

Saarlase Vara OÜ

Torni tn 7-1, 93812 Kuressaare
Tel 51 62 088, fax 45 21081
MTR EEP000691

Tellija: Tõnis Kallas

Töö nr 09-11

**SAARE MAAKOND, KAARMA VALD
MÄNDJALA KÜLA, ARUNIIDI MAAÜKSUS**

DETAILPLANEERING

Planeerija: Raivo Kaseorg

Kuressaare
05 september 2014

SISUKORD

A SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA
2. LÄHTEMATERJALID
3. OLEMASOLEV OLUKORD
4. PLANEERIMISLAHENDUS
 - 4.1 Üldlahendus
 - 4.2 Planeeritava maa-ala kruntideks jaotamine
 - 4.3 Kruntide ehitusõigus, olulisemad arhitektuurinõuded ning kasutusõiguse kitsendused
 - 4.4 Keskonnakaitse ja haljastuse põhimõtted
 - 4.5 Juurdepääs
 - 4.6 Tulekaitsenõuded
 - 4.7 Tehnovõrgud
 - 4.8 Kuritegevuse riskide ennetamine
5. DETAILPLANEERINGU ELLUVIIMISE PÕHIMÕTTED
6. KOOSKÕLASTUSED

B JOONISED

- | | | |
|------------------------|---------|------|
| 1. Tugiplaan | M 1:500 | DP-1 |
| 2. Põhijoonis | M 1:500 | DP-2 |
| 3. Vertikaalplaneering | M 1:500 | DP-3 |
| 4. Tehnovõrgud | M 1:500 | DP-4 |
| 5. Kaablitrassi joonis | | |

C LISAD

- Detailplaneeringu algatamise avaldus 08.11.2010 (nr 7-1.2/18289)
- Kaarma Vallavalitsuse 06.12.2010.a korraldus nr 572 detailplaneeringu algatamise kohta
 Plaani lisa 1 Kaarma Vallavalitsuse 06.detsembri 2010 Kaarma Vallavalitsuse korraldusele nr 571
- Lisa 2 Kaarma Vallavalitsuse 06. detsembri 2010 korraldusele nr 572 (väljastatud lähteseisukohad)
- Kaarma valla teatiseid kinnistu naabritele ja Maanteeameti kooskõlastuse küsimine.
- Lääne Regionaalse Maanteeameti kooskõlastus 23.11.2010 nr 8-4/10-00015/210
- Elektrilevi OÜ Saarte Regioon poolt 25.06.2014. a väljastatud tehnilised tingimused nr 221429 ja kooskõlastus nr 3721104604 11.07.2014.
- AS Kuressaare Veevärk reoveekanaliseerimise tehnilised tingimused nr 2106.
- Kaablitrassi kooskõlastused
- Riigimetsa Majandamise Keskuse vastus taotlusele

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Planeeringualaks on Kaarma vallas, Aruniidi (katastritunnus 34801:008:0051) maaüksus. Planeeringu algatamise aluseks on taotleja Tõnis Kallase avaldus 08.11.2010 nr 7-1.2/1828. Planeering on algatatud Kaarma Vallavalitsuse 06.12.2010 korraldusega nr.572. Planeeritava ala suuruseks on kogu kinnistu, s.t. 0,98 ha(9848m).

Maaüksuse praegune sihtotstarve on maatulundusmaa.

Detailplaneeringu koostamise eesmärkideks on katastriüksuse kaheks elamukrundiks jagamine, ehitusõiguse määramine, hoonestusala piiritlemine, juurdepääsutee lahendamine, kujade, tehnovõrkude- ja rajatiste asukoha määramine, haljastuse ja heakorrastuse põhimõtete määramine.

2. LÄHTEMATERJALID

Detailplaneeringu koostamise lähtematerjalid:

- Vallavalitsuse korraldus nr 572 06.12.2010.a detailplaneeringu algatamise kohta
- Vallavalitsuse poolt väljastatud lähteseisukohad
- Digitaalne geodeetiline alusplaan (koostanud Saare Geoprojekt OÜ)
- Eesti Energia tehnilised tingimused
- Kuressaare Veevärgi tehnilised tingimused
- Maanteeameti kooskõlastus
- Väljavõte kergliiklustee projektist

ÜLDPLANEERINGUST TULENEVATE TINGIMUSTE KIRJELDUS

Vastavalt Kuressaare linna ja Kaarma valla ühisplaneeringule(ÜP) asub Aruniidi maaüksus haljasmaa juhtotstarbega alal. Haljasmaa üheks võimalikuks sihtotstarbeks on elamumaa. Hoonestamine on lubatud §18, lõige 7 Maakastri seaduses. Elamu rajamine ei ole vastuolus ÜP visioonide ja eesmärkidega. Piirangud puuduvad vastavalt piirangute kaardile. Vastavalt ÜP-le on reovesi ettenähtud koguda ja suunata survetrassi.

3. OLEMASOLEV OLUKORD

Planeeritav ala asub Kaarma vallas, Mändjala külas, Aruniidi m/ü. Aruniidi katastriüksus piirneb Aru, Aruvälja ja Marise maaüksusega ning Sääre – Kuressaare maanteega. Planeeritavale alale juurdepääs Sääre – Kuressaare maanteelt.

Moodustatavatel kinnistutel puuduvad kommunikatsioonid. Maaüksusel on looduslik, tasane maa, kus maapinna kõrgused muutuvad ebaühtlaselt, maapinna kõrgused jäävad vahemikku 2.80 kuni 3.90.

KITSENDUSED

Kitsenduse alus	Teeniv kinnis asi	Kitsenduse ruumiline ulatus	Isik või asutus kelle kasuks kitsendus seatakse	Kitsenduse sisu
TS §13 Tee kaitsevöönd	Aruniidi	50m sõidurajatelt teekaitsetsoon	Eesti Teed AS	Maaomanik peab kooskõlastama tsoonis tehtavad tegevused
AÕS §158 Tehnovõrgud ja -rajatised	Aruniidi	1m kaabli teljest kaitsetsoon	Eesti Energia AS	Maaomanik peab kooskõlastama tsoonis tehtavad tegevused
VVm nr. 315 §19 Tule naaberehitiste leviku takistamine	Aruniidi	4m laiune maa-ala mööda kinnistupiiri	Naaber kinnistute tuleohutus kuja	Maaomanik peab kooskõlastama alale rajatud hooned naaber kinnistu omaniku ja päästeteenistusega

4. PLANEERIMISLAHENDUS

4.1 Üldlahendus

Detailplaneeringuga on Aruniidi kinnistu jagatud kaheks elamukrundiks nimedega Aruniidi ja Arukalda ning üheks kergliiklustee krundiks Vööras. Kruntide maakasutuse sihtotstarbeks on elamumaa ja transpordimaa.

Uutele, moodustatavatele kruntidele on planeeringuga määratud ehitusõigus elamute ja abihoonete ehitamiseks.

Juurdepääs on kavandatud Kuressaare- Sääre maanteelt.

Moodustatavate kruntide veevarustatus rajatavatest puurkaevudest.

Reovesi juhitakse isevoolliselt pumplamahutisse ja sealt edasi läbi pumpla Sääre – Kuressaare maantee ääres olemasolevasse kanalisatsioonikollektorisse vastavalt Kuressaare Veevärgi poolt väljastatud tehnilistele tingimustele.

Elektriga varustamiseks rajatakse uus kaabelliin alajaamast vastavalt Eesti Energia poolt väljastatud tehnilistele tingimustele.

4.2 Planeeritava maa-ala kruntideks jaotamine

ANDMED KRUNTIDE MOODUSTAMISEKS

Aadress	Planeeritud suurus, m ²	Krundi kasutamise sihtotstarve	Moodustatakse kinnistust
Arukalda, Mändjala küla, Kaarma vald	4525	Pereelamu maa (EP)	Aruniidi
Aruniidi, Mändjala küla, Kaarma vald	4695	Pereelamu maa (EP)	Aruniidi
Vööras, Mändjala küla, Kaarma vald	628	Kergliiklusmaa(LK)	Aruniidi

KRUNTIDE NÄITAJAD

Krundi aadress	Planeeritud suurus, m ²	Ehitusalune pind, max m ²	Hoonete max. kõrgus m	Hoonete max arv krundil, tk	Katastriüksuse sihtotstarve (Tähis)	Sihtotstarbe osakaal, %
Arukalda, Mändjala küla	4525	300	8	3	Elamumaa (E)	100
Aruniidi, Mändjala küla	4695	300	8	3	Elamumaa (E)	100
Vööras, Mändjala küla	628	-	-	-	Transpordimaa (L)	100

SERVITUUTIDE VAJADUS

Servituudi/kitsenduse tüüp	Teeniv kinnis asi	Valitsev kinnis asi	Tingimus	Ruumiline ulatus
Tehnovõrkude servituut	Arukalda	Elektri levi OÜ, Kuressaare Veevärk AS	Maakasutajal pidada kinni krundi läbivate tehnovõrkude ja rajatiste kaitseeskirjadest ja võimaldada tehnovõrkude omanikul juurdepääs tehnovõrkudele hooldamiseks ja remondiks	1m mõlemale poole elektrikaablit, 2m mõlemale poole kanalisatsiooni torustiku teljoont, 10m ümber kanalisatsiooni pumpla
Juurdepääsutee servituut	Arukalda Aru	Aruniidi	Maakasutajal tagada juurdepääs jalgsi ja autoga Aruniidi ja Aru kinnistule	4,4 m laiune juurdepääsutee
Tehnorajatise servituut	Arumetsa Aruvälja Aru	Aruniidi Arukalda	Maakasutajal võimaldada tehnovõrkude omanikul juurdepääs tehnovõrkudele hooldamiseks ja remondiks	10m ümber kanalisatsiooni pumpla

4.3 Kruntide ehitusõigus, olulisemad arhitektuurinõuded ning kasutusõiguse kitsendused

Planeeritavatel kruntidel määratletakse hoonestusala (hoonestusala - krundi osa, kuhu võib rajada ehitusõigusega lubatud hooneid). Planeeritavale alale on paigutatud ka kaablite ja trasside võimalikud asukohad.

Ehitusmaterjalidena kasutada võimalikult loodussõbralikke materjale. Hoonestus peab sobima kuju, konstruktsiooni ja välimuse poolest ümbritsevasse keskkonda.

Arukalda

Hooned on planeeritud ühe- või kahekorruselised. Hoonete paigutamisel ja arhitektuurse - lahenduse täpsel väljatöötamisel arvestada kõrghaljustusega krundil – soovituslik on koostada ehitusprojekt koos krundi haljastusprojektiga.

Rajatavad piirded kavandada hoonete arhitektuuri ja ümbrusega sobivad, puit- või kiviaiad, kõrgusega kuni 1,2 m.

Moodustatava Arukalda krundi planeeritav ehitusõigus:

1. Krundi kasutamise sihtotstarve – elamumaa
2. Hoonete suurim lubatud arv krundil – 3 (1 elamu + 2 abihoonet)
3. Hoonete suurim lubatud ehitusalune pindala – 300 m²
4. Hoonete suurim lubatud kõrgus – 8m (elamu 2 ja abihoone 1 korrus)
5. Hoone katusekalle 38 kuni 45°

KITSENDUSED

Kitsenduse alus	Teeniv kinnis asi	Kitsenduse ruumiline ulatus	Isik või asutus kelle kasuks kitsendus seatakse	Kitsenduse sisu
AÕS §158 Tehnovõrgud ja -rajatised	Arukalda	1m mõlemale poole elektri kaablit, 2m mõlemale poole kanalisatsiooni torustiku telgjoont, 10m ümber kanalisatsiooni pumbla	Elektri levi OÜ, Kuressaare Veevärk AS	Maakasutajal pidada kinni krundi läbivate tehnovõrkude ja rajatiste kaitseeskirjadest ja võimaldada tehnovõrkude omanikul juurdepääs tehnovõrkudele hooldamiseks ja remondiks
AÕS §156 Juurdepääs avalikult kasutatavale tee	Arukalda	4,4 m laiune juurdepääsutee	Aruniidi	Maakasutajal tagada juurdepääs jalgsi ja autoga
TS §13 Tee kaitsevöönd	Arukalda	50m tee teljest teekaitsetsoon	Eesti Teed AS	Maaomanik peab kooskõlastama tsoonis tehtavad tegevused
VVm nr. 315 §19 Tule naaberehitistele leviku takistamine	Arukalda	4m laiune maa-ala mööda kinnistupiiri	Naaber kinnistute tuleohutus kuja	Maaomanik peab kooskõlastama sinna rajatud hooned naaber kinnistu omaniku ja päästeteenistusega

Aruniidi

Hooned on planeeritud ühe- või kahekorruselised. Hoonete paigutamisel ja arhitektuurse - lahenduse täpsel väljatöötamisel arvestada kõrghaljustusega krundil – soovituslik on koostada ehitusprojekt koos krundi haljastusprojektiga.

Rajatavad piirded kavandada hoonete arhitektuuri ja ümbrusega sobivad, puit- või kiviaiad, kõrgusega kuni 1,2 m.

Aruniidi krundi planeeritav ehitusõigus:

1. Krundi kasutamise sihtotstarve – elamumaa
2. Hoonete suurim lubatud arv krundil – 3 (1 elamu + 2 abihoonet)
3. Hoonete suurim lubatud ehitusalune pindala – 300 m²
4. Hoonete suurim lubatud kõrgus – 8m (elamu 2 ja abihoone 1 korrus)
5. Hoone katusekalle 38 kuni 45°

KITSENDUSED

Kitsenduse alus	Teeniv kinnis asi	Kitsenduse ruumiline ulatus	Isik või asutus kelle kasuks kitsendus seatakse	Kitsenduse sisu
TS §13 Tee kaitsevöönd	Aruniidi	50m tee teljest teekaitsetsoon	Eesti Teed AS	Maaomanik peab kooskõlastama tsoonis tehtavad tegevused
VVm nr. 315 §19 Tule naaberehitistele leviku takistamine	Aruniidi	4m laiune maa-ala mööda kinnistupiiri	Naaber kinnistute tuleohutus kuja	Maaomanik peab kooskõlastama sinna rajatud hooned naaber kinnistu omaniku ja päästeteenistusega

Servituutide vajadus:

- 1) Juurdepääsutee servituut – koormab Arukalda maaüksust 690 m² ulatuses Aruniidi kasuks. Kohustus lubada rajada juurdepääsutee vastavalt planeerimisjoonisele.
- 2) Elektriikaabli servituut – koormab Arukalda maaüksust, reserveeritud 1 m kummalgi poolt telge.
- 3) Kanalisatsioonitrassi servituut – koormab Arukalda maaüksust, reserveeritud 2 m kummalgi poolt telge.
- 4) Kanalisatsiooni pumpla servituut – koormab Arukalda, Aru, Arumetsa ja Aruvälja maaüksust, reserveeritud 10 m ümber pumpla.

4.4 Keskkonnakaitse ja haljastuse põhimõtted

Planeeritavad tegevused ja rajatised ei tekita täiendavat müra, lõhna, vibratsiooni, tolmu vms rohkem, kui Eesti Vabariigis kehtivas seadusandluses lubatud piirnormide.

Käesoleva detailplaneeringuga ei kavandata ehitisi, mille ehitusprojekti koostamisel on vaja läbi viia keskkonnamõjude hindamist. Puudub ka vajadus teha ettepanekuid kaitse alla võetud maa-alade ja üksikobjektide kaitsereežiimi täpsustamiseks, muutmiseks või lõpetamiseks. Samuti puudub vajadus teha ettepanekuid maa-alade või üksikobjektide kaitse alla võtmiseks ja miljööväärtusega hoonestusalade määramiseks.

Planeeritaval alal kasvab segamets. Lähtuvalt mullastikust ja geoloogilistest tingimustest saab asuda seisukohale, et olemasolev mets väärib säilitamist võimalikult suures ulatuses. Seepärast planeeritava ala ulatuses, v.a tee- ja taristumaa ning kergliiklus- ja taristumaa kruntidel, on olemasoleva kõrghaljastuse säilitamine soovitatav.

Hoonete paiknemine krundil tuleb lahendada vastavalt loodusesse ehitamise põhimõtetele:

- enne hoonete lõpliku asukoha määramist on soovitatav kohapeal spetsialisti kaasabil selgitada välja kindlasti säilitamist vääriavad puistu osad (lisaks detailplaneeringus määratud aladele, mille kõrghaljastus säilitatakse) või tähelepanuväärsed üksikpuud, kuhu võimaluse korral hooned ei paigutata ja mida ehitustööde käigus kaitstakse võimalike kahjustuste eest. Valiku kriteeriumiteks on soovitatav võtta:
 - esteetilisus (ka dekoratiivsus) tulevase asumi ilme kujundamisel;
 - asumisestse avanevate vaadete kujundamine;
 - tuuletõke ja tuulekoridoride vältimine asumi mikrokliima kujunemisel;
 - ohutus teede ja hoonete suhtes (võimalikud tormiohtlikud puud, mis rühmast

välja raiutuna püsima ei jää).

- täiendava haljastuse rajamise soovi korral väljaspoole õueala eelistada kohalikke ja antud looduslikule kasvukohale iseloomulikke liike. Täiendava haljastuse juurderajamiseks on soovitatav koostada haljastusprojekt.

Krundile on planeeritud paigaldada prügikonteinerid. Olmejäätmete vedu toimub omavalitsuse territooriumil organiseeritult vastavalt kehtivale jäätmekäitluseeskirjale. Kinnistuomanikel on kohustuslik ühineda valla korraldatud jäätmeveoga. Vastavalt jäätmekäitluseeskirjale tuleb jäätmevedajaga sõlmida jäätmeveo leping, mille abil tagatakse koordineeritud jäätmevedu.

Ohtlike jäätmete vastuvõtupunkt asub Kudjape prügilas. Klaastaara, plastiku ja alumiiniumi vastuvõtt toimub vastavalt jäätmekavaga ettenähtud kohtades. Biojäätmed on soovitatav kompostida kohapeal, kasutades selleks kompostrit või nn. klassikalist kompostimist avamaal.

Tehnovõrgud ja -rajatised tuleb projekteerida ja ehitada keskkonnaohutult (v.t ka ptk 4.7).

4.5 Juurdepääs

Juurdepääs planeeritavatele kruntidele Kuressaare- Sääre teelt(77) läbi Arukalda maaüksuse. Juurdepääsutee laiuseks planeerida kombinatsioon VA + SA(veoauto+sõiduauto). Tee laius 4,4 +1,0 m. Parkimine vastavalt EVS 843:2003 planeeritavatel kruntidel, krundile 2 kohta.

4.6 Tulekaitse

Planeeringus on järgitud VVm nr. 315 ja EVS 812-3:2002 'Küttesüsteemid' nõudeid.

Planeeritud ala hoonestus kuulub peamiselt tulepüsivuse klassi tähistusega TP-3. Hooned planeeritaval alal on kavandatud ühe-kahekorruselised, kõrgusega kuni 8 m.

Tulepüsivusklassi TP3 kuuluv ehitistuleb püstitada krundi piiridest vähemalt 4 m kaugusele. Tulekustutusvee tarbeks vajalik vesi saadakse Männikäbi maaüksuse tuletõrjeveevõtukohast ~800 m kaugusel.

4.7 Tehnovõrgud

Olmevee saamiseks on planeeritud rajada eraldi mõlemale krundile puurkaev, kuna ühise kaevu rajamisel oleks sanitaarkaitse tsoon 50 meetrit ja kaevu haldaja peaks tagama tarbijatele kvaliteetse ning pideva survega vee aastaringselt, mida ei ole maaüksuse omanik nõus omale kohustuseks võtma. Veetorustiku paigaldussügavus on vähemalt 1,2 m. Puurkaevu hooldustsoon 10 m.

Planeeritava ala heitveed lahendatakse isevoolsena kuni pumplani Arukalda kinnistul, sealt edasi survetorustikuna kuni olemasolevasse kollektorisse teisel pool Kuressaare- Sääre teed.

Elektrivarustuse saab vastavalt Eesti Energia AS Jaotusvõrgu Saarte Piirkonna poolt väljastatud tehnilistele tingimustele olemasolevast Mändjala alajaamast. Elektrivarustuseks on liitumismenetluse käigus vaja ehitada uus 0,4kV kaabelliin alates Mändjala alajaamast.

Planeeritava jaotus- ja liitumiskapi ning kaablite võimalikud asukohad on ära näidatud planeerimisjoonisel.

Kavandavad liinid planeeritakse maakaabelliinidena. Täpsemal liinide projekteerimisel järgida ette antud tehnilisi tingimusi. Kaablid paigaldada 0,7 m sügavusele maapinnast.

Krundisise kaabel alates mõõtekapist tuleb lahendada koos elektrivarustuse projektidega. Kinnistu sisene madalpingevõrk lahendatakse eraldiseisva hoone ehitus- või tööprojektiga.

Arvutuslik võimsus ja peakaitse:

Elamu – peakaitse 3x16A, arvutuslik võimsus 10-12 kW.

Planeeritava elamu küte lahendada lokaalsena hoonete projekteerimise käigus, kas puidu-, õli-, gaasi- või elektriküttega, üheks võimaluseks on ka soojuspump.

Sideühendust antud planeeringuga ei kavandata.

4.8 Kuritegevuse riskide ennetamine

Planeeritav maa-ala paikneb hajaasustuses ja on looduslik. Ümberkaudsetel maaüksustel asub elamuid. Oluline on planeeringu järgselt tagada:

- planeeritava ala siseste teede ja hoonetevaheline hea nähtavus;
- konkreetsed ja selgelt eristatavad juurdepääsud ja liikumisteed.

Projekteerimisel ja hilisemal rajamisel ning ala kasutamisel tuleb täiendavalt arvestada järgnevaga:

- ühtse kogukonna tekkimise soodustamine (s.h soodustada naabrivalve tegevust);
- jälgitavus;
- kvaliteetsed materjalid, värvid loovad ala elanikes tugevama seose keskkonnaga, mis tagab parema sotsiaalse kontrolli ja vähendab vandalismi ohtu (eriti avalikult kasutatavatel aladel);
- vastupidavate ja kvaliteetsete materjalide kasutamine (uksed, aknad, lukud, pingid, prügikastid, viidada-märgid);

Varguste või muu kuritegevuse ärahoidmiseks on võimalik palgata turvateenust pakkuv ettevõtte. Paigaldada majale/elamukompleksile signalisatsiooniga turvasüsteem.

5.DETAILPLANEERINGU ELLUVIIMISE PÕHIMÕTTED

Planeeritud ehitusõigused viiakse täide kruntide valdaja poolt. Ehitamine toimub ehituslubade alusel. Ehitusload väljastab Kaarma Vallavalitsus vastavalt ehitistele koostatud projektile, kehtivatele õigusaktidele ja normdokumentidele.

Enne hoonetele ehituslubade väljastamist peavad olema väljastatud planeeritud teedele ning planeeritud hoonestusega kruntide teenindamiseks vajalikele tehnovõrkudele ja -rajatistele kasutusload.

Teed-tänavad, tehnovõrgud ja -rajatised rajab planeeritava ala arendaja vastavalt kokkuleppele kohaliku omavalitsuse ja tehnovõrke valdavate isikutega.

Kohalik omavalitsus ei rahasta planeeritava ala teenindamiseks vajalike teede ning tehnovõrkude- ja rajatiste rajamist.

Seega enne elamutele ehituslubade väljastamist tuleb arendajal rajada maanteelt planeeritav mahasõit ja tee, elektriühendus moodustatavate kruntide piirini, reoveepumpla ja kanalisatsioonitoru Sõrve maantee äärse survetoruni.

Koostaja: Raivo Kaseorg

6. KOOSKÕLASTUSED

Kooskõlastaja (Esindaja, kuupäev)	Kooskõlastus	Märkused
Maanteeamet (Toomas Magus) [13.09.2012]	Kooskõlastatud allkirjaga Kaablitrassi joonisel	
Maa-amet (Merike Toose) [13.09.2012]	Kooskõlastatud allkirjaga Kaablitrassi joonisel	
Elektrilevi OÜ (Enn Truuts) [11.07.2014]	Kooskõlastatud digiallkirjaga nr 3721104604	
AS Kuressaare Veeärk Artur Pärn [19.09.2014]	Kooskõlastatud allkirjaga tehnovõrkude ja põhijoonisel	
Päästeamet Lääne Päästekeskus Inseneritehniline büroo (Gerhard Rooda) [04.06.2013]	Kooskõlastatud allkirjaga põhijoonisel nr K-GR/31	
Riigimetsa Majandamise Keskus Tiit Timberg [20.06.2014]	Kooskõlastatud digiallkirjaga nr 3-1.20/1098	
Aruvälja mü (Ave-Mai Aedna) [05.09.2014]	Kooskõlastatud allkirjaga põhijoonisel, tehnovõrkude ja vertikaalplaneeringu joonisel	
Arumetsa mü (August Kuning) (Vello Kuning) [27.08.2014]	Kooskõlastatud allkirjaga põhijoonisel, tehnovõrkude ja vertikaalplaneeringu joonisel	
Aru mü (August Kuning) (Vello Kuning) [27.08.2014]	Kooskõlastatud allkirjaga põhijoonisel, tehnovõrkude ja vertikaalplaneeringu joonisel	
Marise mü (Andrus Lulla) 11.09.2012	Kooskõlastatud allkirjaga Kaablitrassi joonise	