

Töö nr 368

**RAE VALD RAE KÜLA VAHESOO-3 KINNISTU
DETAILPLANEERING**

Tellijä : Nikolai Olõkainen

Projekteerija: KIVINUKA KV OÜ

Rae küla Vahesoo-3 kinnistu
detailplaneeringu koostajad

Projekti juhtimine	A. Roosnupp
Arhitektuurne osa	U. Ivask
Tänavavõrk ja liiklusskeem	A. Reisenbuk
Veevarustus ja kanalisatsioon	A. Reisenbuk
Elektri- ja Sidevarustus.	A. Roosnupp

PLANEERINGU KOOSSEIS

TEKSTILINE OSA

A. SELETUSKIRI

1. Üldosa
2. Asukoht. Maaomand
 - 2.1. Ehitusgeoloogilised tingimused
 - 2.2. Hoonestus
 - 2.3. Tehnovõrgud
3. Lähteseisukohad planeeringu koostamiseks
4. Maa-ala planeerimislahendus
5. Ehitusgeoloogiline ülevaade

B. LISAD

1. Lähteülesanne detailplaneeringu koostamiseks alevikus
2. Tellimiskiri detailplaneeringu koostamiseks.
3. Maaomanike nimekiri
4. Väljavõte Vahesoo-3 kinnistusraamatust

KOOSKÕLASTUSTE TABEL

GRAAFILINE OSA

JOONISED

1. Asendiplaan	DP-1	M 1:15000
2. Tugiplaan. Kinnistud	DP-2	M 1:1000
3. Põhijoonis	DP-3	M 1:1000
4. Vertikaalplaneerimine ja lõiked	DP-4	M 1:1000
5. Tehnilised võrgud	DP-5	M 1:500
6. Väljavõte Rae valla vee ja kanalisatsiooni arengukavast		
7. Koopiad originaal kooskõlastustest		

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Rae vald Rae küla Vahesoo-3 kinnistu detailplaneerimine on koostatud järgmiste materjalide alusel:

Kinnistu omaniku tellimiskiri

Rae Vallavalitsuse poolt väljastatud lähteülesanne kinnitatud Rae Vallavalitsuse korraldusega 07.01. 2003.a. nr.13

Ehitusgeoloogiline ülevaade (PST Keskkond OÜ, töö nr.4946, Tallinn 2002.a.)

Geodeetiline alusplaan M 1:500 (AS Geomark nr 4946 2002.a.)

Planeerimiseseadus.

Rae Valla üldplaneeringu eskiis.

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on Vahesoo-3 kinnistu jagamine väiksemateks maaüksusteks ja uutele kruntidele hoonestustingimuste määramine ning insenervõrkude lahendamine.

2. ASUKOHT. MAAOMAND

Vahesoo kinnistu asub Rae küla territooriumil Tallinna-Tartu maantee Rae külasse viiva tee ääres, maanteest ca 500m. Planeeritavat ala piiravad kagus Vahesoo-4, lõunas ja kirdes Vahesoo-2 kinnistu, edelas Remmelga kinnistu.

Planeeritava ala suuruseks on orienteeruvalt 3,13ha. Planeeritaval alal on looduslik rohumaa. Maapinna absoluut kõrgused jäävad 38÷41 vahele. Vahesoo-3 kinnistu kuulub Nikolai Olõkainenile.

2.1 Ehitusgeoloogilised tingimused.

Planeeritaval alal Rae vallas Rae küla, Vahesoo-3 maaüksuse piirkond kuulub Põjha-Eesti platoo piiresse. Käsitletav ala on nõrgalt lainja reljeefiga moreenitasandik, mis on olnud kasutusel põllumaana. Maapind on absoluutkõrgusel 38-41 m ja madaldub kagusse.

Geoloogiline ehitus on lihtne. Ala katab mullakiht, mille paksus on 0,3-0,5 m. Maa-ala edelaosas esineb kuhjatud täitepinnast (rahnud, munakad, muld, saviliiv jms.) kuni 1 m.

Pinnakattes esineb jämepururikas kõva konsistentsiga saviliivmoreen (kohati liivsavimoreen). Moreenikihi paksus jääb kasutatud tööde andmeil valdavalt 0,8-2,0 m piiresse. Moreeni peal võib esineda kuni 0,5 m paksune saviliiva kiht.

Sügavamal avaneb keskordoviitsiumi Keila lademe lubjakivi. Lubjakivi pind on lainjas.

Lubjakivi on pindmises osas murenenud ja lõheline, vahetult selle pealispinnal võib esineda rähka (jämepurruisaldus moreenis tõuseb 50-70%).

Pinnasevesi esineb lubjakivis ja veetaseme sügavuse kohta otsesed andmed puuduvad.

Naaberaladel oli veetaseme sügavus 1,7...2,9 m piires maapinnast. Sademetevaesel aastaajal pinnakattes vett ei esine. Kohalike elanike andmeil tungib vesi kevadeti elamute keldritesse.

Arvestades kogu maa-ala väikest langust, võib siin esineda liigniiskust, halva vee äravoolu tõttu. Seepärast tuleb alale rajada drenaaž, vee ärajuhtimiseks vahetult maa-alal eesvool puudub, kuid põhjapool esinevad kraavide süsteemid, mis suubuvad Vaskjala-Ülemiste veekanalisse.

Lähteandmed vundeerimiseks

Ehitised on soovitatav projekteerida kõvale saviliivmoreenile või lubjakivi (madal-vundamendid). Lubjakivi avamisel peab arvestama võimalike lõhede ja murenenud lubjakivi ülaosa olemasoluga. Sellisel juhul kasutatavad meetmed sõltuvad olemasolevast olukorrast, mistõttu soovitame kasutada liivpatja või arusaamatuste vältimiseks kutsuda kohale geoloog. Samuti võib moreenis esineda tardkivimite rahnusid ja munakaid, mis tuleb vundamendi alt eemaldada. Tuleks vältida vee kogunemist vundamentide süvenditesse, kuna saviliiv on kergesti leonduv ja külmakerkeline pinnas. Ilma maa-ala drenaažita ei ole soovitatav kevadise - sügise liigvee tõttu keldreid rajada. Trasside ehitamise sügavuses võib esineda lubjakivi.

Lähteandmed projekteerimiseks

Pinnas	γ_{II} kN/m ³	R_{cII} Mpa	E MPa	ϕ Kraad	C_{II} KPa	K m/ööp	Kaeve- Tööde kat.pos.
Muld	16						9b
Saviliiv	20		10	27	10	0,1	10c
Kõva saviliiv- moreen	22		20	31	20	0,1	10e
Lubjakivi	25	23				20	15 σ

γ_{II} – pinnase mahukaal 85% garanteeritusega

E – deformatsioonimoodul

ϕ_{II} – sisehõrdenurk 85% garanteeritusega

c_{II} – nidusus 85% garanteeritusega

R_{cII} – kaljupinnase survetugevus veeküllastunud olekus 85% garanteeritusega

k - filtratsioonimoodul

Õhukeskkond

Tuulevälja analüüsiks on kasutatud Tallinna lahe kaldal paikneva meteoroloogilise vaatlusjaama andmeid ajavahemikust 1936-1980.

Vaatlusperioodil on aasta keskmised tuule suunad jaotunud suhteliselt ühtlaselt (vahemikus 9-17%). Valitsevateks on lõunakaarte tuuled, mille esinemissagedus ulatub 50%-ni. Kõige vähem esineb põhjatuult (9%). Tuulte suundade ja kiiruste esinemissagedus kuude kaupa näitab täiesti erinevate režiimide esinemist suvel ja ülejäänud aasta jooksul (vt. tabel 1).

Talveperioodil on sagedased kagu- ja lõunatuuled (20-25%kuus). Aprillis puhuvad sagedamini lõuna- ja edelatuuled. Kirdetuule osatähtsus on suurem kevadel ja suve algul, maksimaalne mais (20-25% kuus). Suvel on valitsevateks läänetuuled, mille sagedus moodustab 20%. Maist augustini esineb kõige vähem kagu-, lõuna- ja edelatuuli; nende esinemissagedus on maksimaalne novembrist jaanuarini (55-60% kuus). Idatuul esineb sagedamini kevadel ja talvel (15%), muul ajal 10%. Kõige vähem puhub tuul põhjast ja kirdest talvel ja kõige enam kevadel.

Kuu keskmised tuulekiirused on Tallinna lahe piirkonnas vahemikus 4...5,8 m/s (vt. joonis 2), olles kõige suuremad novembrist jaanuarini ja minimaalne suvekuudel, eriti juulis. Maksimaalsed tuule kiirused on vaadeldud aga oktoobris-novembris. Atlandi ookeanilt läbimurdevate tsüklonite puhul võib tuule kiirus ulatuda kuni 28m/s. Tugevamaid tuuli (15...20m/s) esineb sagedasti talvel. Kõige tuulevaiksem periood Eesti põhjarannikul on suvekuudel, andmed on esitatud tabelis 1. Tuule kiiruse esinemissageduse diagrammilt (vt. joonis 3) on näha suhteliselt nõrkade tuulte (3-7m/s) suur osakaal, mis domineerivad kolmveerandi aasta jooksul. Täieliku tuulevaikuse perioode on 10%, mis langeb põhiliselt suvekuudele. Suvel võib rannikul täheldada briisinähtusi, meretuule korduvus on päeval suurem kui öösel.

2.2. Hoonestus

Planeeritav Kinnistu on hoonestamata, seal asub rohumaa.

2.3. Tehnovõrgud ja muud objektid.

Planeeritav alast läheb 100 m Tartu mnt poole kõrgepinge liin.

3. LÄHTESEISUKOHAD PLANEERINGU KOOSTAMISEKS.

3.1. Arvestamisele kuuluvad Planeeringud ja muud alusmaterjalid.

- 1.Rae Valla üldplaneering (1992)
- 2.Katasriüksuse plaanid M 1: 5000

3.2 Nõutavad geodeetilised mõõdistused

Teostatud on uue geodeetilise aluse mõõdistamine koos kommunikatsioonidega M1:500

4. MAA-ALA PLANEERIMISLAHENDUS

4.1.Maa-ala detailplaneering on koostatud mõõdus M 1:1000. Moodustatud on 17 uut elamumaa sihtotstarbega krunti ning üks sotsiaalmaa krunt, kuhu tehakse laste mänguväljak. Planeeringu käigus moodustub trafo alajaama jaoks tootmismaa krunt. Planeeringule on moodustunud 2 transpordimaa krunti.

Elamu ehitus kruntidel on ehituskeelu alad 5m krundi piirist. Hoonetealune ehituspind kruntidel on 250m², korruselisus on kaks ning hoonete arv krundil kaks.

4.2.Kruntidele juurdepääs on tagatud uute moodustuvate tänavate kaudu. Tee maa-alale on seatud seaduslik kitsendus kommunikatsioonide läbilaskmiseks. Krundil on ette nähtud vähemalt kolme sõiduki parkimine.

4.3.Tehnovarustus planeeritaval alal.

4.3.1.Veevarustus rajaneb kohalikul veevõrgul, mis saab toite Suure-Loigu kinnistule projekteeritavast puurkaevust 300m³/d . Puurkaevust väljuvad eraldi veetrassid , mis toidavad erinevatele maaüksustele moodustavaid krunte. Magistraaltorustik on Ø 110mm. Iga elamu kohta on arvestatud 0,5m³/d seega veevajadus 8,5m³/d .Tuletõrje veevarustus tagatakse veevõrgule rajatavate hüdrantidega. Arvestuslik vooluhulk ei ületa vaadeldaval alal 5 l/s. Kohalik planeeringu ala veetorustik on kõikide kruntide suhtes ringistatud.

4.3.2.. Vastavalt lähteülesandele on kanaliseerimine ettenähtud plastik mahutites kuni 10m³, mis on antud planeeringus ajutine lahendus. Perspektiivselt on näidatud kanalisatsiooni trassid, mis viivad reoveed perspektiivsesse Tartu mnt.-ga paralleelselt tulevasse trassi.

4.3.3. Elektrivarustuse lahendus.

Detailplaneeringu maa-alal on elektri osas antud põhimõtteline lahendus.

Elektrivarustuse osa koostamisel on lähtutud Eesti Energia AS tehnilistest tingimustest nr. 37779 03.11.2003.a.

Arvutuslik elektrihoormus.

Vastavalt planeerimiskavale on hoonestavus planeeritaval alal 17 väikeelamut. Väikeelamute maksimaalseks elektrihoormuseks on arvestatud 17 (3x32A) Väikeelamute korral on arvestatud järgmise elektrifitseerimise astmega:

- elektripliit
- elektrikeris
- elektriküte

Tänavad varustatakse tänavavalgustusega. Toitealajaam Järveküla 110/20kV.

Toitefiider on „Rootsi-II“ 20 kV .kõrgepinge õhuliinist projekteeritakse alajaamatoide ringtoitena. Ajutiselt saab toite Jüri alajaama Lehmja toitefiidrist. Alajaamale on ettenähtud 45m² krunt Vahesoo-3 kinnistule. Kruuntide ette piirile paigaldatakse sisestuskilp ühekaupa paarikaupa või kolmekaupa. Madalpinge välisvõrgud ja tänavavalgustuse võib lahendada maakaablitega. Alajaam on osaliselt ettenähtud ka Vahesoo-4 maaüksuse toiteks.

4.3.4.Hoonete kütmine lahendatakse ehitusprojektidega ja arvestusega, et küttesüsteem oleks maksimaalselt energiat säästev ja minimaalselt keskkonda saastav. Võimalik on ka hoonete kütmise alternatiivvariandid.

a) elektriküttega (maksimaalse öise elektrienergia kasutamisega);

b) tahkkütusega (eeldades keskkonna minimaalset saastamist);

c) mitme kütтелиigi kombineeritud üheaegne kasutamine (eeldades keskkonna minimaalset saastamist).

d) maa soojuse kasutamine, päikesepatareid jpm.

e) gaasi kütte kasutamine.

4.4 .Vertikaalplaneerimine ja Tuletõrje veega varustamine.

Tartu mnt-ga paralleelsest teest saab alguse kaks projekteeritavat tänavat, mis viib kruuntidele, uue projekteeritava teega on ühendus. Tee maa-ala laiuseks on võetud 12 m ja edela kirde suunalistel teele 15m. Sõidutee laiuseks on 4,6 m, asfalteeritud kattega tänav. Väljapääs Raeküla teele ja Assaku mitme tasapinnalisele Tartu mnt. ristmikule toimub ajutiselt Tartu mnt-ga paralleelselt kulgeva teega ning hiljem , kui viiakse ellu üldplaneeringus planeeritud kogujatee, mis viib ühelt poolt Tallinna ja teist pidi Tartu mnt-le Liigvesi juhitakse dreenaazi kaudu lähimasse kraavi.

Tuletõrje veevarustus on tagatud hüdrantidega ja puurkaevude kahepoolse toitega. Teedega kruuntidel on seaduslik kitsendus, et võimaldada paigaldada kommunikatsioonid.

4.5.Igal kruundil on prügi kogumiseks konteiner.

4.6. AS Eesti Telefoni tehniliste tingimustele 07.10.2003.a. nr 2561269 vastavalt ehitatakse välja sidekanalisatsioon 17 elamu kruundile Assaku telefonijaamast. Sidekaabli võib paigaldada ka tänavavalgustus postidele.

4.7. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused.

Käesoleva detailplaneeringus on planeeritud elamupiirkond koos puhkealadega.

1. Ala koosluse mitmekesisus on ala elavuse tekitamises olulisim tegur. Elava kasutusega ala vähendab kuriteohirmu. Seda on saavutatud ühildades elamurajooni ärimaa, spordimaa ning on loodud haljasalaid ja jalgteede võrgustik, mis kutsuvad ala laste mängupaigana kasutama. Jalgteede võrgustik on lihtne. Autode ja jalakäijate teed on omavahel ühendatud. Hoonete sissekäigud peaks olema ühendatud peamiste jalgradadega võimalikult vahetult.

2. Tasakaalustatud kogum erinevate sissetulekutega elanike gruppidest ühes piirkonnas vähendab kõigi kuritegevuse liikide esinemisriski ja koos sellega ka kuriteohirmu. Antud planeeringus on see tagatud erinevate kruundi pindaladega, kus võivad elamuid ehitada erinevate sissetulekutega kruundiomanikud.

3. Planeeringus on tagatud uute elamute ehitamine linliku ehitustihedusega ligikaudu (1000m² krundid planeeringu alal) loob naabruskonna tunde ja vähendab tänavakuritegude riske.
4. Hea vaade ühiskasutatavatele aladele akendest ja selge, hästivalgustatud teedevõrgustik vähendavad kuriteohirmu ning sissemurdmiste, vandalismi, vägivalla, autodega seonduva kuritegevuse ja süütamiste riske. Hea vaade elamute akendest rõdudele ja aedadele vähendab salajasi vargusi, nt pesu, tööriistade ja jalgrataste varastamist, eravaldustest väljaspool elamuid.
5. Antud detailplaneeringus jalgrattateede ja jalgradade võrgustik vähendab samuti kuriteohirmu, vältides inimeste suurel territooriumil laialihajumist. N soovitav, et päeva vaikesel tundidel on teatud suundades mõned ratta- ja jalgrajad ühendatud.
6. Antud planeeringus ehitiste juures on ehituse aluspind 150-200m² ning kahekordsed hooned ja elanikes omanukutunde tekitamine üldkasutatavate kohtade suhtes vähendavad kuriteohirmu.
7. Tuleb tagada elamurajooni väljaehitamisel naabrivalve, mis vähendab kuriteo hirmu.
8. Kuriteohirmu saab vähendada politsei või turvateenistuse poolt teostatava regulaarse jälgimise ja patrullimise abil (soovitavalt mitte autodes, vaid jalgsi), eriti regulaarse ametnike poolt, kes tunnevad hästi antud naabruskonda.
9. Kindlate reeglite sätestamine hoonete omaniku või omanike ühenduse poolt üldkasutatavate kohtade osas suurendab peremehetunnet ja parandab korrashoidu, vähendades seega ka kuriteohirmu.
10. Tagumiste juurdepääsude, vältimine kujunduses ning murdvaraste jaoks(hõlpsalt) ligipääsetavate uste ja akende turvalisemaks muutmine vähendab sissemurdmiste riski.
11. Üldkasutatavate teede ning elamute juurde viivate ühiskasutuses olevate sissepääsuteede selge eristamine vähendab sissemurdmiste, vandalismi graffiti ja rüüstamiste riski.
12. Eraautode parkimine vahetult garaazis, varjualuses, elamute ees või kobaratena paigutatud väikese pindalaga parkimisplatsid tõstavad omaniku- ja kontrollitunnet ning vähendavad seega autodega seotud kuritegude riski.
13. Lukustatud sisenemisruumid ja jalgrataste hoiuruumid vähendavad jalgrataste ja postkastidest posti varguste riski.
14. Süttimatust materjalist prüginõude kasutamine vähendab süütamiste riski.
15. Kergestisüttivate materjalide eemaldamine või asendamine vähendab süütamiste riski.

Rae küla Vahe-soo-3 kinnistu
detailplaneeringu koostõlastuste tabel

Jrk. nr.	Koostõlastatav organisatsioon planeeritava alal paikneva vara omanik	Koostõlastuse nr ja kuupäev	Koostõlastuse täielik ärakiri	Koos- õlastuse originaali asukoht	Projek- teerija märkused koostõlas- taja tingi- muste täit- mise kohta
1	2	3	4	5	6
1.	Harju Maaparandusbüroo	Nr.87/03 24.09.2003.a.	Koostõlastatud Juhataja asetäitja T. Lepp	Kaust nr 4 Joonis DP-3	
2.	Tallinna Tervisekaitsetalitus Harjumaa osakond	Nr.1601 28.10.2003.a.	Märkusi ei esinenud. Projekt Rae küla Vahe-soo-3 kinnistu detailplaneering Harjumaa on läbi vaadatud. Osakonna juhataja Kai Raska	Kaust nr.4	
3.	AS Eesti Telefon Televõrgud	Nr.1159 21.01.2004.a.	Koostõlastatud Elion Ettevõtted AS-ga tingimustel: Koostõlastus kehtib järgmiste jooniste , lehtede kohta: DP-5 Koostõlastus kehtib kuni 20.01.2005.a. Arvo Sepp Elion Ettevõtted AS sideliiniinsener	Kaust nr.4 Joonis DP-5	
4.	Harju Teedevalitsus	Nr.142 05.04.2004.a.	Harju Teedevalitsus koostõlastab Rae küla Vahe-soo-3 detail- planeeringu järgmiste märkustega 1.Koostõlastus ei puuduta 1106 Assaku liiklussõlme ja planeeringuala vahelise ajutise ühendusteede omandisuhteid. 2. Piir- konna edasisel planeerimisel, sh. üld- planeeringu koostamisel, arvestada planeeringuala teede läbilaskevõime ja	Kaust nr.4 Joonis DP-5	

			mõõtmatega. Lugupidamisega Peeter Paju Juhataja asetäitja juhataja ülesannetes		
5.	Harjumaa Päästeteenistus	Nr.1487 17.09.2003.a.	Kajar Laus Juhtivinspektor	Kaust nr.4 Joonis DP-3	
6.	Eesti Energia AS –i jaotusvõrk Tallinna –Harju piirkond	Nr.584 30.01.2004.a.	Kooskõlastatud Detailplaneeringu tehnilised võrgud. Kooskõlastatud põhimõtteliselt . Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt. Maili Semidov	Kaust nr.4 Joonis DP-5	
7.	Keskkonna- ministeerium	11.06.2004.a.	Kooskõlastamiseks esitatud Rae vallas Rae külas asuva Vahesoo-3 kinnistu detail- planeeringu (Kivinuka KV OÜ töö nr.368 2004) lahenduse kohta märkusi ei ole. Ilmar Kaljurand Peaspetsialist juhataja ülesannetes	Kaust nr.4	
8.	AS Elveso	02.06.2004.a.	Veetorustiku, дренаaži ja kanalisatsiooni osa kooskõlastatud AS-ga ELVESO tehnikadirektor A.Aruvald	Kaust nr.4 Joonis DP-5	
9	Suureloigu kinnistu puurkaevu omanik	19.05.2004.a.	Käesolevaga kinnitan oma nõusolekut mulle kuuluvale Suureloigu kinnistule projek- teeritavast puurkaevust vett eraldama ka naab- ruses paiknevatele Vahe- soo-3 ja Vahesoo-4 kinnistutele. Meelis Onno	Kaust nr.4	
10.	Vahesoo -4 omanik	10.05.2004.a.	Kooskõlastatud Linda Pihlak Jüri Tomingas Endel Pihlakas Andei Seliksar Lauli Lepasepp Elena Pletnikova Alla Kuzmina	Kaust nr.4 Joonis DP-3	

			Illar Kruuse Rita Mištšenko Jelena Jarenkina Nele Pihlak Julia Muraš'ko Svetlana Zvjagina		
--	--	--	--	--	--

Projektijuht: Anti Roosnupp

MAAOMANIKUD

Maavaldus	Omanik	Aadress
Vahesoo-3	Nikolai Olõkainen	Patika 11A Rae vald