

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Rae küla Tulbi tee 6 kinnistu ja lähiala detailplaneering on koostatud järgmiste materjalide alusel:

Kinnistu omaniku tellimiskiri

Rae Vallavalitsuse poolt väljastatud lähteülesanne kinnitatud Rae Vallavalitsuse korraldusega 07.veebbruaril 2006.a. nr.162 ja Rae Vallavalitsuse korraldusega 04.aprillil 2006.a. nr 439.

Ehitusgeoloogiline ülevaade (PST Keskkond OÜ, töö nr. 08, Tallinn 2002.a.)

Geodeetiline alusplaan M 1:500 (Kivinuka Kinnisvara OÜ töö nr. GA 443/05 2005.a.)

Planeerimiseseadus.

Rae valla üldplaneering.

Rae valla asulate veevarustuse ja kanalisatsiooni arengukava.

Rae küla Jaanivälja kinnistu detailplaneering.

Rae küla Kaasiku kinnistu detailplaneering.

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on Tulbi tee 6 kinnistu maakasutuse sihtotstarbe muutmine elamumaaks ja kinnistu planeerimine ühepereelamu ja kahepereelamu kruntideks ning uutele moodustatavatele kruntidele ehitusõiguse ja hoonestustingimuste seadmine. Lahendatakse tehnovõrkudega varustatus ja juurdepääsutee.

2. ASUKOHT. MAAOMAND

Planeeritav kinnistu asub Rae külas Raeküla tee ja Vaskjala-Ülemiste kanali vahelisel alal, endise kinnistu Kaasiku maadel. Juurdepääs planeeringualale on Loopera teelt algavalt Tulbi teelt. Operatiivautodele on lisa juurdepääs Roosipõõsa teelt.

Planeeritavat ala piiravad edelas Roosipõõsa tee 7 ja 9 krundid ja Tulbi tee 4 krunt, läänes valla tee ja Loopere pereelamute kvartalisse viiv tee, loodes Kaasiku IV kinnistu, kirdes Kaasiku III kinnistu.

Planeeritava ala suuruseks on orienteeruvalt 6 ha. Planeeritaval ala on põllumaa. Maapinna absoluut kõrgused jäävad 40÷45 vahele. Kaasiku kinnistu kuulub Kivinuka Kinnisvara OÜ-le.

2.1 Ehitusgeoloogilised tingimused.

Planeeritaval alal Rae vallas (Rae küla , Kaasiku kinnistul) ei ole tehtud ehitusgeoloogilisi uuringuid. Ehitusgeoloogiline ülevaade on tehtud Assakul ja Rael läbi viidud varasemate uuringute andmete põhjal (veebbruar 2002.a.).

Käsitletav ala on nõrgalt lainja reljeefiga moreenitasandik. Maapind on absoluutkõrgusel 40-45 m ja madaldub itta. Geoloogiline ehitus on lihtne. Ala katab mullakiht, mille paksus on 0,3-0,5 m. Pinnakattes esineb jämepururikas kõva konsistentsiga saviliivmoreen. Moreenikihi paksus jääb kasutatud tööde andmeil tõenäoliselt 1,0-2,5 m piiresse.

Sügavamal aluspõhjas avaneb ordoviitsiumi lubjakivi. Lubjakivi pind on lainjas. Lubjakivi on pindmises osas murenenud ja lõheline.

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. Kevadistel kõrgveeperioodidel ja suurte sadude järel esineb pinnavett. Kohalike elanike andmeil tungib vesi kevadeti elamute keldritesse.

Arvestades kogu maa-ala väikest langust võib siin esineda liigniiskust halva äravoolu tõttu.

Seepärast tuleb alale rajada drenaaž, vee ärajuhtimisega olemasolevasse kraavi.

Ehitusgeoloogilised tingimused kandevõime seisukohalt on soodsad. Moreeni orienteeruv mahukaal on 22 kN/m^3 , deformatsioonimoodul 20 Mpa . Lubjakivi survetugevus veeküllastunud olekus on 500 Mpa .

Maa-aluste kommunikatsioonide planeerimisel tuleb arvestada kõrge lubjakivi lasuvusega ehitussügavuses.

Pinnasevee aastaringne kõikumine eeldab keldriga hoonetele hüdroisolatsiooni vajalikkust.

Lähteandmed vundeerimiseks

Ehitised on soovitatav projekteerida kõvale saviliivmoreenile või lubjakivi (madalvundamendid). 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. Tuleks vältida vee kogunemist vundamentide süvenditesse, kuna saviliiv on kergesti leonduv ja külmakerkeline pinnas. Ilma maa-ala drenaažita ei ole soovitatav kevadise - sügisese liigvee tõttu keldreid rajada. Trasside ehitamise sügavuses võib esineda lubjakivi.

Lähteandmed projekteerimiseks

Pinnas	γ_{11} kN/m^3	R_{c11} Mpa	E MPa	ϕ Kraad	C_{11} 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	15σ

γ_{11} – pinnase mahukaal 85% garanteeritusega

E – deformatsioonimoodul

ϕ_{11} – sisehõõrdenurk 85% garanteeritusega

c_{11} – nidusus 85% garanteeritusega

R_{c11} – 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 läbimurdvate 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 ala on hoonestamata ja on haritav põllumaa.

2.3. Tehnovõrgud ja muud objektid.

Planeeritav ala piirneb trafo alajaam ja magistraalkraav.

3. LÄHTESEISUKOHAD PLANEERINGU KOOSTAMISEKS.

3.1. Arvestamisele kuuluvad Planeeringud ja muud alusmaterjalid.

1.Rae Valla üldplaneering (1995)

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. Planeering

Maa-ala detailplaneering on koostatud mõõdus M 1:500. Moodustatud on 27 elamumaa sihtotstarbega krunti ja neli sotsiaalmaa krunti. Ühele sotsiaalmaa krundile on ettenähtud rajada korvpalliväljak. Planeeringu käigus moodustub üks tootmismaa sihtotstarbega krunt alajaamale. Planeeringule on moodustunud 3 transpordimaa krunti.

4.2. Elamu ehitus kruntidel

Kruntide ehituskeeluala on toodud põhijoonisel, vaata DP-3. Hoone ehitusalune pind kruntidel on 200 m². Igale krundile võib ehitada ühe kahekorruselise ühepereelamu kõrgusega 9 meetrit , välja arvatud krunt 8 kuhu võib ehitada ühe või kahepereelamu ehitusaluse pinnaga 200 m² ning kõrgusega 9 m.

Katuse kalle on viilkatuse korral 30°÷45°, mantelkatuste ja eritüübiliste puhul 20°÷40°.

Katuseharja suund paralleelselt või risti Tulbi tee maa-ala piiriga v.a krundid 7, 8, 9, 10, 16 ja 17, milliste katuseharja suund on vaba.

Hoonestusviis lahtine. Välisviimistluseks võib kasutada kivi või puitu.

Kruntide piirded ehitatakse läbipaistvad ja puidust ning kõrgusega 1,5 meetrit. Kruntide vahelise piirdena võib kasutada võrkaeda kõrgusega 1,5 meetrit. Kruntidel 16 ja 17 paigaldada aed 4 meetri kaugusele toru tsentrist. Kruntidel 10, 11, 12, 13, 14 ja 15 paigaldatakse aed 4 meetri kaugusele kraavikaldast.

Igal elamukrundil on ette nähtud vähemalt kolme sõiduki parkimine. Kruntidele juurdepääs on tagatud uue moodustuva Tulbi tee kaudu. Tee maa-alale on seatud seaduslik kitsendus kommunikatsioonide läbilaskmiseks.

Hoonete eskiisid tuleb kooskõlastada Rae Vallavalitsuse arhitektiga.

4.3. Tehnovarustus planeeritaval alal.

4.3.1. Veevarustus

Veevarustus rajaneb kohalikul veevõrgul, mis saab toite ühisveevärgist vastavalt AS Elveso poolt väljastatud tehnilistele tingimustele nr 287/06. Torustikud on Ø110mm. Iga elamu kohta on arvestatud 0,5m³/d. Tuletõrje veevarustus tagatakse veevõrgule rajatavate hüdrantidega. Arvestuslik vooluhulk ei ületa vaadeldaval alal 5,0m³/s.

4.3.2. Kanaliseerimine

Vastavalt lähteülesandele on kanaliseerimine ettenähtud ühiskanalisatsiooni. Tulbi tee ja Roosipõõsa tee iseoolne kanalisatsioon suubub krundi nr 17 ees olevasse kanalisatsiooni pumplasse, kust suunatakse survekanalisatsiooni abil läbi Roosipõõsa tee 21 ja Roosipõõsa tee 26 Raeküla tee tsentraalsesse kanalisatsioonitrassi. Krundil nr. 17 on vajalik seada iseoolse ja survekanalisatsioonitrassi servituut koridori laiussega 4,7 meetrit.

4.3.3. Elektrivarustus.

Detailplaneeringu maa-alal on elektri osas antud põhimõtteline lahendus.

Elektrivarustuse osa koostamisel on lähtutud Eesti Energia AS tehnilistest tingimustest nr 84205 väljastatud 03.04.2006.a.

Arvutuslik elektrikoormus.

Vastavalt planeerimiskavale on planeeritaval alal 27 ühepereelamut. Ühepereelamute maksimaalseks elektrikoormuseks on arvestatud 27 (3x32A). Ühepereelamute korral on arvestatud järgmise elektrifitseerimise astmega:

- elektripliit
- elektrikeris
- elektriküte

Alajaama toide on ette nähtud „Roosipõõsa“ 10,04 kV alajaamast 24 kV isolatsiooniga maakaabliga. Alajaamale on ettenähtud 45m² tootmismaa krunt, aadressiga Tulbi tee 6A. Tulbi tee alajaamast ja olemasolevast „Roosipõõsa“ alajaamast tuuakse 0,4 kV maakaabelliinid ringtoitena. Elamukruntide ette piirile paigaldatakse sisestuskilp paarikaupa. Madalpinge välisvõrgud ja tänavalgustuse võib lahendada maakaablitega. Tänavavalgustuse toide tuuakse olemasolevast toitekilbist. Kanalisatsioonipumpla lähedale on ettenähtud toitekilp.

4.3.4. Soojavarustus

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

- a) elektriküttega (maksimaalse öise elektrienergia kasutamisega);
- b) tahkkütusega (eeldades keskkonna minimaalset saastamist);
- c) mitme kütteallikaga kombineeritud üheaegne kasutamine (eeldades keskkonna minimaalset saastamist).
- d) maa soojuse kasutamine, päikesepatareid jpm.
- e) gaasi kütte kasutamine.

4.4. Vertikaalplaneerimine ja дренаaz.

Loopera teelt saab alguse loode kirde suunaline Tulbi tee, mis algab Roosipõõsa teelt ning hiljem teeb ringi, mis tagab juurdepääsu uutele kruntidele. Tee maa-ala laiuks on võetud 12 m. Sõidutee laiuks on 4,6 m, asfalteeritud kattega tänav. Liigvesi juhitakse drenaažitorustikku ning torustikust Tulbi teelt magistraalkraavi, mis on paigaldatud torusse kruntidel nr 16 ja 17 juures. Kruntidel 12, 16 ja 17 drenaažitorustiku servituudi vajadus koridor laiuks kuni 4 m. Teedega kruntidel on seatud seaduslik kitsendus et võimaldada paigaldada kommunikatsioonid. Roosipõõsa teelt on lõuna põhja suunaline teelõik operatiivautodele Tulbi tee.

4.5. Sidevarustus

AS Eesti Telefoni tehniliste tingimustele 22.05.2006.a. nr.4897086 vastavalt ehitatakse välja sidekanalisatsioon 27 elamu krundile Assaku telefonijaamast.

4.6 Gaasivarustus

Iga krundi ette paigaldatakse gaasikraan. Maagaas tuuakse Roosipõõsa tee madalsurve torust.

4.7. Servituudid

Servituudid on ära toodud põhijoonisel DP-3.

Kruntidel nr 12, nr 16 ja nr 17 on drenaažitorustiku servituudi vajadus koridori laiuks kuni 4 meetrit. Krundil nr 17 on olemasoleva isevoolu ja surve kanalisatsioonitrassi servituudi vajadus koridori laiuks 4,7 meetrit. Kruntidel nr 10 kuni nr 15 on magistraalkraavi servituudi vajadus koridori laiuks 4,2 meetrit. Kruntidel nr Ü1 ja Ü2 on olemasoleva kõrgepinge kaabelliini ja madalpinge kaabelliini servituudi vajadus koridori laiuks 3 meetrit OÜ Jaotusvõrk kasuks. Kruntidel Ü1 ja Ü2 on olemasoleva tänavavalgustus kaabelliini servituudi vajadus koridori laiuks 2 meetrit.

4.8. Haljastus ja prügimajandus

Kõrghaljastuse rajamiseks istutada kruntidele 1÷7 ja 9÷27 vähemalt 10 puud. Krundile 8 tuleb istuda vähemalt 15 puud. Krundile Ü1 vähemalt 3 puud, krundile Ü2 vähemalt 5 puud, krundile Ü3 vähemalt 8 puud ja krundile Ü4 vähemalt 25 puud. Puude kõrgus täiskasvanult peab olema vähemalt 10 meetrit. Sobivad liigid on kask, pärn, kastan, saar.

Sekundaarsete jäätmete koguseks on konteinerid ning igal krundil on prügi kogumiseks konteiner.

4.9. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused.

Käesolevas detailplaneeringus on planeeritud elamupiirkond koos puhkealaga.

1. Jalgteede võrgustik on lihtne. Autode ja jalakäijate teed on omavahel ühendatud. Hoonete sissekäigud peaks olema tänav poole.
2. Planeeringus on tagatud uute elamute ehitamine asula ehitustihedusega ligikaudu (1500 m² krundid planeeringu alal) loob naabruskonna tunde ja vähendab tänavakuritegude riske.
3. Sõidukite parkimine vahetult garaazis, varjualuses, elamute ees tõstavad omaniku kontrollitunnet ning vähendavad seega autodega seotud kuritegude riski.
4. Lukustatud aiaväravad vähendavad jalgrataste ja postkastidest posti varguste riski.