

VILIVERE ARENDUSALA
üldplaneeringu
keskkonnamõju strateegiline hindamise
ARUANNE



Vaade planeeringualalt Kiisa ja Vilivere raudteejaama teeristi suunas

K.ENNO ARHITEKTUURIBÜROO OÜ

Tallinn 2009

SISUKORD

Kokkuvõte.....	3
1. Vilivere arendusala üldplaneeringuga seonduvad planeeringud ja kavad	4
2. Vilivere arendusala üldine iseloomustus	5
2.1. Looduskeskkond	5
2.2. Ülevaade metsadest.....	8
2.3. Sotsiaal-majanduslik keskkond.....	10
3. Olemasolevad keskkonnapiirangud ja -tingimused	13
4. Kavandatav tegevus ja selle võimalikud variandid.....	15
5. Hinnatavate mõjude kirjeldus	18
5.1. Rohevõrgustik	18
5.2. Maastik.....	19
5.3. Inimeste tervis ja heaolu	20
5.4. Jäätmemajandus	20
5.5. Kinnisvara väärtus	20
5.6. Põhjavesi joogiveena	21
5.7. Heitvesi	21
5.8. Valla arengueesmärgid.....	21
5.9. Kohaliku kogukonna huvi.....	22
5.10. Puhkevõimalused	22
6. Mõju hindamise kriteeriumid.....	22
7. Alternatiivide hindamine	25
8. KSH protsess.....	26
9. Ettepanekud keskkonnanõueteks	28
Kirjandus.....	29
Lisa 1. KSH programm	30
Lisa 2. KSH aruande avaliku arutelu protokoll	35

Kokkuvõte

Kohila valla, Vilivere küla osa üldplaneeringu (edaspidi Vilivere arendusala üldplaneeringu – AÜP) eesmärk on perspektiivse maakasutuse määramine ca 200 ha suurusel planeeringualal, sh. elamu-, äri- ja sotsiaalmaa ulatuse täpsustamine osaliselt Vilivere endisesse aiandusühistute piirkonda ulatuval ja osaliselt metsamaal. Vilivere AÜP on Kohila valla üldplaneeringut muutev, viimases on metsamaa määratud looduslikuks haljasmaaks kus võivad paikneda üksikud paikkonda sobivad elu-, ühiskondlikud- ja tootmishooned. KSH-s on analüüsitud piirkonna loodus- ja sotsiaalsed keskkonda ning kolme võimalikku planeeringulahendust, millised olid eelnevalt nimetatud ka KSH programmis. KSH aruannet arutati Kohila vallamajas esimest korda 21.01.2009. Kuna teatamine avalikust väljapanekust sisaldas protseduurilist eksimust (teade ei jõudnud AT-sse), otsustati väljapanekut korrata. Vahepeal on KSH aruannet mõnevõrra täiendatud (pt. 7) küsimustega, mis arutelul tõstatusid. Korduva avaliku väljapaneku käigus ja avalikul arutelul ettepanekuid ja märkusi ei esitatud.

Vilivere AÜP lahenduse elluviimisel on keskkonnast tulenevaid piiranguid-kitsendusi minimaalselt. Probleeme tekib ala liigniiskusest, igasugusele mahulisemale ehitustegevusele peaks eelnema laiema piirkonna kuivendus (sellele omakorda kuivendusprojekt). Kõrvuti väikeelamutele ettenähtud alaga on valla ja kohaliku kogukonna huvides kindlasti üldplaneeringuga hõlmatavale alale maa reserveerimine ühiskondlikuks tarbeks kuhu kavandatakse kogu Vilivere endist aiandusühistute piirkonda teenindav lasteaed-alkool, raamatukogu, internetipunkt ja pereõe vastuvõtt. Samuti on kogukonna huvides kavandatav ärimaa osa, kuhu on plaanis rajada kaasaegne bensiinijaam ja kauplus ning paralleelselt raudteega kavandatav valgustatud kergliiklustee. Peamine otsustuskoht planeeringus on aga senisele looduslikule haljasmaale kompaktse hoonestuse rajamine ja sellega kaasneva keskkonnamõju minimeerimine. Kaaludes võimaliku ehitusala suurust on KSH-s jõutud järeldusele, et elamu ehitusaladena võiks reserveerida vähem kui nõ. ehitamise minimaalvariandis soovitud 25% olemasolevast metsa- ja põllumaast. Elamumaa puhul tuleks eelistada endise aiandusühistute piirkonna vahetut naabrust ning Tselluloos-2 tagant Kiisa teele viivat metsateed (kus täna läbivat liiklust ei toimu). Samuti metsa juba teostatud lageraie asukohti. Ühiskondlike hoonete puhul eelisada endise aianduspiirkonna vahetut naabrust ja olemasolevate liiklusalade kontaktalasid.

1. Vilivere arendusala üldplaneeringuga seonduvad planeeringud ja kavad

Vilivere arendusala üldplaneeringu (AÜP) ala on pindalalt väike, kokku ca 190 ha, mistõttu kõrgema taseme planeeringud ja kavad puudutavad teda vaid üldiselt. Kõrgemad, suuremat piirkonda hõlmavad planeeringud ja kavad, millele AÜP tugineb ja mida ta kohati täpsustab on:

- Rapla maakonna üldplaneering (1999)
- Rapla maakonna teemaplaneering: asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused: rohevõrgustik ja väärtuslikud maastikud (2002)
- Harju alamvesikonna veemajanduskava (2007)
- Kohila valla arengukava aastateks 2007-2018 (2007)
- Kohila valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arengukava 2007-2018 (2006)
- Kohila valla üldplaneering (2006)

Maakonna teemaplaneering ei määra AÜP alal ei rohevõrgustiku struktuure (tuumalad, koridorid) ega väärtuslikke maastikke. Üldise soovitusena saab teemaplaneeringust tuua siiski kaks väljavõtet:

- Ehitusalade valik peab lähtuma rohelisest võrgustikust ega tohi ohtu seada võrgustiku tugialade/koridoride terviklikkust või nende toimimist. Suurte infrastruktuurielementide rajamisel tuleb arvestada rohelise võrgustikuga ning vältida tugialade terviklikkuse lõhkumist ja koridoride läbilõikamist
- Raplamaa rohelise võrgustiku ja väärtuslike maastike säilitamiseks on soovitatavad asustuse laienemise suunad linnalistele asulatele. Eeskätt on soovitatavad arengud hoonestuse tihendamine olemasolevate asulate piirides ning teede-äärsete lähialade kasutuselevõtt – eeldusel et säilivad elanike lähipuhkealad.

Allpool on toodud mõned väljavõtted **valla üldplaneeringust**, mis seonduvad käesoleva AÜP koostamisega:

1. Aespa-Vilivere piirkond on traditsiooniline aiandusühistute piirkond
2. Aespa-Vilivere aiandusühistud on olemasolev tiheasustusala. Ülejäänud piirkond säilib hajaasustusena.
3. Piirkonnas säilivad suures osas olemasolevad maakasutusfunktsioonid, laieneb eelkõige pereelamumaa funktsioon. Eelistatud on ajalooline ridaküla hoonestusviis väljaspool tiheasustusala asuvatel planeeritud pereelamualadel.
4. Aespa-Vilivere aiandusühistute vabad maa-alad on reserveeritud valdavalt puhke- ja virgestusmaaks ning haljasala ja parkmetsa maaks, vähesel määral ka ühiskondlikele hoonetele ja kaubandus- teenindus- ja büroohoonete maaks.
5. Vilivere küla põhjaossa on reserveeritud maa-ala tootmistegevuseks.
6. Aespa-Vilivere aiandusühistutele on tehtud ettepanekud olemasoleva valdavalt tupikteesüsteemiga tänavavõrgu ringistamiseks.
7. Aladel, mille maakasutus säilib või määratakse üldplaneeringuga maatulundusmaaks on minimaalne lubatud uue planeeritava või olemasoleva krundi jagamisel tekkiva krundi suurus 2,0 ha, kuhu on lubatud määrata õueala ja rajada pereelamu.

Neist väljavõtetest on Vilivere arendusala kontekstis olulisimad p3, p4 ja p7- analüüsi arvutuste aluseks võimalik arvestada p7- **eluasemekoht maatulundusmaal oleks minimaalselt 2 ha suurune**. Üldplaneeringus on suurem osa AÜP maast määratletud kui looduslik haljasmaa (HK), säilib hajaasustus.

Kohila valla üldplaneeringu tiheasustusalade ehituspõhimõtted on järgnevad:

- Tiheasustusalad on detailplaneeringu koostamise kohustusega alad;
- Tiheasustusala minimaalsed elamukruntide suurused jäävad vahemikku 0,15 kuni 0,3 ha olenevalt piirkonnast;
- Tiheasustusaladel on lubatud nii pere-, paaris- kui ka ridaelamute ehitus, suurim lubatud täiskorruste arv on 2 korrust;
- Tiheasustusaladel on ette nähtud kindel protsent maad, mis peab jääma ühiskondlikku kasutusse rekreatsiooni eesmärgil;
- Olemasolevad tiheasustusalad tuleb üle viia ühisvee- ja kanalistasiooni süsteemile. Uute tiheasustusalade planeerimisel tuleb detailplaneeringuga näha ette nende alade liitumine ühisvee- ja kanalistasiooni süsteemiga;
- Mitteelamuehitusliku ehitustegevuse (äri-, tootmis- jm ehitiste püstitamisel) on aluseks kehtestatud detailplaneering, millega muuhulgas määratakse konkreetne ehitusõigus ja krundi suurus. Tiheasustusaladel on soovitatav säilitada väärtuslik kõrghaljastus.

AÜP alal ja külgnevatel aladel menetluses olevad või kehtestatud detailplaneeringud-

AÜP alal on algatatud Kohila vallavalitsuse poolt Kännu ja Saialille detailplaneeringud (16 ha), mis külgnevad suvilapiirkonnaga ja on kehtivas ÜP-s määratletud kui perspektiivne tiheasustusala. Algatatud on AÜP alal ka Mustika I ja II kinnistutele (11,4ha) detailplaneeringud mis asuvad AÜP ala keskel metsaalal, hoonestamine on kavandatud tiheasustusviisil.

AÜP külgneval alal on kehtestatud Kaarlisauna mü DP (6,5ha) kuhu on kavandatud väikeelamukrundid tiheasustusviisil. Algatatud on Loonemetsa mü DP kuhu kavandatakse väikeelamukrundid tiheasustusviisil.

2. Vilivere arendusala üldine iseloomustus

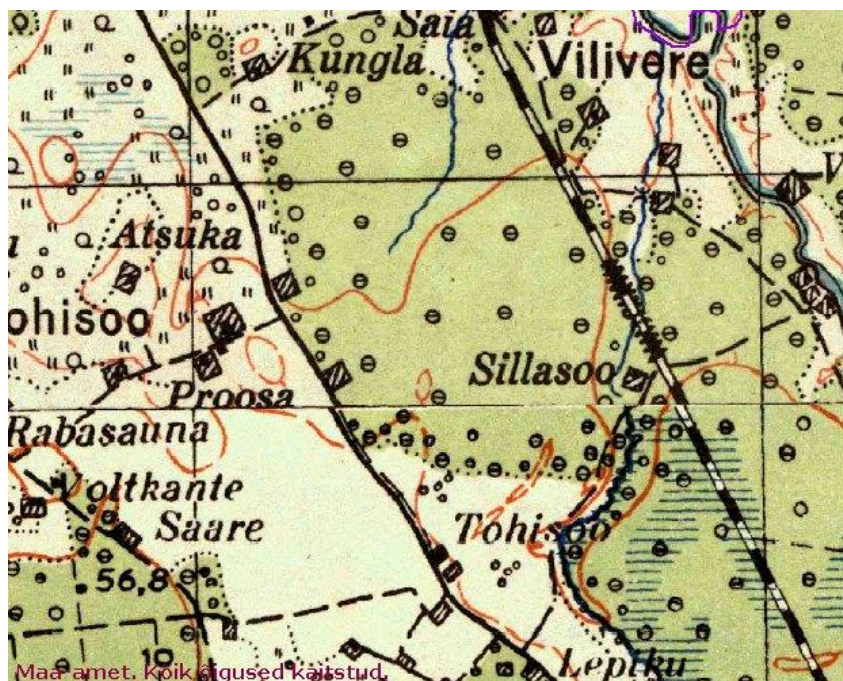
2.1. Looduskeskkond

AÜP ala on osa Harju lavamaa maastikurajoonist. Maapind on valdavalt tasane, planeeringuala kesk- ja lõunaosas esineb piiratud ulatuses kuni 5 m kõrguseid liivast koosnevaid rannamoodustisi, mis ilmselt on samas süsteemis Hageri-Sutlema rannamoodustistega (Balti jääjärve u. 10000 aastat tagasi kujunenud rannajoon). Maapinna kallakus on kergelt põhja või siis kirde suunas, veelahkmejoonena toimivatest rannamoodustistest lõuna pool (Abrami kinnistul) langeb maapind ka lõuna- ehk Sillasoo oja suunas. Planeeringuala absoluutsed kõrgused on vahemikus 45-55 m, suurem osa planeeringualast lasub 50...55 m kõrgusvahemikus.

toimub väheste kraavide (valdavas osas ummistunud) kaudu kas Sillasoo oja ja sealt Keila jõkke või siis raudtee teekraavini ja sealt nimetu oja kaudu (raudteesild Tselluloos-2 a/ü naabruses, eelnev veevool läbib väikese tiigi) Keila jõkke. Äravoolu tasasel alal takistavad nii rannamoodustised kui ka kinnivajunud kraavistik põhjapoolse (nimetu) oja vesikonnas. Liigniiskuse tingimustes on AÜP alal väljakujunenud leede- ja leetjad gleimullad.

Planeeringualal domineerib metsamaastik (u. 90%). Ilmselt on ala olnud pikemat aega metsamaa – sõjaeelne topograafiline kaart (↓) osundab vaid rohumaaade tänasest laiemale levikule Kiisa tee ääres. Metsadest valdavad mustika kasvukohatüübi metsad (palumets). Metsad on tulundusmetsa kategoorias ning on viimastel aastatel olulisel määral (pindalalt u. 20% ulatuses) läbi raiutud. Oma levikult on palumets Eestis kõige tavalisem metsatüüp, tema soovituslik kaitsevajadus oli hiljutise inventuuri (Viilma jt., 2000) alusel täidetud – juba kaitse all olnud palumetsade pindala ja kaitstava metsa osakaal metsatüübi kogupindalast olid Eestis suurimad (see muidugi ei osunda, et Vilivere mets pole väärtuslik).

Sillasoo oja kallastel, elamu ja raudtee vahelises lõigus, on Pärandkoosluste Kaitse Ühingu inventuuri käigus 2000. aastal registreeritud märja lamminiidu esinemine u. 1,8 ha suurusel alal.



Väljavõte 1935 aasta topograafilisest kaardist. Metsane ala on enam-vähem sarnane tänasele

2.2. Ülevaade metsadest

Lühiülevaate koostamiseks on arendusala metsade kohta saadud lähteandmed Metsakaitse- ja metsauuenduskeskusest, milleks tehti väljavõtted Metsaressursi arvestuse riiklikust registrist (edaspidi Metsaregister). Lisaandmed pärinevad Maa-ameti andmebaasidest ja Kohila vallast.

AÜP metsa ülevaates käsitletavate kinnistute pindalad on kokku 188,1 ha. Maakatastri andmetel on alal 164,2 ha metsamaad, mis moodustab üldpindalast 87,3%. Metsa-korralduse andmed olid kasutada 152,9 ha korraldatud metsamaa osas ehk 93,1% ulatuses katastri metsamaa pindalast. Sellest 126,8 ha on käesoleval ajal metsaga kaetud. Eri kinnistutel on metsakorraldus tehtud aastatel 1998 kuni 2006, seega on andmed osaliselt vananenud (keskmiselt ca 5 aastat, mis kajastub puistute vanuses).

2006. ja 2007. aastal väljastatud raieteatiste alusel on lageraiealad lagedateks aladeks korregeeritud.

Kasvukohatüübid ja puistute liigiline koosseis

Vilivere arendusalal on suhteliselt väikeste kõrguste vahedega künklik- lainjas maastik. Peamiselt on see asjaolu tinginud metsakasvukohatüüpide kiire vaheldumise, samuti küllalt väikese keskmise eraldise pindala. Planeeringualal esinevate metsakasvukohatüüpide ja nende leviku kohta on antud ülevaade Tabelis1.

Tabel 1

METSAMAA TÜPOLOOGILINE JAOTUS

Kasvu- kohatüüp	Pindala ha					Tootlikkuse järgi			Niiskusastme järgi		
	kokku	mänd	kuusk	kask	hall lepp	kõrge	keskm.	madal	värske	niiske	märg
MS	98,6	47,7	32,6	18,6			98,6		98,6		
JM	20,1	7,0	4,5	8,5	0,1	20,1			20,1		
AN	10,2			8,8	1,4		10,2			10,2	
JK	4,2		1,7	2,5		4,2			4,2		
KM	3,8	1,8	1,3	0,4	0,3		3,8			3,8	
TA	3,7		0,6	3,1			3,7			3,7	
KR	0,7	0,6		0,1				0,7		0,7	
ND	0,6			0,6		0,6			0,6		
PH	0,3	0,3					0,3		0,3		
SN	0,3	0,3						0,3		0,3	
KS	0,3			0,3			0,3				0,3
Kokku ha/%	142,8	57,7	40,7	42,9	1,8	24,9	116,9	1,0	123,8	18,7	0,3
	100,0	40,4	28,5	30,0	1,3	17,4	81,9	0,7	86,7	13,1	0,2

Kasvukohatüüpide lühendid: MS – mustika, JM – jänesekapsa-mustika, AN – angervaksa, JK – jänesekapsa, KM – karusambla-mustika, TA – tarna-angervaksa, KR – karusambla, ND – naadi, PH – pohla, SN – sinika, KS – kõdusoo ja TR- tarna.

Valitsev metsakasvukohatüüp on keskmise tootlikkusega valdavalt haiguskindlate puistutega mustika tüüp (69%). Olulisel määral levivad ka jänesekapsa-mustika ja angervaksa tüübid, viimane põhiliselt kaasikute kasvukohana. Teiste tüüpide levik on tagasihoidlik. Arendusalal esinevad metsad on vähemalt keskmise tootlikkusega.

Puistute enamuspuuliikidena on männi (58%) järel peaaegu võrdselt esindatud kuusk ja kask (vastavalt 41% ja 43%). Puhtpuistute kõrval on palju segapuistuid, millede koosseisus esinevad mänd, kuusk ja kask. Lisaks eelnimetatud puuliikidele kasvavad alal kaas-liikidena haab ja hall lepp. Sageli esineb metsas kuuse II rinde puid.

Tabel 2

TAKSEERTUNNUSED JA ARENGUKLASSID

Enamus- puuliik	Takseertunnus (keskmine)			Arenguklass (ha)					
	boniteet	vanus a.	täius	lage ja selguseta	noo- rendik	latimets	kesk- ealine	valmiv	küps
MA	2,5	68	67	9,8			30,8	10,9	6,2
KU	2,1	65	62	5,2	2,3		8,9	16,3	8,0
KS	2,2	33	53	12,7	13,0	0,1	10,2	0,2	6,4
LV	2,0	21	61	0,3	0,1		0,1	0,6	0,7
Keskm.	2,3	53	61	28,0	15,4	0,1	50,0	28,0	21,3
				19,6	10,8	0,1	35,0	19,6	14,9
Kokku ha/%									

Lühendid: MA – mänd, KU – kuusk, KS – kask ja LV – hall lepp.

Keskmine boniteediklass (tabel 2) kinnitab, et tegemist on keskmisest parema tootlikkusega metsamaaga. Keskmine vanus on kõikide enamusliikide osas normaalne, äärmuslikud vanused puuduvad. Täius on tulundusmetsa kohta hinnanguliselt veidi madal, see on nähtavasti tingitud metsade suhteliselt intensiivsest harvendusraietega majandamisest – olemasolev täius vastab tavalisele raiejärgsele täiusele. Märkus: alla 10 a. vanustele noorendikele täiust ei määrata.

Vanuselises jaotuses arenguklasside järgi torkab silma lagedate ja selguseta alade rohkus ja latimetsade puudumine. Selle olukorra on põhjustanud viimasel kümnel aastal tehtud intensiivsed lageraied. Okaspuunoorendike vähesus ja kasenoorendike rohkus on seotud asjaoluga, et männi- ja kuuseraistike kultiveerimiseks pole samme astunud ja need on looduslikult kasega uuenenud.

Kokkuvõtteks on Vilivere arendusalal tegemist kasvukohatingimuste poolest tootlike metsamaadega, mille lageraie-järgseks hea tava kohaseks uuendamiseks pole piisavalt ära tehtud.

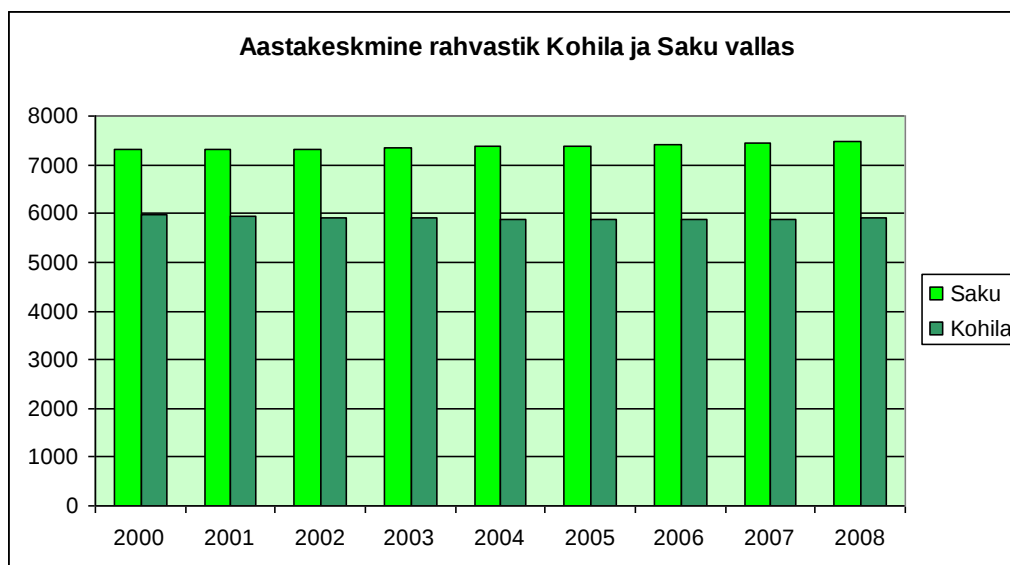
Olemasolevad puistud sobivad nii liigilise koosseisu, vanuse kui ka kasvukohatüüpide poolest elamualade, sotsiaal-, teenindus- ja ühiskondlike objektide kruntide kõrghaljastuse kujundamiseks.

Soovitused metsade majandamiseks

Metsamaa pindala vähendamine olulisel määral ei ole üldiselt soovitatav. Seetõttu tuleks planeeritavatel kinnistutel metsakeskkond võimalikult suures osas säilitada, lubades lageraeid vaid ehitusalade moodustamiseks ja kommunikatsioonide väljaehitamiseks. Kõrghaljastuse säilitamiseks ja kujundamiseks moodustatavate kinnistute ehituskeelualadel on soovitatav teha valikraieid kuni täiuseni 40-50. Soovitatav on metsad säilitada võimalikult segapuistutena, eelistades jänesekapsa ja jänesekapsa-mustika männikuid, jänesekapsa-mustika kuusikuid ning jänesekapsa-mustika, jänesekapsa ja naadi kaasikuid.

2.3. Sotsiaal-majanduslik keskkond

Vilivere, nii nagu kogu Kohila vald, kuulub nõ. Tallinna linnaregiooni koosseisu (defineeritav kui ala, kus >15% tööelistest elanikest käib tööl pealinnas). Üldine rahvastiku analüüs Tallinna linnaregiooni kohta osundab, et koos pealinna elanike arvu kahanemisega viimastel aastakümnetel on rahvastik kasvanud Tallinnaga vahetult külgnevates (nn kuldse ringi) valdades ning vähenenud kaugemal. Kohila valla kui terviku kohta saab välja tuua kasvuperioodina 1989-2000, peale mida on rahvastik mõnevõrra vähenenud Statistikaameti andmetel, valla elanike register näitab elanikkonna pidevat kasvu. Sarnane tendents on ka teistes pealinnast kaugemates valdades: Kernu, Kose, Kõue, Raasiku. Erandina on üpris väike rahvastiku juurdekasv olnud ka pealinnaga külgnevas Saku vallas. Võrreldes nüüd kahe naabervalla elanike arvu muutusi viimase 8 aasta jooksul joonistub välja (jättes võrreldavuse huvides kõrvale võimaluse, et valla elanike register on täpsem) selge lahknevus: Sakul minimaalne juurdekasv, Kohilal minimaalne kahanemine.



On selge, et kuulumine Tallinna tagamaale väljendub inimeste pendelrändes, olgu siis kooliõpilased või töötajad. On ka selge, et pendelrände osakaal on suurem Tallinnale lähimates valdades: 2007 aasta uuringu andmetel näiteks Saue – 54%, Viimsi – 52% ... Saku – 44% ... Kohila – 33%. Samas on pendelrände suhteline osakaal valla elanike seas kõikjal vähenemas: veel 2000. aastal oli viie valla elanikkonnas >60% liigitatavad pendelmigrantideks.

Vilivere AÜP piirkond on iseloomustatav eelkõige kui suurema aiandus- ja suvilapiirkonna - Aespa-Kiisa-Vilivere - vahetu kontaktala, mille tuumiku moodustab u. 127 ha suurune metsamassiiv ja mille servades, teede ääres, paikneb hõre hajaasustus-planeeringualal eraldi endisest aianduspiirkonnast kokku 5 majapidamist ning osa suvilapiirkonnast. Suvilapiirkonna kogusuuruseks on Kohila valla aladel hinnatud 3067 krunti (Leetmaa, 2002), millede aastaringset elamuna kasutatavust hinnati samas 70% ja tegelikku kasutust 27%-ga. Ilmselt on isegi väike (Tallinnast arvestatav) vahemaade erinevus Kohila valda ja Saku valda jäävate (Kiisa-Kasemetsa) suvilate kasutuses – Saku valla suvilate kasutus oli eelviidatud uuringu andmetel suurem (35%) ja kasutussobivus aastaringseks elamiseks samal ajal isegi väiksem (49%) kui Kohila valla suvilatel.

Kaudselt võib endise Vilivere aianduspiirkonna eluhoonete aastaringset kasutatavust hinnata minimaalselt 15%, maksimaalselt 30%-ga. Arvestus lähtub kruntide üldarvust (ca 3100), Aespa-Vilivere külades registreeritud elanikest (ca 1000) ning eeldusest, et ühes eluhoones elab kaks inimest. Mida rohkem elab piirkonnas sisseregistreerimata inimesi, seda enam erineb eluhoonete kasutusmäär 15%-st ja võib ilmselt ulatuda ka üle 30%.

Hilisemas uuringus (Anniste, 2007) on Tallinna tagamaa suvilate aastaringset kasutamist täpsustatud ning leitud, et kuigi üldiselt kahaneb suvilate kasutamine koos Tallinnast kauguse kasvamisega, on pealinnast 15...30 km kauguses vööndis keskmine suvilate kasutusmäär küllalt ühtlane: 28...29%. Keskmine suvilate piirkonna aastaringne kasutatavus elamukohana on viimastel aastatel kindlasti kasvamas – EMT-Kiisa mobiilimastist (katab ka Aespa ja Vilivere) tehtud kõnede analüüs osundab, et novembris oli kõnesid vaid 1/3 võrra vähem kui tippajal juunis (Tallinna ..., 2007).

Valla keskmised näitajad ei pruugi midagi öelda konkreetset Vilivere (või siis AÜP ala) kohta, ometi on ilmne, et Tallinna valglinnastumine neid mõjutab. Tõenäoliselt kasvab suvilapiirkonnas aastaringi elavate inimeste hulk veelgi, tõenäoliselt leidub inimesi, kes oleks valmis eluaset ostma (rajama) ka Vilivere AÜP-alal. Kui palju aga võib valda lisanduda uusi inimesi, selles valitseb (paratamatult) teatav ebaselgus. Omal ajal (Tammaru, 2001) tehtud rõhutatult optimistliku prognoosi kohaselt lisandub Tallinna tagamaale aastas kuni 400 elamut/elamispiinda (1200 inimest). Arvutuslikult koliks aastatel 2000-2025 seega pealinna lähistele kuni 44 tuhat inimest. Optimistlik prognoos osutus mõne aasta pärast küll justkui tagasihoidlikuks – alanud ehitusbuum ületas kõik ootused, ent tänasel päeval (ehitusmahtude kiire vähenemine) tundub üpris realistlik.

Hiljem, 2004 aastal Hendrikson & Ko poolt teostatud Harjumaad hõlmavas uuringus on analüüsitud planeeritud elamukohtade, väljastatud ehituslubade ja rahvastiku kasvu dünaamikat valdade lõikes. Ilmnes oluline vahe kehtestatud planeeringute

(elamukohtade) arvu ja väljastatud ehituslubade vahel. Nähtust on nimetatud ka „üleplaneerimiseks“ ehk olukorraks, kus tegelikult realiseerub vaid väike osa detailplaneeringutega ettenähtud ehitustest. Nii oli kogu Harjumaal planeeritud elamispindade lisandumist (tõenäoline variant) u. 73 tuhat, ehituslubade väljastamise tõenäoline prognoos aga näitab u. 15 tuhande elamukoha lisandumist.

Samuti üksnes Harjumaad hõlmavas uuringus (Geomedia, 2006), analüüsitakse: a) nn baasstsenaariumi (olemasolev iive püsib) ning: b) rändestsenaariumi - valglinnastumine täna vastuvõetud planeeringute järgselt. Esimesel juhul jääb maakonna elanike arv samaks, teisel juhul kasvab 33% (ehk Harjumaale lisandub 45000 uusasukat). Kokkuvõttes on seega näha, et mitmed prognoosid ja uuringud (2001-2006) eeldasid 2025. aastaks Tallinna tagamaal umbes 15 tuhande uue eluasemekoha tekkimist. Seda prognoosi võib tänases päevas hinnata kui maksimaalset. Üldine planeeritud elamiskohtade arv võrdluses tegelikkuses kerkivate elamutega osundab, et **pigem on kõikjal Tallinna tagamaal jõutud üleplaneerimiseni**. Eriti ilmekalt on see välja joonistunud praeguse majanduslanguse foonil, kus müügis oleva kinnisvara hulk on vähem kui aastaga mitmekordistunud. Mõistagi ei saa teha suuri järeldusi ühe aasta andmetel, ent nagu ilmneb alltoodud ülevaatest (tabel 3), on aastaga kasvanud ka Viliveres-Kohilas müügis oleva kinnisvara hulk. Arvestades aga endise aiandusala suurt kruntide arvu, ei ole müügis oleva kinnisvara osakaal sellest kuigi suur.

Tabel 3. Kinnisvara pakkumine (kv.ee portaal)

Kuupäev	Maju müügis		Krunte müügis	
	Kohila vald	Vilivere küla	Kohila vald	Vilivere küla
31.01.08	53	6	111	20
26.05.08	121	21	181	42
17.10.08	147	25	173	43
05.02.09	124	24	139	43

Viimases üldistavas valglinnastumise uuringus (Tallinna ..., 2007) nenditakse, et vahetult Tallinnaga külgnevad vallad ei tee enam pingutusi uute elamukohtade loomiseks, pigem on uute arenduste tingimused oluliselt karmistunud. See on põhjustatud paljude arenduste poolelijäämisest ning valdasid koormavatest infrastruktuuri kohustustest. Samas uuringus tuuakse esile 1991-2006 rajatud uute elamute ja eluruumide hulk linnalähiste omavalitsuste lõikes: uusi elurume ehitati sellel perioodil Viimsis 1675, Rae vallas 704, Kiilis 233, Jõelähtme vallas 102, Keila vallas 14.

Kokkuvõtteks: raske on prognoosida tegelikku ehitushuvi Vilivere AÜP alal, see on ikkagi otseses sõltuvuses üldisest majandusolukorrast, laenupoliitikast, naaber-omavalitsuste algatatud projektidest. Demograafiline situatsioon on kõikjal siiski sarnane: uusi noori inimesi, kes soovivad oma kodu rajada, jääb lähiaastatel järsult vähemaks – ellu astub alates 1990. aastate algusest sündinud (väikesearvuline) põlvkond. **Endise aiandusühistupiirkonna ja selle lähiala kasutuselevõtt on siiski odavam ja keskkonnasäästlikum kui uusehitused kusagil kaugemal.**

3. Olemasolevad keskkonnapiirangud ja -tingimused

Vilivere AÜP alal ei ole, tulenevalt ka tema väiksusest, olulisi keskkonnapiiranguid. Maa-ameti kitsenduste kaardi, keskkonnaregistri, EELIS-e ja teiste üldkasutatavate andmebaaside kohaselt **AÜP alal ei ole:**

- looduskaitsealasid ega kaitsealuseid üksikobjekte
- muinsuskaitsealasid ega kaitsealuseid üksikobjekte
- kaitstavate liikide kasvukohti/pesitsusalasid
- Natura 2000 võrgustikku kuuluvaid (registreeritud) elupaigatüüpe
- kõrgema tasandi planeeringutega määratud rohevõrgustiku alasid
- maardlaid
- metsa vääriselupaiku
- veekogusid (va. Sillasoo oja - kaitsetsoonid: 50 m ja 25 m)
- riiklikke seirealasid või -punkte
- pärandkultuuri objekte

Riiklikest kitsendustest kehtivad AÜP alal maantee kaitsetsoonide ja elektripaigaldise kaitsetsoonidega seotud kitsendused.

Teatud kitsendused ehitamisel seonduvad **joogiveevarude olemasolu ja põhjavee loodusliku kaitsega**. Kohila valla põhjavee kasutamine on toimunud Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekompleksi baasil. Kinnitatud (2006) varud kogu vallale on kokku 900 m³/ööp, (mõõdetud) veevõtt oli samal ajal 138 m³/ööp. ning näiline varu seega 762 m³/ööp¹. Arvestades aga juurde suvilapiirkondade veevõtu, mis ei kuulu täna mõõtmisele, on valla tegelikku veevõttu hinnatud ka numbriga 433 m³/ööp², kusjuures Vilivere küla (seni ühisveevärgita) veevõtuna 163 m³/ööp. Kuivõrd ÜVK hinnang Vilivere veevõtu kohta vastab tegelikkusele – see on omaette küsimus (täna moodustab Vilivere küla registreeritud elanikkond 5% valla elanikkonnast, veevõtt mis ületab kogu vallas mõõdetavat veevõttu tundub kahtlane). ÜVK arengukavas on valla summaarseks veetarbeks 2018 prognoositud 2003 m³/ööp ja Vilivere külas 334 m³/ööp. Igal juhul on ÜVK arengukavaga antud signaal, et vallal võib kinnitatud veevaruga tulla raskusi ning võib kerkida vajadus uute veehaarete rajamiseks (ÜVK näeb seda Viliveres ette kolme puurkaevu näol).

Tegelik veevaru üksi Vilivere piirkonnas on teine (ja uurimata) küsimus, samas veevajaduse kasv siin ei saa kindlasti olema väga järsk ning mahuline. Arvestades inimese keskmiseks veetarbeks (ilma kastmisveeta) näiteks 3 m³/kuus, kataks valla olemasolev veevaru ikkagi mitme tuhande uue veetarbija lisandumise.

Probleeme tekib AÜP alal aga põhjavee kaitsega, kuna looduslik kaitstus on nõrk. Ehitustegevus nõrgalt kaitstud põhjaveega aladel on võimalik, ent heitvee kogumise mõttes kahtlemata kallim kui kaitstud põhjaveega aladel, kus heitvee pinnasesse immutamise tingimused on lihtsamad täita. Lähema kümne aasta ehk planeerimisperioodi

¹ Lääne-Eesti vesikonna Harju alamvesikonna veemajanduskava. 2007

² Kohila valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arengukava. Eesti Veevärk Konsultatsioon. 2006, 167 lk.

jooksul ei ole Vilivere AÜP ala kanaliseerimine reaalne, ehkki ÜVK arengukava seda naabruses, suvilapiirkonna väljakujunenud tiheasustusalal, ka ette näeb. Võib-olla, see oleneb edasistest arengutest, pole see AÜP alal 100% ka vajalik.

Heitvee kogumisel jäävad lisavariantidena seega kas: 1) kinnised plastmahutid (nagu näeb ette ka valla üldplaneering) või: 2) heitvee pinnasesse immutamine. Pinnasesse võib immutada vaid bioloogiliselt puhastatud heitvett, seda juhul kui põhjavee kõrgema tasemeni on immutuskohast vähemalt 1,2 meetrit³. See tase peaks, vähemalt naabruskonna puurkaevude andmetel, AÜP alal olemas olema, vajadusel saab ka hooneid/ immutuskohata mõnevõrra tõsta. Keskkonnale on kindlasti säästvam variant, kui arendusala kompaktsemad osad saavad ühineda mitmele majapidamisele mõeldud väikepuhastiga (näiteks BIO-FIX seeria puhastid, kuni 50 ie. tarvis). Eraldiseisev üksik majapidamine saab aga kasutada kuni 5 inimekvivalendile mõeldud väiksemat kohtpuhastit.

Kuivõrd vajalik on AÜP alal määrata nn. reovee kogumisala (RKA) – see sõltub lõplikust perspektiivse hoonestuse tihedusest. Üldiselt ei ole see alla 2000 ie koormuse juures kohustuslik (Veeseadus). Vabariigi Valitsuse vastavas RKA määrase eelnõus (2008) oli minimaalse RKA suurusks 5 ha, hetkel ei ole see aga juriidiliselt reguleeritud. Nõrga põhjavee kaitstusega aladel, nagu seda on Vilivere AÜP, oli RKA määramise künniseks hiljuti (12.01.09.) kehtivuse kaotanud Vabariigi Valitsuse 2003 a. määrase järgi: 15 ie/ha (uut määrust, mida arvestaks uuendatud Veeseadust hetkel ei ole). Teisisõnu – näiteks 2500 m² suuruste elamukruntide puhul pidanuks asum alates viiendast majapidamisest liituma ühiskanalisatsiooniga (selle puudumisel kasutama ühist puhastusseadet).

Sage teema planeeringute KSH-des on **radooniohtlikkus**. Mürgise gaasi – radooni – probleem esineb aladel, kus diktüoneemakilda kiht (Pakerordi lademe pruunikas kiltsavi) on avatud õhulõhedele ning gaas pääseb maapinnale. Tundlikud alad on samuti karstipiirkonnad, teinekord ka klindist lõuna poole jäävad alad, kus pinnakate sisaldab diktüoneema osakesi. Siseruumide radooniuuringud on Eestis kestnud kauem, pinnaseõhus on radooni mõõdetud 1995. aastast. Vilivere piirkonna radooniohtlikkuse kaart on osa EGK üleriiklikust uuringust⁴, eriuuringuid vallas tehtud ei ole. Vilivere asub selle uuringu kohaselt tervikuna pinnase **normaalse Rn-sisaldusega alal**. Radooniohu piiritlemisel elamurajoonide alal kehtib Eestis projekteerimisnorm EPN 12.2., mille kohaselt ei tohiks pinnaseõhu radoonisisaldus ületada 50 kBq/m³. Vilivere piirkonnas ei ole seda ette näha, järelikult ei ole ette näha ka vajadust lisameetmeteks, mis takistaks maaõhu juurdepääsu läbi vundamendi.

NATURA

Kuna Vilivere AÜP alale ei jää ka maakondliku rohevõrgustiku alasid ega väärtuslikke maastike, siis johtub peamine keskkonnapiirang kehtivast valla üldplaneeringust – AÜP ala on määratletud loodusliku haljasmaana. Peamine nõ. strateegiline otsustuskoht käesolevas AÜP-s on seega:

- **Millistel tingimustel otsustab vald üldplaneeringu muutmise ja Viliverre elamu-, sotsiaal- ja ärialade loomise võimaldamise?**

³ Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord. RT I 2001, 69, 424 (muudatused 2003 ja 2006)

⁴ Petersell, V. jt. 2004. Eesti radooniriski kaart. Tallinn-Stockholm.

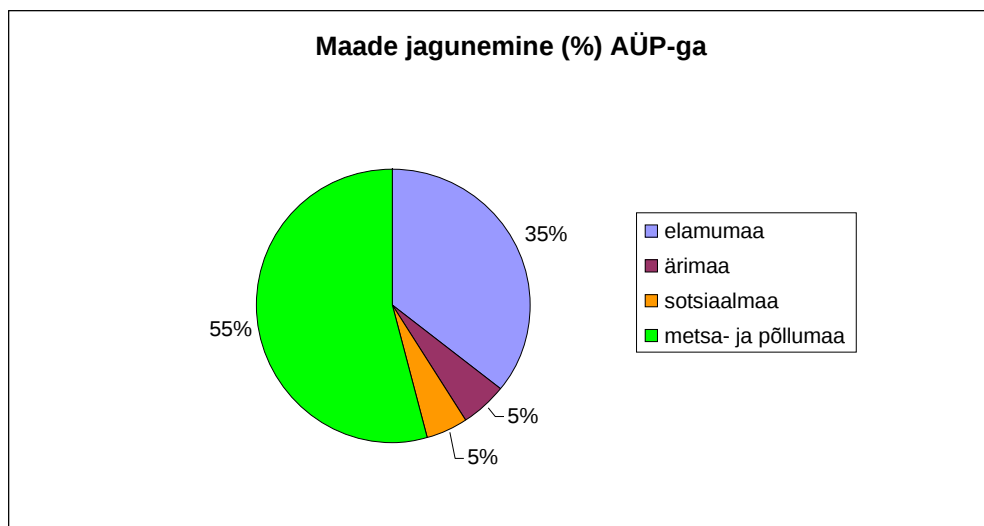
4. Kavandatav tegevus ja selle võimalikud variandid

Peamine kavandatav tegevus Vilivere AÜP alal on uute maa-alade reserveerimine valdavalt väikeelamumaana, väiksemas ulatuses ka sotsiaal- ja ärimaana (joonis ↓). Planeeritav maa kuulub 99% eraomanikele, osad neist (Kooli mü) ei ole huvitatud AÜP-ga oma krundi staatuse muutmisest, enamik on huvitatud maa väärtuse tõstmisest AÜP kaudu. Planeeringualal on seni algatatud kolm detailplaneeringut (2003 – Saialille, 2006 - Kännu ja Mustika), mille edasine menetlemine on saanud sõltuvaks AÜP-st. Detailplaneeringutega on kavandatud väikeelamumaa krundid. Kohila vallavalitsuse poolt on DP-de algatamisel esitatud järgmised olulised arhitektuursed ja planeeringulised nõuded:

- näha ette maatulundusmaa jagamine elamumaadeks ja piirkonda teenindavateks maadeks;
- planeeringulahenduse lõplik väljatöötamine eeldab piirkonna osaüldplaneeringu valmimist;
- elamumaade suuruseks arvestada mitte alla 1500 m²;
- hoonestuse kõrgus 2 korrust;
- sotsiaalmaade osatahtsuseks näha ette 15% planeeringuala suurusest;
- hoonete juures kasutada looduslikke viimistlusmaterjale,
- anda hoonete katuseharjade suunad ja hoone põhimahu katuse kaldenurk 30-50°;
- arvestada Tallinn-Lelle-Pärnu raudteest tulenevate kitsendustega;
- seada nõue, et hoonete eskiisid kooskõlastatakse eelnevalt vallavalitsuses;
- seada nõue ehituslubade väljastamise järjekorra kohta, esmajärjekorras teed ja ühisvõrgud ning seejärel hooned;
- veevarustus ja kanalisatsioon lahendada vastavalt võrguettevõtja tehnilistele tingimustele.

Konkreetsed soovitusel sotsiaal- ja ärimaa planeerimise osas sihtotstarvete ja suuruste kaupa on ette antud Kohila vallavalitsuse poolt (nimekiri üldplaneeringu lisana). Kõige olulisemaks peetakse antud alale sotsiaalmaade planeerimist lasteaed-alkkooli, pereõukeskuse, raamatukogu ja külakeskus-seltsimaja tarbeks kuna olemasoleva **Vilivere ja ümberkaudsete suvila-alade territooriumil puuduvad vajalike sotsiaalmaade reserveeringud ja vaba ruum nende reserveerimiseks**. Ärimaa osas on valla poolt ette nähtud maade reserveerimise vajadus tankla, kaubanduse- teeninduse ja turu tarbeks.

Planeeringu koostamise käigus on analüüsitud mitmeid erinevaid asukohti sotsiaalmaale, mis peab paiknema kõigile kergesti liigipääsetavas kohas, sõidutee lähisel ja eelistatult elamupiirkonna kui sotsiaalteenustega nõrgalt kaetud ala naabruses ning ärimaale (eelistatult samuti teede ja asustuse lähisel). AÜP koostamise käigus on kaalutud ka kergliiklustee vajalikkust Vilivere suvilapiirkonna ja Vilivere raudteejaama vahel. AÜP-ga on hädavajalik lahendada ka seni suletud tupikteede avamise küsimus Tselluloos-2 ja Vilivere-12 aiandusühistute maadel.



Kuna peamised variandid seonduvad ikkagi perspektiivse elamumaa ulatusega, sai juba KSH programmis sõnastatud kolm peamist võimalust, mida KSH peaks kaaluma. Need võimalused (alternatiivid) lähtuvad elamu-, sotsiaal- või ärimaa (lihtsustatult väljendudes – ehitusala) reserveerimisest vastavalt kas 25% või 50% nõ. vaba planeeringuala ulatusest, millele lisandub kolmanda- ehk 0-variandina olukord, kus jätkuks kehtiva üldplaneeringuga lubatud tegevused. Kui kogu planeeringuala pindala on ca 200 ha, siis valla ÜP-ga juba määratletud perspektiivne (Kännu ja Saialille, kokku 16 ha) ja olemasolev tiheasustusalala (suvilate ala, kokku 17 ha) jätavad nõ. **vaba planeeringualana arvestuse alla 172 ha maad.**

Kõigi üldisemalt saab Vilivere AÜP-s seega üles seada järgmisi põhimõttelisi võimalusi:

- **0-alternatiiv.** Ehk AÜP peatatakse, jätkub endine olukord. Elamukruntide moodustamine võimalik alates 2 ha. Kokku võiks lisaks juba varem algatatud detailplaneeringualade kruntidele (suurusjärk: **30**) AÜP metsa- ja põllumaa arvelt seega lisanduda (arvestamata uute teede, puhastite, puurkaevudega jne., mis tavapäraselt vähendaks planeeringuala umbes 10%) maksimaalselt **86 uut eluasemekohta.**
- **1-alternatiiv.** Ehk perspektiivis hoonestatava ala määramine 50% ehk ca 86 hektari ulatuses. Teine pool (86 ha) tuleks määratleda kehtiva üldplaneeringu alusel looduslikuks haljasmaaks kus võib elamukrunte moodustada alates 2 ha.
- **2-alternatiiv.** Ehk perspektiivis hoonestatava ala määramine 25% ehk ca 43 hektari ulatuses. Ülejäänud 129 ha aga tuleks tuleks määratleda kehtiva üldplaneeringu alusel looduslikuks haljasmaaks kus võib elamukrunte moodustada alates 2 ha.

Kuna AÜP peamine kavandatud tegevus on elamumaa reserveerimine, siis saab ülalkirjeldatud alternatiivide võrdlemisel esitada ka ligikaudse lisanduda võivate üksikelandute arvu. Loomulikult sõltub see elamukrundi lõplikust (DP-ga määratavast) suurusest, mistõttu on alltoodud tabelis (↓) lihtsalt võrreldud erinevate kruntidega tehtud hüpoteetilisi arvutusi. Tinglikult on võimalikuks elamute alaks A-1 ja A-2 puhul loetud see osa vabast planeeringualast, millest on juba lahutatud AÜP-s kavandatud äri- ja sotsialmaa (18 ha). Seega: tabelis on arvestusaluseks pinnaks **154 ha** ehk vaba planeeringuala pind (172 ha) miinus äri- ja sotsiaalmaa (ehk 18 ha, mis on loetud mõlema variandi puhul võrdseks). Variant A-0 puhul pole äri- ja sotsiaalmaad aga lahutatud, kuna see variant eeldab kehtiva üldplaneeringu realiseerumist kus ei ole ette nähtud äri- ja sotsiaalmaade reserveerimist. Arvestatud ei ole viie olemasoleva elamuga, mis üldpilti oluliselt ei muuda.

Tabel 4. Teoreetiliselt võimalik maksimaalne (ilma planeeringukadudeta) üksikelandute lisandumine Vilivere AÜP senisel looduslikul haljasmaal erinevate stsenaariumite (alternatiivide) korral.

Alternatiiv	Arvestusalune pindala, ha	Eri krundisuurusele (ha) vastav maksimaalne elamukruntide arv					Keskmine
		0,15	0,25	0,5	1,0	2,0	
A-0	172	-	-	-	-	86	86
A-1 (50%)	77	513	308	154	77	38	218
A-2 (25%)	38	253	152	76	38	19	108

AÜP lahenduses on vabale alale **äri- ja sotsiaalmaana reserveeritud 18 ha, elamumaana 45 ha**, elamukruntide võimalik suurus on 0,15-0,5ha. Arvestades krundisuuruste keskmise vahemikuga (0,325ha) igas elamumaa areaalis, kujuneks kruntide üldarvuks AÜP vabal planeeringualal 138 (millest tuleb lahutada planeeringukadu, ca 10%). Arvestades kruntide minimaalse suurusega, oleks vastav arv ca 20% suurem ja maksimaalse suuruse korral 20% väiksem. AÜP eskiisi lahendus oli lähedane A-1 variandile. **Praegune AÜP lahendus on lähedane A-2 variandile.**



Metsatee planeeringuala keskosas, loode-kagu suunalisel sihil.

5. Hinnatavate mõjude kirjeldus

Lähtuvalt KSH programmist ja planeeringu käigus selgunud asjaoludest, saab eristada kümme mõjutavat keskkonnaaspekti. Osaliselt on need aspektid kattuvad (rohevõrgu ja puhkuse küsimused, heitvee ja jäätmete teema), aspektide tähtsust on kaalutud järgmises peatükis.

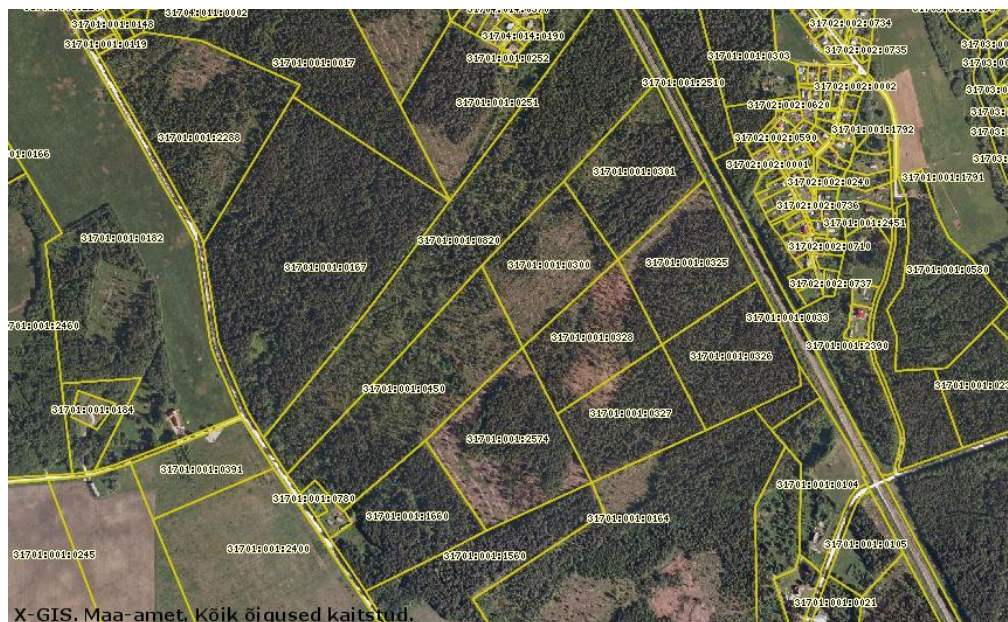
5.1. Rohevõrgustik

Kõrgema tasandi (maakond, vald) planeeringutega **ei ole** Vilivere AÜP ala määratletud rohevõrgustiku alaks. Olles aga suhteliselt kompaktne metsamaa, planeeringu keeles looduslik haljasmaa, on sellise ala mõjutamine AÜP-st tulenevalt oluline keskkonnaaspekt.

Oma asukohalt, raudtee ja aiandusühistute kontaktalal, ei oma planeeringuala erilist tähtsust loomade rändekoridorina – siitkaudu ei ole ühenduses suuremaid rohevõrgustiku alasid. Küll omab planeeringuala tähtsust alana kus ca 160 ha piires valdavad metsakooslused ja mida kasutavad meie tavalised metsaloomad (põder, metskits, rebane, jänes, metsnugis jne). Kui AÜP-ga määratakse täiendavad elamualad seni metsaga kaetud või raiesmike alale, võiks välistada võimaluse, et säiluv looduslik haljasmaa oleks tükeldatav edaspidi – seega võiks elamumaa määramisega kaasneda säilitatava metsamaa määramine kus maa sihtotstarvet ei muudeta (selle vastu on Kohila vallavalitsus).

Et seni on meil enam kasutada andmestikku rohevõrgustiku konfliktidest maanteed ja vähem asustusega, siis on ettekujutus näiteks valglinnastumise (või ka metsa uute asumite rajamise) mõjudest elustikule fragmentaarsemad. Ka tulemused maantee mõjust on taandatavad teatud keskmistele näitajatele, mis olenevad paljuski piirkonna üldisest mürafoonist ja muust häiretasemest. Näiteks on maanteeliikluse otsest häireulatust hinnatud (Lauri Klein) metsalindude jaoks teest 50-100 m kaugusele; avamaastiku lindudele madala intensiivsusega tee puhul 200-1000 m ja kõrge intensiivsuse maantee puhul üle 1000 m; metsa suurulukitele on selleks ulatuseks hinnatud 100-200 meetrit. Seejuures on peamise häirefaktorina arvestatud müra, aga ka öist valgustust.

Säilitatava metsamaa konstrueerimine (määramine) Vilivere AÜP alal oma olemuselt valikute tegemine, ühtlasele ja hõredamale uusasustusele **tuleks eelistada kompaktsemaid detailplaneeringu-kohustusega alasid** ja suuremaid rohelisi puhvreid nende vahel. Rohevööndi seisukohalt on samuti eelistatud hoonestuse paigutamine suvilapiirkonna naabrusesse või ka Prooso-Aadu vahelise tee vahetusse naabrusesse eeldusel, et selle tee väljaehitamine on aiandusühistute ala "avamiseks" vajalik.



AÜP ala mets on u. 20% ulatuses hiljuti läbi raiutud

5.2. Maastik

Suletud metsamaastiku puhul, mis ei võimalda vaateid, on keskkonnamaspektiks üldine maapinna planeerimine, eelkõige ehitustega kaasnev kuivenduse vajadus. Ehkki planeeringualal on ka laiguti kuivemaid (kõrgemaid) põndakuid, viib tee nendeni ikkagi läbi liigniiske metsa, kus olemasolev kraavivõrk on ebapiisav. Kraavituse uuendamine oleks vajalik ka sõltumata AÜP-st, juhul, kui on olemas maaomanike huvi metsa majandamise vastu.

Planeeringuala kasutuselevõtt saab alata ikkagi parematest ligipääsudest. Teed omakorda on lahutatavad teekraavist, viimane omakorda vajab eesvoolu. Selline lähenemine osundab, et maastikulistest eeldustest tulenevalt on AÜP alal (jättes kõrvale suvilapiirkonna vahetu naabruse) esmane vajalik tegevus Prooso-Aadu sihi (tee) tõstmine, kraavide puhastamine, Tselluloos-2 juurde viiva voolunõva avamine. Mujale planeeringualale on ehitamine võimalik, eelnev metsakuivendus (tõenäoliselt on siin vajalik eraldi kuivendusprojekt) on aga selle vältimatu eeldus.

Kuivendus (kraavitamine) hinnatakse suurendavat nii lämmastiku kui ka fosfori ärakannet 3 korda, lämmastiku puhul 5 ja fosfori puhul ühe aasta kestel. Võrdluseks: metsa lageraie suurendab 8 raiejärgse aasta jooksul lämmastiku ärakannet 4 korda ja fosfori ärakannet 3 aasta kestel kaks korda (Vee..., 1996). Kesk-Soomes tehtud uuringute järgi lisandub lageraie aladelt fosforit ca 40 kg/km² ja lämmastikku ca 220 kg/km² aastas veel 5 aastat peale raie teostamist. Nii foonikoormus kui ka lageraie järel toimuv toitainete ärakanne sõltuvad reast teguritest (näiteks sademete hulk ja nende jaotumine, pinnamood, taimestik), seega on lisanduvad toitainete hulgad varieeruvad. Kõige otsesemalt (silmale nähtavalt) kasvab kuivenduse-järgselt tahkete osakeste (heljum, hõljuvained) sisaldus vees. Eestis on hõljuvainete lubatud sisaldus reguleeritud vaid heitvee osas (lubatud kontsentratsioonid heitveel, mis juhitakse eesvooludesse) ning

jõgedel, mis on keskkonnaministri määrusega tunnistatud lõheliste ja karpkalaliste elupaikadeks. Sillaoja nende seas ei ole, küll aga Keila jõgi (lõheliste elupaik joast allpool). Et Sillasoo oja ja Tselluloos-2 maalt vett koguva oja kaudu võiks AÜP alalt (arvestades täiendavaks kuivendusvajaduseks 100 ha) täiendava metsakuivenduse kaudu Keila jõkke lisanduda ca 0,25% mõjutatud vett, on kuivenduse mõju eesvoolule tühine.

Vilivere AÜP ala kuivemates piirkondades on head maastikulised eeldused väiksemate (ja hajusamalt paikneva hoonestusega, a la Kloogarand) metsaasumite lisandumiseks.

5.3. Inimeste tervis ja heaolu

Planeeringuala naabruse suvilapiirkonnas elab hooajaliselt tuhandeid, aastaringsest sadu inimesi. Seni on nad kasutanud planeeringuala metsa mitmesugusel otstarbel (korilus, puhkus, prügi panipaik jne.). Ühelt poolt kaotavad suvilapiirkonna inimesed planeeringu elluviimise tagajärjel osaliselt oma privaatsust (kaotavad osa aiatagusest metsast), teiselt poolt võib planeering nende kinnisvara väärust ka tõsta: püsielanike lisandudes yõib piirkonda tekkida mõni äriettevõte, vajalik teenindusasutus või lihtsalt mänguväljak. Planeering peaks looma eeldused suvilapiirkonna tupiktänavate (probleemsed ka kiirabi, päästeameti, prügiveo jne. seisukohalt) avamiseks.

Soovitav on, nõ. sotsiaalse pinge leevendamiseks, uute ja vanade elamualade vahele roheline puhvri (ca 50 m) jätmine. Endise aianduspiirkonna inimeste seisukohalt ei ole niivõrd oluline, kuipalju uut hoonestust summaarselt planeeringualale lisandub, kuivõrd vahetu aiataguse roheluse säilimine.

Niiõelda inimeste sanitaarse tervise (veevarustus, kanalisatsioon) seisukohalt võib uue hoonestusala lisandumine samuti toetada endise aianduspiirkonna huvi saada liidetud ühisveevärgiga (kasvab piirkonna nõ. kaalukus valla veemajanduslikes investeerimisotsustes).

5.4. Jäätmemajandus

Planeeringu elluviimisega kaasneb enesestmõistetavalt uute elanike liitumine kohustusliku jäätmeveo lepinguga. Tänapäev planeeringuala metsa kohaline prahestatus ilmselt väheneb – uute elanike suunalt ei ole ette näha ebaseaduslikku jäätmete metsa poetamist, sotsiaalse kontrolli kasv ilmselt kahandab ka jäätmete poetamist nõ. külaliste poolt.

5.5. Kinnisvara väärtus

Planeeringu kehtestamine tõstab kinnisvara väärtust kõikjal planeeringualal. Võimalik siiski, et suvilapiirkonna seni metsaga (AÜP alaga) külgnevad aladel ei ole üksikute kinnistute tegelik väärtus enam endine (kaob nõ. vaba aiatagune). **Summaarselt on**

planeering siiski kinnisvara väärtust tõstev. Samas, ka planeeringu 0-variandi valimisel, kus midagi ei muutu, kinnisvara otseselt väärtus ei kahane. Metsal on stabiilne ja pikas perspektiivis kindel kasutusväärtus. Küll aga pikemas perspektiivis võib väärtuse kahanemisele 0-variandi puhul oluliseks osutuda äri- ja sotsiaalobjektide puudus piirkonnas.

5.6. Põhjavesi joogiveena

Põhjavee, vähemalt selle ülemise (O-Cm), horisondi kvaliteet otseselt AÜP alal on mõõtmistega tuvastamata. Lähialal, suvilapiirkonnas, on kohati kõrgendatud rauasisaldus. Samas on veeand suvilaala puurkaevudes OÜ REI Geotehnika andmetel hea (kuni 4 m³/tunnis veetaseme alanduse järel). AÜP ala edaspidine võimalik liitmine Viliveres ÜVK alusel rajatava ühisveevärgiga oleks soodsam lahendus siis, kui AÜP peamised ehitusalad jäävad paiknema suvilapiirkonna naabrusesse. Planeeringuala keskel või siis Vilivere jaama tee äärsed võimalikud ehitusalad eeldavad oma puurkaevude kasutuselevõttu.

5.7. Heitvesi

Nii nagu joogiveega on ka heitvee kanaliseerimisega reaalne arvestada (ja sedagi alles kümnekonna aasta pärast) üksnes endise aianduspiirkonna naaberaladel. Pole tõenäoline, et vallal oleks võimalus välja ehitada vee- ja kanalistisioonitrasse AÜP ala kesk- või lõunaosas lähiajal. ÜVK järgi on Vilivere (olemasoleva) elamuala vee- ja kanaliseerimise kuludeks summaarselt ca 110 miljonit krooni ehk ca ¼ valla koguvajadusest ning eeldatavalt on selle raha leidmine sõltuvuses just endises aianduspiirkonnas end alaliselt registreerunute arvust. AÜP alal on seega realistlikum variant mitme majapidamise kohta paigaldatavad puhastusseadmed – kui kusagil jääb kompaktse hoonestusala kriteeriumiks näiteks krundisuurus 0,2 ha või väiksem, tuleb need krundid liita ühise puhastiga (reovee kogumisala määramise senine künnis nõrgalt kaitstud põhjaveega alal oli 15 ie/ha, suure tõenäosusega kehtestatakse sama künnis uuesti koos Vabariigi Valitsuse määrusega).

Põhjavee võimalik reostumine (avariid, ebaseaduslik heitvee immutamine) ohustab eelkõige põhjapoolset aianduspiirkonda – eeldusel, et sarnaselt pinnamoega toimub ka põhjavee alanemine-liikumine põhja suunas).

5.8. Valla arengueesmärgid

Ükski senine arengudokument peale üldplaneeringu ei kajasta valla huvi Vilivere AÜP ala suhtes. Laiem eesmärk – uute elanike lisandumine: 10 tuhat elanikku aastaks 2015 – saab AÜP-st kahtlemata tuge. Kindlasti mõjutab piirkonna arendus ka Vilivere aiandusala seni ühekülgset sotsiaal-majanduslikku profiili. Eeldatavalt loob AÜP elluviimine eeldusi sotsiaalse- või äriteenuse jõudmiseks Viliverre.

Teisest küljest: valla perspektiivsed ehitusalad on määratletud küllalt värske (2006) üldplaneeringuga. Samas on ka teada, et ülplaneeringute koostamisel märgitakse ära need perspektiivsed elamualad kus on arendajate huvi ÜP koostamise ajaga kokku langenud. Antud piirkonna arendajate huvi ei ole 2006 aasta üldplaneeringu koostamise ajal analüüsitud, seega ei saa me ka väita milline oleks olnud tulemus kui oleks kehtiva üldplaneeringu ajal olnud teada soov elamualade laienduseks Viliveres.

Ehkki AÜP ala ei ole otseselt orienteeritud raudteetranspordile, on nõ. **raudtee-lähised arendused siiski positiivsed**. Kogu Tallinna lähiala seniste planeeringute suureks möödalaskmiseks peetakse just raudteetranspordi alakasutust.

5.9. Kohaliku kogukonna huvi

Planeeringualal ja selle lähikonnas elavad inimesed võivad suhtuda planeeringu-lahendusse erinevalt. Kui üksikmajapidamised (Sillasoo, Kooli jt.) kaotavad tõenäoliselt privaatsuses, siis arvukam suvilaomanike hulk pigem võidab. Mõõdukas uue elanikkonna lisandumine ei häiriks tõenäoliselt kedagi. Palju oleneb uue hoonestuse kaugusest. Olemasolev aianduspiirkond on täna Roobuka jaama tõmbealal, kui AÜP-s võimaldatakse ehitamist ka planeeringuala kesk- ja lõunaossa, on vajalik planeeringus ette näha jalgsi liikumise võimalus Vilivere jaama. Edelaraudtee kasutajate arv on hüppeliselt kasvanud.

5.10. Puhkevõimalused

Vilivere planeeringuala mets on nõ. puhkekohana arvestatav põhiliselt lähiala elanike tarvis. Aianduspiirkondade eripära tõttu leiab mets eelkõige kasutust koriluses, külmal aastaajal ei ole tal erilist avalikku kasutust. Varem (1973 kaart) on ala olnud kasutuses orienteerujate poolt. Lisaks olemasolevale on kavandatava kasutusena plaanitud aastaringne valgustatud terviseradade rajamine. Rajatakse tugevdatud pinnasrajad ilma katteta.

6. Mõju hindamise kriteeriumid

Planeeringute strateegilise mõju hindamisel on oluline **kriteeriumite** valik ja nende omavaheline kaalumise. Seda ei ole võimalik teha kõiki rahuldava objektiivsusega. Mida pikem on kriteeriumite loend (mis ka iseenesest subjektiivne), seda enam lahustub oluliste kriteeriumite osakaal. Paratamatult on osad kriteeriumid, mille eraldi hindamist on tavaks eeldada või nõuda, kattuvad ning määratletud kas ala uurituse või kättesaadava teabe hulgaga. Käesolevas hindamises on analüüsitud (tabel 5 ↓) kõiki KSH programmis nimetatud kriteeriume, andes endale ühtlasi aru mitme kriteeriumi mitutpidi mõistetavusest. Näiteks mõju kinnisvara hinnale – on ju selge vahe, kas arvestada olemasolevaid hoonestatud kinnistuid või võimalikke tulevikuarendusi. Mis ühele

soodne, see on sageli teisele mittesoovitav. Küllaltki vaieldav, so. õiguslikult reguleerimata, on ka näiteks maastikulise väärtuse hindamine.

Kuivõrd nüüd hinnatavad kriteeriumid saavad oluliseks erinevates võimalikes planeeringulahendustes, seda on (tabel 6 ↓) hinnatud 5-palli süsteemis (+2 tugev positiivne; +1 positiivne; 0 neutraalne; -1 negatiivne; -2 tugev negatiivne mõju).

Kahtlemata on kõik hinded, samuti ka kriteeriumid ja nende kaalud diskuteeritavad. KSH puhul ongi tegemist hindamisega. Üldise märkusena peab nimetama, et kõiki variante tuleks käsitleda ikkagi tõenäolistena, kindlasti ei realiseeruks ükski neist täielikult.



Planeeringuala teelõik (metsasiht) Aado ja Prooso maaüksuste vahel

Tabel 5.

Keskkonnamõju hindamise kriteeriumide osakaal*

kriteerium (mõju)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	kokku	kaal
rohevõrgustiku sidususele	1		1	0,5	1	1	0,5	1	0	0	0,5	5,5	12,2
maastikule	2	0		0	0,5	0,5	0	1	0	0	0,5	2,5	5,5
inimeste heaolule	3	0,5	1		1	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	6,5	14,4
jäätmemajandusele	4	0	0,5	0		0,5	0	0,5	0	0	0,5	2	4,5
kinnisvara väärtusele	5	0	0,5	0	0,5		0	0,5	0	0	0,5	2	4,5
põhjavee ressursile	6	0,5	1	0,5	1	1		1	0	0,5	1	6,5	14,4
heitvee lisandumisele	7	0	0	0	0,5	0,5	0		0	0,5	1	2,5	5,5
valla arengueesmärkidele	8	1	1	0,5	1	1	1	1		0,5	1	8	17,8
kogukonna huvidele	9	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5		0,5	6,5	14,4
puhkevõimalustele	10	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0,5		3	6,8

* kriteeriumide paariti võrdlusel tähendavad numbrid järgmist: 1 – olulisem, 0,5 – võrdsed, 0 – vähem oluline

7. Alternatiivide hindamine

AÜP tasemel ei saa otsustada detailplaneeringu küsimusi. Põhiküsimus on ikkagi võimalike elamualade hulk ja omavaheline paigutus, vähem võimaliku hoonestuse tihedus. Arvestades nüüd eelmises peatükis kaalutud kriteeriumeid ja hinnates nende mõju kolmele vaadeldavale planeerimisvariandile, on tulemused kokku võetuna väljendatavad tabelis 6.

Üldplaneeringu üldised valikuvõimalused (alternatiivid)

Tabel 6

Kriteerium	kaal	Alternatiivid (0 ... 2)	Mõju (+2 ... -2)	Hinne (kaal x mõju)
1. rohevõrgustik	12,2	0	2	24,4
		2	0	
		1	-2	-24,4
2. maastik	5,5	0	2	11
		2	1	5,5
		1	0	
3. inimeste tervis ja heaolu	14,4	0	1	14,4
		2	1	14,4
		1	0	
4. jäätmemajandus	4,5	0	0	
		2	0	
		1	-1	-4,5
5. kinnisvara väärtus	4,5	0	0	
		2	1	4,5
		1	2	9
6. põhjavesi	14,4	0	1	14,4
		2	0	
		1	-1	-14,4
7. heitvesi	5,5	0	0	
		2	0	
		1	-1	-5,5
8. valla areng	17,8	0	0	
		2	1	17,8
		1	1	17,8
9. kogukond	14,4	0	2	28,8
		2	1	14,4
		1	1	14,4
10. puhkevõimalus	6,8	0	2	13,6
		2	1	6,8
		1	0	

Summeerides nüüd erinevad alternatiivsed variandid on tulemused järgmised: parim variant on nn. A-0 variant, kus midagi ei planeerita (107 punkti). Järgneb A-2 variant ehk elamumaa reserveerimine kuni 25%-l looduslik haljase pinnal (63 punkti) ja kolmas on A-1 variant ehk elamumaa reserveerimine kuni 50%-l looduslik haljase pinnal (-8 punkti).

Mida siit saab järeldada ?

1. A-1 variant tuleks jätta kõrvale. Kuni paarisaja uue elamukrundi lisandumine Vilivere metsa (lisaks juba üldplaneeringus määratud tiheasustusalale) on ebareaalne ja koormab keskkonda kõige enam.
2. A-2 ja A-0 vahe on olemas aga mitte üheselt määrav. Siin on võimalik teatav vahevariant, kus AÜP siiski realiseeritakse aga **ehituslade mõttes** väiksemas ulatuses kui 25% ehk maksimaalselt 45 ha kogu planeeritavast alast. Ehitiste asukohana tuleks eelistada suvilapiirkonna vahetut naabrust (vahepuhvriga), Prooso-Aadu sihi äärde ja sellest põhja poole, Vilivere jaama tee ja Kiisa maantee ristmikku. Alles järgmisena võiks kaaluda metsamassiivi Prooso-Aadu sihist itta jääva osa hõlvamist.
3. Arvestades nüüd AÜP-s kavandamisel olevat ehituskruutide pinda (61 ha elumumaad + 18 ha äri- ja sotsiaalumaad, **kokku 63 ha ehk 31% kogu** planeeringualast) tuleks **AÜP-s määratleda, et kõiki ehitusalade pindalaid kokku ei tohi olla rohkem kui 25% kogu planeeritavast alast** (nende omavaheline proportsioon ei ole nii tähtis, elumumaade osakaal teiste ees võiks ka kasvada, kui äri- ja/või sotsiaalumaad tundub liiga palju).

8. KSH protsess

Pärast KSH programmi kinnitamist (Raplamaa KKT 10.03.2008 kiri 39-1-1/655) algas aruande koostamine, paralleelselt AÜP-ga. Aruande avalikku väljapanekut ja arutelu kavandati ja see toimus Kohilas 21.01.2009. Eelneva väljapaneku (21 päeva) jooksul ei esitatud kirjalikke ettepanekuid, märkusi, vastuväiteid. KSH aruande esimesel arutelul vallamajas (21.01.2009) tõstatisid osad maaomanikud küsimuse, miks ei ole ikkagi sobivaim alternatiiv A-1 (planeeringualast 50% hoonestamine). Sellega koos tõstatisid nad ka mõtte, et planeeringu elluviimine on etapiviisiline ja suur hoonestusmaht realiseerub ikkagi järk-järgult, vastavalt nõudlusele. Alljärgnevalt on veelkord kaalutud A-1 variandi plusse ja miinuseid.

A-1 variandi plussideks on:

- Elanikkonna suurem lisandumine võib positiivselt mõjuda mõne sotsiaal- või ärirajatise püstitamisele piirkonda
- Summaarne, pikas perspektiivis arvestatav, ehitustööde maksumus on odavam (rohkem osanikke-kasutajaid teedel, puhastusseadmetel, puurkaevul jne)
- Variant on soodne nendele AÜP maaomanikele, kes huvitatud maa müügist või ehitusest
- Osad maaüksused võivad saada parema omaniku (olgu siis ehituse või metsa majandamise mõttes)

A-1 variandi miinused on:

- Oluline valla üldplaneeringu muutmine. Üldplaneeringus määratud elamualad on kord (laiapõhjaliselt) kaalutud ja otsustatud. Uus suur tiheasustusala on eelmistele paratamatult konkurent (ning võimalik, et mõlemad jäävad pooliku lahendusega)
- Ligi 60 ha suurusele metsa-alale hoonestuse rajamine on kindlasti ebasoovitavam kui sama suure elamuala rajamine mõnele võsastuvale põllule, juba olemasolevate kommunikatsioonide lähinaabrusesse, klassikalise tiheasustusala kõrvale
- Mida väiksemad on majandatava metsa üksused AÜP-l, seda nõrgemaks võib prognoosida huvi selle majandamise vastu
- Kõik keskkonnaprobleemid (rohevõrgu tükeldamine, veevõtt, reovee heide) on selle variandiga selgelt suurimad
- Avalik huvi ei ole väljendatav, maaomanike huvi domineerib. Mida suurem on arendusprojekti elluviimine, seda enam mõjutab ta negatiivselt ümbruskonna inimeste puhkevõimalusi

Variant A-1 plusse ja miinuseid kaaludes ilmneb, et variandi vähesed plussid on tingimuslikud (võib, võivad), variandi miinused aga realiseeruvad üpris kindlalt. Aruandes on proovitud selgitada, et puhtalt looduskeskkonna taluvusele **ei ole välistatud ka A-1** variant, seda varianti valides ei rikutaks mingeid keskkonnanorme. Kõik ametlikud kitsendused on järgitavad. Reaalne vajadus uute elamualade järele ning AÜP keskkonnatingimused soosivad mõõdukamat arendust (ehitusalaade mõistes A-0 ja A-2 vahepealne olukord).

Etapilisus on mitmete projektide puhul paratamatu ja loomulik. See realiseerub siiski ühe detailplaneeringu alusel loodud ehitusvõimaluste konkreetsete järjestamisega. Olukorras, kus maaomanikke on mitmeid, neil on erinevad (ja ajas) muutuvad huvid ja võimalused, on väga raske garanteerida, et AÜP realiseeritakse mingi kindla graafiku kohaselt. Teoreetiliselt on see võimalik maaomanike väga selge ja juriidiliselt vormistatud üksmeele korral. Praktikast on aga tõenäoline, et sellist ühtsust ei tule ning projekti käigus müüdivad krundid toovad omanike ringi määramatust juurde. Etapilisus toimib hästi ühe krundi ja ühe arendaja puhul. AÜP võib loomulikult määrata, et näiteks Aado-Prooso maaüksuste kruntimine/seal ehitamine on esimene etapp. Aga AÜP ei saa panna teisi maaomanikke ootama selle järel, millal I etapp valmis on.

Kuna ametlik teadaanne KSH aruande avalikust väljapanekust ja arutelust jäi eelmine kord avaldamata, otsustati eelmise koosoleku käigus (21.01.2009.) väljapanekut korrata. Vastav teadaanne ilmus Ametlikes Teadaannetes 29.01.2009 ja ajalehes Nädaline (29.01.2009). Planeeringuala maaomanikke teavitati valla poolt mõlemal korral tähtitud kirjaga (mis pole antud planeeringu ja KSH tasemel isegi kohustuslik). Väljapaneku (06.02.-27.02.) ja järgnenud koosoleku (02.03.2009) jooksul täiendavaid ettepanekuid ei tehtud.

Koosoleku protokoll (+ osalejate nimekiri) koos koopiaga Nädalises ilmunud teatest on aruande lisas 2.

9. Ettepanekud keskkonnanõueteks

KSH üks peamine rakenduslik väljund on olulise keskkonnamõju seireks kavandatud meetmete ja mõõdetavate indikaatorite kirjeldus (KeHJS § 40, lg 13). Mõistet *oluline keskkonnamõju* defineeritud samas § 5, kui mõju, mis ületab keskkonnataluvust, võib põhjustada pöördumatuid muutusi keskkonnas või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara, Vilivere AÜP-ga kavandatud tegevuste puhul kasutada ei saa.

Üldist laadi, nõ. deklaratiivseid keskkonnanõudeid või siis seiremeetmeid antud aruandes ei esitata.

Kõige problemaatilisem ja samas vaid subjektiivselt hinnatav on võimaliku ehitustegevuse laienemine senisele põlisele metsamaale. Selline otsus ei too kaasa otsest ja olulist keskkonnamõju kohapeal. Nii või teisiti, AÜP elluviimisel saab vallavalitsusele soovitada mõningate (eel)tingimuste nõudmist arendajatelt. Need on:

1. kuivendusprojekti ja kuivenduse majandusliku kalkulatsiooni vältimatus enne suuremate detailplaneeringute algatamist.
2. ühiste puhastusseadmete nõue kõikide detailplaneeringute (millega moodustatakse üle ühe uue elamukrundi, kus ei hakata kasutama suletud mahuteid) algatamisotsuses.

Kirjandus

- Anniste, K. 2007. Tallinna tagamaa suvilapiirkondade kujunemine elamupiirkondadeks. Tartu Ülikooli Geograafia Instituut, Harju Maavalitsus. Tartu, 56 lk.
- Harjumaa linnade ja valdade rahvastikuproгноos 2006-2020. OÜ Geomedia, Harju Maavalitsus, 2006, 148 lk.
- Uuselamuehitusest tulenevate rahvaarvu muutuste ja teeninduskeskuste analüüs. Hendrikson & Ko, Harju Maavalitsus. 2004
- Tallinna ja ümbritsevate omavalitsuste koostöövõimalused ja perspektiivid valglinnastumise kontekstis. Tartu Ülikooli Geograafia Instituut. 2007
- Tammaru, T. 2001. Tallinna linnastu rahvastikuproгноos. Tartu Ülikool, Harju Maavalitsus.
- Vee taimetoitainekoormuse modelleerimine. 1996. Kogumikust „Veemajanduse planeerimine“ (Vattenplanering, 1991) tõlgitud osa. Toimetaja: A. Maastik. Tallinn, 7 lk.
- Viilma, K., Öövel, J., Tamm, U., Tomson, P., Amos, T., Ostonen, I., Sørensen, P., Kuuba, R. 2000. Eesti metsakaitsealade võrgustik. Projekti „Eesti metsakaitsealade võrgustik“ lõpparuanne. Triip Grupp, Tartu, 83 lk + 243 lk.

Lisa 1. KSH programm

Kohila valla Vilivere arendusala osaüldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH)

PROGRAMM

kavand: 29.02.2008

1. KSH ulatus ja teostamine

Et koostatav strateegiline planeerimisdokument on Kohila valla osaüldplaneering (edaspidi OÜP, algatatud volikogu otsusega nr. 116, 27.12.2006), siis hõlmab KSH kogu Vilivere arendusala territooriumi (u. 160 ha) ja selle kontaktala (vt. lisatud skeem). Eeldatavasti ei ulatu planeeringuala mõjutsoon oluliselt väljaspoole ning avaldub eelkõige elanikkonna ja liikluskoormuse kasvus (Vilivere tee ja Kohila-Kiisa tee suundadel).

OÜP ning KSH koostamise korraldaja on Kohila Vallavalitsus – Vabaduse 1, Kohila 79801 (kontaktsik: Rein Ailt – 48 94 785).

OÜP ja KSH koostaja on Kaie Enno Arhitektuuribüroo OÜ – Narva mnt. 7D korpus B, Tallinn 15172 (kontaktsik: Kaie Enno – 5139222, kaie@kennoab.ee). KSH koostab Andres Tõnisson (KMH0064): Äigrumäe 19, 74014 Viimsi, Harjumaa. Tel: 60 999 40, 553 2515, e-post: leetva@online.ee

2. Planeeringuala ja planeeringu eesmärk

Raudtee, Vilivere tee, Kiisa tee ja Roobuka aianduskoperatiividega piiratud Vilivere arendusala on täna valdavas osas metsamaa. Samamoodi on ta määratud ka Kohila valla üldplaneeringuga (2007). OÜP-ala põhjapoolne osa, mis sisaldab ka algatatud Kännu detailplaneeringuala (10 ha) on valla üldplaneeringus määratletud kui perspektiivne tiheasustusala, ühtlasi ka kui perspektiivne ühisveevärgi ja kanalisatsiooni ala.

Ülejäänud OÜP alal on üldplaneeringu kohaselt võimalik pere- ja paariselamute rajamine hajaasustuse printsiibil, minimaalse krundi suurusega 2 ha. Täna on metsamaa liigniiske, olemasolevad kraavid ei tööta, Kiisa teele lähematel sihiotstel leidub omavolilisi prügihohti. Ala läbivad teed on kasutuses olnud metsa ülestöötamisel ning on kerge transpordiga raskesti läbitavad.

Planeeringualal valdavad leede- ja leetjad gleimullad, millel on ajalooliselt väljakujunenud karusambla ja mustika kasvukohatüüpi kuuse enamusega metsad. Planeeringuala idaservast voolab läbi Sillasoo oja (valgala 10 km²), mis ühe kilomeetri pärast suubub Keila jõkke. Põhjavee kaitstus on nõrk, OÜP alal valdavad lõhelised ja karstunud karbonaatkivimid, millel lasub 2-5 m paksune pinnakate.

Loodus- või muinsusväärtusi arendusalal teada ei ole. Üldplaneeringuga täpsustatud valla rohevõrgustik OÜP-le ei ulatu.

OÜP eesmärk on perspektiivse elamu- ja sotsiaalmaa määratlemine ning ehitustingimuste seadmine. Paralleelselt sellega ka perspektiivsete teede, kraavituse, säilitatavate rohealade määratlemine. Planeeringuala maaomanikud (u. 10, esindaja: Landproject OÜ) on oma huvisid selleks ka väljendanud: kavandamisel on ligikaudu poole planeeringuala muutmine elamumaaks, st. ligikaudu sajakonna elamu ehitamise võimaldamist.

KSH eesmärk on hinnata planeeringulahenduse elluviimisega kaasneda võivad keskkonnamõju, kaaluda alternatiivseid lahendusvariante, esitada ettepanekuid keskkonnamõju leevendamiseks. KSH alusel saab planeeringulahendust korrigeerida ja seada keskkonnanõudeid.

3. AÜP elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju

Üldplaneeringu, sh osaüldplaneeringu üldised eesmärgid on kirjeldatud *planeerimisseaduses* (§ 8 lg 3). Konkreetselt Vilivere arendusala AÜP elluviimisega võivad kaasneda ja vajavad analüüsimist alljärgnevad keskkonnaküsimused:

- Kavandatud AÜP seos teiste strateegiliste arengudokumentidega
- Arendustegevust suunavate keskkonnatingimuste (eelkõige kooslused, taimestik ja loomastik, pinnas ja veerežiim) kirjeldamine ja nende võimalik mõjutamine planeeringu-järgselt
- Ümbruskonna sotsiaalse infrastruktuuri kirjeldus ja selle parandamise võimalused läbi AÜP
- Hinnang metsa senisele kasutusele ja tema vähenemisele
- Hinnang veerežiimi muutmise vajadusele ja võimalikkusele

- Prognoositav keskkonnakoormus: lisanduda võiv elanike arv, võimalik liikluskooormuse kasv, ühisveevärgiga liitumise võimalikkus või siis kohtpuhastite kasutamise perspektiivikus
- AÜP rakendumise võimalik mõju elanikkonna tervisele ja heaolule
- Arendusalade ruumiline määramine. Koos alternatiivsete võimaluste kaalumiseega on vajalik selgitada arendusalade (elamu-, äri- ja sotsiaalehitus) paiknemist ja arendamise võimalikku etapilisust. Põhilised valikud:
 1. 0-alternatiiv ehk üldplaneeringujärgne võimalus elamuehituseks min. 2 ha suurustel kruntidel
 2. 1-alternatiiv ehk u. 50% maa muutmine elamu- ja sotsiaalmaaks (tiheasustusalaks) ja 50% maa säilitamine rohealana
 3. 2-alternatiiv ehk u. 25% maa muutmine elamu- ja sotsiaalmaaks (tiheasustusalaks) ja 75% maa säilitamine rohealana
- Detailplaneeringu kohustusega alade määratlemise vajalikkus
- Ettepanekud rohevõrgustiku toimimise tagamiseks
- Ettepanekud keskkonnanõute (või ka seire) määramiseks

4. Isikud ja asutused keda OÜP elluviimine võib mõjutada

<i>Isikud või asutused</i>	<i>Huvi iseloom</i>	<i>Kaasamine</i>
Valla elanikud, planeeringuala maaomanikud	Elukeskkonna, kinnisvara, ettevõtluse väärtustamine	Teavitamine valla lehes, Ametlikes Teadaannetes, valla kodulehel. Maaomanikud lisaks kirja teel
Kohila vallavolikogu ja vallavalitsus	Avaliku huvi kaitsmine ja säästev areng	Eraldi teavitamine pole vajalik, on protsessis osaline
Rapla Maavalitsus	Maakonna tasakaalustatud areng, olemasolevate strateegiate ja planeeringute elluviimine	Teavitamine KSH programmi /aruande arutelust
Raplamaa Keskkonnateenistus	KSH järelvalve. Keskkonnanõuete määramine	Teavitamine KSH programmi/aruande arutelust
Eesti Keskkonnaühenduste Koda	Vastavalt KeHJS-i § 37-le esindab avaliku huvi tagamisel valitsusväliseid keskkonnaprganisatsioone	Teavitamine KSH programmi /aruande arutelust

5. KSH ja selle tulemuste avalikustamine

KSH avalikustamist kirjeldatakse alljärgnevas tabelis. Programmi arutelul (29.01.) tutvustati KSH põhimõtteid ja protsessi, seda koos OÜP esialgse eskiisiga. Koosolekul lepidi kokku, et programmis toodakse selgelt välja planeeringu alternatiivid (p. 3.6. ↑). KSH ja OÜP toimuvad edaspidi paralleelselt.

Avaliku väljapaneku jooksul ei esitatud KSH programmile ettepanekuid või siis vastuväiteid. Hiljem, väljaspool seaduses ettenähtud võimalust, esitatud ettepanekud (Raplamaa Keskkonnateenistus, arhitekt Piret Kivi) on programmis kajastuse leidnud.

Etapp		Aeg	Teatamise koht või viis
KSH algatamine	Algatamine	18.12.2007	Vallavolikogu otsus nr. 199
	Algatamisest teatamine		AT – 02.01.2008 Nädaline – 29.12.2007
KSH programmi avalikustamine	Programmi avalikustamisest teatamine	7 päeva ette	AT – 02.01.2008 Nädaline – 29.12.2007 Maaomanikud tähitud kirjaga
	Programmi avalik väljapanek	09-29.01.2008	Paberkuul vallamajas Elektrooniliselt valla veebilehel
	Programmi avalik arutelu	30.01.2008	Kohila vallamajas
KSH programmi esitamine heakskiitmiseks		29.02.2008	Kirjalikult Raplamaa Keskkonnateenistusele
KSH programmi heakskiitmine		14 päeva jooksul	Raplamaa Keskkonnateenistus teatab liht- või tähtkirjaga
KSH aruande koostamine		Mai-dets, 2008	
KSH aruande avalikustamine	Aruande avalikustamisest teatamine	7 päeva ette	Koos AÜP teatega: Nädaline-23.12.2008, 29.01.2009 AT-29.01.2009, p. 4 nimetatud asutused
	Aruande avalik väljapanek	06.02-27.02.2009	Samal ajal AÜP avaliku väljapanekuga
	Aruande avalik arutelu	02.03.2009	Samal ajal AÜP avaliku aruteluga Kohila Vallamajas
KSH aruande heakskiitmine ja keskkonnamõju seire meetmete kinnitamine		30 päeva jooksul	Keskkonnaamet Harju-Rapla-Järva regiooni Raplamaa osakond teatab liht- või tähtkirjaga

6. Programmi kavandi koostanud eksperdi andmed

Vastavalt KeHJS § 34 lõikele 3

Andres Tõnisson:

- Geograafia teadusmagister, 1996 – Tartu Ülikool
- Keskkonnamõju hindamise ja planeerimisalane kogemus 1997 aastast. Keskkonnaekspert (KMH0064)
- Maakonnaplaneeringu koostamises osalemine: Harjumaa väärtuslikud maastikud ja rohevõrgustik. E-Konsult, 2001-2002.
- Üld- ja osaüldplaneeringute KSH-d (Kaarma, Pühalepa, Jõelähtme, Emmaste, Käina). Neist esimesel kolmel juhtumil on tegemist uue (alates 2005 kehtiva) KSH koostamise korraga

Programmi koostas:

Andres Tõnisson
Lea Vaher

29.02.2008

Lisa 2. KSH aruande avaliku arutelu protokoll

Vilivere arendusala üldplaneeringu KSH aruande avalik arutelu.

02.03.2009 Kohila vallamaja saalis kell 15.00-16.15

Juhatas: Rein Ailt

Protokollis: Lea Vaher

Andres Tõnisson: Kuna meie eelmise arutelu (21.01.2009.) teavitamises ununes näpuka tõttu kohustusliku teate avaldamine Riigi Teadaannetes, siis tuleb arutelu (taas eelnevalt teavitatud) korrata. Vahepeal (pärast eelmist arutelu) muutsin viimast aruannet detailides. Küsimus on kui suur peaks olema mõistlik asustus. Ala on liigniiske, põhjavesi vajab kaitset, põhjavee sügavusest oleneb immutussüsteemide võimalikkus või vajadus väljaveo järele. Sillasoo oja kaitsevööndi laius on 25 m (metsas 50 m). Alal puuduvad teised kitsendused. Alternatiivid on ehitusalade lisandumine, kas 50, 25 või 0% planeerimata alast. 0-variant ehk 160 ha alale saab 2ha kruntidega (väga lihtsustatult) paigutada 80 eluaset, 25%-variant võimaldab panna 60 krunti 2500 m² kruntidega, 50%-variant 62 ha suurusele alale saaks panna 240 krunti, see on ka arvutuslik maksimum.

Variantide võrdluse aspektid olid rohevõrgustik, maastik, kinnisvara, elanike tervis, põhjavesi, valla arengulised huvid, kogukonna huvid, puhkevõimalused laiemalt. Kõrgemalt hindasin valla arengu, inimeste heaolu, põhjavee aspekte. Vähem hindasin rohevõrgustikku, heitveekäitluse ja viimasena kinnisvara aspekte. Kõige parem variant oli siiski see, kui midagi ei tee. Ja kõige halvem on 50% variant. Minu soovitus seega oleks vahepealne variant (0 ja 25%), kuna planeering on ikkagi algatatud ja mitte selleks, et nentida, et tuleks pooleli jätta.

Kaasnevad soovitusel: kuivendusprojekt igas järgneva detailplaneeringuga, millega maad rohkem jagatakse. Nähakse ette ka ühise puhasti rajamise kohustus planeeringutes, kus moodustatakse näiteks 5 või rohkem eluaset. Kanaliseerimine pole realistlik, immutusega on probleeme ja vedu on ka ebamugav. Edasi peaks Keskkonnaamet veenduma KSH protsessi õigsuses, tegema omapoolsed ettepanekud (e. keskkonnanõuded) ja projekteerija kohendab vastavalt ettepanekutele eskiisi.

Eraldi analüüsisin maksimumvariandi plusse: uued elanikud võivad sotsiaalselt ergastada piirkonda; teed ja trassid tulevad odavamad ja efektiivsemad mis on kasulik alguses arendajale ja annab hiljem ka ekspluatatsioonil paremat majanduslikku efekti. On ka miinused: üldplaneeringu muutmine, arendused võivad jääda pooleli, see on ikkagi liiga metsa ehitamine, ei avaldu avalik huvi ega otsene vallapoolne huvi on ainult arendajapoolne huvi.

Kõik ametlikud keskkonnahoiust tulenevad kitsendused on täielikult arvestatavad kõikide variantide (A-0, A-1, A-2) puhul. Etapilisusest, mida ka eelmisel koosolekul arutasime - ma ei usu, et siin saab etapilisust rakendada selliselt et kõik osapooled oleks rahul. Etapilisuse nõue võimalik ühe maaomaniku/arendaja puhul.

Kaie Enno: Mis on avalik huvi? Planeeringukohased sotsiaalobjektid on laiema piirkonna jaoks.

Ain Freimuth: Kaunis suures alad on sotsiaalobjektide jaoks. See on valla ja maaomanikega juba kokku lepitud.

K.E. Kordan lühidalt. Maakasutuse variante oleme võrrelnud mitmeid. Järgnev plaan on üldplaneering kooskõlla viia Keskkonnaameti ettepanekutega, seejärel tuleb üldplaani avalikustamine. Lõpliku otsuse annab kohalik omavalitsus, kuid peab arvestama KA märkustega.

A.F. Kas KSH tegemisel on algatamise korraldus ja lähteülesanne aluseks?

A.T. Ei ole, aluseks on vaadeldava planeeringu lahendus.

A.F. Praegune eskiis on autelude tulemus ja vastab lähteülesandele, maksimaalne maht on maaomanike unistus ja ei soovi et seda väga palju sinna lisandub.

K.E. Võrreldes varasemaga on teede osa vähendatud ja osa ehitusalasid on välja jäetud.

K.E. Kas on veel küsimusi? Esitame KSH aruande KA-sse arvamuse avaldamiseks.

Aivar Paarmets: Kuidas see mõjutab kaevusid?

A.T. Uutel kaevudel on ette nähtud kaitsevööndid 30 või 50 m.

Rein Ailt: Tavaliselt ühisveehaarde kaevud võtavad vett alumistest veehorisontidest ja ei mõjuta ülemisi.

K.E. Valla üldplaani järgi on põhjaveevarud Kohila vallas hästi tagatud.

A.T. Kui olemasolevad puurkaevud paiknevad eemal ja kasutavad u. 15-20 m sügavusel koonduvat põhjavett (Raikküla lade), siis uued kaevud võivad olla sügavamad, nii või teisiti vajab puurkaev projekti, millele eelneb proovipuurimine ja veelademe (+ surve) täpsustamine. Maksimaalne ala täisehitamine võib tekitada lokaalset põhjavee taseme alanemist, tõenäoliselt aga ei realiseeru projekt kiiresti ning suvilapiirkond saab (ka ÜVK-ga ettenähtud) ühisveevarustuse.

K.E. Meie poolt kõik.

29. jaanuar 2009 Nädaline

Keskonnamõju strateegilise hindamise
väljapaneku aeg on 6.02.-27.02.2009 ja avalik arutelu toimub
2.03.2009 kl 15 Kohila Vallavalitsuse saalis.

K.ENNO Arhitektuurbüroo OÜ (detailplaneeringu koostaja) teatab vastavalt Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KehJS) § 33 lg 1 punkt 2 ja § 35 lg 2, et on koostatud **Vilivere arenguala üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne**. Kavandatava tegevuse eesmärk on Vilivere arenguala üldiste kasutamise- ja ehitustingimuste määramine. Arenguala üldplaneeringu ala on ca 217 ha. Planeeritavale maa-alale on kavandatud pereelamumaa, sotsiaal- ja ühiskondlike hoonete maa ja olemasoleva maatulundusmaa säilitamine vähemalt 50% ulatuses planeeritavast alast.

Planeerimisdokumendi koostamise algatajaks ja koostamise korraldajaks on Kohila Vallavalitsus ja kehtestajaks on Kohila Vallavolikogu.

Kavandatava tegevuse arendajateks on Landproject OÜ, Kohila Energia OÜ, Vilivere Arenduse OÜ, Privari Investeeringute OÜ, Rainer Roos, John Joseph Rogers, Heinrich-Arnold Pent. Arendajate esindajaks on Landproject OÜ (kontaktisik Ain Freimuth, tel 501 5194, e-post: ain@landproject.ee), otsustaja Kohila Vallavalitsus (kontaktisik Rein Ailt, tel 489 4785, e-post: rein.ait@kohila.ee) ja keskkonnamõju hindamise läbiviija K.Enno Arhitektuurbüroo OÜ (koostaja Andres Tõnisson, KMH litsents nr 0064, tel 648 5334, 553 2515, e-post: leetva@online.ee).

Vilivere arenguala üldplaneeringu lähteülesandega ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandega seonduvate dokumentidega on võimalik tutvuda ja kirjalikke ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande kohta saab esitada 6.02.-27.02.2009:

• Kohila Vallavalitsuses (Raplamaa, Kohila 79801, Vabaduse 1 tööpäevadel kl 9-16, reedel 14ni ja valla kodulehel www.kohila.ee. Kontaktisik: vallaarhitekt Rein Ailt, tel 489 4785, e-post: rein.ait@kohila.ee.

• K.ENNO Arhitektuurbüroo OÜ, arhitekt Marica Sepp, Narva mnt 7d, korpus B, 10117 Tallinn, tel 612 9080, e-post: marica@kennoab.ee – eelnevalt kokku leppida.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande
 avalik arutelu toimub 2.03.2009 kl 15
 Kohila Vallavalitsuse saalis.



