

Kose valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

Eelnõu

Töö nr 3096/18

Tartu 2020

Pille Metspalu
KSH juhtekspert

Riin Kutsar
KSH juhtekspert

Marika Pärn
Üldplaneeringu projektijuht

Ann Ideon
KSH projektijuht



HENDRIKSON & KO

Raekoja plats 8
51004 Tartu
tel +372 740 9800

Maakri 29
10145 Tallinn
tel +372 617 7690

Hendrikson & Ko
www.hendrikson.ee
hendrikson@hendrikson.ee

Sisukord

SISSEJUHATUS	5
1 ÜLDPLANEERINGU JA KSH PROTSESSI ÜLEVAADE	7
1.1 Üldplaneeringu eesmärk	7
1.2 Ülevaade keskkonnamõju strateegilisest hindamisest	7
2 ÜLDPLANEERINGU VASTAVUS LAIEMATELE EESMÄRKIDELE JA SEOSD ASJAKOHASTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	9
2.1 Üldplaneeringu vastavus keskkonnakaitse ja jätkusuutliku arengu eesmärkidele	9
2.2 Üldplaneeringu seosed asjakohaste planeerimisdokumentidega	11
2.3 Kose valla planeeringud ja arengukavad	14
3 ALTERNATIIVSED ARENGUSTENAARIUMID	15
4 PLANEERINGULAHENDUSE ELLUVIIMISEGA KAASNEV KESKKONNAMÕJU	16
4.1 Mõju looduskeskkonnale	16
4.1.1 Roheline võrgustik	16
4.1.2 Kaitstavad loodusobjektid	22
4.1.3 Natura alad	24
4.1.4 Põhja- ja pinnavesi	30
4.1.4.1 Põhjavesi	30
4.1.4.2 Pinnavesi	34
4.1.4.3 Ehituskeeluvööndi vähendamine	37
4.2 Mõju sotsiaalsetele vajadustele ja heaolule	44
4.2.1 Mõju asustuse arengule	44
4.2.2 Teenuste kättesaadavus	50
4.2.3 Puhkealade kättesaadavus	53
4.3 Mõjud majandus- ja ettevõtluskeskkonnale	56
4.4 Mõju kultuuripärandile	67
4.5 Keskkonnatervis	70
4.5.1 Vibratsioon	70
4.5.2 Heited õhku, välisõhu kvaliteet	70
4.5.3 Müra	74
4.5.4 Radoon	79
4.6 Kliimamuutusega kaasnevad mõjud	81
4.7 Jäätmete ja -hooldus	82
4.8 Mõjude omavahelised seosed ja kumulatiivsed mõjud	83
5 LEEVENDAVID MEETMED JA SEIRE VAJADUS	85
6 SOOVITUSED PLANEERINGULAHENDUSE TÄIENDAMISEKS	86
7 KOKKUVÕTE	90
LISAD	91
Lisa 1 KSH väljatöötamise kavatsus	91

SISSEJUHATUS

Kose valla üldplaneeringu koostamine ja üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine algatati Kose vallavolikogu 25. veebruari 2016 otsusega nr 269.

KSH eesmärk on hinnata üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat olulist keskkonnamõju, selgitada välja alternatiivsete lahenduste võimalused, määrata vajadusel keskkonnameetmed, arvestades üldplaneeringu eesmärke ja käsitletavat territooriumi. Mõjude hindamise lähtekohaks on üldplaneeringu kui strateegilise ruumilise arengudokumendi iseloom – mõjude hindamisel püsitakse üldplaneeringu täpsusastmes ja keskendutakse teemadele, mida saab üldplaneeringuga reguleerida.

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

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne sisaldab:

- ülevaadet üldplaneeringust ja KSH protsessist;
- ülevaadet vastavustest arengudokumentidele;
- planeeringulahenduse alternatiivide võrdlemist olulistes teemavaldkondades;
- planeeringuga kaasnevate mõjude hindamist teemade kaupa;
- ettepanekuid, leevendusmeetmeid ja seire vajadust;
- ülevaadet ilmnenu raskustest.

1 ÜLDPLANEERINGU JA KSH PROTSESSI ÜLEVAADE

1.1 Üldplaneeringu eesmärk

Vastavalt planeerimisseadusele (§74 lg1) on üldplaneeringu eesmärk kogu valla ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määratlemine. Üldplaneering toob muuhulgas välja üldised suundumused asustuse arengu ja taristute väljaarendamise osas, määrab detailplaneeringu kohustusega alad ning annab tingimused ruumiliste väärtuste (nt roheline võrgustik, väärtuslikud põllumajandusmaad jm) säilitamiseks. Üldplaneering koostatakse kogu valla territooriumi kohta. Planeeringu koostamisel on lähtutud erinevatest planeerimis- ja arengudokumentidest ning asjakohastest õigusaktidest.

1.2 Ülevaade keskkonnamõju strateegilisest hindamisest

Keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH) viidi läbi tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele (KeHJS) ja planeerimisseadusele (PlanS). Vastavalt PlanS § 74 lg 4 tuleb üldplaneeringu koostamisel läbi viia keskkonnamõju strateegiline hindamine, et tagada keskkonnakaalutlustega arvestamine planeeringu koostamise käigus ja saavutada tasakaalustatud ruumiline areng. Keskkonnamõju strateegiline hindamine Kose valla üldplaneeringule teostati paralleelselt planeerimisprotsessiga, mis tagab juba planeeringulahenduse väljatöötamisel keskkonnakaalutlustega arvestamise. Samuti pöörati tähelepanu asjakohastele mõjudele, mille hindamist ei nõua otseselt KeHJS, kuid mis on üldplaneeringu kui valla arengut suunava dokumendi kontekstis olulised.

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel hinnati üldplaneeringu lahenduse elluviimisega kaasnevaid mõjusid keskkonnale. Mõjude hindamise läbiviimisel lähtuti nii üldplaneeringu lahendusega kaasnevatest keskkonnamõjudest kui ka keskkonnast enesest tulenevatest mõjuteguritest. Mõjude hindamise fookuses oli üldplaneeringuga kavandatud tegevus: keskenduti teemadele, mida saab üldplaneeringuga reguleerida. Lisaks KeHJS nõutud mõjudele hinnati asjakohaste mõjudena planeeringulahenduse mõju majandus- ja ettevõtluskeskkonnast lähtuvalt ning analüüsiti mõju teenuste ja puhkealade kättesaadavusele. Hindamisel kasutati strateegilisele mõjude hindamisele sobivat metoodikat. Viidi läbi vastavusanalüüs, et vaadelda planeeringulahenduse kooskõla kõrgemalseisvatest arengudokumentidest tulenevate strateegiliste eesmärkidega. Anti valdkondlikke eksperdihinnanguid, et tuua välja planeeringulahenduse elluviimisega kaasnevad mõjud. Valdkondlike eksperdihinnanguid koondades toodi välja mõjude omavahelised seosed ja sünergia. Hindamisel arvestati ka väljastpoolt planeeringuala tulenevate oluliste mõjudega ning mõjude kumuleerimisega. Hindamise tulemusena on välja pakutud soovitusi ebasoodsa mõju vältimiseks ja/või keskkonnameetmete kasutamiseks kavandatava tegevuse elluviimisel (vt ptk 6).

Üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus põhimõtteliselt erinevaid arengutsenaariume ei tekkinud.

Piiriülest mõju avaldumist Kose valla üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne.

Üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalikustamise (detsember - veebruar 2020) esitatud arvamuste ja ettepanekute põhjal täiendati planeeringulahendust. Olulisimaks täienduseks KSH kontekstis oli rohevõrgustiku alade laiendamine Kose aleviku ümbruses. Täiendused ei toonud kaasa KSH-s väljatoodud hinnangute ja soovitude muutmise vajadust, ühegi täiendusega ei kaasne olulist keskkonnamõju.

KSH korraldusest, protsessist ja avalikkuse kaasamisest annab ülevaate ka KSH väljatöötamise kavatsus (vt lisa 1). Planeeringu lähteseisukohtade ja KSH väljatöötamise kavatsuse osas küsiti

seisukohti vastavalt planeerimisseaduse § 81 lõikele 1, millele järgnevalt avalikustati lähteseisukohad ja KSH väljatöötamise kavatsus valla veebilehel.

KSH läbiviimisel raskusi ei ilmnenud.

KSH viis läbi OÜ Hendrikson & Ko ekspertrühm koosseisus:

KSH juhtekspert

Pille Metspalu

KSH juhtekspert, Natura alad

Riin Kutsar

KSH projektijuht, sotsiaal-majanduslikud ja kultuurilised mõjud

Ann Ideon

Sotsiaalsete mõjude hindaja, sotsiaal-majanduslikud mõjud

Veronica Luidalepp

Keskkonnakorralduse juhtiv ekspert, välisõhu kvaliteet

Marek Bamberg

Keskkonnakorralduse spetsialist, müra ja vibratsioon

Veiko Kärbla

Keskkonnakorralduse spetsialist, põhja- ja pinnavesi

Tõnn Tuvikene

Keskkonnakorralduse spetsialist, loomastik

Kaile Eschbaum

Keskkonnakorralduse spetsialist, loomastik

Epp Zirk

Kartograaf

Jaanus Padrik

Kartograaf

Kairit Kase

2 ÜLDPLANEERINGU VASTAVUS LAIEMATELE EESMÄRKIDELE JA SEOSSED ASJAKOHASTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

2.1 Üldplaneeringu vastavus keskkonnakaitse ja jätkusuutliku arengu eesmärkidele

Üldplaneeringu koostamise kontekstis on olulisimaks valdkondlikuks dokumendiks „Eesti Keskkonnastrateegia aastani 2030“, mis annab suuniseid omavalitsuse tasandil keskkonnakaitse ning jätkusuutliku arengu tagamiseks. Antud dokument määratleb Eesti pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisundi hoidmiseks, kuid lähtub samas ka keskkonnavaldkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjudest ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimesele. Kuna „Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030“ põhineb Eesti säästva arengu riiklikul strateegial „Säästev Eesti 21“, mis on koostatud kooskõlas vastavate ülemaailmsete ja Euroopa Liidu suunisdokumentidega, on ka Eesti keskkonnastrateegias juba arvestatud laiemas kontekstis ja eesmärkidega.

„Säästev Eesti 21“ toodud laiemateks eesmärkideks on Eesti kultuuriruumi elujõulisus, inimese heaolu kasv, sotsiaalselt sidus ühiskond ja ökoloogiline tasakaal. Viimase eesmärgi – ökoloogilise tasakaalu – saavutamine toimub järgmise kolme arengusuuna kaudu:

- loodusvarade kasutamine viisil ja mahus, mis kindlustab ökoloogilise tasakaalu;
- saastumise vähendamine;
- loodusliku mitmekesisuse ja looduslike alade säilitamine.

Antud punktide põhjal seab „Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030“ täpsemad keskkonnakaitse eesmärgid, millega arvestamisest Kose valla üldplaneeringu lahenduses annab vastavusanalüüsi kujul ülevaate tabel 2.1-1.

Tabel 2.1-1. Üldplaneeringu vastavus Eesti keskkonnastrateegia eesmärkidele

Eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
1. Aastal 2030 on tekkivate jäätmete ladestamine vähenenud 30% ning oluliselt on vähendatud tekkivate jäätmete ohtlikkust.	Eesmärgiga arvestatakse, jäätmete liigiti kogumise parendamiseks kavandatakse jäätmejaama, tehakse ettepanek kompostimisväljaku osas. Ohtlikkuse vähendamine ei ole üldplaneeringuga otseselt reguleeritav teema.
2. Saavutada pinnavee ja põhjavee hea seisund ning hoida veekogusid, mille seisund juba on hea või väga hea.	Eesmärgiga arvestatakse, pinna- ja põhjavee kaitseks arendatakse ühiskanaliseerimisüsteeme (vastavalt ÜVK-s toodud suundadele) ja seatakse veekaitse tingimused.
3. Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine, mis säästab vett, maastikke ja õhku, ning maapõueressursi efektiivne kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega.	Eesmärgiga arvestatakse, planeering seab kestliku kaevandamise tingimused.
4. Metsakasutuses ökoloogiliste, sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike vajaduste	Eesmärgiga arvestatakse, planeering määratleb suure osa valla metsadest roheline võrgustiku

Eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
tasakaalustatud rahuldamine väga pikas perspektiivis.	osana, millel on nii ökoloogiline, puhkemajanduslik kui ka majanduslik roll.
5. Tagada kalapopulatsioonide hea seisund ning kalaliikide mitmekesisus ja vältida kalapüügiga kaasnevat kaudset negatiivset mõju ökosüsteemile.	Eesmärgiga arvestatakse eelkõige veekaitsemeetmete seadmise kaudu.
6. Tagada jahilukite ja muude ulukite liikide mitmekesisus ning asurkondade elujõulisus.	Eesmärgiga arvestatakse kaudselt: ulukite mitmekesisust ja asurkondade elujõulisust toetab roheline võrgustiku sidususe hoidmine, mis tagab ulukite liikumisvõimaluse säilimise tuumalade vahel. Planeering ei kavanda maakasutuse olulist muutust tuumaladel.
7. Keskkonnasõbralik mulla kasutamine. Loodus- ja kultuurmaastike toimivus ja säästlik kasutamine.	Eesmärgiga arvestatakse, planeering toob välja väärtuslikud põllumajandusmaad (boniteet võrdne või suurem 39 boniteedipunktist) ja nende kasutamistingimused, mis toetavad kultuurmaastike toimivust.
8. Loodus- ja kultuurmaastike toimivus ja säästlik kasutamine. Mitmeotstarbeliste ja sidusate maastike säilitamine.	Eesmärgiga üldjoontes arvestatakse. KSH teeb ettepanekud kultuurmaastike säilitamise osas.
9. Elustiku liikide elujõuliste populatsioonide säilimiseks vajalike elupaikade ja koosluste olemasolu tagamine.	Eesmärgiga arvestatakse. Populatsioonide, elupaikade ja koosluste olemasolu tagavad roheline võrgustikule seatud tingimused.
10. Toota elektrit mahus, mis rahuldab Eesti tarbimisvajadust, ning arendada mitmekesiseid, erinevatel energiaallikatel põhinevaid väikese keskkonnakoormusega jätkusuutlikke tootmistehnoloogiasid, mis võimaldavad toota elektrit ka ekspordiks.	Eesmärgiga arvestatakse, planeering toetab hajaenergeetika kasutuselevõtmist vallas. Tulenevalt ressursimahust on tootmine pigem kohaliku tarbimise rahuldamiseks.
11. Energiatarbimise kasvu aeglustamine ja stabiliseerimine, tagades samas inimeste vajaduste rahuldamise, ehk tarbimise kasvu olukorras primaarenergia mahu säilimise tagamine.	Arvestatakse kaudselt: valla keskuste kompaktse ja mitmekülgse arengu ja kergliikluse soodustamise kaudu, mis vähendavad transpordivajadust.
12. Kõrvaldada järk-järgult nii tööstusest kui ka kodumajapidamistest osoonikihti kahandavad tehisained.	Teema ei ole otseselt lahendatav üldplaneeringu täpsusastmes.
13. Arendada välja efektiivne, keskkonnasõbralik ja mugav ühistranspordisüsteem, ohutu kergliiklus (muuta auto alternatiivid mugavamaks) ning sündpendelliiklust ja maanteevedusid vähendav asustus- ja tootmisstruktuur (vähendada transpordivajadust).	Eesmärgiga üldjoontes arvestatakse, planeeringuga kavandatakse kergliiklusteid eelkõige keskustele juurdepääsu parandamiseks. Kavandatud maakasutus on suunatud olemasolevate keskuste tugevdamisele, et need toimiksid nii töökohtade kui teenuste pakkujana kohapeal. Planeeringus esitatud tootmiskoridori kavandamise osas piki põhimaanteed nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa teeb KSH ettepanekud maakasutuse säästlikumaks ümberkavandamiseks.

Eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
14. Tervist säästev ja toetav väliskeskkond.	Eesmärgiga arvestatakse: kavandatud on täiendavad võimalused välisõhus liikumiseks (kergliiklusteed) ja puhkealad. Planeering seab arenduspõhimõtted müra jt häiringute vältimiseks ja vähendamiseks elamise, puhkamise ja sotsiaalse otstarbega aladel. Planeering seab tingimused inimmõõtmelisema, rohelisema ja haljastatuma elukeskkonna tekkeks.
15. Inimese tervisele ohutu ja tervise säilimist soodustav siseruum.	Eesmärgiga on arvestatud üldplaneeringu täpsusastmes.
16. Keskkonnast tulenevate saasteainete sisaldus toiduahelas on inimese tervisele ohutu.	Teema ei ole otseselt lahendatav üldplaneeringu kontekstis.
17. Joogi- ja suplusvesi on inimese tervisele ohutu.	Eesmärgiga arvestatakse, joogi- ja suplusvee kvaliteet sõltub eelkõige põhja- ja pinnaveekaitsest (ÜVK elluviimine, sademevee puhastamine).
18. Aastaks 2030 on likvideeritud kõik täna teadaolevad jääkreostuskolded.	Eesmärgiga on arvestatud, KSH ettepanekul on jääkreostuse likvideerimist ÜP-s käsitletud.
19. Tagada elanike turvalisus ning kaitse nende julgeolekut ohustavate riskide eest.	Eesmärgiga arvestatakse, planeering toob turvalisust tagavad meetmed välja nt liikluse, elukeskkonna kujundamise jms kontekstides.

2.2 Üldplaneeringu seosed asjakohaste planeerimisdokumentidega

Kose valla üldplaneeringule on põhilisteks suunda andvaks kõrgemalseisvaks arengudokumentiks **Harju maakonnaplaneering 2030+**. Harju maakonnaplaneering toetub üleriigilises planeeringus toodud kontseptsioonidele ja arenguvaldkondadele, riiklikele suunistele ja sektorarengukavadele. Maakonnaplaneering annab ruumilise arengu suunised Harju maakonna looduslikku, sotsiaal-majanduslikku ja kultuurilist konteksti arvestades.

Kose valla üldplaneeringu vastavust Harju maakonnaplaneeringu 2030+ arengusuundadele on analüüsitud vastavusanalüüsina tabelis 2.2-1.

Tabel 2.2-1. Üldplaneeringu vastavus Harju maakonnaplaneeringu ruumilise arengu suundadele ja põhimõtetele

MP arengusuund/põhimõte	Arvestamine üldplaneeringus (ÜP)
1. Säilitatakse erinevad ruumiväärtused linnalise ruumistruktuuriga asulates ja maapiirkondades, vältides valglinnastumise täiendavat levikut. Kehtiv üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ seab eesmärgiks riigi ruumilise arengu hajalinnastunud ruumi mudeli järgi. Hajalinnastunud ruumis on rõhk linnalise ruumi kompaktuse suurendamisel. Samaaegselt väärtustatakse Eestile omast hajaasustust, parandades sealjuures seniste valglinnastunud alade puudulikkust	Eesmärgiga arvestatakse praeguste väljakujunenud keskuste tihendamise ja laiendamise mõistes. KSH soovib valglinnalise asustuse vältimiseks korrigeerida elamualade ulatust (vt ptk 4.2.1.) Tootmisalade kavandamine planeeringulahenduses ei toeta täies ulatuses säästlikku ruumikasutust, tekitades nn ribaja tööstustsooni piki põhimaanteed

MP arengusuund/põhimõte	Arvestamine üldplaneeringus (ÜP)
infrastruktuuri ja seoseid olemasoleva asustusega. Selline lähenemine tagab ruumilise mitmekesisuse ning n-ö linna ja maa eristumise füüsilises ruumis, vastupidiselt valglinnastumisele, millega kaasneb ruumiline üheülbustumine. Lisaks võimaldab linnalise ruumistruktuuri kompaktsuse tõstmine ühistranspordi senisest kasutajasõbralikumalt korraldamist ning kergliikluslahenduste pakkumist, mida madal-tiheda valglinnastunud ruumistruktuuri kavandamise korral on sageli raske saavutada.	nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa koridori (nn tööstuslik valglinnastumine ehk <i>industrial sprawl</i>). KSH soovib säästlikumat ruumilahendust (vt ptk 4.3).
2. Elanikele vajalike teenuste pakkumise ruumiline mudel on koondumispõhine ehk keskustagamaa põhine. Teenuste kättesaadavus on seotud liikumisvõimaluste ja paindlike lahendustega.	Arvestatakse, planeering kavandab erinevate keskuste vahel parema ühendusvõimaluse loomist ja keskustes mitmekülgset maakasutust.
3. Asustuse arengu kavandamisel ning keskuste määratlemisel lähtutakse eeskätt olemasolevatest ruumistruktuuridest ning liikumisvõimalustest (teedevõrk, raudteed), käsitledes rööbastranspordi sh kergrööbastranspordi arendamist eelistatud liikumis- ja ligipääsuvõimalusena.	Arvestatakse, planeering toetub olemasolevatele ruumistruktuuridele (teedevõrgule).
4. Eesmärgiks on ruumiliselt tasakaalustatud areng Harjumaal, mistõttu soositakse kohalike keskuste teket/tugevnemist Tallinna lähiregioonist kaugemal, et võimaldada esmaste teenuste tarbimist piirkonnas kohapeal.	Arvestatakse, avalikke teenuseid, äri- ja teenindusfunktsiooni võimaldav maakasutus on suunatud olemasolevatesse keskustesse.
5. 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.	Arvestatakse üldjoontes, KSH teeb ettepaneku lahenduse läbivaatamiseks tootmise maa-alade osas.
6. Ettevõtluspiirkonnad paiknevad eelistatult keskustes või nende vahetus läheduses.	Arvestatakse osaliselt: olemasolevate keskuste juures paiknevad ettevõtlusalad kompaktselt. KSH soovib põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa koridoris korrigeerida ettevõtlusalade paiknemist (vt ptk 4.3).
7. Liikumisvõimaluste arendamisel luuakse võimalused ühistranspordi toimimiseks ning kergliiklejate liikumiseks, arvestades oluliste välja kujunenud ja lisanduvate (uute arenduste puhul) trajektooriga ning seades esikohale ühistranspordikasutajate ja kergliiklejate mugavuse, ohutuse jm vajadused.	Arvestatakse nii väljakujunenud kui uute arendusalade puhul. Tähelepanu pööratakse kergliiklemise ja ühistranspordikasutuse mugavusele ja ohutusele.

MP arengusuund/põhimõte	Arvestamine üldplaneeringus (ÜP)
8. Maakonda koondub oluline osa riiklikult tähtsatest taristuobjektidest. Maakonna arendamisel arvestatakse vajadusega arendada objekte nagu nt rahvusvahelised trassid, üleriigilisel tasandil olulised ühendused, logistiliselt olulised sadamad, rahvusvahelised lennujaamad.	Arvestatakse olemasolevate ja uute oluliste taristute (põhimaantee) toimimisega ja vajadustega.
9. Kvaliteetse elukeskkonna säilimise huvides on oluline rohetaristu toimimise tagamine nii linnakeskkonnas kui hajaasustuses.	Arvestatakse, planeering näeb rohetaristu toimimise ja säilimise nii tihe- kui hajaasustuses (rohevõrgustik, rohe- ja puhkealad). Planeering käsitleb rohelise võrgustikku ka puhkevõimaluste pakkujana.
10. Rohetaristu poolt pakutavaks oluliseks elukeskkonna kvaliteeti tagavaks teenuseks on puhke- ja rekreatsioonivõimaluste pakkumine.	
11. Maakonna arengu kavandamisel arvestatakse põllumajandustegevuseks sobilike väärtuslike põllumajandusmaadega.	Arvestatakse, planeering toob välja väärtuslikud põllumajandusmaad ja nende kasutamistingimused.
12. Elukeskkonna kvaliteedi tagamisel on oluline roll muuhulgas esteetilistel väärtustel, lisaks looduslikule esteetikale ka inimtekkelise pärandi väärtustamisel. Elukeskkonna esteetilised väärtused hõlmavad nii hajaasustuses kujunenud (küla)maastikulisi tervikuid, linnalises keskkonnas kujunenud iseloomulikke miljöösid kui ka üksikehitiste kõrget arhitektuurset kvaliteeti – nende säilimist ja jätkuvust tuleb pidada kvaliteetse elukeskkonna üheks tagatiseks.	Arvestatakse osaliselt. KSH teeb ettepanekud kultuuriväärtuste laiemaks käsitlemiseks.
13. Arvestatakse kaitstavate muinsus- ja loodusväärtustega.	Muinsus- ja loodusväärtustega arvestatakse, kaitse- ja kasutustingimused tulenevad eelkõige õigusaktidest. Aladele ei kavandata intensiivset arendustegevust.
14. Arvestatakse riigikaitseliste huvide ning nendega seotud piirangutega.	Planeering arvestab riigikaitseliste huviga.
15. Maavaradega varustatuse tagamist käsitletakse avaliku huvina, kuid kaevandustegevuse eelduseks saab pidada parimate teadaolevate tehniliste jm võimaluste kasutamist, vähendamaks kaasnevat häiringut nii looduskeskkonnale kui elanikele.	Arvestatakse, planeering seab kaevandamise tingimused.
16. Peetakse silmas ohutuse tagamise vajadust, mh välditakse ohuallikate rajamist elutähtsaid teenuseid pakkuvate asutuste vahetus läheduses.	Arvestatakse planeeringu täpsusastmes.

2.3 Kose valla planeeringud ja arengukavad

Kose valla üldplaneering

Kose valla territooriumil kehtib uue üldplaneeringu kehtestamiseni kolm üldplaneeringut:

- Kose valla üldplaneering (Tuhala küla, Tammiku küla ja Kata küla osas, kehtestatud 1998)
- Kose valla üldplaneering (2011)
- Kõue valla üldplaneering (2013).

Kehtivad üldplaneeringud seavad valla arengupõhimõtted ja -tingimused üldplaneeringuga lahendatavate teemade osas. Kuna planeeringud on koostatud erineval ajal, on planeeringutes teemade käsitus ning regulatsiooni rangusaste mõnevõrra varieeruv. Samuti leidub eelmistes planeeringutes majanduskasvu aastatele omast üleplaneerimist, mis ei vasta muutunud sotsiaal-majanduslikule ja rahvastikuolukorrale.

Kose valla arengukavad

Kose valla arengukava 2015–2025 (vastu võetud 2014) annab ülevaate hetkeolukorrast, sõnastab visiooni ja strateegilised eesmärgid ning toob välja tegevused eesmärkide saavutamiseks.

Kose valla **arenguvision** aastaks 2025 on:

Aastal 2025 on Kose vald turvalise looduslähedase elukeskkonna, elujõulise ettevõtluse, mitmekesise põllu- ja turismimajanduse, kodulähedase konkurentsivõimelise haridusega, kultuuripärandit hoidev, aruka planeerimisega ja isemajandavomavalitsus Harjumaa hõberingis.

Üldplaneering arvestab arengukavas sätestatuga ruumilise arengu põhimõtete kujundamisel ja maakasutuse juhtotstarvete määramisel. Kose valla üldplaneeringu koostamisel on arvestatud valla **sektorarengukavadega**.

3 ALTERNATIIVSED ARENGUSTENAARIUMID

Kose valla üldplaneeringu koostamise käigus ei tekkinud selliseid põhimõttelisi arenguvariante, mida käsitleda keskkonnamõju strateegilise hindamise raames alternatiividena KeHJS § 40 mõistes.

KSH teeb ettepanekuid teatud planeeringuga kavandatava maakasutuse muutmise osas (nt elamumaade ulatus ja tootmise-logistikaga seotud maa-alade paigutamise põhimõtted), kuid KSH seisukohalt ei ole tegemist olukorraga, kus alternatiivide laiapõhjaline võrdlemine annaks uut sisendit valiku tegemiseks ja leevendusmeetmete seadmiseks.

Kose valla tõenäoline ruumiline areng võib olukorras, kus üldplaneeringut edasise arengu aluseks ei võeta, olla juhuslikum ja läbimõtlematum ning mitte vastata muutunud sotsiaal-majanduslikule olukorrale.

Ruumilise arengu kokkulepete puudumisel võib arendustegevusel olla negatiivsed keskkonnamõjud nii loodus- kui inimkeskkonnale. Läbimõtlemata ruumilise arengu põhimõtted ja tingimused võivad ohtu seada teatud loodusväärtuste säilimise/toimimise, samuti ei pruugi mitmekülgse ja erinevate gruppide vajadusi arvestava elukeskkonna tagamine vallas saada piisavat tähelepanu.

Juhul, kui üldplaneeringut ellu ei viida, jäävad saavutamata läbimõeldud arenguga seotud sünergilised positiivsed mõjud.

4 PLANEERINGULAHENDUSE ELLUVIIMISEGA KAASNEV KESKKONNAMÕJU

4.1 Mõju looduskeskkonnale

4.1.1 Roheline võrgustik

Olemasoleva olukorra ülevaade

Eestis on seni rohelist võrgustikku kavandatud eelkõige ökoloogilise võrgustikuna, mis keskendub eeskätt ökosüsteemide toimimisele ja elurikkuse säilitamisele. Euroopa looduskaitsepoliitika viimaste suundumuste kohaselt on aga senist lähenemist rohelisele võrgustikule mõnevõrra edasi arendatud ja välja on töötatud nn *rohetaristu kontseptsioon*, mis käsitleb rohelise võrgustiku funktsioone laiemalt. Rohetaristu all mõistetakse nii linnas kui maal paiknevat looduslike ja poollooduslike alade ja muude keskkonnaelementide strateegiliselt kavandatud võrgustikku, mis on loodud ja mida hallatakse selleks, et pakkuda mitmesuguseid ökosüsteemiteenuseid¹.

Rohelise võrgustiku puhul eristatakse järgmisi omavahel seotud struktuurielemente:

- **tugialad (ehk tuumalad)** – piirkonnad, millele süsteemi funktsioneerimine valdavalt toetub. Tugialad on ümbritseva suhtes kõrgema loodus- ja keskkonnakaitselise väärtusega;
- **rohekoridorid** – ribastruktuurid nn siduselemendid, mis ühendavad tuumalad terviklikuks võrgustikuks.

Üldplaneeringu käsitluses on rohelisel võrgustikul ökoloogilise rolli kõrval ka sotsiaalsem ja elukeskkonda kujundavam roll: roheline võrgustik pakub võimalusi nii maamajandusega tegelemiseks kui ka puhkamiseks.

Rohelise võrgustiku käsitlus üldplaneeringus tugineb eelkõige Harju maakonnaplaneering 2030+. Maakonnaplaneering annab valla rohelise võrgustiku tugialadele ja koridoridele üldised kasutustingimused, mis peavad tagama rohelise võrgustiku toimimise. Üldplaneeringus täiendatakse neid vajadusel üldplaneeringu üldistusastmest ja kujunenud olukorrast lähtuvalt. Maakonnaplaneeringu kohaselt on Kose valla territooriumist ca 66% määratletud rohevõrgustiku alana. Ulatuslikumad rohevõrgu alad paiknevad valdavalt valla kaguosas, endise Kõue valla territooriumil, mis ulatub Vahe-Eesti metsade ja soode vöö alale. Ülejäänud ulatuslikumad tugialad paiknevad valla äärealadel – Mahtra ja Nabala–Tuhala looduskaitsealade ning Saula–Nõmbra piirkonnas valla põhjapiiril.

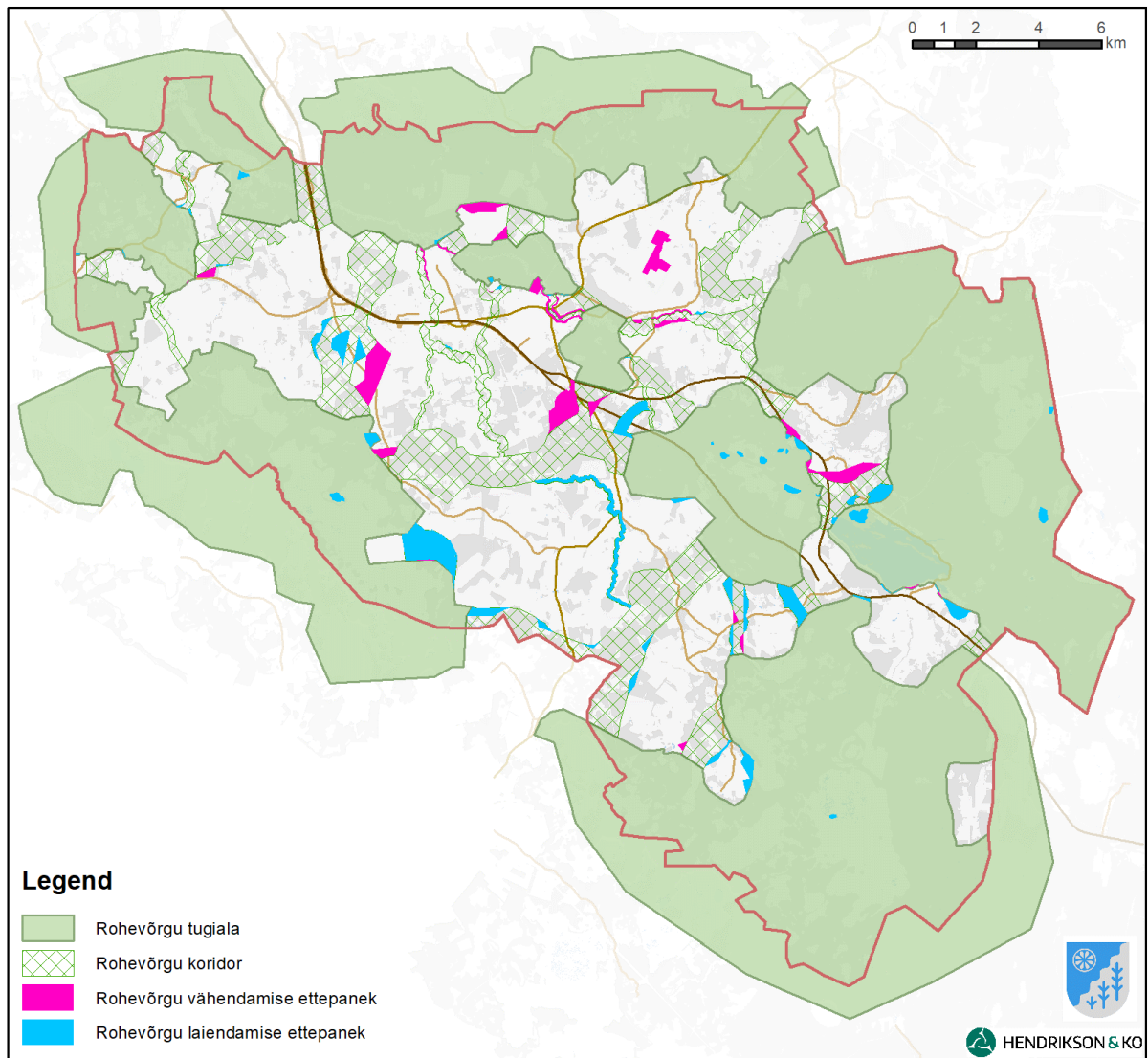
Rohevõrgustiku üheks olulisemaks konfliktobjektiks võib pidada valda läbivat olemasolevat põhimaanteed nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa.

¹ Ökosüsteemiteenused – mitmesugused keskkonnakaitselised, sotsiaalsed ja majanduslikud hüved, mida ökosüsteemid inimkonnale pakuvad. Vt nt <https://www.keskkonnaagentuur.ee/et/e-teenused/eesti-riikliku-bioloogilise-mitmekesisuse-teabevorgustiku-koduleht/okosusteemne-6>

Mõjude hindamine

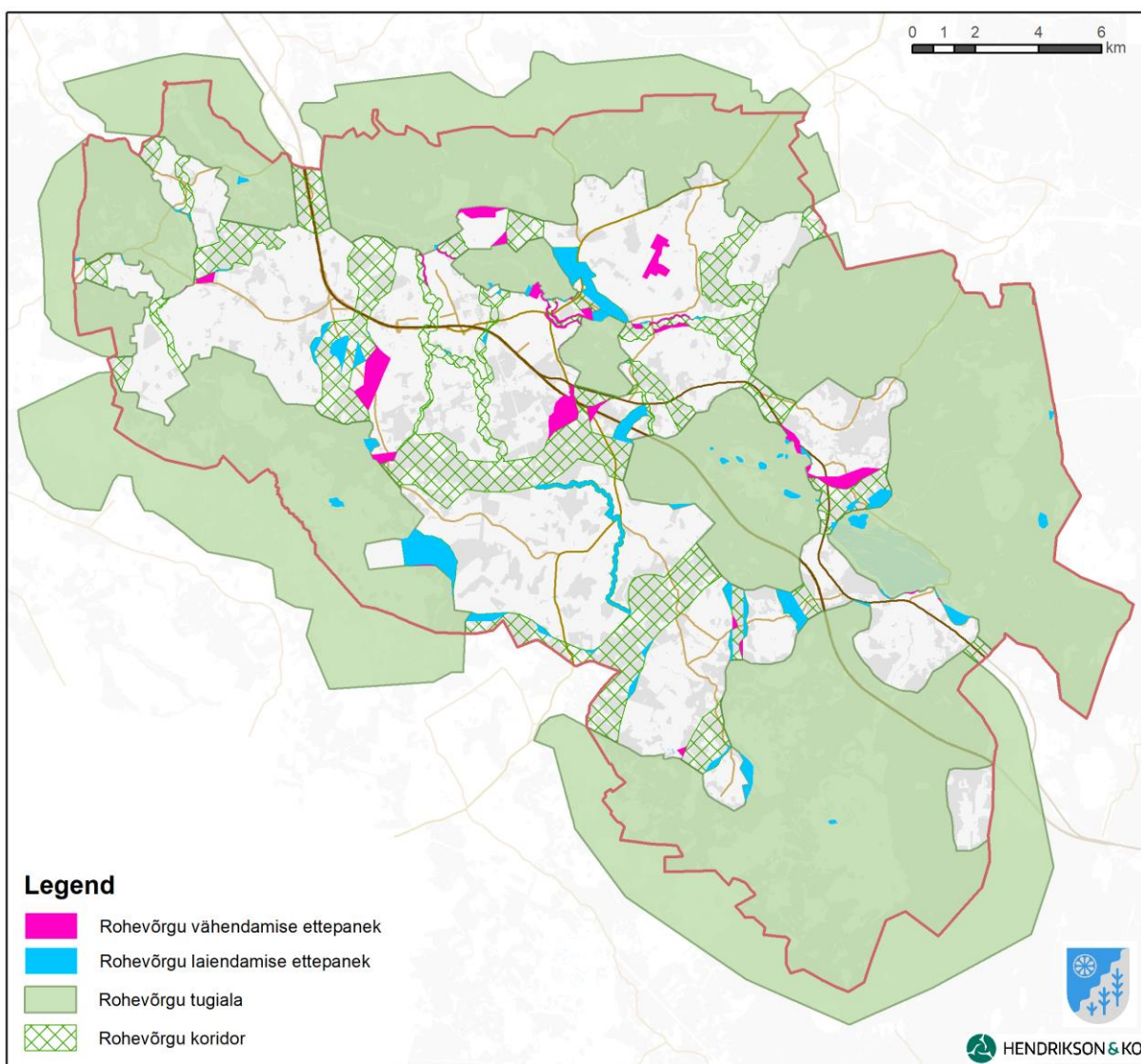
Kose valla roheline võrgustik on üldjoontes toimiv. Arvestades olemasolevat ja perspektiivset maakasutust, nähakse käesoleva KSH tulemina vajadust roheline võrgustiku ruumilist paiknemist võrreldes maakonnaplaneeringu rohevõrguga mõnevõrra täpsustada. KSH käigus tehtud ettepanekut rohevõrgu struktuuri muudatuste osas illustreerib joonis 4.1.1-1. Juulis 2020 on täiendavalt aruandele lisatud joonised 4.1.1.-1A ja 4.1.1-2A mis kajastavad olukorda peale üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalikustamise järgseid täiendusi. Täiendused omavad rohevõrgustiku toimivusele positiivset mõju, sest alasid laiendati.

KSH teeb ettepaneku arvata roheline võrgustiku alast välja ca 500 ha ulatuses maad (nt põllumaa/haritav maa). Samas tehakse teistes asukohtades ettepanek rohevõrgu ala laiendada kokku ca 1200 ha ulatuses. Rohevõrgu laienduse ettepanekud tulenevad vajadusest hõlmata võrgustikku sealt seni välja jäänud väärtuslikke alasid (kaitstavaid objekte, niite, soolasid), aga samas ka luua või tugevdada ühendusteid erinevate tugialade vahel jm. Vastavalt ettepanekule suureneks korrigeeritav Kose valla rohevõrgu kogupindala võrreldes maakonnaplaneeringu järgse rohevõrguga ca 700 ha võrra.



Joonis 4.1.1-1. Rohelise võrgustiku täpsustamise ettepanek Kose valla üldplaneeringus seisuga november 2019.

Täiendavalt on peale üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalikustamist (detsember 2019-veebruar 2020) arvestades avalikkuse tagasisidet täpsustatud maakasutust ja laiendatud rohelist võrgustikku Kose aleviku põhjaosas ja Võlle külas (vt alljärgnev joonis 4.1.1.1-1A). Täpsustamine toimus märtsis-juulis 2020. Kose aleviku põhjaosas on laiendatud puhke- ja virgestuse maa-ala ning loodusliku haljasala, hõlmates puhkeala koosseisu riigimetsa alad kuni Sinilille elumupiirkonnani ning haljasala koosseisu riigimetsa alad kuni Kose-Ravila-Nõmbra teeni (aleviku piirides). Võlle külas täpsustati rohelse võrgustiku koridori kulgemist, hõlmates rohelse võrgustiku koosseisu Kose-Ravila-Nõmbra teest põhjapool asuvad riigimetsa maad. Lisaks määrati täiendav rohevõrgustiku koridor, mis seob Kose ja Ravila alevike vahelise rohelse võrgustiku koridori Kose alevikust põhjapool paikneva tugialaga. Lisaks konkreetsele avalikkuselt laekunud ettepanekule leiti, et antud piirkonnas on tegemist mosaiikse maastikuga ning ulukiõnnetuste andmebaas näitab, et mõned loomaõnnetuses riigimaanteel on viimase 10 aasta jooksul toimunud (kuigi tegemist ei ole suure liiklussagedusega maanteeaga).

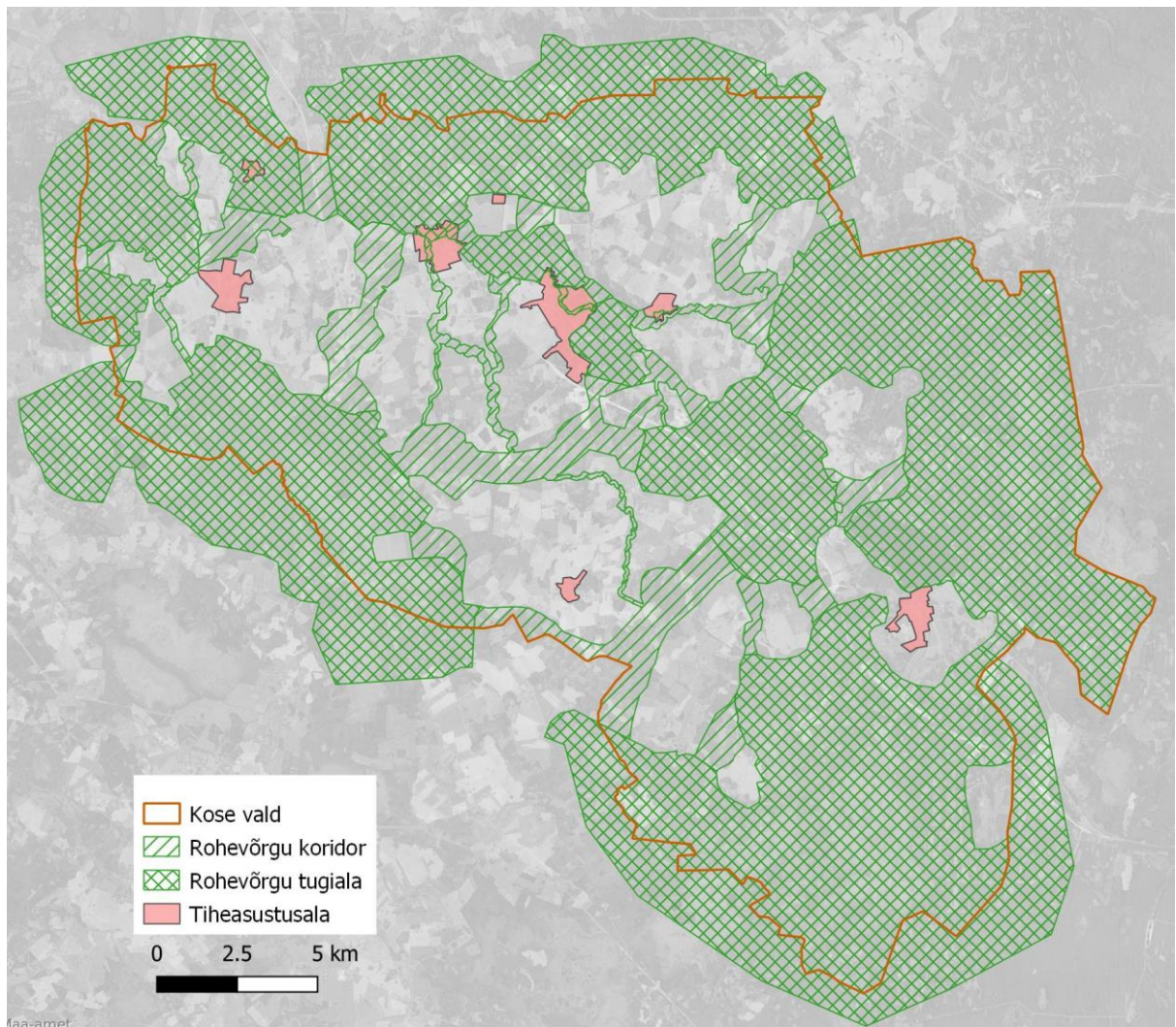


Joonis 4.1.1-1A. Rohelise võrgustiku täpsustamise ettepanek seisuga juuli 2020.

Rohelise võrgustiku ja selle toimimise seisukohalt on oluline, et rohevõrgu aladel säiliks (pool)looduslikud kooslused ja liikide elupaigad, samas on oluline ka looduslike alade omavahelise sidususe tagamine. Üldplaneeringus sätestatud tingimused pööravad eraldi tähelepanu rohelse võrgustiku ja muu maakasutuse konfliktaladele, nt tiheasustusaladele, taristuobjektide ja maardlatele. Roheline võrgustik ja maardlate avamine ei ole otseselt teineteist välistavad, küll on aga oluline võimalusel valida konfliktse maakasutuse asukohaks

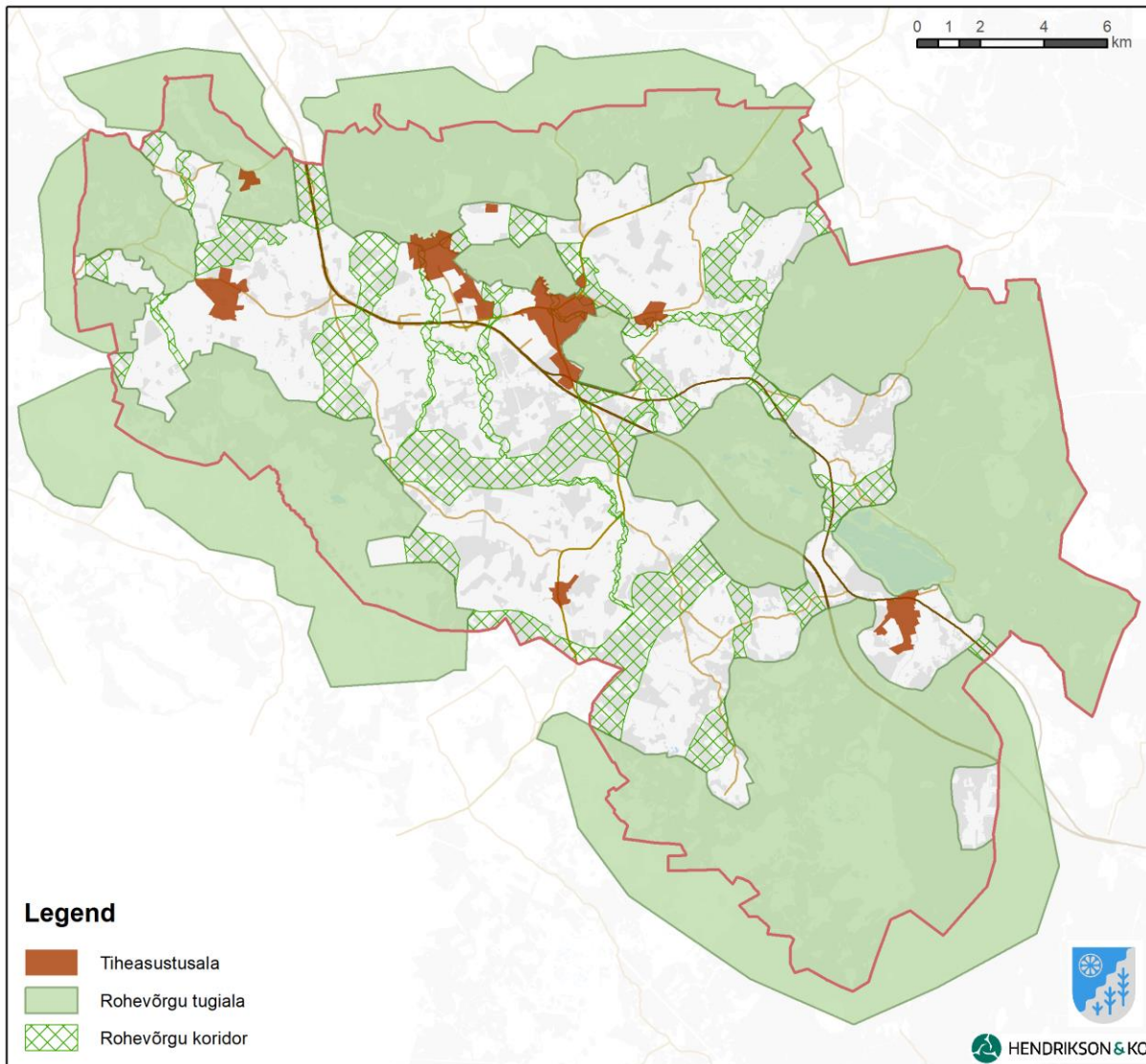
ala väljaspool rohelist võrgustikku ja võtta kasutusele leevendavad meetmed. Kuna karjääre võib paremate alternatiivide puudumisel seega avada ka roheline võrgustiku alal, on ala kasutuselevõtu eelduseks samaväärse keskkonna taastamine – üldplaneering ei luba roheline võrgustiku alal kaevandamise lõppemisel oluliselt intensiivsemat maakasutust (nt tööstusala, elumaa) kui enne maardla avamist.

Üldplaneering toob välja, et tiheasustusega alad on valla territooriumi osad, kus ruumiline planeerimine järgib kompaktsel alale omaseid põhimõtteid – hooned paiknevad (rajatakse) üksteisele lähedale (kompaktselt), hoonestatud alad liidetakse üldjuhul ühiste tehnovõrkudega. Tiheasustusalad hõlmavad erinevaid kaubandus-, teenindus-, tootmis- aga ka korterelamute ning pere- ja ridaelamute juhtotstarbega maid. Need maakasutused ei ole rohevõrgustiku ökoloogilist funktsiooni toetavad ja valdavalt ei paikne üldplaneeringu lahenduse kohaselt rohevõrguga kattuvalt. Rohevõrgustikuga kattuvad osaliselt Kose-Uuemõisa, Kose ja ka Ravila tiheasustusalad (joonis 4.1.1-2), kuid kattumatel aladel on valdavalt planeeritud haljasala või parkmetsa ning loodusliku haljasmaa maakasutusfunktsioon. Need on rohevõrgustiku funktsioone toetavad ja neid ei saa lugeda rohevõrgu eesmärkidega konfliktseks. Kohati paiknevad väiksemad koridorid tiheasustusalades – nt piki jõgesid, ning seeläbi toetavad ka tiheasustusaladel rohevõrgu toimimist.



Joonis 4.1.1-2. Rohevõrgustiku ettepanek ja üldplaneeringuga määratud tiheasustusalad Kose vallas seisuga november 2019. Tähistuses ei ole eristatud tiheasustusala maakasutuse juhtotstarvet, haljasala ja parkmetsa maa-alade kattuvus rohevõrguga ei ole konflikt.

Täiendavalt on peale üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalikustamist (detsember 2019-veebruar 2020) korrigeeritud maakasutuse ja varasemate kehtestatud detailplaneeringute põhjal ka tiheasustusalasid (vt järgnev joonis 4.1.1-2A). Täpsustamine toimus märtsis-aprillis 2020. Korrektureid tegemisel on arvestatud rohevõrgustiku paiknemisega, konflikti ei ole.



Joonis 4.1.1-2A. Rohevõrgustik ja üldplaneeringuga määratud tiheasustusalad Kose vallas seisuga juuli 2020.

Tuhala tiheasustusala on kavandatud rohevõrgu alale väikeelamumuna, mida arendatakse eelpool välja toodud põhimõtetel, st hoonestus paikneb kompaktselt. Selline tiheasustusala rajamine ei ole rohevõrgu funktsiooni toetav. Edaspidisel planeerimisel tuleb rohevõrgu alale sarnaste konfliktsete ja võrgu eesmärkidega vastuolus olevate maakasutuste kavandamisel järgida rohevõrgule kehtestatud kasutus- ja ehitustingimusi.

Rohevõrgu toimimise seisukohalt on asustuse kõrval üheks olulisemaks konfliktide allikaks taristu, eeskätt transporditaristu.

Kose puhul on kõige konfliktsem riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa ja selle uuele trassile viimine. Maanteega ristub mitmeid rohekoridore, mille toimimine on piiratud. Leevendavate meetmetena on olemasolevale maanteele rajatud ja uuele trassile kavandatud mitmeid loomaläbipääse.

Üldplaneering toob tingimusena, et rohevõrgu aladele on üldjuhul vastunäidustatud teatud taristute (nt kiirtee, prügila, jäätmehoidla jt kõrge keskkonnariskiga objektid) rajamine. Juhul, kui uute taristute rajamine, sh rekonstrueerimine, on vältimatu, tuleb planeeringu käigus hoolikalt valida rajatiste asukohta ning vajadusel rakendada leevendavaid meetmeid (nt ökoduktid, loomatunnelid).

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

KSH koostamisel analüüsiti Harju maakonnaplaneeringu 2030+ rohelist võrgustikku ja tehti ettepanekud roheline võrgustiku olulisemate konfliktide leevendamiseks, arvestades valla olemasolevat ja kavandatavat maakasutust.

Rohelise võrgustiku toimimine tagatakse läbi ÜP-s seatud kasutustingimuste, mida võrreldes maakonnaplaneeringuga on Kose valla ÜP-s täpsustatud. ÜP-s täpsustatud rohevõrgu kasutustingimused toetavad elamuarendust hajaasustuse põhimõtetel ning tuuakse ka hästi praktikasse rakenduvaid ja konkreetseid tingimusi (ehitusõiguse saab taotleda katastriüksusele, mille suurus on vähemalt 2 ha, naaberkinnistute õuealade vaheline kaugus peab olema vähemalt 200 m, katkematu koridori laiuse nõue 70 m jne). **Üldplaneeringu loob eeldused rohevõrgu funktsioneerimiseks, oluline on seatud tingimuste järjepidev järgimine.**

Maakasutuse kavandamisel on üldjuhul välditud uute oluliste konfliktide teket roheline võrgustiku struktuuridega. Rohevõrgu pikaajalise säilimise tagamiseks tuleb tiheasustusala ehitamist soosivate alade (äri-, tootmise-, elamualad) kattumine rohevõrgu alaga välistada ja suunata sellised maakasutused väljapoole rohelist võrgustikku.

Asustuse kõrval on valla rohevõrku killustavaks ka transporditaristu. Taristu edaspidisel kavandamisel ja arendamisel on eriti oluline planeerida see rohevõrgustikku arevestavalt ja tugevdada seniseid rohevõrgu ühendusi (loomaläbipääsud Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa maantee). Leevendavad meetmed kavandamisel olevatele objektidele seatakse üldjuhul konkreetsete projektide raames.

4.1.2 Kaitstavad loodusobjektid

Olemasoleva olukorra ülevaade

Kaitstavad loodusobjektid looduskaitseaduse² alusel on kaitsealad; hoiualad; kaitsealused liigid, kivistised ja mineraalid; püsielupaigad; kaitstavad looduse üksikobjektid ja kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid.

Järgnevas tabelis 4.1.2-1 on toodud ülevaade Kose valla territooriumil paiknevatest kaitstavatest loodusobjektidest, tuginedes EELIS andmebaasile seisuga august 2019 (vt ka joonis 4.1.2.-1, kus on välja toodud kaitstavad loodusobjektid, va liikide leiukohad ja püsielupaigad).

Tabel 4.1.2-1. Kose valla kaitstavad loodusobjektid

Tüüp	Keskkonna-registri kood	Kaitstav loodusobjekt
Kaitseala	KLO1000168	Laukesoo LKA – põhieesmärgiks on suure, puhta vee varudega rabamassiivi kaitse. Kaitsealal asuvad suured sookurgede pesitsus- ja sügisese läbirände kogunemisalad.
	KLO1000577	Mahtra LKA – kaitse-eesmärk on poollooduslike koosluste, metsakoosluste, soode ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse.
	KLO1000634	Nabala - Tuhala LKA – eesmärk on kaitsta allikaid, allikalisi alasid ja karstivorme, sh maa-aluseid jõgesid ja unikaalse Tuhala Nõiakaevuga karstipiirkonna veerežiimi; soo- ja metsaökosüsteemi, elustiku mitmekesisust ning ohustatud ja kaitsealuseid liike.
	KLO1000509	Kämbla LKA – eesmärgiks on kaitsta sealseid haruldaste loomade, nagu I kategooriasse kuuluva lendorava elupaiku ja kaitstavate taimeliikide: kaunis kuldking, eesti soojumikas ja mitmete käpaliste kasvukohti.
	PLO1001210	Kõrvemaa maastikukaitseala – on loodud looduslike protsesside, maastiku ja elustiku mitmekesisuse sh kaitsealuste liikide ning poollooduslike koosluste kaitsmiseks ja säilitamiseks.
	KLO1000211	Paunküla maastikukaitseala – kaitse-eesmärk on Paunküla ooside ja nendevaheliste järvede ning kaitsealuste liikide kaitse.
	KLO1000421	Aela maastikukaitseala – eesmärk on kaitsta ulatuslikku sooala ja seda ümbritsevaid kooslusi, maastikku ja kaitsealuseid liike.
	KLO1200563	Kose-Uuemõisa mõisa park – Kose Eriinternaatkooli territooriumil Pirita jõe ääres.
	KLO1200569	Tuhala mõisa park – asub Tuhala külas, Tuhala- Kohila mnt ääres.
	KLO1200568	Harmi mõisa park – asub Harmi külas
	KLO1200562	Paunküla mõisa park – asub Paunküla külas
	KLO1200570	Ravila mõisa park – asub Ravila alevikus
	KLO1200405	Kõue-triigi mõisa park – asub Triigi ja Harmi külas
	KLO1000730	Siniallikate LKA – kaitse-eesmärk on kaitsta, säilitada ja taastada väärtuslikke metsakooslusi.
	KLO1000686	Mahtrametsa LKA – kaitse-eesmärk on kaitsta, säilitada ja taastada väärtuslikke metsakooslusi ning kaitsta kaitsealuse liigi kauni kuldkinga (<i>Cypripedium calceolus</i>) kasvukohta.
	KLO1000690	Ojasoo-Kantküla LKA – kaitse-eesmärk on kaitsta, säilitada ja taastada väärtuslikke metsakooslusi

² Looduskaitseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/LKS>

Tüüp	Keskkonna-registri kood	Kaitstav loodusobjekt
Hoiuala	KLO2000002	Kiruvere hoiuala – kaitse-eesmärk on looduslikult rohketoiteliste järvede kaitse
	KLO2000347	Kuivajõe hoiuala – kaitse-eesmärk on hariliku võldase (<i>Cottus cobio</i>) elupaiga, jõgede ja ojade ning nõrglubja-allikate kaitse.
Kaitstavad liigid	–	4 I kaitsekategooria; 36 II kaitsekategooria ja 33 III kaitsekategooria liigi registreeritud leiukohta.
Püsielupaigad	KLO3000490	Ardu must-toonekure püsielupaik – Ardu alevikus ja Silmsi külas
	KLO3001607	Otiveski rohune pi püsielupaik –Tuhala külas
	KLO3000744	Loibu metsise püsielupaik – Laane külas
	KLO3000747	Perila-Esku metsise püsielupaik – Nõmbra külas
	KLO3000750	Rihma metsise püsielupaik – Laane külas
	KLO3000752	Saarevälja metsise püsielupaik – Aela külas
	KLO3000755	Virla metsise püsielupaik – Virla külas
	KLO3001441	Aruvalla väike-konnakotka püsielupaik – Tuhala ja Aruvalla külas
	KLO3001442	Aruvalla väike-konnakotka püsielupaik – Tuhala ja Aruvalla külas
	KLO3001925	Oru väike-konnakotka püsielupaik – Oru külas
	KLO3001787	Tuhala väike- konnakotka püsielupaik – Tuhala külas
	KLO3001056	Vaida väike-konnakotka püsielupaik – Tuhala külas
	KLO3001700	Habaja suur-konnakotka püsielupaik – Habaja alevikus
	KLO3001868	Habaja suur-konnakotka püsielupaik – Habaja alevikus ja Kirivalla külas
Üksikobjektid	KLO4000652	Ojasoo lehis – Ojasoo küla mõisa pargis
	KLO4000991	Äksi rändrahn – asub Äksi külas, endise Äksi meierei juures.
	KLO4001079	Tomingmäe allikad – asub Raveliku külas, Tomingmäe talu lähedal Pirita jõe orus. Allikad annavad alguse Pirita jõkke suubuvale oja.
	KLO4000298	Kõlli-Tooma tamm – asub Kose- Uuemõisa alevikus, Kose-Uuemõisa kauple ees.
	KLO4000067	Kataveski kadakas – Kata külas
	KLO4001080	Kose allikad – asuvad Kose alevikus Pirita oru nõlval rohumaal. Esineb kolm allikat, mis moodustavad ahela
	KLO4000624	Kurena pärnad ja künnapuud – Kurena külas, Hiie talus. Kokku 7 puud.
	KLO4001077	Krei allikad – asub Krei küla läbivas orus, mis suubub Pirita jõe orgu
	KLO4000081	Kuivajõe säng ja kased – asub Tade külas
	KLO4000653	Ojasoo männid – asub Ojasoo külas Rapla mnt ääres
	KLO4001234	Saula Siniallikad – asub Saula külas.
	KLO4000626	Kooli pärnad – 2 pärna Oru külas



Üldplaneeringus on valdav osa ja ulatuslikumad kaitstavad loodusobjektid määratud rohelise võrgustiku hulka kuuluvaks ning otseselt loodusväärtusi kahjustavaid objekte ega maakasutust neile aladele kavandatud ei ole. Planeeringu kehtestamise järgselt säilib seega kaitsealadel olemasolev olukord, üldplaneeringu elluviimisel on pigem positiivne mõju loodusväärtuste säilimisele. Uusi ulatuslikke kaitstavaid loodusobjekte (olemasoleva kaitstava looduse aladest väljapool) valla territooriumile planeeritud ei ole.

Kose valla kaitstavatele loodusobjektidele ei ole kavandatud konfliktseid maakasutusi ja enamasti asuvad kaitstavad loodusobjektid ka rohelise võrgustiku koosseisus. **ÜP lahendus** arvestab kaitstavate loodusobjektidega ja lahenduse muutmine ega leevendavate meetmete rakendamine vajalik ei ole.

Lisaks siseriiklikult kaitstavatele loodusobjektidele on Kose vallas ka rahvusvahelise kaitsealade võrgustiku, Natura 2000, alasid.

Täielikult või osaliselt jääb Kose valla territooriumile 11 Natura 2000 loodusala ning 2 linnuala (joonis 4.1.3-1.):

- Ardu loodusala
- Kämbla loodusala
- Kiruvere loodusala
- Kõnnumaa loodusala
- Kõnnumaa-Väätsa linnuala
- Kõrvemaa loodusala ja linnuala
- Kuivajõe loodusala
- Laukesoo loodusala
- Mahtra loodusala
- Paunküla loodusala
- Tammiku loodusala
- Tuhala loodusala

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 (nn loodusdirektiiv) ja 2009/147/EÜ (nn linnudirektiiv). 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, 2016).

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

Kavade ja suurema üldistustasemega planeeringute puhul (nagu seda on ka üldplaneering) piirnebki Natura hindamine tihtipeale eelhindamise etapiga, kus tuvastatakse eeldatavad kavandatavad tegevused, mille puhul saab välja tuua soovitusel ja nõuded järgnevatel kavandatava tegevuse etappideks (detailplaneering, ehitusluba jms).

Alljärgnevalt viiakse valla territooriumile jäävatele Natura 2000 võrgustiku aladele läbi Natura hindamine eelhindamise täpsusastmes.

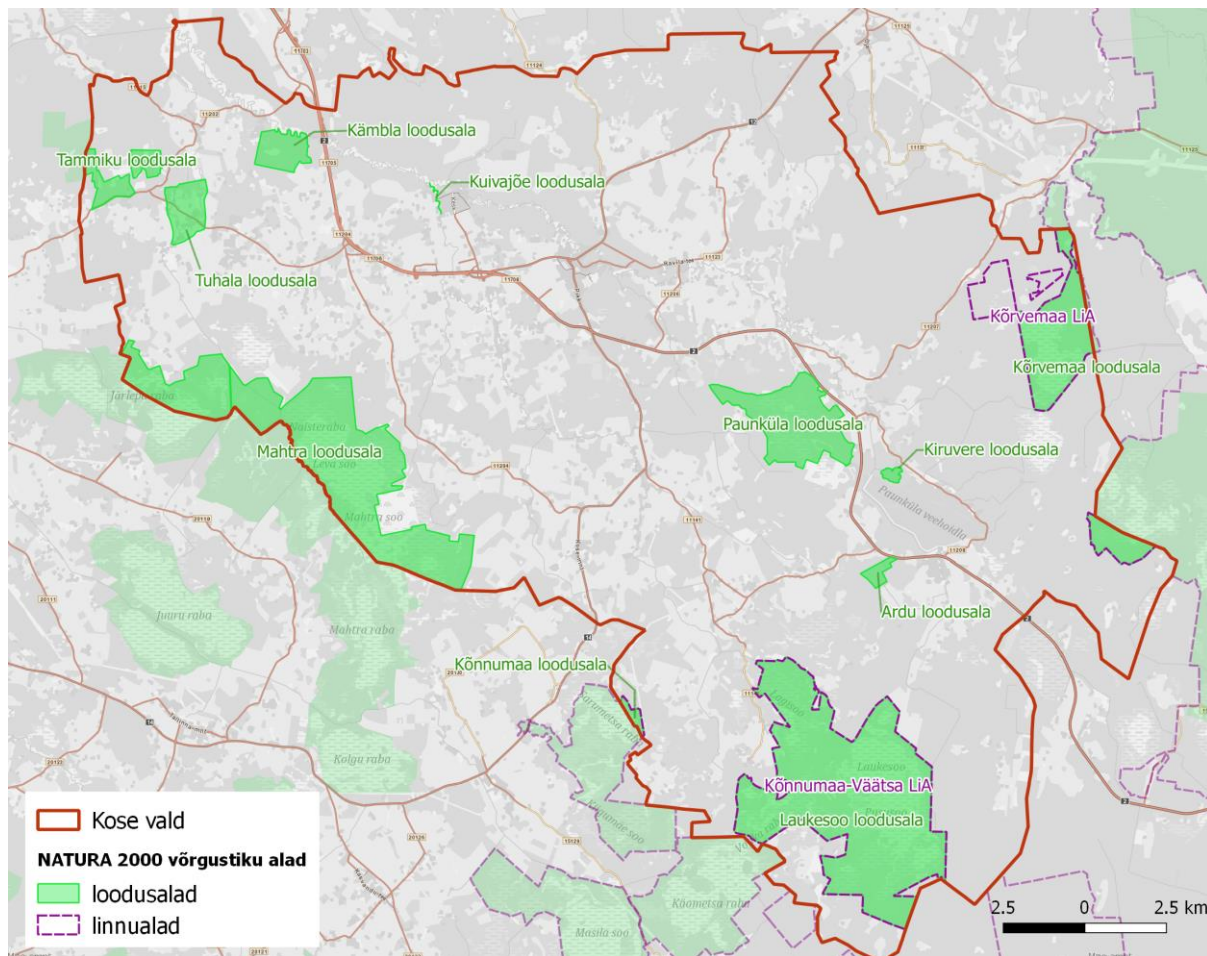
Informatsioon kavandatava tegevuse kohta

Kose valla üldplaneeringu eesmärk ja ruumilise arengu põhimõtted on leitavad käesoleva aruande ptk 1.1. ja Kose valla üldplaneeringu seletuskirjast. Siinkohal neid ei dubleerita.

Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus

Koostatava üldplaneeringu võimalikku mõjualasse jäävad täielikult või osaliselt Kose valla territooriumil paiknevad 11 Natura 2000 loodusala ning 2 linnuala (joonis 4.1.3-1). Natura alasid on kirjeldatud tabelis 4.1.3-1, kus tärniga on märgitud nn esmatähtsad elupaigatüübid. 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.



Joonis 4.1.3-1. Natura 2000 alad Kose vallas

Tabel 4.1.3-1. Kose valla territooriumile jäävad Natura 2000 võrgustiku alad

Natura ala nimetus ja kood	Pindala (ha)	Asukoht	Kaitse-eesmärk ³
Ardu loodusala EE0010112	42,5	Harjumaa, Kose vald, Ardu alevik, Kukepala küla, Rava küla, Silmsi küla	Elupaigatüübid: vanad looduspõõsad (*9010)
Kämbla loodusala EE0010103	164	Harjumaa, Kose vald, Saula küla, Tuhala küla	Elupaigatüübid: lamminiidud (6450), allikad ja allikasood (7160), liigirikkad madalsood (7230), vanad looduspõõsad (*9010) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) Liigid: harilik lendorav (<i>Pteromys volans</i> *), kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>) ja eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina</i> ssp. <i>esthonica</i>)

³ Vastavalt korraldusele Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri (<https://www.riigiteataja.ee/akt/304042017006?leiaKehtiv>)

Natura ala nimetus ja kood	Pindala (ha)	Asukoht	Kaitse-eesmärk ³
Kiruvere loodusala EE0010141	21,1	Harjumaa, Kose vald, Kiruvere küla	Elupaigatüübid: looduslikult rohketoitelised järved (3150) Liigid: Harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>)
Kõnnumaa loodusala EE0020325	11397,1	Harjumaa, Kose vald, Kiruvere küla, Kõrvenurga küla, Laane küla, Vanamõisa küla,	Elupaigatüübid: vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad - 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskulembesed kõrgrohustud (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalood (7230), koopad (8310), vanad loodusemetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad - 9060), puiskarjamaad (9070), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) Liigid: suur-kuldtiib (<i>Lycaena dispar</i>), kaunis kuldking (<i>Cypridium calceolus</i>) ja läikiv kurdsirbik (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)
Kõnnumaa-Väätsa linnuala EE0020341	17955	Harjumaa, Kose vald, Aela küla, Kadja küla, Nutu küla, Nõmmeri küla, Pala küla, Paunaste küla, Saarnakõrve küla, Virla küla	Liigid: kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)
Kõrvemaa loodusala EE0060119	20 653,4	Harjumaa, Kose vald, Kiruvere küla, Kõrvenurga küla, Laane küla, Vanamõisa küla	Elupaigatüübid: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lamminiidud (6450), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (*7220), vanad loodusemetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) Liigid: tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>); kaunis kuldking (<i>Cypridium calceolus</i>), palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>), eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina ssp. esthonica</i>) ja kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>)
Kõrvemaa linnuala EE0060171	22 896,1	Harjumaa, Kose vald, Kiruvere küla, Kõrvenurga küla, Laane küla, Vanamõisa küla	Liigid: kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>), piilpart (<i>Anas crecca</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), õösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), väikepiistik (<i>Falco columbarius</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), hallõgija (<i>Lanius excubitor</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), heletilder (<i>Tringa nebularia</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)
Kuivajõe loodusala EE0010148	1,1	Harjumaa, Kose vald, Kose-Uuemõisa alevik, Tade küla	Elupaigatüübid: jõed ja ojad (3260) ning nõrglubja-allikad (*7220) Liigid: harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>)

Natura ala nimetus ja kood	Pindala (ha)	Asukoht	Kaitse-eesmärk ³
Laukesoo loodusala EE0010108	2726,1	Harjumaa, Kose vald, Aela küla, Kadja küla, Nõmmeri küla, Pala küla, Paunaste küla, Saarnakõrve küla, Virla küla	Elupaigatüübid: huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (*7110), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusmetsad (*9010) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0)
Mahtra loodusala EE0020324	7609,9	Harjumaa, Kose vald, Habaja alevik, Kanavere küla, Kirivalla küla, Nõrava küla, Oru küla	Elupaigatüübid: huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0) Liigid: harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>), roheline kaksikhammas (<i>Dicranum viride</i>), soohilakas (<i>Liparis loeselii</i>), eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina ssp. esthonica</i>) ja madal unilook (<i>Sisymbrium supinum</i>)
Paunküla loodusala EE0010104	622,7	Harjumaa, Kose vald, Kantküla küla, Rõõsa küla, Sõmeru küla	Elupaigatüübid: vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) Liigid: kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>) ja soohilakas (<i>Liparis loeselii</i>)
Tammiku loodusala EE0010105	381,3	Harjumaa, Kose vald, Tammiku küla, Tuhala küla	Elupaigatüübid: sinihelmikakooslused (6410), allikad ja allikasood (7160), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) Liigid: kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>), eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina ssp. esthonica</i>) ja püst-linalehik (<i>Thesium ebracteatum</i>)
Tuhala loodusala EE0010101	189,1	Harjumaa, Kose vald, Kata küla, Oru küla, Tammiku küla	Elupaigatüübid: karstijärved ja -järvikud (*3180), nõrglubja-allikad (*7220) ja plaatlood (*8240) Liigid: kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>) ja püst-linalehik (<i>Thesium ebracteatum</i>)

Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura aladele

Mõjude prognoosimisel arvestatakse üldplaneeringuga kavandatava maakasutuse ja tegevustega ning analüüsitakse, millised nendest võiksid Natura alasid mõjutada. Vajadusel antakse soovitusel järgnevateks kavandatavate tegevuste etappideks (detailplaneeringud, projektid, tegevusload) ja mõjude hindamiseks. Mõju prognoosimine Kose valla Natura 2000 võrgustiku aladele on toodud järgnevas tabelis tabel 4.1.3-2.

Tabel 4.1.3-2. Kavandavate tegevuste mõju prognoosimine Natura 2000 aladele

Natura ala	Hinnang mõjule	Meetmed/soovitused järgnevateks etappideks
Ardu loodusala EE0010112	Ardu loodusala lähedalt kulgeb uus ehitusjärgus olev riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa trass, millele ÜP-ga määratakse tee trassi koridor 100 m. Rajatav maantee ja selle trassikoridor on ÜP-sse üle kantud kehtivast Harju maakonnaplaneeringust. Kuna maantee on juba ehitusjärgus ning on läbinud vajalikud loamenetluse ning hindamise protsessid, siis ei ole ÜP raames Natura hindamise teostamine vajalik.	Meetmete seadmise vajadus ÜP raames puudub.
Kämbla loodusala EE0010103	Kämbla loodusala piirneb Tuhala tiheasustusalaga, mis on osaliselt väljaarendatud. Tiheasustusalaga arendamisel loodusala kõrval tuleb võimalik mõju kaitse-eesmärkidele välistada (nt veerežiimi muutus). Täpsemad mõju hinnangu võimalik anda järgmistes etappides (nt loamenetlus) tegevuse detailsusastme suurenemisel.	Kavandatava tegevuse elluviimine ei tohi Natura ala kaitse-eesmärke kahjustada. Tegevuse kavandamisel tuleb igakordselt kaaluda võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alale.
Kiruvere loodusala EE0010141	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.
Kõnnumaa loodusala EE0020325	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.
Kõnnumaa-Väätsa linnuala EE0020341	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.
Kõrvemaa loodusala EE0060119	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.
Kõrvemaa linnuala EE0060171	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.
Kuivajõe loodusala EE0010148	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.
Laukesoo loodusala EE0010108	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.
Mahtra loodusala EE0020324	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.
Paunküla loodusala EE0010104	Paunküla lähedalt kulgeb uus ehitusjärgus olev riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa trass, millele ÜP-ga määratakse tee trassi koridor 100 m. Rajatav maantee ja selle trassikoridor on ÜP-sse üle kantud kehtivast Harju maakonnaplaneeringust. Kuna maantee on juba ehitusjärgus ning on läbinud vajalikud loamenetluse ning hindamise protsessid, siis ei ole ÜP raames Natura hindamise teostamine vajalik.	Meetmete seadmise vajadus ÜP raames puudub.
Tammiku loodusala EE0010105	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.

Natura ala	Hinnang mõjule	Meetmed/soovitused järgnevatiks etappideks
Tuhala loodusala EE0010101	Üldplaneering ei näe loodusala ega selle läheduses ette senise maakasutuse muutusi, mis võiksid loodusale ja selle kaitse-eesmärkidele ebasoodsat mõju avaldada.	Meetmete seadmise vajadus puudub.

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 ega objekte ei ole kavandatud ja senisest erinevat maakasutust ei planeerita. **Üldplaneeringu täpsusastmes (kavandatava tegevuse täpne iseloom puudub) ei ole planeeringu rakendamisel ette näha ebasoodsate mõjude avaldumist Natura 2000 võrgustiku aladele ega nende kaitse-eesmärkidele.**

Õigusaktidest tulenevalt tuleb ruumilise arengu ja kaasnevate tegevuste rakendajal igakordselt kaaluda tegevuse võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ja vajadusel alatatada keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine vajalikus täpsusastmes.

4.1.4 Põhja- ja pinnavesi

4.1.4.1 Põhjavesi

Olemasoleva olukorra ülevaade

Kose vald paikneb Põhja-Eesti ehk Ordoviitsiumi platoo Harju platoo kaguserval, kus aluspõhi koosneb valdavalt Ordoviitsiumi lubjakividest. Kose valla põhjaosa jääb Ülem-Ordoviitsiumi (O₃) ladestiku savikate lubjakivide ja valla lõunaosa Siluri Llandovery (S₁) ladestiku mergli ja lubjakivide avamusalale. Pinnakatte moodustavad peamiselt glatsiogeense tekkega liivad, kruusad ja moreenid, mille paksus on valdavalt 1–5 m, ooside ja mõhnade alal ning soode piirkonnas ületab pinnakatte paksus 10 m. Pinnakatte koostis ja mulla lõimis sõltuvad otseselt aluspõhja koostisest, mistõttu on pinnakattes levivad setted karbonaatsed. Pirita–Paunküla mattunud orus ületab liivadest, kruusadest ja moreenist koosneva pinnakatte paksus kohati 60 meetrit. Valla lõunaosas levivad pinnakattes laialdaselt soosetted ⁴.

Hüdrogeoloogiliselt jääb Kose vald Balti arteesiabasseini loodeossa, kus põhjavesi esineb pinnakattes, aluspõhja ja kristalse aluskorra kivimites⁵. Majapidamiste varustamine joogiveega toimub Kose valla alal peamiselt aluspõhja veekihtidest puurkaevudega.

Kvaternaari pudedates setetes esinevad surveta vett sisaldavad ning vahetult meteoroloogilistele teguritele alluvad poorsed põhjaveekihid. Veevarustuse seisukohast tasub pinnakattes levivatest veekihtidest märkimist vaid glatsiofluviaalsete setete veekiht, mis levib Pirita–Paunküla mattunud oru alal, kus vabapinnalise veekihti veetase on 2–5 m sügavusel. See veekiht on kohalikul tasandil joogiveeallikaks, kuid suure filtratsioonikoefitsiendi tõttu on nimetatud veekiht väga reostustundlik ja seetõttu

⁴ Kose valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2017—2029

⁵ Maa-amet. Geoportaal. 1: 50 000 Geoloogilised kaardid.
<http://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardiserver-p2.html>

ühisveevarustuse seisukohast vähetähtis. Ühtset Kvaternaari veekogumit Kose valla alal ei moodustu.

Mattunud orud ja sügavad moreenidesse lõikunud tunnelorud on olulisel kohal aluspõhja veekihtide toitumises. Just intensiivsest sademeveetoitest nendel aladel on seletatav Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) veekompleksi veekihtide veerohkus, seda eriti Kose piirkonnas ⁶.

Ühisveevarustuses kasutatakse kogu vallas aluspõhja veekihtide vett. Kose valla alal levivad neli põhjaveekogumit:

- Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) Harju põhjaveekogum;
- Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) Pärnu põhjaveekogum;
- Ordoviitsiumi-Kambriumi (O-Ca) põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas;
- Kambriumi-Vendi (Ca-V) põhjaveekogum.

Ühisveevarustuse seisukohast on Kose vallas tähtsaimal kohal Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) Harju põhjaveekogumi põhjaveekiht. S-O levib kogu valla territooriumil, hõlmates praktiliselt kogu karbonaatkivimite lasundi. Veekompleks on survetu või nõrgalt survealine. Keskkonnaregistri andmeil avavad vallas enam kui 500 puurkaevust 480 S-O Harju põhjaveekogumi põhjaveekihte. S-O Pärnu põhjaveekogum ulatub Kose valla alale vaid selle lõunaosas ega oma veevarustuse allikana suurt rolli.

Ordoviitsiumi-Kambriumi (O-Ca) veekogumi veekihtid levivad Ordoviitsiumi veekihtide all. Survelise O-Ca kompleksi paksus on Kose valla alal 15 – 30 m ning mineraalselt koostiselt vahelduvad liivakivi ja nõrgalt tsementeerunud savikad aleuriidi vahekihid. Kompleksi alumine osa on savikam ja selles veekihte ei esine. O-Ca veekihtide põhjavesi on ühisveevarustuses kasutusel valla lääneosas Oru ja Tuhala külas ning Kose alevikus⁷, kuna nendel aladel on väga õhukesest pinnakattest tulenevalt maapinnale lähima S-O põhjaveekogumi vesi väga reostustundlik.

Aluspõhja veekogumitest sügavaim – survealine Kambriumi-Vendi (Ca-V) põhjaveekogumi veekihtid levivad Kambriumi liivakivides ning veepidemeteks on aleuriitsed ja savikad vahekihid. Ca-V põhjaveekogum Kose valla alal ühisveevarustuse seisukohast tähtsust ei oma.

Maapinna geoloogilisest ehitusest tingitult on suurel osal Kose valla territooriumist põhjavesi reostuse eest nõrgalt kaitstud või kaitsmata. Siia alla kuuluvad alad, kus aluspõhja kivimeid katva savimoreeni paksus jääb alla 2 m: need on alvarid, karstialadel peamiselt kurisude valgalad, kus pinnavesi saab vabalt põhjavette voolata. Nendel aladel on põhjavesi kaitsmata nii mineraalse kui ka orgaaniliste reoainete suhtes. Suuremad kaitsmata põhjaveega alad asuvad valla lääneosas Oru – Tuhala piirkonnas. ⁸ Vallas tähtsaima põhjaveekogumi, ehk S-O põhjaveekihtid toituvad avamusalal valdavalt sademeveest ning on seetõttu maapinnalt pärineva reostuse eest kaitsmata või nõrgalt kaitstud. Teise veevarustuse seisukohast olulise veekogumi, O-Cm põhjaveekogumi, põhjavesi liigub vett-andvate kivimite poorides ja lõhedes ning on maapinnalt lähtuva reostuse eest kaitstud.

⁶ Maa-amet. Geoportaal. 1: 50 000 Geoloogilised kaardid.
<http://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardiserver-p2.html>

⁷ Kose valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2017—2029

⁸ Kose valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2017—2029

S-O Harju põhjaveekogumi põhjaveele on iseloomulik looduslikult kõrge raua, ammooniumi, mangaani ja fluori sisaldus, mis tekitab probleeme joogiveeallika kasutamisel⁹. Kose valla territooriumil töödeldakse kõikide ühisveevärgi süsteemide puurkaevude vesi rauaeraldusfiltrites ning tarbijatele suunatav joogivesi vastab nõuetele.

Eesti Põhjaveekomisjoni poolt kinnitatud põhjaveearud Kose vallale O-Ca veekogumist on 500 m³/d ning varu on kinnitatud aastani 2030. S-O Harju põhjaveekogumi põhjaveearu Kose valla alal kinnitatud ei ole, kuid intensiivse sadeveest toitumise tõttu on veekogumi veevarud hinnatud väga heaks.

Karstunud aluspõhja ülemistest kivimikihtidest tingituna on Kose vald rikas allikate poolest, millest kõige tuntumad on Saulas asuvad Siniallikad.

Mõjude hindamine

Põhjavee kvaliteedi tagamiseks tuleb üldplaneeringuga kavandatud maakasutuse planeerimisel arvestada asjaoluga, et valla ühisveevarustuse seisukohast olulisim põhjaveekogum on väga õhukesest pinnakattest tingituna maapinnalt pärineva reostuse eest kaitsmata või nõrgalt kaitstud.

S-O Harju põhjaveekogumi põhjavee kvaliteedile on peamisteks ohuteguriteks¹⁰:

- hajureostus, sealhulgas põllumajandustegevus (taimekaitsevahendite ja väetiste kasutamine, loomakasvatus).

Põllumajanduslik hajureostus on Kose valla alal kindlasti suureks probleemiks, kuna mitmed põllumaad, sh ÜP-ga määratud väärtuslikud põllumajandusmaad, asuvad karstialadel, kus põhjavee sadeveest toitumine on eriti intensiivne. ÜP-ga ei saa seada konkreetseid meetmeid põllumajandusliku hajureostuse vähendamiseks, kuna looduslikud tingimused varieeruvad. Põldude majandamisel tuleb põllupidajatel järgida vee-, väetise- ja looduskaitseseadusega ning nende alamaktidega sätestatud piiranguid ning pidada kinni heast põllumajandustavast.

- ebapiisavad ja amortiseerunud reoveepuhastuslahendused, sh kogumissüsteemidega ühendamata majapidamised, kuivkäimlad, ebapiisavad ja nõuetele mittevastavad omapuhastid ning lekkivad reoveemahutid ja -torustikud.

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni (ÜVK) süsteemipärane väljaarendamine vallas toimub vastavalt kehtivale sektorarengukavale¹¹. Keskkonnakaitse seisukohalt on oluline tagada perspektiivsete alade ühisvõrkudega varustamine valla territooriumil vastavalt üldplaneeringuga määratud tiheasustusega aladel planeeritud arendustegevusele.

Üldplaneeringuga seatakse tingimused, millega tuleb arvestada olemasolevatel ja laienevatel tiheasustusaladel põhjavee hea seisundi tagamiseks.

⁹ Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2015–2021. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 07.01.2016, http://www.envir.ee/sites/default/files/laane-estti-vesikonna-veemajanduskava_2.pdf

¹⁰ Riikliku keskkonnaseire programmi põhjavee seire allprogramm. Keskkonnaministeerium, Tallinn 2015

¹¹ „Kose valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2017–2029“.

Hajaasustusaladel, kus ÜVK väljaehitamine ei ole suurte vahemaade tõttu põhjendatud ega majanduslikult otstarbekas, tuleb reoveed juhtida lekkekindlatesse kogumismahutitesse, mida vastavalt täituvusele tühjendatakse purgimissõlme. Omapuhasti rakendamine ja reovee pinnasesse immutamine on lubatud aladel ja viisil, kus looduslikud tingimused ning õigus- ja normatiivaktid seda võimaldavad. Karstialadel ja väga õhukese pinnakattega aladele ei tohi rajada omapuhasteid ning heitvett pinnasesse immutada, kuna põhjavee bakteriaalse reostumise oht on väga kõrge.

■ lekked reostunud aladelt.

Kose vallas asub üks riikliku tähtsusega jääkreostusobjekt – endine Kose-Risti asfaltbetoonitehas. Alalt on 2004–2010 likvideeritud ca 200 tonni tugevalt naftasaadustega reostunud pinnast. Alalt lekib ka täna põhjavette reostust, kuid pinnasereostus see on puhastustöödega viidud tööstusmaale lubatud piirväärtusele vastavaks. Jääkreostuskolde alal on täna toimiv põhjavee kvaliteediseire programm¹².

Jääkreostuskollete likvideerimine aastaks 2030 on seatud Eesti keskkonnastrateegia üheks eesmärgiks ning ÜP saab ette näha meetmed reostuskollete likvideerimiseks. Oluline on nendel aladel planeeritavate kaevetööde eelselt määrata pinnase kvaliteet reostusnäitajate osas, et vältida võimalikke jääkreostuskollete avamist, mis võib põhjustada põhjavee reostumist.

■ karjäärade veekõrvaldus.

Kose valla alal on nendeks valdavalt liiva- ja kruusakarjäärid. Üldplaneeringuga uusi karjääre ei planeerita ja olemasolevad karjäärid tegutsevad kehtivate maavara kaevandamise lubade alusel. ÜP-ga täiendavaid meetmeid ei seata.

Olulisemad ÜP-ga kavandatud ruumilised arengud, mille suunamisel tuleb kõrgendatud tähelepanu pöörata põhjavee kvaliteedi hea seisundi tagamisele, on:

- Riigi põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa mnt olemasoleva ja rajatava Kose-Võõbu läbimurde äärde planeeritavad kaubandus- ja teenindushoone ning tootmis- ja logistikahoone maa-ala;
- Olemasolevate laienemisel planeeritud kaubandus- ja teenindushoone ning tootmis- ja logistikahoone maa-ala;
- Liikluse ja liiklust teenindava ehitise maa-ala.

Mitmed ÜP-ga rajatavad tööstus- ja tootmisalad jäävad karstialadele või aladele, kus pinnakatte paksus jääb alla 5 m. Nendes piirkondades ehitamisel tuleb ÜP-ga seada konkreetsed tingimused põhjavee kvaliteedi tagamiseks. Kindlasti on oluline koguda kokku kõvakattega pindadelt (rajatavad parklad, kinnistusesised teed) sademevesi ja see suunata enne suublasse juhtimist läbi õli-bensiini-liivapüüdurite. Eelistatult tuleks kompaktsete tootmis-alade puhul rajada lahkvoolne ühiskanalisisatsioon, mille veed suunata võimalusel olemasolevatesse reoveepuhastitesse või rajada vastavad kompaktpuhastid tootmisaladele ja nõuetele vastav heitvesi pinnasesse immutada või eesvoolu juhtida. Nimetatud tingimused juba sisalduvad üldplaneeringu lahenduses, kuid üle tuleks vaadata tingimuste rakendumise juhud (välja toodud tiheasustusalad ja äri- tootmismaad, tuleks rakendada ka suuremate elamualade parklate puhul ja hajaasustusse kavandatud äri-tootmismaade aladel).

¹² „Jääkreostusobjektide seirevõrgu inventuur ja veekvaliteedi hindamine, Aruanne. AS Maves, töö nr 16164, Tallinn 2018

Kose valla karstiallike alale ÜP-ga asustuse ja hoonestuse arengut ei suunata ning seetõttu allikate seisund ohus ei ole.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Kose valla ÜP-ga kavandatu elluviimisel tuleb arvestada eelkõige terve valla alal ühisveevarustuse seisukohast tähtsaima aluspõhja veekogumi S-O veekihtide nõrga reostuskaitstusega. Maapinnale sattunud reostus jõuab õhukesest ja kohati puuduvast ning suurest filtratsioonikoefitsiendist tingituna kiiresti põhjavette ja ohustab seetõttu ühisveevarustuse puurkaevude vee kvaliteeti. Heit- ja sademevee pinnasesse immutamisel tuleb järgida kehtivaid õigusakte (VV määrus nr 99).

S-O põhjaveekogumi kvaliteeti võivad ohustada nii põllumajanduslik hajureostus, ebapiisavad ja amortiseerunud reoveepuhastuslahendused, lekked reostunud aladelt kui ka karjääride veekõrvaldus. ÜP-ga seatakse tingimused tihe- ja hajaasustuse reoveepuhastuslahendustele ning kaubandus- ja teenindus ning tootmis- ja logistikahoonete maa-alale. Just uute tootmishoonete alal on vaja rangemaid nõudeid nii kõvakattega aladelt kogutava vee puhastamisele kui ka heitvee pinnasesse immutamisele.

ÜP-ga seatud veekaitsetingimused tiheasustus- ja tootmisalade suunamisel on piisavad tagamaks põhjavee hea seisundi säilimine valla alal.

KSH teeb ettepaneku üldplaneeringus täiendavalt arvestada alljärgnevate põhjavee kaitse seisukohast oluliste põhimõtetega:

- Eelistatult tuleks kompaksete tootmis-alade puhul rajada lahkvoolne ühiskanalisatsioon. Nende alade olmereoveed juhtida võimalusel olemasolevatesse ühisveevärgi reoveepuhastitesse või alternatiivina rajada kompaktpuhastid ja heitvesi suunata eesvoolu;
- ÜP tingimuse „äri- ja tootmiskaade arendamisel kasutusele võtta tehnilisi lahendusi (nt õli-bensiini- liivapüüdurid) millega tagatakse sademevee nõuetekohane kvaliteet“ puhul tuleks täpsustada, et see kehtib ka suuremate elamualade (millega kaasneb märkimisväärne autokasutus) puhul, kus parkimiskohtade arv on üle 20;
- Ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemiga liitunud aladel tuleks soodustada vanade omapuhastusseadmete (kogumiskaevud jne) nõuetekohast likvideerimist, et ei tekiks reostuse lekkimise ohtu pinnasesse ja sealt edasi põhjavette;
- kaaluda planeeringusse jääkreostuskollete likvideerimise vajaduse lisamist.

4.1.4.2 Pinnavesi

Olemasoleva olukorra ülevaade

Kose valla alale jääb 4 suuremat looduslikku jõge: Pirita jõgi (VEE1089200) ning selle kaks vasakpoolset lisajõge Tuhala (VEE1091400) ja Kuivajõgi (VEE1090500). Tuhala ja Kuivajõgi voolavad mõni kilomeeter enne Pirita jõkke suubumist ca 2 km ulatuses salajõgedena maa all¹³. Suurematest jõgedest saab Kose valla kaguosast alguse veel Lintsi jõgi (VEE1127400), mis suubub paremalt Pärnu jõkke (VEE1123500).

Pirita jõgi on üks Eesti pikimaid jõgesid, see saab alguse Kose Pususoo kaguservast ning suubub 106,9 km hiljem Tallinna lahte. Jõel on ajalooliselt mitmeid paise, millest enamik

¹³ Eesti Geoloogiline Baaskaart. 6341 Vaida. Seletuskiri. Eesti Geoloogiakeskus. Tallinn 2003.

(valdavalt veskipaisud) on tänaseks lammutatud, Kose valla territooriumil tõkestavad jõge veel kaks paisu (Paunküla ja Kose Veskijärve). Kuna Pirita jõgi Sae paisust suubumiseni merre kuulub „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse“¹⁴, on sellele lõigule jäävatele Kose valla paisudele rajatud kalapääsud ning inimtekkelised tõkestusrajatised muudetud siirdekaladele läbipääsetavaks.

Kuivajõgi on suurim Pirita jõe lisajõgi, see saab alguse Pususoo lääneservast ja suubub 32,8 km eemal Kose-Uuemõisas vasakult Pirita jõkke. Nagu ka jõe nimi viitab, on jõesäng selle alamjooksu enamuse aastast kuiv. Selle põhjuseks on jõe vee kadumine Kuivajõe külas asuva karstiala kurisu kaudu maa alla: jõgi voolab ca 2,5 km pikkusel lõigul salajõena maa all ning ilmub 2 km põhja pool, Kose-Uuemõisa aleviku edelaserva lähedal (1,5 km enne suuet) mitmete suurte karstialikate kaudu uuesti maapinnale. Sellel lõigul täitub jõe maapealne voolusäng vaid kevadise suurvee ajal¹⁵. Kuivajõe alamjooks Kose-Uuemõisa karstiala väljavoolust suubumiseni Pirita jõkke kuulub „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse“.

Tuhala jõgi saab alguse Mahtra soo idaservast ning suubub 25 km eemal Tuhala külas vasakult Pirita jõkke. Kata külas oleval karstialal kaob jõevesi kahe suure kurisu (Ämmaauk ja Püksireite org) kaudu maa alla ning tuleb ca 1,5 km kirde pool Veetõusme augus uuesti maapinnale.

Pärnu jõe vesikonda kuuluv Lintsi jõgi saab alguse Lõuna-Kõrvemaalt Mustla rabast Võõbu lähedalt ning suubub 69 km eemal parmalt Pärnu jõkke.

Lisaks nimetatud jõgedele on Kose valla alal veel mitmeid väiksemaid vooluveekogusid, nendeks on ojad, peakraavid ja kraavid ja kanalid.

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava kohaselt kuuluvad riikliku seireprogrammi vooluveekogude hüdro-keemilise seire programmi Kose valla vooluveekogudest Pirita jõgi, Kuivajõgi, Tuhala jõgi, Lintsi jõgi ja Sae-Paunküla kanal. Eesti pinnaveekogumite seisundi 2018. a ajakohastatud vahehindangu alusel on Pirita jõe koondseisund Pirita lähtest Paunküla veehoidlani (Pirita_1) „väga halvas“ seisundis, Pirita Paunküla veehoidlast Kuivajõeni (Pirita_2) „kesises“ seisundis ning Pirita Kuivajões Vaskjalani (Pirita_3) „halvas“ seisundis¹⁶. Jõe halva seisundi põhjustajaks peetakse veekogu paisutamist ja sellest tulenevat kalastiku väga halba seisundit. Samal põhjusel on on Tuhala ja Kuivajõe veekogumite koondseisundi hinnang kesine. Vaid Kuivajõe alamjooksu lühike lõik Kose-Uuemõisa karstiala väljavoolust suudmeni (Kuivajõgi_2) on hinnatud heasse seisundiklassi. Lintsi jõe ülemjooksu (Lintsi_1) ja Sae-Paunküla kanali koondseisund kogupikkuses on hinnatud heaks¹⁷.

Seisuveekogudest on Kose vallas suurimaks 1960. aastal Pirita jõe paisutamisega tekkinud Paunküla veehoidla (VEE2031910). See 4,2 ruutkilomeetrise veepeegli pindalaga tehisejärv kuulub koos Järgala–Paunküla veejuhtme (VEE1089900) ja Kiruveri järvega (VEE2031800) Tallinna linna pinnaveesüsteemi joogiveehaardesse.

Lisaks nimetatud Paunküla veehoidlale ja Kiruveri järvele on keskkonnaregistri andmetel Kose vallas veel 21 seisuveekogu, millest suuremad on valla lääneosas Leva soos asuv

¹⁴ Keskkonnaministri 15.06.2004.a määrus nr 73 „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“

¹⁵ Eesti jõed. EMPÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut. A. Järvekülg. Tartu, 2001

¹⁶ Eesti veekogumite koondseisundi, ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali ja keemilise seisundi 2018.a. ajakohastatud hinnang.

¹⁷ Veekogumite seisundi kaardid. Keskkonnaagentuur. 2018
<https://www.keskkonnaagentuur.ee/et/veekogumitekaardid>

Leva järv (VEE2030300) ning Paunküla rabas Lindjärv (VEE2031100) ja Punamäe järv (VEE2030800).

Riikliku seireprogrammi siseveekogude seire alamprogrammi raames hinnatakse Kose vallas olevatest seisuveekogudest regulaarselt vaid Tallinna linna pinnaveesüsteemi joogiveehaardesse kuuluva Paunküla veehoidla vee seisundit. Veehoidla veeseisund on hinnatud heaks.

Kose vallas juhitakse heitvett suublasse seitsme kehtiva vee erikasutusloa alusel¹⁸. Valdavalt juhitakse suublatesse valla tiheasustusalade olmereovee puhastamisel tekkivat heitvett. Pirita jõgi, koos sinna suubuvate Tuhala ja Kuivajõega ning nende eesvooludega, on põhiliseks suublaks Kose valla asulates tekkivale heitveele.

Mõjude hindamine

Valla ruumiline planeerimine peab arvestama juba olemasolevat reostuskoormust veekogudele. Tiheasustusaladelt eesvooludesse suunatav heitvesi on veemajanduskava kohaselt hinnatud üheks vooluveekogude kesise ja halva seisundi põhjuseks.

Üldplaneeringuga suunatakse kaubandus- ja teenindus- ning tootmis- ja logistikahoonete maa-alade koondumist riigi põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa mnt koridori naaberaladele ning olemasolevate tootmis- ja teenindushoonete maa-ala laiendamist tiheasustusaladel. Ulatuslike kõvakatttega alade rajamisel ning tootmis- ja teenindusüksuste koondumisel tuleb arvestada intensiivsema liikluskoormusega ja vajadusega kõvakatttega aladelt (parklad, ladustamisalad, tootmisplatsid) sademevett kokku koguda. Kuna nendel aladel tuleb kogutud sademevett käsitleda potentsiaalselt reostunud veena, mis võib ohustada eesvoolude veekvaliteeti ning mida ei ole lubatud puhastamata kujul suublasse juhtida, tuleb kaaluda ÜP-sse konkreetsete miinimumnõuete lisamist, millele peavad uute tootmisalade sademevee kogumis- ja puhastuslahendused vastama.

Kuna mitmete eesvoolude suublaks on lõhejõgede hulka kuuluv Pirita jõgi, mille veekvaliteet on juba täna kesises seisus, siis on oluline valla asustuse ja tootmisalade planeerimisel seada vajadusel arendajatele lisatingimusi (vt loetelu ptk lõpus), eesmärgiga tagada tundlike veekogude hea seisundi saavutamine.

Lisaks jõuab veekogudesse põllumajanduslikku hajureostust, mille kontrollimiseks üldplaneeringuga täiendavaid meetmeid seada ei saa ega ole mõistlik.

ÜP-ga ei kavandata potentsiaalselt reostusohulikke arendusalasid vahetult veekogude kalda piiranguvöönditesse, küll aga tuleb arvestada asustuse suunamisel veekogude looduslike sesoonseid veetaseme kõikumisi. Kuigi Kose valla alal ei kuulu Keskkonnaministeeriumi poolt koostatud üleujutusega seotud riskide hinnangu¹⁹ kohaselt olulise üleujutusohuga riskipiirkondade hulka, tuleb sellegipoolest arvestada veekogude perioodiliste üleujutustega. Oluline on arvestada, et üleujutuste ulatus sõltub mitmetest teguritest ja suuremate üleujutuste esinemise tõenäosus on harv, kuid ka nendega tuleb arvestada, sest need võivad kaasa tuua ulatuslikke kahjustusi.

Kose valla alal on üle ujutatavateks aladeks eelkõige Pirita jõe ja Paunküla veehoidla kalda-alad, aga ka üksikud madalamad lohud, kus pinnakattes esinevad savikad setted ja seetõttu on aladel vihma- ja lumesulavee filtratsioon aeglane. Perioodiliselt üle ujutatavatel aladel ei ole asustatud ja ÜP-ga nendele aladele asustust ei planeerita.

¹⁸ KLIS – Keskkonnalubade infosüsteem. Keskkonnaamet. https://eteenus.keskkonnaamet.ee/?page=avalik_stat_koond&act=avalik_info&u=20130115112432

¹⁹ Üleujutusohuga seotud riskide hindamine. Ajakohastamine. Keskkonnaministeerium, Tallinn 2018

Pirita jõe üleujutusalaadega tuleb kindlasti arvestada ÜP-ga tehtavate ehituskeeluvööndi vähendamise ettepanekute esitamisel. Ehituskeeluvööndi vähendamisega kaasnevat võimalikku keskkonnamõju on analüüsitud käesoleva KSH aruande peatükis 4.1.4.3.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Kose valla olulisimad veekogud on Pirita jõgi ja selle lisajõed Tuhala ja Kuivajõgi ning Pirita jõe paisutamisel tekkinud tehisveekogu Paunküla veehoidla. Valla jõgede veeseisund on pigem kesine ja kohati halb, peamiseks kesise seisundi põhjuseks on veekogude tõkestamine, aga ka heitveest tulenev reostuskoormus. Seetõttu on oluline ÜP-ga kavandatud ruumilise arengu suunamisel arvestada võimalustega täiendavat reostuskoormust suublasts olevatele veekogudele piirata.

Tallinna linna pinnaveesüsteemi joogiveehaardesse kuuluva Paunküla veehoidla veekvaliteedi seisund on hea ja ÜP-ga planeeritav ei ohusta veehoidla head seisundit. Veehoidla kaldaala kasutamine puhkemajanduslikul eesmärgil ei ohusta veekogu seisundit tervikuna.

KSH soovib üldplaneeringus täiendavalt arvestada alljärgnevate pinnaveekogude kaitse seisukohast oluliste põhimõtetega:

- ÜP-ga kavandatavate kaubandus- ja teenindus- ning tootmis- ja logistikahoonete maa-alade planeerimisel rakendada terviklikke sademevee kogumise ja puhastamise lahendusi. Eelistatult tuleks kompaktsete tootmis-alade puhul rajada lahkvoolne ühiskanaliseerimine. Nende alade olmeveed juhtida võimalusel olemasolevatesse ühisveevärgi reoveepuhastitesse või alternatiivina rajada kompaktpuhastid ja heitvesi suunata eesvoolu;
- juhul, kui kaubandus- ja teenindus ning tootmis- ja logistikahoonete maa-alade kõvakattega aladelt kogutavat sademevett ei saa suunata ühiskanaliseerimisele, tuleb sademevesi kokku koguda ja see suunata enne suublasts juhtimist läbi õli-bensiini-liivapüüdurite;
- suurte kõvakattega pindade rajamisel võtta kasutusele tehnilisi lahendusi, millega saavutatakse sademevee löökoormuse vähendamine eesvooludele (sademevee vahemahutid, annusmahutid, looduslikud lahendused);
- ÜP tingimuse „äri- ja tootmiskaude arendamisel kasutusele võtta tehnilisi lahendusi (nt õli-bensiini- liivapüüdurid) millega tagatakse sademevee nõuetekohane kvaliteet“ puhul tuleks täpsustada, et see kehtib ka suuremate elamualade (millega kaasneb märkimisväärne autokasutus) puhul, kus parkimiskohtade arv on üle 20;
- teadaolevatele perioodiliselt üleujutatavate alade suuremahulist täiendavat arendust mitte suunata. Kui tiheasustusaladel esineb teadaolevalt perioodilisi üleujutusi, tuleb ÜP-ga vajadusel seada rangemad nõuded sademe- ja reoveekäitluse korraldamiseks.

4.1.4.3 Ehituskeeluvööndi vähendamine

Olemasoleva ja kavandatava tegevuse ülevaade

Maastikul on ajalooliselt olnud oluline roll asustuse kujunemises. Kose vald ei ole siin erandiks ja tiheasustusalade koondumises on olulisel kohal veekogud – eeskätt valla suuremad jõed ja järved. Asulates on mitmed hooned ehitatud varasemaid õigusakte järgides veekogu veepiirile suhteliselt lähedale, kehtiva looduskaitseaduse mõistes ehituskeeluvööndisse (EKV).

Võttes arvesse juba väljakujunenud ehitusjoont tiheasustusega alal, üldplaneeringuga määratud maakasutuse iseloomu ning kalda kaitse eesmärgi, teeb üldplaneering

ettepaneku vähendada Kose alevikus ning Ardu, Tade ja Saula külas Pirita jõe EKV-d ning Kose-Uuemõisa alevikus ja Tade külas Kuivajõe EKV-d maakasutusplaanile kantud piirkondades. Valdavalt on EKV vähendamise ettepanekud kantud eesmärgist välja arendada puhkealad. EKV vähendamine ühtlustab ehitusjoont, võimaldab maaüksuste mõistlikku kasutamist ja õuealale ehitiste rajamist.

Ehituskeeluvööndi vähendamine on keeruline valdkond ja otsuste vastuvõtmisel tuleb kaaluda erinevaid aspekte. EKV vähendamist ei saa lubada suurtel aladel ja kergekäeliselt. Vähendamise vajadus peab olema argumenteeritud ja sealjuures arvestatud võimalikke vähendamisotsusest tulenevaid konflikte nii looduse kui ka inimeste vahel.

Mõjude hindamine

Looduskaitseseaduse (LKS) § 40 alusel võib kalda ehituskeeluvööndit vähendada, arvestades kalda kaitse eesmärgi ning lähtudes taimestikust, reljeefist, kõlvikute ja kinnisasjade piiridest, olemasolevast teede- ja tehnovõrgust ning väljakujunenud asustusest. Looduskaitseseaduse § 34 kohaselt on kalda kaitse eesmärk kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine.

ÜP-ga esitatud EKV vähendamisetpanekute vajadus tuleb põhjalikult argumenteerida. EKV-d ei saa vähendada kergekäeliselt, kuna asjaolude ebapiisav arvestamine võib hiljem luua olukorra, seatakse ohtu veekogu seisund kui ka inimese vara. Üheks olulisimaks aspektiks, mida tuleb EKV vähendamise ettepanekute põhjendatuse hindamisel arvestada, on võimalikud üleujutused.

Vastavalt veeseaduse § 33¹ on üleujutus harilikult veega katmata maa-ala ajutine kattumine veega, kaasa arvatud selline üleujutus, mis on põhjustatud veekogu veetaseme tõusust. Üleujutuseks ei peeta kanalisatsioonisüsteemidest põhjustatud üleujutust. Üleujutusohuga seotud risk on üleujutuse esinemise tõenäosus koos üleujutusest inimese tervisele, varale, keskkonnale, kultuuripärandile ja majandustegevusele põhjustatud võimalike kahjulike tagajärgedega. Vastavalt Keskkonnaministeeriumi eestvedamisel valminud üleujutusega seotud riskide hinnangule²⁰ ei esine Kose vallas olulise üleujutusohuga riskipiirkonnasid, kuid oluline on arvestada, et looduslike veekogude puhul ei ole veetaseme kõikumised regulaarsed, vaid need sõltuvad mitmetest asjaoludest ning ei ole alati ette prognoositavad.

Järgnevalt on hinnatud ÜP-ga tehtud EKV vähendamise ettepanekud, võttes aluseks LKS-i § 40-ga sätestatu.

ÜP-ga tehakse ettepanek vähendada EKV-d:

- Kose alevikus Pirita jõe 10 meetrini tavalisest veepiirist katastriüksuste 33702:003:0108, 33702:003:0094 ja 33801:001:0467 ulatuses. Ehituskeeluvööndi vähendamine võimaldab ala kasutajaid teenindavate puhkeotstarbeliste hoonete ja rajatiste ehitamist, mis mitmekesistab ja elavdab ala kasutamist puhkealadena. Katastriüksused on üldplaneeringuga määratud puhke- ja virgestuse maa-alaks (PV). Üldplaneering seab tingimuseks, et hoonete asukoha ja kasutamise otstarbe määramisel tuleb vaadelda puhkeala tervikuna, arvestades selle iseloomu ning kasutust. Lubatud on konkreetse puhkealaga seonduvad, puhkeala teenindavad või puhkefunktsiooniga seonduvad väiksemad maksimaalselt 1 korruselised hooned, nt kohvik, hooajalised müügikohad, sporditarvete laenutus või -hoidla vms (vt *Joonis 4.1.4.3-1*).

²⁰ Üleujutusohuga seotud riskide hindamine. Ajakohastamine. Keskkonnaministeerium, Tallinn 2018

Oluline on arvestada, et nimetatud EKV vähendamise ettepanekuga kinnistud jäävad osaliselt Pirita jõe lammialale. Kuigi Pirita jõe kalda-alad Kose vallas ei ole hinnatud oluliste üleujutusohuga riskipiirkondade hulka, tuleb arvestada, et perioodilised lammialade üleujutused on jõgede puhul tavapärased ja normaalsed protsessid, lammialad toimivad jõe puhveralana suurvee ajal, mil jõe voolusäng tulvavett ära ei mahuta. EKV suuremahulise vähendamisega tekib oht, et ehitistealust pinda on vaja tõsta, mis tähendab lammialade osalist täitmist. See omakorda vähendab lammialade funktsiooni ja võib viia olukorrani, kus üleujutustest tingitud kahjustuste ulatus suureneb ja levib aladele, kus üleujutusi varem esinenud ei ole.

Kose alevikus ei ole hooneid rajatud üldjuhul Pirita jõeäärsetele madalatele aladele, mille puhul esineb perioodiline üleujutusohu. Seda põhimõtet tuleks järgida ka ÜP-ga esitatud Pirita jõe EKV vähendamisetpanekute kujundamisel.

Vastavalt LKS-i § 38 lõikele 5 ei ole vaja ehituskeeluvööndit vähendada detail- või üldplaneeringuga kavandatud tehnovõrgu ja -rajatise ega ühiskondlikult kasutatava tee rajamiseks. See tähendab, et jõeäärse ala arendamine puhke- ja virgestuse maa-alana ilma täiendava hoonestuseta on võimalik EKV-d vähendamata või seda väiksemas mahu vähendades.

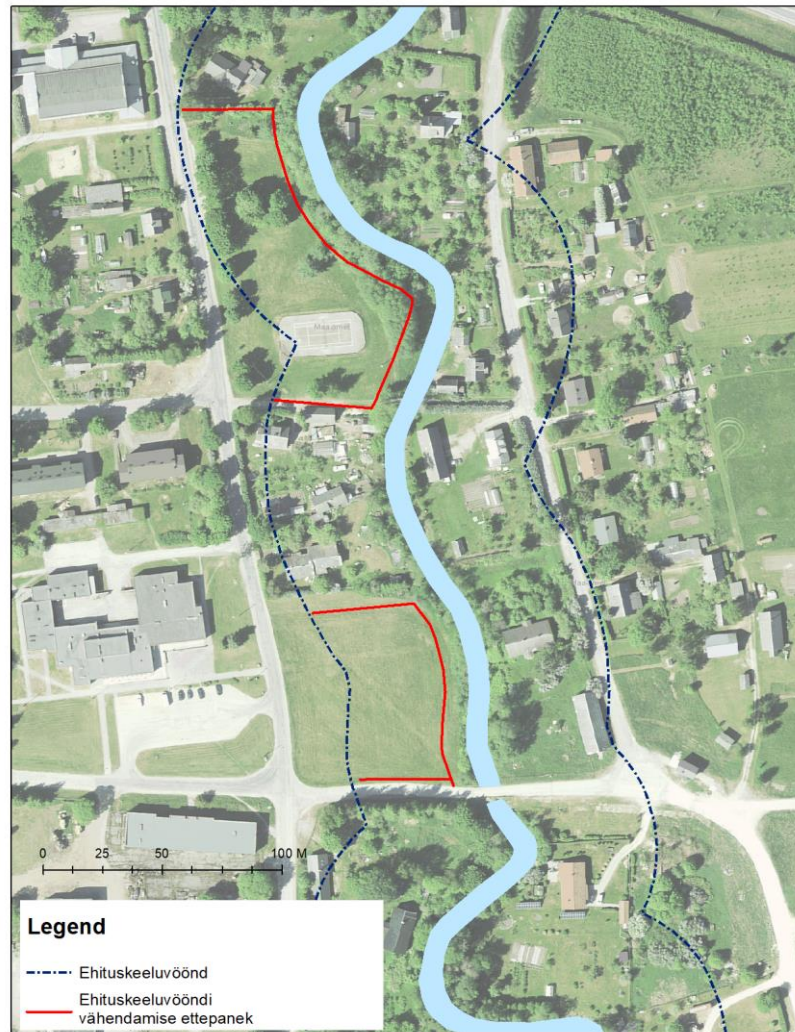
- Kose alevikus vähendada Kose Veskijärve ehituskeeluvööndit 0 meetrini tavalisest veepiirist kaldapromenaadi ning sellega ja selle kasutusega seotud rajatiste (nt pingid, valgustus, väikevormid vms) ehitamiseks. Ehituskeeluvööndi vähendamine 0 meetrini tagab vaba liikumise ja juurdepääsu veskijärvele aleviku keskmes juba toimiva puhkealaga seotult.



Joonis 4.1.4.3-1. Kose alevikus Pirita jõe ja Kose vesikijärve ehituskeeluvööndi vähendamise taotlus.

Kose Vesikijärve kallastel on Pirita jõe lammialad juba paisjärve poolt üle ujutatud ja seetõttu ei ole sellel alal palju perioodiliselt üle ujutatavat ala. Selles piirkonnas on mitmed ehitised ja rajatised juba täna Pirita jõe tavalisele veepiirile oluliselt lähemal kui 50 m. **Ehituskeeluvööndi vähendamine piirkonnas ei kahjusta kalda kaitse eesmärkide saavutamist.**

- Ardu alevikus vähendada Pirita jõe ehituskeeluvööndit 10 meetrini tavalisest veepiirist katastriüksuste 33801:001:0305, 33801:001:0221 ja 33801:001:0225 ulatuses. Katastriüksused on üldplaneeringuga määratud puhke- ja virgestuse maa-alaks (PV). Ehituskeeluvööndi vähendamine võimaldab puhkealade mitmekülgset välja arendamist.



Joonis 4.1.4.3-2. Ardu alevikus Pirita jõe ehituskeeluvööndi vähendamine.

Ardu piirkonnas on mitmed olemasolevad hooned 72,5 m (abs) samakõrgusjoonest madalamal. EKV vähendamise ettepaneku alal ei ole olulist üleujutusohu, kuid reaalse ehitustegevuse korral tuleb pigem arvestada reljeefi, mitte kaugust jõe tavalisest veepiirist, mis on EKV vähendamise ettepaneku aluseks. **Ehituskeeluvööndi vähendamine piirkonnas ei kahjusta kalda kaitse eesmärkide saavutamist.**

- Saula külas Pirita jõe ehituskeeluvööndit 10 meetrini tavalisest veepiirist katastriüksusel 33701:002:0970. Katastriüksus kuulub Riigimetsa Majandamise Keskuse haldusalasse ning sellel paiknevad RMK matkarajad. Ehituskeeluvööndi vähendamine võimaldab ala puhkeotstarbelist kasutust ning perspektiivis alale matkamaja ja loodusraja rajamist.



Joonis 4.1.4.3-3. Saula külas Pirita jõe ehituskeeluvööndi vähendamine.

EKV ettepaneku alal on tegemist Pirita jõe parema kõrge kaldaga, kus üleujutusohu ei esine, samuti pole alal looduskaitselisi objekte ega väärtuslikke kooslusi. **Arvestades EKV vähendamise ettepaneku põhjust rajada alale RMK matkamaja ja loodusrada, võib eeldada, et tegevusel ei ole Pirita jõe ega selle kaldakaitse eesmärkidele olulist negatiivset mõju.**

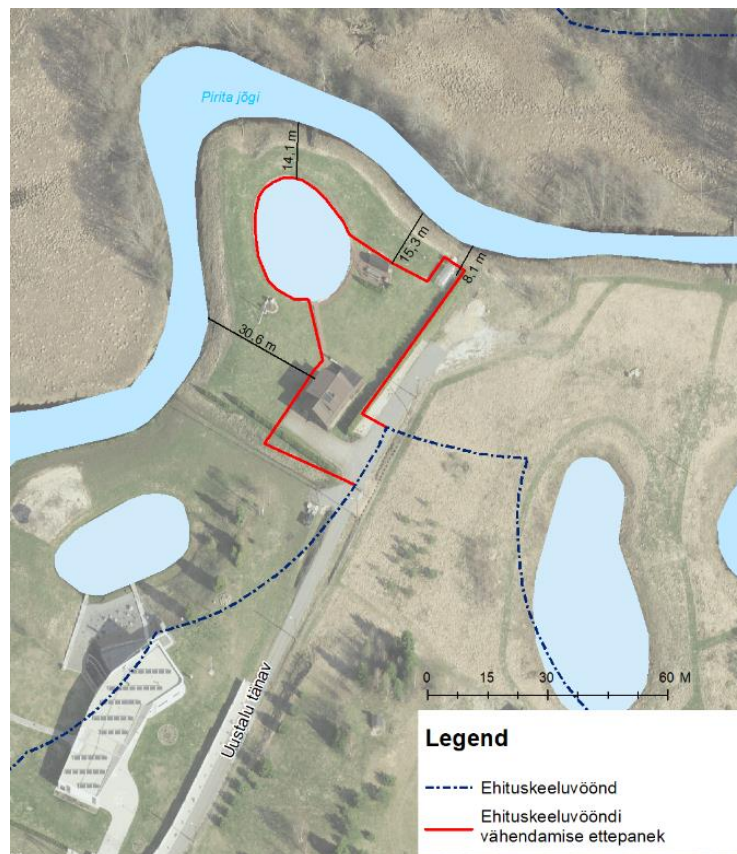
- Kose-Uuemõisa alevikus ja Tade külas Kuivajõe ehituskeeluvööndit 30 m tavalisest veepiirist kinnistu 33801:001:0634 põhjapiirist kuni Karsti tn 22 (kinnistu 33801:001:0624) piirini. Ehituskeeluvööndi vähendamine võimaldab kehtestatud detailplaneeringuga alal selle ümberplaneerimisel ja üldplaneeringuga planeeritud elamu maa-alal hoonestusalade paremat paigutust vastavalt põhjapool väljakujunenud ehitusjoonele.

Kose-Uuemõisa alevikus on EKV ettepaneku alaks kehtestatud detailplaneeringuga elamumaad, millest mitmetele kinnistutele on hooned juba rajatud. Tegemist ei ole lammialaga, kus esineks olulist üleujutusohu. Sotsiaal-majandusliku argumendina saab välja tuua nt tee olemasolu ja juba kujuneva asustusstruktuuri loogilise jätkamise. **Looduskaitse eesmärgid ei ole konkreetse EKV vähendamise ettepaneku elluviimine oluliste negatiivsete keskkonnamõjudega, sellel võib olla positiivne sotsiaal-majanduslik mõju.**



Joonis 4.1.4.3-4. Kose-Uuemõisa alevikus ja Tade külas Kuivajõe ehituskeeluvööndi vähendamine.

Lisaks kajastub üldplaneeringus Kose alevikus Pirita jõe ehituskeeluvööndi vähendamise vajadus kinnistul 33702:001:0504 ehitiste kooskõlla viimiseks kehtiva õigusaktiga. Kinnistule on püstitatud/rajatud ehitised Pirita jõe veepiirist järgmisele kaugusele: saun 15,3 m, vundamendil kasvuhoone 8,1 m, elamu 30,6 m, tiik 14,1 m. Pirita jõe veekaitsevöönd säilib. **Looduskaitsealiselt ei oma rajatud ehitised olulist negatiivset keskkonnamõju.**



Joonis 4.1.4.3-5. Kose alevikus Pirita jõe ehituskeeluvööndi vähendamine kinnistul paiknevate ehitiste kooskõlla viimiseks kehtiva õigusaktiga.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

ÜP-ga tehtavate EKV vähendamisettepanekute realiseerimisega ei kaasne olulist negatiivset mõju looduskeskkonnale. Täpsemal planeerimise ja projekteerimisel tuleks pigem jälgida maapinna reljeefi ja rakendada aluspõhimõtet, et jõe lammialadele hoonestuse rajamist ei soodustata. Hoonestuse rajamine saab toimuda kalda-astangule või reljeefi kõrgematele aladele, kuhu tulvaveed ei jõua. EKV vähendamine lammialadele, mille tagajärjeks on lammialade osaline täitmine, ei ole õigustatud ega kalda kaitse eesmärkidega kooskõlas.

4.2 Mõju sotsiaalsetele vajadustele ja heaolule

4.2.1 Mõju asustuse arengule

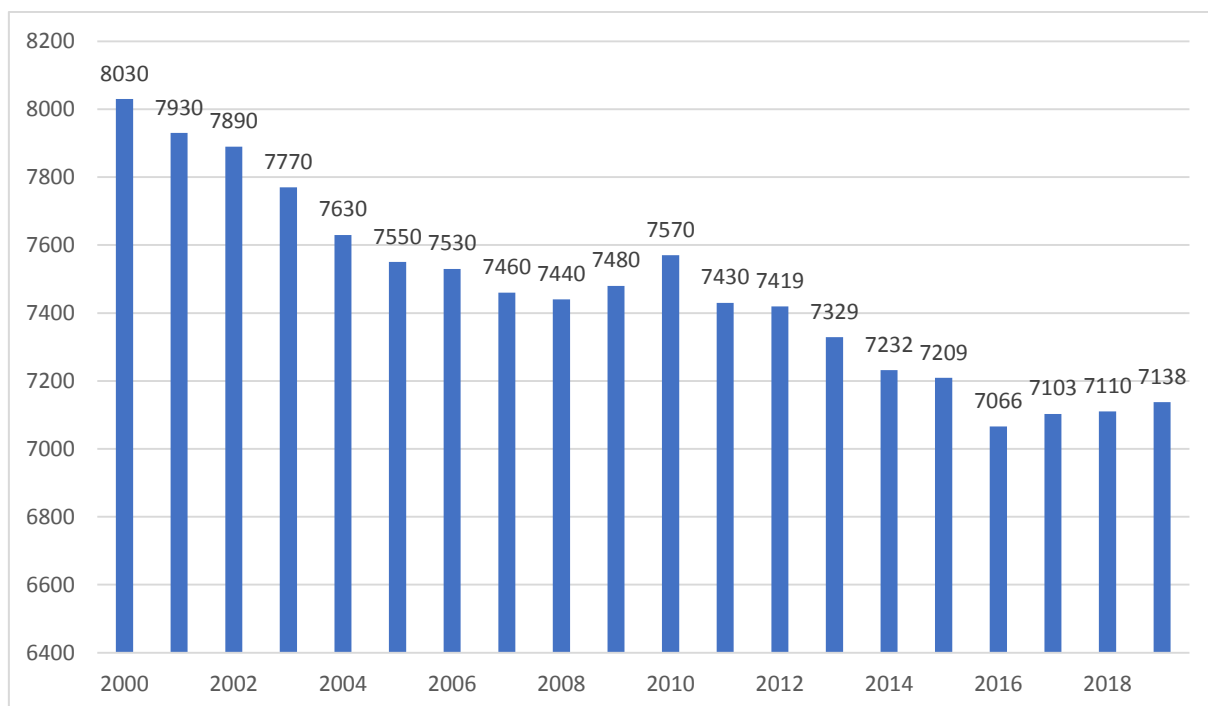
Mõju hindamiseks asustuse arengule on analüüsitud Kose valla rahvastikutrende ning toodud järelduste põhjal välja meetmed, mida planeeringulahenduses on oluline arvestada. Kuna asustuse arengut mõjutab ka tootmisalade arendamine, on eraldi mõjud välja toodud ptk 4.3.

Kose valla senised rahvastikutrendid

Statistikaameti andmetel elas Kose vallas 2019. a jaanuari seisuga 7138 elanikku. Kose vallas on rahvastik pikemat aegrida vaadates üldiselt kahanenud (vt joonis 4.2.1-1): perioodil 2000–2019 on rahvastik kahanenud 7545 elanikult 7138 elanikuni ehk ca 5,4%.

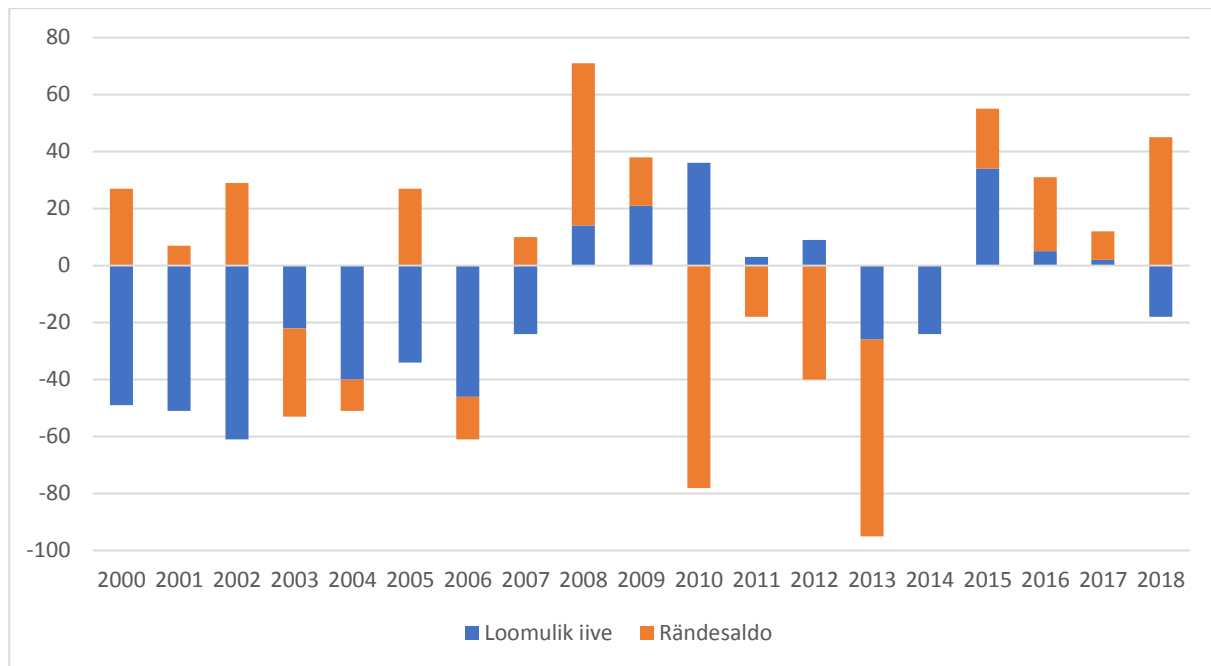
Rahvastiku kiirem kahanemine toimus perioodil 2000 – 2008, millele järgnes väike tõus (2010) ning seejärel taaskord langus. Viimaste aastate jooksul on rahvastik hakanud taaskord kasvama. Valla rahvastikuregistri järgi on 1.oktoobri seisuga valla elanike arv 7202. See arv kinnitab viimastel aastatel hoogustunud ehitustegevust ja elanikke juurdevoolu.

Kuna Statistikaameti arvepidamine läks 2016. aastal üle elanike registreerimispõhisele arvestusele, on 2016. aastal näiliselt toimunud elanikkonna kahanemine ca 150 inimese võrra. Tõenäoliselt elavad need elanikud endiselt vallas, kuid ei ole end valda registreeritud. Eeldades, et registreerimiskäitumine ei ole alates 2016. a oluliselt muutunud, võib tänaseks valla elanike arvuks pidada ca 7300 inimest.



Joonis 4.2.1-1. Kose valla elanike arvu muutus aastatel 2000–2019.

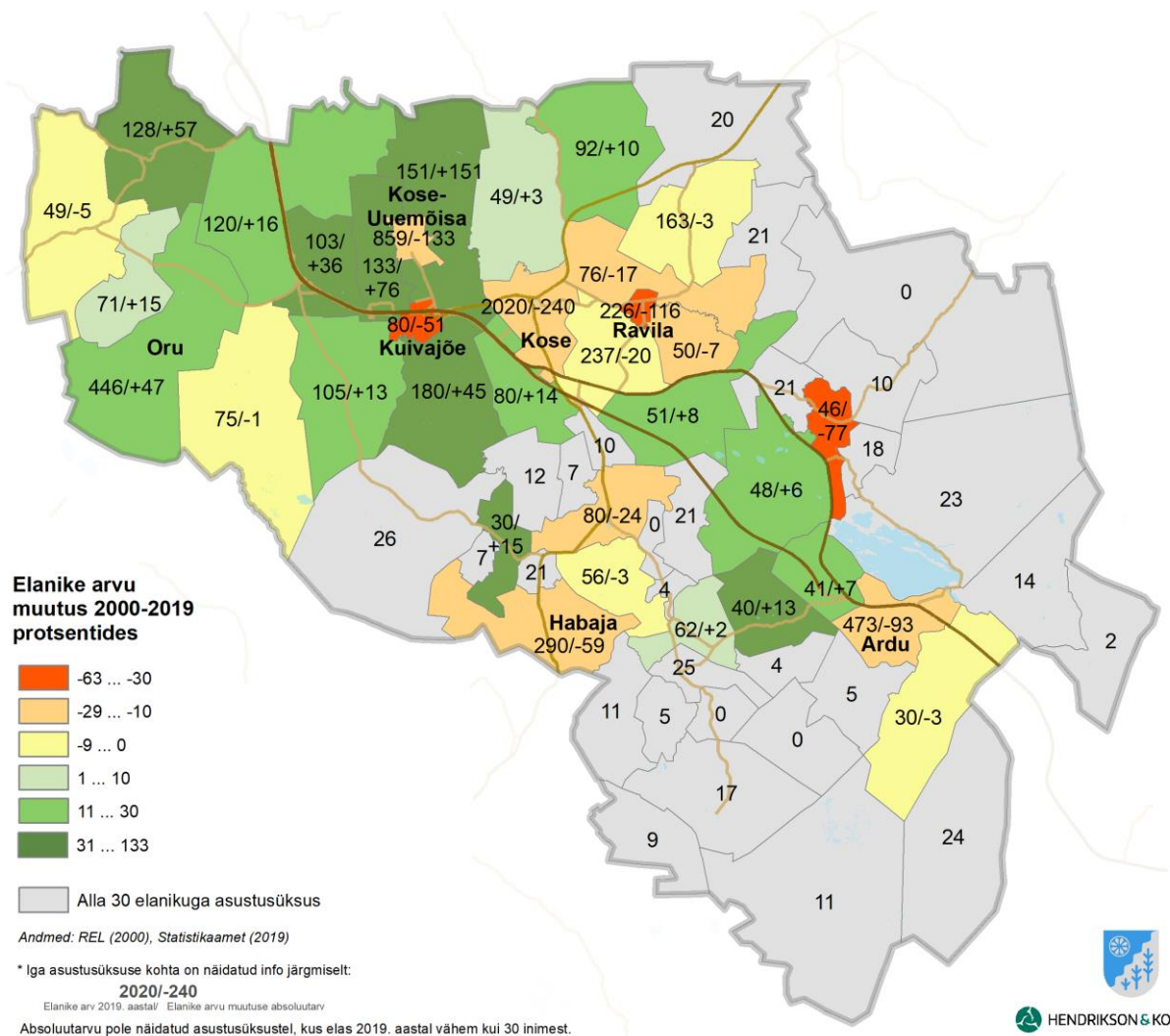
Valla elanike arvu mõjutavad neli komponenti: sündid ja surmad, sisse- ja väljaränne. Kui sünde on enam kui surmasid on valla loomulik iive positiivne. Kose vallas **on loomulik iive** viimase 10 aasta jooksul kõikunud (vt joonis 4.2.1-2.): loomulik iive oli kõrge majandusbuumi ja ka sellele järgnevatel surutise aastatel, kui valda kolinud elanikele sündisid lapsed. Järgnevatel aastatel on loomulik iive kõikunud. Samuti on kõikunud valla **rändesaldo**: positiivne oli see majandusbuumi ajal, seejärel surutise aastatel negatiivne ning alates 2015 taaskord positiivne, hoogustumine on toimunud eriti viimastel aastatel.



Joonis 4.2.1-2. Kose valla loomulik iive ja rändesaldo 2000–2018

Rände ja loomuliku iibe puhul ei tule välja pikaajalisi positiivseid trende, vaid mõlemad näitajad on tsükliliselt kõikuvad. **Valla elamualade kavandamise seisukohast annab see indikatsiooni, et elamualade nõudlus on samuti kõikuv. Seetõttu soovitab KSH võtta üldplaneeringus, kui pikaajalises strateegilises planeeringus, uute elamualade kavandamisel pigem konservatiivne suund.**

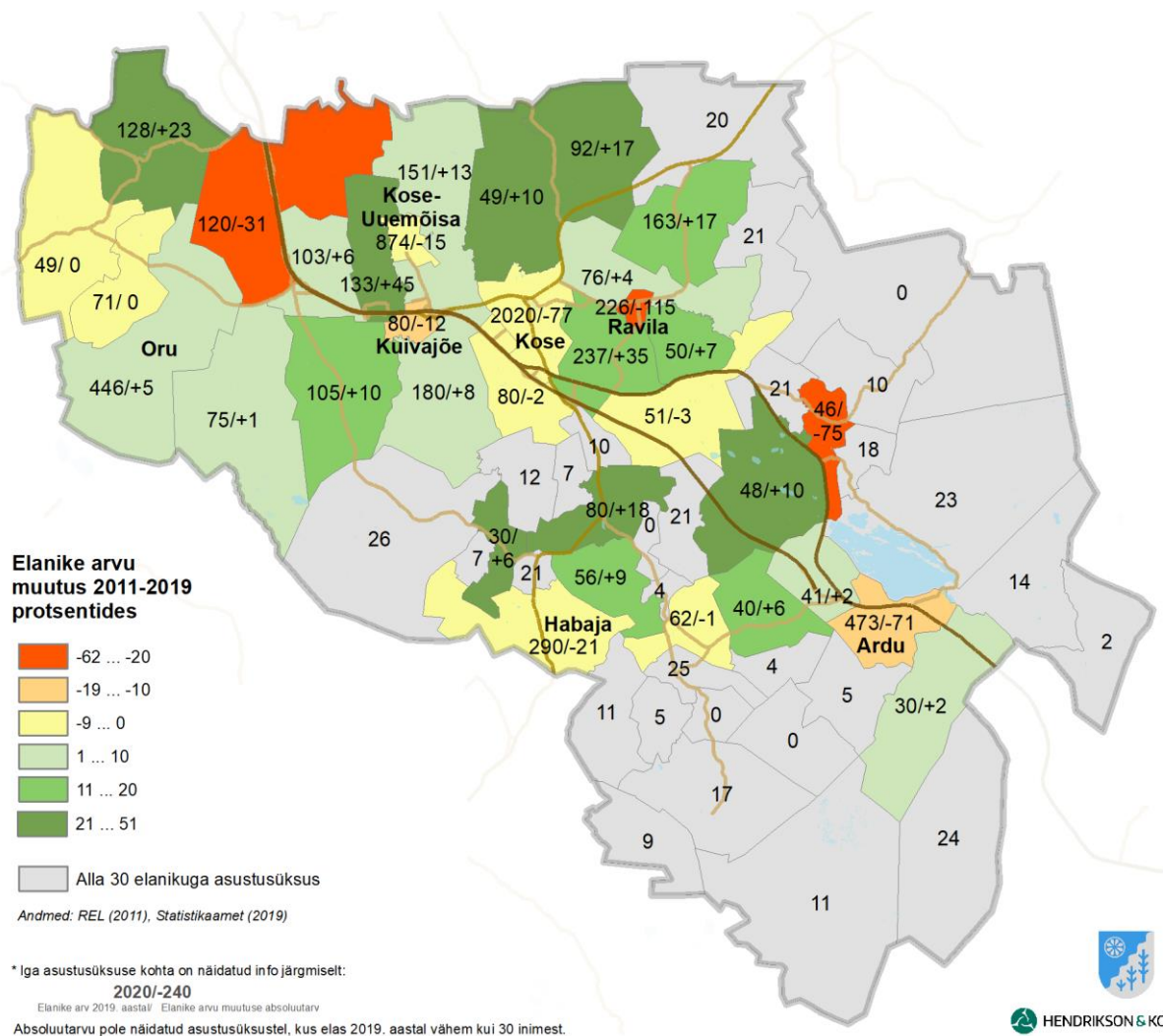
Vaadeldes pikaajalisi rahvastikumuutusi ruumiliselt ilmneb, et üldiselt on rahvastikku võitnud valla põhja- ja keskosa põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa äärsed hea ligipääsetavusega alad Kahanemine on toimunud peaaegu kõikides valla keskustes – Kosel, Kose-Uuemõisas, Ravilas, Ardu ja Habajal ning kohati ka nendega piirnevates külates (vt joonis 4.2.1-3). Rahvastikku on võitnud hajaasustuses hea juurdepääsetavusega külad (eelkõige nt Krei ja Tade külad Kose-Uuemõisa aleviku ümber). Viimastel aastatel on siiski hakanud realiseeruma ka keskustes detailplaneeringutega kavandatud elamumaad.



Joonis 4.2.1-3. Rahvaarvu muutus valla asulates 2000–2019

Pika aegrea kõrval on otstarbekas vaadelda ka lühema perioodi rahvastikumuutusi perioodil 2011–2019, mis peegeldavad elukohaeelistusi eelkõige majandussurutise järgsetel aastatel (vt joonis 4.2.1-4). Kahanemine on toimunud eelkõige Ravila ja Ardu alevikes, Kose ja Kose-Uuemõisa alevikes on kahanemine tagasihoidlikum. Rahvastik on kasvanud alevikke ümbritsevates külates: nii Kose-Uuemõisa, Kose kui ka Ravila alevikke ümbritsevates külates Samuti on elukohana kasvanud teatud külade atraktiivsus (nt Ojasoo, Harmi). Elanikkonda on kaotanud Saula küla ja Paunküla.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et elanikud eelistavad elada väljakujunenud alevike lähialas ja hajaasustuses atraktiivsetes piirkondades, viimastel aastatel on uuselamuid rajatud ka keskustesse.



Joonis 4.2.1-4. Kose valla elanike arvu muutus asustusüksustes aastatel 2011–2019.

Valla rahvastikuprognosis

Statistikaameti koostatud klasteranalüüsi põhjal (2015) kuulus Kose vald selliste valdade hulka, mille rahvastik oli keskmisest noorem ja üldjoontes võrdlemisi stabiilne. Rahvastikuprognosis hinnati 2015–2030 perioodil vähest kahanemist (–3.4...–4.4%, aastas 0.1...0.4%). Prognoosi koostamise järgsetel aastatel (2015–2019) on valla rahvastik pigem pisut kasvanud (+1,3%) ning 2019.a elas vallas kokku ca 7300 inimest (sh hinnanguliselt 150 inimest, kes ei ole valla elanikuks registreerunud).

Statistikaamet uuendas 2019.a rahvastikuprognosis ning hindas, et Harju maakonna elanikkond kasvab pikaajalises perspektiivis endiselt edasi. Uuendatud andmete põhjal võiks 2035. aastaks Harjumaale lisanduda kuni 70 300 inimest, kellest ca 32 600 lisanduks Tallinnasse ja ülejäänud teistesse omavalitsustesse. Pealinnast väljapoole jäävatesse omavalitsustesse lisanduks pikaajalise keskmisena kokku ca 2353 inimest aastas, kes sarnaste eluaseme nõudlustrendide jätkudes jaguneksid laias laastus omavalitsuste vahel sarnaselt senistele trendidele (vt tabel 4.2.1-1).

Tabel 4.2.1-1. Rahvastik juurdekasv Harjumaa omavalitsustes väljaspool Tallinna (andmed: Statistikaamet).

KOV	2015	2016	2017	2018	2019	Keskmine juurdekasv aastas 2015-2019
Rae	14 955	15 794	16 758	17 766	19 677	1180,5
Viimsi	17 782	18 041	18 659	19 387	19 978	549
Harku	13 053	13 456	13 735	14 123	14 704	412,75
Saue	20 428	20 852	21 213	21 406	22 050	405,5
Saku	9 158	9 276	9 489	9 742	10 095	234,25
Kiili	4 640	4 945	5 065	5 252	5 403	190,75
Jõelähtme	6 023	6 095	6 219	6 333	6 516	123,25
Raasiku	4 631	4 625	4 997	4 990	5 006	93,75
Keila	9 571	9 577	9 695	9 775	9 910	84,75
Kose	7 011	7 066	7 103	7 110	7 138	31,75
Maardu	15 215	15 128	15 077	15 189	15 332	29,25
Kuusalu	6 481	6 496	6 506	6 451	6 446	-8,75
Loksa	2 628	2 634	2 637	2 568	2 576	-13
Anija	6 254	6 183	6 177	6 145	6 159	-23,75
Lääne-Harju	12 680	12 627	12 641	12 568	12 507	-43,25
Kokku	150 510	152 795	155 971	158 805	163 497	3246,75

Eeldades, et Kose valla tõmbefaktorid oluliselt ei muutu ja elanike elukohaeelistused püsivad sarnased, võib 2015 – 2019. perioodi põhjal hinnata Kose valla elanike edaspidiseks juurdekasvuks keskmiselt ca 30 inimest aastas. Positiivse stsenaariumi korral (kus loomulik iive ja rändesaldo püsivad pikaajalisemalt positiivsed) võib 2030.a perspektiivis hinnata valla elanike kasvuks ca 300 inimest ning 2035 perspektiivis ~500 inimest (arvestades keskmiselt 2,2 inimest leibkonnas oleks 500 inimesele vajalik kavandada ~230 eluaset).

Kuna lisanduvad elanikud jagunevad nii valla keskuste, keskuste lähialade kui ka hajaasustatud alade vahel, on **KSH hinnangul oluline kaaluda täiendavate elamumaade kavandamise vajadust just olemasolevates keskustes ja neid ümbritsevates külates.**

Planeering kavandab elamualade laiendamist ulatuslikult nii Kose, Kose-Uuemõisa kui ka Ardu alevikus. Viimase 8 aasta rahvastiku arengud ei toeta elanike arvu olulist kasvu Kosel ja Ardus, kuna seni on mõlema asula rahvaarv pigem kahanenud. Vältimaks madala ruumikvaliteediga piirkondade teket peaks eelistatud olema olemasolevate alade tihendamine ja mõõdukas laienemine juba olemasolevate kompaktsete elamualade kõrval. Samuti tuleks elamumaade planeerimisel eelistada keskuste ja teenustega paremini ühendatud piirkondi, kust on eeldus jõuda teenuseni ka autot kasutamata (nt lastel jõuda iseseisvalt kooli jalgsi või jalgrattaga). Elamumaade vähendamise kaalutluse aluseks võiks olla ka praegu teadaolevate väärtuste säilitamine (nt väärtusliku põllumajandusmaa säilimine) ja kõrge elukvaliteedi tagamine (nt elamualade vähendamine olemasolevate või kavandatavate tootmisalade kõrval). Kuigi osaliselt on nende teguritega ka arvestatud, tuleks planeeringulahendusega kavandatavate elamumaade ulatus ja paiknemine täiendavalt üle vaadata.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Rahvastikutrendide põhjal on vallas üldjoontes toimunud elanikkonna kahanemine, mis viimastel aastatel on stabiliseerunud ning pöördunud väikesele tõusule. **Senised trendid ei toeta aga vallas rahvastiku olulist kasvu – pigem stabiliseerumist või väikest kasvu.**

Kuna valda eeldatavalt lisanduv elanikkond jaguneb nii atraktiivsete külade, keskuste lähialade kui ka keskuste endi vahel, on KSH hinnangul eelkõige oluline täiendavalt kaaluda keskustes kavandatavate uute elamumaade realiseerumise perspektiivikut.

4.2.2 Teenuste kättesaadavus

Olemasoleva olukorra ülevaade

Kose valla peamiseks teenuste koondumise kohaks on Kose alevik. Samas pakuvad nii avalikke kui ka erateenuseid mitmed teised väiksemad asulad: Kose-Uuemõisa alevik, Ardu alevik, Habaja alevik, Oru küla ja Ravila alevik. Valla teenuste pakkumine koondub peamiselt valla keskossa, kus asuvad kõik valla olulisemad keskused. Teatud valla teenused paiknevad ka keskustest väljaspool, nt põhimaantee koridoride ääres (nt tanklad, söögikohad).

Mõjude hindamine

Teenuste valiku ja kättesaadavuse hindamisel saab lähtuda Harju maakonnaplaneeringu 2030+, mis toob välja igal keskuse tasandil soovitatavad teenused. Vastavalt võimekusele võib keskus pakuda ka enam teenuseid kui maakonnaplaneering soovitab. Kose valla keskustes 2019.a pakutavad teenused on toodud tabelis 4.2.2-1.

Harju maakonnaplaneering 2030+ järgi on Kose alevik piirkondlikuks keskuseks, Kose-Uuemõisa ja Ardu alevikud kohalikeks keskusteks ning Habaja alevik ja Oru küla lähikeskusteks. Kose ja Kose-Uuemõisa alevikud on määratud ka koostoimivateks keskusteks – funktsionaalse seotuse tõttu kasutatakse teineteise teenuseid ning ühe tugevnemine toetab üldjuhul mõlemas keskkuses teenuse kättesaadavuse paranemist.

Piirkondliku keskusena koondub enim teenuseid Kose alevikku, mille teenuste valik on hea (puudub vaid harva kasutatav Töötukassa kohalik teeninduspunkt). Kohalike keskuste Kose-Uuemõisa ja Ardu alevike teenuste tase ületab kohati maakonnaplaneeringus soovitatud taset, kohati on ka olulisi avalikke teenuseid puudu. Arvestades kasvavat eakate osatähtsust, eriti Kose-Uuemõisas, on oluline pakuda just sellele vanusegrupile vajalikke teenuseid (nt päevakeskus). Kuigi Kose ja Kose-Uuemõisa koostoimivate keskustena pakuvad teenuseid mõlema aleviku elanikele, on teenuste pakkumisel oluline arvestada ka sihtrühma liikumisvõimekusega. Valla lähikeskuste teenuste valikut saab samuti hinnata heaks.

Teatud teenused ei paikne tulenevalt pakkumisloogikast otseselt määratud keskustes – nt asuvad tanklad lisaks Kosele ja Kose-Ristil ja Kuivajõe põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa ääres. Paiknemine põhimaanteel tagab elanikele teenuste võrdlemisi hea kättesaadavuse valla põhja- ja keskosas ning kesisema kättesaadavuse Ardu piirkonnas. Kuna planeeringu koostamise ajal toimub uue 2+2 maantee läbimurde rajamine Ardu piirkonnas, on planeeringus võimalik kaaluda ka uue taristu kasutamist valla teenuste kättesaadavuse tõstmiseks: näiteks ärimaade kavandamist mahasõitude piirkondades, mis võimaldaksid nii transiitliiklust kui kohalikke elanikke teenindavate ettevõtete teket.

Tabel 4.2.2-1. Kose valla keskkuses pakutavad teenused (2019.a seisuga)

	Teenus	Kose	Kose-Uuemõisa	Ardu	Habaja (Harmi)	Oru
Piirkondlik keskus	Gümnaasium	x				
	Kultuurikeskus	x				
	Ujula	x				
	Hambaraviteenus	x		x		
	Esmatasandi tervishoiukeskus (perearst)	x		x	x	
	Apteek	x				
	Kiirabijaam (brigaadi asukoht)	x				
	Riiklik päästekomando	x				
	Politsei- või konstaablijaoskond	x				
	Töötukassa büroo					
	Ehituskaupade kauplus	x				
kohalik keskus	Põhikool (Algkool)	x	x	x	x	x
	Lasteaed	x	x	x	x	x
	Sularahaautomaat või postipank	x				
	Spordisaal	x		x	x	x
	Postkontor	x				
	Päevakeskus	x				
	Rahvamaja			x	x	x
	Raamatukogu	x				
	Noortekeskus	x	x	x	x	x
	Sotsiaaltöötaja vastuvõtukoht	x		x		
	Tankla	x				
Lähikeskus	Toidu- ja esmatarbekaupade kauplus	x	x	x	x	x
	Lastehoid	x	x	x	x	x
	Algkool	x	x	x	x	x
	Postipunkt		x	x		
	Haruraamatukogu		x	x	x	x

Avalike teenuste pakkumiseks on üldplaneeringus seega oluline kavandada keskustes **ühiskondliku hoone maa-alasid**, erinevate täiendavate äriteenuste pakkumise võimaldamiseks **äriotstarbega maa-alasid**.

Kose valla üldplaneering kavandab nii ühiskondliku hoone maa-alasid (AA), ärimaid (Ä) ja segaehitusalasid (EK/Ä).

Ühiskondlike hoone maid on kavandatud suurematesse keskustesse, mis võimaldavad vastavalt rahvastikuprotsessidele kavandada vajalikku sotsiaalset taristut (nt kas eakatele või lastele suunatud avalikke teenuseid). Ärimaid on samuti kavandatud keskustes, kuid ka maanteede ääres. Segaehitusalad on kavandatud Kose alevikus, mis võimaldavad antud aladel mitmekülgsemat ja paindlikumat arengut. Teatud erateenuste pakkumist toetavad ka kavandatavad kaubandus-teeninduse ning tootmise- ja logistikakeskuse maa-alad, mida kavandatakse keskustes ja nende lähialadel olemasolevate tootmisalade laiendusena (nt autoremondikojad, saeveskid jms väiketootmine). Eraalgatusel põhinevate lasteaedade, hoidude ja ka koolide rajamist võiks veelgi soodustada, nähes ette vastava võimaluse ka ärimaadel. Täiendavate teenuste tekkeks on seega piisavalt maa-alasid kavandatud.

Küll aga juhib KSH tähelepanu, et uute elamualade maakasutuse mitmekesistamiseks tuleks eelistada lasteaedade asukohana elamualade lähedust. Nii saaksid enamik kasutajaid sinna liikuda jalgsi või jalgrattaga, soodustades nii juba varases eas tervislikke eluviise.

Võimalusel peaks vältima ka ühiskondlike hoonete kui keskkonnamõju suhtes tundlike hoonete kavandmist tootmisalade kõrvale. Planeeringus soovitatud 20–25 m laiune kaitsehaljastus tootmishoonete ja elamute või ühiskondlike hoonete vahel ei taga alati häiringute leevendamist, vaid on pigem visuaalse mõjuga. Tootmishoonetes ei ole aga isegi keskkonnasõbraliku tootmise puhul sageli võimalik välistada ajutisi häiringuid. Seetõttu peaks olema haljastatud puhverala tundlike hoonete ja tootmisalade vahel pigem 30–50 m. Kuna kõrghaljastuse kasvamine nõuab aega, on olemasoleva kõrghaljastuse puudumisel vajalik pigem vältida ühiskondlike hoonete ja tootmishoonete kõrvuti kavandamist.

Teenustele juurdepääs sõltub ka taristute, näiteks auto- ja kergliiklusteede olemasolust ning ühistranspordi kasutamise võimalustest. Ühiskondlikele hoonetele on tiheasustusaladel oluline tagada juurdepääs erinevatele kasutajagruppidele, sh kergliiklejatele. KSH hindab planeeringu poolt kavandatud kergteede võrgustikku teenustele ligipääsu osas piisavaks.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Teenuste kättesaadavus Kose vallas on üldiselt hea ning planeering annab teenuste jätkuvaks arendamiseks võimaluse erinevate maa-alade kavandamise kaudu.

KSH soovib kaaluda uue 2+2 põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa lõigu ääres äritegevuse soodustamist, mis võimaldaks teenindada nii transiitliiklust kui ka piirkonna elanikke.

KSH juhib tähelepanu ühiskondlike hoonete maa-alade paigutamisele ja kokkusobivusele nii olemasoleva kui kavandatava maakasutusega. Ühiskondlike hoonete kavandamisel tuleks eelistada alasid, mis ei asu tootmisalade või potentsiaalselt ohtlike ettevõtete (nt tanklad) vahetus läheduses. Alternatiivsete asukohtade puudumisel kasutada mõju leevendavaid meetmeid.

4.2.3 Puhkealade kättesaadavus

Olemasoleva olukorra ülevaade

Valla puhkealadeks on keskustes asuvad pargid ning väljaarendatud puhkealad, spordiplatsid ja mänguväljakud ning planeeritav promenaad Kose paisjärve ääres. Samuti on puhkeotstarbel kasutatavad hajaasustuses asuvad puhkealad ja puhkemetsad, aga ka traditsiooniliselt väljakujunenud ujumiskohad, lõkkeplatsid, matka-, suusa- ja kergliiklusteed. Laiemalt täidavad puhkefunktsiooni kõik rohealad, väärtuslikud maastikud ja veekogud. Olulised on ka mitmed hobidega tegelemise võimalusi pakkuvad maa-alad (nt hobilennuväli ja aianduse maa-alad).

Mõjude hindamine

Planeering toetab puhkealade kättesaadavust mitmel moel – nii maa-alade kavandamise läbi kui ka põhimõtete ja tingimuste seadmisega.

Planeeringuga on seatud põhimõtted ja tingimused üldisel tasemel inimsõbraliku väliruumi kujundamise põhimõtetes, mis rõhutavad kvaliteetse ja mitmekülgse (erinevatele kasutajagruppidele mõeldud) ruumi loomise vajadust (seletuskirja ptk 2.2.). Planeering toob välja, et oluline osa inimmõõtmelise ruumi loomisel on haljastusel, eriti kodulähedasel rohelusel, mis keskkonnapsühholoogide uuringutele toetudes²¹ aitab elanikel vähendada igapäevast stressi, lõõgastuda ja toetada toimetulekut, sh kontsentreerumisvõimet.

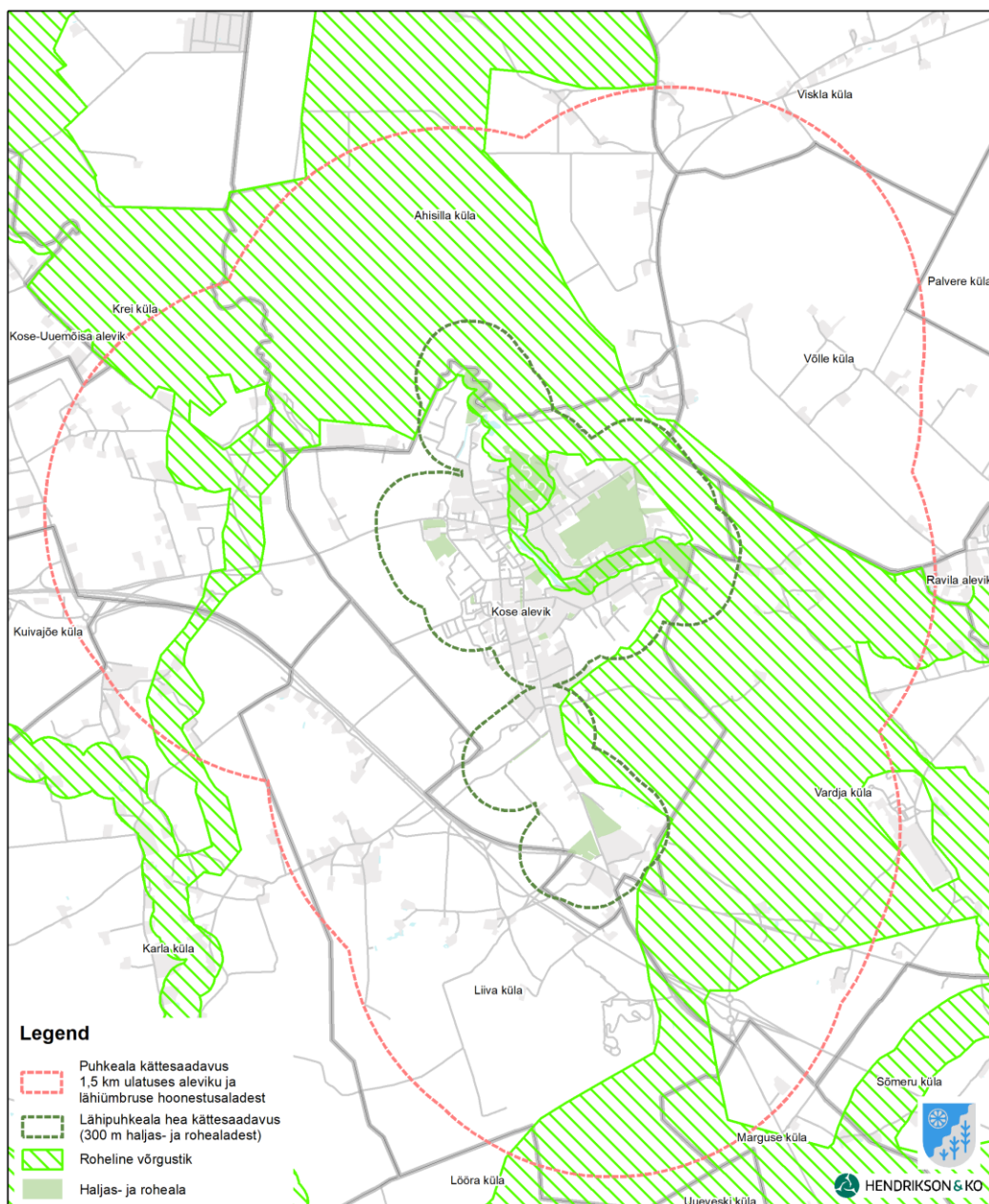
Planeering näeb ette erinevaid puhke- ja rohealasid, mis erinevad omavahel selle poolest, kui looduslikud või kujundatud need on ning milliseid taristuid või rajatisi nendel aladel lubatakse rajada. Planeeringuga seatud tingimused soodustavad suurematel puhke- ja pargialadel lapsesõbralike ja laste arengut soodustavate alade teket. Ruumiliselt on vallas puhke- ja haljasalasid kavandatud nii olemasolevatele ja kavandatavatele elamualadele, kus suurema elanike kontsentratsiooni tõttu on vajalik tagada kõrge kvaliteediga elukeskkond. Planeering seab ka tingimuseks uutel korterelamu aladel või rohkem kui 6 krundiga väikeelamualade moodustamisel kasutama 20% maa-alast avalikel eesmärkidel, luues näiteks puhkeala või mänguväljaku. Vabas õhus viibimist ja puhkamist soodustab ka aiamaa maa-alade määramine.

Puhkeotstarbel on kasutatavad ka muud erinevad alad – nt metsad, veekogude kaldad (sh kaldapromenaad Kosel), rohevõrgustik ja väärtuslikud maastikud.

Planeering tagab looduslike rohealade olemasolu rohevõrgustiku säilitamise ning sellele seatavate kasutustingimuste kaudu. Rohealade esmane eesmärk on tagada kvaliteetne elukeskkond, sh head puhketingimused elukoha lähedal. Vastavalt roheline võrgustiku planeerimise juhendile²² loetakse lähipuhkeala hästi kättesaadavaks, kui selle kaugus elukohast on kuni 300 meetrit (ligikaudu 5 minuti tee jalgsi), suuremate puhkealade puhul 1,5 kilomeetri (ligikaudu 25 minuti tee jalgsi). Vaadeldes rohealade paiknemist nt Kose alevikus ja lähialal (planeeringulahenduse väljavõte seisuga november 2019), on need hästi kättesaadavad (Joonis 4.2.3-1).

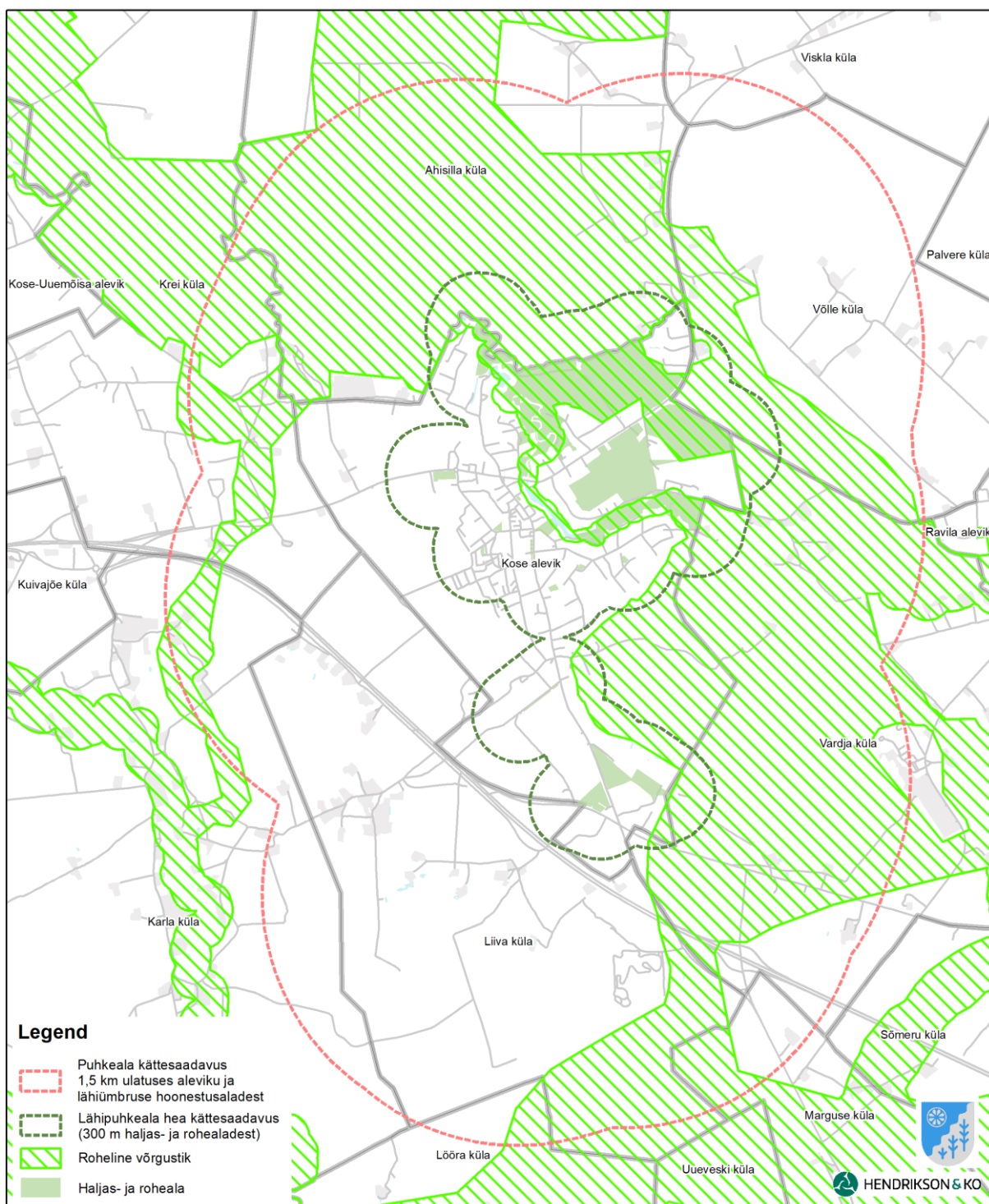
²¹ Näiteks: vt nt Bowler et al, 2010; Velarde, Fry, & Tveit, 2007; Hartig, Evans, Jamner, Davis, & Gärling, 2003; Karmanov & Hamel, 2008; van den Berg, Koole, & van der Wulp, 2003; Björk et al., 2008; Laumann, Gärling, & Stormark, 2003; Kaplan & Kaplan, 1989.

²² "Rohevõrgustiku planeerimisjuhend". Koostajad R. Kutsar, P. Metspalu, K. Eschbaum, S. Vahtrus, K. Sepp, Tallinn-Tartu 2018. Juhend annab näidete varal sisulisi ja tehnilisi soovitusi rohevõrgustiku planeerimiseks eelkõige kohalike omavalitsuste üldplaneeringute koostamisel selliselt, et oleks tagatud ruumilised eeldused elurikkuse ja ökosüsteemiteenuste kvaliteetse pakkumise võime parandamiseks või säilimiseks. https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf.



Joonis 4.2.3-1. Puhkealade kättesaadavus Kose alevikus ja lähialal (november 2019)

Täiendavalt on peale üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalikustamist (detsember 2019-veebruar 2020) arvestades avalikkuse tagasisidet täpsustatud maakasutust ja laiendatud rohelist võrgustikku Kose aleviku põhjaosas (vt alljärgnev joonis 4.2.3-1A). Täpsustamine toimus märtsis-aprillis 2020. Kose aleviku põhjaosas on laiendatud puhke- ja virgestuse maa-ala ning loodusliku haljasala, hõlmates puhkeala koosseisu riigimetsa alad kuni Sinilille elamupiirkonnani ning haljasala koosseisu riigimetsa alad kuni Kose-Ravila-Nõmbra teeni (aleviku piirides). Puhkealade kättesaadavus paraneb täienduste järgselt veelgi.



Joonis 4.2.3-1A. Puhkealade kättesaadavus Kose alevikus ja lähialal (juuli 2020)

Vallas on kavandatud mitmeid kergliiklusteid, mis võimaldavad aktiivset puhkust ja liikumisvõimalust erinevate sihtkohtade vahel. Üldplaneeringuga kavandatakse kergliiklusteid nii keskuste ümbruses kui pikemate ühenduste loomiseks, mis parandab kaugemate puhkealade kättesaadavust (nt Paunküla veehoidla ümbrus) ning tõstab rattaspordiga tegelemise võimalusi ka vallast väljaspool elavatele elanikele. Arvestada tuleb ka elektriliste liikumise abivahendite kiire levikuga, mis soodustab veelgi kergliikluse kasvu ja pikendab läbitavaid distantse.

Planeering toetab seega mitmekülgsete ja erinevate kasutajate huvidele ja vajadustele vastavate alade kättesaadavust vallas.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Planeering toetab erineva suunitlusega puhkealade ja looduslike alade kättesaadavust nii maa-alade kavandamise kui ka maakasutuse tingimuste seadmise kaudu. Alade kättesaadavust parendab erinevate sihtgruppide vajadusi arvestav kergliiklusteede võrgustiku kavandamine. KSH täiendavaid ettepanekuid välja ei too.

4.3 Mõjud majandus- ja ettevõtluskeskkonnale

Olemasoleva olukorra ülevaade

Kose valla majanduskeskkond on mitmekesine. Statistikaameti andmetel on Kose vallas kõige rohkem aktiivseid ettevõtteid põllumajanduses, ehituses, hulgi- ja jaekaubanduses, aga ka töötlevas tööstuses ning kutse-, teadus ja tehnikaalases tegevuses (vt tabel 4.3-1). Enim on viimase 10 aasta jooksul lisandunud ehitusega tegelevaid ettevõtteid, suhteliselt palju ka muudes teenindavates tegevustes, hulgi- ja jaekaubanduses ning kutse-, teadus- ja tehnikaalases tegevuses.

Maavarade poolest on vald võrdlemisi rikas ning maavarade kaevandamine toimub mitmes erinevas maardlas: Nõmme, Punamäe, Palusaare, Voose (Kurissaare) ja Karude kruusamaardlates; Kiruverre, Sõmeru, Kose-Risti, Mõisametsa ja Rõõsa liivamaardlates ning Epu-Kakerdi (kaevandatav osa jääb Türi valda) ja Mahtra turbamaardlates. Lisaks on esitatud taotlus lubjakivi kaevandamiseks Nabala maardlas.

Kose valda jäävad lisaks olemasolevatele maardlate ka maavarade perspektiivalad.²³

Turismisektoris pakutakse erinevaid vaba aja veetmise võimalusi: näiteks ratsutamist Kata külas, erinevaid tegevusi viikingite külas asukohaga Saulas, kanuuga orienteerumist jm tegevusi Paunküla veehoidlal. Vallas tegutseb mitmeid turismitalusid ja majutust pakkuvaid ettevõtteid.

Tabel 4.3-1. Statistilisse profilli²⁴ kuuluvad ettevõtted Kose vallas. (Allikas: Statistikaamet seisuga august 2019)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	72	76	75	73	73	92	93	89	89	86	98	88	93	95
Ehitus	20	33	41	45	37	43	44	48	58	54	72	84	94	93
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	58	63	55	54	48	68	76	76	79	80	81	83	79	79
Töötlev tööstus	34	41	42	38	34	48	52	57	51	53	58	62	69	65

²³ Ehitusmaavarade levik, kaevandamine ja kasutamine Harju maakonnas. Eesti Geoloogiateenistus, 2018.
<https://www.egt.ee/et/eesmargid-tegevused/maapoueressursside-otsingud-ja-uuringud/projektid/harju-ehitusmaavarad>.

²⁴ Majanduslikult aktiivsete üksuste (äriühingute, füüsilisest isikust ettevõtjate, asutuste, mittetulundusühingute) kogum, mida Statistikaamet kasutab majandusstatistika üldkogumina 1994. aastast. Hõlmab ainult tegutsevate üksuste andmeid.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	16	17	25	21	29	44	39	47	49	54	55	56	66	65
Veondus ja laondus	13	21	23	24	23	26	24	28	25	27	29	30	36	32
Muud teenindavad tegevused	1	2	1	5	8	25	24	23	27	22	25	30	33	29
Kinnisvaraalane tegevus	5	5	7	8	12	17	15	14	12	15	15	21	22	22
Info ja side	4	5	4	5	6	9	7	12	12	12	11	12	17	19
Haldus- ja abitegevused	6	6	7	10	19	24	15	22	26	24	21	24	19	19
Majutus ja toitlustus	7	9	10	8	12	12	10	10	9	14	11	16	13	15
Haridus	2	1	3	1	2	8	8	7	9	8	10	11	12	12
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	1	2	5	4	5	9	9	11	11	8	9	9	13	11
Tervishoid ja sotsiaaltoetused	6	6	6	6	7	9	9	9	10	8	10	10	10	9
Finants- ja kindlustustegevus	2	2	0	2	0	2	4	1	3	1	1	1	2	4
Veevarustus; kanalisatsioon; jäätme- ja saastekäitlus	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Mäetööstus	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tegevusalad kokku	252	294	309	309	318	440	433	458	474	469	509	540	582	573
Ettevõtted puuduvad järgmistes valdkondades: Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine; Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus; Kodumajapidamised tööandjana; kodumajapidamiste oma tarbeks kaupade tootmine; Eksterritoriaalsete organisatsioonide ja üksuste tegevus.														

Maksu- ja Tollimeti andmetel oli Kose vallas 2019. aasta I kvartali seisuga 553 majanduslikult aktiivset ettevõtet, kes pakkusid kokku 2242 töökohta (vt tabel 4.3-2). Nendest 1632 (73%) töökohta on äriühingutes, aga oluliseks tööandjaks on ka avalik sektor (peamiselt haridusasutused, vallavalitsus) 511 töökohaga (23%).

Tabel 4.3-2. Kose valda registreeritud majanduslikult aktiivsed ettevõtted majandusüksuse liigi järgi 2019 I kvartali seisuga. (Allikas: Maksu- ja Tolliamet, 2019)

Majandusüksuse liik	Majandusüksusi kokku	Töötajaid kokku
FIE	25	12
Mittetulundusühing	24	76
Sihtasutus	3	11
Valitsus- ja riigiasutus	20	511
Äriühing	485	1632
Kokku KOV-is	557	2242

Tegevusalade lõikes on oluliseks tööandjaks töötlev tööstus 507 töökohaga ehk 22,6% kõikidest töökohtadest (vt tabel 4.3-3). Järgnevad hariduse valdkond – peamiselt koolid ja lasteaiad – 380 töökohaga (16,9%) ning ehituse valdkond 300 töökohaga (13,4%). Suhteliselt palju – 196 (8,7%) – on töökohti ka hulgi- ja jaekaubanduses ning mootorsõidukite ja mootorrataste remondiga tegelevates ettevõtetes. Vallas on võrdlemisi suur tähtsus ka põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi valdkonnal, milles tegutseb kokku 63 ettevõtet ning saab tööd 135 inimest. Majutus- ja toitlustusettevõtteid on vallas registreeritud 17, kuigi tööd pakuvad nad kokku suhteliselt paljudele – 122 inimesele.

Tabel 4.3-3. Kose valda registreeritud majanduslikult aktiivsed ettevõtted EMTAK-i järgi 2019 I kvartali seisuga. (Allikas: Maksu- ja Tolliamet, 2019)

Tegevusala EMTAK-i järgi	Majandusüksusi	Töötajaid	% kogu töötajate arvust
Töötlev tööstus	68	507	22,6%
Haridus	19	380	16,9%
Ehitus	85	300	13,4%
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	73	196	8,7%
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	63	135	6,0%
Majutus ja toitlustus	17	122	5,4%
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	10	111	5,0%
Veondus ja laondus	34	80	3,6%
Kutse-, teadus- ja tehnikaalne tegevus	54	77	3,4%
Haldus- ja abitegevused	29	62	2,8%
Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus (Kose vallavalitsus)	1	61	2,7%
Tegevusala teadmata	2	52	2,3%
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	18	45	2,0%
Muud teenindavad tegevused	33	37	1,7%
Kinnisvaraalaalne tegevus	25	25	1,1%
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	3	22	1,0%
Info ja side	18	22	1,0%
Mäetööstus	1	6	0,3%
Finants- ja kindlustustegevus	2	2	0,1%
Veevarustus; kanalisatsioon; jäätme- ja saastekäitlus	2	0	0,0%
Kokku KOV-is	557	2242	

Statistikaameti andmetel oli 2018. aastal Kose valla enamus majanduslikult aktiivsetest ettevõtetest mikroettevõtted vähem kui 10 töötajaga – täpsemalt 539 ettevõtet 573-st ehk 94% (vt tabel 4.3-4). Väikeettevõtteid 10–49 töötajaga oli 2018. aasta seisuga vallas 30 ning üle 50 töötaja oli neljas ettevõttes.

Tabel 4.3-4. Statistilisse profiili kuuluvad ettevõtted töötajate arvu järgi Kose vallas. (Allikas: Statistikaamet seisuga august 2019.)²⁵

Töötajaid	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vähem kui 10	270	288	412	404	427	443	439	480	511	553	539
10-49	34	29	25	26	27	28	27	25	25	25	30
50-249	5	1	3	3	4	3	3	4	4	4	4
Kokku	309	318	440	433	458	474	469	509	540	582	573

²⁵ Tabel 4.3-3 ja tabel 4.3-4 andmed erinevad vähesel määral tulenevalt Maksu-ja Tolliameti ning Statistikaameti poolt esitatud andmete erinevusest.

Asukohapõhiselt on oodatult kõige rohkem ettevõtteid ning töökohti valla keskses ja ühtlasi ka valla suurimas asulas Kose alevikus: 157 ettevõtet (28,2%) ning 797 töötajat (tabel 4.3-5). Ka Kose-Uuemõisa paistab silma suurema ettevõtete arvuga – 54 (9,7%), kuigi töökohti (194 ehk 8,7%) on võrreldes elanike arvuga vähe. Suurimates asulatest on rohkem töökohti ka Ardu alevikus (185) ja Oru külas (183). Hajaasustatud küladest paistab silma Karla küla 143 töökohaga. Viimast selgitab seal asuv nõukogudeaegne tootmisala, kus asub mitu ettevõtet.

Tabel 4.3-5. Olulisimad asustusüksused vastavalt Kose valda registreeritud majanduslikult aktiivsete ettevõtete töötajate arvule 2019 I kvartali seisuga (välja on jäetud valitsus- ja riigiasutused). (Allikas: Maksu- ja Tolliamet, rahvastiku andmed Statistikaametist seisuga august 2019)

Asustusüksus	Töötajaid	% pakutavatest töökohtadest	Ettevõtteid	% ettevõtete arvust	Elanike arv
Kose alevik	797	35,5%	157	28,2%	2020
Kose-Uuemõisa alevik	194	8,7%	54	9,7%	859
Ardu alevik	185	8,3%	22	3,9%	473
Oru küla	183	8,2%	42	7,5%	446
Karla küla	143	6,4%	13	2,3%	180
Kolu küla	141	6,3%	26	2,2%	103
Saula küla	106	4,7%	25	4,5%	120
Kata küla	39	1,7%	11	2,0%	71
Kuivajõe küla	38	1,7%	9	1,6%	80
Paunküla	37	1,7%	4	0,7%	46
Habaja alevik	36	1,6%	26	4,7%	290
Nõrava küla	35	1,6%	10	1,8%	75
Ravila alevik	29	1,3%	10	1,8%	266

Maakasutusest lähtuvalt on oluline ka suuremate ettevõtete paiknemine. Valla olulisimad tööandjad erasektoris on töötleva tööstuse ettevõtted, millest kaks suuremat annavad kokku tööd 178 inimesele. Nendest AS Klaasimeister paikneb riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa ääres Kolu külas ning teine – AS Maru Metall – Ardu alevikus (Tabel 4.3-6). Üle 50 töötaja on ka busside remondiga tegelevas ettevõttes Busland OÜ, mis paikneb Karla külas juba mainitud tootmisalal ning ehitussektoris tegutsevas OÜ Kaurits, mis paikneb Saula külas samuti riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa ääres.

Tabel 4.3-6. Suurimad ettevõtted vastavalt töötajate arvule Kose vallas 2019 I kvartali seisuga. (Allikas: Maksu- ja Tolliamet)

Suurimad ettevõtted	Asukoht	EMTAK-i tegevusala	Töötajaid
AS Maru Metall	Ardu alevik	töötlev tööstus	89
Aktsiaselts Klaasimeister	Kolu küla	töötlev tööstus	89
Osaühing Kaurits	Saula küla	Ehitus	58
Busland OÜ	Karla küla	hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	51

Kose valla ettevõtluse profiilist tulenevalt on olulised tööandjad lisaks valla enda asutustele ja keskmise suurusega äriühingutele ka 10–49 töötajaga väikeettevõtted. Vaadates väikeettevõtete tegevusalasid ja paiknemist on selge, et siingi on ettevõtete olulisimaks paiknemiskohaks Kose alevik (tabel 4.3-7). Kolm väikeettevõtet on ka Kose-Uuemõisas, Karla külas, Oru külas ning kaks väikeettevõtet Ardu. Kahes alevikus – Habajal ja Ravilas – ei ole ühtegi väikeettevõtet.

Tegevusaladest on ka väikeettevõtjate seas olulisemaks töötlev tööstus, kus kokku kümnes firmas leiab tööd 181 inimest. Töötlevas tööstuses aktiivsed olevad väikeettevõtted paiknevad Kose alevikus, Kose-Uuemõisas, aga ka Oru ja Karla külades. Väikeettevõtete paiknemisel ongi lisaks kahele suurimale asulale oluline Karla küla tootmisala, mis paikneb neljarealise riigimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa koridorist ligi poole kilomeetri kaugusel, ning Oru küla tootmisalad, mis jäävad neljarealisest koridorist ca 4 km kaugusele.

Oluliseks majandusvaldkonnaks on Kose vallas võrreldes Tallinna lähivaldadega ka primaarsektori tegevusalad. Kõrge boniteedi tõttu kuulub valdav osa Kose valla haritavast maast maakonnaplaneeringus toodud väärtuslike põllumajandusmaade hulka. Põllumajanduse ja metsamajanduse või kalandusega tegelevaid ettevõtteid paikneb hajutatud üle kogu valla. Valla suurimad põllumajandusettevõtted asuvad aga Karla, Triigi, Ahisilla ja Vilama külades.

Tabel 4.3-7. Väikeettevõtted vastavalt töötajate arvule Kose vallas 2019 I kvartali seisuga. (Allikas: Maksu- ja Tolliamet)

Tegevusala	Asukoht	Töötajaid	Ettevõtteid
Ehitus		111	5
	Kose alevik	56	2
	Kose-Uuemõisa alevik	24	1
	Nõrava küla	17	1
	Karla küla	14	1
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont		14	1
	Kose alevik	14	1
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus		26	2
	Oru küla	16	1
	Kanavere küla	10	1
Majutus ja toitlustus		74	4
	Kata küla	28	1
	Kose alevik	26	2
	Kuivajõe küla	20	1
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük		58	4
	Karla küla	27	1
	Triigi küla	11	1
	Ahisilla küla	10	1
	Vilama küla	10	1
Tervishoid ja sotsiaaltoetused		74	3
	Kose alevik	41	2
	Paunküla	33	1
Töötlev tööstus		181	10
	Kose-Uuemõisa alevik	43	2

Tegevusala	Asukoht	Töötajaid	Ettevõtteid
	Kose alevik	42	3
	Karla küla	34	1
	Oru küla	21	2
Kokku		599	33

Kokkuvõtvalt võib öelda, et Kose vallas on olulisteks erasektori tööandjateks töötleva tööstuse ettevõtted, mida tasakaalustavad ehitussektori, hulgi- ja jaekaubanduse; mootorsõidukite ja mootorrataste remondiga tegelevad ettevõtted ning põllumajandusettevõtted ning hõive avalikus sektoris. Mikro- ja väikeettevõtete paiknemisel on oluline asukoht Kose alevik, kus asub ligi kolmandik ettevõtetest²⁶. Lisaks on töökohtade paiknemise osas olulised ka Kose-Uuemõisa ja Ardu alevikud, Oru ja Karla küla. Valla suurimad ettevõtted eelistavad aga lisaks varem väljakujunenud tootmisaladele (nt Ardu, Karla) asukohti ka 2014. aastal valminud neljarealise riigimaantee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa Aruvalla–Kose lõigu vahetuses läheduses (Kolu ja Saula külas).

Kose valla eeliseks suuremahulise ettevõtluse (näiteks tööstusettevõtete) arendamisel on võrreldes Tallinna lähialadega kindlasti märgatavalt odavam maa hind. Samas on tegemist ühekordse investeeringuga ning püsivad kulud – nagu kulud transpordile – mängivad sageli olulisemat rolli ettevõtete paiknemisotsustes. Seejuures on oluline riigimaantee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa neljarealise lõikude valmimine, mis lähendab Kose valda ajaliselt Tallinnale kui olulisimale siseturu, tööjõu ja sadamate asukohale. **Seega võiks Kose vald tulevikus olla ettevõtluse arendamise jaoks veelgi rohkem huvipakkuvam kui seni, seniste arengute põhjal eelkõige töötleva tööstuse ettevõtetele.** Logistikaettevõtetele, kes on tundlikud asukoha suhtes, võib aga distantis Tallinnast endiselt liiga pikaks jääda.

Eesti tööstusala arengutest on märgata, et kuigi ettevõtted eelistavad paikneda välja arendatud tööstusparkides, on siiski turu ning tööjõu lähedus määrava tähtsusega²⁷. Seega võib siinkohal olla üheks takistavaks teguriks sobiva tööjõu puudus. Tööjõu puudust võib korvata töötajate pendelränne (mida soodustab ka 2+2 maantee poolt pakutav kiirem ühendus), kuid samas ei ole pendelrändest sõltuvate ulatuslike tootmisalade kavandamine kooskõlas keskkonda säästva planeerimise põhimõtetega.

Maakasutuse seisukohalt on olulised ka primaarsektori vajadused, mis kasutavad pindalaliselt kõige suuremaid maa-alasid. Kose vallas on väljakujunenud mitmed põllumajanduslikud piirkonnad. Sealjuures sõltub põllumajanduse jätkusuutlikkus kindlasti ühelt poolt väärtusliku põllumajandusmaa säilimisest, aga ka võimalusest rajada vajadusel nii põllumajandusliku tootmise abihooneid kui ka kõrgema lisandväärtusega tootmiseks vajalikke hooneid.

Lisaks suurematele taristuprojektidele mõjutavad kaudselt ettevõtlust ka väiksemad investeeringud, näiteks kergliiklusteede rajamine. Kose vallas on viimastel aastatel valminud mitmed olulised kergliiklusteede ühendid (nt Kose–Kuivajõe ja Kuivajõe–Kose–Uuemõisa), mis tõenäoliselt ei mõjuta suuremate ettevõtete tulevase paiknemisotsuseid, küll aga pakuvad tervisliku liikumisviisi alternatiivi keskustest väljaspool asuvate ettevõtete töötajatele, soodustades seeläbi kaudselt vallasise hea ettevõtluskliima teket.

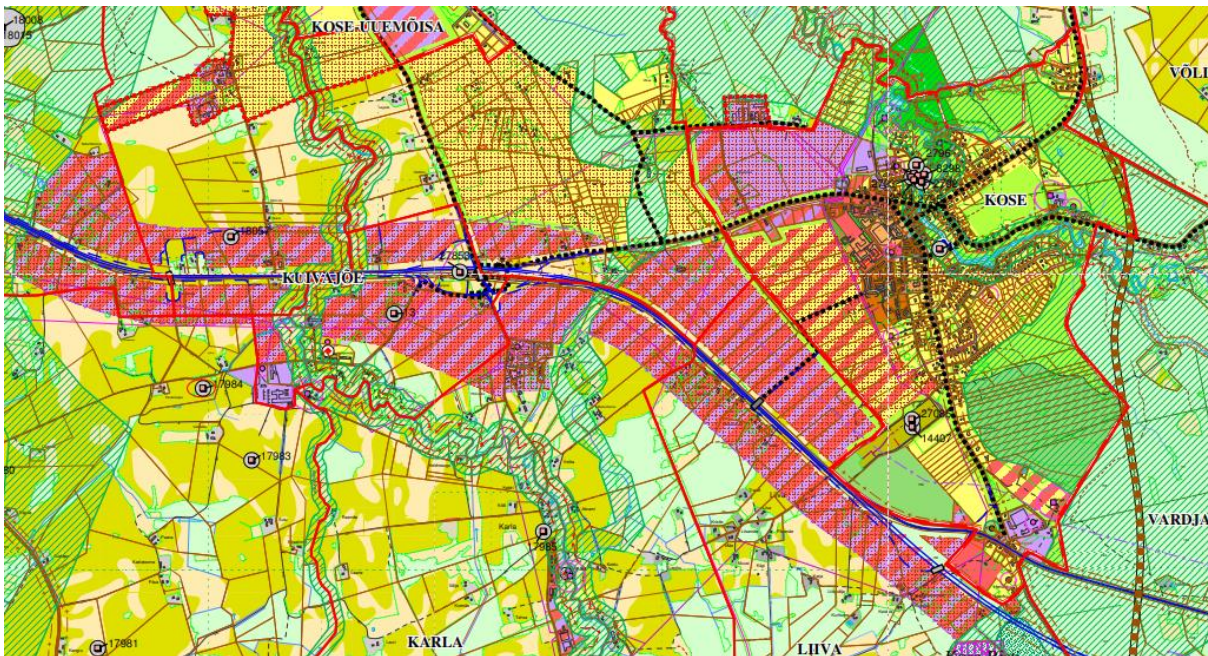
Mõjude hindamine

²⁶ Tulenevalt ettevõtte registreerimisel põhinevale statistikale, ei kajastu siin AS Standardi Kose-Ristol (Kose alevikus) paiknev mõõblitseh, kus saab tööd ligi 100 inimest.

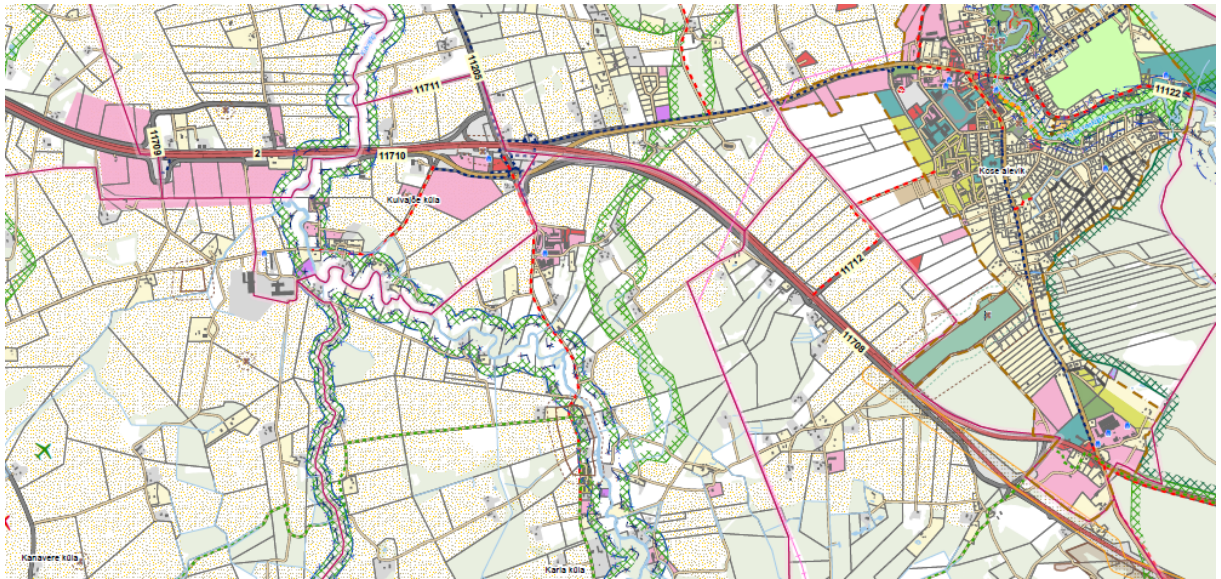
²⁷ Lukk, M.; Varblane, U.; Köster, E.; Espenberg, S.; Themas, A., Pruks, P. (2016). Harjumaa majanduse ja ettevõtluse uuring. Tartu: Tartu Ülikool.

Kose valla üldplaneering kavandab täiendavaid kaubandus- ja teenindushoone ning tootmise- ja logistikakeskuse maa-alasid väljakujunenud tootmisalade juurde kõigis keskustes. Suurimaid täiendavaid tiheasustusaladel paiknevaid kaubandus- ja teenindushoone ning tootmise- ja logistikakeskuse maa-alasid kavandatakse Kosel ja Ardus. Planeeringuga antakse lisaks võimalus kavandada suurema maavajadusega tegevusharusid nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa äärde Kuivajõe, Tade, Kolu ning Saula külla, kus planeeringuga kavandatu loob senisest asustusest eraldiseisva logistikale ja tootmisele keskenduva arengukoridori. Sarnane arengusuund oli võetud juba 2011. aastal kehtestatud üldplaneeringus. Võrreldes 2011. aasta üldplaneeringuga on tootmiseks sobivaid maa-alasid oluliselt vähendatud Kuivajõe, Tade ja Kolu külates ning laiendatud Saula külas (vt jooniseid 4.3-1, 4.3.-2 ja 4.3-3).

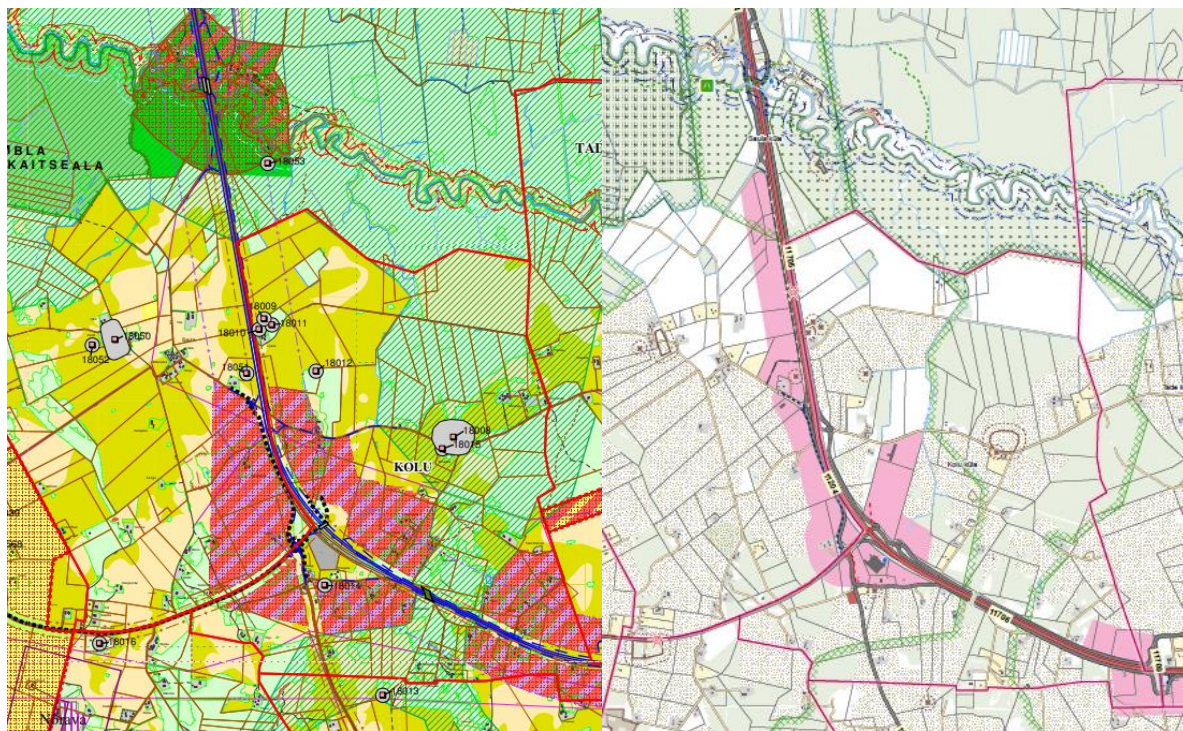
KSH hinnangul on planeeringuga kavandatul nii positiivseid kui ka negatiivseid mõjusid. Planeering annab hea võimaluse logistika ja tootmise ning kaubanduse arenguks, mille realiseerumisel on oodata töökohtade lisandumist. Ettevõtluse lisandumine võimaldab eeldatavalt töökohti valla elanikele, samuti mõjutab kaudselt väljaspool valda asuvate töötajate Kose valda elama asumist.



Joonis 4.3-1. 2011. aasta üldplaneeringus kavandatud tootmiseks ja äriks sobivad maa-alad riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa ääres asuvas arengukoridoris (Liiva, Karla, Kuivajõe, Tade, Kolu külates).



Joonis 4.3-2. Väljavõte üldplaneeringust seisuga november 2019. Kavandatud tootmiseks ja äriks sobivad maa-alad riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa ääres asuvas arengukoridoris (Kuivajõe, Tade, Kolu külates).



Joonis 4.3-3. 2011. aasta (vasakul) ja käesolevas üldplaneeringus (paremal) seisuga november 2019 kavandatud tootmiseks ja äriks sobivad maa-alad riigitee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa ääres asuvas arengukoridoris (Kolu ja Saula küla).

Negatiivsete mõjudena põhjustab tootmise, logistika või kaubanduse lisandumine liikluskooormuse tõusu (sh raskeliiklus) ning võib põhjustada müra (tootmisel, liiklusest tulenevalt, laadimisel jm), lõhna- ja visuaalseid häiringuid. Planeeringulahenduses on juba arvestatud mitmete leevendusmeetmetega kaubandus- ja teenindushoone ning tootmise- ja logistikakeskuse maa-aladel häiringute vähendamiseks naaberaladele.

Planeeringu järgi on nendel maa-aladel suunaks olulisi keskkonnamõjusid mitteomava äri- ja tootmistegevuse arendamine, millega ei kaasne häiringute teket tundlikele aladele. Üldistest põhimõtetest peab planeering tähtsaks tootmise maa-aladel meeldiva töökeskkonna ja üldmulje loomist ning kliimamuutustest tulenevate mõjude leevendamise vajadusega arvestamist. **KSH soovitab täpsustada, millised aspektid on viimase punkti osas valla seisukohalt olulised** (vt ka käesoleva KSH soovitused ptk 4.1.4).

Ka meeldiva töökeskkonna ja üldmulje loomist võib mitmeti mõista. Osaliselt täidab seda punkti nõue luua kõrghaljastust, samas saab siinkohal nii töötajatele kui ka üldiste visuaalsete häiringute vähendamiseks pidada oluliseks hoonete välisilmet. Planeeringu järgi peaks lähtuma välisilme puhul piirkonna hoonestusest. Arvestades, et enamus planeeritavatest maa-aladest ei ole hoonestatud, ei taga selline tingimus seatud soovituste (näiteks meeldiv töökeskkond) järgimist. Seega soovitab **KSH pöörata rohkem tähelepanu ka hoonete välisilme tingimustele sh visuaalsete häiringute ning tehnogeensete maastike mõju vähendamiseks, näiteks soovitades rajada liigendatud fassaadiga ning mitmekesisema välisilmega hooneid, samas vältides silmatorkavaid erksaid värve.**



Foto 4.3-1. Sageli mõjuvad mahukate tootmishoonete puhul hästi valged ja hallid värvitoonid. Tootmishoone Tallinna ringteel Saku vallas. Foto: Hendrikson & KO

Visuaalsete, aga ka lõhna- ja mürahäiringute leevendamiseks soovitab planeering kaaluda ka puhvertsooni rajamist 20–25 m ulatuses. **KSH juhib siinkohal tähelepanu, et 25 m puhvertsoon ei ole piisav tugevamate häiringute (lõhn, müra) leevendamiseks ning soovitab kaaluda selliste häiringute leevendamiseks 30–50 m laiuse puhvertsooni rajamist.**

KSH hinnangul võib planeeringu realiseerumine põhjustada veel ka kaudseid negatiivseid mõjusid. KSH hinnangul kavandab planeering uusi äri- ja tootmistegevuseks sobivaid maa-alasid ulatuses, mille realiseerumist varasemate aastate arengud ei toeta. Liigne ettevõtlusalade kavandamine põhjustab ettevõtluse hajumist, millega kaasneb mitmeid

negatiivseid kõrvalmõjusid. Esiteks ei soosi ettevõtete hajutatud paiknemine keskkonnasõbralike ja tervist toetavate transpordiviiside (nt ühistranspordi või kergliikluse) kasutamist töö ja kodu vahel ning põhjustab pikemaid pendelrände distantse. Kasvuhoonegaaside vähendamise vajadust silmas pidades²⁸ on eriti oluline kavandada maakasutust viisil, mis vähendab töökäimisel isikliku autoga liikumise vajadusi. Seda saab tagada näiteks kergliiklusteede olemasoluga ning planeerides töökohti pigem asulate lähialadele.

Teiseks põhjustab maanteeäärse koridori ribakujuline planeerimine esteetiliselt väheväärtuslike tehnogeensete maastike teket, mis omakorda põhjustab visuaalseid häiringuid ning võivad kaudselt mõjutada ka näiteks asukoha mainet olemasolevate ja potentsiaalsete elanike seas. Ribakujulist planeerimist ei toeta ka teadusuuringud: ettevõtete, eriti aga tööstus- aga ka logistikaettevõtete, asukoha eelistustes on küll olulisel kohal taristu (maantee, sadamad) olemasolu, aga vähemalt samaoluline on asukoht tööstuspargis ning veelgi olulisem maa hind²⁹. Eesti sisesed uuringud näitavad, et tööstusettevõtetele on olulised aga turu ja tööjõu lähedus³⁰. Logistikafirmad eelistavad auskohti Tallinna lähialdades (näe kuldses ringis) või olemasolevates tehnoparkides ning Tallinnast kaugemal asuvate tehnoparkide täituvus on pigem aeglane³¹.

Kose vallas on seni põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa ääres sobiva asukoha leidnud mõned tööstusettevõtted ning üks ehitusettevõtte, kuigi nende paiknemise otsused on suures osas tehtud enne Aruvalla–Kose neljarealise lõigu valmimist. Varasematele arengutele toetudes võib eeldada, et Kose vald võiks olla atraktiivne pigem keskmise suurusega tööstusettevõtetele või läbivat maantee liiklust teenindavatele asutustele (bensiinijaamad, söögikohad), kuigi ka siin seab tööturg arenguvõimalustele piirid.

Lähtuvalt senistest arengutest ning juba eelmises üldplaneeringus kavandatud tootmise ja ärimaade vähesest realiseerumisest, teeb **KSH ettepaneku kaaluda kavandatud kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmise ja logistikakeskuse maa-alade ulatuse vähendamist. Keskenduda tuleks aladele, kus on juba olemasolevaid tootmishooneid näiteks suuremate ristmike läheduses Kolu, Tade ja Kuivajõe külates. Vältida tuleks ühelt poolt ribakujulist planeerimist ning teisalt säilitada olemasolevaid väärtusi võimalikult suures ulatuses (sh rohevõrgustik, väärtuslik põllumajandusmaa, ilus vaatekoht, aga ka olemasolev kõrghaljastus tee lähedal).** Lisaks võiks uute tootmisalade planeerimisel arvestada ka olemasolevate või planeeritavate kergliiklusteedega, eriti ühendustega peamistesse keskustesse (Kose, Kose-Uuemõisa, aga ka Oru), et toetada tervislikke ning keskkonnasõbralikke liikumisviise kodu ja töökohta vahel.

Planeering annab teatud tingimustel võimaluse ka ohtlike ettevõtete rajamiseks just kaubandus- ja teenindushoone ning tootmise- ja logistikakeskuse maa-alal. Lisatingimuseks on planeeringus sel juhul soovitus vältida ettevõtte ohutsoonide ja tundlike alade kattumist. Samas võivad ettevõttest lähtuvad ohud olla üsna erinevad. **KSH teeb ettepaneku lisada seletuskirja tingimus, et ohtlike ettevõtete asukoha valikul tuleb arvestada ettevõtte riske ümbritsevale alale ning paiknemise kavandamisel riigimaanteede äärde (eriti põhimaantee) tuleb arvestada elutähtsate teenuste toimepidevuse säilitamisega.**

Planeering mäetööstusmaid ei kavanda, kuid planeering annab tingimused juhuks, kui karjäärade avamise vajadus tekib. Eelkõige ei tohi kaevandustegevusega kaasneda

²⁸ Harju maakonna arengustrateegia 2035+ seab eesmärgiks vastavalt NEC-direktiivile (Euroopa Liidu õhusaasteainete vähendamise direktiiv (EL) 2016/2284) saasteainete (kasvuhoonegaaside, lämmastikoksiidide, peenosakeste jm) vähendamise sh transpordis.

²⁹ Näiteks: Verhetsel, A., Kessels, R., Goos, P., Zijlstra, T., Blomme, N., Cant, J. (2015). Location of logistics companies: a stated preference study to disentangle the impact of accessibility, Journal of Transport Geography, Volume 42.

³⁰ Lukk, M.; Varblane, U.; Köster, E.; Espenberg, S.; Themas, A., Pruks, P. (2016). Harjumaa majanduse ja ettevõtluse uuring. Tartu: Tartu Ülikool.

³¹ Tööstusala analüüs: aruanne (2018). OÜ Geomedia (Rahandusministeeriumi tellimusel)

pöördumatuid kahjusid keskkonnale sh kohalikule veerežiimile, põhjaveele ja inimese tervisele. Planeeringu järgi ei ole uusi kaevandusi soovitatav rajada elamu- ja puhkealade ning potentsiaalsete turismipiirkondade lähedusse. Võimalusel peaks vältima nende rajamist ka väärtuslikele maastikele ning rohevõrku. Planeering annab seega suunised, mis toetavad hea elukeskkonna ning väärtuslike loodus- ja kultuurmaastike säilimist.

Põllumajandussektorile on planeeringulahendusel pigem negatiivne mõju, kuna erinevate elamu- ja tööstusalade kavandamise tõttu maatulundusmaale väheneb põllumajanduslikult kasutatava maa fond, sh mitmel pool ka väärtuslike põllumaade osas (vt ka ptk 4.2.1, kus KSH teeb ettepaneku vältida uute elamumaade arendamist väärtuslike põllumaadega aladel).

Planeering toetab ettevõtluse arengut ka suurtest asulatest ja peamistest ettevõtlusaladest väljaspool. Sealjuures arvestab planeering hajaasustuse iseloomuga ning seab tingimused sellest tulenevalt. Soodustatakse väikesemahulist ja keskkonnasõbralikku ettevõtlust, näiteks puhke- ja turismimajandust. Samas on võimalik arendada ka muud ettevõtlust, näiteks ehitada põllumajanduslikke hooneid, kui see ei kahjusta elu- ja looduskeskkonda ega põhjusta häiringuid.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Kokkuvõttes kaasnevad ettevõtluse arendamisega vallas nii positiivsed kui tootmismaade ulatuslikkuse ja paigutuse tõttu ka mõningad negatiivsed mõjud. Tootmisalade osas on planeeringulahenduses üldiselt juba arvestatud oluliste negatiivsete mõjude leevendamisega.

KSH teeb kokkuvõtvalt järgmised ettepanekud:

- vähendada kavandatud kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmise ja logistikakeskuse maa-alade ulatust põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa ääres, et vältida ettevõtluse hajumist vähese nõudluse tingimustes ning tekkiva ettevõtlusmaastiku "ribajat" struktuuri Eelistada tuleks kompaktsemat arengut juba väljakujunenud alade laiendamisenä ja erinevate ruumiväärtuste säilitamist (nt rohevõrgustik, väärtuslikud põllumajandusmaad, vaatekoht jt).
- pöörata tähelepanu tootmishoonete välisilmet suunavatele tingimustele visuaalsete häiringute ning tehnogeensete maastike mõju vähendamiseks, (näiteks soovitades rajada liigendatud fassaadiga ning mitmekesisema välisilmega hooneid, samas vältides silmatorkavaid erksaid värve).
- Kaaluda laiemate puhvertsoonide (30–50 m) nõuet.
- Lisada tingimus, mille järgi ohtlike ettevõtete asukoha valikul tuleb arvestada ettevõtte riske ümbritsevale alale. Paiknemise kavandamisel riigimaantee äärde (eriti põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa) tuleb arvestada elutähtsate teenuste toimepidevuse säilitamisega – võimalik risk on suurõnnetuse tõttu pikaajaline tee sulgemine.
- Täpsustada, kuidas arvestatakse aladel kliimamuutusest tulenevate mõjude leevendamisega.
- Tööstuse mõju õhukvaliteedile on täpsemalt käsitletud punktis 4.5.2. *Heited õhku, välisõhu kvaliteet.*

4.4 Mõju kultuuripärandile

Olemasoleva olukorra ülevaade

Kose vallas asuvad erinevad kultuuriväärtuslikud objektid ja alad. Vallas asub 187 muinsuskaitsealust objekti, mitmed erinevad pärandkultuuriobjektid ja üks XX sajandi arhitektuuriväärtuslik objekt. Lisaks eeltoodule käsitleb planeering maakonnaplaneeringuga määratud väärtuslikke maastike ja ilusaid vaateid.

Mõjude hindamine

Kultuuriväärtuslikud objektid

Kose valla kultuuriväärtuslikud objektid on erineva kaitsestaatuses. Seadusega on kaitstud muinsuskaitseobjektid. Teised kultuuriväärtuslikud objektid kaitse all ei ole, samuti puudub otsene vajadus nende kaitse alla võtmiseks: objektide säilimist suunatakse tingimuste ja soovitud tagajärjega.

Planeeringuga ei tehta ettepanekuid **riiklike mälestiste** kaitsekorra muutmiseks. Vallas säilivad kõik mälestised, nende hea seisundi ja väärilise keskkonna kaitse toimub läbi muinsuskaitseseaduses toodud nõuete.

Vallas asub üks **XX sajandi arhitektuuriobjekt** – tsaariaegne Triigi vallamaja, mille seisukord on hinnatud halvaks³². Planeeringuga on seatud tingimused hoone säilimiseks, mida võib üldplaneeringu tasemel lugeda piisavateks.

Vallas asub **väga erinevaid pärandkultuuriobjekte**, mis jagunevad erinevate ajaperioodide hooneteks, teedeks jt rajatisteks, loodusobjektideks ning ka materiaalse väljundita pärandkultuuriobjektideks (nt vanad kohanimed).

Objektide iseloomust sõltuvad soovitused, mida üldplaneeringu tasemel saab pärandkultuuriobjektide osas anda. Üldplaneeringu täpsusastmes saab eelkõige suunata ainelistele objektidele hooldamist ja kasutusel hoidmist. Säilitamist väärtuslike objektide seas võib kõige haavatavamaks objektide grupiks lugeda ajalooliselt tähtsusega puud ja metsateid, samuti hooned: nende säilimine sõltub otseselt teadlikult tehtud valikutest objektide näiteks metsa- või ehitustöödel säilitada või kasutuses hoida.

Üldplaneering saab põlistalude jt talukohtade säilimist toetada ka läbi elamuehitustingimuste hajasustuses – näiteks seades tingimuse, et esmajoones on soovitatav elamute rajamine vanadele talukohtadele. Samuti saab anda suunise soodustamiseks kultuuriväärtuslike hoonete (nt meiereid, mõisahooned vms) kasutuselevõtuks uuel otstarbel, nt erinäoliste elupindadena. Kasutusele võtul on soovitatav säilitada hoonele eripärane üldilme ja välised elemendid.

Lähtuvalt objektide iseloomust **soovitab KSH planeeringus täpsustada pärandkultuuriobjekte ülevaadet järgnevalt:**

- Teadvustamist väärtavad objektid: vanad kohanimed
- Säilitamist, võimalusel eksponeerimist väärtavad objektid: ajaloolised piirimärgid, ajaloo- ja kultuurimälestistega seotud puistud, hauad, jahipidamise ja mesindusega seotud kohad (nt metssigade püünisaed, soolak), lubjaahjud ja -põletamiskohad, metsavendade punkrid, mälestuskivid, ristipuu, saviuuk, taliteed, turbavõtukohad, tõrvaahjud,

³² XX sajandi arhitektuuri register, vt <https://register.muinas.ee>

- Säilitamist, võimalusel kasutusele võtmist/kasutusel hoidmist väärivad objektid: koolid, kõrtsid, meiereid, mõisahooned, tuule- ja vesiveskid, metsavahikordonid.

KSH teeb ka ettepaneku lisada hajaasustuses elamuehituseks tingimus: *soovitav on elamute rajamine vanadele talukohtadele.*

Kultuuriväärtuslikud alad

Valla **väärtuslikud maastikud** on määratud Harju maakonnaplaneeringu 2030+. Üldplaneeringus on toodud kahe väärtusliku maastiku – Paunküla ja Tuhala – kirjeldused.

KSH teeb ettepaneku lisada seletuskirja ka Voose väärtusliku maastiku kirjeldus, mis asub samuti osaliselt valla territooriumil.

Planeeringulahendus seisuga november 2019³³ ei määra väärtuslikke maastikke käsitlevas peatükis täiendavaid tingimusi ehitamiseks väärtuslikel maastikel (seletuskirja ptk 5.5.2.). Ehitamine on lubatud vastavalt hajaasustuse tingimustele (seletuskirja ptk 3.2.) ja/või vastavalt juhtotstarvetega määratud tingimustele (seletuskirja ptk 4.). Seletuskirja teistes peatükkides (5.10. Taastuvenergeetika ja 5.11. Maavarad) on väärtuslike maastike osas nähtud ette täiendavaid tingimusi:

- *Päikeseparkide püstitamisel ei ole ulatuslike päikeseparkide rajamine üldjuhul väärtuslikel maastikel lubatud.*
- *Kaevandamistegevusel vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel maastikel ja rohevõrgustikus. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele.*

KSH teeb ettepaneku lisada selguse huvides ptk 5.5.2, et väärtuslikel maastikel nähakse ette tingimusi seletuskirja peatükkides 5.10. Taastuvenergeetika ja 5.11. Maavarad.

Harju maakonnaplaneering 2030+ tuuakse välja kahte erinevat liiki väärtuslikke maastikke: loodus- ja puhkemaastikud ja algupärased ajastumaastikud. Kõik Kose vallas asuvad maastikud on loodus- ja puhkemaastikud, mistõttu on nendel aladel eelkõige oluline loodus- ja puhkeväärtuste säilimine. Kuna suur osa määratud maastike alast on väärtustatud ka muul moel (nt kuulub ala rohevõrgustikku või kaitsealade koosseisu, millele on õigusaktidega või planeeringuga seatud tingimused), võib regulatsioon väärtuslike maastike aladel näida juba piisavana.

KSH peab vajalikuks välja tuua, et antud regulatsioonid ei kehti väärtuslike maastike kogu ulatuses ning ei arvesta piisavalt kultuurilis-sotsiaalsete vajadustega. Näiteks on väärtuslike maastike määramise üheks aluseks ka esteetilised väärtused, mistõttu reguleeritakse sageli maastikul domineerivate objektide kavandamist. Planeeringus on välja toodud tingimus päikeseparkide kavandamise osas, kuid kaaluma peaks ka kõrgete objektide (nt mobiilimastid, tuulegeneraatorid vms) lubamist väärtuslikel maastikel või täpsustama, kuidas nende kavandamist suunatakse.

KSH teeb ettepaneku analüüsida täiendavate tingimuste seadmise vajadust valla väärtuslikel maastikel, võttes aluseks eeltoodud põhjendused.

Planeering käsitleb **ilusaid vaateid**, kuid kasutamistingimusi nende osas ei määrata. Ilusad vaated on kaardile kantud esmase planeeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ põhjal.

³³ Planeeringut täpsustati peale eelnõu avalikustamist

Ilusate vaadete määramise algseks eesmärgiks oli säilitada esteetiliselt nauditavad vaated nii loodus- kui kultuurmaastikele. Planeeringuliselt on võimalik vaadete säilimist toetada nt vaatekoridori säilitamisega (vaatekoridori ei ehitata täis, ei ehitata domineerivaid objekte), samuti saab planeering seada võimalused vaatekoha kasutamiseks (nt peatuskoha või vaatetorni rajamisega). Kuna planeering ei sea ilusate vaadete osas tingimusi, taanduvad vaatekohad informatiivseks planeeringukihiks ning planeering ei toeta antud väärtuste säilimist. Näiteks asub üks kolmest näidatud ilusast vaatest Saula külas, avanedes põhimaanteelt mõlemale poole ümbritsevat maastikku. Samas on ilusa vaate vaatekoridori ette nähtud ka tootmisalade laiendamise, mille realiseerumisel vaade kaob.

KSH teeb ettepaneku kaaluda tingimuste seadmist ilusatele vaatekohtadele.

KSH VTK faasis on välja toonud ka soovitus arvestada vallas **kaunite teelõikudega** (ajalooliste teedega). Sarnaselt ilusate vaadetega on kaunid teelõigud tajutavateks elementideks, mis toetavad mitmekülgse ja huvitava elukeskkonna säilimist vallas ning mille säilitamisel on seega positiivne pikaajaline mõju elukeskkonna kvaliteedi tagamisel.

KSH teeb ettepaneku kaaluda kaunite teelõikude käsitlemist planeeringus ja nendele tingimuste seadmist.

Miljööväärtuslikud alad

Planeeringuga miljööväärtuslikke alasid ei määrata. Samas on praegu kehtivates üldplaneeringutes välja toodud mitmeid kultuuri- ja miljööväärtuslikke maastikke ja mõisasüdameid, mille puhul tuleks kaaluda miljööväärtuslikuks ala määramise vajadust ka koostatavas planeeringus.

KSH teeb ettepaneku käsitleda miljööväärtuslikke alasid ja määrata neile kasutustingimused.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Kultuuripärandil on oluline roll elukeskkonna väärtuste loomisel ja puhkevõimaluste pakkumisel nii kohalikele elanikele kui ka laiemale avalikkusele.

KSH hinnangul suunab planeeringulahendus hetkel pigem kultuuriväärtuslike objektide säilitamist, kultuuriväärtuslike alade väärtustamine ei ole saanud samaväärselt tähelepanu. Lahendus ei toeta ka piisavalt planeeringu lahenduse aluseid: väärtuste säilimist ja valla visiooni (seletuskirja ptk 1.4 ja 1.5). Valla väärtustena on välja toodud *huvitava miljööga külad ja maastikud, ajaloolis-kultuurilise väärtusega objektid ja alad*; valla visiooni üheks osaks kultuuripärandi hoidmine.

KSH teeb kokkuvõtvalt järgmised ettepanekud:

- Täpsustada pärandkultuuriobjektide käsitlemist vastavalt eeltoodud ettepanekule. Lisada hajaasustuses elamuehituseks tingimus: *soovitav on elamute rajamine vanadele talukohtadele*. Samuti soovitus: *soovitav on kultuuriväärtuslike hoonete (nt meiereid, mõisahooned vms) kasutuselevõtmine uuel otstarbel, nt erinäoliste elupindadena. Kasutuselevõtul säilitada hoonete eripärane üldilme ja välised elemendid*.
- Lisada seletuskirja ka Voose väärtusliku maastiku kirjeldus, mis asub samuti osaliselt valla territooriumil.
- Kaaluda väärtuslikel maastikel täiendavate tingimuste seadmiste vajadust.
 - Täpsustada seletuskirja ptk-s 5.5.2, et väärtuslikel maastikel kehtivad tingimused vastavalt peatükkidele 5.10. *Taastuvenergeetika* ja 5.11. *Maavarad*.
- Kaaluda ilusate vaatekoha säilimiseks tingimuste seadmist.

- Kaaluda kaunite teelõikude käsitlemist planeeringus ja nendele tingimuste seadmist
- Kaaluda täiendavalt planeeringus miljööväärtuslike alade ja nende kasutamistingimuste määramise vajadust.

4.5 Keskkonnatervis

4.5.1 Vibratsioon

Maapinna kaudu leviva (pinnase)vibratsiooni hindamisel lähtutakse 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.

Kui vibratsiooni (maapinna võnkeid) 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. Arvestades tootmisobjektide paiknemist ei ole normaalrežiimil töötavatest tootmisettevõtetest lähtuv vibratsioon norme ületav. Teoreetiliselt on vibratsioon, mis tööstusala territooriumilt välja võib ulatuda, seotud peamiselt raskeveokite liiklusega.

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 möödasõidu korral maapinna kaudu leviv vibratsioon olla tajutav ka juhul, kui vibratsiooni väärtused on madalamad kui vastav piirväärtus.

Seega on antud kontekstis vibratsioonimõjude vältimiseks oluline eelkõige teede korrashoid ning raskeveokitele kiiruspiirangute, kindlate liikumiskoridoride ning liiklemiskellaaegade määramine, mida üldjoontes rakendatakse juba käesoleval ajal.

Kokkuvõte

Kokkuvõttes on üldplaneering suunatud eelkõige uute konfliktalade tekke vältimisele ning transpordimõjude piiramisele. Tootmistegevus suunatakse tundlikest aladest eemale ning tööstust arendatakse eelkõige transiitmagistraali ja suuremate teede ääres, mis võimaldab transpordivood suunata otse maanteele müra- ja saastetundlike alasid läbimata. Vältitakse elamualade laiendamist maanteede ääres.

4.5.2 Heited õhku, välisõhu kvaliteet

Olemasoleva olukorra ülevaade

Peamisteks välisõhu seisundit mõjutavateks teguriteks on transpordist ja tootmistegevusest tulenev õhusaaste. Elamupiirkondades võib esineda ka majade kütmisel kasutatavate kütuste põletamisest tekkivat saastet.

Keskkonnalubade infosüsteemi, Keskkonnaotsuste infosüsteemi ja Keskkonnaregistri avalike teenuste andmetel oli seisuga 16.08.2019 Kose vallas registreeritud õhusaasteloa kohutusega käitiste³⁴ koguarv 14 ja keskkonnakompleksloa kohustusega käitiseid 2 (Triigi seafarm Triigi külas ja veisefarm Kuivaõje külas). Välisõhu kvaliteeti mõjutavad registreeritud paiksed heiteallikad asuvad valdavalt Karla külas (kokku 4).

Väljastatud keskkonnalubade alusel võib järeldada, et saasteainetele kehtestatud õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtuseid väljaspool käitiste tootmisterritooriumite piire ei ületata. Samas on valdavalt käitistele väljastatud keskkonnaloa perioodil enne 2017. aastat (01.01.2017 jõustus atmosfääriõhu kaitse seadus ja kehtestati uued nõuded saasteainete heitkoguste ja tekkivate saastetasemete hindamiseks, sh erinevate käitiste koosmõjus).

Mõjude hindamine

Olemasolevad ja kavandatavad tootmise ja ettevõtluse maa-alad paiknevad peamiselt põhimaantee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa lähialas, Ravila alevikus, Oru ja Triigi külades.

Planeeringuga suunatakse tootmistegevus tundlikest aladest eemale ning tööstust arendatakse eelkõige olemasolevates tootmispiirkondades ja suuremate teede ääres (st üldplaneering on suunatud eelkõige õhusaaste konfliktalade tekke vältimisele).

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. Kose vallas ei ole piirkondi, mille kohta tuleb atmosfääriõhu kaitse seaduse § 73 alusel koostada välisõhu kvaliteedi parandamise kava. Kuigi enamus õhusaastelubasid on väljastatud enne 2017. aastat ning Kose vallas tervikuna ei ole tehtud piirkonda iseloomustavat uuringut erinevate saasteallikate heite koosmõjust ja võimalikest maksimaalsetest saasteainete saastetasemest (nt NO₂, CO ja tahked osakesed), ei ole arvestades olemasolevaid andmeid, probleeme välisõhu kvaliteediga ning tegemist ei ole piirkonnaga, mille puhul võiks eeldada ka lõhna häiringutaseme ületamisi. Uute keskkonnalubade väljastamisel tuginetakse õhukvaliteedi hindamise osas kas õhukvaliteedi taseme pidevseire või indikaatormõõtmiste tulemustele või piirkonna välisõhku sama saasteainet väljutavate heiteallikate koosmõju hindamise hajumisarvutuste tulemusele³⁵.

Võimalike potentsiaalsete lõhnahäiringutega seotud tegevused asuvad Triigi (seafarm) ja Karla külades (veisefarm). Uued potentsiaalsed lõhnahäiringutega seotud tegevused suunatakse tundlikest aladest eemale. Kehtivate õigusaktide kohaselt³⁶ tekib lõhnaainete paiskamisest välisõhku elanikele soovimatu lõhnataju (st lõhn ületab häiringutaseme), kui tuvastatakse, et lõhnaine tekitatud lõhnatunnid ületavad 15% aasta kogutundidest. Lõhna taset on võimalik hinnata ka arvutuslikult. Siinjuures ei sätesta atmosfääriõhu kaitse seadus otseseid piiranguid planeerimistegevusele 15 % lõhnatundide piirkonnas. Samas kui lähtuda keskkonnaseadustiku üldosa seaduses toodud vältimispõhimõttest³⁷, siis ei tohi samasse piirkonda ehitada lõhnatundlikke objekte. **Keskkonnaseadustiku üldosa seadusest lähtuvalt rakendub planeeringualaga seotud piirkondades (kus lubatud 15%-list**

³⁴ Käitis on keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 6 lg 1 tähenduses paikne või liikuv tehniline üksus, milles toimub tootmistegevus või tootmisega võrdsustatav, tootmisega otseselt liituv ja sellega tehnilist seost omav tegevus, millega kaasneb saastamine või saastatus.

³⁵ Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 74, § 17 lg 5 ja lg 6.

³⁶ Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 68 lg 1 alusel kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 81.

³⁷ Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 10. Vastu võetud 16.02.2011.

piirväärtust ületatakse) sisuliselt ajaline piirang planeeringulahenduse elluviimisele (st planeerida võib, kuid ehitama ei tohi hakata enne kui lõhnaolukord on lahenenud).

Valla tähtsaimateks transpordiühendusteks on põhimaantee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa. Teedelt pärinev õhusaaste on peamiselt seotud liiklusköormusega, liikluse iseloomu ning mootorsõidukite tehnilise seisukorraga. Maismaatranspordist tulenev õhureostus võib kahjustada pinnase omadusi, taimi, loomi ja inimeste tervist, seda küll peamiselt ainult teede vahetus läheduses (paar- kuni kolmkümmend meetrit teest). Arvestada tuleb ka liiklusest tingitud õhusaaste leviku iseärasusi – tee on joonallikas, millelt lähtuva saaste maksimaalsed kontsentratsioonid tekivad tee pinna kohal ja hajuvad teest kaugemale liikudes kiiresti, mistõttu üldjuhul ei teki väljaspool teeala saastetaseme piirväärtusi ületavaid saasteainete kontsentratsioone. Saasteainete saastetasemete seisukohalt on olulised suuremad teed. Valla liiklusköormus tõenäoliselt kasvab, kuid see ei tähenda otseselt ja proportsionaalselt õhusaaste taseme tõusu, sest eeldatavalt paraneb tulevikus ka transpordivahendite tehnilised omadused ja seisund tervikuna. Samas ei ole välistatud, et liiklusest tingitult võib saasteainete tase lokaalselt tõusta piirväärtusteni (võib suuremate teede ja tänavate vahetus läheduses), juhul kui jätkub samasugune liiklusolukord (modaalne jaotus ja köormus). Liiklusköormuste suurenemisega vastavuses suureneb otseselt tahkete osakeste saastetase, kuna selle saasteainega on otseselt seotud eelkõige teepinnaga kontaktis olevate autode arv. Seetõttu on teelt lähtuvate keskkonnakahjulike ja ohtlike mõjude vähendamiseks õigusaktidega sätestatud tee kaitsevööndi nõue ja selle ulatus erinevate tee klasside puhul. Arvestades Kose valda läbivate ja kavandatavate maanteed struktuuri ja liiklusintensiivsust saab transpordist tulenevat õhusaastet pidada oluliseks keskkonnamõjuks, kuid näiteks transpordimüra vähendamiseks rakendatavad korralduslikud meetmed mõjutavad reeglina ka õhusaaste taset. Kose valla üldplaneeringu ettepanekus on arvestatud teede kaitsevööndi ulatuse nõuetega, sh on transpordist tuleneva saaste negatiivsete mõjude piiramiseks eelkõige oluline tagada üldplaneeringuga kavandatud rohevõrgustiku säilimine elamualade ja magistraalteede vahel.

Kokkuvõtte ja leevendavad meetmed

Arvestades olemasolevaid keskkonnamõjusid ja muid andmeid, ei ole Kose vallas otseselt probleeme välisõhu kvaliteediga ning tegemist ei ole piirkonnaga, mille puhul võiks eeldada ka lõhna häiringutaseme ületamisi. Seega üldplaneeringu koostamise raames ei ole vaja rakendada erimeetmeid, mis oleks spetsiifiliselt suunatud täiendavate välisõhu saastetasemete uuringute koostamiseks ja õhusaaste vähendamisele.

KSH teeb ettepaneku lisada üldplaneeringu seletuskirja allpool toodud välisõhu kvaliteedi seisukohalt võimalikud leevendavad meetmed:

- Kui soovitakse rajada uusi kaitseid (sh olemasolevaid laiendada), millega võib kaasneda välisõhu saastamine või ka lõhnahäiringud:
 - antakse hinnang keskkonnamõju olulisusele KeHJS sätestatud korras ning vajadusel algatatakse keskkonnamõju hindamine.
 - paiksele saasteallikale tuleb 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 alusel.
 - Õhusaasteluba on nõutav ka siis, kui olenemata künniskogustest või künnisvõimsustest on õhukvaliteedi taseme määramisel tuvastatud, et kaitse heiteallikatest väljutatava saasteaine heitkogus põhjustab saasteaine kohta käesoleva kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamise väljaspool kaitse tootmisterritooriumi (atmosfääriõhu kaitse seaduse alusel).
 - Õhusaasteloa või registreeringu taotlemisel tuleb teostada igakordselt vastavalt õigusaktidega sätestatud korras piirkondlikud õhusaasteainete ja lõhnaainete leviku modelleerimised kõikide olemasolevate ja perspektiivsete heiteallikate

koosmõjus. Teisisõnu, tuleb hinnata, kas planeeritav tegevus/rajatav käitis võib põhjustada välisõhu kvaliteedi olulist halvenemist, seejuures arvestades võimalike meetmete rakendamist atmosfääriõhu kaitse seaduse ja tööstusheite seaduse mõistes. Otsuse tegemisel tuleb lähtuda ettevaatuspõhimõttest, st mitte lubada tegevusi, kuni nende võimalik kahjulik keskkonnamõju pole selge;

- KSH teeb ettepaneku lisada seletuskirja järgmine soovitus, et uute lõhnatundlike objektide rajamisel arvestatakse naaberalade lõhnatundlikkusega;
- Oluline meede elanike kaitsmisel õhusaaste negatiivse mõju eest on roheliste puhvertsoonide jätmine elamualade ja saasteaineid välisõhku paiskavate alade (teed ja tootmisalad) vahele;
- Tiheda liiklussagedusega teede (maantee, tänav) lähedusse ei ole soovitatav müra- ja saatetundlike objektide (elamud, mänguväljakud, lasteasutused, koolid, hooldekodud) planeerimine.

4.5.3 Mära

Mära normväärtused

Alates 1. veebruarist 2017 reguleerib välisõhu müra normväärtusi keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Määruse nõudeid tuleb täita planeerimisel ja ehitusprojektide koostamisel, samuti müratundlikel aladel olemasoleva müraolukorra hindamisel. Määrust ei kohaldata alal, kuhu avalikkusel puudub juurdepääs ja kus ei ole püsivat asustust, ning töokeskkonnas, kus kehtivad töötervishoidu ja tööohutust käsitlevad nõuded.

Otseseks normtasemetega võrdluseks kasutatakse müra hinnatud taset ehk etteantud ajavahemikus määratud müra A-korrigeeritud tase, millele on tehtud parandusi, arvestades müra tonaalsust, impulssheli või muid asjakohaseid tegureid.

Eesti seadusandluses kasutatakse müra kriteeriumitena peamiselt kaht näitajat: päevane (7.00–23.00) ja öine (23.00–7.00) müra hinnatud tase:

- müra hinnatud tase päeval – L_d (7.00–23.00), sh lisatakse õhtusel ajavahemikul (19.00–23.00) tekitatud mürale parandus +5 dB,
- müra hinnatud tase öösel – L_n (23.00–7.00).

Eraldi normatiivid on kehtestatud liiklus- ja tööstusmürale. Tööstusmüra normid on üldjuhul rangemad kui vastavad liikluse müra normväärtused, kuna tehnoeadmete müra spektraalseid omadusi (näiteks võimalik tonaalne ja/või ebaühtlase tekkega müra) peetakse mõnevõrra häirivamaks kui tavapärast sõiduvahendite müraspektrit.

Tööstusmüra eespool nimetatud määruse tähenduses on müra, mida põhjustavad paiksed müraallikad. Liikluse müra on müra, mida põhjustavad regulaarne auto-, raudtee- ja lennuliiklus ning veesõidukite liiklus. Regulaarsest liiklusest põhjustatud müra normtasemetega kehtestamisel on arvestatud keskmise liiklussagedusega aastaringselt või regulaarse liiklusega perioodi vältel.

Müratundlike alade kategooriad määratakse vastavalt üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele järgmiselt:

- I kategooria – virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad,
- II kategooria – haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaahoolekandeesutuste 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 keskkonnanäringut 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.

Olemasoleva olukorra müra normatiivsuse hindamisel, samuti uute üksikhoonete projekteerimisel olemasolevatel hoonestatud aladel, tuleb üldjuhul lähtuda piirväärtuse nõuetest (kuna asulates on mõistlik siiski ka teede lähedusse uusi hooned rajada).

Müra sihtväärtuse nõude täitmine tuleb eesmärgiks seada eelkõige hoonete hoovipoolsetel õuealadel ja laste mänguväljakutel ning puhkeotstarbega piirkondades. Samuti tuleb müra

sihtväärtuse tagamine võtta eesmärgiks uute laiaulatuslikke elamu- või puhkealade planeerimisel.

Järgnevates tabelites on toodud liiklus- ja tööstusmüra normväärtused erinevate kategooriate lõikes päeval ja öösel.

Tabel 4.5.3-1. Liikluse müra normtasemed hoonestatud või hoonestamata aladel (päeval/öösel, dBA)

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

¹lubatud müratundlike hoonete sõidutee poolse küljel

Tabel 4.5.3-2. Tööstusmüra normtasemed hoonestatud või hoonestamata aladel (päeval/öösel, dBA)

Ala kategooria üldplaneeringu alusel	I virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	II haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekande- 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

Lühiajaliste mürasündmustega (nt lennuki ülelennu hetk) kaasnev liikluse müra maksimaalne (hetkeline) helirõhutase müratundlike hoonetega aladel $L_{pA,max}$ ei tohi ületada päeval 85 dB(A) ja öösel 75 dB(A).

Müratundlike hoonete siseruumide müra normtasemed on kehtestatud sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”.

Mõju hindamine

Peamiseks Kose valla välisõhu müraolukorda (vibratsiooni mõju on valdavalt lokaalne) mõjutavaks teguriks on **maanteede autoliiklus, mõnevõrra vähem oluline on tööstusettevõtetest (üksikobjektidest) tingitud müra.**

Kose lennuvälja päeva keskmisena (keskmise liiklussageduse alusel) ei ole ilmselt ette näha müra normväärtuste lähedast mürataset. Häiriv võib muidugi olla ka üksikute lennukite ülelennu hetkel (lühiajaliselt) esinev kõrgendatud müratase, samas on seadusandluses lühiajaliselt kõrgem liikluse müra tase ka lubatud. Reaalselt avalduv mõju sõltub lennukite tüübist (hobilennukid on üldjuhul vaiksemad kui reisi- või kaubalennukid), lennuliikluse sagedusest ning lennutrajektooride paiknemisest tundlike objektide (elamumaad) suhtes. Sama kehtib ka Raveliku lennuvälja osas.

Autoliikluse osas võib tervikuna lähitulevikus ette näha mõningast liikluskooormuste suurenemist, mis suurendab liikluse müra poolt tekitatavat häiringut ja müraga kokku puutuvate inimeste hulka.

Kõige olulisem müraallikas on põhimaantee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa, mille liikluskoormus Kose valla territooriumil oli 2018. a Maanteeameti liiklusloenduse andmetel 8940...12 469 autot ööpäevas. Teiste teede ja tänavate liikluskoormused ning vastavalt ka teest lähtuvad häiringud on juba oluliselt väiksemad. Rohkem kui 1000 sõidukit ööpäevas liigub veel Kose–Jägala (1169...2856 sõidukit), Kose–Purila (1317...1498 sõidukit) ning Kuivajõe – Kose-Uuemõisa (1238 sõidukit) teel.

Põhimaantee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa puhul on ehitamisel uus neljarealine maanteelõik (Kose–Võõbu), mis viib transiitliikluse asustusüksustest mõnevõrra kaugemale, lisaks nähakse teeprojekti raames ette müra leevendusmeetmed (nt müratõkked) uue tee äärde jäävates kriitilistes punktides (müratundlikel aladel).

Üldiselt prognoositakse põhimaanteedel osas lähima paarikümne aasta jooksul liikluskoormuste suurenemist kuni ca 1,5 korda, mis toob kaasa 1,5...2 dB suuruse mürataseme (müra hinnatud tase päeval ja öösel) tõusu teede ääres (liikluskoormuste kahekordne tõus toob kaasa hinnatud mürataseme suurenemise ca 3 dB võrra).

Üldplaneeringu koostamisel on lähtutud eelkõige häiringu vähendamise ja vältimise põhimõtetest. Uute taristuobjektide projekteerimisel tuleb arvestada liiklusest tulenevate mõjudega ning tagada vastavus müra normväärtustele. Ulatuslikku elamuarendust vahetult suure liikluskoormusega teede äärde ei planeerita, maanteedel ja elamupiirkonna vahelised alad on võimalusel kavandatud haljasaladena, mis toimivad puhvrina.

Uute ulatuslike müratundlike alade planeerimisel riigi põhimaanteedel läheduses tuleb sihiks seada kõige rangemate ehk liikluse müra sihtväärtuse nõuete tagamine, elamualade puhul vastavalt 55 dB päeval (L_d) ja 50 dB öösel (L_n). Seega ei ole uute ulatuslike müratundlike elamualade planeerimine ilma leevendavate meetmetega rakendamata (nt müratõkked või rangemad nõuded hoonete välispiirde heliisolatsioonile, juhul kui teepoolsele õuealal aktsepteeritakse kõrgemat mürataset) soovitatav lähemale kui ca 300 m Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa põhimaanteest (seda kiirusepiirangu 90/110 km/h alas, 50...70 km/h alas on vajalik puhverala suurus mõnevõrra väiksem). Liikluskoormuste kasvu korral võib välisõhu müra sihtväärtuse tagamiseks vajalik puhverala osutuda ka mõnevõrra suuremaks.

Hoonete teepoolsele fassaadile tuleb planeeritavate hoonete puhul rakendada eelkõige ehituslikke meetmeid (akende helipidavuse parandamine, fassaadikonstruktsioonide helipidavuse tõstmine), mis tagavad head tingimused hoonete siseruumides. Müra suhtes tundlikuma funktsiooniga hoonete ja pindade rajamisel tuleb järgida standardit *EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest* ning tagada head tingimused hoonete siseruumides.

Võimalikest liikluse müra vähendamise meetmetest võib välja tuua veel kiirusepiirangud ja raskeliikluse liikumise piiramise või ümbersuunamise, kuid nende meetmete kasutamine ei ole praktikas alati võimalik (eelkõige just põhimaanteedel, kus on vajalik tagada efektiivne ühenduskiirus ning liikluse sujuvus) ning meetmete mõju on seetõttu sageli piiratud.

Tööstustegevuse puhul tuleb üldplaneeringus lähtuda eelkõige sellest, et uute tööstusettevõtete rajamisel või olemasoleva tööstustegevuse laiendamisel ei põhjustataks ülenormatiivset mürataset naaberladel. Samuti tuleb vältida uute müratundlike alade rajamist müra tekitavate tööstusalade lähedusse (või rakendada asjakohaseid mürakaitsemeetmeid), eriti tähelepanelik tuleb olla ööpäevaringselt töötavate ettevõtete puhul.

Tööstust on soovitatav arendada eelkõige olemasolevates tootmispiirkondades ja suuremate teede ääres, mis võimaldab transpordivood suunata otse maanteele müra- ja saastetundlike alasid läbimata.

Elamupiirkondade lähedal tootmistegevuse arendamisel tuleb eelistada tootmisharusid, mille mõju ei ulatu tootmishoonest väljapoole. Juhul, kui mõju ulatub tootmishoonest väljapoole,

on oluline välja töötada leevendusmeetmed. Elamupiirkondades ei ole lubatud ärilisel eesmärgil regulaarsete mürarikaste (ehk müra normväärtust ületavate) tööde teostamine (nt perioodiline väikeettevõtlus sh saetööd, mida ei tehta ainult enda tarbeks). Vastavate tegevuste sobivuse hindamisel tuleb lähtuda mürarikaste tööde teostamise sagedusest, kestusest, mürataseme tugevusest, müra normväärtustest ning avaliku korra reeglitest.

Elamupiirkondadesse tehnoseadmete paigaldamisel (nt õhksoojuspumbad jms) peab seadme paigaldaja (omanik) tagama müraolukorra vastavuse normatiividele. Tehnoseadmete poolt tekitatava müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust ehk II kategooria elamute läheduses on lubatud müra hinnatud tasemed 50 dB päeval ning 40 dB öösel.

Rasketööstusettevõtete ja olulise ruumilise mõjuga objektide asukoha valikul tuleb järgida ohutuid kaugusi elamu- ja puhkealade suhtes ning rakendada negatiivseid mõjusid leevendavaid meetmeid (nt puhvertsoonid).

Maakasutuse kavandamisel tuleb tähelepanu pöörata, et oleks tagatud tervisekaitsenormidele vastav välisõhu kvaliteedi seisund ning hinnata kavandatavate muutustega kaasnevaid keskkonnamõjusid, vajadusel tuleb välja tuua sobivad keskkonnameetmed.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Kokkuvõttes on üldplaneering suunatud eelkõige uute müra konfliktalade tekke vältimisele ning transpordimõjude piiramisele. Tootmistegevus suunatakse tundlikest aladest eemale ning tööstust arendatakse eelkõige transiitmagistraali ja suuremate teede ääres, mis võimaldab transpordivood suunata otse maanteele müra- ja saastetundlike alasid läbimata. Ulatuslike elamualade laiendamist välditakse maantee ääres. Uute müratundlike elamualade planeerimine maantee mõjutsooni on lubatud ainult leevendavate meetmete rakendamise korral (nt müratõkked või rangemad nõuded hoonete välispiirde heliisolatsioonile). Müra suhtes tundlikuma funktsiooniga hoonete ja pindade rajamisel tuleb järgida standardit *EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest*.

KSH teeb kokkuvõtvalt järgmised ettepanekud:

- Elamupiirkondades ei ole lubatud ärilisel eesmärgil regulaarsete mürarikaste (ehk müra normväärtust ületavate) tööde teostamine (nt perioodiline väikeettevõtlus sh saetööd, mida ei tehta ainult enda tarbeks). Vastavate tegevuste sobivuse hindamisel tuleb lähtuda mürarikaste tööde teostamise sagedusest, kestusest, mürataseme tugevusest, müra normväärtustest ning avaliku korra reeglitest.
- Elamupiirkondadesse tehnoseadmete paigaldamisel (nt õhksoojuspumbad jms) peab seadme paigaldaja (omanik) tagama müraolukorra vastavuse normatiividele. Tehnoseadmete poolt tekitatava müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust ehk II kategooria elamute läheduses on lubatud müra hinnatud tasemed 50 dB päeval ning 40 dB öösel.
- Uute müratundlike elamualade planeerimine ilma leevendavaid meetmeid rakendamata (nt müratõkked või rangemad nõuded hoonete välispiirde heliisolatsioonile, juhul kui teepoolsel õuealal aktsepteeritakse kõrgemat mürataset) soovitatav lähemale kui ca 300 m põhimaantee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa (seda kiiruspiirangu 90/110 km/h alas, 50...70 km/h alas on vajalik puhverala suurus mõnevõrra väiksem). Sama põhimõtte võiks kehtida soovitusena ka üksikutele majapidamistele. Üldplaneeringus võiks kaaluda soovitusliku puhverala väljatoomist, mis võimaldab potentsiaalsel elanikul langetada teadlik valik ja vähendab hilisemate häiringukaebuste arvu.

4.5.4 Radoon

Olemasoleva olukorra ülevaade

Radooni tekkimise aluseks on looduslik radioaktiivne lagunemine, mille käigus maapinna sees tekkiv gaasiline radoon võib levida kümnete meetrite kaugusele, jõudes maapinnale ja hoonete siseruumidesse. Mõnikord võib kõrge radoonisisaldusega olla ka põhjavesi ja looduslikud ehitusmaterjalid.

Kõrget looduslikku radoonisisaldust võib leida peaaegu kõikjal Eestis, kuid peamiselt on radooniohtlik Põhja-Eesti. Radoon radioaktiivse aina põhjustab tervisehäireid ja soodustab haiguste teket (nt kopsuvähk, valgeveresus, luukoe hõrenemine).

Kõige ajakohasemad andmed radooniriskiga alade leviku kohta on koondatud Eesti Geoloogiakeskuse 2017. aastal valminud Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlasesse³⁸.

Atlasel väljavõtte järgi (vt joonis 4.5.4-1) on Kose valla territooriumil mõõtepunktides tuvastatud radoonisisaldus kõrgeim Kose alevikust lõunas (Kuivajõe, Karla ja Liiva küla piirkonnas, 100–150 kBq/m³) ja Ardu alevikus piirkonnas (50–100 kBq/m³). Teistes valla alale jäävates mõõtepunktides on radoonitase madalam (10–30 või 30–50 kBq/m³).

Antud mõõtmistulemuste põhjal on interpoleeritud kogu valla ulatuses pinnaseõhu radoonisisaldus: enamus valla territooriumist kuulub selle järgi 30–50 kBq/m³ või 50–100 kBq/m³. Lähtuvalt standardist³⁹ jaotatakse pinnaseõhu Rn-sisalduse alusel Eesti pinnas Rn-riski tasemelt madalaks (<10 kBq/m³), normaalseks (10–50 kBq/m³), kõrgeks (50–250 kBq/m³) ja eriti kõrgeks (> 250 kBq/m³).

Mõjude hindamine

Kose vallas saab hinnata radoonisisaldust pinnaseõhus normaalseks ja kõrgeks, mis tähendab, et vallas tuleb hoonete kavandamisel pöörata tähelepanu radooniohutuse tagamisele. Eelkõige on oluline tagada radooniohutus hoonetes, kus inimesed pikaajaliselt viibivad: elu- ja ühiskondlikud hooned, ka tootmishooned jt töökohad. Piirkonniti on samuti oluline tähelepanu pöörata ohutuse tagamisele tihedalt asustatud asulates, kuhu koondub nii suur osa elanikest kui ka tarbitavatest teenustest. Radooniriski puhul tuleb arvestada, et see sõltub piirkonna geoloogiast, seega võib ka normaalse radooniriskiga aladel leida laiguti alasid, kus tegelik radoonisisaldus on kõrgem.

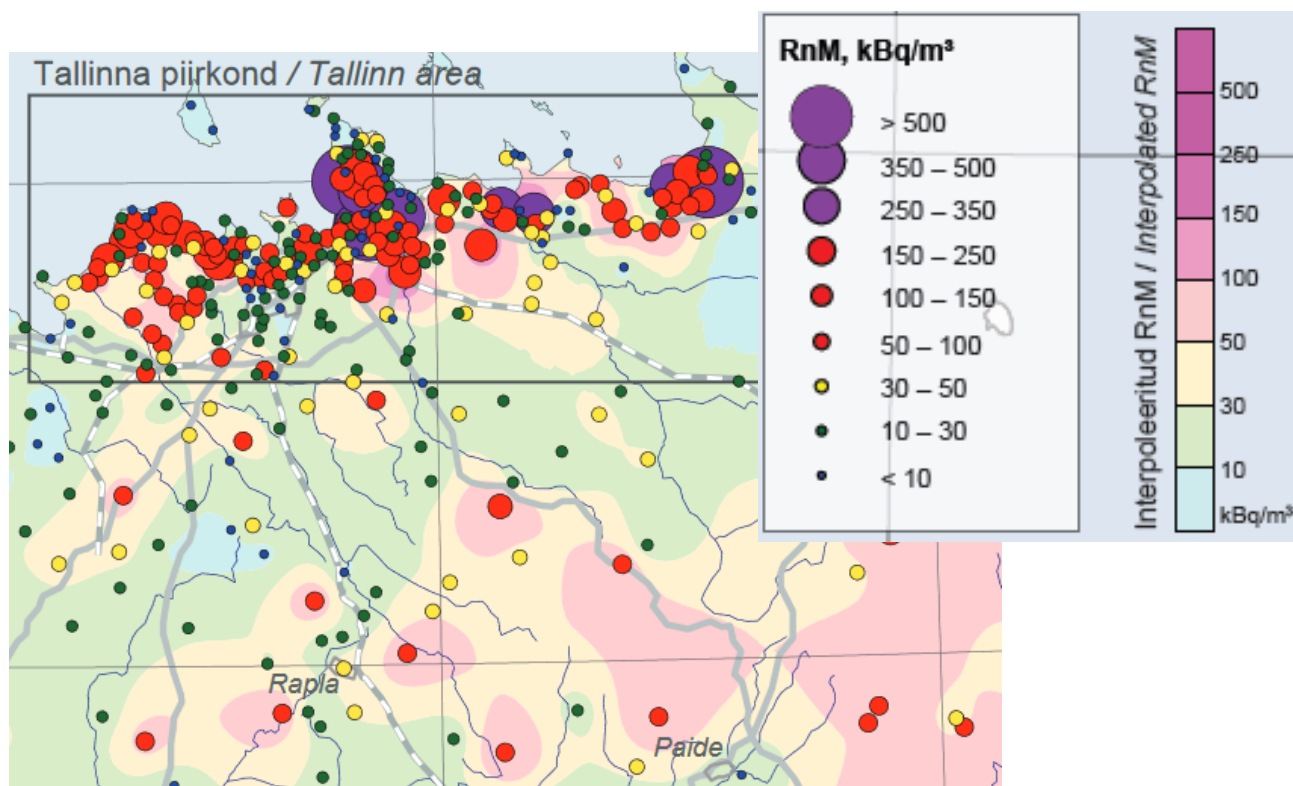
Joonis 4.5.4-1 järgi jäävad põhimaanteest põhja pool asuvad Kose-Uuemõisa, Kose ja Ravila alevikud ning lõuna pool asuv Habaja alevik pigem normaalse radoonisisaldusega alale. Antud aladel on soovitatav hoonete kavandamisel teostada radooniuuringud. Ardu alevik jääb olemasolevate andmete põhjal kõrge radoonisisaldusega alale, mistõttu radooniohutuse tagamiseks Ardu alevikus vajalik hoonete kavandamisel radooniuuringute läbiviimine. Atlas toob välja, et juba aladel, kus Rn-sisaldus pinnaseõhus ületab 30 kBq/m³, on otstarbekas elamute, olme- ja teiste sarnaste hoonete projekteerimisel teha eelnevalt detailsemad uuringud.

Radooniriski vältimise oluliseks meetodiks on võimaliku probleemi teadvustamine ja teavitamine, sh üldplaneeringu kaudu. Üldplaneeringu tasemel on radooniohtu teadvustatud ning välja toodud ehituslikud meetmed.

³⁸ https://www.envir.ee/sites/default/files/eesti_rn_atlas_2017_kyljendatud.pdf

³⁹ Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks, 2017. Eesti Standard EVS 840:2017. Eesti Standardikeskus.

Kui hoone on juba ehitatud kõrge radooniriskiga või kõrge looduskiirgusega alale, tuleks sellest teavitada tulevasi kasutajaid ja anda kasutajatele infot ka selle kohta, kas Rn-sisaldus on korterite olme- ja tööruumide õhus kontrollitud ning milline on Rn-sisalduse tase.



Joonis 4.5.4-1. Väljavõte Eesti pinnase radooniriski kaardist, kus RnM tähistab uuringupunktides otsemõõdetud radoonisaldust pinnaseõhus. Tulemused on interpoleeritud laiematele aladele (vt interpreteeritud RnM skaala Allikas: Eesti pinnase radooniriski ja looduskiirguse atlas (Eesti Geoloogiakeskus, 2017).

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Kose valla radoonirisk varieerub normaalse ja kõrge vahel. Radooni levimise tõkestamiseks siseruumidesse ja radoonisaldusest tulenevate terviseprobleemide vältimiseks on eelkõige vajalik radooniriski teadvustada, teostada hoonete kavandamisel radooniriski täiendavad uuringud ning võtta vajadusel kasutusele radooni leviku tõkestamiseks vajalikud ehituslikud meetmed. Üldplaneeringu tasemel on radooniohutuse olulisust teadvustatud ja seatud meetmed ohu vältimiseks.

KSH teeb ettepaneku uuendada radooniohu kirjeldust, tuues välja, et osa vallast on ka piirkonnaks, kus radoonioht on kõrge. Samuti on soovitatav välja tuua piirkonnad (eelkõige Ardu), kus tuleb radooniohutusele enam tähelepanu pöörata.

4.6 Kliimamuutusega kaasnevad mõjud

Kliimamuutuste all peetakse populaarteaduslikus kirjanduses ja avalikes diskussioonides silmas pikaajaliselt ilmnevaid muutusi ilmastikuoludes, mis on tingitud kasvuhooneefektist põhjustatud globaalsest soojenemisest⁴⁰.

Eelkõige käsitletakse olulisemate muutustena temperatuuride tõusu ja sellega kaasnevaid mõjusid – nt liustike sulamine ja maailmamere keskmise taseme tõus, olenevalt kliimavöötmest lumevabad talved või piirkondade jätkuv kõrbestumine; sademete jaotuse muutused. Kliimamuutuste tulemusel sagenevad ja intensiivistuvad äärmuslikud ilmastikunähtused: äkksajud ja nendest põhjustatud üleujutused, põuad, äärmuslikud külmalained. Temperatuuride tõus mõjutab ökosüsteeme, mille tulemusena osa liike ja elupaiku hävib, toimub liikide levik põhja suunas. Sealjuures on täheldatud, et kliimamuutuse mõju tööstusele (sh põllumajandusele) ja energiasektorile võib piirkonniti olla ka positiivne, kuna kütteenergia vajadus väheneb. Inimese heaolu ja tervist võivad mõjutada negatiivselt uute liikide, samuti bakterite ja viiruste pealetung. Kliimamuutustega võib kaasneda ka suurenev oht inimese varale (üleujutused, tormikahjustused).

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°), samas säilib ekstreemsete külmalainete tõenäosus;
- sadamete hulga kasv (Eestis hinnanguliselt aasta keskmisena ca 20% rohkem);
- suureneb tõenäosus (eriti suvekuudel), et ühes ööpäevas sajab suur hulk sademeid (>30 mm);
- muutused looduslikes kooslustes (külmalembeliste liikide kadu, soojalembeste liikide levik);
- merevee taseme tõus ja rannikuerosiooni oht;
- tormide sagenemine;
- üleujutuste sagenemine;
- pikenevad ja sagenevad kuumalained, mille tulemusel moodustuvad linnades nn „kuumasaared“.

Mitmed ülal nimetatud nähtustest toovad kaasa otseselt ruumilise planeerimisega seotud mõjusid. Kose vallas võib olulisimaks pidada sademete hulga kasvu, mis ruumiliselt tähendab tähelepanu pööramist:

- maaparandussüsteemide toimimisele,
- sademeveekanaliseerimise toimimisele (nii asulates kui tootmisaladel),
- jõgede kaldaerosiooni võimalikule tugevnemisele ja sellest tuleneva kaldakindlustamise vajadusele,
- muutustele metsamajanduses (metsaraiepiirangud, kuna metsamaa ei külmu või ei külmu piisavalt),
- hädaolukordadele reageerimisele: tormide sagenemisest tulenevad nõuded ehitiste vastupidavusele ja tormitagajärgede likvideerimissuutlikkusele.

Kliimamuutustega kaasnevate mõjude leevendamise kõrval on eesmärgiks võetud ka kliimamuutustega kohanemine. Vabariigi Valitsus on koostanud „Kliimamuutuste mõjuga kohanemise arengukava aastani 2030“⁴¹. Arengukava toob välja, et Eestis on kliimamuutuste osas haavatavamad piirkonnad tiheasustatud rannikualad ning

⁴⁰ Teaduskirjanduses võib kliimamuutus tähistada igasugust pika aja jooksul ilmnevat muutust ilmastikuolude statistilistes näitajates.

⁴¹ <https://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/kliima/eesti-tegevused/kliimamuutustega-kohanemise-arengukava>, vastu võetud 2017

siseveekogude äärsed piirkonnad. Ajakohastatud üleujutusega seotud riskide hinnangu (2019) kohaselt Kose vallas riskipiirkondi ei asu.

Üldplaneeringu täpsusastmes on planeering arvestanud kliimamuutuse mõjuga ning andnud suuniseid maaparandussüsteemide toimimise ja sademevee ärajuhtimise osas. Ehituskeeluvööndi vähendamise ettepanekute puhul on võetud arvesse võimalikku üleujutusohu eraldi alade kaupa. Tihedalt asustatud asulates on elukeskkonna kavandamisel tähelepanu pööratud rohealade ja haljastuse tagamisele, mis leevendavad tehiskeskkonnas mikrokliima mõjusid.

4.7 Jäätmete ja -hooldus

Olemasoleva olukorra ülevaade

Kose valla jäätmehooldus lähtub Ida-Harjumaa ühisest jäätmekavast „Anija, Jõelähtme, Kiili, Kose, Kuusalu, Raasiku, Viimsi valla ning Maardu linna ühine jäätmekava (Ida-Harjumaa jäätmekava) 2015–2020“. Jäätmekava paneb paika jäätmehoolduse eesmärgid ja arengusuunad ning meetmed. Põhilisteks meetmeteks on jäätmetekke vältimine ja korduskasutuse edendamine, jäätmehoolduse korraldamine ja planeerimine, jäätmehoolduse taristu optimeerimine ja arendamine ning seire ja järelevalve. Üldplaneeringu tasemel saab jäätmehooldust toetada eelkõige läbi korduskasutuse edendamise ning vajalike taristute kavandamise (nt jäätmejaamad, kompostimisväljakud).

Kose vallas toimivad jäätmetaristus hetkel asulate kesksel asuvad avalikud pakendi ja paberikonteinerid, ohtlikke jäätmeid saab ära anda Kose ujula lähedal olevasse ajutisse kogumispunkti.

Segaolmejäätmete kogumiseks on korraldatud jäätmevedu, mida teostab vallas Jäätmevalduskeskus.

Kose vallas toimivat prügilat ei asu. Nõmbas asub nüüdseks suletud prügila.

Mõjude hindamine

Üleriigilise jäätmekava järgi on jäätmehoolduse suunaks eelkõige jäätmete ennetamine ja ohtlikkuse vähendamine, seejärel taaskasutus sorteerimise läbi, jäätmete kasutamine energia tootmiseks ning viimase lahendusena jäätmete ladestamine prügilas.

Jäätmete liigiti kogumiseks toimivad vallas kogumiskonteinerid (pakend, paber ja papp). Planeeringuga nähakse ette jäätmejaama kavandamist Kose alevikus, mis parandab jäätmete liigiti kogumist kohapeal.

Biolagunevate jäätmete kompostimiseks toimib vallas Keskkonnaregistri andmetel reoveesetete kompostiplats. Teiste biolagunevate jäätmete kompostimiseks nende tekkekohas kompostimisväljakuid ette ei ole nähtud. Jäätmete liigiti kogumise ja käitlemise soodustamiseks on üldplaneeringu raames võimalik kavandada kompostimisväljakud ka suuremate haljasjäätmete tekkekohtadesse (nt pargid ja kalmistud).

KSH teeb ettepaneku kaaluda täiendavate kompostimisväljakute vajadust valla alevikes.

Keskkonnaregistri andmetel on vallas 4 jääkreostusobjekti, millest 3 on registri andmetel likvideeritud. Ühe objekti (Kose-Uuemõisa masuudihoidla) puhul on reostunud pinnas väheses osas likvideeritud.

KSH teeb ettepaneku lisada seletuskirja ptk 5.12. *Jäätmekäitlus* jääkreostuse likvideerimise vajadus.

Kokkuvõte ja leevendavad meetmed

Valla jäätmehooldust suunab Ida-Harjumaa ühine jäätmekava. Üldplaneering kavandab vallas uut jäätmejaama, mis paiknedes võrdlemisi valla keskel, toetab jäätmete liigiti kogumist enamusel tihedalt asustatud aladel.

Jäätmete liigiti kogumise ja ladestamise parandamiseks teeb **KSH ettepaneku** kavandada täiendavaid kompostimisväljakuid nt Ardus, Habajal ja Kosel puhastite läheduses. Pinnase ja põhjavee kaitset silmas pidades on vallas oluline likvideerida jääkreostusobjektid.

4.8 Mõjude omavahelised seosed ja kumulatiivsed mõjud

Üldplaneeringu näol on tegemist pikaajalise arengudokumendiga, mistõttu avalduvad ka planeeringulahenduse elluviimisega kaasnevad mõjud üldjuhul kaudselt, pikaajaliselt ning omavahel seotult. Kumulatiivne mõju on üksikute tegevuste ja mõjuliikide koostoimes avalduv/tekkiv mõju, mis ei pruugi olla erinevate mõjude „aritmeetiline summa”.

Kumulatiivsete mõjude avaldumise võimalusega on käesolevas KSH-s arvestatud läbivalt, erinevate teemavaldkondade analüüsi käigus.

Pikaajaline ja positiivne kumulatiivne mõju on planeeringul kõrge kvaliteediga elukeskkonna säilimisele ja tekkimisele vallas. Hea elukeskkonna tagamine on läbivaks jooneks enamuse üldplaneeringuga kavandatava põhimõtete või tingimuste seadmisel. Kõrge kvaliteediga elukeskkonna tagamisel on planeeringus väga erinevaid mõõtmeid, alates hea väliruumi kujundamisest ja puhkealade kättesaadavuse tagamisest kuni puhta väliskeskkonna ja esteetiliste väärtuste tagamiseni.

Positiivne kumulatiivne mõju on näiteks erinevate alade nägemisel puhkealadena: puhkealade alla kuuluvad nii puhke- ja virgestusmaad, erinevad haljasalad, metsad ja veekogude kaldad, samuti rohevõrgustik ja väärtuslikud maastikud. Puhkealade kättesaadavust toetab kergliiklusvõrgustiku arendamine. Positiivse kumulatiivse mõju suurendamiseks on KSH-s läbivalt tehtud ka soovitusi kaaluda täiendavalt aspekte, mis kumulatiivset positiivset mõju suurendaksid (nt kultuuriväärtuste laiapõhjalisem käsitlemine).

Üldplaneeringu realiseerimisel on positiivne kumulatiivne mõju valla üldisele arengule ka mitmekülgse ja valikuvõimalusi pakkuva töökeskkonna loomise läbi.

Negatiivne kumulatiivne mõju looduskeskkonnale ja inimeste heaolule võib ilmnedagi läbi tehiskeskkonna ja sellega kaasnevate mõjude (õhusaaste, müra, valgusreostus, elupaikade kadu) lisandumise. KSH-s väljatoodud leevendavate meetmete kasutuselevõtul ei kaasne planeeringulahenduse elluviimisega siiski olulist negatiivset kumulatiivset mõju.

Üldplaneeringuga kavandatavatest tegevustest avaldavad mitmekülgset mõju erinevatele keskkonnakomponentidele nii elamumaade kui ka tootmisotstarbega maade kavandamine (eelkõige põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa koridoris): nt rohealade ja väärtuslike põllumaade vähenemine, liikluskoormuse suurenemine, võimalik mõju põhja- ja pinnaveele, mida on täpsemalt käsitletud vastavates mõjupeatükkides. Elamu- ja tootismaade kavandamist on KSH aruandes analüüsitud põhjalikumalt.

Ebasoodsa mõju (sh kumulatiivse mõju) vältimiseks või leevendamiseks on KSH-s mõjuvaldkondade hindamise raames välja töötatud meetmed, mis on koondatud peatükki 5.

Kuna üldplaneeringut viiakse ellu läbi detailplaneeringute ja/või projekteerimistingimuste, on vallavalitsusel oluline vastutus antud kaalutlusotsuste tegemisel arvestada ka võimalike kumulatiivsete mõjudega.

5 LEEVENDAVAD MEETMED JA SEIRE VAJADUS

Mõjude leevendamise eesmärk on vältida või vähendada üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat võimalikku negatiivset mõju ning võimendada kaasnevaid positiivseid mõjusid.

KSH läbiviimise tulemusel leiti, et üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne olulist negatiivset mõju, mida oleks vaja leevendada. Üldplaneeringuga kaasneb kaudne positiivne mõju, mille võimendamiseks on KSH andnud soovitusi (vt järgnev ptk 6).

Olulise negatiivse mõju puudumise tõttu ei määra KSH ka täiendava seire vajadust.

6 SOOVITUSED PLANEERINGULAHENDUSE TÄIENDAMISEKS

KSH töögrupp on välja toonud soovitusi planeeringulahenduse täiendamiseks. Alljärgnevalt on esitatud loetelu soovitustest teemade kaupa. Igale soovitusele on lisatud selgitus, kuidas soovitusega on arvestatud planeeringulahenduse edasiarendamisel. Juhul, kui soovitust ei ole arvesse võetud, on esitatud sellekohane põhjendus.

Põhja- ja pinnavesi

- Lisada seletuskirja soovitus, et eelistatult tuleks kompaktsete tootmis-alade puhul rajada lahkvoolne ühiskanaliseerimine. Nende alade olmereoveed juhtida võimalusel olemasolevatesse ühisveevärgi reoveepuhastitesse või alternatiivina rajada kompaktpuhastid ja heitvesi suunata eesvoolu;
- Seletuskirja tingimuse „äri- ja tootmismaade arendamisel kasutusele võtta tehnilisi lahendusi (nt õli- bensiini- liivapüüdurid) millega tagatakse sademevee nõuetekohane kvaliteet“ puhul täpsustada, et see kehtib ka suuremate elamualade (millega kaasneb märkimisväärne autokasutus) puhul, kus parkimiskohtade arv on üle 20;
- Lisada seletuskirja soovitus, ühisveevärgi ja -kanaliseerimisüsteemiga liitunud aladel tuleks soodustada vanade omapuhastusseadmete (kogumiskaevud jne) nõuetekohast likvideerimist, et ei tekiks reostuse lekkimise ohtu pinnasesse ja sealt edasi põhjavette;
- Lisada seletuskirja suunis, mille järgi tuleb suurte kõvakattega pindade rajamisel võtta kasutusele tehnilisi lahendusi, millega saavutatakse sademevee löökkoormuse vähendamine eesvooludele (sademevee vahemahutid, annusmahutid, looduslikud lahendused);
- Lisada seletuskirja suunis, et teadaolevate perioodiliselt üleujutatavate alade puhul tuleb detailsemates planeerimis- ja projekteerimisetappides täpsustada üleujutatavate alade ulatus ja määrata tingimused nõuetekohaseks sademe- ja reoveekäitluse korraldamiseks;
- Lisada seletuskirja tingimus, mille järgi ala arendamisel tuleb esimeses järjekorras likvideerida reostunud pinnas ja asendada see ohutu pinnasega.

Soovituste alusel on üldplaneeringu seletuskirja tingimusi täiendatud.

Asustuse areng

- Arvestades pika-ajalisi arengutrende, mis ei tööta kiiret elanikkonna kasvu, vaadata üle kavandatud elamumaade ulatus ja paiknemine

Soovituse alusel toimus kavandatavate elamumaade täiendav läbiarutamine planeeringu juhtrühma töökoosolekul 25.09.2019. Töökoosolekul leiti, et üldplaneeringus on otstarbekas lähtuda viimastest arengusuundumustest, mille järgi on elanike sissetulek valda hoogustunud. Oluline on näha üldplaneeringus võimalust asustuse läbimõeldud kasvuks. Täiendavat elamumaad on määratud eelkõige kesketesse asulatesse või selle vahetusse lähedusse, mis võimaldab jätkusuutlikult edasi arendada senist asustusstruktuuri. Uuselamualad on nii seostatud olemasoleva sotsiaalse ja tehnilise taristuga. Osaliselt on täiendavatel elamumaadel kehtiv detailplaneering, mille tühistamiseks ei ole otsest põhjust. Eelnevalt lähtuvalt ei peetud vajalikuks elamumaade ulatuslikku vähendamist. Ligikaudu poole võrra vähendati tootmismaaga piirnevat kavandatavat korterelamumaad Kose aleviku lõunaosas.

- Lisada seletuskirja suunis, mille järgi eelistada ühiskondlike hoonete kavandamisel alasid, mis ei asu suure koormusega maanteedel, tootmisalade või potentsiaalselt ohtlike ettevõtete (nt tanklad) vahetus läheduses. Alternatiivsete asukohtade puudumisel kasutada mõju leevendavaid meetmeid (nt transpordivoo suunamine kaugemale, sh

rasketehnika liikluse suunamine/piiramine; võimalusel mänguväljakud jms planeerida teest/tootmishoonest võimalikult kaugemale; hoonete ventilatsiooni sissepuhe rajada teest/tootmishoonest kaugemale ja suunaga teest eemale; kõrgema ja tihedama haljastuse (nt kuusehekk) rajamine tee ja objekti vahele leevendamaks teatud määral tahkete osakeste levikut;

- Suurendada planeeringus soovitatud 20–25 m laiuse kaitsehaljastuse ulatust 30-50 m-ni.

Soovituste alusel on üldplaneeringu seletuskirja tingimusi täiendatud.

- Seletuskirjas täpsustada, millised aspektid on olulised äri- ja tootmismaadel kliimamuutustest tulenevate mõjude leevendamiseks.

Soovituse alusel on üldplaneeringu seletuskirja täiendatud, lisades sulgudes täpsustuse sademevee osas.

- Lisada planeeringu seletuskirja soovitus suuremahuliste äri- ja tootmishoonete visuaalsete häiringute ning tehnogeensete maastike mõju vähendamiseks rajada liigendatud fassaadiga ning mitmekesisema välisilmega hooneid, samas vältides silmatorkavaid erksaid värve.

Soovituse alusel on üldplaneeringu seletuskirja tingimusi täiendatud.

- Kaaluda kavandatud kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmise ja logistikakeskuse maa-alade ulatuse vähendamist.

Soovituste alusel toimus kavandatavate kaubandus-, teenindus ja büroohoone ning tootmise- ja logistikakeskuse maa-alade täiendav läbiarutamine planeeringu juhtrühma töökoosolekul 25.09.2019. Töökoosolekul leiti, et planeeringulahendus tagab võimaluse mitmekesise ettevõtluse arenguks. Põhimaantee nr 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa vahetusse lähedusse kavandatud äri- ja tootmismaad sobivad ettevõtlusele, millega võivad kaasneda mõõdukad häiringud (nt suurenenud liiklusvood) ja mis seetõttu peab paiknema kaugemal tundlikest aladest. Asulatesse ja nende lähedusse kavandatavad ettevõtlusalad võimaldavad areneda häiringuteta ettevõtlusel. Juhtrühm leidis, et pika-ajalise arenguvisionina ei ole vajalik kaubandus-, teenindus- ja büroohoone ning tootmise ja logistikakeskuse maa-ala ulatuse vähendamine.

- Lisada seletuskirja tingimus, et ohtlike ettevõtete asukoha valikul tuleb arvestada ettevõtte riske ümbritsevale alale ning paiknemise kavandamisel riigimaantee äärde (eriti põhimaantee) tuleb arvestada elutähtsate teenuste toimepidevuse säilitamisega.

Tingimus sisaldub osaliselt seletuskirjas, soovituse alusel lisati kaalutluskriteeriumina ka riigimaantee kui elutähtsate teenuste toimimiseks vajalik taristu.

Kultuuripärand

- Täpsustada pärandkultuuriobjekte ülevaadet, tuues välja teadvustamist väärivad objektid, säilitamist ja eksponeerimist väärivad objektid ning kasutusele võtmist/kasutamisel hoidmist väärivad objektid.

Soovituse alusel täpsustati seletuskirja pärandkultuuriobjektide teadvustamise ja edasise kasutuse alaseid põhimõtteid. Soovituse kaalumisel leiti, et täiendava ülevaate täiendamisel on mõtet sel juhul, kui soovitakse seada tingimused väärtuste säilitamiseks ja suudetakse seda vallavalitsuse poolt soodustada. Kuna hetkel puudub ressurss põhjaliku ülevaate tegemiseks ja samuti soov detailsete tingimuste seadmiseks, et vältida täiendavat kitsendamist, ei peeta soovituse arvestamist otstarbekaks.

- Täiendada seletuskirja järgnevalt: soovitav on elamute rajamine vanadele talukohtadele. Soovitatav on kultuuriväärtuslike hoonete (nt meiereid, mõisahooned vms) kasutuselevõtmine uuel otstarbel, nt erinäoliste elupindadena. Kasutuselevõtul säilitada hoonete eripärane üldilme ja välised elemendid.

Seletuskirja täiendati.

- Lisada seletuskirja ka Voose väärtusliku maastiku kirjeldus, mis asub samuti osaliselt valla territooriumil.

Kirjeldus lisati.

- Kaaluda väärtuslikel maastikel täiendavate tingimuste seadmiste vajadust.
 - Täpsustada seletuskirja tuues välja, et ptk-s 5.5.2, et väärtuslikel maastikel tuleb arvestada ka ptk 5.10. Taastuvenergeetika ja 5.11. Maavarad toodud tingimustega.
- Kaaluda ilusate vaatekohtade säilimiseks tingimuste seadmist.
- Kaaluda kaunite teelõikude käsitlemist planeeringus ja nendele tingimuste seadmist.
- Kaaluda täiendavalt planeeringus miljööväärtuslike alade ja nende kasutamistingimuste määramise vajadust.

Seletuskirjas täiendati ilusate vaadete säilitamise põhimõtteid. Samuti lisati täiendavalt tingimused väärtuslike maastike säilitamiseks, väärtuste suurendamiseks ja eripära arvestava ruumilise arengu tagamiseks vastavalt maakonnaplaneeringule. Muus osas soovitus kaaludes leiti, et ülaltoodud täiendavate tingimuste määramiseks puudub vajadus. Üldplaneeringus sisalduvad ehitustingimused tagavad avatud maastike ja kaugvaadete säilimise, samuti on kaitstud põllumassiivid läbi väärtuslike põllumajandusmaade säilimiseks seatud tingimuste. Kuna vallas puuduvad ulatuslikud homogeenised teatud ajastu ehituspärandit peegeldavad hoonestusalad, ei peetud vajalikuks ka miljööväärtuslike alade määramist.

Välisõhu kvaliteet

- Lisada seletuskirja täpsustavad tingimused juhaks, kui soovitakse rajada uusi kütiseid (sh olemasolevaid laiendada), millega võib kaasneda välisõhu saastamine või ka lõhnahäiringud:
 - antakse hinnang keskkonnamõju olulisusele KeHJS sätestatud korras ning vajadusel algatatakse keskkonnamõju hindamine.
 - paiksele saasteallikale tuleb 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 alusel.
 - Õhusaasteluba on nõutav ka siis, kui olenemata künniskogustest või künnisvõimsustest on õhukvaliteedi taseme määramisel tuvastatud, et kütise heiteallikatest väljutatava saasteaine heitkogus põhjustab saasteaine kohta käesoleva kehtestatud õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamise väljaspool kütise tootmisterritooriumi (atmosfääriõhu kaitse seaduse alusel).
 - Õhusaasteloa või registreeringu taotlemisel tuleb teostada igakordselt vastavalt õigusaktidega sätestatud korras piirkondlikud õhusaasteainete ja lõhnaainete leviku modelleerimised kõikide olemasolevate ja perspektiivsete heiteallikate koosmõjus. Teisisõnu, tuleb hinnata, kas planeeritav tegevus/rajatav kütis võib põhjustada välisõhu kvaliteedi olulist halvenemist, seejuures arvestades võimalike meetmete rakendamist atmosfääriõhu kaitse seaduse ja tööstusheite seaduse

mõistes. Otsuse tegemisel tuleb lähtuda ettevaatuspõhimõttest, st mitte lubada tegevusi, kuni nende võimalik kahjulik keskkonnamõju pole selge;

Soovitust kaaludes leiti, et nimetatud tingimused juba sisalduvad õigusaktides ja nende dubleerimist planeeringu seletuskirjas ei peeta vajalikuks. Õigusaktidest tulenevate tingimuste põhjalik kajastamine seletuskirjas võib viia olukorrani, kus õigusaktide muutumisel tekitab planeeringus kajastatud vanem versioon pigem segadust.

- KSH teeb ettepaneku lisada seletuskirja järgmine soovitus, et uute lõhnatundlike objektide rajamisel arvestatakse naaberlade lõhnatundlikkusega.

Soovitus lisati.

Müra

- Lisada seletuskirja tingimus: elamupiirkondades ei ole lubatud ärilisel eesmärgil regulaarsete mürarikaste (ehk müra normväärtust ületavate) tööde teostamine (nt perioodiline väikeettevõtlus sh saetööd, mida ei tehta ainult enda tarbeks). Vastavate tegevuste sobivuse hindamisel tuleb lähtuda mürarikaste tööde teostamise sagedusest, kestusest, mürataseme tugevusest, müra normväärtustest ning avaliku korra reeglitest.
- Lisada seletuskirja tingimus: Elamupiirkondadesse tehnoseadmete paigaldamisel (nt õhksoojuspumbad jms) peab seadme paigaldaja (omanik) tagama müraolukorra vastavuse normatiividele. Tehnoseadmete poolt tekitatava müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust ehk II kategooria elamute läheduses on lubatud müra hinnatud tasemed 50 dB päeval ning 40 dB öösel.
- Lisada seletuskirja tingimus: Uute müratundlike elamualade planeerimine ilma leevendavaid meetmeid rakendamata (nt müratõkked või rangemad nõuded hoonete välispiirde heliisolatsioonile, juhul kui teepoolisel õuealal aktsepteeritakse kõrgemat mürataset) ei ole soovitatav lähemale kui ca 300 m põhimaantee nr 2 Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa (seda kiiruspiirangu 90/110 km/h alas, 50...70 km/h alas on vajalik puhverala suurus ligikaudu kaks korda väiksem). Sama põhimõte võiks kehtida soovitusena ka üksikutele majapidamistele. Üldplaneeringus võiks kaaluda soovitusliku puhverala väljatoomist, mis võimaldab potentsiaalsel elanikul langetada teadlik valik ja vähendab hilisemate häiringukaebuste arvu.

Seletuskirja täiendati.

Radoon

- Uuendada radooniohu kirjeldust, tuues välja, et osa vallast on ka piirkonnaks, kus radoonioht on kõrge. Samuti on soovitatav välja tuua piirkonnad (eelkõige Ardu), kus tuleb radooniohutusele enam tähelepanu pöörata.

Seletuskirja uuendati.

Jäätmed

- Jäätmete liigiti kogumise ja ladestamise parandamiseks kavandada täiendavaid kompostimisväljakuid nt Ardus, Habajal ja Kosel puhastite läheduses.

Vajadus on välja toodud planeeringu seletuskirjas.

- Pinnase ja põhjavee kaitset silmas pidades on vallas oluline likvideerida jääkreostusobjektid.

Suunis on välja toodud planeeringu seletuskirjas.

Lisaks on planeeringu materjale täiendatud eelnõu avalikustamise tulemusel (mh laiendatud rohevõrgustiku alasid Kose aleviku ümbruses). Täiendused ei muuda sisuliselt KSH-s väljatoodud hinnanguid ja soovitusi, ühegi täiendusega ei kaasne olulist keskkonnamõju.

7 KOKKUVÕTE

Kose valla üldplaneeringu eesmärk on ruumilise arengu põhimõtete kujundamine ja selle alusel maa- ja veealadele üldiste kasutamise- ja ehitustingimuste määramine. Planeeringu koostamisel on lähtutud kohapõhistest väärtustest ning kvaliteetse elukeskkonna loomise põhimõttest. Planeeringu koostamisel alternatiivseid arengustsenaariume ei tekkinud.

Planeering vastab üldjoontes nii Harju maakonnaplaneering 2030+ kui Eesti keskkonnanstrateegia arengusuundadele. Üldplaneeringu elluviimisel on Kose valla jätkusuutlikule arengule positiivne mõju, olulist negatiivset mõju planeeringu elluviimisega ei kaasne. Üldplaneeringut järgides toimub edasine areng läbimõeldult ja tasakaalustatult.

Mõjuhindamise tulemusena on KSH töögrupp teinud soovitusi lahenduse edasiarendamiseks (ptk 6). Kuna olulist negatiivset mõju planeeringu elluviimisega ei kaasne, siis ei määra KSH leevendavaid meetmeid.

LISAD

Lisa 1 KSH väljatöötamise kavatsus

KSH väljatöötamise kavatsus on toodud eraldi dokumendina.