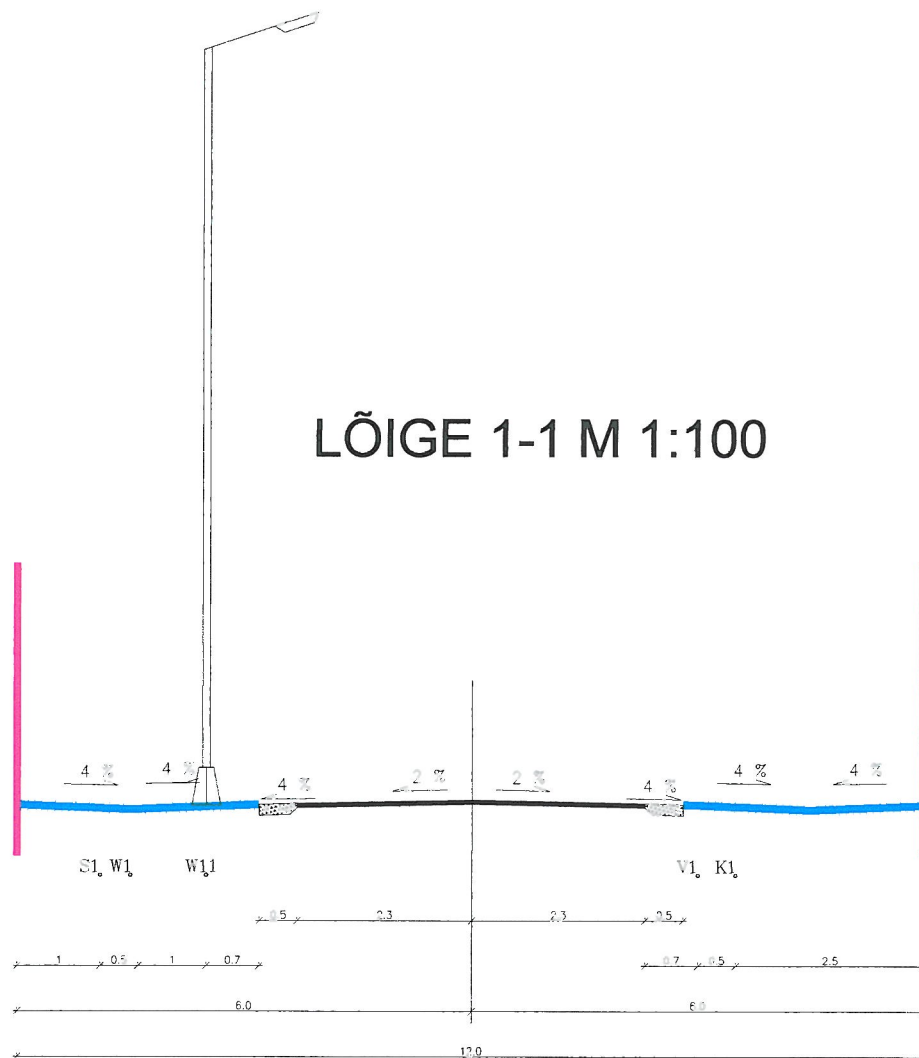


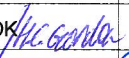
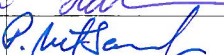






# LÕIGE 1-1 M 1:100



 <b>VINTA-VANTA VARANDUS OÜ</b> REG. NR 10950323 RETTER EP10950323-0001 ASULA TN 3, 11312 TALLINN TEL 655 66 90, FAKS 655 66 91	JOONISE NIMETUS: TEEDE RISTLÕIKED		MÖÖT: <b>1:100</b>	OBJEKT: PÕLDMÄE1 KINNISTU ARUSTA / SOOKAERA KÜLA KIILI VALD, HARJUMAA
	ARHITEKT	A.ANNIKO V.ALUMETS	  	TÖÖ NR. 030204D
	INSENER	A.TAIK		STAADIUM: DP
	PROJEKTIJUHT	M.LIPSTOK		KUUPÄEV: 26.05.2004
	JUHATAJA	P.METSAND		LEHT/LEHTI 4/4



**HARJU MAAKOND, KIILI VALD  
ARUSTA / SOOKAERA KÜLA  
PÕLDMÄE 1 KINNISTU**

**DETAILPLANEERING**

**TÖÖ NR: 020304D**

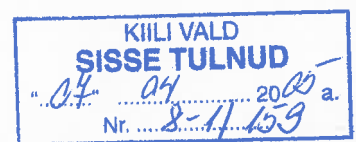
**TELLIJA: A. TERPINSKI**

**2005  
TALLINN**

*OÜ Vinta-Vänta Varandus  
Asula tn 3  
11312 Tallinn*

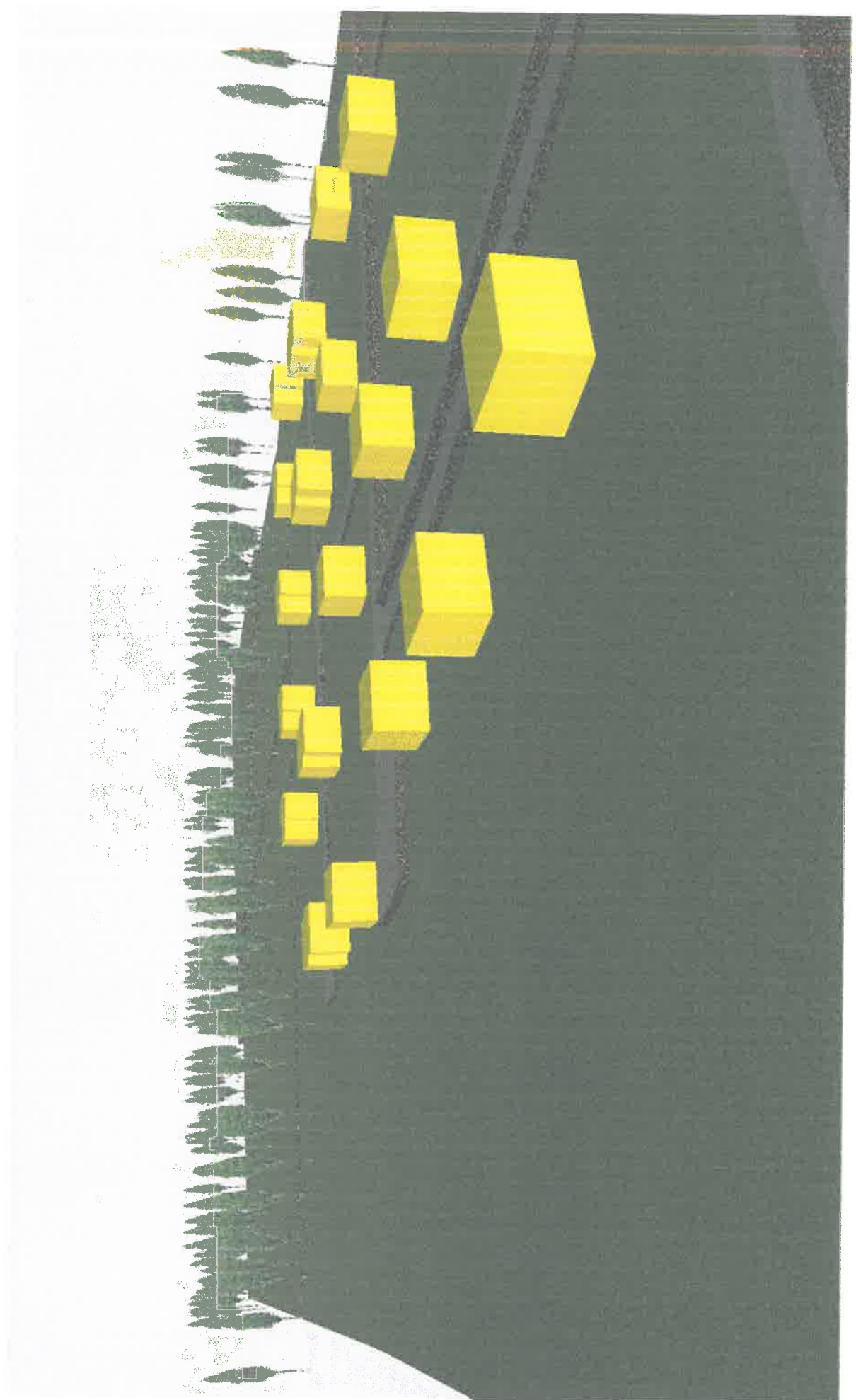
*tel. 6556690  
faks 6556691  
[vvvarandus@vvvarandus.ee](mailto:vvvarandus@vvvarandus.ee)*

*Reg. nr. 10950323  
Eesti Ühispank  
a/a 10220031051018*













# HARJU MAAKOND KIILI VALD ARUSTATSOOKAERA KÜLA PÕLDMÄE 1 KINNISTU DETAILPLANEERING

rk. nr	kooskõlastav organisatsioon/ planeeritava alal paikneva vara omanik	kooskõlastuse nr. ja kuupäev	kooskõlastuse täielik ära kiri	kooskõlastuse originaali asukoht	projekteerija märkused kooskõlastaja tingimuste täitmise kohta
1	EESTI ENERGIA AS-I JAOTUSVÕRK TALLINN- HARJU PIIRKOND MERLE SILDNIK	nr 3181 2.07.2004	Tööjooniste staadiumis kohkretiseerida tehnilised tingimused. Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt	Tehnovõrkude koondplaan	
2	ELION ETTEVÕTTED AS-ga ARVO SEPP sideliiniinsener	18.06.2004 nr.2940318	kooskõlastus kehtib järgmiste joonste, lehtede kohta:3. kooskõlastus kehtib kuni 17.06.2005	Tehnovõrkude koondplaan	
3	HARJUMAA PÄÄSTETEEENISTUS ANDRES MÄLL vaneminspektor	nr.1829 7.07.2004		Tehnovõrkude koondplaan	
4	TALLINNA TERVISEKAITSETALI- TUS HARJUMAA OSAKOND KAI RASKA juhataja	19.07.2004 nr.6-1/1829		Kiri	
5	HARJU TEEDEVALITSUS PEETER PAJU juhatajaasetäitja juhataja ülesannetes	30.09.2004 nr.514		Kiri	
6	PIIRINAABER URMAS SUSI Harju Malev	12.07.2004 nr.514		Krundi jaotus- ja ehitusõiguse plaan	
7	PÕLDMÄE 1 OMANIKUD ANDREI TEROINSKI TATJANA MINEJEVA JELENA SIDUNOVA BRUNO FOMITŠOV TAISSIA AARTEE VLADISLAV DROBENKOV JULIA TORGAŠOVA PAVEL KATSEFAN VLADIMIR REZNITŠENKO TATJANA MOLOHHOVA	10.03.2005 10.03.2005 10.03.2005 10.03.2005 10.03.2005 10.03.2005 11.03.2005 11.03.2005 12.03.2005 13.03.2005 13.03.2005		Krundi jaotus- ja ehitusõiguse plaan	

MÄRKUS: Kooskõlastuste originaalid asuvad/kaustas nr.1

KOOSTAS: V.ALUMETS

21.03.2005.a.



## PROJEKTI KOOSSEIS

### I SELETUSKIRI

1. Sissejuhatus
2. Olemasolev olukord
3. Planeerimislahendus
4. Liikluskorraldus, parkimine
5. Veevarustus, kanalisatsioon
6. Elektrivarustus
7. Sidevarustus
8. Keskkonnakaitse
9. Tulekaitse
10. Kuritegevuse riske vähendavate nõuete ja tingimuste seadmine
11. Tehnilis- majanduslikud näitajad

### II LISAD

1. Kiili Vallavalitsuse korraldus Põldmäe 1 mü detailplaneeringu koostamise algatamine, koostamise ja finantseerimise õiguse andmine
2. Väljavõte ajalehest Kiili Leht
3. Lähtetingimused detailplaneerimise projekti koostamiseks
4. Kinnistusregistri väljavõte.
5. Põldmäe kinnistu katastriplaan.
6. Leping detailplaneeringu koostamise ja finantseerimise õiguse üleandmise kohta.
7. Eskiislahendust tutvustava avaliku arutelu protokoll 19.04.2004.a.
8. Väljavõte ajalehest Kiili Leht
9. Eesti Energia AS tehnilised tingimused nr.43580 väljastatud 16.02.2004.a.
10. AS Elion Ettevõtte vastus tehniliste tingimuste taotlusele Harju maakonnas, Kiili vallas Arusta/Sookaera küla Põldmäe1 maaüksuse detailplaneeringu koostamiseks
11. Müraproгноos
12. Keskkonnaministeerium 07.02.2005 nr 11-11/1038.
13. Põldmäe I kinnistu metsanduslik- dendroloogiline ja keskkonnakaitseiline hinnang (Metsabüroo OÜ, 2005)
14. Põldmäe I kinnistu, Kiili vald ehitusgeoloogilised tingimused IPT Projektijuhtimine OÜ töö nr 05-01-0466)

### III JOONISED

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. Situatsiooniskeem       | M 1:10 000 |
| 2. Tugiplaan               | M 1:500    |
| 3. Põhijoonis              | M 1:500    |
| 4. Tehnovõrkude koondplaan | M 1:500    |



## SELETUSKIRI

### 1. SISSEJUHATUS

Käesoleva detailplaneeringu aluseks on Kiili Vallavalitsuse korraldus 02.märts.2004.a. nr. 101 Põldmäe 1 mü detailplaneeringu koostamise algatamiseks.

Detailplaneering on koostatud Kiili vallas, Arusta ja Sookaera külas asuva Põldmäe 1 kinnistu omanike tellimusel.

#### Lähteandmed

- detailplaneeringu algatamise korraldus
- Kiili vallavalitsuse poolt väljastatud lähtetingimused
- võrguvaldajate tehnilised tingimused
- AS Akronto poolt mõõdistatud topogeodeetiline alusplaan koos tehnovõrkudega (töö nr. 4009 aprill 2004.a.)

### 2. OLEMASOLEV OLUKORD

#### 2.1 Maastikuline iseloomustus

Planeeritav ala paikneb Kiili vallas, Arusta/Sookaera külas Tõdva –Nabala maantee ääres.

Maa-alal puudub silmatorkav reljeef – praktiliselt võib seda pidada tasaseks maaks.

#### 2.2 Olemasolev taimestik

Planeeritav ala on kaetud segametsaga. Planeeritaval alal on puuliikidest levinum kuusk, kuid koosseisus leidub ka mändi. Peamiselt on tegemist keskealiste puistutega. Täpsemalt vt lisatud dendroloogilisest hinnangust.

#### 2.3 Olemasolevad hooned, rajatised ja maakasutus

Planeeritaval kinnistul olemasolevaid hooneid ei ole. Planeeritav kinnistu on katastritunnusega 30401:002:0161, suurusega 5,36ha ning maakasutuse sihtotstarbega maatulundusmaa. Kinnistu on eraomandis.

Naabrid:

Põhjas- Riigimaantee nr.T-11151 Tõdva-Nabala

Läänes- Vaino maaüksus katastritunnusega 30401:002:0251, maatulundusmaa

Idas- Lasketiiru maaüksus katastritunnusega 30401:002:0134, riigikaitsemaa

#### 2.4 Tehnovõrgud



Kinnistut läbib ida-lääne suunal 10 kv elektriliin ja lõunapiiri ääres 220 kV kõrepingeliin.  
Muud tehnovõrgud kinnistul puuduvad.

### 3. PLANEERIMISLAHENDUS

#### 3.1 Planeerimise eesmärk

- kinnistu jagamine elamukruntideks
- hoonestustingimuste määramine
- juurdepääsuteede lahendamine
- tehnovõrkude lahenduste koostamine
- teede ja tehnovõrkude servituutide määramine
- liiklus ja parkimistingimuste loomine transpordivahenditele
- heakorrastuse, haljastuse ja prügi sorteerimise võimaluse lahendamine

Planeerimislahendus arvestab järgmisi piiranguid ja põhimõtteid:

- teeseadusest tulenevad piirangud
- elektriliinide: 10kV ja 220kV kaitsevööndid
- veeseadusest tulenevad piirangud
- Eesti Standard EVS 809-1:2002 – kuritegevuse ennetamine, linnaplaneerimine ja arhitektuur
- Eesti Standard EVS 843:2003- Linnatänavad

#### 3.2 Projekteeritud krundid

Planeeritav maa-ala on käesoleva planeeringuga jaotatud eri sihtotstarvete järgi ühtlaselt funktsioneerivaks alaks. Lähtutud on loodusliku kuid samas modernse elukeskkonna loomisest looduskaunisse segametsa. Projekteeritav transpordimaa on planeeritud ühtlaselt ühendama ala erinevaid osasid ning tagab efektiivse ja ohutu juurdepääsu kõikidele rajatavatele ehitistele. Eelpool toodu kehtib ka rajatavate magistraalvõrkude kohta.

Planeeritavale alale on projekteeritud 15 elamukrunti, kaks krunti haljasaladeks ja üks teemaa- ala.

Kõikidele elamukruntidele toimub sissesõit kvartalisiseselt teelt.

#### 3.3 Hoonestustingimused

Elamukruntide hoonestusala määramisel on arvestatud olemaoleva kõrghaljastuse maksimaalse säilitamise vajadusega.

Planeeritavate hoonete iseloomustus:

- ✓ lubatud maksimaalne harja kõrgus on 9m, abihooned 4,5m.
- ✓ hoonete maksimaalne korruselisus on 2



- ✓ Hoonete katusekalle peaks jääma vahemikku 35-45°.
- ✓ hooned kuuluvad tuleohutusklassi TP3.

Ehitiste vahelised kujud on lahendatud vastavalt normatiivdokumentidele ja on ära näidatud **põhijoonisel**. Käsitletavas detailplaneeringus on hoone asukoht krundil orienteeruv.

Planeeritava maa-ala elamukruntidele rajatavate hoonete arhitektuur peaks olema kaasaegne ja lihtne, ning arvestama planeeringu taotlust sulatada hoonestus loodusesse ning ümbritsevasse keskkonda. Planeeritavale alale on lubatud ehitada ka palkmaju (krundid pos. nr 13 ja 14). Majade projekteerimisel arvestada, et erinevad arhitektuursed lahendused moodustaksid ühtsed grupid.

Hoonete projekteerimisel arvestada materjalidega selliselt, et hoone tulepüsisivusklass oleks TP-3. Hoonete välisviimistlus määratakse konkreetsete ehitusprojektidega.

### 3.4 Servituutide ja kaitsevööndite vajadus

Planeeringu alal asub kõrgepingeliin 10kV, millel on 10m kaitsevöönd. Kinnistu piirneb lõunast 220kV kõrgepingeliiniga, millel on 40m kaitsevöönd. Samuti on arvestatud riigimaantee kaitsevööndiga 50m. Rajatavale kvartali sisesele tee on määratud tee kaitsevöönd 10m sõiduraja teljelt. Projekteeritud puurkaevu sanitaarkaitsetsoon on 30m, vastavalt Keskkonnaministeeriumi kirjale 07.02.2005 nr 11-11/1038.

### 3.5 Heakorrastus ja haljastus

Maksimaalselt säilitatakse olemasolevat kõrghaljastust.

Haljasalale, mis asub pos nr 14 on soovitatav ehitada lastele tegutsemislusti pakkuv mänguväljak, kus oleks võimalik kiikuda, turnida ronimisredelitel, mängida liivakastis jne. Mänguväljak tuleks piirata madala aia või hekiga, et vältida laste sattumist sõiduteele.

Kaevu sanitaarkaitsetsooni haljasala võiks jääda tegutsemisalaks suurematele lastele ning noorukitele, kuid ka täiskasvanutele, kus oleks sobiv paik erinevateks pallimängudeks.

Täpsem heakorrastus ja haljastuskava antakse eraldi koos elamute projektidega. Enne hoonete rajamist koostada raieteplaan.

Krundile on ette nähtud prügikonteineri orienteeruv asukoht.

Krundi piirete osas tuleks nende rajamisel lähtuda arhitektuurse ilme ühtlustamisest. Piirdeaiad lahendatakse koos ehitusprojektiga. Soovitavaks piirete kõrguseks on



1,2–1,5m. Tänavapoolsete ja külgmiste piiretena on ette nähtud kasutada PVC võrkaiaga tugevdatud hekki, millede kõrgus ei ületa 1,5 meetrit.

#### 4. LIIKLUSKORRALDUS, PARKIMINE

Käesolev projekt lähtub: liikluse, linnatänavate ja –teede, väljakute ja parklate planeerimisel EVS 843:2003

##### 4.1 Teed

Pääsuks kruntidele rajatakse planeeritava ala kinnistu piiridega paralleelsed teed, moodustades kvartali sees kolmnurkse ringtee, mille tee maa-ala laius (punaste joonte vahe) on  $\geq 12,0$  m.

Tee maa-ala ja selle elementide (sõidutee, jalgrattatee, kõnnitee, eraldusriba) kirjeldus ja ligikaudsed laiused:

- ✓ Äärekivideta ristlõike muldkeha laiuks on 5,6 meetrit ja
- ✓ teekatte laiuks 4,6 meetrit, s.t
- ✓ teekatte mõlemal poolel on killustikuga kindlustatud peenrad laiuks 0,5 meetrit.

Täpsemalt vaata põhimõtteline lahendus teede ristprofiilid.

##### 4.2 Parkimine

Parkimise lahendamises on arvestatud parkimiskontrollarvutustega: EVS843:2003 tabelist 10.2, mille järgi äärelinnas projekteeritava eramu normatiivne parkimiskohtade arv on 2-3. Kõigile elmau kruntidele on ette nähtud 3 parkimiskohta. Parkimine on lahendatud krundisiseselt.

#### 5. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

##### 5.1 Veevarustus

Kiili valla alevike ja külade veevarustuse arenguprojekt ei määra konkreetset lahendust Arusta ja Sookaera küla ühisveevärgi arenguks planeeritava ala piirkonnas.

Veevarustuse lahendamiseks on taodelnud luba Harjumaa Keskkonnateenistusele uue puurkaevu rajamiseks planeeritavale alale.

##### 5.2 Kanalisatsioon

Kanalisatsioon lahendatakse kõikidel elamukruntidel eraldi klaasplastist kogumismahutitega  $\geq 10\text{m}^3$ .



Perspektiivis tuleks ette näha kanalisatsioonitrassi rajamine Tõdva-Nabala tee teemaa alale.

## 6. ELEKTRIVARUSTUS

Planeeritava Põldmäe 1 kinnistu elektritarbijate varustamiseks elektrienergiaga on "Eesti Energia" AS Jaotusvõrgu Tallinn-Harju piirkond väljastanud tehnilised tingimused No: 43580, mille järgi:

- ✓ Planeeritavaid elamuid varustatakse elektrienergiaga 10/0,4kV "Kiisa" alajaama „Nabala“ 10kV fiidri õhuliinilt.
- ✓ Planeeringuga määratakse kindlaks mastalajaama asukoht ning 10 kV ja 0,4kV elektriliinide trassid.
- ✓ Projekteeritavate kruntideni viiakse elekter AMKA õhuliinidega. Igale krundile on ette nähtud oma mõõtekilp, mis asub väljaspool krunti oleval mastil.
- ✓ Mõõtekilpidesse on ette nähtud kahetariifsed arvestussüsteemid peakaitsmega 3x25A. Eraldi mõõtekilp on ette nähtud ka tänavavalgustuse tarbeks.
- ✓ Liitumispunktiks elamuga on mõõtekilpide väljundklemmid. Elamute elektripaigaldise peakeskuse viiakse elekter maaaluste kaablitega.
- ✓ Kaitseviisid tarbija elektripaigaldise projekteerida vastavalt eeskirjadele EEI 3.4

## 7. SIDEVARUSTUS

Planeeritava maa-ala varustamine sidega toimub vastavalt EESTI TELEFON AS kirjalikus vastuses tehniliste tingimuste taotlusele.

Kuna piirkonnas puudub olemasolev kaablivõrk, siis alternatiivvariandina on antud piirkonnas klientidel võimalik levi ja vaba jaamamahu olemasolul liituda RAS 1000 raadiotelefonisüsteemiga, mis võimaldab pakkuda telefoniühendust..

Detailplaneeringu koostamisel on maaüksuse piirides reserveeritud maa-ala võimaliku sidetrassi sisseviigu ehituseks planeeritavatesse elamutesse tulevikus.

## 8. KESKKONNAKAITSE

Elamukvartali sajuveed hajutatakse haljasaladele.



Elamute katustelt juhitakse vesi hajutatult ümbritsevale maapinnale ja immutatakse pinnasesse.

Elamukvartalis tekkivad olmejäätmed paigutatakse krundil asuvasse prügikonteinerisse.

Jäätmeveo korraldab jäätmevaldaja mitte harvemini kui üks kord kahe nädala jooksul.

Väikeelamutes tekkivate bioloogiliste jäätmete kompostimine on lubatud oma kinnistu piirides.

## 9. TULEKAITSE

***Tuletõrje vesi saadakse projekteeritud kahest poolmaaalusest 30m<sup>3</sup>-st tuletõrjeveemahutist.***  
Tuletõrjeveemahutina kasutatakse Fertil kogumismahutit, mis varustatakse teeninduspüstikuga (Ø600).

Detailplaneerimisprojektis on igale krundile kantud võimalik ehitusala, mis arvestab tulekaitsenorme. Krundi piire ümbritseb vähemalt 5m laiune ehituskeeluala. Tuletõrjetehnika juurdepääs hoonetele on tagatud.

## 10. KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVATE NÕUETE JA TINGIMUSTE SEADMINE

Kuritegevuse riske vähendavad tegurid antud planeeringule lähtuvalt Eesti Standardist EVS 809-1:2002 oleksid järgmised:

1. Hea asukoht – avar vaadeldavus ja valgustus vähendavad kuriteohirmu.
2. Pole agressiivsetena väljanägevaid piirdeid, mis vähendavad kuriteohirmu.
3. Korrashoid vähendab kuriteohirmu.
4. Hea nähtavus vähendab sissemurdmiste, vandalismi, vägivalla, autodega seotud kuritegude, varguste ja süütamise riski.
5. Tugevad ukse- ja aknaraamid, ukсед ja aknad, lukud ja klaasid vähendavad vandalismi ja sissemurdmise riski.
6. Ohustatud sissepääsude jälgimine, milles kasutada soovitatavalt ka videovalvet, vähendab sissemurdmise riski.
7. Juurdepääsuteede jälgimine vähendab vägivaldsete kuritegude riski (öisel ajal), eriti juhul, kui kasutatakse videovalvet.
8. Korrashoid, eriti kergestisüttiva prügi kiire eemaldamine, vähendab süütamise ohtu. Vajalik pidev järelvalve.
9. Parkimine on lahendatud projekteeritavate kinnistute piirides, mis vähendab autodega seotud varguste ja sissemurdmiste ohtu.
10. Juurdepääsuteed varustatakse tänavavalgustusega.
11. Toimiv naabrivalve.



## 11. TEHNILIS-MAJANDUSLIKUD NÄITAJAD

PLANEERITAVA MAA-ALA SUURUS 5,36 ha

PLANEERITAVA ALA MAABILANSS

ELAMUMAA	43 368 m <sup>2</sup>
SOTSIAALMAA	3 667 m <sup>2</sup>
TRANSPORDIMAA	5578 m <sup>2</sup>
TOOTMISMAA	137 m <sup>2</sup>

PARKIMISKOHTADE ARV väikeelamud

NORMATIIVNE	39
PLANEERITUD	39

SULETUD BRUTOPIND KOKKU	6 040 m <sup>2</sup>
ELAMUMAA	6 040 m <sup>2</sup>

Koostas: Vilja Alumets



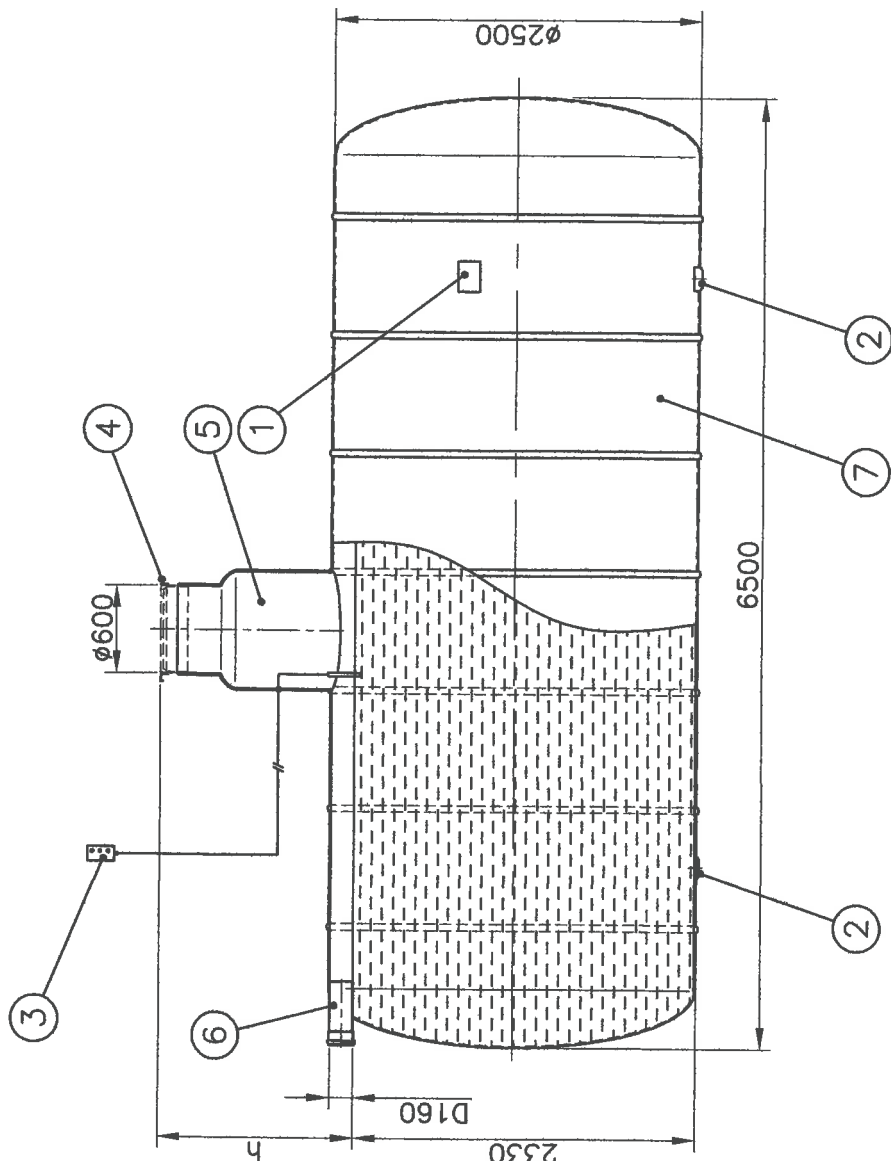


# 30000 L KOGUMISMAHUTI

h= mahuti sisendtoru sügavus maapinnast

h= \_\_\_\_\_ mm

Märkused: \_\_\_\_\_



Komplekti kuulub seitse topeltrihma ankurdamiseks ja paigaldusjuhend.

7	Kogumismahuti	klaasplast	30000 l	1
6	Sisendtoru	PVC	D160	1
5	Hoolduskaev	klaasplast	600/800	1
4	Metall-luuk (vali sobiv-x) või	25 t □ või 40 t □		1
	Plastkaas	0,5 t □		
3	Ületäitumise kontrollseade			1
2	Tugijalad			2
1	Toote märgistus			1

Kliendijoonise nimetus: 30000 L KOGUMISMAHUTI			
Joonise nr:	Kuupäev:	Mõõtkava:	1:50
Projekt.:	Kontr.:	Kinnitas:	

Objekt:	AS Fertil Suur-Sõjamäe 33 11415 Tallinn, Estonia tel: (+372) 6215 392 faks: (+372) 6211 259 www.fertil.ee, info@fertil.ee
---------	--



# Põldmäe I kinnistu metsanduslik- dendroloogiline ja keskkonna- kaitseline hinnang



Metsabüroo OÜ  
2005



# **Põldmäe I maaüksuse metsanduslik – dendroloogiline ja keskkonnakaitsealine hinnang**

Käesolev eksperthinnang on koostatud kaasomanduses oleva kinnistu ühe omaniku Andrei Terpinski tellimisel

Põldmäe I maaüksus, asukohaga Harju maakonnas, Kiili vallas, Arusta ja Sookaera külas, koosneb ühest katastriüksusest:

katastritunnus 30401:002:0161, pindala 5,36 ha

sihtotstarve: maatulundusmaa

Ekspertarvamusega on antud planeeritava ala metsade detailsed takseerikirjeldused, näidatud ära alad, millistel on seadusest või maakonna teemaplaneeringust tulenevalt ehitustegevus keelatud või mis ei sobi elamuehituseks mingi asukohast tuleneva teguri tõttu. Eraldi piirkonnana on näidatud elamuehituseks sobiv ala.

Graafilisteks lisadeks on plaanid (M 1: 5 000):

1. kinnistu ja eraldiste piirid aerofotol
2. puistuplaan, mis värvitud puuliikide ja vanuseklasside järgi
3. plaan, mis värvitud soovitatavate maakasutuste järgi

Puistu takseerandmeid hinnati välitööde käigus 15. jaanuaril 2005.a., mil ühtlasi fotografeeriti huvitavamaid objekte/kohti, või erilist lähenemist vajavaid metsaosi. Välitöö alusmaterjaliks kasutati 2003. aastast pärineva aerofoto väljatrükki mõõtkavas 1 : 5 000. Foto väljatrükile kanti esmalt objekti ringpiir ja seejärel metsaeraldiste piirid. Metsaeraldised nummerdati ja kirjeldati kui metsa-ala vastavalt traditsioonilistele metsakorralduse tavadele ja andmed töödeldi tarkvaraga TAKSIK.

Üksikasjalikult on tekstis lahti kirjeldatud iga eraldise loodusväärtusi.

Eraldi tabelina on esitatud eraldiste takseerikirjeldused.

Helmut Truu

OÜ Metsabüroo

Tel. 509 44 06

e-post: [Helmut.truu@metsabyroo.ee](mailto:Helmut.truu@metsabyroo.ee)



## 1. Mõisted ja lühendid.

Käesolevas eksperthinnangus on tarvitatud põhiliselt metsainventeerimise praktikas kasutatud mõisteid ja lühendeid.

Mets – Metsa korraldamise juhendis (RTL 1999, 69,902) metsana klassifitseeritav ala.

Metsaerald (eraldis) – takseertunnuste poolest suhteliselt ühtlane metsaosa.

Rinne – samas vertikaaltasandis asuva võrastikuga metsaelement: 1. rinne on suurima tagavaraga pearinne, 2. rinne koosneb varjutaluvatest või noorematest puudest ning on pearindest vähemalt 25 % madalam. Järelkasvu rinne (järelkasv) - tähistab noore metsapõlvkonna rinnet, mille arvukust näidatakse puude arvuga hektaril.

Koosseisu kordaja – puuliikide osakaal puistu tagavarast (tüvepuidu mahust) protsentides.

Puuliik – antakse takseerkirjelduste tabelis järgmiste lühenditega:

Mä – mänd                      Ku – kuusk

Kasvukohatüüp – ökoloogilis-majanduslik kasvukohatingimuste hinnang E. Lõhmuse klassifikatsiooni järgi. Takseerkirjelduste tabelis on kasutatud järgmisi lühendeid:

Kl – kastikuloo

Boniteet – puistu tootlikkuse näitaja, mis määratakse enamuspüüliigi keskmise vanuse ja -kõrguse alusel klassidena 1A, 1 ....5 ja 5A, neist esimene on parim, viimane halvim.

Diameeter – nn. rinnasdiameeter, puu läbimõõt 1,3 m kõrgusel juurekaelast sentimeetrites.

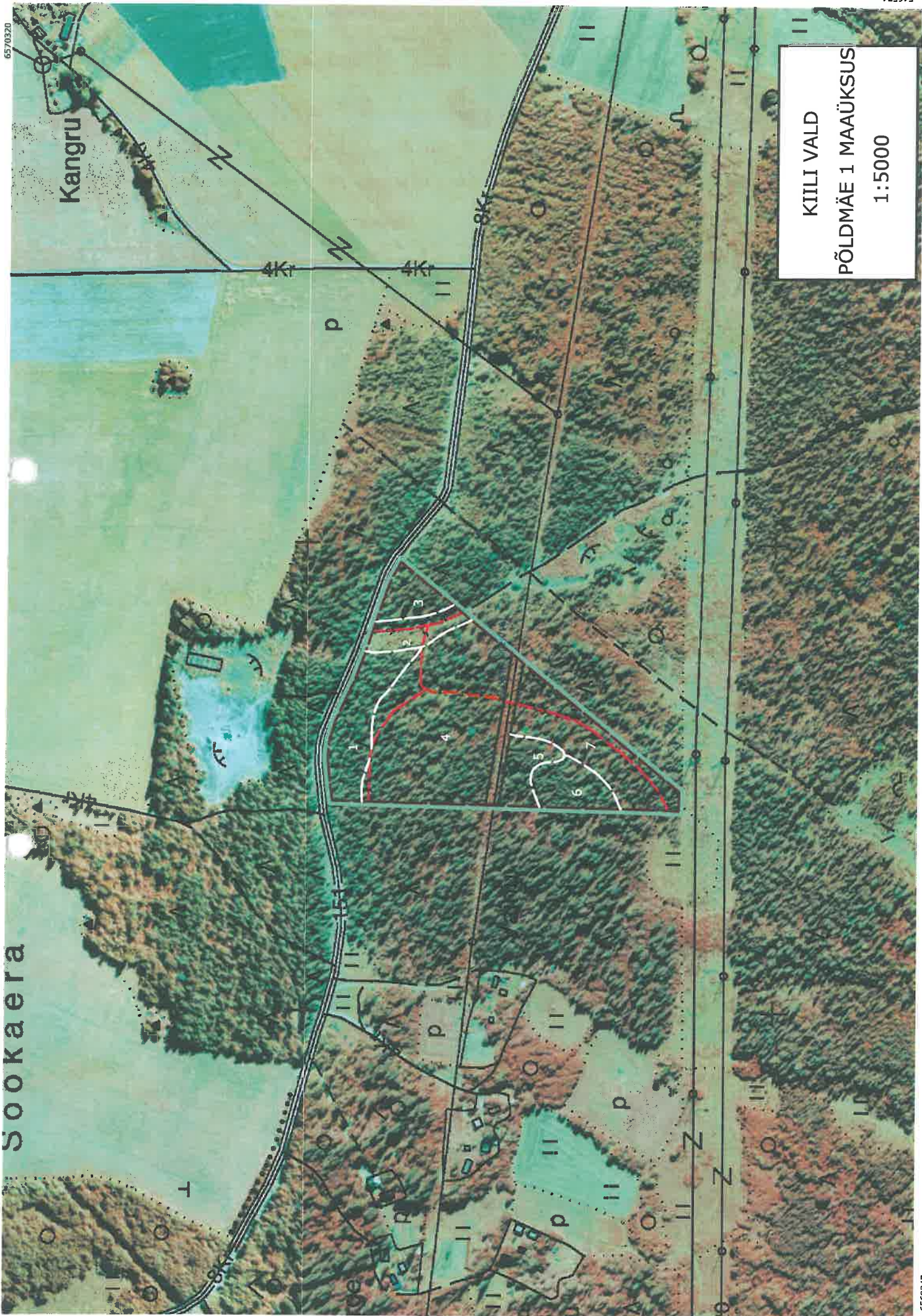
Täius – puistu tiheduse näitaja, suhtarv, lähtub standardtabelites kajastatud täiusest 1,0 („normaalselt tihedad“ puistud). Metsamajanduse praktikas on majandatava puistu hooldusraie järgne täius 0,6...0,7, täiused kuni 0,3 tähistavad harvikuid (metsata metsamaa).

Küpsusvanus - enamuspüüliigile selle vanuse ja boniteedi põhjal õigusaktidega kehtestatud vanus millest alates puistu loetakse küpseks. Vanus mille juures saadakse parimad ökonoomilised tulemused raieringi ühe aasta kohta.

Raiet lubav vanus – õigusaktidega kehtestatud minimaalne lageraiet lubav vanus (männil – 100 aastat, kuusel 80 aastat ja kasel 70 aastat)



Sookaera



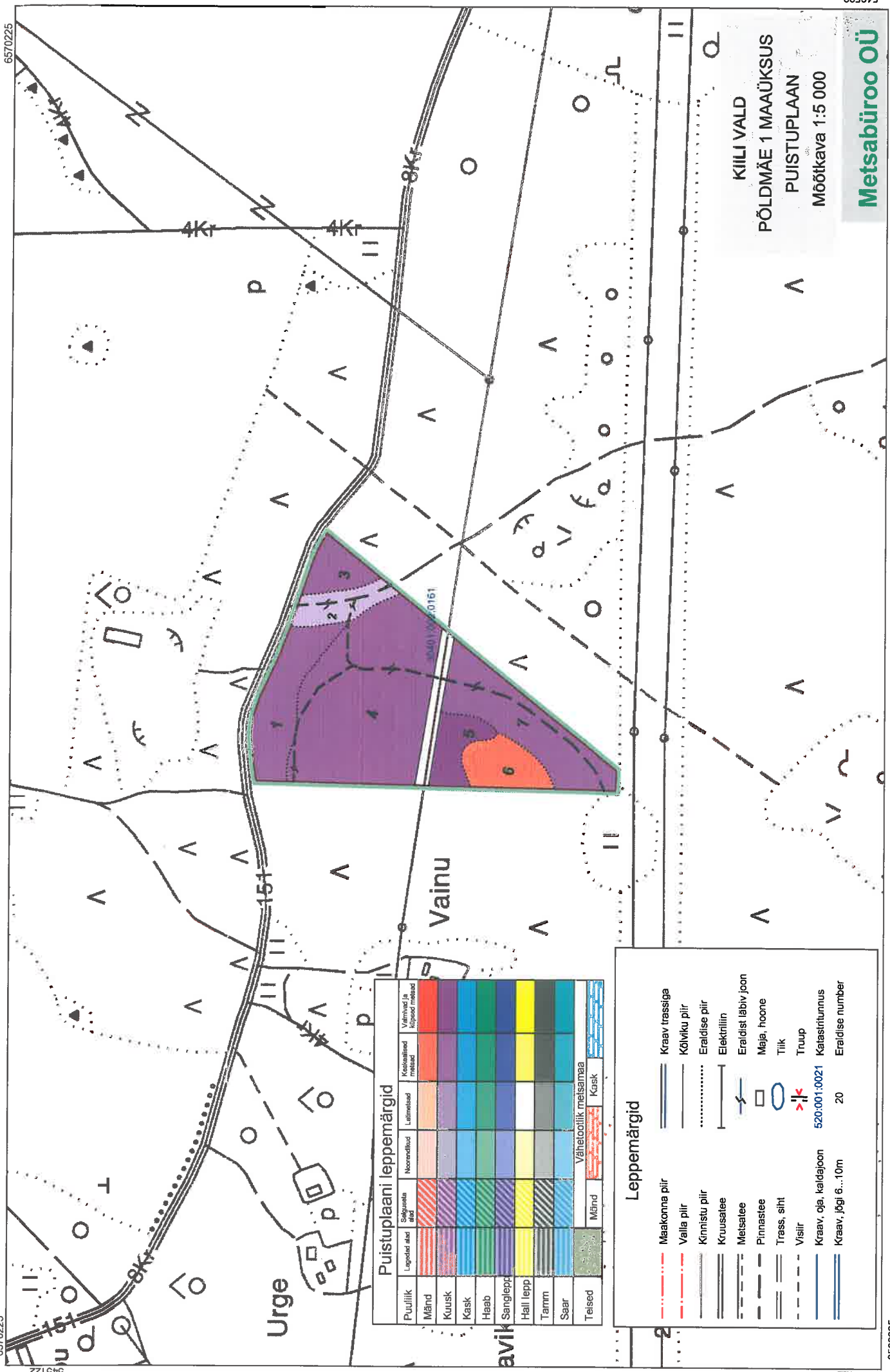
Kangru

KIILI VALD  
PÕLDMÄE 1 MAAÜKSUS  
1:5000



6570225

545122



6570225

546522

Puistuplaani leppemärgid									
Puutüüp	Lagunenud alad	Sõjaväe alad	Normaalne	Laiendused	Kõrvalised maaalad	Võimalikud kaitsealad	Võimalikud kaitsealad	Võimalikud kaitsealad	Võimalikud kaitsealad
Mänd									
Kuusk									
Kask									
Haab									
Sanglepp									
Hall lepp									
Tamm									
Saar									
Talised									

Leppemärgid									
Maakonna piir	Kraav trassiga	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m
Valla piir	Kõvikivi piir	Kõvikivi piir	Kõvikivi piir	Kõvikivi piir	Kõvikivi piir	Kõvikivi piir	Kõvikivi piir	Kõvikivi piir	Kõvikivi piir
Kinnistu piir	Eraldise piir	Eraldise piir	Eraldise piir	Eraldise piir	Eraldise piir	Eraldise piir	Eraldise piir	Eraldise piir	Eraldise piir
Kruusatee	Elektriline	Elektriline	Elektriline	Elektriline	Elektriline	Elektriline	Elektriline	Elektriline	Elektriline
Metsatee	Eraldist läbi joon	Eraldist läbi joon	Eraldist läbi joon	Eraldist läbi joon	Eraldist läbi joon	Eraldist läbi joon	Eraldist läbi joon	Eraldist läbi joon	Eraldist läbi joon
Pinnaste	Maja, hoone	Maja, hoone	Maja, hoone	Maja, hoone	Maja, hoone	Maja, hoone	Maja, hoone	Maja, hoone	Maja, hoone
Trass, siht	Tiik	Tiik	Tiik	Tiik	Tiik	Tiik	Tiik	Tiik	Tiik
Visiir	Truup	Truup	Truup	Truup	Truup	Truup	Truup	Truup	Truup
Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon	Kraav, oja, kaldajoon
Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m	Kraav, jõgi 6...10m
Katasitunnus 520.001:0021									
Eraldise number 20									

KIILI VALD  
PÕLDMÄE 1 MAAÜKSUS  
PUISTUPLAAN  
Mõõtkava 1:5 000

Metsabüüroo OÜ

545122

6569325

546522

6569325







## TAKSEERKIRJELDUS

Vald: Kiili

Arusta küla 30401:002:0161

Maaüksus: PÕLDMAE I  
Leht T - 1

Er. Pind- nr. ala	Arenguklass Rinne Kooseis	Vanus a.	H m	D cm	Bon /Hn	Tüüp	Täius /ΣG	Tagavara tm/ha tm/er	Juurdekasv ha er tm/a	Välja- raie %	Metsamajanduslik töö	
KAITSEMETS - Looala												
1	0.7	Keskealine mets			3/19	Kl		144	101	4	3	Sanitaarraie
	1	70 Ku	17	24			0.5	61				80
		30 Mä	17	24				27				
	2	100 Ku	10	10			0.15	13				
		Järelkasv 100 Ku	20	4			1000 tk/ha					
Kahjustatud-Ku; kahjustus-juurepess; kahjustatud puude %-50; kahjustuse aste-tugev. loodenurgas kivikalme "KIVIAURUMÄGI" nr.436												
KAITSEMETS - Looala												
2	0.2	Noorendik			3	Kl		1				
	1	80 Ku	10	2			1500 tk/ha					
		20 Mä	10	2								
pinnasteega lagendik												
KAITSEMETS - Looala												
3	0.2	Keskealine mets			3/21	Kl		98	20	5	1	Sanitaarraie
	1	70 Ku	15	16			0.45	14				
		10 Mä	14	15				2				
		20 Ku	17	28				4				90
Vanus ebaühtlane alusmetsas kadakas, kukerpuu												
KAITSEMETS - Looala												
4	2.2	Keskealine mets			4/18	Kl		86	189	3	6	
	1	90 Ku	65	14			0.45	170				
		10 Mä	65	14				19				
		Järelkasv 100 Ku	15	2			1000 tk/ha					
alusmetsas kadakas, grupiti sarapuu												



Er. nr.	Pindala	Arenguklass	Vanus	H	D	Bon	Tüüp	Täius	Tagavara	Juurdekasv	Välja-	Metsamajanduslik
		Rinne Kooseis	a.	m	cm	/Hn		/ΣG	tm/ha	er tm/ha	raie %	töö
KAITSEMETS - Looala												
5	0.3	Valmiv mets				3/21	K1		205	62	5	1
		1	80 Ku	20	26			0.65	50			Sanitaarraie
			20 Mä	20	26				12			70
KAITSEMETS - Looala												
6	0.4	Keskealine mets				3/20	K1		176	70	3	1
		1	80 Mä	19	24			0.6	56			Sanitaarraie
			20 Ku	19	24				14			80
alusmetsas sarapuu												
KAITSEMETS - Looala												
7	0.9	Keskealine mets				3/22	K1		102	92	4	4
		1	70 Ku	17	18			0.4	65			Sanitaarraie
			10 Mä	17	18				9			
			20 Ku	18	26				18			80
		Järelkasv	100 Ku	15	3			500 tk/ha				
alusmetsas sarapuu, eralduse loodeosas vanad paevõtmise kohad												



## 2. Looduskaitsepiirangud

Looduskaitseregistri EELIS andmetel ei esine sellel alal kaitsealuseid liike, ei leidu kaitstavaid püsielupaiku. Kaitstav looduse üksikobjekt – arheoloogiamälestis „Kiviaurumägi“ asub kinnistu piiridest väljaspool, kuid selle 50 m laiune kaitsetoon ulatub Põldmäe I kinnistu piiridesse. Puuduvad maakonna teemaplaneeringust lähtuvad piirangud metsade majandamisele. Kinnistul ei esine ka ühtegi registreeritud vääriselupaika.

Ala looduses ülevaatamisel ei leitud ühtegi kaitsealuste taimeliikide esindajat, kuid sageli sisaldavad loometsakooslused haruldasi taimi, eriti käpalisi. Seetõttu võiks maatüki suvisel ajal veel kord üle vaadata.

Kõik kinnistu metsad kuuluvad loometsade tüübirühma. Loometsad kasvavad õhukesel, kuni 30 cm huumusrikkal mullal, mis on kujunenud paealadel või pae murenemisel tekkinud rähal. Põua ajal kuivab selline muld kergesti läbi, kuid kevadel või vihmade ajal on liigniiske, seetõttu peab enamasti taimi elama igal aastal üle kaks puhkeperioodi – suvise kuiva ja talvise külma aja. Looalade kooslusi liigitatakse alustaimestikuga valdava tunnusliigi järgi kastiku-, lubika- ja leesikalodeks. Põldmäe I kinnistul on neist esindatud kastikuloosid ning –männikud.

Looaladeid on maailmas väga vähe – lihtsustatult öeldes on maailma loometsadest pooled Eestis. Loometsad (nagu looalad üldiselt) on omapärane ja ainulaadne nähtus Läänemere ümbruses, lisaks Eestile esineb neid veel ainult Kagu-Rootsi mandril ja saartel.

Eestis on loometsasid alla 4% metsadest, seetõttu võib neid pidada ka Eesti tasemel üsna haruldaste koosluste esindajateks. Sel põhjusel ongi paljud suuremad loo-alad võetud kaitse alla.

Loometsade üheks oluliseks funktsiooniks on mullakaitse. Seetõttu kuuluvad loometsad kaitsemetsa kategooriasse.

Vastavalt metsaseadusele:

### §29. Kaitsemets

- (1) Keskkonnaseisundi kaitsmiseks määratud mets kuulub kaitsemetsa kategooriasse. Kaitsemets paikneb:

.....

- 7) looaladel;

.....

- (2) Kaitsemetsas on metsa kasutamise lubatud viisideks:

- 1) looduse kaitse;
- 2) keskkonnakaitse;
- 3) sanitaarkaitse;

.....

- (3) Kaitsemetsa majandamisel ei tohi:



- 1) lageraielangi laius ületada 30m ja pindala 2 ha
- 2) turberaielangi pindala ületada 10 ha.

Looalad on taimekasvatuse seisukohalt vastuolulised alad – ühelt poolt õhuke, kuid toitaimeterikas mullakiht, teiselt poolt ülekuivenemise, liigvee ja külmakohrutuse (külmakohrutus – pealmine sulanud veerikas mullakiht kerkib öösel külmudes ja tõstab taimed koos juurtega üles. Päeval mullakiht sulab ja vajub tagasi endisele kõrgusele, jättes taimed paljastatud juurtega kõrgemale) oht. Kuna suurtel lageraiealadel loometsades on metsa looduslikud uuenemistingimused ebasoodsad, ning istutamise korral takistab kasvamaminekut õhukese mullakihi läbikuivamine ning konkurentsi pakkuvate kõrreliste ohtruse suurenemine lageraiealadel, siis tuleks pideva puudepõlve säilitamiseks suuri lageraieid vältida.

Seega tuleb arvestada, et kõrghaljastuse kujundamine saab toimuda ka tulevikus põhiliselt siiski olemasolevate puude ning häiludes tekkiva loodusliku uuenduse baasil. Kuna metsa tervislik seisund on valdavalt hea, siis saab raiete korraldamisel lähtuda mitte ainult sanitaarsest seisundist vaid ka kujunduslikust printsiibist. Looduslike tingimuste poolest sobiks kogu alal lisaks männile kasvatada ka tamme.

Eluslooduse mitmekesisuse ja tema kaitsefunktsioonide säilitamine ei tähenda tingimata, et loobuda tuleb igasugusest majandustegevusest ning järjest suuremaid alasid tuleks kaitse alla võtta. Kuid kui sellisele alale on lubatud ehitiste rajamine, siis tuleks järgida, et lisaks majanduslike vajaduste rahuldamisele oleks tagatud ka ökoloogiliste ja sotsiaalsete vajaduste rahuldamine. Lisaks inimesele sobiliku keskkonna loomisele oleks säilitatud ka kasvu- ja elutingimused looduslikele liikidele ja kooslustele.

Ehitustegevuseks kavandatud aladel võiks seetõttu säilitada võimalikult palju juba olemasolevast puit-taimestikust ning dekoratiivseid alusmetsa- või puistuelementide üksikisendeid.

### **3. Maa-ala üldiseloomustus**

Maaüksus paikneb tasase reljeefiga paepealsel maastikul. Muldadest on esindatud õhukesed paepealsed rähkmullad (*Kr*).

Kolmnurkse põhiplaaniga maa-üksuse põhja-külg piirneb Tõdva-Nabala maanteeaga, lõunaots laia kõrgepingeliinitrassiga. Lääneosas jääb kinnistu piirinaabriks eraomandisse kuuluv Vaimo kinnistu, mille sihtotstarbeks on märgitud „maatulundusmaa“, metsaosa. Idaosas on piirinaabriks hõreda metsaga kaetud Lasketiiru kinnistu, mille sihtotstarbeks on märgitud „riigikaitsemaa“. Kinnistut läbib madalpinge elektriliinitrass. Lähim



avalikuks kasutamiseks lubatud metsasosa asub maaüksusest enam kui 650 m edela suunas ja kuulub Viimsi metskonnale.

Puuliikidest on levinud peamiselt kuusk, (76,6% kasvava metsa tagavarast) kuid koosseisus leidub ka mändi.

Arenguklassi järgi on tegemist valdavalt keskealiste puistutega (4,4 ha), sekka ka 0,2 ha noorendikke ning 0,3 ha valmivaid puistuid. Küpsed metsad puuduvad. Tulenevalt maa-ala väiksusest on mets suhteliselt ühtlase struktuuriga. Keskealiste metsaosade peamised erinevused on valitseva puuliigi vanuses, koosseisupuuliikide osatähtsuses või puistu tiheduses.

Kogu Põldmäe I kinnistul on kasvukohatüübiks kastikuloo metsakasvukohatüüp.

Puistud on valdavalt üherindelised, hõreda alusmetsa ja kohatise kuuse järelkasvuga.

Metsade keskmine tagavara on 109 tm/ha Tagavara jooksev juurdekasv 17 tm/a, keskmine boniteet 3,4 ja keskmine täius 0,47.

Puistute tervislik seisund on hea, vähesel määral esineb vanematel kuuskedel juurepessu kahjustust. Metsas puuduvad jäljed raietegevusest.

Elurajoonides on metsaosadel alljärgnevad funktsioonid:

1. Mikrokliima pehmendamine. Hoonete, tänavate ja väljakute kivist pind halvendab elukeskkonna mikrokliimat, metsad aitavad seda negatiivset mõju vähendada. Puistuis on õhu niiskusesisaldus 15-30% kõrgem kui lagedal, kuumadel suvepäevadel on õhu temperatuur puistus üle 10% madalam kui lagedal. Ka pakub puistu tuulevarju
2. Metsad parandavad õhu koosseisu. Metsas on õhk osoonirikkam kui mujal, taimede poolt eraldatavad fütontsiidid soodustavad õhu isepuhastumist. Okaspuud eritavad fütontsiide aasta läbi peaaegu muutumatul hulgal, heitlehistel puuliikidel aga väheneb sügisel nende eritamine.
3. Metsad vähendavad mürataset. Mets funktsioneerib akustilise ekraanina, mis peegeldab osa helienergiast tagasi. Peale selle nõrgendavad puistud müra taset seoses helienergia neeldumisega puude okastel-lehtedel ja okstel. Müratugevuse põhiline alanemine metsas on tingitud helienergia hajusast peegeldumisest puude ja põõsaste lehtedelt ja okstelt. Tihedad puudegrupid ja tihe mets neelavad müra rohkem
4. Metsad pakuvad esteetilist elamust ja neil on positiivne psühholoogiline mõju inimestele. Kaunimad on poolavatud maastikud erivanuselistest ja mitmekesise alusmetsaga puistutega, mis vahelduvad väikeste metsalagendikega. Mida erinevam on puude-põõsaste kuju, suurus ja nende värvus eri aastaaegadel, seda dekoratiivsem on mets.

Endistele karjamaadele kasvanud metsade vanus lubaks kinnistut metsana majandades teha lageraieid 1,0 hektaril puistutest (er. 1 ja er. 5), turberaie-ealisi puistuid on 1,4 ha (er. 1; 5 ja er. 6), puistute harvendamiseks sobiva täiusega metsaosi ei ole.

Arvestades metsaosade funktsioone elurajoonides, on Põldmäe I kinnistul soovitatud sanitaarraie korras välja raiuda raieküpsust lubavasse vanusesse jõudnud kuused ehitusalade vahetust lähedusest ja kohtadest, kus nad tuuleheite ohu tõttu võiksid kahjustada olemasolevat/loodavat haljastust või muid rajatisi. Säilitada tuleks nooremaid kuuski, aga eriti mände.

Kuna mullakiht pael on suhteliselt õhuke, ei ole sellistel aladel männil väljakujunenud tugevat sammajuurte võrku vaid juurestik on maapinnalähedane, seetõttu tuleks raieid tuuleheite ohu tõttu korraldada grupiliselt. Puude grupiline asetus muudab puhkemetsa kauniks ja kergendab metsa all liikumist. Tuuleheite ohu tõttu ei ole mõttekas ka puude üksikult jätmine planeeritavate ehitusalade vahetusse lähedusse.

Kõiki raieid, nii kitsaid lageraieid ehitusalal ja kommunikatsioonidealal kui ka sanitaarraieid on soovitatav õrna pinnakatte tõttu teha vaid talvel külmunud pinnasega.

#### **4. Puistute iseloomustus ja soovitused metsamaastiku kujundamiseks**

##### **Eraldis 1**

Kuuse-enamusega loodusliku tekkega okaspuupuistu, mis piirneb vahetult Tõdva-Nabala maanteeaga.

Kuuski esineb mitmes erivanuses alates juurepessukahjustuse tunnustega raieküpsetest, mis moodustavad suurema osa puistust ja lõpetades elujõulise järelkasvuga. Männid on elujõulised ja pakuvad silmailu ning tuulevarju veel palju aastaid, kasvades pigem jämedusse kui kõrgusesse. Tegemist on õhu-





kesel mullakihil paikneva ebatasase mikroreljeefiga kastikuloo kasvukohatüübiga, kus kohati ulatub paas pinnale. Alusmetsas esineb kadakat ja kukerpuud.

Eraldise maantee-äärne asend tingib vajaduse säilitada metsaosa suhteliselt terviklikuna puhvertsoonina hoonestusala ja maantee vahel. Kõige paremini neelavad müra ja kaitsevad tolmu eest tihedad puudegrupid ja tihe mets. Seetõttu tuleks säilitada mets võimalikult tihedana. Säilitada tuleks männid, teise rinde kuuskedest parema võrakujuga eksemplarid ja võimalikult palju järelkasvukuuski sobivates kohtades. Väljaraiumist vajaks tuulehellad küpsusvanuse saavutanud jämedamad ja kõrgemad kuused. Säilitama peaks võimalikult palju dekoratiivseid alusmetsa-põõsaid, sest müra taset vähendavad just kõige rohkem suure vertikaalse ja horisontaalse liitusega puistud.

Kinnistu piirest väljaspool - lääne suunas - asub arheoloogiamälestis - kivilalme „KIVIAURUMÄGI“, mille 50 m laiune kaitsetsoon, kus lageraiete tegemine on keelatud, ulatub eraldise piiresse.

## Eraldis 2

Vana teekoht ja elektriliini trass seda ümbritseva kuuse- ja männi-noorendikuga, mis paikneb õhukese mullakihiga kastikuloo metsakasvukohatüübis. Eraldise suurem osa jääb nii, nagu eraldis 1-gi Tõdva-Nabala maantee äärse puhvertsooni alale. Noorte puude hulgast on võimalik valida sobivaid isendeid samasse kasvamajätmiseks või ümberistutamiseks haljastuse kujundamise käigus. (Fotodel vaade lõunasse ja vaade põhja)



### Eraldis 3

Eraldisel kasvab õhukesel paepealsel mullakihil keskealine kuusik vähese männiga ja üksikute vanade raieküpsete okslike kuuskedega koosseisus. Hõreda puistu täius on mõnevõrra ebaühtlane - esinevad üksikud häilud.



Alusmets on hõre ja liigivaene, seal kasvavad kadakas ja kukerpuu.

Teeäärsesse puhvertsooni jäävas eraldise osas on soovitatav säilitada mäнди, nooremaid kuuski ja vähest alusmetsa.

Hoonestuseks sobivasse piirkonda jääval eraldise osal oleks mõtet säilitada mände, mis on kuuskedest märksa vähem varjavad ja tuulekindlamad. Foto eraldiste 2 ja 3 vaheliselst piirilt.

### Eraldis 4



Eraldisel kasvab keskealine hõre kastikuloo-kuusik segus vähese männiga. Mets on liigestatud metsaradadega. Puud paiknevad ebaühtlaselt - on tihedamaid ja lagedamaid kohti. Viimastel esineb grupiline kuuse järelkasv. Hõreda alusmetsa moodustavad kadakas ja sarapuu.



Eraldusel hoonestusala kujundamisel tuleb harvendada puuderinnet. Kruntide äärealadel võiks kaaluda kogu metsakoosluse säilitamist koos sinna kuuluvate alusmetsa põõsaliikidega.

### Eraldis 5



Eraldisel kasvab valmiv, kuid raieküpsuse saavutanud kuusik, mille koosseisus ka mändi. Eraldise põhjapiiriks oleva elektriliini trass on täis kasvanud noori, umbes 1,5 m kõrgusi kuuski Alusmets praktiliselt puudub. Puistut pikaajaliselt säilitada ei õnnestuks, kuna ka mänd saavutab raieküpusvanuse lähikümnenditel ja küpsetel puistutel on omandus hakata lagunema tuulte ja kahjurite mõjul. Puistu raiumisel tasub säilitada ainult üksikuid mände, et rikastada hoonete ümbrusse rajatavat haljastust üksikute kõrg-

haljastuse elementidega. Fotol vaade eraldus 6 poolt.

### Eraldis 6

Keskealine mikrokõrgendikul paiknev ühtlaselt hõre männik, mille koosseisus ka raieküpset kuuske. Alusmetsas on noort sarapuud. Kuuske oma vanuse ja suure tuultpüüdva võra tõttu hoonestuse ümbruses säilitada ei ole soovitatav. Eraldus on Põldmäe I kinnistul kõige sobivam puhkeala kujundamiseks.



## Eraldis 7



Eraldis paikneb kinnistu kaguserval kahe elektriliini vahel. Siin kasvab väga hõre erivanuseline kuusik ükikute mändidega koosseisus. Osa kuuski on jõudnud raieks sobivasse vanusesse. Eraldise loodeservas asuvad vanad sarapuud täis kasvanud paevõtu kohad, kus inimtegevuse tulemusel on paas kohati pinnal ja mullakiht segatud paerähaga. Kinnistu idapiiri lähedal kulgeb metsarada, mille ääres on kuuse järelkasvu.

Kui eraldisele ei ole planeeritud lageraiet, siis ala hoonestamise korral oleks ohutuse seisukohalt põhjendatud vanema põlvkonna kuuskede väljaraiumine.



Töö nr. 05-01-0466

**PÕLDMÄE 1 KINNISTU, KIILI VALD  
EHITUSGEOLOOGILISED TINGIMUSED**

**GEOTEHNIKA ARUANNE**

14. veebruar 2005

Juhataja



Peeter Talviste

Autor



Aivo Averin

Tallinn, 2004

## SISUKORD

### TEKST

1. Üldosa
2. Ehitusgeoloogilised tingimused

### JOONISED

Joonis 1	Uuringupunktide asendiplaan M 1:5000
Joonis 2.1...2.2	Puuraugud



# 1. ÜLDOSA

## **Asukoht ja ehitise iseloomustus**

Uuritud ala asub Harju maakonnas, Kiili vallas, Tõdva-Nabala maantee ääres, Põldmäe 1 kinnistul (katastri tunnus 30401:002: 0161). Rajatakse elurajoon.

## **Tellija**

Andrei Terpinski

## **Tööde eesmärk ja maht**

Tööde eesmärgiks oli ala ehitusgeoloogiliste tingimuste selgitamine.

Välitööde aeg: 8. veebruar 2005. a.

Tehti 5 puurauku puuragregaadiga GEOTECH 504 tigupuurimismeetodil, puuri diameeter oli 110 mm. Uurimissügavus 0,6...2,0 m.

Uuringupunktide asukohad määrati GPS-seadmega Magellan SportTackMAP ja seoti tellija käest saadud alusplaaniga. Uuringupunktide kõrgusi ei määratud.

Aruande koostas Aivo Averin.

## **Kasutatud materjal**

1. Eesti kvaternaarisetted (Eesti Geoloogiakeskus, 1999)

## 2. EHITUSGEOLOOGILISED TINGIMUSED

### Reljeef ja geoloogiline ehitus

Uuritud ala paikneb Ülem-Ordoviitsiumi Nabala lademe avamusalal, asudes selles piirkonnas levival lainjal moreentasandikul. Kuna uuritud ala on ümbritsevast kõrgemal ja pinnakattekihi paksus on väike, on tegemist aluspõhjakõrgendikuga. Õhuke pinnakate koosneb moreenist, mida katab mullakasvukiht. Alal leidub suuri rändrahne, diameetriga üle 1 m.

### Geotehnilised kihid

Kihid eraldati puurimisandmete järgi.

#### Kiht 1 MULD

Vaadeldava krundi pindmiseks kihiks on õhuke metsa kasvukiht - metsakõdune muld. Kihi paksus on 0,05 m.

#### Kiht 2 SAVILIIVMOREEN

Moreen on alal esindatud tumepruuni liivase või tolmse savimõlliga, milles sisaldub jämpurdu vähekulutatud veeriste ja kruusaterade näol. Visuaalsel hinnangul on jämpurru sisaldus 15...30%. Moreen sisaldab suurel hulgal orgaanilist ainet. Kihi paksus on 0,0...0,25 m.

#### Kiht 3 JÄMEPURDMOREEN

Kiht koosneb peamiselt paerähast, mille vahel on täiteainesena saviliivmoreen. Kihi paksus on 0,15...0,25 m.

#### Kiht 4 LUBJAKIVI

Õhukesekihiline mergli vahekihtidega lubjakivi on kollakashall kuni valkjashall, vähetugev. Pealispind lasub maapinnast 0,2...0,6 m sügavusel.

### Pinnasevesi

Välitööde teostamise ajal (8. veebruar, 2005.a.) uurimissügavuses (2,0 m maapinnast) pinnasevett ei esinenud. Sademeterohkel ja sulavete perioodil võib kõikjal esineda ajutise iseloomuga ülavett.

### Geotehnilised tingimused

Geotehnilised tingimused elurajooni rajamiseks alal on head. Vundeerimissügavusse jäävad hea kandevõimega jämpurdmoreen (kiht 3) ja lubjakivi (kiht 4) ning pinnasevee tase jääb vundeerimissügavusest välja..

Kuivõrd Nabala lademe lubjakivi on vastuvõtlik karstumisprotsessidele ja kõrgendik on ebatasase pinnaga, võib alal esineda pindmist karsti.



### **Soovitused**

Vundamendid on soovitatav rajada kihile 3 või 4. Vältida tuleb sadevete kogunemist ja seismist ehitussüvendis, kuna sellega võib kaasneda moreeni (kiht 3) ja ka aluspõhja (kiht 4) savika osa leandumine ja pinnase kandevõime halvenemine.

Kihid 1 ja 2 tuleb rajatiste alt eemaldada.

Karstitühemike esinemisel ehitussüvendis tuleb need täita tihendatud killustikuga.





PA3		Kihi nr.	Sügavus, m	Paksus, m	Kihi kirjeldus									
X=6569828 Y=545728  	1	0.05	0.05	Muld										
	2	0.30	0.25	Saviliivmoreen: tumepruun, sisaldab mölli, savli, peenliiva ning rohkesti orgaanikat, esineb veeriseid ja kruusateri										
	3	0.50	0.20	Jädepurdmorreen: lubjakivirähk saviliivmoreeni vahetäitega										
	4	1.10	1.60	Lubjakivi: kollakashall, vähetugev, mergli vahekihtidega Alates 0,90 m fugevam helehall kollakate merglikihtidega										
Pinnasevesi ei ilmunud														
PA4														
X=6569915 Y=545741  	1	0.05	0.05	Muld										
	3	0.50	0.45	Jädepurdmorreen: lubjakivirähk saviliivmoreeni vahetäitega										
	4	0.95	1.45	Lubjakivi: hall, tugev, mergli vahekihtidega										
	Pinnasevesi ei ilmunud													
PA5														
X=6569872 Y=545910  	1	0.05	0.05	Muld										
	3	0.20	0.15	Jädepurdmorreen: lubjakivirähk saviliivmoreeni vahetäitega										
	4	0.60	0.80	Lubjakivi: hall, tugev, mergli vahekihtidega										
	Pinnasevesi ei ilmunud													
TELLIJAJA Andrei Terpinski					JOONISE SISU Puurauk									
PROJEKT Põldmäe 1 kinnistu, Kiili vald Ehitusgeoloogilised tingimused					<table border="1"> <thead> <tr> <th>TÖÖ NR</th> <th>Mõõtkava</th> <th>Joonis</th> <th>Leht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>05-01-0466</td> <td>1:50</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		TÖÖ NR	Mõõtkava	Joonis	Leht	05-01-0466	1:50	2	2
TÖÖ NR	Mõõtkava	Joonis	Leht											
05-01-0466	1:50	2	2											
IPT Projektijuhtimine OÜ Kopl 96-1 Tallinn 10416 tel:+372 6 279 220 fax:+372 6 279 221 E-mail: ipt@geotehnika.ee					<table border="1"> <tbody> <tr> <td>AUTOR</td> <td>P. Sedman</td> <td>Kuupäev</td> <td>14.02.2005</td> </tr> <tr> <td>KONTROLLIS</td> <td>P. Talviste</td> <td>Kuupäev</td> <td>14.02.2005</td> </tr> </tbody> </table>		AUTOR	P. Sedman	Kuupäev	14.02.2005	KONTROLLIS	P. Talviste	Kuupäev	14.02.2005
AUTOR	P. Sedman	Kuupäev	14.02.2005											
KONTROLLIS	P. Talviste	Kuupäev	14.02.2005											