistetut melulähteet ovat rata-alueesta länteen n. 4...7 km etäisyydellä sijaitseva Ivalon lentoasema ja rata-alueesta n. 0,7... 8 km etäisyydellä koillisen ja kaakon välillä si-jaitseva Rajavartiolaitoksen Kerttuvaaran ampuma- ja harjoitusalue ampumaratoineen. Valtatie 4 kulkee lounais-koillissuunnassa rata-alueen luoteispuolella vähimmillään n. 0,4 km etäisyydellä.

Lähialueella sijaitsee useita vaaroja. Suurin osa lähimmistä melulle altistuvista kohteista ei tosin si-jaitse suunnissa, joissa vaarojen estevaikutuksella olisi merkittävää vaikutusta.

2.2 LAJIRADAT

Törmäsen ampumaradan lajiradat, niiden ampumasuunnat ja vuotuiset laukausmääräennusteet on esitetty nykytilanteelle *taulukossa 1* ja muutossuunnitelman mukaiselle tilanteelle *taulukossa 2*.

*Taulukko 1. Törmäsen ampumaradan **nykytilanteen** lajiradat, ampumasuunnat kompassisuuntina ja toiminnanharjoittajan arviot vuotuisista laukausmääristä.*

lajirata	ampumasuunta	laukausmäärä
Hirvirata, 100 m ja 75 m	106°	3 000
Hirvirata, toiminnallinen ammunta	106°	15 000
Skeet-rata	84°	15 000
<i>yhteensä</i>		<i>33 000</i>

*Taulukko 2. Törmäsen ampumaradan **muutossuunnitelman** mukaiset lajiradat, ampumasuunnat kompassisuuntina ja toiminnanharjoittajan arviot vuotuisista laukausmääristä.*

lajirata	ampumasuunta	laukausmäärä
Hirvirata, 75 m	106°	3 000
Toiminnallinen ammunta	106° ± 60° ¹	20 000
150 m kiväärirata	106°	4 000
Pistooli-/pienoiskiväärirata, 50 m	106°	2 000
Haulikkorata (skeet/trap/compak)	117°	15 000
<i>yhteensä</i>		<i>44 000</i>

1) Mahdollisuus ampua ±90° sektoriin. Arvio tyypillisesti toteutuvasta sektorista on ±60°.

3 AMPUMARATAMELUN MALLILASKENTA

3.1 LASKENTAMALLI

Ampumaratamelun laskentaan käytettiin yleiseen laskentamalliin pohjautuvaa yhteispohjoismaista ampumaratamelun laskentamallia [3].

Laskentatarkastelussa on noudatettu ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinnan BAT-raportissa [4] ja ampumaratojen ja pienikaliiperisten aseiden ympäristömelun arviointiohjeessa [5] kuvattuja ohjeita ja periaatteita.

Hirviradan ja suunnitellun 150 m kivääriradan luodin lentoäänien (yliäänipamaus) laskenta tehtiin lentoäänien todennäköisissä esiintymissektoreissa sijaitsevia kolmea mitoittavaa kohdetta edustavaan kahteen laskentapisteeseen. Mitoittavat kohteet ovat hirviradan lentoäänelle Kerttuojantie 30 ja 32, ja suunnitellun 150 m radan lentoäänelle em. kohteiden lisäksi Kerttuojanrinne 4. Laskenta tehtiin kahden laskentamallin avulla: yhteispohjoismaisen ampumaratamelun laskentamallin [3] ja standardin ISO 17201-4 [6] luodin lentoäänien laskentamenetelmän mukaisesti.

Haulikko-, pienoiskivääri- ja pistooliradoilla tyypillisesti käytetyistä ampumatarvikkeista ja ampumatoiminnasta johtuen niiden laskennassa ei ollut tarpeen huomioida luodin tai hauliparven lentoääntä.

Radoilla ei ammuta ryhmälaukauksia eli suuren ampujamäärän yhtäaikaista laukauksia kääntyviin tauluihin.

3.2 MAASTOMALLI JA LASKENTAOHJELMA

Laskentaa varten alueesta ja sen ympäristöstä laadittiin kolmiulotteinen akustinen maastomalli. Tärkeimpänä maastomalli koostuu maaston muodoista, joita edustavat korkeuskäyrät ja vesistöjen rantaviivat. Maasto on akustisesti muuten pehmeää ($G = 1$), mutta vedenpinta on kovaa ($G = 0$).

Maanpinta laadittiin Maanmittauslaitoksen avoimen laserkeilausaineiston (07/2024) ja muu maastomalli maastotietokannan (06/2025) avulla. Rata-alueella laserkeilausdatan käyräväli oli mallilaskennassa 0,1 m ja sen ulkopuolella 0,5 m. Melukarttaliitteissä korkeuskäyrät on esitetty tulostusteknisistä syistä 2 m välein.

Liitekartoissa asuinrakennukset on merkitty punaisella, vapaa-ajan asunnot turkoosilla ja muut rakennukset vaaleanharmaalla värillä.

Varsinainen laskenta tehtiin ohjelmistolla, joka muodostaa meluvyöhykkeet automaattisesti. Ohjelmisto, joka sisältää mainitun ampumaratamelun laskentamallin, oli Datakustik Cadna/A 2025 MR1.

Laskenta tehtiin käyttäen $10 \times 10 \text{ m}^2$ suuruisia laskentaruutuja. Laskentaruudukon pisteet sijaitsivat tavalliseen tapaan ja ampumatojen ympäristömelun arviointiohjeen [5] mukaisesti 2 m korkeudella maanpinnasta.

3.3 LASKENNAN LÄHTÖARVOT

3.3.1 Suupamauksen lähtöarvot

Hirvi- ja kivääriradan sekä toiminnallisen kivääriammuntojen laskennassa käytettiin melupäästötietona kesäkuussa 2021 raportoidun kiväärien ja pistoolien melupäästömittaussarjan osana määritettyä keskimääräistä nk. kivääriluokan melupäästöä [7]. Keskiarvossa on mukana yhteensä 18 aseeseen ja ampumatarvikkeen yhdistelmää kaliipereissa .222 Remington, .223 Remington, 7.62 x 39, .308 Winchester, .300 Winchester Magnum ja .338 Lapua Magnum aseita. Kyseinen melupäästötieto edustaa luotettavinta nykyaikaisesti määritettyä kiväärikaliiperisten metsästys-, urheiluammunta- ja sotilasaseiden melupäästöä.

Pistooli-/pienoiskivääriradan pienoispistooliampuntojen laskennassa käytettiin kesäkuussa 2021 raportoitua keskimääräistä nk. pienoispistooliluokan melupäästöä, joka on kaliiperien .22 LR ja .32 S&W Long pistoolien melupäästön keskiarvo [7].

Haulikkoratojen laskennassa melupäästötietona käytettiin vuoden 2016 loppupuolella työryhmän Parri-Pääkkönen-Markula tekemän mittaussarjan perusteella määritettyä haulikon melupäästöä [8].

Lähtöarvot on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Selvityksessä käytetyt melupäästöt eli A-äänienenergiatasot L_{JA} [dB].

	0°	45°	90°	135°	180°	kokonais
Kivääriluokka [7]	142	142	139	135	131	140
Pienoispistooliluokka [7]	131	126	121	119	116	125
Haulikko [8]	141	135	128	126	126	134

Nykytilanteessa ampumakatosten vaikutus melun leviämiseen arvioitiin tavanomaisten lautarakenteiden ampumakatosten mukaisiksi. Muutossuunnitelman mukaisessa tilanteessa hirviradan 75 m

ampumakatos ja 150 m kivääriradan ampumakatos ovat ampumaratojen ympäristövaikutusten BAT-raportin [4] liitteessä J kuvattuja C-tyypin ampumakatoksia.

Hirvi- ja kivääriradoilla melulähteiden korkeus oli 1,0 m maanpinnasta edustaen keskiarvoa eri ampuma-asennoista sekä pöytätuolta. Toiminnallisen ammunnan radalla, pistooli-/pienoiskivääriradalla ja haulikkoradalla melulähteiden korkeus oli 1,5 m maanpinnasta edustaen ampumatoimintaa pystyasennosta.

3.3.2 Lentoääni

Luodin lentoääni eli sen lentoradalla syntyvä ylääänipamaus laskettiin hirviradalle ja suunnitellulle 150 m kivääriradalle sektoreissa, jonka kulmat määräytyvät keskisytytteisten kiväärien ampumatarvikkeiden lähtö- ja lentonopeuksien mukaan [9]. Luodin lentoäänien leviämiskulma riippuu lentonopeudesta eli kulma muuttuu luodin hidastuessa lentoradalla. Laskennassa käytetyt lentonopeuden lähtöarvot on esitetty *taulukossa 4*. Lentonopeudet alle 100 m etäisyyksillä on laskettu keskimääräisen hidastuvuuden perusteella.

Taulukko 4. Luodin lentoäänien laskennassa käytetyt lentonopeudet eri etäisyyksillä.

etäisyys [m]	nopeus [m/s]	hidastuvuus [m/s / m]	Mach-kulma [°]
0	865		±67°
100	772	-0,94	±64°

Määritetyn sektorin ulkopuolella lentoäänien melutaso pienenee huomattavasti, n. 10...15 dB, jo sektorin reuna-alueilla.

Lentoäänien lähtöarvo laskettiin kaliiperin .30 luodin *Sierra Matchking 11,3 g* geometrian perusteella. Lähtöarvo eli A-äänialtistustaso $L_{AE,s,bb}$ on standardin ISO 17201-4:2006 [6] laskennan mukaisesti 116 dB.

3.3.3 Laukausmäärät

Vuositaso L_{Rden} laskettiin sekä nykyiselle että muutossuunnitelman mukaiselle tilanteelle toiminnanharjoittajan laukausmääräarvion mukaisesti. Laukausmäärät ja toiminnanharjoittajalta saatu laukausten jakautuminen eri vuorokauden ajoille ja viikonpäiville on esitetty nykytilanteelle *taulukossa 5* ja muutossuunnitelman mukaiselle tilanteelle *taulukossa 6* Toiminnanharjoittaja ei esitä yöajalle sijoittuvaa toimintaa.

Taulukko 5. Törmäsen ampumaradan lajiratojen vuotuiset laukausmäärät ja ajalliset jakaumat nykytilanteessa.

lajirata	ase	arvio	arkipäivät		viikonloppu	
			07-19	19-22	07-19	19-22
Hirvirata: 100 m	kivääri	1 500	15 %	40 %	25 %	20 %
Hirvirata: 75 m	"	1 500	"	"	"	"
Hirvirata: toiminnalliset lajit	"	15 000	70 %	30 %	0 %	0 %
Skeet	"	15 000	10 %	40 %	30 %	20 %

Taulukko 6. Törmäsen ampumaradan lajiratojen vuotuiset laukausmäärät ja ajalliset jakaumat muutossuunnitelman mukaisessa tilanteessa.

lajirata	ase	arvio	arkipäivät		viikonloppu	
			07-19	19-22	07-19	19-22
Hirvi 75 m	kivääri	3 000	15 %	40 %	25 %	20 %
Toiminnallinen	"	20 000	10 %	40 %	30 %	20 %
Kivääri 150 m (150 m katos)	"	2 500	15 %	40 %	25 %	20 %
Kivääri 150 m (100 m avoin)	"	1 500	"	"	"	"
Pistooli/pienoiskivääri	pienoispistooli	2 000	"	"	"	"
Haulikkorata: skeet	haulikko	7 500	10 %	40 %	30 %	20 %
Haulikkorata: trap ja kompak	"	7 500	"	"	"	"

3.4 LASKENTASUUREET

3.4.1 Enimmäismelu: A-äänialtistustaso L_{AE} ja AI-enimmäisäänitaso L_{AImax}

Ampumaratamelun mallilaskenta tehtiin pienikaliiperisten aseiden ja ampumaratojen ympäristömelun arviointiohjeen [5] mukaisesti. Varsinainen melun leviämislaskenta tehdään A-äänialtistustasolle L_{AE} . Tätä selvitystä laadittaessa voimassa oleva ohjearvosuure eli AI-enimmäisäänitaso L_{AImax} muodostetaan A-äänialtistustasosta lisäämällä siihen ensin AI-enimmäisäänitason ja äänialtistustason erotusta tyypillisillä altistuvien kohteiden etäisyyksillä kuvaava korjaus +9,6 dB. Korjaus muodostetaan hyvin lähellä melulähdettä pätevistä erotuksesta $L_{AImax} - L_{AE} = 10 \cdot \log_{10}(1/0,035) = +14,6$ dB. Tämä ei päde suuremmilla etäisyyksillä, joten erotukseen lisätään nk. I-painotuskorjaus -5 dB, joka huomioi laukausäänen leviämisen ajassa.

Äänialtistustason ja enimmäisäänitason kaikkien lajiratojen suupamausten yhteismeluvyöhykkeet muodostettiin ratakohtaisista yksittäisistä laskentatuloksista maksimifunktion avulla. Maksimifunktio $L_{max} = \max(L_1, L_2, L_3, \dots)$ valitsee aina arvoista suurimman, muut arvot eivät vaikuta tulokseen.

Ampumaratamelun uuden ohjearvoasetuksen säädösluonnosehdotuksessa [1] rata- tai ampumapaikkakohtaisen toiminnan enimmäismelua kuvaavalle A-äänialtistustasolle L_{AE} on esitetty toimenpideraja-arvoa 60 dB sekä vakituiseen että loma-asumiseen käytettävillä alueilla. AI-enimmäisäänitason L_{AImax} laskentatuloksia verrataan VNp 53/1997 [2] ohjearvoihin 65 dB vakituiseen asumiseen ja 60 dB loma-asumiseen käytettävillä alueilla.

3.4.2 Kokonaismelualtistus: vuositaso L_{Rden}

A-äänialtistustaso L_{AE} ja AI-enimmäisäänitaso L_{AImax} eivät huomioi ampumaradan vuotuista laukausmäärää, jolla on melun häiritsevyyden ja kokonaismelualtistuksen kannalta oleellinen merkitys. Se ei huomioi myöskään melun ajallista esiintymistä eri viikonpäivinä ja vuorokaudenaikoina. AI-enimmäisäänitason lisäksi laskettiin säädösluonnosehdotuksessa [1] esitetty ampumaradan melun kokonaismelualtistusta kuvaava koko vuoden meluarviotaso eli nk. vuositaso L_{Rden} .

Vuositason laskenta perustuu vuorokausimelutason L_{den} laskentaan:

$$L_{den} = L_{AE} + 10 \cdot \log(N_a) - 10 \cdot \log(T_a) + 10 \cdot \log(p_0 + 3,16 \cdot p_5 + 10 \cdot p_{10}),$$

missä:

- L_{AE} on yksittäisen laukauksen A-äänialtistustaso,
- N_a on vuotuinen laukausmäärä,
- T_a on koko vuotta edustava nimellinen kokonaiskesto sekunteina:

$$260 \text{ pv/a} * 12 \text{ h/pv} * 3600 \text{ s/h} = 11\,232\,000 \text{ s}$$

- p_0 on vuotuisen laukausmäärän suhteellinen osuus, johon ei liitetä vuorokaudenajan tai viikonlopun korjausta
- p_5 on vuotuisen laukausmäärän suhteellinen osuus, johon liitetään arkipäivien iltaja viikonlopun päiväajan korjaus $K_e = K_{wd} = +5 \text{ dB}$ (eli lineaarisena kertoimena 3,16)
- p_{10} on vuotuisen laukausmäärän suhteellinen osuus, johon liitetään yöajan ja viikonlopun iltaja viikonlopun korjaus $K_{we} = +10 \text{ dB}$ (eli lineaarisena kertoimena 10)

Lopuksi vuorokausimelutasoon lisätään pienikaliiperisten aseiden melua koskeva impulssikorjaus, joka on määritelty standardissa ISO 1996-1 [10] ja sen arvo on $K_i = +12 \text{ dB}$.

$$L_{Rden} = L_{den} + K_i$$

Vuositaso lasketaan kullekin lajiradalle erikseen. Vuositason L_{Rden} yhteismeluvyöhyke muodostetaan erillisten lajiratojen vuositason meluvyöhykkeiden neliöllisenä summana eli energiasummana.

Laskentasuure on sama kuin asetuksessa VNa 903/2017 raskaiden aseiden ja räjäytysten ympäristömelun ohjearvoista [11] sekä Ympäristöministeriön ohjeessa 1/2018 [12]. Ainoa ero laskentamennettelyssä on impulssikorjauksen K_i lukuarvo: raskailla aseilla ja räjäytyksillä käytetään lukuarvoa +15 dB, koska melun häiritsevyys on pienikaliiperisten aseiden melua suurempi. Laskenta tehtiin ampuaratojen ja pienikaliiperisten aseiden ympäristömelun arviointiohjeen [5] mukaisesti.

Vuositason laskentatuloksia verrataan säädösluonnosehdotuksessa [1] esitettyyn ohjearvoon 55 dB sekä vakituiseen asumiseen että loma-asumiseen käytettävillä alueilla.

4 LASKENTATULOKSET: NYKYTILANNE

4.1 ENIMMÄISMELU: A-ÄÄNIALTISTUSTASO L_{AE}

Törmäsen ampuaradan nykytilanteen kaikkien lajiratojen A-äänialtistustason L_{AE} yhteismelukartta on esitetty liitteessä B.

Suupamausten melu ylittää toimenpiderajan 60 dB useilla kohteilla Kerttuojan asuinalueella, kolmella kohteella Teponmäen asuinalueella sekä Kerttuojan tien ja Alimmaisen Kerttjärven väliin sijoittuvilla loma-asunnoilla.

Kerttuojan suunnalla ylitykset aiheutuvat sekä hirviradan että skeet-radan ampuaratoiminnasta. Ylitykset ovat kohteesta riippuen 1...7 dB. Teponmäen alueella ylitykset ovat 1...2 dB ja aiheutuvat hirviradan toiminnallisesta amunnasta sekä skeet-radan ampuaratoiminnasta. Idän loma-asunnoilla ylitykset ovat 2...7 dB ja aiheutuvat hirviradan ampuaratoiminnasta.

Hirviradan luodin lentoäänien laskentatulokset nykytilanteessa on esitetty kohdekohtaisesti taulukossa 7. Lentoääni ei ole mukana melukarttaliitteissä.

Taulukko 7. Luodin lentoäänien enimmäismelu L_{AE} [dB] nykytilanteessa todennäköisessä lentoäänien esiintymissektorissa sijaitsevilla mitoittavilla kohteilla. Toimenpideraja 60 dB.

Kerttuojan tie 30 ja 32	
Hirvirata	72

Luodin lentoääni ylittää toimenpiderajan mitoittavilla kohteilla Kerttuojan tie 30 ja 32.

4.2 KOKONAISMELUALTISTUS: VUOSITASO L_{Rden}

Törmäsen ampumaradan nykytilanteen kaikkien lajiratojen melun kokonaisaltistusta kuvaavan vuositason L_{Rden} yhteismelukartta on esitetty toiminnanharjoittajan laukausmääräarvion mukaiselle tilanteelle *liitteessä C*.

Vuositaso L_{Rden} ylittää säädösluonnosehdotuksen [1] ohjearvon 55 dB kolmella kohteella: Kerttuojaantie 30 ja 32 sekä rata-alueen luoteispuolella Lintumaan pienteollisuusalueella sijaitsevalla yksittäisellä asuinrakennuksella. Ylitys on noin 2 dB kaikilla kohteilla.

4.3 ENIMMÄISELMU: AI-ENIMMÄISÄÄNITASO L_{AImax}

Törmäsen ampumaradan nykytilanteen kaikkien lajiratojen AI-enimmäisäänitason L_{AImax} yhteismelukartta on esitetty *liitteessä D*.

VNp 53/1997 vakituiseen asumiseen käytettävien alueiden ohjearvo L_{AImax} 65 dB ylittyy yhteensä 68:lla asuinrakennuksella. Kerttuojan suunnalla ylitykset ovat 1...11 dB ja Lintumaan yksittäisellä asuinrakennuksella 13 dB. Teponmäen suunnalla ylitykset ovat 1...6 dB. Suurimmat ylitykset aiheuttavat hirviradan toiminnasta.

VNp 53/1997 loma-asumiseen käytettävien alueiden ohjearvo L_{AImax} 60 dB ylittyy 21:llä loma-asunnolla. Idän loma-asunnoilla ylitykset ovat 12...16 dB. Lounaassa Ala-Mulkujärven suunnalla sijaitsevilla loma-asunnoilla ylitykset ovat 3...9 dB. Ylitysten aiheuttajat eri alueilla ovat samat kuin kappaleessa 4.1.

Hirviradan luodin lentoäänien laskentatulokset nykytilanteessa on esitetty kohdekohtaisesti *taulukossa 8*. Lentoääni ei ole mukana melukarttaliitteissä.

Taulukko 8. Luodin lentoäänien enimmäismelu L_{AImax} [dB] nykytilanteessa todennäköisessä lentoäänien esiintymissektorissa sijaitsevilla mitoittavilla kohteilla. Ohjearvo 65 dB.

Kerttuojaantie 30 ja 32	
Hirvirata	81

Luodin lentoääni ylittää VNp 53/1997 vakituiseen asumiseen käytettävien alueiden ohjearvon L_{AImax} 65 dB mitoittavilla kohteilla Kerttuojaantie 30 ja 32.

5 MUUTOSSUUNNITELMAN MUKAINEN TOIMINTA

Törmäsen ampumaradan ympäristölupahakemukseen sisältyy myös suunnitelma toiminnan muuttamiseksi. Asemapiirustusluonnos rata-alueesta muutoksineen on esitetty *kuvassa 1*. Muutossuunnitelmassa huomioidaan myös hirviradalla tarvittavat meluntorjuntatoimenpiteet.

5.1 HIRVIRATA

Hirvirata pysyy muutossuunnitelmassa entisellä paikallaan. 100 m katos poistetaan käytöstä, ja 75 m ampumakatos muutetaan geometrialtaan ja rakenteiltaan ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinnan BAT-raportin [4] liitteessä J esitetyn nk. C-tyyppin ampumakatoksen mukaiseksi. Hirviradan vasen sivuvalli korotetaan harjakorkeuteen +145 m mpy sekä suupamauksen että luodin lentoäänien torjumiseksi. Taustavalli korotetaan harjakorkeuteen +147 m.

5.2 TOIMINNALLISEN AMMUNNAN RATA

Hirviradan eteläpuolelle on sijoitettu toiminnallisen ammunnan rata, jonka suunnittelun keskeisenä perusteena on turvallisuus. Rata-alue on tasattu korkoasemaan +140 m mpy. Toiminnallisten lajien säännöt sallivat ampumatoiminnan sektoriin pääampumasuunta $\pm 90^\circ$, mikäli turvallisuus- tai muista syistä ei ole syytä rajoittaa sektoria. Tästä syystä n. 60 m x 50 m ampuma-alan ympärille suunniteltiin vallit, joiden harjakorkeus on +146 m mpy (+6 m ampuma-alueen maanpintaan nähden). Turvallisuuden lisäksi tämän kokoluokan vallit torjuvat hyvin melua. Kulkuyhteys ampuma-alueelle on suunniteltu limitetyin vallein sekä melunhallinnan että turvallisuuden perusteella.

5.3 150 M KIVÄÄRIRATA

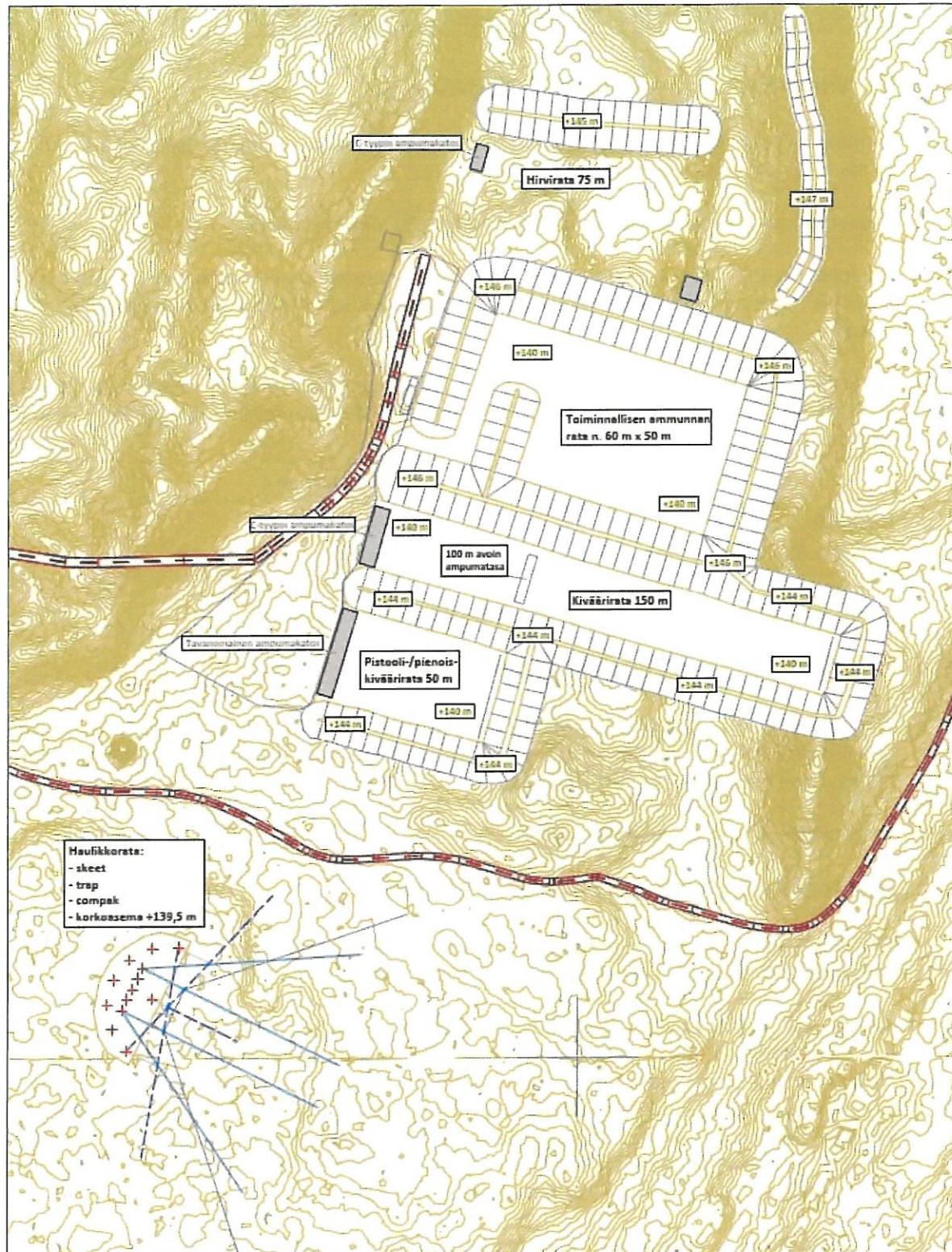
150 m kiväärirata on sijoitettu toiminnallisen ammunnan radan eteläpuolelle. Radan 150 m ampumakatos on C-tyypin ampumakatos. Tämän lisäksi radalla on 100 m avoin ampumatasa. Rata-alue on tasattu korkoasemaan +140 m mpy. Vasen sivuvalli on yhteinen toiminnallisen ammunnan radan kanssa. 150 m kivääriradan taustavalli sijaitsee idempänä kuin toiminnallisen ammunnan radan, joten vasen sivuvalli laskee harjakorkeuteen +144 m mpy ja jatkuu taustavallina ja oikeana sivuvallina samassa korkoasemassa takaisin ampumakatokselle saakka.

5.4 PISTOOLI-/PIENOISKIVÄÄRIRATA

50 m pistooli/pienoiskiväärirata on sijoitettu 150 m kivääriradan eteläpuolelle. Rata-alue on tasattu korkoasemaan +140 m mpy. Radalla ammutaan pienoispistoolein ja -kiväärein, joiden pienen melupäästön vuoksi ampumakatokselle ei ole melunhallinnan kannalta erityisiä vaatimuksia. Tavanomainen umpinainen lautarakenteinen katos on riittävä. Sivu- ja taustavallit ovat harjakorkeudeltaan +144 m.

5.5 HAULIKKORATA

Pistooli-/pienoiskivääriradan eteläpuolelle sijoitetaan uusi haulikkorata, jolla voidaan ampua skeet-, trap- ja kompak-lajeja. Haulikkorata on hieman irrallaan muista lajiradoista haulien leviämisalueen vuoksi. Haulikkoradan alue tasataan korkoasemaan +139,5 m. Radan ympärille ei ole suunnitteilla valleja.



Kuva 1. Muutossuunnitelman mukainen asemapiirustushahmotelma ratakokonaisuudesta.

6 LASKENTATULOKSET: MUUTOSSUUNNITELMA

6.1 ENIMMÄISMELU: A-ÄÄNIALTISTUSTASO L_{AE}

Törmäsen ampumaradan muutossuunnitelman mukaisen tilanteen kaikkien lajiratojen A-äänialtistustason L_{AE} yhteismelukartta on esitetty *liitteessä E*.

Suupamausten melu ei ylitä toimenpiderajaa 60 dB lähimmillä kohteilla.

Hirviradan ja 150 m kivääriradan luodin lentoäänien laskentatulokset muutossuunnitelman mukaisessa tilanteessa on esitetty kohdekohtaisesti *taulukossa 9*. Lentoääni ei ole mukana melukarttaliitteissä.

Taulukko 9. Luodin lentoäänien enimmäismelu L_{AE} [dB] muutossuunnitelman mukaisessa tilanteessa todennäköisessä lentoäänien esiintymissektorissa sijaitsevilla mitoittavilla kohteilla. Toimenpideraja 60 dB.

	Kerttuojantie 30 ja 32	Kerttuojanrinne 4
Hirvirata	59	-
150 m kiväärirata	56	51

Luodin lentoääni ei ylitä toimenpiderajaa 60 dB lähimmillä kohteilla.

6.2 KOKONAISMELUALTISTUS: VUOSITASO L_{Rden}

Törmäsen ampumaradan muutossuunnitelman mukaisen tilanteen kaikkien lajiratojen melun kokonaisaltistusta kuvaavan vuositason L_{Rden} yhteismelukartta on esitetty toiminnanharjoittajan laukaussääntöarvion mukaiselle tilanteelle *liitteessä F*.

Ohjearvo 55 dB ei ylity lähimmillä kohteilla.

6.3 ENIMMÄISMELU: AI-ENIMMÄISÄÄNITASO L_{AImax}

Törmäsen ampumaradan muutossuunnitelman mukaisen tilanteen kaikkien lajiratojen AI-enimmäisäänitason L_{AImax} yhteismelukartta on esitetty *liitteessä G*.

VNp 53/1997 ohjearvot ylittyvät edelleen osalla lähimmistä kohteista. Asumiseen käytettävien alueiden ohjearvon ylittävillä meluvyöhykkeillä sijaitsevien kohteiden lukumäärä on huomattavasti nykytilannetta pienempi: viisi asuinrakennusta, joista neljä Teponmäen suunnalla (ylitykset noin 1 dB) ja yksittäinen Lintumaan teollisuusalueen asuinrakennus (ylitys 3 dB). Loma-asumiseen käytettävien alueiden ohjearvon ylittävillä meluvyöhykkeille jää 13 loma-asuntoa: idän suunnalla neljä kohdetta (ylitykset 6...7 dB), Alimmaisesta ja Ylimmäisen Kerttjärven välillä kolme kohdetta (ylitykset 2 dB) ja Ala-Mulkjärven suunnalla kuusi kohdetta (ylitykset 2...8 dB).

Hirviradan ja 150 m kivääriradan luodin lentoäänien laskentatulokset muutossuunnitelman mukaisessa tilanteessa on esitetty kohdekohtaisesti *taulukossa 10*. Lentoääni ei ole mukana melukarttaliitteissä.

Taulukko 10. Luodin lentoäänen enimmäismelu L_{Amax} [dB] muutossuunnitelman mukaisessa tilanteessa todennäköisessä lentoäänen esiintymissektorissa sijaitsevilla mitoittavilla kohteilla. Ohjearvo 65 dB.

	Kerttuojantie 30 ja 32	Kerttuojanrinne 4
Hirvirata	68	-
150 m kiväärirata	66	60

Sekä hirviradan että 150 m kivääriradan luodin lentoääni ylittää VNp 53/1997 vakituiseen asumiseen käytettävien alueiden ohjearvon L_{Amax} 65 dB mitoittavilla kohteilla Kerttuojantie 30 ja 32.

7 YHTEENVETO

Törmäsen ampumaradan melu ylittää nykytilanteessa pienikaliiperisten aseiden melun sääntelyn uudistamiseen tähtäävän työryhmän mietinnön sisältävän säädösluonnosehdotuksen [1] toimenpideraja-arvon 26:lla kohteella, ja ohjearvon kolmella kohteella. Nykyiset VNp 53/1997 [2] mukaiset ohjearvot ylittyvät 68:lla asuinrakennuksella ja 21:llä loma-asunnolla.

Muutossuunnitelman mukaisessa tilanteessa säädösluonnosehdotuksen [1] ohje- ja toimenpideraja-arvot eivät ylitä. VNp 53/1997 ohjearvot ylittyvät edelleen viidellä asuinrakennuksella ja 13:lla loma-asunnolla.



Mika Hanski
Vanhempi konsultti, DI



Timo Markula
Vanhempi konsultti, DI

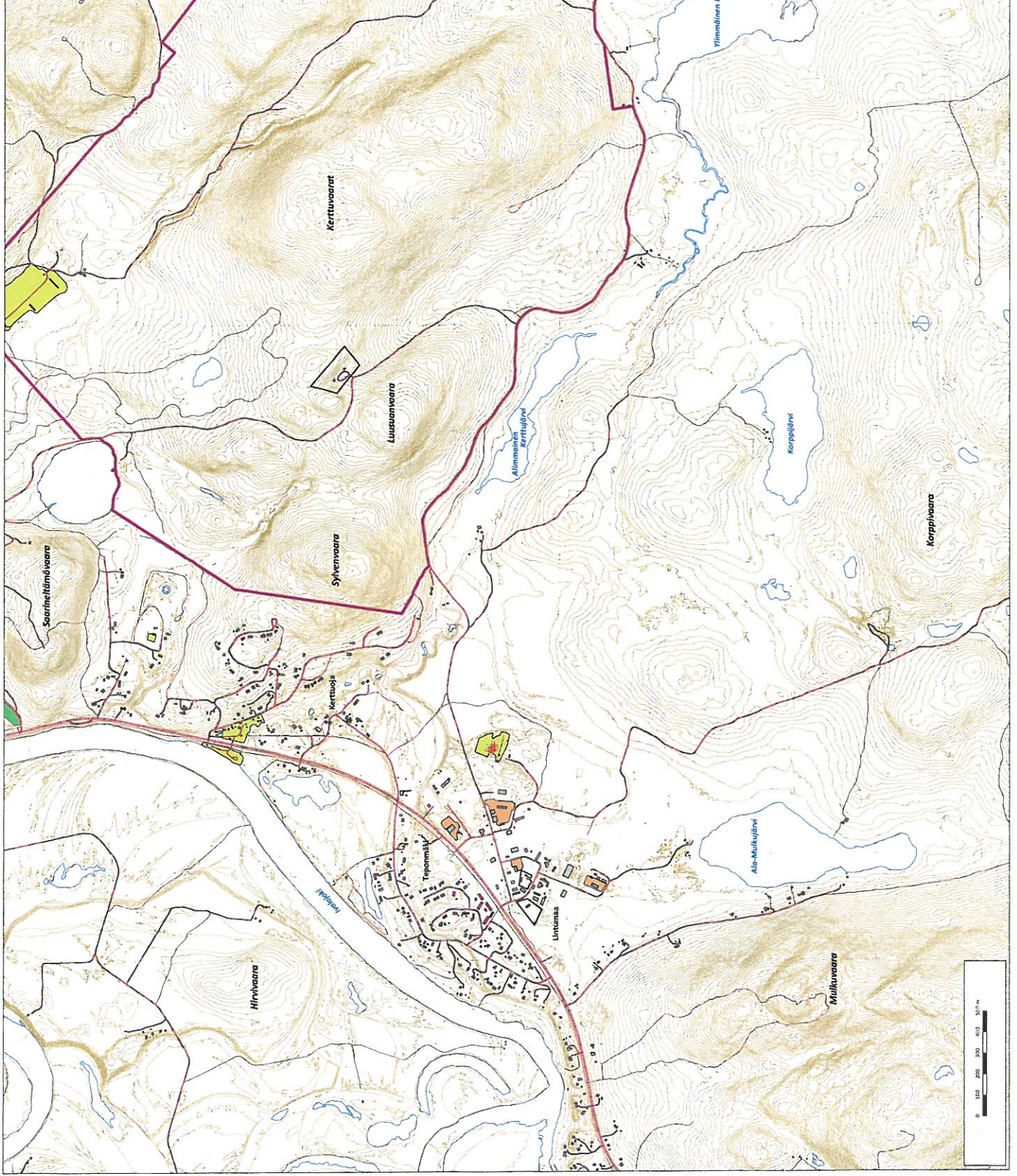
VIITTEET

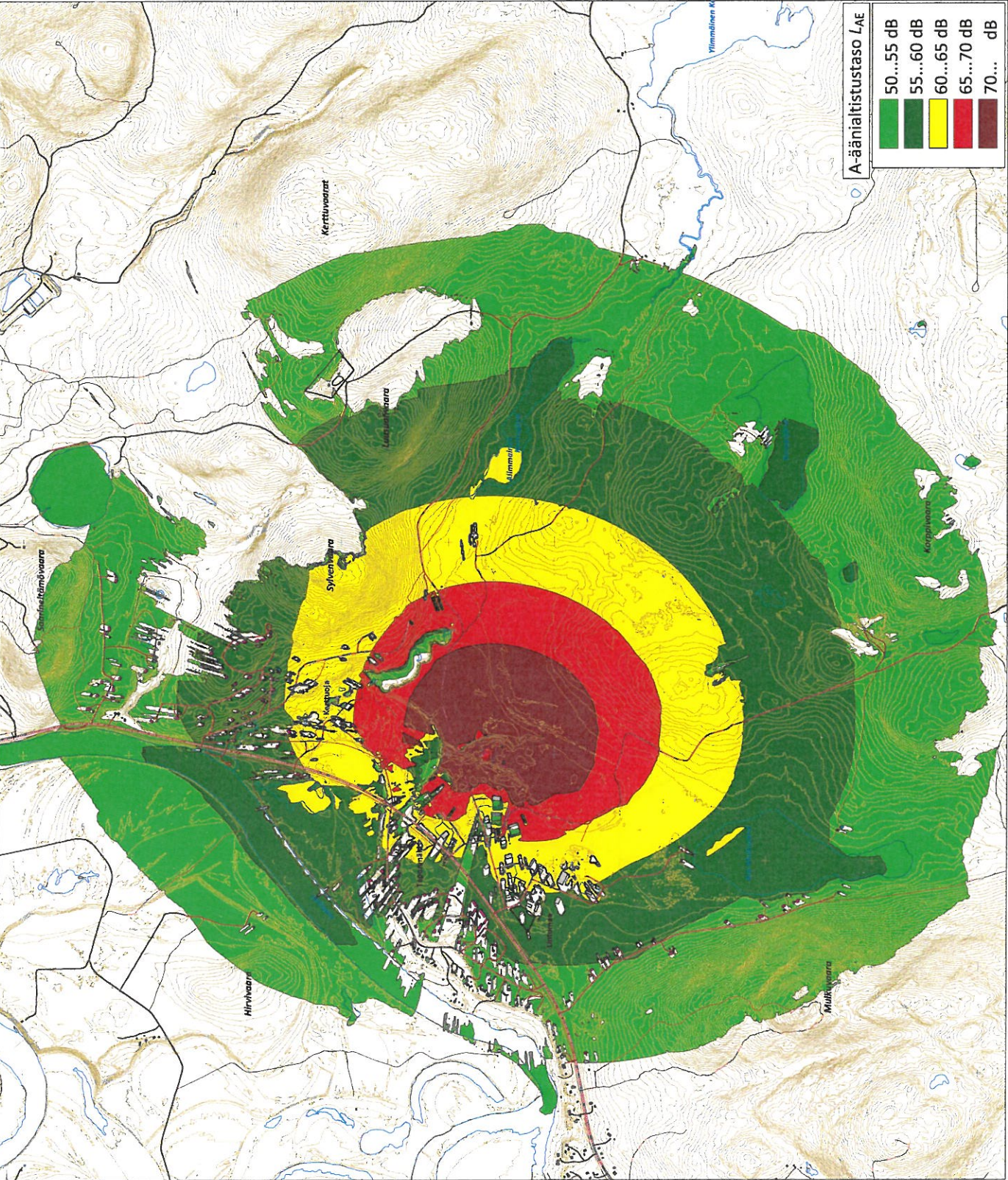
1. Pienikaliiperisten aseiden melutasojen sääntelyä selvittäneen työryhmän loppuraportti. Mientintö. *Ympäristöministeriö*. <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=YM015:00/2024>. Helsinki 31.1.2025.
2. VNp **53/1997**. Valtioneuvoston päätös ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista. *Suomen säädöskokoelma 53/97*, Helsinki 1997.
3. **NT ACOU 099**. Shooting ranges. Prediction of noise. *Nordtest*, Espoo 2002.
4. **SY 4/2014**. Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta, Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT). *Ympäristöministeriö*, Helsinki 2014.
5. LAHTI T, MARKULA T & HANSKI M, Ampumaratojen ja pienikaliiperisten aseiden ympäristömelun arviointi: selvitykset, laskenta ja mittaukset. *Puolustusvoimat*, Tampere 2022.
6. **ISO 17201-4:2006**. Acoustics. Noise from shooting ranges. Part 4: Prediction of projectile sound. ISO, 04/2006.
7. HANSKI M & MARKULA T, Kiväärien ja pistoolien melupäästömittaukset. *HMMT Partners Oy H02-0027-01*, Espoo 28.6.2021.
8. MARKULA T, PARRI A & PÄÄKKÖNEN, Haulikon melupäästömittaukset 2016. *Työryhmä Markula-Parri-Pääkkönen*, 11.12.2017.
9. Sako Cartridges Datatable 2020. *Sako Oy*, Riihimäki, 2020.
10. **ISO 1996-1:2016**. Acoustics — Description, measurement and assessment of environmental noise — Part 1: Basic quantities and assessment procedures. *International Organization for Standardization*, Geneve 2016
11. VNa **903/2017**. Valtioneuvoston asetus raskaiden aseiden ja räjäytysten melutasoista. *Suomen säädöskokoelma 903/2017*, Helsinki 2017.
12. LAHTI T & MARKULA T, Raskaiden aseiden ja räjäytysten melun arviointi. *Ympäristöhallinnon ohjeita 1:2018*, Helsinki 2018.

Törmäsen ampumarata
Ympäristömeluselvitys 2025

Karttaliite

Ampumarata
Tarkastelualueet ja -alueet





Törmäsen ampumarata
Ympäristömeluseelvitys 2025

Kokonaismelualtistus, nykytilanne

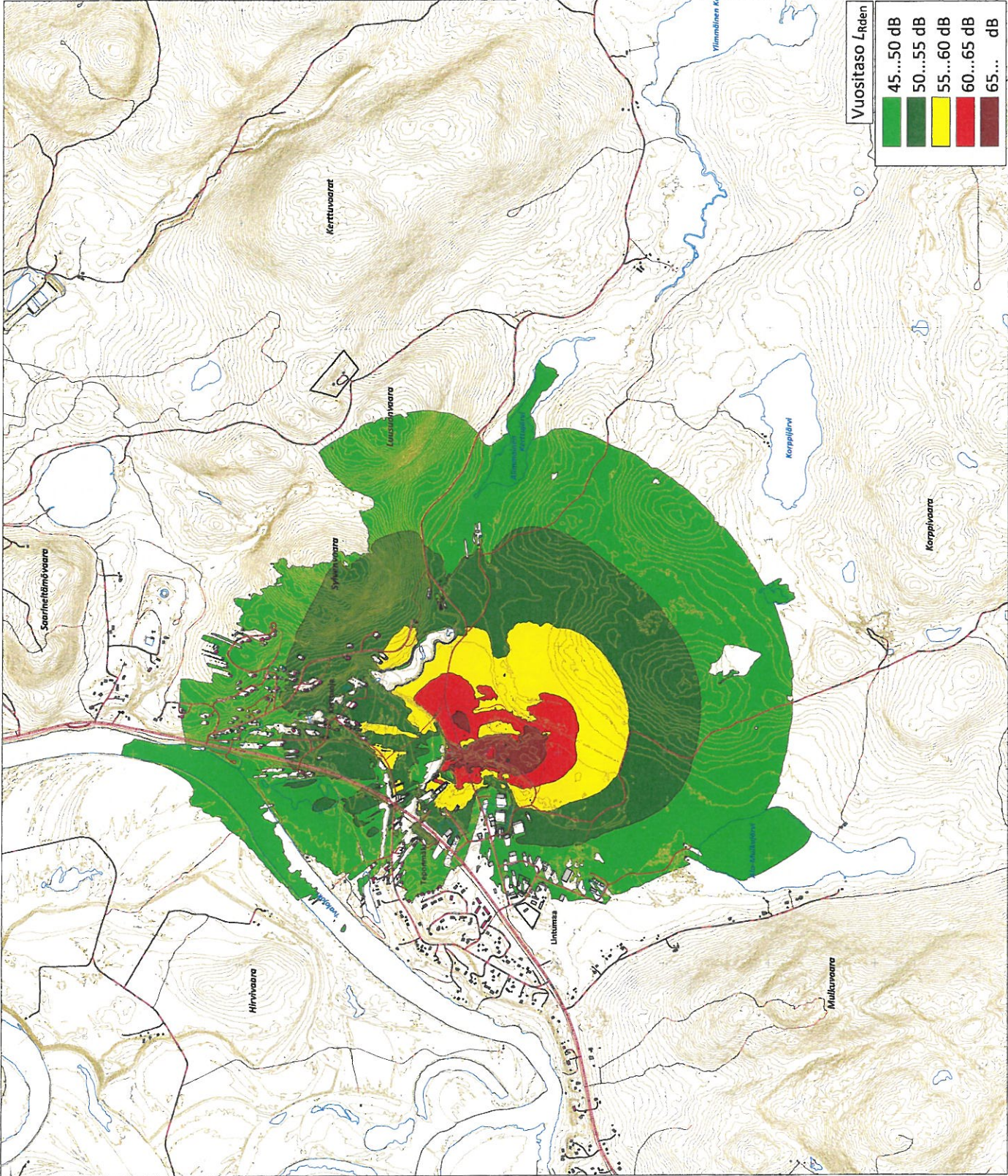
Nykytilanteen vuotuiset laukausmäärät
ja ajallinen jakautuminen
arkipv / arki-ilta / vi-pv / vi-ilta

Hirvirata, 100 m katos: 1 500 ls
15 % / 40 % / 25 % / 20 %

Hirvirata, 75 m katos: 1 500 ls
15 % / 40 % / 25 % / 20 %

Hirvirata, toiminnallinen: 15 000 ls
70 % / 30 % / 0 % / 0 %

Skeet-rata: 15 000 ls
10 % / 40 % / 30 % / 20 %



Törmäsen ampumarata

Ympäristömeluselvitys 2025

**Kaikki radat, enimmäismelu,
nykytilanne**

Hirvirata

- 100 m katos (tavanomainen)
 - 75 m katos (tavanomainen)
 - toiminnallinen ammunta
- (ampumaetäisyys <50 m taustavallista)

Törmäsen ampumarata
Ympäristömeluselvitys 2025

Kaikki radat, enimmäismelu, muutossuunnitelma

Muutossuunnitelman mukainen ampumatoiminta:

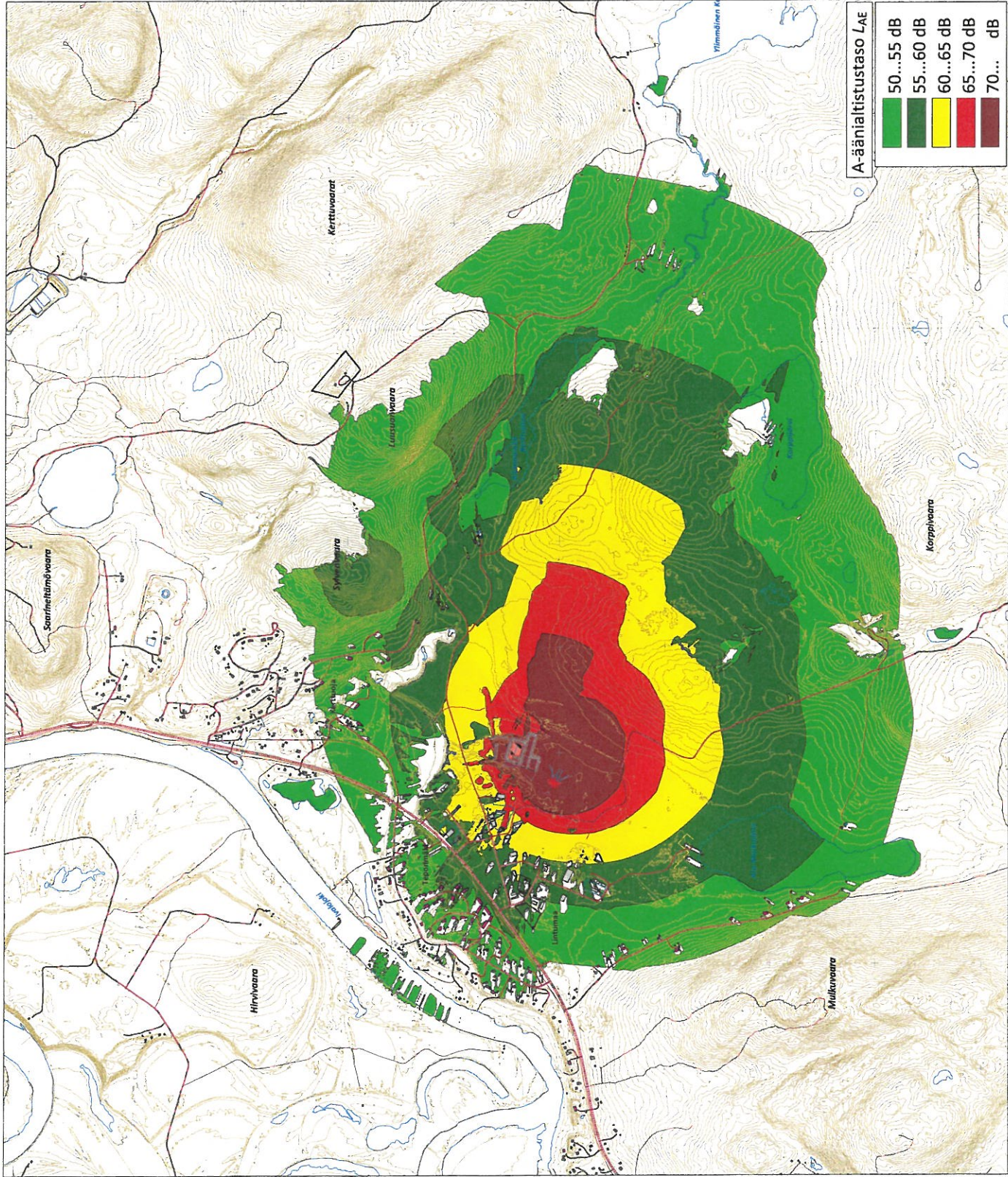
- Hirvirata
- 75 m katos (C-tyyppi)

Toiminnallisen ammunnan rata

- 150 m kiväärirata
- 150 m katos (C-tyyppi)
- 100 m avoin ampumataso

Pistooli/pienoiskiväärirata

- Haulikkorata (yhdistelmärata)
- skeet
- trap
- compak



Törmäsen ampumarata
Ympäristömeluselvitys 2025

**Kokonaismelualtistus, muutos-
suunnitelma**

Muutossuunnitelman mukaiset laukaus-
määrät ja ajallinen jakautuminen
arkipv / arki-ilta / vi-pv / vi-ilta

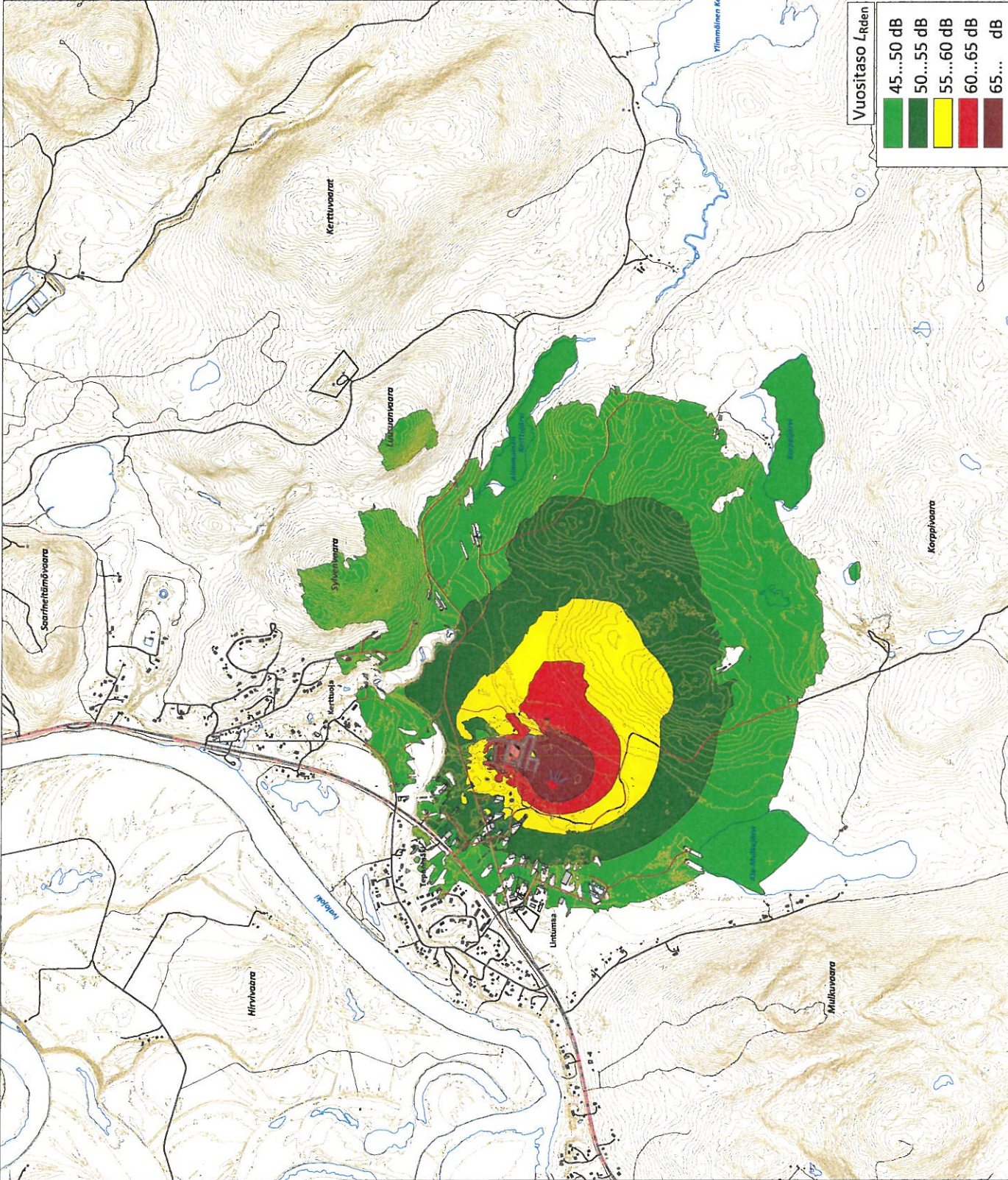
Hirvirata, 75 m: 3 000 ls
15 % / 40 % / 25 % / 20 %

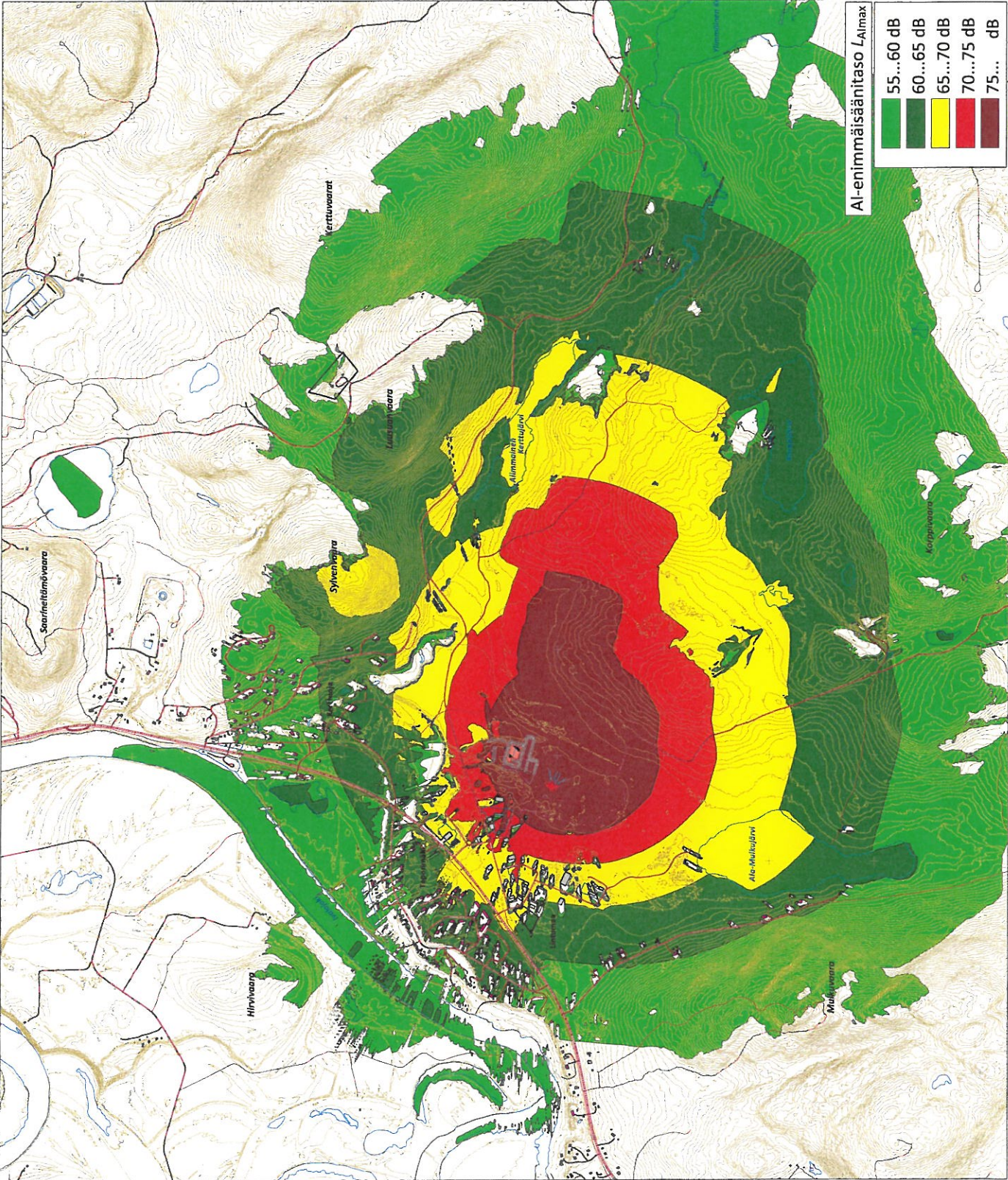
Toiminnallinen: 20 000 ls
10 % / 40 % / 30 % / 20 %

Pistooli/pienoiskiväärirata: 2 000 ls
15 % / 40 % / 25 % / 20 %

Kiväärirata 150 m
- 150 m katos: 2 500 ls
- 100 m avoin: 1 500 ls
15 % / 40 % / 25 % / 20 %

Haulikkorata
- skeet: 7 500 ls
- trap: 7 500 ls
10 % / 40 % / 30 % / 20 %





INARI, LINTUMAA

LUONTOSELVITYS

Maire Puikko
luontokartoittaja
10.10.2022

1. ALUEEN KUVAUS

Kartoitettava alue sijaitsee Ivalon kylän eteläpuolella 3 kilometrin päässä keskustasta valtatie 4:n itäpuolella Lintumaan teollisuusalueen ympärillä. Alueen koko on noin 70 hehtaaria ja sen sisällä on yli 10 teollisuustonttia mm. Lapecon siirtokuormausta- ja jäteasema. Alueen sisällä on myös ampumarata.

Alue on kiinni valtatie 4:ssä länsikulmassa ja luoteisrajalla, Alatörmäsenttiessä pohjoisrajalla ja itä- ja eteläkulmissa Mulkuojassa. Näiden välissä rajat kulkevat viivasuoraan vedettyinä, paitsi länsiosan keskiosalla alueen ulkopuolelle on rajattu teollisuustontteja mm. Vaaran Hirsitalot Oy. Länsiraja erkanee valtatie 4:stä ja lähtee seuraamaan Korppivaarantietä alueen keskelle, josta raja erkanee Korppivaarantieltä kääntyen kohti lounasta puutavaravarastolle asti, ja suuntautuu siitä sitten luoteeseen takaisin kiinni valtatie 4:ään. Itäraja on Mulkuojan suuntainen ojan länsirannalla. Eteläraja lähtee Mulkuojalta luoteeseen kaivettua ojaa seuraten, sivuaa siirtokuormaustaseman tontin, josta raja menee edelleen metsän läpi valtatie 4:lle. Koillisosassa raja kulkee pellon viereisen ajouran eteläpuolella.

Maasto on etelä-, keski- ja itäosilta tasaista, vähän korkeuseroja sisältävää, mutta keskiosasta pohjoiseen päin on korkeuseroja enemmän: siellä on jyrkästikin kumpuilevia hiekkaharjanteita ja aivan pohjoisimmassa kulmassa on pohjoiseen päin laskeutuva jyrkkä rinne. Rinteen alla on matalalla sijaitseva laaja aukeahko suoalue, joka on nevaosillaan vesipintainen.

Alue on erilaisin hakkuin käsiteltyä metsää ja osin luonnontilaista osin ojitusten muuttamaa suota. Eteläosan suolla on muutama oja ja eteläisimmällä osalla lounaisraja kulkee ojaa pitkin. Pohjoisosan suo on luonnontilaista vesipintaista nevaa ja sitä ympäröivää rämettä.

Vesistöjä alueella on yksi pieni lampi ja kaksi vesikuoppaa sekä eteläosan soille kaivetut ojat ja eteläkulman rajoilla sijaitsevat ojat. Alueen itärajalla kartoitettava alue koskettaa vähän Mulkuojaa, joka on vilkkaasti koilliseen virtaava hiekkapohjainen ja kirkasvetinen leveähkö oja. Osan vedestään se saa kartoitettavan alueen ulkopuolella sijaitsevasta lähteestä Mulkuojan itäpuolelta.

Alueen eteläosan rämeellä on muutama oja ja osa alueesta on muuttunut kuivahkoksi muuttumaksi. Karttojen mukaan alueella on joskus ollut nykyistä isompi lampi mutta se on muuttunut vesipintaiseksi saroja kasvavaksi nevaksi, johon johtaa saroja kasvava oja teollisuusalueelta. Mutainen vesi makaa ojan pohjalla virtaamatta näkyvästi.

Kartoitettavan alueen halkaisee pohjoinen-eteläsuuntaisena Korppivaarantie ja länsi-itäsuuntaisena Kerttjärventie. Lisäksi Korppivaarantieltä erkanee ampumaradalle oma tienpisto. Tältä pistolta haarautuu itään mönkijäura kartoitettavan alueen ulkopuolelle, josta se kaartaa takaisin kartoitettavan alueen sisälle itäkulmassa. Alueen eteläosassa Korppivaarantieltä erkanee mönkijäura niin länteen teollisuusalueelle kuin etelään Mulkuojalle. Lisäksi pohjoiskulmauksessa Alatörmäsenttieltä lähtevä osittain pusikoitunut tieura seuraa teollisuustontin rajaa ja länsikulmassa on valtatie 4:ltä lähtevä lyhyt ajoura itään päin.

Pohjoiskulmauksessa on hiekkaharjuja kaivettu teollisuustonttien sisällä ja tonttien rajoille on muodostunut jyrkkiä hiekkatörmäseinämiä.

Alueelle on muodostunut erilaisia varastointi-, läjitys- ja jätepaikkoja niin keskelle metsää kuin Korppivaarantien varteen.

Suurjännitesähkölinja kulkee valtatie 4:n suuntaisena sen läheisyydessä ja halkaisee kartoitettavan alueen niin etelä- kuin pohjoisosalla.

Muovinauhoin merkitty helppokulkuinen polku johtaa Kertujärventieltä ampumaradalle ja alueen länsikulmassa metsään uurtunut selvä polku lähtee lyhyen hiekkatien päästä ja kulkee teollisuusalueen vieritse siirtokuormausasemalle.

Pohjoisesta tuleva Alatörmäsentien ylittävä moottorikelkkaura kulkee kartoitettavan alueen koillisrajan myötäisenä ja edelleen alueen ulkopuolella.

2. KARTOITUSMENETELMÄ JA -AIKA

Alue kartoitettiin siten että kesäkuun alkupuolella käytiin kuuntelemassa ja havainnoimassa linnut maastossa ja kasvit kartoitettiin syyskuun lopulla, jolloin ne olivat vielä tunnistettavissa. Myöhemmin käytiin tarkastamassa muutama epäselväksi jäänyt kohta. Metsä- ja suotyyppien, puuston ja kasvilajien lisäksi maastokarttaan merkittiin muut alueelta löytyvät yksityiskohdat.

Sisätyönä tehtiin kasvillisuus- ja arvokkaat elinympäristöt -kartat ja kirjoitettiin sanallinen luontoselvitys.

Tämä luontoselvitys koskee vain kasvillisuutta, erillistä sienikartoitusta ei mielestäni tarvita siksi, että uhanalaiset sienet ovat pääasiassa rehevimpien alueiden sieniä ja ne alueet tulevat jo kasvillisuuden perusteella luokitelluiksi arvokkaiksi elinympäristöiksi.

3. LINNUT JA MUUT ELÄIMET

Lintukartoitus tehtiin 12.6.2022 ja 13.6.2022, jotka päivät olivat aurinkoisina ja heikkotuulisina erittäin sopiva lintukartoituksen tekoon.

Linnuista äänessä olivat joko 12.6. illalla (klo 17.20-18.30) tai 13.6. aamulla (klo 5.40-6.40) Inarin Lapissa tyypilliset lajit: järripeippo, kirjosieppo, leppälintu, pajulintu, peippo, laulurastas, punakylkirastas, harakka, räystäspääsky, keltasirkku ja västäräkki sekä liro kuului kauempaa alueen ulkopuolelta. Kaksi varpusta lenteli jäteaseman rakennusten luona. Syys-lokakuussa lajimäärä lisääntyi käpytikan, variksen, talitiaisen, lapintiaisen ja kuukkelin verran.

Muista eläimistä alueella havaittiin maassa olevista jätöksistä hirven, poron ja jäniksen liikkuneen alueella sekä näkyi ketun kaivama kolo jyrkässä hiekkatievassa.

4. KASVILLISUUS

Metsätyypeiltään alue on tuoretta, kuivahkoa ja kuivaa kangasta. Tuoreita kankaita on alueella eri puolilla pienehköjä kuvioita. Kuivahkoja kankaita on alueella eniten, erityisesti keskiosassa laajana yhtenäisenä alueena mutta myös länsi- ja koillisosissa on yhtenäiset kuivahkojen kankaiden metsät. Kuivia kankaita on ampumaradan ympäristön hiekkaharjuilla

Suotyypeistä löytyy puustoisia rämeitä alueen eteläosalla ja vähäpuustoisia rämejuotteja alueen pohjoisosan suolla. Tämä pohjoisosan suo koostuu räme- ja nevuoteista ja on erittäin märkä. Suoalueilla kasvillisuus koostuu tavanomaisista lajeista, nevoilla pääosin jouhisaroista ja vesisaroista ja rämeillä kitukasvuisesta männystä sekä suopursusta ja

hillasta.

Alueen eteläosan suon keskelle on kaivettu oja ja siellä oleva räme on osittain kuivunut, samalla keskiosassa ollut lampi on muuttunut tupasvillaa ja saroja kasvavaksi vesipintaiseksi nevaksi.

Etelärajan oja oli kaivettu useita kymmeniä vuosia sitten ja kaivuumaat oli nostettu silloin ojan reunoille. Reunat kasvoivat vuonna 2014 tehdyn luontoselvityksen aikana tiheää lehtipuustoa mutta sen jälkeen on jäteaseman lähimpänä olevaa osaa ojasta uudisojitettu. Tässä yhteydessä ojan varrelta on puustoa kaadettu ja kaivuumaat nostettu ojan töyräälle. Ojan reunat ovat niin kapeat, että kasvillisuuskartassa ne on jätetty merkitsemättä ja ne sisältyvät viereiseen rämeeseen.

Vesikasvillisuus muodostuu pääosin ojissa ja eteläosan entisessä lammessa tiheinä vedestä nousevista pullo- ja vesisarakasvustoista.

Kuivilla kankailla puusto on aina mäntyvaltaista ja jos lehtipuita esiintyy ne jäävät useimmiten pensaskerrokseen. Yleensä pensaita ei ole lainkaa paitsi katajaa pienikokoisena siellä täällä. Kenttäkerroksessa kanerva on valtalaji mutta puolukka on myös runsas, mustikka taas melko niukka. Varttuneissa metsissä variksenmarja on tavallisesti runsaampi kuin kanerva.

Kartoitettavalla alueella kuivaa kangasta ovat jyrkästikin kumpuilevat hiekkaharjut ampumaradan ympärillä. Humuskerros on erittäin ohutta johtuen hiekkapitoisesta maaperästä ja aikoinaan alueella tapahtuneesta metsäpalosta.

Kuivien kankaiden hakkuut on tehty siemenpuuhakkuina ja puusto muodostuu hyvässä kasvussa olevasta 1-5-metrisestä mäntytaimikosta tai noin 10-metrisestä riukumaisesta tasa-asentoisesta männiköstä. Taimikko on paikoin tiheää.

Kasvillisuus on Inarin Lapille tyypillistä – variksenmarjaa ja puolukkaa vähän jäkälien ja sammalien ollessa pääasiallinen kasvipeite.

Kuivahkoilla kankailla mänty on yleisin puulaji ja hieskoivu kasvaa kohtalaisesti mutta ei ole kovin runsas. Muut yleiset puulajimme haapa, pihlaja ja raita ovat kuivahkoilla kankailla kitukasvuisia, kuitenkin puiksi varttuvia yksittäisiä sekapuita. Pensaskerros on heikosti kehittynyt ja kenttäkerros vahvasti varpuvaltainen – puolukka on lähes aina mustikkaa peittävämpi ja variksenmarja runsastuu kohti pohjoista. Kanervaa esiintyy kuivahkoilla kankailla lähes aina.

Kartoitettavalla alueella on kuivahkoa kangasta laajalti itä-, keski- ja länsiosilla. Maasto on tasaista ja puusto on suurimmaksi osin väljennettyä isokokoista mäntyä iältään noin 50-150-vuotiaista. Koivuja kasvaa hyvin vähän.

Kasvillisuudessa yleisimpiä ovat puolukka, variksenmarja ja sammaleet sekä jäkäliä esiintyy laikuttaen.

Tuoreilla kankailla puusto on Inarin Lapissa mäntyä ja koivua. Hieskoivut ovat rauduskoivua yleisempiä ja kasvavat kookkaiksi puiksi. Myös raita ja harmaaleppä, jos niitä esiintyy, kasvavat rungoiltaan selvästi puumaisiksi, pienehköiksi puiksi. Pensaskerroksessa voi olla katajaa ja pihlajaa joskus runsaastikin, pajut ovat tavallisia kosteissa notkelmissa. Kenttäkerroksessa mustikka on aina puolukkaa peittävämpi ja näkyvämpi.

Kartoitettavalla alueella tuoretta kangasta on pienialaisia kuvioita eri puolilla. Tuoreiden kankaiden puusto on tiheähköä hyvässä kasvussa olevaa eri-ikäistä (50-200-vuotiaista, paikoin jopa 300-vuotiaista) mänty-koivusekametsää sekä jonkin verran isoja haapoja. Kuusia alueelta ei löytynyt kuin muutamia yksilöitä. Tuoreista kankaista osa on käsitelty hakkuin mutta jyrkässä rinteessä ja alueen lounaisrajalla puusto on luonnontilaista.

Kasvillisuus on Inarin Lapille tyypillistä - varvuista mustikka, puolukka, suopursu ja juolukka yleisimpinä - vähän on myös metsäkortetta ja riidenliekoa, ja sammalista yleisin on kerrossammal.

Luhdat ovat tulvavaikutteisia soita, jotka sijaitsevat vesistön vaikutuspiirissä. Ne ovat metsä- ja vesiekosysteemien vaihteluvyöhykkeitä, joilla on hyvin suuri merkitys luonnon monimuotoisuudelle.

Kartoitettavalla alueella koivuluhtaa on yksi pieni alue pohjoisosassa ja kolme pientä Mulkuojan rannoilla itärajalla.

Rämeet jaetaan kasvillisuuden ja turpeen paksuuden mukaan eri luokkiin.

Kartoitettavalla alueella on sekä kitukasvuisia mäntyjä kasvavia rahkarämeitä että jopa pienen tukkipuun mitat saavuttavia isovarpurämeitä.

Rahkarämettä ovat nevoja reunustavat rämeet niin etelä- kuin pohjoiskulmissa sekä keskiosalla. Erityisesti pohjoisosan suolla sammalistossa on useita eri lajeja ja yleisimpien lajien lisäksi siellä kasvaa mm. sulkasammalta ja kalvaskuirisammalta. Osa keskiosan teollisuustonttien läheisistä rämealueista on kuivunut pinnaltaan ja mäntyjä kasvavien sammalmättäiden välit ovat nykyään kuivaa hiesupintaa

Isovarpurämeitä ovat länsi- ja eteläkulmien kuivahkojen kankaiden keskellä sijaitsevat rämeet. Kasvillisuus niillä muodostuu isokokoisista männyistä, suopursusta, vaivaiskoivusta, variksenmarjasta ja paksusta seinäsammalkerroksesta.

Nevat voidaan jakaa kosteuden ja kasvillisuuden mukaan eri luokkiin.

Kartoitettavalla alueella sijaitsevat nevat ovat tarkemmalta määrittelyltään joko varsinaista saranevaa tai lyhytkorsinevaa.

Varsinaisilla saranevoilla valtalajeja ovat yhtenäisiä kasvustoja muodostavat suursarat: pullosara, jouhisara ja pohjoisessa luhtaisilla paikoilla vesisara. Kartoitettavalla alueella tällaisia nevoja ovat eteläosan ojat ja nevaksi muuttunut entinen lampi sekä pohjoisosan laajan suoalueen nevaosat. Kaikki nämä nevat ovat vesipintaisia ja sarat kasvavat suoraan vedestä.

Lyhytkorsinevoilla ilmentäjälajeja ovat tupasvilla ja tupasluikka. Kartoitettavalla alueella tällaisia nevoja on keskiosalla länsirajan myötäisenä ja eteläosan ojien ympärillä. Näistä länsirajan läheinen neva on vesipintainen mutta eteläosalla ojat ovat saaneet nevan pinnan kuivumaan kuivaksi turvepinnaksi.

5. ARVOKKAAT ELINYMPÄRISTÖT

1) Uhanalaiset lajit ja kansainväliset vastuulajit

Kartoitettavalla alueella havainnoiduista linnuista uhanalaisia ovat **varpunen** (*Passer domesticus*) uhanalaisuusluokka Erittäin uhanalainen EN, **räystäspääsky** (*Delichon urbium*) EN, **järripeippo** (*Fringilla montifringilla*) uhanalaisuusluokka Silmälläpidettävä NT, **västaräkki** (*Motacilla alba*) NT, **kuukkeli** (*Perisoreus infaustus*) NT, **lapintiainen** (*Poecile cinctus*) NT ja **harakka** (*Pica pica*) NT.

Varpunen pesii kulttuuriympäristöissä maaseudulla ja kaupungeissa. Räystäspääsky on ihmisasutuksen lähellä viihtyvä pääsky ja tekee yleensä pesänsä räystäälle. Järripeippo pesii valoisissa havu- ja sekametsissä sekä tunturikoivikoissa ja sen kanta on vahvin Pohjois-Suomessa. Västaräkki on pihapiirin tuttu elävöittäjä. Kuukkeli on paikkalintu joka pesimäajan ulkopuolella liikkuu kaikenlaisissa metsissä, myös nuorissa männiköissä. Lapintiainen on paikkalintu ja elää Pohjois-Suomen vanhoissa metsissä.

Harakka pesii usein ihmisasutuksen läheisyydessä mutta myös luonnonympäristöissä, erityisesti nuorissa, tiheissä metsiköissä.

Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin kartoitettavalla alueella havaituista kuuluvat **leppälintu** (*Phoenicurus phoenicurus*) ja **kuukkeli**.

Liro (*Tringa glaerola*), joka myös kuuluu Suomen vastuulajeihin, äänteli kartoitettavan alueen ulkopuolella.

2) Vesilakikohteet

Vesilain 11 §:n mukaan enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

Kartoitettavan alueen pohjoisosassa on alle hehtaarin suuruinen **lampi**, joka liittyy saumattomasti vesipintaiseen nevaa ja sen ympärillä kasvaa nevalle kasvavia saroja mm. vesisara ja pullosara.

Lampi on väritetty karttaan sinisellä.

3) Metsälakikohteet

Alueen pohjoisosassa on **vähäpuustoista suota**, joka muodostuu avoimista vesipintaisista nevoista ja nevojen ympärillä olevista kitukasvuisia mäntyjä kasvavista rämeistä sekä vesistön läheisyydessä olevasta koivuluhdasta. Itärajalla Mulkuojan rantakoivikot ovat myös koivuluhtaa. Lisäksi vähäpuustoista suota on alueen keskiosalla lähellä teollisuustontteja ja lounaisrajan lähisoista osa. Ne alueet ojituksen läheisistä soista, joissa on tapahtunut kuivumista ojien vuoksi, on jätetty metsälakikohteiden ulkopuolelle.

Vähäpuustoiset suot on väritetty karttaan oranssilla.

Metsälakikohteita ovat kivennäismaahan uurtuneet jyrkät kurumaiset laaksot. Kurunpohjat soistumisineen ja pienvesineen sekä toisaalta rinteet paiste- ja varjorinteineen muodostavat maaperä- ja pienilmastoltaan jyrkästi muusta metsäluonnosta poikkeavia ekosysteemejä, joiden eliöstä on myös poikkeuksellinen.

Pohjoisosan jyrkkä rinne muodostaa tällaisen rehevää kasvillisuutta kasvavan varjoisan jyrkän rintein, jonka alla on laaksomainen vesipintainen suoalue.

Jyrkänne on merkitty karttaan violetein vinoviivoin.

4) Uhanalaiset luontotyypit

Kartoitettavan alueen länsikulmauksessa lounaisrajan pinnassa sijaitseva tuoreen kankaan ala kuuluu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen 2018 mukaisesti **Vanhoihin havupuuvaltaisiiin tuoreisiin kankaisiin**, jotka ovat Pohjois-Suomessa uhanalaisia määritelmällä EN Erittäin uhanalainen.

Vanhoilla havupuuvaltaisilla tuoreilla kankailla vallitseva puusto on Ylä-Lapissa yli 200-vuotiasta. Hyvälaatuisessa esiintymässä latvuseros on erirakenteinen ja järeitä puita on runsaasti. Elävään puustoon kuuluu myös lehtipuita. Luontaisen pienaukkodynamiikan seurauksena järeää kuollutta puuta on kymmeniä kuutiometrejä hehtaarilla ja lahoppuujatkumo on hyvä.

Lintumaan kartoitettavan alueen metsistä vain länsikulman tuoreen kankaan kuvio täyttää hyvälaatuisen esiintymän kriteerit. Tällä kuviolla puusto on erirakenteista mäntyä jonka seassa on isoja koivuja. Paksut vanhat männyt ovat iältään 200-300-vuotiaita ja alla kasvaa eri-ikäisiä mäntyjä niin riukumaisina 10-metrinä kuin

alle 3-metrisinä taimina. Keloja on sekä pystyssä että maassa kaatuneina, myös yksittäinen lahokanto löytyy.

Tämä uhanalainen luontotyyppi - Vanha havupuuvaltainen tuore kangas - on väritetty karttaan tumman vihreäksi.

Suomen ympäristökeskuksen suositukset uhanalaisille luontotyypeille on että **säästetään ekologisesti hyvälaatuiset metsäluontotyyppien esiintymät, erityisesti vanhat metsät.**

Lisäksi keskus on halunnut kiinnittää huomiota siihen, että kuntien rooli elinympäristöjen heikentymisen estämisessä on yksi tärkeä osa, ja että erityisesti maankäytön suunnittelun kaikilla tasoilla uhanalaisuus on otettava huomioon.

6. MUITA HUOMIOITA

Alueella on varastointi-, läjitys- tai jätealueita eri puolilla:

1. Ampumaradan eteläpuolella metsän keskellä on alue, jossa on mm. kyllästettyjä puuhirssiä, autonrenkaita, metalliesineitä ja TVH:n iso keltainen säiliö.
2. Korppivaarantien vierellä alueen keskiosalla on puutavaran lanssialue, jossa on sekä tukkeja että pinopuutavaraa kasattuina.
3. Mulkuojan lähellä tien molemmin puolin on puulosoja niin laajana avoimena tasaisena kenttänä kuin pinona. Lisäksi tien molemmille puolille on tähän kohtaan varastoitu puretuista linjoista kertyneitä tavaroita mm. johtoja ja metallisia valaisinpylväitä betonijalustoineen sekä tien pohjoispuolelle autonrenkaita ja rakennusjätettä kasoina.
4. Teollisuusalueelta on kipattu jyrkältä rinteeltä kohti alla olevaa rämettä maata, jossa on puulautoja ja -hirssiä, vähän myös metalliesineitä, muoviva ja styroxia.
5. Alueen pohjoisosan rinteiden alle on kasattu puulosoja ja sahanpurua.
6. Keskiosalla on pieni alue johon on kasattu mm. sahanpurua, puunkappaleita ja risuja.

Näyttää siltä että teollisuusalueen yritykset pyrkivät laajenemaan rajojensa ulkopuolelle, joko säilyttämällä tavaroitaan metsänrajassa tai kippaamalla maa- ja puuainesta oman tonttinsa ulkopuolelle.

Muutakin alueelle on hylätty:

- Autonromuja löytyy alueelta 6 kpl, joista 3 on keskellä metsää ja 3 muuta on jätetty varastointi- tai jäteläjityspaikkoihin.
- Lisäksi on kaksi pientä kuoppaa, joista toisen, metsän keskellä olevan, pohjalla on vanhoja rauta- ja kumirokia ja toista, Korppivaarantien viereistä, ovat lähiasukkaat lähiaikoina pitäneet kasvijätteen dumpauspaikkana. Tähän kohtaan on kasvanut tiheä vadelpensaikko ja maanpeitoksi maahumalaa. Erityinen huomio oli se että sienistä kasvijätteen päällä kasvoi hoikkanuujakas, jonka pohjoisimmat esiintymät laji.fi:n mukaan ovat 250 kilometriä etelämpänä.

Teollisuusalueelta on levinnyt metsään jonkin verran muovirokia mm. suojaressuja, kalankuljetuksissa käytettäviä styrox-laatikoita ja pienempiä muovitavaroita.

Lounaisrajan muodostaa heikosti virtaava oja ja sen pohjoispuolella sijaitsee pieni kaivettu vesikuoppa, johon tulee teollisuusalueelta kaivettua oja, virtausta ei havainnointihetkellä ollut ja vesi kuopassa oli öljypintaista.

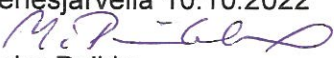
Pohjois- ja itäosalla näkyy porojen sarvillaan kaulaamia riukumaisia mäntyjä kuolleina pystyssä jonkin verran mutta muuten lahoppua ei maassa ole.

Alueen pohjoisosan kuivalla kankaalla on näkyvillä metsäpalon jälkiä nokeentuneina kantoina.

Ampumarata on ympäröity rautaverkkoaidalla ja tämän aidan ulkopuolella on kaatunut riukupuuaita.

Ampumaradan eteläpuolen hiekkaisista mönijäuraa sekä Kerttjärventien vierustan hiekkatievoja käyttää nuorisomopo- ja mönkijäajeluihinsa.

Menesjärvellä 10.10.2022


Maire Puikko

LIITTEET Kasvillisuuskartta
Karttamerkinnot, Kasvillisuus
Arvokkaat elinympäristöt -kartta
Karttamerkinnot, Arvokkaat elinympäristöt

LÄHTEET

Finlex-Valtion säädöstietopankki: <http://www.finlex.fi> > Metsälaki 12.12.1996/1093

Finlex-Valtion säädöstietopankki: <http://www.finlex.fi> > Vesilaki 27.5.2011/587

fi.wikipedia.org-nettisivut. Luettu 6.10.2022.

Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. ja Tonteri, T. 2013.
Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

Laine J., Vasander H., Hotanen J.-P., Nousiainen H., Saarinen M. ja Penttilä T. 2012.
Suotyyppit ja turvekankaat – opas kasvupaikkojen tunnistamiseen. Metsäkustannus. 160 s.

Luontoportti.com-nettisivut. Luettu 6.10.2022.

Luontotyyppien uhanalaisuus 2018-loppuseminaarissa 18.12.2018 pidetyt esitelmät:
Miten tästä eteenpäin? (Aulikki Alanen, ympäristöministeriö). Luettu 10.9.2019
www.ymparisto.fi > Luonto > Luontotyyppit > Luontotyyppien uhanalaisuus.

Puikko Maire. LINTUMAAN LAAJENNUS -luontoselvitys 25.8.2014.

punainenkirja.laji.fi-nettisivut. Luettu 6.10.2022.

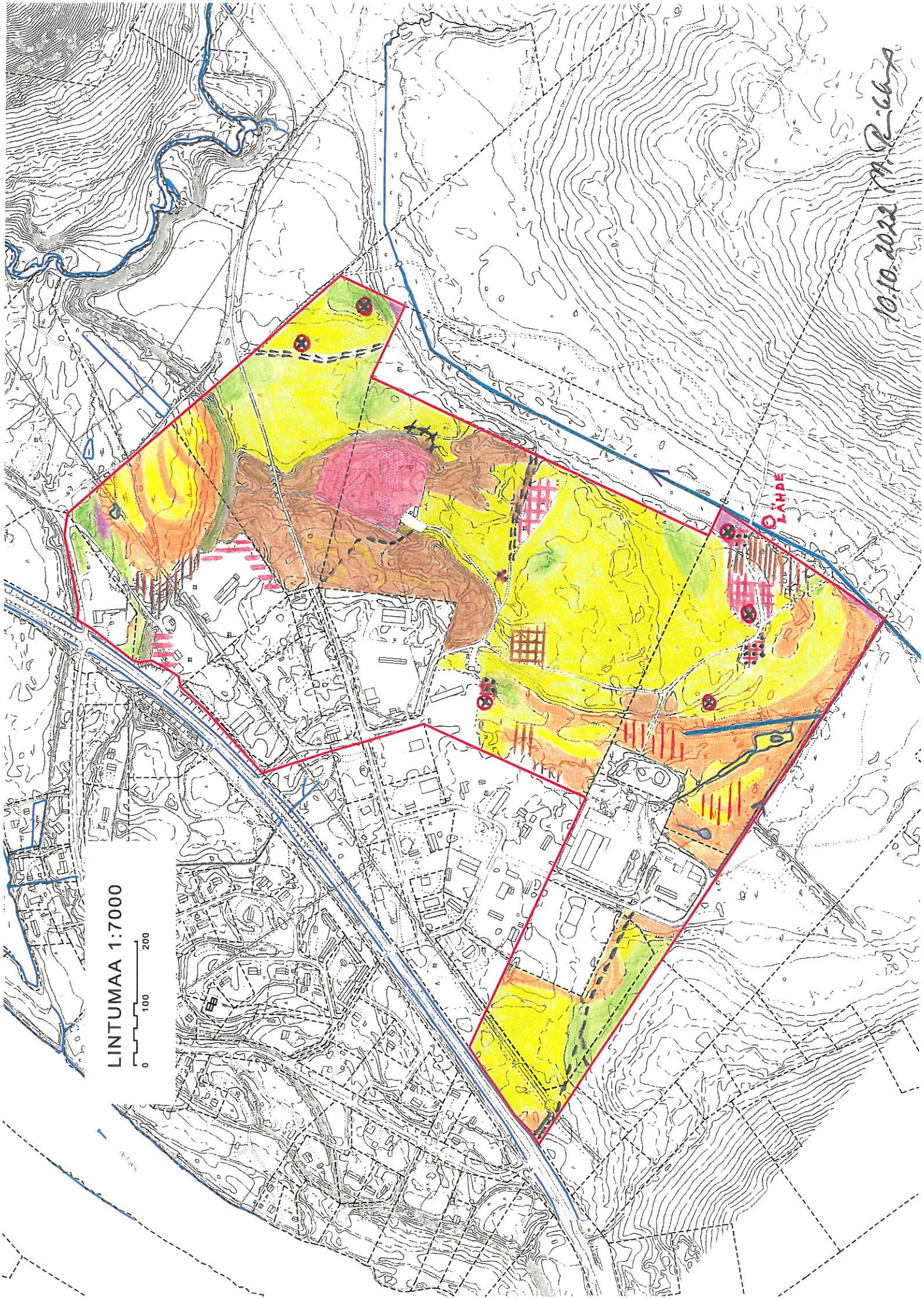
Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 -
Luontotyyppien kuvaukset. Tytti Kontula ja Anne Rainio (toim.) Suomen ympäristö
5/2018. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. Helsinki
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4819-4>

LINTUMAA 1:7000

0 100 200

10.10.2022 M. P. L. 667

LÄNDE



IVALO, LINTUMAA

LUONTOSELVITYS / KASVILLISUUS

KARTTAMERKINNÄT

Kasvillisuus:

-  Tuore kangas
-  Kuivahko kangas
-  Kuiva kangas
-  Koivuluhta
-  Räme
-  Räme, muuttuma
-  Neva
-  Oja
-  Pieni lampi
-  Hiekkakuoppa

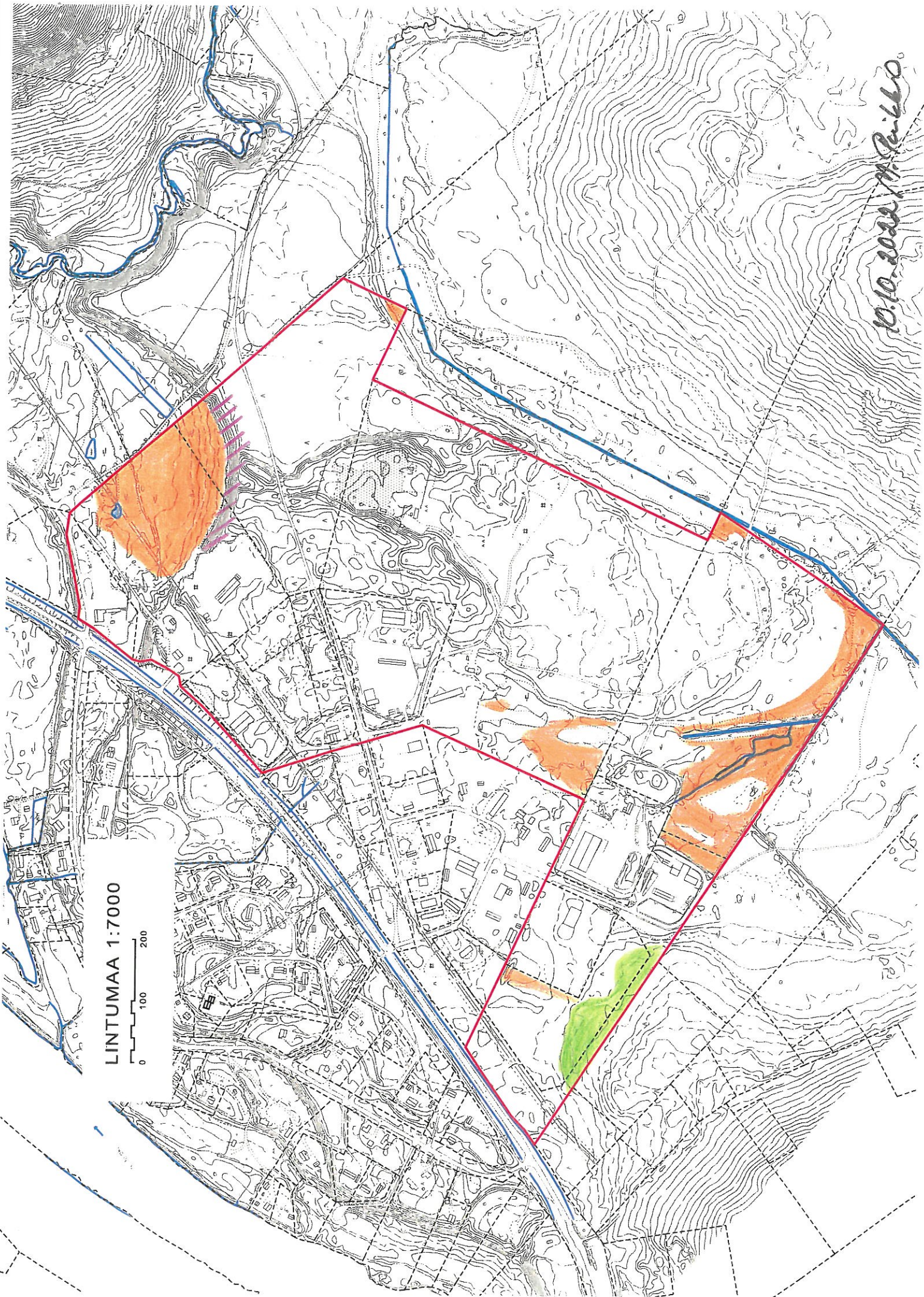
Muut:

-  Liikekäytösssä
-  Ampumarata
-  Puutavaralanssi
-  Puulosokenttä / -kasa
-  Sähköpylväiden ym. varastointialue
-  Jätteiden dumpauspaikka
-  Mönkijäura / Tieura
-  Polku
-  Riukuaita
-  Autonromu

LINTUMAA 1:7000

0 100 200

10.10.2022 M. Piilto



IVALO, LINTUMAA

LUONTOSELVITYS / ARVOKKAAT ELINYMPÄRISTÖT

KARTTAMERKINNÄT

Vesilaki:



Pieni lampi

Metsälaki:



Vähäpuustoinen suo



Jyrkkä rinne

Uhanalainen luontotyyppi:



Vanha havupuuvaltainen tuore kangas EN