



OÜ HIRUNDO
Reg.nr. 11220970
Sõpruse pst 218-13
13416 Tallinn
Mob. 5203279
E-POST taimi.kirs@gmail.com

Tellija: AS KONTEK INT

AS Kontek Int juhataja Tiit Raukas
Reg. kood 10331867
postiaadress: Tondi 51, Tallinn 11316
E-post: tiit.raukas@kontek.ee

TÖÖ NR: HDP -04/08

***KUSTAVI MAAÜKSUSE DETAILPLANEERING
(end. KUUSIKU KINNISTU DETAILPLANEERING)
HARJUMAA KIILI VALD VAELA KÜLA***

HIRUNDO OÜ PROJEKTEERIJ / MAAKORRALDUSE INSENER

TAIMI KIRS

Tallinn 2008-2016

SELETUSKIRI	LK
1. SISSEJUHATUS	3
2. SEOS KÕRGEMA TASEME PLANEERINGUTEGA	4-5
3. PLANEERINGUALA KONTAKTVÕÖNDI FUNKTSIONAALSED SEOSD	5
4. PLANEERINGU OLEMASOLEV OLUKORD	6
4.1. Asukoht	6
4.2. Pinnas	6
4.3. Reljeef ja haljastus	6
4.4. Hoonestus	7
4.5. Teed	7
4.6. Tehnovõrgud	7
4.7. Kehtivad piirangud	7
5. DETAILPLANEERING	8
5.1. Üldised põhimõtted	8-10
5.2. Tootmismaa krundid	10
5.3. Üldkasutatav maa krunt	10
5.4. Vertikaalplaneering	10
5.5. Inseneritehniline lahendus	10-11
5.5.1. Veevarustus	11
5.5.2. Kanalisatsioon	11
5.5.3. Sademevee kanalisatsioon	11
5.5.4. Tuletõrjevee varustus ja tuleohutusnõuded	12
5.5.5. Elektrivarustus	12
5.5.6. Välisvalgustus	12
5.5.7. Telekommunikatsioon	12
5.5.8. Gaasivarustus	12
5.5.9. Soojavarustus	13
5.6. Haljastus ja keskkonnakaitseline abinõu	14
5.7. Liikluskorraldus	15
5.8. AUTOLIIKLUSEST PÕHJUSTATUD MÛRA, VIBRATSIOON, ÕHUSAASTE	15-17
6. RADOONIRISKI VÄHENDAMISE VÕIMALUSED	18
7. KURITEGEVUSRISKE VÄHENDAVID ABINÕUD	18
8. PLANEERINGUGA KAVANDATU REALISEERIMISE VÕIMALUSED	19-20
9. PLANEERINGU REALISEERIMISEST TULENEVATE VÕIMALIKE KAHJUDE HÜVITAJA	20

SELETUSKIRI

1. SISSEJUHATUS

Töö nimetus: Kustavi maaüksuse detailplaneering
(end. Kuusiku kinnistu detailplaneering)
Töö nr: HDP-04/08
Tellija: AS KONTEK INT
Koostaja: Hirundo OÜ , juhatuse liige Taimi Kirs
Huvitatud isik: AS KONTEK INT

Detailplaneerimise projekti koostamise aluseks on tellijapoolne avaldus ja Kiili Vallavalitsuse korraldus 18.09.2007.a. nr 543 Kuusiku kinnistu detailplaneeringu algatamisest.

Kuna Kiili Vallavalitsuse korraldusega 21.10.2014 nr 561 on muudetud Kuusiku (kat.tunnus 30401:001:0178) katastriüksuse piire, mille käigus on eraldatud transpordimaa krundid Kergliiklustee T22 (kat.tunnus 30401:001:2385, pindalaga 1499m²), Kergliiklustee T24 (kat.tunnus 30401:001:2386, pindalaga 856m²) ning järgi jääv maatulundusmaa krunt nimetati ümber Kustav'iks (kat.tunnusega 30401:001:2384, pindalaga 30952m²)

Tänaseks detailplaneeringu ala hõlmab Harju maakonnas Kiili vallas Vaela külas alljärgnevat maaüksust:

Maaüksuse lähiaadress	Katastriüksuse tunnus	Kinnistu nr	Pindala	Sihtotstarve (katastri liik)	Kinnistu omanik
Kustavi	30401:001:2384	9740002	30952m ²	maatulundusmaa	AS KONTEK INT

Planeeringu koostamisel on arvestatud järgmiste töödega:

- Kiili Vallavolikogu 16.05.2013 otsusega nr 26 on kehtestatud Kiili valla üldplaneering;
- Kuusiku kinnistu I maaüksuse detailplaneering (OY KODUMARK töö nr 4-04)
- ELPEC liinide plaani töö nr L61363-EL-1
- Gaasivarustuse plaan SWECO PROJEKT AS töö 07210-0013
- Drenaazi, vee ja kanalisatsioonitorustike tööprojekt AS ESMAR EHITUS töö nr 07-07-VVK

Käesoleva detailplaneeringu eesmärgiks on Killi Vallavolikogu poolt kehtestatud 16. august 2005 nr 40 Kuusiku kinnistu detailplaneeringu korrigeerimine seoses:

- 11115 Kurna-Tuhala ja 11505 Vaela tee äärde rajatud kergliiklustee eraldamisega;
- planeeritud kruntide piiride täpsustamisega;
- ehitusala täpsustamisega;
- kehtestatud detailplaneeringus kruntide pos 15 (vee-ala maa 503m²), pos 14 (spordirajatise maa 707m²) ja pos 5 (elamumaa 2137m²) liitmine üldkasutatavaks maaks;
- tootmismaa krundi muutmisel elamumaaks.

Projekteerimisel on arvestatud kõiki Eesti Vabariigi kehtivaid projekteerimist ja ehitamist puudutavaid nõudeid ja ettekirjutusi. Kehtestatud planeering on edaspidise projekteerimise aluseks, luues eeldused ehitustegevuseks planeeringuga moodustatud kruntidel.

2. SEOS KÕRGEMA TASEME PLANEERINGUTEGA

Vastavalt Kiili valla üldplaneeringule on Kustavi maaüksuse detailplaneeringu ala „võimalikud arengualad“ juhtotstarbega alal. Kustavi katastriüksus asub detailplaneeringu koostamise kohustusega alal.

Kiili valla üldplaneeringus määratud ehitustingimused on alljärgnevad:

- valla tiheasustusalades kavandatud elamualade kruntide soovituslikuks suuruseks on 2000m²;
- üksikelamu krundil lubatud kuni kaks hoonet: üks üksikelamu ja üks abihoone;
- üksikelamu krundile ehitatavate hoonete ehitusalune pind lubatud kuni 300m²;
- Väikeelamu korruselisus on II ja suurim lubatud kõrgus maapinnast on 9,00m ning abigoone 4,5m;
- eelistada rohke krundisisesese haljastusega hoonestust;
- elamukruntide rajamisel täielikult või osaliselt metsaga alale tuleb säilitada vähemalt 30% metsast;
- teepoolsed piirdeaiaid 1,4m ja kruntide vahelised piirdeaiaid 1,6m;
- läbipaistmatute plankpiirdeaedade rajamine keelatud.

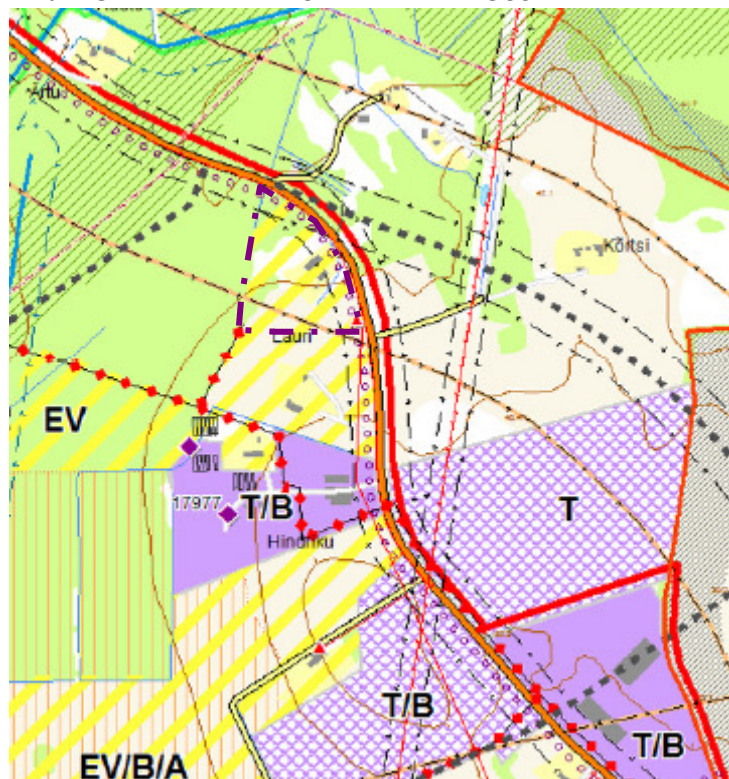
Müratsoonis elamute ehitamisel on kohustuslik kasutada hoone piirdeelemente, mis vastavalt tehnilistele näitajatele tagaksid eluruumidele esitatavate nõuete täitmise ka avade müra pidavuse osas (nt kolmekordsed pakettklaasid, kahekordsed pakettklaasid koos lisaraamis ühekordse klaasiga vms).

Palkmaju on lubatud ehitada suurtele kruntidele väljaspool alevikke. Alevikes ja väiksematele kruntidele tuleks rajada kivi- või karkass-kandekonstruktsiooniga puit- või kivivoodruga hooneid.

Kõigil elamukruntidel tuleb parkimine lahendada krundi siseselt.

Antud detailplaneeringus on arvestatud üldplaneeringus välja toodud nõuetega.

VÄLJAVÕTE KIILI VALLA ÜLDPLANEERINGUST



— · — · — Planeeringu ala asukoht

Leppemärgid

Aluskaart

	mets
	riigimets
	põllumaa
	tootmisäü
	era- ja ühisk. äü
	soo, raba; turbaväli
	hooned
	järsak, järsk nõlv
	küla piir
	valla piir
	valla piiri muudatusettepanek
	samakõrgusjoon ja -punkt
	maaparandussüsteemidega alad

Teed

	riigi põhimaantee numbriga
	riigi tugimaantee numbriga
	maantee sanitaarkaitseala - ehitus- ja majandustegevuse piiranguala (200/300m)
	riigi kõrvamaatee numbri ja teekaitsevööndiga 50m
	vallatee, tänav
	kohalik tee (Eesti Põhikaardiit)
	muu tee
	metsasiht
	jalg rada
	likvideeritav mahasõit
	Luige liiklussõlme tee
	võimaliku tee trassivariant, kahetasandiline ristumine
	teehaljastus
	kergliiklustee (kavandata)
	kergliiklustee kahetasandiline ristumine põhi- või tugimaanteega

Veekogud

	veekogu
	vooluveekogu piiranguvööndiga
	kraav
	kuiv kraav

Maavarad

	lubjakivimaardla
	turbamaardla
	turbamaardla tootmisala

Tehnorajatised

	elektrijaam (10/0,4 kV)
	kõrgepinge õhuliin (pinge suurusega kV-s) kaitsevööndiga 25 ja 40m
	keskpinge õhuliin (10kV) (kaitsevöönd 10m)
	keskpinge kaabel (10kV)
	kõrgsurve gaasitrass, olemasolev/kavandata (kaitsevöönd 10m)
	kesksurve gaasitrass (kavandata)
	mobilsidemast kaitsevööndiga
	puurkaev kaitsevööndiga 30m või 50m
	puhastusseade kaitsevööndiga 100m
	persp. kanalisatsioonitrass Tallinna puhastusseadmetesse
	ohtlik ettevõtte ohuala
	paikne saasteallikas

Looduskaitse

	kaitsealuse loomaliigi esinemiskoht
	väärtusliku taime- või seeneliigi kasvukoht
	kaitsealune puu
	ürglooduse mälestis
	Nabala karstiala
	vääriselupaik
	ronevõrgustiku ettepanek

Muinsuskaitse

	18 642 arheoloogiamälestis (ala) ja reg. nr.
	17 977 arheoloogiamälestis ja reg. nr.
	miljöväärtusega ala
	ajaloolise asustusstruktuuriga ala (maakonna teemaplaneeringust)
	pärandkultuuri objekt

Maakasutus

	EV VÄIKEELAMUMAA olemasolev - ühepereelamud, ridaelamud, kahekorruseliste korterelamute maa
	elamuala detailplaneeringu järgi
	VÕIMALIKUD ARENGUALAD juhtotstarbega
	EV/B/A maakasutuse juhtotstarve / kõrvalotstarve
	EA AIANDUSÜHISTUTE MAA
	EK KORTERELAMUMAA - kolme- või enamkorruseliste korterelamute maa
	EK KORTERELAMUMAA, rajatav (kuni 3-korruselised hooned)
	A ÜLDKASUTATAVA HOONE MAA - sotsiaalasutused, kultuuri- ja spordiasutused, lasteaed, koolid, tervishoiu- ja omavalitsusasutused
	A ÜLDKASUTATAVA HOONE MAA, rajatav
	B KAUBANDUS-, TEENINDUS- JA BÜROOHOONE MAA
	B KAUBANDUS-, TEENINDUS- JA BÜROOHOONE MAA, rajatav
	T/B TOOTMIS- ja/või ÄRIHOONETE MAA
	TM MÄETÖÖSTUSE MAA, määerandis teenindusmaaga
	T/B TOOTMIS- ja/või ÄRIHOONETE MAA, rajatav
	HP HALJASALA JA PARKMETSALA
	HK KAITSEHALJASTUSE MAA
	HP sama, rajatav
	PP PUHKE- JA VIRGESTUSMAA
	PP PUHKE- JA VIRGESTUSMAA, rajatav
	OT TEHNOEHTITISE MAA
	munitsipaliseeritav maa
	detailplaneeringu koostamise kohustusega ala piir (persp. tihedasustusa ja reoveekogumisala)
	kavandata Nabala maastikukaitseala (joonest lõunasse jääv ala)
	reoveekogumisala

3. PLANEERINGUALA KONTAKTVÖÖNDI FUNKTSIONAALSED SEOSD

Kustavu katastriüksus asub Kiili vallas, Vaela küla põhjaosas, ca 5km kaugusel Kiili alevist ja ca 7km kaugusel Tallinna linnast. Juurdepääs planeeringu alale on 11115 Kurna-Tuhala teelt.

Piirkonnal on hea ühendus valla keskuse ja Tallinna linnaga. Rajatud on kergliiklusteed, mis ühendavad Vaela küla Kangru aleviku ja Tallinna linna Nõmme linnaosaga.

Piirkonnal on hea bussiühendus nii Kiili alevi kui ka Tallinna linnaga. Lähimad teenuseid pakkuvad asutused nagu raamatukogu, kool, lasteaed, kauplused, apteek ja perearstid, asuvad Kiili alevis. Huviharidusega tegelemiseks ja vabaaja veetmiseks on mitmeid võimalusi olemas Kiili alevis, kuid tunduvalt rohkem võimalusi pakub siiski piirkonna tööhõivekeskuseks olev Tallinn.

230m kaugusel planeeringu alast asub aianduskeskus Hansaplant.

Kontaktvööndis on valdavalt maatulundusmaa sihtotstarbega maaüksused.

Planeeringualal ja selle kontaktvööndis asuvate olemasolevate eluhoonete arhitektuursed lahendused on mitmekesised. Valdav osa ehitistest on viilkatusega 1- ja 2-korruselised ühepereelamud, mille välisviimistluses on kasutatud nii puitu, kivi kui krohvi. Esindatud on ka maakivist kõrvalhoone.

4. PLANEERINGUALA OLEMASOLEV OLUKORD

4.1. Asukoht

Maa-ala, mille kohta on koostatud käesolev detailplaneering, asub Kiili vallas, Vaela küla põhja osas, riigimaanteed 1115 Kurn-Tuhala ja 11505 Vaela tee ääres.

Maa-ala piirneb eravaldustes olevate kinnistutega :

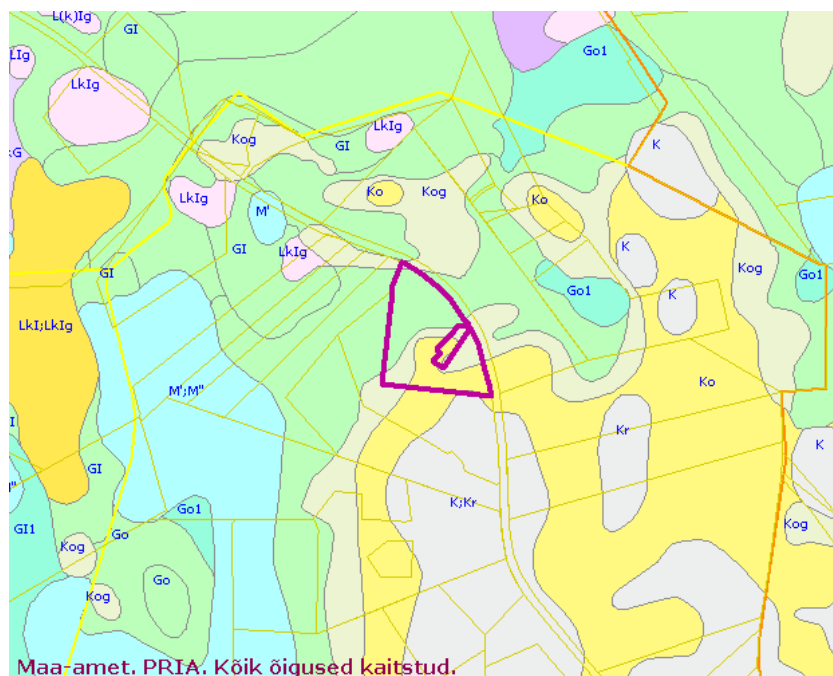
- 30401:001:2082 Villemi
- 30401:001:2058 Rahnu

Maa-ala piirneb Kiili vallale kuuluvate transpordimaa katastriüksustega, kus kulgeb kergliiklustee:

- 30401:001:2386 Kergliiklustee T24
- 30401:001:2359 Kergliiklustee T23
- 30401:001:2385 Kergliiklustee T22

4.2. Pinnas

Planeeritava ala metsa osa mullastiku struktuuriks on gleistunud leostunud muld (Kog), liikudes lõuna puule on leostunud gleimuld (Go) ja leostunud muld (Ko). Mulla lõimis on veeriseline liivsavi paksusega 130cm, millele järgneb tugevasti rähkne liivsavi, koresuse sisaldus 20-30% mulla mahust. Huumushorisoni tusedus on 25-30cm.



4.3. Reljeef ja haljastus

Planeeritav ala on tasane, väga kerge kallakuga lõuna-loode suunas.

Planeeritav ala on osaliselt heinamaa, osaliselt puisniidulaadne haljasala.



Vaade 1115 Kurn-Tuhala tee poolt



Vaade 11505 Vaela tee äärest

4.4. Hoonestus

Planeeritava alal asub Kiili vallas olevatele talutüüpi kivist kõrvalhoonega elamu, mis pole kantud ehitisregistrisse.



4.5. Teed

Juurdepäas planeeritavale alale on tagatud kõrvalmaanteelt 11505 Vaela teelt.

4.6. Tehnovõrgud

Detailplaneeringu raames on juba rajatud elektriliinid ja rajatud vastavalt ELPEC elektrivarustus plaani tööle nr L61363-el-1

Maaüksuse piiril, Kurna- Tuhala ja Vaela tee ääres, paikneb Elioni maakaabli ja valguskaabli trassid. Planeeritavat ala läbib ümbruskonda teenindav 0.4 kV ja 10kV õhuliin.

4.7. Kehtivad piirangud

Planeeritav ala ei asu Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneeringus (kehtestatud Harju maavanema 11.02.2003 korraldusega nr 356-k) määratud rohevõrgustiku rohekoridoris.

Antud detailplaneeringu alal ja sellega piirnevatel kinnistutel ei ole Natura 2000 alasid ja teisi looduskaitseobjekte ega –alasid.

Kultuurmälestiste riikliku registri andmetel detailplaneeringu alal mälestisi ja kaitsealuseid objekte pole.

Ehituseadustiku (Vastu võetud 11.02.2015) 8. peatüki § 71 lg2 kohaselt on 11115 Kurna-Tuhala ja 11505 Vaela tee tee kaitsevööndi laius kuni 30 meetrit äärmise sõiduraja välimisest servast.

Planeeritavate tehnovõrkude piiranguvööndi ulatused:

- 0,4 kV elektri õhuliini 2+2m kaitsevöönd õhuliini teljest;
- 10kV õhuliini 10+10m kaitsevöönd õhuliini teljest;
- 0,4kV elektri kaabelliini 1+1m kaitsevöönd;
- Vee- ja kanalisatsioonitrassi 2+2m kaitsevöönd trassi teljest;
- Sidetrassi 1+1m kaitsevöönd trassi teljest;
- Gaasitrassi 1+1m kaitsevöönd trassi teljest;
- **Rahnu katastriüksusel oleva puurkaevu (PRK0014306) 10m hooldusala.**

5. DETAILPLANEERING

5.1. Üldised põhimõtted

Käesoleva detailplaneeringu eesmärgiks on Killi Vallavolikogu poolt kehtestatud 16. august 2005 nr 40 Kuusiku kinnistu I maatüki detailplaneeringu korrigeerimine seoses:

- 11115 Kurna-Tuhala ja 11505 Vaela tee äärde rajatud kergliiklustee eraldamisega;
- planeeritud kruntide piiride täpsustamisega;
- ehitusala täpsustamisega;
- kehtestatud detailplaneeringus kruntide pos 15 (vee-ala maa 503m²), pos 14 (spordirajatise maa 707m²) ja pos 5 (elamumaa 2137m²) liitmine üldkasutatavaks maaks;
- tootismaa krundi muutmisel elamumaaks.

Kuusiku katastriüksusest (kat.tunnus 30401:001:0178) eraldati katastri seisuga 07.01.2015 alljärgnevad transpordimaa sihtotstarbega katastriüksused:

- 30401:001:2386 Kergliiklustee T24
- 30401:001:2385 Kergliiklustee T22

Teemaa kruntide eraldamisel järgi jääv maaüksus registreeriti Kustavi katastriüksusena (kat.tunnus 30401:003:2384).

Planeeringu käigus moodustatakse 12 elamumaa krunti, 1 üldkasutatav maa krunt, 1 transpordimaa krunti ja 3 tootismaa krunti.

Planeeritav krunt

Pos.nr	Address/nimi	Krundi kasutusotstarve DP liigi järgi	Krundi planeeritud suurus m ²	Moodustatakse katastriüksusest	Liidetavate/lahtutavate osade pindala m ²	Osade senine sihtotstarve katastriüksuse liikide järgi
1	Rahnu tee 7	EP	1632	30401:001:2384	-1632	M
2	Rahnu tee 5	EP	1573	30401:001:2384	-1573	M
3	Rahnu tee 3	EP	1504	30401:001:2384	-1504	M
4	Rahnu tee 1	EP	1518	30401:001:2384	-1518	M
5	Rahnu tee 2	EP	2447	30401:001:2384	-2447	M
6	Rahnu tee 4	EP	2760	30401:001:2384	-2760	M
7	Rahnu tee 6	EP	1963	30401:001:2384	-1963	M
8	Rahnu tee 8	EP	1658	30401:001:2384	-1658	M
9	Rahnu tee 10	EP	2114	30401:001:2384	-2114	M
10	Rahnu tee 12	EP	1995	30401:001:2384	-1995	M
11	Rahnu tee 14	EP	2384	30401:001:2384	-2384	M
12	Kangru tee 27	EP	2235	30401:001:2384	-2235	M
13	Rahnu tee 9	HP	2494	30401:001:2384	-2494	M
14	Rahnu tee 11	OK	35	30401:001:2384	-35	M
15	Rahnu tee 16	OE	42	30401:001:2384	-42	M
16	Rahnu tee	LT	4596	30401:001:2384	-4596	M

EP- üksikelamu maa

HP- haljasala maa

OK- kanalisatsiooni ja reoveepuhastuse ehitise maa

OE- elektrienergia tootmise ja jaotamise ehitise maa

LT- tee ja tänava maa-ala

Näitajad krundi kohta

Pos nr	Krundi planeeritud suurus m ²	Maksimaalne ehitistealune pind m ²	Maksimaalne täisehituse %	Maksimaalne korruselisus	Krundi kasutusotstarve DP liigi järgi	Krundi sihtotstarve katastri järgi
1	1632	250	15	II/I	EP	E
2	1573	250	16	II/I	EP	E
3	1504	250	17	II/I	EP	E
4	1518	250	16	II/I	EP	E
5	2447	250	10	II/I	EP	E
6	2760	250	9	II/I	EP	E
7	1963	250	13	II/I	EP	E
8	1658	250	15	II/I	EP	E
9	2114	250	12	II/I	EP	E
10	1995	250	13	II/I	EP	E
11	2384	250	10	II/I	EP	E
12	2235	350	16	II/I	EP	E
13	2494	-	-	-	HP	Üm
14	35	-	-	-	OK	T
15	42	16	38	-	OE	T
16	4596	-	-	-	LT	L

E- elamumaa katastriüksuse liigi järgi

Üm-üldkasutatav maa katastriüksuse liigi järgi

T-tootmismaa katastriüksuse liigi järgi

L-transpordimaa katastriüksuse liigi järgi

Detailplaneeringuga määratud ehitistealuse pinna moodustavad kõik kinnistule planeeritavate ehitusloa kohustuslike hoonete, ehitusloa kohustust mitteomavate ehitiste ehitisealuste pindade summa.

Planeeritava ehitisealuse pinnana käsitletakse ehitisealuste pindade summat (ehitisealune pind on ehitise horisontaalprojektsiooni pind, mille hulka arvatakse ehitise väljaulatuvad ning sammastel olev osad). Majandus- ja taristuministri määrus 05.06.2015 nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvutamise alused“.

Tagamaks detailplaneeringu ala täisväärtuslikku ning keskkonnasäästlikku keskkonda ja elamukruntide kena väljanägemist on paika pandud järgmised ehituspõhimõtted:

Elamute projekteerimise reeglid

Hoonete rajamisel ja materjalide valikul tuleb arvestada hoone sobimisega ümbritsevasse miljöösse. Arvestada tuleb ka ümbritsevatel kruntidel asuvate hoonete viimistlusega ühtse ilme saavutamiseks. Planeeringualale rajatavad hooned peavad olema nii põhiplaanis kui ka mahus, naaberkinnistute hoonetele sarnaste gabariitide, katusekuju ning katusekalletega. Ühel krundil asuva põhihoone ja abihoone arhitektuurne lahendus peavad omavahel kokku sobima.

Arhitektuursed tingimused krundil pos. 1-12

Krundil võib paikneda maksimaalselt 1 elamu ja 1 kõrvalhoonet.

Hooned projekteerida maksimaalselt elamu II korruselisena / kõrvalhoone I korruselisena

Elamu kõrgusega maapinnast kuni 9m, kõrvalhoone kõrgusega maapinnast kuni 4,5m

Lubatud katusekalle on vahemikus 15°-25° v.a. krundil pos. 12, kus katusekalle on 25°-45°

Alla 20m² ehitised on keelatud paigutada krundi piirile lähemale kui 4m ja tee käisevööndisse.

Alla 20m² ehitusaluse pinnaga ehitised oleksid: suveköök, grillmaja, kasuhoone.

Kasutatavad ehitusmaterjalid

Välisviimistluses soovivat kasutada puitu, tellist, klaasi, mineraal- või polümeerikrohvi, loodus- ja tehiskivi. Värvilahenduses eelistada pastelseid, sooje ja looduslähedasi värvitoone. Plastikvoodrite kasutamine ei ole lubatud. Palkmajade ehitamine on keelatud. Katusekatted on vabad, sobiv valida vastavalt katuse kaldele (profiilplekk, valtsplekk, bituumenkate, katusekivi).

Aiad ja piirded

Kruntide vahelised piirdeaiaid kõrgusega 1,6m ja tänavapoolsed piirdeaiaid maksimaalselt 1,4m v.a krundil pos.11 maanteepoolne piirdeaiaid võivad olla 2m.

Piirdeaia välisilme tee ääres peab moodustama ühtse terviku ja sobima ka naaberkinnistute piiretega.

Ehitusprojekti koosseisus esitada piirdeaia ja väravate eskiislahendus.

Teed ja platsid

Juurdepääsuks planeeringu alale kasutatakse olemasolevat maha sõitu kõrvalmaanteelt 11505 Vaela teelt. Detailplaneeringu joonisele on kantud nähtavuskolmnurk 10x150 ja jalgteed puhul 10x15. Nähtavuskolmnurgas ei tohi paikneda ühtki nähtavust piiravat takistust.

Sõiduautode planeeritud 3 parkimiskohta igale elamumaa krundile tuleb lahendada omal krundil.

Riigimaantee ääres on parkimine keelatud.

Teemaale planeeritud tee rajatakse asfalt kattega.

Teede katetena krundisisest kasutada looduskivi-, betoonkivi, graniitsõelmeid, kruusa.

5.2. Tootmismaa krundid

Krunt nr 14 35m²- tootmismaa. Krunt reovee pumpla teenindamiseks

Krunt nr 15 42m²- tootmismaa. Krunt olemasolevale alajaamale.

5.3. Üldkasutatav maa krunt

Krunt nr 13 2494m²- üldkasutatav maa

Eelneva kehtestatud planeeringuga oli antud krunt elamumaa, vee-ala ja spordiväljaku maa. Eesmärgil säilitada võimalikult palju olemasolevat kõrghaljastust sai moodustatud üldkasutatav maa krunt, mis on mõeldud laste mänguväljaku tarvis. Kuna rekreatsiooni ala laieneb kõrval olevale riigimetsa maale, siis maa-ala suurus laste mänguväljaku tarvis on piisav.

Maanteelt tuleneva liikluse leevendamiseks lahendada maastiku-elementide (detailplaneeringu joonisel näidatud müra vallina) baasil.

Üldkasutatav maa krunt võõrandatakse Kiili Vallavalitsusele laste mänguväljaku rajamise tarvis.

5.4. Vertikaalplaneering

Planeeritav maa – ala on võrdlemisi tasane, mistõttu maapinna kõrgust uute hoonete rajamisega olulisel määral muuta ei ole vajalik. Projekteerimise käigus jälgida olemasolevat maapinna reljeefi. Kruntide maapind tasandatakse ja vertikaalplaneerimine lahendatakse teede ja hoonete ehitusprojekti. Kui hoonete ehitusprojektides nähakse ette maapinna tõstmist, tuleb see projekteerida ja teostada selliselt, et on välistatud liigvee valgumine naaberkinnistutele. Maapinna tõstmine naaberkrundi piirile naabri kirjaliku eelkooskõlastuseta keelatud.

Elamukruntide maapinda on lubatud tõsta kuni 0,5m hoonestusalal, kuid mitte kõrgemale kui hoonestatud naaberkinnistu pind.

5.5. Insenertehniline lahendus

Elamukrundi läbivate tehnovõrkudega aladele tuleb kehtestada servituut vastavalt maakasutusele ja hoonestusõiguse plaanile, mis kohustab krundi omanikku võimaldama trassi ehitust ja hooldamist. Detailplaneeringuga on määratud servituudi alad.

Planeeritud ala oli ette nähtud veega varustada vastavalt AS ESMAR EHITUS -e dreenaazi, vee- ja kanalisatsiooni torustike tööprojektile (töö nr 07-07 VVK).

Kiili Vallavalitsuse poolt oli väljastatud ehitusluba nr 4674 kanalisatsioonitorustiku rajamiseks, ehitusluba nr 4671 külmaveetorustiku rajamiseks, ehitusluba nr 4667 detailplaneeringu ala gaasivarustuse rajamiseks ja ehitusluba nr 4677 dreenaazi rajamiseks.

Kuna tänaseks on ehitusload kehtetud ning detailplaneeringu käigus on täpsustatud kruntide liitumispunkte, et need ei jääks parkimisala alla ning krundi pos. 12 ja Rahnu maaüksuse liitumine vee-, kanalisatsiooni-, gaasi- ja sidetrassiga.

Villemi, Lauri, Laurilaane ja Kangru tee 21b on seatud isiklik kasutusõigus Esmar Vesi OÜ kasuks seoses vee- ja survekanalisatsiooni ehitamiseks, omandamiseks, kasutamiseks, remondiks, korrashoiuks ja hooldamiseks. Villemi, Lauri, Laurilaane ja Kangru tee 21b on seatud isiklik kasutusõigus Esmar Gaas OÜ kasuks seoses gaasitorustiku ehitamiseks, omandamiseks, kasutamiseks, remondiks, korrashoiuks ja hooldamiseks.

Detailplaneeringus on jäetud võimalus teemaale planeeritud tehnovõrkudega liitumiseks perspektiivis. Kõikide perspektiivsete tehnovõrkude ristumised riigiteega tuleb projekteerida tee ja selle koosseisu kuuluvate rajatiste ulatuses kinnisel meetodil.

5.5.1. Veevarustus

Planeeritava elamugrupi ööpäevane veevajadus maksimaalselt on $Q = 5,4 \text{ m}^3/\text{d}$.

Planeeritav ala asub Kiili KVH vee-ettevõtluspiirkonnas. Veevarustus tagatakse vastavalt Kiili KVH poolt väljastatud tehnilistele tingimustele 11.12.2015 nr 627.

Veevarustus on planeeritud ühendusega Evardi maaüksusel olevast veetorustikust $\varnothing 160$, kus on tagatud vajalik tuletõrjevesi 10 l/s. Veetassi planeerimisel tuleb dimensioneerida sellisel, et oleks tagatud vajalik kustutusvesi tuletõrjehüdrantide baasil.

Planeeringualas on planeeritud igale krundile liitumispunkt avalikult kasutataval teemaal.

Liitumispunktid projekteerida kuni meeteri kinnistu piirist.

5.5.2. Kanalisatsioon

Planeeringu-ala kavandatav heitvee vooluhulk võrdub tarbevee vajadusele ja on arvutuslikult kuni $5,4 \text{ m}^3/\text{d}$. Reoveekanaliseerimise eelvooruks on Evardi maaüksusel paiknev kanalisatsioonitoru De 200.

Planeeringuala reoveed juhatakse isevoolselt planeeritud reoveepumpplasse ja sealt edasi osaliselt survekanalisatsiooniga olemasolevasse kaevu $\varnothing 400/315$, kaevu põhja kõrgusmärk on 43,89m.

Reoveepumpla automaatika peab ühilduma Kiili KVH kaugjälgimise süsteemiga.

Igale krundile on planeeritud liitumiskaev avalikult kasutataval teemaal.

5.5.3. Sademevee kanalisatsioon

Sademevee kanalisatsioon on planeeritud maa-ala kuivendamiseks.

Igale kinnistule on ette nähtud liitumiskaevud sademevee ärajuhtimiseks.

Sademevee kanalisatsiooni veed juhatakse planeeringuala loode piiril olevasse kuivenduskraavi, kus need kulgevad teisele poole maanteed olevasse Nellise kraavi ja sealt edasi Kärneri oja.

Planeeringualalt tulev vooluhulk Kergliiklustee ja 11115 Kurna-Tuhala tee profiilis on:

$$Q_a = q \times k_{\psi} \times A = 80 \times 0,476 \times 3,10 = 118,05 \text{ l/s so } \mathbf{0,12 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Q_a – arvutusvooluhulk (l/s);

q – arvutusvihma intensiivsus (l/s ha)

k_{ψ} – kaalkeskmine äravoolutegur, mis arvestab valgala pinnakatet;

A – valgala pindala (ha).

Kergliiklustee ja 11115 Kurna-Tuhala tee all oleva truubi läbimõõt on 700mm PL, mille läbilaskevõimeks on $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$, seega pärast detailplaneeringu realiseerimist on tagatud sademete läbilaskvus.

Sademevee kanalisatsioon trassile rajada kontrollkaev enne kuivenduskraavi juhtimist, et võimaldada sademevee proovide võtmist.

Sademevee juhtimisel kraavi peavad olema tagatud Vabariigi valitsuse 29.11.2012 määrusega nr 99 „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed” kehtestatud nõuded.

Sademevee juhtimisel kraavi tuleb Veeseaduse § 8 lg 2 p 4 kohaselt taotleda vee erikasutusluba.

Sademevee kanalisatsiooni trassid antakse pärast rajamist koos vee- ja kanalisatsiooni trassidega üle Kiili KVH-le.

5.5.4. Tuletõrjervee varustus ja tuleohutusnõuded

Planeeritava alal moodustatakse 12 ühepere elamumaa krunti.

Planeeritavate hoonete lubatud maksimaalne kõrgus on 9m.

Hoone maksimaalne korruselisus on 2 korruseline.

Hoonete lubatud vähim tulepüsivusklass on TP-3 (lubatud TP-2 ja TP-1).

Vajalik kustutusvesi $Q=10$ l/s 3 tunni jooksul saadakse planeeringu alale planeeritud 2-st maapealsest tuletõrjehüdrandist transpordimaal.

Tuletõrjehüdrant on maapealne, Tallinna tüüpi ja soojustatud ülaosaga, DN 100 mm.

Tuletõrje veevõtukoht tuleb nõuetekohaselt tähistada ning tagada ööpäevaringne juurdepääs.

Juurdepääs tulekustutusveele on tagatud.

Tulekustutusvesi vastab EVS 812-6:2012

Tuleohutuskujad tagatakse vastavalt Majandus- ja taristuministri määrusele nr 54.

Tuleohutuse tagamine tuleb teostada vastavalt Tuleohutuse seadusele.

5.5.5. Elektrivarustus

Elektrivarustus vastavalt ELPEC liinide plaani tööle nr L61363-el-1, mille alusel on käesolevaks hetkeks detailplaneeringu raames elektriliinid ja rajatise väljaehitatud.

Liitumiskilp on planeeritud tarbija krundi piirile. Liitumiskilp peab olema alati vabalt teenindatav.

Elektrienergia saamiseks tuleb sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu.

5.5.6. Välisvalgustus

Käesolevas detailplaneeringus on ette nähtud tänavavalgustuse rajamine planeeritud elamukvartali sisetee äärde. Tänavavalgustuse valgustuse liinid ehitada maakaabliga. Valgustuseks kasutada naatriumlampidega valgusteid tsingitud metall-mastidel. Tänavavalgustuse toiteks paigaldatakse tänavavalgustuse jaotuskapp toitega planeeritavast alajaamast. Tänavavalgustust juhitakse loomuliku valgustugevuse järgi, kasutades valgustundlikku elemendina fotoreleed.

Tänavavalgustuse ehitusprojekti koostamiseks taotleda tehnilised tingimused kohalikult omavalitsuselt.

5.5.7. Telekommunikatsioon

Sidevarustus on lahendatud vastavalt AS Eesti Telekom-i poolt väljastatud telekommunikatsioonialastele tehnilistele tingimustele nr 25721912.

Planeeritud sidekanalisatsioonitrass on seotud Kurna-Tuhala teeäärse valguskaabli jätkukaevuga K12.

Planeeringus on planeeritud sidekanalitoruga sisestus igale planeeritavale elamumaa krundile.

5.5.8. Gaasivarustus

Planeeritud elamurajooni gaasivarustuse põhilahendus on vastavalt SWECO Projekt AS tööle 07210-0013 (gaasitorustiku plaan). Gaasitorustiku plaanil oli iga krundi jaoks võimaldatud kaks liitumispunkti. Kuna antud ala detailplaneeringus on ette nähtud ühepere-elamu krundid, siis piisab ühest liitumispunktist, mis on kantud detailplaneeringu joonisele. Täpsustatud on kruntide liitumispunkte, et need ei jääks parkimisala alla, samuti trassi kulgemine Villemi, Lauri, Laurilaane maaüksustel vastavate maaüksuste omanike kooskõlastuse tulemusel.

Esmar Gaas OÜ kiitis **detailplaneeringu lahenduse** heaks (Meie 18.04.2016.a. nr. 0396-EG) , järgmistel tingimustel:

- 1) planeeringu alale kavandatava hoonestuse küttegaasiga varustamiseks tuleb gaasipaigaldiste ehitusprojektide koostamiseks võtta täpsustavad tehnilised tingimused gaasijaotusvõrgu valdajalt;
- 2) planeeritud torustike asukohad täpsustada ehitusprojektide koostamisel;
- 3) planeeringu alale kavandatava hoonestuse küttegaasiga varustamise teenuse osutamiseks tuleb sõlmida kinnistu omaniku ja gaasijaotusvõrgu valdaja vahel gaasijaotusvõrguga liitumise leping;
- 4) detailplaneeringu lahenduse realiseerimiseks ning küttegaasi jaotusvõrgusüsteemiga liitumiseks tuleb seada kõigile planeeringu kohaselt moodustatavatele kinnistutele, millistele on planeeritud ühisvõrgu osana rajatavaid torustike, kaitsevööndi ulatuses kasutusõigus võrguvaldaja kasuks;
- 5) kõik käesolevaga arvamusevaldusega heaks kiidetud lahenduse muudatused tuleb täiendavalt esitada tutvumiseks Esmar Gaas OÜ-le.

5.5.9. Soojavarustus

Soojavarustus planeeritaval alal lahendatakse individuaalkütte baasil, selleks võib kasutada kas elektrikütet, pelletikütet, gaasikütet vms.

Eesmärgiga kasutada võimalikult keskkonnasõbralikku ning madalate kasutamise- ja hoolduskuludega küttesüsteemi, on soovitatav rajada maaküte ehk maasoojuspump.

Maasoojuspump on keskkonnasõbralik

- Puudub suits, tuhk, tahm ja tolm
- Puudub kütusehais

Maakütte 4 erinevat liiki on:

- maapind (horisontaalne või spiraalne maakollektor)
- soojuspuurauk (energiapuurauk), kinnine süsteem (vertikaalne)
- energiakaev (puurkaev), avatud süsteem (vertikaalne)
- veekogu (pinnavesi, veekollektor)

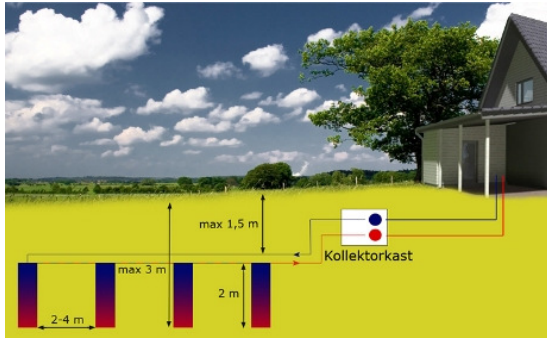
Planeeringu alale on lubatud horisontaalne või spiraalne maakollektorit. Nii horisontaalne- kui spiraalse kollektori torustik ei kahjusta ehitusjärgselt maastiku visuaalset ilmet, kuna asuvad maa all ning rajamisjärgselt viiakse läbi haljastustööd. **Põhjavee** reostamise oht tekib ainult siis kui on eiratud paigaldusnorme.

Nõuded maakollektori paigaldamisel

- Maakollektori torustiku paigaldamiseks peab olema tehtud tööjoonis. See tagab vajaliku teabe torustiku paiknemise kohta maapinnas
- Maakollektorina on soovitatav kasutada plastiktoru **PEM 40 x 2,4**
- Maakollektor paigaldatakse **1 m** sügavusele ning torude vahekaugus peab olema vähemalt **1 m**
- Ühe maaküttekontuuri pikkus on maksimaalselt **400 m**. Rohkem kui ühe maaküttekontuuri kasutamisel tuleb paigaldada vooluhulkasid reguleerivad ventiilid
- Kui maakütte torude vahekaugus üksteisest või teistest objektidest on alla 1 meetri, siis tuleb need isoleerida kummiisolatsiooniga (seinapaksusega 13 mm) ja ümbritseda kõva koorikuga.
- Maakollektori torude omavaheliseks ühendamiseks peab kasutama **keevismuhvi**, mitte keermesmuhvi (keermesmuhv võib hakata lekkima) Läbiviigud ehituskonstruktsioonidest (majja sisenevad torud) peavad olema hästi isoleeritud

Kuna horisontaalse maakollektori paigaldamiseks on nõutav piisavalt suur maatükk, siis otstarbekam oleks paigaldada spiraalse kollektori.

Spiraalsed kollektorid kujutavad endast kahe meetri kõrguseid torukujulisi spiraale, kus külmakandev vedelik liigub ülalt alla. Spiraalkollektorid paigaldatakse kolme meetri sügavusse puuritud aukudesse ning ühendatakse vastavalt vajalikule soojushulgale. Üks spiraal võtab enda alla keskmiselt 8-10 m² maad. Jadamisi võib ühendada kuni 5 spiraalkollektorit. Spiraalkollektorite ühendused koondatakse koondkollektorisse, kust viiakse magistraaltorustik elamusse, väiksemate süsteemide puhul tuuakse magistraalid otse katlamajja.



Rajatava hoone soojavarustus süsteemide väljaehitamine tuleb määrata hoone projektiga.

5.6. Haljastus ja keskkonkakaitse abinõu

Elamumaa kruntideks planeeritav maa-ala kujutab endast osaliselt heinamaa, osaliselt puisniidulaadne haljasala. Et vältida tuule mõju lagedal maa-ala tuleks krundid maksimaalselt haljastada. Hoonetest, teedest ja parklatest vabad pinnad tuleb haljastada. Puude istutamisel tuleb järgida tehnovõrkudest tulenevaid kujasid. Istutavate puude kaugus tihe asustatud teedest vastavalt **Standardist EVS 843:2016**). Kuna transpordimaal paiknevad kõik tehnovõrgud haljasribal, siis kõrghaljastuse rajamine sinna pole võimalik. Haljasribad katta muruga.

Hooneprojektiga samaaegselt tuleb esitada krundi haljastusprojekt.

Planeeritavatele kruntidele on ette nähtud paigaldada kinnised konteinerid olmeprügi jaoks. Soovitatavalt varjata konteinerit variseina või haljastuse abil nii, et see jääks elanikele ja külastajatele märkamatuks. Konteineri koht määratakse hoone ehitusprojektis.

Jäätmete kogumine lahendatakse vastavuses Jäätmeseadusele ja Kiili valla jäätmehoolduseeskirjale. Krundi valdajal lasub kohustus tagada krundil tekkivate tahkete jäätmete kogumine prügikonteineritesse ning organiseerida nende regulaarne äravedu.

Jäätmete äravedu võib teostada vastavat õigust omav ettevõtte.

Väikeelamutes tekkivate bioloogiliste jäätmete komposteerimine on lubatud oma kinnistu piires, kuid selleks ette nähtud kinnistes kompostrites.

Täpsemalt lahendada krundi haljastus, parkimine, piirded, prügitünnide paigaldus jne. hoone ja haljastuse projekti mahus.

Keskkonkakaitse abinõude alus: Säästva arengu seadus § 3

Eesti Vabariigi põhiseaduse järgi on igaüks kohustatud säästma elu- ja looduskeskkonda ning hoiduma sellele kahju tekitamast. Looduskeskkond on ressursiks, mida tuleb kasutada läbimõeldult ja säästvalt.

Kinni pidada kehtestatud kaitsevöönditest ja kujadest.

Planeeritaval alal keskkonda reostavad objektid puuduvad. Detailplaneeringuga kavandatav ehitustegevus pinnasele ja põhjaveele reostusohu ei kujuta, kuna kõik majandus-reoveed juhitakse isevoolselt reoveekanaliseerimisele.

Ehitisi, millele tuleks teostada ehitusprojekti koostamisel keskkonnamõju hindamine, planeeringuga ei kavandata. Kavandatav tegevus ei kuulu KeHJS §6 lõikes 1 nimetatud tegevuste nimistusse, mille korral keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine on kohustuslik.

Rajatav tee rajatakse asfalt kattega.

Autoliiklusest põhjustatud müra, vibratsioon ja õhusaaste on välja toodud peatükis 7.

Detailplaneeringuga haaratud territooriumil intensiivset pinnast, pinna- ja põhjavett ning õhku reostavat majandustegevust ei ole ette näha. Planeeritud krundi pinda on lubatud osaliselt tõsta 0,5m naaberkinnistute huve kahjustamata. Elamukruntide liigvesi on ette nähtud juhtida planeeringu ala piiril asuvasse kraavi.

Mõningaid paratamatuid ajutisi ebamugavusi (tolm, müra, vibratsioon, ehitusmaterjalide vedu jne) on kindlasti oodata elamu, tee ja tehnovõrkude ehitamise ajal. Kõik ehitustööd peavad toimuma aga konkreetse projekti alusel ning tööde käigus tuleb kinni pidada kehtivatest tööohutuse, tuletõrje- ja tervisekaitsemeetmetest. Negatiivsete keskkonnamõjude vältimisel on oluline, et ehitusstaadiumis ning hoone ja rajatiste eksploatatsioonil tagatakse kõikidest kehtivatest keskkonkakaitsemeetmetest ja headest tavadest kinnipidamine, samuti järgitakse rangelt detailplaneeringus kindlaks määratud tingimusi.

5.7. Liikluskorraldus

Ehitusseadustiku (Vastu võetud 11.02.2015) 8. peatüki § 71 lg2 kohaselt on 11115 Kurna-Tuhala ja 11505 Vaela tee tee kaitsevööndi **laius kuni 30 meetrit äärmise sõiduraja välimisest servast**. Planeeritava tee tee kaitsevööndiks on määratud 9,5m äärmise sõiduraja välimisest servast.

Juurdepääsuks planeeringu alale kasutatakse olemasolevat maha sõitu kõrvalmaanteelt 11505 Vaela teelt. Detailplaneeringu joonisele on kantud nähtavuskolmnurk 10x150 ja jalgteed puhul 10x15. Nähtavuskolmnurgas ei tohi paikneda ühtki nähtavust piiravat takistust.

Liiklusruumi planeerimise aluseks on Eesti Standard EVS 843:2003 Linnatänavad.

Kõik planeeringuala sõiduteed on kavandatud kahe-suunalisele liiklusele.

Planeeritud teed on äärekivideta, kus sajuveed suunatakse teekalletega kõrval olevatele haljasaladele.

Teemaale planeeritud sõiduteed detailplaneeringu raames rajatakse 4,6 m laiusega, teepeenardega kummalegi poole 0,5 m.

Kõik teed kuuluvad asfalteerimisele. Teede täpsem lahendus antakse konkreetse tee tööprojekti käigus. Plaanil on ära toodud planeeritud teede ristlõiked vastavalt tähistatud lõikudele.

Sõiduautode planeeritud 3 parkimiskohta tuleb lahendada omal krundil.

Riigimaantee ääres on parkimine keelatud.

Teede katetena krundisiselt kasutada looduskivi-, betoonkivi, graniitsõelmeid, kruusa.

Detailplaneeringus on jäetud võimalus teemaale planeeritud tehnoorkudega liitumiseks perspektiivis.

Kõikide perspektiivsete tehnoorkude ristumised riigiteega tuleb projekteerida tee ja selle koosseisu kuuluvate rajatiste ulatuses kinnisel meetodil.

Planeeringualale kavandatav liiklusmaa koos vajalike tehnoorkudega projekteerib ja ehitab välja arendaja. Arendusega seotud liikluslahendused tuleb rajada enne arendusaladele hoone(te)ehitusloa väljastamist. Maanteeamet ei võta endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljaehitamiseks.

Planeeringu liiklusrajatiseid tuleb välja ehitada enne planeeringu hoonete ehitusloa väljastamist.

Planeeritud transpordimaa krunt jääb avalikku kasutusse ja see antakse Kiili vallale tasuta üle pärast tee ja tehnoorkude valmimist.

Maanteeamet kooskõlastas detailplaneeringu (15.04.16 nr 15-2/16-00032/229) tingimusel, et:

- 1. Riigitee 11505 Vaela tee ja planeeringuala ristumiskoha ehitamiseks tuleb koostada teeprojekt. Teeprojekte võib koostada vastavat pädevust omav isik (Ehs §24). Projekteerimise nõuded väljastab Maanteeamet vastava taotluse alusel. Maanteeamet ei võta kohustusi planeeringu realiseerimisel.**
- 2. Kõik riigitee kaitsevööndis kavandatud ehitusloa kohustusega tööde projektid tuleb esitada Maanteeametile nõusoleku saamiseks. Kohaliku omavalitsuse projekteerimistingimuste puhul kaasata Maanteeamet Ehs §31 lg2 alusel menetlusse.**

5.8. AUTOLIIKLUSEST PÕHJUSTATUD MÜRA, VIBRATSIOON, ÕHUSAASTE.

Autotranspordi näol on tegemist küllaltki suure saasteallikaga, mis avaldab mõju nii inimesele kui loodusele. Vastavalt Eesti keskkonnastrateegiale mõjutab transport keskkonda järgmiselt:

- saastab õhku ja emiteerib globaalset kliimamuutust põhjustavaid aineid;
- saastab teeäärset pinnast ja vett raskemetallide ning naftasaadustega, aga ka olmejäätmetega;
- liiklusõnnetuste korral ohustab keskkonda naftasaaduste ning teiste, sh. mürgiste ja muude ohtlike ainete;
- ohustab elustiku mitmekesisust ning mõjutab loomade elutingimusi (rändeteede tõkestamine);
- tekitab tolmu, müra ja vibratsiooni.

Mis on müra? Teaduslikult väljendudes on müra eri sageduse ja intensiivsusega helivõngete kogum. Müra kahjustav toime on heli intensiivsusest (dB) ehk valjusest, sagedusest (Hz), müra kestusest ja jaotusest (müraekspositsioon tüüpilise tööpäeva jooksul), kumulatiivsest müraekspositsioonist (pikema aja kestel).

Sotsiaalministri määrus "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid", sätestab ka, kui kõrge võib olla teeäärne müratase. Eristada tuleks piir- ja taotlustaset.

Taotlustase võetakse aluseks uute elurajoonide planeerimisel või maantee-ehitusel.

1) Liiklusmüra ekvivalenttase $L_{pA,eq,T}$, dB

päeval öösel

I kategooria 50 40

II kategooria 55 45

III kategooria 60 50

IV kategooria 65 55

Hoonestatud või hoonestamata alad jaotatakse üldplaneeringu alusel:

I kategooria looduslikud puhkealad ja rahvuspargid, puhke- ja tervishoiuasutuste puhkealad;

II kategooria laste- ja õppeasutused, tervishoiu- ja hoolekandetasutused, elamualad, puhkealad ja pargid linnades ning asulates;

III kategooria segaala (elamud ja ühiskasutusega hooned, kaubandus-, teenindus- ja tootmisettevõtted);

IV kategooria tööstusala.

Autoliiklusest tingitud müra, kui ka vibratsioon tuleneb sõiduki rehvi ja tee pinnakatte hõõrdumisest, teekatte korrasolekust, sõiduki tüübist (veoauto, väikeauto) ja selle korrasolekust (halvasti kinnitatud haagised, logisevad varuosad jne).

Väikestel kiirustel ja siledal teel, kus konarused puuduvad, sõitev sõiduk ei mõjuta oluliselt müra ja vibratsiooni taset.

Liikluskiirus detailplaneeringu raames nii 11115 Kurna-Tuhala teel, kui ka 11505 Vaela teel on 70km/h. Teed on korrektse asfaltkattega.

Vastavalt 2015.a. liiklussageduse andmetele on 11115 Kurna-Tuhala tee liiklussagedus planeeringu ala raames 4304 autot ööpäevas ja 11505 Vaela tee liiklussagedus planeeringu ala raames on vaid 200 autot ööpäevas

OÜ Adepte Ekspert poolt on tehtud Kiili vallas Vaela külas Kustavi maaüksuse detailplaneeringu liiklusmüra hinnang (töö versioon: 11.09.2016), mis on leitav detailplaneeringu toimiku lisadest.

Müra modelleeringust ilmnes, et kavandavate hoonestusalade juures tekivad kõige kõrgemad müratasemed pos.11 teepoolsetes osades, kus müratasemed ulatuvad päeval 56dB ja öösel 48dB. Teiste planeeritud hoonestusalade puhul jäävad müratasemed alla 55dB päeval ja alla 45dB öösel ehk müra taotlustasemeid ei ületata.

Müra mõju leevendamiseks krundil pos.11 rajatakse maanteepoolsele küljele tihe kuusehekk, mille taha on lubatud rajada 2m puidust plankaed. Krundile pos.13 rajatava mänguväljaku puhul tuleb maanteelt tuleneva müra leevendamiseks lahendada maastiku-elementide (detailplaneeringu joonisel näidatud müra vallina) baasil.

Kuna tegu on uue hoonestuse rajamisega, siis tuleb rakendada hoonete projekteerimisel järgmisi leevendavaid meetmeid:

1. **Eestis kehtiva standardi EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest"** tabeli 6.3 "Välispiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded olenevalt välismüratasemest" kohaselt tuleks projekteeritava hoone välispiirded projekteerida minimaalselt selliselt, et mitmest erineva heliisolatsiooniga elemendist välispiirde ühisiisolatsioon oleks vähemalt $R'w + C_{tr} \geq 35$ dB. $R'w$ (dB) on õhumüra isolatsiooni indeks - arv, mille abil hinnatakse õhumüra isolatsiooni ehitise ruumide vahel (iseloomustab heli ülekannet läbi vaadeldava

piirdekonstruktsiooni ja sellega külgnevate konstruktsioonide). Ctr on transpordimüra spektri lähendustegur **vastavalt standardile EVS-EN ISO 717**, mida kasutatakse ehitiste välispiirete heliisolatsiooni hindamisel ja üksikelementide valikul. Hoone seinakonstruktsioonid tuleb planeerida tõhusa heliisolatsiooniga.

2. Akende valikul eeskätt hoonete teepoolsetel külgedel tuleb tähelepanu pöörata akende heliisolatsioonile teeliiklusest tuleneva müra suhtes. Kui aken moodustab $\geq 50\%$ välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks. Kui akna pind on väiksem kui 50%, siis võib akna heliisolatsiooni väärtust vähendada suuruse $10lgS/Sa$ võrra, kus S on ruumi välispiirdepind ja Sa on ruumi akende pind. Kasutada tuleb tõhusa heliisolatsiooniga klaaspakettaknaid.

3. Välispiirde nõutava heliisolatsiooni tagamisel tuleb jälgida, et ventileerimiseks ettenähtud elemendid (näiteks akende tuulutavad) ei vähendaks heliisolatsiooni taset sel määral, et ruumides ületatakse lubatud müratasemed.

4. Soovitaks kavandada mitmerindeline haljastusriba maantee ja elamute vahelisele alale. Haljastus ei ole olulist reaalselt mürasummutavat efekti, kuid sellel on teatav psühholoogiline müratunnetust vähendav toime.

Autoliiklusest põhjustatud vibratsioon

Autoliiklusega kaasnevad lisaks helilistele võngetele ka madalasageduslikud võnked, mida nimetatakse vibratsiooniks (10-200 Hz). Vibratsioon levib nii õhus kui maapinnas ning viimase korral sõltub pinnase materjalist. Sõltuvalt pinnasetüübist on vibratsiooni levimine maapinna kaudu erinev. Tihedad pinnased summutavad paremini vibratsiooni. Maapinna tihedamad osad nõrgendavad vibratsiooni levimist oluliselt kiiremini kui vähetihedad pinnaseosad.

Vibratsioon liiklusest tuleneb sõiduki rehvi ja tee pinnakatte hõõrdumisest, teekatte korrasolekust, sõiduki tüübist (veoauto, väikeauto) ja selle korrasolekust (halvasti kinnitatud haagised, logisevad varuosad jne).

Väikestel kiirustel ja siledal teel, kus konarused puuduvad, sõitev sõiduk ei mõjuta vibratsiooni taset.

Üldiselt ei põhjusta tavaline transpordist tulenev vibratsioon terviseprobleeme, kuid võib kahjustada hooneid.

Vibratsiooni isoleeriv kiht on võimalik tekitada korraliku täitematerjalist aluspadja rajamisega või vibratsiooni isoleeriva materjali kihiga paigaldamisega hoone vundamendi alla ja külgedele või vundamendi peale, eraldades järgneva konstruktsioonid isoleeriva kihiga vundamendist.

Hoone vundamentide ja kandekonstruktsioonide täpsemad lahendused antakse hoone projektis .

Autoliiklusest põhjustatud õhusaaste

Liiklusest tekkiv õhusaastekoormus sõltub sõidukite hulgast, nende tehnilisest seisukorrast, kasutatavast kütusest, keskmisest kiirusest ning liikluse sujuvusest. Õhusaaste olukorra hindamisel lähtutakse järgmistest kehtestatud nõuetest:

- nõuded sõiduki tehnilisele ja kütuse kvaliteedinõuetele on kehtestatud keskkonnaministri 22. septembri 2004. a määrusega nr 122 „Mootorsõiduki heitgaasis sisalduvate saasteainete heitkoguste, suitsususe ja mürataseme piirväärtused”;
- välisõhu saasteainete piirväärtused on Eestis kehtestatud keskkonnaministri 7. septembri 2004. a määrusega nr 115 “Välisõhu saastatuse taseme piir-, sihtväärtused ja saastetaluvuse piirmäärad, saasteainete sisalduse häiretasemed ja kaugemad eesmärgid ning saasteainete sisaldusest teavitamise tase”.

Õhusaaste leviku piiramiseks on soovitatav maanteepoolsele küljele rajatud kuusepuu hekk.

Riigiteede omanik (Maanteeamet) on teavitanud võimalikest maanteeliiklusest põhjustatud häiringutest (müra, vibratsiooni, õhusaaste) ning tee omanik ei võta endale kohustusi maanteeliiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks planeeringuga käsitletaval alal. Kõik leevendusmeetmetega seonduvad (müratõkkeseina ...- rajamise) kulud kannab arendaja.

Piirdeaedu, haljastust ja muid nähtavust piiravaid takistusi ei tohi kavandada ristmike nähtavuskolmnurkadesse.

6. **RADOONIRISKI VÄHENDAMISE VÕIMALUSED**

Radoon on radioaktiivne gaas, mis tekib raadiumi lagunemisel. Siseõhku tungib radoon hoone all olevast maapinnast, majapidamisveest ning ehitusmaterjalidest. Läbilaskev täitekrausa kiht soodustab radooni imbumist siseruumidesse.

Peamine radoonileke keldrita maja eluruumidesse toimub põranda ja vundamendi ühenduskohast, kuid ka aluspõhja ja kandvate välisseinte liitekohtadest, põrandapragudest, keldripõrandast, elektri kaablitest ja veetorude läbiviimiskohtadest põrandas; radooni võib sisaldada majapidamisvesi, puurkaevud, ehitusmaterjalid.

Radoonist tulenev terviserisk

Peamine radoonist tulenev risk inimese tervisele on seotud hingamisteede ja kopsuvähiga. Seda tõestavad nii epidemioloogilised uuringud inimeste hulgas kui ka katselised uuringud loomadel. Radoon ja tema tütarproduktid sattuvad organitesse sisse hingatava õhuga. Organismis jätkub nii gaasilise radooni kui sinna aerosoolidele kinnitunud sattunud radooni tütarproduktide spontaanne radioaktiivne lagunemine. On selge, et radoonisisalduse tõustes suureneb ka kopsuvähi riski tase.

Suitsetamine muudab radooniprobleemi oluliselt hullemaks, sest suitsu enda mõjule lisanduvad suitsuosakestele kinnitunud radooni tütarproduktide emiteeritud kiirgus ja radoonist tulenev kiirgus. Sama kehtib ka passiivse suitsetamise korral. Seega on lihtsaim abinõu radoonist tuleneva terviseriski vähendamiseks suitsetamise piiramine.

Õnneks on radoonisaastest vabanemine teadlaste kinnitusel suhteliselt lihtne.

Kõige paremini aitab radooni vähendamiseks tuulutamine. Radoonist lahtisaamiseks tuleb kogu maja tuulutada iga päev vähemalt tund aega. Majasse kogunenud gaas lahkub sealt tuuletõmbusega kergesti. Hoone vundamendi alla rajada tuulutustorustik. Välisõhus radoon inimestele ja muudele elusolenditele ohtu ei kujuta.

Eesti projekteerimisnormides (EPN) on elu-, puhke- ja tööruumides aasta keskmise radoonisisalduse piiriks seatud 200 Bq/m³.

Kustavi maaüksuse detailplaneeringu ala asub Eesti radooniriski kaardi andmetele tuginedes normaalse radoonisisaldusega alal.

Hoonete projekteerimisel tuleb tugineda euronormidele, mis ühtib Eesti Standardiga EVS 840:2003 "Radooniohutu hoone projekteerimine".

7. **KURITEGEVUSRISKE VÄHENDAVALD ABINÕUD**

Detailplaneeringus on arvestatud kuritegevuse ohjeldamiseks juhendmaterjalina „Kuritegevuse ennetamine läbi linnaplaneerimise ja arhitektuuri“ lähtuvalt **EVS 809-1:2002**. Kuriteohirmu alla mõistetakse inimese hirmu sattuda isiklikult teatud tüüpi kuriteo ohvriks - sissemurdmised, vargused jms. Ebaturvalisust tekitavad kohad võivad olla nõrga järelevalvega ja halva nähtavusega kohad, hirmutekitavate tunnustega ning halvasti hooldatud paigad (nt tühjad ja rüüstatud hooned, kõnnumaad), pimedad nurgatagused. Kodanike elukvaliteedi oluliselt määrav igapäevane julgeolek on seotud erinevate ruumiliste ja sotsiaalsete aspektidega, mida on võimalik juhtida läbi keskkonna planeerimise ja arhitektuursete lahenduste. Kuritegevuse ennetamine ja kuriteohirmu vähendamine peaks käima koostöös omavalitsuse ning politseiga ja läbi planeerimise ning arhitektuursete lahenduste.

Inimene, kes hoolib oma kodust ja varast ega taha langeda kuriteo ohvriks:

- mõtleb kodu turvalisusele juba ehitust kavandades ning planeerib ehituse eelarvesse sisse häiresüsteemi paigaldamise;
- paigaldab turvalukkudega turvauksed;
- hoiab autot kindla lukustusega garaažis;
- hoolitseb selle eest, et maja ümbrus oleks valgustatud jne.

8. PLANEERINGUGA KAVANDATU REALISEERIMISE VÕIMALUSED

Käesolev detailplaneering on pärast kehtestamist aluseks planeeringualal edaspidi teostavatele maakorralduslikele, ehituslikele ja tehnilistele projektidele. Planeeringualal edaspidi koostatavad ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekterimisnormidele.

Avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste, haljastuse, välisvalgustuse ja avalikes huvides olevate tehnovõrkude ja -rajatiste väljaehitamine:

- Arendaja ehitab omal kulul detailplaneeringu järgsed avalikult kasutatavad teed ja nendega seonduvad rajatised, madal- ja kõrghaljastuse, välisvalgustuse, avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja – rajatised või tagab nende väljaehitamise kolmandate isikute poolt.
- Arendaja ei nõua detailplaneeringus ettenähtud avalikult kasutatava transpordimaa tasulist võõrandamist Valla poolt ning Arendajal ei ole õigust nõuda Vallalt tasu avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste ning avalikes huvides olevate tehnovõrkude ja -rajatiste väljaehitamise eest.
- Detailplaneeringu järgse avalikult kasutatava tee valmimisel sõlmitakse kas eratee avaliku kasutamise lepingu ehitusseadustiku § 94 alusel või nähakse ette transpordimaa tasuta võõrandamine Vallale. Eratee avaliku kasutamise lepingus nähakse ette eratee kasutamise kord ja tähistus ja teehoiukulude kandja. Hüvitist eratee omanikule Vald tasuma ei pea.
- Detailplaneeringuga ettenähtud kruntidele või krundile, hoonete püstitamiseks ei esitata Vallale ehitusloa taotlusi ja Vald ei väljasta ehitusluba enne kui Arendaja poolt on valmis ehitatud Detailplaneeringujärgsete kruntide teenindamiseks vajalikud avalikult kasutatavad teed ja teedega seonduvad rajatised, välisvalgustus ning avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja -rajatised. Põhjendatud juhul on Kiili Vallavalitsusel, huvitatud isiku taotluse alusel, õigus lubada detailplaneeringu maa-ala arendamine etapiliselt. Sellisel juhul kohustub huvitatud isik enne ehitusloa väljastamist hoonestuse ehitamiseks rajama vastava krundi teenindamiseks vajalikud avalikult kasutatavad teed ja teedega seonduvad rajatised, välisvalgustuse ning avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja -rajatised.
- Kui Arendaja esitab Vallale hoonete püstitamiseks ehitusloa taotluse enne kui detailplaneeringujärgseid krunte teenindavad avalikult kasutatavad teed ja teedega seonduvad rajatised, välisvalgustus ning avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja – rajatised (juurdepääsutee, elekteri-, side-, veevarustuse- vihmaveekanaliseerimise-, reoveekanaliseerimise- ja muud torustikud jne) on Arendaja poolt valmis ehitatud, siis tekib vallal õigus nõuda hüpoteegi seadmist Valla kasuks.

Üldkasutatava maaga seonduvad kohustused ja üldkasutatava maaga seonduvate rajatiste väljaehitamine:

- Arendaja ehitab omal kulul välja detailplaneeringu järgsed avalikult kasutatavad alad (mänguväljakud jms) või tagab nende väljaehitamise kolmandate isikute poolt.
- Arendaja ei nõua detailplaneeringus ettenähtud üldkasutatava maa tasulist võõrandamist Valla poolt ning Arendajal ei ole õigus nõuda Vallalt tasu üldkasutatavale maale planeeritud mänguväljaku, puhkeala jms väljaehitamise eest.
- Üldkasutatavale maale planeeritud avalikult kasutatavate mänguväljakute jms valmimisel on Arendaja nõus antud maa-ala tasuta võõrandama Vallale, misjärel tekib alles Vallale kohustus neid hooldada.

Detailplaneeringu kehtestamisele järgnevate toimingute ja tegevuste järjekord (ehituse etapid):

1. Planeeringujärgsete kruntide moodustamine koos vajalike servituutide seadmisega;
2. Avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste ning avalikes huvides olevate tehnovõrkude, -rajatiste ja välisvalgustuse projekterimine ning nendele ehituslubade taotlemine;
3. Ehituslubade väljastamine Kiili Vallavalitsuse poolt avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste ning avalikes huvides olevate tehnovõrkude, -rajatiste ja välisvalgustuse ehitamiseks;

4. Uute planeeritud avalikes huvides olevate vee-, kanalisatsioonitrasside, vihmaveekanalisatsiooni- ja kaabelliinide ehitamise lõpetamine (võrgu valdajate poolt kuni kruntide liitumispunktideni) ja vastavate kasutuslubade väljastamine;
5. Planeeringujärgsete hoonete projekteerimine, ehituslubade taotlemine ning ehitamine.
6. Valmishitatud hooned saavad kasutusloa pärast neid teenindavate avalikes huvides olevate tehnorajatiste (vee-, kanalisatsiooni-, vihmaveekanalisatsiooni, elektri-, sidevarustuse jne) ning avalikult kasutatavate teede ja teedega seonduvate rajatiste kasutuslubade olemasolul;
7. Valmishitatud avalikult kasutatavate teede ja mänguväljakute üleandmine omavalitsusele ning avalikes huvides olevate tehnovõrkude ja -rajatiste üleandmine võrguettevõtjatele.

Uute hoonete ehitamiseks ei hakata taotlema ehitusluba ning Kiili Vallavalitsus ei väljasta ehitusluba enne kui Arendaja poolt on valmis ehitatud Detailplaneeringukohased avalikuks kasutuseks ette nähtud teed ja teedega seonduvad rajatised, haljastus, välisvalgustus ning avalikes huvides olevad tehnovõrgud ja -rajatised. Detailplaneeringuga määratud avalikult kasutatavatelt teedelt peab olema tagatud juurdepääs avalikule tee.

9. PLANEERINGU REALISEERIMISEST TULENEVATE VÕIMALIKE KAHJUDE HÜVITAJA

Planeeringuga ei tohi kolmandatele osapooltele põhjustada kahjusid. Tuleb tagada, et kavandatav ehitustegevus ei kahjustaks naaberkruntide omanike õigusi või kitsendaks naabermaaüksuste maa kasutamise võimalusi (kaasa arvatud haljastus). Juhul, kui planeeritava tegevusega tekitatakse kahju kolmandatele osapooltele, kohustub kahjud hüvitama kahju tekitanud krundi igakordne omanik. Kahjude all on mõeldud eeskätt ehitustegevusest tulenevaid kahjusid (rikutud teed, haljastus, tehnovõrgud vms samuti ebamõistlikult pikk teel või tänaval transpordi kinnihoidmine jms).

Detailplaneeringu autor
Maakorralduse insener
Taimi Kirs

17.10.2016