



Kobras OÜ
Registrikood 10171636
kobras@kobras.ee

TÖÖ NR 2022-308
Detsember 2022

Tellijä: Põltsamaa Vallavalitsus

**JÕGEVA MAAKOND, PÕLTSAMAA VALD,
KUNINGAMÄE KÜLA JA PÕLTSAMAA LINN,
MÄENÕLVA JA KUNINGAMÄE PUHKEALA KINNISTU
DETAILPLANEERINGU (ALGATAMATA)
KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE
EELHINNANG**

Juhatusel liige:

Erki Kõnd

Keskkonnaekspert,
vastutav täitja:

Hille Lapp

Keskkonnaekspert:

Noela Kulm

Kontrollija:

Ene Kõnd

ÜLDINFO

TÖÖ NIMETUS:	Jõgeva maakond, Põltsamaa vald, Kuningamäe küla ja Põltsamaa linn, Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala kinnistu detailplaneeringu (alगतamata) keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang
OBJEKTI ASUKOHT:	Jõgeva maakond, Põltsamaa vald, Kuningamäe küla, Mäenõlva (kü tunnus 61603:001:0021) ja Põltsamaa linn, Kuningamäe puhkeala (kü tunnus 61701:009:0006) katastriüksused.
TÖÖ EESMÄRK:	Keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindangu läbiviimine Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala kinnistul asuva spordi- ja puhkeala arendamise detailplaneeringuga kavandatule vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele. Detailplaneering on alगतamata.
TÖÖ LIIK:	Keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang
TÖÖ TELLIJAJ:	Põltsamaa Vallavalitsus Registrikood 77000358 Jõgeva maakond 48104, Põltsamaa vald, Põltsamaa linn, Lossi 9 Tel 776 8550 info@põltsamaa.ee
TÖÖ TÄITJAJ:	Kobras OÜ Registrikood 10171636 Riia 35, 50410 Tartu Tel 730 0310 http://www.kobras.ee
Ekspertid:	Hille Lapp – keskkonnaekspert, vastutav täitja Tel 730 0316 hille@kobras.ee Noeela Kulm – keskkonnaekspert (KMH litsents KMH0159) Tel 730 0316 noeela@kobras.ee
Kontrollija:	Ene Kõnd – tehniline kontrollija

Kobras OÜ litsentsid / tegevusload:

1. Keskkonnamõju hindamise tegevuslitsentsid:
KMH0046 Urmas Uri; KMH0159 Noeela Kulm.
2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhteksperdid:
Urmas Uri; Teele Nigola.
3. Hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba nr 379:
Hüdrogeoloogilised uuringud; Hüdrogeoloogiline kaardistamine.
4. Maakorraldustööde tegevuslitsents nr 635 MA-k.
5. MTR-i majandustegevusteed:
 - Ehitusuuringud EG10171636-0001;
 - Ehitusprojekti ekspertiis EK10171636-0002;
 - Omanikujärelevalve EO10171636-0001;
 - Projekteerimine EP10171636-0001;
 - Muinsuskaitse E 377/2008.
6. Maaparandusalal Tegutsevate Ettevõtjate Registri (MATER) registreeringud:
 - Maaparandussüsteemi omanikujärelevalve MO0010-00;
 - Maaparandussüsteemi projekteerimine MP0010-00;
 - Maaparanduse uurimistöö MU0010-00;
 - Maaparanduse ekspertiis MK0010-00.
7. Muinsuskaitseameti pädevustunnistus PT 606/2012:
Mälestise liigid: ehitismälestis, ajaloomälestis, maailmapärandi objektil asuv ehitis.
Tööde liik: konserveerimise ja restaureerimise projektide koostamine, konserveerimis- ja restaureerimistööde tegevuskavade koostamine maastikuarhitektuuri valdkonnas, muinsuskaitseline järelevalve, planeeringu muinsuskaitse eritingimuste koostamine, uuringud ja uuringu tegevuskavade koostamine.
8. Veeuuringut teostava proovivõtja atesteerimistunnistus (reoveesetest, pinnaveest, põhjaveest, heit- ja reoveest proovivõtmine) Noeela Kulm - Nr 2074/22, Tanel Mäger – Nr 2075/22.
9. Kutsetunnistused:
 - Diplomeeritud mäeinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 176863 – Tanel Mäger;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 167534 – Erki Kõnd;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 131647 – Oleg Sosnovski;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 180897 – Martin Võru;
 - Diplomeeritud hüdrotehnikainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 167600 – Ervin R. Piirsalu;
 - Diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7, kutsetunnistus nr E000482 – Ervin R. Piirsalu;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 142815 – Teele Nigola;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 152113 – Kadri Kattai;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 155387 – Priit Paalo;
 - Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7, kutsetunnistus 109264 – Teele Nigola;
 - Geodeet, tase 7, kutsetunnistus nr 131951 – Ivo Maasik;
 - Geodeet, tase 7, kutsetunnistus nr 131953 – Marek Maaring;
 - Maakorraldaja, tase 6, kutsetunnistus nr 141508 – Ivo Maasik;
 - Markšneider, tase 6, kutsetunnistus nr 135966 – Ivo Maasik.

SISUKORD

1. KSH EELHINDAMISE EESMÄRK	5
2. KSH EELHINDAMISE VAJADUS JA SISU	5
3. TEGEVUSE ASUKOHT JA KIRJELDUS.....	6
4. SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	12
4.1. JÕGEVA MAAKONNAPLANEERING 2030+	12
4.2. PÕLTSAMAA VALLA JA PÕLTSAMAA LINNA KEHTIV ÜLDPLANEERING	14
4.3. VASTUVÕETUD PÕLTSAMAA VALLA ÜLDPLANEERING.....	15
4.4. DETAILPLANEERINGUD	19
5. EELDATAV KESKKONNAMÕJU NING HINNANG MÕJU OLULISUSELE	21
5.1. MÕJU MAASTIKULE.....	21
5.2. MÕJU MAAKASUTUSELE.....	22
5.3. RADOONIRISK	25
5.4. MÕJU LOODUSVARADELE	27
5.5. MÕJU PINNASELE	27
5.6. MÕJU PINNA- JA PÕHJAVEELE	28
5.7. MÕJU VÄLISÕHU KVALITEEDILE	32
5.8. MÜRA TEKE JA VÕIMALIK MÕJU	32
5.9. VIBRATSIOON.....	37
5.10. JÄÄTMEKÄITLUSEGA JA JÄÄTME KASUTAMISEGA KAASNEV MÕJU	37
5.10.1. JÄÄTME TAASKASUTAMINE SUUSAMÄE KUJUNDAMISEL	38
5.11. MÕJU KAITSTAVATELE LOODUSOBJEKTIDELE.....	38
5.12. MÕJU AJALOO-, KULTUURI- VÕI ARHEOLOOGILISE VÄÄRTUSEGA OBJEKTIDELE JA ALADELE.....	38
5.13. MÕJU INIMESE TERVISELE JA HEAOLULE	39
5.14. PIIRIÜLENE MÕJU.....	39
5.15. ALAD, KUS ÕIGUSAKTIDEGA KEHTESTATUD NÕUDEID ON ÜLETATUD VÕI VÕIDAKSE ÜLETADA	40
6. EELHINNANGU KOKKUVÕTE JA JÄRELDUS	40
7. KASUTATUD ALLIKAD	46

1. KSH EELHINDAMISE EESMÄRK

Töö eesmärgiks on Jõgeva maakonnas Põltsamaa vallas Kuningamäe külas Mäenõlva (katastritunnus 61603:001:0021) ja Põltsamaa linnas Kuningamäe puhkeala (katastritunnus 61701:009:0006) kinnistutel (joonis 1) keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindangu (edaspidi KSH eelhindang) koostamine, selgitamaks välja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise ja läbiviimise vajalikkus Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala detailplaneeringu (algatamata) eesmärgiks olevatele tegevustele. Keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindamine on läbi viidud vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi KeHJS) § 33 lg 3-5, lähtudes seejuures Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, heast tavast ja praktikast.



Joonis 1. Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala kinnistute (detailplaneeringu ala) paiknemine (aluskaart: Maaameti X-GIS2 kaardirakendus, hübriidkaart, 11.2022).

2. KSH EELHINDAMISE VAJADUS JA SISU

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi *KeHJS*) § 33 lg 2 p 4 kohaselt tuleb KSH algatamise vajalikkust kaaluda ja anda selle kohta eelhindang, kui koostatakse detailplaneering, millega kavandatakse KeHJS § 6 lg 2 nimetatud valdkonda kuuluvat ja KeHJS § 6 lg 4 alusel kehtestatud määru (tegevusvaldkondade täpsustatud loetelu) nimetatud tegevust. KeHJS § 6 lg 2 alusel peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõju, kui tegevus kuulub puhke-, spordi- ja virgestusalade rajamise valdkonda. Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määrus 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ §-s 14 on täpsustatud, et keskkonnamõju hindamise vajalikkuse **eelhindang tuleb anda puhke-, spordi- või virgestusalade rajamise valdkonda kuuluva suusakompleksi suusaraja, -tõstuki või kõistee jaoks rajatiste ehitamise korral, mis käesoleval juhul kohaldub detailplaneeringuga kavandatavale tegevusele.**

KeHJS § 2¹ kohaselt on keskkonnamõju kavandatava tegevusega või strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule,

kultuuripärandile või varale. KeHJS § 2² kohaselt on keskkonnamõju oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

KeHJS § 33 lg 3 alusel otsustatakse strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva keskkonnamõju strateegilise hindamise vajalikkus, lähtudes planeerimisdokumendi iseloomust ja sisust, planeerimisdokumendi elluviimisega kaasnevast keskkonnamõjust ja eeldatavalt mõjutatavast alast ning asjassepuutuvate asutuste seisukohtadest. KeHJS § 33 lg 4 tulenevalt lähtutakse eelhindangus planeerimisdokumendiga kavandatavatest tegevustest, tegevuse asukohast ja iseloomust, kooskõlast (seostest) teiste strateegiliste planeerimisdokumentidega, arvestades sealjuures nende kehtestamise tasandit, strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasusest ja olulisusest keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse ning planeerimisdokumendi elluviimisega seotud keskkonnaprobleemidest. Käesolevas KSH eelhindangus ei käsitleta KeHJS § 33 lg 4 p 5 viidatud strateegilise planeerimisdokumendi tähtsust Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisel, sest see ei ole käesoleval juhul asjakohane (tegemist ei ole valdkondliku arengukavaga, mille puhul oleks see asjakohane). Lähtuvalt KeHJS § 33 lg 5 käsitletakse ja arvestatakse eelhindamisel mõju võimalikkust, kestust, sagedust ja pöörduvust, sealhulgas kumulatiivset ja piiriülest mõju; ohtu inimese tervisele ja keskkonnale, sh õnnetuste esinemise võimalikkust; mõju suurust ja ruumilist ulatus, sh geograafilist ala ja eeldatavalt mõjutatavat elanikkonda; eeldatavalt mõjutatava ala väärtust ja tundlikkust, sh looduslikku iseärasust, kultuuripärandit ja intensiivset maakasutust; mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja eeldatavat mõju Natura 2000 võrgustiku alale.

Keskkonnamõju strateegilise eelhindamise läbiviimine annab otsustajale informatsiooni, kas tegevuse elluviimisel on eeldada olulist keskkonnamõju ja on seega üheks sisendiks keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise või algatamata jätmise otsuse tegemisel. Detailplaneeringu algatajaks on Põltsamaa Vallavolikogu.

3. TEGEVUSE ASUKOHT JA KIRJELDUS

Detailplaneeringu alaks on Jõgeva maakonnas Põltsamaa vallas Kuningamäe külas osaliselt Mäenõlva kinnistu (kü tunnus 61603:001:0021) ja Põltsamaa linnas Kuningamäe puhkeala kinnistu (61701:009:0006) (edaspidi detailplaneeringu ala, joonis 2).



Joonis 2. Detailplaneeringu ala (Maa-ameti x-gis2, maainfo kaardirakendus, hübriidkaart 11.2022).

Hajaasustusalale, Kuningamäe külla jääv ühiskondlike ehitiste maa sihtotstarbega Mäenõlva kinnistu kuulub munitsipaalomandisse. Kinnistu pindala on 24,95 ha, millest haritav maa moodustab 14,11 ha, looduslik rohumaa 4,09 ha, metsamaa 0,22 ha, õuemaa 0,22 ha ja muu maa 6,31 ha. Mäenõlva kinnistu lõunapoolne osa ei kuulu detailplaneeringu alasse.

Põltsamaa linna, tiheasustusalale jääv üldkasutatava maa sihtotstarbega Kuningamäe puhkeala kinnistu on samuti munitsipaalomandis. Kinnistu pindala on 97 765 m², millest haritav maa moodustab 49 286 m², looduslik rohumaa 13 175 m², metsamaa 29 779 m² ja muu maa 5 525 m².

Detailplaneeringu ala piirneb põhjast tugimaanteega nr 38 Põltsamaa-Võhma (38 Põltsamaa-Võhma tee, kü tunnus 61603:001:0440, transpordimaa), läänest Kuningamäe külla jäävate katastriüksustega Kiriku (61603:001:0001, üldkasutatav maa, eraomand) ja Farmi (61603:001:0540, maatulundusmaa, eraomand),

lõunast Kuloni katastriüksusega (61801:001:1106, maatulundusmaa, eraomand) ja lõuna-idasuunal Põltsamaa linnas asuvate Kuningamäe puhkeala 2 (61701:001:0112, üldkasutatav maa, munitsipaalomand) ja Kuningamäe (61801:001:0080, maatulundusmaa, riigiomand) katastriüksusega ning idast Tehnika tänav L2 (61801:001:0733, transpordimaa, munitsipaalomand) ja Tehnika tänav L21 (61801:001:0724, transpordimaa, munitsipaalomand) katastriüksustega. Planeeringuala edelaosa läbib diagonaalis elektriõhuliin 1-20 kV (keskpingeliin, VÕHMA:POL.).

Detailplaneeringu ala läbib põhja-lõunasuunaliselt tugevasti muudetud vooluveekogu Külmoja peakraav (EELIS kood VEE1034300), mis kuulub osaliste lõikudena või tervikuna riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu (Vabariigi Valitsuse 01.11.2018 korraldus nr 274 „Riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetelu“ Lisa). Külmoja peakraavi pikkuseks on 6,5 km, valgala ulatuseks on 1990. aasta seisuga 10 km². Külmoja peakraav ei ole avalik ega avalikult kasutatav veekogu (esmane kanne 19.07.2007).

Mäenõlva kinnistu ümbritseb Kuivati kinnistut (61603:001:0460, tootmismaa, eraomand, pindala 6 396 m²). Kuivati kinnistu on hoonestatud, juurdepääs toimub Põltsamaa-Võhma maanteelt mööda Mäenõlva kinnistusteed.

Detailplaneeringuala edelaosas paiknev mets on ühtlasi Mäenõlva kinnistul detailplaneeringuala lõunapiiriks. Vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringu (eelnoõu) järgi on tegemist kasutuseta Põltsamaa vana õigeusu kalmistuga, mis on määratud kultuurilooliselt väärtuslikuks objektiks kohalikul tasandil. Mets ei jää tervikuna detailplaneeringu alale (joonis 3).



Joonis 3. Planeeringualalt väljajään Põltsamaa vana õigeusu kalmistu osa Mäenõlva kinnistu edelaservas (Maaamet x-gis2, põhikaart 11.2022).

Detailplaneeringu ala haldab Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskus. Alal on olemas talviseks kasutuseks erineva pikkusega suusarajad (1,1; 1,5; 2,5; 3 km). Neist 2,5 km pikkune suusarada on valgustatud, millest 2,2 km on kaetud kunstlumega, mida toodetakse kohapeal. Terviseradadena on suvehooajal jooksjatele, kõndijatele ja ratturitele kasutada 1,1; 1,5 ja 5,2 km pikkused tähistatud rajad. Mäesuusanõlv on kasutuses mäespordi õppenõlvana suusa- ja lumelauasõidu harrastajatele. Alal on olemas ka discgolfi 18-korviga rada. Spordi- ja Vabaajakeskuse juurdepääsul asub parkimisala küllastajate autodele, terviseraja kaart, venitussein ja rattahoidik. Põltsamaa linna lähipiirkonnas ei ole teist samalaadset puhke- ja spordikeskust.

Piirkonna maastik ei ole nii vaheldusrikas ja künklik, et mäesuusatamise harrastamiseks saaks kasutada looduslikku mäge, seega kavandatakse olemasolevat varasemalt kuhjatud mäge sobiva materjali taaskasutuse

(sobiv lammutusmaterjal) abil laiendada ja kujundada. Mäesuusanõlva ja murdmaa suusaradade arendamiseks kavandatakse nõlvatõstukite paigaldamist, tõstukite operaatorhoonete paigaldamist mäejalamile, parkla, lasketiiru (väikesekaliibrilised laskespordirelvad) (joonis 6), administratiivhoone ja kuuri ehitamist, suusaradade laiendusi ja nendel osaliselt olemasoleva kõvakatte pikendamist, samuti Külmoja paigaldamist torusse ja kunstlume tootmiseks vajaliku veevõtutiigi laiendamist.

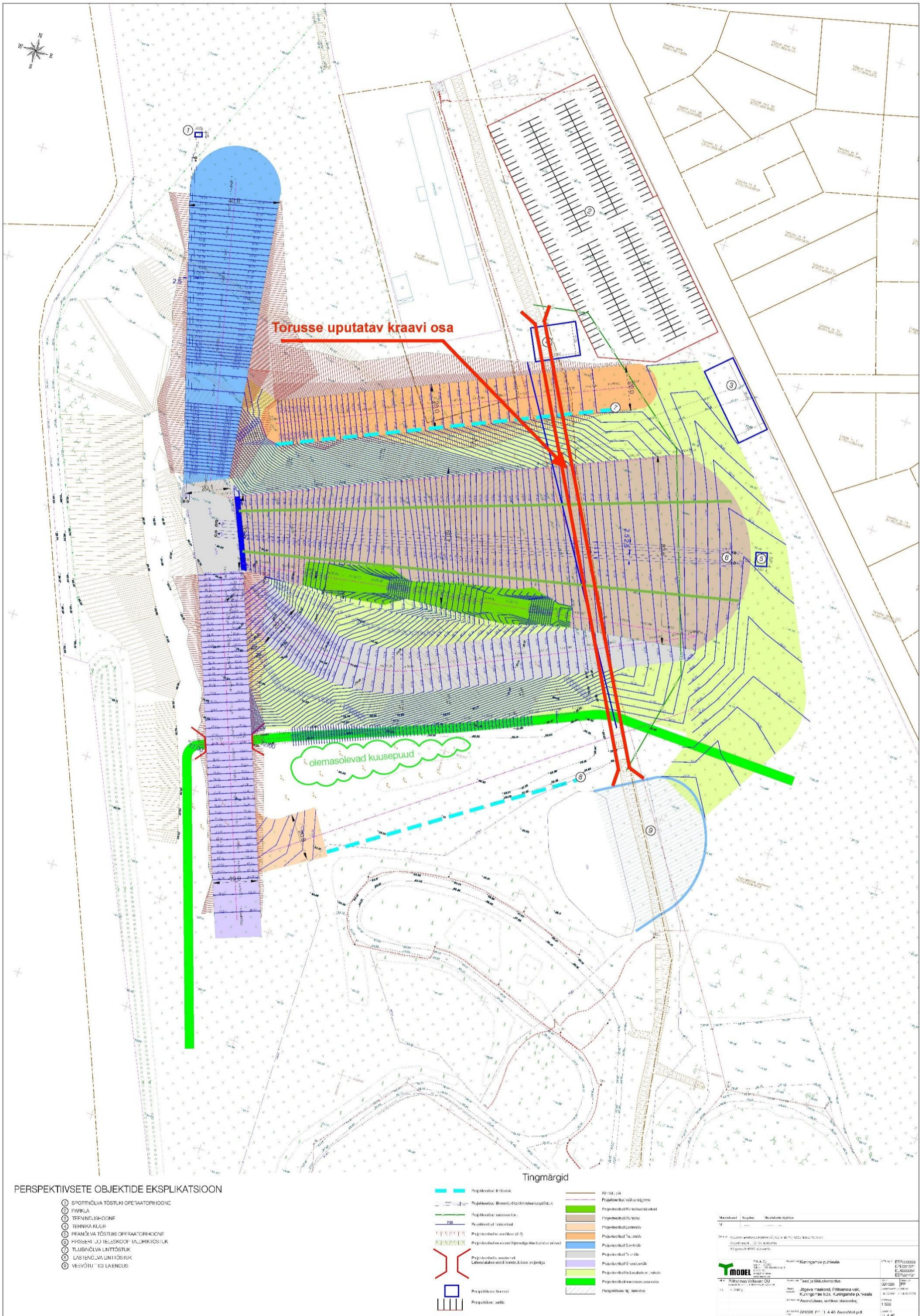
Suusaradade praegune laius on 6 m, kõvakattega lõigul ulatub kate 3 meetrini. Täiendava võimalusena laskesuusatamise harrastamiseks ja treeninglaagrite läbiviimiseks on lasketiiru (joonis 6) kavandatud 16 laskekohta, mis on piirkonnas oluliseks arenduseks. Ala külastajate sõidukite parkimiseks kavandatakse rajada ka oluliselt suurem parkla võrreldes alal praegu olemasolevaga. Planeeringuala on logistiliselt sobiva asukohaga nii Põltsamaa linna kui ka piirkonna elanikele.

Detailplaneeringu alast loode suunas, teisele poole Põltsamaa – Võhma teed, jääb Kardiraja katastriüksus (61603:001:0170, ühiskondlike ehitiste maa, eraomand), kus paikneb Kuningamäe Kardikeskus. Kardirada valmis 1962. aastal (joonis 4). Kinnistul on toimiv võistluskardirada, samuti kämping, telkimisala ning kohvik. Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala kinnistutele detailplaneeringuga kavandatav arendus täiendab ja mitmekesistab Kardiraja kinnistu puhke- ja spordikompleksi.

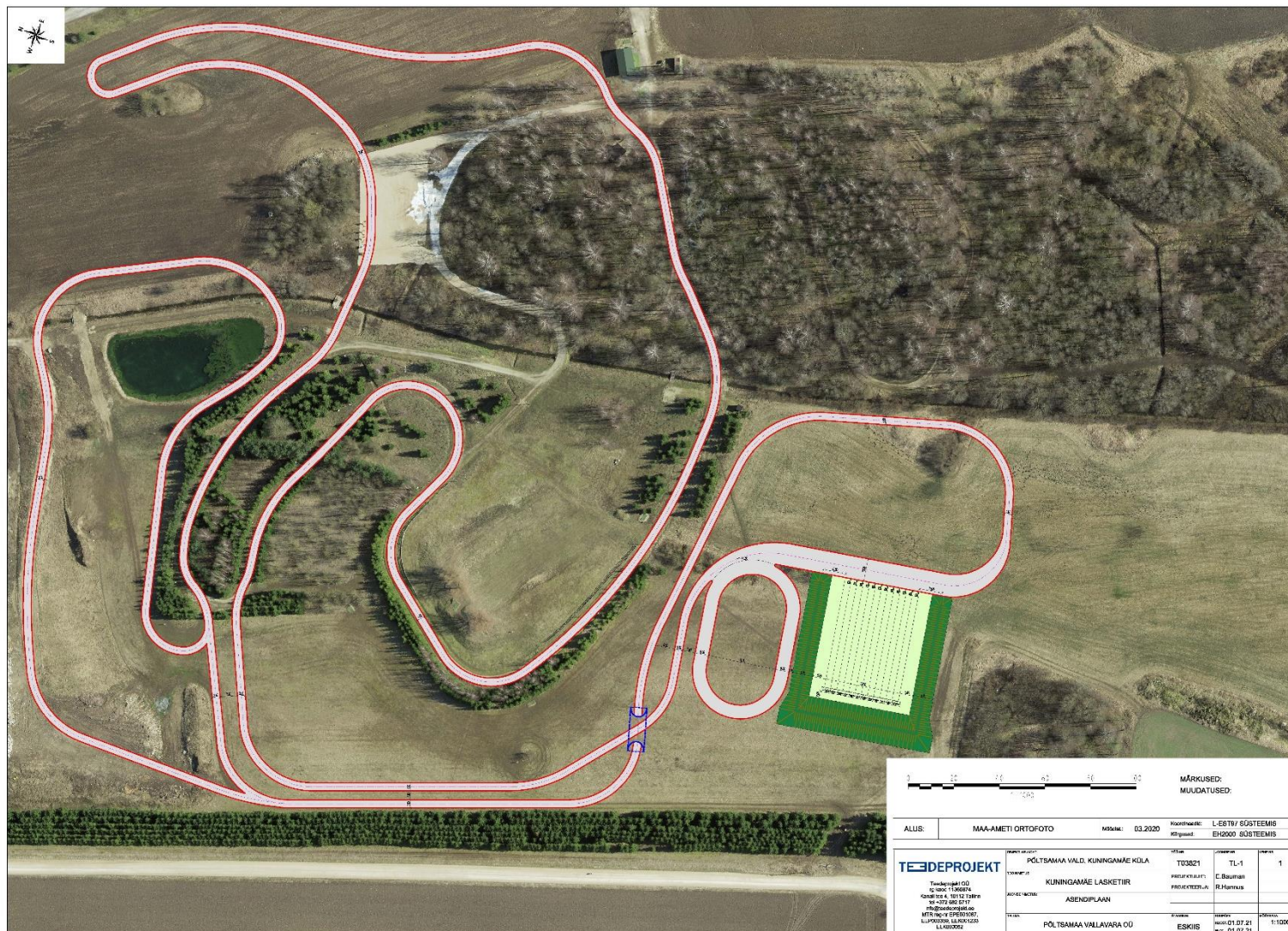


Joonis 4. Detailplaneeringu alast loode suunas jääva Kardiraja katastriüksuse paiknemine (Maa-ameti kaardirakendus, hübriidkaart 15.11.2022).

Algatatava detailplaneeringuga eesmärgiks on Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskuse kasutusvõimaluste arendamine. Detailplaneeringuga kavandatakse alale lasketiir, kujundada olemasoleva suusamäe nõlvad, mäe teenindamiseks tõstukid ja operatiivhooned, administratiiv(teenindus)hoone, tehnikakuur ning parkla, pikendada suusaradasid ja laiendada nende kattega ala, samuti laiendada kunstlume tootmiseks kasutatavat tiiki ning paigaldada suusamäe laiendusala jääv osa Külmoja peakravist torusse (joonis 5, 6).



Joonis 5. Kuningamäe puhkeala arendus (asendiplaan, vertikaalplaneering; T-Model OÜ, töö nr 021028).



Joonis 6. Lasketiiru planeeritav asukoht (eskiisjoonis).

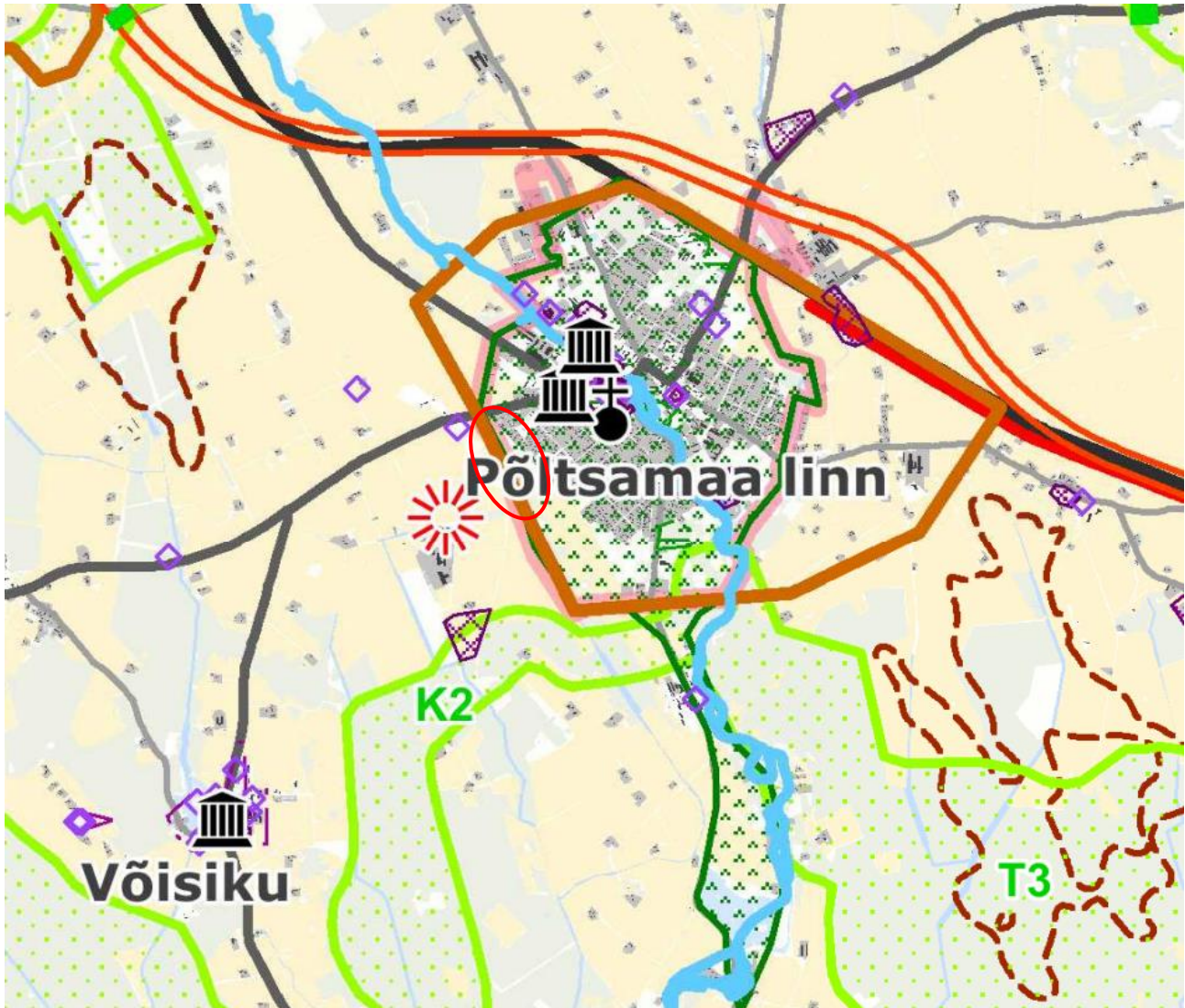
4. SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

4.1. JÕGEVA MAAKONNAPLANEERING 2030+

Jõgeva maakonnaplaneering 2030+ kehtestati 01.12.2017 Jõgeva maavanema korraldusega nr 1-1/2017/305. Maakonnaplaneeringu eesmärk on maakonna ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määratlemine, tasakaalustades seejuures riiklikud ja kohalikud huvid.

Mäenõlva katastriüksus paikneb maalises ehituspiirkonnas, Kuningamäe puhkeala kinnistu jääb linnalise asustusega alale. Maaline piirkond on maakonnaplaneeringu mõistes kogu maa-ala väljaspool linnalise asustuse alasid. Maaline piirkond on valdavalt hajusalt paikneva asustusega ala, kus on ka väiksemaid kompaktsema asustusega alasid.

Puhkuse ja turismi seisukohast on maakonnaplaneering järgi väärtuslikud veekogude, metsa ja huvitava pinnamoega alad, mis annavad võimaluse kohalikele elanikele ja ala külastajatele veeta aktiivselt aega looduses või tegeleda hobidega ning taastada töövõimet. Maakonnaplaneeringu kohaselt tuleb eelistatult arendada suuremate keskuste lähedal olevaid puhkealasid. Põltsamaa linna jääv Kuningamäe puhkeala kinnistu jääb maakondliku tähtsusega Põltsamaa puhkealale (joonis 7), mille olulisemateks puhke- ja turismi objektideks on Põltsamaa loss, veinikelder, roosiaed ja Põltsamaa jõgi. Puhke- ja spordieesmärgil kasutatavate puhkealade arendamisel tuleb arvestada keskkonna taluvusnõuetega, samuti tuleb ala külastajate sõidukitele tagada parkimisvõimalus ning olulisemate vaatamisväärsuste juurde paigaldada infokeemid, suunaviidad ja teabetahvlid. Maakonnaplaneering seab eesmärgiks arendada puhkealad võimalikult multifunktsionaalsetena (puhkealad, spordi- ja vaba aja veetmine), pöörates tähelepanu erinevatele elanikkonnarühmadele, tegevuse mitmekesisusele ja aastaringsele kasutusvõimalusele.



Leppemärgid

- Väärtuslik maastik
- Väärtuslik põllumajandusmaa
- Maakondliku tähtsusega puhkeala
- Ilusa vaatega koht
- Puhkeotstarbeline jõgi
- Maakondliku tähtsusega supluskoht
- Roheline võrgustik
- Rohelise võrgustiku lõikumine suuremate teedega
- Oluliselt muudetak teelõik (2+1 mnt)
- Planeeritud E263 maantee trassikoridor

Olemasolev

- Maardla
- Püsielupaik
- Looduskaitseala/hoiuala
- Natura loodusala/linnuala
- Kultuurimälestise objekt/ala koos kaitsevööndiga
- Kultuurimälestisena arvel olev mõis
- Kultuurimälestisena arvel olev kirik
- Maakonna/Valla piir
- Põhimaantee
- Tugimaantee
- Kõrvalmaantee
- Raudtee

2017. a haldusreformi järgne

- Omavalitsuse piir

* Täpsem info uute kohalike omavalitsuste ja nende territooriumi osas on leitav õigusaktidest

Joonis 7. Jõgeva maakonnaplaneering. Ruumilised väärtused ja piirangud (rohelisega on näidatud maakondlik puhkeala, Põltsamaa linn).

Mäenõlva kinnistu jääb maakondliku tähtsusega Põltsamaa, Võhmanõmme väärtuslikule maastikule (joonis 7). Maastiku väärtuseks on Põltsamaa loss ja ordulinnuse varemed, Põltsamaa Niguliste kirik, Põltsamaa

Pühavaimu kirik, Vana-Põltsamaa mõisa park, Uue-Põltsamaa mõisa park, Põltsamaa Sõpruse park, Kõrdiööbiku park, Lossi tn metspark, Võhmanõmme külas K.A. Hermanni sünnikoht. Maakonnaplaneering näeb ette, et väärtuslikel maastikel kavandatav tegevus peab tagama nendele maastikele omaste kultuurilis-ajalooliste, esteetiliste, looduslike, rekreatsiooniliste ja identiteediväärtuste säilimise. Intensiivselt kasutatavaid puhkealasid tuleb hooldada ja korraldada nii, et nende väärtus külastajate suure arvu tõttu ei kannataks.

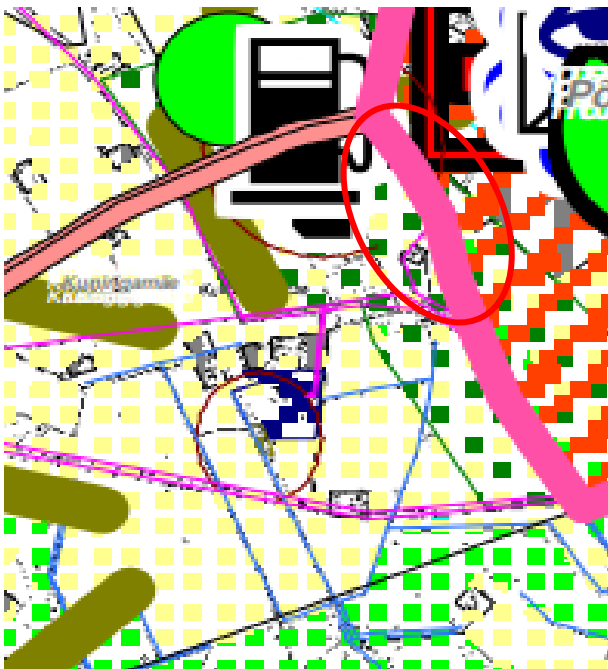
Detailplaneeringu ala asub Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul alal. Maakonnaplaneeringuga on seatud põhimõtted üldplaneeringute koostamiseks: tagada põhja- ja pinnavee kaitse ohtlike ainetega reostamise eest ning rakendada ehitamisel ja majandustegevuse, sh põllumajanduse arendamisel täiendavaid abinõusid pinna- ja põhjavee reostuse vältimiseks. Selleks tuleb üld- ja detailplaneeringutes ning ehitusprojektides ette näha vastavad meetmed.

Detailplaneeringuga kavandatud tegevused ei ole vastuolus Jõgeva maakonnaplaneeringuga 2030+.

4.2. PÕLTSAMAA VALLA JA PÕLTSAMAA LINNA KEHTIV ÜLDPLANEERING

Kuningamäe puhkealal kehtiv Põltsamaa linna üldplaneering on kehtestatud Põltsamaa Linnavolikogu 19.10.1998 määrusega nr 41 ja Mäenõlva kinnistul kehtiv Põltsamaa valla üldplaneering on kehtestatud Põltsamaa Vallavolikogu 17.12.1998 määrusega nr 35.

Põltsamaa valla üldplaneeringu alusel on Mäenõlva kinnistu valdavalt põld ja looduslik ala. Aktiivse puhkuse veetmise paigaks ja ühtlasi puhkeotstarbeliseks maaks on Põltsamaa linna serval paiknev Kuningamägi oma kardiraja ja talvise kelgu-, suusamäega (Põltsamaa valla ÜP ptk 1.2.3, ptk 4.6.1). Puhkealad on valla territooriumil lokaalse tähendusega. Kui eesmärgiks on suurema hulga turistide ligimeelitamine, on vaja välja arendada mõni tugev atraksioon. Põltsamaa – Võhma teega piirevale alale on üldplaneeringuga kavandatud tankla asukoht, mis Mäenõlva kinnistule ei jää (joonis 8).



Joonis 8. Mäenõlva kinnistu ja piirkonna maakasutus. Väljavõte Põltsamaa valla üldplaneeringu maakasutuse kaardist (roheline täpitusena on tähistatud puhkeotstarbeline maa).

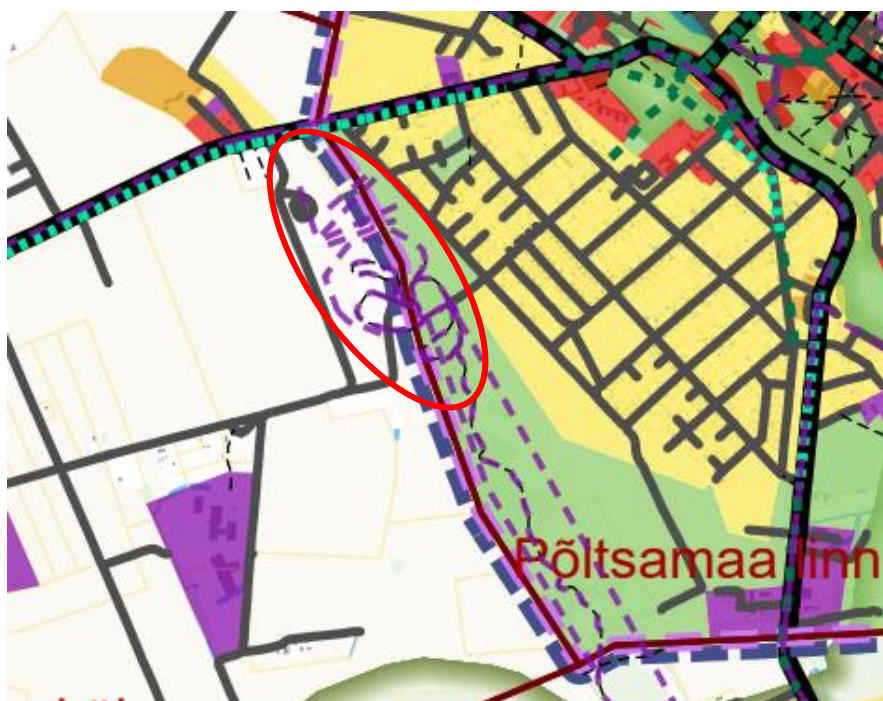
Detailplaneeringuga kavandatu, arvestades eelkõige maakasutuse otstarvet, on kooskõlas Põltsamaa valla üldplaneeringuga (v.a ehituskeeluvööndisse puhkerajatiste ehitamine).

Põltsamaa linna üldplaneeringu (kehtiv) alusel on puhkealana kasutusel Kuningamäel asuv suusa- ja kelgumägi (Põltsamaa linna ÜP, ptk 1.2.5). Linn planeerib arendada sportlikku tegevust ning rajada ja arendada spordirajatistena ka Kuningamäe puhkeala kinnistul asuvaid valgustatud suusaradasid. **Seega on detailplaneeringuga kavandatav tegevus kooskõlas kehtiva Põltsamaa valla ja Põltsamaa linna üldplaneeringuga, v.a ehituskeeluvööndisse puhkerajatiste ehitamise osas.**











4.3. VASTUVÕETUD PÕLTSAMAA VALLA ÜLDPLANEERING

Koostatav Põltsamaa valla üldplaneering on vastu võetud Põltsamaa Vallavolikogu 17.02.2022 otsusega nr 1-3/2022/7 „Põltsamaa valla üldplaneeringu vastuvõtmine, keskkonnamõju strateegilise hindamise nõuetele vastavaks tunnistamine ja üldplaneeringu avalikule väljapanekule suunamine“.











Põltsamaa linnas asuv Kuningamäe puhkeala kinnistu juhtotstarve on valdavalt puhke ja looduslik maa-ala ning Saare tänava pikenduse lõunaküljel ka väikses osas elamu maa-ala. Kuningamäe puhkeala kinnistu on detailplaneeringu kohustusega ala (joonis 9).



Leppemärgid

-  Tiheasustusala
-  Detailplaneeringu koostamise kohustusega ala
-  Rohevõrgustik*
-  Rohevõrgustiku konfliktkohad
-  Planeeritav maantee koridor
-  Perspektiivselt muudatav teelõik (2+1 mnt)
-  Planeeritav Põltsamaa ümbersõit
-  Planeeritav kohaliku tähtsusega sõidutee
-  Planeeritav jalg- ja jalgrattatee
-  Matka, suusa- ja terviserada

* Rohevõrgustiku jaotus:
T - Tugiala
K - Koridor
P - Kompensatsiooniala

-  Elamu maa-ala
-  Äri maa-ala
-  Tootmise maa-ala
-  Ühiskondliku hoone maa-ala
-  Puhke ja looduslik maa-ala
-  Aianduse maa-ala
-  Supelranna maa-ala
-  Riigikaitse maa-ala
-  Kalmistu maa-ala
-  Mäetööstuse maa-ala

Joonis 9. Põltsamaa valla üldplaneering (eelnoü). Maakasutus ja tehniline taristu detailplaneeringuala piirkonnas.

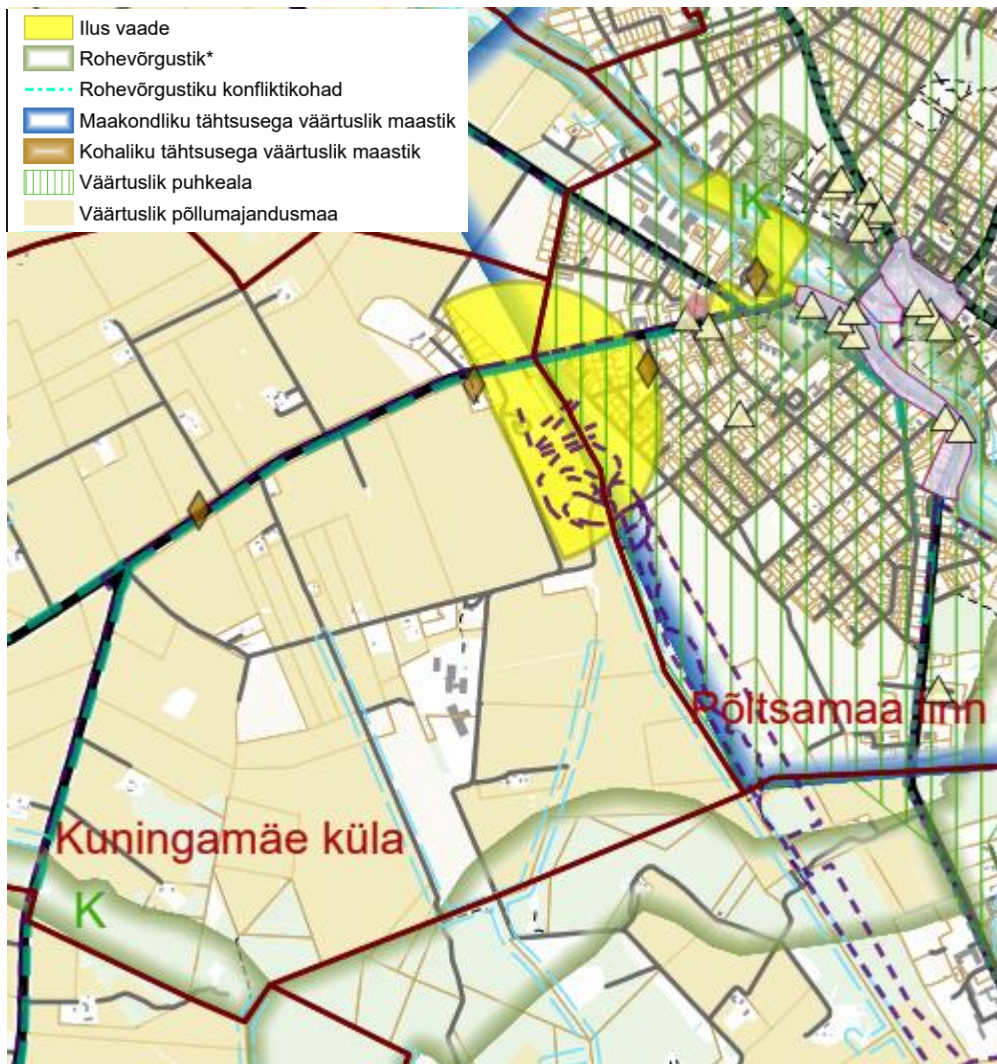
Puhke ja looduslik maa-ala on puhkamisele suunatud loodusliku või poolloodusliku ilmega puhke-, kultuuri- ning spordirajatiste maa-ala. Lisaks täidavad puhkefunktsiooni tervise- ja matkarajad, külaplatsid ning veekogud koos kaldaalaga. Täiendavalt on lubatud puhke ja looduslikku maa-ala teenindavad ehitised. Tingimusena tuleb kavandada mugavad ja läbimõeldud juurdepääsud ning parkimislahendused erinevatele liikumisvahenditele (nt buss, jalgratas, sõiduauto). Alale on lubatud ehitada piirkonda sobiva arhitektuurse lahendusega hooneid ning rajatisi. Kavandada kvaliteetne ja hästi toimiv avalik ruum: haljastus, väikevormid, vaated jm väliruumi elemendid. Looduslike kooslusi on oluline säilitada nende väärtuse tõttu maastiku mitmekesisuse, elurikkuse ning puhkeväärtuste hoidmisel. Raiete kavandamisel tuleb tagada alal puhkeväärtuse säilimine ning väärtusliku kõrghaljastuse või metsa säilimiseks vajalikud tingimused (ÜP seletuskiri ptk 3.7.4).

Mäenõlva kinnistu jääb maalisel elumupiirkonda. Maaline piirkond on ala, mis on määratud üldplaneeringuga eluhoonete piirkondlike ehitustingimuste määratlemiseks. Tegu on tüüpilise maalisel asustusega, kus eluhooned paiknevad hajusalt vaheldudes looduslike aladega. Mäenõlva kinnistule ei ole juhtotstarvet määratud, kuna see jääb väljaspoole tihedalt asustatud ala.

Üldplaneeringu maakasutuskaardil on markeeritud matka-, tervise- ja suusarajad (joonis 10).

Väärtuslikud maastikud on määratud Jõgeva maakonnaplaneeringuga. Väärtuslike maastike teema ülevõtmisel Põltsamaa valla territooriumil paiknevate väärtuslike maastike osas muudatusi ei tehtud. Detailplaneeringu ala jääb maakondliku tähtsusega Põltsamaa, Võhmanõmme väärtuslikule maastikule, mis on olemuselt pärandkultuurimaastik (joonis 10). Väärtuslikud maastikud toetavad piirkonna identiteeti ja traditsioonilist elulaadi ning nende säilimise tagab sihipärane hooldamine. Väärtuslikel maastikel kavandatav tegevus peab tagama nende maastikele omaste kultuurilis-ajalooliste, esteetiliste, looduslike, rekreatiivsete ja identiteediväärtuste säilimise. Uute objektide ja maakasutuse kavandamisel tuleb tagada sobivus olemasoleva maastikuga ning et ei rikutaks pöördumatult neid väärtusi, mille pärast maastik välja valiti.

Kuningamäelt avanevad vastuvõetud üldplaneeringu järgi ilusad vaated Põltsamaa linna suunas (joonis 10). Mäelt avanevad tegelikult ilusad vaated ka teises suunas (valdavalt põllumajandusmaastik).



Joonis 10. Looduskeskkonna väärtused detailplaneeringualal ja ümbruses (väljavõte vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringu väärtuste ja piirangute kaardist).

Põltsamaa valla mullastik kuulub Eesti viljakaimate hulka ning vallas on suurel hulgal väärtuslikku põllumajandusmaad. Põllumajandus on vallas ka peamiseks tootmisvaldkonnaks, mistõttu on väärtusliku põllumajandusmaa säilitamine Põltsamaa vallas oluline. Samas ei ole surve selle kasutamise osas kuigi suur, mistõttu on oluline leida tasakaal väärtusliku põllumaa säilitamise ning muude huvide ja vajaduste vahel. Vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringu alusel kuuluvad Mäenõlva kinnistu mullad väärtusliku põllumajandusmaa hulka. Üldplaneeringuga ei ole kavandatud muutusi maakasutuses, mis olulisel määral mõjutaks väärtuslike põllumajandusmaade pindala vähenemist. Üldplaneeringus on seatud tingimuseks, et väärtusliku põllumajandusmaa kasutamisel muul otstarbel tuleks eelistada tegevusi, mis ei põhjusta väärtusliku põllumajandusmaa olulist vähenemist, massiivide põhjendamata tükeldamist ega kahjusta sihtotstarbelist kasutamist tulevikus.

Detailplaneeringu elluviimisel – suusaradade laiendamisel ning lasketiiru laiendamisel väheneb mõnevõrra väärtusliku põllumajandusmaa osakaal, kuid tegemist ei ole olulise vähenemisega ning massiive ei killustata.

Maa harimine on Mäenõlva kinnistul jätkuvalt võimalik väljaspool detailplaneeringuala (kinnistu lõunaosas). Käesoleval ajal puudub õiguslik regulatsioon väärtuslike põllumajandusmaade kasutamiseks teisel eesmärgil.

Külmoja/Saare peakraav jääb Mäenõlva kinnistule, kuid vooluveekogu kaitsevööndid jäävad ka Kuningamäe puhkeala kinnistule. Külmoja peakraavi ehituskeeluvööndi ulatuseks on 25 m ruumiandmete seaduse kohaselt Eesti topograafia andmekogu põhikaardile kantud veekogu veepiirist (looduskaitseaduse § 38 lg 1 p 6 ja veeseadus § 118 lg 3). Kui peakraav, kanal või maaparandussüsteemi eesvooluks olev kraav on Eesti topograafia andmekogu põhikaardile kantud joonobjektina, on kaitsevööndite ulatuse arvestamise lähtejooneks süvendi serv (veeseadus § 118 lg 4).

Üldplaneeringuga tehakse ettepanek vähendada Külmoja (Saare) peakraavi ehituskeeluvööndit Põltsamaa linnas Kuningamäe puhkeala katastriüksusel, Kuningamäe puhkeala 2 katastriüksusel (61701:001:0112, detailplaneeringualale ei jää) ja Kuningamäe külas Mäenõlva katastriüksusel Kuningamäe suusamäe ja suusa – ning terviseradadega seotud ehitiste rajamiseks (tõstukid, valgustus, sillad, tehnovõrgud), mis teenindavad avalikult kasutatavat puhkeala. Üldplaneeringu seletuskirjas on toodud väljavõte (joonis 11) maakasutuskaardist, millel on kajastatud matka-, suusa- ja terviseradadest, mis annab avalikult kasutatava tee ligikaudse asukoha ning neile ehituskeeld pärast üldplaneeringu kehtestamist ei laiene.

Ehituskeeluvööndi vähendamise ettepanek on üldplaneeringus tehtud Külmoja(Saare)peakraavi veepiirini, arvestades ka puhkeala arenguperspektiivi. Üldplaneeringus on nimetatud, et Kuningamäe puhkeala arendamine on vajalik avalikust huvist lähtuvalt, et toetada turismi ja ettevõtluse edendamist, mitmekesistada vaba aja veetmise võimalusi ning läbi selle suurendada piirkonna atraktiivsust ning tugevdada kohalikku kogukonda. Ehituskeeluvööndi vähendamise ettepanekul kaaluti ka võimalust suunata Külmoja peakraav torusse. Keskkonnaamet on Külmoja peakraavi ehituskeeluvööndi vähendamiseks suusa- ja terviseradadega seotud infrastruktuuri arendamiseks andnud nõusoleku 19.05.2022 kirjaga nr 7-13/22/5249-3, hinnates ehituskeeluvööndi vähendamise mõju Külmoja peakraavi kalda kaitse eesmärkidele. Kaalutlusel oli aluseks, et Kuningamäe puhkeala arendamine on vajalik avalikust huvist lähtuvalt turismi ja ettevõtluse edendamise aspektist, mitmekesistab vaba aja veetmise võimalusi ning läbi selle suurendab piirkonna atraktiivsust ning tugevdab kohalikku kogukonda. **Ehituskeeluvöönd loetakse vähendatuks Põltsamaa valla üldplaneeringu kehtestamisel.** Maaparandussüsteemide ja nende eesvoolude muutmist põhjustavad tegevused on vajalik kooskõlastada ka Põllumajandus- ja Toiduametiga.

Mäenõlva katastriüksuse lõunaosas paiknevale metsa alale jääb Põltsamaa vana õigeusu kalmistu (kasutuseta), mis on üldplaneeringuga määratud kultuuriliselt väärtuslikuks objektiks kohalikul tasandil. Detailplaneeringuga kalmistu alale tegevusi ei kavandata. Kalmistuga piirnevale alale kavandatakse lasketiir (joonis 6).

Detailplaneeringuga kavandatav tegevus on üldjoontes kooskõlas vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringuga, millega on ühtlasi tehtud ettepanek Külmoja peakraavi ehituskeeluvööndi vähendamiseks Kuningamäe suusamäe ja suusa- ning terviseradadega seotud infrastruktuuri arendamiseks. Seda, kas Külmoja peakraavile ja selle ehituskeeluvööndisse kavandatav tehnika kuur ja suusamägi ise (vt joonis 5) kuulub Keskkonnaametilt ehituskeeluvööndi vähendamise nõusoleku saanud infrastruktuuri elementide hulka, see vajab täiendavalt ülevaatamist Keskkonnaameti poolt, kuna ehituskeeluvööndi vähendamist on taotletud ja nõusolek saadud matka-, suusa- ja terviseradade teenindamiseks vajalike tehnovõrkude ja seonduvate rajatiste, kuid mitte hoonete ja suusamäe (ei kuulu olemuselt tõenäoliselt suusaraja alla) rajamiseks.

4.4. DETAILPLANEERINGUD

Põltsamaa Linnavolikogu 25.02.2004 otsusega nr 73 on kehtestatud Kuningamäe puhkeala katastriüksusel ja Mäenõlva katastriüksusel „Kuningamäe puhkeala detailplaneering 2000-2004“ (EO MAP, 2003). Kehtiva detailplaneeringu eesmärgiks on terviseraja, juurdepääsuteede, elektriliinide, parklate, väikeehitiste ja valgustuse paiknemise määramine. Planeeringu seletuskirja ja põhijoonise järgi on planeeritud terviserada 3 km, lisarada 500 m, laius minimaalselt 4 m. Rajatava suusamäe suhteline kõrgus on 35 m.

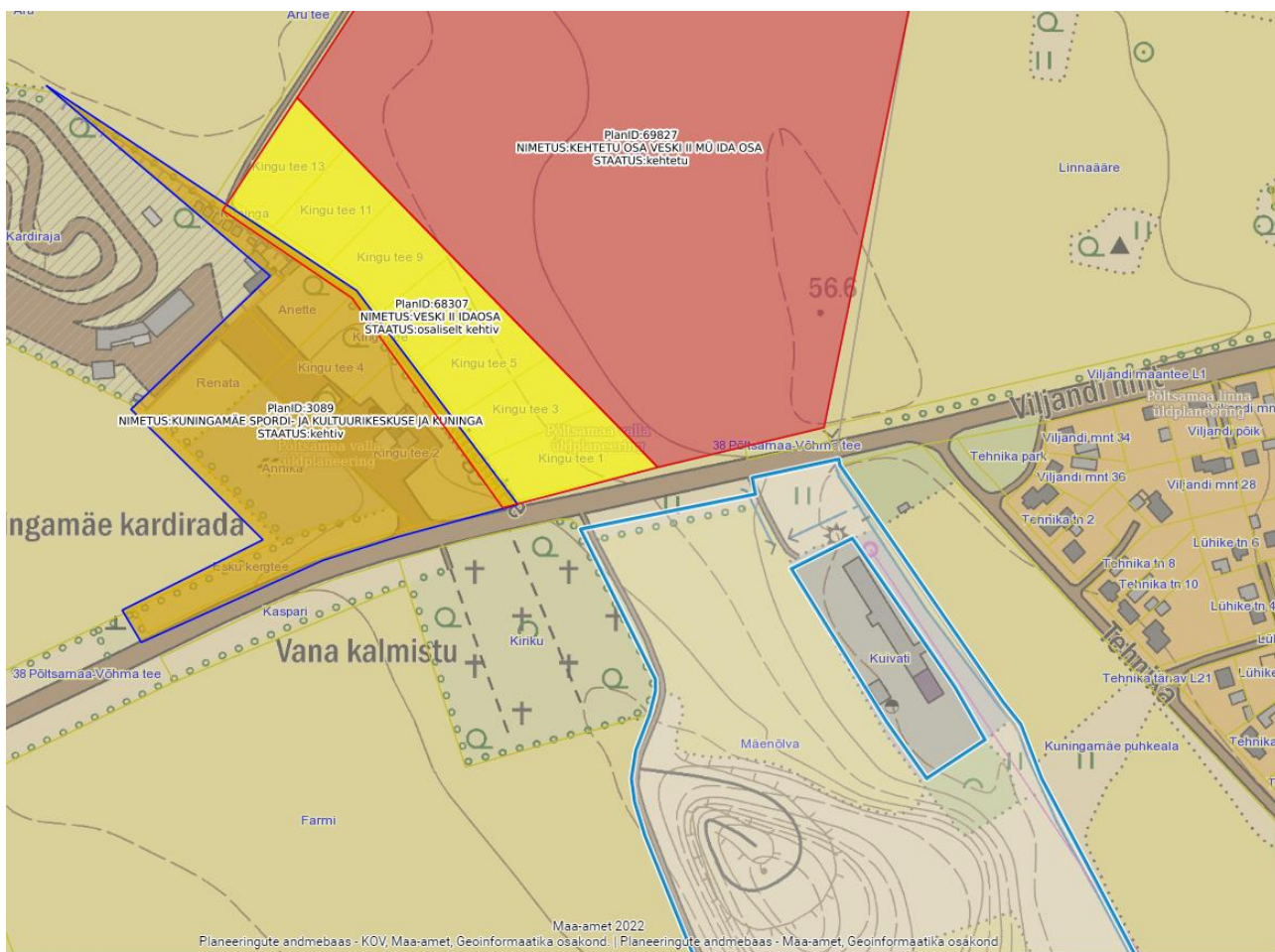
Seega on algatav detailplaneering kehtivat detailplaneeringut täiendav puhkeala kasutusvõimaluste arendamiseks ja mitmekesistamiseks.



Joonis 11. Kuningamäe puhkeala detailplaneering 2000-2004, põhijoonis (EO MAP, 2003).

Lähipiirkonnas, Kuningamäe külas, on kehtiv 19. 06. 2008 kehtestatud „Kuningamäe spordi- ja kultuurikeskuse ja Kuninga katastriüksuste detailplaneering“ (Sirje Projektbüroo OÜ). Planeeringu eesmärgiks on maakasutuse-

ja hoonestustingimuste määramine. Osaliselt kehtib detailplaneering „Kuningamäe küla, Mõhküla, Põltsamaa linn. Veski II MÜ Ida osa DP” (Aaron Projekt OÜ). Detailplaneeringu alast on osa välja arvatud ja kehtetuks tunnistatud Põltsamaa vallavolikogu otsusega nr 1-3/2018/64 (joonis 12).



Joonis 12. Detailplaneeringuala lähedusse jäävad kehtivad detailplaneeringualad (Maa-amet x-gis, planeeringute kaardirakendus, 22.11.2022).

Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala detailplaneeringu eesmärk ei ole vastuolus piirkonnas kehtivate detailplaneeringutega.

5. EELDATAV KESKKONNAMÕJU NING HINNANG MÕJU OLULISUSELE

5.1. MÕJU MAASTIKULE

Detailplaneeringuala jääb maastikuliselt Kesk-Eesti tasandile. Maapind on lainjas ning langeb Võrtsjärve madaliku suunas. Detailplaneeringuala on juba aastaid kasutuses spordi ja puhke-eesmärgil. Lauge reljeefiga maastikule on rajatud tehismägi mäesuusa harrastajatele ning suusa- ja tervisespordirajad, samuti discgolffi rajad. Detailplaneeringualal on olemasolevate rajatiste ehitamisel maastikuilmel varasemalt juba muudetud.

Suusamäe laiendusel rajatakse ka tõstukid (taldriktõstuk ja linttõstukid) ning nende tarbeks kaks operaatorihoonet, teenindushoone ja tehnikakuur. Kuna hooned rajatakse valdavalt laiendatava suusamäe jalamile, siis ei mõjuta need olemasolevat maastikku olulisel määral, kuid tagavad spordikeskuse mitmekesisema kasutuse.

Detailplaneeringuga kavandatakse ka Kuningamäe puhkeala suusaradade laiendamist, milleks ei ole vajalik puittaimestikku olulisel määral raadata. Vajadusel eemaldatakse laiendusala mõningatest piirkondadest vähesel määral võsa. Suusaradade laiendamine ei mõjuta olemasoleva maastiku üldilmet.

Lasketiir ja selle osaks olev staadion (trahviring) on kavandatud rajada Mäenõlva kinnistu lääneservale haritavale maale olemasolevate suusaradade lähedusse (joonis 6), mis ühendades moodustavad terviku. Kuna ehitised jäävad kinnistusesee tee äärde puittaimestiku ja suusamäe varju, siis välistab see liigse domineerimise maastikus. Arvestades ala praegust kasutust puhke- ja virgestusalana ei mõjuta lisanduvad ehitised maastiku üldilmet olulisel määral, kuid vähendavad siiski haritava maa osakaalu ja praegust maastikuilmet Mäenõlva kinnistul.

Mäenõlva kinnistule on varasemalt rajatud tiik, mida kasutatakse valdavalt kunstlume tootmiseks vajaliku vee võtmiseks. Kuna alale kavandatakse suusaradade pikendamist ja laiendamist, samuti laiendatud ja kujundatud suusamäe nõlvade ulatuslikumat katmist kunstlumega siis on ala toimimiseks vajalik ka lumetootmist suurendada. Selleks on vajalik maastikus olemasolevat ja lumetootmiseks kasutatavat tiiki oluliselt laiendada. Tiik jääb Külmoja peakraavi torusse suunatava lõigu avatud lõunaosale. Veekogu ja selle laiendamine on maastikku ilmestava elemendina positiivne. Tiigi pindala suurenemine võimaldab ka selle kallaste erinevaid kujundus- ja kasutusvõimalusi, mis mitmekesistaksid olemasolevat maastikku ja lisaksid alale puhkeväärtust. Seega on tiigi laiendamine maastikukujunduslikust aspektist pigem positiivne.

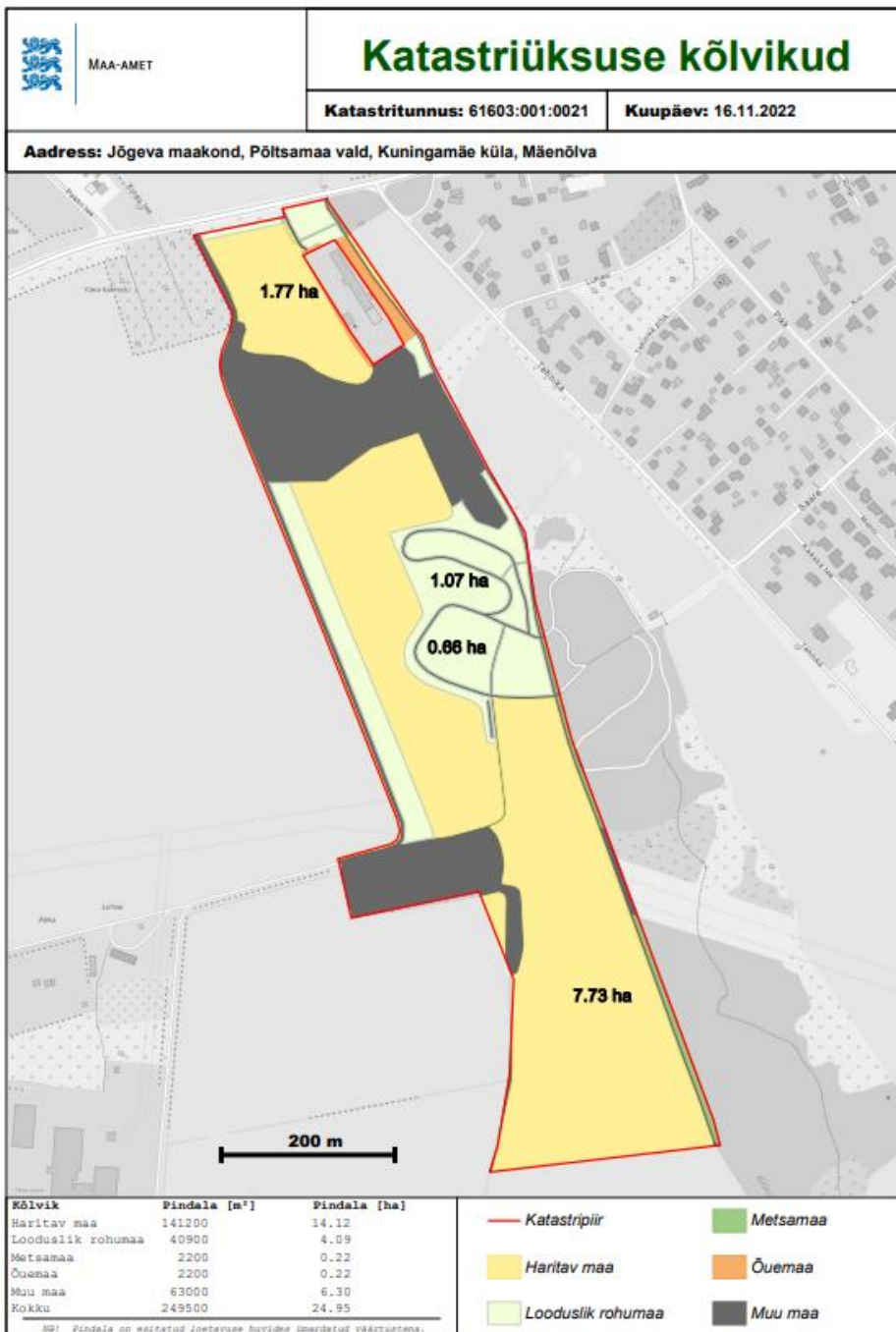
Suusamäe nõlvade kujundamisel (materjali juurdeveol) tuleb arvestada erosiooniohu võimalusega ning pinnase ja materjali paigaldamisel sellega arvestada. Mäesuusaradadele lisatakse kunstlumi, mis püsib nõlvadel pikemalt. Mäe nõlval paikneva kunstlume sulamine kevadel on aeglasem ning toimub soojemal ajal, mil lisandub ka aurumine, mis eeldatavalt vähendab sulamisest tekkiva vooluvee hulka.

Detailplaneeringualal on olemasolevate rajatiste ehitamisel maastikuilmet varasemalt muudetud, planeeringuala on juba eelnevalt olnud kasutusel spordi- ja puhkeotstarbel (mäesuusamägi, suusarajad). Detailplaneeringuga kavandatakse olemasoleva taristu laiendamist ja edasiarendamist, mistõttu ei ole eeldatav, et kavandatavad täiendavad ehitised piirkonna maastikku oluliselt mõjutaks. Arendustegevus on kavandatud suures osas olemasolevate rajatiste asukohas, st ei hõiva uusi looduslikke või muu kasutusotstarbega ala.

Detailplaneeringuga kavandatud tegevus ei vähenda Põltsamaa Võhmanõmme väärtusliku maastiku omapära, kuna neid väärtusi, mille pärast maastik on väärtuslikuks määratud, ei mõjutata.

5.2. MÕJU MAAKASUTUSELE

Mäenõlva kinnistu on kõlvikuliselt haritav maa, muu maa, looduslik rohumaa ja õuemaa (joonis 13). Kinnistu lõunaossa jääva haritava maa kõlvik („muu maa“ kõlvikust lõunas) detailplaneeringualasse ei kuulu.



Joonis 13. Mäenõlva kinnistu kõlvikuline jaotus (Maa-ameti x-gis kaardirakendus, kõlvikukaart, 16.11.2022).

Põltsamaa linna jääv Kuningamäe puhkeala kinnistu on kõlvikuliselt koosseisult metsamaa, looduslik rohuma, haritav maa ja muu maa (joonis 14).



Joonis 14. Kuningamäe puhkeala kinnistu kõlvikuline jaotus (Ma-ameti x-gis kaardirakendus, 16.11.2022).

Kuningamäe puhkeala kinnistule jäävad ehitisregistri andmetel hoone Kuningamäe suusamaja ja rajatisena välisvalgustus. Kuningamäe suusamaja jääb kinnistu lõunaservale Põltsamaa linna Saare tänava pikendusele.

Mäenõlva kinnistu sihtotstarve on ühiskondlike ehitiste maa ja Kuningamäe puhkeala kinnistu sihtotstarve on üldkasutatav maa (sotsiaalmaa alaliik), mis on avalikult kasutatav maa, kus võivad paikneda üksnes abihooned. Ala võib olla kasutusel haljasala, pargi, kokkutulekuväljaku, laste mänguväljaku ning spordiplatsi ja terviseraja maana (maakatastriseadus § 18¹ lg 12 p 2). Kinnistud on munitsipaalomandis ning neid kasutatakse spordi- ja

puhkeotstarbel. Detailplaneeringualale on rajatud mäesusamägi (Mäenõlva kinnistule) ja mõlemale kinnistule suusa- ning terviserajad. Ehisregistri andmetel on Mäenõlva kinnistul olemasolevad rajatised jõulinnak, Kuningamäe terviserada (rajatud 2009), tehismägi, tiik, discgolfi rada ning Kuningamäe õppe- ja treeningnõlva suusatõstuk.

Kinnistu lõunaosale, osaliselt ka detailplaneeringualale, jääb Saesaare maaparandusehitise reguleeriv kuivendusvõrk (maaparandussüsteemi kood 2103430020001). Maaparandussüsteemi reguleeriv võrk on eelkõige maatulundusmaal paiknev veejuhe või veejuhtmete võrk liigvee vastuvõtmiseks või vee jaotamiseks või ühine võrk nii liigvee vastuvõtmiseks kui ka vee jaotamiseks.

Detailplaneeringu alale on rajatud (kuhjatud) suusamägi, mida käesoleval juhul kavandatakse laiendada, olemas on suusa- ja tervisespordirajad. Spordikompleksi lisandub täiendavalt selle teenindamiseks vajalik administratiivhoone, parkla, tehnikakuur, sportnõlva operaatorihooned, suusanõlva (tuubinõlva) tõstukid, lasketiir jms ala arenduseks vajalik taristu. Seega väheneb kinnistutel mõnevõrra haritava maa osakaal, kuid detailplaneeringuala praegune kasutus oluliselt ei muutu, vaid täieneb erinevate kasutusvõimalustega. Mitmekesiste võimaluste loomine spordi- ja puhkealal on positiivne.

Kinnistu on vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringu alusel väärtuslik põllumajandusmaa. Väärtusliku põllumajandusmaa kasutamisel muul otstarbel tuleks eelistada tegevusi, mis ei põhjusta väärtusliku põllumajandusmaa olulist vähenemist, massiivide põhjendamata tükeldamist ega kahjusta sihtotstarbelist kasutamist tulevikus. Suusaradade laiendamisel ning lasketiiru laiendamisel väheneb mõnevõrra väärtusliku põllumajandusmaa osakaal, kuid tegemist ei ole olulise vähenemisega ning massiive ei killustata. Maa harimine on Mäenõlva kinnistul jätkuvalt võimalik väljaspool detailplaneeringuala (kinnistu lõunaosas), samuti ka Kuningamäe puhkeala kinnistul väljaspool laiendatavat suusarada (need alad on käesoleval ajal ka PRIA poolt toetatavad haritavad maad). Käesoleval ajal puudub õiguslik regulatsioon väärtuslike põllumajandusmaade kasutamiseks teisel eesmärgil.

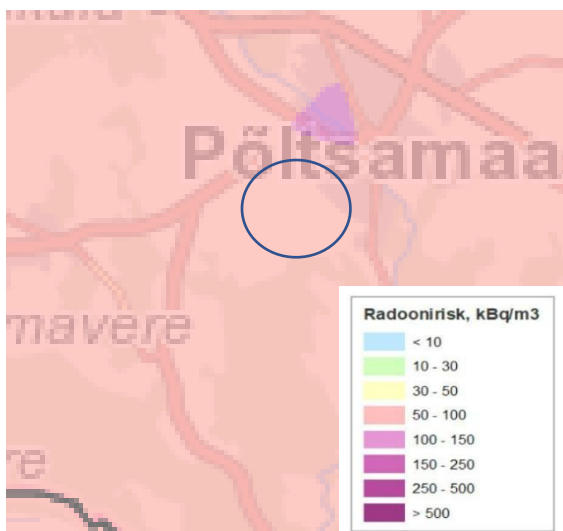
Detailplaneeringuala praegune ja perspektiivne, planeeringujärgne kasutus vastab nende sihtotstarbele, milleks on üldkasutatav maa. Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala kinnistute maakasutust mõjutab detailplaneeringu eesmärgiks olev tegevus positiivselt, sest täiendab ja mitmekesistab ala kasutusvõimalusi, pidades silmas ala praegust otstarvet. Lähinaabruses olevate kinnistute kasutusvõimalusi detailplaneeringualal kavandatav tegevus ei mõjuta.

5.3. RADOONIRISK

Põltsamaa valla üldplaneeringu (eelnõu, ptk 6.3) alusel on Põltsamaa linn ja selle lähiümbrus kõrge ja normaalse radoonitasemega ala. Radoon on värvitu, lõhnatu ja maitsetu radioaktiivne gaas. Pinnases on peamiseks radooniallikaks uraani radioaktiivsel lagunemisel tekkinud ja tekkiv radium, mille lagunemisprodukt on radoon. Rn on õhust ligi 7,7 korda raskem. See difundeerub pinnasest õhku peamiselt rõhkude erinevuse tulemusel, kuid samuti koos geogaasidega (He-, N- ja C-ühendid) ja vee koostisest. Rn-sisaldus pinnaseõhus saavutab stabiilsuse ligi 2 m sügavusel maapinnast ja sügavamal. Mida lähemale maapinnale, seda intensiivsemalt toimub pinnaseõhu aereerumine ja Rn migreerumine õhku. Siseruumide õhu koostises kontsentreerub Rn keldrites ja majade esimestel korrustel, eriti ventilatsiooniga kaasnevate vaakumiilmingute tingimustes (Kiirgusohutuse riiklik arengukava 2018-2027, 2020 (Lisa 2. Radooni riiklik tegevuskava)). Kõrge Rn-sisaldus pinnaseõhus on riskiteguriks kõrge radoonisisalduse tekkele hoonete siseõhus (Petersell jt., 2017).

Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas (OÜ Eesti Geoloogiakeskus, 2017) on esitatud Eesti pinnase Rn-sisalduste tasemed, samuti Eesti Geoloogiateenistuse kodulehel kättesaadavas interaktiivses Eesti pinnase radooniriski kaardirakenduses ([https://gis.egt.ee/...](https://gis.egt.ee/)). Kokku eristatakse nelja radooniohutaset: 1) madal (0–10 kBq/m³), 2) normaalne (10–50 kBq/m³), 3) kõrge (50–250 kBq/m³) ja 4) ülikõrge (>250 kBq/m³). Eesti Keskkonnaministeeriumi väljatöötatud „Radooni riikliku tegevuskava“ (2019) kohaselt loetakse kõrge radooni (Rn)-sisaldusega pinnasteks alasid, milles Rn-sisaldus pinnaseõhus jääb vahemikku 50–250 kBq/m³. Radooni kontsentratsiooni ühik on (k)Bq/m³ ((kilo)bekerelli kuupmeetris), mis näitab, mitu radooniaatomit laguneb ühes sekundi jooksul ühes õhu kuupmeetris.

Eesti Geoloogiateenistuse geoportaalis kättesaadava Eesti pinnase radooniriski kaardi 2020. aasta andmetel jääb detailplaneeringuala kõrge radooniohutasemega (50-100 kBq/m³) interpoleeritud alale (joonis 15).



Joonis 15. Radooniohutase Jõgeva vallas Kuningamäe küla ja Põltsamaa linna piirkonnas (Eesti Geoloogiateenistuse geoportaali Eesti pinnase radooniriski kaart, <https://gis.egt.ee/>).

Radooniohtlikuks liigitatakse sellised looduslikud pinnased, kus radoonisaldus 1 m sügavusel pinnaseõhus ületab 50 kBq/m³. Võimaliku tervisemõju seisukohalt võib olla oluline inimese poolt siseruumides sissehingatav radoon, kusjuures konkreetse inimese puhul on mõju avaldumine või mitteavaldumine (eluaja jooksul kopsuvähki haigestumise näol) tõenäosusliku iseloomuga. Suurte inimgruppide uurimisandmete statistilise töötlemisega on suudetud selle tõenäosuse sõltuvust aastakümnete jooksul radooni hingamisest saadud doosist ka kvantitatiivselt kirjeldada. Doos on omakorda võimalik siduda radooni kontsentratsiooniga sissehingatavas õhus, kusjuures siseõhu radoonisalduse lühiajalise (tunnid, ööpäevad) ja aastaajalise muutlikkuse tõttu on sobivaks parameetrik võetud õhu radoonisalduse aasta keskväärts. Radooni viitetase hoonetes (olenemata kasutuseesmärgist) on reguleeritud ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 28.02.2019 määrusega nr 19 „Hoone ruumiõhu radoonisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase“ ning tööruumides keskkonnaministri 30.07.2018 määrusega nr 28 „Tööruumide õhu radoonisalduse viitetase, õhu radoonisalduse mõõtmise kord ja töandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel“.

Hoone siseõhu radoonisaldust on võimalik hoone **ehitusviisi sobiva valikuga kontrolli alla saada**, mistõttu on seda võimalik ka **õigusaktidega reguleerida**. Õigusakti rakendatavus ja seega selle mõttekus eeldab, et reguleeritavat parameetrit on võimalik usaldusväärselt mõõta. Pinnaseõhu radoonisaldusel puudub iseseisev

tähendus kiirgusohutuse seisukohast. Oluline on hoonete siseõhu radoonisisaldus, mille aasta keskväärtus hoone tavapärasel kasutamisel on õigusaktidega reguleeritud. See, kuidas projekteeritud hoone ehitamisel tagatakse, et hiljem selle kasutusel vastaks hoone ruumide siseõhk kehtestatud nõuetele, jäetakse projekteerija otsustada. **Projekteerimisel hinnatakse vajadust vastavalt standardile EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutest ja olemasolevates hoonetes“.** Detailplaneeringuga kavandatakse alale ka administratiivhoone, mille projekteerimisel on soovitatav arvestada vajadusega kavandada meetmeid radooni tõkestamiseks.

5.4. MÕJU LOODUSVARADELE

Loodusvarad on looduskeskkonna osa, mida inimühiskond olemasoluks vajab ja tootmises kasutab (kaevandamisväärseid kivimid, mineraalid, vedelikud, gaasid, orgaanilised ained) ja kõik see, mida ei ole loonud inimene, kuid mida kasutatakse majandustegevuses.

Detailplaneeringu ala jääb Maa-ameti kitsenduste kaardirakenduse info andmetel Kesk-Eesti üldgeoloogilise kaardistamise projekti raames maavarade registrisse kantud (kehtiv) geoloogilise uuringu alale. Maavarade register on riigi infosüsteemi kuuluv andmekogu, mille eesmärk on geoloogilise uuringuga, maavara kaevandamise mahu aruannetega ning Keskkonnaameti nõusolekul markšeiderimõõdistusega saadud geoloogilise teabe kogumine ja kättesaadavuse tagamine. **Registrisse kantud maardlat, maavara varu ega mäeeraldist detailplaneeringualale ei jää** (Maa-ameti geoportaali maardlate kaardirakendus, 15.11.2022).

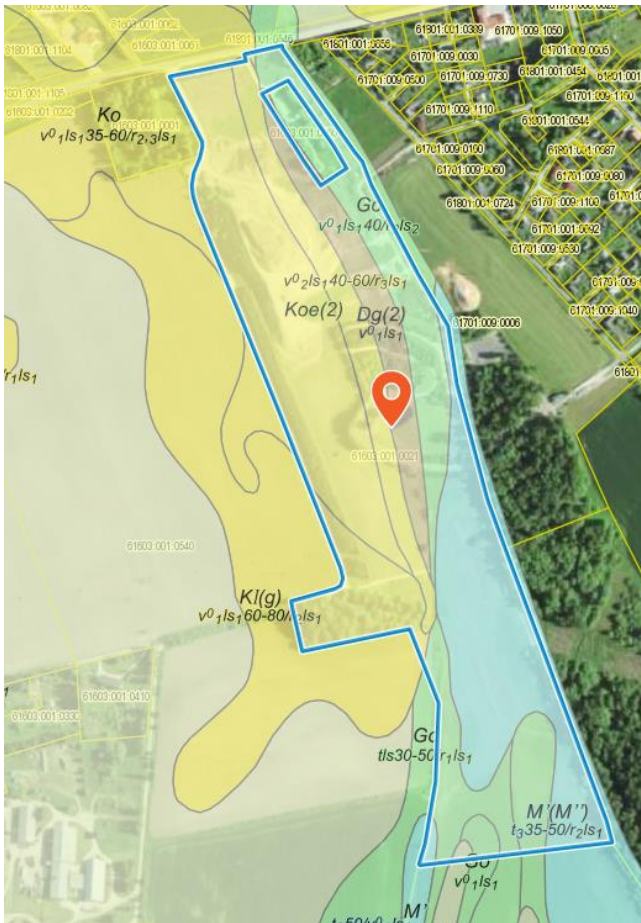
Mäenõlva kujundamiseks kasutatakse täiendavaid looduslikke ressursse minimaalselt, sest valdav osa mäematerjalist on ehitiste lammutusel tekkiv materjal, mis veetakse alale taaskasutatava ressursina valla ehitusobjektidelt. Parkla, lasketiiru, hoonete ja täiendava taristu (teed, kõva- või asfaltkate jms) rajamiseks kasutatakse täiendavalt kruusa, killustikku jms loodusressursse. Loodusressursside kasutamisega kaasnevat keskkonnamõju on hinnatud karjäärade avamise keskkonnanõuete taotluste menetluste käigus. Tiigi laiendamisel eemaldatav pinnas kasutatakse kõik kohapeal (veetakse suusamäkke või taaskasutatakse kohapeal muul otstarbel, nt suusaradade laiendamisel).

5.5. MÕJU PINNASELE

Detailplaneeringualale jääval Mäenõlva kinnistul on maa-ameti mullastiku kaardirakenduse alusel valdavalt leostunud ja leetjad gleimullad (GO), deluviaal ja gleistunud deluviaalmullad (DG), leostunud ja leetjad mullad (Koe) ning kinnistu idapiirile jääb ka madalsoomuld (M') (joonis 16). Kuningamäe puhkeala kinnistu jääb Põltsamaa linna tiheasustusalale, kus esinevaid mullatüüpe määratud ei ole.

Pinnasega seonduvalt kavandatakse laiendada olemasolevat parklat (loodusliku pinnase eemaldamine), suunata Külmoja peakraav torusse (kaevetööd), paigaldada mäetõstukid (kaevetööd) ja neid teenindavad operaatorihooned (maapinnale asetusega), laiendada olemasolevat tiiki kunstlume valmistamiseks (lkaevetööd), rajada teenindushoone ja tehnikakuur (loodusliku pinnase eemaldamine).

Ohutust silmas pidades rajatakse sügavamad kaevised eeldatavalt mäetõstukite ehitamisel, mis paigaldatakse valdavalt laiendatava suusamäe tehiseõlvadele ning mis looduslikule pinnasele olulist mõju ei avalda.



Joonis 16. Mäenõlva kinnistul esinevad mullatüübid (Maa-ameti x-gis mullastiku kaardirakendus, 15.11.2022)

Pinnasele avaldatakse mõju pinnase koorimisega, kaevamistöödega (tiigi laiendus) ning teiste planeeritavate ehitiste rajamisel, kuid ka mäesuusanõlva kujundamisel lammutusmaterjalide veoks kasutatava tehnika poolt loodusliku pinnase tallamise kaudu. Kooritav looduslik pinnas on taaskasutatav arendatava ala kujundamisel. Tööde teostamisel tuleb kasutada tehniliselt korrast masinaid välistades sellega pinnase reostust, mis käesoleval juhul võib ohustada ka nõrgalt kaitstud põhjavee kvaliteeti.

5.6. MÕJU PINNA- JA PÕHJAVEELE

Pinnavesi

Detailplaneeringuala läbib Külmoja peakraav (EELIS kood VEE1034300), mis on selles lõigus maaparandussüsteemi peakraav ning suubub Põltsamaa jõkke. Kunagine loodusliku kaldajoonega Külmoja oja on Kuningamäe piirkonnas varasemate maaparandustööde käigus kanaliseeritud, seega tugevasti muudetud. Külmoja/Saare peakraav ei ole avalik ega avalikult kasutatav ja kuulub riigi poolt korrashoitavate ühisesvoolude nimistusse. Külmoja peakraavi valgala suuruseks on 10 km² (EELIS, 15.12.2022). Maaparandussüsteemi 10–25 ruutkilomeetri suuruse valgala avatud eesvoolu ehituskeeluvööndi ulatuseks on 25 meetrit (LKS § 38 lg 1 p 6).

Külmoja peakraav kavandatakse paigutada ala parema kasutamise eesmärgil suusamäe nõlva alla jäävas lõigus torusse, laiendada olemasolevat tiiki Külmoja peakraavile muutes selle kaldajoont, samuti arendada Külmoja

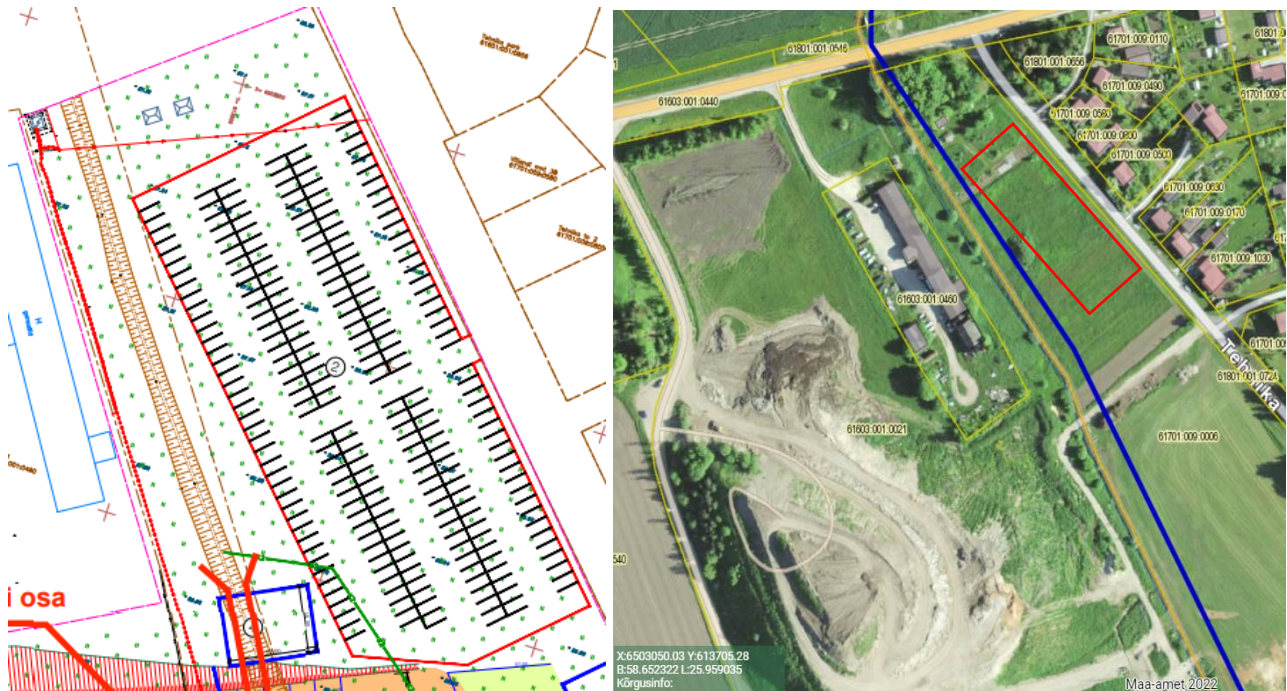
peakraavi kallastel suusa- ja spordikeskuse toimimiseks vajalikku taristut. Torusse suunatud Külmoja peakraavi peale kavandatakse paigaldada tehnika kuur.

Peakraavi ümbritsevat ala kasutatakse puhkealana, seal on pinnastee ja rajad ning seda niidetakse. Väärtuslikke taimekooslusi veekogu ümbritseval alal ei esine. Vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringuga on tehtud ettepanek Külmoja ehituskeeluvööndi vähendamiseks 0 meetrini (veepiirini) Kuningamäe mäesuusamäe ja suusa- ning terviseradadega seotud infrastruktuuri arendamiseks. Ehituskeeluvööndi vähendamise ettepanek ja peakraavi suunamine sporditaristu rajamiseks vajalikus lõigus torusse on kirjeldatud Põltsamaa valla üldplaneeringus.

Vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringu alusel on Keskkonnaamet 19.05.2022 kirjaga nr 7-13/22/5249-3 andnud nõusoleku Külmoja peakraavi ehituskeeluvööndi vähendamiseks 0 meetrini, sest peakraaviga piirneval alal ei esine väärtuslikke looduskooslusi ega haruldaste või kaitstavate taimeliikide kasvukohti, tegemist on tugevalt muudetud vooluveekoguga, mis ei ole avalikus kasutuses, detailplaneeringu ala on juba kasutusel puhke- ja vaba aja veetmiseks ning sellel on ka eesmärgipärased ehitised ning ala arendamine on avalikkuse huvides. Keskkonnaamet on seisukohal, et **ehituskeeluvööndi vähendamine 0 meetrini ei kahjusta oluliselt looduskooslusi ning keskkonnanõuetega arvestamisel ei ole eeldatav inimtegevuse kahjulik mõju peakraavi veekvaliteedile.**

Peakraavi torusse juhtimisel jääb torusse paigaldatav kraavilõik suusamäe jalamile, st suusamäe alla, mis on kaetud suures osas nõlva kujundamiseks alale veetava materjaliga (lammutusmaterjal). Suusamäe jalamilt väljaulatuv osa torustatud peakraavist kaetakse kasvupinnasega ja sellel alal taimekooslus eeldatavalt taastub. Tegevus ei avalda mõju Külmoja peakraavi veekvaliteedile.

Külmoja oja vahetusse lähedusse rajatava parkla sademeveed on kavandatud juhtida Külmoja oja. Vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringu keskkonnamõjude strateegilisest hindamise aruandes on märgitud, et lähtuvalt piirkonna heakorrast ja vette sattuvast reostuskoormusest tuleb tagada ärajuhitava sademevee saasteainete sisalduse vastavus piirväärtustele. Kui sademevett juhitakse ära aladelt, kus sademevette võib sattuda ka ohtlikke aineid (Põltsamaa valla kontekstis nt Tallinn-Tartu maantee, bensiinijaamad, suured kõvakattega parklad, tootmisalade territooriumid), sisaldab see lisaks orgaanilisele reostusele ka palju muud, mille lagundamisega loodus suurtes kogustes hakkama ei saa. Parkla projekteerimisel ja rajamisel tuleb kavandada meetmed, mis välistavad võimaliku reostuse (autodest lekkiv kütus, õlid) sattumise Külmoja peakraavi ning sealt edasi Põltsamaa jõkke. Meetmeteks on parkla asfalteerimine, sademevee kokkukogumine ja juhtimine eesvoolu läbi õlipüüduuri, tekkiva reovee kokkukogumine mahutitesse ja selle äraviimise korraldamine.



Joonis 17. Sõidukite parkla ala näidatud eskiisjoonisel (T-Model OÜ, töö nr 021028) ja maa-ameti ortofotol (Maa-amet x-gis maainfo 14.12.2022).

Mõju pinnaveele ei ole eeldatavalt oluline juhul, kui kavandatakse meetmed sademeveega parkla-alalt peakraavi sattuva võimaliku reostuse vältimiseks – parkla asfalteeritakse, sademevesi kogutakse kokku ja juhitakse läbi õlipüüduri Külmojja, samuti kogutakse kokku tekkiv olmereovesi (kasutatakse kogumismahuteid) ja korraldatakse selle äraviimine. Talvisel ajal ei ole soovitatav lume koristusel lund lükata väljaspoole parklat Külmojja suunas, kuna lume sulades satub see muidu otse Külmojja.

Põhjavesi

Põltsamaa vald asub valdavalt Ida-Eesti vesikonnas (Peipsi alamvesikond ja Pandivere põhjavee alamvesikond), läänepoolses servas paikneb väike osa vallast Lääne-Eesti vesikonnas (Pärnu alamvesikond).

Siluri-Ordoviitsiumi Adavere-Põltsamaa põhjaveekogumis vahelduvad veerikkamad kihid veevaesematega, sõltuvalt kivimite koostisest, tihedusest, lõhelisusest ning karsti esinemisest. Veekompleksis võib eraldada kaks veekihti – Alam-Siluri veekiht ja Ülem-Ordoviitsiumi veekiht. Veevarustuse toiteks Põltsamaa vallas on puurkaevud, mis saavad oma vee Siluri-Ordoviitsiumi Adavere-Põltsamaa põhjaveekogumist. Keskkonnaministri 23.04.2012 käskkirjaga nr 366 on kinnitatud Põltsamaa linna ja valla Silur-Ordoviitsiumi veekihi tarbevaru aastani 2039 (kinnitatud põhjavee tarbevaru 2700 m³/d).

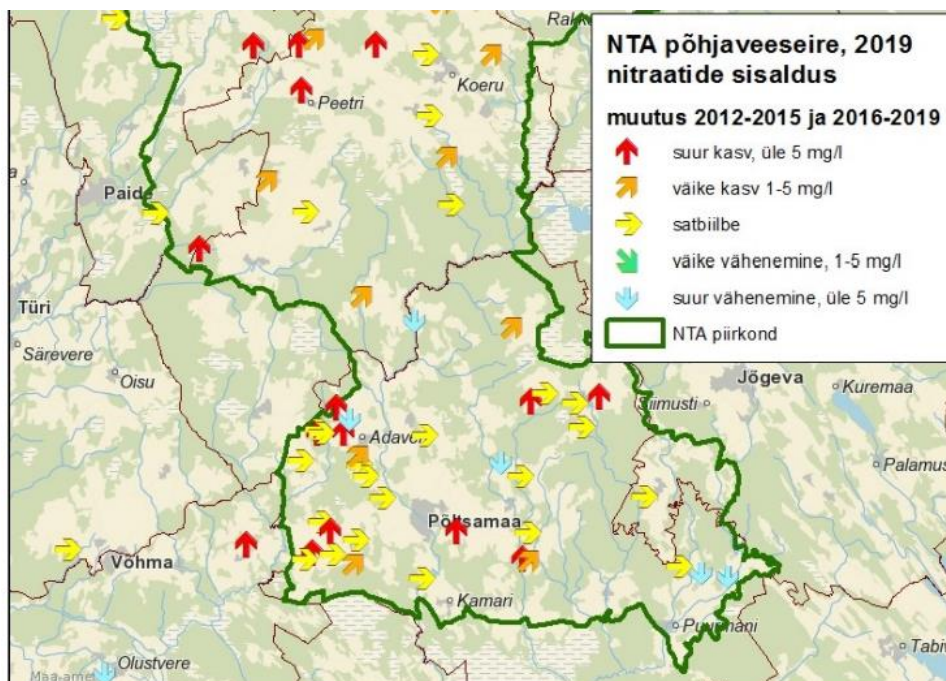
Suur osa Põltsamaa valla territooriumist, sh detailplaneeringuala paikneb nitraaditundlikul alal ning kaitsmata või nõrgalt kaitsstud põhjaveega alal. Detailplaneeringuala jääb Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikule alale ning nõrgalt kaitsstud (põhjapoolne osa), kuid valdavalt kaitsmata põhjaveega (väga kõrge reostusohklikkus) alale (Maa-ameti X-GIS nitraaditundlike alade kaardirakendus, seisuga 16.11.2022). Maakasutuse seisukohalt tähendab see, et arvestada tuleb põhjavee väga kõrge ja kõrge reostustundlikkusega. Nitraaditundlikul alal on keemiline ja koguseline seisund halb kahes põhjaveekogumis: Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 15) ja Siluri-Ordoviitsiumi Adavere-Põltsamaa põhjaveekogum (nr 16) (tervenisti Jõgeva maakonnas). Põhjaveekogumi halba seisundit põhjustavad peamiselt põllumajandustegevuse ja

loomakasvatuse tulemusel põhjaveete jõudnud nitraadid ja taimekaitsevahendid. Nitraatide sisalduse osas esineb kasvusuundumus (joonis 18), mis tekitab probleeme vee joogiveeallikana kasutamisel. Oluline osa maaelanikkonnast kasutab põllumaadel asuvates majapidamistes senini madalaid salv- ja puurkaeve, mille vee kvaliteet on maapinnalt lähtuva reostuse eest täiesti kaitsmata (Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2015-2021). Kohati esineb põhjavees ka naftasaadusi, mis pärinevad jääkreostusobjektidest, millest paljud on praeguseks küll juba likvideeritud. Sügavamal asuvad põhjaveekogumid on maapinnalt tuleneva reostuse eest üldjuhul hästi kaitstud ja on heas seisundis. Osades puurkaevudes on siiski probleemiks joogiveenormist kõrgem raua, mangaani, väävelvesiniku ja fluori sisaldus, kuid see on looduslikku päritolu ega ole inimõjust põhjustatud.

Seega põhilisteks koormusallikateks on põllumajandustegevus ning olme- ja tootmisreovee käitlemine. Põhjavee reostumise vältimise seisukohast on oluline kõikide vajalike keskkonnanõuete (mis nitraaditundlikule alal on põllumajandustegevuse osas tavapärasest rangemad) täitmine, seda nii tegevuse kavandamise algfaasis kui tegutsemisel. Kui keskkonnanõuded on täidetud, siis olulist negatiivset mõju põhjaveele ei kaasne (Vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringu KSH aruanne, Skepast&Puhkim OÜ, 2022).

Põltsamaa valla üldplaneeringu (eelnõu, seletuskiri ptk 6.8) alusel on nitraaditundliku ala kasutamisele määratud tingimused, mis käsitlevad peamiselt põllumajanduslikku kasutust. Üldplaneeringus määratud tingimused ei kohaldu käesoleval juhul detailplaneeringuga kavandatavale spordi- ja puhketegevusele.

Veeseaduse § 45 lõike 3 alusel on keskkonnaministri 04.05.2021 käskkirjaga nr 1-2/21/221 kehtestatud „Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskava 2021-2024“, kus on toodud kohustuslikud ja soovituslikud veekaitsemeetmed vee hea seisundi saavutamiseks või säilitamiseks ning inimesele ohutu joogivee tagamiseks. Nitraaditundlike alade põhjaveerseire aruande alusel on detailplaneeringuala piirkonnas täheldatud nitraatide suurt kasvu põhjavees (joonis 18).



Joonis 18. Nitraaditundlike seirekohtade NO₃ keskmise sisalduse muutus 2016–2019. aruandlusperioodil võrreldes eelmise, 2012–2015 aruandlusperioodiga (Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ, 2020).

Detailplaneeringuga ei kavandata selliseid objekte ega tegevusi, mis võiksid põhjustada täiendavat reostust (nt põllumajandusega seotud tegevused) või mille kasutus võiks mõjutada põhjavee kvaliteeti ja kogust. Põhjavee kvaliteedi kaitseks kehtivad kavandatava tegevuse puhul samad meetmed, mis pinnavee puhulgi – parkla tuleb kavandada asfaltkattega ja kokku kogutud sademevesi juhtida läbi õlipüüduuri Külmoja peakraavi, samuti tuleb tekkiva olmereovee käitlusel kasutada kogumismahuteid ja korraldada selle alalt äraviimine.

5.7. MÕJU VÄLISÕHU KVALITEEDILE

Detailplaneeringu ala arendamisel lisanduvate täiendavate tegevusvõimaluste (lasketiir jms) tõttu kasvab lisanduvate külastajate sõidukitest tulenev heitgaaside kogus, mis mõjutab ka mõningal määral õhukvaliteeti. Arvestades planeeringuala paiknemist Võhma – Põltsamaa maantee ja Põltsamaa linna Tehnika tänava vahelisel alal, ei ole lisanduvatest sõidukitest põhjustatud heitgaasidel mõju õhukvaliteedile oluline.

Lokaalselt ja lühiajaliselt ning marginaalselt mõjutavad õhukvaliteeti ehitustöödel (mägi, hoone, lasketiir jms) kasutatavad masinad, mis paiskavad õhku heitgaase ja tolmuosakesi. Lenduva tolmu leviku ulatus oleneb ilmastikust (tuule suund, kiirus ja õhuniiskus). Käesoleval juhul on tegemist lokaalse, ajutise ja tavapärase ehitustegevuse väheintensiivse õhusaastega, mis kehtivaid norme ei ületa.

Detailplaneeringu elluviimisel ei ole põhjust eeldada õhukvaliteedi piirnormide ületamist, sellegipoolest tuleb õhusaaste minimeerimiseks ehitustöödel kasutada tehniliselt korras masinaid ning sobivate tövõtetega minimeerida tolmu teket ja levikut ümbruskonda.

5.8. MÜRA TEKE JA VÕIMALIK MÕJU

Atmosfääriõhu kaitse seaduse alusel on välisõhus levivale mürale seatud normtasemed, mis jagunevad müra piirväärtuseks, milleks on suurim lubatud müratase, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnanäringut ja mille ületamisel tuleb rakendada müra vähendamise abinõusid, ning sihtväärtuseks, mis on suurim lubatud müratase uute planeeringutega aladel.

Müra normtasemed (tabel 1) on kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (sisuga 01.07.2020).

Tabel 1. Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud müra normtasemed.

Müra kategooria	Müra piirväärtus, dB		Müra sihtväärtus, dB	
	Liiklusmüra	Tööstusmüra	Liiklusmüra	Tööstusmüra
I kategooria - virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	55 päeval 50 öösel	55 päeval 40 öösel	50 päeval 40 öösel	45 päeval 35 öösel
II kategooria - haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeasutuste ning elamu maa-alad, maatulundusmaa õuealad, rohealad	60 ja 65 ¹ päeval 55 ja 60 ¹ öösel	60 päeval 45 öösel	55 päeval 50 öösel	50 päeval 40 öösel
III kategooria - keskuse maa-alad IV kategooria - ühiskondlike hoonete maa-alad	65 ja 70 ¹ päeval 55 ja 60 ¹ öösel	65 päeval 50 öösel	60 päeval 50 öösel	55 päeval 45 öösel

¹ müratundliku hoone teepoolisel küljel

Põltsamaa valla üldplaneeringu (eelnoõu ptk 6.5 ja KSH) alusel on vajalik arvestada järgnevate tingimustega.

- Uue arenduse korral, millega võib kaasneda välisõhu saastamine või müra teke ja levik välisõhus, tuleb juhtumipõhiselt anda hinnang mõju olulisusele.
- Arvesse tuleb võtta teisi piirkonnas olemasolevaid ning kavandatavaid tegevusi ja võimalikke koosmõju nendega.
- Arenduste korral, mis võib kaasa tuua müra normtaseme ületamise, kuid mille puhul ei viida läbi keskkonnamõju strateegilist hindamist, peab planeeringudokumentatsioon sisaldama mürahinnangut.
- Inimeste kaitseks õhusaaste ja välisõhus leviva müra ebasoodsate mõjude eest tuleb vajadusel rakendada ennetavaid ja leevendavaid meetmeid. Eelistatud on ennetavad meetmed, millega saab vähendada välisõhku paisatavate saasteainete koguseid, lõhnahäiringuid ning müra levikut välisõhku (ehituslikud, tehnoloogilised).
- Täiendavalt võib võimalusel jätta või rajada kõrghaljastusega roheline puhvertsooni (laius sõltub kavandatavast tegevusest) ja/või müra levikut takistava/vähendava piirde. Puhvertsoon/müratõke tuleb üldjuhul rajada häiringut põhjustava objekti piiridesse.
- Tegevuse kavandamisel, millega kaasneb müra levik välisõhus, tuleb arvestada nii arendusalale kui ümberkaudsetele aladele kehtestatud mürakategooriatega.

Lasketiiru kasutusest tekkiv müra

Detailplaneeringualale, Mäenõlva kinnistu keskosale, kavandatakse lasketiir ja laskesuusatajate (ka teiste alade harrastajate) treeninguteks vajalik trahviring/staadion (joonis 6). Lasketiiru kasutatakse valdavalt laskesportlaste, sh laskesuusatajate treeningute ja treeninglaagrite läbiviimiseks. Lasketiir on mõeldud spetsiaalselt laskesuusatamise lasketiiruks. Lasketiiru kasutamine saab olema Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskuse poolt korraldatud ja reguleeritud, seega on teada eeldatav lasketiiru kasutamiskoormus ja kasutatavad relvad.

Lasketiirus treeningute ja treeninglaagrite läbiviimisel kasutatakse laskesuusatajate relvi Anschütz Biathlon 1827 F Comfort 550mm kaliiber 22LR või samalaadseid sportrelvi. Sportpüssid on väikesekaliibrilised ja tehnoloogilistelt omadustelt väikese müratasemega selleks, et nende kasutamine ei häiriks eelkõige võistlustel ja treeningutel püsse kasutava sportlase psühholoogiat.

Kuni 16 rajaga lasketiiru kasutus on kavandatud aastaringsena. Mõnevõrra väiksem kasutuskooormus on kevadel ja sügisel, muul ajal on kasutuskooormus suurem, hinnanguliselt 3-5 päeval nädalas. Võistlused (suurem kasutuskooormus) toimuvad valdavalt nädalavahetustel. Treeningud ja võistlused toimuvad ajavahemikul maksimaalselt kella 10 kuni 21-ni. Kasutuskooormus kujuneb välja aja jooksul, sõltub huvilistest ehk kui populaarseks tiir kujuneb (talvevälisel perioodil rullsuusatajad ja jooksjad kasutavad tiiru). Jahilasketiiru funktsiooni rajatisele ei kavandata.

Laskesuusatamisel kasutatavate relvade keskmine müratase on 55 detsibelli, mis on oleneb moona kvaliteedist. Tiiru kasutusaeg ühel korral (treeningul) on keskmiselt 1,5 tundi. Lasketiiru kasutus on korraldatud ja turvaline. Sellise eesmärgistatud sportliku tegevuse ja kasutuskooormuse korral ei ole eeldatav, et tekkiv müratase ületaks virgestusalal või lähipiirkonda jääval elamualal kehtivaid norme.

Atmosfääriõhu kaitse seaduse tähenduses ei kuulu välisõhus leviva müra hulka olmemüra, meelelahutusürituste müra, töökeskkonna müra ega riigikaitse tegevusega tekitatud müra. Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 on normväärtused määratud liiklusmürale ja tööstusmürale,

lisaks on eraldi tingimused seatud ehitismürale ning tehnoseadmete, äri- ja kaubandustegevuse tekitatavale mürale. Spordi- ja meelelahutusürituste ning lasketiirude tekitatavad mürahäiringud ei ole seega reguleeritud atmosfääriõhu kaitse seadusega. Kuni 10.02.2017 kehtis sotsiaalministri 04.03.2002 määruse nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müratase mõõtmisemeetodid“ redaktsioon, mille kohaselt oli spordiväljakute ja meelelahutuspaikade tegevusest põhjustatud müra piirtase samane tööstusmüra taotlustaseme (müra tase, mis ei põhjusta häirivust ja iseloomustab häid akustilisi omadusi) arvsuurusega olemasolevatel aladel ehk asjakohased normväärtused II kategooria elamualadel olid järgmised: päeval 55 dB (07.00-23.00) ja öösel 40 dB (23.00-07.00). Lisaks sisaldus määruses punkt, mille kohaselt võis üksikute kohaliku omavalitsusega kooskõlastatud spordi- ja meelelahutusürituste korral müra piirtase olla 10 dB võrra suurem kui tööstusmüra taotlustaseme arvsuurus olemasolevatel aladel ehk 65 dB päeval (07.00-23.00) ja öösel 50 dB (23.00-07.00).

Üldiselt on militaarrelvade lasketiirude mürauringutes tulemusi indikatiivsena võrreldud keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 kehtestatud tööstusmüra normtasemetega. Võtmaks arvesse impulssmüra eriliselt häirivat toimet, on uuringutes müra hinnatud taseme määramisel lisatud väikesekaliibrilistest relvadest põhjustatud mürale impulsskorrektsioon, mis on uuringute puhul valitud erinevalt (vahemikus 5 kuni 12 dB). Lasketiirudes tekkivale mürale ei ole küll sätestatud normväärtusi, kuid militaarrelvade ja ka jahilasketiirude puhul võib mürahinnangu andmist siiski pidada asjakohaseks, et hinnata, mil määral võib müra inimeste heaolu mõjutada. Inimeste häiritus mürast on väga subjektiivne ja mistahes arendustegevuste puhul tuleb arvestada, et ka normväärtustest madalam müratase võib inimestele häirivalt mõjuda.

Lasketiirus tekkiv müra ei ole atmosfääri õhukaitse seadusega normeeritud, kuid arendustegevuse kavandamisel on siiski asjakohane arvestada müra tekkega ja sellest põhjustatud võimalike häiringutega. Kavandatav lasketiir on Põltsamaa linna vahetus läheduses (joonis 6). Lähimad elamud on kirde suunas Põltsamaa linnas Tehnika tänaval ja edela suunas Mäekuninga külas.

Eelhindangu koostamisel konsulteeriti olemasolevate laskesuusatamise lasketiirudega seotud inimestega, kelle hinnangul on laskesuusatamise relvade müratase madal, ei ole teada laskesuusatamise lasketiirude müraga seotud kaebustest ning ei peeta tõenäoliseks oluliste mürahäiringute esinemist. Laskesuusatamise relvad on väikesekaliibrilised ja tehnoloogilistelt omadustelt väikese müratasemega, et nende kasutamine ei häiriks eelkõige võistlustel ja treeningutel püsse kasutava sportlase psühholoogiat. Laskesuusatamise relvade laskemoona kaal ja kuuli algkiirus on normeeritud, näiteks on IBU võistlustel lubatud laskemoona kaal 2,55 kuni 2,75 grammi ning lubatud kuuli algkiirus kuni 360 m/s (<https://www.biathlonworld.com/inside-ibu/downloads>, viimati vaadatud 08.12.2022). Laskesuusatamise relvade väiksem müratase on seotud laskemoona kaalu ja teiste teguritega ning relvade müratase on oluliselt madalam sama kaliibrilistest jahirelvadest.

Kuigi inimeste vastuvõtlikkus ja tundlikkus väliskeskkonnas leviva müra suhtes on vägagi subjektiivne, siis arvestades kasutatavate relvade omadustega (madal müratase), võib pidada tõenäoliseks, et lasketiiru mürateke ei mõjuta oluliselt läheduses elavate inimeste tervist ja heaolu. Lasketiiru kasutusest tulenev müra võib siiski mingil määral häirida läheduses elavaid inimesi, kuid kavandatavat tegevust välistavate häiringute esinemine ei ole tõenäoline. Müratekke minimeerimiseks tuleb tagada, et lasketiiru kasutamine (kasutuskooormus ja kasutatavad relvad) on selgelt reguleeritud. Lisaks võimaldab lähedal elavate inimeste õigeaegne teavitamine intensiivsema kasutuskooormusega võistlustest leevendada laskmistest tulenevaid võimalikke ebameeldivusi.



Joonis 19. Rajatavale lasketiirule lähimad hoonestatud alad (Maa-ameti maainfo kaardirakendus, 16.11.2022)

Kavandatava lasketiiru läheduses on ida suunas kõrghaljastus, mis moodustab müra levikut mõnevõrra vähendava nn piirde. Kuna müra häirivus on subjektiivselt mõjutatud ka müraallika nähtavusest, võib kõrghaljastus visuaalse takistusena vähendada müra häirivust.

Rajatavast lasketiirust läände jäävad Lehise (61603:001:0410), Allika (61603:001:0330) ja Farmi (61603:001:0540) kinnistud. Läheduses asuvate majapidamiste elanikele avalduva võimaliku häiringu leevendamiseks on soovitatav säilitada maksimaalselt olemasolevat Mäenõlva katastriüksusele jääva tee äärset kõrghaljastust. Ida suunas asuvate Põltsamaa linna majapidamiste elanikele avalduva võimaliku häiringu leevendamiseks on soovitatav Kuningamäe puhkeala katastriüksusel säilitada maksimaalselt olemasolevat kõrghaljastust ning vajadusel ja võimalusel rajada Kuningamäe puhkeala katastriüksusele täiendav roheline puhvertsoon (kõrghaljastus).

Lasketiiru müra mõju leevendavad asjaolud

- Jahilasketiiru funktsiooni rajataval lasketiirul ei ole.
- Kasutatakse laskesuusatamise relvi, mis on väikesekaliibrilised ja madala müratasemega.
- Lasketiiru kasutamine (kasutuskoormus ja kasutatavad relvad) on selgelt reguleeritud.
- Lähedal elavaid inimesi on soovitatav aegsasti teavitada intensiivsema kasutuskoormusega võistluste toimumisest.

- o Lasketiiru ümbritseb läänest, põhjast ja idast kõrghaljastus, mis moodustab müra levikut mõnevõrra vähendava piirde. Soovitav on säilitada olemasolevat kõrghaljastust ja istutada täiendavat kõrghaljastust rajatava lasketiiru ümbrusesse ja Tehnika tänava äärde.

Ehitustöödest tekkiv müra

Detailplaneeringuga kavandatavate ehitustööde ajal ei ole ehitustegevuse iseloomust lähtudes päevasele ajale müra normtasemeid lähimate müratundlike objektide suhtes kehtestatud. Ehitustegevusest põhjustatud müra korral on tegemist on lokaalse, lühiajalise ja ajutise mõjuga, mis möödub pärast tööde teostamist. Sellegipoolest tuleb vältida asjatut müra teket ja kasutada töökorras masinaid.

Lumekahurite kasutus

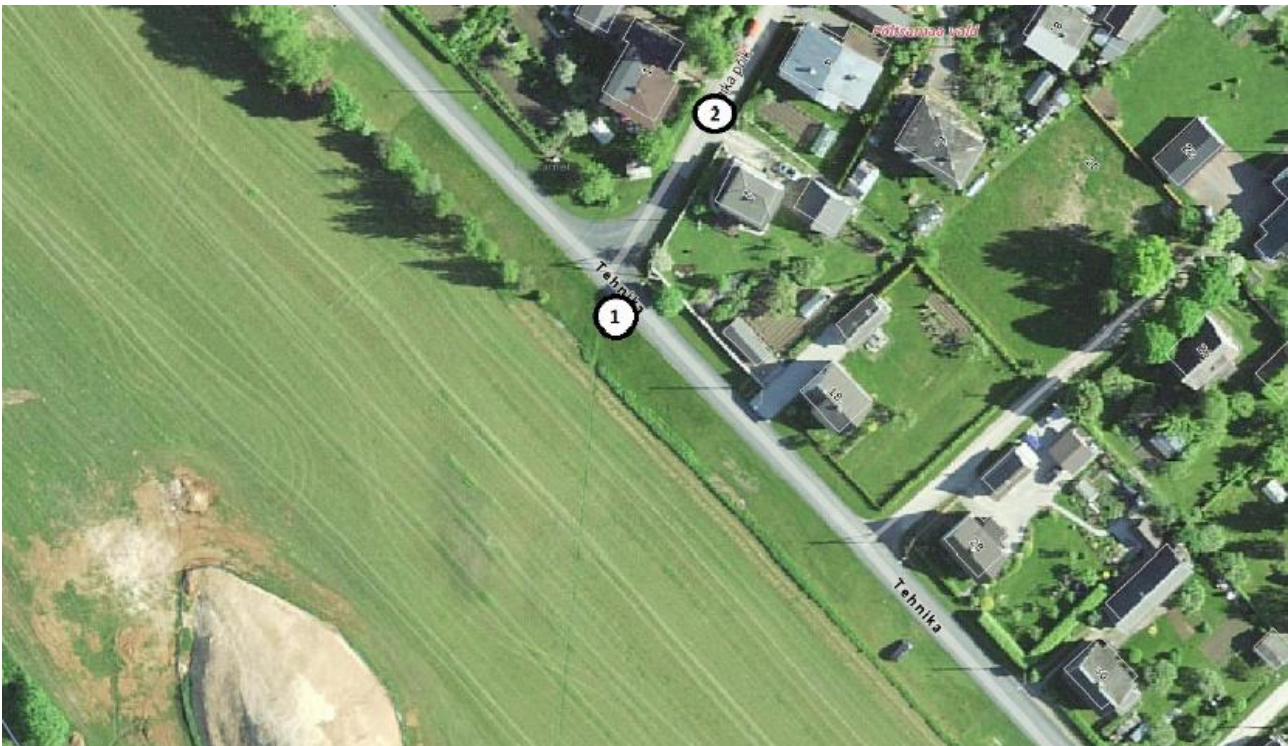
Suusamäe ja suusaradade kasutatavuse kindlustamiseks lumekattega on kunstlume tootmiseks kasutusel lumekahurid, mille vesi saadakse olemasolevast tiigist. Lumekahurid töötavad ventilaatori põhimõttel tootes lund pumba abil veekogust saadavat vett pihustades, mis külma õhuga kokkupuutel külmub (foto 1). Lumekahurid on teisaldatavad, ühendatud torustikuga ja/või voolikutega. Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskus on olemasolevate suusaradade tarbeks ka varasemalt lumekahureid kasutanud.



Foto 1. Lumekahurid rada katmas (fotod internetist, Palivere ja Otepää).

2022. aasta veebruaris teostas Terviseamet Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskuse kunstlume tootmise süsteemide töötamisest tingitud keskkonnamüra taseme uuringud naabruses asuval elamualal, asukohaga Tehnika tn ning Tehnika põik (joonis 20). Saadud mõõtetulemuste põhjal arvatati hinnatud tasemed L_d päeval ja L_n öisel ajal, mida võrreldi II kategooria aladel (haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeasutuste ning elamu maa-alad, maatulundusmaa õuealad, rohealad) kehtestatud tehnoseadmete müra piirnormidega (tehnoseadmete müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust). Mõõtmiste ajal töötas suusarajal kolm kunstlume tootmise süsteemi. Päevane hinnatud müratase 43,7 dB piirnormi (50 db) ei ületa. Öine hinnatud müratase ületas 41,8 dB piirnormi (40 db). Hinnatud tase on arvatud eeldusel, et kunstlume tootmine toimub päeval, õhtul ja öösel sama intensiivsusega. Mõõtmiste ajal asusid lumekahurid varatud kunstlume hunniku juures (joonisel 20 all vasakus nurgas), mis on ala elamute poolses küljes. Lumekahurid on mobiilsed ning neid on võimalik paigutada ka elamutest kaugemale suusaradadele lähemale. Elamuteni leviva müra vähendamiseks on võimalik suurendada distantssi lumekahurite ja vastuvõtjate vahel ning tagada

normidele vastav öine müratase. Vajadusel on võimalik teostada uued mürataseme mõõtmised rakendatud lahenduse toimivuse hindamiseks ja uute meetmete kavandamiseks.



Joonis 20. Keskkonnamüra taseme uuringute mõõtmispunktid (Terviseamet, 2022).

Lasketiiru kasutamisel tekkiv müra ei ole atmosfääriõhu kaitse seadusega normeeritud. Kavandatava kasutusotstarbe ja -koormuse korral ei ole inimese tervist ja heaolu põhjustavate mürahäiringute esinemine tõenäoline. Lumekahurite kasutamine võib öisel ajal põhjustada tehnoseadmetele kehtestatud normväärtust ületavat mürataset, kuid seda on võimalik vältida lumekahurite asukoha valikuga (elamutes kaugemale viimisega). Vajadusel on võimalik teostada uued mürataseme mõõtmised ja rakendada täiendavaid meetmeid. Detailplaneeringu raames ei ole täiendava müratasemete leviku modelleerimine vajalik. Ehitusaegne müra on ajutine ja lokaalne müra, mis tekib ehitustehnika kasutusesl ning olulist pikaajalist stabiilset mürahäiringut ei põhjusta.

5.9. VIBRATSIOON

Hoone ja rajatise ehitamisel või suusamäe laiendamiseks lisaks veetavate ehitusjätmete paigaldamisel võib tekkida mõningane vibratsioon, mis on lokaalse, minimaalse ja ajutise mõjuga ümbritsevale keskkonnale. Vibratsiooni esinemisel tuleb arvestada sotsiaalministri 17.05.2002 määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“. Vibratsiooni teke on seotud eelkõige kõva pinnase korral rammimise ja puurimisega, mida käesoleval juhul ei ole vajalik teha. Liiklusest tuleneva vibratsioonimõju vältimiseks/vähendamiseks tuleb vajadusel piirata raskeveokite liiklemiskiirust, määrata kindlad liikumiskoridorid ning liiklemiskellaajad. (Põltsamaa valla üldplaneering (eelnõu), ptk 6.6)

5.10. JÄÄTMEKÄITLUSEGA JA JÄÄTME KASUTAMISEGA KAASNEV MÕJU

Põltsamaa valla territooriumil on üks jäätmejaam (Pauastveres), mis on avatud viiel päeval nädalas ning kus vastu võetakse järgmisi jäätmeliike: puidujäätmed, suuremõõtmelised jäätmed, ehitusjätmed, tekstiil ja plastik,

metallijäätmed, vanarehvid, pakendijäätmed, olmeprügi, elektri- ja elektroonikajäätmed, penoplast, akna klaas ja ohtlikud jäätmed. Jäätmevedu on olemasoleva puhkekompleksi teenuste kasutajate jaoks lahendatud vastavate teenusepakkujate kaudu. Jäätmekäitlusele tuleb arvestada Põltsamaa Vallavolikogu 18.10.2018 vastu võetud määruse nr 55 „Põltsamaa valla jäätmekava 2018-2023“ lisas kehtestatud nõudeid ja tingimusi. Jäätmekavaga on Põltsamaa valla jäätmekäitluse strateegiliseks eesmärgiks seatud jäätmetekke vähendamine ja jäätmete ringlussevõtu suurendamine. Samuti tuleb kinni pidada Põltsamaa Vallavolikogu 20.10.2022 määrusega nr 24 „Põltsamaa valla jäätmehoolduseeskiri“ nõuetest.

Jäätmete tekke ja käitlemise tõttu ei kaasne ebasoodsat keskkonnamõju juhul, kui planeeritavate tööde käigus tekkivad jäätmed antakse üle vastavat käitlemisõigust omavale ettevõttele, kus need nõuetekohaselt käideldakse või taaskasutatakse.

5.10.1. Jäätmete taaskasutamine suusamäe kujundamisel

Olemasolev mäesuusamägi on rajatud selleks sobivate jäätmete taaskasutamisel. Jäätmete taaskasutust mäenõlva kujundamisel ka jätkatakse. Suusamäe laiendamisel ja kujundamisel võib kasutada ehitus(lammutus)tööde käigus tekkinud inertseid, keskkonnas püsivaid jäätmeid. Inertsed jäätmed on oma kahjuliku toime poolest keskkonna suhtes väheaktiivsed jäägid. Jäätmeseaduse (§ 13) alusel loetakse jäätmekäitluseks jäätmete kogumist, vedamist, taaskasutamist, sealhulgas sortimist ja kõrvaldamist. Jäätmete taaskasutamine on jäätmekäitlustoiming, mille peamine tulemus on jäätmete kasutamine kasulikult otstarbel selliselt, et nad asendavad teisi materjale, mida muidu oleks sellel otstarbel kasutatud (jäätmeseadus § 15).

Keskkonnanäringuks jäätmete taaskasutuses on arvulise normiga reguleerimata negatiivne keskkonnamõju või negatiivne keskkonnamõju, mis ei ületa arvulist normi, nagu jäätmetest põhjustatud hais, tolm või müra; lindude, näriliste või putukate kogunemine; aerosoolide sisaldus õhus või jäätmete tuulega laialikandumine. **Ehitusjäätmete kasutamisel mäesuusanõlvade kujundamisel ei avaldu keskkonnanäring sellisel määral, mis põhjustaks negatiivset keskkonnamõju.** Lammutusjäätmete paigaldamise järgselt kaetakse nõlvad loodusliku pinnasega selleks, et nende kasutamisel oleks tagatud ohutus.

5.11. MÕJU KAITSTAVATELE LOODUSOBJEKTIDELE

Detailplaneeringualale, Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala kinnistule, ega nendega vahetult piirnevale alale ei jää EELISe andmetel kaitsealasid ega üle-Euroopalise kaitsealade võrgustikku Natura 2000 kuuluvaid linnu- ja loodusalasid. Looduskaitsealade alusel kaitstavate loomaliikide elupaiku või leiukohti ega taimeliikide kasvukohti planeeringualal registreeritud ei ole.

5.12. MÕJU AJALOO-, KULTUURI- VÕI ARHEOLOOGILISE VÄÄRTUSEGA OBJEKTIDELE JA ALADELE

Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakenduse alusel jääb Farmi kinnistule, Mäenõlva kinnistu läänepiirile Põltsamaa – Võhma maanteega piirnevale alale, ajaloomälestis Põltsamaa vana kalmistu (reg-nr 5856). Kalmistu on rajatud 20. sajandi teise kümnendi alguses, hiljem on läänepiirile lisatud veidi väiksem ala. Varasematest hauatähistest on loendatud 65 metalltähist, neist 13 sepistatud ja 16 kivitähist. Kultuurimälestisena (ajaloomälestisena) kaitse all olevatele suletud kalmistutele ja matmispaikadele on kaitse tagatud riiklikul tasemel lähtuvalt muinsuskaitsealadest. Suletud kalmistud/matmispaigad on olulised kohaliku ajaloo ja koduloo seisukohast ning väärivad tähistamist, hooldamist ja paremini teadvustamist. Oma olemuselt sobivad need kalmistud/matmispaigad pärandkultuuriobjektide nimekirja. Mäenõlva kinnistu lõunapiirile, metsaalale

jääb kasutuseta Põltsamaa vana õigeusu kalmistu (Kuningamäe küla, Mäenõlva) pindalaga 1,51 ha, mis riiklikult kaitstavate objektide nimekirja ei kuulu. Põltsamaa valla üldplaneeringuga (eelnõu) tehakse ettepanek määrata ala kohaliku tasandi kultuurilooliselt väärtuslikuks objektiks (ÜP ptk 4.6 ja KSH 7.10.7 tabel 18). Kalmistu ala on osaliselt Kuningamäe puhkeala detailplaneeringu alast välja arvatud (vt joonis 3) .

Planeeringualast ligikaudu 670 m lõunas paikneb arheoloogiamälestis „Asulakoht“ (registri number 9346). Rohkesti ehitismälestisi ja ajaloolisi parke jääb ka Põltsamaa linna, millele planeeritavad tegevused mingit negatiivset mõju ei avalda.

5.13. MÕJU INIMESE TERVISELE JA HEAOLULE

Detailplaneeringu ala, kuhu jäävad Kuningamäe külas asuv Mäenõlva kinnistu ja Põltsamaa linnas Kuningamäe puhkeala kinnistu, on munitsipaalomandis olev üldkasutatav ala, kus paikneb Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskus. Detailplaneeringu alaga piirnev Tehnika tänav on linnalise tiheasustusega, Mäenõlva kinnistu jääb hajaküla piirkonda, kus elamud jäävad puhkealast ligikaudu 300 m kaugusele.

Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskust külastatakse aktiivselt, sest see on ainuke selletaoline piirkonnas ning paikneb Põltsamaa linna ja piirkonna elanikele logistiliselt sobivas asukohas. Ala arendamiseks läbiviidavad ehitustööd põhjustavad õhukvaliteedi mõningast muutust, samuti kaasneb ehitusega mürataseme tõus. Mõlemad ehitusaegsed häiringud on tingitud ehitustehnika kasutamisest, mida leevendab töökorras tehnika kasutamine.

Tehnika kasutusega kaasnev müra suusamäe laienduseks veetava materjali juurdeveol ja paigutamisel, lasketiiru rajamisel, suusaradade laiendusel ja administratiivhoone rajamisel mõjutab eelkõige ala külastajaid, kuid võib põhjustada mõningast häiringut ka detailplaneeringu ala piirkonnas Tehnika tänaval elavatele inimestele.

Ehitustööde käigus on õhukvaliteedi piirväärtuste ületamine vähetõenäoline, mürast tekitatav häiring ajutine, lokaalne ja ehitusaegne ja seda ei saa pidada oluliseks häiringuks. Seega ei ole ehitamisel ette näha mõju välisõhu kvaliteedile ega mürataseme muutusele sellisel määral, et seeläbi võiks tekkida mõju inimese tervisele ja heaolule.

Lasketiiru ja lumekahuri kasutusest tekitatavat müra ja sellest tekitatavat häiringut on käsitletud peatükis 5.8. Tekitavat müra sportpüsside kasutusel lasketiirus ning lumekahuri kasutamisel ei põhjusta olulist mürahäiringut, mis võiks ohustada Põltsamaa linna ja Kuningamäe küla Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskuse piirkonna elanike heaolu ja tervist. (Suuremate) võistluste läbibviimisest on soovitatav teavitada ümbruskonna elanikke.

Detailplaneeringuga kavandatavate ehitiste rajamise eesmärgiks on Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskuse arendamine ja täiendavate võimaluste loomine inimeste tervise ja heaolu saavutamiseks. Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskuse kasutusvõimaluste arendamine on inimeste tervisele ja heaolule positiivse mõjuga.

5.14. PIIRIÜLENE MÕJU

Tegevusel puudub piiriülene mõju.

5.15. ALAD, KUS ÕIGUSAKTIDEGA KEHTESTATUD NÕUDEID ON ÜLETATUD VÕI VÕIDAKSE ÜLETADA

Kuna tegemist on nõrgalt kaitstud ja kaitsmata põhjaveega alaga, siis tuleb parkla projekteerimisel ja rajamisel kavandada meetmed, mis välistavad reostuse sattumise põhjavette või Külmoja peakraavi (vt ptk 5.6).

6. EELHINNANGU KOKKUVÕTE JA JÄRELDUS

Käesolev keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang on koostatud Põltsamaa vallas Kuningamäe külas Mäenõlva (61603:001:0021) ja Põltsamaa linnas Kuningamäe puhkeala (61701:009:0006) kinnistul olemasolevate spordi- ja puhkerajatiste arendamiseks. Eelhindangu eesmärgiks on anda kohalikule omavalitsusele informatsiooni keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise ja läbiviimise vajalikkuse kohta detailplaneeringu koostamisel. Detailplaneeringut ei ole eelhindangu koostamise hetkel veel algatatud. Detailplaneeringu ala haldab Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskus. Alal on olemas talviseks kasutuseks erineva pikkusega suusarajad (1,1; 1,5; 2,5 ja 3 km), mida suvel kasutavad jooksjad, kõndijad ja ratturid. Suusaradade praegune laius on 6 m, kõvakattega lõigul ulatub kate 3 meetrini. Detailplaneeringuga kavandatakse suusaradade laiendusi ja lõiguna olemasoleva kõvakatte pikendamist.

Sportlike tegevuste mitmekesistamiseks kavandatakse valdavalt laskesuusatajate (ka harrastajate) tarbeks rajada treeningu- ja võistluspaigana 16 laskekohaga lasketiir, mis liidetakse olemasolevate suusaradade kompleksi. Võimaluse loomine laskesuusatamiseks tegelemiseks on piirkonnas oluliseks arenduseks.

Suusaradade pikemaks kasutatavuseks kaetakse need kunstlumega, mida toodetakse kohapeal. Selleks on rajatud tiik, mida on detailplaneeringuga kavandatud laiendada. Mäesuusanõlv on kasutuses mäesporti õppenõlvana suusa- ja lumelauasõidu harrastajatele. Piirkonna maastik ei ole nii vaheldusrikas ja künklik, et mäesuusatamise harrastamiseks saaks kasutada looduslikku mäge, seega kavandatakse olemasolevat varasemalt kuhjatud mäge sobiva materjali taaskasutuse (sobiv inertne lammutusmaterjal, hoonete ehitusaladel ehitamiseks mittesobiv pinnas) abil laiendada ja kujundada. Suusanõlva arendamiseks kavandatakse nõlvatõstukite paigaldamist, mille teenindamiseks planeeritakse ka kaks operaatorihoonet.

Alal on olemas ka discgolfi 18-korviga rada, mis on kasutatav kevadest sügiseni. Spordi- ja Vabaajakeskuse juurdepääsul asub parkimisala küllastajate autodele, terviseraja kaart, venitussein ja rattahoidik. Selleks, et arendatava spordikeskuse küllastajate sõidukeid oleks võimalik probleemideta parkida, kavandatakse veel üks parkla, mille asukoht jääb Tehnika tänava ja Külmoja peakraavi vahelisele alale Põltsamaa-Võhma tee lähedusse. Parkla projekteerimisel tuleb rakendada veekaitselisi meetmeid (alale kavanda asfaltkate ojasse juhitud vesi juhtida eelnevalt läbi õlipüüduuri, parklast lume sattumise vältimine Külmoja kaldale, tekkiva olmereovee kokkukogumine (mahutitega)), sest tegemist on nõrgalt kaitstud ja kaitsmata põhjaveega alaga (nitraaditundliku alaga), seetõttu tuleb välistada reostuse sattumine põhjavette või Külmoja peakraavi ning seal edasi Põltsamaa jõkke. Detailplaneeringuala jääb Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikule alale, kus maa kasutusel tuleb arvestada põhjavee kõrge reostustundlikkusega.

Arvestades ala kasutuseesmärki, on planeeringuala logistiliselt sobiva asukohaga nii Põltsamaa linna kui ka piirkonna elanikele.

Hajaasustusalale jääv Mäenõlva kinnistu ja Põltsamaa linna tiheasustusalale jääv Kuningamäe puhkeala kinnistu kuuluvad munitsipaalomandisse. Ehitiste rajamisel ja laiendamisel ei muudeta kinnistute maa sihtotstarvet (üldkasutatav maa) ega kasutusotstarvet.

Kinnistud on ümbritsetud Põltsamaa linna tiheasustusalaga ja Kuningamäe külas hajaasustuses valdavalt haritava maaga ja rohumaaga. Hoonestatud kinnistud jäävad põldudevahelisele alale (hajaküla). Lähim eluhoone jääb Mäenõlva kinnistust ligikaudu 200 - 250 m kaugusele. Puhkeala arendamisel ei mõjutata ümbritsevate kinnistute ega ehitusalaga piirneva ala maakasutust.

Lasketiirus, mis rajatakse Mäenõlva kinnistu lõunaossa, kasutatakse sportpüsse Anschütz Biathlon 1827 F Comfort 550mm kaliiber 22LR või samalaadseid sportrelvi. Sportpüssid on väikesekaliibrilised ja tehnoloogilistelt omadustelt väikese müratasemega (55 dB). Lasketiiru kasutatakse päevasel ajal.

Kuningamäe puhkeala kinnistul laiendatakse olemasolevaid suusaradasid, mille praegune laius on 6 m (kõvakate 3 m lai). Suusaradade laienduse käigus kavandatakse pikendada kattega raja osa. Radade laiendamisel eemaldatakse vajadusel puittaimestikku (võsa), suusaradade lähedusse soovitakse paigaldada ka puhkekohti (palkpingid nt tervisesportlaste puhkevõimalusena).

Detailplaneeringuga kavandatakse ka olemasoleva tiigi laiendust. Tiiki kasutatakse talvisel ajal kunstlume tootmiseks. Tiigi perspektiivne laiendus ulatub üle Külmoja peakraavi, seega muudetakse Külmoja peakraavi kaldajoont. Tegemist ei ole pinnaveekogumiga hõlmatud veekoguga, seega ei ole selleks tegevuseks vajalik taotleda keskkonnaluba (vee erikasutuseks).

Detailplaneeringu eesmärk ei ole vastuolus Jõgeva maakonnaplaneeringuga 2030+, sest katastriüksused on olnud spordi- ja puhkealana kasutusel juba varasemalt, seal paiknevad juba vastavad ehitised ning planeering näeb ette võimaluse ala arendamiseks.

Detailplaneeringu eesmärk on kehtivaid Põltsamaa valla ja Põltsamaa linna üldplaneeringut muutvad Külmoja/Saare peakraavi ehituskeeluvööndisse ehitamise osas. Mõlemad üldplaneeringud käsitlevad ala arenduse vajadust ja -tingimusi.

Detailplaneeringuga kavandatav tegevus on üldjoontes kooskõlas vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringuga, millega on ühtlasi tehtud ettepanek Külmoja peakraavi ehituskeeluvööndi vähendamiseks 0 meetrini (veepiirini) Kuningamäe suusamäe ja suusa- ning terviseradadega seotud infrastruktuuri arendamiseks. Keskkonnaamet on andnud nõusoleku üldplaneeringu menetlemise raames ehituskeeluvööndi vähendamiseks (19.05.2022 kirjaga nr 7-13/22/5249-3), arvestades ehitiste mõju veekaitsevööndile, kalda looduskooslustele ja vee kvaliteedile. Seda, kas Külmoja peakraavile ja selle ehituskeeluvööndisse kavandatav tehnika kuur ja suusamägi ise kuulub Keskkonnaametilt ehituskeeluvööndi vähendamise nõusoleku saanud infrastruktuuri elementide hulka, vajab täiendavalt ülevaatamist Keskkonnaameti poolt, kuna ehituskeeluvööndi vähendamist on taotletud ja nõusolek saadud matka-, suusa- ja terviseradade teenindamiseks vajalike tehnovõrkude ja seonduvate rajatiste, kuid mitte hoonete ja suusamäe (ei kuulu olemuselt suusaraja alla) rajamiseks.

Detailplaneeringuala ei jää EELIS andmetel (16.11.2022) kaitstavale loodusobjektile, planeeringualal ei ole inventeeritud kaitstavate liikide elupaiku ega kasvukohti või linnu- ja loodusdirektiivi kriteeriumitele vastavaid liike ega elupaigatüüpe.

Jäätmete tekke ja käitlemise tõttu negatiivset keskkonnamõju ei kaasne, kui tööde käigus tekkivad taaskasutuse võimaluseta jäätmed antakse üle käitlemisõigust omavale ettevõttele, kus need nõuetekohaselt käideldakse. Mäenõlva kujundamisel kavandatakse juurde vedada hoonete lammutamisel tekkivaid sobivaid ehitusjäätmeid, selleks, et taaskasutada neid suusamäe nõlvade kujundamisel. Suusamäe laiendamiseks ja kujundamiseks tohib kasutada üksnes reostumata pinnast (nt muudel objektidel alles jäävat ehitustöödeks mittesobivat pinnast, mida sobib kasutada täitepinnaena mujal) ning inertseid ehitus- ja lammutusjäätmeid.

Ehitamisel ega ala kasutamisel ei ole ette näha mõju välisõhu kvaliteedile ega ehitusaegselt müra tekkimist sellisel määral, et sellest võiks tekkida oluline keskkonnanäring ala kasutajatele. Eeldatavalt ei mõjuta puhkeala arendus piirkonnas elavate Kuningamäe küla ja Põltsamaa linna elanike tervist ja heaolu ka kasutusperioodil. Spordi- ja meelelahutusürituste ning lasketiirude tekitatavad mürahäiringud ei ole reguleeritud atmosfääriõhu kaitse seadusega. Arvestades kasutatavate relvade omadustega (madal müratase), võib pidada tõenäoliseks, et lasketiiru mürateke ei mõjuta oluliselt läheduses elavate inimeste tervist ja heaolu. Lasketiiru kasutusest tulenev müra võib eeldatavalt siiski mingil määral häirida läheduses elavaid inimesi, kuid kavandatavat tegevust välistavate häiringute esinemine ei ole tõenäoline. Müratekke minimeerimiseks tuleb tagada, et lasketiiru kasutamine (kasutuskoormus ja kasutatavad relvad) on selgelt reguleeritud. Lisaks võimaldab lähedal elavate inimeste õigeaegne teavitamine intensiivsema kasutuskoormusega võistlustest leevendada laskmistest tulenevaid võimalikke ebameeldivusi.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindangu alusel ei ole vajalik algatada keskkonnamõju strateegilist hindamist, sest arendustegevusega ei kaasne olulist negatiivset mõju detailplaneeringuala looduskeskkonnale ega sellega piirnevale alale, samuti inimeste tervisele ja heaolule. Ala arendamisel parandatakse ja luuakse täiendavaid võimalusi vaba aja veetmiseks ja spordi harrastamiseks Kuningamäe Spordi- ja Vabaajakeskuses, mis on inimese tervisele ja heaolule sportlike puhkevõimaluste mitmekesistamise näol positiivse mõjuga.

Kokkuvõtte eelhindangus käsitletud teemadest ning ebasoodsa mõju ennetus- ja leevendusmeetmed:

- **Loodusressursid:** Täiendavate loodusressurssidena kasutatakse hoonete, parkla ja lasketiiru ehitamiseks liiva, kruusa ja killustikku.
- **Jäätmete:** Tööde käigus tekkivad taaskasutuse võimaluseta jäätmed tuleb üle anda vastavat käitlemisõigust omavale ettevõttele, kus need nõuetekohaselt käideldakse. Suusamäe laiendamiseks ja kujundamiseks tohib kasutada üksnes reostumata pinnast (nt muudel objektidel alles jäävat ehitustöödeks mittesobivat pinnast, mida sobib kasutada täitepinnaena mujal) ning inertseid ehitus- ja lammutusjäätmeid (keskkonnas püsivaid jäätmeid).
- **Jäätmekäitlusel** tuleb arvestada Põltsamaa Vallavolikogu 18.10.2018 vastu võetud määruse nr 55 „Põltsamaa valla jäätmekava 2018-2023“ lisas kehtestatud nõudeid ja tingimusi. Jäätmekavaga on Põltsamaa valla jäätmekäitluse strateegiliseks eesmärgiks seatud jäätmetekke vähendamine ja jäätmete ringlussevõtu suurendamine. Samuti tuleb kinni pidada Põltsamaa Vallavolikogu 20.10.2022 määrusega nr 24 „Põltsamaa valla jäätmehoolduseeskiri“ nõuetest.
- **Asjakohased planeerimisdokumendid:** Detailplaneeringu algatamine on kooskõlas Põltsamaa maakonnaplaneeringuga 2030+, kuid on Põltsamaa valla ja Põltsamaa linna üldplaneeringut muutvad Külmoja/Saare peakraavi ehituskeeluvööndisse ehitamise osas. Detailplaneeringuga kavandatav tegevus on üldjoontes kooskõlas vastuvõetud Põltsamaa valla üldplaneeringuga, millega on ühtlasi

tehtud ettepanek Külmaoja peakraavi ehituskeeluvööndi vähendamiseks Kuningamäe suusamäe ja suusa- ning terviseradadega seotud infrastruktuuri arendamiseks. Seda, kas Külmaoja peakraavile ja selle ehituskeeluvööndisse kavandatav tehnika kuur ja suusamägi ise (vt joonis 5) kuulub Keskkonnaametilt ehituskeeluvööndi vähendamise nõusoleku saanud infrastruktuuri elementide hulka, see vajab täiendavalt ülevaatamist Keskkonnaameti poolt, kuna ehituskeeluvööndi vähendamist on taotletud ja nõusolek saadud matka-, suusa- ja terviseradade teenindamiseks vajalike tehnovõrkude ja seonduvate rajatiste, kuid mitte hoonete ja suusamäe (ei kuulu olemuselt suusaraja alla) rajamiseks.

- **Muinsuskaitse:** Põltsamaa valla üldplaneeringu eelnõus tehakse ettepanek määrata Kuningamäe külas Mäenõlva kinnistu lõunaossa jääv Põltsamaa vana õigeusu kalmistu kohalikul tasandil kaitstavaks kultuurilooliselt väärtuslikuks objektiks. Kalmistu jääb planeeritavale alale osaliselt. Ehitustegevusega kalmistuala ei mõjutata.
- **Looduskaitse:** Detailplaneeringualale ei jää EELIS-e andmetel (16.11.2022) kaitsealasid, alal ei ole inventeeritud kaitstavate liikide elupaiku või kasvukohti ega linnu- ja loodusdirektiivi kriteeriumitele vastavaid liike ega elupaigatüüpe.
- **Vibratsioon:** Administratiivhoone ja laskerajatis ehitamisel, samuti suusamäe laiendamiseks lisaks veetavate jäätmete paigaldamisel võib tekkida mõningane vibratsioon, mis on lokaalse, marginaalse ja ajutise mõjuga ümbritsevale keskkonnale.
- **Maakasutus:** Mäenõlva ja Kuningamäe puhkeala kinnistu maa sihtotstarve ega kinnistu praegune kasutus spordi(suusa)- ja puhkekeskusena ei muutu.
- **Vee- ja kanalisatsioonirajatised:** Administratiivhoone rajamisel kavandatakse kasutada Põltsamaa linna ühisveevärgi ja -kanalisatsioonivõrgu teenuseid.
- **Maavarad:** Detailplaneeringu alale ega selle lähedusse ei jää riiklikusse registrisse kantud maavara varu, maardlat ega mäeeraldist.
- **Maastik:** Maastik on juba ajalooliselt muudetud suusamäe ja selle teenindamiseks vajaliku taristu ja teenindahoone rajamisega. Detailplaneeringuga kavandatavad ehitised täiendavad olemasolevat spordi- ja puhkekompleksi, mistõttu maastikuilme püsib eelnevaga sarnane. Detailplaneeringu ala jääb maakondliku tähtsusega väärtuslikule Põltsamaa Võhmanõmme maastikule, mis on olemuselt pärandkultuurmaastik ning toetab piirkonna identiteeti ja traditsioonilist elulaadi. Kuna tegemist on olemasoleva, kuid arendatava puhke- ja spordikompleksiga siis maastiku väärtust arendustegevus oluliselt ei mõjuta.
- **Väärtuslik põllumajandusmaa:** Väärtusliku põllumajandusmaa kasutamisel muul otstarbel tuleks eelistada tegevusi, mis ei põhjusta väärtusliku põllumajandusmaa olulist vähenemist, massiivide põhjendamata tükeldamist ega kahjusta sihtotstarbelist kasutamist tulevikus. Käesoleval juhul kasutatakse põllumajandusmaad teisel eesmärgil, kuid tegevusega ei killustata detailplaneeringu alaga piirnevaid põllumajandusmaid, sh Mäenõlva kinnistu lõunaosale, väljaspoole detailplaneeringuala jäävat põllumaad.

- **Pinnas:** Tööde läbiviimisel tuleb jälgida pinnasetöid teostavate masinate tehnilist seisukorda ning kasutada ainult tehniliselt korrasolevaid masinaid. Olulist negatiivset mõju pinnasele tööde käigus ei kaasne juhul, kui välistatakse reostuse teke.
- **Pinna- ja põhjavesi:** Mõju pinna- ja põhjaveele ei ole eeldatavalt oluline juhul, kui kavandatakse meetmed sademeveega parkla-alalt peakraavi sattuva võimaliku reostuse vältimiseks – parkla asfalteeritakse, sademevesi kogutakse kokku ja juhitakse läbi õlipüüduuri Külmoja, samuti kogutakse kokku tekkiv olmereovesi (kasutatakse kogumismahuteid) ja korraldatakse selle äraviimine. Talvisel ajal ei ole soovitatav lume koristusel lund lükata väljaspoole parklat Külmoja suunas, kuna lume sulades satub see muidu otse Külmoja.

Põltsamaa valla üldplaneeringuga (eelnõu) on tehtud ettepanek Külmoja peakraavi ehituskeeluvööndi vähendamiseks 0 meetrini kavatsusega suunata osa detailplaneeringu alale jäävast peakraavist torusse ala parema kasutuse eesmärgil. Ehituskeeluvööndi vähendamine 0 meetrini ei kahjusta looduskooslusi, sest väärtuslikke kooslusi ja kaitstavaid taimeliike alal ei esine. Keskkonnanõuetega arvestamisel ei ole inimtegevuse kahjulik mõju peakraavile, selle veekvaliteedile ega kaldale oluline. Reostuse tekkimise välistamiseks tuleb kasutada töökorras tehnikat ja järgida tööohutusnõudeid.

- **Adavere-Põltsamaa nitraaditundlik ala:** Eelkõige avaldab mõju põhjaveele põllumajandus ja loomakasvatus, millest põhjavee kvaliteet on mõjutatud ja ohustatud. Kuna tegemist on puhke- ja spordiehitistega, siis eeldatavalt ei teki ehitiste rajamisel ja nende kasutamisel mõju põhjavee kvaliteedile.
- **Müra ja välisõhk:** Ehitustööde ajal võib avalduda müra ja vähene negatiivne mõju välisõhu kvaliteedile seoses ehitustehnika kasutamisega, mis on lühiajaline ja mööduv.

Lasketiiru kasutamisel tekkiv müra ei ole atmosfääriõhu kaitse seadusega normeeritud. Kavandatava kasutusotstarbe ja -koormuse korral ei ole inimese tervist ja heaolu põhjustavate mürahäiringute esinemine tõenäoline. Lumekahurite kasutamine võib öisel ajal põhjustada tehnoseadmetele kehtestatud normväärtust ületavat mürataset, kuid seda on võimalik vältida lumekahurite asukoha valikuga (elamutest kaugemale viimisega). Vajadusel on võimalik teostada uued mürataseme mõõtmised ja rakendada täiendavaid meetmeid. Detailplaneeringu raames ei ole täiendava müratasemete leviku modelleerimine vajalik. Ehitusaegne müra on ajutine ja lokaalne müra, mis tekib ehitustehnika kasutusesl ning olulist pikaajalist stabiilset mürahäiringut ei põhjusta.

Lasketiiru müra mõju leevendavad asjaolud:

- jahilasketiiru funktsiooni rajatavale lasketiirule ei kavandata,
- kasutatakse laskesuusatamises kasutatavaid sportpüsse, mis on väikesekaliibrilised ja väikese müratasemega,
- piirkonna elanikke on soovitatav teavitada enne (suuremate/ intensiivsema kasutuskoormusega) võistluste läbiviimist,
- lasketiiru kasutus on korraldatud ja turvaline,

- Kavandatava lasketiiru läheduses on ida suunas kõrghaljastus, mis moodustab müra levikut mõnevõrra vähendava nn piirde. Kuna müra häirivus on subjektiivselt mõjutatud ka müraallika nähtavusest, võib kõrghaljastus visuaalse takistusena vähendada müra häirivust.
- **Inimese tervis ja heaolu:** Detailplaneeringuala on kasutusel puhke- ja spordikeskusena (suusakeskus), seega avaldab ehitustegevus mõningast mõju eelkõige ala külastajatele ehitusaegse müra tekkimise tõttu, mis on marginaalne ja mööduv. Ala arendamisel luuakse täiendavad võimalused (lasketiir) vaba aja veetmiseks ja spordi harrastamiseks, mis on inimese tervisele ja heaolule positiivse mõjuga.

Ida suunas asuvate Põltsamaa linna majapidamiste elanikele avalduva võimaliku häiringu leevendamiseks on soovitatav Kuningamäe puhkeala katastriüksusel säilitada maksimaalselt olemasolevat kõrghaljastust ning vajadusel ja võimalusel rajada Kuningamäe puhkeala katastriüksusele täiendav roheline puhvertsoon (kõrghaljastus).

Müra ja välisõhu temaatika on käsitletud eelmises punktis.
- **Ohuolukordade tekkimine:** Tõstemehhanismide töötoon ei tohi ulatuda jalgteede ega sõiduteede kohale. Tagada tuleb tuletõrjeauto juurdepääs. Töövõtja peab tagama ehitise, selle maaüksuse ja juurdepääsuteede korrashoiu ning ohutuse ümbruskonnale ehitustööde läbiviimise ajal. Pärast ehitustööde lõpetamist tuleb ümbrus korrastada.

7. KASUTATUD ALLIKAD

Õigusaktid

1. Atmosfääriõhu kaitse seadus, vastu võetud 15.06.2016.
2. „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“, keskkonnaministri 16.08.2017 määrus nr 31.
3. Jõgeva maakonnaplaneering 2030+, kehtestati 01.12.2017 Jõgeva maavanema korraldusega nr 1-1/2017/305.
4. Jäätmeseadus, vastu võetud 28.01.2004.
5. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus, vastu võetud 22.02.2005.
6. Looduskaitse seadus, vastu võetud 21.04.2004.
7. Maakatastriseadus, vastu võetud 12.10.1994.
1. „Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskava 2021-2024“, kehtestatud keskkonnaministri 04.05.2021 käskkirjaga nr 1-2/21/221.
2. Põltsamaa linna üldplaneering, kehtestatud Põltsamaa Linnavolikogu 19.10.1998 määrusega nr 41.
3. Põltsamaa valla üldplaneering, kehtestatud Põltsamaa Vallavolikogu 17.12.1998 määrusega nr 35.
4. Põltsamaa valla üldplaneering (eelnõu) on vastu võetud Põltsamaa Vallavolikogu 17.02.2022 otsusega nr 1-3/2022/7 „Põltsamaa valla üldplaneeringu vastuvõtmine, keskkonnamõju strateegilise hindamise nõuetele vastavaks tunnistamine ja üldplaneeringu avalikule väljapanekule suunamine“.
5. Põltsamaa linnavolikogu 25. veebruari 2004 otsus nr 73 „Kuningamäe puhkeala detailplaneering 2000-2004“ (EO MAP, 2003).
6. „Põltsamaa valla jäätmekava 2018-2023“, Põltsamaa Vallavolikogu 18.10.2018 määrus nr 55.
7. „Põltsamaa valla jäätmehoolduseeskiri“, Põltsamaa Vallavolikogu 20.10.2022 määrus nr 24.
8. „Riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetelu“, Vabariigi Valitsuse 01.11.2018 korraldus nr 274.
9. „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“, Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määrus nr 224.
10. Veeseadus, vastu võetud 30.01.2019.
11. „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“, sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78.
12. „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“, keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 (seisuga 01.07.2020).
13. „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamispiirid“, keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75.

Muud materjalid:

1. EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem, Keskkonnaagentuur) andmed seisuga 16.11. 2022.
2. Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas, 2017. OÜ Eesti Geoloogiakeskus, 2017.
3. Eesti Geoloogiateenistuse interaktiivne Eesti pinnase radooniriski kaardirakendus, <https://gis.egt.ee/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=638ac8a1e69940eea7a26138ca8f6dcd>.
4. Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027.
5. Keskkonnaameti 19.05.2022 kiri nr 7-13/22/5249-3.
6. Kiirgusohutuse riiklik arengukava 2018-2027, Lisa 2. Radooni riiklik tegevuskava.

7. Standard EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes.“
8. Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ, 2020. Nitraaditundlike alade põhjavee seire 2019.
9. <https://www.biathlonworld.com/inside-ibu/downloads>, viimati vaadatud 08.12.2022.
10. Maa-ameti Geoportaali kaardirakendused.
<https://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardirakendused-p2.html> (seisuga 11.2022)