

Jõelähtme valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande eelnõu

Töö nr 2097/14

Tartu 2019

Riin Kutsar

KSH juhtekspert

Pille Metspalu

KSH juhtekspert



Jõelähtme Vallavalitsus

Jõelähtme valla üldplaneering

Keskkonnamõju strateegiline hindamine

Aruanne



2019

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. ÜLEVAADE PLANEERINGUST JA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISEST HINDAMISEST NING PLANEERINGU JA KSH PROTSESSIST	6
1.1 ÜLDPLANEERINGU EESMÄRK	6
1.2 ÜLEVAADE KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISEST HINDAMISEST	6
1.3 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE KOKKUVÕTE	7
2. ASJAKOHASED ERINEVATE TASANDITE ARENGUDOKUMENDID	8
2.1 ÜLERIIGILINE PLANEERING EESTI 2030+	8
2.1 HARJU MAAKONNAPLANEERING 2030+	9
2.2 JÕELÄHTME VALLA ARENGUKAVA	11
2.3 JÕELÄHTME VALLA ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI ARENGUKAVA	12
2.4 JÕELÄHTME VALLA SOOJUSMAJANDUSE ARENGUKAVAD	12
3. JÕELÄHTME VALLA LÜHIÜLEVAADE	14
4. ALTERNATIIVSED ARENGUSTSENAARIUMID	17
4.1 ASUSTUSE SUUNAMINE RANNIKUPIIRKONNAS	17
4.1.1 RANNIKUPIIRKONNA OLEMUS JA ALTERNATIIVIDE KIRJELDUS	17
4.1.2 ALTERNATIIVSETE ARENGUSTSENAARIUMITE VÕRDLEMINE	19
4.1.3 ALTERNATIIVIDE VÕRDLUSTULEMUSED JA RANNIKUPIIRKONNA ASUSTUSSTRUKTUURI EELISTUS	21
4.2 „PILPAKÜLA” ALTERNATIIVSED ARENGUSTSENAARIUMID	22
4.2.1 „PILPAKÜLA” OLEMUS JA ALTERNATIIVIDE KIRJELDUS	22
4.2.2 ALTERNATIIVSETE ARENGUSTSENAARIUMITE VÕRDLEMINE	25
4.2.3 ALTERNATIIVIDE VÕRDLUSTULEMUSED JA MAAKASUTUSE EELISTUS	33
4.3 TÕENÄOLINE ARENG JUHUL, KUI STRATEEGILIST PLANEERIMISDOKUMENTI ELLU EI VIIDA	34
5. ÜLDPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA KAASNEVAD KESKKONNAMÕJUD	35
5.1 HALJASTUS JA ROHELINE VÕRGUSTIK	35
5.2 KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID	38
5.2.1 NATURA HINDAMINE	42
5.3 PÕHJA- JA PINNASEVESI, SADEMEVESI	48
5.4 KESKKONNATERVIS	54
5.4.1 MÜRA	54
5.4.2 VÄLISÕHU KVALITEET	61
5.4.3 VIBRATSIOON	67
5.5 JÄÄTMEKÄITLUS	68
5.6 KLIIMAMUUTUSTEGA KAASNEVAD MÕJUD	71
5.7 MAAVARAD	75

5.8	EHITUSKEELUVÕONDI SUURENDAMINE JA VÄHENDAMINE, RANNA JA KALDA KINDLUSTUSRAJATISTE VAJADUSE MÄÄRAMINE.....	79
5.9	INIMESE SOTSIAALSED VAJADUSED JA VARA	86
5.10	PUHKEALAD.....	93
5.11	ETTEVÕTLUS	97
5.12	AJALOOLIS-KULTUURILISED VÄÄRTUSED	98
6.	MÕJUDE OMAVAHELISED SEOSED JA KUMULATIIVSED MÕJUD	102
8.	LEEVENDAVAD MEETMED JA SEIRE VAJADUS	103
	LISAD	105
	LISA 1. KSH PROGRAMM - ERALDISEISVA DOKUMENDINA	105

Sissejuhatus

Jõelähtme valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine (edaspidi KSH) eesmärk on arvestada keskkonnakaalutlustega planeeringulahenduse väljatöötamisel, KSH vajadus tugineb Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele (edaspidi KeHJS). Jõelähtme valla üldplaneering ja keskkonnamõju strateegiline hindamine (edaspidi KSH) on algatatud Jõelähtme Vallavolikogu 30. mai 2012.a otsusega nr 294. Kuna üldplaneering on algatatud enne 1. juuli 2015 kehtima hakanud planeerimisseadust, viiakse planeeringu menetlus ja ülesannete lahendamine läbi kuni 30. juunini 2015 kehtinud planeerimisseadusest lähtuvalt.¹

KSH aruanne on üles ehitatud võttes arvesse *keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse* § 40.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne sisaldab:

- ülevaadet üldplaneeringu koostamisest ja KSH protsessist, asjakohastest arengudokumentidest;
- Jõelähtme valla lühiülevaadet (olemasoleva olukorra analüüs on esitatud põhjalikumalt üldplaneeringus lisas „*Jõelähtme valla ruumilise keskkonna analüüs*“);
- planeeringulahenduse alternatiivide võrdlemist (rannikupiirkonna arendamise ja Aiandusküla ehk Pilpaküla alternatiivsed lahendused);
- planeeringuga kaasnevate mõjude hindamise peatükki;
- koondatult aruandes esitatud ettepanekuid, leevendusmeetmeid ja seire vajadust.

¹ Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seaduse § 1 lg 1: *Enne käesoleva seaduse jõustumist algatatud planeeringud menetletakse lõpuni, lähtudes seni kehtinud planeerimisseaduses sätestatud nõuetest, välja arvatud käesoleva paragrahvi lõigetes 2 ja 3 nimetatud juhtudel.*

1. Ülevaade planeeringust ja keskkonnamõju strateegilisest hindamisest ning planeeringu ja KSH protsessist

1.1 Üldplaneeringu eesmärk

Üldplaneering on strateegiline arengudokument, mille alusel kujundatakse kohaliku omavalitsuse ruumilist arengut. Vastavalt *planeerimisseadusele* (§2 lg3, §8)² on üldplaneeringu eesmärk omavalitsuse ruumilise arengu põhimõtete kujundamine ja selle alusel maa- ja veealadele üldiste kasutamise- ja ehitustingimuste, sealhulgas maakasutuse juhtotstarbe määramine. Üldplaneering toob välja üldised suundumused tehnilise ja sotsiaalse infrastruktuuri väljaarendamise osas, määrab detailplaneeringu kohustusega alad ja juhud ning annab tingimused ruumiliste väärtuste (roheline võrgustik, väärtuslikud põllumajandusmaad, väärtuslikud maastikud, miljööväärtuslikud hoonestusalad jm) säilitamiseks. Üldplaneeringu koostamisel on lähtutud Jõelähtme valla arengukavast³ ja seal toodud strateegilistest arengusuundadest, strateegilistest arengudokumentidest ja asjakohastest õigusaktidest.

1.2 Ülevaade keskkonnamõju strateegilisest hindamisest

Keskkonnamõju strateegiline hindamine viiakse läbi üldplaneeringule tuginedes *keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele* (edaspidi KeHJS) ning võttes aluseks Jõelähtme Vallavolikogu otsuse KSH algatamise kohta (30.05.2012 otsus nr 294). Vastavalt KeHJS §33 lg1 p2 tuleb KSH üldplaneeringu koostamisel läbi viia, et tagada võimalikult varases etapis keskkonnakaalutluste arvestamine planeeringu koostamise käigus. Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel vaadeldakse üldplaneeringu ellu viimisega kaasnevat mõjusid keskkonnale, et maksimaalselt tagada laiemate keskkonnaaspektide arvestamine üldplaneeringus ning saavutada tasakaalustatud ruumiline tulevikuvisioon.

KSH korraldusest, protsessist ja avalikkuse kaasamisest annab ülevaate KSH programm (vt Lisa 1), mis on heaks kiidetud Harju-Järva-Rapla Keskkonnameti poolt 23.02.2015 kirjaga nr HJR 6-8/15/1667-4. KSH läbiviimiseks moodustati OÜ Hendrikson&Ko poolt ekspertrühm koosseisus:

Üldplaneeringu osakonna juhataja, projektijuht, KSH juhtekspert	Pille Metspalu
Planeerimisspetsialist	Marika Pärn
Planeerimisspetsialist/sotsiaal-majanduslike mõjude hindaja	Kairi Mänd
Looduskeskkonna spetsialist (müra)	Veiko Kärbla

² Jõelähtme valla üldplaneering on algatatud enne 1. juuli 2015 kehtima hakanud planeerimisseadust, mistõttu viiakse planeeringu menetlus ja ülesannete lahendamine läbi kuni 30. juunini 2015 kehtinud planeerimisseadusest lähtuvalt.

³ Jõelähtme valla arengukava 2014-2025. Kinnitatud Jõelähtme Vallavolikogu 25.10.2012 määruse nr 102.

Looduskeskkonna spetsialist (põhja- ja pinnavesi)	Tõnn Tuvikene
Looduskeskkonna spetsialist (looduskaitse, KSH ekspert)	Riin Kutsar
Looduskeskkonna spetsialist (loomastik)	Kaile Eschbaum
Looduskeskkonna spetsialist (välisõhk, jäätmekäitlus)	Juhan Ruut
Kartograaf	Jaanus Padrik

Mõjude hindamise läbiviimisel lähtutakse nii üldplaneeringu lahendusega kaasnevatest keskkonnamõjudest kui ka keskkonnakomponentidest tulenevatest mõjuteguritest. Hindamisel on lähtekohaks kaasnevate mõjude analüüs planeeringu eesmärgist lähtuvalt. Mõjude hindamise täpsusaste tuleneb üldplaneeringust kui strateegilisest ruumilisest arengudokumendist, st arvestatakse üldplaneeringu täpsusastmega ja käsitletakse teemasid, mida on võimalik üldplaneeringuga lahendada. Üldplaneeringu kui strateegilise arengudokumendi iseloomust tulenevalt kasutatakse hindamisel valdavalt kvalitatiivseid hindamismeetodeid (ekspertarvamused, konsultatsioonid); alternatiivide võrdlemiseks kasutatakse multikriteeriumi-analüüsi. Nii mõjude hindamise kui üldplaneeringu koostamise käigus viidi läbi tööseminare, välitöid kohalike oludega tutvumiseks; analüüsiti olemasolevaid planeeringuid, arengukavasid ja alusuuringute dokumente, millega arvestamine tagab strateegilise lähenemise planeeringu lahenduse väljatöötamiseks.

Keskkonnamõju strateegiline hindamine Jõelähtme valla üldplaneeringule teostati paralleelselt planeerimisprotsessiga. Käsikäes kulgev planeeringu koostamine ja keskkonnamõju strateegiline hindamine tagab, et juba planeeringulahenduste välja töötamisel võetakse arvesse keskkonnakaalutlusi. Juhul, kui planeeringulahendusega kaasneb vältimatu ja oluline negatiivne mõju keskkonnale, on võimalik planeeringu koostamise käigus arvesse võtta negatiivse keskkonnamõju leevendamiseks ette nähtud meetmeid. Samuti on võimalik jooksvalt arvestada kaasnevate positiivsete mõjude võimendamiseks.

Üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise integreeritud protsessi viidi läbi erinevate arengustsenaariumite võrdlus, et hinnata võimalike alternatiivsete lahenduste mõju nii loodus-, sotsiaal- kui majanduskeskkonna huve arvestades.

1.3 Keskkonnamõju strateegilise hindamise kokkuvõte

Jõelähtme valla üldplaneeringu elluviimisega kaasnevate mõjude hindamine viidi läbi planeeringuga integreeritult. KSH hindas suuremas täpsusastmes planeeringus enam tähelepanu leidnud teemasid – alternatiivsed arengustsenaariumid asustuse arendamiseks rannapiirkonnas ja nn Pilpakülas; sademevee kanalisatsiooniga seonduv, kliimamuutustega kaasnevad mõjud. KSH käigus tehti ettepanekuid planeeringulahenduse edasiarendamiseks ja planeeringuliste tingimuste seadmiseks. Mõjude hindamise tulemusena selgus, et Jõelähtme

valla üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne olulist negatiivset keskkonnamõju, mõjusid elukeskkonnale võib hinnata positiivseks.

2. Asjakohased erinevate tasandite arengudokumendid

Üldplaneeringu koostamise aluseks on üleriigiline planeering Eesti 2030+ ning Harju maakonnaplaneering 2030+. Oluliseks sisendiks on Jõelähtme valla arengukava 2012-2025 ja Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava.⁴

2.1 Üleriigiline planeering Eesti 2030+

Üleriigilise planeeringu Eesti 2030+⁵ eesmärgiks on jätkusuutliku ruumikasutuse saavutamine, et tagada hea ja kvaliteetse elu- ja looduskeskkonna säilimine nii linnades kui hajaasustuses. Üleriigiline planeering kujundab üldised ruumilised suunised, mis on aluseks maakonnaplaneeringute ja üldplaneeringute koostamisel. Eesti 2030+ täpsustab ja arendab edasi varasemas üleriigilises planeeringus Eesti 2010 käsitletud ruumilise arengu suundi, hõlmates territoriaalselt ka merealasi ning käsitledes nii linnade võrgustikku kui ka maapiirkondade arengut.

Asustuse suunamisel on võetud eesmärgiks tagada kvaliteetne elu- ja majanduskeskkond nii linnades kui maalistes piirkondades. Ruumi planeerimisel tuleks kogu Eestis lähtuda edaspidi põhimõttest, et tihedalt asustatud aladel tuleb kompaktsust tõsta ning hajaasustuses olemasolevat elukeskkonna kvaliteeti hoida, sh säilitada püsiasiustus äärealadel. Elukohta, töökoha, hariduse, teenuste ja vabaaja veetmise võimaluste kättesaadavuse parandamiseks tuleb tugevdada keskus-tagamaa vahelisi ühendusi (teedevõrk, kergliiklusteed, ühistranspordikorraldus) ja keskuste võrgustikku kogu maakonna sh omavalitsuse territooriumil. Erinevate piirkondade omavaheline sidustamine tugevdab nende vahelist koostööd ja loob sellega tasakaalustatud majandusliku, kultuurilise ja sotsiaalse keskkonna, mis aitab kahandada ääremaastumise ohtu.

Linnaliste asulate planeerimisel tuleb säilitada nende kompaktsus, tihendada sisestruktuuri ning võtta taaskasutusele seni kõrvale jäänud maid. Tasakaalustatud arengu tagamiseks ja kvaliteetse elukeskkonna tagamiseks tuleb koondada töökohti ja teenuseid ning pöörata tähelepanu avaliku ruumi kvaliteedi tõstmisele ja puhkevõimaluste loomisele. Linnades peab

⁴ Arendamise kava täiendatakse jooksvalt lähtuvalt muutustest ja täiendustest erinevates planeeringutes ning võimalikest muudatustest õigus- ja normatiivaktides. Üldplaneeringu koostamise perioodil kehtis Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2015-2026. Üldplaneeringu nõ lõpusirgel, järelevalve etapis, võeti vastu uus, Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018-2029.

⁵ Kehtestanud Vabariigi Valitsus 30.08.2012.

pöörama enam tähelepanu ökosüsteemi terviklikkuse väärtustamisele ja säilitamisele, roheline võrgustiku sidususe hoidmisele ja parandamisele. Linnaliste asulate tihendamise kõrval on mõistlik kavandada ka uusi ehituspiirkondi, milleks on sobilikud nii asustusalade äärealad kui linnade lähitagamaa suuremad linnalised keskused, kus on olemas seda toetav taristu ja töäjõud.

Maalistes piirkondades tuleb säilitada ja väärtustada olemasolevaid asustusstruktuure. Püasustuse säilimist hajaasustuses aitab tagada esmatähtsate teenuste kättesaadavus, aastaringelt toimiv heas seisukorras teedevõrk, vajadusi arvestavad transpordiühendused, kvaliteetne andmeside jm. Hajaasustuse arendamisel tuleb silmas pidada, et üha vähem sealseid elanikke on hõivatud tavapärasel põllu- ja metsamajanduses. Maale kolivad inimesed hindavad privaatsust ja looduskeskkonda ning on tihti sealjuures aktiivsed kohaliku elu edendajad, kuid on sealjuures endiselt mobiilsed ja linliku eluviisiga.

Uut tüüpi kogukondade tekkega maalistes asulates tuleb arvestada ka edaspidi ruumilise arengu planeerimisel.

2.1 Harju maakonnaplaneering 2030+

Maakonnaplaneeringu peamiseks eesmärgiks on sisendi andmine kohalikul tasandil ruumilise arengu kavandamiseks, tuues samas tasakaalustatud arengu kontekstis välja olulised riikliku tasandi vajadused Harju maakonnas. Sealjuures arvestab maakonnaplaneering nii sotsiaalseid-, majandus- ja looduskeskkonna vajadusi. Maakonnaplaneering on aluseks kohalike omavalitsuste üldplaneeringute koostamisel.

Harju maakonnaplaneeringusse on integreeritud varem koostatud teemaplaneeringud, mida täpsustatakse üldplaneeringutega:

- Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“, sätestades väärtuslike maastike kaitse- ja kasutustingimused ja roheline võrgustiku toimist tagavad põhimõtted üldisemal tasandil;
- Harju maakonnaplaneeringut täpsustav teemaplaneering „Harjumaa kergliiklusteed“, täiendades ja täpsustades kergliiklusteede lõike vastavalt kohalike omavalitsuste huvidele, eristamata sealjuures kergliiklusteede rajamise prioriteetsust.

Maakonnaplaneeringu koostamise alusena on sõnastatud Harju maakonna ruumilise arengu visioon, mida Harju maakonnaplaneeringu elluviimisega soovitakse saavutada.



Maakonnaplaneering lähtub ruumilise arengu põhimõtete kavandamisel maakonna demograafilisest trendidest, kus elanikkond on pikaajaliste tulevikuprognoside järgi kahanemas ja koondumas suuremate linnaliste keskuste juurde. Maakonnaplaneering määrab linnalise asustuse alad ja keskustevõrgu koos soovitusliku teenusteloeteluga. Samaaegselt pööratakse tähelepanu hajaasustuses kvaliteetse elukeskkonna säilitamisele (nt paindlikud lahendused liikumiste ja teenusvajaduste osas).

Jõelähtme vald asukohaga pealinna naabruses omab maakonnaplaneeringu järgi häid eeldusi elanikkonna juurdekasvuks, mille soodustamiseks:

- lähtutakse asustuse arengu kavandamisel ning keskuste määratlemisel eeskätt olemasolevatest ruumistruktuuridest ning liikumisvõimalustest;
- säilitatakse erinevad ruumiväärtused linnalise ruumistruktuuriga asulates ja maapiirkondades, vältides valglinnastumise täiendavat levikut;
- tihendatakse väljakujunenud kompaktsid asustusalasid, kus on olemas taristu ja erinevad igapäevaeluks vajalikud funktsioonid;
- välditakse valglinnastumise tunnustele vastava asustuse, sh monofunktsionaalsete elamualade, kavandamist;
- lähtutakse põhimõttest, et polüfunktsionaalsed keskused hõlmavad nii elamualasid, tootmisalasid, äripiirkondi kui tihedale asustusele omaseid puhkealasi;
- lähtutakse asustuse arengu kavandamisel ning keskuste määratlemisel eeskätt olemasolevatest ruumistruktuuridest ning liikumisvõimalustest;
- lähtutakse põhimõttest, et uute arendusalade kavandamine, kui see osutub vajalikuks, saab toimuda hästi juurdepääsetavates asukohtades terviklike

ruumilahenduste alusel ning tingimustes, kus on tagatud muuhulgas ka vajalikud kommunikatsiooni- ja taristulahendused;

- paigutatakse ettevõtluspiirkonnad eelistatult keskustesse või nende vahetusse lähedusse;
- soodustatakse maalises asustuses ja väiksemates keskustes on mikro- ja väikeettevõtluse arengut, mis tagaks elanikele kohapealsete töökohtade olemasolu;
- teenused ja töökohad koondatakse valdavalt kohalikesse keskustesse;
- soositakse kohalike keskuste teket/tugevnemist Tallinna lähialast eemal, et võimaldada esmaste teenuste tarbimist piirkonnas koha peal;
- luuakse liikumisvõimaluste arendamisel võimalused ühistranspordi toimimiseks ning kergliiklejate liikumiseks, arvestades oluliste välja kujunenud ja lisanduvate (uute arenduste puhul) trajektooridega;
- väärtustatakse põllumajandusmaid ja väärtuslikke maastikke, sh pool-looduslikke kooslusi kui maastikku kujundavat ning kohalikku eripära loovat elementi;
- puhke- ja rekreatsioonivõimaluste pakkumist, mis on oluliseks elukeskkonna kvaliteeti tagavaks teenuseks. Oluline roll selle teenuse tagamisel on veeäärsetel aladel, sh supelrandadel nii linnades kui hajaasustuses;
- arvestatakse kohaliku arengu kavandamisel kaitstavate muinsus- ja loodusväärtustega;
- käsitletakse maavaradega varustatuse tagamist avaliku huvina, kuid kaevandustegevuse eelduseks saab pidada parimate teadaolevate tehniliste jm võimaluste kasutamist, vähendamaks kaasnevat häiringut nii looduskeskkonnale kui elanikele. Kaevandamisjärgselt tuleb kasutatud alad korrastada, kas loodusliku keskkonna taastumiseks, majandustegevuseks või rekreatsiooniks sobilike aladena.

2.2 Jõelähtme valla arengukava

Arengukava järgi on Jõelähtme valla arengu missiooniks piirkondliku eripäraga turvalise elukeskkonna säilitamine läbi tasakaalustatud ja jätkusuutliku arengu kavandamise ning avalike teenuste pakkumise kõigile valla elanikele.

Arengukavas sõnastatud visiooni järgi on Jõelähtme vald aastaks 2025 parima elukeskkonnaga Tallinna lähivald, mida iseloomustab tasakaalustatud ja jätkusuutlik areng läbi:

- puhta looduse, mis tagab tervisliku ja kvaliteetse elu ja puhkekeskkonna;
- hea maine, mis tugineb kaalutletud ressursikasutusel, turvalisusel ning hästi arenenud sotsiaalsel infrastruktuuril;

- rahvastiku tasakaaluka juurdekasvu, mida vald mõtestatult suunab läbi planeeringute, tagades optimaalse asustustiheduse;
- kaasaegse infrastruktuuri, mida iseloomustavad korrastatud teedevõrk, puhas joogivesi, säästlik energiakasutus ning alternatiivsete energiaallikate kasutamine.

2.3 Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukava

Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise ja veemajanduse korraldamise aluseks on Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava (edaspidi ÜVK). Arendamise kava täiendatakse jooksvalt lähtuvalt muutustest ja täiendustest erinevates planeeringutes ning võimalikest muudatustest õigus- ja normatiivaktides. Üldplaneeringu koostamise perioodil kehtis Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2015-2026. Üldplaneeringu nõ lõpusirgel, järelevalve etapis, võeti vastu uus, Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2018-2029.⁶

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni süsteemipärane väljaarendamine lähtub järgmistest peamistest eesmärkidest:

- tagada ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenus võimalikult paljudele elanikele;
- kaitsta kasutatavaid veeallikaid ja looduskeskkonda inimtegevusest tuleneva reostusohu eest.

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni perspektiivse terviklahenduse baasil määratakse lähiaastate tegevusetapid-projektid, mis peavad tagama:

- joogivee kvaliteedi ja varustuskindluse tagamise tarbimispunktides;
- hoonestatud reoveekogumisalade katmise ühiskanalisatsiooni võrkudega;
- nõuetele vastava sademe- ja drenaaživee ärajuhtimise hoonestatud reoveekogumisaladelt.

2.4 Jõelähtme valla soojusmajanduse arengukavad

Jõelähtme vallas on kaugküttevõrgud Loo ja Kostivere alevikus. Kaugküttevõrgud paiknevad alevike korterelamute piirkonnas, varustades soojusega ühiskondlikke hooneid ja korterelamuid ning ka individuaalelamuid.

Loo aleviku soojusvõrgu arendamist reguleerib **Loo aleviku soojusmajanduse arengukava 2015-2025**⁷, mis käsitleb Loo aleviku katlamaja ja kaugküttevõrgu toimimist ja parendamise võimalusi. Soojusvõrgu arendamise kava ei näe vajadust Loo

⁶ Vastu võetud vallavolikogu 11.10.2018 määrusega nr 25.

⁷ Kinnitatud Jõelähtme Vallavolikogu 11. veebruari 2016. a. määrusega nr 65.

kaugküttevõrgu väljavahetamist alternatiivsele kütteviisile, kuna antud piirkonna kompaktne soojusvõrk on heas korras. Eesmärk on jätkata kaugküttevõrguga ja leida võimalusi soojuse tarbimise koguste stabiliseerimiseks ja soojuse hinna vähendamiseks. Oluline on tagada, et kaugküttepiirkonda jäävad korterelamud ja ühiskondlikud hooned hakkavad kasutama soojust kaugküttevõrgust.

Kostivere aleviku soojusvõrgu arendamine lähtub **Kostivere aleviku kaugkütte võrgupiirkonna soojusmajanduse arengukavast 2015-2025**⁸, mis käsitleb Kostivere aleviku katlamaja ja kaugküttevõrgu toimimist ja parendamise võimalusi. Arengukava järgi tuleb korterelamute ja ühiskondlike hoonete planeerimisel ja renoveerimisel Kostivere aleviku kaugküttepiirkonnas arvestada ainuvõimaliku soojusvarustusena kaugkütet. Kuna Kostivere aleviku kortermajade ja ühiskondlike hoonete tiheasustuse piirkonnas on heas korras kaugküttevõrk ja tarbijad asuvad suhteliselt väikesel territooriumil, siis näeb arengukava otstarbekana jätkata põhivõrgu piirkonnas kaugkütet. Kostivere alevikus puudub vajadus lokaalkatlamajade rajamiseks või kohaliku kütte kasutuselevõtmiseks üksikute hoonete või hoonegruppide soojusvarustuseks.

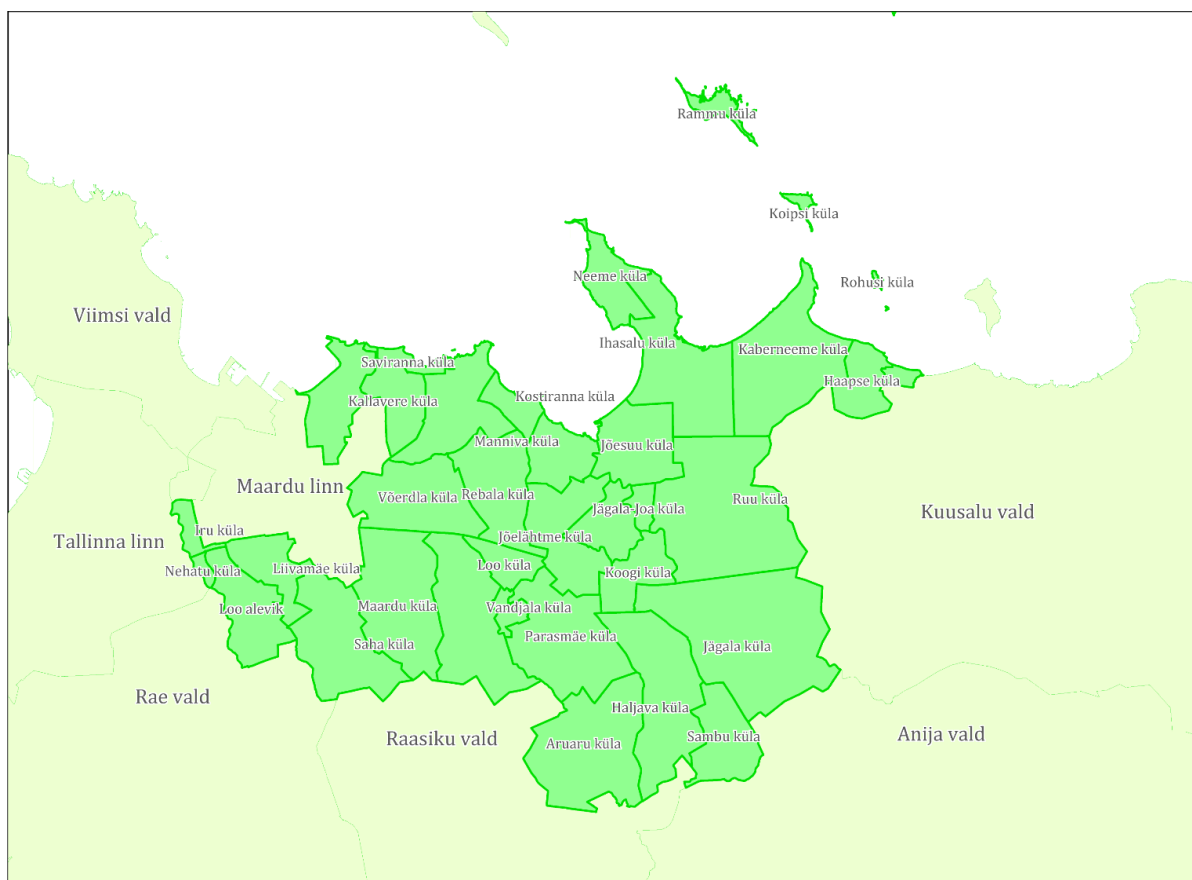
Loo aleviku ja Kostivere aleviku arengukavades on toodud järgmised ettepanekud soojusenergia säästlikumaks kasutamiseks:

- hakkpuidu katlamaja rajamine, et vähendada hoonete soojuse tarbimist;
- hoonete soojustamine ja renoveerimine;
- uute hoonete ehitamisel säästliku energiakasutuse järgimine; eramute üleviimine kohalikule küttele.

⁸ Kinnitatud Jõelähtme Vallavolikogu 17. märtsi 2016. a. määrusega nr 79.

3. Jõelähtme valla lühiülevaade

Jõelähtme vald paikneb Põhja-Eestis Harju maakonnas, piirnedes läänest Maardu linna, Tallinna, Rae ja Viimsi vallaga, põhjast Muuga, Ihasalu, Kaberneeme ja Kolga lahega, lõunast ja Raasiku vallaga ja idast Kuusalu ja Anija vallaga (vt Joonis 1). Valla pindala on 210,8 km². Valda läbib riiklikult oluline Tallinn-Narva maantee ja valla läänes osas Muuga sadamaga ühendatud kaubaraudtee.



Joonis 1. Jõelähtme valla geograafiline asukoht ja asustusüksuste paiknemine.

2016. aasta 1. jaanuari seisuga elas Jõelähtme vallas kokku 6216 inimest.⁹ Jõelähtme vallas on kokku 35 asustusüksust, kuhu kuulub 33 küla ja kaks linnalist asulat – Loo ja Kostivere alevik. **Asustus on koondunud valdavalt valla lääne- ja lõunaossa ning rannikualale.** Jõelähtme vald on Eesti keskmisest suurema asustustihedusega, kuid mitmete teiste Tallinna lähiümbruse valdadega (Viimsi, Saue, Kiili, Rae) võrreldes hõredama asustusega. Üle poole elanikkonnast on koondunud valla lääneossa Loo piirkonda, mis hõlmab Loo aleviku, Iru, Liivamäe, Maardu, Nehatu ja Saha külad. Valla kahes suuremas asulas Loo ja Kostivere alevikus elab kokku ligikaudu 43% valla elanikkonnast.¹⁰ Piirkonniti on asustus tihedam valla lääne- ja põhjaosas.

⁹ Rahvastikuregister, seisuga 1. jaanuar 2016. aasta.

¹⁰ Rahvastikuregister, seisuga 1. jaanuar 2016. aasta.

Kuigi Kostivere alevik moodustab olulise osa valla elanike arvust, siis külade kaupa on valla kaguosas asustus hõredam.

Statistikameti poolt koostatud rahvastiku prognoosi tulemused kuni aastani 2040 näitavad, et elanikkonna kasv hakkab aeglustuma ka neis omavalitsustes, mis seni Tallinna läheduse tõttu on püsinud soodsas demograafilises olukorras. Prognoosi järgi on Jõelähtme valla elanikkonna kasv aastaks perioodil 2040 vaid 1% võrreldes 2011. aasta rahvaloenduse seisuga. Siinkohal saab võrdluseks tuua kahe rahvaloenduse perioodi 2000-2011 vahemiku, kui Jõelähtme valla rahvaarv suurenes 19%.

Vaadates Jõelähtme valla rahvastiku vanuselist koosseisu, siis 2015. aastal moodustasid kõige suurema vanusegrupi 30-60 aastased. Vanemaalise elanikkonna osakaal tööealisest elanikkonnast on Eesti keskmisest madalam. Tegemist on jällegi iseloomuliku trendiga eelkõige Harju maakonna omavalitsustele, mis paiknevad tugevalt Tallinna mõjualas. Järgneva kümne aasta jooksul tööturule sisenevate inimeste osakaal aga väheneb ja vanemaaliste osakaal sellevõrra suureneb.¹¹ **Rahvaarvu muutused viimase 10 aasta jooksul on Jõelähtme valla sarnaselt teiste Tallinna lähiala valdadega näidanud tõusutrendi (vt Joonis 1).** Samas ei ole elanike arvu juurdekasv olnud nii kiire, kui näiteks naabervaldades Raes, Kiilis, Viimsis ja Harkus. Hoolimata Loo ja Kostivere aleviku suurest elanike arvust, on rahvaarvu kasv ennekõike aset leidnud Tallinna piiri lähedal paiknevates küldes nagu Iru ja Liivamäe ning valla põhjaosas rannikualal Haapse, Ihasalu, Neeme, Kaberneeme ja Kullamäe küldes. See trend tõstab esile elukoha eelistuses kõige atraktiivsemad piirkonnad. Tallinna eeslinnastumisele omaseid põllupealseid uusarendusi saab täheldada valla lääne osas.

Vallal on 42 km pikkune merepiir, mida liigendavad Tahkumäe-Koljunuki neem, Ihasalu ja Kaberneeme poolsaar ning 9 Kolga lahe väikesaart. Suurimad saared on Rammu, Koipsi ja Rohusi. Vallas on ka arvukalt siseveekogusid. Suurim jõgi on Jägala jõgi, mis ühinedes kogu pikkuses valla territooriumil paikneva Jõelähtme jõega (46 km) suubub Ihasalu lahte. Läänes piirneb vald Pirita jõega.¹² Vallas asuvad järvedest Linnamäe paisjärv ja Kia rabajärv/tehisjärv.¹³

Suurema osa Harjumaast, sh Jõelähtme valla territooriumist hõlmab karbonaatsetest settekivimitest koosnev Ordoviitsiumi ladestu avamusala, kus mullakiht on õhuke ja paepealsele omase maastikulise nähtusena esinevad karst ja viljaka mullaga poollooduslikud loopealsed ehk alvarid. Eriti õhukese pinnakattega on Rebala, Loo ja Jõelähtme külade, Ruu külast läände jääv ning Iru, Nehatu ja Liivamäe küla vaheline ala. Ordoviitsiumi ladestu põhjaveekompleksid on Jõelähtme vallas alvaritele omase õhukese pinnakatte tõttu reostuse eest kaitsmata või halvasti kaitstud. Põhja-Eesti klindist põhja pool on pinnakate tusedam ning seetõttu on välja arenenud mullad mitmekesisemad ning põhjavesi suhteliselt kaitstud.

¹¹ Statistikaamet www.stat.ee.

¹² Jõelähtme Valla kodulehekülg <http://joelahtme.kovtp.ee/tutvustus-ja-asukoht>.

¹³ Loodusmälestised 6- Harjumaal. Viimis, Jõelähtme, Maardu. 2000, (koostaja H.Kink).

Suuremad metsaalad on koondunud valla ida- ja kirdeossa, Kaberneeme ja Ihasalu poolsaare vahele, Ruu ja Jägala piirkonda. Puittaimestiku osakaal moodustab valla territooriumist ligikaudu 35%. Valla idaosa suurima metsamassiivi moodustavad Maardu linnast idapool endistele fosforiidikarjääri aladele istutatud metsakultuurid. Põllumajandustegevuseks sobilikud maa-alad paiknevad valdavalt valla lõunaosas. Jõelähtme vallas on säilinud unikaalsed avatud külamaastikud, mille kaitseks on moodustatud Rebala muinsuskaitseala, mis hõlmab olulise osa valla territooriumist. Jõelähtme vallas on säilinud loopealsed koos ajalooliste mälestiste ja muististega – asulakohad, kivikalmed, kiviaiad, vanad ehitised ja käänulised teed, mis moodustavad pärandkultuuri olulise osa. Looduskaitsealadest paiknevad tervikuna valla territooriumil Kostivere maastikukaitseala, Ülgase looduskaitseala, Ubari maastikukaitseala ja aasnelgi ja kuninga-kuuskjala Loo püsielupaik ning osaliselt Pirita jõeoru ja Kolga lahe maastikukaitseala.

Jõelähtme vald paikneb geoloogiliste protsesside tulemusel maavarade poolest väga rikkalikus piirkonnas, kus maavarade lasundid on hästi kättesaadavad ja hea kvaliteediga. Valla territooriumil leidub kõige enam ehituslubjakivi, graniiti ja savi, samuti turvast ja fosforiiti. Aktiivseid maardlaid paikneb kogu valla territooriumil. Aluspõhja kivimite all olev kristalse aluskorra lasumissügavus Jõelähtme valla alal 100-200 m. Jõelähtme valla lääneosas (osaliselt ka Maardu linnas) asub Eesti ainuke graniidimaardla (Neeme graniidimassiiv), mille lasumissügavus maapinnast on ca 150 m.

4. Alternatiivsed arengustsenaariumid

Paralleelselt läbi viidud mõjude hindamise ja üldplaneeringu koostamise protsessi käigus on käsitletud kahes piirkonnas erinevaid arengustsenaariumeid. Võimalikud arengustsenaariumid on välja töötatud piirkondadele, kuhu üldplaneering näeb ette olemasoleva maakasutusega võrreldes suuremaid muutusi, on koondunud tugevam arendussurve ning kus eeldavalt võib tekkida enim konflikte erinevate maakasutuste vahel. Stsenaariumite võrdlemise eesmärk on tuua otsustaja jaoks välja eeldatavalt olulised mõjuvaldkonnad, millele peab planeeringulahenduse väljatöötamise käigus tähelepanu pöörama. Strateegiliste arengustsenaariumite puhul ei saa eeldada ühe või teise valiku üksühest aluseksvõtmist, stsenaariumite võrdlus aitab välja töötada lahenduse üksikasju ning teadvustada, millised on tähelepanu väärivad teemad. Alternatiivsed arengustsenaariumid on kujundatud **rannikupiirkonna** ning Kallavere ja Ülgase küla aiandusühistute maa-ala ehk nn **Pilpaküla** edasise maakasutuse kavandamiseks.

4.1 Asustuse suunamine rannikupiirkonnas

4.1.1 Rannikupiirkonna olemus ja alternatiivide kirjeldus

Rannikupiirkond Jõelähtme vallas on kujunemas atraktiivseks elupiirkonnaks, mille tulemusel on oluliselt kasvanud surve olemasolevate rannakülade tihendamiseks ja laiendamiseks. Üldplaneeringuga on rannikupiirkonna maakasutusena kavandatud väikeelamu ning puhke- ja virgestusehitiste maa-ala (EV/PV), kus hoonestatud alad vahelduvad looduslike aladega. Kruntide suuruseks on esialgses eksiiislahenduses määratud 3000 m² ja metsaalal 7000 m², mis on suuremad kui ülejäänud valla elamu maa-aladel. Jõelähtme valla rannikupiirkonna senist arengut on iseloomustanud tugev sessoonsus ehk elanike arvu hüppeline kasv suvisel perioodil. Mitmed olemasolevad tiheasustusalad rannikupiirkonnas on kujunenud endistest suvilapiirkondadest, mis täna on järjest enam kasutusel aastaringsete elukohtadena.

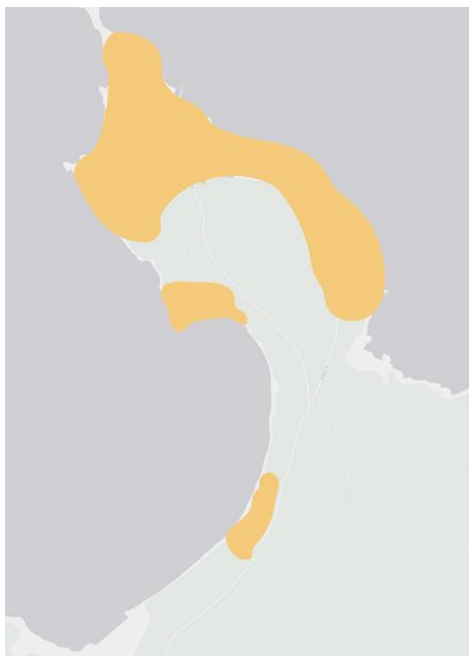
Arvestades Jõelähtme valla asukohta Tallinna lähipiirkonnas, võib eeldada, et surve ehitustegevuse laiendamiseks rannikupiirkonnas kasvab. Üldplaneering näeb ette, et elamuarendus rannikualal peab ka edaspidi arvestama terviklike looduslike ja puhkealade säilitamise vajadusega. Asustuse suunamine rannikupiirkonnas lähtub olemasolevate tiheasustusalade paiknemist ja nende laiendamisel looduslikest tingimustest. Üldplaneering ei näe väikeelamumaa ning puhkealade arendamist ette aladele, kus on säilinud terviklikud RMK metsamassiivid (Kaberneeme, Ihasalu, Haapse), seni asustamata looduskaitse objektid (osaliselt Ülgase-Saviranna hoiuala), terviklikud puhkealad (puhke-eeldustega liivarannad Ihasalu ja Kaberneeme ning Kaberneeme ja Haapse küla vahelistel aladel).

Väikeelamu funktsiooni vaheldumine puhke- ja virgestusaladega eeldab, et arendustegevuse kavandamisel ei arendata kogu piirkonda elamumaaks vaid suunatakse piirkonda ka puhkemajandust. Oluline on säilitada looduslikud alad, mis üheltpoolt tagavad looduslike

koosluste säilimise ja teisalt kujundavad rannikualast looduslähedase ja puhkevõimalustega elukeskkonna.

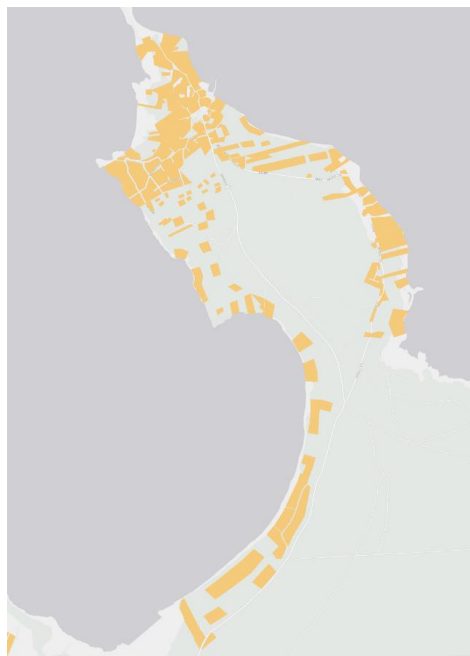
Üldplaneeringu lahenduse välja töötamisel on kaalutud erinevaid alternatiive, kuidas suunata edaspidi arendustegevust rannikupiirkonnas (vt Joonised 2 ja 3), st **kuidas hakkavad paiknema üksteise suhtes hoonestatud ja looduslikud alad**. Planeeringu eskiisi koostamise tööprotsessi jooksul on KSH raames hinnatud kahte põhimõttelist arengutsenaariumi:

Alternatiiv 1 ehk rannikupiirkonnas tihendatakse ja laiendatakse olemasolevaid tiheasustusalasid (tähistatud kollasega), mille vahel säilitatakse suuremad looduslikud alad.



Joonis 2. Alternatiiv 1

Alternatiiv 2 ehk ruumiliselt hajutatud asustusstruktuur. Elamualade (tähistatud kollasega) vahel säilitatakse väiksemad looduslikud alad.



Joonis 3. Alternatiiv 2

4.1.2 Alternatiivsete arengustsenaariumite võrdlemine

Rannikupiirkonna asustuse suunamise võimalikke alternatiive on omavahel võrreldud olulisemate mõjukriteeriumite alusel, mis toovad välja võimalikud mõjud nii loodus-, sotsiaalkui majanduskeskkonna huve arvestades (vt Tabel 1). Mõjukriteeriumid on grupeeritud üldplaneeringu kontekstis olulisemate mõjuvaldkondade lõikes. KeHJS järgsed hinnatavad keskkonnaaspektid on üldistatud ja kombineeritud lähtuvalt mõjuvaldkondadest. Võrdlemise eesmärk on anda otsustajale ülevaade olulisematest kaasnevatest mõjudest kvalitatiivsete eksperthinnangute näol, mis võimaldab langetada tasakaalustatuma otsuse eelistatud arengustsenaariumi osas.

Alternatiivide hindamine ja omavaheline võrdlus läbi järgmiste kriteeriumite alusel:

- looduskeskkond;
- kestlik areng;
- sotsiaal-majanduslike hüvede kättesaadavus;
- majanduslik keskkond.

Tabel 1. Rannikupiirkonna arengustsenaariumite võrdus

Mõjuvaldkonnad	Alternatiiv 1 <i>Koondatud asustusstruktuur</i>	Alternatiiv 2 <i>Hajutatud asustusstruktuur</i>
Mõju looduskeskkonnale		
Bioloogiline mitmekesisus	Tagab paremini suuremate terviklike metsaalade sh erinevate koosluste kasvukohtade säilimise ja vähendab metsaalade killustatust ja tallamiskoormust.	Kasvab oht bioloogilise mitmekesisuse vähenemisele ja erinevate elupaigatüüpide hävinemisele, kuna suureneb metsaalade killustatus ja tallamiskoormus.
Roheline võrgustik	Kavandatavad asustusala ei laiene roheline võrgustiku aladele. Säilitatavad suuremad looduslikud alad toetavad roheline võrgustiku ökoloogilisi funktsioone.	Kavandatavad asustusala ei laiene roheline võrgustiku aladele. Killustatud alad toetavad vähem rohevõrgustiku ökoloogilisi funktsioone, kuid toimivad siiski tiheasustusala iseloomulike rohealadena.
Maastikud	Säilivad suuremad terviklikud maastikud.	Võimalik on asustuse laiendamisel järgida ajalooliselt väljakujunenud hajusat külastruktuuri, kus väärtustatakse avatud maastikke koos vaadetega. Suureneb puhketegevuseks sobilike maastike killustatus.

Põhja- ja pinnasevesi	Koondatud asustusstruktuur toetab ühiskanalisatsiooni kavandamist, mis vähendab reostusohu põhja- ja pinnaveele. Asustamata loodusalade säilitamine soodustab üldise reostuskoormuse vähenemist rannaaladel.	Hajusa struktuuriga aladel on tsentraalsete vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rajamine majanduslikult ebamõistlikult kulukas. Samas tulenevalt piirkonna heast põhjaveekaitsest on piirkonna reostusohu madal, mistõttu on võimalik rakendada omapuhastussüsteeme ja heitvesi pinnasesse immutada.
Mõju kestlikule arengule		
Ressursi kasutuse jätkusuutlikkus	Uute elamualade loogiline sidumine (tihendamine ja laiendamine) olemasoleva asustusstruktuuriga ja seeläbi olemasolevate asustusalade kompaktsuse tõstmine, võimaldab jätkusuutlikumalt ära kasutada olemasolevaid ressursse. Kuna rahvaarv ei ole väga suur, on otstarbekas teenuste tasuvuse suurendamiseks asustusalade koondamine. Kompaktsuse tõstmine aitab koondada erinevaid funktsioone ja vähendada sellega sundliikumisi.	Hajutatud asustusstruktuur eeldab suuremat ressursikasutust infrastruktuuride väljaehitamisel ja soodustab inimeste sundliikumise kasvu.
Mõju sotsiaal-majanduslike hüvede kättesaadavusele		
Teenused ja töökohad	Toetab polüfunktsionaalsete keskuste teket, st võimaldab paremini koondada ettevõtlustegevust, sh teenuseid ja töökohti.	Hajutatud asustusstruktuur ei soodusta teenuste ja töökohtade koondamist nõo keskustepõhist asustusstruktuuri teket.
Tehniline infrastruktuur ja liikuvus	Liikluskoormusest tulenev võimalik negatiivne mõju koondub ja avaldub tugevamini. Teenuste parem kättesaadavus elukoha läheduses vähendab vajadust erasõidukite järele ja soodustab ühistranspordi kasutust.	Suureneb erasõidukite kasutajate hulk, sest erinevad funktsioonid on hajutatud. Soodustab monofunktsionaalsete elamualade teket ja erasõidukite kasutamist.

Puhkevõimalused	Säilivad suuremad terviklikud metsaalad, mis on väärtuslikud puhketegevuseks. Koondatud asustusstruktuur ja säilitatavad suuremad loodus- ja puhkealad leevendavad avalike ja erahuvide konfliktide tekkimise võimalusi, sh säilivad paremad võimalused avalike juurdepääsude tagamiseks.	Hajutatud elamualad ja merelähedus loovad elanikule atraktiivse looduslähedase elukeskkonna. Kodulähedaste puhkealade kättesaadavus paraneb, kui elamualad vahelduvad looduslike aladega ning puhke-eeldusi omavad suuremad alad jäetakse asustamata.
Mõju majanduslikule keskkonnale		
Inimese vara, majanduskeskkonna elavdamine	Tihedam ja kompaktsem asustus võimaldab arendada teenussfääri ja muudab elukeskkonna mitmekesisemaks. Elukeskkonna areng mõjutab positiivselt inimese vara väärtust. Tihendamine ei pruugi sobida valdavate, privaatsust väärtustavate elukohaelistustega, mistõttu lisanduvaid elanikke ei pruugi olla väga palju.	Hajusam struktuur toimib suurema privaatsuse võimaldamise tõttu paremini kinnisvara "müügiargumendina". Lisanduvaid elanikke võib olla rohkem, kuid samas ei pruugi kaasneda laiemat majanduskeskkonna elavdamist, kuna potentsiaalsed elanikud jäävad seotuks suuremate keskustega (nii teenuste kui töökohtade osas). Kulud sotsiaalse infrastruktuuri (sh vabaõhu puhkekohtade) väljaarendamiseks ei pruugi olla piisavalt põhjendatud.

4.1.3 Alternatiivide võrdlustulemused ja rannikupiirkonna asustusstruktuuri eelistus

Rannikupiirkond on Jõelähtme valla üks atraktiivsemaid arenduspiirkondi, kuhu üldplaneeringu järgi on võimalik kavandada nii elamu-, äri- kui puhkefunktsiooniga maakasutust.

Mõlema alternatiivi puhul ilmnevad võimalikud negatiivsed mõjud looduskeskkonnale. Kuna asustuse laiendamiseks ettenähtud alad on täna valdavalt asustamata, siis väheneb mõlema alternatiivi puhul looduslike alade osakaal ning suureneb oht erinevate elupaigatüüpide ning looduslike koosluste vähenemisele. Rannikupiirkonnas paikneb mitmeid väärtuslikke looduskooslusi ja looduskaitseobjekte (Saviranna hoiuala, eskiislahenduse väljatöötamise

etapis oli menetluses Koljunuki kaitseala moodustamine¹⁴). Alternatiiv 1 ehk koondatud asustusstruktuur leevendab läbi suuremate säilitavate looduslike alade koormust loodusmaastikele ja looduskaitseliste objektidele, kuid samas võimaldab intensiivsemat maakasutust ja suuremat elanike arvu, millega kaasnevad kaudsed negatiivsed mõjud. Alternatiiv 2 ehk asustuse hajutamine killustab looduslike alade terviklikkust ning suurendab tallamiskoormust. Hajusa asustusstruktuuri valikul on oluline arvestada olemasolevate loodusväärtustega ning vältida ehitustegevuse suunamist looduslikult tundlikumatele aladele. Hetke elukoha eelistustele vastab paremini alternatiiv 2, mis võimaldab enam privaatsust elukoha rajamisel looduslähedases keskkonnas (naabruses pigem roheala mitte järgmine elamu) ja säilitada väiksemaid puhkealasid elukoha vahetus läheduses. Samas on alternatiiv 1 soodsam teenussfääri ja tehnilise infrastruktuuri arendamiseks.

Kaasnevate mõjude olulisus sõltub suurel määral planeeringulahenduses sätestatavatest tingimustest. Kuna mõlema variandi puhul säilivad looduslikud alad Ihasalu poolsaare keskosas, samuti ehituskeeluvööndis, mis tiheasustusala metsa-alal säilib 200 m ulatuses (välja arvatud piirkonnad, kus üldplaneering esitab ettepaneku ehituskeeluvööndi vähendamiseks), ei too kumbki alternatiiv kaasa olulisi negatiivseid mõjusid looduskeskkonnale, mida ei oleks võimalik leevendada. Positiivsed mõjud – eelkõige teenindussfääri mitmekesisustumine ja seeläbi sundliikumiste vähendamine – realiseerumine sõltub eelkõige lisanduvast elanike arvust ja tekkivast ruumistruktuurist. Üldplaneeringus on vajalik põhimõtte seadmine, et elamualade sees säiliks looduslikud vaba-õhu puhkealad ning tagatud on juurdepääs kallasrajale. Samuti on soovitatav seada tingimus, et kruntidel säilitatakse oluline osa kõrghaljastusest (nt võimaldada raiet ainult hoonetusala ulatuses ning juurdepääsuteede rajamiseks) ning loodusliku ilme säilitamiseks ja loomade liikumise võimaldamiseks piiratakse piirdega vaid õuemaa. Üldplaneeringu elluviimise käigus tuleb kaaluda ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga kaetava ala ning reoveekogumisala laiendamise vajadust, arvestades lisanduva elanikkonna hulka.

4.2 „Pilpaküla” alternatiivsed arengustsenaariumid

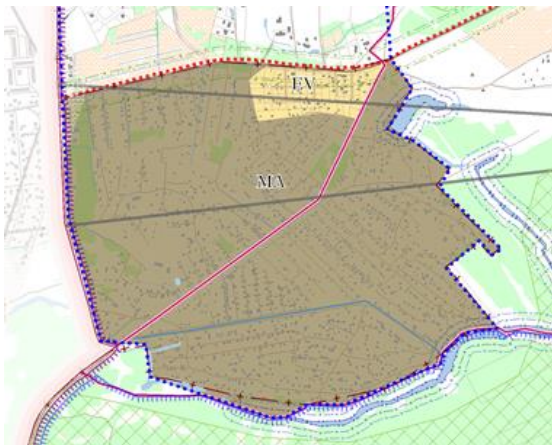
4.2.1 „Pilpaküla” olemus ja alternatiivide kirjeldus

Valla lääneosas, Maardu linnaga piirneval alal, Kallavere ja Ülgase külast lõunas paikneb aiandus- ja suvilaühistute maa-ala. Aiandusküla võeti 1980. aastal kasutusele rendimaana aiasaaduste kasvatamiseks. Aianduspiirkonna arengut ei ole senini terviklikult suunatud, vaid kujundatud valdavalt maa-ala rentnike poolt maatükkide kaupa. Erandina saab käsitleda vaid ala kirdeosa, kus perioodiliseks elamiseks rajatud ehitised on ümber kohandatud aastaringseks elamiseks ja kinnistud kantud katastrisse elamumaana.

¹⁴ Koljunuki kaitseala moodustamine lõpetati pärast eskiislahenduse vormistamist, 26.01.2017 otsusega.

Üldplaneeringu koostamise käigus kujundati tööseminaridel arengustsenaariumid (vt Joonised 4-6), kuidas Aiandusküla ruumilist arengut edaspidi suunata. Keskkonnamõju strateegilise hindamise raames hinnati viit alternatiivset arengustsenaariumi erinevate mõjukriteeriumite alusel.

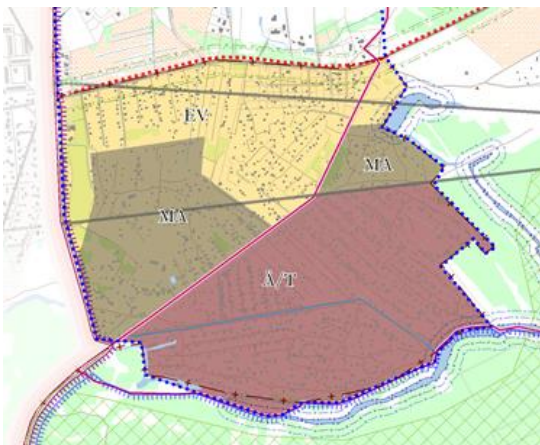
Alternatiiv 0 ehk olemasoleva olukorra jätkumine.



Joonis 4. Alternatiiv 0

Säilib olemasolev olukord maakasutuses, üldplaneeringu järgne maakasutus on valdavalt aianduse maa-ala (MA). Ala kasutatakse hooajaliselt aiandus- ja suvilamaana. Ala kirdeosas säilib olemasolev maakasutus väikeelamu maa-alana (EV). Aianduse maa-alal puuduvad tsentraalsed vee- ja kanalisatsioonilahendused, tehniline taristu, juurdepääs ja teedevõrgu osas olulisi muudatusi ei kavandata. Arendustegevus maa-alal toimub väiksemate maaüksuste lõikes ja kaootiliselt.

Alternatiiv 1 ehk alale määratakse mitu erinevat maakasutuse juhtotstarvet – väikeelamu maa-ala (EV), aianduse maa-ala (MA) ja äri ja tootmise maa-ala (ÄT).



Joonis 5. Alternatiiv 1

Ala põhjaosa arendatakse välja tervikliku elamumaa-ala. Elamumaa-ale võib lisaks elamutele rajada arhitektuurselt ja ehituslikult elamute vahelisse välisruumi sobituvaid elamuid teenindavaid hooneid ja rajatisi. Välja arendatakse kogu ala hõlmav terviklik infrastruktuur (teed, tänavad ja tehnovõrgud) ning liigendatakse elamukvartalid haljastatud avaliku ruumiga. Ala keskosa jääb kasutusse aianduse maa-alana (MA) põllumajandussaaduste oma tarbeks kasvatamise eesmärgil. Ala lõunaossa suunatakse äri- ja tootmistegevus, alal arendatakse välja terviklik infrastruktuur (teed, tänavad, tehnovõrgud).

Alternatiiv 2 ehk maakasutuse juhtotstarbeks määratakse **väikeelamu maa-ala (EV)**.

Joonis 6. Alternatiiv 2

Kogu alale on ette nähtud üksik- või kaksikelamute ning ridaelamute kavandamiseks sobilik väikeelamumaa juhtotstarve, mis moodustab tervikliku elamuala aiandusküla kirde osas olemasolevate elamumaadega. Elamumaale on lubatud määrata juurde elumumaid teenindavaid kõrvalotstarbeid (väikeettevõtlus- ja ühiskondlik maa-ala). Välja arendatakse kogu ala hõlmav terviklik infrastruktuur (teed-, tänavad ja tehnoõrgud) ning elamukvartaleid liigendatakse haljastatud avaliku ruumiga.

Alternatiiv 3 ehk maamasutuse juhtotstarve määratakse **väikeelamu maa-ala (EV), äri ja tootmise maa-ala (ÄT)**.

Joonis 7. Alternatiiv 3. Üdplaneeringu eskiislahendusega kavandatav maakasutus.

Ala põhjaosa on ette nähtud üksik- ja kaksielamute rajamiseks. Valdav osa maa-alast arendatakse välja tootmis- ja ettevõtlusalana. Elamumaale on lubatud määrata juurde ka elumumaid teenindavaid kõrvalotstarbeid (väikeettevõtlus- ja ühiskondlik maa-ala). Välja arendatakse kogu ala hõlmav terviklik infrastruktuur (teed-, tänavad ja tehnoõrgud) ning elamukvartaleid liigendatakse haljastatud avaliku ruumiga

Alternatiiv 4 ehk maakasutuse juhtotstarbeks määratakse väikeelamu maa-ala (EV), äri ja tootmise maa-ala (ÄT) ning aianduse maa-ala (MA).



Joonis 7a. Alternatiiv 4.
Eskiislahenduse avalikustamise järgselt vormistatud alternatiiv, mille kujundamisel osaliselt arvestati maakasutajate ettepanekutega.

Ala põhjaosa on ette nähtud üksik- ja kaksikelamute rajamiseks. Väikeelamu maa-alale on lubatud määrata juurde elamuid teenindavaid kõrvalotstarbeid (väikeettevõtlus- ja ühiskondlik maa-ala). Idaosa jääb aianduse maa-alaks, kus on lubatud põllumajandussaaduste oma tarbeks kasvatamine. Valdav osa alast (lõuna ja lääneosa) määratakse äri ja tootmise maa-alaks. Väikeelamu ning äri ja tootmise maa-alal arendatakse välja alasid hõlmav terviklik infrastruktuur (teed-, tänavad ja tehnovõrgud) ning elamukvartaleid liigendatakse haljastatud avaliku ruumiga.

4.2.2 Alternatiivsete arengutsenaariumite võrdlemine

Alternatiivsete arengutsenaariumite rakendumisega eeldatavalt kaasnevaid keskkonnamõjusid on hinnatud viie mõjuvaldkonna ja nende komponentide alusel, mis lähtuvad piirkonna eripärast ja kavandatava maakasutuse iseloomust (vt Tabel 2). Mõjukriteeriumite valikul on arvestatud üldplaneeringu ja KeHJS järgsete mõjuvaldkondadega ja nende täpsusastmega. Võrdlemise eesmärk on anda otsustajale ülevaade olulisematest kaasnevatest mõjudest kvalitatiivsete eksperthinnangute näol.

Loodus-, sotsiaalse-, majandusliku ja kultuurilise keskkonna võimalikke mõjusid arvestades viiakse alternatiivide hindamine ja omavaheline võrdlus läbi järgmiste kriteeriumite alusel:

- kogukond/maakasutajad;
- piirkonna arenguplaanid;
- keskkonnatervis;
- loodusressursid;
- majanduslik tasuvus ja turunõudlus.

Tabel 2. Aiandusküla arengustsenaariumite võrdus

Mõjuvaldkonnad	Alternatiiv 0 <i>Olemasoleva olukorra jätkumine</i>	Alternatiiv 1 <i>Väikeelamu (EV), aianduse (MA) ning äri ja tootmise (ÄT) maa-ala juhtotstarve</i>	Alternatiiv 2 <i>Väikeelamu (EV) maa-ala juhtotstarve</i>	Alternatiiv 3 <i>Väikeelamu (EV) ning äri ja tootmise maa-ala (ÄT) juhtotstarve</i>	Alternatiiv 4 <i>Väikeelamu (EV), äri ja tootmise (ÄT) ning aianduse maa-ala (MA) juhtotstarve</i>
Mõju kogukonnale/maakasutajatele	Tänaste aiandusmaarentnike olukord oluliselt ei muutu, kuna jätkuda saab senine tegevus - põllumajandussaaduste kasvatamine oma tarbeks. Säilib ebamäärasus maa-ala tuleviku arengute osas ja maakasutajate ebakindlus maa-ala edasise kasutuse perspektiivi ja võimaluste osas, kuigi välistatud ei ole ka ümberkorraldused teedevõrgus ja tehnilises taristus. Siiski on ümberkorralduste elluviimine keeruline ja osade teemade puhul pea võimatu (nt funktsionaalse avaliku	Oluliselt muutub maakasutajate olukord. Maa-ala jagamine erinevate funktsioonide vahel toob kaasa ulatuslikke ümberkorraldusi. Maatulundusmaa säilib oluliselt väiksemal maa-ala, ka elamumaana arendamise võimalus on lõunaosas piiratud. Arvestades üldplaneeringuga määratud maakasutuse iseloomu, viiakse läbi ümberkorraldusi ja muutuvad maa-ala senised kasutustingimused. Ala saab sidusama teedevõrgu ning vähemalt osaliselt tsentraalsed tehnovõrgud.	Muutub maakasutajate olukord. Maa-ala arendamine elamumaana toob kaasa alal ulatuslikke ümberkorraldusi, maakasutajad ei saa seniste tingimustega maa-ala edasi kasutada. Säilib võimalus, et kohaliku kogukonnaga arvestatakse elamumaana arendamisel ning tänased rentnikud saavad võimaluse jätkata maa kasutamist elamumaana, ostes maa välja. Elamumaade kasutajatele on tagatud igapäeva eluks vajalike teenuste hea kättesaadavus lähipiirkonnas, nt Maardu linn või elamuala sees arendatavate ja pakutavate teenuste näol.	Muutub maakasutajatele tänane olukord, maakasutajad ei saa seniste tingimustega maa-ala edasi kasutada. Toimuvad ulatuslikud ümberkorraldused, muutuvad maa-ala senised kasutustingimused. Elamumaade kasutajatele on tagatud igapäeva eluks vajalike teenuste hea kättesaadavus lähipiirkonnas, nt Maardu linn või elamuala sees arendatavate ja pakutavate teenuste näol. Äri- ja tootmismaa kasutuselevõtt loob piirkonda juurde uusi töökohti elukoha lähedale, mitmekesisust pakutavate teenuste	Muutub maakasutajate jaoks tänane olukord, kuid vastab enam maakasutajate ootustele teiste alternatiividega võrreldes. Vastavalt eskiislahenduse etapis esitatud ettepanekutele säilib osaliselt aiandusmaa, mis võimaldab kasvatada põllumajandussaadusi oma tarbeks kas. Samas elavneb elamu- ja ettevõtluskeskkond. -tekkivad töökohad ja pakutavad teenused elukoha lähedal, valdav osa alast varustatakse tsentraalsete võrkudega.

	<p>ruumi loomine). Aianduskülal on positiivne mõju kohaliku kogukonna identiteedi ja elustiili kujundamisel.</p>	<p>Elamumaade kasutajatele on tagatud igapäeva eluks vajalike teenuste hea kättesaadavus lähipiirkonnas, nt Maardu linn või elamuala sees arendatavate ja pakutavate teenuste näol. Äri- ja tootmiskaade kasutuselevõtt loob piirkonda juurde uusi töökohti elukoha lähedale.</p>	<p>Kuna elamumaal on lubatud ka äriine tegevus, luuakse uusi töökohti piirkonda juurde, kuid vähemal määral kui alternatiiv I korral.</p>	<p>kättesaadavus elukoha lähedal.</p>	
<p>Mõju piirkonna arenguplaanidele</p>	<p>Aiandusküla paikneb Tallinna ja Maardu ning Tallinn-Narva põhimaantee läheduses, mistõttu omab ala oma asukohalt arenguperspektiivi elamu-, äri- ja tootmiskaana. Seda aga juhul, kui Jõelähtme vallas tekib nõudlus antud maakasutuste laiendamise järele. Aiandusküla maade rentimine</p>	<p>Maakonnaplaneeringuga suunatakse asustuse arengut olemasoleva asustuse põhiselt, et suurendada asustuse kompaktsust, seda eelkõige Tallinna lähialas, kus asustus on laiali valgunud. Ettevõtluse arenguks on sobilikud logistiliselt hea juurdepääsu ja keskuste lähedal paiknevad maa-alad. Elamumaa ning äri- ja tootmiskaade kavandamist</p>	<p>Maakonnaplaneeringuga suunatakse asustuse arengut olemasoleva asustuse põhiselt, et suurendada asustuse kompaktsust, seda eelkõige Tallinna lähialas, kus asustus on laiali valgunud. Asustuse kavandamist tiheasustusaladel ja nende vahetus läheduses toetab ka koostatav Harju maakonnaplaneering 2030+.</p>	<p>Maakonnaplaneeringuga suunatakse asustuse arengut olemasoleva asustuse põhiselt (kompaktsuse suurendamiseks), seda eelkõige Tallinna lähialas, kus asustus on laiali valgunud. Ettevõtluse arenguks on sobilikud logistiliselt hea juurdepääsu ja keskuste lähedal paiknevad maa-alad. Elamumaa ning äri- ja tootmiskaade kavandamist tiheasustusaladel ja nende</p>	<p>Maakonnaplaneeringuga suunatakse asustuse arengut olemasoleva asustuse põhiselt (kompaktsuse suurendamiseks) seda eelkõige Tallinna lähialas, kus asustus on laiali valgunud. Ettevõtluse arenguks on sobilikud logistiliselt hea juurdepääsu ja keskuste lähedal paiknevad maa-alad. Elamumaa ning äri- ja tootmiskaade kavandamist</p>

	põllumajandussaaduste kasvatamiseks omatarbeks ja alarendamine juhuslikult ei ole pikaajaliselt kooskõlas Harju maakonnaplaneeringu 2030+, mille järgi on linnade lähialad ja maanteede äärsed alad sobilikud ettevõtluspiirkondade arendamiseks.	tiheasustusaladel ja nende vahetus läheduses toetab ka koostatav Harju maakonnaplaneering 2030+.		vahetus läheduses toetab ka koostatav Harju maakonnaplaneering 2030+.	tiheasustusaladel ja nende vahetus läheduses toetab ka koostatav Harju maakonnaplaneering 2030+.
Mõju keskkonnatervisele					
Pinnas ja põhjavesi	Alal puuduvad olulised alalised reostusallikad. Põllumajandusliku tegevusega võib kaasneda väiksemahuline kohalik reostus. Kuna osaliselt kasutatakse ala ka aastaringseks elamiseks, on vee- ja kanalisatsioonilahenduste puudumine täiendavaks võimalikuks reostusohu põhjustavaks teguriks. Taristu arendamine ei	Oht pinnase- ja põhjavee reostusele suureneb potentsiaalse äri- ja tootmistegevusega, kuid nõuetele vastava arendustegevuse puhul on mõjud leevendatavad. Ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk aitab vähendada pinnase ja põhjavee reostusohu.	Ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk aitab vähendada pinnase ja põhjavee reostusohu.	Oht pinnase- ja põhjavee reostusele suureneb potentsiaalse äri- ja tootmistegevusega, kuid nõuetele vastava arendustegevuse puhul on mõjud leevendatavad. Ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk aitab vähendada pinnase ja põhjavee reostusohu.	Oht pinnase- ja põhjavee reostusele suureneb potentsiaalse äri- ja tootmistegevusega, kuid nõuetele vastava arendustegevuse ja tsentraalsete võrkude välja ehitamisel puhul on mõjud leevendatavad. Põllumajandusliku tegevusega võib kaasneda väiksemahuline kohalik reostus. Kuna osaliselt kasutatakse ala ka aastaringseks elamiseks,

	ole välistatud, kuid on killustatud hooajalise maakasutuse puhul ebatõenäoline.				on vee- ja kanalisatsioonilahenduste puudumine täiendavaks võimalikuks reostusohu põhjustavaks teguriks.
Müra	Puudub oluline mõju piirkonna müratasemetele.	Müratasemete mõningane tõus on seotud nii elamualade kui äri- ja tootmistegevusega kaasnevate liiklusvoogude suurenemisega piirkonnas. Häiringud võivad kaasneda eelkõige toomistegevusega (sõltuvalt tegevusvaldkonnast), sh raskeveokite hulga suurenemisega piirkonnas, leevendusmeetmeid rakendades on võimalik tagada normidele vastavad nõuded.	Müratasemete mõningane tõus on seotud elamualadega kaasnevate liiklusvoogude suurenemisega. Ei avalda olulist mõju piirkonna müratasemetele.	Müratasemete mõningane tõus on seotud nii elamualade kui äri- ja tootmistegevusega kaasnevate liiklusvoogude suurenemisega piirkonnas. Häiringud võivad kaasneda eelkõige toomistegevusega (sõltuvalt tegevusvaldkonnast), sh raskeveokite hulga suurenemisega piirkonnas, leevendusmeetmeid rakendades on võimalik tagada normidele vastavad nõuded.	Müratasemete mõningane tõus on seotud nii elamualade kui äri- ja tootmistegevusega kaasnevate liiklusvoogude suurenemisega piirkonnas. Häiringud võivad kaasneda eelkõige toomistegevusega (sõltuvalt tegevusvaldkonnast), sh raskeveokite hulga suurenemisega piirkonnas, leevendusmeetmeid rakendades on võimalik tagada normidele vastavad nõuded. Aianduse maa-ala võib käsitleda puhvrina (oleneb kasutusest ja ala haljastusest/haljastatuse

					st) tootmis- ja elamupiirkonna vahel.
Õhukvaliteet	Puudub oluline mõju piirkonna õhukvaliteedi seisundile.	Võimalik õhukvaliteedi halvenemine võib tuleneda suurenevast liikluskoormusest. Mõju õhukvaliteedile võib kaasneda tootmistegevusega.	Võimalik õhukvaliteedi halvenemine võib tuleneda suurenevast liikluskoormusest. Ei avalda olulist mõju piirkonna õhukvaliteedi seisundile.	Võimalik õhukvaliteedi halvenemine võib tuleneda suurenevast liikluskoormusest. Mõju õhukvaliteedile võib kaasneda tootmistegevusega.	Võimalik õhukvaliteedi halvenemine võib tuleneda suurenevast liikluskoormusest. Mõju õhukvaliteedile võib kaasneda tootmistegevusega. Aianduse maa-ala võib käsitleda puhvrina (oleneb kasutusest ja ala haljastusest/haljastusest) tootmis- ja elamupiirkonna vahel.
Mõju loodusressurssidele					
Maavarad	Ei muuda oluliselt maavara kättesaadavust, kuna kristalliinne ehituskivi väljastatakse maa-aluse kaevandustegevuse käigus. Arvestada tuleb võimalike maakasutuslike piirangutega seoses paiknemisega maardlal. Aiandus- ja suvilakomplekside näol on tegemist	Ei muuda oluliselt maavara kättesaadavust, kuna kristalliinne ehituskivi väljastatakse maa-aluse kaevandustegevuse käigus. Arvestada tuleb võimalike maakasutuslike piirangutega seoses paiknemisega maardlal.	Ei muuda maavara kättesaadavust, kuna kristalliinne ehituskivi väljastatakse maa-aluse kaevandustegevuse käigus. Arvestada tuleb võimalike maakasutuslike piirangutega seoses paiknemisega maardlal.	Ei muuda maavara kättesaadavust, kuna kristalliinne ehituskivi väljastatakse maa-aluse kaevandustegevuse käigus. Arvestada tuleb võimalike maakasutuslike piirangutega seoses paiknemisega maardlal.	Ei muuda maavara kättesaadavust, kuna kristalliinne ehituskivi väljastatakse maa-aluse kaevandustegevuse käigus. Arvestada tuleb võimalike maakasutuslike piirangutega seoses paiknemisega maardlal, kuid vähemas ulatuses võrreldes alternatiividega 2 ja 3.

	eelkõige perioodiliselt elamiseks ettenähtud ehitistega.				
Looduslik mitmekesisus	Looduslik mitmekesisus põhineb valdavalt erinevatel aiamaadel kasvatatavatel kultuurtaimedel.	Loodusliku mitmekesisust aitavad suurendada elamualade vahele loodavad avaliku ruumifunktsiooniga haljasalad ja puhveralad erinevate maakasutusfunktsioonide vahel.	Loodusliku mitmekesisust aitab suurendada elamualade vahele loodavad avaliku ruumifunktsiooniga haljasalad.	Loodusliku mitmekesisust aitab suurendada elamualade ning äri- ja tootmisalade vahele loodavad avaliku ruumifunktsiooniga haljasalad.	Loodusliku mitmekesisust aitab suurendada elamualade ning äri- ja tootmisalade vahele loodavad avaliku ruumifunktsiooniga haljasalad.
Maastik ja visuaalne kvaliteet	Maastikuline ilme on juhuslik. Ümbritseva maakasutusega koos loob aiandusküla piirkonda maastikuliselt omanäolise kontrasti. Puuduvad avaliku ruumifunktsiooniga alad.	Visuaalne kvaliteet paraneb, kui luuakse korrastatud asustusstruktuur koos teedevõrgu ja avaliku ruumiga, sh maastikku liigendavad haljasalad.	Visuaalne kvaliteet paraneb, kui luuakse korrastatud asustusstruktuur koos teedevõrgu ja avaliku ruumiga, sh maastikku liigendavad haljasalad.	Visuaalne kvaliteet paraneb, kui luuakse korrastatud asustusstruktuur koos teedevõrgu ja avaliku ruumiga, sh maastikku liigendavad haljasalad.	Visuaalne kvaliteet paraneb, kui luuakse korrastatud asustusstruktuur koos teedevõrgu ja avaliku ruumiga, sh maastikku liigendavad haljasalad. Oht, et ala idaosas maastikuline ilme ei muutu.
Mõju majanduslikule keskkonnale					
Majanduslik tasuvus ja turunõudlus, inimese vara ja majanduskeskkonna elavdamine	Aiandusküla tegevus ei too kaasa olulist majanduslikku mõju piirkonna arengule. Arvestades maakondlikke arengusuundumusi puudub majanduslikel	Arvestades ala logistiliselt soodsat asukohta on otstarbekas näha ette antud asukohas uusi elamu- ja ettevõtlusalasid. Elamuala kavandamine olemasoleva asustuse	Maakonna pikaajalised suundumused näitavad, et rahvastiku kasv pidurdub ja nõudlus elamumaade järele pigem väheneb. Arvestatavad kulud kaasnevad maa-ala ümberkorraldustega.	Arvestades ala logistiliselt soodsat asukohta on otstarbekas näha ette antud asukohas uusi elamu- ja ettevõtlusalasid. Elamuala kavandamine olemasoleva asustuse	Arvestades ala logistiliselt soodsat asukohta on otstarbekas näha ette antud asukohas uusi elamu- ja ettevõtlusalasid. Elamuala kavandamine olemasoleva asustuse

	<p>kaalutlustel täna küll reaalne nõudlus maatulundusmaa juhtotstarbe muutmiseks kogu maa-alal, kuid tulenevalt linnalähedasest asukohast on tegemist arenduseks perspektiivika piirkonnaga. Senise olukorra jätkumisega ei kaasne arvestavaid kulusid maa-ala edasisel kasutamisel. Mõju inimese varale on neutraalne.</p>	<p>juurde leevendab elanikkonna igapäevase pendelrändega kaasnevaid kulutusi. Arvestatavad kulud kaasnevad maa-ala enda ümberkorraldustega. Maakonna pikaajalised arengusuundumused näitavad, et nõudlus uute logistikaparkide- ja tootmisalade järele on vähenemas, kuna juba olemasolevaid alasid ei ole suudetud realiseerida ja majanduslik olukord laiemalt on stabiliseerunud võrreldes buumiaegsete arengutega. Mõju inimese varale võib olla positiivne.</p>	<p>Elamuala kavandamine olemasoleva asustuse juurde leevendab elanikkonna igapäevase pendelrändega kaasnevaid kulutusi. Mõju inimese varale võib olla positiivne.</p>	<p>juurde leevendab elanikkonna igapäevase pendelrändega kaasnevaid kulutusi. Maakonna pikaajalised arengusuundumused näitavad, et nõudlus uute logistikaparkide- ja tootmisalade järele on vähenemas, kuna juba olemasolevaid alasid ei ole suudetud realiseerida ja majanduslik olukord laiemalt on stabiliseerunud võrreldes buumiaegsete arengutega. Mõju inimese varale võib olla positiivne.</p>	<p>juurde leevendab elanikkonna igapäevase pendelrändega kaasnevaid kulutusi. Maakonna pikaajalised arengusuundumused näitavad, et nõudlus uute logistikaparkide- ja tootmisalade järele on vähenemas, kuna juba olemasolevaid alasid ei ole suudetud realiseerida ja majanduslik olukord laiemalt on stabiliseerunud võrreldes buumiaegsete arengutega. Mõju inimese varale võib olla positiivne.</p>
--	---	--	---	--	--

4.2.3 Alternatiivide võrdlustulemused ja maakasutuse eelistus

Alternatiivide võrdlustulemusest selgus, et erinevaid mõjuvaldkondi analüüsid ei ole võimalik välja tuua selgelt teistest eristuvat alternatiivi. Alternatiiv 0 ehk olemasoleva olukorra jätkumine aiandusmaana põllumajandussaaduste kasvatamiseks oma tarbeks ei too kaasa olulisi keskkonnanäringuid ja toetab kohaliku kogukonna soovitud tegevuse jätkumist. Samas on suure tõenäosusega korraldamata jäätmekäitlus, puudub ülevaade ja huvi veevarustuse- ja kanalisatsioonisüsteemide välja arendamiseks, mida võib tõlgendada keskkonnariskina. Kuna teedevõrk ei ole tõenäoliselt välja arendatud, võib olla problemaatiline juurdepääs kriisiolukordade lahendamiseks. Lähtudes keskkonnamõju hindamise tavast, tuleb vältida tegevuste jätkumist, millega kaasnevate keskkonnamõjude osas puudub selgus. Piirkonna näol on tegemist ulatusliku maa-alaga, mille arendamine seni on toimunud väga stiihiliselt ja valdavalt väikeste maatükkide kaupa. Aiandusküla tänastel kasutajatel puudub kindlus pikaajalise tegevuse osas. Valdavalt kuulub maa-ala kohalikele omavalitsusele, kelle jaoks nii ulatusliku maa-ala säilitamine sellisel kujul antud asukohas ei ole jätkusuutlik. Aiandusküla paiknemine Tallinna lähialas ja logistiliselt heade ühenduste olemasolu loob antud maa-alale eeldused nii elamumaade kui ka äri- ja tootmiskaade arendamiseks. Alternatiivid 2 ja 3 toovad kaasa kõige ulatuslikud ümberkorraldused tänases maakasutuses. Nii elamumaade kui ka äri- ja tootmise maa-alade ette nägemine eeldab korrastatud asustusstruktuuri kavandamist, millele on iseloomulik sidus teedevõrk, tsentraalsed võrgud, avaliku funktsiooniga alad, sh haljasalad. Alternatiiv 1 ja 4 loob maakasutuslikult mitmekesise asustusstruktuuri, kus elamualad ning äri- ja tootmisalad eraldatakse omavahel puhvrina toimiva aiandusalaga. Alternatiivi 1 ja 4 erinevus kajastub eelkõige elamu- ning äri ja tootmise maa-ala ulatuses – alternatiiv 1 kavandab enam väikeelamu maad, alternatiiv 4 aga äri- ja tootmiskaad. Alternatiiv 3 näeb sarnaselt 1 alternatiivile ette väiksemas mahus elamumaa funktsiooni ala põhja osas, mis moodustab terviku olemasolevate elamumaadega. Ülejäänud ala osas on eelistatud äri- ja tootmisfunktsiooniga maakasutus, mis võimaldab alal arendada nii teeninduse, kaubanduse kui tootmisega seotud ettevõtlust. Võrreldes varasemate maakasutusalternatiividega ei näe planeeringulahendus ette aianduse maa-ala funktsiooni säilimist, mis tähendab pikaajalisi arenguid arvestades tänase maakasutuse kadumist. Erinevaid alternatiive vaadeldes ei oleks tänane maakasutus saanud küll säilida olemasoleval kujul, kuid alternatiiv 1 ja 4 nägid osaliselt maatulundusmaa korrastamist põllumajandussaaduste kasvatamiseks ning alternatiiv 4 kavandab aiandusmaad maakasutajate ettepanekuid osaliselt arvestades, mis eeldab siiski alternatiivi 4 realiseerumisel maakasutajate poolset suuremat huvi maad korrastada ja sihipärasemalt kasutada. Seetõttu peab arvestama, et planeeringu lahendus ei toeta piirkonna tänaste elanike aktiivgrupi poolt väljendatud soove samalaadse maakasutuse jätkamisel suuremas ulatuses. Tootmiskaade kavandamisega võib kaasna keskkonnanäringuid, kui ei rakendata leevendatavaid meetmeid. Leevendusmeetmeid rakendades on näringuid võimalik vältida või minimeerida. Harju maakonna arengustrateegia koostamisel läbiviidud eeltööd näitasid, et nõudlus uute ulatuslike elamualade ja äri- ja tootmispiirkondade järgi on hetkel pigem tagasihoidlik.

Võrdlustulemusi arvestades võib pikas perspektiivis eelistada maakasutuse alternatiivi 4, millega luuakse alale võimalused erinevate maakasutuse juhtotstarvete kavandamiseks arvestades enam piirkonna perspektiivi areneda äri ja tootmispiirkonnana. Samuti arvestades võimaluste piires ka maakasutajate ettepanekutega aianduse maa-ala kavandamisel. Tänapäevane aiandusküla paikneb Tallinna lähipiirkonnas, millel on eeldusi areneda nii elamu- kui äri- ja tootmise maa-alana. Kuigi

tänane majanduslik ja demograafiline situatsioon ei soodusta uute ulatuslike elamu ja tööstuspiirkondade kavandamist, ei ole antud piirkonnas aiandusmaade kasutamine senisel viisil ja niivõrd suurel territooriumil majanduslikult tasuv ja jätkusuutlik. Nii kohalik omavalitsus kui ka tänane aiandusküla kogukond/maakasutaja on huvitatud maa-ala korrastamisest ja maakasutuse suunamisest selliselt, et see sobiks pikaajaliselt kohaliku omavalitsuse ruumiliste arenguplaanidega ja rahuldaks ka maakasutajate vajadusi. Maa-ala jagamine erinevate maakasutuse juhtotstarvete vahel leevendab madala nõudlusega kaasnevat riski, mis kaasneks alternatiiviga 2 ja võib kaasneda ka alternatiiviga 3. Kogu territooriumi ette nägemine tervikliku arendamise teel elamualana ei ole tänase maakonna rahvastiku suundumusi arvestades tõenäoliselt otstarbekas. Osaline maatulundusmaa säilitamine põllumajandussaaduste kasvatamiseks annab võimaluse säilitada osaliselt senine otstarve, luues samaaegselt paremad tingimused juurdepääsudeks ja maa-ala korrastamiseks ning terviklikuks arenguks. Aiandusmaa kavandamine elamu- ja tootmismaa vahel toimib ka puhveralana. Väljavalitud lahendus leevendab oluliselt võimalikke keskkonnanariske ning vastab seetõttu ebaselge keskkonnamõjuga tegevuse vältimise põhimõttele, mida oleks kaasa toonud senise olukorra jätkumine.

Arvestatava asjaoluna saab välja tuua üldplaneeringu kui strateegiliste arengueesmärkide elluviimise pikaajalisust. See tähendab, et maakasutuse muutused piirkonnas ei toimu eeldatavasti kiiresti ja olemasolev olukord jätkub. Planeeringulahenduse kavandamisel on soovitatav arendustegevus viia ellu etapiliselt, st ala maakasutust muudetakse alade kaupa, mis võimaldab samaaegselt arendustegevuse poolt veel hõivamata aladel jätkata senise maakasutusega.

4.3 Tõenäoline areng juhul, kui strateegilist planeerimisdokumenti ellu ei viida

Jõelähtme valla tõenäoline ruumiline areng võib olukorras, kus planeerimisdokumenti ellu ei viida, olla juhuslik ja läbimõtlemtu. Stiihilise arengumustriga võivad kaasneda negatiivsed keskkonnamõjud nii loodus- kui inimkeskkonnale. Üldplaneeringuga seatavad põhimõtted ja tingimused soosivad kompaktset asustumustrit, mis arvestab erinevate inimgruppide liikuvusvajadustega ja minimiseerib sundliikumisi. Juhul, kui üldplaneeringut ellu ei viida, toimub edasine areng nõ ühe krundi põhisealt, saavutamata jäävad kompaktse ja läbimõeldud arenguga seotud sünergilised positiivsed mõjud.

5. Üldplaneeringu elluviimisega kaasnevad keskkonnamõjud

5.1 Haljastus ja roheline võrgustik

Haljastuse põhimõtted

Rohevõrgustik ja haljasalad on olulised nii ökoloogilisest, mikrokliimaatilsest kui miljööväärtsuse aspektist. Kui rohevõrgustik tagab loodusliku mitmekesisuse kogu valla territooriumi katva võrgustikuna, siis haljasalad on olulised eelkõige alevikes ja külade kompaktsel aladel. Hoonestatud keskkonnas aitavad haljasalad hoida keskkonna looduslikku mitmekesisust, ühtlustavad õhutemperatuuri taset, suurendavad õhu niiskusesisaldust ja mõjutavad õhu liikumist. Lisaks on haljasalad olulised vabaõhu puhkevõimaluste pakkujatena.

Kõrghaljastusel on maa- ja ruumikasutuse kujundamisel oluline roll ka puhvertsoonide loojana, leevendamaks külgnevate maakasutusviiside võimalikku ebakõla. Kulisshaljastuse kavandamine võimaldab parandada näiteks tootmisterritooriumite sobitumist hoonestatud keskkonda, leevendades visuaalseid häiringuid, haljasala piisava laiuse puhul (ca 50 m) ka ülenormatiivset müra. Haljastus on oluline element meeldiva elukeskkonna kujundamisel, nt kõnni- ja kergliiklusteede eraldamisel autoliiklusest.

Üldplaneeringus on liiklusaladel soovitatav arvestada järgmiste tingimustega¹⁵:

- puude istutamisel liiklusalade eraldusribadele tuleb arvestada vähemalt 3 m laiuse alaga, et vältida puude vigastusi teehooldusmasinate poolt ning puuvõra poolt tekitatavat häiringut autodele;
- nähtavust nõudvatele kohtadele tuleb istutada kuni 60 cm kõrgusi põõsaid;
- kasutada vähenõudlikke taimi, sest tihti on haljastatavad alad taimede jaoks ebasoodsa pinnasega, samuti mõjutab taimi kuivus ja liiklussaaste. Arvestama peab ka hilisema hooldusega nii taimede valikul kui ka korrashoiu maksumuse arvutamisel (oluline on tagasilõikamise vajadus, mida taluvad paremini nt jaapani enelad, põõsasmaranad);
- avatud parklaalad tuleb liigendada haljastusega (vallide, hekkide ja varjuandvate puudega), et tõsta ehitatud keskkonna atraktiivsust, vältida kuumasaarte tekkimist ning vajadusel suunata jalakäijate liikumist. Soovituslik on minimaalselt istutada 20 kohalises autoparklas üks puu iga 10 parkimiskoha kohta, suuremate parklaalade liigendamisel eraldada haljastusega 10-20 kohalised parkimisalad.

Selleks, et haljasalad toimiksid samaaegselt puhkepaigana inimestele ning elupaigana taimedele ja loomadele, tuleb haljasalade lahenduse planeerimisel läbi mõelda erinevate haljasalade ja nende osade funktsioonid ning eeldatav kasutussagedus. Selle alusel saab valida sobilikud haljastuses kasutatavad liigid ning kavandada hooldusrežiimi. Silmas tuleb pidada:

¹⁵ K. Tuul 2006 "Linnahaljastus"

- vältida nn ökolõksude, st näiliselt soodsate elupaikade tekitamist, kus loomadel on tegelikkuses väga väike tõenäosus ellu jäämiseks;
- suure inimkoormusega, st vahetult rekreatsiooniks ja sportimiseks kasutatavad alad olgu intensiivse hooldusega ja paiknegu käidavates kohtades;
- haljasala vähemkäidav osa kujundada kaguematesse osadesse, kus vastavalt toimub ka hooldus harvem, esindatud on haljastuse erinevad rinded ning võimalik on nõ metsiku nurga kujunemine.¹⁶

Haljastuse vastupidavuse huvides ning hoolduskulude vähendamiseks on otstarbekas haljastamisel kasutada Eestis looduslikult kasvavaid liike. Mõistlik on võimaluse korral säilitada olemasolevad, juba juurdunud ja kasvavad puud, seda ka juhul, kui need on alles väga väikesed.

Haljastuse kujundamisel on soovitatav kasutada K.Tuule poolt koostatud käsiraamatus "Linnahaljastus" toodud võtteid.

Rohevõrgustik

Jõelähtme valla üldplaneeringus roheline võrgustiku teema käsitlemisel on aluseks võetud nii kehtivad kui ka koostatavad asjakohased planeeringud. Lisaks on tuginetud käesolevaks hetkeks kujunenud olukorrale ja valla arenguvisionile.

Seni on Eestis rohelist võrgustikku kavandatud ökoloogilise võrgustikuna, mis keskendub eeskätt ökosüsteemide toimimisele ja elurikkuse säilitamisele. Euroopa looduskaitsepoliitika viimaste suundumuste kohaselt on aga senist lähenemist rohelsele võrgustikule mõnevõrra edasi arendatud ja välja on töötatud nn rohetaristu kontseptsioon, mis käsitleb rohelse võrgustiku funktsioone laiemalt. Rohetaristu all mõistetakse nii linnas kui maal paiknevat looduslike ja poollooduslike alade ja muude keskkonnamelementide strateegiliselt kavandatud võrgustikku, mis on loodud ja mida hallatakse selleks, et pakkuda mitmesuguseid ökosüsteemiteenuseid.¹⁷ Inimese poolt üheks tajutavamaks ökosüsteemi hüveks on rekreatiivsed teenused. Tulenevalt Jõelähtme valla paiknemisest Tallinna lähialas tiheda asustuse ja intensiivse inimtegevuse surve piirkonnas, on oluline tagada nii rohevõrgu ökoloogiline funktsionaalsus ning samas rõhutada ka struktuuri inimkeskseid funktsioone.

Rohelise võrgustiku puhul eristatakse järgmisi omavahel seotud struktuurielemente:

- **tugi- e tuumalad** - piirkonnad, millele süsteemi funktsioneerimine valdavalt toetub. Tugialad on ümbritseva suhtes kõrgema loodus- ja keskkonnakaitse väärtusega;
- **rohekoridorid** - ribastruktuurid nn siduselemendid, mis ühendavad tuumalad terviklikuks võrgustikuks.

¹⁶ „Elurikas linn“, M. Uustal, P. Kuldna, K. Peterson, 2010

¹⁷ Ökosüsteemiteenused - väga mitmesugused keskkonnakaitse, sotsiaalsed ja majanduslikud hüved, mida ökosüsteemid inimkonnale pakuvad.

Jõelähtme valla roheline võrgustiku funktsionaalselt tähtsaimaks piirkonnaks võib pidada valla kirdeossa jäävaid ulatuslikke metsamassiive Kaberneeme, Ihasalu, Jõesuu, Ruu ja Jägala külade piires. Need alad on määratletud roheline võrgustiku hierarhias maakondliku taseme suure tuumalana (T8). Maakondliku taseme väikseid tuumalasi (T9) on määratud valla territooriumil mitmesse asukohta: Ülgase, Võerdla, Rebala, Saha külas. Tuumalad on ühtseks tervikuks ühendatud rohekoridoridega.

Jõelähtme valda võib roheline võrgustiku ja selle pikaajalise toimimise seisukohalt pidada Eesti kontekstis keerukaks piirkonnaks. Harju maakonnaplaneering toob eraldi välja Tallinna lähiala roheline võrgustiku piiri, kus Jõelähtme vald peaaegu terves ulatuses ka asub. Rohelise võrgustiku jaoks tulenevad peamised konfliktid selles piirkonnas eeskätt intensiivsest inimasustuse survest ja sellega seonduvatest taristuobjektidest.

Jõelähtme valla roheline võrgustik on üldplaneeringus kavandatud selliselt, et selle struktuurid ei kattuks konfliktsete maakasutusega aladega. Nendeks on igasugused intensiivse inimkasutusega alad (näiteks tiheasustusala, äri ja tootmiskaas jms). Selline lähenemine koos roheline võrgustiku kasutustingimuste täitmisega aitab säilitada looduslike alade säilimist ja kompaktsust, mis on oluline rohevõrgu toimimise seisukohalt.

Jõelähtme valla asustuse surve on koondunud rannikualadele ning siinkohal käsitleme põgusalt rannikualade asustuse arengualternatiive roheline võrgustiku seisukohalt. Vaatluse all on 2 alternatiivset arengutsenaariumi (vt ptk. 4.1):

Alternatiiv 1 ehk rannikupiirkonnas tihendatakse ja laiendatakse olemasolevaid tiheasustusalasid, mille vahel säilitatakse suuremad looduslikud alad.

Alternatiiv 2 ehk ruumiliselt hajutatud asustusstruktuur. Elamualade vahel säilitatakse väiksemad looduslikud alad.

Kummagi alternatiivi puhul ei laiene tiheasustusala roheline võrgustiku alale vaid asustuse laienemist planeeritakse roheline võrgustiku aladega piirnevatel rannikualadel. Alternatiivide erinevus tuleneb peamiselt killustatuse tekitamise ulatuses. Alternatiivi 1 puhul laiendatakse olemasolevaid tiheasustusalasid ja nende vahel säilivad looduslikud alad suuremate kompaktsete piirkondadena. Alternatiivi 2 puhul on asustus hajutatum, mistõttu on looduslikud alad enam killustunud. Roheline võrgustikuga piirneva tiheasustusala arendamisel on roheline võrgustiku ökoloogilisi funktsioone toetavaks pigem alternatiiv 1 lahendus, mis säilitab ulatuslikemaid kompaktsed looduslikke alasid ja tekitab seeläbi vähem killustunud looduskeskkonna.

Tiheasustuse laienemine toob kaasa mitmel puhul roheline võrgustiku elementide hävimise või rohekoridoride katkemise. Mitmete loomaliikide jaoks on samuti oluline pääs mereni ja ranniku sulgemine ehitustegevuse tagajärjel vähendab loomade liikumisvõimalusi.

Roheline võrgustiku seisukohalt on üheks kitsaskohaks Jõelähtme vallas Loo aleviku ja Liivamäe küla vahelise rohekoridori ulatus (mis on suhteliselt kitsas) vähese koridori funktsioneerimist toetava loodusliku taimkatte tõttu ning Tallinn-Narva maantee kulgemine läbi vallal territooriumi. Tallinn-Narva maantee on üks konfliktseim rohelist

võrgustikku killustav joonobjekt¹⁸ valla territooriumil. Rohekoridori ökoloogilise funktsiooni säilitamiseks tuleb järgida üldplaneeringuga seatud maakasutustingimusi.

Rohelise võrgustiku seisukohalt oluliste leevendusmeetmete asukohtade välja selgitamisele maanteel aitab kaasa 2015. aastal valminud projekti „Eesti riigimaanteedevõrgu loomaõnnetuste registri loomine ning liiklusohutlike lõikude selgitamine“ raames loomohlike piirkondade väljaselgitamine maanteedel. Projekti tulemusi on võimalik edaspidi kasutada ka Jõelähtme valla rohevõrgu ja maanteedekonfliktide leevendamise alusena. Üldplaneeringu praeguses etapis on piirkond Jägala jõest valla idapiirini määratletud kui ulukite perspektiivse läbipääsu vajadusega piirkonnad, kus piirkonnas välja kujunenud ulukite liikumisalade hoidmiseks tuleks tagada ulukite läbipääs (nt ökodukt või rohesild, tunnel vm alternatiivne lahendus).

Kokkuvõttena saab välja tuua, et Jõelähtme valla rohelise võrgustiku toimimist mõjutavad väga tugevalt Tallinna eeslinnalisele vallale omane kasvav asustuse surve ja suurte taristuobjektide nagu Tallinn-Narva mnt (nr 1) olemasolu. Üldplaneeringuga on erinevate maakasutuste kavandamisel välditud uute oluliste konfliktide teket rohelise võrgustiku struktuuridega. Rannikupiirkonnas laiendatud elamufunktsiooniga maa-alad ei kattu rohelise võrgustikuga, mistõttu ei kujuta valla intensiivsema asustussurvega piirkonna arendamine olulist mõju rohelise võrgustiku toimivusele. Üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat mõju võib rohelise võrgustikule pidada pigem positiivseks.

5.2 Kaitstavad loodusobjektid

Kaitstavad loodusobjektid looduskaitseaduse¹⁹ alusel on:

- kaitsealad;
- hoiualad;
- kaitsealused liigid, kivistised ja mineraalid;
- püsielupaigad;
- kaitstavad looduse üksikobjektid;
- kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid.

Alljärgnevalt on toodud ülevaade Jõelähtme valla territooriumil paiknevatest kaitstavatest loodusobjektidest andmebaasi EELISE seisuga 19.12.2017.

Kaitsealad

Jõelähtme valla maismaa osa territooriumil ei leidu ulatuslikke kaitsealasid. Ulatuslikum vallaga seotud kaitseala hõlmab mitmeid valla koosseisu kuuluvaid saari Soome lahes,

¹⁸ Tallinn-Narva maantee - valda läbib suurima liiklusköormusega maantee, kus liiklusköormus ulatub 10 000-16000 sõidukini ööpäevas. Maanteelõik, mis algab enne Aegviidu viadukti ja kulgeb kuni Kuusalu valla piirini, on rohelise võrgustiku maakondliku taseme tuumala poolitav. Selles piirkonnas võib kõrge liiklusköormusega maanteed pidada rohevõrgu ja ulukite liikumist oluliselt killustavaks objektiks.

¹⁹Looduskaitseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/LKS>

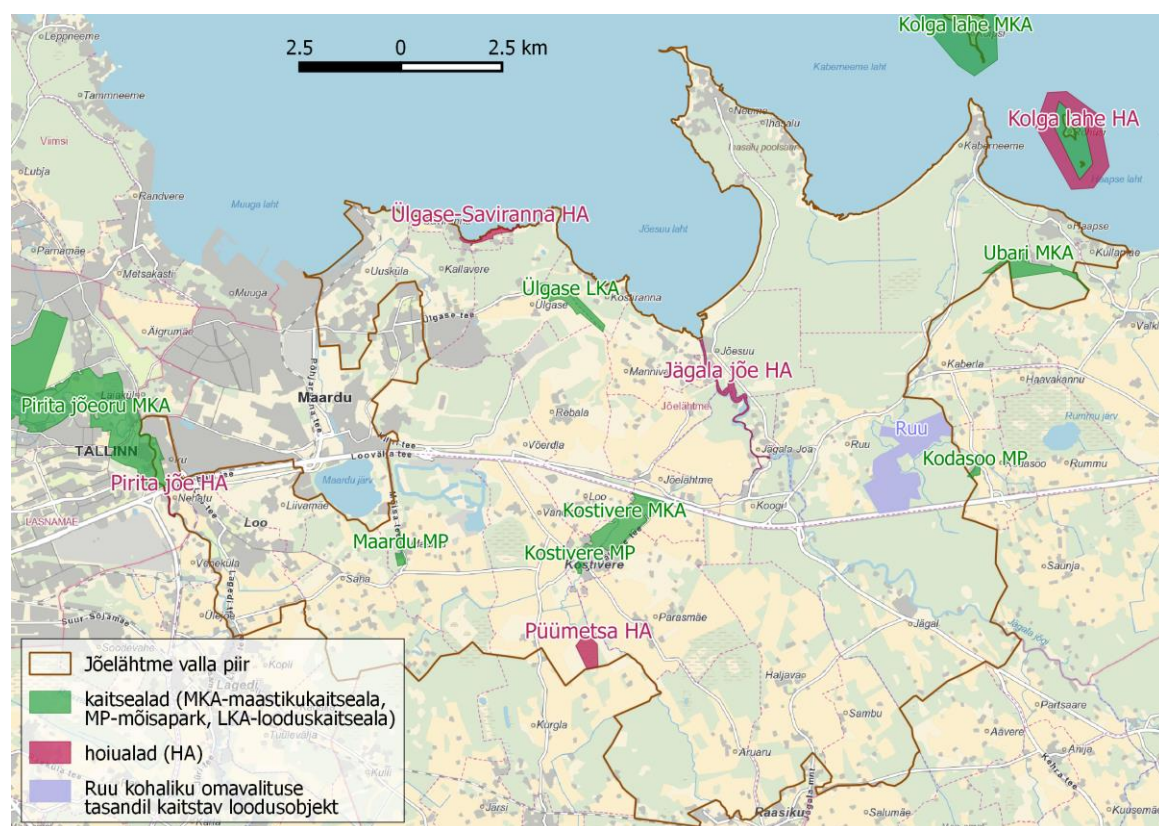
selleks on ligi 20 km² suurune Kolga lahe maastikukaitseala. Kaitsealade nimistu on esitatud järgnevalt ning paiknemine joonisel 8:

- *Kolga lahe maastikukaitseala*, Rammu, Koipsi, Rohusi, Kaberneeme külas.
- *Kostivere maastikukaitseala*, Kostivere alevikus, Loo, Parasmäe, Jõelähtme ja Rebala külas.
- *Kostivere mõisa park*, Kostivere alevikus.
- *Maardu mõisa park*, Maardu külas.
- *Pirita jõeoru maastikukaitseala*, Iru külas (osaliselt Jõelähtme vallas).
- *Ubari maastikukaitseala*, Kaberneeme külas (osaliselt Jõelähtme vallas).
- *Ülgase looduskaitseala*, Rebala, Kostiranna ja Ülgase külas.
- *Ruu kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstav loodusobjekt*, Ruu küla.

Hoiualad

Hoiualasid, mis jäävad kas täielikult või osaliselt valla territooriumile on viis:

- *Jägala jõe hoiuala*, Jägala-Joa, Jõelähtme, Jõesuu, Koila, Koogi ja Manniva külas.
- *Pirita jõe hoiuala*, Iru ja Nehatu külas (osaliselt Jõelähtme vallas).
- *Püüimetsa hoiuala*, Vandjala külas (osaliselt Jõelähtme vallas).
- *Ülgase-Saviranna hoiuala*, Ülgase ja Kallavere külas.
- *Kolga lahe hoiuala* Rammu, Koipsi, Rohusi, Kaberneeme külas.



Joonis 8. Jõelähtme valla territooriumil asuvad kaitse- ja hoiualad.

Üksikobjektid

Valla territooriumil leidub 10 üksikobjektidena kaitstavat loodusväärtust. Neist pooled on kaitstavad kivid (ja rändrahn), 4 erineval juhul on tegemist puude (puude gruppidega) ning kõige enam tuntud on üksikobjektina kaitstav Jägala juga. Jõelähtme valla üksikobjektide nimekiri on järgmine:

- *Augu suurkivi*, rändrahn ja kivikülv Haapse külas.
- *Ellandvahe kivi*, rändrahn ja kivikülv Jõelähtme külas.
- *Jägala juga*, juga Jägala-Joa külas.
- *Kuke-Miku kivi*, rändrahn ja kivikülv Jõelähtme külas.
- *Laulimäe kivi (Laulumäe kivi)*, rändrahn ja kivikülv Jõelähtme külas.
- *Malusi rändrahn (Suur-Malusi saare rändrahn, Suur-Malusi rändrahn)*, rändrahn ja kivikülv.
- *Ruu hobukastan*, puu ja puudegrupid Ruu külas.
- *Ruu tammed (3)*, puu ja puudegrupid Ruu külas.
- *Tõnsau tammed (4)*, puu ja puudegrupid Haapse külas.
- *Ubari tamed*, puu ja puudegrupid Ihasalu külas.

Projekteeritavad kaitstavad loodusobjektid

Projekteeritavad kaitstavad loodusobjektid vallas on:

- *Jägala-liiva kivisisaliku püsielupaik* Jõesuu, Kaberneeme ja Ruu külas.
- *Jägala juga* Jägala-Joa ja Koogi külades.
- *Jägala kanakullu püsielupaik* – Eesti Ornitoloogiaühing (PLO2001269) on teinud 2011. a ettepaneku Jägala kanakulli püsielupaiga moodustamiseks, mille eesmärk on tagada ohustatud II kaitsekategooria liigi soodne seisund ning pidurdada elupaikade hävimisest tingitud arvukuse madalseis.



Joonis 10. Projekteeritavad kaitstavad loodusobjektid Jõelähtme vallas.

Valdavalt ei ole Jõelähtme valla territooriumil maakasutuse juhtotstarbe muutmist kaitstavatele aladele kavandatud, seega ei ohusta üldplaneeringu elluviimine kaitstavaid loodusobjekte. Samas on siiski kohti, kus üldplaneeringuga reserveeritavad alad kattuvad vähesel määral kaitstavate loodusobjektidega. Aladel, kus kaitstavad loodusobjektid ja üldplaneeringuga kavandatavad tegevused kattuvad, tekivad niinimetatud konfliktalad. Üldplaneeringu rakendamisel tuleb lähtuda eeskätt kaitstava loodusobjekti kaitse ja säilitamise vajadustest.

5.2.1 Natura hindamine

Lisaks siseriiklikult kaitstavatele loodusobjektidele leidub Jõelähtme vallas kas täielikult või osaliselt valla territooriumile jäävaid Natura 2000 võrgustiku alasid. Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 loodusalad ja linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ ja 2009/147/EÜ. Planeeringutega tegevuste kavandamisel tuleb võimalikke otseseid ja kaudseid mõjusid Natura aladele arvesse võtta.

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide

hindamine. Loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised“ ja juhendile "Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis" (KeMÜ, koost 2013). Lisaks arvestatakse juhendmaterjaliga „Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis“ (Kaja Peterson, SEI Tallinn, 2006).

Natura hindamine algab Natura eelhindamise etappiga, mille eesmärgiks on välja selgitada ja tuvastada projekti või kava võimalik mõju Natura 2000 alale ning hinnatakse, kas on võimalik objektiivselt järeldada, et oluline ebasoodne mõju on välistatud. Kui eelhindamise käigus esitatud teave näitab, et ebasoodne mõju on tõenäoline, või et piisavalt palju jääb ebaselgeks, on tarvis läbi viia Natura hindamise järgmine etapp - asjakohane hindamine.

Vastavalt Natura hindamise põhimõtetele on kavade ja suurema üldistustasemega planeeringute puhul (nagu seda on ka üldplaneering) eelkõige oluline just eelhindamise etapp, kus tuvastatakse vastavad tegevused, mille puhul saab välja tuua soovitusel ja nõuded järgnevateks tegevusteks. Eelhindamisega tihtipeale protsess lõppebki kuna hindamise edasistesse etappidesse on võimalik liikuda alles planeeringuga kavandatu järgmises etapis (detailplaneering, ehitusluba jms), kui on selgunud tegevuse detailid.

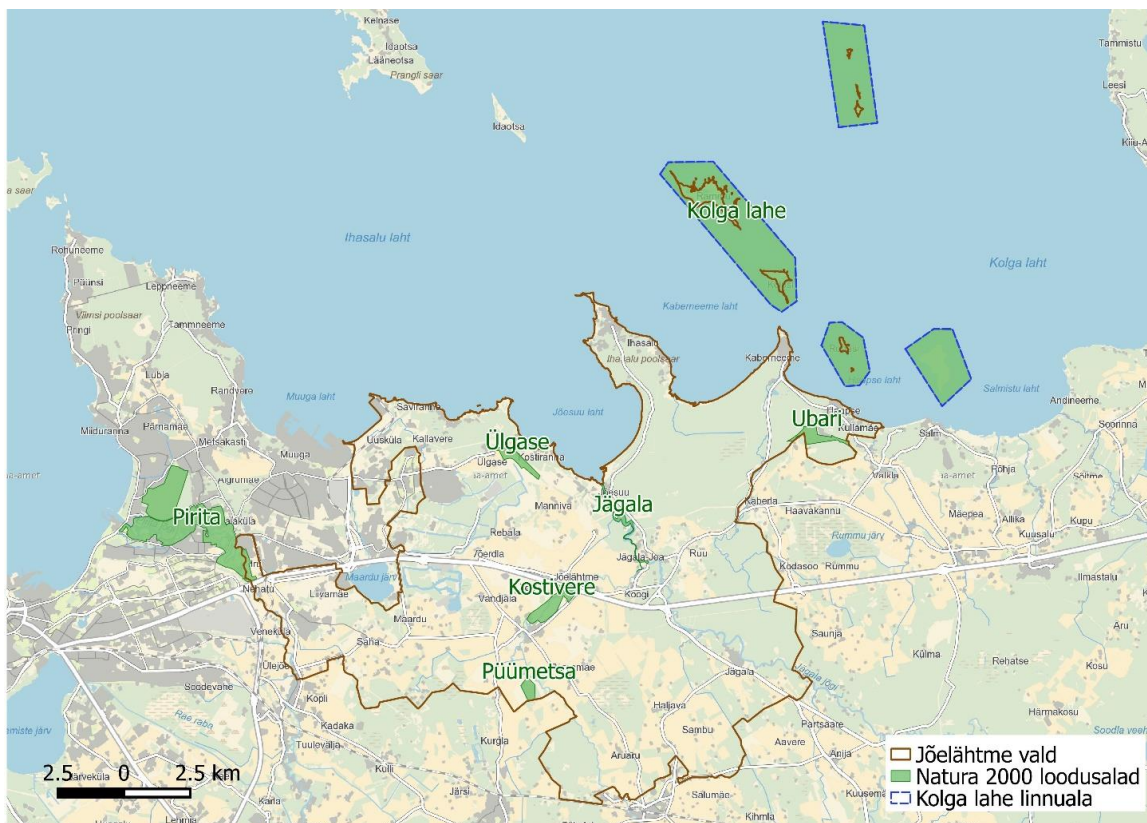
Käesolevas Natura hindamises võetakse aluseks Jõelähtme valla üldplaneeringuga kavandatav ja hinnatakse mõjualasse jäävatele Natura 2000 võrgustiku aladele eelhindamise täpsusastmes.

■ Informatsioon kavandatava tegevuse kohta

Jõelähtme valla üldplaneeringu eesmärk ja ruumilise arengu põhimõtted on leitavad ptk 1 ja Jõelähtme valla üldplaneeringu seletuskirjast. Siinkohal neid ei dubleerita.

■ Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus

Koostatava üldplaneeringu võimalikku mõjualasse jäävad kõik kas osaliselt või täielikult Jõelähtme valla territooriumil paiknevad Natura 2000 võrgustiku alad – 1 linnuala ja 7 loodusala (Joonis 11).



Joonis 11. Natura 2000 alad Jõelähtme vallas.

Natura alasid on kirjeldatud Tabelis 3, kus on tärniga märgitud nn esmatahtsad elupaigatüübid ja liigid. Need on hävimisohus olevad looduslikud elupaigatüübid, mille kaitsmise eest kannab Euroopa Liit erilist vastutust, silmas pidades seda kui suur osa nende elupaikade looduslikust levilast jääb EL-i territooriumile.

Tabel 3. Täielikult või osaliselt Jõelähtme valla territooriumile jäävad Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad.

Natura ala nimetus ja kood	Pindala (ha)	Asukoht	Kaitse-eesmärk ²⁰
Jägala loodusala (EE0010150)	29,4	Ruu, Jõesuu, Manniva, Jägala-Joa, Jõelähtme, Koilaja Koogi külas.	Elupaigatüüp: jõed ja ojad (3260). Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: saarmas (<i>Lutra lutra</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>) ja lõhe (<i>Salmo salar</i>).
Kolga lahe loodusala (EE0010171)	2449,1	Kaberneeme, Rammu, Koipsi ja Rohusi külas.	Elupaigatüübid on veealused liivamadala (1110), rannikulõukad (*1150), karid (1170), esmased rannavallid (1210), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), valged luited (liikuvad rannikuluitid – 2120), rusked luited kukemarjaga (*2140), metsastunud luited (2180), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), kadastikud (5130), liigirikad madalsood (7230) ning vanad looduspõõsad (*9010).

²⁰ Vastavalt korraldusele Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri (<https://www.riigiteataja.ee/akt/304042017006?leiaKehtiv>)

			Liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on hallhüljes (<i>Halichoerus grypus</i>).
Kolga lahe linnuala (EE0010171)	2449,1	Kaberneeme, Rammu, Koipsi ja Rohusi külas.	Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on alk (<i>Alca torda</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhyncho</i>), rääkspart (<i>Anas strepera</i>), tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>), kühmnokk-luik (<i>Cygnus olor</i>), tõmmukajakas (<i>Larus fuscus</i>), tõmmuvaeras (<i>Melanitta fusca</i>), jääkoskel (<i>Mergus merganser</i>), rohukoskel (<i>Mergus serrator</i>), kormoran e karbas (<i>Phalacrocorax carbo</i>), tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>), hahk (<i>Somateria mollissima</i>), väiketiir (<i>Sterna albifrons</i>), randtiir (<i>Sterna paradisaea</i>) ja punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>)
Kostivere loodusala (EE0010114)	111,7	Kostivere alevikus, Jõelähtme, Loo, Parasmäe ja Rebala külas.	Elupaigatüübid: karstijärved ja -järvikud (*3180), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), lood (alvarid – *6280), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), nõrglubja-allikad (*7220) ja plaatlood (*8240)
Pirita loodusala (EE0010120)	691,9 (Jõelähtme vallas ca 26 ha)	Nehatu ja Iru külas (osaliselt Jõelähtme vallas).	Elupaigatüübid: metsastunud luited (2180), jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510) ning puisniidud (*6530); Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse: tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>), saarmas (<i>Lutra lutra</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>), harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>) ja lõhe (<i>Salmo salar</i>)
Püüemetsa loodusala (EE0010136)	31,3	Vandjala külas (osaliselt Jõelähtme vallas).	Elupaigatüüp: siirdesoo- ja rabametsad (*91D0)
Ubari loodusala (EE0010152)	58,7	Haapse ja Kaberneeme külas.	Elupaigatüübid: plaatlood (*8240), vanad loodusmetsad (*9010) ning rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad – *9180)
Ülgase loodusala (EE0010116)	49,6	Ülgase, Kostiranna ja Rebala külas.	I lisa nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510) ning rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad – *9180). Liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>).

■ Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura-aladele

Mõjude prognoosimisel on arvestatud üldplaneeringuga kavandatava maakasutuse ja tegevustega ning iga Natura ala puhul on välja toodud tegevused, mis võiksid ala mõjutada ja millised oleksid soovitud järgnevateks etappideks (detailplaneeringud, projektid, tegevusload). Mõju prognoosimine Jõelähtme valla Natura 2000 võrgustiku aladele on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 4. Kavandavate tegevuste mõju prognoos Natura 2000 aladele

Natura ala	Hinnang mõjule	Meetmed/soovitud järgnevateks etappideks
------------	----------------	--

Jägala loodusala	<p>Loodusala hõlmab Jägala jõge. Üldplaneeringu järgi on loodusala piirkonna jõe kaldad osaliselt määratud puhke- ja virgestusehitiste maaks ning Linnamäe paisust allavoolu väikeelamu ja puhkeotstarbeliseks maaks. Maakasutus järgib olemasolevat kujunenud maakasutust. Maakasutuse tõttu ei ole ette näha ebasoodsaid mõjusid loodusalale.</p> <p>Lisaks tuleb välja tuua, et üldplaneering näeb ette ranna ehituskeeluvööndi vähendamise muuhulgas ka Jägala jõe suudme piirkonnas, kus jõgi on samas ka loodusalana kaitstav. Hoolimata ranna ehituskeeluvööndi vähendamisest jääb kehtima Jägala jõe enda ehituskeeluvöönd (50 m), mis on loodusala kaitse-eesmärkide saavutamise seisukohalt oluline ja piisav.</p>	<p>Kavandatavate tegevuse elluviimine ei tohi Natura 2000 ala kaitse-eesmärke kahjustada.</p> <p>Ruumilise arengu ja kaasnevate tegevuste rakendajal tuleb igakordselt kaaluda tegevuse (läbi tegevusloa menetluse) võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 alale ja vajadusel alгатada vastav keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine.</p>
Kolga lahe loodusala	Loodusala hõlmab mitmeid Kolga lahe saari, kuid mitte valla mandriosa. Üldplaneering ei näe loodusalal ette senise maakasutuse muutusi ega kavanda objekte, mis võiksid ebasoodsat mõju avaldada.	puudub
Kolga lahe linnuala	Linnuala hõlmab mitmeid Kolga lahe saari, kuid mitte valla mandriosa. Üldplaneering ei näe linnualal ette senise maakasutuse muutusi ega kavanda objekte, mis võiksid ebasoodsat mõju avaldada.	puudub
Kostivere loodusala	<p>Üldplaneering määrab Kostivere loodusalaga piirnevad alad äri- ja tootmiskaaks. Planeering on lähtunud juba tegutsevate tootmispiirkondade paiknemisest aleviku äärealadel ning suunanud seeläbi tootmistegevuse tundlikest (elamud jm) aladest eemale. Edaspidiseks suunaks on eelkõige ettevõtetus, millest lähtuvad võimalikud kahjulikud mõjud on minimeeritud. Rasketööstusettevõtteid ja olulise ruumilise mõjuga objekte üldjuhul ei kavandata.</p> <p>Loodusala on tegemist eeskätt veerežiimi ja kvaliteedi suhtes tundliku karstiala ja elupaikadega. Loodusala lähedal äri- ja tootmise arendamisel tuleb võimalik mõju kaitse-eesmärkidele välistada (nt tootmisaladelt sademevee immutamise jm). Täpsemad mõju hinnangud on võimalik anda</p>	<p>Kavandatavate tegevuse elluviimine ei tohi Natura 2000 ala kaitse-eesmärke kahjustada.</p> <p>Ruumilise arengu ja kaasnevate tegevuste rakendajal tuleb igakordselt kaaluda tegevuse (läbi tegevusloa menetluse) võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 alale ja vajadusel alгатada vastav keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine.</p>

	järgmistes etappides (detailplaneering, tegevusluba) tegevuste detailsusastme suurenemisel.	
Pirita loodusala	<p>Loodusala jääb väikeses ulatuses (26 ha ulatuses) Jõelähtme valda. Üldplaneering määrab Pirita loodusalaga piirnevad alad äri- ja tootmiskaas ja osaliselt ka väikeelmaumaaks. Maakasutus on määratud olemasoleva maakasutuse alusel. Täpsemad mõju hinnangud on võimalik anda järgmistes etappides (detailplaneering, tegevusluba) tegevuste detailsusastme suurenemisel.</p> <p>Üldplaneering näeb ette Pirita jõe ehituskeeluvööndi vähendamise Iru põik 2b ja Ämma tee 20a kinnistute vahelisel alal 22 meetrini veepiirist. Kuna loodusala ulatuses ehituskeeluvööndi vähendamist ei taotleta ning ehitustegevust loodusalale ei kavandata, ei ole näha ehituskeeluvööndi vähendamisega ja üldplaneeringu realiseerumisega kaasnevat ebasoodsat mõjusid loodusalale ja selle kaitse-eesmärkidele.</p> <p>ÜP määrab ranna ja kalda kindlustusrajatiste vajaduse Pirita jõelõikudel Nehatu külas. Eesmärgina tuuakse muuhulgas rannas ja kaldal asuvate looduskoosluste kaitsmine. Üldplaneeringu täpsuastmes ei saa sellise tegevuse ebasoodsat mõju välistada. Täpsemad mõju hinnangud on võimalik anda järgmistes etappides (detailplaneering, tegevusluba), kui tegevuse kohta on piisavalt informatsiooni.</p>	<p>Kavandatavate tegevuse elluviimine ei tohi Natura 2000 ala kaitse-eesmärke kahjustada.</p> <p>Ruumilise arengu ja kaasnevate tegevuste rakendajal tuleb igakordselt kaaluda tegevuse võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 alale ja vajadusel algatada vastav keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine.</p>
Püüemetsa loodusala	Üldplaneering ei näe loodusalal ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi ega kavanda objekte, mis võiks ebasoodsat mõju avaldada.	Puudub
Ubari loodusala	Üldplaneering ei näe loodusalal ette senise maakasutuse muutusi ega kavanda objekte, mis võiks ebasoodsat mõju avaldada. Loodusala piirnevalt on üldplaneering määratlenud Haapse küla väikeelamu ja puhkeotstarbelise maa-ala. Viimane ei ole siiski loodusalal kaitstavate metsaelupaikade soodsat seisundit mõjutav maakasutus.	Puudub
Ülgase loodusala	Üldplaneering ei näe loodusalal ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi.	Kavandatavate tegevuse elluviimine ei tohi Natura

	Loodusala läbivana määratakse perspektiivse jalgratta- ja jalgteede asukoht. Kavandatavas asukohas tee rajamine tuleb läbi viia selliselt, et ebasoodne mõju looduala käitsemärgidele oleks välistatud. Täpsemad mõju hinnangud on võimalik anda järgmistes etappides (projekt), kui tegevuse kohta on piisavalt informatsiooni.	2000 ala kaitse-eesmärke kahjustada. Ruumilise arengu ja kaasnevate tegevuste rakendajal tuleb igakordselt kaaluda tegevuse võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 alale ja vajadusel algatada vastav keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine.
--	--	--

■ Natura hindamise tulemused ja järeldus

Üldplaneeringu ruumilise lahenduse väljatöötamisel on arvesse võetud Natura 2000 võrgustikku kuuluvate alade paiknemist, et tagada alade ja nende kaitse-eesmärkide soodne seisund. Natura 2000 aladele üldplaneeringuga tegevusi üldjuhul ei ole kavandatud. Üldplaneeringu täpsusastmes ei ole planeeringu rakendumisel ette näha ebasoodsate mõjude avaldumist. Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimine ei tohi Natura 2000 alasid ega nende kaitse-eesmärke kahjustada. Ruumilise arengu ja kaasnevate tegevuste rakendajal tuleb igakordselt kaaluda tegevuse võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ja vajadusel algatada keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine vajalikus täpsusastmes. Võimaliku ebasoodsa mõju ilmnemise tõenäosust on võimalik ära hoida ning vähendada projektide keskkonnaaspektide arvestamise, asjakohase ettevalmistamise ning vajadusel ette nähtud leevendusmeetmete rakendamise teel.

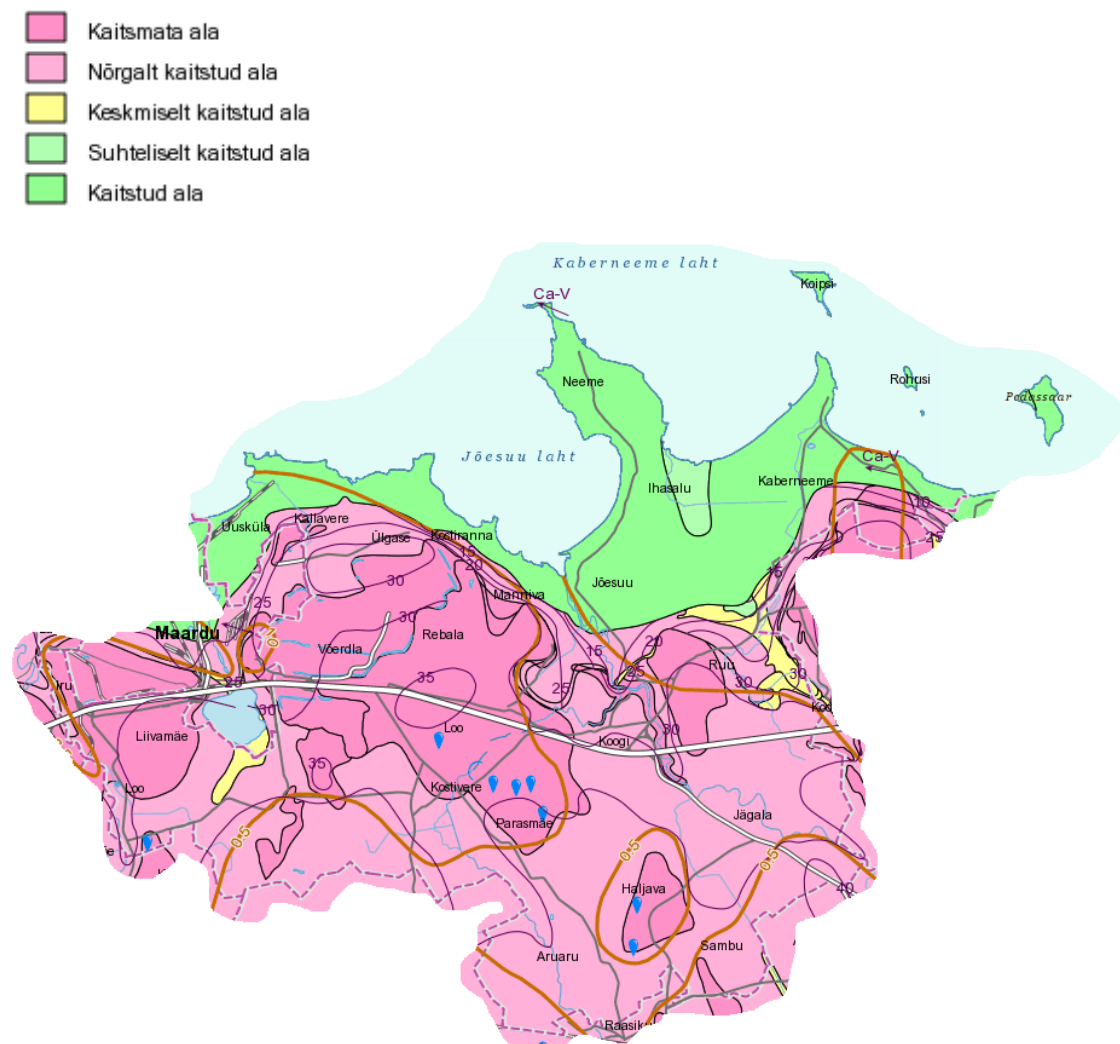
5.3 Põhja- ja pinnasevesi, sademevesi

Põhjavesi

Keskkonnaminister kinnitas 25. aprilli 2016 kärkkirjaga nr 1-2/16/379 Harju maakonna põhjaveevarud, kus Jõelähtme vallale ja Loo alevikule on kinnitatud põhjaveeressurs järgmiselt:

Põhjaveemaardla	Põhjaveemaardla piirkond	Veekihi geoloogiline indeks	Põhjavee varu m ³ /d	Varu kategooria ja otstarve	Kehtivuse lõpp
Jõelähtme	Jõelähtme	O-C	1000	P Joogivesi	31.12.2042
	Jõelähtme	C-V	1500	P Joogivesi	31.12.2042
Loo	Loo	O-C	1500	T1 Joogivesi	31.12.2042
	Loo	C-V	1500	T1 joogivesi	31.12.2042

Põhjavee nõrk looduslik kaitstus ja elanike kvaliteetse joogiveega kindlustamine kaitsmata põhjaveega aladel oluline keskkonnamõju (vt Joonis 12). Põhjavee kasutamisel ja selle kaitse korraldamisel lähtutakse Harju maakonna ulatuses Lääne-Eesti veemajanduskavast.



Joonis 12. Põhjavee kaitstus Jõelähtme valla territooriumil.²¹

Jõelähtme valla üldplaneering näeb ette asustuse laienemist, seda eelkõige rannikualadel. Lisaks asustuse laienemisele planeeritakse tööstus- ja tootmistegevuse intensiivistumist. Asustuse- ja tööstuse laienemine viib paratamatult veetarbimise ning reo- ja heitveekoguste suurenemiseni. Jõelähtme vallas on selleks ressursiks peamiselt põhjavesi. Asustuse ja eelkõige suuremahulise tööstuse suunamisel on oluline arvestada põhjavee varuga, et tagada kvaliteetse joogiveeressursi kättesaadavus kogu valla territooriumil.

Üldplaneeringuga määratakse perspektiivis ühiskanalisatsiooniga kaetavad alad vastavalt ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale, mis ei ole määratud

²¹ Maa-amet/Kaardirakendus/Geoloogia: www.maaamet.ee

reoveekogumisalaks keskkonnaministri käskkirjaga, kuid mis kirjeldab piirkonda, kuhu vald planeerib ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni torustikud rajada tulevikus. Need on eelkõige kaitsmata ja nõrgalt kaitstud põhjaveega piirkondades, kus olmereovee mõju põhjaveele on potentsiaalselt kõige suurem. Tsentraalsete lahenduste väljaehitamine suurendab kontrolli nii veetarbimises kui tagab parema efektiivsema reoveepuhastuse.

Valdavas osas valla territooriumist on põhjavesi kaitsmata või nõrgalt kaitstud. Üksnes rannikuäärsed alad Uusküla, Saviranna, Kostiranna, Ihasalu, Neeme ja Kaberneeme piirkonnas jäävad kaitstud või suhteliselt kaitstud põhjaveega alale. Tulenevalt põhjavee kaitstusastmest ning suurest keskkonnamõjust (eriti valla lääne- ja loodeosas, mis jääb Tallinna ja Maardu linna ning Muuga sadama mõjupiirkonda) on arendustegevuse suunamisel ja lahenduste väljatöötamisel oluline keskkonnakaitse tagamine.

Reoveekogumisaladest välja jäävatel hajaasustusaladel, mis ei asu perspektiivis ühiskanalisatsiooniga kaetaval alal, ei ole ühiskanalisatsiooni väljaehitamine suurte kulude tõttu majanduslikult põhjendatud. Kaitsmata põhjaveega aladel tuleb olmereovesi koguda kinnistesse mahutitesse, mida vastavalt täitumisele regulaarselt tühjendatakse, valla põhjaosas, kus geoloogilised tingimused heitvee pinnasesse immutamiseks soodsamad, on otstarbekas rakendada omapuhastussüsteeme ja heitvesi pinnasesse immutada.

Hajaasustuses, kus ei ole perspektiivis ühisveevärgiga liitumist ette nähtud, tuleks soodustada ühiskasutatavate veehaarete rajamist, et vältida olukorda, kus igale kinnistule rajatakse oma puurkaev. Ehkki nõuetele vastava puurkaevu rajamine ei oma põhjavee kvaliteedile ega keskkonnale olulist negatiivset keskkonnamõju, siis ei ole igale kinnistule oma puurkaevu rajamine majanduslikult põhjendatud.

Tööstuse suunamisel tuleb arvestada kinnitatud põhjaveevaruga ja vältida põhjavee liigvähendamist. Prioriteetsele kohale tuleb seada elamupiirkondade varustamine kvaliteetse olmeveega ning kaaluda veekasutuse alternatiive suure veevajadusega tööstusettevõtetes.

Heitvee pinnasesse juhtimisel ja heitvee veekogusse juhtimisel tuleb arvestada kehtivaid õigusakte.

Põhjaveeressursi tarbimine ei mõjuta piirkonna pinnaveežiimi.

Pinnasevesi

Jõelähtme valla territooriumile jäävad suuremad siseveekogud on **Jägala** (VEE1083500), **Jõelähtme** (VEE1087900) ja **Pirita jõed** (VEE1089200) ning järvedest **Linnamäe paisjärv** (VEE2024510). Jõelähtme valla mereranna ulatus on ca 40 km ja seda liigendavad mitmed poolsaared ja lahed.

Üldplaneeringuga nähakse ette asustuse ja tööstuse laienemisalad. Asustuse ja tööstuse laienemisega veekogude läheduses on eeldada reostuskoormuse suurenemist, kuna sageli kasutatakse eesvoolusid heitvee suublatena. Veekogude reostuskoormuse suurenemine avaldub eeskätt kaitsmata põhjaveega aladel, kuna seal on heitvee pinnasesse immutamine seadusega keelatud. Tsentraalsete veevarustuse- ja kanalisatsioonilahenduste väljaehitamine kaitsmata põhjaveega aladel on üldplaneeringus veekaitse seisukohast prioriteediks.

Jõelähtme valla üldplaneeringu seletuskirjas on olulise kriteeriumina toodud vajadus jälgida/kontrollida asulate ja tööstusettevõtete puhastusseadmete tööd, kanaliseerimist ja tamponeerida kasutamata puurkaevud. Erilist tähelepanu tuleb pöörata veekaitse ja pinnase saastamise küsimustele elutsoonis ning puhke- ja rannaaladel.

Asustuse ja tööstuse suunamisel tuleb tagada pinnaveekogude kaitse ja kinni pidada veekaitse piirangutest. Asulareoveepuhastus peab tagama nõuetele vastava heitvee kvaliteedi suublates, et vältida vooluveekogude seisundi halvenemist.

Üldplaneeringuga nähakse ette tiheasustusalade laienemist ranna-aladel, kuid seatakse eesmärgiks tagada ranna ja kalda kaitse ning vältida asustuse laienemisest tulenevat üldist reostuskoormuse suurenemist pinnaveekogudele. Jõelähtme vald taotleb üldplaneeringuga Läänemere ranna ehituskeeluvööndi vähendamist aladel, kus põhjalikult ja targalt planeeritud elamuehitus ei kahjusta Läänemere ranna kaitse-eesmärke.

Üldplaneeringu raames on kaardistatud valla mererannal ja Jägala jõe alamjooksul korduva üleujutusega alad. Need on mereranna ja Jägala jõe madalad alad, mille välja arenenud mullastik ja taimestik viitavad perioodilistele üleujutustele. Korduva üleujutusega alade kaardistamine on eeskätt oluline asustuse suunamisel ranna- ja kalda aladel ja nende lähistel, kuna aitab paremini arvestada ranna- ja kalda kaitse eesmärkidega ning soodustab ohutu elamiskeskonna valikuid. Teisest küljest vähendab korduvalt üleujutatavate alade kaardistamine vaidlusi ranna- ja kalda kaitsevööndite ulatuse määramisel.

Süvendus- ja kuivendustööde kavandamisel jõgedes ja kallastel ning uute veekogude rajamisel kooskõlastatakse tegevus Keskkonnaametiga.

Jõelähtme valla üldplaneeringu elluviimisel ei kaasne üldplaneeringujärgsete tingimuste arvestamisel pinna- ja põhjaveele olulisi negatiivseid mõjusid.

Sademevee ärajuhtimine äri ja tootmise maa-aladelt

Jõelähtme asustusüksuste tiheasustusaladel ei ole välja ehitatud lahkvoolset reoveekanaliseerimist. Mitmetel tiheasustusaladel on täna olemas toimiv ühisvoolne reovee kanalisatsioon, mida on Jõelähtme valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava (ÜVK) kohaselt plaanis tiheasustuse laienemise suundades täiendavalt välja ehitada.

Üldplaneeringu kohaselt planeeritakse mitme asustusüksuse piires olemasolevate äri- ja tootmisalade laiendamist ning uute äri ja tootmise maa-alade kontsentreerimist soodsatesse paikadesse olemasoleva infrastruktuuri vahetus läheduses.

Üldplaneeringuga nähakse ette äri ja tootmise maa-alad Iru küla lõunaosas, Loo aleviku lõunaosas ja Uuskülas Muuga sadama piirkonnas. Mitmetes piirkondades on üldplaneeringuga määratud äri ja tootmise maa-ala olemasolevas tootmispiirkonnas, kuid ala olulist laienemist ette ei nähta. Sellised alad on Tellivere-Kulli farmi tootmisala Saha küla lõunaosas, Kostivere loomafarmid ja Haljava piimakarjafarmi alad Haljava külas. Üldplaneeringuga nähakse ette uute äri ja tootmise maa-alade arengu soodustamist Kallavere ja Ülgase küla lõunaosas, kus täna asuvad sajad ebaseaduslikud ehitised, mida

kasutatakse suvilatena ja ka aastaringsete elamutena, aga ka Maardu lubjakivikarjääri ja Tallinna-Narva maantee vahelisele alale.

Üldplaneeringu kohaselt on äri ja tootmise maa-alal hoonete ja rajatiste suurim lubatud ehitisealune pind 80%. Maksimaalse lubatud täisehituse korral võib nendel aladel oluliseks küsimuseks kerkida sademe- ja lumesulavee ärajuhtimine. Arvestades kliimamuutustega kaasnevat tormide intensiivistumist, võivad sademevee hulgad oluliselt tõusta ning nende kiire ärajuhtimine olla nii ulatusliku kõvakattega pinna puhul keeruline. Kõvakattega pindadelt kogutavat sademevett tuleb käsitleda potentsiaalselt reostunud veena, mida tuleb enne loodusesse tagasijuhtimist puhastada. **KSH teeb ettepaneku vähendada äri- ja tootmismaa-alal lubatud ehitisealust pinda 70%-ni.**

Suublasse juhitud sademevesi ei tohi ületada Vabariigi Valitsuse määrusega nr 99²² § 5 lõikele 3 ja lisa 1 kehtestatud reostusnäitajate piirväärtusi.

Kuna Jõelähtme valla asulates ei ole välja ehitatud lahkvoolulist ühiskanalisatsiooni, siis tuleb äri- ja tootmisaladelt kogutav sademevesi käidelda koha peal ja nõuetele vastav sademevesi lähedal asuvasse suublasse juhtida²³.

Äri- ja tööstusalade laiendamisel ja uute välja arendamisel tuleb kõvakattega pindadelt kogutav sademevesi suunata õli-bensiini-liivapüüduritesse ja sealt edasi lähedal asuvasse suublasse. Sademevee suublasse juhtimisel on oluline puhverdada sademevee löökoormust sademeveekanalisatsioonile ja suubla reostusohu. Kõvakattega pindadelt valinguvihmadega kogunevat sademevett ei tohi puhastamata suublasse juhtida, kuna sageli on sellise sademevee naftasaaduste ja heljumi kontsentratsioon seadusega lubatust kõrgem. Õli-bensiini- ja liivapüüdurid ja annusmahutid võimaldavad pikendada sademevee viibeaega ja saavutada nõuetele vastav puhastusaste.

Mitmetel äri ja tootmise maa-aladel on tänaseks välja ehitatud lahendused, mille puhul sademevesi suunatakse lähedal asuvasse vooluveekogusse. Nt Iru küla Nehatu küla ja Loo aleviku kõvakattega alade sademeveed jõuavad juba täna suures osas Pirita jõkke. Täiendava sademevee juhtimine Pirita jõkke on soodne lahendus, kuid oluline on tagada sademevee kvaliteedi vastavus kehtestatud piirväärtustele.

Sademevee pinnasesse immutamine on üldplaneeringu maakasutuse plaani alusel määratud äri ja tootmise maa-aladel (ÄT) valdavalt raskendatud, kuna pinnakate on Jõelähtme valla kesk- ja lõunaosas õhuke ja seetõttu põhjavesi kaitsmata või halvasti kaitstud. Seega ei ole nendel aladel soodsaid tingimusi, et sademevett pinnasesse immutada ja vesi tuleb peale esmast puhastamist lähedalasuvasse eesvoolu suunata. Geoloogilised tingimused nõuetekohaseks sademevee pinnasesse immutamiseks on olemas vaid Muuga sadama piirkonna äri ja tootmise maa-alal. Selles piirkonnas tuleb eelistatult soodustada sademevee pinnasesse immutamist, et kompenseerida kõvakattega alade tõttu vähenenud põhjavee sademetest toitumist.

²² Vabariigi Valitsuse määrus nr 99. Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed. Vastu võetud 29.11.2012 nr 99. Redaktsioon: 16.06.2013.

²³ Veeseadusest tulenevalt vajalik vee erikasutusloa olemasolu, kui juhitakse saasteaineid suublasse.

Nehatu ja Iru küla äri ja tootmise maa-aladel tekkiv sademevesi tuleb juhtida Pirita jõkke (VEE1089200). Siinkohal on oluline arvestada, et Pirita jõe lõik Vaskjala veehoidla paisust suubumiseni Soome lahte kuulub Keskkonnaministri määruse nr 73²⁴ kohaselt lõhejõgede nimistusse, millele on kehtestatud muudest veekogudest karmimad veekvaliteedi nõuded.

Loo aleviku äri ja tootmise maa-alal kogunev sademevesi tuleb eelistatult suunata Saha peakraavi (VEE1092800), kus sademevesi jõuab enne Pirita jõkke jõudmist piisavalt seguneda.

Uusküla elamute piirkonda läbib Maardu tee ääres Maardu linna Kallavere linnaosa ja Kroodi oja vaheline sadevee kollektor. Üldplaneeringuga nähakse ette Uusküla äri ja tootmise maa-ala väljaarendamist. Kui olemasolev sademeveesüsteem suudab vastu võtta täiendavad sadevee kogused, siis on soodsaimaks lahenduseks äri ja tootmise maa-alal tekkiva sadevee juhtimine olemasolevasse sademeveekollektorisse. Kogu ala väljaarendamine eeldab investeringuid lahkvoolse sademeveeanalüüsiks. Oluline on tagada Kroodi oja (VEE1089100) suunatava sadevee kvaliteedi nõuetele vastavus. Kuna Kroodi oja ökoloogiline seisund on Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava kohaselt halb, siis tuleb täiendava vee suunamisel eriti rangelt järgida selle kvaliteeti. Alternatiivse lahendusena saab uutelt kõvakatttega pindadelt kogutava sadevee lokaalselt puhastada ja pinnasesse immutada, eesmärgiga kompenseerida põhjavee toitealade pindala kadu. Sadevee pinnasesse immutamise eelduseks on soodsate geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste tingimuste esinemine.

Maardu küla põhjaossa, Maardu lubjakivikarjääri ja Tallinna-Narva maantee vahelisele alale nähakse koostatava üldplaneeringuga ette uue äri ja tootmise maa-ala arendamist. Sademevesi tuleb arendataval alal puhastada ja eelistatult Maardu lubjakivikarjääri tehisejärve suunata.

Saha külas paikneva Tellivere-Kulli linnufarmi ja Kostivere alevikus paikneva loomafarmi aladelt kogutavad sadeveed tuleb rangelt puhastada ja eelistatult Kostivere peakraavi (VEE1088800) suunata. Oluline on arvestada, et Kostivere peakraav suubub Jõelähtme jõkke (VEE1087900), mis kuulub lõigul lõhejõgede²⁵ hulka.

Järgnevalt on loetletud leevendavad meetmed, millega tuleb üldplaneeringu koostamisel ja edaspidises üldplaneeringule vastavas äri ja tootmise maa-alade väljaarendamise protsessis arvesse võtta.

²⁴ Keskkonnaministri määrus nr 58. Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad. Vastu võetud 09.10.2002 nr 58. Redaktsioon: 01.08.2011.

²⁵ Keskkonnaministri määrus nr 58. Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad. Vastu võetud 09.10.2002 nr 58. Redaktsioon: 01.08.2011.

Leevendavad meetmed:

- arvestades kliimamuutustega kaasnevat äärmuslike ilmastikunähtuste nagu tormide sagenemist ja intensiivistumist ja sellega kaasnevat sademevee koormust, vähendada äri ja tootmise maa-alade maksimaalset täisehitatava maa osakaalu 70%-le;
- soodustada sademevee pinnasesse immutamise lahendusi äri ja tootmise maa-aladel, kus esinevad selleks soodsad geoloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused;
- kasutusele võtta tehnilisi lahendusi, millega saavutatakse sademevee löökoormuse vähendamine eesvooludele ning tagatakse sademevee nõuetekohane kvaliteet (õli-bensiini- liivapüüdurid, sademevee vahemahutid, annusmahutid).

5.4 Keskkonnatervis

Rahvastiku tervist mõjutab oluliselt väljaspool inimorganismi asuv keskkond füüsikaliste, bioloogiliste, keemiliste, sotsiaalsete ja psühhosotsiaalsete teguritega, kusjuures mõju tervisele ilmneb sageli alles aastate pärast. Hinnanguliselt on kuni kolmandik rahvastiku tervisekaotusest otseselt seotud elu-, töö- ja õpikeskkonnast tulenevate teguritega. Eelkõige mõjutavad keskkonnategurid lapsi, kusjuures alla 5-aastaste arvele langeb koguni 40% keskkonna negatiivsest tervisemõjust. Lisaks lastele on keskkonnamõjudele kõige vastuvõtlikumad veel rasedad ja vanurid.

Keskkonnatervise all mõistetakse inimeste tervist sõltuvalt keskkonnast ja keskkonna muutmist inimeste tervisele soodsamaks. Ei ole võimalik parandada inimese tervist ainult sotsiaalsete meetmetega, kui pole tagatud keskkonnas (nii elu- kui ka töökeskkonnas) toimivatest ohuteguritest tingitud tervisekahjustuste vältimine. Inimese tervist mõjutavad mitmesugused keskkonnategurid, eelkõige: füüsikalised (ioniseeriv ja mitteioniseeriv kiirgus, müra, vibratsioon), keemilised ja bioloogilised, mis võivad oma otsese toimega või elukeskkonna (joogivee, toidu, sise- ja välisõhu, pinnase jms) halvendamise kaudu ebasoodsalt mõjuda inimese tervisele.

5.4.1 Müra

Liikluspõhise müra normtasemed elamute ja ühiskasutusega hoonete sees on kehtestatud kehtestatud sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid". Määruse nõudeid tuleb täita linnade ja asulate planeerimisel ning ehitusprojektide koostamisel. Määrust ei kohaldata alal, kuhu avalikkusel puudub juurdepääs ja kus ei ole püsivat asustust, ning töökeskkonnas, kus kehtivad töötervishoidu ja tööohutust käsitlevad nõuded.

Välisõhus leviva müra normtasemed on kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid". Müratundlike alade kategooriad määratakse vastavalt üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele järgmiselt:

- I kategooria – virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad,
- II kategooria - haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandetasutuste ning elamu maa-alad, rohealad,
- III kategooria – keskuse maa-alad,
- IV kategooria – ühiskondlike hoonete maa-alad.

Planeeringutes ja projekteerimisel kasutatakse järgmisi müra normtasemetega liigitusi:

- müra piirväärtus – suurim lubatud müratase, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnanahäiringut ja mille ületamisel tuleb rakendada müra vähendamise abinõusid;
- müra sihtväärtus – suurim lubatud müratase uute planeeringutega aladel. Planeeringust huvitatud isik tagab, et müra sihtväärtust ei ületata.

Hajaasustuselal uute elamumaade planeerimisel on reeglina asjakohane II kategooria alade nõuete rakendamine. Tiheasustusega multifunktsionaalsetes piirkondades tuleb reeglina müra normväärtuste rakendamisel lähtuda III kategooria ehk keskusteala (asulate või linnaosade keskused ja muud segafunktsiooniga piirkonnad) nõuetest.

Olemasolevas olukorras müra normatiivsuse hindamisel, samuti uute hoonete projekteerimisel olemasolevatel hoonestatud aladel, tuleb lähtuda piirväärtuse nõuetest, kuna eksisteerivate teede- ja tänavate äärde uute hoonete rajamisel ei ole hoonete teepoolset küljel tihti reaalne välisõhus leviva müra sihtväärtuse nõude täitmine. Küll aga tuleb liikluse müra sihtväärtuse täitmine seada eesmärgiks hoonete hoovipoolsetel õuealadel ja laste mänguväljakutel ning puhkeotstarbega piirkondades. Hoonete teepoolset fassaadil tuleb nii olemasolevate kui planeeritavate hoonete puhul rakendada eelkõige ehituslikke meetmeid (akende helipidavuse parandamine, fassaadikonstruktsioonide helipidavuse tõstmine), mis tagavad head tingimused hoonete siseruumides.

Normväärtustega võrdlemiseks kasutatakse müra hinnatud taset päeval (7.00–23.00) ja öösel (23.00–7.00). Müra hinnatud tase on etteantud ajavahemikus mõõdetud või arvatud müra A-korrigeeritud tase, millele on tehtud parandusi, arvestades müra tonaalsust, impulssheli või muid asjakohaseid tegureid.

Eraldi normatiivid on kehtestatud liiklus- ja tööstusmüradele. Tööstusmüra normid on üldjuhul rangemad kui vastavad liikluse müra normväärtused, kuna tehnoseadmete müra spektraalseid omadusi (näiteks võimalik tonaalne ja/või ebaharilik tekke müra) peetakse mõnevõrra häirivamaks kui tavapärasest sõiduvahendite müraspektrit.

Tööstusmüra eespool nimetatud määruse tähenduses on müra, mida põhjustavad paiksed müraallikad, sealhulgas elektrituulikud ja sadamad. Liikluse müra on müra, mida põhjustavad regulaarne auto-, raudtee- ja lennuliiklus ning veesõidukite liiklus, mille puhul on arvestatud aastaringse keskmise liiklusega (auto-, raudtee- ja lennuliiklus) või regulaarse liiklusega perioodi vältel.

Tabel 5. Liiklusmüra normtasemed hoonestatud või hoonestamata aladel (päeval/öösel, dBA).

Ala kategooria üldplaneeringu alusel	I virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	II haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekan de-asutuste ning elamu maa-alad, rohealad	III keskuse maa-alad IV ühiskondlike hoonete maa- alad
Müra sihtväärtus	50/40	55/50	60/50
Müra piirväärtus	55/50	60/55 65 ¹ /60 ¹	65/55 70 ¹ /60 ¹

Tabel 6. Tööstusmüra normtasemed hoonestatud või hoonestamata aladel (päeval/öösel, dBA).

Ala kategooria üldplaneeringu alusel	I virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	II haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekan de-asutuste ning elamu maa-alad, rohealad	III keskuse maa-alad IV ühiskondlike hoonete maa- alad
Müra sihtväärtus	45/35	50/40	55/45
Müra piirväärtus	55/40	60/45	65/50

Üldplaneeringu täpsusastmes käsitletakse potentsiaalselt müra tekitavaid tegevusi ning müra tekitavaid objekte müraallikate tüübi põhisel, müraallikad on üldjoontes jaotatavad kahte kategooriasse (sarnaselt normväärtuste klassifitseerimisele):

Liiklusmüra sh:

- maanteed ja tänavad (eelkõige Tallinn-Narva mnt),
- raudteed (Nehatu küla, Uusküla, Aruaru küla lõunaosa),
- Tallinna lennuväli;

Tööstusmüra sh:

- tootmisalad (Iru, Loo),
- sadamad (Muuga sadama ümbrus),
- kaevandused,
- joonobjektid (elektriliinid, gaasitrassid).

Jõelähtme valla olulisimaks elukvaliteeti mõjutavaks müraallikaks nii hetketingimustes kui ka tulevikus on maanteede autoliiklus, mõnevõrra väiksema levi- ja mõjualaga on raudteeliiklusest tingitud müra. Tööstusmüra (sh sadamad) on teatud piirkondades olulisim lokaalne müraallikas. Lisaks võib häiringuid põhjustada ka Tallinna lennuväljaga seotud lennuliiklus. Ülejäänud müraallikad ei oma üldises mürafoonis suurt tähtsust.

Autoliikluse, kui peamise müraprobleemide põhjustaja, osas võib lähitulevikus ilmselt ette näha mõningast liikluskoormuste suurenemist, mis suurendab liiklusmüra poolt tekitatavat häiringut ja müraga kokku puutuvate inimeste hulka. Tõenäoliselt jääb põhimaanteede lähima paarikümne aasta liikluskoormuste kasv suurusjärku kuni 50% võrreldes praeguse tasemega (1,5 kordne tõus), erandjuhtudel võib kasv olla kuni 2 korda.

Mõnekümneprotsendiline liikluskoormuste tõus ei ole reeglina mürafoonis märgatav (märgatavaks ekvivalentmüra tõusuks nt ca 3 dB võrra läheb tarvis liikluskoormuste kahekordistumist). Küll aga on mürahäiring oluline uute teede rajamisel piirkondades, kus seni liiklusmüra kui häiring puudus.

Jõelähtme valda läbivad mitmed riigimaanteed, neist suurima liiklussagedusega on Tallinn-Narva põhimaantee (nr 1). Lähtuvalt põhimaantee funktsioonist on põhimaanteel prioriteetseks läbiv liiklus ning kiire ühenduse tagamine regioonide vahel.

Müraaspektiga arvestamine teedevõrgu arendamisel:

- uute maanteelõikude (sh kogujateed) kavandamisel ning maanteede rekonstrueerimisel tuleb pöörata tähelepanu mürahäiringu vähendamisele ning vajadusel leevendusmeetmete väljatöötamisele. Uute teede projekteerimisel tuleb analüüsida erinevaid müra vähendamise võimalusi. Madalate eramute piirkonnas võib muu hulgas kaaluda ka müratõkkeseinte rajamist, korruselamute puhul on reeglina otstarbekam hoonete välispiirde heliisolatsiooni parandamine;
- vältida elamuarendust maantee lähiumbruses, I-III klassi maantee kaitsevööndisse elamumaade kavandamisel tuleb hinnata murakaitsemeetmete vajadust olenevalt teelõigu olemasolevast ja perspektiivsest liiklussagedusest, sõidukiirusest ning raskeliikluse osakaalust;
- tagada maanteevõrgu kvaliteedi parandamine ja liikluse turvalisus lähtuvalt maantee klassist, liikluskoosseisust, tee-ehituse- ja hoiu majanduslikest kaalutlustest ja keskkonnanahoiust.

Väiksemad transpordimõjud (sh müra) saavutatakse reeglina läbi liikumisvajaduse vähendamise ning keskkonnasõbralikumate transpordiliikide (ühistransport, kergliiklus) eelisarendamise. Eesmärgi täitmisele aitavad kaasa järgmised põhimõtted:

- ruumistruktuuri kompaktsuse tõstmine võimaldab ühistranspordi senisest kasutajasõbralikumalt korraldamist ning kergliikluslahenduste pakkumist ehk eelisarendatakse keskkonnasäästlikke ja tervislikke liikumisviise;
- linnaliste asulate arendamisel keskendutakse eelkõige inimeste vajadustele ja pööratakse sellega suuremat tähelepanu jalakäimisele, st lähtutakse inimhõõtmelisusest;
- jalgrattateede ja avaliku ruumi kasutust soodustatakse sõiduteede ja parkimiskohtade arvelt;
- teenuste kättesaadavuse parandamine väljaspool keskusi;
- asustuse arengu kavandamisel ning keskuste määratlemisel lähtutakse eeskätt olemasolevatest ruumistruktuuridest ning liikumisvõimalustest (teedevõrk, raudteed).

Tööstusmüra osas tuleb lähtuda eelkõige sellest, et uute tööstusettevõtete ja kaevanduste rajamisel või olemasoleva tööstustegevuse laiendamisel ei põhjustataks ülenormatiivset mürataset naaberaladel.

Uute müra konfliktalade tekke vältimisele ning olemasolevate konfliktalade mõju vähendamisele aitavad kaasa järgmised põhimõtted:

- uute arendusalade kavandamine, saab toimuda hästi juurdepääsetavates asukohtades terviklike ruumilahenduste alusel ning tingimustes, kus tagatud on muuhulgas vajalikud kommunikatsiooni- ja taristulahendused;
- tulenevalt üleriigilises planeeringus väljendatud riiklikust huvist välditakse uute elamualade kavandamist Muuga sadama vahetus naabruses;
- ettevõtluspiirkonnad paiknevad eelistatult keskustes või nende vahetus läheduses;
- liikumisvõimaluste arendamisel luuakse võimalused ühistranspordi toimimiseks ning kergliiklejate liikumiseks, arvestades oluliste välja kujunenud ja lisanduvate (uute arenduste puhul) trajektooridega ning seades esikohale ühistranspordikasutajate ja kergliiklejate mugavuse, ohutuse jm vajadused;
- kvaliteetse elukeskkonna säilimise huvides on oluline rohetaristu toimimise tagamine nii tihe- kui hajaasustuses, kasutades lisaks rohevõrgu ruumilise sidususe säilitamisele ka vastavaid hooldusvõtteid haljasaladel ning rohetaristu toimimist toetavaid lahendusi ehitiste kavandamisel;
- müratõkkeseinte rajamist võib kaaluda juhul kui hoonete väliterritooriumile kavandatavaid puhke- ja mänguväljakuid ei ole võimalik rajada hoonete hoovipoolsele küljele. Ainuüksi hoonete kaitseks ei ole tihti müratõkkeseinu otstarbekas ette näha, kuid elamu välisõhus tuleb tagada keskkonnaministri 16.12.2016. a. määruse nr 71 lisas 1 toodud normtasemed ka siis kui ei kavandata puhke- ja mänguväljakuid;
- maavaradega varustatuse tagamist käsitletakse avaliku huvina, kuid kaevandustegevuse eelduseks saab pidada parimate teadaolevate tehniliste jm võimaluste kasutamist, vähendamaks kaasnevat häiringut nii looduskeskkonnale kui elanikele.

Üldplaneeringuga suunatakse tootmistegevus tundlikest aladest eemale, arvestades juba tegutsevate tootmispiirkondade paiknemist alevike äärealadel. Edaspidiseks suunaks on eelkõige kergetööstus ja keskkonnasõbralikum ettevõtlus, rasketööstusettevõtteid ja olulise ruumilise mõjuga objekte üldjuhul ei kavandata (otsustusprotsessides tuleb kasutada ettevaatuse põhimõtet, st ei lubata arendusi, kuni nende võimalik kahjulik keskkonnamõju või leevendusmeetmed pole selged).

Tootmistegevust arendatakse eelkõige transiitmagistraali ja suuremate teede ääres, mis võimaldab transpordivood suunata otse maanteele müra- ja saastetundlike alasid läbimata. Samuti omavad tootmis- ja ettevõtlusaladena jätkuvalt potentsiaali juba toimivad tootmispiirkonnad alevikes ja külakeskustes, kuna nende asukoha valikul on eelnevalt arvestatud erinevate aspektidega (sh võimalike häiringute vältimine).

Müraaspektiga arvestamine tootmistegevuse ja tööstusalade arendamisel:

- arvestatakse müra- ja saastetundlike alade (elamud, ühiskondlikud hooned, puhkealad) paiknemisega; müra- ja saastetundlike alaga piirnemisel on arendaja kohustus kaitsehaljastuse rajamine müra- ja saastetundliku ala ning tootmisala vahele;
- transpordivood suunatakse võimalusel müra- ja saastetundlikest aladest mööda neid läbimata;
- elamupiirkonnaga piirnevatel aladel on soovitatav eelkõige keskkonnasõbraliku tootmistegevuse (väiketootmine, millega ei kaasne häiringuid, sh olulist liikluskoormuse tõusu) ning kaubandus- ja teenindusega seotud ettevõtluse arendamine;
- rasketööstusettevõtete ja olulise ruumilise mõjuga objektide asukoha valikul tuleb järgida ohutuid kaugusi elamu- ja puhkealad suhtes ning rakendada negatiivseid mõjusid leevendavaid meetmeid (nt puhvertsoonid).

Valda läbib Lagedi-Maardu raudteelõik ning valla territooriumil asuvad Maardu raudteejaama jaamateed. Perspektiivis kaalutakse ka teise peatee ehitamist, kuna olemasolev üheteeline lõik ei suuda prognoositavat arvu ronge läbi lasta.

Koostamisel on Harju maakonnaplaneering Rail Baltic trassi koridori asukoha määramiseks. Rail Baltic maakonnaplaneeringu raames läbi viidud trassi koridori asukoha alternatiivide võrdlemise tulemusena osutus eelistatuks trassi koridori asukoht olemasolevate taristuobjektidega (raudtee ja Tallinn-Narva maantee) samas koridoris.

Elamud Loo alevikus ja Nehatu külas asuvad raudteest 200-250 meetri kaugusel. Rail Baltic maakonnaplaneeringu raames läbi viidud KSH alusel ja müra modelleerimise tulemusena antud hinnangu kohaselt võib raudteemürast lähtuvalt olemasolevate elamute puhul elamistingimused sellise vahemaa korral lugeda rahuldavaks.

Müraaspektiga arvestamine raudteevõrgu arendamisel:

- uute raudteelõikude või olemasolevas raudtee koridoris täiendava rööpmepaari kavandamisel tuleb pöörata tähelepanu mürahäiringu vähendamisele ning vajadusel leevendusmeetmete väljatöötamisele;
- vältida elamuarendust aktiivseks kauba- ja kaevematerjali veoks kasutatavate raudteede lähiümbruses, elamumaade kavandamisel tuleb hinnata

mürakaitsemeetmete vajadust olenevalt raudteeteelõigu olemasolevast ja perspektiivsest liiklussagedusest ning sõidukiirusest;

- olenevalt raudtee liiklussagedusest ja konkreetse raudteelõigu sõidukiirusest ei ole ilma leevendusmeetmeid rakendamata uute elamupiirkondade rajamine soovitatav lähemal kui 200-300 m raudteest. Mürahinnangu koostamisel ning leevendusmeetmete rakendamisel võib uusi müratundlikke alasid ja hooneid rajada ka raudteele lähemale.

Väikesadamate võrgustik valla territooriumil on piisav, täiendavaid sadamaid ei planeerita. Muuga sadamas (kui piirkonna suurim ja kaubavedudega seotud sadam) toimuv tegevus peab arvestama lähiümbruse teisi tegevusi ning ei tohi elukeskkonda ja puhkemajandust kahjustada läbi keskkonnahäiringute.

Müraaspektiga arvestamine sadamate arendamisel:

- soodustada tuleb olemasoleva Muuga kaubasadama arengut ja reserveerida täiendavalt maa-alasid sadamate laiendamiseks. Vältida tuleb sealjuures elamualade laiendamist kaubasadamate vahetus läheduses ning võimalusel kaaluda asustuse ümberpaigutamist;
- sadamategevuste arendamise ja laiendamise juures arvestatakse keskkonnamõju ja reostamise leevendamise nõudeid;
- sadamapiirkondade laiendamisel tuleb pöörata tähelepanu mürahäiringu vähendamisele ning vajadusel leevendusmeetmete väljatöötamisele.

Jõelähtme valla kohal paikneb rahvusvahelise Lennart Meri (Tallinna) reisilennujaama idapoolne (ehk läänesuunaline) lähenemiskoridori, mis võib teatud piirkondades (eelkõige Saha küla ja Loo alevik) mürahäiringuid põhjustada, kuid Tallinna lennujaamast tingitud müra ei saa siiski kriitiliseks probleemiks lugeda.

Üldplaneering annab võimaluse Aruküla-Kallavere-Muuga sadam 110/330 kV õhuliini kavandamiseks seoses Muuga sadama elektritarbimise/tootmise muutuse võimalikkusega Muuga sadamas. Õhuliini asukohta ja kulgemist üldplaneeringuga ei määrata, selle asukoht määratakse eraldiseisva planeeringuga. Uus 330/110 kV õhuliin on kavandatud perspektiivis rajada olemasolevate 35/110 kV õhuliinide koridori. Selle tulemusena olemasolevate õhuliini koridoride ulatus suureneb (50 meetrilt ligikaudu 80 meetrile).

Müraaspektiga arvestamine joonobjektide arendamisel:

- uute joonobjektide (nt 330kV õhuliin) kavandamisel tuleb pöörata tähelepanu mürahäiringu vähendamisele ning vajadusel leevendusmeetmete väljatöötamisele;
- võimalusel vältida elamuarendust joonobjektide lähiümbruses.

Üldplaneeringuga mäetööstusmaad ja uusi kaevandusalasid ei kavandata.

Müraaspektiga arvestamine kaevandustegevuste kavandamisel:

- kaevandustegevus peab olema keskkonnasõbralik, st kaevandamisega ei tohi kaasneda pöördumatuid keskkonnakahjusid, sh negatiivset mõju inimese tervisele ja heaolule;
- ehitusmaavarade kaevandamisel tuleb järgida müra, tolmu ja võimalike maavõngete (vibratsiooni) keskkonnanorme;
- kaevandamisprotsess on soovitatav läbi viia võimalikult lühikese ajaperioodi jooksul, kasutades ümbruskonda vähe häirivat tehnoloogiat;
- maavarade kaevandamissoovi tekkimisel tuleb edaspidises protsessis teha koostööd kohalike elanikega ning elanikkonna kaasamise eesmärgil viia läbi avalik protsess kohaliku elanikkonna ja teiste puudutatud huvigruppide kaasamiseks, leidmaks vajalikud kokkulepped ja kompromissid (nt olemasoleva juurdepääsutee kasutamine erakinnistu kaudu, olemasoleva tee kandevõime tugevdamine vms). Kaevandamiskoha valikul on oluline kaevandada seal, kus eeldatav mõju keskkonnale ning inimeste tervisele on väiksem;
- maardlate kasutusse võtmisel tuleb eelistada juba avatud maardlate maksimaalset võimalikku kasutamist, mille kohta on piisavalt vajalikku informatsiooni nii keskkonningimuste kui ka kaevandamise tehnoloogiliste võimaluste kohta;
- uute kaevanduste rajamine ei ole soovitatav elamu- ja puhkealade ning potentsiaalsete turismipiirkondade lähedusse.

Kokkuvõttes on üldplaneering suunatud eelkõige uute müra konfliktalade tekke vältimisele ning transpordimõjude piiramisele. Tootmistegevus suunatakse tundlikest aladest eemale ning tööstust arendatakse eelkõige transiitmagentaali ja suuremate teede ääres, mis võimaldab transpordivood suunata otse maanteele müra- ja saastetundlike alasid läbimata. Välditakse elamualade laiendamist Tallinn-Narva mnt ääres, samuti tööstusalade ning Muuga kaubasadama (ning kaubaraudtee) vahetus läheduses. Kuna detailplaneeringute raames kavandatakse hooneid väga erinevates asukohtades ning tihti on ka sama hoone eri külgi mõjutav müratase erinev, ei saa üldplaneeringu raames anda üheseid leevendusmeetmeid iga tee või tänava äärde tulevase planeeringu jaoks. Müra keskkonnanäppete ja leevendusmeetmeid on asjakohane käsitleda detailplaneeringute ja planeeringu keskkonnamõju hindamise käigus ning keerukamate planeeringute puhul läbi viia ka detailne liikluse müra modelleerimine.

5.4.2 Välisõhu kvaliteet

Peamisteks välisõhu seisundit mõjutavateks teguriteks on transpordist ja tööstusest tulenev õhusaaste. Eramupiirkondades võib esineda ka majade kütmisel kasutatavate kütuste põletamisest tekkivat saastust. Välisõhu kvaliteedi halvenemine mõjub negatiivselt saastunud õhku sissehingavatele inimestele kui ka ökosüsteemidele. Õhusaaste ulatus erinevate komponentide jaoks võib olla lokaalne (saasteainetest tingitud

tervisemõjud, materjalide hävinemine), regionaalne (pinnase ja veekogude hapestumine, troposfääri osooni kõrgeenenud kontsentratsioon) või globaalne (kasvuhooneefekti suurendamine, stratosfääri osooni lagundamine). Autoliiklusest tulenev õhureostus võib kahjustada (intensiivse liiklusega teelõigus) pinnase omadusi, taimi, loomi ja inimeste tervist, seda küll peamiselt teede vahetus läheduses.

Jõelähtme valla üldplaneeringu eesmärki silmas pidades on eelpool loetletud mõjudest oluline lokaalsete mõjude hindamine.

Alates 01.01.2017 reguleerib Eestis välisõhu kvaliteeti atmosfääriõhu kaitse seadus. Põhimõttelisi muudatusi see senises välisõhu kvaliteedi kaitse korralduses, mida peaks arvestama üldplaneeringu tasandil, kaasa ei toonud.

Õhusaaste lokaalse keskkonnamõju olulisuse hindamise aluseks on mõjutatava välisõhu vastavus kvaliteedinormidele (väljendatuna saasteaine lubatava kogusena välisõhu ruumalühikus). Eestis on need kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“. Esmatähtsate saasteainete nagu vääveldioksiid, lämmastikoksiidid ja peentel tahketel osakestel on piirväärtused samased Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivis 2008/50/EÜ toodud piirväärtustega: Saasteaine piirväärtus tähendab seda, et arvestades inimese eluiga, ei tekita piirväärtuseni saastunud välisõhus elamine vastuvõetamatuid riske ei inimese tervisele ega keskkonnale²⁶.

Atmosfääriõhu kaitse seadus § 73 lg 2 näeb ette, et kui õhukvaliteedi tase ületab või tõenäoliselt ületab ühe või mitme saasteaine kohta kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtust või nende ületamise lubatud kordade arvu kalendriaastas või piirväärtuse lubatud ületamise määra, tuleb kohalikul omavalitsuse üksusel koostada õhukvaliteedi parandamise kava. Vastavalt § 73 lg 5 teavitab õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamisest kohaliku omavalitsuse üksust Keskkonnaministeerium.

Välisõhu kvaliteeti mõjutavad ka lõhnaäiringud, mille põhjustajaks on ebameeldiva või ärritava lõhnaga ainete heide. Euroopa Liidus on lõhnaäiringute temaatika lahendamine jäetud liikmesriikide otsustada. Enamus liikmesriike, sh Eesti, lähtub lõhnaainete regulatsioonil olfaktoorse analüüsi ehk lõhna tajutavuse põhimõttest.

Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 68 lg 1 alusel on kehtestatud Keskkonnaministri 27.12.2016.a määrus nr 81 "Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed". Määruse kohaselt tekib lõhnaainete paiskamisest välisõhku elanikele soovimatu lõhnataju (st lõhn ületab häiringutaseme) kui tuvastatakse, et lõhnaaine tekitatud lõhnatunnid ületavad 15% aasta kogutundidest. Lõhna taset saab hinnata ka arvutuslikult.

Kui tekib kahtlus, et lõhna häiringutase on ületatud, võib Keskkonnainspeksioon kokku kutsuda eksperdirühma. Määruse nr 81 § 4 lg 2 sätestab juhud, mille korral eksperdirühma kokku ei kutsuta, sh:

- tuvastatakse õhukvaliteedi piirväärtuse ületamine või muu keskkonnakaitseloa nõuete rikkumine, mis eeldatavalt põhjustas õhukvaliteedi piirväärtuse ületamise kahtluse;

²⁶ Allikas: Euroopa Komisjoni koduleht http://ec.europa.eu/environment/air/review_air_policy.htm/.

- lõhnaaine väljutamine on seotud muu keskkonkakaitse nõuete rikkumisega;
- lõhnaaine häiringutaseme ületamise kahtlus on põhjustatud sõnniku laotamisest tekkinud lõhnaaine esinemisest;
- piirkonnas, kus kahtlustatakse lõhnaaine esinemise häiringutaseme ületamist, ei ole püsivat asustust;
- heiteallika valdaja on koostanud lõhnaaine esinemise vähendamise kava, mis on heaks kiidetud ning Keskkonnainspeksioon ja Keskkonnaamet on veendunud, et kavas ette nähtud meetmed on piisavad.

Atmosfääriõhu kaitse seadus § 70 sätestab nõuded lõhnaaine esinemise vähendamise kava koostamisele. Kava peavad koostama heiteallika käitajad.

Tootmistegevuse õhusaaste

Välisõhu kvaliteeti mõjutada võivad tootmisettevõtted Jõelähtme vallas on koondunud peamiselt Muuga sadama ja Saha-Loo-Liivamäe-Iru piirkonda.

Keskkonnaameti infosüsteemi andmetel omavad Jõelähtme valla territooriumil tegutsevatest ettevõtetest välisõhu saasteluba või keskkonnakompleksluba Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskus AS koos Tallinna Prügilagaas OÜ-ga (Rebala küla), Lunden Eesti Kinnisvara OÜ (Loo alevik), Lindström OÜ (Loo alevik), Logistika Haldus OÜ (Iru küla), Brenstol OÜ (Loo alevik), Sevenoil Est OÜ (Iru küla), Olerex AS (Jõelähtme küla), Alexela Oil AS (Loo alevik).²⁷ Loo alevikus ja Ülgasel paiknevad ka endise AS Tallegg (HKScan Estonia) lindlad.

Loo alevikus esines viimastel aastatel 7-8 lõhnakaebust aastas. Valdavalt on need seotud puidu termotöötlusteetvõttega OÜ Brenstol (2013.-2014. a), kurdetud on ka tugeva sõnniku ja kemikaalide lõhna üle. Kaebuste üldine esinemise sagedus on ca 2 % aasta päevade koguarvust, lõhnatundide esinemissagedust Loo piirkonnas mõõdetud ei ole.

Kui soovitakse rajada uusi tootmisobjekte (sh olemasolevate laiendamine), millega võib kaasneda välisõhu saastamine ja ka lõhnahäiringud, antakse hinnang keskkonnamõju olulisusele KeHJS § 6 sätestatud korras ning vajadusel algatatakse keskkonnamõju hindamine. Samuti tuleb paiksele saasteallikale taotleda õhusaasteluba, kui ületatakse Keskkonnaministri 14.12.2016 määrusega nr 67 kehtestatud künnisvõimsusi või heidete künniskoguseid, või tuleb teha paikse saasteallika registreering atmosfääriõhu kaitse seaduse § 80 lg 2 alusel.

Saasteallikad tuleb projekteerida selliselt, et saasteainete väljumiskõrgus tagab saasteainete nõutava hajumise maapinnalähedases õhukihis, et vältida välisõhu saastatuse taseme piirväärtuse ületamist (seejuures tuleb arvestada ka koosmõju teiste saasteallikatega). Õhusaasteluba on nõutav kas siis, kui olenemata künniskogustest või künnisvõimsustest on õhukvaliteedi taseme määramisel tuvastatud, et käitise heiteallikatest väljutatava saasteaine heitkogus põhjustab saasteaine kohta käesoleva kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamise väljaspool käitise tootmisterritooriumi (atmosfääriõhu kaitse seadus § 79 lg 4).

²⁷ Keskkonnalaad:

https://eteenus.keskkonnaamet.ee/?page=avalik_info&act=avalik_info&u=20160223110321 (seisuga 23.02.2016).

Vastavalt atmosfääriõhu kaitse seaduse § 79 lg 6 peab õhusaasteloa kohustusega paikse heiteallika käitaja enne vastava heiteallika ehitusloa taotlemist omama õhusaasteluba.

Paikse heiteallika projekteerimisel ja käitamisel on oluline arvestada atmosfääriõhu kaitse seaduse sätteid, mis on suunatud saasteainete heitkoguse ja võimaliku negatiivse mõju vältimisele:

- Sellise tegevuse kavandamisel, mis võib tõenäoliselt põhjustada saasteaine kohta kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamist maapinnalähedases õhukihis, tuleb heiteallikate asukoha valikul vältida alasid, kus ebasoodsate ilmastikutingimuste korral on välisõhku väljutatud saasteaine hajumine loodus- või tehisoludest tingitud põhjustel takistatud (§ 26);
- Tegevuse korral, mis võib tõenäoliselt põhjustada saasteaine kohta kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamist maapinnalähedases õhukihis, on heiteallika valdaja kohustatud rakendama täiendavaid meetmeid saasteaine välisõhku väljutamise vähendamiseks;
- Paikse heiteallika käitaja peab kasutama parimat võimalikku tehnikat, energiasäästlikku tehnoloogiat ja püüdesaadmeid saasteainete heitkoguste vähendamiseks niivõrd, kuivõrd seda saab mõistlikult eeldada tehtavaid kulutusi ja saastamisega tekkida võivat ebasoodsat mõju arvestades (§ 29 lg 1).

Muuga sadama õhusaaste

Jõelähtme valla territooriumil paikneb Muuga sadama idaosa, kuid sadama peamised õhusaasteallikad asuvad lääneosas ehk Viimsi vallas. Peamised probleemid on seotud vedelkütuseterminalidega (laadimisel tekib lõhnaäiring), samuti puistematerjalide laadimisega (eelkõige söetolmu levik). Eesti Keskkonnauuringute Keskuse tehtud Muuga piirkonna lõhnauuringus jõuti modelleerimisega järeldusele, et Muuga sadama territooriumiga piirnevates elamupiirkondades on 15% aasta lõhnatundide kriteerium ületatud²⁸.

Alates 2010. aastast viiakse Muuga sadama territooriumil läbi pidevat õhusaaste seiret ja välisõhu kvaliteedi jälgimist (Muuga sadama õhusaaste jälgimise keskkonnajuhtimissüsteem).²⁹ Muuga sadama õhusaaste mõõtmiseks on sadama territooriumi piirile paigaldatud kolm statsionaarset õhuseirejaama³⁰, millest ükski ei paikne Jõelähtme valla territooriumil. Juhul kui seirejaamas on registreeritud õhusaaste taseme tõus, teavitatakse sellest kõiki vajalikke osapooli ning alustatakse koheselt meetmete rakendamist olukorra leevendamiseks (vähendatakse pumpamiskiirusi, vajadusel kuni täieliku peatamiseni). Lõhnaäiringute vähendamiseks nõuab Keskkonnaamet Muuga kütuseterminalidelt lõhna vähendamise tegevuskava koostamist ja täitmist, samuti tõhustatakse seiresüsteemi nn e-ninadega.

²⁸ Eesti Keskkonnauuringute Keskus, Kesklabor. Välisõhu kvaliteedi, lõhnaäiringu ja saasteainete heitkoguste hindamine Muuga sadamas. Tallinn 2014.

²⁹ Muuga sadama õhusaaste jälgimise keskkonnajuhtimissüsteem, ASi Tallinna Sadam juhatuse esimehe käskkirjaga nr 9 10.veebruar 2010.

³⁰ Seirejaamad on automaatjaamad, kus mõõdetakse pidevalt alifaatsete süsivesinike tunni- ja ööpäevakeskmiseid kontsentratsioone (NMHC), aroaatsete süsivesinike tunni- ja ööpäevakeskmiseid kontsentratsioone (BTX), vesiniksulfiidi tunni- ja ööpäevakeskmiseid kontsentratsioone (HzS) välisõhus. Lisaks mõõdab seirejaam pidevalt meteoroloogilisi parameetreid nagu tuule suund, tuule kiirus, temperatuur ja suhteline õhuniiskus. Muuga-1 seirejaam asub Muuga sadama territooriumist edelas aedlinna vahetus naabruses. Muuga-2 seirejaam paikneb Muuga sadamasse viiva sissepääsutee kõrva (Maardu linn).

Perspektiivis toimub Muuga sadama idaosa laienemine, mis viiakse ellu etapiti. Sadam ala laiendatakse sadama-ala ida suunas olemasoleva konteinerterminali ning söeterminali vahelisel alal. I etapi käigus arendati välja 70 ha maad, millest ca 23 ha hõivati merest. Projekti raames pikendatati 100 m võrra olemasolevat kaid nr. 16 ning rajati uus kai nr. 17 pikkusega 378 m ja sügavusega 14,5. Samuti luuakse kuni 27 ha suurusele terminalialale valmidus superstruktuuri arendamiseks. Ühtlasi rajati kogu idaosa jaoks vajalik üldinfrastruktuur – ühendusteel ja kommunikatsioonide põhivõrgustik. Uus terminal ja infrastruktuur kahekordistab senise Muuga sadama konteinerite käitlemisvõimsuse. Selle etapi laienemist toetati Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondist. <http://www.portoftallinn.com/muuga-arendusplaanid>

Muuga sadama idaosa laienduse II etapi rajamise valmidus on olemas. Selle etapi käigus on võimalus ehitada kailiini kuni 1772 m pikkuses (sellest 120 m pikkune kai on sadamalaevastiku kai, ülejäänud 1652 m on perspektiivse(te) terminali(de) kaid sügavusega –16 m). Terminaliala konteinerite käitlemiseks lisandub juurde kuni 67 ha. <http://www.portoftallinn.com/muuga-arendusplaanid>

Eeltoodud sadama-ala laienemised ei põhjusta täiendavat õhusaastet, mida varasemalt ei ole hinnatud. Sadama-ala idasuunalise laiendamise keskkonnamõju hinnati 2006. a töös

„Muuga sadama idaosa laiendamise KMH aruanne. AS Tallmac, töö nr 0507, märts 2006“. Ainukese välisõhu kvaliteeti mõjutava tegevusena toodi välja kavandatava väetiseterminali tegevus, muud kavandatavaid idaosa terminale (konteiner-, metalli-, üldkaubad) välisõhu saastekoormust ei mõjuta. Väetiseterminali heide välisõhku kujuneb väetiste käitlemisel tekkivast tolmust, saaste tahkete osastena käsitleti tahkeid osakesi ja fluoriide. Koosmõjus söeterminalliga jõuti järeldusele, et tootmisterritooriumi piiril maapinnalähedases õhukihis tekkiv saastetase ei ületa 0,5 1 tunni keskmist saastetaseme piirväärtust (SPV₁) ja lähima elumaja juures 0,2 SPV₁. Viimase 5 aasta jooksul ei ole söeterminalis tegevusi toimunud ja nüüdseks on ettevõtte pankrotis. Samas oli söeterminal Muuga sadama idaosas peamine välisõhu kvaliteedi mõjutaja.

Idasuunaline Muuga sadama laienemisega on seotud ka Muuga tööstuspark. Tööstuspargi kogupindala on 75 ha, praegu on potentsiaalsete klientide jaoks ette valmistatud ligikaudu 50 ha ulatuses krunte, suurusega 0,3-21 ha. Maatükkide piire saab vastavalt vajadusele muuta ja moodustada vajaliku suurusega krundi katastriüksuse piires. Kruntide paigutus: <http://www.portoftallinn.com/muuga-toostuspark>. Tööstusparki sobivad logistika ja tootmisettevõtted, sama ei ole määratletud konkreetseid tootmisi. Seetõttu ei ole võimalik täpsemalt ka hinnata üldplaneeringu tasandil konkreetset mõju välisõhu kvaliteedile. Seda tehakse kavandatava tegevustega seotud keskkonnamõju hindamise või eelhindamise käigus vastavalt KeHJS sätetele. Hindamistel tuleb arvestada kõikide tegevuste koosmõjuga. Mõnede võimalike tegevuste osas on keskkonnamõju juba hinnatud (kuid see ei tähenda, et need tegevused tingimata ellu viiakse):

- 1) Muuga idaosa tööstuspargi territooriumile kavandati pump-hüdroakumulatsioonijaama (PHAJ), mille keskkonnamõju hinnati 2013. aastal (Muuga pump-hüdroakumulatsioonijaama detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine. KSH aruanne. Ramboll Eesti AS, projekt nr 2011-0041). Välisõhu saastamise osas jõuti järeldusele, et PHAJ ei anna olulist lisamõju piirkonna üldisele õhusaaste tasemele, st jaama rajamistööd ei suurenda välisõhu kvaliteedi seisukohalt oluliselt kumulatiivset mõju piirkonnas. Nüüdseks on teada,

- et suure tõenäosusega seda Muuga piirkonda siiski ei rajata (potentsiaalne arendaja on alustanud menetlustega, sh mõju hindamistega Pakri poolsaarel).
- 2) Muuga LNG terminal AS Tallinna Sadam soovib koos arendajaga rajada Muuga sadama idaossa Jõelähtme valla territooriumile veeldatud loodusliku maagaasi (LNG) terminali, mis parandab Läänemere regiooni maagaasi varustuskindlust ning rahuldab kasvavat nõudlust maagaasi järele. Asukohavaliku KSH aruanne kiideti heaks 2016. aastal (Jõelähtme vallas Muuga sadama piirkonnas veeldatud maagaasi terminali asukoha valiku teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne. OÜ E-Konsult töö nr E1302, Tallinn 2016). KSH käigus hinnati samuti koosmõju kuni 3 km raadiuses asuvate saasteallikatega ning jõuti järeldusele, et kõige suurem koosmõju tekib lämmastikoksiididel (sõltuvalt asukohaalternatiivist on koosmõju saastetasemed $0,85 \dots 1,2 \text{ SPV}_1$ (maksimumid tekivad sadama maa-ala piirides), saastetase väljapool sadama ala on maksimaalselt $0,6 \text{ SPV}_1$. Maksimaalne lenduvate orgaaniliste ühendite tase LNG terminali saasteallikatest on vaid $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ehk võrreldes sadamas paiknevate naftasaaduste terminalide mõjuga on see praktiliselt olematu.

Liiklussaaste

Liiklusest tingitud õhusaaste olulisim allikas on valda läbiv Tallinna-Narva mnt, mille ööpäevane keskmine liikluskoormus on üle 30 000.³¹ Peamised transpordist pärinevateks saasteaineteks on lämmastikoksiidid, süsinikoksiid ja süsinikdioksiid, põlemisprotsessis tekkivad lenduvad orgaanilised ühendid ja põlemata süsivesinikud ning tahked osakesed. Lisaks tekib täiendav tahkete osakeste heide teekatte ja rehvide kulumisel.

Liiklusest tingitud saasteainete leviku osas tuleb arvestada, et saaste maksimaalsed kontsentratsioonid tekivad teepinna kohal ja hajuvad teest kaugemale liikudes kiiresti. Seetõttu ei teki suurtel kiirustel ja sujuva liikluse korral kergesti saastetasemete piirväärtusi ületavaid saasteainete kontsentratsioone ning liiklusest tulenev õhusaaste avaldab olulist keskkonnamõju eelkõige teede vahetus läheduses. Mõju ulatus sõltub tee liiklussagedusest, lubatud kiirusest ja muudest teguritest.

Üldplaneeringuga ei ole kavandatud uusi elamualasid põhimaantee vahetus läheduses, et vältida võimalikku negatiivset mõju (müra ja õhusaastet) lähimatele elamualadele. Tallinna-Narva mnt äärde on üldplaneeringu lahendusega ette nähtud äri ja tootmise funktsiooniga maakasutus, mis ühtlasi loob puhvri elamualade ja liiklusvoogude vahel. Eelnevalt viidatud teeprojektide (Tallinna ringtee (T11) ja Tallinn-Paldiski maantee (T8) rekonstrueerimine, Tallinna väikese ringtee kavandamine) koostamise raames läbiviidud õhusaaste modelleerimised on näidanud, et aastakeskmised saastetasemed on oluliselt väiksemad aastakeskmistest piirväärtustest ja probleeme ei esinenud süsinikoksiidi ja peente tahkete osakeste 1-tunni keskmiste saastetasemetega halbade hajumistingimuste esinemisel.

Uued äri- ja tootmiskaad on kavandatud eelkõige olemasolevate tootmispiirkondade lähedusse, mille eesmärk on võimalikult palju vältida täiendavate häiringute tekitamist müra- ja saastetundlike alade (elamud, ühiskondlikud hooned, puhkealad) lähedusse. Elamualadega külgnevate äri ja tootmise maa-alalt lähtuva võimalike negatiivsete mõjude leevendamiseks tuleb ette näha kaitsehaljastus (soovituslikult vähemalt 30 m laiune). Saha-Loo-Liivamäe-Iru piirkonnas, kus erinevate ettevõtete kontsentratsioon on kõige

³¹ Maantee-ameti 2014. aasta liiklusloenduse tulemused.

suurem, on oluline määrata kindlaks raskeveokite liikumisteed, et vältida nende kulgemist läbi elamualade ja keskusala (Loo alevik).

Eeltoodust lähtuvalt võib prognoosida, et Jõelähtme vallas ei ole välisõhu kvaliteediga seotud probleemid sellised, mis tingiks õhukvaliteedi parandamise kava koostamise. See tähendab, et ka üldplaneeringu koostamisel ei ole vaja rakendada erimeetmeid, mis oleks spetsiifiliselt suunatud õhusaaste vähendamisele. Välisõhu saasteallikate valdajad peavad oma tegevuses järgima atmosfääriõhu kaitse seaduses toodud sätteid. Eeltoodud planeeringulised meetmed on piisavad, et vähendada õhusaastest tingitud häiringuid.

5.4.3 Vibratsioon

Maapinna kaudu leviva (pinnase)vibratsiooni hindamisel lähtutakse tavapäraselt Sotsiaalministri 17.05.2002.a. määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid” kehtestatud nõuetest, mis peavad silmas eelkõige inimeste ja eluhoonete kaitset. Uutele projekteeritavatele hoonetele (elamute, ühiselamute ja hoolekandeesutuste, koolieelsete lasteasutuste elu-, rühma- ja magamistoad) kehtestatud vibrokiirenduse piirväärtused on 79 dB päeval ja 76 dB öösel.

Arvestades tootmisobjektide paiknemist ei ole normaalrežiimil töötavatest tootmisettevõtetest ja muudest tööstusalal asuvatest objektidest lähtuv vibratsioon (maapinna võnked) reeglina norme ületav ega ohtlik inimestele või naaberhoonete seisukorrale. Teoreetiliselt on vibratsioon, mis tööstusala territooriumilt välja võib ulatuda, seotud raskeveokite liiklusega. Kui vibratsiooni tekitav tööstusobjekt või masin/seade ei asu just vahetult eluhoone kõrval, ei ole reaalne, et tööstushoonetest väljapoole ulatuv vibratsioon võiks levida lähimate tundlike elamualadeni. Tavapärase tööstushoonete ekspluateerimise korral ei kujune väljaspool hoonestust maapinna kaudu levivat vibratsiooni taset, mis mõjutaks elanike heaolu või naaberhoonete seisundit. Vibratsiooni levik tehnoruumidest väljapoole on üldjuhul takistatud juba praktilistel põhjustel, näiteks seetõttu, et ruumid ise peavad olema piisavalt massiivsete konstruktsioonidega, takistamaks vibratsiooni võimalikku kahjulikku toimet tööstushoonele ja teistele seadmetele. Need tingimused tuleb tagada tavapäraste tehnoloogiliste lahendustega.

Kaevetööde käigus teostavate lõhkamistega võib kaasnedä märkimisväärne seismiline vibratsioon ehk maavõnked, mis võivad teoreetiliselt põhjustada kahjustusi hoonetes (nt. praod). Maapinna kaudu leviva hoonetele ohutu vibratsiooni tase on määratud ohutu laengu suurusega lõhketööde projektis. Mõju peab kõigi lõhkamistöode korral jääma lubatu piiridesse ehk korrektse lõhketööde projekti ning tööde teostamise korral hoonetele kahjustusi eeldatavalt ei kaasne.

Intensiivse liiklusega raudteeliinide läheduses võib maapinna kaudu leviv vibratsioon olla tajutav, kuid juhul kui tegemist ei ole vahetult raudtee ääres (vähem kui paarkümmend meetrit) asuvate hoonetega, on üldjuhul tegemist vähem olulise probleemiga kui seda on mürahäiring. Raudteeliikluse puhul tekitab rongi rataste veeremine rööpal vibratsioonienergiat, mis antakse rööpa aluse kaudu edasi pinnasesse. Energiakogus, mis antakse pinnasesse edasi, on otseselt sõltuv rongi ratta ning rööpa siledusest ja rongi vedrustussüsteemi ning rööpa tugistruktuuri vahel tekkida võivatest

resonantssagedustest. Märkimisväärselt suurendab vibratsiooni teket rongi mass. Juhul kui rööpa pind on ebatasane, rattad ebahütlased, vedrustus on liialt jäik või geoloogilised tingimused soodustavad levikut, võivad tekkivad vibratsioonitasemed olla tajutavad ka raudtee lähiümbrusest kaugemal, kuid võimalikud piirväärtust ületavad piirkonnad jäävad siiski raudtee lähiümbrusesse.

Uute detailplaneeringute ning ehitusprojektide koostamisel on mõistlik ja vajalik vibratsiooniaspekti üle vaadata juhul kui rajatavad ehitised jäävad raudteele lähemale kui ca 50-60 m. Raudteeäärsesse tsooni on soovitatav ette näha ainult uusi tootmis- või ärihooneid, uute eluhoonete kavandamist võib kaaluda ainult erandjuhtudel ja eritingimustel, kombineerides erinevaid müra ning vibratsiooni mõjusid leevendavaid meetmeid: hoonete välispiirde kõrge helipidavus, müratõkkeseinte rajamine, hoonesisestel tubade jaotuse planeerimine (tundlikumad eluruumid paigutada raudtee vastasküljele), vibratsiooni levikut vähendavate materjalide ja konstruktsioonilahenduste kasutamine. Vastavad tingimused tuleb määrata detailse hinnangu käigus.

Autoliiklusega kaasnev vibratsioon on reeglina vähem aktuaalne teema, kui samast teest lähtuv müra. Heas seisukorras teede korral ei ole põhjust eeldada liiklusest tingitud vibratsiooni tasemeid, mis küündiks eluhoonete piirväärtuste lähedale või võiks põhjustada kahjustusi olemasolevatele hoonetele. Halvas seisus (auklik või vajunud teepind) teede läheduses võib raskeveokite möödaskõigu korral maapinna kaudu leviv vibratsioon olla tajutav ka juhul, kui vibratsiooni väärtused on madalamad kui vastav piirväärtus.

Vibratsioonimõjude vältimiseks on oluline eelkõige teede korrashoid ning raskeveokitele kiiruspiirangute, kindlate liikumiskoridoride ning liiklemiskellaegade määramine, mida üldjoontes rakendatakse (vähemalt osaliselt) juba käesoleval ajal.

Üldplaneeringu lahendus ei loo eeldusi vibratsioonimõjude suurenemiseks. Konkreetseid mõjusid tundlikel aladel (nt kaevandustegevustest mõjutatud elamu- ja puhkealad; raudteeliinide läheduses paiknevad elamu- ja puhkealad) tuleb konkreetse arendustegevuse puhul ennetavalt analüüsida.

5.5 Jäätmekäitlus

Jäätmehooldust ja järelevalvet jäätmekäitluse üle korraldab Jõelähtme Vallavalitsus vastavalt kehtivatele õigusaktidele.³² Iga tegevuse juures tuleb jäätmetekitajal rakendada kõiki sobivaid jäätmetekke vältimise võimalusi ning kanda hoolt, et tekkivad jäätmed ei põhjustaks ülemäärast ohtu tervisele, varale ega keskkonnale. Tekkinud jäätmeid tuleb taaskasutada, kui see on tehnoloogiliselt võimalik ja tegevus ei ole üleliia kulukas. Jäätmed, mida ei saa kohapeal taaskasutada, tuleb sorteerida ja paigutada selle jäätmeliigi kogumiseks ettenähtud mahutitesse.

Jõelähtme vallas toimib korraldatud olmejäätmevedu. Elanikel on liigiti kogutud jäätmete üleandmiseks erinevad võimalused. Pakendijäätmete ja vanapaberi kogumiskohad asuvad suuremates asulates ja poodide juures (asukohtade loetelu

³² Üleriigiline jäätmekäitlusala seadusandlus; Jõelähtme valla jäätmehoolduseeskiri ja heakorraeeskiri; Ida-Harjumaa jäätmekava 2015-2020.

<http://joelahtme.kovtp.ee/et/pakendijaatmete-kogumiskohad>). Lisaks pakub AS Ragn-Sells nn roheline kilekoti teenust Loo aleviku eramajadele, Uuskülas ja Iru külas. Muude liigiti kogutud jäätmete üleandmiskohtade ülevaade on toodud <http://joelahtme.kovtp.ee/et/kuhu-viia>.

Jõelähtme vallas asub Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskus, mille põhitegevusaladeks on tavajäätmete taaskasutamine ja kõrvaldamine. Jäätmeid võetakse vastu nii ettevõtelt kui elanikkonnalt. Keskus rajati kui Tallinna uus prügila ja alustas tegutsemist 2003. aastal. Olemasolev maaressurss vastab vajadustele ning lähiperspektiivis prügila laiendamiseks vajadus puudub.

Jäätmehoolduse arendamine toimub Ida-Harjumaa jäätmekava 2015-2020 kohaselt. Ida-Harjumaa jäätmekava ptk 7.3. „Meede III: Jäätmehoolduse infrastruktuuri optimeerimine ja arendamine“ ei too välja konkreetseid projekte jäätmete üleandmise ja , taaskasutamise võrgustiku tõhustamiseks. Antakse ülevaade üldistest suunistest koos soovitava tulemuse kirjeldamisega, konkreetse projektide väljatöötamine on jäetud kohalike omavalitsusüksuste otsustada. Ühise jäätmekava aluseks on praegused rajatised, mida peaks saama kasutada omavalitsuste üleselt. Jäätmejaamade jms rajamisel tuleb arvestada maksimaalselt isemajandamise põhimõtet.

Jäätmekava p. 7.3.1 „Jäätmejaamade võrgustiku optimeerimine“ soovitatav tulemus „jäätmejaamade võrgustik toetab Riigi Jäätmekavas toodud eesmärkide täitmist, jäätmejaamateenused paiknevad elanikele logistiliselt sobivates kohtades mitte kaugemal, kui 20 km raadiuses jäätmevaldajatest“ on Jõelähtme valla puhul lahendatud Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskuse olemasoluga. Ka p. 7.3.2 „Biologunevate jäätmete käitlemissüsteemi arendamine“ kalmistu- ja haljastusjäätmete ning tiheasustusaladelt kogutud biologunevate toidu- ja köögijäätmete kompostimise osas tugineb Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskusel.

Liigiti kogutud jäätmete paremaks üleandmiseks kaaluti varasemalt jäätmejaama rajamist Loo alevikus. Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskuse lähedus võimaldab eraldiseisva jäätmejaama rajamise asemel jäätmete sinna transportimist, mistõttu lähiperspektiivis jäätmejaama rajamiseks vajaliku maaressursi planeerimiseks vajadus puudub.

Jäätmekava ptk 7.3.3 „Ehitus-lammutusjäätmete kogumisvõrgustiku arendamine toob välja, et kohalikes omavalitsusüksustes tuleb luua võimalused ehitus-lammutusjäätmete kohapeal käitlemiseks ja kasutamiseks. Praegu on lokaalselt korraldatud väljakaevatud pinnase kasutamist planeeringuala maapinna tõstmise eesmärgil, ka ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine taaskasutuseks peaks võimalusel toimuma kohapeal.

Jäätmekava p. 7.3.4 „Korduvkasutusvõimaluste loomine ja toetamine“ (soovitatav tulemus - loodud võimalused riiete, jalatsite, mööbli jms. korduskasutusse andmiseks) nähakse otstarbekana paigaldada kasutatud rõivaste ja jalanõude kogumise konteinerpark, mis paigutatakse laiali sobivatesse kohtadesse. Teiseks võimaluseks korduskasutust suurendada on korduskasutuskeskuse loomine, mis võtavad vastu ja teevad korda ning mõõduka tasu eest või tasuta pakuvad elanikele kasutuskõlblikke seadmeid ja mööblit. Omavalitused saavad korduskasutuskeskuste loomist ja haldamist toetada ruumide andmise, küttekulude katmise vm. soodustuse kaudu.

Samas ei ole vaja korduskasutuskeskusi, samuti pakendijäätmete ja paberi-papi kogumiskonteinerite asukohti (jäätmekava meetmed 7.3.5 ja 7.3.6) ega muid tulevikus kavandatavoid jäätmekäitlusrajatisi vaja määratleda üldplaneeringuga. Vanariigi Valitsuse 23.10.2008 määrus nr 155 „Katastriüksuse sihtotstarvete liigid ja nende määramise kord“ § 6 p 6 sätestab sihtotstarbe **jäätmeoidla maa** (008; J) – tootmis- ja olmejäätmete ladestamisehitiste (prügila) ning reovee puhastusrajatiste alune ja neid teenindav maa. Uusi prügilaid ei ole kavas Jõelähtme valla territooriumile rajada.

Määruse nr 155 § 6 lg 3 on toodud, et jäätmekäitlusehitiste alune maa (v.a jäätmeoidla maa) kuulub tootmismaa (003; T) sihtotstarbega katastriüksuste hulka. Üldplaneeringu tasandil tuleb käsitleda neid jäätmekäitlusega seotud rajatisi ainult juhul, kui tegemist on olulise ruumilise mõjuga ehitisega (ORME). Jäätmekäitlusvaldkonnas on ORME (väljavõte Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määrusest nr 102):

6) tavajäätmete põletamiseks või keemiliseks töötlemiseks mõeldud rajatis, kus põletatakse või töödeldakse üle 100 tonni jäätmeid ööpäevas, ja tavajäätmete prügila, kui selle üldmaht on üle 25 000 tonni; 7) ohtlike jäätmete põletamise, keemilise töötlemise või ladestamise paik;

11) kaevandamisjäätmete hoidla üle 25 000 tonni jäätmete ladestamiseks; 13) radioaktiivsete jäätmete lõpladustuspaik.

Ühtegi sellist jäätmekäitlusrajatist teadaolevalt ei kavandata.

Kohaliku omavalitsuse koordineeritud jäätmehoolduse, sh korraldatud jäätmeveo, pakendijäätmete ja taaskasutavate jäätmete kogumist ja vedu jms on hinnatud Ida-Harjumaa jäätmekava 2015-2020 ptk 5. Oluline keskkonnamõju puudub.

Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskuse rajamisel tehti keskkonnamõju hindamine. Käitisele on väljastatud keskkonnakompleksluba nr L.KKL.HA-18510, tegevus vastab parima võimaliku tehnika nõuetele. Varasemalt on keskust peetud üheks võimalikuks lõhnahäiringu põhjustajaks Maardu-Muuga piirkonnas: kui segati kompostimisaunasid, võis tekkida ebameeldiv lõhn. Otsest tervise- ja keskkonnamõju lõhnahäiringul ei ole. Nüüdseks on kompostimistehnoloogiat täiustatud. 2018. a sügisel viidi läbi TJTK heiteallikate õhusaasteainete ja lõhnaainete heite mõõtmised, mille tulemustest selgus, et keskkonnakompleksloa täiendamise taotluses esitatud lõhnaheite hajumiskaart on asjakohane. TJTK tegevus võib põhjustada lõhnaepisoode, kuid ülemäärase lõhnahäiringu tase (lõhnatunde esineb üle 15% aastas) ei ulatu tundlike objektideni (elamuteni, ühiskondlike hooneteni) – elamute juures esineb lõhnatunde valdavalt alla 5 % aastas. Seega on nõuded täidetud ning käitis ei pea koostama täiendavat lõhnaaine esinemise vähendamise kava, kui ettevõtte järgib kõiki kehtivas keskkonnakompleksloas ja täiendavalt selle muutmise taotluses sätestatud nõudeid lõhna tekke vähendamiseks.

Kuna tegemist on prügilaga, siis tuleb ruumilisel planeerimisel arvestada Keskkonnaministri 29.04.2004 määruse nr 38 „Prügila rajamise, kasutamise ja sulgemise nõuded“ § 9 lg 2 toodud piirangutega, st mitte kavandada prügila-alale lähemale kui 300 m nn tundlike objekte, sh elamualasid ka modelleerimisandmetel esineb lõhnatunde üle 15% aastas 200-300 m kaugusel prügila lõhnallikatest). **Täiendava meetmena on soovitatav mitte kavandada uusi tundlike objekte väljakujunenud maakasutuse piiridest prügilale lähemale.**

Kui soovitakse rajada uusi objekte jäätmete töötlemiseks (sh taaskasutamiseks ettevalmistamiseks) või kõrvaldamiseks, antakse hinnang keskkonnamõju olulisusele KeHJS § 6 sätestatud korras ning vajadusel algatatakse keskkonnamõju hindamine. Näiteks on OÜ Biogaas arendamas Jõelähtme vallas Maardu külas biogaasijaama projekti, mis hakkaks töötleva piirkonna ettevõtluses tekkivaid orgaanilisi jääke (peamiselt läga ja sõnnik) metaankääritamise teel (<http://joelahtme.kovtp.ee/et/teated>), keskkonnamõju eelhindamine viidi läbi 2011. aastal³³. Kuni 221 tonni ööpäevas biolagunevate jäätmete, sh Tallegg kanalate jäätmed kääritamiseks ja saadud biogaasi põletamiseks koostootmisjaamas kaaluti kahte alternatiivset asukohta, a) Tallegg sõnnikuhoidlate juurde Läga maaüksusel Maardu külas Loo alevikku vaja tuua 7 km biogaasi torustikku (kesksurve gaasitoru), b) Lõuna tn 49 Loo alevikus. Eelistatud asukoht oli Maardu küla. Olulist keskkonnamõju eelhindamise käigus ei tuvastatud, keskkonnamõju hindamist ei algatatud.

Eeltoodust lähtudes ei ole üldplaneeringu tasandil vajalik detailsem jäätmehoolduse keskkonnamõju hindamine kui seda on tehtud Ida-Harjumaa jäätmekavas. Üldplaneeringuga kavandatud elluviimine ei avalda jäätmetekkele sellist mõju, mis nõuaks uute jäätmekäitlusrajatiste kavandamist.

5.6 Kliimamuutustega kaasnevad mõjud

Kliimamuutuste all peetakse populaarteaduslikus kirjanduses ja avalikes diskussioonides silmas pikaajaliselt ilmnevat muutusi ilmastikuoludes, mis on tingitud kasvahooneefektist põhjustatud globaalsest soojenemisest³⁴. Eelkõige käsitletakse olulisemate muutustena temperatuuride tõusu ja sellega kaasnevaid mõjusid - liustike sulamine, lumevabad talved; maailmamere keskmise taseme tõus; sademete jaotuse muutused. Kliimamuutuste tulemusel sagedanevad ja intensiivistuvad äärmuslikud ilmastikunähtused nagu üleujutused ja põuad. Temperatuuride tõus mõjutab ökosüsteeme, osa liike ja elupaike hävib, toimub liikide levik põhja suunas. Täheldatud on, et mõju transpordile, tööstusele ja energaisektorile võib olla ka positiivne (eelkõige kütteenergia tarbe vähenemine). Inimese heaolu ja tervist võivad mõjutada negatiivselt külmapelglike liikide jõudsam levik ning bakterite ja viiruste pealetung.

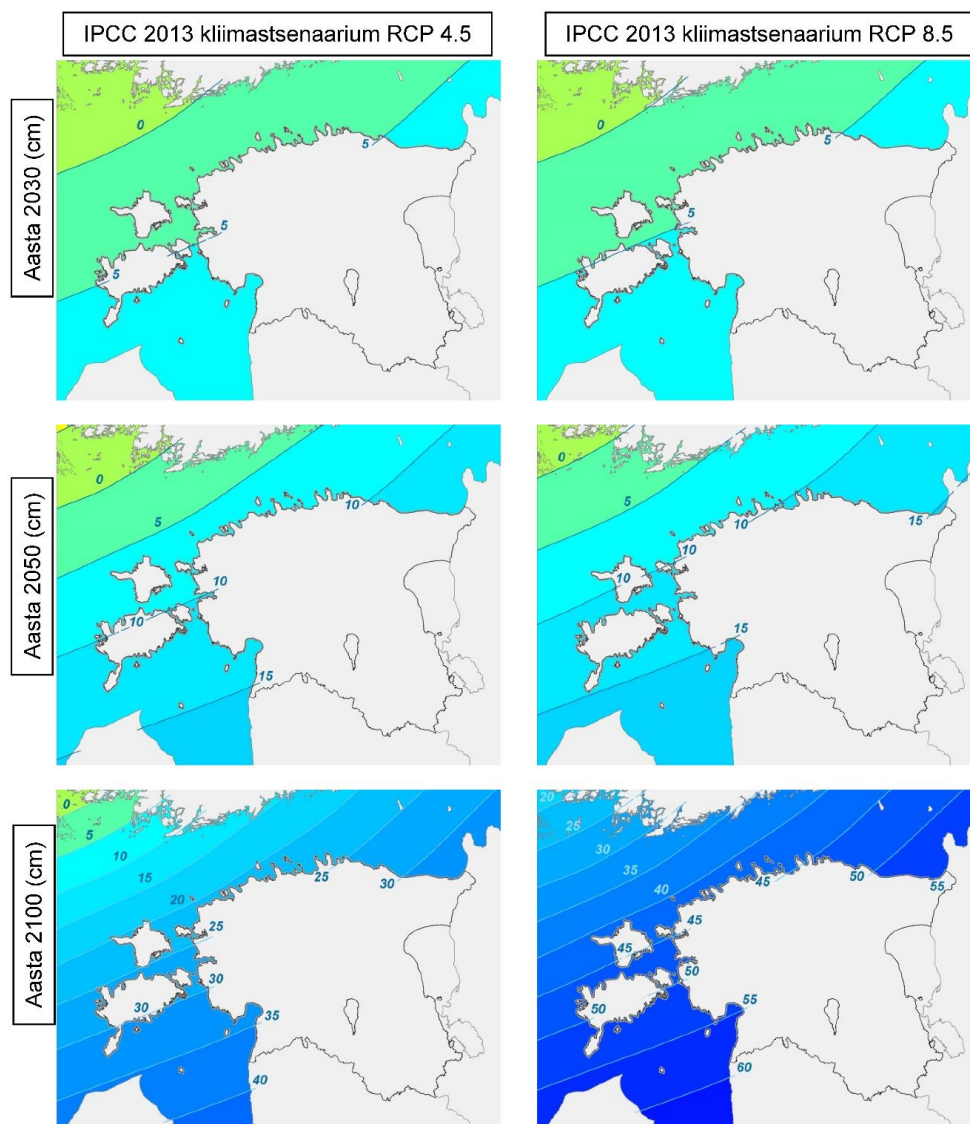
Kliimamuutuste mõjud on piirkonniti erinevad. Eesti kontekstis on olulisemateks kliimamuutustega seonduvateks nähtusteks peetud järgmisi asjaolusid:

- lume- ja jäävabad, oluliselt soojemad talved (talvine keskmine temperatuur ca 0°);
- sademete hulga kasv (Eestis hinnanguliselt aasta keskmisena ca 20% rohkem);
- muutused looduslikes kooslustes (külmalembeliste liikide kadu, külmapelglike liikide levik);
- merevee taseme tõus ja rannikuerosiooni oht (vt Joonis 13);
- tormide sagedamine;
- üleujutuste sagedamine;

³³ Biogaas OÜ. Loo biogaasijaam. Keskkonnamõju eelhindamine. ELLE OÜ, Tallinna 2011 <http://joelahtme.kovtp.ee/documents/381171/4206972/Loo+biogaasijaama+KMH+eelhinnang+ELLE+180211.pdf/a9770111-9d05-419b-bff7-9f1c435828d0>.

³⁴ Teaduskirjanduses võib kliimamuutus tähistada igasugust pika aja jooksul ilmnevat muutust ilmastikuolude statistilistes näitajates.

- pikenevad ja sagenevad kuupalained, mida võimendavad linnades paiknevad kuumasaared.



Joonis 13. Merevee taseme tõus erinevate stsenaariumite põhjal. Stsenaarium RCP 8.5 tähistab ekstreemset kliimamuutust, mille puhul aastaks 2100 võib merevee tase tõusta Eesti põhjarannikul kuni pool meetrit. Allikas: Rosentau, A.; Karro, E.; Muru, M. (2015). Kliimamuutuste üleujutusriskid Eesti rannikualadel. Roose, A. (Toim.). Publications Instituti Geographici Universitatis Tartuensis (86–98). Tartu: Eesti Ülikoolide Kirjastus.

Mitmed ülalnimetatud nähtustest toovad kaasa otseselt ruumilise planeerimisega seotud mõjusid. Jõelähtme vallas võib olulisimaks pidada mõjusid rannapiirkonnale - üleujutustest ja sagenevatest tormidest oht kaldarajatistele ja rannikupiirkonna hoonestusele. Täiendavat tähelepanu on vaja pöörata ka kuivendussüsteemide toimimisele, jõgede kaldaerosiooni tugevnemisele ja sellest tuleneva kaldakindlustamise vajadusele, muutustele metsamajanduses (metsaraiepiirangud, kuna metsamaa ei külmu) ning hädaolukordadele reageerimisele (tormide sagedamisest tulenevad nõuded ehitiste vastupidavusele ja tormitagajärgede

likvideerimissuutlikkus). Eeldada võib ka turismisektori teenuste mahu kasvu suveperioodil.

Kliimamuutustega kaasnevate mõjude leevendamise kõrval on eesmärgiks võetud ka kliimamuutustega kohanemine. Vabariigi Valitsus on koostamas „Kliimamuutuste mõjuga kohanemise arengukava aastani 2030“³⁵, mille vajadus tuleneb Euroopa Liidu kliimamuutuste mõjuga kohanemise strateegiast³⁶. Arengukava koostamise ettepanek toob välja, et Eestis on kliimamuutuste osas haavatavamad piirkonnad tiheasustatud rannikualad ning siseveekogude äärsed piirkonnad ja esitab ka üleujutusega seotud riskipiirkondade loetelu, toetudes keskkonnaministri 17. jaanuari 2012. a käskkirjale nr 75. Jõelähtme valda nimetatud piirkondade hulgas ei ole (vt järgmisel lehel), kuid üldplaneeringuga määratakse korduva üleujutusega alad.

Kliimamuutustega kohanemiseks ettevalmistamisel on Eestis riiklikul tasemel aktiivselt tegeldud hädaolukordadeks valmisoleku tagamise ja kriisireguleerimisega. Siseministeriumi kodulehel on kättesaadavad hädaolukordade lahendamise plaanid³⁷. Üleujutus määratletakse hädaolukorrana, kui see toimub piirkonnas, kus ohtu satub paljude inimeste elu või tervis või mis põhjustab suure varalise kahju või tõsised ja ulatuslikud häired elutähtsa teenuse toimepidevuses (muu hulgas häired päästetöö, elektrivarustuse, veevarustuse ja kanalisatsiooni toimimises) või suure keskkonnakahju. Üleujutuse tulemusel võivad tekkida teised hädaolukorrad, nagu epideemia, massiline mürgistus ja ulatuslik keskkonnareostus sisemaal. Soovitusi riskidega toimetulekuks leiab Põhja Päästkeskus poolt koostatud juhendmaterjalist „Harju maakonna riskid ja soovitused nendega toimetulekuks“ (2016)³⁸.

„Kliimamuutuste mõjuga kohanemise arengukava aastani 2030“ koostamise ettepanekus tõdetakse, et merevee taseme prognoositava tõusu ning kasvava üleujutusohuga sisuliselt arvestamine planeeringuotsuste langetamisel, eriti detailplaneeringu tasandi sõltub kohaliku omavalitsuse teadlikkusest, tihti ka poliitilisest tahtest. Tagatud ei ole, et planeeringuotsuste koostamisel arvestatakse sisuliselt kliimamuutustega kaasneva ilmastikunähtuste muutustega, vajalik võib olla juhendmaterjalide koostamine mõjude täpsemaks arvestamiseks eelkõige kohaliku tasandi planeeringuotsuste langetamisel.

Jõelähtme üldplaneering määrab korduva üleujutusega aladena mereranna piirkonnad, mis jäävad alla 1 m abs kõrgusele ning millel kasvav taimestik ja levivad sooldunud rannikumullad võimaldavad järeldada, et tegemist on pidevalt teatud kindlate perioodide järel üleujutatava alaga. Alad jäävad Manniva, Jõesuu, Neeme, Ihasalu küladesse. Osaliselt on korduva üleujutusega alaga kattuvalt tehtud ettepanek ehituskeeluvööndi vähendamiseks. Ehituskeeluvööndi vähendamise kaalumisel tuleb arvestada ka kliimamuutuste mõjuga,

³⁵https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/arengukavad/kliimamuutustega_mojuga_kohanemise_arengukava_aastani_2030_koostamise_etpanek.pdf viimati vaadatud 28.02.2015

³⁶ http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/com_2013_216_en.pdf

³⁷ https://www.siseministerium.ee/sites/default/files/Kriisireguleerimine/tormist_pohjustatud_hadaolukorra_lp.pdf;

https://www.siseministerium.ee/sites/default/files/Kriisireguleerimine/uleujutusest_pohjustatud_hadaolukorra_lp.pdf

³⁸ <http://www.paasteamet.ee/dotAsset/a239ef8c-3281-4445-ba08-1beaa8fd4793.pdf>, vaadatud 28.02.2016

millest tulenevalt pikas perspektiivis üleujutusala tõenäoliselt laieneb. Vajalik on üldplaneeringuga leevendavate meetmete seadmine mõjutatavatel aladel hoonestuse kavandamiseks (nt eluhoone põranda absoluutkõrgus (kõrgus merepinnast) ei tohi olla alla 3,0 m Balti süsteemis. Mitteeluhoonetel (kõrvalhooned) ei tohi elektripaigaldised olla alla 3,0 m absoluutkõrgusest. Soovitav on absoluutkõrgusega alla 3,0 m paiknevad hoone konstruktsioonid rajada veekindlatena ja vett mitteimavatest materjalidest). Vajadust arvestada üleujutusohuga on planeeringu seletuskirjas rõhutatud ka hädaolukorra riskide alapeatükis.

Keskkonnaministeeriumi eestvedamisel valminud üleujutusohuga seotud riskide esialgne hinnang³⁹ kaardistas Eestis asetleidnud üleujutused, eristas neist olulised ning määras üleujutusohuga seotud olulisemad riskipiirkonnad. Esialgne hinnang on käesolevaga Keskkonnaministeerium poolt ajakohastamisel (avalikustamine 2018. aasta II pooles). Esialgse ja ajakohastatud üleujutusohuga riskide hinnangule vastavalt Jõelähtme valla territoorium riskipiirkondade hulka ei kuulunud. Kuid üleujutusohuga oluliseks riskipiirkonnaks on määratud Maardu linna Maardu järve äärsel elamupiirkonna lääneosa, mis vahetult piirneb Jõelähtme valla tiheasustusega alaga.

Seetõttu on soovitav Maardu järve edelakaldal (Saha külas) üleujutusohuga piirnevatel aladel enne hoonete projekteerimist üleujutusohu selgitava eksperthinnangu läbiviimine.



Üleujutusohuga oluline riskipiirkond. Väljavõte Maa-ameti kaardirakendusest.

Üldplaneering seab üldised põhimõtted maaparandussüsteemide toimimise tagamiseks.

³⁹ „Üleujutusohuga seotud riskide esialgne hindamine“, AS Maves 2010, tellija Keskkonnaministeerium, <http://www.envir.ee/et/uleujutusohuga-seotud-riskide-esialgne-hinnang>.

Jõelähtme valla üldplaneering on üldjoontes arvestanud kliimamuutustest tulenevate mõjudega. Ehituskeeluvööndi vähendamise ettepaneku kaalumisel tuleb arvesse võtta mereveetaseme potentsiaalsed tõusu.

5.7 Maavarad

Jõelähtme vald paikneb maavarade poolest rikkalikus piirkonnas.

Keskkonnaregistri maardlate nimistu järgi⁴⁰ Jõelähtme valla territooriumil maavaradena arvele võetud lubjakivi, aluskorra ehituskivi, liiv, savi ja turvas. Aktiivsed mäeeraldised (karjäärid) Jõelähtme valla territooriumil, kus täna toimub kaevandamistegevus, on Maardu lõunakarjäär, Maardu lubjakivikarjäär, Maardu II lubjakivikarjäär, Ülgase savikarjäär, Pärtli paemurd. Põhjalikum ülevaade maardlate osas on toodud *Ruumilise keskkonna analüüsis*.

Üldplaneeringuga ei kavandata Jõelähtme valda uusi mäetööstusmaa juhtotstarbega maa-alasid ja karjääre. Jõelähtme valla pikaajaline arengueesmärk on vältida uute maardlate avamist, seda eriti aladel, kus on olemas tõenäosus maakasutuskonflikti tekkeks. Tihe asustus ja looduskaitsepiirangud seavad kaevandamistegevusele Jõelähtme vallas mitmeid piiranguid. Vastavalt maapõueseadusele (MaaPS) peab arvele võetud maavaravaru säilima kaevandamisväärsena ja tagatud peab olema juurdepääs maavarale. See omakorda seab erinevad maakasutuspiirangud maardlate maa-alade arendamisel. Erinevate maakasutusfunktsioonidele kitsenduste seadmine tingib põhjendatult kohaliku omavalitsuse ja elanike hirmu kaevandamisalade laienemise osas. Seda tingivad ka kaevandamistegevusega kaasnevad võimalikud negatiivsed mõjud nagu maastiku pöördumatu muutmine ning tolmu, müra ja transpordi osakaalu järsu suurenemine osas.

Jõelähtme valla aktiivsed mäeeraldised paiknevad valdavalt valla lääneosas Tallinna vahetus läheduses, kus on valla suurima asustustihedusega alad ja perspektiivi asustuse laiendamiseks. Kõige ulatuslikuma ala hõlmab valla lääneosas kristalliinse ehituskivi (graniit) aktiivne tarbevaru. Osaliselt Maardu linna all paiknev graniidi maardla jääb Jõelähtme valla territooriumil nii olemasolevate kui perspektiivsete elamu- ning äri ja toomise maa-alade alla. Graniidi kaevandamiseks on esitatud mitu kaevandamisloa taotlust, mis näevad ette allmaakaevandamist. See tähendab, et kaevandamistegevus ei tohiks oluliselt mõjutada maapealset olemasolevat maakasutust, sh halvendada roheline võrgustiku toimimist, v.a kaevandamistegevuseks vajaliku teenindusmaa reserveerimine. Toetudes valla pikaajalistele arengueesmärkidele ja olemasolevale maakasutusele tuleb graniidi kaevandamise võimalike tehnoloogiate kavandamisel arvestada, et alal tuleb tagada võimalikult suures ulatuses senine ja üldplaneeringuga kavandatud maakasutus ning minimeerida kaasnevad mõjud. Üldplaneeringuga kavandatud maakasutuse muutused järgivad olemasolevat asustusstruktuuri ning arvestavad, et võimalik kaevandamistegevus graniidi maardlas on kavandatud allmaakaevandusena.

Väo lubjakivi karjäär (Loo lubjakivikarjäär) paikneb Loo aleviku ja Liivamäe küla ääres ja piirneb läänest ja põhjast üldplaneeringuga kavandatud äri ja tootmise maa-aladega. Tegemist

⁴⁰ Seisuga september 2018.

on aktiivse varuga, millele on esitatud 2011. aastal kaevandamisloa taotlus. Jõelähtme vald esitas samale alale kaitseala moodustamise ettepaneku, et kaitsta II ja III kategooria kaitsealuste liikide kasvukohti ja väärtuslike koosluste elupaigatüüpe. 2015. aastal moodustati maardla alale aasnelgi ja kuninga-kuuskjala Loo püsielupaik⁴¹. Selle järgi on taimede kaitseks Loo püsielupaiga alal välistatud majandustegevus ja loodusvarade kasutamine, eelkõige kaevandamine, mis hävitab nii populatsioonid kui ka kasvukohad. Teine analoogne maakasutuste konflikt tuleb esile Jägala lubjakivimaardla ehk Ruu uuringualal. 2011. aastal väljastati Ruu uuringualale kaevandamisloa, mille MTÜ Ruu küla heakorraldajad selts vaidlustas, selleks, et teha ettepanek moodustada samale alale Ruu maastikukaitseala.⁴² Ruu metsaala on erinevate elupaikade ja kasvukohtadega põlismets, mis on sobilik ja puhkamiseks kui õppetegevuseks. MTÜ Ruu heakorraldajad esitas ettepaneku Jägala maardlaga kattuvale alale Ruu maastikukaitseala moodustamiseks.⁴³ Keskkonnaameti tellitud ekspertiis jõudis 2014. aasta lõpul järeldusele, et: „Lähtudes LKS-is ettenähtud nõudmistest ja arvestades ka looduskaitse üldisemate eesmärkidega (§ 8), ei ole kaitseala (olgu siis MKA või LKA) loomine Ruu külas otstarbekas. Kaitseala võib loomulikult moodustada aga loodusväärtustest lähtuvalt selline vajadus puudub. Looduskaitse üksikobjektide, Kaberla oja ja selle piiranguvööndi ning metsa vääriselupaikade puhul on riiklik (loodus)kaitse juba olemas“. Keskkonnaamet asus 2015. a alguses samale seisukohale, et uut riiklikku kaitseala Ruu puhul vaja ei ole.⁴⁴ Tuginedes A. Tõnissoni poolt koostatud ekspertiisi tulemustele, võttis Jõelähtme Vallavolikogu 16.02.2017 otsusega nr 425 Ruu loodusobjekti kohaliku omavalitsuse tasandil kaitse alla. Üldplaneering näeb Ruu alal väärtuste säilitamise vajadust, mistõttu ei toeta valla arengusuunad Jägala lubjakivimaardla avamist kaevandamistegevuseks.

Ehitusmaavarade kasutamise riikliku arengukava 2011-2020 järgi lõpeb Harjumaal asuvate maardlate mäeeraldistes olev lubjakivivaru lähima kümne aasta jooksul. Vajadus uute kõrgemargilise lubjakivi maardlate avamise järele on Tallinna lähiümbruses tugev, kuna seal paiknev lubjakivi ehituskvaliteet on väga hea ja just Tallinna ümbruses annab eriti teravalt tunda ehituskillustiku puudumine.⁴⁵ Karjäärade asukoha valik sõltub olulisel määral sellest, kus ehituskivi tarbitakse. Üldjuhul ei ekspordita täite- ja ballastmaterjali kaevandamiskohast kaugemale kui 50 km, et ressursi jaotus oleks ühtlane ja piisav nõ transpordikulude optimeerimiseks. Seetõttu tuleb arvestada, et vajadus uute mäeeraldiste avamiseks tõuseb ka tulevikus esile, seda tõenäoliselt ka Jõelähtme vallas.

Üldplaneering arvestab, et planeeringulahenduse elluviimisel tuleb lähtuda MaaPS-s sätestatuga. Selleks, et leevendada võimalikke negatiivseid mõjusid, määrab üldplaneering

⁴¹ Aasnelgi ja kuninga-kuuskjala Loo püsielupaiga moodustamine ja kaitse-eeskiri
file:///C:/Users/kairi/Downloads/121082015003.pdf

⁴² Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon väljastas 09. juuni 2011 korraldusega nr HJR 1-15/11/431 OÜ-le Vao Paas maavara kaevandamise loa HARMG-113 (L.MK/320342) Jägala lubjakivikarjääri.

⁴³ Ettepaneku tegemine väärtusliku maastiku kaitse alla võtmiseks Jõelähtme vallas Ruu külas, 26.veebruar 2014 nr 48:
http://www.ruukyla.ee/template/files/mdl_files.php/Joelähtme_vallavolikogu_26.02.14.pdf

⁴⁴ Kohaliku tähtsusega Ruu maastikukaitseala. Vajadus ja põhjendus. A.Tõnisson, 2016.

⁴⁵ Ehitusmaavarade kasutamise riiklik arengukava 2011-2020. Ehitusmaavarade arengukava koostamise vajaduse on tinginud eelkõige nende maavarade suurenenud tarbimine ja sellega kaasnevad probleemid, mille lahendamine vajab riiklikku regulatsiooni. Näiteks võib tuua tehnilise infrastruktuuri väljaehitamise.

tingimused keskkonnasõbraliku ja elanike huve arvestava kaevandamistegevuse elluviimiseks.

- vältida tuleb pöördumatuid keskkonnakahjustusi, sh mõju kohalikule veerežiimile, inimese tervisele ja heaolule;
- kaevandamistegevused viiakse läbi võimalikult lühikese perioodi jooksul ja antakse pärast maa-ala korrastamist võimalikult kiiresti tagasi kasutusse;
- kohalikud elanikud ja huvitatud isikud kaasatakse protsessi varajases staadiumis, et leida läbi koostöö vajalikud kokkulepped ja kompromissid (nt olemasoleva juurdepääsutee kasutamine erakinnistu kaudu, olemasoleva tee kandevõime tugevdamine vms);
- eelisjärjekorras tuleb kaevandamistegevust kavandada juba kasutusel olevates karjäärides ning võimalusel vältida tundlikke alasid (asustusosalad, roheline võrgustik, väärtuslikud maastikud);
- maardlate juurdepääsuteede kavandamisel tuleb arvestada olemasolevate teede kandevõimega ning vajadusel olemasolevate teede kandevõimet tugevdada või kavandada uued juurdepääsuteed, mis vastavad ettenähtud liikluskooormusele.

Tulevikus võib tekkida vajadus Jõelähtme valla territooriumil uute mäeeraldiste avamiseks. Juhul, kui tekib vajadus kaevandamistegevuse laiendamiseks, tuleb maksimaalselt ära kasutada olemasolevate karjääride varud ja alles seejärel põhjalikult hinnata uute perspektiivsete mäeeraldiste asukohti. Senine kaevandamisloade taotlemise praktika annab selgelt eelise maardlate arendajale ehk kaevandamisloa taotlejale ning ei kaalutle mõjude hindamisel laiemalt ruumilisi võimalusi sobivamate asukohtade leidmiseks. Kehtiv seadusandlus ja riiklik sisend ei võimalda kohalikul omavalitsusel kategoriseerida maardlaid ega seada neile kasutusperspektiivi. Maavarade maksimaalsete kasutusmäärade (nt iga-aastased) seadmine ja ruumiliselt maardlate kaevandamise prioriteetide seadmine aitaks kaasa nii riigi kui kohaliku omavalitsuse tasandil kaevandamisloa andmise osas riigi pikaajalisi huve arvestava kaalutusotsuse tegemiseks. Ühtlasi annab see võimaluse kohalikul omavalitsusel paremini seista kohalike huvide ja heaolu eest.

Üldplaneering ei kavanda uusi mäetööstusmaa juhtotstarbega maa-alasid, kuid jätkuv nõudlus ehitusmaavarade järele Tallinna lähiümbruses on endiselt olemas, sh Jõelähtme vallas. Kuigi maapõueseadus ei sätesta erinevate maakasutuskonfliktide puhul eelistusi, siis on oluline riikliku sisendi väljatöötamine, mis annaks kohalikule omavalitsusele tugevama aluse oma huvide väljendamiseks kaevandamisloa taotluse osas. Perspektiivse kaevandamistegevuse laiendamisel Jõelähtme valla territooriumil tuleb eelistada olemasolevaid karjääre (kuniks olemasolevad varud ammenduvad) ja alles seejärel alasid, mis asuvad astususaladel (tiheasustusosaladel) lähedal, roheline võrgustiku koridorides, väärtuslikul põllumajandusmaal, väärtuslike maastikel. Üldplaneeringuga kavandatud lahendus avaldab maavarale kui väärtuslikule maapõueressursile pigem negatiivset mõju, kuna elukeskkonna kaitsmise eesmärgil halveneb maavaravaru kättesaadavus.

5.8 Ehituskeeluvööndi suurendamine ja vähendamine, ranna ja kalda kindlustusrajatiste vajaduse määramine

Vastavalt looduskaitseaduse § 34 tuleb ranna- ja kaldaalal tagada sealsete looduskoosluste säilitamine ja piirata inimtegevusest lähtuvat kahjulikku mõju. Asustuse suunamisel tuleb lähtuda ranna või kalda eripärast ja tagada rannaalal vaba liikumine ja juurdepääs. PlanS-i (kuni 31.06.2015 kehtinud ja jõustunud 01.07.2015) alusel on üldplaneeringu üheks ülesandeks ehituskeeluvööndi suurendamine või vähendamine. Uue kehtiva planeerimisseaduse seletuskirja alusel on saab ehituskeeluvööndi suurendamine ja vähendamine toimuda üksnes üldplaneeringuga. Juhitud on tähelepanu, et „Kehtiv looduskaitseadus näeb ette ehituskeeluvööndi vähendamise ka detailplaneeringuga (Keskkonnaameti nõusolekul), ent see ei võimalda piisavalt avalike huvidega arvestada. Ettepaneku, et ehituskeeluvööndit saaks vähendada ainult üldplaneeringuga, on teinud ka Riigikontroll 2007.a. auditaruandes „Ehitustegevus ranna- ja kaldaalal”.⁴⁷

Jõelähtme vallale on iseloomulik asustuse koondumine veekogude äärde. Looduskaitseaduse jõustumisega mais 2004 (kuni 2004. aastani kehtinud ranna ja kalda kaitse seadus) muutus rannal ja kaldal ehitamist puudutav regulatsioon tavakodanikule keerulisemaks ja ebaselgemaks, kuna ranna ja kalda kaitse seadus andis ranna ja kalda ehituskeeluvööndis ehitamiseks enam võimalusi. Lisaks sätestas ranna ja kalda kaitse seadus kaldaastangu definitsiooni erinevalt looduskaitseadusest (*kaldaastang on vähemalt 5 m kõrgune vertikaalne looduslik pae- või liivakivipaljand veekogu ääres*). Sellest tulenevalt esineb nii mererannal kui jõgede ääres Loo alevikus, Iru ja Koogi külas juhtumeid, kus ehituskeeluvööndis paiknevad kehtiva seaduse mõistes ebaseaduslikud ehitised.

Looduskaitseadusega seatakse ranna või kalda kasutamiseks järgnevad kitsendused:

- ranna või kalda piiranguvöönd on Läänemerel 200 m;
- ranna või kalda ehituskeeluvöönd on Läänemerel 100 m ja meresaartel 200 m;
- üle kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning üle 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul on kalda piiranguvöönd 100 m;
- allikal ning kuni kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul on piiranguvöönd 50 meetrit;
- allikal ning kuni kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul on ehituskeeluvöönd 25 meetrit.
- aleviku ja küla selgelt piiritleaval kompaktse asustusega alal on rannal ja kaldal ehituskeeluvöönd on 50 m;
- rannal, järve ja jõe kaldal metsamaal metsaseaduse § 3 lõike 2 tähenduses ulatub ehituskeeluvöönd ranna või kalda piiranguvööndi piirini;
- ranna või kalda veekaitsevöönd on Läänemerel 20 m;
- teistel järvedel, veehoidlatel, jõgedel, ojadel, allikatel, peakraavidel ja kanalitel ning maaparandussüsteemi eesvooludel on veekaitsevöönd 10 m.

⁴⁷ Ehitustegevus ranna ja kalda alal. Kas riik ja kohalikud omavalitsused kaitsevad ranna- ja kaldaaladele ehitisi planeerides avalikke huve? Riigikontrolli aruanne Riigikogule. Tallinn 2007. http://www.planeerijad.ee/en/links/doc_view/72-ehitustegevus-ranna-ja-kaldaalal.html

Nimetatud vööndite laiuse arvestamise lähtejoon on põhikaardile kantud veekogu piir (tavaline veepiir). Looduskaitseaduse § 35 vastavalt arvestatakse üleujutatavatel veekogudel vööndite ulatust üleujutatava ala piirist või 1 m kõrgusest samakõrgusjoonest, kui piir pole ÜP määratud. Samuti üle 5 m astangu puhul astangu ülemisest servast. Jõelähtme valla üldplaneering määrab korduva üleujutusega ala piiri ning arvestab üle 5 m kõrguse astanguga.

Mereranna ehituskeeluvööndi täpsustamine

Ehituskeeluvööndi täpsustamisel on aluseks valla arengu strateegilised eesmärgid, mille järgi soovitakse tõsta rannikupiirkonna atraktiivsust potentsiaalse elamu-, ettevõtlus- ja puhkealana elanike arvu säilitamiseks. Üldplaneeringu eskiislahendusega tehakse ettepanek ehituskeeluvööndi suurendamiseks Saviranna küla idaosas, Ülgase-Saviranna hoiualal. Üldplaneering teeb ettepaneku ehituskeeluvööndi vähendamiseks Muuga ja Koljunuki sadamate piirkonnas (täiendavate hoonete ja rajatiste kavandamiseks, mis võimaldavad sadamate tegevusbaasi laiendada) ning Uusküla, Saviranna, Ülgase, Kostiranna, Manniva, Jõesuu, Neeme, Ihasalu, Kaberneeme, Haapse ja Kullamäe külade piirkonnas. Konkreetsed ettepanekud ehituskeeluvööndi vähendamise ja suurendamise kohta piirkondade kaupa on toodud üldplaneeringu seletuskirjas ptk 5.10.1.

Mereranna ehituskeeluvöönd ja piiranguvöönd (arvestades korduva üleujutusega ala piiri) ning ehituskeeluvööndi vähendamise ja suurendamise ettepanek on kantud joonisele 1 *Maakasutusplaan*. Lisaks on info paremaks kajastamiseks vormistatud joonis 7 *Ettepanek mereranna ehituskeeluvööndi täpsustamiseks*.

Mereranna ehituskeeluvööndi vähendamise ettepaneku põhjendused

Vastavalt looduskaitseaduse § 34 on ranna või kalda kaitse eesmärk on rannal või kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna või kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine.

Valla üldplaneeringu eesmärgiks on muuhulgas atraktiivsetes piirkondades jätkusuutliku elamuehituse võimaldamine, et säilitada negatiivse loomuliku iibe tingimustes valla rahva-arvu mõõdukas kasv. Asustuse suunamisel on arvestatud ranna eripäradega alljärgnevalt:

- uushoonestusaladel, varasema asustumustri puudumisel on tingimuseks seatud suurte kruntide määramine, mis võimaldab säilitada ala looduslikkust, mh kõrghaljastust;
- varasemalt hoonestatud aladel on eesmärgiks seatud olemasoleva asustuse tihendamise võimaldamine. Nendes piirkondades (Kostiranna, Haapse ja Kullamäe külad) teeb üldplaneering ettepaneku järgida ajaloolist hoonestuspiiri, mis ranna-asustusele traditsiooniliselt paikneb tihti mererannale lähemal.

Üldplaneering seab põhimõttena vajaduse arvestada kallasrajale juurdepääsuga, seega on tagatud mererannal vaba liikumine ja juurdepääs.

Valla üldplaneeringu koostamise raames viidi läbi analüüs “Jõelähtme valla mereranna looduskeskkonna uuring”. Uuring kaardistas väärtuslikud looduskooslused ja nimetas suuremad ohud, mis võivad kaasneda asustuse laienemisega mere suunas:

- rannikukoosluste struktuuri muutused, kuna asustusega kaasneb intensiivsem tallamine;
- taimestiku hävitamine võib põhjustada intensiivsemat tuuleerosiooni;
- suureneb üleujutusohu, eriti madalamatel aladel;
- pankrannikutel ja astangutel võib esineda varinguid, järsematel nõlvadel maalihkeid;
- tuulele avatud randadel on tormituulte tekitatud varalised kahjustused tõenäolisemad;
- asustuse laienemisega kaasneb paratamatult elamumaa tarastamine, mis vähendab võimalusi pääseda avalikult kasutatavasse randa.

Loodusuuringus väljatoodud ohutegurid on olulised, kuid rakenduvad eelkõige olukorras, kus kavandatakse ulatuslikku hoonestamist ja lageraiet. Väärtuslike looduskooslustega arvestati üldplaneeringu lahenduse väljatöötamisel. Alad, kus on tehtud ehituskeeluvööndi vähendamise ettepanek, ei jää rohevõrgustiku tuumalade ja koridoride piiresse.

Üldplaneeringu lahenduse järgi kavandatakse ehituskeeluvööndi vähendamist suures ulatuses olemasolevate majapidamiste õuealal täiendava, eeldatavasti väiksemahulise ehitustegevuse võimaldamiseks, juurdepääsuteede kavandamiseks. Täiendavat hoonestamist on ehituskeeluvööndi vähendamise ettepaneku järgi võimalik eeldada eelkõige juba olemasolevate hoonestatud alade piirkonnas. Kõige suurem ja ühtlasi looduskeskkonda kõige enam puudutav osa vähendatavast ehituskeeluvööndist on seotud ettepanekuga mitte arvestada ehituskeeluvööndi laienemist metsa-alal 200 meetrini, vaid jätta ehituskeeluvöönd 100 m laiuseks (nn Laheranna piirkond Jõesuu ja Neeme küla vahel; Ihasalu ja Kaberneeme külade vaheline piirkond). Nimetatud piirkondades seab aga üldplaneering tingimuseks krundi suuruse 7000m², mis võimaldab säilitada ulatuslikult kõrghaljastust. Samuti sätestab üldplaneeringu seletuskiri võimaluse teostada raiet ainult hoonestusala ulatuses ja juurdepääsuteede rajamiseks, kohustuse arvestada looduskeskkonna uuringu koostamise raames läbiviidud välitööde tulemusena tuvastatud kaitstavate taimeliikide leiukohtade (III kategooria taimeliigid) säilimisega.

Nimetatud põhimõtete ja tingimuste rakendamisel võib hinnata, et olulisus valla strateegiliste arengueesmärkide täitmisel ning positiivsed mõjud sotsiaal-majanduslikule keskkonnale kaaluvad üles kaasnevad mõjud looduskeskkonnale.

Problemaatiline on ehituskeeluvööndi vähendamine Manniva ja Jõesuu küldes ja osaliselt ka Ihasalu külas, kus on tegemist korduva üleujutusega aladega. Kuigi ettepaneku järgi säilib valdavalt 100 m laiune ehituskeeluvöönd (st vähendatakse vaid laienemist 200m-ni metsa-aladel), teeb üldplaneering ettepaneku Jõesuu külas kehtestatud Rannaveski detailplaneeringu ala piirkonnas vähendada ehituskeeluvööndit vastavalt kehtestatud detailplaneeringu lahendusele, et tagada selle elluviidavus. Arvestada tuleks, et kliimamuutuste tõttu (vt pt 5.6) on tõenäoline äärmuslike ilmastikunähtuste nagu tormid ja üleujutused, sagenemine. Kuigi üldplaneeringuga on võimalik seada täiendavad tingimused hoonete ja rajatiste veekindluse tagamiseks, ei ole perspektiivis tegemist looduslikelt oludelt sobivate elupiirkondadega.

Ehituskeeluvööndi vähendamine ei ole vastuolus ranna kaitse eesmärkidega piirkondades, mis on juba suures osas asustatud ja hoonestatud (asustusstruktuur on suures osas või osaliselt juba välja kujunenud), kus juba eksisteerib inimtegevusest tulenev mõju, kus ei asu kaitstavaid loodusobjekte või on tegemist lagedate ja looduskaitsele vähemväärtuslike aladega. Piirkondades, kus asustustihedus on väiksem (asustusstruktuur ei ole veel tiheasustusala omaselt välja kujunenud, nt Laheranna) kuid üldplaneeringuga võimaldatakse tiheasustusalale omase asustuse teket, on mõju ranna kaitse eesmärkidele leevendatav, kui raadamine toimub ainult hoonestusala osas ja juurdepääsuteede rajamiseks ning looduskaitsele väärtuslike koosluste ja kaitstavate taimeliikide kasvukohaga alad⁴⁸ säilitatakse looduslikena.

Jõgede ja oja ehituskeeluvööndi täpsustamine

Koogi külas paikneb hoonestus Jõelähtme jõe ja Lundi paisjärve ehituskeeluvööndis ning Loo alevikus ja Iru külas Pirita jõe ehituskeeluvööndis (kehtiva looduskaitseaduse kohaselt). Võttes arvesse väljakujunenud hoonestuspiiri, maakasutuse iseloomu, olemasolevate ehitistega seotud probleeme piirkonnas, kehtestatud detailplaneeringu alased ning kalda kaitse eesmärgid, teeb üldplaneering ettepaneku vähendada ehituskeeluvööndit loetletud asustusüksustes. Täpsem asukohapõhine kirjeldus ja põhjendused on esitatud üldplaneeringu seletuskirja ptk 5.10.2.

Kuna ehituskeeluvööndi vähendamine vooluveekogude kallastel toimub suhteliselt väheses ulatuses ja piirkondades, mis on juba valdavalt tehnovõrkudega varustatud ja hoonestatud (asustusstruktuur on välja kujunenud) ning kus juba eksisteerib inimtegevusest tulenev mõju, ei ole ehituskeeluvööndi vähendamise ettepanek vastuolus kalda kaitse eesmärkidega.

Ranna ja kalda kindlustusrajatise vajadus

Üldplaneering määrab ranna ja kalda kindlustusrajatise vajaduse eesmärgiga kaitsta rannas asuvaid looduskooslusi ja ehitisi, sh inimese heaolu ja tervist, mere mõju eest ja hoida ära võimalikke tormikahjustusi. Kindlustusrajatised on kavandatud järgnevatesse piirkondadesse:

⁴⁸ Üldplaneeringu raames koostati looduskeskkonna uuring „Jõelähtme valla mereranna looduskeskkonna uuring“ (Koostaja OÜ Hendrikson&Ko, 2016), mille raames viidi läbi välitööd. Välitööde tulemusena, sh geobotaaniline inventuur, tõsteti esile täiendavad looduskaitsele väärtuslikud kooslused ja kaitstavad taimeliigid, mis EELIS-i andmetes ei kajastu. Need alad on analüüsi töös esile tõstetud kui alad, mille kooslused tuleks kindlasti säilitada. Vt skeem seletuskiri ptk 5.10.1.



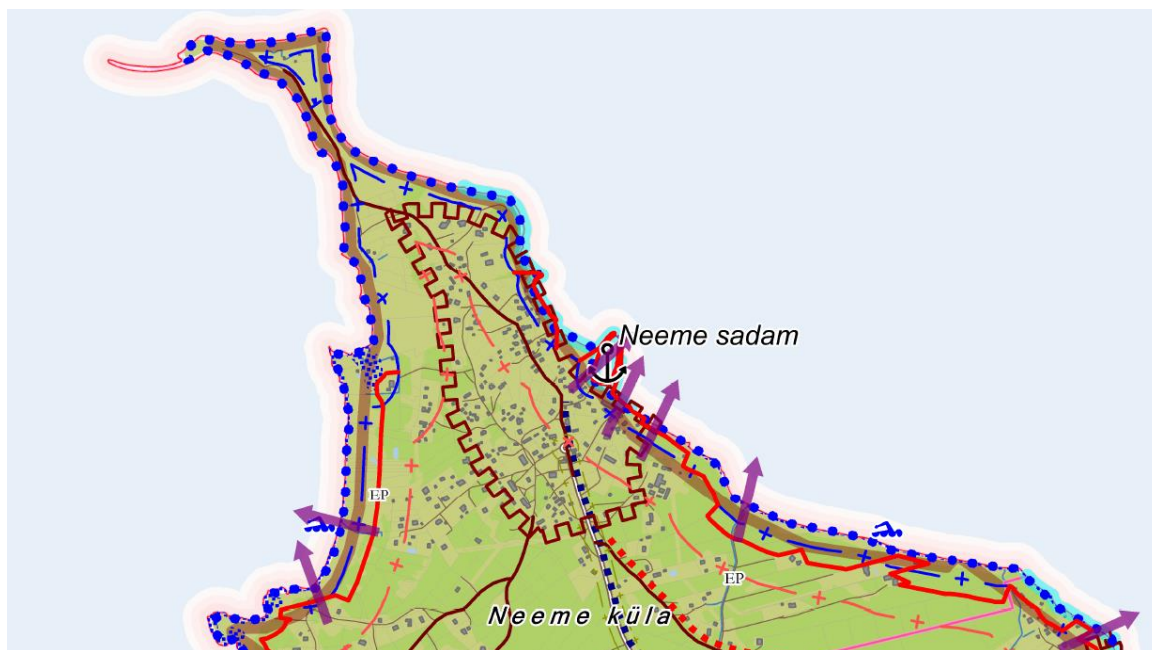
Väljavõte üldplaneeringu maakasutusplaanist Saviranna piirkonnas. Ranna kindlustusrajatise vajadus on tähistatud helesinise joonega, 1650 m ulatuses.



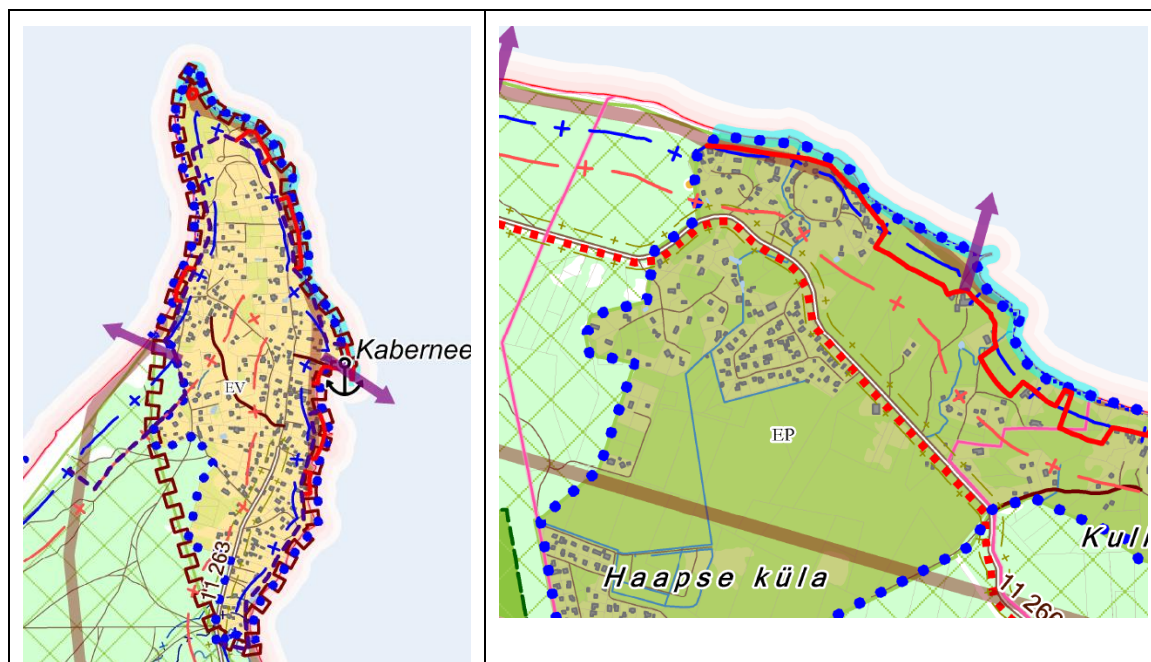
Väljavõte üldplaneeringu maakasutusplaanist Koljunuki piirkonnas. Ranna kindlustusrajatise vajadus on tähistatud helesinise joonega, Koljunuki piirkonnas 1696 m ulatuses.



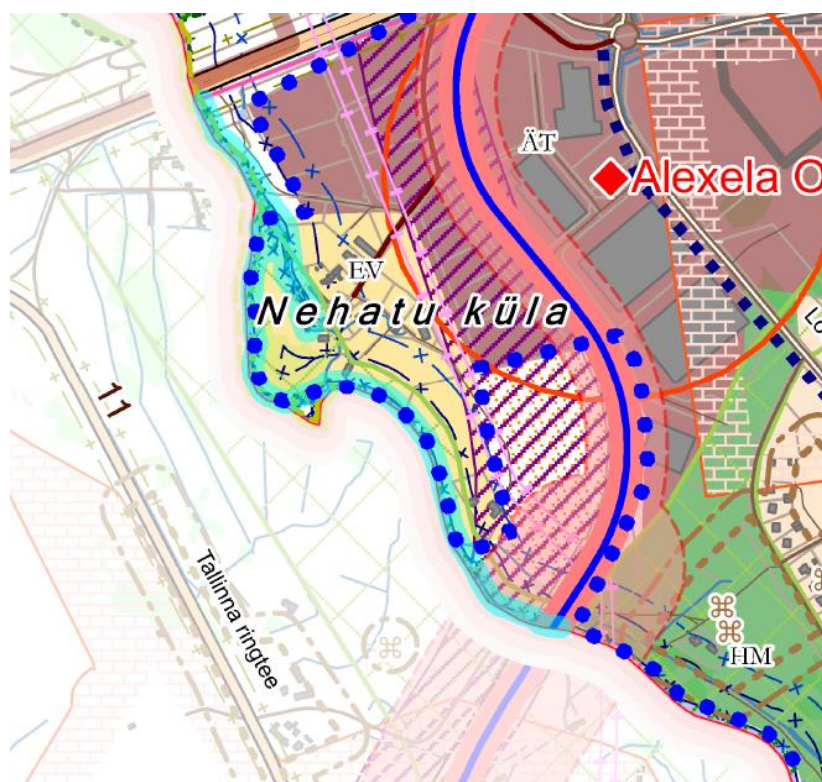
Väljavõte üldplaneeringu maakasutusplaanist Kostiranna külas. Ranna kindlustusrajatise vajadus on tähistatud helesinise joonega 865 m ulatuses.



Väljavõte üldplaneeringu maakasutusplaanist Neeme-Ihasalu piirkonnas. Ranna kindlustusrajatise vajadus on tähistatud helesinise joonega, Neeme külas 1320 m ulatuses, Ihasalu külas 1269 m ulatuses.



Väljavõte üldplaneeringu maakasutusplaanist Kaberneeme ja Haapse piirkonnas. Ranna kindlustusrajatise vajadus on tähistatud helesinise joonega, Kaberneemes 1348 m ulatuses, Haapse külas 1403 m ulatuses.



Väljavõte üldplaneeringu maakasutusplaanist Nehatu külast, kus Pirita jõele on näidatud kaldakindlustuse vajadus.

Valdavad hoovused on Soome lahe lõunarannikul lääne-ida suunalised. Realne hoovuste olukord sõltub oluliselt nii tuule suunast kui tugevusest. Rannapiirkonna purustuste ohtu suurendab kliimamuutustest tulenev tormide sagedenemine, mistõttu on rannikul asuvate asustusalade kaitsele suurema tähelepanu pööramine läbi kaldakindlustuse vajaduse määramise otstarbekas.



Valdavad hoovused Soome lahes. Allikas:

<http://merekivi.vta.ee/mediawiki/index.php/L%C3%A4%C3%A4nemer>

Üldplaneering tulenevalt oma üldistusastmest ei täpsusta kaldakindlustuse lahendust. Eestis on tavapäraselt levinud lahendusteks kivilaotised, betoonvallid, samuti kiirekasvulised kaitseistandused (nt paju, pappel). Kuna randade purustused sõltuvad nii ranna tüübist kui ka avatusest ja tuulte suunast, on otstarbekas kaldakindlustuse iseloom täpsustada projekteerimise faasis. Projekteerimise etapis tuleb läbi viia KMH eelhindamine, et välja selgitada kaasnevate mõjude iseloom ja täpsema hindamise vajadus. Kindlustusrajatise ehitamine tuleb ajastada nii, et kalastikule avalduvad mõjud oleksid võimalikult väikesed (vältida kalade kudemisperioodi aprillist- juulini).

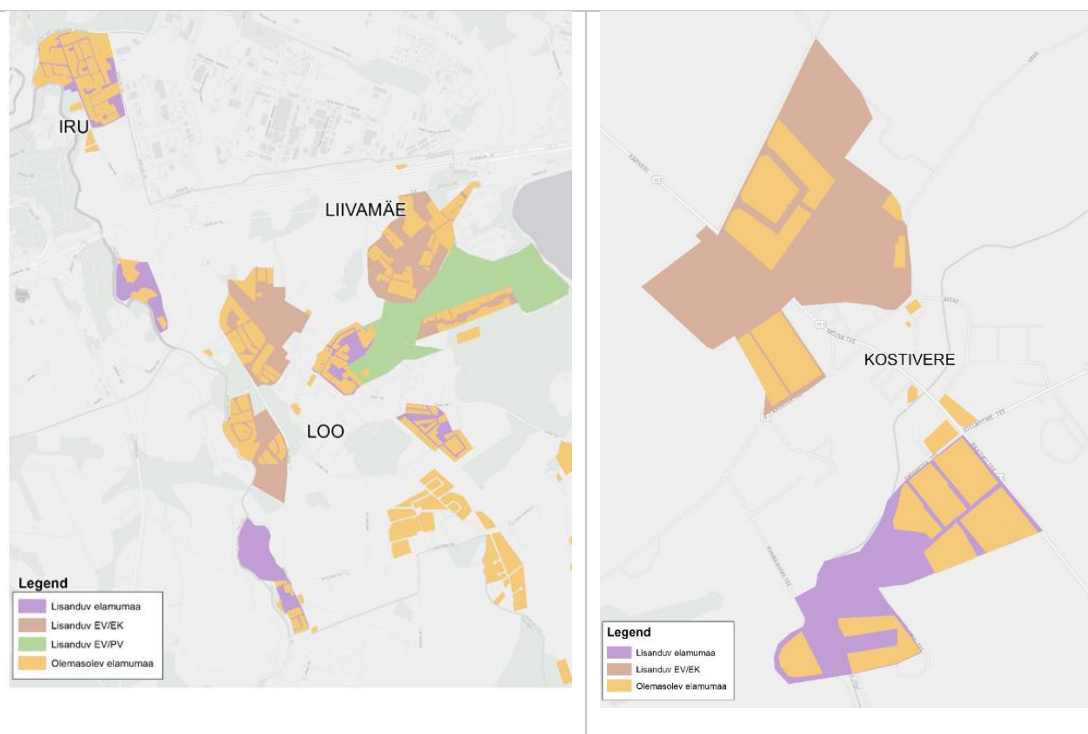
5.9 Inimese sotsiaalsed vajadused ja vara

Asustus ja sotsiaalne taristu

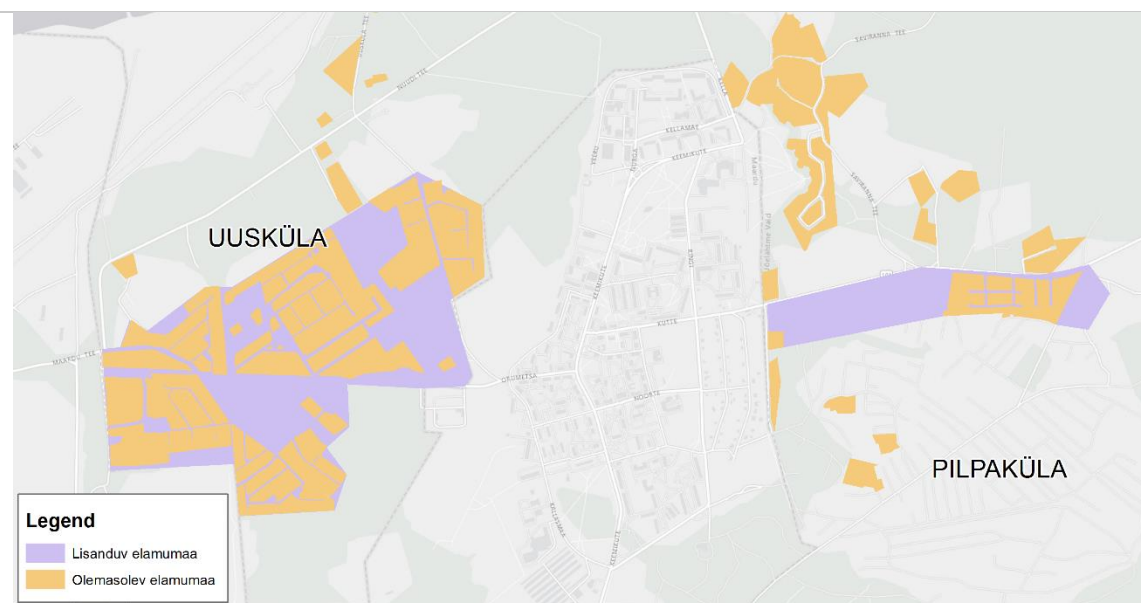
Jõelähtme valla rahvastiku paiknemist iseloomustab koondumine olemasolevate tiheasustusalade ümber ja elamufunktsiooniga põllupealsete uusarenduste vähene osakaal. Võrreldes mitmete teiste Tallinna lähivaldadega (Viimsi, Rae) on Jõelähtme valla asustumusmuster uusasustusalade lõikes pigem maalise iseloomuga. Tulenevalt rahvastiku aeglasemast kasvust on seni esinenud vähem probleeme kooli- ja lasteaia kohtade tagamisega. Pigem on kasvav asustuse tihendamise surve kandunud rannikualadele, kus üha enam on aastaringsesse kasutusse võetud olemasolevaid suvilaalaid ja kavandatud nende ümber uusi elamuid. See annab ka olulise osa Jõelähtme valla elanikkonna kasvust.⁴⁹Tallinna lähedus, looduslik ja kultuuriline mitmekesisus ja mereäärne asukoht muudavad rannikupiirkonna atraktiivseks elukeskkonnaks.

⁴⁹ Viimase kümne aasta jooksul on Neeme, Haapse, Kullamäe, Ihasalu küla elanike arv mitmekordistunud. Rahvastikuregistri andmed <http://joelahtme.kovtp.ee/statistika/>

Üldplaneering näeb kõige ulatuslikumalt uute elamumaade kavandmist olemasolevate suuremate asulate (Loo, Kostivere, Liivamäe, Iru, Uusküla) ümber Tallinna läheduses ja rannikupiirkonnas (vt. Joonis 24). Kavandatava elamumaa realiseerimisel lisandub Liivamäe, Loo, Kostivere, Uusküla ja Pilpaküla piirkonda potentsiaalselt ca 3370 uut elanikku (olemasolev elanike arv täna 3056⁵⁰). Üldplaneering on lähtunud siinkohal koostava maakonnaplaneeringu põhimõttest, et olemasolevaid asustusalasid tuleb tihendada ja laiendada. See aitab tugevdada polüfunktsionaalsete asustusalade teket, mis loob võimalusi luua piirkonda paremaid võimalusi igapäeva teenuste kättesaadavuse parandamiseks. Nii saab vähendada elanike sundliikumisi kaugematesse keskustesse, tagades võimalikult paljude sotsiaalsete hüvede (nt lastehoid, haridus, tervishoid, kaubandus) kättesaadavus kodukoha lähedal. Eriti oluline on sundliikumiste vähendamine ja erinevate liikumisvõimaluste arendamine elanikkonna vananemise kontekstis.



⁵⁰Rahvastikuregister, seisuga 1. jaanuar 2016.



Joonis 24. Planeeringulahenduse järgi lisanduvad elumumaad Loo, Kostivere, Liivamäe, Uusküla, Pilpaküla piirkonda (kollane – olemasolev elumumaa; lilla, roheline, pruun – lisanduv elumumaa).

Kompaktne maakasutus võimaldab luua eeldusi erinevate kasutajate vajadustega arvestava avaliku ruumi ja sotsiaalsete hüvede kättesaadavuse tagamiseks. Samuti paranevad juurdepääsud erinevate liikumisviisidega, nii jalgsi kui ühistranspordiga, mis omakorda toetab ja mitmekesistab autot mittekasutavate vanusgruppide liikumisvõimalusi. Tallinna lähipiirkonnas paiknevate omavalitsuste kohaliku arengu kavandamisel tuleb lähtuda vajadusest vähendada inimeste igapäeva sundliikumisi Tallinna suunal.

Kui valla pikemad arengusuunad näevad ette elanikkonna mitmekordistumist, siis tuleb arvestada, et sellega koos kasvab ka vajadus investeerida enam sotsiaalse (haridus, lastehoid, tervishoid, ühistransport) ja tehnilise infrastruktuuri (teedevõrk, tehnovõrgud- ja rajatised) parandamisse. Uute elanike lisandumine piirkonda toob potentsiaalseid õpilasi olemasolevale Loo keskkoolile, mis mõjub positiivselt kooli jätkusuutlikkusele, sh kooli poolt pakutavate valikuvõimaluste mitmekesistamisele. Jõelähtme valla hariduse arengukava⁵¹ järgi tuleb suurendada Loo keskkooli gümnaasiumi osas õpitavate laste arvu (2010. aastal õppis gümnaasiumi osas vaid 35% valla selle ealistest lastest). Vajalik on suunata täiendavalt Kostivere põhikooli lõpetanuid Loo keskkooli. Tänapäevane reaalsus on see, et valdav osa Kostivere kooli vilistlastest, kes asuvad õppima gümnaasiumis, jätkavad oma haridusteed Tallinnas või Kuusalus. Vajalik on koolivõrku toetava ühistranspordikorralduse tagamine, mis arvestab nii asustusala paiknemise kui kooliaegadega (sh treeningute aegadega). Kuigi senini pole valla antud piirkonnas olnud lastehoiu kohtade osas suurt puudust, siis võib eeldada, et olemasoleva elanike arvuga samaväärse hulga lisandumine toob kaasa ka nõudluse olemasoleva lastehoiu laiendamiseks või uue rajamiseks Loo piirkonda. Sarnaselt kogu

⁵¹ Jõelähtme valla hariduse arengukava 2012-2016. Kinnitatud Jõelähtme Vallavolikogu 30.05.2012 määrusega nr 92.

kavandatud kruntide suurused (3000 m² ja metsamaa kõlvikul 7000 m²), siis võiks lisanduda planeeringulahenduse täismahulisel realiseerumisel rannikupiirkonda ca 1770 uut elanikku (olemasolev elanike arv 800). Kuna planeeringuga ei seata tingimust, et elamukruntide kavandamisel tuleb pool planeeritavast alast säilitada looduslikuna, siis võimaldab kavandatav elamumaa maht veel suuremat elanikkonna kasvu.

Juhul, kui elamualad hakkavad rannikupiirkonnas paiknema hajusalt, st kruntide vahel säilitatakse väiksemad rohealad, siis tuleks piirkonnas vähemalt mõne asustusala (eelistades olemasolevaid tiheasustusalasid) puhul kompaktsust tõsta. Asustuse laiendamine rannikualal aitab tugevdada olemasolevaid suuremaid tiheasustusalasid Neeme ja Kaberneeme, kus on juba täna kohapeal olemas polüfunktsionaalsele keskusele omased tunnused nagu erinevate teenuste kättesaadavus ja kompaktsust toetav tehniline infrastruktuur (teedevõrk, ühiskanalisatsioon). Neeme on täna rannikupiirkonnas ainuke asustusala, kus on kättesaadav lastehoiu teenus ja algkool. Üldjuhul võib Jõelähtme valla puhul täheldada, et kõige tugevamini on kodukoha kooli eelistust tunda kuni põhikooli astmeni.

Rannikupiirkonna elanikkonna kasv on viimase kümne aastaga oluliselt kasvanud⁵⁴, mistõttu on juba täna tekkinud piirkonnas nõudlus täiendavate kooli ja lastehoiu kohtade järele. Kaberneeme piirkonnas elavad lapsed käivad koolisvaldavalt Tallinnas ja Kuusalus⁵⁵. Üldplaneeringuga kavandatud elamumaad kasvatavad piirkonna perspektiivset elanike arvu mitmekordselt, milleks olemasolev sotsiaalne teenusbaas enam piisav ei ole (rannikupiirkonnas puudub põhikool, tervishoiuteenus jm). Samas mõjub rannikupiirkonna arendamine ja sellega suurenev kohalik kliendibaas positiivselt kohalike olemasolevate teenuste jätkusuutlikkusele (Neeme kool, lastehoid, postipunkt, kauplused, seltsimajad, spordi- ja puhkealad). Seeläbi tekivad paremad eeldused teenuste mitmekesistamiseks ja ettevõtluskeskkonna elavdamiseks, mis omakorda võimaldab luua kohapealseid töökohti.

Liikuvus

Jõelähtme valla olemasolev teedevõrk ja üldplaneeringuga kavandatavad ühendusteel tagavad valla siseselt vajalikud ühendused, et vältida erinevate piirkondade ääremaastumist ja toetada valla siseselt erinevate piirkondade seotust üksteisega. Kogu valda katva toimiva teedevõrgu olemasolu parandab keskustesse koondunud teenuste (sh kool, lastehoid ja töökohtade) kättesaadavust, tugevdades nõ keskus-tagamaa seoseid. Elamualade laiendamisel rannikupiirkonnas, seda eriti juhul, kui asustus laieneb hajusa struktuuriga, on oluline tagada otseühendused lähimate suuremate polüfunktsionaalsete asulatega – Neeme ja Kaberneeme või mõne muu lähima asulaga, kuhu koonduvad teenused.

Sellega soodustatakse igapäevaseid liikumisi kodukoha lähedal ja vähendatakse pendelrännet suuremate linnaliste keskustega, sh Tallinnaga. Üldplaneering toob välja vajaduse rekonstrueerida Neeme ja Kaberneeme poolsaari ühendav Kalevi tee (Polügooni

⁵⁴ Jõelähtme valla rannikupiirkonna elanikkonna suundumusi käsitletakse põhjalikumalt koostatva üldplaneeringu olemasoleva olukorra analüüsi dokumendis „Jõelähtme valla ruumilise keskkonna analüüs“.

⁵⁵ Jõelähtme valla hariduse arengukava 2012-2016. Kinnitatud Jõelähtme Vallavolikogu 30.05.2012 määrusega nr 92.

I, nr 2450429) Antud tee rekonstrueerimine loob Neeme ja Kaberneeme piirkondade vahel otseühenduse, mõjudes seeläbi positiivselt rannikupiirkonna elukeskkonna arengule ja senisest enam asulate omavahelisele seotusele. Üldplaneering ei näe ette Ihasalu ja Kaberneeme piirkonnas metsamaal arendustegevust, vaid säilitab terviklikud RMK metsaalad ning sealsed puhke- ja loodusväärtused, mistõttu ei kaasne liikluskoormuse kasvuga metsaalale olulist negatiivset mõju.

Valla asustusalade, sh põhja ja lõuna piirkondade, vahel kiiremate otseühenduste tagamiseks näeb üldplaneering ette Tallinn-Narva mnt-le kahetasandilise ristumise.⁵⁶ Perspektiivis lahendatakse eritasandilisena põhimaantee ristumine kõrvalmaanteedega Jõelähtme-Kostivere tee (nr 11109) ja Jõelähtme tee (nr 11259), mis täpsustub teostatavuseuringu käigus Maanteeameti ja valla koostöös. Kuna valla suuremad keskused paiknevad põhimaanteest lõunapool, siis loovad kiiremad ühendused üle põhimaantee valla põhjaosa elanikele paremaid tingimusi Loo ja Kostivere juurde koondunud teenuste ja töökohtade tarbimiseks. Valla olemasolev ja kavandatav teedevõrk toetab üldplaneeringuga kavandatud arenguid.

Üldplaneeringuga kavandatud kergliikusteede marsruutide määramisel on arvestatud olemasolevate kergliiklusteedega ja analüüsitud nende asukohast tulenevalt, millistel uutel lõikudel on vajadus kergliiklusteede järele. Uued kergliiklusteed on valdavalt kavandatud suuremate maanteedega äärde, mis ühendavad omavahel erinevaid vallasiseseid tiheasustusalasid ning naabervaldade lähimaid keskusi. Üldplaneeringuga on arvestatud rannikupiirkonna arenguperspektiivi, mille järgi kasvab tulevikus olemasolevate tiheasustusalade ja nende laiendamisega Neeme, Kaberneeme, Ihasalu, Haapse suunaline liikumine. Samuti on arvestatud läänepoolse rannikuala potentsiaaliga, kuhu võivad tekkida tihedama asustusega elamupiirkonnad. Kallavere-Ülgase maantee äärde kergliiklustee kavandamine loob võimalused jätkuühenduste rajamiseks rannikuala asustusaladeni – Manniva, Kostiranna, Ülgase, Saviranna küladeni. Rannikupiirkonna kergliiklusteede võrgustiku kavandamisel tuleb arvestada nii potentsiaalse kasvava elanikkonnaga kui ala puhke-eeldustega (turistid, puhkajad). Hinnates üldplaneeringuga kavandatud teedevõrku, siis oleks mõistlik kaaluda kergliiklustee kavandamist perspektiivse rekonstrueeritava Kalevi tee äärde, kuna rannikupiirkonna arendamisega suureneb antud tee liikluskoormus oluliselt. Elamupiirkondade arendamisel tuleb soodustada keskkonnasõbralikke liikumisviise. Kuna rannikuala on atraktiivne puhkepiirkond, siis tuleb arvestada, et Kalevi tee kasutustingimuste paranemisega elavneb tee kasutus ka jalgratturite poolt. Oluline on tagada kergliikleja ohutus. Seetõttu tuleb kaaluda eraldi kergliiklejate mõeldud teosa kavandamist ka teistel suurematel maanteedel, mis toimivad otseühendustena keskuste vahel või on atraktiivsed puhkemarsruudid.

Üldplaneering näeb ette Muuga sadama tegevusega kaasnevate võimalike ohtude leevendamiseks Uusküla ja Saviranna külade vahelised alternatiivsed ühendusteel, et tagada täiendav evakuaatsioonivõimalus Muuga sadamast lähtuva suurõnnetusohu korral. Arvestades suurõnnetusohuga ettevõtete arvukust kogu Muuga sadama territooriumil (sh

⁵⁶Üldplaneering näeb võimalikud asukohad põhimaantee ristumisel Jõelähtme-Kostivere teega (nr 11109) või Jõelähtme teega (nr 11259) ja Maardu-Raasiku teega (nr 11103).

Viimsi valla ja Maardu linna alal), omab üldplaneeringuga näidatud ühendustee vajadus positiivset mõju piiriülevalt⁵⁷.

Valla olemasolev ja üldplaneeringuga kavandatud teedevõrk toetab ühistranspordiühenduste korraldamist suuremate asustusala vahel. Rannikupiirkonda uute elanike lisandumine toob kaasa ka suurema nõudluse ühistranspordi järele ja sellega omalt poolt nõuded teede kvaliteedile ja korrashoiule. Teedevõrgu parandamise vajadusega tuleb arvestada eelkõige rannikupiirkonna lääneosas (võrreldes idaosaga), kus olemasolev asustus on hõredam ja nõudlus ühistranspordi järele täna veel nii suur ei ole.

Üldplaneeringu lahendus omab positiivset mõju valla olemasolevale asustusstruktuurile, koondades uued elamu- ja ettevõtlusalad valdavalt tihedamalt asustatud piirkondadesse. Maakasutuse mitmekesistamine linnaliste asulate (Loo, Kostivere) juures aitab tugevdada nende jätkusuutlikkust, mis omakorda omab positiivset mõju kogu piirkonna elukeskkonna kvaliteedi parandamisele. Elamupiirkondade paiknemine polüfunktsionaalsete keskuste läheduses tagab sealsetele elanikele paremini teenuste ja töökohtade kättesaadavuse. Rannikupiirkonna arendamine elukeskkonnana toetab olemasolevate keskuste elujõulisust ning loob kasvava elanikkonnaga eeldused kohapealsete teenuste mitmekesistamiseks. Üldplaneering omab laiemalt positiivset mõju valla erinevate kasutajagruppide liikumisvõimalustele, luues kiiremaid ja ohutuid ühendusi kasvava elanikkonnaga piirkondade vahel ning tugevdades seeläbi erinevate piirkondade elujõulisust.

Vara

Üldplaneeringu eesmärk on muuhulgas maakasutuse juhtotstarvete ning kasutustingimuste määramine, mis arvestab erinevate piirkondade arenguperspektiivi. See, milliseks kujuneb maa väärtus kohalikele omavalitsusele või maaomanikule, on suuresti seotud turunõudluse, st planeeringu lahenduse realiseerimise võimalustega. Maa väärtust mõjutab nii otstarve (elamumaa, ärimaa, tootmismaa, sotsiaalmaa jne), asukoht muude mõjutajate suhtes (infrastruktuur, looduslikud ja sotsiaalsed olud) ning kitsendavad tegurid, mis tulenevad samuti üldplaneeringu eesmärkide täitmisest (roheline võrgustiku toimimist ja maardlate kaevandamist tagavate tingimuste seadmine, väärtuslike maastike, põllumajandusmaade või looduslike koosluste kaitse- ning kasutamistingimuste seadmine). Läbi üldplaneeringu mõtestatud arengueesmärgid ja nende alusel määratud maakasutusfunktsioonid soodustavad läbimõeldud maakasutuse, liikumisvõimaluste ja teenuste kättesaadavuse arendamist.

Mereäärne asukoht tõstab valla elamumaade väärtust, seda eriti Tallinna piiril ja looduslähedases rannikupiirkonnas. Jõelähtme valla territooriumil on mitmeid suvilapiirkondi, mis juba täna on valdavalt kasutusel aastaringsete elukohtadena. Koostatav üldplaneering arvestab juba aset leidvate arengusuundadega ning näeb suvilaalasid perspektiivis elamupiirkondadena. Suvilapiirkonnad paiknevad peamiselt valla idaosas, valdavalt rannikualal Ihasalu-Neeme-Kaberneeme-Haapse külade piirkonnas ja sisemaal Ruu külas. Teine suurem suvilaalade piirkond on valla lääneosas vahetult Tallinna ja Maardu külje all Iru ja Muuga külas ning Maardu linna piiril Ülgase ja Kallavere külast lõunas paiknev aianduspiirkond nn Pilpaküla. Rannikupiirkonna arendamine läbi elamumaade tõstab rahaliselt maahinda ja täiendavate elanike omavalitsuses elukoha registreerimisel maksutulud

⁵⁷Nuudi tee pikenduse ettepanek Muuga sadama evakuaatsiooniteena tuleneb Harju maakonnaplaneeringust 2030+.

omavalitsuse eelarvesse. Samas kaasnevad omavalitsusele kohustused piirkondade tehnilise infrastruktuuri arendamiseks (näiteks ühisveevärk ja –kanalisatsioon) ning sotsiaalteenuste pakkumiseks – kooli- ja lasteaiakohad, vajadusel hoolekanne. Aianduspiirkonna ehk Pilpaküla maakasutus kaotab läbi üldplaneeringu oma senise kasutusotstarbe ning alale ettenähtud elamumaa ja valdavas ulatuses äri- ja tootmisfunktsiooni kavandamine Tallinna piirkonnas omab arenguperspektiivi ja tõstab sellega ka maa väärtust. Pilpaküla olemasoleva kasutajaskonna jaoks kallineb maakasutus oluliselt, seda ka juhul, kui alal oleks osaliselt säilinud aiandus maa-ala otstarve.

Elamu- ning äri ja tootmise maa-alade mahtude kavandamisel ollakse varasemaga võrreldes ettevaatlikumad, mistõttu hinnatakse ka põhjalikumalt erinevate arenduste realiseerimise perspektiivi. Üldplaneeringuga kavandatud erinevate maakasutusfunktsioonide realiseerimine sõltub väga otseselt turunõudlusest. Üha olulisemale kohale on tõusnud teadlikkus, et perspektiivsete elamuaade arendamisel on vajalik nende varustamine vajaliku taristu ja teenustega. Seetõttu ei pruugi juba määratud maakasutus, kas siis elamu- või ärimaana, tuua kohe oodatud tulu, kui reaalselt arendustegevust ei järgne. Kehtestatud detailplaneeringu järgselt muudetud maakasutusvõib tõsta maamaksumäära ja arendajallasub üldjuhul kohustus vastavalt omavalitsusega sõlmitud kokkuleppele tehnovõrkude väljaarendamise kohustus.

Jõelähtme valla maakasutuse väärtust ja perspektiivi tõstab nii Eesti suurima linna, sh tugevaima majanduskeskuse vahetus lähedus kui ka mereäärne asukoht koos kauni loodusega. Lähtudes nii elanikkonna kasvu potentsiaalst kui soodsatest eeldustest äritegevuseks näeb üldplaneering perspektiivsetena maakasutuses muutusi, mis pikaajaliselt tõstavad Jõelähtme vallas maahinda. Samaaegselt suureneb läbi üldplaneeringuga kavandatud arengute kohustus välja ehitada elanike ja arendajate vajadustele vastav tehniline ja sotsiaalne infrastruktuur, mis mõjutab oluliselt kavandatud maakasutuse realiseeritavust.

5.10 Puhkealad

Puhkealad võimaldavad inimestel veeta aega looduses ja harrastada aktiivset tegevust vabas õhus ning edendada seeläbi tervislikke eluviise. Looduskeskkonna hoidmine ja sealt pakutavate hüvede kasutamise võimaldamine inimestele on oluline nii ökosüsteemide kaitseks kui inimese heaolu parandamiseks. Inimese heaolu ei sõltu ainult materiaalistest väärtustest, vaid muuhulgas looduse hüvedest ehk erinevatest ökosüsteemiteenustest.⁵⁸ Puhkealade kättesaadavus pakub inimestele kultuurilisi elamusi, mis hõlmavad ilu, inspiratsiooni lõõgastumisvõimalusi. Sinna juurde kuuluvad rekreatsioon ning ökoturism, mille harrastamise võimalused tulenevad otseselt looduslike alade, sh puhkealade kättesaadavusest. Samuti omistatakse puhkealadele suurt tähtsust läbi kultuurmaastike (pärandmaastikud) säilitamise, mis on osa rahvuslikust pärandist ning bioloogilisest

⁵⁸ Ökosüsteemiteenused on väga mitmesugused keskkonnakaitseks, sotsiaalsed ja majanduslikud hüved, mida ökosüsteemid inimkonnale pakuvad. Millenniumi ökosüsteemide hindamise aruande (Millennium Ecosystem Assessment MEA, 2005).

mitmekesisusest ning annavad võimaluse edendada keskkonnaharidust ja keskkonnateadlikkust. Ökosüsteemiteenusteks on ka esteetilise väärtuse pakkumine inimkonnale. Looduskaunid kohad või nende lähedus on hinnatud kriteerium ka kodukoha eelistuses.⁵⁹

Jõelähtme valla geograafiline asend ja looduslikud tingimused loovad head eeldused puhkevõimaluste kavandamiseks. Pikk rannikuala, Jägala jõe mitmekesine looduskeskkond koos Linnamäe paisjärvega ning traditsiooniline külamaastik Rebala muinsuskaitsealal, samuti Ruu väärtusliku maastiku ala on piirkonnad, mis on atraktiivsed puhke- ja rekreatsioonialad nii kohalike elanike kui ka külaliste, sh olulisel määral Tallinna elanike jaoks.

Jõelähtme vallas saab välja tuua järgmised olulisemad väärtustamist ja arendamist vajavad puhkepiirkonnad:

- rannikupiirkond (suplemiseks sobilikud rannaalad, ilusad vaated, looduskaunid ja kultuuripärandiga maastikud);
- terviklikud metsaalad, mis on sobilikud kasutamiseks nii puhke- kui rekreatsiooni eesmärgil (Kaberneeme, Ruu);
- Jägala jõe äärne piirkond, Linnamäe paisjärv;
- endised karjääri alad - lõunakarjäär (veespordi arendamise perspektiiv).

Toetudes 2016. a augustis valminud ekspertiisi⁶⁰ tulemustele võttis Jõelähtme Vallavolikogu 16.02.2017 otsusega nr 425 Ruu loodusobjekti kohaliku omavalitsuse tasandil kaitse alla.

Ala suuremaks väärtuseks on põlismetsa-ilmeline Ruu luitestik, mis on kohaliku kasutusega virgestusala juba praegu ja mille mõõdukas arendamine on valla pikemaajaline huvi. Luitestikud on Eestis laiemalt, eriti aga Harjumaa merest kaugemale jääval alal küllaltki haruldased. Olles ühtlasi ka atraktiivsed seene- ja marjakohad, on luitestikud kasvava külustuskoormuse all ja nende kestlikuks majandamiseks on hea saavutada regulatsioon kohaliku tähtsusega maastikukaitseala moodustamise läbi.

Üldplaneeringuga on määratud puhke- virgestusrajatiste maa-ala funktsioon rannikupiirkonnale, Jägala jõe äärsele alale ning endisele lõunakarjäärile. Kahe viimase ala puhul näeb üldplaneering võimalust arendada vallas välja mitmekülgsete tegevustega puhkekeskusi. Lõunakarjäär on sobilik eelkõige veespordiga seotud tegevuste arendamiseks, mis Tallinna läheduses omab tugevat turismiperspektiivi. Jägala jõgi koos joaga on juba täna valla tuntumaid vaatamisväärsusi. Linnamäe HEJ koos paisjärvega väärib väärtustamist kui olulist kultuurilist, majanduslikku ja rekreatsioonilist väärtust omav objekt. Nende objektide sidumine piirkonna teiste puhkevõimalustega loovad eeldused vallas turismikeskuse tekkeks.

Jõelähtme valla rannikupiirkond on atraktiivne nii puhke- kui elamupiirkonnana. Üldplaneeringuga on määratud rannikuala maakasutuseks väikeelamute maa-ala ning väikeelamu ja puhkeotstarbeline maa-ala, kus ühe funktsiooniga nähakse ka puhkealade

⁵⁹ Ökosüsteemiteenused: Ülevaade looduse pakutavatest hüvedest ja nende rahalisest väärtusest: <http://www.seit.ee/publications/4382.pdf>.

⁶⁰ Kohaliku tähtsusega Ruu maastikukaitseala. Vajadus ja põhjendus. A.Tõnisson, 2016.

loomist. Rannikuala tervikuna on atraktiivne puhkepiirkond, mistõttu tuleb ehitusõiguse (elamu- ja ärimaa kruntide) kavandamisel jälgida, et vastavalt üldplaneeringu lahendusele tuleb rannikualal tagada mõistlike vahemaade tagant puhketegevuseks sobilike looduslike alade säilimine ning avalike juurdepääsude tagamine nendeni. Rannikupiirkonnas saab eristada suuremaid terviklikud puhke-eeldustega alasid, mille kaitsmine ja säilitamine on vajalik nii puhketegevuste arendamiseks kui ka olemasolevate loodusväärtuste hoidmiseks:

- Kaberneeme ja Haapse küla vaheline rannaala (sobilik avaliku supluskohtana);
- Laheranna liivarand (sobilik avaliku supluskohtana);
- Kaberneeme ranna- ja metsaala;
- Ülgase – Saviranna hoiuala rusukallete ja jäärakumetsade (pangametsade), lubjakivipaljandite, liivaste ja mudaste pagurandade, rannaniitude ning püsitaimestikuga kivirandade eksponeerimiseks;
- Koljunuki poolsaarel Põhja-Eesti rannikumadalikule iseloomulike, klindi ja mere vahele jäävate metsa- ja rannamaastike säilitamiseks ja eksponeerimiseks.

Selleks, et säilitada unikaalsed loodusväärtused ja võimaldada inimestele nendest osa saada, arvestati eskiislahenduse etapis Koljunuki kaitsealamoodustamise ettepanekuga⁶¹ ning välditi projekteeritava kaitseala ulatuses tiheasustusala moodustamist. Asustuse arengut suunati seal hajaasustuse põhimõttel, et tagades loodusväärtuste säilimine. Laheranna arendamisel arvestati juurdepääsude tagamise vajadusega supluseks sobilikus rannalõigis.

Asustuse suunamisel on otsustajal kohustus rannaaladele avaliku juurdepääsu tagamiseks kaaluda täiendavaid juurdepääsuvõimalusi (ja vajadust) kallasrajale. Avalik juurdepääs tuleb tagada supluskohtale ja igal juhul olukorras, kui avaliku veekogu rannal või avalikult kasutatava veekogu kaldal planeeritakse kaubandus- ja teenindushoonet, ühiskondliku- või kultuurihoonet, puhke- ja/või majutusasutust. Oluline on säilitada juurdepääsukoridorides looduslik keskkond, mis on sobilik puhketegevuseks ning kogu ulatuses avalikuks kasutamiseks. Juurdepääsukohtadeks on sobilikud puhkealdustega maastikud ja rannalõigud, mille looduslikud tingimused võimaldavad kallasraja kasutamist.

Üldplaneering näeb ette rannikupiirkonnas elamumaade vahele puhkealasid, kuid ei ole määratletud kriteeriumeid nende paiknemist elamumaade suhtes. Eestis ei ole õigusakti, millele tuginedes saaks tuua välja puhkamiseks vajaliku ala kogupindala tulenevalt omavalitsuse elanike arvust. Samuti puudub ühtne hea tava, mille alusel puhkeotstarbeliste haljasalade paiknemise vajadust arvutatakse. Puhkealade piisavuse hindamiseks saab kasutada Euroopa Liidu tasandil antud soovituslikke suuniseid ning lähinaabrite tavapraktikat.⁶²

Euroopa Komisjon toob hindamismetoodikas välja 300 meetri piirmäära, mille tagant peaks olema elanikele tagatud puhkeala kättesaadavus. Erinevate riikide praktikas on

⁶¹ Koljunuki kaitseala moodustamine lõpetati pärast eskiislahenduse vormistamist, 26.01.2017 otsusega.

⁶² Soomes on puhkealade ligipääsetavuse ning piisavuse arvutamisel tavapärast aluseks valitsuse puhkealade komisjoni poolt aasta 1973 otsus puhkealade planeerimise kohta. (Valtion virkistyskomitean mietintö 1973:143). Kuigi soovitused on enam kui kolme kümnendi tagused, on nad üldiseks aluseks mõjude hindamisel ja puhkealade kavandamisel tänapäeval (näiteks Vantaa üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilisel hindamine, Espoo üldplaneering).

alternatiivina välja toodud ka 15 minuti aeglase kõnni kaugust. Hinnanguliselt on minimaalne haljasala suurus 5000 m², et luua sobivaid eeldusi puhketegevusteks.

Tabelis 5 on toodud puhkealade kättesaadavuse kriteeriumid vastavalt Soome praktikale.

Tabel 5. Soovituslikud puhkealade kaugused ja suurused elaniku kohta.⁶³

Tüüp	Maksimaalne kaugus elukohast	Pindala elaniku kohta (m ² / el)
Park	5 minutit	40
Puhkeala	15-20 minutit	80
Matkaala	1,5 h	250

Puhkealade hea kättesaadavuse tagamiseks tuleb luua toetav kergliiklusteede ja matkaradade võrgustik, mis sidusalt ühendaks puhkealaid omavahel ja neid omakorda nii elamualade kui muude liikumisviisidega ning seda toetava taristuga. Looduslikult kaunid kohad, vaatamisväärsused, ilusad vaated ja ranna-alad tuleb omavahel ühendada sidusaks võrgustikuks. Pikematel matkaradadel saab puhkevõimalusi mitmekesistada telkimis- ja lõkkekohtadega. Puhkealadele kättesaadavuse parandamiseks muude liikumisvahenditega on tarvis luua suuremate puhkemaastike, vaatamisväärsuste ja supluseks sobivate rannaalade juurde selleks ettevalmistatud parkimisalasid, et vältida maanteed äärset parkimist, metsaalade tallamist ning eramaade hõivamist, ning võimaldada juurdepääsu ühistranspordiga.

Supluskohtade kasutamiseks näeb üldplaneering ette vajaduse tagada suplemiseks sobilikele rannaaladele avalikud juurdepääsud. Jõelähtme vallas leidub mitmeid rannalaid, millel on head eeldused suplemiseks või supluskoha kavandamiseks – Lahreranna, Ihasalu, Koljunuki, Jägala jõgi. Suplemiseks sobilikele rannaaladele on vajalik juurdepääsu tagamiseks vajaliku taristu (sõidu- ja kergliiklusteed, parklad) ja puhketegevust toetavate rajatiste/ehitiste olemasolu. Juhul kui suplemiseks sobiliku rannaala vahetus läheduses kavandatakse elamualasid või mõne muu funktsiooniga maakasutust, mis võiks piirata juurdepääsu rannaalale, tuleb säilitada eravalduses olevate kinnistute vahel iga 300 m tagant avalik juurdepääs. Samuti on oluline reserveerida maa-alasid puhkerajatiste, sh puhketegevust toetavate äri- või sotsiaalmaa funktsiooniga ehitiste, rajamiseks.

Üldplaneeringu lahendus peab oluliseks puhkealade kättesaadavust elukoha lähedal ja väärtustab ning arendab valla olemasolevaid maastikke ja vaatamisväärsusi, mis on sobilikud puhketegevuseks. Rannikupiirkonda kavandatud elamu- ja puhkefunktsioon arvestab rannikupiirkonna atraktiivsusega looduslähedase elukeskkonnana ning olemasolevate puhkevõimaluste säilitamise vajadusega. Rannikupiirkonda kavandatud asustusalade laienemine võib ohustada olemasolevaid puhke-eeldustega loodusväärtusi ja piirata avalikke juurdepääsuvõimalusi rannaaladele. Planeeringu lahenduse elluviimisel tuleb jälgida, et kogu rannikupiirkonnas säiliks asustusest puutumata puhke-eeldustega alad, milleni on tagatud avalik juurdepääs ja puhketegevust toetav taristu olemasolu.

⁶³ Allikas: Valtion virkistyskomitean mietintö 1973:143 viid. Espoo linna üldplaneering

5.11 Ettevõtlus

Jõelähtme valla puhul saab välja tuua kolm olulist tegurit, mis mõjutavad ja soodustavad valla ettevõtluskeskkona arengut – Tallinna lähedus, Tallinn-Narva mnt ja mereline asukoht. Tallinna mõju iseloomustab ilmekalt see, et suuremad ettevõtlusalad on koondunud valla lääneossa (Loo piirkonda, Tallinn-Narva mnt äärde ja Muuga sadamasse). Põhjalikum ülevaade Jõelähtme valla olemasolevast ettevõtluskeskkonnast on toodud üldplaneeringu lähtetööna koostatud *Ruumilise keskkonna analüüsis*.

Üldplaneeringuga on äri ja tootmise maa-alad kavandatud eelistatult olemasolevate äri-, kaubandus- ning tootmiskiirkondade juurde, kus on olemas tegevust toetav taristu. Elamupiirkondade vahetusse lähedusse üldjuhul olulise keskkonnahäiringuga äri- ja tootmistegevust ei kavandata. Üldplaneeringu lahendus toetab põhimõtet, et elamualadest tuleb suuremad kaubaveod suunata eemale. Tallinna-Narva mnt äärde ettenähtud äri- ja tootmistegevus võimaldab suunata kaubavood võimalikult otse maanteele. Keskkonnamõjude leevendamise kõrval on sellel ka positiivne mõju kohaliku ettevõtluskeskkonna edendamisel. Maanteede äärde koondunud aktiivne äritegevus on omane mitmetele Tallinnaga piirnevatele omavalitsustele, mida läbivad suuremad maanteed. Tallinna laiali valgumise üheks iseloomulikuks jooneks on tööstus- ja logistikaparkide arendamine pealinna piiri taha suurte maanteede äärde. Tallinna suunaline liikumine ja sealt lähtuv majanduslik kapital muudavad maanteede äärsed koridorid atraktiivseteks ettevõtluspiirkondadeks, mis võimaldavad kiireid otseühendusi keskuste, sadamate, kaubajaamade ja ettevõtluspiirkondade vahel. Samas aitavad sellised äri- ja logistikaalad kohalikul omavalitsusel tõsta maahinda, kasutada kohalikku tööjõuresurssi ning kostöös arendajatega välja ehitada tehnilist infrastruktuuri, mis omakorda loob head eeldused uute või olemasolevate ettevõtete laienemiseks Jõelähtme valda.

Olulise keskkonnamõjuga tootmistegevus on koondatud Muuga sadama juurde, mis on juba täna majanduslikult oluline tootmis- ja tööstuspiirkond. Arvestades sadama tänast tegevust ja perspektiivseid arenguid ning sellest lähtuvaid võimalike negatiivseid keskkonnahäiringuid, tuleb edaspidi vältida sadama lähedusse elamupiirkondade kavandamist. Nii üleriigilises planeeringus kui koostatavas Harju maakonnaplaneeringus on rõhutatud Muuga sadama olulisust Eesti majanduskeskkonna edendamisel, mistõttu on oluline võimaldada tulevikus sadamaala arendamist, st vajadusel ka laiendamist. Üldplaneeringuga näidatud elamufunktsioon Muuga sadama arenduspiirkonna läheduses kattub juba olemasoleva asustusega (Uusküla küla), mistõttu ei kavandata elamumaa laienemist Muuga sadama poolsele küljele.

Elamupiirkondade arendamisel kasvab vajadus kodulähedaste töökohtade kättesaadavuse järele. Üldplaneeringu lahendus näeb vallas kompaktsete asustusalaena Loo- ja Kostivere alevikku, mis ühtlasi peavad suutma koondada nii ettevõtlustegevust kui ka arvestaval hulgal töökohti. Tegemist on vallasiseselt tähtsamate polüfunktsionaalsete keskustega, mis tagavad töökohtade ja teenuste olemasolu valla siseselt ka oma tagamaa elanikele. Üldplaneeringu lahenduse järgi on keskkonnasõbralik tootmine – ja kaubanduse- ning teenindusega seotud maakasutus koondatud elamupiirkondade juurde ja võimalik elamualadel arendada kõrvaotstarbena elukeskkonnaga sobivat ettevõtlust.

Kohalike omavalitsuste seas läbi viidud uuring⁶⁴ näitab, et KOV poolt enim levinud meetmed ettevõtluse arendamiseks on toetuste suunamine tehnilise infrastruktuuri arendamiseks. Valla ettevõtlustegevust soodustavad heas seisukorras riigi ja kohalikud teed, väikesadamate arendamine, sideteenuste kvaliteedi ning teede- ja tehnovõrkude väljaehitamine. Toetavate meetmetena KOV poolt saab veel välja tuua alustava väikeetvõtja toetused ja maamaksu soodustused, millega kokkuvõttes on võimalik suurendada ettevõtjate huvi piirkonda investeerimiseks.

Rannikuala arendamisel väikeelamupiirkonnana on oluline tagada ärimaa kõrvalfunktsiooni võimaldamist kogu rannikualal (va juhtudel, kui looduskaitseelised piirangud seda ei toeta). See aitab vältida monofunktsionaalsete elamualade teket ning vähendada elanike vajadust liikuda igapäevaselt kaugematesse keskustesse, sh Tallinna. Ressursside koondamiseks, sh olemasoleva infrastruktuuri ära kasutamiseks, on mõistlik kavandada olemasolevate tiheasustusalade (nt Neeme, Ihasalu, Kaberneeme) juurde erinevat maakasutust. Läbi polüfunktsionaalsuse saab luua paremaid eeldusi mitmekesise elukeskkonna tekkes ja sellega muuta kogu piirkonda ettevõtjatele atraktiivsemaks.

Jõelähtme valla looduslik- ja ajaloolis-kultuuriline keskkond (meri, mitmekesised loodusmaastikud, Rebala muinsuskaitseala, väikesadamad, Jägala jõgi, endised kaevandusalad) võimaldab inimestel esile tõsta piirkondlikke väärtusi, mida ära kasutades saab arendada kohaliku eripäralt kohandunud ettevõtlussuundi. Jõelähtme valla oluliseks tugevuseks turismi- ja puhkemajanduse arendamisel on heal tasemel infrastruktuur (heas seisukorras teedevõrk, väikesadamate võrgustik) ning paiknemine suure liikumistihedusega koridori ja Tallinna ääres. Piirnemine Eesti suurima linnalise keskusega loob head eeldused nii kohaliku Eesti kui välituristi ligiõmbamiseks.

Üldplaneering omab positiivset mõju valla ettevõtluskeskkonna arendamisel, soodustades suuremate äri- ja tootmispiirkondade arendamist seal, kus on selleks olemas vajalikud eeldused nii olemasoleva infrastruktuuri kui Tallinna soodsa majandusliku mõju ära kasutamiseks. Ettevõtlustegevuse soodustamine elamualade läheduses aitab kaasa kohaliku elukeskkonna konkurentsivõime tugevdamisele, soodustab kohalikkude eripära arvestavat majandustegevusest ning võimaldab töökohtade teket elukoha läheduses.

5.12 Ajaloolis-kultuurilised väärtused

Vastavalt kultuurimälestiste riiklikule registrile on Jõelähtme vallas 413 kultuurimälestist (7 ajaloomälestist, 348 arheoloogiamälestist, 35 ehitismälestist, 24 kunstimälestist, 1 muinsuskaitseala)⁶⁵. XX sajandi arhitektuuripärandi objektideks on Neeme algkool ja aianduskoperatiiv „Kaberneeme suvilad“. Kinnismälestise kaitseks on kehtestatud

⁶⁴ Uuring „Kohalik omavalitsus ettevõtluse edendajana“. Eesti kaubandus ja Tööstuskoda, 2013.

⁶⁵ Kultuurimälestiste riiklik register (seisuga 1.03.2016): <http://register.muinast.ee/public.php?menuID=monument>

kaitsevööndi laius 50 m mälestise väliskontuurist või piirist arvates, kui mälestiseks tunnustatud õigusaktis ei ole ette nähtud teisiti.⁶⁶

Jõelähtme valla kõige tuntuim ajaloolis-kultuuriline objekt on Rebala muinsuskaitseala (vt. Joonis 26). Kaitseala on loodud mitmete arheoloogilisi ja ajaloolisi kinnismuististe ja ajaloolise külamiljööga asulate kaitseks, mis koos moodustavad väärtusliku kultuurimaastiku. Muinsuskaitseala kasutus- ja kaitsetingimusi on põhjalikumalt käsitletud Jõelähtme valla üldplaneeringu koostamise I etapi raames koostatud Rebala muinsuskaitseala eritingimustes⁶⁷. Muinsuskaitseala eesmärk on tagada looduse ja inimese koostegevuse tulemusena kujunenud ajalooliselt väljakujunenud asustusstruktuuriga põllumajandusmaastiku ja seda kujundavate elementide (külad, talud, ajaloolised piirid, teed, vaated, loodusobjektid) säilimine. Muinsuskaitseala hõlmab endas suure osa Jõelähtme valla territooriumist.

REBALA MUINSUSKAITSEALA



Joonis 26. Rebala muinsuskaitseala (väljavõte 2015.a koostatud muinsuskaitseala eritingimustest, 2016.a septembriks kehtib uus põhimäärus ja katkendjoonega tähistatud piir)⁶⁸

⁶⁶ Muinsuskaitseeadus. Kaitsevöönd ei kehti muinsuskaitsealal paiknevatele kinnismälestistele, kui muinsuskaitseala põhimääruses ei ole sätestatud teisiti.

⁶⁷ Rebala muinsuskaitse eritingimused.

Muinsuskaitsealal suunatakse asustuse arengut hajaasustuse põhimõttel, millega väärtustakse traditsioonilist külamaastikku ja uute kavandatavate maakasutuste sobivust olemasolevaga. Terviklikult säilinud ajaloolised külamaastikud loovad Jõelähtme valla puhul erandi võrreldes teiste Tallinna lähivaldadega, kus asustussurve tulemusel on tekkinud suurel määral monofunktsionaalseid hajutatud elamualasid. Tingimused maastikukaitsealal seavad olulised kitsendused arendustegevusele, kuid tagavad seeläbi kultuuripärandi säilimise.

Kogu valla territooriumil leidub mitmesuguseid arheoloogilisi mälestisi, millest paljud viitavad muistsele põlluharimisele. Vanimad põllud paiknevad Jõelähtme valla lääneosas praeguste Saha ja Loo küla asukohtades. Mitmel pool põldudel on endiselt säilinud ajaloolised paekiviaiad ja põllukivihjad.

Ajaloolise tähtsusega paekivist rajatised on valla territooriumil veel näiteks Peeter I merekindlus, mida hakati ehitama enne Esimest maailmasõda. Kindlustuste tarbeks rajati ka Ihasalu ja Kaberneeme vaheline tee läbi metsa rannikuala kahuripatareide positsioonide kindlustamiseks. Kohalikku paekivi on kasutatud ajalooliselt nii elu kui tööstushoonete ja mõisate rajamiseks.⁶⁹ Mõisad on olnud olulised asustuse koondumise kohtadena. Mitmel pool säilinud mõisahooned koos sinna juurde kuuluvate abihoonete ja parkidega.

Lisaks pärandkultuuri mälestistele on üldplaneeringuga väärtustamist vajavatena välja toodud:

- **miljööväärtuslikud hoonestusalad** – külade osad, kus on hästi tajutav ajalooline külastruktuur ja teedevõrk, hästisäilinud on ajaloolised kihistused ning piirkonnale omane ehitusarhitektuur, rohkelt esineb kiviaedu ja paekivihooneid. Üldplaneeringu järgi on miljööväärtuslikke hoonestusalasid säilinud **Rebala MKA küldes (Rebala, Võerdla, Jõelähtme, Koila, Loo, Vandjala, Parasmäe, Saha, Maardu ja Kallaverekülad) ning Kaberneeme, Neeme ja Ihasalu külad;**
- **väärtuslikud maastikud** – Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused⁷⁰ alusel määratud väärtuslikud loodus- ja puhkemaastikud ning algupärased ajastumaastikud. Lisaks teemaplaneeringule on üldplaneeringuga väärtuslikuks maastikuks määratud Ruu loodusmaastik Ruu külas. Selleks, et säilitada unikaalsed loodusväärtused ja võimaldada inimestele nendest osa saada, on Jõelähtme Vallavolikogu 16.02.2017 otsusega nr 425 võetud Ruu loodusobjekt kohaliku omavalitsuse tasandil kaitse alla;
- **väärtuslikud põllumajandusmaad** – küla ja aleviku territooriumil paiknev **maatulundusmaa sihtotstarbega** haritava maa, püsirohuma ja püsikultuuride all olevad maad (edaspidi koos *põllumajandusmaa*), mis moodustab ühtse põllumajandusmaa massiivi, **mille suurus on vähemalt üks hektar** ja mille boniteet on võrdne või suurem Eesti põllumajandusmaa kaalutud keskmisest boniteedist.

⁶⁸ Jõelähtme valla üldplaneeringu muinsuskaitse eritingimused Rebala muinsuskaitsealal. Uibo AB, Hendrikson&Ko, 2015. Kooskõlastatud, alus: KKK protokoll nr 294, 10.02.2015.

⁷⁰ Kehtestatud Harju maavanema 11.02.2003 korraldusega nr 356.

Planeeringu lahenduse järgi väärtustatakse Jõelähte valla kultuuripärandit ning selle elluviimisega ei kaasne muinsuskaitsealale ja kinnismälestistele negatiivset mõju. Üldplaneeringul on positiivne mõju piirkonna ajaloo ja kultuuripärandi säilimisele ning selle esile tootmiseks, et võimaldada valla väärtuste eksponeerimist külastajatele.

6. Mõjude omavahelised seosed ja kumulatiivsed mõjud

Üldplaneeringu näol on tegemist pikaajalise arengudokumendiga, mistõttu avalduvad planeeringulahendusega kaasnevad mõjud üldjuhul kaudselt ja pikaajaliselt. Üldplaneeringuga kavandatud maakasutusmuutuste elluviimine toimub läbi detailplaneeringute ja/või projekteerimistingimuste, mistõttu ei tulene üldplaneeringu lahendusest otseseid mõjusid keskkonnale ja inimestele.

Kumulatiivne mõju on üksikute tegevuste ja mõjuliikide koostoimes avalduv/tekkiv mõju (mis ei pruugi olla erinevate mõjude „aritmeetiline summa”), ja omavaheline vastastikune mõju.

Üldplaneeringu realiseerimise tulemusel suureneb olulisel määral Jõelähtme valla elanikkond läbi uute olemasolevate asustusalade tihendamise ning laiendamise ja rannikupiirkonna arendamise. Olemasoleva asustusstruktuuri järgimine Tallinna lähipiirkonnas aitab vältida monofunktsionaalsete põllupealsete elamualade teket ning vähendab valglinnastumise negatiivseid mõjusid. Loo ja Kostivere tugevdamine polüfunktsionaalsete keskustena ning äri- ja tootmismaade laiendamine Tallinn-Narva mnt äärde aitab luua vallasiseselt täiendavalt töökohti, mis leevendab elanikkonna kasvuga kaasnevate sundliikumiste vajadust Tallinna suunal. Rannaaladele elamualade kavandamine lähtub piirkonna suhtelisest atraktiivsusest elukoha eelistusena, kus väärtustatakse nii merelist asukohta kui looduslikku elukeskkonda. Rannikupiirkonna arendamisega võib kaasneda oht, et täna unikaalne looduslik keskkond kaotab läbi asustuse laienemise oma väärtuse puhkepiirkonnana. Elamualade kavandamine asustamata aladele, kus puudub täna korralik infrastruktuur ja sotsiaalne tugi, toob kaasa kohustusi kohalikule omavalitsusele ja suurendab elanike igapäevaseid liikumisvajadusi. Asustusaladele kvaliteetse elukeskkonna tagamiseks (erinevate funktsioonide omavaheliseks sidumiseks) parandatakse laiemalt kogu valla teedevõrku (maanteed, kergliiklusteed) ja ühistranspordikorraldust. Kasvav elanike hulk suurendab tarbitava põhjavee ning tekkiva reovee hulka. Põhjaveevarude vähesus sunnib leidma alternatiivseid lahendusi elanikkonna veega varustamiseks. Traditsioonilise külastruktuuri (Rebala MKA) ja looduslähedase elukeskkonna väärtustamine aitab paremini välja tuua valla erisusi ning tõstab valla üldist atraktiivsust.

Keskkonnamõjude strateegilisel hindamisel on kumulatiivsust arvestatud iga teema juures integreeritult tavapärase hindamise loogilise osana, pöörates kumulatiivse iseloomuga mõjude leevendamisele/esiletoomisele rõhutatult tähelepanu.

8. Leevendavad meetmed ja seire vajadus

Mõjude leevendamise eesmärk on vältida või vähendada üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat võimalikku negatiivset mõju. Jõelähtme valla üldplaneeringu koostamise ajal on leevendusmeetmete väljatöötamine toimunud kogu protsessi vältel, mistõttu on väljatöötatud laiapõhjaline ja kõiki keskkonnakomponente arvestav planeeringulahendus. Vajalikud leevendavad meetmed on kajastatud ka üldplaneeringu seletuskirjas. Planeeringulahenduse paremaks elluviimiseks on lisaks planeerimistegevusele vajalik ka tõhus järelevalve ja koostöö.

Leevendavate meetmete koondloetelu (konkreetsete tingimustena väljendatavad meetmed on kajastatud ka vastavas teemapeatükis):

- 1) roheline võrgustiku seisukohalt oluliste leevendusmeetmete asukohtade välja selgitamisele maanteel aitab kaasa 2015. aastal valminud projekti „Eesti riigimaanteedevõrgu loomaõnnetuste registri loomine ning liiklusohutlike lõikude selgitamine“ raames loomohutlike piirkondade väljaselgitamine maanteedel. Projekti tulemusi on võimalik edaspidi kasutada ka Jõelähtme valla rohevõrgu ja maanteedekonfliktide leevendamise alusena;
- 2) hajaasustuses, kus ei ole perspektiivis ühisveevärgiga liitumist ette nähtud, tuleks soodustada ühiskasutatavate veehaarete rajamist, et vältida olukorda, kus igale kinnistule rajatakse oma puurkaev;
- 3) asulareoveepuhastus peab tagama nõuetele vastava heitvee kvaliteedi suublates, et vältida vooluveekogude seisundi halvenemist;
- 4) tööstuse suunamisel tuleb arvestada kinnitatud põhjaveevaruga ja vältida põhjavee liigvähendamist;
- 5) arvestades kliimamuutustega kaasnevat äärmuslike ilmastikunähtuste nagu tormide sagenemist ja intensiivistumist ja sellega kaasnevat sademevee koormust, vähendada äri ja tootmise maa-alade maksimaalset täisehitatava maa osakaalu 70%-le;
- 6) soodustada sademevee pinnasesse immutamise lahendusi äri ja tootmise maa-aladel, kus esinevad selleks soodsad geoloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused;
- 7) kasutusele võtta tehnilisi lahendusi, millega saavutatakse sademevee löökkoormuse vähendamine eesvooludele ning tagatakse sademevee nõuetekohane kvaliteet (õli- bensiini-liivapüüdurid, sademevee vahemahutid, annusmahutid);
- 8) uute detailplaneeringute ning ehitusprojektide koostamisel on mõistlik ja vajalik vibratsiooniaspekti üle vaadata juhul, kui rajatavad ehitised jäävad raudteele lähemale kui ca 50-60 m⁷¹;
- 9) vibratsioonimõjude vältimiseks on oluline eelkõige teede korrashoid ning raskeveokitele kiiruspiirangute, kindlate liikumiskoridoride ning liiklemiskellaegade määramine, mida üldjoontes rakendatakse (vähemalt osaliselt) juba käesoleval ajal;
- 10) vajalik on üldplaneeringuga leevendatavate meetmete seadmine üleujutusesest mõjutatavatel aladel hoonestuse kavandamiseks (nt eluhoone põranda absoluutkõrgus (kõrgus merepinnast) ei tohi olla alla 3,0 m Balti süsteemis. Mitteiluhoonetel (kõrvalhooned) ei tohi elektripaigaldised olla alla 3,0 m absoluutkõrgusest. Vajalik on

⁷¹ Rail Balticu Harju maakonnaplaneeringu KSH andmetele tuginedes.

absoluutkõrgusega alla 3,0 m paiknevad hoone konstruktsioonid rajada veekindlatena ja vett mitteimavatest materjalidest);

- 11) Jõelähtme vald ei toeta oma territooriumil kaevandamistegevust. Toetudes valla pikaajalistele arengueesmärkidele ja olemasolevale maakasutusele tuleb graniidi kaevandamise võimalike tehnoloogiate hindamisel arvestada, et alal tuleb tagada võimalikult suures ulatuses senine ja üldplaneeringuga kavandatud maakasutus;
- 12) elamualade laiendamisel rannikupiirkonnas, seda eriti juhul, kui asustus laieneb hajusa struktuuriga, on oluline tagada vajalikud otseühendused lähimate suuremate keskustega;
- 13) Laheranna arendamisel tuleb arvestada juurdepääsude tagamise vajadusega supluseks sobilikus rannalõigus;
- 14) tagada ranna-alal avalik juurdepääs kallasrajale. Oluline on säilitada juurdepääsukoridorides looduslik keskkond, mis on sobilik puhketegevuseks ning on kogu ulatuses avalikuks kasutamiseks;
- 15) puhkealadele kättesaadavuse parandamiseks muude liikumisvahenditega on tarvis luua suuremate puhkemaastike, vaatamisvääruste ja supluseks sobivate rannaalade juurde selleks ettevalmistatud parkimisalad, et vältida maanteedeäärset parkimist, metsaalade tallamist ning eramaade hõivamist, ning võimaldada juurdepääsu ühistranspordiga;
- 16) juhul kui suplemiseks sobiliku rannaala vahetusse lähedusse kavandatakse elamualasid või mõne mu funktsiooniga maakasutust, mis võiks piirata juurdepääsu rannaalale, on soovitatav säilitada eravalduses olevate kinnistute vahel iga 300 m tagant avalik juurdepääs. Samuti on oluline reserveerida maa-alasid puhkerajatiste sh puhketegevust toetavate äriefunktsiooniga ehitiste rajamiseks;
- 17) arvestades Muuga sadama tänast tegevust ja perspektiivseid arenguid ning sellest lähtuvaid võimalike negatiivseid keskkonnahäiringuid, tuleb edaspidi vältida sadama lähedusse elamupiirkondade kavandamist.

Eraldiseisvaid mõõdetavaid seiremeetmeid käesoleva keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus välja ei töötatud. Seiremeetmete rakendamiseks vajalike kulutuste vähendamiseks on otstarbekas rakendatavad seireprogrammid siduda juba toimiva riikliku seireprogrammiga. Kogutud seireandmed tuleb perioodiliselt koondada ning võrrelda neid varem kogutud andmetega. Kui seireandmete analüüsil ilmneb mõne keskkonnakomponendi kvaliteedi oluline halvenemine, võrreldes eelnevate perioodidega, tuleb teostada täiendav kontroll ning rakendada meetmeid negatiivse mõju vältimiseks või leevendamiseks.

Looduskeskkonnakomponentide kvaliteedi hindamiseks on oluline läbi viia põhjavee-, õhu- ja pinnasekvaliteedi regulaarne seire. Ühisveevärgiks kasutatavate puurkaevude vee kvaliteedi seiret teostavad vee erikasutusluba omavad ettevõtted, välisõhku paisatavate emissioonide seiret teostavad välisõhu saasteluba või kompleksluba omavad ettevõtted vastavalt lubades sätestatud nõuetele.

LISAD

Lisa 1. KSH programm - eraldiseisva dokumendina