



**HIRUNDO OÜ**  
Reg.nr. 11220970  
KMKR NR EE101143015  
Sõpruse pst 218-13  
13416 Tallinn  
Mob. 5203279  
E-POST [daims@hot.ee](mailto:daims@hot.ee)

**Tellija: RAIVO MERIKÜLL**  
**TÖÖ NR: HDP -08/08**

***VILLA-VERONIKA MAAÜKSUSE  
DETAILPLANEERING***

***HARJUMAA SAUE VALD VANAMÕISA KÜLA***

**Tallinn 2008**

## **SISUKORD**

### **MENETLUSTOKUMENDID**

1. Leping detailplaneerimise koostamise kohta
2. Avaliku arutelu protokollid
3. Väljavõtted ajalehtedest
4. Saue Vallavalitsuse 04.12.2007 korralduse nr 872 detailplaneeringu algatamise muutmise
5. Saue Vallavalitsuse korraldused detailplaneeringu algatamise kohta
6. Väljavõtted Villa-Veronika maaiüksuse dokumentidest

### **SELETUSKIRI**

#### **1. SISSEJUHATUS**

- SAUE VALLA ÜLDPLANEERING

#### **2. PLANEERINGU OLEMASOLEV OLUKORD**

- 2.1. Asukoht
- 2.2. Pinnas
- 2.3. Reljeef ja haljastus
- 2.4. Hoonestus
- 2.5. Teed
- 2.6. Tehnovõrgud
- 2.7. Kehtivad piirangud

#### **3. DETAILPLANEERING**

- 3.1. Üldised põhimõtted
- 3.2. Elamumaa ja maatulundusmaa krundid
- 3.3. Vertikaalplaneering
- 3.4. Insenertehniline lahendus
  - 3.4.1. Veevarustus
  - 3.4.2. Kanalisatsioon
  - 3.4.3. Sademevee äravool
  - 3.4.4. Tuletõrjevee varustus ja tuleohutusnõuded
  - 3.4.5. Elektrivarustus
  - 3.4.6. Soojavarustus
- 3.5. Haljastus ja keskkonnakaitseline abinõu
- 3.6. Liikluskorraldus

#### **4. RADOONIRISKI VÄHENDAMISE VÕIMALUSED**

- EESTI RADOONIRISKI LEVILA KAART

#### **5. KURITEGEVUSRISKE VÄHENDAVALD ABINÕUD**

### **DETAILPLANEERINGU JOONISED**

1. Situatsiooni skeem M 1:10 000
2. Tugiplaan M 1:1000
3. Detailplaneeringu põhijoonis M 1:1000

### **LISAD : TEHN. TINGIMUSED, KOOSKÕLASTUSED**

1. Tehnilised tingimused
2. Kooskõlastused
3. Kooskõlastuste koondtabel

## SELETUSKIRI

### 1. SISSEJUHATUS

Detailplaneerimise projekti koostamise aluseks on tellijapoolne avaldus ja Saue Vallavalitsuse korraldus 04 detsembri 2007.a. nr 872 detailplaneerimise algatamiseks ja Saue Vallavalitsuse 01 aprill 2008 nr 220 algatatud detailplaneeringu muutmise korraldus.

Detailplaneeringu vajadus tuleneb :

- olemasolevate ehitiste seaduslikustamine
- maa jagamine reaal-osadeks vastavalt olemasolevatele ehitistele
- võimaldada ühe uue elamuehitust püstitamine

Planeeringu eesmärgiks on:

- moodustada 3 elamumaa krunti
- lahendada tehnovõrkude varustamise põhimõtteid ja liikluskorraldust.
- töödelda välja planeeringuala liiklusskeem

Detailplaneeringu ala hõlmab Harju maakonnas Saue vallas Vanamõisa külas

- Villa-Veroonika katastriüksust, maatulundusmaa sihtotstarbega 99433m<sup>2</sup> , katastritunnustega 72701:002:0110, registriosana number 6102, omanik Raivo Meriküll .

**Planeeringu koostamisel on arvestatud järgmiste töödega:**

- **Maakonnaplaneeringuga;**
- **Saue valla koostatava üldplaneeringuga;**
- **Saue valla ehitusmäärusega**

Detailplaneering on vormistatud topogeodeetilisele alusplaanile M 1:500 (TeeMaa Projekt OÜ töö nr 7-2008)

Topo-geodeetilise plaani mõõdistusel lähtuti hoonestusala asukohast. Antud planeeringuga ei tekki uut tiheastatud ala vaid on tegemist hajaasustusega ja seda veel rohevõrgustiku alal, kus krundi suurused võivad olla minimaalselt 3ha. Seetõttu polnud otstarbekas topo-geodeetilise alusplaanile mõõdistamisel kattumisega rohevõrgustikus 20m kuhu ei planeerita elamuehitust ega planeerita maa-ala trasside, juurdepääsuteedele.

Projekteerimisel on arvestatud kõiki Eesti Vabariigi kehtivaid projekteerimist ja ehitamist puudutavaid nõudeid ja ettekirjutusi.

## 2. PLANEERINGUALA OLEMASOLEV OLUKORD

### 2.1. Asukoht

Maa-ala, mille kohta on koostatud käesolev detailplaneering, asub Saue vallas Vanamõisa külas . Vääna-Postist 1,7km kaugusel ja kaugus Tallinnast 19.5 km

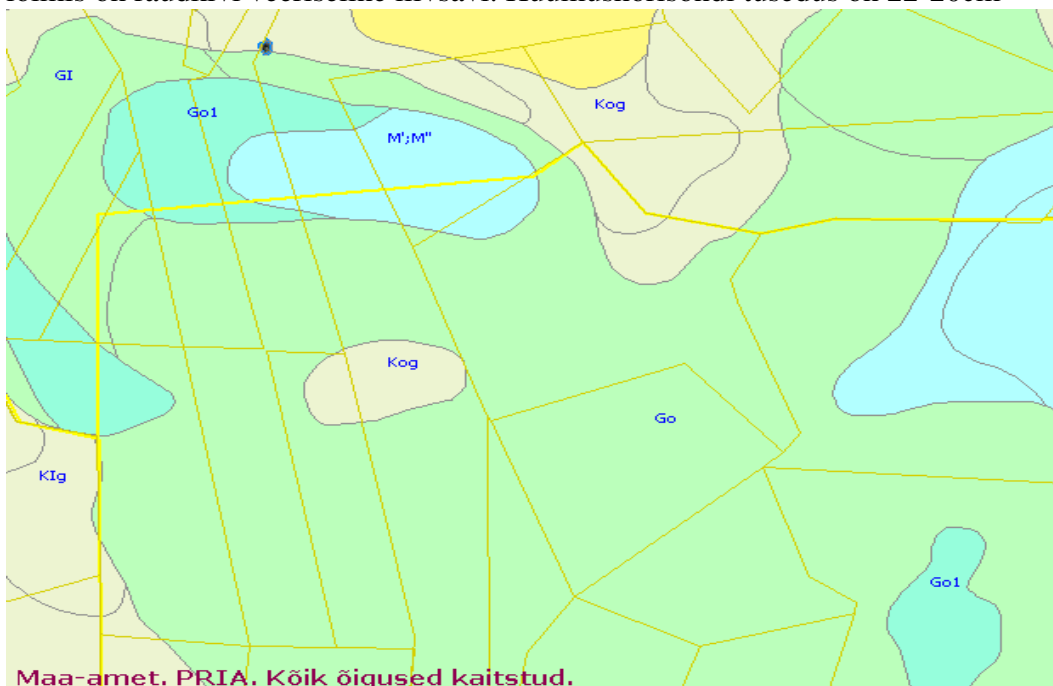


Maa-ala piirnevad kinnistud on :

- 72701:002:0765 Kokerdi 1 (omanik: Arvo Käver)
- 72701:002:0766 Kokerdi (omanik: Jüri Mättik)
- 72701:002:0767 Kokerdi 2 (omanik: Sander Müürisepp)
- 72701:002:0336 Tõkke (omanik: Tulundusühistu Vanamõisa-Nurme)
- 72701:002:0672 Kopota (omanik: Aadu Roosileht)

### 2.2. Pinnas

Planeeritava ala mullastiku struktuuriks on domineerivalt Leostunud gleimuld (Go) . Mulla lõimis on raudkivi veeriseline liivsavi. Huumushorisoni tüsedus on 22-20cm





### 2.3. Reljeef ja haljastus

Planeeritav ala kõrguste vahe mõõdetud topo-geodeetilise alusplaani raames on 4,64m (37.98-33.34)

70% maa-alast on kaetud kõrghaljastusega. Puittaimestiku liigirikkus on kesine. Puurinnet moodustavate liikide arv on - kask, hallepp. Alusmets on suhteliselt liigivaene, kuid üpris tihe. Säilitamist väärivate puistude vanuseline koosseis alal on ühtlane-tegemist on keskealise puistuga.



Ala idapoolses osas kasvavad rühmiti sekundaarsed puittaimede kooslused- üksikute kaskede ja täisikka jõudnud hallide leppade rühmad ning haava juurevõsudest metsastuma hakkav rohumaa.

Ala läänepoolne osa on kaetud keskealise segametsaga. Puistu koosseisus on valitsevaks liigiks kask ja täisikka jõudnud hallide leppade rühmad.

## 2.4. Hoonestus

Planeeritaval alal olemasolevad ehitised kuuluvad kahele perele:



- Meelis Korv talu-kompleksi kuulub kivist elamu, 2 kõrvalhoonet ja kelder.





- Raivo Meriküll'i ehitised: ehitatav elamu

## 2.5. Teed

Juurdepääs planeeritud alale on tagatud Tallinn-Paldiski mnt.-lt mööda kruntidevahelist kruusa teed ( Pagavere tee ) ja Kopota kinnistut läbiva teed mööda.



## 2.6. Tehnovõrgud

Planeeritaval alal kummagi hoonekompleksi juurde kuulub oma puurkaev :

- Meelis Korv'i hoonekompleksi juures olev puurkaev on ebaseaduslikult rajatud ning tuleb seadustada.
- Raivo Meriküll'i puurkaev on samuti ebaseaduslikult rajatud , kuid puurkaevule on tagantjärei väljastatud puurkaevu akt nr I-266 katastri nr 18955

Vastavalt Harju Keskkonnateenistuse kirjale 13.01.2009 nr 30-11-1/51115/08/-04 on kehtivatele nõuetele vastavat puurkaevu võimalik põhjaveeregistrisse kanda tellides hüdrogeoloogiliste tööde tegemise litsentsi omavalt asutuselt või isikult puurkaevu ülevaatusakti. Puurkaevu ülevaatusakti alusel, eeldades, et vesi antud kaevus vastab Sotsiaalministri 31. juuli 2001.a. määrusega nr 82 „ Joogivee kvaliteedi- ja kontrollnõuded ning analüüsimeetodid“ sätestatud nõuetele, teeb Eesti Geoloogiakeskus vastava otsuse puurkaevu põhjaveeregistrisse kandmiseks.

Reovee käitlus on praegu mõlema hoonekompleksi juures imbsüsteemi näol, mis tuleb asendada min 10m<sup>3</sup> reoveemahutitega .

Mõlema hoonestuse elektrienergiaga varustamine on tagatud 0,4kV õhuliinilt.

Vajalik tulekustutusvesi saadakse mõlema hoonestuse juurde rajatud tiigist.

## 2.7. Kehtivad piirangud

0,4 kV EÜL 2+2m piiranguvöönd

Kuivenduskraavi piirangud:

- 1m veekaitsevöönd

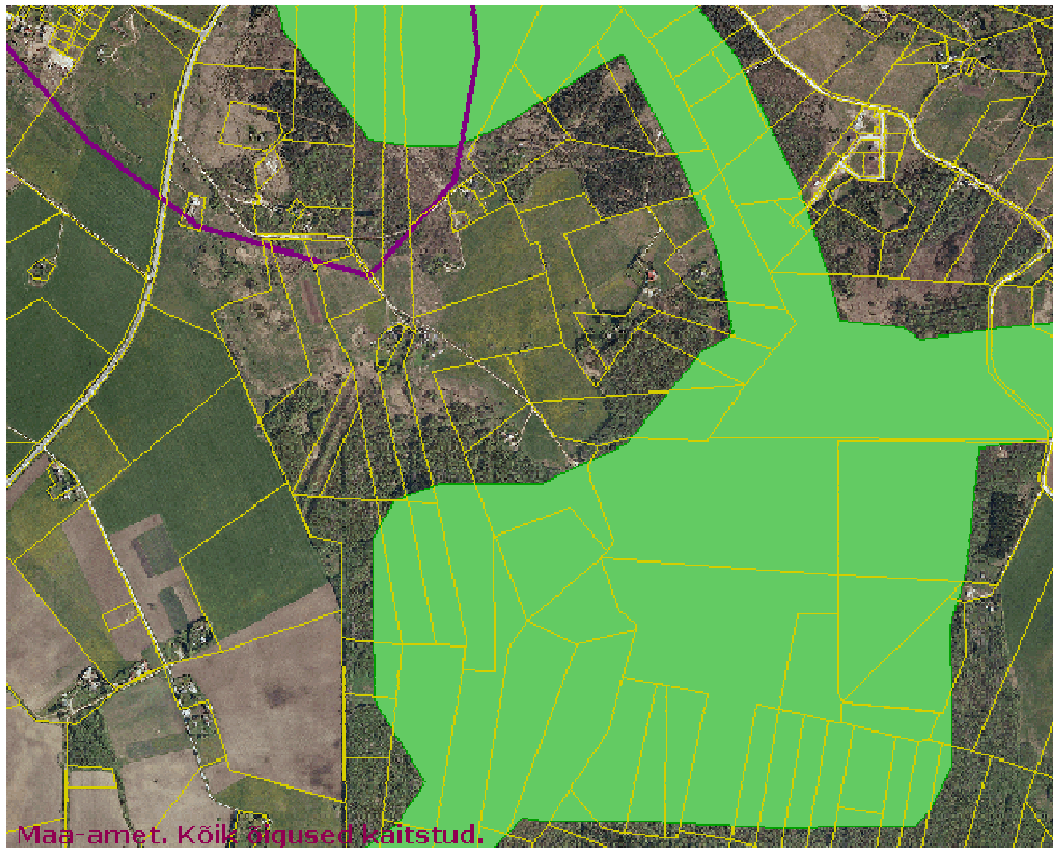
Planeeritaval alal ei asu muinsus- või looduskaitsealuseid objekte.

Planeeritaval alal asub Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneeringus määratud rohevõrgustik.

Roheline võrgustik on planeerimisalane mõiste, mis funktsionaalselt täiendab kaitsealade võrgustikku, ühendades need looduslike aladega ühtseks terviklikuks süsteemiks;

- võrgustikus toimub inimtekkeliste mõjude pehmenamine või ennetamine, mis loob eeldused koosluste arenguks looduslikkuse suunas. See toetab bioloogilist mitmekesisust, tagab stabiilse keskkonnaseisundi ning hoiab alal inimesele elutähtsaid keskkonda kujundavaid protsesse (põhja- ja pinnavee teke, õhu puhastumine, keemiliste elementide looduslikud ringed jne);

- keskkonna loodusliku iseregulatsiooni säilitamine.



Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneeringus määratud rohevõrgustik.



### 3. DETAILPLANEERING

#### 3.1. Üldised põhimõtted

Vastavalt Saue valla ehitusmäärusele 25.mai 2006 nr 007

§ 10. Detailplaneeringu koostamise kohustus hajaasustuses lg5 p6- valla üldplaneeringus märgitud rohevõrgustiku tuumalas ja nende vahelistes koridorides

§ 14. lg 5- Saue valla üldplaneeringu kohases rohevõrgustiku tuumalas ja nende vahelistes koridoris on elamu ehitamiseks kavandatud maaüksuse minimaalseks suuruseks 3ha ja piirdega piiratud ehituskrundi suuruseks 4 kuni 6% maaüksuse pindalast

Detailplaneeringu eesmärgiks on lahendada maa-ala jaotamine kruntideks ja kehtestada maakasutuse ja ehitustingimused vastavalt planeerimisseadusele. Määrata piirangute kehtestamise vajadused ja ulatused.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 23. oktoobri 2008. a määrus nr 155 „Katastriüksuse sihtotstarvete liigid ja nende määramise kord“ alusel on detailplaneeringuga moodustatud 3 elamumaa krunti.

Kruntide planeerimisel lähtuti Maakorraldusseaduse §5 lg1-st- **tagab kinnisasja otstarbeka kasutamise ja majandamise**

#### 3.2. Elamuehitus

Hoonete projekteerimisel näha ette tuletrjekujad vastavalt Eesti Projekteerimismäärusele EPN 10.1. Ehitiste tuleohutus, osa 1 ja vastavalt Eesti Vabariigi 27. 10. 2004 määrusele nr 315. Hoonete lubatud vähim tulepüsivusklass on TP-3 (lubatud TP-2 ja TP-1), kus on hoonete vaheliseks kauguseks ettenähtud 8m.

Krundi hoonestusalast välja jäävale alale ei lubata hoonete ja suletud pinnaga maapealsete rajatiste püstitamist. Hoonestusalast väljapoole võib ulatuda hoone suletud pinnata osa maapinnal või hoone väljaulatuv osa õhus (terrass, trepp, varikatus).

Vastavalt Saue valla ehitusmäärusele võib elamumaa kruntidel paikneda max. 2 hoonet.

Elamud võib projekteerida max 2 korruselistena, kõrgusega maapinnast kuni 8m.

Kõrvalhooned võivad olla max 1 korruselised , 5m kõrgused .

Lubatud katusekalle on 35° -45°

Väikeehitisi ka alla 20m<sup>2</sup> ehitusaluse pinnaga võib rajada ainult detailplaneeringuga ettenähtud hoonestusalasse.

Välisviimistlusvahenditena on eelistatud looduslikud ja võimalikud naturaalsed materjalid. Plastikvoodrite kasutamine ei ole lubatud.

Hoonete rajamisel ja materjali valikul tuleb arvestada hoone sobimisega ümbritsevasse miljösse. Arvestada tuleb ka ümbritsevatel kruntidel asuvate hoonete viimistlusega ühtse ilme saavutamiseks.

**Ehitusprojektid kooskõlastada valla arhitektiga eskiislahenduse staadiumis.**

**Piirdeaedade kõrgused on lubatud 1,5m . Piirdeaiad paigutada ainult ümber õuemaa**

**Krunt nr 1 10108 m<sup>2</sup>- elemumaa, täisehituse 3%**

Krundil paiknevad olemasolevad ehitised- elamu (167m<sup>2</sup>), kõrvalhoone (89m<sup>2</sup>), likvideeritav metallist kõrvalhoone (16m<sup>2</sup>) ja kelder (15m<sup>2</sup>). Kuna ka väikeehitised on ehitised siis on krundile nr 1 võimaldatud säilitada 1 ühepere-elamu ja 2 hoonet (s.o. kelder, 1 kõrvalhoone).

Kuivenduskraavi 1m veekaitsevöönd, õhuliini servituut, projekteeritava puurkaevu 10m hooldustsoon, rohevõrgustiku ala.

**Krunt nr 2 40911m<sup>2</sup> - elamumaad, täisehitus 1% .**

Krundil võib paikneda 2 eraldiseisvat hoonet, neist üks ühepere-elamu.

Kuivenduskraavi 1m veekaitsevöönd, projekteeritava puurkaevu 10m hooldustsoon, rohevõrgustiku ala.

**Krunt nr 3 48487m<sup>2</sup>- elamumaad, täisehitus 1%**

Krundil võib paikneda 2 eraldiseisvat hoonet, neist üks ühepere-elamu.

Juurdepäasutee servituut kruntide nr.1 ja 2 kasuks, õhuliini 2+2m servituut , kuivenduskraavide 1m veekaitsevöönd, projekteeritava puurkaevu 10m hooldustsoon, rohevõrgustiku ala.

### **3.3. Vertikaalplaneering**

Vertikaalplaneerimisel lähtuda olemasolevast ida –lääne suunalisest reljeefist . Sademeveed juhitakse olemasolevasse kuivenduskraavi. Täpsemalt lahendada vertikaalplaneerimine hoonete ja haljastuse projekti mahus.

### **3.4. Insenertehniline lahendus**

Krunti 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.

#### **3.4.1. Veevarustus.**

Planeeritava elamugrupi ööpäevane veevajadus koos kastmisveega saadakse elamumaa kruntidele projekteeritud puurkaevude baasil , millele on määratud 10m hooldustsoon .

#### **3.4.2. Kanalisatsioon.**

Planeeritavate kruntide elamute juurde ette nähtud reovee kogumine kogumismahutisse min.10m<sup>3</sup>. Planeeritud uue hoonestusala kogumismahuti asukoha täpsustatakse arhitektuur-ehtusliku projekti käigus.

Reovee-kogumismahuteid võib tühjendada vaid vastavat tegevusluba omav ettevõtte.

#### **3.4.3. Sademevee äravool**

Sademeveekanaliseerimine puudub. Kuivendussüsteem kraavituse näol vajaksid maa-ala kuivendamiseks puhastamist. Kuivenduse eesmärgil on rajatud ka kruntidele nr 2 ja 3 tiigid. Krundi nr 2 juurdepääsutee ja ehitusala kuivenduseks on planeeritud 2m kuivenduskraav.

### 3.4.4. Tuletõrjeeve varustus ja tuleohutusnõuded

Planeeritava alal moodustatakse 3 ehitusõigusega maatulundusmaa krunti.

Planeeritavate hoonete lubatud maksimaalne kõrgus on 8m.

Hoone maksimaalne korruselisus on 2 korruseline.

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

**Vajalik tulekustutusvesi kvartali väliseks tulekustutuseks  $Q=5$  l/s 2 tunni jooksul saadakse olemasolevatest ja rajatavatest tuletõrje tiigist.**

Juurdepääs tulekustutus veele on tagatud. Tulekustutusvesi vastab EVS 812-6

#### TULEOHUTUSE ÜLDNÕUDED

Alus: Siseministri 8. septembri 2000. a määrusega nr 55 ( [RTL 2000, 99, 1559](#) ) jõustunud 08.09.2000 Muudetud järgmiste määrustega (kuupäev/number, avaldamine Riigi Teatajas, jõustumise aeg): 15.07.2004/48 ( [RTL 2004, 100, 1599](#) ) 30.07.2004

**§14.** Territooriumi sõidutee, juurdepääs ehitisele ja ladustatud materjalile ning tuletõrjeevõtukohale hoitakse vaba ning aastaringelt kasutamiskõlblikus seisukorras.

**§15.** Objekti territoorium hoitakse alaliselt puhas põlevmaterjali jäätmetest.

Territooriumi puhastamise sageduse kehtestab objekti valdaja. Põlevmaterjali jäätmeid kogutakse ja hoitakse selleks määratud kohas või taaras. Põlevmaterjali taaras hoidmisel selle kaas või kork suletakse. Jäätmete hoiukoht paikneb põlevmaterjalist või süttiva pinnakihi ehitisest või mis tahes tulepüsivusega ehitise välisseinas olevast ukse-, akna- või muust avast vähemalt 2 m kaugusel.

**§16.** Tee või läbisõidukoha sulgemisel remondiks või muuks otstarbeks, kui see takistab päästetehnika läbisõitu, rajatakse viivitamatult muu läbipääs suletavasse lõiku või seatakse üles ümbersõiduvõimalust näitav viit. Linna või muu tiheasustusega kohas tänava läbisõiduks sulgemisel rohkem kui üheks ööpäevaks informeerib tänava sulgemisloa saanud isik sellest viivitamatult häirekeskust.

Tule leviku takistamiseks põlevalt hoonelt teistele hoonetele eraldatakse hooned üksteisest tuleohutuskujadega.

**Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded VV** 27.10 2004. a määrus nr 315

**§19. Tule naaberehitistele leviku takistamine** lg 2 hoonetevaheline kuja peab takistama tule levikut teistele hoonetele, kusjuures juhul, kui hoonetevahelise kuja laius on alla 8 m, tuleb tule leviku piiramine tagada ehituslike või muude abinõudega.

Ehitistevahelised minimaalsed tuleohutuskujad ehitise tulepüsivusklassi arvestades on 8m, sellised hooned peavad olema tuleohutusest lähtuvalt samases klassis, vastavalt kas TP1, TP2 või TP3;

### 3.4.5. Elektrivarustus.

Kavandatava uue ehitusõigusega krundi nr 2 elektrivarustus (võimsusega 3x20A) tagatakse Eesti Energiaga sõlmitava liitumislepinguga vastavalt Eesti Energia tehnilistele tingimustele nr 149699 14.08.08

Villa-Veronika kinnistul olemasolevate (krundil nr 1 elektrienergia võimsusega 3x20A, krunt nr 3 elektrienergia võimsusega 3x25A ) ja uue hoone elektrienergia varustamine nähakse ette,, Kiia“ 10/0,4kV alajaamast 0,4kV elektriliinidega.

„ Kiia“ 10/0,4kV alajaamast 0,4kV elektriliin rekonstrueeritakse OÜ Jaotusvõrgu poolt.

Detailplaneeringuga on määratud elektriliini trass ja kinnistu piirile liitumiskilbi asukoht.

Planeeritava elamu varustamiseks elektrienergia paigaldab OÜ Jaotusvõrk kliendi krundi piirile liitumiskilbi koos arvestussüsteemide ja liitumispunkti kaitsmega .



### 3.4.6. Soojavarustus

Soojavarustus planeeritava alal lahendatakse individuaalkütte baasil. Selleks võib kasutada, kas elektrikütet, õlikütet, puitkütet, õhk-vesi soojuspumpa jne.

Iga rajatava hoone soojavarustus süsteemide väljaehitamine tuleb määrata elamu projektiga.

### 3.5. Haljastus ja keskkonnakaitse abinõu

Planeeritaval alal säilitatakse suures osas olemasolev haljastus. Hoonestusalade paiknemisel puistu alal, on nõue säilitada kasepuude suuremad eksemplarid (tüve läbimõõt 24 cm ja rohkem).

Väljaraie põhimõtted ning maht täpsustatakse välitöödel ning kujundusraie skeemi koostamisel.

Puistuga kaetud alal võib läbi viia sanitaarraiet (raiutakse välja kuivanud ja vigastatud puud).

Lageraie läbiviimine on keelatud. Ehituse ajal pöörata tähelepanu säilitatavate puude juurte kaitsele, kuna osa alast on ajuti liigniiske.

Täpsemalt lahendada kruntide haljastus, sissesõiduteed, parkimine, piirded, prügitünnide paigaldus jne. iga hoone ja haljastuse projekti mahus.

Planeeritaval alal keskkonda reostavad objektid puuduvad.

Detailplaneeringuga kavandatav ehitustegevus pinnasele ja põhjaveele reostusohu ei kujuta, kuna kõik majandus-reoveed juhitakse isevoolselt reoveemahutisse.

Planeeritavatele kruntidele on ette nähtud paigaldada kinnised konteinerid olmeprügi jaoks. Konteineri koht määratakse hoone ehitusprojektis. Jäätmete äravedu võib teostada vastavat litsentsi omav ettevõtte.

Väikeelamutes tekkivate bioloogiliste jäätmete komposteerimine on lubatud oma kinnistu piires.

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

### 3.6. Liikluskorraldus

Juurdepääs planeeritud alale on tagatud Tallinn-Paldiski mnt.-lt mööda kruntidevahelist kruusa teed ja Kopota kinnistut läbiva teed mööda.

Juurdepääs kruntidele 1 ja 2 on tagatud läbi krundi nr 1, millele on seatud juurdepääsu servituut. Juurdepääsutee asukoha valiku eesmärk krundini 1 tulenes rohumaa otstarbekas kasutamises ja majandamises.

Juurdepääsuks kruntidele 1 ja 2 sõlmida servituudi leping kinnistu igakordse omaniku kasuks.

#### 4. RADOONIRISKI VÄHENDAMISE VÕIMALUSED

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

Kuigi õhu radioaktiivsusest moodustab peamise osa maapinnast õhku difundeeruv radoon, eraldub radoon korteriõhku enamasti veest (kui kasutatakse põhjavett). Keskmine radoonisisaldus vannitubade õhus on Soomes tehtud mõõtmiste järgi  $150 \text{ Bq/m}^3$ , tõuseb pärast duši avamist 7-8 minuti jooksul kuni  $3500 \text{ Bq/m}^3$  ning on paarkümmend minutit pärast duši sulgemist suletud ukse ja ventilatsioonita vannitoas kuni  $5500 \text{ Bq/m}^3$  (on mõõdetud  $8500 \text{ Bq/m}^3$  ja üle sellegi). Köögiõhk võib sisaldada radooni kuni  $3000 \text{ Bq/m}^3$  (vett võetakse kraanist, nõudepesu- ja pesupesemismasinasse). Samal ajal ei pruugi elutubades olla radooni üle  $200 \text{ Bq/m}^3$ .

Peamine radoonileke keldrita majade eluruumidesse toimub põranda ja vundamendi ühenduskohast, kuid ka aluspõhja ja kandvate välisseinte liitekohtadest, põrandapragudest, keldripõrandast, elektrikaablitest 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 organismesse sissehingatava õhuga. Organismis jätkub nii gaasilise radooni kui sinna aerosoolidele kinnitunud radooni tütarproduktide spontaanne radioaktiivne lagunemine. Euroopa riikides peetakse radooni suitsetamise järel kopsuvähi riskitegurina teisel kohal olevaks. Sõltuvalt radoonist tulenevast kiirgusdoosist ja sellele eksponeeritud elanikkonna hulgast hinnatakse radoonist põhjustatud kopsuvähijuhtude arvuks Rootsis 300–1500 ja Soomes 200–600, Eestis esialgsel hinnangul 100–120 juhtu aastas. On selge, et radoonisisalduse tõustes suureneb ka kopsuvähiriski 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 projekteerimismäärustes (EPN) on elu-, puhke- ja tööruumides aasta keskmise radoonisisalduse piiriks seatud  $200 \text{ Bq/m}^3$ .**

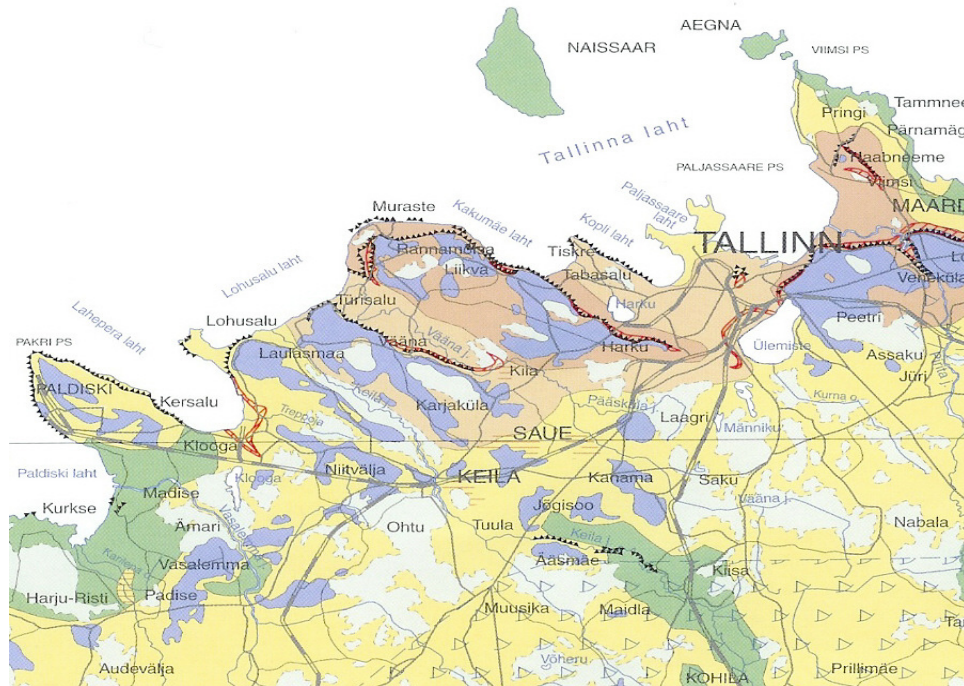
Hoonete projekteerimisel tuleb tugineda euronormidele, mis ühtib Eesti Standardiga EVS 840:2003 "Radooniohutu hoone projekteerimine".

Villa-Veronika maaüksuse detailplaneeringu ala asub Eesti radooniriski kaardi andmetele tuginedes madala radoonisisaldusega alal.

Lisatud väljavõte Eesti radooniriski levilate kaardist 2004 (koostajad Eesti Geoloogiakeskus, Rootsi Kiirguskaitse Instituut, Rootsi Geoloogiateenistus).

**EESTI RADOONIRISKI LEVILATE KAART 2004**

SOOME LAHT



O planeeritava ala asukoht

**Leppemärgid**  
Legend

- Madala radooniriski ala, madala looduskiirgusega pinnased (peamiselt liivad ja aleuriidid). Kõrge radooni tase majade siseõhus esineb harva.  
*Low radon risk area. Soils, mainly sands and silts, with low radioactivity. Unusual with high radon levels in houses.*
- Normaalse radooniriski ala, normaalse looduskiirgusega pinnased. Lokaalselt võib esineda kõrge ja madala radoonisaldusega pinnaseid.  
*Normal radon risk area. Soils with normal radioactivity. Small areas with low and high radon ground can occur.*
- Alad, kus kohati võib esineda kõrge radoonisaldusega pinnaseid. Valdavalt moreen ja liustikuvee (jäätjärvede ja glatsiofluviaalsed) setted. Kohati võib olla radoonisaldus majade siseõhus kõrge.  
*Areas with local occurrences of high radon ground. Areas, dominated by till or glaciofluvial and glaciolacustrine sediments, with locally enhanced radioactivity. Areas where some houses may have high radon levels.*
- Kõrge radooniriski alad, kus avanevad uraani rikkad Dictyonemakilt, fosforiit ja oobolusliivakivi ning pinnastes esineb rohkesti nende kivimite fragmente. Radoonisaldus majade siseõhus on sageli kõrge.  
*High radon risk area. Areas where uranium-rich Dictyonema shale, Obolus sandstone, and phosphorite occur in soils and outcrops. High radon levels in houses are common.*
- Karst. Karstipiirkonnad on tuntud kui potentsiaalselt radooniohlikud alad. Kui hoone asub karstitühiku või -löhe kohal, võib radoon migreeruda nende kaudu rõhuerinevuste tõttu majade siseõhku. Karstinahtusi esineb ka väljaspool kontuuritud alasid.  
*Karst. Karst areas are known as potential radon prone areas. If a building is situated on a karst cavity or a fracture, radon gas may be moved into the building by a pressure-driven air flow. Karst can also be found outside the marked areas.*

- Aluspõhja kivimid, enamasti lubjakivid, mis avanevad maapinnal või on kaetud õhukese pinnakatttega. Peamiselt madala radooniriski alad. Võib esineda karsti.  
*Bedrock, mainly limestone, with no or only a thin soil cover. Normally a low radon risk area. Karst may occur within the area.*
- Savi. Piirkondi, kus levivad savikad setted, loetakse enamasti normaalse radooniriski aladeks, ehkki pinnaste looduskiirgus on sageli kõrge. Savide halvad aeratsiooni-omadused raskendavad pinnasest migreeruva radooni jõudmist majade siseõhku. Klassifikatsioon kehtib vaid veeküllastunud savipinnaste puhul.  
*Clay. Areas with clayey sediments are generally classified as normal radon risk areas despite often higher radioactivity. The low permeability of clays reduces the possibility of the radon gas to be transported into houses. The classification is only valid as long as the clay is water-saturated.*
- Turbasood  
*Peatlands*
- Astang aluspõhja kivimites  
*Escarpment in bedrock*
- Dictyonemakilda avamus  
*Outcrop area of Dictyonema shale*



## 5. KURITEGEVUSRISKE VÄHENDAVALD ABINÕUD.

Kuritegevuse ennetamine läbi linnaplaneerimise ja arhitektuuri lähtuvalt EVS 809-1:2002 Kodanike elukvaliteedi oluliselt määrav igapäevane julgeolek on seotud erinevate ruumiliste ja sotsiaalsete aspektidega, mis on võimalik juhtida läbi keskkonna planeerimise ja arhitektuursete lahenduste.

Igasugune turvalisuse tagamine on võimatu ilma koostöövõrgustikuga, mille positiivseks näiteks on naabrivalve.

Täiendavalt on igal majal võimalus sõlmida leping turvateenuseid osutuva firmaga.

Ühes patrullipiirkonnas olevatele majadele tuleks nähtavasse kohta paigutada kleepsud, mis annavad võõrale teada, et maja valvatakse.

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.  
Häiresüsteem tuleks paigaldada firmal, kelle valve alla tulevikus kavatsetakse oma kodu anda.  
Valvesüsteemi peaksid kuuluma ka tuletõrjesignalisatsiooni andurid.
- Peab võimalusel suurt koera
- Paigaldab turvalukkudega turvauksed
- Hoiab autot kindla lukustusega garaazis
- Hoolitseb selle eest, et maja ümbrus oleks valgustatud jne.

Detailplaneeringu autor: Taimi Kirs