



Riia 35, Tartu 50410
Tel.: 730 0310
faks: 730 0315
kobras@kobras.ee

TÖÖ NR R 036

X 6471900
Y 660314
L-Est'97

**TARTU LINN
ROPKA SILLA, SELLE
JUURDEPÄÄSUDE JA
SADAMARAUDTEE KORIDORI (LÕIGUS
VÄIKE KAAR – TURU TN)
KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA
DETAILPLANEERINGUGA
KAVANDATAVATE TEGEVUSTE

KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE
HINDAMISE ARUANNE**

Objekti asukoht: TARTU LINN

Tellij: TARTU LINNAVALITSUS

Töö täitja: KOBRAS AS

Juhataja: URMAS URI

Eksperdid: URMAS URI, litsents KMH0046

ANNE ROOMA, litsents KMH0047

Vastutavad KADI KUKK, litsents KMH0126

täitjad: MARKO KOHV

TARTU 2011

SISUKORD

| | |
|--|----|
| 1. STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI SISU KOKKUVÕTE..... | 6 |
| 2. SISSEJUHATUS..... | 8 |
| 2.1 ALGATAMINE | 8 |
| 2.2 AVALIKUSTAMINE | 9 |
| 2.3 STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI SEOS MUUDE ASJAKOHADE PLANEERINGUTE, ARENGUKAVALDE JA PROJEKTIDEGA | 12 |
| 3. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS | 15 |
| 3.1 PLANEERITAVA ALA JA SELLE LÄHIÜMBRUSE KIRJELDUS | 15 |
| 3.2 MAASTIK, GEOLOOGILINE EHITUS JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED | 18 |
| 3.2.1 Maastik..... | 18 |
| 3.2.2 Geoloogiline ehitus..... | 18 |
| 3.2.3 Hüdrogeoloogilised tingimused | 19 |
| 3.3 HÜDROLOOGILISED TINGIMUSED (EMAJÕGI)..... | 19 |
| 3.4 HALJASTUS, TAIMESTIK JA LOOMASTIK (SH LINNUD JA KALAD), KAITSTAVAD LIIGID. NATURA TÄHTSUSEGA LIIGID JA LOODUSKAITSESEADUSEGA KAITSTAVAD LIIGID JA NENDE ELUPAIGANÕUDLUSED | 20 |
| 3.4.1 Haljastus | 20 |
| 3.4.2 Taimestik..... | 22 |
| 3.4.3 Loomastik..... | 26 |
| 3.5 KAITSTAVAD ALAD, MUINSUSKAITSE, MAJANDUSTEGEVUSE AJUTISTE PIIRANGUTEGA ROPKA – IHASTE ALA, NATURA 2000 ROPKA - IHASTE LINNUALA JA LOODUSALA NING ROPKA – IHASTE RAHVUSVAHELISE TÄHTSUSEGA LINNUALA..... | 34 |
| 3.5.1 Kaitstavad alad, majandustegevuse ajutiste piirangutega Ropka – Ihaste ala, Natura 2000 Ropka - Ihaste linnuala ja loodusala ning Ropka – Ihaste rahvusvahelise tähtsusega linnuala | 34 |
| 3.5.2 Muinsuskaitse | 38 |
| 3.6 MÜRA JA ÕHUSAASTE..... | 39 |
| 3.7 ASUSTUS, MAAKASUTUS, KOMMUNIKATSIOONID JA LIIKLUSKORRALDUS..... | 42 |
| 4. DETAILPLANEERINGU VASTAVUS SEADUSANDLUSELE | 45 |
| 4.1 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS TARTUMAA MAAKONNA-PLANEERINGULE, TARTUMAA MAAKONNAPLANEERINGU TEEMA-PLANEERINGULE “TARTU LINNA LÄHIALADE JA LINNA VAHELISED TERRITORIAALSED SEOSSED” | 45 |
| 4.2 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS TARTU LINNA ÜLDPLANEERINGULE, TARTU LINNA ÜLDPLANEERINGU TEEMAPLANEERINGULE “JALGRATTATEEDE ARENGUSKEEM” | 45 |
| 4.3 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS TARTU AGENDA 21-LE, TARTU LINNA ARENGUSTRATEEGIALE “TARTU 2030”, TARTU LINNA ARENGUKAVALE AASTATEKS 2007-2013, TARTU LINNA KESKKONNA ARENGUKAVALE 2006-2013 | 48 |
| 4.4 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS TARTU EMAJÕE KALDA- JA SILDUMISRAJATISTE TEEMAPLANEERINGULE, ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE KORIDORI (LÕIGUS VÄIKE KAAR – TURU TN) KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA DETAILPLANEERINGU LÄHTEÜLESANDELE | 51 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 4.5 | DETAILPLANEERINGU VASTAVUS PLANEERINGUALAL JA LÄHIPIIRKONNAS KOOSTATUD PROJEKTIDELE, KEHTESTATUD NING ALGATATUD DETAILPLANEERINGUTELE | 51 |
| 4.6 | DETAILPLANEERINGU VASTAVUS KESKKONNASEADUSANDLUSELE JA KESKKONNAPIIRANGUTE ARVESTAMINE PLANEERINGUS | 55 |
| 4.6.1 | Emajõgi | 55 |
| 4.6.2 | Puurkaevud | 57 |
| 4.6.3 | Muinsuskaitse | 58 |
| 4.6.4 | Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus | 60 |
| 4.6.5 | Kanalisatsiooni ja veetrassi kaitsevöönd | 61 |
| 4.6.6 | Müra, vibratsioon | 61 |
| 4.6.7 | Kaitsealad | 63 |
| 4.6.8 | I, II ja III kategooria liikide ning loodus- ja linnudirektiivi liikide kaitse | 64 |
| 4.6.9 | Kaitstavad looduse üksikobjektid | 68 |
| 4.6.10 | Kalmistute sanitaarkaitseala | 69 |
| 4.6.11 | Maaparandusobjektide kaitse | 69 |
| 4.6.12 | Sademevesi | 69 |
| 4.6.13 | Sundvõõrandamine | 69 |
| 4.6.14 | Keskkonnamõju strateegilise hindamise erisused Natura 2000 võrgustiku alal | 71 |
| 5. | OLULISTE KESKKONNAMÕJUDE SELGITAMINE | 73 |
| 5.1 | MÕJU PINNA- JA PÕHJAVEELE NING LEEVENDUSABINÕUD | 73 |
| 5.2 | MÕJU TAIMESTIKULE JA LOOMASTIKULE NING LEEVENDUSABINÕUD. SELGITADA VÄLJA AJAPERIOODID, MILLAL EHTUSTEGEVUS VÕIB OLLA KEELATUD (KALADE KUDEAEG, LINDUDE PESITSUSAEG JNE) NING ETTEPANEKUD PIIRANGUTE SEADMISEKS | 75 |
| 5.2.1 | Mõju taimestikule | 77 |
| 5.2.2 | Mõju loomastikule | 79 |
| 5.3 | OLEMASOLEV JA UUS HALJASTUS | 82 |
| 5.4 | MÜRA, VIBRATSIOON, ÕHUSAASTE JA VALGUSREOSTUS NING LEEVENDUSABINÕUD | 83 |
| 5.5 | SOTSIAALMAJANDUSLIKUD ASPEKTID, TEGEVUSE MÕJU ELANIKKONNALE. MÕJU INIMESE HEAOLULE JA TERVISELE NING LEEVENDUSABINÕUD | 88 |
| 5.6 | MÕJU MAAKASUTUSELE JA LEEVENDUSABINÕUD | 94 |
| 5.7 | ALAL ESINEV JÄÄKREOSTUS (RAUDTEE ALA, ENDISE LIHAKOMBINAADI TERRITORIUM JNE) NING SELLE KÄITLEMISE NÕUDED | 94 |
| 5.8 | ALA SADEMEVEE KÄITLEMINE JA LEEVENDUSABINÕUD | 95 |
| 5.9 | ALA KASUTUSEL TEKKIVATE JÄÄTMETE KÄITLEMINE VASTAVALT KEHTIVALE SEADUSANDLUSELE | 95 |
| 5.10 | KUMULATIIVSED MÕJUD | 96 |
| 6. | DETAILPLANEERINGUGA KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE ALTERNATIIVIDE KIRJELDUS, ALTERNATIIVIDE VÕRDLUK, ALTERNATIIVIDEGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILINE HINDAMINE JA MÕJUDE LEEVENdamisvõimaluste kirjeldamine | 98 |
| 7. | MÕJU NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ROPKA – IHASTE LINNU- JA LOODUSALALE, ALA TERVIKLIKKUSELE NING LEEVENDUSABINÕUD | 111 |
| 8. | KESKKONNARISKID | 134 |
| 9. | KESKKONNASEIRE MEETMED | 135 |
| 10. | HINDAMISTULEMUSTE LÜHIKOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED | 136 |

| | |
|--|-----|
| 11. RASKUSED KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISEL HINDAMISEL | 138 |
| 12. ARUANDE KOHTA ESITATUD ETTEPANEKUTE, VASTUVÄIDETE JA KÜSIMUSTE KÄSITLUS | 139 |
| 13. ÕIGUSAKTID JA NORMDOKUMENDID, KASUTATUD MATERJALID | 140 |
| 13.1 ÕIGUSAKTID | 140 |
| 13.2 KASUTATUD MATERJALID | 148 |
| LISAD | 152 |
| LISA 1. KESKKONNAMÕJU SRATEEGILISE HINDAMISE ALGATAMINE TARTU LINNAVALITSUSE POOLT | 153 |
| LISA 2. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ALGATAMISEST TEATAMINE, AMETLIKUS VÄLJAANDES AMETLIKUD TEADAANDED JA PÄEVALEHES “POSTIMEES” | 156 |
| LISA 3. ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE KORIDORI (LÕIGUS VÄIKE KAAR – TURU TN) KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISE ALGATAMINE JA LÄHTEÜLESANNE | 159 |
| LISA 4. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI AVALIKU VÄLJAPANEKU JA AVALIKU ARUTELU TEADE AMETLIKUS VÄLJAANDES AMETLIKUD TEADAANDED JA PÄEVALEHES “POSTIMEES” .. | 165 |
| LISA 5. ETTEPANEKUD KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI TÄIENDAMISEKS | 168 |
| LISA 6. KESKKONNAMÕJU STARTEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI AVALIKU ARUTELU KOOSOLEKU PROTOKOLL JA OSAVÕTJATE NIMEKIRI.. | 184 |
| LISA 7. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMM | 190 |
| LISA 8. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI HEAKSKIITMINE TARTUMAA KESKKONNATEENISTUSE POOLT | 197 |
| LISA 9. KÜSITLUSLEHT | 199 |
| LISA 10. ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE KORIDORI (LÕIGUS VÄIKE KAAR – TURU TN) KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA DETAILPLANEERINGU ESKIISLAHENDUSE AVALIKU ARUTELU TULEMUSED | 202 |
| LISA 11. TARTU LINN ANNE - IHASTE LUHT ROPKA SILLA JA SELLE JUURDEPÄÄSUDE KORIDORI TAIMESTIKU VAATLUS | 207 |
| LISA 12. HINNANG UUS-VAKSALI TÄNAVA PLANEERINGULAHENDUSEGA KAASNEVA LIIKLUSEST PÄRINEVATE VÄLISÕHUSAASTEAINETE HAJUMISELE | 213 |
| LISA 13. DETAILPLANEERINGUGA HÕLMATUD ALA GEOLOOGILINE LÄBILÕIGE | 221 |
| LISA 14. KESKKONNAMINISTEERIUMI LOODUSKAITSE OSAKONNA KIRI IHASTE LUHA NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALAKS ESITAMISE KOHTA..... | 223 |
| LISA 15. INFORMATSIOON DETAILPLANEERINGU ALA PLANEERINGUTE KOHTA | 227 |
| LISA 16. KESKKONNAMINISTEERIUMI KIRI ROPKA-IHASTE LOODUSKAITSEALA KAITSE-EESKIRJA MENETLUSEST | 230 |

| | |
|--|-----|
| LISA 17. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE AVALIKU VÄLJAPANEKU JA AVALIKU ARUTELU TEADE AMETLIKUS VÄLJAANDES AMETLIKUD TEADAANDED JA PÄEVALEHES "POSTIMEES" .. | 232 |
| LISA 18. DETAILPLANEERINGU JA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE AVALIKU ARUTELU KOOSOLEKU PROTOKOLL JA OSAVÕTJATE NIMEKIRI | 235 |
| LISA 19. KIRJADE KOOPID, MILLEGA ON KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE KOHTA ESITATUD ETTEPANEKUID, VASTUVÄITEID JA KÜSIMUSI | 241 |
| LISA 20. KIRJADE KOOPID, MILLEGA ON VASTATUD KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE KOHTA ESITATUD ETTEPANEKUTELE, VASTUVÄIDETELE JA KÜSIMUSTELE | 248 |
| LISA 21. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE HEAKSKIITMATA JÄTMINE KESKKONNAAMETI JÕGEVA-TARTU REGIOONI POOLT | 266 |
| LISA 22. NATURA 2000 ALADE STANDARDSE ANDMEVORMI ANDMED ROPKA-IHASTE LOODUS- JA LINNUALA KOHTA | 267 |

1. STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI SISU KOKKUVÕTE

Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine on algatatud ja lähteülesanne kinnitatud Tartu Linnavalitsuse 08.03.2005 korraldusega nr 326 (Lisa 3).

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukohta ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.

Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine on algatatud Tartu Linnavalitsuse 01.11.2005 korraldusega nr 1649 (Lisa 1).

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel lähtuti Eesti Vabariigi õigusaktidest.

Keskkonnamõju strateegiline hindamine viidi läbi samaaegselt Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamisega.

Detailplaneeringu on koostanud AS K&H, planeerija Herkki Rõõm.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise eesmärgiks oli hinnata detailplaneeringuga kavandatavate tegevustega kaasnevaid olulisi keskkonnamõjusid ning negatiivsete keskkonnamõjude vältimise ja leevendamise võimalusi, arvestada keskkonnakaalutlusi detailplaneeringu koostamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessist teavitati avalikkust vastavalt Keskkonnamõju hindamise ning keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele (RT I 2005, 15, 87). Tartumaa Keskkonnateenistust (praegu Keskkonnaameti Tartu-Jõgeva regioon), Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni, Keskkonnainspeksiooni, Eesti Ornitoloogiaühingut, Eesti Rohelist Liikumist, Eestimaa Looduse Fondi ja AS Tartu Veevärki teavitati kirjaga keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessist ja avalikest aruteludest. Maaomanikke, kelle krunt võib minna sundvõõrandamisele, teavitati samuti kirjaga. Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus peeti mitmeid töökoosolekuid, kuhu olid kaasatud erinevad osapooled (Tartu Linnavalitsus, Tartumaa Keskkonnateenistus, Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon, Eesti Ornitoloogiaühing, Eestimaa Looduse Fond jne).

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel käsitleti järgmisi alternatiive:

I alternatiiv – pikk sild üle Emajõe ja Tartu linna üldplaneeringus planeeritud kanali (anda juurdepääs veekogude vahele jäävale alale);

II alternatiiv – sild üle Emajõe ja teine sild üle Tartu linna üldplaneeringus planeeritud kanali (juhul kui kanali pikendus ei realiseeru on II alternatiivi võimalik käsitleda ilma teise sillata);

III alternatiiv – sild üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luhaala (kanalit ei tule);

IV alternatiiv – sild üle Emajõe ja muldkeha üle luhaala (kanalit ei tule);

V alternatiiv nn 0 alternatiiv – Ropka silda ei rajata.

Alternatiivid I ja II on detailplaneeringu lähteülesande järgsed, alternatiivid III ja IV lisandusid keskkonnamõju hindamise programmi avalikustamise käigus.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne kuulub Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu juurde. Keskkonnamõju strateegiline hindamine on koostatud Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu lahenduste alusel (viimane variant esitati keskkonnamõju strateegilise hindamise ekspertidele 08.02.2011). Detailplaneeringu koostamise käigus on keskkonnamõju strateegilise hindamise eksperdid esitanud mitmeid ettepanekuid ja märkusi planeeringulahenduste korrigeerimiseks. Detailplaneeringu joonised asuvad detailplaneeringu kaustas.

2. SISSEJUHATUS

| | |
|-------------------------------|--|
| ARENDAJA | Tartu Linnavalitsus |
| | Raekoja plats 3 |
| | 51003 Tartu |
| | Registrikood 75006546 |
| | Kontaktisik: Ingrid Perner, Tartu Linnavalitsuse LPMKO planeerija, tel 736 1261, faks 736 1164, e-post: Ingrid.Perner@raad.tartu.ee |
| OTSUSTAJA | Tartu Linnavalitsus |
| | Raekoja plats 3 |
| | 51003 Tartu |
| | Registrikood 75006546 |
| | Kontaktisik: Urmas Ahven, Tartu Linnavalitsuse LPMKO juhataja, tel 736 1258, faks 736 1164, e-post: Urmas.Ahven@raad.tartu.ee |
| EKSPERDID | Urmas Uri, litsents KMH0046 |
| | Anne Rooma, litsents KMH0047 |
| | Kobras AS |
| | Riia 35 |
| | 50410 Tartu |
| | Registrikood 10171636 |
| | Kontakt: tel 730 0310, faks 730 0315, e-post: kobras@kobras.ee |
| VASTUTAVAD TÄITJAD | Kadi Kukk, litsents KMH0126 ja Marko Kohv |

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne on koostatud lähtuvalt Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest (RT I 2005, 15, 87), keskkonnamõju strateegilise hindamise programmist (Lisa 7) ja teistest Eesti Vabariigis kehtivatest seadustest, arengukavadest ja planeeringutest. Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel on kasutatud riiklikku koordinaatide süsteemi L-Est`97 ja Balti kõrgussüsteemi.

2.1 ALGATAMINE

Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine on algatatud ja lähteülesanne kinnitatud Tartu Linnavalitsuse 08.03.2005 korraldusega nr 326 (Lisa 3).

Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine on algatatud Tartu Linnavalitsuse 01.11.2005 korraldusega nr 1649 (Lisa 1).

Keskkonnamõju strateegiline hindamine algatati lähtudes Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse (RT I 1993, 37, 558) § 6 lg 3 p 1, Planeerimisseaduse (RT I 2002, 99, 579) § 9 lg 12, Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (RT I 2005, 15, 87) § 6 lg 2 p 10, § 33 lg 1 p 3, p 4 ja § 34 lg 1.

Vastavalt Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (RT I 2005, 15, 87) § 35 lg 2 algatati keskkonnamõju strateegiline hindamine selle vajadust põhjendamata.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamisest teatas Tartu Linnavalitsus ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded 03.11.2005 (Lisa 2) ja päevalehes "Postimees" Nr 258 (4532), 07.11.2005 (Lisa 2).

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise on läbi viinud litsentseeritud keskkonnamõju hindajad Urmas Uri ja Anne Rooma. Keskkonnamõju strateegilise hindamise vastutavad täitjad on keskkonnaekspertid Marko Kohv (müra, õhusaaste, alternatiivid, olulised keskkonnamõjud) ja Kadi Kukk (taimestik, keskkonnakaitse ja –piirangud, loodushoid). Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel osalesid Kobras AS keskkonnaekspertid Kadri Auväärt (taimestik), Ene Kõnd (keskkonnapiiirangud, geoloogia, taimestik) ja Anu Oinberg (jäätmekäitlus).

Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus konsulteeriti:

Elle Roosalu (Tartu Ülikool) – Ropka-Ihaste-Aardla luha Natura 2000 alade inventeerimine;
Mare Toom (Tartu Ülikool, botaanik) – Anne-Ihaste luha taimeestiku vaatlus;
Tõnu Oja (Tartu Ülikool) – Tartu linna üldplaneeringu keskkonnamõju hindamine;
Andres Kalamees (Eesti Ornitoloogiaühing) – Ropka-Ihaste-Aardla luha linnustik;
Ilmar Part (Eesti Roheline Liikumine) – ühistransport ja alternatiivid, ERL seisukohad;
Kristel Tatsi (Tartumaa Keskkonnateenistus) – Ropka-Ihaste looduskaitseala moodustamine;
Ivo Ojamäe (Tartumaa Keskkonnateenistus) – ajutiste piirangutega Ropka-Ihaste ala;
Helve Arukask (Tartu Linnavalitsus) – reostusobjektid Ropka silla ja ühendustee trassikoridoris.

2.2 AVALIKUSTAMINE

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi ja aruande avalikustamine toimus vastavalt Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele (RT I 2005, 15, 87) § 37 ja 41. Vastavalt Haldusmenetluse seadusele (RT I 2001, 58, 354) kohaldatakse keskkonnamõju strateegilise hindamise menetlusele avatud menetluse sätteid, arvestades Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse erisusi.

Keskkonnamõju strateegiline hindamine algatati Tartu Linnavalitsuse 01.11.2005 korraldusega nr 1649 (Lisa 1), strateegiline planeerimisdokument algatati Tartu Linnavalitsuse 08.03.2005 korraldusega nr 326 (Lisa 3).

Tartumaa Keskkonnateenistust, Keskkonnainspektsiooni, Eesti Ornitoloogiaühingut, Eesti Rohelist Liikumist, Eestimaa Looduse Fondi, AS Tartu Veevärki ja maaomanikke, kelle krunt

võib minna sundvõõrandamisele, teavitati kirjaga keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust.

Maaomanikke ja piirkonna elanikke teavitati keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessist ja avalikest aruteludest päevalehes "Postimees" ja ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded vastavalt Haldusmenetluse seaduse § 31 lg 1 - dokumendi resolutiivosa avaldatakse üleriigilise levikuga ajalehes või seaduses sätestatud juhtudel ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, kui:

1) dokument on vaja kätte toimetada enam kui sajale isikule.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi koostamisel küsiti programmi sisu osas seisukohta Tartumaa Keskkonnateenistuselt, Tartu Linnavalitsuselt, Eesti Ornitoloogiaühingult, Eesti Roheliselt Liikumiselt ja Eestimaa Looduse Fondilt.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avalikust väljapanekust ja programmi avalikust arutelust teatas Tartu Linnavalitsus ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded 13.03.2006 (Lisa 4) ja päevalehes "Postimees" Nr 58 (4633), 13.03.2006 (Lisa 4).

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avalik väljapanek toimus 20.03.2006 – 05.04.2006. Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi eelnõuga oli võimalik tutvuda Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnas Raekoja plats 3 ja Tartu linna koduleheküljel <http://www.tartu.ee/>. Avaliku väljapaneku ajal sai keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi kohta esitada kirjalikke ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi. Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avalik arutelu toimus 05.04.2006 Tartu Linnavalitsuses. Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avaliku arutelu koosoleku protokoll ja koosolekust osavõtjate nimekiri on lisatud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandele (Lisa 6).

Keskkonnamõju strateegilise hindamise avaliku arutelu koosoleku ajal said kõik soovijad täita küsitluslehe (Lisa 9), kuhu sai kirja panna kõik oma probleemid, küsimused ja ettepanekud Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste kohta.

Enne keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi heakskiitmisele saatmist Tartumaa Keskkonnateenistusele täiendati programmi Tartumaa Keskkonnateenistuse, Eesti Ornitoloogiaühingu, Eesti Rohelise Liikumise, Eesti Loodusuurijate Seltsi ja Tõnu Oja ettepanekute alusel (Lisa 5).

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programm (Lisa 7) on Tartumaa Keskkonnateenistuse poolt heaks kiidetud 19.05.2006 (Lisa 8).

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu eskiislahenduse avalik arutelu toimus Tartu Linnavalitsuses 31.08.2006 ja detailplaneeringu eskiislahenduse avaliku arutelu tulemused on lisatud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandele (Lisa 10).

Tartu linna liikluskorraldusega, sõudekanaliga, lhaste luha ning sildadega seonduvat on korduvalt käsitletud päevalehes "Postimees" (16.03.2006, 17.04.2006, 20.04.2006, 26.04.2006, 28.04.2006, 02.05.2006, 03.05.2006, 08.05.2006, 10.05.2006, 16.05.2006, , 02.06.2006, 09.06.2006, 19.06.2006, 03.07.2006, 12.07.2006, 21.08.2006, 28.08.2006, 13.09.2006, 14.09.2006, 22.09.2006, 09.10.2006, 10.10.2006, 11.10.2006, 16.10.2006, 15.12.2006, 20.12.2006, 04.01.2007, 25.01.2007, 05.02.2007, 23.02.2007, 07.03.2007, 13.02.2007, 15.02.2007, 30.03.2007, 16.04.2007, 24.04.2007, 21.05.2007, 12.06.2008, 06.01.2009) ning "Eesti Päevaleht" (12.04.2006).

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande valmimisest, aruande avalikust väljapanekust ja avaliku arutelu toimumisest teatas Tartu Linnavalitus ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded 08.10.2008 (Lisa 17) ja päevalehes "Postimees" Nr 230 (5408), 03.10.2008 (Lisa 17). Kirjalik teade saadeti Tartumaa Keskkonnateenistusele, Keskkonnainspeksiioonile, Eesti Ornitoloogiaühingule, Eesti Rohelisele Liikumisele, Eestimaa Looduse Fondile, AS Tartu Veevärgile, Eesti Loodusuurijate Seltsile ja maaomanikele, kelle krunt võib minna sundvõõrandamisele.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avalik väljapanek toimus 17.11. – 08.12.2008. Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandega oli võimalik tutvuda Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnas Raekoja plats 3 ja Tartu linna koduleheküljel <http://www.tartu.ee/>. Avaliku väljapaneku ajal sai keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande kohta esitada kirjalikke ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi. Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande ja detailplaneeringu avalik arutelu toimus 07.01.2009 Tartu Linnavalitsuses.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande ja detailplaneeringu avaliku arutelu koosoleku protokoll ja koosolekust osavõtjate nimekiri on lisatud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandele (Lisa 18).

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande kohta esitasid kirjalikke ettepanekuid, küsimusi ja vastuväiteid Eesti Roheline Liikumine, hr Jüri Kivilaid, Teguri 1 kinnistu omanik ning pr Tiiu Tuuga, Ropka 6 elanik (Lisa 19), kellel vastati kirjalikult. Kirjad on lisatud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandele (Lisa 20). Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruannet täiendati Eesti Rohelise Liikumise ettepanekutega (vaata peatükk 12. Aruande kohta esitatud ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste käsitus).

Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon jättis keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande heakskiitmata 24.04.2009 kirjaga nr JT 6-8/3184-4 (Lisa 21).

2.3 STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI SEOS MUUDE ASJAKOHASTE PLANEERINGUTE, ARENGUKAVADE JA PROJEKTIDEGA

1. Tartumaa maakonnaplaneering, kehtestatud 01.01.1998;
2. Tartu Maavanema 22.06.2006 korraldusega nr 683 kehtestatud Tartumaa maakonnaplaneeringu teemaplaneering "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused";
3. Tartu Linnavolikogu 06.10.2005 määrusega nr 125 kehtestatud Tartu linna üldplaneering;
4. Tartu Linnavolikogu 10.05.2001 otsusega nr 347 kehtestatud Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneering "Jalgrattateede arenguskeem";
5. Tartu Maavanema 20.09.2001 korraldusega nr 1635 kehtestatud Tartumaa maakonnaplaneeringu teemaplaneering "Tartu linna lähialade ja linna vahelised territoriaalsed seosed";
6. Tartu Linnavolikogu 13.02.2003 määrusega nr 21 kehtestatud "Emajõe kalda- ja sildumisrajatiste teemaplaneering";
7. Tartu Linnavolikogu 14.09.2006 määrusega nr 35 kinnitatud Tartu linna arengukava aastateks 2007-2013;
8. Tartu Linnavolikogu 08.09.2005 määrusega nr 123 kinnitatud Tartu linna keskkonna arengukava 2006-2013;
9. Tartu Linnavolikogu 18.05.2006 määrus nr 25 Tartu linna arengustrateegia "Tartu 2030";
10. Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering. Avalikule väljapanekule suunatud detailplaneering. AS K&H, september 2008;
11. Sadamaraudtee koridori kavandatud Riia tänavat Turu tänavaga ühendava tänava eelprojekt. Inseneribüroo Stratum 2004;
12. Tartu Linnavolikogu 07.02.2002 otsusega nr 501 kehtestatud Kalda tee ja Emajõe vahelise ala detailplaneering;

13. Tartu Linnavolikogu 28.03.2002 otsusega nr 531 kehtestatud Kalda tee 43 ja 51 kruntide detailplaneering;
14. Anne generaalplaani korrektuur 1988;
15. Tartu Linnavolikogu 10.05.2001 otsusega nr 348 kehtestatud Vana-Ihaste I ehitusjärjekorra I etapi detailplaneering;
16. Tartu Linnavolikogu 04.10.2001 otsusega nr 427 kehtestatud Ropka tee 22 krundi ja lähiala detailplaneering;
17. Tartu Linnavolikogu 18.01.2001 otsusega nr 269 kehtestatud Teguri 55, Ropka tee 29 ja Turu tn vahelise ala detailplaneering;
18. Tartu Linnavolikogu 19.10.2000 otsusega nr 212 kehtestatud Turu 37 detailplaneering;
19. Tartu Linnavolikogu 19.09.2002 otsusega nr 605 kehtestatud Turu 32/32a krundi detailplaneering;
20. Tartu Linnavolikogu 05.09.2002 otsusega nr 596 kehtestatud Turu 39 krundi ja lähiala detailplaneering;
21. Tartu Linnavalitsuse 08.09.2005 korraldusega nr 1384 kehtestatud Tähe 105 ja Teguri 35 kruntide ning lähiala detailplaneering;
22. Tartu Linnavalitsuse 18.05.2004 korraldusega nr 1044 algatatud Teguri 37b, 39, 39a, 39b, 43, 45b ja 45c kruntide detailplaneering;
23. Tartu Linnavolikogu 08.09.2005 otsusega nr 475 kehtestatud Teguri 55a ja 57 kruntide ja lähiala detailplaneering;
24. Tartu Linnavalitsuse 07.11.2002 korraldusega nr 3831 algatatud Ihaste tee 12, 12a kruntide ja lähiala detailplaneering. Tartu Linnavalitsuse 25.07.2006 korraldusega nr 1163 on loobutud Ihaste tee 12A ja 13 kruntide detailplaneeringu algatamisest;
25. Tartu Linnavolikogu 08.09.2005 otsusega nr 474 kehtestatud krundile Mõisavahe 69 ja Lammi tee äärsele alale rajatava spordikompleksi detailplaneering;
26. Tartu Linnavalitsuse 01.03.2005 korraldusega nr 300 kehtestatud Kalda tee 24 krundi detailplaneering.

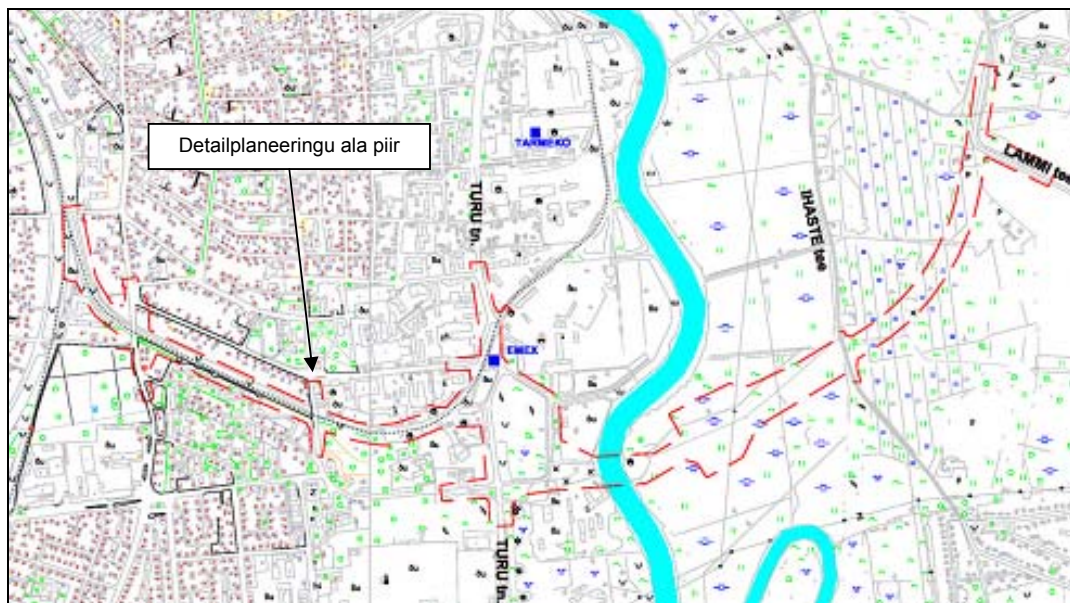
Keskkonnamõju strateegilise hindamise alale ja lähipiirkonda jääb looduskaitsealsetelt väärtuslikke alasid, mille kohta on koostatud mitmeid ekspertarvamusi ja uuringuid. Keskkonnamõju

strateegilisel hindamisel kasutatud erinevad materjalid on esitatud peatükis 13.2. Lisaks on Kobras AS poolt koostatud Ropka silla ja selle juurdepääsude koridori taimestiku vaatlus (Lisa 11).

3. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS

3.1 PLANEERITAVA ALA JA SELLE LÄHIÜMBRUSE KIRJELDUS

Strateegiline planeerimisdokument (detailplaneering) on koostatud Tartu linnas maa-alale pindalaga umbes 51 ha. Detailplaneeringu ala asub Tartu linnas lõigus Väike kaar kuni Turu tänav (sadamaraudtee koridor) ning Turu tänav kuni Kalda tee. Detailplaneeringu ala on laiaulatuslik. Planeeringuala algab Väike kaare tänavalt ja kulgeb piki sadamaraudtee koridori (Joonis 1) kuni Kalda teeni. Alale jääb Emajõgi, projekteeritav Ropka-lhaste looduskaitseala (Lisa 16) ning projekteeritav püsielupaik.



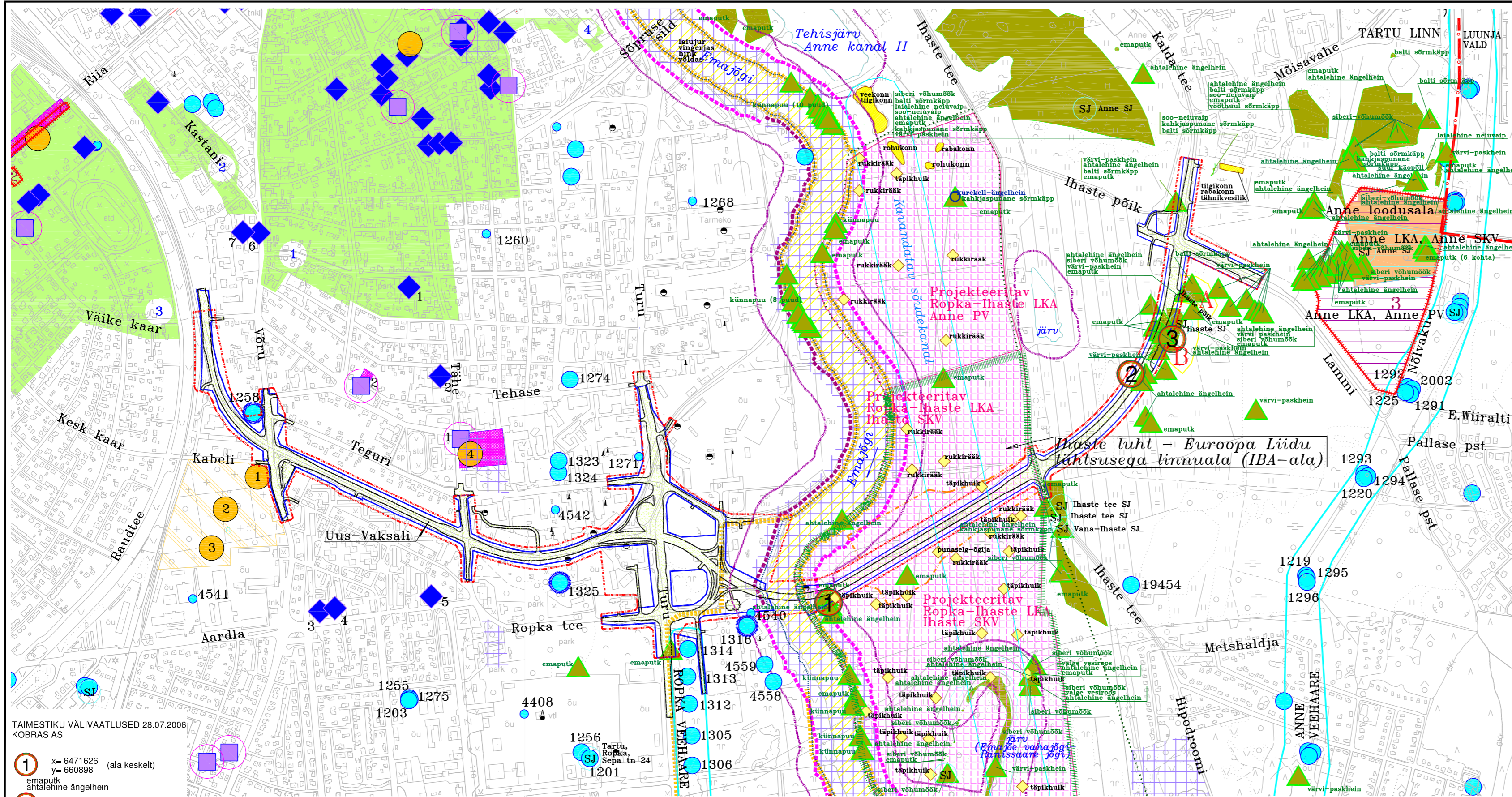
Joonis 1. Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala ülevaateskeem

Sadamaraudtee koridor on ümbritsevast alast kohati kuni 2,5 m madalam. Planeeringuala kontaktvööndisse jääb Võru tänava kalmistu. Väike kaare tänavast kuni Tähe tänavani paiknevad piirkonna kontaktvööndis valdavalt elumumaa krundid (väikeelamu- ja korruselamumaa ning Võru tänava ja sadamaraudtee koridori ristmiku vahetus läheduses ka segahoonestusalad). Tähe tänava ja sadamaraudtee ristmiku vahetus läheduses paikneb ühiskondlike hoonete maa, kus asub lasteaed Piilupesa (Ropka tn 34). Sadamaraudtee koridori lähedusse jääb Tartu Forseliuse Gümnaasium (Tähe tn 103). Tähe tänava ja Turu tänava vahelisele alale jääb väiketootmis- ja ärimaa funktsiooniga alasid. Siin piirkonnas asub ka Ropka park. Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule on alale kavandatud korruselamumaa. Sadamaraudtee lähedusse jääb lasteaed Ristikhein (Ropka tee 25). Vastavalt üldplaneeringule jäävad Turu tänava ja Emajõe vahelisele planeeringualale teenindusettevõtete ja tööstusmaad. Emajõest kuni Kalda teeni läbib planeeringuala vastavalt Tartu linna üldplaneeringule

üldkasutatavaid puhke- ja haljasalaid ning teenindusettevõtete ja segahoonestusega (elamu- ja ärimaa) alasid.

Planeeringuala idaosa läbib Emajõgi. Planeeritava piirkonna Emajõe vasakkalda äärne osa asub projekteeritaval Ropka-lhaste looduskaitsealal (Joonis 2). Alale jääb ka projekteeritav püsielupaik.

Planeeringuala lähedusse jääb Anne looduskaitseala (Joonis 2).



TAIMESTIKU VÄLIVAATLUSED 28.07.2006
KOBRAS AS

- 1 x= 6471626 (ala keskelt)
y= 660893
- 2 x= 6472301 (ala keskelt)
y= 661791
- 3 x= 6472405 (ala keskelt)
y= 661913

Märkused ja kasutatud materjalid:

1. Aluskaart: Eesti Põhikaart.
2. *Looduskaitseala informatsioon: Keskkonnaregister: Keskkonnateabe Keskus (endise nimega "EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister): KeM Info- ja Tehnokeskus", andmed seisuga 02.02.2006, 05.09.2006, 15.10.2007 ja 03.10.2008.
3. **Tartu linna üldplaneering, Tartu Linnavolikogu määrus nr 125, 06.10.2005 (KO 2005, 242, 2269).
4. ***Kaitstav looduse üksikobjekt või üksikobjektide ala, puurkaev, seirejaam, arhitektuurimälestis, ajaloomälestis - detailplaneeringu alast kaugemale jäävate objektide puhul on esitatud vaid nende asukoht.
5. ****Detailplaneering: "Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõiguse Väike kaar-Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering", planeeringu põhikaart. AS K&H, töö nr 05DP67, seisuga 08.02.2011.
6. Kaardil ei ole esitatud I ja II kaitsekategooria kaitsealuste liikide isendite kasukohti ning elupaiku ega I ja II kaitsekategooria kaitsealuste liikide projekteerimisel olevad piiselpaiku.
7. Kaardile kantud kaitsealuste loomade elupaikade ja taimeliikide kasukohtade andmete allikaks on EELIS, Tartumaa Keskkonnateenistus 21.08.2006 kiri nr 41-3-1; S. Pihu kiri 30.08.2006 ja Ekspertarvamuse kaitstavate taimeliikide kohta Kalda tee ja Ihaste tee vahelise alal, Ihaste tee ääres, Ihaste pöigu läheduses ja Anne looduskaitseala põhja poole jäävatel aladel" (S. Pihu, 2006), "Ekspertarvamuse Ihaste pöik 2 krundi ja lähiala detailplaneeringuala taimede ümberistutamisest" (S. Pihu, 05.09.2006) ning Kobras AS taimestiku välivaatlused 28.07.2006.

LEPPEMÄRGID

- arheoloogiline miljöpiirkond, ka Emajõe alune maa Ihaste ja Kriventali vahel, 50 m veepiirist /**Tartu linna üldplaneering, 2005/
- miljöväärusega hoonestusala /**Tartu linna üldplaneering, 2005/
 1. Karlova ala
 2. Kastani tänava ala
 3. Tammelinna ala
 4. Aleksandri tänava ala
- seirejaam**., nimi /EELIS: Keskkonnaministri 30.07.2002 määrus nr 50 - Riiklike keskkonnaseirejaamade ja -alade määramine/



| | | |
|--|--|--|
| Kobras AS Riia 35 tel. 7300 310 Tartu 50410 kobras@kobras.ee | Töö tellija Tartu Linnavalitsus | Töö nimetus Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõiguse Väike kaar-Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegiline hindamine |
| Koostas E. Kõnd Kontrollis A. Rooma | Juhataja Urmas Ori urmas@kobras.ee | Joonise nimetus PEAMISED KESKKONNAPIIRANGLUD |
| Kuupäev 16.03.2011 | Joonis 2 | Jooniseid 19 |
| Mõõtkava 1:10000 | Töö nr R036 | Lk 17 |

3.2 MAASTIK, GEOLOOGILINE EHITUS JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED

3.2.1 MAASTIK

Maastikuliselt jääb detailplaneeringuala Ugandi lavamaale ja Emajõe ürgorgu. Laskumine platoolt orgu toimub Tähe ja Turu tänava vahelises lõigus, trassikoridori idapoolne ots jääb Emajõe orus olevale luhale. Detailplaneeringuala absoluutkõrgused jäävad vahemikku 30,5...61,5 m ümp, kõrgeim punkt asub Väike kaare tänava läheduses ning madalaim Emajõe ääres. Emajõe ja Ihaste tee vaheline luht on väga tasane ning absoluutkõrgused on vahemikus 31...32 m ümp, vahetult jõe ääres on näha ka looduslikud kaldavallid, mis on kuni meeter kõrgemad üldisest luha tasapinnast. Lammi tee juures tõuseb maapind tasemini kuni 35 m ümp. Emajõe luhta poolitab paralleelselt jõega kulgev oos, mille kõrgus küünib tasemeni 35 m ümp. Selle oosi nõlvale on rajatud Ihaste tee, kõrgusel ligikaudu 33 m ümp. Luhta lõikab ka jõega risti asetsev, tunnelkollektori teenindamiseks rajatud teetamm. Viimane on inimtekkeline ning tõuseb kuni 2 m luhapinnast kõrgemale.

Raudteest kuni Emajõeni on tegu linnamaastikuga, edasi tuleb inimtegevusest mõjutatud luhaala, mis muutub jõest kaugenedes ning reljeefis kõrgemale tõustes järk-järgult kuivemaks. Ihaste teest edasi kuni Lammi teeni on kunagine luhaala kraavivõrguga kuivendatud. Ihaste tee kõrvalt on kohati kaevandatud liiva ja kruusa.

3.2.2 GEOLOOGILINE EHITUS

Detailplaneeringuala on üsna keerulise geoloogilise ehitusega. Domineerivateks elementideks on Emajõe org ning Kvaternaarisetetes mattunud Raadi-Ropka ürgorg, mis detailplaneeringuala piires praktiliselt ühtib Emajõe oruga. Aluspõhja moodustavad Kesk-Devoni Aruküla lademe liivakivid ning aleuroliidid. Devoni vanusega kivimid on maapinnale lähemal detailplaneeringuala Emajõest lääne poole jäävas osas, jäädes maapinnast minimaalselt 2...3 m sügavusele. Ihaste poolses osas jäävad Devoni kivimid sügavamale kui 20 m.

Aluspõhja on lõikunud nii Emajõe kui mattunud Raadi-Ropka ürgorg. Raadi-Ropka ürgorgu täidavad põhiliselt mitmesugused Kvaternaari vanusega glatsigeensed ja glatsiofluviaalsed setted nagu moreenid ning läätselised liivad ja kruusad. Ala Ropka poolses osas katavad Devoni kivimeid põhiliselt moreen ning tolmliv keskmise paksusega 3...4 m. Kõige ülemiseks kihiks on selle ala osas kohati esinev täitematerjali kiht paksusega kuni 2,5 m.

Emajõe orus domineerivad lammisetted, mis koosnevad vahelduvatest peenliiva, aleuriidi ning orgaanika rikastest turbakihtidest. Lammisetete paksus ulatub kuni 5 m, seda tüüpi setteid esineb laiemalt ja suuremas paksuses detailplaneeringuala Ihaste poolses osas. Lammisetete all ja moreeni peal asub ala viimatimainitud piirkonnas kuni 9 m paksune tolmliva kiht, mis

üldiselt pakseneb Emajõest eemaldudes. Praeguse Emajõe sängi äärde on tekkinud tüüpilised 1...1,5 m kõrgused peenliivast ja aleuriidist künnised, sest seal toimub üleujutuste aegu voolukiiruste järsk vähenemine, mistõttu settib suurem osa kaasaskantavast settematerjalist välja jõesängi vahetus läheduses. Kohati on künniseid kunstlikult kõrgendatud vähendamaks üleujutuste ulatust.

Omaette nähtuseks on põhjavee väljakiilumisaladel leiduv allikalubi, mis koosneb põhjaveest välja settinud kaltsiumkarbonaadist. Allikalupja leidub läätseliselt peaaegu kogu detailplaneeringu alal, suuremad paksused ja ulatused on aga seotud ala Ropka poolses osas asuva (ürg)orunõlvaga, mille ees asub kuni 6 m paksune lasund allikalupja.

Detailplaneeringuga hõlmatud ala geoloogiline läbilõige on esitatud lisas 13.

3.2.3 HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED

Käesoleva detailplaneeringuala mõistes väärivad käsitlemist kaks ülemist põhjaveekihti: Kvaternaari veekiht, mis on seotud peamiselt tolmliivadega ning Kesk-Devoni ja Kesk-Alam-Devoni-Siluri põhjaveekihid, mis on seotud Devoni liivakividega. Nendevaheliseks veepidemeks on suure savisisaldusega moreenid, kohati veepide puudub. Põhjavee liikumise seisukohalt on määravaks Emajõe org ja Raadi-Ropka mattunud ürgorg. Kvaternaari põhjaveekihi väljakiilumispiirkonda Raadi-Ropka mattunud ürgorgu markeerib paks allikalubja lasund. Emajõe lammialal on põhjaveetase kõrge, ulatudes kohati üle maapinna, mistõttu on ala pidevalt liigniiske. Lammiala osaliseks kuivendamiseks on rajatud lhaste tee ja Lammi tee vahelisele alale tihe kuivenduskraavide võrk, hõredamalt leidub kraave ka mujal lammialal.

Veekvaliteedi kohta andmed puuduvad, arvatavasti on Kvaternaari veekiht Ropka poolses osas tööstusrajoonis saastunud. lhaste poolses osas on tõenäoliselt tegu suhteliselt puhta põhjaveega.

Kesk-Devoni põhjaveekihi vesi on hea kvaliteediga, märkimist väärib suhteliselt kõrge rauasisaldus.

3.3 HÜDROLOOGILISED TINGIMUSED (EMAJÕGI)

Planeeringuala paikneb Kagu-Eesti ehk Ugandi lavamaal ja Emajõe ürgorus.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 09.09.2010 määrusele nr 132 "Vesikondade ja alamvesikondade määramine" kuulub planeeringuala Ida-Eesti vesikonna Peipsi alamvesikonda.

Planeeringuala lõikub Emajõega. Emajõe vasakkaldale, kuni lhaste teeni jäävad kevadeti üleujutatavad lammialad, kus maapinna absoluutkõrgused on 31 m lähedal. Vastavalt Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi kirjale nr S-45/37, 01.06.2001 ületab Emajõe maksimum

veetase Tartus 1 % tõenäosusega 33,39 m piiri ning 5 % tõenäosusega 32,80 m piiri. Siit järelduvad ka üleujutatava ala piirid, 5% tõenäosusega jääb lhaste tee vee peale, kuid 1% tõenäosusega ehk 1 kord 100 aasta jooksul ujutatakse lhaste tee üle ning vesi jõuab kohati kuni Lammi teeni (Joonis 3).

2010. aastal mõõdeti Emajõe veetasemeks Tartu postil 32,93 m, 2005. aastal 32,36 m ja mitte palju aega tagasi, 1999. aastal, 32,58 m.

Planeeringualast 1,2 km põhja poole jääb Anne kanali (tehisjärv) lühem osa (5,6 ha) ning 1,7 km kaugusele Anna kanali (tehisjärv) pikem osa (9,5 ha). Väike looduslik järv (1,1 ha) paikneb planeeringualast 0,3 km põhjas. Aardla järv koos seda ümbritseva poldrisüsteemiga jääb planeeringualast 4,2 km lõuna poole. Planeeringualast ~ 0,5 km lõunasse jääb vana jõesoot (järv).

3.4 HALJASTUS, TAIMESTIK JA LOOMASTIK (SH LINNUD JA KALAD), KAITSTAVAD LIIGID. NATURA TÄHTSUSEGA LIIGID JA LOODUSKAITSESEADUSEGA KAITSTAVAD LIIGID JA NENDE ELUPAIGANÕUDLUSED

3.4.1 HALJASTUS

Ropka tee ja raudtee vahelisel alal Tähe tänava poolses otsas piirneb planeeringuala rohevõrgustikuga, Tartu linna üldplaneeringus on see tähistatud tsoonina B – kesklinna ja ülemineku tsooni haljasmaa ja ajalooline park. Rohelise võrgustiku osana määratletud tänavahaljastus jääb planeeringualale ka Võru tänavaga ristumiskohal. Kavandatava tänavaga paralleelselt kulgeva Teguri tänava äärde jäävad roheline võrgustiku osad Tähe tänava piirkonnas. Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule on Emajõe vasakkallas määratletud puhkeväärtusliku haljasmaana ja loodusliku haljasalana.

Emajõe kaldad on Tartu linna üldplaneeringus määratletud rohevõrgustikuna. Rohelise võrgustiku elemendid on esitatud joonisel 3.

3.4.2 TAIMESTIK

Üldiselt on pool projektiala taimestikust linnamaastikule ja tänavaäärtele iseloomulik (planeeringuala lääneosa) ning teine pool (planeeringuala idaosa) koosneb märgi kasvukohti eelistavatest taimedest (luhaalast). **Kaitsealustest taimedest jääb otseselt detailplaneeringu alale III kaitsekategooria liikide emaputke, ahtalehise ängelheina, siberi võhumõõga ja värvi-paskheina kasvukohad Ihaste tee ja Lammi tee vahelisel alal, emaputke ja ahtalehise ängelheina kasvukohad Emajõe vasakkaldal, värvi paskheina, ahtalehelise ängelheina, balti sõrmkäpa ja emaputke kasvukohad Ihaste põigu lähedal, emaputke ja siberi võhumõõga kasvukoht Turu tänava lähedal ning osaliselt jääb detailplaneeringualale Ihaste tee läheduses I ja II kaitsekategooria liikide kasvukoht (Joonis 2). **AVALIKUSTAMISE AJAKS VÕTAN MAHA**. Lisaks on planeeringuala lähedal (~200 m) emaputke kasvukoht Turu ja Tähe tänava vahelisel alal. Detailplaneeringu alast idas asub Anne looduskaitseala ning Anne loodusala, kus kaitstakse mitmeid I ja II kaitsekategooria taimeliikide kasvukohti. Järgnevalt on antud taimestiku kirjeldus lõikude kaupa.**

Löigus Väike kaar kuni Emajõgi

Ligikaudu pool planeeringualast jääb Tartu linna tehismaastikule endise sadamaraudtee koridori, kus kasvab valdavalt tänavaäärsetele aladele iseloomulik taimestik. Ropka kandis jääb planeeringuala lähistelemaputke (*Angelica palustris*) (III kaitsekategooria, Loodusdirektiivi II lisa ja IV lisa liik) kasvukoht. Turu tänava lähistel olevad emaputke ja siberi võhumõõga (*Iris sibirica*) kasvukohad jäävad planeeringualale.

Emajõe ja Ihaste tee vahele jääv lõik

Emajõe vasakkaldal läbib planeeringuala Ihaste luhaniitu, mida iseloomustab perioodiline üleujutamine ning liigniiskus. Planeeringuala läheduses, Emajõe ja Ihaste tee vahelisel alal on 1999. aastal leitud 164 soontaime liiki 44-st sugukonnas (Ropka-Ihaste luhakaitseala potentsiaalse õpperaja kirjeldus, taimekooslused, taimestik ja loomastik. Lõputöö. Hainas, 2000).



Joonis 4. Ala, mille kohta on koostatud Ropka-lhaste luha potentsiaalse õpperaja kirjeldus (Ropka-lhaste luhakaitseala potentsiaalse õpperaja kirjeldus, taimekooslused, taimestik ja loomastik. Lõputöö. Hainas, 2000)

See on 11,4 % Eestis leiduvatest soontaimedest. Kõige suurema arvukusega olid luhal esindatud järgmised sugukonnad: kõrrelised (*Poaceae*) – 21 liiki ja korvõielised (*Asteraceae*) – 18 liiki. Neile järgnesid sarikalised (*Apiaceae*), roosõielised (*Rosaceae*) ja lõikheinalised (*Cyperaceae*) 9 liigiga, ristõielised (*Brassicaceae*), liblikõielised (*Fabaceae*) ja tulikalised (*Ranunculaceae*) 7 liigiga, nelgilised (*Caryophyllaceae*), pajulised (*Salicaceae*) ja mailaselised (*Scrophulariaceae*) 6 liigiga, huulõielised (*Lamiaceae*) 5 liigiga, pajuliliselised (*Onagraceae*) ja tatralised (*Polygonaceae*) 4 liigiga. Ülejäänud sugukondadest leiti vähem liike.

Puid ja põõsaid määrati luhal kokku 16 liiki. Suurima liikide arvuga sugukond on pajulised (*Salicaceae*), kokku 6 liiki, neist 5 pajuliiki ning harilik haab (*Populus tremula*). Lisaks pajulistele kasvab luhal künnapuu (*Ulmus laevis*), harilik jalakas (*Ulmus glabra*), harilik toomingas (*Padus racemosa*), arukask (*Betula pendula*), hall lepp (*Alnus incana*), tamm (*Quercus robur*), saarvaher (*Acer negundo*), harilik pärn (*Tilia cordata*), punane leeder (*Sambucus racemosa*) ja must sõstar (*Ribes nigrum*).

Planeeritava õpperaja piirkonnas määrati kokku **5 III kaitsekategooria taimeliiki, määratud kaitstavate liikide kasvukohad ei jää otseselt planeeringualale.** Planeeringuala läheduses kasvavad kaitsealused taimeliigid on järgmised: **künnapuu (*Ulmus laevis*), siberi võhumõök (*Iris sibirica*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata* *Soo subsp. incarnata*), ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*) ja emaputk (*Angelica palustris*). Emaputk on kantud loodusdirektiivi II lisasse. II lisa liikide kaitseks tuleb määrata loodushoiualad. Samuti on emaputk loodusdirektiivi IV lisa liik, mis vajab ranget kaitset.**

Kobras AS poolt on 28.07.2006 koostatud töö Tartu linn Anne – lhaste luht Ropka silla ja selle juurdepääsude koridori taimestiku vaatlus (Lisa 11). Vaatluse käigus tuvastati kaitsealuste taimeliikide emaputke ja ahtalehise ängelheina kasvukohad Emajõe vasakkaldal planeeringuala piires (Joonis 2).

Botaanik Silvia Pihu on koostanud 2006. aastal Tartumaa Keskkonnateenistuse tellimusel ekspertarvamuse kaitstavate taimeliikide kohta Kalda tee ja lhaste tee vahelisel alal, lhaste tee ääres, lhaste põigu läheduses ja Anne looduskaitsealast põhja poole jäävatel aladel. Vastavalt ekspertarvamusele jääb Emajõe ja lhaste tee vahele jäävale lõigule I kaitsekategooria kaitsealune liik, **mille ümberasustamine ei ole võimalik ning mille kasvukohad on vaja säilitada.**

Käsitletavasse trassilõiku jääb neli märjale lamminiidule (Paal, 1997) iseloomulikku taimekooslust:

1. mätastarna-eristarna kooslus
2. päideroo kooslus
3. lünktarna kooslus
4. angervaksa – soo-kurereha kooslus (planeeringualast pisut põhja pool ja teisel pool lhaste teed)

Periodilise niitmise puudumise tõttu on koosluste vahelised piirid muutunud ebaselgeks ja toimub võsastumine ennekõike pajude pealetungi tõttu. Samuti toimub pilliroo pealetung lagedatele aladele.

Emajõe ja lhaste tee vahele jäävatel niitudel on 2000. aastal teostatud niitude inventeerimise raames planeeringuala piirkonnas vaatlejate M. Leis ja K. Heinsoo poolt määratud loodusdirektiivi elupaigatüüp koodnumbriga 6450 – põhjamaine lamminiit. Geobotaaniline ja esteetiline väärtus linnapoolsel niidualal koodnumbriga 4057 on hinnanguliselt keskmine, niidu koodnumbriga 4058 geobotaaniline väärtus on väike, esteetilist väärtust ei ole hinnatud.

Natura 2000 alade inventeerimisel 2001. aastal määrati planeeringualast pisut põhja poole jääval niidualal E. Roosluste ja A. Undrits poolt märja lamminiidu kasvukohatüüp ning iseloomulikeks kooslusteks: suurtarna kooslus ja angervaksa – soo-kurereha kooslus.

Kavandatava tänava äärsed alad Emajõe ja Ihaste tee vahelisel alal on Tartu linna üldplaneeringus näidatud osana rohevõrgustikust – puhkeväärtuslik haljasmaa, sh supelrand.

Ihaste tee ja Lammi tee vahele jääv lõik

Ihaste teest ida poole jäävatel niitudel on Eesti niitude inventeerimisel 2000. aastal määratud vaatlejate Mare Leis ja Katrin Heinsoo poolt loodusdirektiivi elupaigatüüp koodnumbriga 7230 – aluselised ja nõrgalt happelised madalsood. Geobotaaniline väärtus linnapoolsel niidualal koodnumbriga 4059 on peaaegu keskmine, esteetiline väärtus kõrge. Niidul koodnumbriga 4060 on geobotaaniline väärtus väike, esteetilist väärtust ei ole hinnatud.

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaregister): KeM Info- ja Tehnokeskus ning Kobras AS poolt 28.07.2006 toimunud taimestiku vaatluse andmetel jääb planeeritava tänava alla, niidule koodnumbriga 4059, **III kaitsekategooria taimeliikide kasvukohad: emaputk (*Angelica palustris*), värvi-paskhein (*Serratula tinctoria*), ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*) ja siberi võhumõök (*Iris sibirica*)** (Joonis 2, lisa 11).

Ihaste põik läheduses oleval alal on III kaitsekategooria kaitsealuste liikide kasvukoht, mis jääb osaliselt planeeritava tänava alla. Ala kohta on Tartumaa Keskkonnateenistuse tellimisel koostanud ekspertarvamuse botaanik Silvia Pihu (Ekspertarvamus kaitstavate taimeliikide kohta Kalda tee ja Ihaste tee vahelisel alal, Ihaste tee ääres, Ihaste põigu läheduses ja Anne looduskaitsealast põhja poole jäävatel aladel, 27.09.2006). Vastavalt ekspertarvamusel on tegemist esindusliku kaitsealuste taimede kooslusega, mis tuleks säilitada püsielupaigana või hoiualana. Põhiala tuleb tee ehitamisel säilitada ning vajadusel üksikud taimed põhialale ümber istutada.

Emaputke esinemise kohta niidul koodnumbriga 4059 annab kinnitust ka Natura 2000 inventuur (vaatlejad Mare Leis, Katrin Heinsoo, 2001).

Planeeritavale uuele magistraalile jääb küllalt lähedale (ca 400 m) Anne looduskaitseala. Anne looduskaitsealal kaitstakse I kaitsekategooria ning ühtlasi ka loodusdirektiivi II lisa taimeliiki, hariilik kobarpea (*Ligularia sibirica*) ning III kaitsekategooria liike: värvi-paskhein (*Serratula tinctoria*), ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*), suur-käopõll (*Listera ovata*) ja vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*). Anne looduskaitseala piiranguvööndis on teada ka II kaitsekategooria taimeliigi, aasnelgi (*Dianthus superbus*) ulatuslik kasvukoht.

3.4.3 LOOMASTIK

Ligikaudu pool planeeringualast jääb Tartu linna tehismaastikule, endise sadamaraudtee koridori, kus loodusliku loomastiku esinemise tõenäosus on väike. Siin elavad linna- ja pargimaastikule omased liigid nagu hakid, varesed, tuvid ja väiksemad närilised. Loodusliku loomastiku kohtamise tõenäosus on suurem Emajõe vasakkaldale jääval alal.

Emajõe vasakkaldale (Anne kanali lõpust lhasteni) jääb liigirikka linnustikuga lhaste luht (~110 ha). lhaste luhal on läbi viidud mitmeid linnustiku vaatluseid. Ainus kogu luha ala hõlmav kvantitatiivne loendus toimus 2004. aastal Andres Kuresoo ja Monika Lauritsa poolt (lhaste luha ja Valguta poldri põhjaosa linnustikust 2004. aastal, 2004). 1992. aastal toimunud loenduse andmed on kokku võetud vaid mitte-värvuliste osas. Erinevate ELF ja EOÜ projektide raames on aastatel 1991...2002 ala külastatud mitmete vaatlejate poolt.

Planeeringuala piirkonnas (u 0,5 km raadiuses) on lhaste luhal kindlaks tehtud ühe II kaitsekategooria ja kolme III kaitsekategooria linnuliigi esinemine (Joonis 2).

II kaitsekategooria linnuliik:

rohunepp (*Gallinago media*)

III kaitsekategooria linnuliigid:

täpikhuik (*Porzana porzana*)

rukkirääk (*Crex crex*)

punaselg-õgija (*Lanius collurio*)

Eriti arvukas on planeeringuala piirkonnas täpikhuik, aga seda mitteregulaarselt (ülisuured kõikumised arvukuses).

Kõik nimetatud liigid on kantud ka Euroopa Liidu linnudirektiivi I lisasse. Rohunepp ja rukkirääk on IBA kriteeriumitest lähtudes globaalselt ohustatud linnuliigid.

Kogu lhaste luhal tehti 2004. aasta uuringutega kindlaks 65 linnuliigi esinemine. Neist kindlaid haudelinde 37 liiki, toitekülalisi või läbirändel 28 liiki. Pesitsejatest oli valdavaks linnurühmaks värvulised (28 liiki), järgnesid kurvitsalised (3 liiki), partlased (2 liiki), kurelised (1 liik), rähnised (1 liik) ja tuvilised (1 liik).

Tabelis 1 on toodud lhaste luha linnustiku koondtabel.

Tabel 1

Ihaste luha linnustiku koondtabel

a) Mittevärvulised

| Liik | | Staatus | Haude- paare | Kevad- ränne * | Toitu- mine * |
|------------------------------|-------------------------------|----------|-----------------|-------------------|------------------|
| Hüüp AD2 | <i>Botaurus stellaris</i> | P | (0-1) | | |
| Hallhaigur D | <i>Ardea cinerea</i> | T | | | 1 |
| Valge-toonekurg AD | <i>Ciconia ciconia</i> | T | | | 2 |
| Kühmnokk-luik B | <i>Cygnus olor</i> | T | | | 2 |
| Viupart BD | <i>Anas penelope</i> | R | | 10-50 | |
| Piilpart B | <i>Anas crecca</i> | R | | <10 | |
| Sinikael-part B | <i>Anas platyrhynchos</i> | PR | 5-7 | 50.100 | |
| Soopart BC2 | <i>Anas acuta</i> | R | | 2 | |
| Rägapart B | <i>Anas querquedula</i> | PR | 1-2 | | |
| Luitsnokk-part B | <i>Anas clypeata</i> | R | | 6 | |
| Tuttvart B | <i>Aythya fuligula</i> | R | | 4 | |
| Roo-loorkull AB3 | <i>Circus aeruginosus</i> | T | | | 1 |
| Lõopistrik 3 | <i>Falco subbuteo</i> | T | | | 1 |
| Põldvutt | <i>Coturnix coturnix</i> | P | 4 | | |
| Täpikhuik AB3 | <i>Porzana porzana</i> | PR | ? (10) | 1 | |
| Rukkirääk ABC3 | <i>Crex crex</i> | P | 10-12 | | |
| Lauk BD | <i>Fulica atra</i> | R | | 1 | |
| Kiivitaja BD | <i>Vanellus vanellus</i> | P | 1 | | |
| Tutkas ABC2 | <i>Philomachus pugnax</i> | R | | 50 | |
| Tikutaja | <i>Gallinago gallinago</i> | P | 7 | | |
| Rohunepp AC2 | <i>Gallinago media</i> | P | 2-3 | | |
| Metstilder | <i>Tringa ochropus</i> | R | | 1 | |
| Mudatilder AB3 | <i>Tringa glareola</i> | R | | <200 | 30 |
| Vihitaja | <i>Acitis hypoleucos</i> | P | 1 | | |
| Naerukajakas BD | <i>Larus ridibundus</i> | R | | 500 | 10 |
| Kalakajakas BD | <i>Larus canus</i> | T | | | 5 |
| Jõgitiir AB3 | <i>Sterna hirundo</i> | T | | | 5 |
| Mustviires AB3 | <i>Chlidonias niger</i> | T | | | 2 |
| Kodutuvi | <i>Columba livia</i> | T | | | 15 |
| Kaelustuvi | <i>Columba palumbus</i> | P | 0-1 | | |
| Piiritaja | <i>Apus apus</i> | T | | | 35 |
| Valgeselg-kirjurähn 2 | <i>Dendrocopos leucotos</i> | P | 0-1 | | |

b) Värvulised

| Liik | | Staat | Haude- paare | Kevad- ränne | Toitumine |
|---------------------------|-----------------------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------|
| Pöidlõoke | <i>Alauda arvensis</i> | P | 3 | | |
| Kaldapääsuke BD3 | <i>Riparia riparia</i> | T | | | 5 |
| Suitsupääsuke 3 | <i>Hirundo rustica</i> | T | | | 25 |
| Räästapääsuke | <i>Delichon urbica</i> | T | | | 35 |
| Sookiur | <i>Anthus pratensis</i> | PR | 8-14 | 50 | |
| Hänilane 3 | <i>Motallica flava</i> | P | 50 | | |
| Kuldhänilane 3 | <i>Motallica citreola</i> | P | 1 | | |
| Linavästri | <i>Motallica alba</i> | R | | 100 | |
| Ööbik | <i>Luscinia luscinia</i> | P | 26-27 | | |
| Kadakatäks | <i>Saxicola rubetra</i> | P | 5 | | |
| Musträstas | <i>Turdus merula</i> | P | 0-1 | | |
| Hallrästas | <i>Turdus pilaris</i> | P | 0-2 | | |
| Laulurästas | <i>Turdus philomelos</i> | P | 0-1 | | |
| Võsa-ristiklind | <i>Locustella naevia</i> | P | 10 | | |
| Jõgi-ristiklind | <i>Locustella fluviatilis</i> | P | 3-5 | | |
| Kõrkja-roolind | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | P | 107-108 | | |
| Soo-roolind | <i>Acrocephalus palustris</i> | P | 3-4 | | |
| Väike-pöösälind | <i>Sylvia curruca</i> | P | 2 | | |
| Pruunselg-pöösälind | <i>Sylvia communis</i> | P | 26 | | |
| Aed-pöösälind | <i>Sylvia borin</i> | P | 3 | | |
| Mustpea-pöösälind | <i>Sylvia atricapilla</i> | P | 0-1 | | |
| Salu-lehelind | <i>Phylloscopus trochilus</i> | P | 9-10 | | |
| Rasvatihane | <i>Parus major</i> | P | 2-4 | | |
| Kukkurtihane | <i>Remiz pendulinus</i> | P | 0-1 | | |
| Punaselg-õgija AB3 | <i>Lanius collurio</i> | P | 1 | | |
| Harakas | <i>Pica Pica</i> | PT | 3 | | 5 |
| Hakk | <i>Corvus monedula</i> | PR | 6-7 | | 15 |
| Künnivares | <i>Corvus frugilegus</i> | R | | | 10 |
| Vares | <i>Corvus corone</i> | PT | 3 | | 30 |
| Ronk | <i>Corvus corax</i> | PT | 1 | | 4 |
| Kuldnokk | <i>Sturnus vulgaris</i> | RT | | 200 | 20 |
| Metsvint | <i>Fringilla coelebes</i> | P | 2-4 | | |
| Karmiinleevike | <i>Carpodacus erythrinus</i> | P | 15-16 | | |
| Rootsiitaja | <i>Emberiza schoenicalus</i> | P | 34-37 | | |

Liik

2 – II kaitsekategooria liik

3 – III kaitsekategooria liik

A – linnudirektiivi I lisa liik

B – regulaarne rändliik (rändlindude kaitse lepe, Bonni konventsioon)

C – Eesti punane raamat

D – muu põhjus (haruldus, tugev arvukuse langus, elupaiga ohustatus, jahikorralduslik tähtsus, ebapiisav kaitse Euroopas)

Boldis – globaalselt ohustatud linnuliigid

Staatus

P – haudelind

R – läbirändaja

T – toituja, suvikülaline

Kevadränne

* – maksimaalselt kohatud isendite arv

Toitumine

* - Maksimaalselt kohatud isendite arv

2004. aasta loendusel registreeriti lhaste luhal 5 II kaitsekategooria linnuliiki, 12 III kaitsekategooria linnuliiki, 11 linnudirektiivi I lisa liiki, 21 regulaarset rändeliiki, 4 Eesti punase raamatu liiki ja 9 muud haruldast liiki.

2009. aastal on Eesti Ornitoloogiaühing koostanud töö "Tartu linna idapoolse ringtee eelprojekti koostamine. Keskkonnamõju hindamine/linnustik". Töös on käsitletud kavandatava Ringtee silla mõjusid Ropka-lhaste linnualale. Töö käigus on läbi viidud täiendavad välitööd, loendati ka lhaste osa linnustikku. Koondandmed Roka-lhaste linnuala haudelinnustiku ning arvukamate läbirändel peatujate kohta on esitatud tabelites 2 ja 3.

Tabel 2

Ropka-lhaste linnualal kaitstav haudelinnustik (andmed tööst "Tartu linna idapoolse ringtee eelprojekti koostamine. Keskkonnamõju hindamine /linnustik", Eesti Ornitoloogiaühing 2009)

| Haudelinnud | Arvukus, paari | | | | | Eesti kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa |
|--|----------------|------|-----------|--------------------|---------------|--|
| | 1992 | 1999 | 2000-2002 | 2004 (lhaste luht) | 2010 (lhaste) | |
| soopart e pahlsaba-part (<i>Anas acuta</i>) | 1-2 | | 0-1 | | | II |
| luitsnokk-part (<i>Anas clypeata</i>) | 10-15 | | 3-10 | | | |
| viupart (<i>Anas penelope</i>) | 2-3 | | 0-2 | | | |
| sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>) | 30-40 | | 40-60 | 5-7 | 2 | |
| rägapart (<i>Anas querquedula</i>) | 10-15 | | 10-20 | 1-2 | | |

| Haudelinnud | Arvukus, paari | | | | | Eesti kaitse- kategooria, Linnudirektiivi I lisa |
|---|----------------|------|------------|--------------------|---------------|--|
| | 1992 | 1999 | 2000-2002 | 2004 (lhaste luht) | 2010 (lhaste) | |
| tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>) | 60-75 | | 20-40 | | | |
| hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>) | 3 | | 4-5 | | | II, LD I |
| mustviires (<i>Chlidonias niger</i>) | 200 | 90 | 100-200 | | 3 | III, LD I |
| rukkirääk (<i>Crex crex</i>) | 2 | 18 | 70-80 | 10-12 | 1 | III, LD I |
| lauk (<i>Fulica atra</i>) | 30-40 | | 30-50 | | | |
| rohunepp (<i>Gallinago media</i>) | 5-10 | | 10-15 | 2-3 | | II, LD I |
| väikekajakas (<i>Larus minutus</i>) | 45-50 | | 10-50 | | | II, LD I |
| naerukajakas (<i>Larus ridibundus</i>) | 11000 | | 2000-10000 | | | |
| hallpõsk-pütt (<i>Podiceps grisegena</i>) | 3 | | 3-5 | | | III |
| väikehuik (<i>Porzana parva</i>) | | | -15 | | | II, LD I |
| täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>) | 70-80 | 60 | 200-300 | | | III, LD I |
| rooruik (<i>Rallus aquaticus</i>) | | | -20 | | | III |
| kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>) | 5 | | 20-30 | 1 | 1 | |

Tabel 3

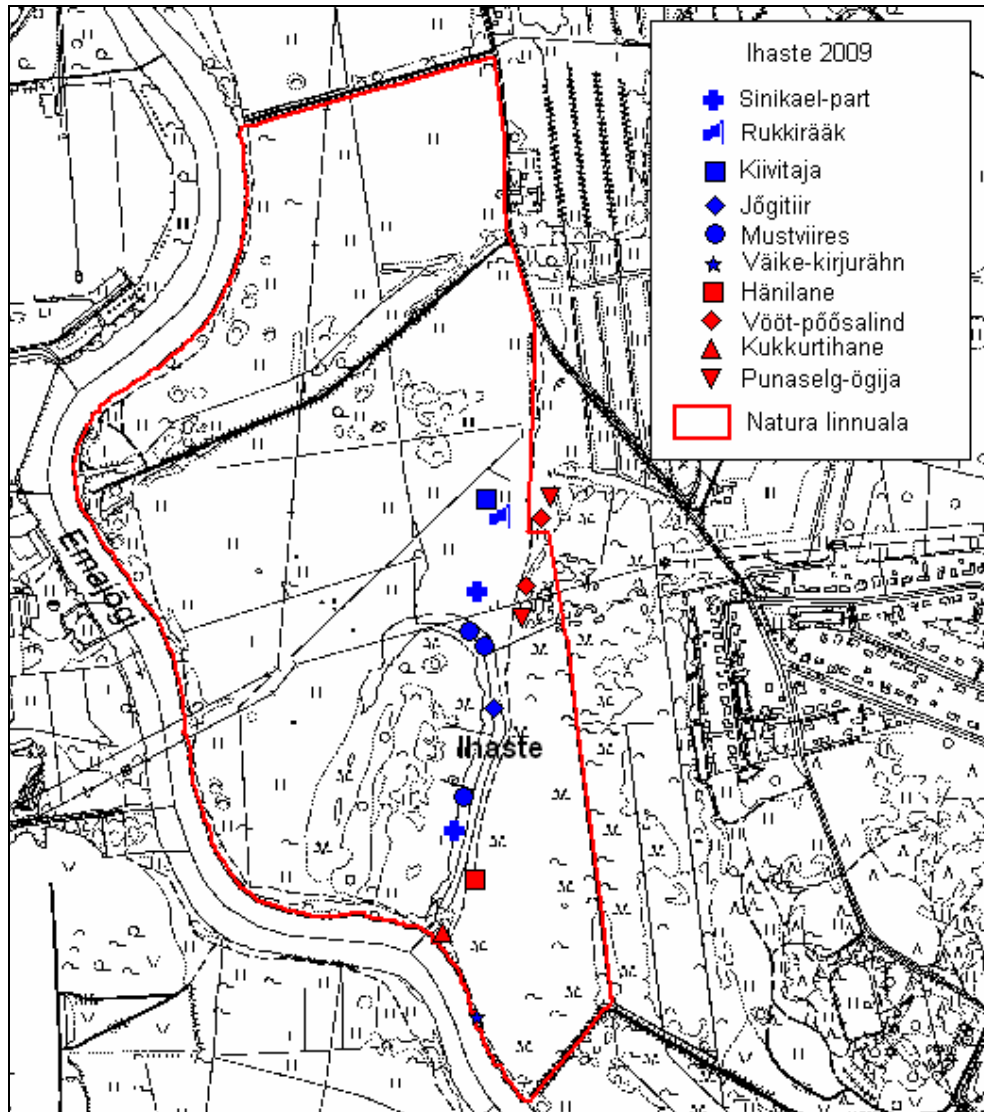
Ropka-lhaste linnualal kaitstavad läbirändel peatuvad linnud (andmed tööst "Tartu linna idapoolse ringtee eelprojekti koostamine. Keskkonnamõju hindamine /linnustik", Eesti Ornitoloogiaühing 2009)

| Läbirändel peatujad | Max loendustulemus isendit | Linnudirektiivi I lisa | Eesti kaitsekategooria |
|--|----------------------------|------------------------|------------------------|
| suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>) | 10000 | | |
| rabahani (<i>Anser fabalis</i>) | 4000 | | |
| väikeluik (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>) | 450 | I | II |
| tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>) | 5000 | I | I |
| mudatilder (<i>Tringa glareola</i>) | 2000 | I | III |
| sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>) | 2200 | | |
| soopart e pahlsaba-part (<i>Anas acuta</i>) | 500 | | II |
| rägapart (<i>Anas querquedula</i>) | 100 | | |
| luitsnokk-part (<i>Anas clypeata</i>) | 300 | | |
| viupart (<i>Anas penelope</i>) | 1200 | | |
| lauk (<i>Fulica atra</i>) | 520 | | |

2009. aastal läbi viidud välitöödel leitud olulisemate lhaste osa liikide konkreetsed esinemiskohad on toodud joonisel 5. Töö käigus loendatud enamus liikidest kuuluvad Eestis tavaliste haudelindude hulka. Ropka-lhaste kui linnuala seisukohast kõige tähtsamate, Euroopa

Liidu tähtsusega linnuala kriteeriume täitnud liikidest esinesid täpikhuik (6 paari, lhaste luhal ei leitud), rukkirääk (1 paar lhaste luhal) ja mustviires (3 paari, kõik lhaste luhal) (Joonis 5). Teistest linnualal olulistena märgitud liikidest esinesid sinikael-part (kokku 4 paari, millest 2 paari lhaste luhal), rooruik (2 paari, lhaste luhal ei leitud) ja kiivitaja (kokku 4 paari, millest 1 paar lhaste luhal).

Töö kokkuvõttes osas tõdetakse, et olemasolevatel andmetel ei välista potentsiaalsed ohutegurid planeeritavat ringtee rajamist, kui võetakse kasutusele vastavad meetmed.



Joonis 5 Olulisemad liigid 2009 aastal uuritud ala Ihaste osas (Tartu linna idapoolse ringtee eelprojekti koostamine. Keskkonnamõju hindamine/linnustik)

Rohunepi kaitse korraldamiseks on keskkonnaministri käskkirjaga nr 210, 28.03.2002 vastu võetud **kaitsekorralduskava** (koostajad Andres Kuresoo ja Leho Luigujõe). Kaitsekorralduskavas on uute teede ja rajatiste ehitamine välja toodud kui potentsiaalselt arvestatav ohutegur. Ohustatuks võib pidada nii rohunepi Ihaste mängu, mis asub vahetult linna territooriumil kui ka Ropka mängu, mis võib kaduda seoses linna ringtee ja uue silla rajamisega.

Kaitsekorralduslikult on Ihaste lual olulisemateks liikideks rukkirääk ja täpikhuik, kumbagi liiki on hinnanguliselt u 10 paari.

Lisaks lindudele võib lhaste luhal kohata mitmeid imetajaid. Kindlaks on tehtud II kaitsekategooria alla kuuluvate nahkhiirte esinemine. Nahkhiire elupaigaks on määratud Emajõgi, Anne kanali ümbrus ja Emajõe soot planeeringualast lõunas. Ilmselt kasutavad nahkhiired Emajõe koridori liikumiseks ning selle äärsid luhalasid tootumiskohana. Tedaolevaid talvituskohti planeeringualale ei jää.

1995. aastal on Margus Ots koostanud töö “Ropka – lhaste luha looduskaitseala: lähteandmed, kaitse – eeskiri ja piirid”. 1995. aasta andmetel kohati tookordse planeeritava Ropka-lhaste kaitseala ulatuses 20 liiki imetajaid, neist tavalisemad: mutt, mets-karihiir, pisihiir, mügri, kärp, nirk, kobras, ondatra. Häid toitumis- ja varjumistingimusi pakub luht loomaliikidele nagu: metskits, halljänes, rebane, harilik siil, vesimutt, metsnugis, saarmas, kährikkoer. Juhuslikke esinejatena on alal kohatud: metssiga, põtra ja tuhktrut.

Kalastiku seisukohalt on Emajõgi tähtis liikumistee Võrtsjärve ja Peipsi vahel ning seal võib kohata pea kõiki nimetatud järvedes elutsevaid kalaliike. Emajões on planeeringuala piirkonnas kindlaks tehtud II ja III kaitsekategooria liikide, **hariliku tõugja (*Aspius aspius*)**, **hingi (*Cobitis taenia*)**, **völdase (*Cottus gobio*)** ja **vingerja (*Misgurnus fossilis*)** esinemine.

Kahepaiksetest elab lhaste luhal **rohukonn (*Rana temporaria*)** ja **rabakonn (*Rana arvalis*)**, nimetatud on III kaitsekategooria kaitsealused kahepaiksed. EL loodusdirektiivi IV lisasse kuuluvad rabakonn ja tiigikonn (Joonis 2).

2008. aastal on koostatud töö “Loodusdirektiivi putukaliikide inventuur ja esmane hooldusvõtete määramine Tartumaa kaitsealadel” (Oniscus OÜ 2008). Töö käigus viidi läbi Natura 2000 putukaliikide inventuur loodaval Ropka-lhaste looduskaitsealal. Ropka-lhaste loodava looduskaitseala lõunaosas leiti valgelaup-rabakiili (*Leucorrhinia albifrons*) ja suur-rabakiili (*Leucorrhinia pectoralis*). Mõlemad kuuluvad III kaitsekategooria liikide hulka ning EL Loodusdirektiivi IV lisasse, suur-rabakiil lisaks ka II lisasse. Emajõe vasakkaldalt on aastaid tagasi püütud suur-rabakiil, käesoleva töö käigus liiki sealt ei leitud, kuid vanajõe sopid on potentsiaalsed liigi elupaigad. Kuna vanajõed on ühenduses jõega, siis elujõulist populatsiooni seal ilmselt kujuneda ei saa, sest kalad võivad vastsed ära süüa. Kiilidele sobivad elupaigad on näidatud joonisel 6. Mardikaliikidest laiujurit ega tõmmuujurit ei leitud. Liblikatest kohati ühte suur-kuldtiiva (*Lycaena dispar*) esindajat kavandatava Ropka-lhaste looduskaitseala lõunaosas. Kõige sagedasem liik kaitsealal on päevaliblikas (*Heteropterus morpheus*). Töö kokkuvõttes on tõdetud, et 2008. aastal kohati otsitavaid liike vähe, olulisemate põhjustena on välja toodud lindude suur tihedus uuritaval ala ning inimtegevuse mõju. Linnud söövad ära vees elavate putukate vastsed.



Joonis 6. Kiilidele sobivad elupaigad (tähistatud sinisega) kavandataval Ropka-Ihaste looduskaitsealal

3.5 KAITSTAVAD ALAD, MUINSUSKAITSE, MAJANDUSTEGEVUSE AJUTISTE PIIRANGUTEGA ROPKA – IHASTE ALA, NATURA 2000 ROPKA - IHASTE LINNUALA JA LOODUSALA NING ROPKA – IHASTE RAHVUSVAHELISE TÄHTSUSEGA LINNUALA

3.5.1 KAITSTAVAD ALAD, MAJANDUSTEGEVUSE AJUTISTE PIIRANGUTEGA ROPKA – IHASTE ALA, NATURA 2000 ROPKA - IHASTE LINNUALA JA LOODUSALA NING ROPKA – IHASTE RAHVUSVAHELISE TÄHTSUSEGA LINNUALA

Planeeringuala idaossa jääb projekteeritav Ropka-Ihaste looduskaitseala, mis hõlmab ka Natura alasid. Kaitseala kaitse-eeskirja eelnõu avalik väljapanek toimus 28.03.2007 – 12.04.2007. Käesolevaks ajaks pole Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eeskiri kehtestatud. Keskkonnaministeeriumi andmetel pidi Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eeskiri kehtestatama 2008. aasta lõpuks (Lisa 16). Käesoleval ajal on Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eeskiri kehtestatamata, koostamisel on ala kaitsekorralduskava perioodiks 2011-2020. Projekteeritav kaitseala on jagatud kolmeks sihtkaitsevööndiks (Aardla järve, Ihaste ja Ropka

sihtkaitsevöönd) ja kolmeks piiranguvööndiks (Aardlapalu, Anne ja Poldri piiranguvöönd).
Detailplaneeringu ala läbib lhaste sihtkaitsevööndi põhjaosa (Joonis 2).

Vastavalt Ropka-lhaste looduskaitseala kaitse-eeskirja projektile on kaitseala kaitse-eesmärk:

- 1) Ropka-lhaste luha, kui olulise lindude rändepeatus- ning pesitsuspaiga kaitse;
- 2) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab lisa I, kaitse. Need elupaigatüübid on: huumustoitelised järved ja järvikud (3160), lamminiidud (6450) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*);
- 3) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta II lisa nimetatud liikide, kes on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid ning hariliku hingi (*Cobitis taenia*), hariliku võldase (*Cottus gobio*), hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*), laiujuri (*Dytiscus latissimus*), emaputke (*Angelica palustris*) ning suur-kuldtiiva (*Lycaena dispar*), kes kõik on ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse;
- 4) nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisa nimetatud liikide, kes on ühtlasi I ja II kategooria kaitsealused liigid ning mustviirese (*Chilodactylus niger*), rukkiräagu (*Crex crex*), täpikhuigu (*Porzana porzana*) ja mudatildri (*Tringa glareola*), kes on ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse;
- 5) I, II kategooria kaitsealuste taimeliikide ning kahkjaspunase sõrmkäpa (*Dactylorhiza incarnata*), valge vesiroosi (*Nymphaea alba*), ahtalehise ängelheina (*Thalictrum lucidum*), siberi võhumõõga (*Iris sibirica*) ja künnapuu (*Ulmus laevis*) kaitseks;
- 6) tiigikonna (*Rana lessonae*), rabakonna (*Rana arvalis*) ja järvekonna (*Rana ridibunda*), kes on ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse.

Vastavalt kaitse-eeskirja projektile on lhaste sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk luhakoosluste, olulise lindude rändepeatus- ja pesitsuspaiga kaitse ning loodusharidusliku tegevuse arendamine.

Vastavalt kaitse-eeskirja projektile on sihtkaitsevööndis lubatud:

- 1) kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistatud ja kaitseala valitseja poolt tähistatud kohas. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine ettevalmistatud ja kaitseala valitseja poolt tähistatud kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul;
- 2) tegevused poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks;

3) olemasolevate ehitiste hooldustööd;

4) mootorita ujuvvahendiga sõitmine, välja arvatud Aardla järve sihtkaitsevööndis 20.03-15.07, kus mootorita ujuvvahendiga sõitmine on lubatud üksnes järelevalve- ja päästetöödel, valitsemisega seotud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine.

Sihtkaitsevööndis on keelatud:

1) majandustegevus;

2) loodusvarade kasutamine;

3) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul kaitseala tähiste paigaldamine, Aardla järve sihtkaitsevööndis uute ehitiste püstitamine kaitseala tarbeks ning lhaste ja Ropka sihtkaitsevööndis uute teede rajamine.

Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615-k "Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri" (muudetud Vabariigi Valitsuse 23.04.2009 korraldusega nr 148 (RTL 2009,39,516), muudetud Vabariigi Valitsuse 08.04.2010 korraldusega nr 131 (RTL 2010, 19, 351), muudetud Vabariigi Valitsuse 16.12.2010 korraldusega 486 (RT III, 28.12.2010,1)) kinnitati Euroopa Komisjonile esitatav «Natura 2000 võrgustiku alade – linnualade ja loodusalade nimekiri" (RTL 2004, 111, 1758).

Linnualade nimekirja on kantud Ropka-lhaste linnuala (EE0080313) Tartu maakonnas linnudirektiivi I lisa linnuliikide ja I lisast puudevate rändlinnuliikide elupaikade kaitseks. **Pindala 755,4 ha.** Liigid, kelle elupaiku kaitstakse: soopart e pahlsaba-part (*Anas acuta*), luitsnokk-part (*Anas clypeata*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), rabahani (*Anser fabalis*), tuttvart (*Aythya fuligula*), hüüp (*Botaurus stellaris*), mustviires (*Chlidonias niger*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), lauk (*Fulica atra*), rohunepp (*Gallinago media*), väikekajakas (*Larus minutus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), väikehuik (*Porzana parva*), täpikhuik (*Porzana porzana*), rooruik (*Rallus aquaticus*), mudatilder (*Tringa glareola*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

Loodusalade nimekirja on kantud Ropka-lhaste loodusala (EE0080313) Tartu maakonnas loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide ja II lisa liikide elupaikade kaitseks. **Pindala 755,4 ha.** Kaitstavad elupaigatüübid: huumustoitelised järved ja järvikud (3160), lamminiidud (6450) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080). II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), suur-rabakiil (*Leucorrhinia pectoralis*), harilik tõugjas

(*Aspius aspius*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), laiujur (*Dytiscus latissimus*) ja emaputk (*Angelica palustris*).

Ihaste luhta ei kantud esialgu ei loodus- ega ka linnualade nimekirja. Keskkonnaministri 22.04.2004 määrusega nr 24 "Majandustegevuse ajutiste piirangute rakendamine väljaspool kaitsealasid asuvatel Natura 2000 võrgustiku aladel" kehtestati ajutised piirangud ka Ihaste lahustükil, nimetatud määrus kaotas kehtivuse 01.05.2007. Vastavalt Keskkonnaministeeriumi Looduskaitse osakonna 04.05.2007 kirjale nr 19-1-7/75-2 on Keskkonnaministeerium esitanud Euroopa Komisjonile Natura 2000 alade täpsustatud piirid ja andmebaasi, mille järgi kuulub Ropka-Ihaste Natura 2000 linnu- ja loodusala koosseisu Ihaste lahustüki sihtkaitsevööndi osa (Lisa 14 ja Lisa 16). Natura 2000 inventuuri ja väliseksperdi Szabolcs Nagy poolt (2006) koostatud ekspertarvamuse kohaselt on Ihaste lahustükk piisavalt esinduslik vastama Natura 2000 nõuetele.

Planeeringuala läbib nahkhiirte elupaika. Planeeringuala piirkonnas on Emajõgi määratud nahkhiirte elupaigana. Ulatuslikum nahkhiirte elu- ja toitumispaiak asub planeeringualast põhja suunas, Anne kanali ümbruses ja lõuna suunas, Emajõe sootides.

Planeeringuala lähedusse (ca 400 m) jääb Anne looduskaitseala (Joonis 2), mis hõlmab Natura 2000 võrgustiku loodusala, Anne loodusala (EE0080310). Anne loodusala kaitse-eesmärk on loodusdirektiivi II lisa liigi elupaiga kaitse. Ala pindala on 6 ha, kaitstakse hariliku kobarpea (*Ligularia sibirica*) kasvukohta. Anne loodusala kehtib Anne looduskaitseala kaitse-eeskirjaga määratud kaitsekord.

Anne looduskaitseala kaitsekord on uuendatud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 240, 15.09.2005 "Anne looduskaitseala kaitse-eeskiri". Anne looduskaitseala kaitse-eesmärk on:

1) I kategooria kaitsealuste liikide ja järgmiste III kaitsekategooria kaitsealuste liikide – värvi-paskheina (*Serratula tinctoria*), ahtalehise ängelheina (*Thalicturum lucidum*), suur käopõlle (*Listera ovata*) ja vööthuul sõrmkäpa (*Dactylorhiza fuchsii*) kaitse;

2) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kohta II lisa nimetatud liigi, mis on ühtlasi ka I kategooria kaitsealune liik, elupaiga kaitse.

Anne looduskaitseala hõlmab Anne loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju loodusala kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi, Anne looduskaitseala kaitse-eeskiri § 1 (4).

Anne looduskaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

Aardla järve botaaniline-ornitoloogiline kaitseala jääb planeeringualast 4,1 km lõuna suunas.

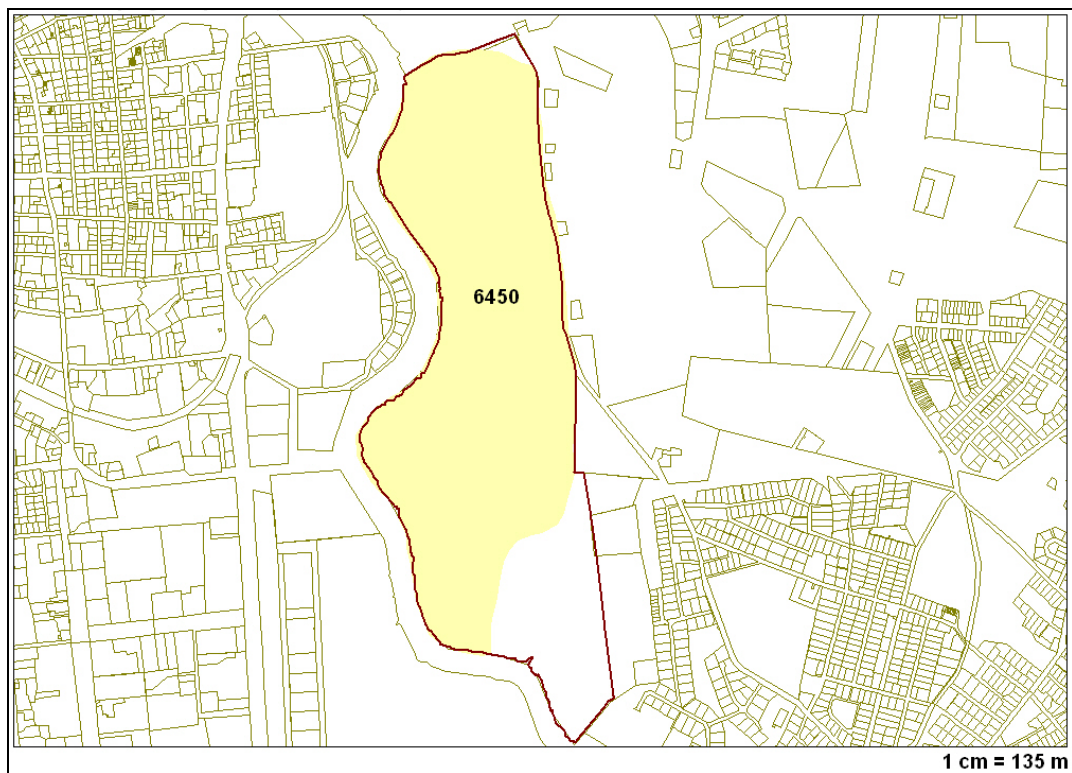
Planeeringualale kõige lähemal asuvad kaitstavad looduse üksikobjektid on Tähe tn 98 A kasvavad esteetilist ning ajaloolist-kultuurilist väärtust omavad harilikud pärnad (4) ning Kuru 6A kasvavad teaduslikku väärtust omavad seemikpirnipuud (8) (u 400 m kavandatavast tänavast).

Nende objektide valitseja on samuti Keskkonnaamet.

Kaitstavate looduse üksikobjektide piiranguvöönd on 50 m. Tartu linna üldplaneeringus on Tartumaa Keskkonnateenistuse kirja nr 41-3-1/168, 16.02.2004 alusel tehtud ettepanek määrata hariliku pärna piiranguvööndi ulatuseks 25 m puu tüvest ja seemikpirnipuu piiranguvööndi ulatuseks 5 m puu tüvest.

Detailplaneeringu ala jääb osaliselt Ropka-lhaste rahvusvahelise tähtsusega linnualale ning projekteeritavale Ropka-lhaste looduskaitsealale.

Ihaste luha linnustiku koondtabel ja luhal kaitstavad liigid on esitatud peatükis 3.4.2 ja 3.4.3. Ihaste luhal läbib planeeringuala elupaigatüüpi lamminiidud (koodnumber 6450) (Joonis 7).



Joonis 7. Natura elupaigatüüp 6450 (lamminiidud) Ihaste lahustükil (andmed pärinevad Tartumaa Keskkonnateenistuselt)

3.5.2 MUINSUSKAITSE

Planeeringuala vahetus läheduses, Võru tänaval, paikneb ajaloomälestis Vabadussõja mälestussammas (registrinumber 27169), kaitse alla võetud kultuuriministri käskkirjaga nr 116,

26.06.2003 "Kultuurimälestiseks tunnistamine". Vabadussõja mälestussammas jääb Pauluse kalmistu territooriumile. Muinsuskaitseeadus § 25 (5) ja Tartu linna üldplaneeringust lähtuvalt ei ole kalmistu territooriumil paikneval kinnismälestisel kaitsevööndit.

Kinnismälestise kaitsevööndiks on 50 m laiune maa-ala mälestise väliskontuurist või piirist arvates, kui mälestiseks tunnistamise õigusaktis ei ole ette nähtud teisiti, Muinsuskaitseeaduse (RT I 2002, 27, 153). Planeeringualast 50 m raadiusesse ei jää rohkem kinnismälestisi.

Planeeringualaga piirneb Pauluse ja Aleksander Nevski kalmistu (Võru 75C). Kalmistu ümber on vastavalt Tartu linna üldplaneeringule vähemalt 50 m laiune vöönd, kuhu ei ole lubatud rajada ehitisi ning kus on keelatud planeerida maakasutust, mis võib põhjustada kalmistul müra (välja arvatud kalmistut teenindavad rajatised).

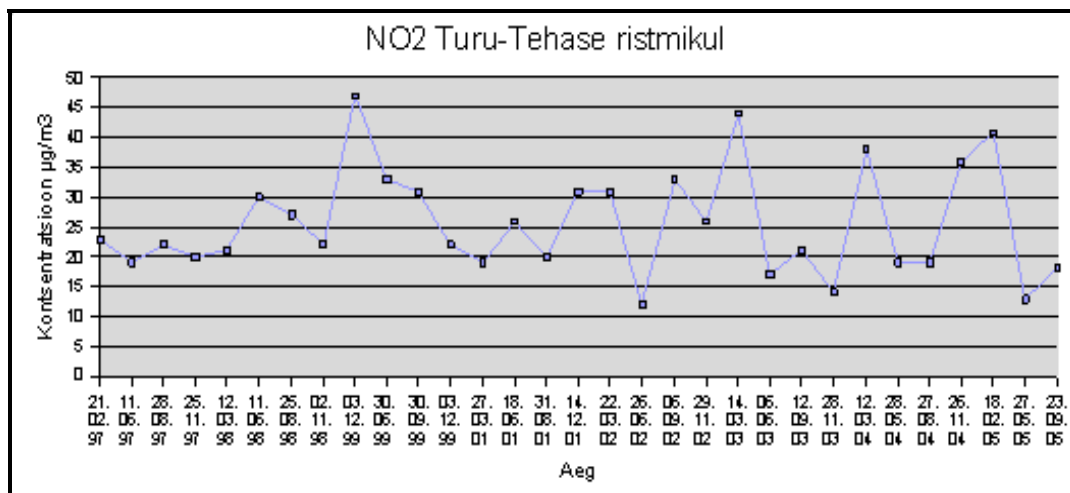
Detailplaneeringuga haaratud alast keskmiselt 100 m kaugusele jäävad kaks arheoloogilise miljööpiirkonna juurde kuuluvat üksikobjekti, neist üks Ropka tee ja Tähe tänava ristumiskoha juures, teine Tähe tänava ja Teguri tänava ristumiskoha juures.

Detailplaneeringu ala lähipiirkonda jäävad muinsuskaitseobjektid on esitatud joonisel 2.

Arheoloogilise miljööpiirkonna eesmärk on kaitsta ajalooliselt väärtuslikku kultuurikihti koos selles sisalduvate ehitiste osadega, matmispaikade, arheoloogilist väärtust omavate üksikleidudega ning osteoloogilise ja paleontoloogilise ainesega kiviajast kuni 18. sajandi viimase veerandini (Tartu linna üldplaneering). Planeerimis-, projekteerimis- ja ehitustegevus miljööväärtusega hoonestusalal toimub vastavalt Tartu linna ehitusmääruses sätestatud korrale (Tartu Linnavolikogu määrus nr 30, 10.02.2011).

3.6 MÜRA JA ÕHUSAASTE

Õhusaaste. Õhukvaliteedi kohta on Tartu linna kodulehel saadaval OÜ Tartu Keskkonnauuringud poolt teostatud kvartaalsed NO₂ mõõtmiste tulemused Tehase ja Turu tänava ristmikul alates aastast 1997. NO₂ lubatud tunnikeskmine piirkontsentratsioon on 200 µg/m³ ja aastakeskmise 40 µg/m³.



Joonis 8. NO₂ kontsentratsioonid Turu-Tehase tänava ristmikul

Jooniselt 8 nähtub, et NO₂ osas on seisukord üsna hea, tunnikeskmiest piirnormi ei ületatud kordagi ning ka aastate keskmised väärtused on alla piirtaset. Jooniselt ei paista ka olulist muutust 8 aastase mõõtmisperioodi jooksul, välja arvatud suurem mõõtmistulemuste kõikumine hilisemal ajal. Tõenäoliselt on Turu tänava ümbruses planeeringualal kõige suurema saastekoormusega ala, sest tegu on suure liikluskoormusega magistraaltänavaga ning samuti paikneb lähikonnas mitmeid tööstusettevõtteid. Planeeringuala Ihaste poolses osas on õhukvaliteet ilmselt parem, sest seal puuduvad suured liiklusmagistraalid ning tööstusettevõtted.

Lisaks on Tartus õhukvaliteeti rohkemate komponentide osas seiranud OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus, kelle aruanded on samuti saadaval Tartu linna kodulehel. Kahjuks ei asu nende poolt kasutatavatest kolmest mõõtmiskohast ükski käesoleva detailplaneeringuala läheduses. Mõeldava halvima variandina võib kasutada Riia tn mõõtmiskohast pärinevaid andmeid, mis kokkuvõtvalt on esitatud tabelis 4.

Müra mõõtmisi detailplaneeringu ala piirkonnas teadaolevalt tehtud ei ole.

Tabel 4

Õhukvaliteedi mõõtmiste tulemused Riia tänaval

| Riia tn. | Periood | Perioodi kesk-mised | Tunnikeskmised | | Päevakeskmised | |
|---|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | Mõõdetud maksimum | % piir-väärtusest | Mõõdetud maksimum | % piir-väärtusest |
| SO ₂ [µg/m ³] | 2004 kevad | 1,3 | 25,3 | 5,1% | 4,7 | 3,8% |
| | 2003 talv | 3,6 | 13,4 | 2,7% | 5,9 | 4,7% |
| | 2002 kevad | 2,1 | 10,3 | 2,1% | 4,4 | 3,5% |
| | 2001 suvi | 1,0 | 2,4 | 0,5% | 1,4 | 1,1% |
| NO [µg/m ³] | 2004 kevad | 11,4 | 100,5 | | 26,4 | |
| | 2003 talv | 9,3 | 145,7 | | 33,0 | |
| | 2002 kevad | 9,9 | 62,7 | | 20,6 | |
| | 2001 suvi | 6,1 | 51,0 | | 9,3 | |
| NO ₂ [µg/m ³] | 2004 kevad | 23 | 74,2 | 24,7% | 31,7 | |
| | 2003 talv | 19,2 | 75,7 | 25,2% | 37,7 | |
| | 2002 kevad | 29,5 | 89,7 | 29,9% | 51,7 | |
| | 2001 suvi | 14,6 | 38,6 | 12,9% | 19,1 | |
| O ₃ [µg/m ³] | 2004 kevad | 53,7 | 88,9 | 44,5% | 64,4 | 99,1% |
| | 2003 talv | 40,5 | 72,5 | 36,2% | 54,3 | 83,5% |
| | 2002 kevad | 71,3 | 147,5 | 73,8% | 107,9 | 166% |
| | 2001 suvi | 49,5 | 92,7 | 46,4% | 60,1 | 92,5% |
| CO [mg/m ³] | 2004 kevad | 0,36 | 1,66 | 33,2% | 0,58 | 19,3% |
| | 2003 talv | 0,55 | 3,28 | 65,6% | 1,1 | 35,7% |
| | 2002 kevad | 0,48 | 1,25 | 25% | 0,71 | 23,7% |
| | 2001 suvi | 0,3 | 1,0 | 20% | 0,3 | 10,0% |
| PM10 [µg/m ³] | 2004 kevad | 19,4 | 89,5 | | 36 | 48,0% |
| | 2003 talv | 23,8 | 193,7 | | 54,6 | 72,8% |
| | 2002 kevad | 45,4 | 153,1 | | 75,3 | 100,4% |
| | 2001 suvi | 16,9 | 50,8 | | 23,4 | |
| NMHC [mgC/m ³] | 2004 kevad | 0,07 | 0,31 | 6,2% | 0,12 | 6,0% |
| | 2003 talv | 0,08 | 0,38 | 7,6% | 0,1 | 5,0% |
| | 2002 kevad | 0,06 | 0,2 | 4,0% | 0,1 | 5,0% |
| | 2001 suvi | 0,05 | 0,21 | 4,2% | 0,07 | 3,5% |

Tabelist on näha, et isegi Tartu kõige tihedama liiklusega kohas jäävad õhukvaliteedi näitajad allapoole piirnorme. Seega on detailplaneeringuga hõlmatud alal õhukvaliteet hea tõenäoliselt ka teiste saastekomponentide osas peale NO₂. Ihaste poolset alal on õhusaastet põhjustada võivate komponentide tasemed tõenäoliselt veelgi madalamad.

3.7 ASUSTUS, MAAKASUTUS, KOMMUNIKATSIOONID JA LIIKLUSKORRALDUS

Seisuga 01.01.2009 on Tartu linnas 98 473 elanikku (Tartu arvudes 2009). Rahvastiku tihedus on 2538 in/km² (Tartu arvudes 2009). Planeeringuala idaosa läbib Emajõe äärsed luhtasid, kus asustus puudub või on väike. Suurem asustustihedus on planeeringuala lääneosas, kus perspektiivse tänava lähedusse jääb mitmeid eramuid ja kortermaju.

Löigus Väike kaar kuni Turu tänav kulgeb planeeringuala sadamaraudtee koridoris. Planeeringuala loodeosa piirneb Vana – Tammelinna asumiga. Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule on Vana – Tammelinna miljöväärtuslik hoonestusala. Planeeringuala keskosa jääb Taga – Karlova ja Ropkamõisa asumitesse. Emajõe vasakkaldal piirneb planeeringuala Vana – Ihaste elumupiirkonnaga. Planeeringuala kirdeosa piirneb Taga – Annelinna asumiga.



Foto 1. Kortermajad planeeringuala lääneosas

Planeeringuala läbivad mitmed kommunikatsioonid. Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule jääb planeeringualale Emajõe vasakkaldal paiknev demonteeritav kõrgepingeline õhuliin. Emajõe ääres jääb planeeringualale kanalisatsioonitorustikke. Kanalisatsioonitorustik läbib vasakkaldal Ihaste luhta. Väike kaare ja Tähe vahelise ala keskosas läbib planeeringuala kaugkütte torustik. Olemasolev kanalisatsioonitorustik ristub planeeringualaga Tähe ja Turu tänava vahelisel alal. Planeeringualal paiknevad ühisveevärgi veetorustikud asuvad Emajõe parempoolsel kaldal.

Väike kaare tänavast kuni Tähe tänavani paiknevad piirkonna kontaktvööndis valdavalt elamumaa krundid (väikeelamu- ja korruselamumaa ning Võru tänava ja sadamaraudtee koridori ristmiku vahetus läheduses ka segahoonestusalad). Tähe tänava ja sadamaraudtee ristmiku vahetus läheduses paikneb ühiskondlike hoonete maa, kus asub lasteaed Piilupesa (Ropka tn 34). Ropka pargi ääres asub lasteaed Ristikhein (Ropka tee 25). Tähe tänava ja Turu tänava vahelisele alale jääb nii väiketootmis- ja ärimaa funktsiooniga alasid kui ka üldkasutatavaid puhke- ja haljasalasad. Tartu linna üldplaneeringuga on antud lõigule kavandatud ka perspektiivne elamumaa. Vastavalt üldplaneeringule jäävad Turu tänava ja Emajõe vahelisele planeeringualale teenindusettevõtete ja tööstusmaad. Emajõest kuni Kalda teeni läbib planeeringuala vastavalt Tartu linna üldplaneeringule nii üldkasutatavaid puhke- ja haljasalasad kui ka teenindusettevõtete ja segahoonestusega alasid.

Tartus oli sõiduautode arv 1000 elaniku kohta 2003. aastal 275, Eestis tervikuna 300 (Tartu linna üldplaneering). 2009 aastal oli Tartus sõiduautode arv 1000 elaniku kohta 336 (Tartu liiklus 2009).

Tartu linna tänavate- ja teedevõrk on jaotatud magistraaltänavateks ja juurdepääsütänavateks. Magistraaltänavad on põhitänavad (rahuldavad lisaks linnaliikluse vajadustele ka linna läbiva liikluse vajadusi) ja jaotustänavad (on kavandatud linnaosade vahelise liikluse vajaduse rahuldamiseks).

Tartu linna liikluse kohta on koostatud mitmeid uuringuid. WSP LT-Konsultit Oy poolt 2006. aasta sügisel koostatud töös "Tartu kesklinna liiklusuuring mikrosimulatsiooni meetodil" on liikluse peamiste probleemkohtadena välja toodud autode kiirest kasvust tingitud ummikud Emajõe kolmel sillal ja nende otstes olevatel liiklussõlmedel – Sõpruse sillal, Võidu sillal ja Kroonuaia sillal.

2005. aasta liiklusloenduse andmetel (Tartu liiklus 2005) on Tartu suurima liiklussagedusega kohad Riia tänav, Sõpruse ja Võidu sild, kus liiklussagedus ületab 2000

autot tunnis ning Turu tn, Riia tn Tähe tn ja Võru tn. Tartu kesklinna kõige koormatumad tänavad on Riia tänav jätkuga Võidu sillalt Narva maanteele ja Turu tänavale. Kesklinna sisenev ja sellest mööda suunduv liiklus ummistab kõige rohkem Riia ja Turu tänavade ristmiku.

Probleemaatiliseks kohaks on ka Sõpruse sild ja selle mõlemas otsas olevad ristmikud. Liikluse sujuvuse seisukohalt on olukord tiptundidel kõige raskem Annelinna ringile suunduvatel tänavatel ning ummikud on ka jõe läänekaldal Turu eritasandristmiku rampidel.

2007. aasta liiklusloenduse andmetel (Tartu liiklus 2007) on kõige suurem liikluse kasv aset leidnud Sõpruse ja Võidu sillal. Samuti on huvipakkuv liiklussageduste ümberjagunemine hommikul tiptunnil, eelkõige väga kiire liiklussageduse kasv hommikul linna ja selle vähenemine linnast väljuval suunal. See võib viidata jätkuvale valglinnastumisele, kus Tartust linna lähialadele kolinud inimesed kasutavad endisest enam autot liikumiseks Tartusse tööle.

Perspektiivne tänav peaks vähendama Riia tänavade koormust.



Foto 2. Hommikune tiptund Sõpruse sillal

Kui analüüsida liiklussageduste summaarset muutumist alates 1993. aastast on jõutud järeldusele, et kui uuringuperioodi alguses jäi summaarne liikluskoormus kesklinnas alla 6000 mootorsõiduki tunnis, siis juba 1997. aastal jõuti ületada 10 000 sõiduki piir ja 2007. aastal ületas see juba 16 000 sõidukit tunnis kahes liikumissuunas kokku. 2009. aastal, tänu liikluskoormuse langusele jäi see näitaja aga suurusjärku 15 000, õhtusel tipptunnil aga ületab endiselt 16 000 (Tartu liiklus 2009).

Inseneribüroo „Stratum“ on koostanud 2006 aastal aruande “Tartu linna ja valla poolt planeeritava Tartu übersõidu ja selle käigus Emajõe uue silla projekteerimine. Teedevõrgu arenguvariantide liiklustehniline analüüs Tartu piirkonna liikluse mudeli rakendamise abil”.

Töös on täiendavalt modelleeritud Ringtee silla liiklussagedusi ja liikluse olukorda juhul, kui perspektiivaastaks 2025 Ropka silda ei rajata. Töö täiendava osa kokkuvõttes on tõdetud, et Ringtee sild suudab piisavalt hästi asendada Ropka silda. **Samas on ka öeldud, et linnakeskuse seisukohalt on uue silla rajamine keskusele lähemal parema tulemusega. Ainult Ringtee silla rajamisel sõidetakse pikemaid marsruute, kuid kesklinna liikluse kasvu on raskem kontrolli all hoida, sest Ringtee sild jääb siiski suhteliselt kaugele ja kesklinnale lähemad sillad koormatakse enim.** Kuna kaugemal asetsevad sillad ei suuda kesklinna liiklust olulisel määral vähendada, oleks vaja alternatiivi, mis aitaks hajutada kesklinna läbivat liiklust ja asetseks Võidu silla ja Sõpruse silla vahel.

Tabel 5

Liikluse jagunemine sildadel erinevate variantide korral (Tartu linna ja valla poolt planeeritava Tartu ülesõidu ja selle käigus Emajõe uue silla projekteerimine. Täiendavad modelleerimised, variandid V5 ja V6)

| | Võidu sild | Sõpruse sild | Ropka sild | Ringtee sild |
|------------|------------|--------------|------------|--------------|
| Variant V1 | 3035 | 2846 | 2787 | Ei ole |
| Variant V2 | 3058 | 2909 | 2110 | 787 |
| Variant V3 | 2934 | 2794 | 1941 | 831 |
| Variant V4 | 2916 | 2809 | 2751 | Ei ole |
| Variant V5 | 3316 | 3283 | Ei ole | 2118 |
| Variant V6 | 3144 | 3169 | Ei ole | 2019 |

Variant V1 – vastavalt Tartu linna üldplaneeringule (ilma Raadi arenduseta ja Ringtee sillata)

Variant V2 - vastavalt Tartu linna üldplaneeringule (Ringtee sillaga ilma Raadi arenduseta)

Variant V3 - vastavalt Tartu linna üldplaneeringule (Ringtee silla ja Raadi arendusega)

Variant V4 – Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule (Raadi arendusega ja ilma Ringtee sillata)

Variant V5 – Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule, ilma Ropka sillata (Ringtee sillaga ilma Raadi arenduseta)

Variant V6 – vastavalt Tartu linna üldplaneeringule, ilma Ropka sillata (Ringtee silla ja Raadi arendusega)

4. DETAILPLANEERINGU VASTAVUS SEADUSANDLUSELE

4.1 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS TARTUMAA MAAKONNA- PLANEERINGULE, TARTUMAA MAAKONNAPLANEERINGU TEEMA- PLANEERINGULE “TARTU LINNA LÄHIALADE JA LINNA VAHELISED TERRITORIAALSED SEOSSED”

Tartumaa maakonnaplaneering on kehtestatud 01.01.1998.

Seoses Tallinn – Tartu - Luhamaa maantee rekonstrueerimisega I klassi teeks, “Via Hanseatica” (trass Euroopast Peterburi suunas) trassi planeeritava ehitamisega ning üldise maanteeliikluse intensiivsuse tõusuga on Tartumaa maakonnaplaneeringu peatükis 6.1.1 välja toodud ümbersõitude (ringteede) vajadus Tartu linnas ja lähiümbruses. Seetõttu on arvestatud ka sildade ehitamise vajadusega üle Emajõe. Vastavalt maakonnaplaneeringule peaks liiklusintensiivsuse optimeerimiseks tegelema linnakeskmele lähemate sildade ehitusega. Vastavalt Tartumaa maakonnaplaneeringule tuleb ümbersõitude ja sildadega arvestada kõigis neid piirkondi käsitlevais planeeringuis.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringus on arvestatud Tartumaa maakonnaplaneeringuga.

Tartumaa maakonnaplaneeringu teemaplaneering “**Tartu linna lähialade ja linna vahelised territoriaalsed seosed**” on kehtestatud Tartu maavanema 20.09.2001 korraldusega nr 1635.

Planeering haarab Ülenurme, Tartu, Tähtvere, Luunja ja Haaslava vallad ligikaudu 3 km ulatuses ümber Tartu linna (10 km Raekojast). Teemaplaneering on aluseks valdade üldplaneeringute koostamisel.

Teemaplaneeringus on tehtud ettepanek Ülenurme valla ja Tartu linna piires Ropka-lhaste luha kaitseala moodustamiseks. Kaitsealast soovitatakse välja jätta rekultiveeritavatesse karjääridesse rajatav puhkeala.

4.2 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS TARTU LINNA ÜLDPLANEERINGULE, TARTU LINNA ÜLDPLANEERINGU TEEMAPLANEERINGULE “JALGRATTATEEDE ARENGUSKEEM”

Tartu linna üldplaneering on kehtestatud Tartu Linnavolikogu 06.10.2005 määrusega nr 125 (KO 2005, 242, 2269).

Tartu linna üldplaneeringu ruumilise arengu peatükis on välja toodud vajadus suunata transiitliiklus linna äärealadele ning uute magistraalteede ja ristmike ehitamine, et vältida suuri autotranspordivooge läbi elamupiirkondade.

Peamise konfliktalana on Tartu linna üldplaneeringus märgitud Ropka-Ihaste luhale kaitseala rajamine *versus* linnarahva spordi- ja puhkekeskus samal alal. Täismõttes sõudekanali rajamine planeeritud kaitsealale muudaks ala väärtuse kaitsealana olematuks, samas on neid kahte funktsiooni ühendada võimatu. Vastavalt üldplaneeringule peab Ropka – Ihaste luha staatuse otsustama Vabariigi Valitsus. Ropka-Ihaste luht on ka Tartu rohevõrgustiku osa. Üldplaneeringuga tehakse ettepanek seoses Anne kanali perspektiivse laiendamise ja linnaliiklusele hädavajalike sildade perspektiivse rajamise tõttu ala vähendamiseks ja linna territooriumi ulatuses välja arvamiseks loodava Ropka-Ihaste maastikukaitseala piiridest.

Tartu üldplaneeringuga on kindlaks määratud transpordisüsteemi arendamise põhimõtted. Tänavavõrgu areng on suunatud linnaosadevahelise liikumise hõlpsamaks muutmisele linna keskosa läbimata ja eelduste loomiseks liiklusvoogude hajutamisel. Arvestatud on ka Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa põhimaantee rekonstrueerimisest tulenevate muutustega. Vastavalt üldplaneeringule tuleb uute põhi- ja jaotustänavate lõikude või olemasolevate magistraaltänavate ehitamisel ja kavandamisel rakendada sobivaid müra ja vibratsiooni leevendavaid meetmeid, mis realiseeritakse samaaegselt ehitusega. Uute tänavalõikude planeerimisel ja projekteerimisel tuleb kohtades, kus arenguskeemiga kavandati jalgrattatee, ette näha jalgratturite liikumine eraldatuna muust liikumisest.

Välja on toodud Ropka silla ja selle juurdepääsude ehitamise vajadus, mille rajamisel tuleb arvestada looduskaitseliste erinõuete ja –tingimustega.

Peatükis “Detailplaneeringute koostamise vajadus ja järjestus ning majanduslikud võimalused üldplaneeringu elluviimiseks” on arvestatud liikluskeemi realiseerimiseks vajaliku Ropka silla juurdepääsuteede detailplaneeringu koostamisega.

Tartu linna üldplaneeringuga kavandatavate tegevuste kaasnevaid mõjusid on analüüsitud töös **“Tartu linna üldplaneeringu mahus kavandatava ruumilise arenguga kaasneda võivate majanduslike, sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude ning looduskeskkonnale avalduvate mõjude hindamine ja selle alusel säätva ja tasakaalustatud arengu tingimuste seadmine”** (vastutav täitja Tõnu Oja).

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering ei ole vastuolus Tartu linna üldplaneeringuga.

Tartu Linnavolikogu 17.12.2009 otsusega nr 31 on algatatud Tartu linna üldplaneeringu ülevaatamine ja kinnitatud ülevaatamise kava.

Tartu Linnavolikogu 22.04.2010 otsusega nr 66 on kinnitatud Tartu linna üldplaneeringu ülevaatamise tulemused. Kinnitatud on üldplaneeringu edasiseks elluviimiseks ning majanduslikule, sotsiaalsele, kultuurilisele ja looduskeskkonnale positiivset mõju avaldavad tegevused ja suunad, mille kohaselt tuleb pärast kaitseala moodustamist ja kaitsereežiimi määramist täpsustada sõudespordikanali asukohta, arvestades muuhulgas ettearvamatuid muutusi Emajõe hüdroloogilises režiimis (likvideeritakse oluline jõevee puhverala üleujutuste vastuvõtmiseks), Ropka silla rajamise komplitseeritust kanali kavandamisel või olemasolul. Määrata tuleb haljasalade, tänavate, kalda- ja sadamarajatiste, hoonestusalade ning hoonete $\pm 0,00$ lubatavad minimaalsed kõrgusmärgid Emajõe lammialal. Maakonnaplaneeringu täpsustamiseks tuleb teha ettepanek maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu "Emajõe üleujutusala ja nende säilitamise tingimused" koostamiseks.

Kergliikluse arengu aluseks Tartu linnas on Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneering "**Tartu linna jalgrattateede arenguskeem**", mis on kehtestatud Tartu Linnavolikogu 10.05.2001 otsusega nr 347.

Vastavalt "Tartu linna jalgrattateede arenguskeemile" tuleb uute tänavalõikude planeerimisel ja projekteerimisel kohtades, kus üldplaneeringuga kavandati jalgrattatee, ette näha jalgratturite liikumine eraldatult muust liiklusest. Vastavalt "Tartu linna jalgrattateede arenguskeemile" ei ole Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava äärde planeeritud jalgrattateid.



PERSPEKTIIVSED RAJATAVAD JALGRATTATEED

Joonis 9. Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneeringuga "Tartu linna jalgrattateede arenguskeem" kavandatud jalgrattateed

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering ei ole vastuolus Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneeringuga “Tartu linna jalgrattateede arenguskeem”.

4.3 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS TARTU AGENDA 21-LE, TARTU LINNA ARENGUSTRATEEGIALE “TARTU 2030”, TARTU LINNA ARENGUKAVALLE AASTATEKS 2007-2013, TARTU LINNA KESKKONNA ARENGUKAVALLE 2006-2013

Tartu Agenda 21 on heaks kiidetud Tartu Linnavolikogu 17.12.1998 määrusega nr 67 (RTL 1999, 12, 135).

Tartu Agenda 21 peatükis 2.4.1.1 on loodusliku ja kultuurilise mitmekesisus saavutamiseks välja toodud vajadus aidata kaasa Ropka - Ihaste kaitseala loomisele.

Peatükis 2.5.3 on eesmärgina välja toodud vajadus linna arengu planeerimisel arvestada tartlaste väärtushinnanguid ning loodus-, muinsus-, ajaloo- ning kultuuriväärtuste kaitse ja säilitamise põhimõtteid tundvate spetsialistide ning kaitse eest vastutavate ametkondade seisukohti. Tartu linna üldplaneeringu koostamise olulisemate põhimõtetenä on välja toodud Emajõe rajatavate sildade vajadus, kuna linna liiklus- ja veosekorraldus sõltub otseselt Emajõe rajatavatest sildadest, mis peaksid võimaldama kahte kontsentrilist ringliiklust: kaugemat ümbersõitu linnast (Tiksoja ja Ropka sildade rajamise kaudu) ning linnakeskusest ümbersõitu.

Peatükis 5.2 Liikumisvõimaluste parendamine ja mootorsõidukite poolt põhjustatud õhusaaste vähendamine on vajalike tegevustena välja toodud linna ümbritseva ringtee ja sildade kavandamine, projekteerimine ja ehitamine.

Tartu Agenda 21-s on arvestatud nii Ropka silla rajamise kui ka Ropka – Ihaste luha säilitamisega.

Tartu linna arengustrateegia “**Tartu 2030**” on kinnitatud Tartu Linnavolikogu 18.05.2006 määrusega nr 25 (KO 2006, 115, 1391). Tartu Linnavolikogu 16.09.2010 määrusega nr 17 on muudetud Tartu linna arengustrateegiat “Tartu 2030” ning on kinnitatud Tartu linna arengustrateegia uus redaktsioon.

Tartu 2030 on linnajuhtimise strateegiline alusdokument, ehitamiseks praegustele ja tulevastele tartlastele parem tulevik. Strateegia Tartu 2030 alusel koostatakse linna arengukava aastateks 2007–2013 ja järgmised arengukavad, linna valdkondlikud arengukavad ning planeeringud.

Vastavalt arengustrateegiale “Tartu 2030” tuleb tänavavõrgu arendamisel pöörata tähelepanu liiklusohutusele, aastaks 2030 on ehitatud kogu linna hõlmav tänava- ja jalgrattateede võrgustik. Maanteed ja linnatänavate põhiristmikud ning raudtee ja põhitänavate ristumiskohad on viidud eritasandiliseks.

Vastavalt arengustrateegiale on põhimaantee Tallinn–Tartu–Võru-Luhamaa ehitatud neljarealiseks. Linna ümbritseb ringtee ja sellelt lähtuvad suunakiired on seotud üle Emajõe minevate sildadega. Radiaalsed ja tsirkulaarsed tänavad moodustavad „risti ja ringi” liiklussüsteemi. Linnasisene liiklus on lahendatud uudsel.

Eesmärgina on arengukavas välja toodud Tartu integreeritus rahvusvahelisse transpordivõrku, milles transpordikorraldus on turvaline ja keskkonnasõbralik. Tegevusssuunad selle saavutamiseks on:

- Transiitliikluse väljajuhtimine linnast
- Linnasiseste põhitänavate, sildade ja eritasandiliste ristmike väljaehitamine sujuva liikluse tagamiseks
- Liikluskoormuse hajutamine, vanalinna tarbetute sissesõitude vältimine
- Tõhusa parkimiskorralduse loomine
- Ühistranspordi ja kergliikluse prioriteetne arendamine
- Transpordiühenduste arendamine: ehitada Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee neljarealiseks, rekonstrueerida Via-Hanseatica (Jõhvi-Tartu-Valga), ehitada välja Rail Baltica ja sisse seada regulaarne lennuliiklus Ülenurmelt

Tartu arengustrateegias “Tartu 2030” on arvestatud sildade ehitamisega sujuva liikluse tagamiseks ning transiitliikluse väljajuhtimiseks linnast.

“Tartu linna arengukava 2007 – 2013” on kinnitatud Tartu Linnavolikogu 14.09.2006 määrusega nr 35 (KO 2006, 178, 1994). Tartu linna arengukava 2007 – 2013 on muudetud ja kehtestatud uus redaktsioon Tartu Linnavolikogu 10.09.2009 määrusega nr 122.

Peatükis arengusuundumused aastaks 2007 – 2013 on vajaliku tegevusena määratletud koostöö tegemine riigi ja naaberomavalitsustega kogu linna ümbritseva ringtee ehitamiseks. Vajalik on olemasolevate sildade (Sõpruse ja Võidu sild) rekonstrueerimine ja uute (Ringtee ja Vabaduse sild) ehitamine. Arengukava tegevuskavas punktis 1.3.2 Uute sildade, põhi- ja jaotustänavate ehitamine on arvestatud Sadamaraudtee koridori rajatava uue tänava (lõigus Riia t - Vaksali t kahetasandiline ristmik - Turu t) ja Ropka sillaga.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering ei ole vastuolus Tartu linna arengukavaga aastateks 2007 – 2013.

“Tartu linna keskkonna arengukava 2006 – 2013” on kinnitatud Tartu Linnavalikogu 08.09.2005 määrusega nr 123 (KO 2005, 215, 2065). Tartu Linnavalitsuse 23.02.2010 määrusega nr 6 on kehtestatud Tartu linna keskkonna tegevuskava 2010 – 2013.

Keskkonna arengukava hõlmab kuut valdkonda – keskkonnateadlikkus, keskkonnajuhtimine, välisõhk, veekogude ja põhjavee seisund, elukeskkonna väärtused, keskkonnatervis. Iga valdkonna ja teema kohta on esitatud olemasoleva olukorra ülevaade, toodud välja peamised probleemid, püstitatud strateegilised eesmärgid ja näidatud ära peamised ülesanded ja tegevused. Tegevuse tulemuslikkuse hindamiseks on välja pakutud erinevaid indikaatoreid.

Tartlaste hinnangu saamiseks linna keskkonnaseisundile on kasutatud küsitlust, mille tulemusel ollakse kõige vähem rahul puhkamisvõimalustega. Tartlaste arvates on neid vähe või pole üldse ja puhkerajatiste heakord on vilets.

Keskkonnajuhtimise peatükis on välja toodud vajadus arvestada linna arendamisel looduse taluvuse piire ja loodusliku mitmekesisuse säilitamise vajadusega.

Keskkonnamõju hindamise peatükis on välja toodud vajadus keskkonnamõju projektipõhise hindamise kõrval hinnata ka selliste strateegiliste dokumentide mõju, mis on aluseks eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevuste elluviimisel.

Looduslike liikide ja nende elukeskkonna kaitse peatükis on öeldud, et vahetult linna territooriumiga piirneva Ropka-lhaste loodus- ja linnuala kohta on esitatud taotlus ala välja arvamiseks Natura 2000 alade hulgast.

Natura - aladel esinevate loodusväärtuste säilimisnõudega tuleb arvestada ka siis, kui kavandatakse olulise keskkonnamõjuga tegevust väljaspool kaitse- ja hoiuala piire. Selgi juhul peab planeeritud tegevusele eelnema keskkonnamõjude hindamine, mille käigus selgitatakse välja, ega plaanitava tegevuse mõju ei ohusta kaitse- või hoiualasse jäävaid loodusväärtusi.

Vastavalt Tartu linna keskkonna arengukavale tuleb Ropka-lhaste loodus- ja linnualaga piirnev luhaala Tartu linna territooriumil säilitada roheline võrgustiku osana, mille võimalik kasutamine puhke- ja virgestusalana määratakse keskkonnamõju hindamise kaudu.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavatele tegevustele on algatatud keskkonnamõju strateegiline hindamine. Strateegiline planeerimisdokument ei ole vastuolus Tartu linna keskkonna arengukavaga 2006 – 2013.

4.4 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS TARTU EMAJÕE KALDA- JA SILDUMISRAJATISTE TEEMAPLANEERINGULE, ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE KORIDORI (LÕIGUS VÄIKE KAAR – TURU TN) KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA DETAILPLANEERINGU LÄHTEÜLESANDELE

Emajõe kalda- ja sildumisrajatiste teemaplaneering on kehtestatud 13.02.2003 Tartu Linnavolikogu määrusega nr 21 (KO 2003, 25, 659).

Planeeringu eesmärgiks on Emajõe vee- ja kaldaalade senisest intensiivsem sidumine linnaga, veekaitse tagamine ja väikeujuvahendite liikumise reguleerimine. Planeeringus on arvestatud perspektiivse Ropka silla rajamisega, mille kõrgusmärk tuleb planeerida lähtuvalt Sõpruse silla kõrgusest (kõrgus 40,73 m) ning sild tuleb projekteerida kaherealisena ning piirdega eraldatud kõnniteega sõidutee mõlema suuna ääres.

Vastavalt Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringule ei tohi planeeritava silla laevatatava ava kõrgus olla alla 41,0 m abs. Sellest tulenevalt arvutatakse silla kõrgus.

Tartu Linnavalitsuse 08.03.2005 korraldusega nr 326 algatati **Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine ja kinnitati lähteülesanne (Lisa 3).**

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud **tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.**

Lähteülesandes on esitatud lähteseisukohad planeeringu koostamiseks.

Vastavalt detailplaneeringu seletuskirjale lahendatakse olemasolevate tehnovõrkudega seonduvad küsimused edasise projekteerimise käigus vastavalt tehnovõrguvaldajate tehnilistele tingimustele. Haljastuse täpne kujundus ja taimmaterjali koosseis ja sellest tulenev istutus- ja paigutustihedus lahendatakse projekteerimise käigus. Täpne tänavate, ristmike ja maapinnareljeef ning Ropka silla pikiprofiil pannakse paika projekteerimisel.

4.5 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS PLANEERINGUALAL JA LÄHIPIIRKONNAS KOOSTATUD PROJEKTIDELE, KEHTESTATUD NING ALGATATUD DETAILPLANEERINGUTELE

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu ala on laiaulatuslik, hõlmates ja/või piirnedes mitmete varem kehtestatud või algatatud detailplaneeringutega.

Inseneribüroo “Stratum” on 2004 aastal koostanud töö **“Sadamaraudtee koridori kavandatud Riia tänavat Turu tänavaga ühendava tänava eelprojekt”**. Töö eesmärgiks oli koostada sadamaraudtee koridori kavandatava tänava liikluskoormuse prognoos, määrata tänava ja ristmike põhimõtteline liikluskorraldus ning tänavaelementide gabariidid. Modelleerimiste eesmärgiks oli välja selgitada Uus – Vaksali tänava mõju linnaliiklusele. Väike kaare tänavast kuni Turu tänavani kulgeva perspektiivse põhitänava planeeringulahenduste juures on arvestatud suures osas nimetatud eelprojektiga.

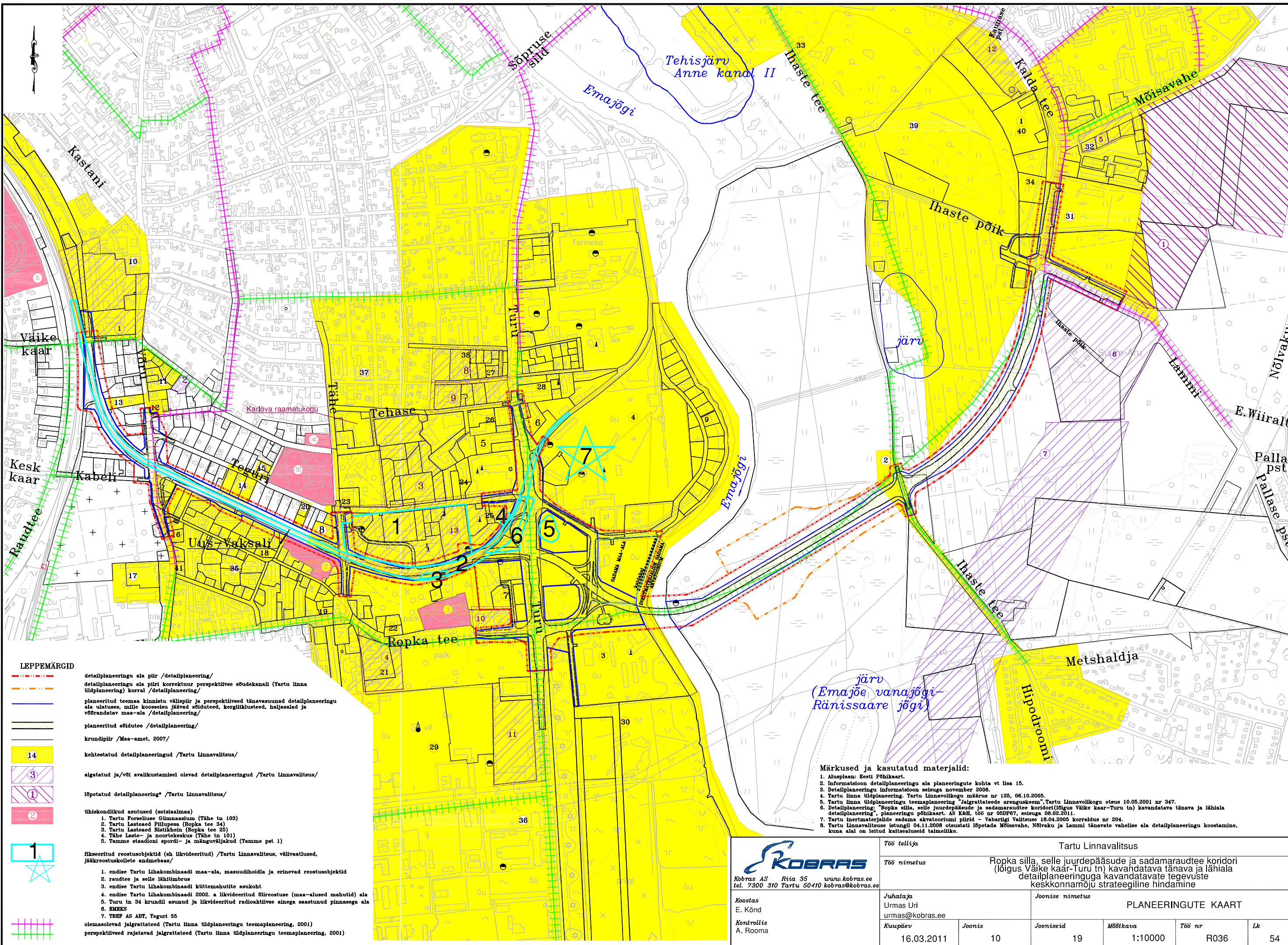
Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringutest annab ülevaate joonis 10. Informatsioon detailplaneeringu ala planeeringute kohta on esitatud lisas 15.

Vastavalt lähteülesandele kuuluvad detailplaneeringu koostamisel arvestamisele järgmised detailplaneeringud:

- Kalda tee ja Emajõe vahelise ala detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 07.02.2002 otsusega nr 501;
- Kalda tee 43 ja 51 kruntide detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 28.03.2002 otsusega nr 531;
- Vana – Ihaste I ehitusjärjekorra I etapi detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 10.05.2001 otsusega nr 348;
- Ropka tee 22 krundi ja lähiala detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 04.10.2001 otsusega nr 427;
- Teguri 55, Ropka tee 29 ja Turu tn vahelise ala detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 18.01.2001 otsusega nr 269;
- Turu 37 detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 19.10.2000 otsusega nr 212;
- Turu 32/32a krundi detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 19.09.2002 otsusega nr 605;
- Turu 39 krundi ja lähiala detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 05.09.2002. otsusega nr 596;
- Tähe 105 ja Teguri 35 kruntide ning lähiala detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavalitsuse 08.09.2005 korraldusega nr 1384;
- Teguri 37b, 39, 39a, 39b, 43, 45b ja 45c kruntide detailplaneering, algatatud Tartu Linnavalitsuse 18.05.2004 korraldusega nr 1044;
- Teguri 55a ja 57 kruntide ja lähiala detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 08.09.2005 otsusega nr 475;

- Ihaste tee 12, 12a kruntide ja lähiala detailplaneering, algatatud Tartu Linnavalitsuse 07.11.2002 korraldusega nr 3831. Tartu Linnavalitsuse 25.07.2006 korraldusega nr 1163 on loobunud Ihaste tee 12A ja 13 kruntide detailplaneeringu koostamise algatamisest;
- Mõisavahe 69 ja Lammi tee äärsele alale rajatava spordikompleksi detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 08.09.2005 otsusega nr 474;
- Kalda tee 24 krundi detailplaneering, kehtestatud Tartu Linnavolikogu 01.03.2005 korraldusega nr 300.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringus on arvestatud planeeringuala kontaktvööndis kehtivate detailplaneeringutega kas täielikult või osaliselt (vajalik on olnud juurdepääsuteede nihutamine või korrigeerimine, kruntide kinnistupiiride korrigeerimine).



- LEPPEMÄRGID**
- detailplaneeringu ala piir /detailplaneering/
 - detailplaneeringu ala piiri korrektuur perspektiivse sudekanali (Tartu linna üldplaneering) korral /detailplaneering/
 - planeeritud teemaa kinnistu välispiir ja perspektiivsed ünavasuunad detailplaneeringu ala ulatuses, mille koosseisu jäävad sõiduteed, kergliikusteed, haljasalad ja võrandatav maa-ala /detailplaneering/
 - planeeritud sõidutee /detailplaneering/
 - krundipiir /Maa-amet, 2007/
 - 14 kehtestatud detailplaneeringud /Tartu Linnavalitsus/
 - 3 algatatud ja/või avalikustamisel olevad detailplaneeringud /Tartu Linnavalitsus/
 - 1 lõpetatud detailplaneeringud* /Tartu Linnavalitsus/
 - 2 ühiskondlikud asutused (sotsiaalmaa)
 1. Tartu Foreelluse Gümnaasium (Tähe tn 103)
 2. Tartu Lastesad Põlvapuu (Ropka tee 34)
 3. Tartu Lastesad Ristlikena (Ropka tee 25)
 4. Tähe Laste- ja noortekeskus (Tähe tn 101)
 5. Tamme staadioni spordi- ja mänguväljakud (Tamme pst 1)
 - 1 fikseeritud reostusobjektid (sh likvideeritud) /Tartu Linnavalitsus, viilvaatlused, jätkreostuskollete andmebaas/
 1. endise Tartu Lihakombinaadi maa-ala, masuudihoidla ja erinevad reostusobjektid
 2. raudtee ja selle lähimbrus
 3. endise Tartu Lihakombinaadi küttemahutite asukoht
 4. endise Tartu Lihakombinaadi 2002. a likvideeritud õireostuse (maa-alused mahutid) ala
 5. Turu tn 34 krundil asunud ja likvideeritud radioaktiivse ainega saastunud pinnasega ala
 6. EMEKS
 7. TREF AS ABT, Teguri 55
 - olemasolevad jalgrattateed (Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneering, 2001)
 - perspektiivsed rajatavad jalgrattateed (Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneering, 2001)

Märkused ja kasutatud materjalid:

1. Alusplaan: Eesti Põhikaart.
2. Informatsioon detailplaneeringu ala planeeringute kohta vt lisa 15.
3. Detailplaneeringu informatsioon seisuga november 2008.
4. Tartu linna üldplaneering, Tartu Linnavalikogu määrus nr 125, 06.10.2005.
5. Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneering "jalgrattateede arengukava", Tartu Linnavalikogu otsus 10.05.2001 nr 347.
6. Detailplaneering: Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (loigus Väike kaar-Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering, planeeringu põhikaart. AS K&H, tšs nr OSDP67, seisuga 08.02.2011.
7. Tartu inertmaterjalide sadama akvatooriumi piirid - Vabariigi Valitsuse 18.04.2005 korraldus nr 204.
8. Tartu Linnavalitsuse istungil 04.11.2008 otsustati lõpetada Mõisavahe, Nõivaku ja Lammi tänavate vahelise ala detailplaneeringu koostamine, kuna alal on leitud kaitseliseid taimeliike.

| | | | |
|---|--|--|---------------------|
| KOBRAS | | Tartu Linnavalitsus | |
| Kobras AS Riia 35 www.kobras.ee tel. 7300 310 Tartu 50410 kobras@kobras.ee | | Töö nimetus Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (loigus Väike kaar-Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegiline hindamine | |
| Koostas E. Kõnd | Juhataja Urmas Uri urmas@kobras.ee | Joonise nimetus | PLANEERINGUTE KAART |
| Kontrollis A. Rooma | Kuupäev 16.03.2011 | Joonis 10 | Jooniseid 19 |
| | Mõõtkava 1:10000 | Töö nr R036 | Lk 54 |

4.6 DETAILPLANEERINGU VASTAVUS KESKKONNASEADUSANDLUSELE JA KESKKONNAPIIRANGUTE ARVESTAMINE PLANEERINGUS

4.6.1 EMAJÕGI

Planeeringuala läbib Emajõgi (registrikood VEE102360, pikkus 138,7 km, valgala 9628,1 km²), mis vastavalt **Veeseaduse**, vastu võetud 11.05.1994 (RT I 1994, 40, 655) § 5 on riigi omandis.

Vastavalt Veeseaduse § 10 on Emajõe **kallasraja laius 10 m**, suurvee ajal, kui kallasrada on üle ujutatud, 2 meetri laiune kaldariba, mida mööda võib vabalt ja takistamatult veekogu ääres liikuda.

Vastavalt Veeseaduse § 29 moodustatakse veekogu kaldaalal vee kaitsmiseks hajureostuse eest ja veekogu kallaste uhtumise vältimiseks veekaitsevöönd, mille ulatus Emajõel tavalisest veepiirist on 10 m. Tavaline veepiir on käesoleva seaduse tähenduses põhikaardil märgitud veekogu piir.

Vastavalt **Looduskaitseadusele**, vastu võetud 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258) on **Emajõe piiranguvööndi laius 100 m ning ehitus keeluvööndi laius 50 m. Tartu linna üldplaneeringuga on täpsustatud Emajõe ehituskeeluvööndi ulatust (Joonis 2).**

Looduskaitseaduse § 37 Ranna ja kalda piiranguvöönd

(3) Ranna või kalda piiranguvööndis on keelatud:

- 1) reoveesette laotamine;
- 2) matmispaiga rajamine;
- 3) jäätmete töötlemiseks või ladustamiseks määratud ehitise rajamine ja laiendamine, välja arvatud sadamas;
- 5) maavara kaevandamine;
- 6) mootorsõidukiga sõitmine väljaspool selleks määratud teid ja radu ning maastikusõidukiga sõitmine, välja arvatud tiheasustusosalal haljasala hooldustööde tegemiseks, kutselise või harrastusliku kalapüügiõigusega isikul kalapüügiks vajaliku veesõiduki veekogusse viimiseks ning maatulundusmaal metsamajandustöödeks ja põllumajandustöödeks.

§ 38. Ranna ja kalda ehituskeeluvöönd

(3) Ranna või kalda ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud.

(5) Ehituskeeld ei laiene kehtestatud detailplaneeringuga või kehtestatud üldplaneeringuga kavandatud:

- 2) sadamaehitisele ja veeliiklusrajatisele;
- 3) ranna kindlustusrajatisele;

8) tehnovõrgule ja -rajatisele;

9) sillale;

10) avalikult kasutatavale teele ja tänavale.

(7) Ehitamisele kaitsealal kohaldatakse käesolevas peatükis sätestatud, kui kaitse-eeskirjaga ei ole sätestatud teisiti.

(8) Hoiualal reguleerib ehitamist lisaks käesolevas seaduses hoiuala kohta sätestatule ka käesolev peatükk.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringus on planeeringukaardile kantud arheoloogilise kaitsevööndi ja ehituskeeluvööndi ulatus.

Vastavalt Tartu linna üldplaneeringu punktile 5.1.14. arheoloogiline miljööpiirkond on Emajõe alusel maal Ihaste ja Kvissentali vahel miljööpiirkonna ulatuseks 50 m veepiirist kummalgi pool jõge. Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringus on arheoloogilise piiranguvööndi ulatuseks märgitud 20 m Emajõe paremkaldal. KONTROLLITUD, MEIL OK. MEILE ANTUD DP JOONISEL VIST POLE?

Arheoloogilise miljööpiirkonna eesmärk on kaitsta ajalooliselt väärtuslikku kultuurikihti koos selles sisalduvate ehitiste osade, matmispaikade, arheoloogilist väärtust omavate üksikleidudega ning osteoloogilise ja paleobotaanilise ainesega kiviajast kuni 18. sajandi viimase veerandini.

Arheoloogilise miljööpiirkonna alal taotletakse ajaloolise väärtusega kultuurikihi säilimist, vajadusel selle läbiuurimist ning väljakaevatud ehitusajalooliselt väärtuslike ehitiste eksponeerimist või markeerimist.

Vastavalt keskkonnaministri 28.05.2004 määrusele nr 58 (RTL 2004, 72, 1192) on **“Suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord”** on Emajõgi koos vanajõgedega suurte üleujutusalaadega siseveekogu.

Vastavalt **Veeseaduse**, vastu võetud 11.05.1994 (RT I 1994, 40, 655), § 24 (7) on kõik Eesti veekogud reostustundlikud heitveesuublad.

Vastavalt keskkonnaministri 09.10.2002 määrusele nr 58 (RTL 2002, 118, 1714) **“Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireõuded ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad”** on Emajõgi kantud karpkalalaste elupaikadena kaitstavate jõgede nimekirja. Määrusega on määratud karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude vee kvaliteedi ja seireõuded.

Vastavalt **Meresõiduohutuse seadusele**, vastu võetud 12.12.2001 (RT I 2002, 1, 1) § 2 on Emajõgi laevatatav siseveekogu.

4.6.2 PUURKAEVUD

Planeeringualale ja lähiümbrusesse jäävad puurkaevud on esitatud joonisel 2.

Planeeringualale ja lähiümbrusesse jäävad puurkaevud katastri numbriga 1258, 1271 (likvideeritud), 4540 (likvideeritud), 1316, 1325. Puurkaev katastrinumbriga 1258 kuulub Tartu Veevärgile ning on reservis. Puurkaevu sanitaarkaitseala on 30 m. Puurkaev katastrinumbriga 1271 on likvideeritud 1999. aastal. Puurkaevud katastri numbritega 4540 ja 1316 (sanitaarkaitseala 30 m) on endise kalakombinaadi puurkaevud. Puurkaev katastri numbriga 1325 on endise lihakombinaadi kaev, mida käesoleval ajal ei kasutata. Planeeringualast lõuna poole jääb Ropka ridaveehaare.

Vastavalt **Veeseaduse** § 28 on veehaarde sanitaarkaitseala joogivee võtmise kohta ümbritsev maa- ja veeala, kus veeomaduste halvenemise vältimiseks ning veehaarderajatiste kaitsmiseks kitsendatakse tegevust ja piiratakse liikumist.

Veeseadus § 28. Veehaarde sanitaarkaitseala

(2) Veehaarde sanitaarkaitseala ulatus, välja arvatud käesoleva paragrahvi lõigetes 3–5¹ sätestatud juhud, on:

- 1) 50 m puurkaevust, kui vett võetakse põhjaveekihist ühe puurkaevuga;
 - 2) 50 m puurkaevude rea teljest mõlemale poole, 50 m rea äärmistest puurkaevudest ja puurkaevude reas puurkaevude vaheline maa, kui vett võetakse põhjaveekihist kahe või enama puurkaevuga;
 - 3) 200 m veevõtukohast ülesvoolu, 50 m allavoolu ning 50 m veevõtukohast mõlemale poole mööda veekogu kaldaga risti tõmmatud ja veevõtukohta läbivat joont, kui vett võetakse vooluveekogust;
 - 4) veekogu akvatoorium koos 90 m laiuse kaldavööndiga, kui vett võetakse seisuveekogust.
- (3) Sanitaarkaitseala ei moodustata, kui vett võetakse põhjaveekihist alla 10 m³ ööpäevas ühe kinnisasja vajaduseks. Sellise veevõtukoha hooldusnõuded põhjavee kaitseks kehtestab keskkonnaminister.
- (4) Keskkonnaamet võib määrata veehaarde sanitaarkaitseala ulatuseks:

1) 10 meetrit puurkaevust, kui vett võetakse põhjaveekihist alla 10 kuupmeetri ööpäevas ja kasutatakse kuni 50 inimese vajaduseks;

2) 30 meetrit puurkaevust, kui vett võetakse põhjaveekihist üle 10 kuupmeetri ööpäevas ja põhjaveekiht on hästi kaitstud;

3) 10 meetrit puurkaevust, kui vett võetakse põhjaveekihist alla 50 kuupmeetri ööpäevas ja põhjaveekiht on hästi kaitstud vastavalt veehaarde ja põhjavee seisundi eksperdi hinnangule, mille on koostanud hüdrogeoloogiliste uuringute litsentsi omav isik, ning sanitaarkaitseala vähendamiseks on saadud Terviseameti kirjalik nõusolek.

(5) Sanitaarkaitseala võib ulatuda veevõtukohast kuni 200 meetrini, kui põhjaveekihist võetakse üle 500 kuupmeetri vett ööpäevas. Sellise sanitaarkaitseala piirid kehtestab veehaarde projekti alusel Keskkonnaamet.

§ 28¹. Kitsendused veehaarde sanitaarkaitsealal

(1) Põhjaveehaarde sanitaarkaitsealal laiusena kas 30 m või 50 m on majandustegevus keelatud, välja arvatud:

- 1) veehaarderajatiste teenindamine;
- 2) metsa hooldamine;
- 3) heintaimede niitmine;
- 4) veeseire.

(2) Põhjaveehaarde sanitaarkaitsealal, mille laius on üle 30 meetri, rakendatakse looduskaitse seaduses (RT I 2004, 38, 258) sätestatud ranna või kalda piiranguvööndi kitsendusi.

4.6.3 MUINSUSKAITSE

Detailplaneeringu alale ei jää muinsuskaitseobjekte. Detailplaneeringu ala lääneosa piirneb ajaloomälestisega Tartu Pauluse ja Aleksander Nevski kalmistu. Detailplaneeringu ala lähiümbrusesse jäävatest muinsuskaitseobjektidest annab ülevaate joonis 2.

Muinsuskaitse seadus, vastu võetud 27.02.2002 (RT I 2002, 27, 153) reguleerib riigi- ja kohaliku omavalitsuse organite ning mälestiste omanike ja valdajate õigusi ja kohustusi kultuurimälestiste (edaspidi mälestis) ja muinsuskaitsealade kaitse korraldamisel, samuti mälestiste ning muinsuskaitsealade säilimise tagamisel.

§ 24. Kinnismälestisel ja muinsuskaitsealal kehtivad kitsendused

- (1) Muinsuskaitseameti ning valla- või linnavalitsuse loata on kinnismälestisel ja muinsuskaitsealal keelatud järgmised tegevused:
 - 2) ehitamine, sealhulgas ehitise laiendamine juurde-, peale- või allaehitamise teel, ning lammutamine;
 - 4) ajalooliselt väljakujunenud tänavatevõrgu, ehitusjoone ja kruntide (kinnistute) piiride muutmise ning kruntimine;
 - 5) krundi või kinnistu maakasutuse sihtotstarbe muutmise;
 - 10) teede, trasside ja võrkude rajamine ning remontimine;
 - 11) haljastus-, raie- ja kaevetööd, maaharimine ja õue ümberkujundamine;
 - 12) teisaldatevate äriotstarbeliste objektide (kiosk, müügipaviljon, välikohvik vms), valgustuse, tehnovõrkude ja -rajuste ning reklaami paigaldamine.
- (2) Muinsuskaitsealal ehitades, konserveerides ja restaureerides ning selleks ehitusmaterjale valides tuleb arvestada nii ehitise kui ka muinsuskaitseala arhitektuurilist ja ajaloolist väärtust.
- (3) Käesolevas paragrahvis sätestatud kinnismälestise kasutamise kitsendustes tehtavad leevendused määrab kindlaks Muinsuskaitseamet kaitsekohustuse teatises.

§ 25. Kaitsevöönd

- (1) Kinnismälestise kaitseks kehtestatakse kaitsevöönd, millele kohaldatakse käesoleva paragrahvi lõikes 2 sätestatud kitsendusi ja milles tehtavad leevendused märgitakse kaitsekohustuse teatises. Kaitsevööndiks on 50 m laiune maa-ala mälestise väliskontuurist või piirist arvates, kui mälestiseks tunnistamise õigusaktis ei ole ette nähtud teisiti. Ajaloolise terviku moodustavatele või lähestikku asuvatele mälestistele võib kehtestada ühise kaitsevööndi. Kaitsevööndi ulatust võib muuta.
- (2) Muinsuskaitseameti loata on kinnismälestise kaitsevööndis keelatud:
 - 1) maaharimine, ehitiste püstitamine, teede, kraavide ja trasside rajamine ning muud mulla- ja ehitustööd;
 - 2) puude ja põõsaste istutamine, mahavõtmine ja juurimine.
- (3) Muinsuskaitsealale avanevate kaugvaadete sulgemise või muinsuskaitseala piirile muinsuskaitseala hoonestuse suhtes sobimatute ehitiste püstitamise vältimiseks kehtestatakse muinsuskaitseala kaitsevöönd, milles kehtivad muinsuskaitseala põhimääruses kindlaksmääratud nõuded ja kitsendused.
- (4) Muinsuskaitsealal paiknevatele kinnismälestistele kaitsevööndit ei kehtestata, kui muinsuskaitseala põhimääruses pole sätestatud teisiti.
- (5) Kalmistul paiknevale kinnismälestisele kaitsevööndit ei kehtestata.

§ 40. Ehitus- ja muude tööde tegemise nõuded

- (1) Ehitus-, maaparandus- ja teetöid ning mälestist ohustada võivaid muid töid tehakse Muinsuskaitseameti loal tingimustel, mis tagavad mälestise säilimise.

(2) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tööde korral on loa taotleja kohustatud:

1) tellima mälestise kahjustamist ärahoidvad tööd, rahastama neid ning järgima nende tegemiseks kehtestatud nõudeid;

2) informeerima tööde teostajat mälestise olemasolust ja sellega seonduvatest kitsendustest.

(3) Mälestise säilimise eest seda ohustavate tööde tegemise ajal vastutab tööde teostaja, käesoleva paragrahvi lõike 2 punktis 2 nimetatud kohustuse täitmata jätmise eest vastutab loa taotleja.

(4) Ehitus- ja muu töö tuleb dokumenteerida kultuuriministri määrusega kehtestatud korras.

(5) Kinnisasjal, kus Muinsuskaitseameti andmeil võidakse avastada seni teadmata kultuuriväärtusega leid, tuleb enne tööde alustamist teha uuringud. Uuringud tehakse loa taotleja kulul.

§ 43. Mälestise ja muinsuskaitseala silueti nähtavuse ja vaadeldavuse tagamine

Muinsuskaitseala ja mälestise silueti nähtavuse ja vaadeldavuse tagamiseks tuleb üld- ja detailplaneeringut koostades arvestada Muinsuskaitseametiga kooskõlastatud eritingimusi.

Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule nähakse kalmistute ümber ette vähemalt 50 m laiune vöönd, kuhu ei ole lubatud rajada ehitisi ning kus on keelatud planeerida maakasutust, mis võib põhjustada kalmistul müra, välja arvatud kalmistut teenindavad rajatised.

4.6.4 ELEKTRIPAIGALDISE KAITSEVÖÖNDI ULATUS

Vastavalt **Elektriohutusseadusele**, vastu võetud 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 64) on kehtestatud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 19, 26.03.2007 **“Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord”** (RTL 2007, 27, 482). Määruse § 2 (1) Õhuliini kaitsevööndiks on maa-ala ja õhuruum, mida piiravad mõlemal pool piki liini telge paiknevad mõttelised vertikaaltasandid ning mille ulatus mõlemal pool liini telge:

- 1) kuni 1 kV pingega liinide korral 2 meetrit;
- 2) 1 kuni 20 kV pingega liinidel õhukaabli kasutamise korral 3 meetrit;
- 3) 1 kuni 20 kV pingega liinide korral 10 meetrit;
- 4) 35-110 kV pingega liinide korral 25 meetrit;
- 5) 220-330 kV pingega liinide korral 40 meetrit.

(3) Maakaabelliini maa-ala kaitsevöönd on piki kaabelliini kulgev ala, mida mõlemalt poolt piiravad liini äärmistest kaablitest 1 meetri kaugusel paiknevad mõttelised vertikaaltasandid.

(6) Alajaamade ja jaotusseadmete ümber ulatub kaitsevöönd 2 meetri kaugusele piirdeaiast, seinast või nende puudumisel seadmest.

4.6.5 KANALISATSIOONI JA VEETRASSI KAITSEVÖÖND

Surveseadme ohutuse seaduse, vastu võetud 22.05.2002 (RT I 2002, 49, 309), alusel on kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 213, 02.07.2002 "**Surveseadme kaitsevööndi ulatus**" (RT I 2002, 58, 368). Määruse § 5 kohaselt on kanalisatsiooni-, vee-, side- ja gaasitrasside ning elektrikaablite ja teiste kommunikatsioonide rajamisel kaugküttevõrgu kaitsevööndisse vähimad kaugused kaugküttetorustiku välispinnast kommunikatsiooni välispinnani:

- 1) ristumisel 0,2 meetrit;
- 2) paralleelsel kulgemisel 1 meeter.

§ 2. Maa-aluste soojatorustike, äärmise torustiku isolatsiooni välispinnast, kaitsevööndi ulatus on:

- (1) alla 200 mm läbimõõduga torustiku korral 2 meetrit;
- (2) 200 mm ja suurema läbimõõduga torustiku korral 3 meetrit.

4.6.6 MÜRA, VIBRATSIOON

Rahvatervise seaduse, vastu võetud 14.06.1995 (RT I 1995, 57, 978) alusel on kehtestatud sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 "**Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid**" (RTL 2002, 38, 511). Määrus kehtestab müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamute ning ühiskasutusega hoonete sees ja nende hoonete väliterritooriumil ning mürataseme mõõtmise meetodid. Määruse nõudeid tuleb täita linnade ja asulate planeerimisel ning ehitusprojektide koostamisel.

Müra normtaseme kehtestamisel lähtutakse ajavahemikust, müraallikast, iseloomust ning välismüra puhul hoonestatud või hoonestamata ala kategooriast, mis on jagatud üldplaneeringu alusel:

I kategooria - looduslikud puhkealad ja rahvuspargid, puhke- ja tervishoiuasutuste puhkealad;

II kategooria - laste- ja õppeasutused, tervishoiu- ja hoolekandeadasutused, elamualad, puhkealad ja pargid linnades ning asulates;

III kategooria - segaala (elamud ja ühiskasutusega hooned, kaubandus-, teenindus- ja tootmisettevõtted);

IV kategooria - tööstusala.

Piirtase on müra tase, mille ületamine võib põhjustada häirivust ja mis üldjuhul iseloomustab rahuldavaid (vastuvõetavaid) akustilisi tingimusi. Kasutatakse olemasoleva olukorra hindamisel ja uute hoonete projekteerimisel olemasolevatel hoonestatud aladel. Olemasolevatel aladel ja ehitistes ei tohi müra ületada piirtaset. Kui piirtase on ületatud, tuleb rakendada meetmeid müra vähendamiseks.

Müra normtasemena arvestatakse piirtaset, mida kasutatakse olemasoleva olukorra hindamisel. Müra piirtaseme ületamine elamualal võib põhjustada häirivust, kuid üldjuhul iseloomustab rahuldavaid (vastuvõetavaid) akustilisi tingimusi. Müra normeeritakse ekvivalenttaseme ja maksimaalse helirõhutaseme alusel. Liiklusmüra ekvivalenttaseme piirväärtusest olemasolevatel aladel annab ülevaate tabel 6.

Vastavalt Linnatänavate standardile (EVS 843:2003) tuleb ette näha mürakaitsemeetmed, kui tänavaliiklusest põhjustatud müratase hoone välisküljel ületab tabelis toodud piirtaset.

Tabel 6

Liiklusmüra ekvivalenttaseme piirväärtus olemasolevatel aladel

| | päeval (7.00-23.00) | öösel (23.00-7.00) |
|----------------|--|--|
| I kategooria | 55 dB | 50 dB |
| II kategooria | 60 dB ja 65 dB lubatud müratundlike hoonete sõidutee (raudtee) poolisel küljel | 55 dB ja 60 dB lubatud müratundlike hoonete sõidutee (raudtee) poolisel küljel |
| III kategooria | 65 dB ja 70 dB lubatud müratundlike hoonete sõidutee (raudtee) poolisel küljel | 55 dB ja 60 dB lubatud müratundlike hoonete sõidutee (raudtee) poolisel küljel |
| IV kategooria | 75 dB | 65 dB |

Kui tänaväärsed või sinna kavandavad hooned võivad vibratsiooni suhtes osutada probleemseks, siis tuleb kontrollida vibratsiooni taset ja selle vastavust sotsiaalministri 17.05.2002 määrusele nr 78 “**Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid**” (RTL 2002, 62, 931). Määrusega on kehtestatud inimeste tervisekahjustuste ja ebaseadlike aistingute vältimiseks üldvibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid. Määruse § 3 sätestab üldvibratsiooni piirväärtused, mille kohaselt üldvibratsiooni tunnussuurus on summaarne korrigeeritud vibrokiirendus (a_w) või selle logaritmiline tase (L_{av}) detsibellides. Üldvibratsiooni piirväärtuste aluseks on ISO 2631-2:1989 baaskõver. Vibratsiooni piirväärtused päeval (07.00–23.00) ja öisel (23.00–07.00) ajal:

| Olemasolevad hooned ja ruumid | Vibratsiooni toimeaeg | Vibro-kiirenduse α_v piirväärtused, (m/s^2) | Vibro-kiirenduse tasemete L_{av} piirväärtused, (dB) | Baaskõvera koefitsient* |
|---|-----------------------|--|--|-------------------------|
| 1. Elamute, ühiselamute ja hoolekandeesutuste, koolieelsete lasteasutuste elu-, rühma- ja magamistoad | Päeval | $1,26 \times 10^{-2}$ | 82 | 2,0 |
| | Öösel | $8,83 \times 10^{-3}$ | 79 | 1,4 |
| 2. Majutusettevõtete majutusruumid | Päeval | $1,26 \times 10^{-2}$ | 82 | 2,0 |
| | Öösel | $8,83 \times 10^{-3}$ | 79 | 1,4 |
| 3. Tervishoiuteenuse osutamise ruumid, v. a haiglapalatid | Ööpäeva-ringselt | $1,26 \times 10^{-2}$ | 82 | 2,0 |
| 4. Haiglapalatid | Ööpäeva-ringselt | $8,83 \times 10^{-3}$ | 79 | 1,4 |
| 5. Õppeasutuste ruumid, kus toimub õppetöö | Päeval | $1,26 \times 10^{-2}$ | 82 | 2,0 |
| 6. Bürood ja haldushooned | Päeval | $2,52 \times 10^{-2}$ | 88 | 4,0 |

* Baaskõvera koefitsient – kordaja, millega tuleb korrutada vibrokiirenduse baaskõvera arväärtused.

4.6.7 KAITSEALAD

Planeeringuala lähedusse jääb Anne looduskaitseala. Vabariigi Valitsuse 15.09.2005 määrusega nr 240 on kehtestatud “Anne looduskaitseala kaitse – eeskiri” (RT I 2005, 51, 407). Anne looduskaitseala hõlmab Anne loodusala, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju loodusala kaitse-eesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

Kaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndiks ja piiranguvööndiks.

§ 5. Keelatud tegevus

(1) Kaitsealal on keelatud:

- 1) telkimine ja lõkke tegemine, välja arvatud lõkke tegemine kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalike hooldustööde käigus kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud kohas;
- 2) uute ehitiste püstitamine;
- 3) jahipidamine;
- 4) seente, marjade ja muude metsa kõrvalsaaduste korjamine.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;

- 3) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 4) anda nõusolekut väikeehitise ehitamiseks;
- 5) anda projekterimistingimusi;
- 6) anda ehitusluba.

Sihtkaitsevööndis on keelatud majandustegevus ja loodusvarade kasutamine. Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks ning kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks vajalik tegevus ning koosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile.

Piiranguvööndis on lubatud majandustegevus.

Piiranguvööndis on keelatud puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine, maavara kaevandamine, uute veekogude rajamine, uue maaparandussüsteemi rajamine, biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine.

Piiranguvööndis on kaitsealuste liikide esinemisaladel nende ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks vajalik rohu niitmine ning puu- ja põõsarinde harvendamine.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering ei lähe vastuollu Anne looduskaitseala kaitse – eeskirjaga.

Emajõe vasakkaldal on algatatud Ropka-lhaste looduskaitseala moodustamine, Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava rajamisel tuleb selleks saada ala valitseja (Keskkonnaameti) nõusolek.

4.6.8 I, II JA III KATEGOORIA LIIKIDE NING LOODUS- JA LINNUDIREKTIIVI LIIKIDE KAITSE

Vastavalt **Looduskaitseadusele**, vastu võetud 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258) on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 20.05.2004 määrus nr 195 “**I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu**” (RT I 2004, 44, 313) ja keskkonnaministri 19.05.2004 määrus nr 51 “**III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine**” (RTL 2004, 69, 1134). Planeeringualale jääb mitmeid I, II ja III kaitsekategooria kaitsealuseid liike, moodustamisel on Ropka-lhaste looduskaitseala ning püsielupaik I kaitsekategooria liigi kaitsmiseks.

Looduskaitseadus

§ 46. Liikide kaitsekategooriad

(1) I kaitsekategooriasse arvatakse:

- 1) liigid, mis on Eestis haruldased, esinevad väga piiratud alal, vähestes elupaikades, isoleeritult või väga hajusate asurkondadena;
- 2) liigid, mis on hävimisohus, mille arvukus on inimtegevuse mõjul vähenenud, elupaigad ja kasvukohtad rikutud kriitilise piirini ja väljasuremine Eesti looduses on ohutegurite toime jätkumisel väga tõenäoline.

(2) II kaitsekategooriasse arvatakse:

- 1) liigid, mis on ohustatud, kuna nende arvukus on väike või väheneb ning levik Eestis väheneb ülekasutamise, elupaikade hävimise või rikkumise tagajärjel;
- 2) liigid, mis võivad olemasolevate keskkonnategurite toime jätkumisel sattuda hävimisohtu.

(3) III kaitsekategooriasse arvatakse:

- 1) liigid, mille arvukust ohustab elupaikade ja kasvukohtade hävimine või rikkumine ja mille arvukus on vähenenud sedavõrd, et ohutegurite toime jätkumisel võivad nad sattuda ohustatud liikide hulka;
- 2) liigid, mis kuulusid I või II kaitsekategooriasse, kuid on vajalike kaitseabinõude rakendamise tõttu väljaspool hävimisohtu.

§ 48. Liikide soodsa seisundi tagamine

(1) I kaitsekategooria liikide kõikide teadaolevate elupaikade või kasvukohtade kaitse tagatakse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega.

(2) II kaitsekategooria liikide vähemalt 50 protsendi teadaolevate ja keskkonnaregistris registreeritud elupaikade või kasvukohtade kaitse tagatakse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega lähtuvalt alade esinduslikkusest.

(3) III kaitsekategooria liikide vähemalt 10 protsendi teadaolevate ja keskkonnaregistris registreeritud elupaikade või kasvukohtade kaitse tagatakse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega lähtuvalt alade esinduslikkusest.

(4) Piiritlemata II ja III kategooria kaitsealuste liikide elupaikades rakendub isendi kaitse.

§ 53. Teabe avalikustamine

(1) I ja II kaitsekategooria liigi isendi täpse elupaiga asukoha avalikustamine massiteabevahendites on keelatud.

(2) Püsielupaiga kaitse alla võtmise otsuse avaldamisel Riigi Teatajas ei avaldata püsielupaiga täpset asukohta.

§ 54. Liigi elutingimuste parandamine

Kaitsealuse liigi isendite elutingimuste sihipärane parandamine on lubatud üksnes käesoleva seaduse §-s 49 nimetatud tegevuskava või käesoleva seaduse §-s 25 nimetatud kaitsekorralduskava alusel.

§ 55. Isendi surmamine, kahjustamine ja häirimine

(1) Kaitsealuse loomaliigi isendi tahtlik surmamine, välja arvatud eutanaasia eesmärgil, on keelatud.

(2) I kaitsekategooria imetajate klassi kuuluva loomaliigi isendi surmamine on lubatud:

1) kui loom ohustab otseselt inimese elu või tervist ja rünnakut ei ole võimalik teisiti vältida või tõrjuda;

2) elanikkonna ohutuse huvides.

(3) II või III kaitsekategooria loomaliigi isendi surmamine on lubatud:

1) kui loom ohustab otseselt inimese elu või tervist ja rünnakut ei ole võimalik teisiti vältida või tõrjuda;

2) elanikkonna ohutuse huvides;

3) lennuohutuse huvides;

4) kui see on vajalik oluliste põllumajanduskultuuride või põllumajandusloomade, kalakasvatuse või muu olulise vara kahjustamise vältimiseks;

5) õppe- või teadusotstarbel.

(5) Käesoleva paragrahvi lõikes 1, lõike 2 punktis 2 ja lõike 3 punktides 2–5 nimetatud juhtudel surmatakse loom Keskkonnaameti loa alusel.

(5¹) Käesoleva paragrahvi lõikes 5 ning lõike 6¹ punktides 1 ja 2 nimetatud loa võib anda, kui olukorra lahendamiseks ei ole alternatiivseid loomastikku ja linnustikku vähem kahjustavaid meetmeid. Loas tuleb märkida:

1) milliste liikide ja isendite suhtes luba antakse;

2) tegevusteks lubatud vahendid, seadised või viisid;

3) millise ohu või riski tingimustel ja millisel ajal ning kus tegevusi võib läbi viia;

4) loa saaja;

5) seire või muud tulemuste jälgimise ja kontrolli vahendid.

(6) Kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal on keelatud, välja arvatud käesoleva seaduse § 58 lõigetes 4, 5 ja 7 sätestatud juhul.

(6¹) Keelatud on looduslikult esinevate lindude:

1) pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine, välja arvatud käesoleva paragrahvi lõike 3 punktides 2–5 sätestatud juhtudel Keskkonnaameti loa alusel;

2) tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal, välja arvatud käesoleva paragrahvi lõike 3 punktis 1 sätestatud juhul, millal häirimisest tuleb kirjalikult teatada Keskkonnaametile hiljemalt üks tööpäev pärast häirimist, käesoleva paragrahvi lõike 3 punktides 2–5 sätestatud juhul Keskkonnaameti loa alusel ja käesoleva seaduse § 58 lõikes 7 sätestatud juhul.

(7) I ja II kaitsekategooria taimede ja seente kahjustamine, sealhulgas korjamine ja hävitamine, on keelatud. Tahtlikuks kahjustamiseks ei loeta käesoleva seaduse §-s 49 nimetatud tegevuskava meetmete elluviimist.

(8) Keelatud on III kaitsekategooria taimede, seente ja selgrootute loomade hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas.

(9) III kaitsekategooria nende loomaliikide nimekirja, mille isendi surmamine on lubatud väljaspool liigi kaitseks piiritletud ala, kinnitab keskkonnaminister määrusega.

(10) Loomaliigi isendit, kes ei kuulu kaitsealuse liigi ega jahiulukite hulka ja kes põhjustab varalist kahju või tervisekahju, nagu närilised, putukad, teod ja lestad, võib surmata vara või tervise kaitseks.

Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamine toimub vastavalt Vabariigi Valitsuse 15.07.2004 määrusele nr 248 "**Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord**" (RT I 2004, 58, 412).

§ 3. Taime või seene ümberasustamine

(1) Kaitsealuse taime- või seeneliigi isendi ümberasustamise vajadusest teatab ümberasustaja kirjalikult Keskkonnaametile.

§ 5. Ümberasustamine

(1) Ümberasustamine võib «Looduskaitseaduse» § 58 lõike 5 kohaselt toimuda vaid siis, kui see ei kahjusta liigi soodsat seisundit.

(2) Ümber asustada ei tohi sellise kaitsealuse liigi isendit, mille kaitseks on moodustatud «Looduskaitseaduse» § 4 lõikes 5 nimetatud püselupaik.

(3) Kui isendi ümberasustamise korral ei ole tagatud tema elujõulisuse või sigimisvõime säilimine või puudub maaomaniku nõusolek, teatab Keskkonnaamet sellest ümberasustajale ja Keskkonnainspeksioonile ning isendi ümberasustamist ei toimu.

Euroopa Nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (Linnudirektiiv)

Direktiiv käsitleb kõikide looduslikult esinevate linnuliikide kaitsmist nende liikmesriikide Euroopa osa territooriumil, mille kohta kehtib asutamisleping. Linnudirektiivi eesmärk on kaitsta kõiki linde tapmise ja püüdmise eest, piirata lindude küttemist ja nendega ning nende kehaosade ning neist valmistatud esemetega kaubitsemist. Erinevatesse lisadesse kuuluvatest linnuliikidest annab ülevaate tabel 1.

I lisas nimetatud liikide kaitseks tuleb rakendada erimeetmeid, et kindlustada nende liikide säilimine ja paljunemine nende levikualal. Liikmesriigid määratlevad nende liikide kaitsmiseks linnuhoiualadena nii hulga kui suuruse poolest kõige sobivamad territooriumid.

Euroopa Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta (Loodusdirektiiv)

Loodusdirektiivi eesmärk on kaasa aidata bioloogilise mitmekesisuse tagamisele looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kaudu liikmesriikide Euroopa osa territooriumil, mille suhtes kohaldatakse asutamislepingut.

Loodusdirektiivi ülesanne on ohustatud looma- ja taimeliike ning nende elupaigatüüpe ja kasvukohti kaitstes aidata kaasa looduse mitmekesisuse säilimisele ning taastamisele. Direktiivi kohaselt tuleb selleks luua loodusala võrgustik – Natura 2000.

Planeeringualale jäävad kaitsealused linnu- ja loomaliigid ning taimed on esitatud joonisel 2.

4.6.9 KAITSTAVAD LOODUSE ÜKSIKOBJEKTID

Vastavalt Looduskaitseadusele, vastu võetud 21.04.2004 (RTI 2004, 38, 258) § 4 (6) on kaitstav looduse üksikobjekt teadusliku, esteetilise või ajaloolis-kultuurilise väärtusega elus või eluta loodusobjekt, nagu puu, allikas, rändrahn, juga, karestik, pank, astring, paljand, koobas, karst või nende rühm, mida kaitstakse käesoleva seaduse alusel.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tänav) kavandatava tänava detailplaneeringu alale kaitstavaid looduse üksikobjekte ei jää.

4.6.10 KALMISTUTE SANITAARKAITSEALA

Planeeringuala lääneosa piirneb Võru tänaval (Võru 75 C) asuva kalmistuga.

Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule on kalmistute ümber ette nähtud vähemalt 50 m laiune vöönd, kuhu ei ole lubatud rajada ehitisi ning kus on keelatud planeerida maakasutust, mis võib põhjustada kalmistul müra, välja arvatud kalmistut teenindavad rajatised.

4.6.11 MAAPARANDUSOBJEKTIDE KAITSE

Maaparandusseadus, vastu võetud 22.01.2003 (RT I 2003, 15, 84).

(1) Kinnisasjale, millel paikneb maaparandussüsteem, kavandatava käesoleva seaduse § 3 lõikes 1 nimetatata hoone või rajatise ehitusprojekti ja eesvoolu reguleerimise või eesvoolu kaitselõigu veetaseme reguleerimise kavatsuse kooskõlastab ehitusloa andja PMA-ga.

(2) Eesvoolu kaitselõiguna käsitatakse kuivendussüsteemi suubla osa, mille veetaseme reguleerimine mõjutab maaparandussüsteemi nõuetekohast toimimist. Kaitselõigu ulatus määratakse maaparandushoiukavas.

(3) PMA teeb kooskõlastuse andmise või kooskõlastusest keeldumise otsuse taotluse saabumisest arvates kümne tööpäeva jooksul. Ehitusloa andjale saadetakse otsus selle tegemisest arvates kolme tööpäeva jooksul posti teel.

4.6.12 SADEMEVESI

Vastavalt Veeseadusele, vastu võetud 11.05.2004, on kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrus nr 269, 31.07.2001 "**Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord**" (RT I 2001, 69, 424) ning määruse § 7 (1) kohaselt tuleb saastatud sademevett enne suublasse juhtimist puhastada nii, et see ei halvendaks suubla seisundit. § 7 (2) kohaselt peab saastatud sademevee tekke vältimiseks või selles reoainete koguse vähendamiseks reoveekogumisalade teid, väljakuid ja muid alasid, millelt sademevett ära juhitakse, regulaarselt kuivalt puhastama.

4.6.13 SUNDVÕÖRANDAMINE

Kinnisasja sundvõõrandamise seadus, vastu võetud 22.02.1995 (RT I 1995, 30, 380).

Kinnisasjade sundvõõrandamine on kinnisasja võõrandamine omaniku nõusolekuta üldistes huvides õiglase ja kohese hüvitamise eest.

§ 3. Sundvõõrandamise lubatavus

(1) Kinnisasja võib üldistes huvides sundvõõrandada järgmistel eesmärkidel:

7) avalikult kasutatava tee (riigimaantee ja kohaliku tee, välja arvatud talitee), avaliku raudtee ja väljaku ehitamiseks või omandamiseks;

(2) Kinnisasja omanik võib taotleda talle kuuluva kinnisasja võõrandamist riigi või kohaliku omavalitsuse poolt, kui kehtestatud avalik-õiguslikud kitsendused ei võimalda kinnisasja kasutamist vastavalt senisele sihtotstarbele.

(3) Kui eesmärk, milleks sundvõõrandamist taotletakse, on saavutatav ilma teise isiku omandis oleva kinnisasja omandamiseta, ei ole sundvõõrandamine lubatud.

(3¹) Enne sundvõõrandamise menetluse alustamist on riik või kohaliku omavalitsuse üksus kohustatud välja selgitama kinnisasja omaniku nõusoleku kinnisasja võõrandamiseks. Selleks esitab riik või kohaliku omavalitsuse üksus kinnisasja omanikule pakkumuse, milles märgitud hind ei või olla väiksem kinnisasja harilikust väärtusest. Kui kinnisasja omanik esitatud pakkumusega nõustub, on riigil või kohaliku omavalitsuse üksusel õigus sõlmida kinnisasja omanikuga leping kinnisasja võõrandamiseks riigile või kohaliku omavalitsuse üksusele. Kui kinnisasja omanik pakkumusele selles märgitud tähtaja jooksul nõustumust ei anna, on riigil või kohaliku omavalitsuse üksusel õigus kinnisasi käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud eesmärkidel sundvõõrandada käesolevas seaduses sätestatud korras. Kui kinnisasja omanik märgitud tähtajal nõustumust ei anna või esitab muudatusega nõustumuse, loetakse, et ta ei ole pakkumust aktsepteerinud.

(4) Sundvõõrandamine käesoleva paragrahvi lõike 1 punktides 1–7 ja 9–15 nimetatud juhtudel on lubatud planeerimisseaduse mõistes detailplaneeringu koostamise kohustusega aladel kehtestatud detailplaneeringu alusel ja detailplaneeringu koostamata aladel kehtestatud üldplaneeringu alusel. Sundvõõrandamine kinnisasja omandamiseks avalikult kasutatava tee või avaliku raudtee ehitamiseks on lubatud kehtestatud üldplaneeringu ja tee või raudtee eelprojekti või ehitusprojekti alusel. Kui teeprojekt on koostatud kehtestatud maakonnaplaneeringu alusel, on sundvõõrandamine kinnisasja omandamiseks avalikult kasutatava tee ehitamiseks lubatud kehtestatud maakonnaplaneeringu ja tee eelprojekti või ehitusprojekti alusel.

§ 7. Eeltööde luba

(1) Sundvõõrandamise taotlejal on õigus enne sundvõõrandamise taotluse esitamist teha kinnisasjal eeltöid, selgitamaks kinnisasja sobivust sundvõõrandamise eesmärgile.

(1¹) Piiramata ja tähistamata kinnisasjal või selle piiramata ja tähistamata osal võib sundvõõrandamise taotleja päikesetõusust päikeseloojanguni teha eeltõid, mis ei kahjusta kinnisasja (nagu mõõtmised ja vaatlused), omaniku ja hoonestusõiguse omaja nõusolekuta.

§ 10. Isiku teavitamine sundvõõrandamise taotluse esitamise kavatsusest

(1) Kuue kuu jooksul pärast eeltõide lõpetamist teatab sundvõõrandamise taotleja kinnisasja omanikule ja hoonestusõiguse omajale sundvõõrandamisest loobumisest, välja arvatud juhul, kui eeltõide tegemiseks ei olnud kinnisasja omaniku või hoonestusõiguse omaja nõusolek vajalik, või sundvõõrandamise taotluse esitamise kavatsusest. Sundvõõrandamise taotluse esitamise kavatsusest teavitatakse ka teisi piiratud asjaõiguste omajaid.

(2) Riik ja kohalik omavalitsusüksus peavad kinnisasja omanikule ja piiratud asjaõiguste omajatele tagama õiguse tutvuda kavatsetava ehitise ideekavandiga ja sundvõõrandamise taotlemisel avalikult kasutatava tee või avaliku raudtee ehitamiseks ehitusloa väljastaja poolt heakskiidetud avalikult kasutatava tee või avaliku raudtee eelprojekti või ehitusprojektiga.

4.6.14 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ERISUSED NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALAL

Natura 2000 võrgustiku ala mõjutava tegevuse keskkonnamõju strateegilise hindamise erisus on sätestatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (RT I 2005, 15, 87) § 45.

§ 45. Keskkonnamõju strateegilise hindamise erisused Natura 2000 võrgustiku alal

(1) Kui strateegilise planeerimisdokumendi elluviimine võib eeldatavalt oluliselt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala:

1) peab keskkonnamõju strateegilisel hindamisel eelkõige arvestama ala kaitse eesmärki;

2) saadab strateegilise planeerimisdokumendi koostaja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande nimetatud ala valitsejale kooskõlastamiseks.

(2) Strateegilise planeerimisdokumendi võib kehtestada juhul, kui seda lubab Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekord ning strateegilise planeerimisdokumendi kehtestaja on veendunud, et kavandatav tegevus ei mõju kahjulikult selle Natura 2000 võrgustiku ala terviklikkusele ega mõjuta negatiivselt selle ala kaitse eesmärki.

(3) Kui hoolimata strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasnevast eeldatavalt negatiivsest mõjust Natura 2000 võrgustiku alale on see tegevus alternatiivsete lahenduste puudumise tõttu siiski vajalik avalikkuse jaoks esmatähtsatel, sealhulgas sotsiaalset või

majanduslikku laadi põhjustel, võib strateegilise planeerimisdokumendi kehtestada Vabariigi Valitsuse nõusolekul. Strateegilise planeerimisdokumendi kehtestamisel tuleb seada kohustus hüvitus-meetmete rakendamiseks.

(4) Kui strateegiline planeerimisdokument eeldatavalt mõjutab Natura 2000 võrgustiku alal esinevat nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ tähenduses esmatähtsat looduslikku elupaigatüüpi või esmatähtsat liiki, võib Vabariigi Valitsus anda nõusoleku ainult juhul, kui see on seotud inimese tervise, elanikkonna ohutuse või olulise soodsama mõjuga keskkonnaseisundile. Teiste avalikkuse jaoks esmatähtsate põhjuste korral võib planeerimisdokumendi kehtestada ainult pärast Euroopa Komisjonilt arvamuse saamist.

5. OLULISTE KESKKONNAMÕJUDE SELGITAMINE

5.1 MÕJU PINNA- JA PÕHJAVEELE NING LEEVENDUSABINÕUD

Käesoleva detailplaneeringuga ettenähtud tegevuse mõju pinna- ja põhjaveele võib jagada pindalaliselt kaheks erinevaks piirkonnaks. Esmalt Ugandi platool paiknev lõik raudteest kuni Turu tänava lähistele ning edasi Emajõe poolt üleujutatav lammiala kuni Lammi teeni. Mõlemas osas on projekti mõju pinna- ja põhjaveele väike ning olulisi negatiivseid mõjusid ette näha ei ole. Küll aga saab projekti realiseerumisel taastada Emajõe poolt üleujutatavas osas pinnavee režiimi.

Projektila läänepoolses osas tagatakse pinnavee oluliselt parem äravool senisega võrreldes, seega väheneb infiltratsioon põhjavette ja ajutiste pinnaveekogude tekkimise võimalus. Käesoleval hetkel puudub pinnaveel äravoolu võimalus näiteks Tähe tänavaga ristumisel.

Ala korrastamisega väheneb ühelt poolt pinnavee ja vabapinnalise põhjavee reostumise oht, kuid teisalt suureneb reostusoht liikluse suunamisel hetkel praktiliselt kasutamata sadamaraudtee koridori. Liiklusvoos toimuda võivate õnnetuste tõttu on võimalik suure koguse kütuste, õlide või muude kemikaalide sattumine keskkonda, kus need hakkavad imbuma põhjavette ning liikuma kasutades pinnavee äravoolusüsteeme. Siiski on sellised õnnetused väga harvad, võimalikud lekked ning tagajärjedki likvideeritakse linnakeskkonnas piisavalt kiiresti, et arvestatavat ohtu pinna- ja põhjaveele ei tohiks tekkida.

Ehitustegevuse käigus kõiki naftasaaduste käitlemise nõudeid jälgides arvestatavat reostusohtu ei ole. Põhjaveele kujutavad mõningast ohtu võimalik vanade reostuskollete häirimine ehitustegevuse käigus. Teadaolevad jääkreostusobjektid on esitatud joonisel 10, põhjavee seisukohalt on ohtlikud vanad naftasaaduste mahutid endise lihakombinaadi territooriumil. Arvestada tuleb ka potentsiaalse reostusega endisel sadamaraudtee tammil. Jääkreostusobjektid tuleb läbi uurida ning vajadusel likvideerida ehitustööde käigus.

Emajõe lammil on põhjavesi ning pinnavesi omavahel otseselt seotud ning sõltuvalt aastaajast toidab pinnavesi põhjavett või vastupidi. Turu tänavast jõe poole jääv jäätmaa on peamiselt ehitusprahiga täidetud ning ei kujuta endast enam looduslikku lammiala. Projekti realiseerumisel paraneb seal pinnavee äravool ning maapinda tõstetakse käsitletava projekti ning muu ehitustegevuse tõttu paiguti oluliselt. Selline tegevus kaotab otsese seose pinna- ja põhjavee vahel ning veevahetus hakkab toimuma infiltratsiooni kaudu nagu platooalal. Seega väheneb seal põhjavee reostusoht ning kiireneb pinnavee äravool.

Käesoleval ajal ei ole võimalik prognoosida täpset ehitusaegset mõju Emajõe, kuna puudub ehitusprojekt. Reostuste vältimiseks tuleb tänavale ja sillale kogunev sademevesi juhtida enne jõkke suunamist läbi õlipüüdurite.

Emajöest kirde poole jääv ala kuni lhaste teeni on enam-vähem looduslikus olekus lammiala, kus pinna- ja põhjavesi on otseselt seotud. Inimtegevuse mõjul on rikutud lammil veerežiimi üleujutuste ajal. See toimus Annelinna tunnelkollektori teenindamiseks vajaliku tee rajamisega, millega seni terviklik lammiala poolitati kuni 2 m kõrguse teetammiga. Viimane on aga otseseks takistuseks üleujutuste aegsele vee ja setete liikumisele üle lammiala.

Tegemist on tunnelkollektori haruga, mille kaudu juhitakse Tartu reoveepuhastisse Annelinna reovesi. Tunnelkollektori ja silla ehituse tehnilised küsimused tuleb lahendada silla projekti koostamise käigus (sealhulgas projekti kooskõlastus Tartu Veevärgiga). Teetamm on vajalik tunnelkollektori kaevu hooldamiseks Emajõe kaldal ja vastav hooldusvõimalus (masinate juurdepääs) peab säilima ka peale silla rajamist (lahendus leitakse tehnilise projektiga, mille koostamisel tuleb arvestada Tartu Veevärgi nõuetega).

Olemasoleva tunnelkollektori teenindamiseks rajatud tee kahest truubist (Foto 3) on üks praeguseks kokku vajunud.



Foto 3. Truup lhaste luhal

Kahest truubist jääks üleujutuste aegse veemassi liikumise tagamiseks väheks, kui arvestada, et maksimaalsete veeseisude ajal on lammil kuni 2,5 m paksune veekiht.

Kuna looduskaitseliselt väärtusliku lammi pikaajaline eksisteerimine sõltub otseselt vee- ja setterežiimist, on loodusliku(ma) oleku

taastamine lammi säilimise seisukohalt vajalik tegevus. Seda saaks tagada täielikult olemasoleva tee likvideerimisega (samas peab säilima juurdepääs kollektori kaevule) või osaliselt piisava arvu truupide rajamisega läbi teetammi. Truupide vajaliku arvu ning asukoha määramiseks tuleks teostada pinnavee üleujutusaegse dünaamika modelleerimine, mis võimaldaks hinnata vastava meetme tõhusust.

Piirkonnas on jõgi suhteliselt laias lammis, kus toimub ja on toimunud nii vee loksumine laiali kui ka vee vool. Vool on aeglane ja üleujutuste käigus kujuneb spetsiifiline lammi settetüüp ja taimestik. Vastav veerežiim, settimisrežiim ja taimekasvu piirkond on häiritud vee liikumise tõkestamisega teetammi poolt.

Detailplaneeringuga ettenähtud tegevuse mõju pinna- ja põhjaveele sõltub otseselt valitud silla ja teetammi tüübist. Sammastel silla puhul, mille sammastel osa ulatuks peaaegu lhaste teeni, on mõju pinna- ja põhjaveele väike, olemasoleva teetammi likvideerimisel isegi positiivne. Teetammi rajamisel muldena on projekti mõju kergelt negatiivne, sest mulde kuivendamiseks tuleb rajada piirdekraavid, mis kuivendaksid ka ümbritsevat lammiala. Muldega tammi puhul saab negatiivset mõju vähendada kraavivalli rajamisega lammi poole ning piisava arvu truupide rajamisega läbi tammi, et tagada üleujutuste aegne vee liikumine üle kogu lammi ala. Truupide vajaliku arvu ning asukoha määramiseks tuleks teostada pinnavee üleujutusaegse dünaamika modelleerimine.

Pinna- ja põhjavee ning seega järelduvalt ka taimestiku ja linnustiku seisukohalt on siiski võtmeküsimuseks sõudekanali rajamine. Juhul, kui sõudekanal otsustatakse rajada koos teda teenindavate rajatiste, teede ja maha- ning pealesõitudega sillalt, on vajalik maapinna oluline tõstmine ning pinnavee ärajuhtimine. Samuti hakkab sõudekanal ise toimima kuivendajana kogu lammiala suhtes. Selliste tegevustega rikutakse pöördumatult lammi vee- ja setterežiim ning koos sellega kaovad ka väga tõenäoliselt iseloomulikud taime- ning linnukooslused. Sõudekanali rajamisel ei oma valitav teetammi tüüp enam pinna- ja põhjaveele märkimisväärset mõju.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et pinna- ja põhjavee seisukohalt soodsaim variant oleks lhaste teeni ulatava madalatel sammastel silla rajamine ning olemasoleva teetammi likvideerimine luhalt. Paremusest teine variant on piisava arvu truupidega muldega tänav üle luha ning halvim variant truupideta muldega tänav üle luha. Sõudekanali küsimus on aga esmatähtis luhaala pinnaveerežiimi muutmise või säilimise seisukohalt.

5.2 MÕJU TAIMESTIKULE JA LOOMASTIKULE NING LEEVENDUSABINÕUD. SELGITADA VÄLJA AJAPERIOODID, MILLAL E HITUSTE GEVUS VÕIB OLLA KEELATUD (KALADE KUDEAEG, LINDUDE PESITSUSAEG JNE) NING ETTEPANEKUD PIIRANGUTE SEADMISEKS

Lineaarsed infrastruktuuri objektid, nagu teed ja sillad, põhjustavad barjääriefekti, killustades sellega populatsioone. Juhul, kui rajatakse Tartu linna üldplaneeringus kavandatud sõudekanal ning ehitatakse kaks järjestikku paiknevat silda, siis lisaks populatsioonide killustamisele jäävad lhaste luhal infrastruktuuriobjektide alla väärtuslikud elupaigad. Tee äärsetele aladele jäävad

väärtuslikud elupaigad hävinevad tee ehituseks vajaliku kuivenduse ja maapinna tõstmise käigus.

Ropka-lhaste linnu- ja looduslalal kaitstavatest liikidest võib uue silla ja tee ehitamine mõjutada eeskätt rohuneppi, samuti emaputke. Ka mitmed rukkiräägu ja täpikhuigu leiukohad jäävad kavandatava tee lähipiirkonda (Joonis 2, tabel 31). Emaputke mitmed kasvukohad jäävad kavandatava tänava alla. Tee ja Ropka silla rajamise tagajärjel väheneb Emajõe äärsete luhtade looduskaitseline väärtus eelkõige lhaste lahustükil. Väheneb kaitstava elupaigatüüpide pindala.

Ropka silla rajamise mõju lhaste luhaele ei saa vaadata eraldiseisvana kanali rajamisest. Ropka silla rajamise alternatiiv I näeb ette pika silla rajamist üle Emajõe ja kanali ning alternatiiv II kahe silla rajamist, neist üks üle Emajõe, teine üle kanali. Alternatiiv II võimaldab jätta kanali rajamata või pikendada kanalit kuni kavandatava sillani.

Alternatiivi I või II korral kaasneb kanali valimisega paratamatult ulatusliku ala kuivendamine. Enamik planeeringuala ümbruses kohatud liikidest on tundlikud veerežiimi muutustele. Ropka silla rajamise mõju lhaste luha elupaigale ja kaitstavatele liikidele on väike võrreldes kanali rajamisega lisanduva mõjuga. Lisaks otsestele mõjutustele (silla rajamine, kanali rajamine) mõjutavad luha looduskaitsest väärtust ka ala ümbritsevatelt aladelt tulev valgusreostus ja müra.

Tartu linna üldplaneeringuga on ette nähtud uue sõudekanali rajamise võimalus, arvestatud on Ropka silla ja Ringtee silla rajamisega, uute hoonete rajamisega lhaste luha lähedusse. Rajatud on kergliiklustee lhaste luha äärde. Pikemas perspektiivis ala säilitamine koos seal elavate lindude ja kasvavate kaitstavate taimedega on võimalik üksnes siis, kui alal ja selle lähiumbruses arendustegevust ei toimu. Samas on alale tugev surve eelkõige arendajate poolt, pikemas perspektiivis on alal leiduvate looma- ja taimeliikide säilimine küsitav.

Et säiliks lhaste luha kaitstav elupaigatüüp lamminiit, peab olema välistatud alale sõudekanali rajamine. Juhul, kui sõudekanal rajatakse, muutub ala veerežiim ning seega hävib lamminiit ning kaovad sellega seotud looma-, linnu- ja taimeliigid. Seetõttu on Natura ala säilimise seisukohalt võimalikud silla/tee rajamise alternatiivid ilma planeeritud kanalita.

Detailplaneeringuga kavandatud sild üle Emajõe ja viadukt üle lhaste luha omab mõningast negatiivset mõju Natura alale eelkõige kaitstava elupaiga pindala vähenemise ning Loodusdirektiivi liikide kasvukohtade hävimise tõttu. Kuna kavandatav viadukt üle luha on betoonpostidel, siis elupaiga pindala vähenemine ei ole väga suur.

Et võimalikult vähe häirida alal pesitsevaid linde, peab ehitustööde tegemine olema välistatud ajaperioodil 20. märtsist - 15. juulini. Tee ehitamise ajal tuleb kasutada minimaalset

ehituskoridori. Valgusreostuse ja müra vähendamiseks planeeritavalt sillalt tuleb ette näha vähemalt 1 m kõrgused barjäärid.

5.2.1 MÕJU TAIMESTIKULE

Planeeringuga kavandatavate tegevuste mõju taimestikule võib jagada otseseks ja kaudseks.

Sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) jääv taimestik hävineb tänava alla jääval alal ja tee lähialal. Tegemist on tänavaäärtele iseloomulike taimedega, kaitstavaid liike teadaolevalt selles piirkonnas ei kasva. Tartu linna üldplaneering teeb ettepaneku tänavahaljastuse rajamiseks kavandatava tee äärsetele aladele. Tänavahaljastus on vajalik roheline võrgustiku loomiseks.

Kavandatava tänava alla ning lähiümbrusse jäävate kaitstavate liikide kasvukohad on esitatud joonisel 2. Tänavaraajamise otsese mõju tagajärjel hävineb taimestik püsivalt tänava alla jääval alal. Leevendava meetmena võib kaaluda kaitstavate liikide ümberasustamist. Aasnelgi ümberasustamise võimaluste kohta on ekspertarvamuse kirjutanud Ülle Reier, TÜ ökoloogia ja botaanika instituudi teadur. Ümberasustamise tulemused on osutunud positiivseks, samas on teada, et tegemist on pigem erandi kui reeglina ning teiste liikide ümberasustamine ei pruugi positiivseid tulemusi anda. Tartu linnas ümberistutatud aasnelgid on kahe aasta jooksul normaalselt kasvanud ja seemneid moodustanud, sellest võib esialgu järeldada, et ümberasustamine on siiani olnud edukas. Projekti õnnestumisest saab aga rääkida alles peale järgnevat viit kuni kümnet aastat, kui on selgunud populatsiooni iseuenemise võime (Reier, Ü., ja Rammul, K. 2008).

Emaputk (*Angelica palustris*) monokarpne liik, mis hävib pärast viljumist. Emaputk kasvab niisketel ja märgadel niitudel, jõeluhtadel ja merelähedastel aladel mineraal- või soomuldadel. Kuna emaputk eelistab niiskeid kasvukohti, tuleb tee lähedusse jäävate alade puhul arvestada võimaliku niiskusrežiimi muutusega, mis võib liigile negatiivselt mõjuda. Silla ehitamisel vaiadele on võimalik, et emaputk alalt ei hävi.

Vastavalt botaanik S. Pihu koostatud ekspertarvamusele on siberi võhumõõga ümberasustamine tõenäoliselt edukas, kuna on olemas laiad kogemused sama perekonna kultuuris kasvatatavate liikidega.

Ihaste tee ääres on moodustamisel I kaitsekategooria liigi püsielupaik. Kavandataval püsielupaigal leidub lisaks I kaitsekategooria liigile veel mitmeid kaitsealuseid liike (aasnelk, emaputk, ahtalehine ängelhein, kahkjaspunane sõrmkäpp). Ihaste tee ristmiku laiendamisel on ette nähtud võõrandada 2710 m² Ihaste tee 12 krundist. Alal kasvab haruldasi liike, mida pole võimalik ümber asustada. Püsielupaiga moodustamisel pole selle liigi isendi, kelle kaitseks püsielupaik moodustati, ümberasustamine lubatud.

Kuna kavandatavast püsielupaigast osa jääb planeeringualale (väike osa püsielupaiga põhjapiirist), on problemaatiline tänava rajamine antud koridori. Variantidena on soovitatav kaaluda kas kavandatava silla pikendamist üle püsielupaiga või kavandatava tänava koridori nihutamist.

Tee (tänav) koridori nihutamine ei ole tõenäoline, kuna tee peab vastama kindlatele tee (tänav) projekteerimise normidele. Eksperdid on soovitanud vaiadel (sammastel) silda pikendada Lammi tänavani. Juhul, kui otsustatakse tänav rajada kavandatud koridori, tuleb silla/tänav ehitamise ajal kaitsealuste liikide kasvukoht piirata aiaga, et oleks tagatud ehitusaegne võimalikult väike kasvukoha häirimine. Silla ja tänav ehitusega kaasnevate mõjude vähendamiseks tuleb ehitamiseks kasutada minimaalset ehitusala. Samas tuleb arvestada asjaoluga, et ka väike taimede kasvukohatingimuste muutmine võib viia taimede hävimiseni. Võimalik on kaitsealuseid taimi ümber asustada juhul, kui pädev ekspert annab selleks nõusoleku. Püsielupaiga moodustamisel pole selle liigi isendi, kelle kaitseks püsielupaik moodustati, ümberasustamine lubatud. Kaitsealuse taime ümberasustamise vajadusest peab teatama ümberasustamise soovija kirjalikult Keskkonnaametile. Keskkonnaamet tellib riigi kulul ümberasustatava liigi bioloogiat tundva eksperdi arvamuse ümberasustamise võimalikkuse ja vajalike tingimuste kohta. Seega projekti koostamise käigus tuleb läbi viia keskkonnamõju hindamine, mille käigus inventeeritakse lhaste luha taimestik ning koostatakse ekspertarvamus kaitsealuste liikide ümberasustamise võimaluste kohta ning antakse soovitusel ehitustegevuseks püsielupaigaga piirneval alal. Tee/silla saab ehitada juhul, kui eksperdiarvamus antakse nõusolek taimede ümberasustamiseks.

Kavandatav tänav läbib ka lhaste põigu juurde jäävat esinduslikku kaitstavate taimede kasvukohta (värvi-paskhein, emaputk, ahtaleheline ängelhein, siberi võhumõök, balti sõrmkäpp), mis vastavalt Silvia Pihu ekspertarvumusele on esinduslik kaitsealuste taimeliikide koosus. Värvipaskheina leiukohti on Eestis suhteliselt vähe. Vastavalt ekspertarvumusele tuleks ala säilitada püsielupaigana või hoiualana. Tegemist on alaga, kus kasvab koos palju taimi, seetõttu pole tõenäoliselt ka kuigi reaalne taimede ümberasustamine. Käesoleval ajal alale teadaolevalt püsielupaiga moodustamist ei toimu. Ala on inventeerinud ka Kobras AS eksperdid (Lisa 11). Võimalusel tuleb kaaluda tänava koridori muutmist nii, et see ei läbiks kaitsealuste taimede kasvukohta.

S. Pihu poolt koostatud ekspertarvamus on antud soovitusel ala edasiseks majandamiseks, et oleks tagatud kaitsealuste taimede kasvukohtade säilimine. Soovitusel on järgmised:

- ✓ Võimaldamaks mägi-piimputke ja emaputke seemnelist uuenemist, ei tohi ala niita enne 20.08 ja niitma peaks nii, et säiliks taimede alumised lehed.
- ✓ Aladel, kus leidub värvi-paskheina, on niitmine lubatud alates 10. septembrist.

Tänava kasutamisega kaasneb talvine teehoolitus naatrium-, kaltsium- või magneesiumkloriididega. Soola kahjulik mõju seisneb peamiselt taimestiku kahjustamises ning mulla ja pinnavee omaduste halvendamises. Tee infrastruktuuri hooldamisega pääseb keskkonda sooli ja keemilisi ühendeid, mis võivad lisaks pinnase- ja põhjavee reostusele muuta ka taimekoosluseid. Selliselt tekkiva reostuse leviku vältimiseks on vajalik tänavalt kogunev sademevesi koguda ja puhastada vastavalt peatükis 5.9 tehtud ettepanekutele.

Silla ja tänava ehitusega kaasnevate mõjude vähendamiseks tuleb ehitamiseks kasutada minimaalset ehitusala. Samas tuleb arvestada asjaoluga, et ka väike taimede kasvukohatingimuste muutmine võib viia taimede hävimiseni. Ehituse ajal ei tohi kaitsealuste taimede peale ja luhaalale ladustada materjale ja muul moel taimi kahjustada.

Ehitustööde käigus väljakaevatav pinnas (tugipostide rajamisel jne) on otstarbekas ära kasutada lähipiirkonnas, ladustada teisele poole lhaste teed riigimaale. Tuleb jälgida, et pinnast ei ladustata kaitsealuste taimede kasvukohtadesse.

5.2.2 MÕJU LOOMASTIKULE

Silla otsese mõju ulatus loomastikule sõltub valitud alternatiivist. Silla ja tänava rajamise tulemusena hävinevad tänav ja silla alla ning lähipiirkonda jäävad elupaigad. Muldkehal tänav rajamisel üle lhaste luha on võimalik loomade hukkumine teel (konnad). Muldkehal tee rajamise korral tuleb tagada konnade tee alt läbipääs. Hukkumise põhjuseks võib saada ka öise jaheduse eest päeval soojenenud teekattele kogunemine.

Ropka silla vahetusse lähedusse jääb II kaitsekategooria liigi rohunepe mänguala ning III kaitsekategooria liikide rukkiräägu ja täpikhuigu pesitsusalad ning II kaitsekategooria liik nahkhiir.

Rohunepe kaitse korraldamiseks on keskkonnaministri käskkirjaga nr 210, 28.03.2002 vastu võetud **kaitsekorralduskava** (Andres Kuresoo ja Leho Luigujõe, EPMÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut). Kaitsekorralduskavas tõdetakse, et Tartu linna ringtee ja Ropka silla rajamine ohustab rohuneppide Ropka mängu. Rohuneppide lhaste mäng võib saada ohustatud kuivendamise ja lähipiirkonna infrastruktuuri rajatiste tõttu. Samas jäädakse kaitsekorralduskavas seisukohale, et ehitiste ja teede rajamist kui rohuneppi ohustavat tegurit ei saa välistada. Tuginedes kaitsekorralduskavale on teada üle 70 rohunepe püsiva esinemisala, mängupaikade arv on hinnanguliselt üle 100. Eesti asurkonna suuruseks loetakse hinnanguliselt 600...800 isaslindu.

Kuivendamise tagajärjel väheneb rohuneppide toiduobjektide (mullaselgrootute, eelkõige vihmausside) kättesaadavus. Rohunepe mängud hakkavad kahanema juba 3.-4. aastal peale niitmise lõppemist ja 5-10 aasta pärast on reeglina väikesed kuni keskmise suurusega mängud (10-12 isaslindu) juba kadunud. Niitmise lakkamise tagajärjel toimub elupaiga omaduste kiire

halvenemine, lauspõõsastu tekkimine ning sellega kaasnev liikumistakistuse teke, röövloomade sissetung, toitumistingimuste halvenemine ja toidu muutumine kättesaamatuks. Liigi peamiseks ohuteguriks on elupaiga hävimine ja selle kvaliteedi langus ning sellega kaasnev toidubaasi ahanemine või kättesaamatuks muutumine (Tegevuskava rohunepe (*Gallinago media*) kaitse korraldamiseks).

Eriti tundlik on veerežiimi muutustele rohunepp. Uue kanali rajamisel täispikkuses on tõenäoline, et Ropka-Ihaste-Aardla mäng kaob. Veetaset ja hüdroloogilist režiimi muutma hakates on vaja teha täpne eksperthinnang.

Rohunepp on II kaitsekategooria linnuliik ning omab globaalset kaitsestaatust. Et mitte häirida lindude pesitsemist, ei tohi Ihaste luhal ehitustöid teostada 20. märtsist – 15. juulini.

Uue silla rajamisel võib negatiivne mõju (häirimine) lindudele avalduda nii ehitamise ajal kui ka pärast silla valmimist. Kindlasti on mõju erinevatele linnuliikidele erinev. Tugev müra võib linde ehmatada, kestev tugev müra võib häirida liikide sigimisbioloogiat. Regulaarse ja ühtlase müraga linnud reeglina harjuvad.

2006. aastal viis Szabolcs Nagy läbi Ihaste luha linnustiku inventuuri ning hindas Ihaste luha lindude kaitse eesmärgil sildade rajamise mõjusid. Hinnangu kohaselt hävivad sildade ehitusetapil ajutiselt mõned elupaigad ja pinnas, ent luhaaelupaigad on suhteliselt hästi taastuvad. Kasutusetapi mõjud sõltuvad suuresti projekti tehnilistest lahendustest, sest oluline mõju veerežiimile võib kaasneda juhul, kui sild ehitatakse muldkehale. Sammastele rajatud silla mõjud piirkonna hüdroloogiale on väiksemad. Sillaalune või lähedane ala kaotab tõenäoliselt oma väärtuse luhalindude elupaigana. Potentsiaalne oluline mõju on seotud liikluse müraga.

Lisaks otsesele elupaikade hävimisele mõjutavad teed (sillad) ja nende rajamine naabruses asuvate elupaikade kvaliteeti. Teede mõju võib seisneda veerežiimi muutmises, saasteainete mõjus, mikrokliima muutustes, nähtavuse vähenemises, võõrliikide sissetungis, ligipääsetavuse suurenemises jne. Sellised muutused elupaikade kvaliteedis muudavad lindude pesitsus-, toitumis- ja varjetingimusi.

Ropka silla rajamisel on peamiseks tõenäoliselt kaasnevaks mõjuks veerežiimi muutused. Esmatähtis on valida tänava ja silla tehniliste lahenduste ning nende rajamise tehnoloogiate hulgast selline, mis mõjutaks ümbritseva ala veerežiimi kõige vähem.

Ropka silla rajamise mõjude olulisust leevendab ka asjaolu, et teetamm on alale varasemalt juba rajatud. Seega sõltuvad kumulatiivsete mõjude olulisus ja ulatus Ropka silla rajamise tehnilistest lahendustest.

Läbi olemasoleva teenindustee (teetammi) tuleb tagada kevadise veevoolu maksimaalne säilimine, millega tagatakse luharežiimi säilimine. Luha elupaigatüübi säilimine tagatakse kui sild rajatakse sammastele.

Ropka silla laevatatava ava (alumine) kõrgus peab olema 41,00 ümp (Veeteede Ameti poolt antud projekteeritavale Ringtee sillale). Sellest tulenevalt arvutatakse silla kõrgus. Ihaste tee kõrgusarv peab olema selline, et maksimumveetasemete korral oleks välistatud tee üleujutamine. Antud kõrgusarvud on sellised, mis silla rajamisel ei kahjusta olemasolevat looduskeskkonda ja ei mõjuta linnustikku.

Et võimalikult vähe häirida alal pesitsevaid linde, peab ehitustööde tegemine olema välistatud ajaperioodil 20.03-15.07.

Emajõgi on karpkalalaste elupaigana kaitstav jõgi. Emajões elab tõugjas (*Aspius aspius*), hink (*Cobitis taenia*), võldas (*Cottus gobio*), vingerjas (*Misgurnus fossilis*). Erinevad ohutegurid tõugjaasurkonna säilitamisel on välja toodud tabelis 7.

Tabel 7

Erinevate ohutegurite olulisus elujõulise tõugjaasurkonna säilitamise seisukohalt (4 – kriitiline, 3 – suur, 2 – keskmine, 1 – väike, 0 – ei ole teada) (Zemit, I, "Tõugja *Aspius Aspius* (L.) levik ja ökoloogia").

| Ohutegur | Ohuteguri tähtsus |
|--|-------------------|
| Veekvaliteedi halvenemine järvedes | 1 |
| Kalade - toiduobjektide vähenemine järvedes | 1 |
| Jõe hüdro-morfoloogilise kvaliteedi halvenemine | 3 |
| Jõe veekvaliteedi halvenemine | 2 |
| Jõe paisutamine ja hüdroenergeetiline kasutamine | 4 |
| Kopra tegevus | 1 |
| Ebasoodsate kliimaatiliste tingimuste mõjud | 0 |
| Looduslikud vaenlased | 0 |
| Haigused ja parasiidid | 1 |
| Illegaalne püük | 2 |

Seega perspektiivse Ropka silla ja uue tänava rajamine ei mõjuta oluliselt Emajõe tõugja asurkonda. Lühiajaline negatiivne mõju võib ilmnedada silla ehitamise perioodil, selle vähendamiseks on soovitatav vältida ehitamist Emajõe vahetus läheduses ja peal tõugja kudemise ja kuderännete perioodil (aprill – mai).

Hinki ohustab jõgede süvendamine, kraavitamine, veetaseme kõikumine paisutatud jõgedes, tugev reostus. Võldast ohustab veekogude reostumine ja eutrofeerumine, jõgede süvendamine ja paisutamine, veetaseme ja vooluhulkade kõikumised reguleeritud jõgedes. Vingerjat ohustab elupaikade hävimine maaparandus- ja kuivendustööde käigus, veetaseme muutmine järvedes.

Tänavalt lähtuv valgusreostus ja müra kumuleerub luha äärsetele aladele planeeritud elamurajoonidest lähtuva valguse ja müraga. Autodest lähtuvat valgusreostust ning müra on võimalik leevendada vähemalt meetri kõrguste piiretega silla külgedel.

Ropka silla rajamise alternatiivid I ja II näevad silla rajamist ette üle kanali. Mõju hindamisel tuleb arvestada kanali rajamisega ja sellega kaasneva kuivendusega. Kuivendamisega muudetakse elupaikasadid. Kuivendamise tagajärjel tekkivad elupaigad ei ole sobivad neil aladel praegu elutsevatele luhaniidu loomastikule (peamiselt linnud). Võib eeldada, et esimestel ehitusjärgsetel aastatel suureneb linnustiku arvukus, eriti täpikhuigu ja rukkiräägu esinemissagedus, Ropka-lhaste linnuala lõunapoolsetel lahustükkidel, hiljem arvukus väheneb ja stabiliseerub. Ropka silla rajamisel koos kanaliga hävinevad väärtuslikud elupaigad täpikhuigu ja rukkiräägu jaoks ning rohuneipi mängualad lhaste luhal.

Valgusbarjääride kasutamisel on uue tänava poolt lisatav valgus ja mürareostus väike ja piiratud levikuga. Uuel tänavalt pärinev pole üksikult võttes ilmselt ohuks kaitsealustele linnu- ja loomaliikide säilimisele luhal. Kahjuks pole liigi tasemel ja ka isegi üldisemalt teada kindlaid lävendtasemeid, kust maalt hakkavad müra ning valgusreostus olulist rolli mängima ja sunnivad elupaiku maha jätma.

5.3 OLEMASOLEV JA UUS HALJASTUS

Tartu linna kavandatava Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringus nähakse ette väljaspool ristmike piirkonda sõidutee ja kergliiklustee vahele 3,0 m ja 5,0 m laiuse haljasala rajamist. Valdavalt on sõidutee ja kergliiklustee vahel olevale haljasalale ette nähtud kõrghaljastus, mis vaheldub madalhalbastusega. Pool perspektiivsest tänavast (planeeringuala lääneosa) kulgeb mööda sadamaraudtee koridori, kus siiani kõrghaljastus puudub. Teine pool läbib Emajõe luhtasid, kus kasvab niiskuslembene taimestik.

Puuliigi valikul tuleb arvestada liigi sobivust tänavahaljastuseks. Teehoolduseks talvisel ajal kasutatakse naatrium-, kaltsium- või magneesiumkloriide. Kuna soolalahuste külmumistemperatuur on madalam kui puhtal veel, siis aitab soolatamine hoida tee ohutumana. Kahjuks ei jää sool teele püsima vaid liigub kas lahustunud kujul või tuulekandena teelt minema. Kõige enam kasutatavam ja kahjulikum on NaCl. Teised soolad on küll keskkonnasõbralikumad, kuid ka kallimad ning seetõttu kasutatakse neid vähem. Siiani pole Eestis tehtud uuringuid erinevate liikide tänavahaljastuseks sobivuse kohta, kuid kasutada on väljaspool Eestit tehtud uuringud. Näiteks Soomes tehtud uuringute järgi on sooladele vastupidavad liigid paplid, haab, tamm, sanglepp, seevastu pärnasid, vahtraid ja hobukastaneid peetakse soolade suhtes tundlikeks liikideks. Talvel koguneva lume lükkamisel on oluline jälgida, et soolaga reostunud lund ei kuhjatakse vastu puude tüvesid (Tuul, K. 2006). Haljastuse rajamisel planeeringuala

idaosasse tuleb arvestada asjaoluga, et lhaste luht on planeeritav kaitseala ning puude ja põõsaste, eriti võõrliikide istutamine alale ei ole soovitatav.

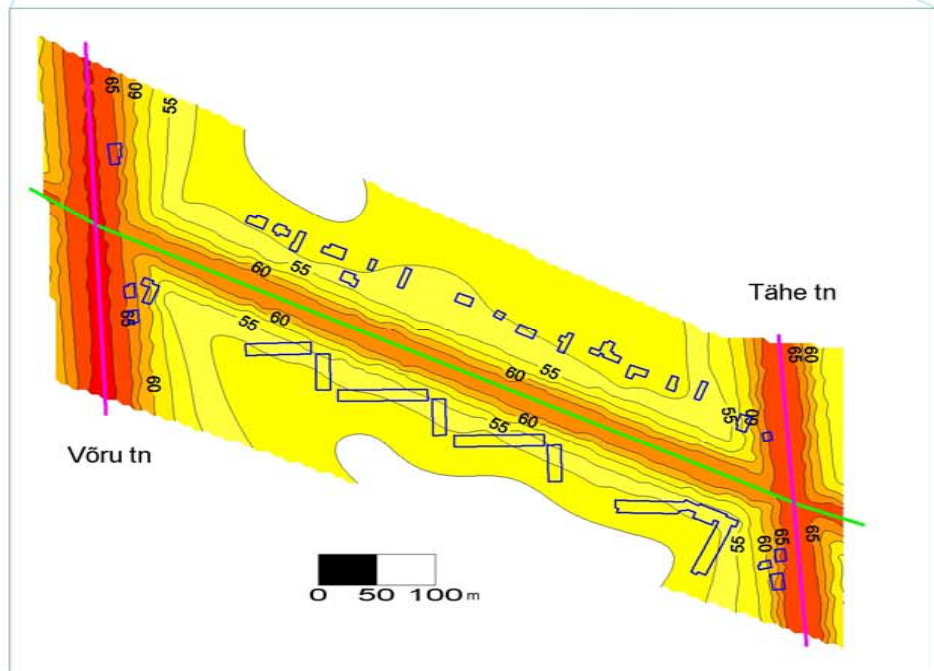
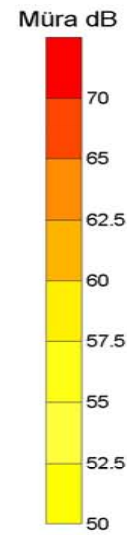
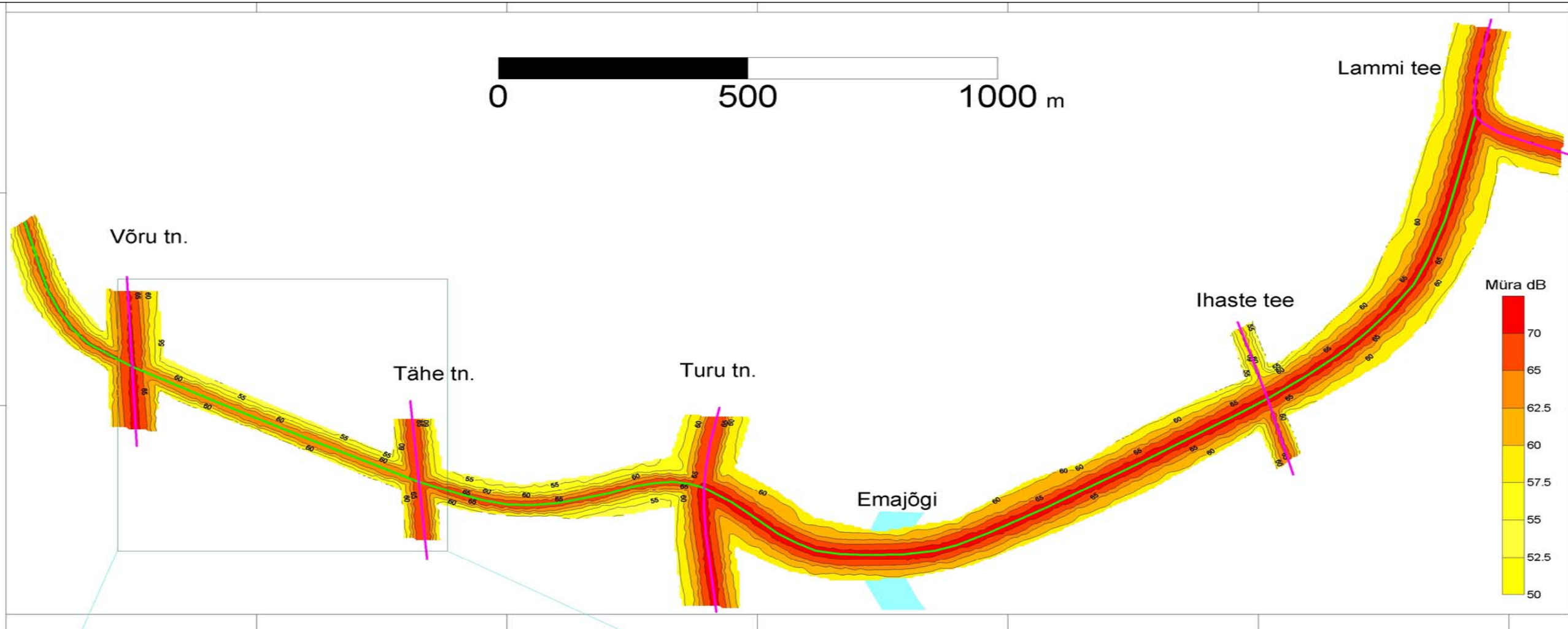
Tänava äärde planeeritud haljastusel on mitmeid ülesandeid. Haljastus võimaldab kujundada linnakeskkonda. Tänav ja kergliiklustee vahel olev haljastus väldib tänavalt paiskuva pori sattumist kõnniteele. Haljastus aitab vähendada õhu saastumist, efektiivsem on mitmerealine haljastus. Kuna sõidukite tekitatud õhuvooluga kulgevad saasteained peamiselt 1,2 – 2,0 meetri kõrgusel, siis on sellise kõrgusega haljastus kõige efektiivsem (Tuul, K. 2006).

Negatiivne mõju haljastusele võib ilmneda lõigul Tähe tänav – Turu tänav, kus perspektiivne tänav piirneb Ropka pargi põhjaservaga.




5.4 MÜRA, VIBRATSIOON, ÕHUSAASTE JA VALGUSREOSTUS NING LEEVENDUSABINÕUD

Müra. Liiklusega kaasnevat müra peetakse koos õhusaastega üheks peamiseks inimesi magistraalide juurest eemale peletavaks teguriks. Lisaks mõjutab müra veel inimese tervist ja sotsiaalset käitumist.

Planeeritava objekti rajamisel kujunevast mürasituatsioonist pildi saamiseks modelleeriti autoliiklusest lähtuvat mürataset vastavalt OÜ Stratum poolt esitatud liiklusprognosile aastaks 2025. Modelleerimiseks kasutati FHWA TNM Lookup-tables tarkvara. Modelleerimise tulemused on esitatud joonisel 11.



Leppemärgid

-  Olemasolevad hooned (juuni 2006)
-  Olemasolevad tänavad
-  Planeeritav tänav

Liikluse müra arvutused teostati programiga TNM-Lookup tables
 Visualiseerimine programiga Surfer 8.0

Joonis 11. Detailplaneeringu ala liikluse müra (modelleeritud liiklusprognosile aastaks 2025)

Olulisem samatugevusjoon on 65 dB joon, sest vastav väärtus on olemasolevate elamute ja lasteasutuste jaoks müra piimorm, mille ületamisel tuleb kasutusele võtta müravastased meetmed. Mürakaardilt (Joonis 11) on näha, et rajatava tänava ääres väikeste liiklussageduste tõttu norme ületavat liikluse müra üldiselt ei teki. Küll aga ületatakse norme näiteks mõningate Võru ja Tähe tänava äärsete majade jaoks. Müratasemed tõusevad järsult peale kavandatava sadamaraudtee koridori tänava ristumist Turu tänavaga, ulatudes 10 m kaugusel äärmise sõidurea teljest 71,1 dB-ni ja on seda kuni ristumiseni Lammi teega. Kuna tegu on Turu tänava äärsete ärimaadega ning Emajõe lammialadega siis seal pole müraprobleemid niivõrd teravad. Müra mõju Emajõe lammi elustikule on raske ennustada, sest niivõrd täpseid uuringuid müra mõjust elustikule pole autoritele teadaolevalt tehtud, kuid tõenäoliselt võib müra loomastikku häirida.

Liikluse müra mõjutavaid tegureid ja võimalikke müravastaseid meetmeid on hästi lahti kirjutatud määruses "Tee projekteerimise normid ja nõuded" (RTL 2000, 23, 303) paragrahv 7.7. Müravastaste meetmetena tuuakse seal välja planeerimine, liikluskorraldus, mürabarjäärid ning teekatte valik. Praeguse objekti puhul on neist võimalustest kasutatavamad müraseinte rajamine ning planeerimine.

Mürabarjääridena kasutatakse müraseinu või -valle. Haljastusega müravallid on väga efektiivsed müra vähendamisel (keskmiselt 3 dB rohkem kui sama kõrge mürasein), kuid nende puuduseks on suhteliselt suur maa- ja materjalivajadus ning seega kõrge hind. Üldjuhul ei ole võimalik linnakeskkonnas müravalle kasutada kõrge maahinna ja suure ruumivajaduse tõttu. Müraseinad võtavad oluliselt vähem ruumi ning materjali ja on ühed enamkasutatud müravastased meetmed üldse.

Müraseinad on detailplaneeringus ette nähtud Võru ja Tähe tänava vahelisele lõigule, kus elumajad paiknevad uuele tänavale suhteliselt lähedal. Müraseinte tehniline lahendus ning kõrgus tuleb määrata projekteerimise käigus. Planeeritava sillal on ette nähtud vähemalt 1 m kõrgused barjäärid nii müra- kui ka valgusreostuse leviku piiramiseks. Lõigul Väike kaar – Võru tänav on rongiliiklusest tuleneva müra summutamiseks planeeritud raudteemaa-ala piirile mürakaitsesein. Mürakaitsesein asukohavalikul ning paigutusel on lähtunud AS Eesti Raudtee nõuetest.

Valgusreostuse ja müra vähendamiseks planeeritavalt sillalt on ette nähtud mürabarjäärid. Projekteeritava silla kõrgus ja mürabarjäärid ei tohi takistada lindude lennutrajektoori ning samas ei tohi sillal liikuvate autode tuled ja müra häirida loomade ning lindude elutegevust luhal. Põhiline müra sillal on mootorsõidukite müra, mootorsõiduki müraallikaid on kaks – mootor ja rehvi ning teepinna kokkupuude ehk veeremismüra. Mootori müra sõltub kiirusest vähe, kuid rehvimüra suureneb kiiruse suurenedes oluliselt. Teatud kiirusest suurema kiiruse korral on rehvidest põhjustatud müra valdavaks müraallikaks. Rehvimüra põhiliseks

tekketeguriks on rehvi pöörlemiskiirus, materjal ja pinna muster ning teekatte pinnastruktuur. Põhiline müra sillal on autode veeremismüra.

Mootorsõiduki veeremismüra ja sillal liikuvate autode tulede mõju leevendamiseks on ette nähtud sillal mürabarjäär, mis ei tohi olla madalam kui 1 m. Müra mõju erinevatele linnuliikidele on erinev. Müra võib mõjutada linde kolmel viisil: kuulmiskahjustuste teke, lindude jaoks oluliste kommunikatiivsete signaalide maskeerimine müra poolt ning muud efektid lindude füsioloogiale ja käitumisele. Arvestada tuleks, et rukkirääk (*Crex crex*), täpikhuik (*Porzana porzana*) ja rohunepp (*Gallinago media*) on liigid, kelle puhul akustilised signaalid omavad suurt tähtsust ning kelle häälitsemise aktiivsuse maksimum langeb pimedale ajale. Uuringute kohaselt on mitmed linnud müra suhtes tundlikud, aga rukkiräägu (*Crex crex*) ja rohunepi (*Gallinago media*) elupaigad asuvad tihti teele võrdlemisi lähedal. Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee ääres Käreveres asuvas rohunepi mängupaigas pole seni täheldatud liiklusest tingitud märgatavat mõju lindudele.

Müraseinad ei pea olema vaid hallid betoonplaadid, võimalike materjalide ning konfiguratsioonide valik on üsna lai. Vastavalt Eesti Standardile "Linnatänavad" peab müratõrjesein olema tihe ning massiga vähemalt 30 kg/m². Kui müratõke ei tohi müra peegeldada tagasi teele või tänava vastaspoolele, peab seinaga esipind olema kaldu tahapoole, ebatasane või poorne.

Planeerimisvõtetega müra vähendamine jääb kohaliku omavalitsuse tööpõllule. Kõige efektiivsemad on neist müraresistentsemate alade nagu äri- ja tööstusmaad, kasutamine müratundlike alade nagu elamu- ja sotsiaalmaad ees mürapuhvritena. Selline võimalus on olemas praegusel ajal veel tühjana seisva maa-ala võimalikul täisehitamisel, nagu näiteks Lammi tee ja Ihaste tee vahelisel alal.

Vibratsioon. Uue tänava ja silla rajamisega kaasnev liiklus, eriti rasked sõidukid toovad endaga kaasa vibratsiooni tekke teetrassi vahetus naabruses. Peamine negatiivne mõju võib avalduda ehitiste kahjustamises. Hetkel täisehitatud aladel ei soosi ala geoloogiline ehitus vibratsiooni levikut tänu pehmete setete vähesele paksusele ning iseloomule. Kõige kaugemale levib teelt pärinev vibratsioon turba-aladel, kuid valdav osa sellistest aladest on ilma ehitisteta. Ekspertide arvates ei kujuta teelt pärinev vibratsioon tõenäoliselt ohtu ei ehitistele ega keskkonnale.

Valgusreostus. Uue valgustatud tänava ja silla rajamine kahtlemata suurendab valgusreostust piirkonnas. Olemasolevate majade naabruses on valgustuse mõju siiski pigem positiivne, vähendades oluliselt kuritegevuse võimalust. Probleemaatilisem on täiendava valgusreostuse mõju Emajõe lammi elustikule, eelkõike lammiala toitumispaigana kasutavatele nahkhiirtele. Ekspertid soovivad valgusreostuse vähendamiseks kasutada suundvalgusteid. Rajatav sild

tuleb ääristada vähemalt 1 m kõrguste barjääridega, et minimeerida sillalt lähtuva valguse võimalik negatiivne mõju luha elustikule.

Õhureostus. Liiklusega kaasneva õhureostuse modelleerimise teostas OÜ Hendrikson & Ko, vastav töö nr 905/07 on aruande Lisas 12. NO_x, CO ja PM_{2,5} hajumisarvutused tehti mudeliga AEROPOL. Õhureostuse näitajad jäävad üldiselt normide piiresse. Probleemaatilisim komponent on NO_x, mille tunnikeskised kontsentratsioonid võidakse ületada Võru ja Tähe tänava ristmikel. Kuid NO_x piirväärtust on lubatud ületada kuni 18 korda aastas ja see tagab kindlalt vastavuse normiga Võru ja Turu tänava ristmikel.

Kokkuvõtavad tulemused on tabelis 8 ja NO_x leviku kaart joonis 12.

Tabel 8

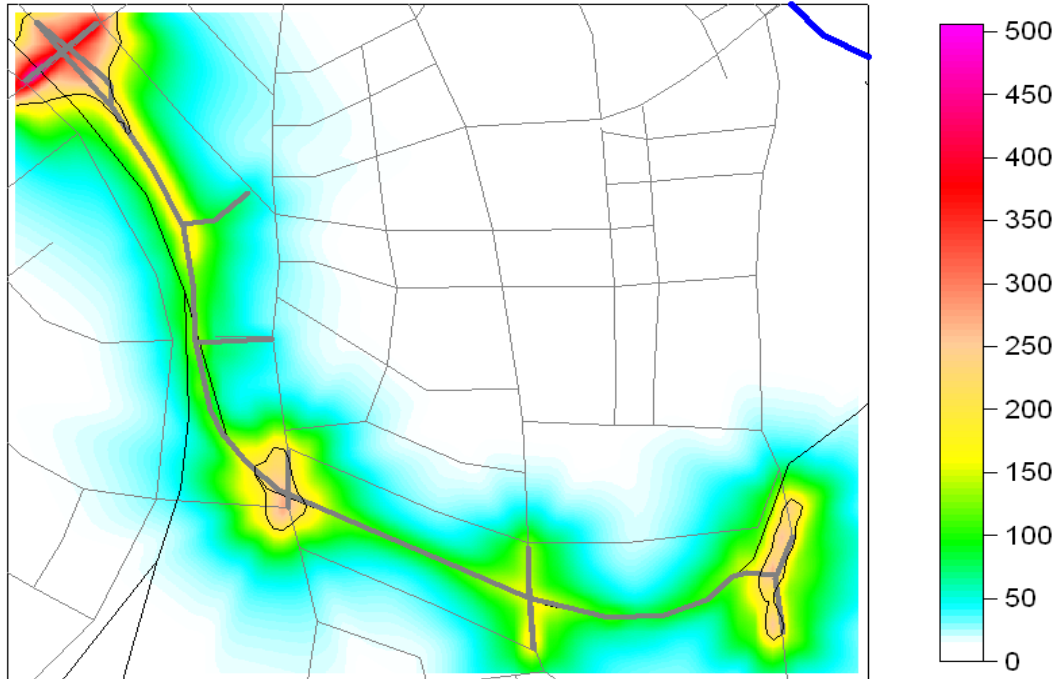
Maksimaalsed tunnikeskised ja aasta keskmised kontsentratsioonid vaadeldavas piirkonnas (aastast 2010 kehtestatavad normid)

| Aine | | NO ₂ | CO | Tahked osakesed |
|-----------------------------|------------------------|-----------------|---------|-----------------|
| Lühiajaline keskmine | Maks Riia tn ristmikul | 506 | 6150 | 62 |
| | Maks Uus-Vaksali tn | 216 | 2650 | 28 |
| | Piirväärtus | 200* | 10000** | 50*** |
| Aasta keskmine | Maks Riia tn ristmikul | 18 | 106 | 1,1 |
| | Maks Uus-Vaksali tn | 6 | 38 | 0,4 |
| | Piirväärtus | 40 | - | 20*** |

* ühe tunni keskmine

**8 tunni keskmine

***24 tunni keskmine, osakesed aerodünaamilise diameetriga kuni 10 µm (PM₁₀)



Joonis 12. Lämmastikdioksiidi maksimaalsed ühe tunni keskmised kontsentratsioonid, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Süsinikoksiidi tunnikeskmise kontsentratsiooni, tahkete osakeste ööpäevase kontsentratsiooni ja ühegi aine aastakeskmise kontsentratsiooni piirväärtuse ületamist planeeringualal ei ole ette näha.

Õhureostuse teket aitaks vähendada keskkonnasõbralikemate kütuste ja katalüsaatorite kasutamine ning ühistranspordi osakaalu suurendamine. Levikut aitaks mõningal määral vähendada sõidutee ääristamine igihalja mitmerindelise haljastusega, kuid ruumipuuduse tõttu on see problemaatiline. Kogu linna õhukvaliteedile peaks planeeritav lahendus mõjuma aga positiivselt, sest liiklus suunatakse kesklinnast välja, muutub sujuvamaks ning vähenevad nii ooteajad ristmiketele kui ka läbitavad teepikkused.

5.5 SOTSIAALMAJANDUSLIKUD ASPEKTID, TEGEVUSE MÕJU ELANIKKONNALE. MÕJU INIMESE HEAOLULE JA TERVISELE NING LEEVENDUSABINÕUD

Tartu linna kavandatava Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringus ette nähtud tänava ja silla rajamine mõjutab Tartu linna elanike liiklusharjumusi, uue tänava ja silla rajamine mõjutab kogu Tartu linna liiklust. Uue tänava rajamise tulemusel toimub osaline liikluse hajutamine, kogu liiklus ei pea enam läbima kesklinna ja Sõpruse silda.

Perspektiivse tänava ja Tähe tänava ristmiku vahetusse lähedusse jääb lasteaed Piilupesa (Ropka 34). Ropka pargi ääres asub lasteaed Ristikhein (Ropka tee 25). Lasteaia Piilupesa territoorium asub kavandatava tänava ja Tähe tänava ristumiskohas. Uue tänava valmides piirneb lasteaed kahest küljest tänavaga. Planeeringuga on ette nähtud müraseinad.



Foto 4. Perspektiivse tänava äärde jääv lasteaed Piilupesa

Kuna tegemist on uue rajatava tänavaga, siis perspektiivse tänava valmimisel suureneb müra ja õhusaaste tänava vahetusse lähedusse jääval alal. Müra vähendamiseks on ette nähtud müraseinad. Negatiivseid mõjusid aitab vähendada ka tänava äärde planeeritud ühe või kaherealine haljastus. Haljastus summutab müra, püüab teedelt õhku paiskuvat tolmu ning seob kahjulikke mikroosakesi, mis põhjustavad südame- ja veresoonkonna haigusi, kopsuhaigusi ja allergiat. Planeeritava tänava äärde on ette nähtud kõrghaljastus, mis mõjub hästi ka inimese psüühikale. Haljastus on oluline ka linna mikrokliima parandamisel, takistades asfaltpindade ülekuumenemist. Suvepäeval asfaldilt õhkuv kuumus võib põhjustada terviseprobleeme eelkõige eakatel (Tuul, K. 2006).

Perspektiivse tänava ja silla äärde on planeeritud jalakäijate ja jalgratturite jaoks kergliiklustee, mis võimaldab jalgrattaga ohutult liigelda ning parandab kogu Tartu linna kergliiklusteede võrku. Planeeritud kergliiklusteede laiuks perspektiivsel tänavatrassil on 4,0 m (va olemasolevate tänavatega kokkuviigid, kus kergliiklusteede laiused on 2,5 kuni 3,5 m). Sõidutee ja kergliiklustee on viidud väljaspool ristmike piirkonda omavahel lahku. Antud lõikudes on planeeritud sõidutee ja kergliiklustee vahele 3,0 ja 5,0 m laiune haljasala. Kergliiklustee võrgu arendamine soodustab jalutamist ning rattaga sõitmist, mis omakorda mõjub positiivselt inimeste tervisele. Turvalisuse huvides on soovitatav jalgrattatee kavandada jalakäijatest ja autodest eraldi (Tuul, K. 2006).

Uue tänava äärde rajatav kergliiklustee ristub lhaste tee äärde rajatud kergliiklusteega. Perspektiivse tänava ja lhaste tee ristmiku ületamine kergliiklustee kasutajatele on lahendatud fooriga.

Ajutine elukeskkonna halvenemine toimub tänava- ja silla ehitamise perioodil, seda eelkõige transpordist ja ehitusest põhjustatud müra, tolmu ja gaasiemissioonide tõttu.

Pikemas perspektiivis võib uue silla rajamata jätmise mõjuda negatiivselt eelkõige seetõttu, et olemasolevad sillad on väga viletsas olukorras ning vajaksid remonti. Remondiks tuleks sild ajutiselt sulgeda, mis tooks kaasa ummikute tekkimise nii tipptundidel kui ka väljaspool tipptunde. Mõneti aitab olukorda leevendada kavandatav Ringtee sild, samas tuleb arvestada, et linnakeskuse seisukohalt on uue silla rajamine keskusele lähemal parema tulemusega. Ainult Ringtee silla rajamisel sõidetakse pikemaid marsruute, kuid kesklinna liikluse kasvu on raskem kontrolli all hoida, sest Ringtee sild jääb siiski suhteliselt kaugele ja kesklinnale lähemad sillad koormatakse ennem.

Taru linna ümber kavandatakse välisringi rajamist, st linna transiidina läbiva liikluskoormuse vähendamist ja selle ümbersuunamist. Sama oluline on ka linna sisese liiklusstruktuuri ümberkujundamine, st siseringi rajamine, mis võimaldaks erinevate linnaosade ühenduse ilma kesklinna läbimata. Siseringi tekke eelduseks on ühe olulise osana detailplaneeringuga kavandatud tegevused, sh reserveeritavad maa-alad uute tänavakoridoride rajamiseks. Tulevikus Tiksojalt alguse saav tänavavõrgustik, mis kulgeb pikki Vaksali tänavat, üle Riia tänavat, pikki sadamaraudtee koridori Turu tänavani, sealst Ropka silla abil üle Emajõe ning kulgedes kuni Lammi teeni võimaldab erinevate linnaosade vahel sujuvat ja kiiret ühendust (Ropka silla DP seletuskiri).

Emajõgi jagab Tartu linna pooleks, olles linna piires ligi 10 km. Linna üldplaneeringus on käsitletud 11 olemasolevat ja planeeritud silda, millest üks asub linnast vahetult väljas, põhja pool (põhjapoolne ümbersõit nn Tiksoja sild – rajatakse maanteeameti poolt) ning millest 3 on kergliikluse sillad. Seega on linna ühistranspordi ja autoliiklusele kavandatud 7 silda, millest omakorda on olemas kõigest neli. Olemasolevast Sõpruse sillast linna piirini, kuhu on realiseerimisel Ringtee sild, on ligi 3,3 km. Seega tuleb praegu vastaskaldale sõiduks teha pikki ümbersõite. Olukorras, kus linn kompaktsena on kavandatud toimima ühtse tervikuna (linnakodanik liigub igapäevaste toimetuste tegemiseks mitmes linnaosas) ja asustus on suhteliselt ühtlaselt jagunenud mõlemale jõekaldale kogu linna piiride ulatuses on mõeldamatu, et selline olukord peakski kestma jääma.

Lähtudes olemasolevast hoonestusest, tänavate struktuurist, mõlemal pool jõekallast piisava läbilaskevõime ja maaeraldusega tänavate (tänavamaade) olemasolust ning kitsendavatest tingimustest (avalik ujula, looduskaitsealad ja – objektid, sanitaarkaitsevööndit omavad objektid) on lisaks juba üldplaneeringuga kavandatud sildadele võimalik autosilda linna piires kavandada veel ainult kuni viide asukohta.

Kaks võimalikku silla asukoha varianti (Põik või Pärna tn suunal) on otse kesklinnas ja nende eesmärk saab olla ainult jõekalduid siduda ja ühendada omavahel kesklinna äri- ja teeninduspiirkonda ülejõe elamualladega vähendamaks Võidusilla koormust. Nendel sildadel peab domineerima kergliiklus ja ühistransport.

Sillakoridore on praegu veel võimalik kavandada Rebase ja Sõbra tänava suundadele – eeskätt Karlova ja Annelinna linnaosade vaheliseks kodu-tööle, elamu-aladelt puhke- ja virgestusaladele liikumiseks leevendamaks ja hajutamaks Sõpruse silla koormust ning seal tekkivat müra ja õhusaastet. Kuid need sillad ei suuda olemasoleva tänavavõrgustiku piiratuse ja oma asukoha tõttu leevendada Annelinna, Ihaste ja Luunja valla tööjõu liikumisest Ropkasse ja Ränilinna tingitud hommikuste tipptundide ummikuid. Samuti ei saa nad olla kesklinnast liikluse eemalejuhtijateks ja teineteisest kaugemal asuvate linnaosade (nt Veeriku tööstus ja Annelinn) ühendajateks ning linna piiride taga asuvate arvukate asumite elanike igapäevaste liikumiste rahuldamiseks.

Lisaks on võimalik keeruliste ehituslike meetmetega kavandada silda Sepa tänava suunale üle olemasoleva Ropka veehaarde ja kõrgepinge õhuliinide alt - siingi on Emajõe vasakkaldal vastas Ropka - Ihaste looduskaitseala lahustükk.

Kuid ka see sild ei täidaks Ropka silla asukohast ja tänavatevõrguga seotusest tingitud unikaalseid ülesandeid keskusala parema ühenduse tagamise osas nii lähedal asuvate kui kaugemate linnaosade omavahelise sidumise näol.

Maksimaalsena on seega üldise võimalik Tartusse ilma mastaapsete lammutus- ja ümberehitustöödeta lisaks olemasolevatele 4 autosillale rajada 8 autosilda. Ning nendest Ropka silla ülesandeid ja mahtu (2+2 sõiduteedega, kahepoolsete jalg- ja jalgrattateedega täisgabariitne sild) ei täida ükski.

Sellest tulenevalt on äärmiselt tähtis kõigi sillakoridoride säilitamine, et nii 10 kui 300 aasta pärast oleks vajadusel võimalik sildasid ehitada. Ropka - Ihaste kaitsealale sildade rajamise keelustamine tähendaks kahe võimaliku sillakoridori sulgemist, mis säilitab linna püsivalt jõega poolitamise vähemalt 2,5 kilomeetrise lõigu so neljandiku kogu linna ulatuses. On teadmata, kas enne Sõpruse silla rajamist leidis alal kaitsealuseid liike kuid praegu 30 aastat silla rajamisest hiljem on selle lähiümbruses ja all mitmed kaitsealuste liikide leiukohad. Leiukohti on valdavalt hakatud avastama pärast ala niitma ja hooldama asumist.

Et vähegi linna vajadusi rahuldada on algselt kaherealisena kavandatud Võidusild rekonstrueeritud neljarealiseks juba aastal 1974. Kuid ilmselt ka osaliselt sellest on sildade korralise ülevaatus käigus juba 2003. aastal ilmnenud silla kapitaalremondi vajadus. 1979. aastal valminud Sõpruse silla kapitaalremondi vajadus on määratud samal aastal. Seni ei ole olnud võimalik sildade remonti ette võtta nende suure maksumuse tõttu. Lisaks remondi maksumusele tuleb tööde ajaks rajada ka ajutised sillad liikluse suunamiseks. Seega on kaks neljast hetkel kasutuses olevast autosillast avariohtlikus olukorras.

Ropka silla praegu planeeritud kohale on kergliiklussilda kavandatud juba 1974. aasta generaalplaanis.

1986. aastal koostatud Tartu transpordiskeemis on Ropka sild kavandatud ülelinnalise tähtsusega tänavate ühendusele ning määratud vältimatult vajaliku objektina aastal 2005.

06.10.1998. aastal toimunud nõupidamisel otsustati, et on lubatud Ropka silla ehitus ning pealesõitude rajamine ja ekspulatsioon nii, et oleks tagatud kaitsealuste liikide kasvukohtade ja elupaikade kaitse. Vajalikud on looduskaitse eritingimused juba lähteülesande koostamisel.

Üldplaneeringu ülevaatamise ja muutmise käigus telliti liiklusskeemi edasiseks kavandamiseks töö "Tartu linna üldplaneeringuga kavandatud liiklusobjektide ülevaatus" (2002 koostajad Tiit Metsvahi, OÜ IB Stratum). Nimetatud töö analüüsib kogu linna liiklusprobleeme arvestades ka valglinnastumist. Liiklusskeemi kavandamise eesmärgiks on muuhulgas liikluskoormuse vähendamine kesklinnas ja selle lähialal. Üheks leevendusmeetmeks peab töö koostaja puutujasuunaliste magistraaltänavate rajamist. Selliseks puutujasuunaliseks teekoridoriks oleks näiteks Vaksali tn pikendus linna piirist kuni olemasoleva Vaksali tänavani – Vaksali tn – sadamaraudtee maa-ala Tartu – Petseri raudtee kõrval – iseseisev sadamaraudtee koridor – Ropka silla pealesõit. Vajadus sellise trassi järele tuleneb osaliselt Luunja valla, Ihaste piirkonna ja Taga –Annelinna asumid arengust ning annab selle piirkonna elanikele soodsa ühendusvõimaluse Tallinna suunaga, kesklinnaga ja teiste Emajõe vasakkalda asumitega ilma kokkupuuteta Annelinnast genereeritavate suurte liiklusvoogudega ning kesklinnaga. Ropka sild, olles lüliks puutujasuunaliste magistraaltänavate süsteemis aitab vähendada kesklinna koormust.

Seni olid tööd uue tänava kavandamiseks ettevalmistavat laadi kuna teavet sadamaraudtee likvideerimisest linnavalitsusel ei olnud. Oma 30.06.2004. a kirjaga nr 9.3-3/6052 teavitas AS Eesti Raudtee Tartu Linnavalitsust kavatsusest raudtee haru sulgeda.

Veel samal aastal telliti sadamaraudtee koridori kavandatud Riia tänavat Turu tänavaga ühendava tänava eelprojekt, mis sisaldab mitmeid modelleerimistulemusi ja tänava põhimõttelist lahendust. Arvestades liikluskoormust ja selle prognoosi leiab töö koostaja (OÜ IB Stratum), et tänava rajamine võiks toimuda esimeses etapis osaliselt kaherealisena (1+1). Modelleerimistulemused näitavad, et tänava koormus on suhteliselt hajus, st tänavat kasutatakse kohalikuks (linnaosade sisene ja -vaheline) liiklemiseks. Uus tänav leevendab teiste tänavate hulgas Võru ja Aardla tänava liikluskoormust, mis muidu kujuneks nende võimalikke gabariite arvestades ülekoormatuteks. Lisaks on eelprojektis näidatud võõrandatavad krundiosad ning plaanilahendus (Petseri raudtee kontaktvööndi osas) saanud põhimõttelise nõusoleku AS-ilt Eesti Raudtee (märkused arvestamiseks põhiprojekti koostamisel).

Arvestades eelmainitud töid on tänav näidatud põhitänavana 06.10.2005. a Tartu Linnavalikogu määrusega nr 125 kehtestatud Tartu linna üldplaneeringus.

2005. aastal algatas Tartu linnavalitsus Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu. Detailplaneeringule on algatatud keskkonnamõju strateegiline hindamine. Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka sillale, selle juurdepääsudele ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eeskätt piisavate maaeralduste tagamine ning eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine.

Ropka sild tagab Emajõe vasak- ja paremkalda parema ühendatuse ning aitab vähendada Sõpruse silla ja kesklinna liikluskoormust võimaldades Emajõe ületamist väljaspool linna keskusalale. Lähtudes elu- ja töökohtade jaotusest (palju annelinlasi käib Ropka asulasse töö) vähendab uus sild tuhandeid autosõidu kilomeetreid igapäevaste käikude arvelt. Samas ühendab Ropka sild koos Ringtee sillaga ka Tallinna – Tartu – Võru – Luhamaa maanteelt lähtuvat liiklust Tartu – Räpina ja Jõhvi – Tartu – Valga maanteega.

Lisaks ülelinnalise liikluse juhtimise otstarbele on sillal ka teisi eesmärke. Näiteks Karlova ja Ropka elanikkonnale Annelinna, Ihaste ja Tartu valla puhke- ja virgestusaladele juurdepääsu võimaldamine või Annelinna tööjõu transport Ropkasse ja Ränilinna.

Silla rajamine linna liikluskorralduse terviklikkuse ja funktsioneerimise seisukohalt on väga oluline. Et silla lahendus oleks võimalikult otstarbekas ja tasuv on vajalik selle juurdepääsude konfiguratsiooni hoolikas läbimõtlemine planeerimise ja projekteerimise staadiumis. Hea tehnilise lahenduse saavutamise eesmärgil tuleb reserveerida sobiv maa-ala, ka juhul kui silla ehitamine ise peaks jääma kaugesse tulevikku.

Ringtee silla liikluskorralduste modelleerimised näitavad, et ainuüksi Ringtee silla rajamine (eriti 1+1 sõiduradadega) ei taga piisavalt head liiklusvoogude jaotumist pikas perspektiivis. Modelleerides perspektiivseid liikluskoormusi selgus Ropka silla olulisus tema kavandatud rollis-Emajõe eri kallastel toimivat sujuvat linnaosade vahelist liiklust ühendava lülina. Ringtee silla roll on enam transiitliikluse vajaduste rahuldamine. Kahtlemata on elanikud sunnitud kasutama hakkama Ringtee silda ja seda eriti tingimustes, kus Sõpruse silla läbilaskevõime on ammendumas ning suundasid asutakse paratamatult remontima, kuid Ringtee sild toob samuti kaasa pikad ümbersõidud just lähiasumite (Annelinn, Karlova, Ropka) vahelises liikluses.

Kui linna perspektiivne areng sildade osas piirdubki üldplaneeringus kavandatuga ja selgub, et ka Ropka silda pole võimalik kavandada, jääb Sõpruse silla ja Ringtee silla omavaheliseks vahekauguseks ligi 3,3 kilomeetrit, mis on terve kolmandik linnast.

5.6 MÕJU MAAKASUTUSELE JA LEEVENDUSABINÕUD

Kavandatava tänava ja silla mõju maakasutusele on suur. Negatiivseks mõjuku on perspektiivse trassi ääres asuvate maade võõrandamine ning ka olemasolevate hoonete lammutamine.

Vastavalt detailplaneeringule tuleb kogu planeeringuala ulatuses perspektiivse tänavatrassi rajamisel ette jäävad hooned, rajatised ja tehnovõrgud lammutada, demonteerida või vajadusel ette näha ümbertõstmise. Võru tänava ristumine perspektiivse tänavaga on kavandatud kahetasapinnaliselt. Detailplaneeringuga ei välistata, et tulevikus võib antud ristmiku vajadusel välja ehitada ka ühetasapinnaliselt. Ristmiku täpne tüüp ja lahendus määratakse edasise projekteerimise käigus. Seoses antud liiklussõlme lahendustega on vajaliku liiklusruumi tagamiseks ette nähtud üheksa elamukrundi (Võru tn 71, 73, 75, 148, 152, 154, 154b, Teguri 1 ja Kabeli tn 1) kas osaline või täielik võõrandamine ning viie elamu lammutamine.

Perspektiivse tänava ja Võru tänava ristumispiirkonda on planeeringus ette nähtud Pos 11 krundile (Võru tn 154 ja 154b võõrandamisele kuuluvad elamukrundid) rajada avalikuks kasutamiseks olev parkimisplats.

Teguri tn 37a, Tähe tn 100 ja 100a kruntide maa-ala osaline võõrandamine ning sealsete hoonete ja rajatiste lammutamine on vajalik perspektiivse tänava ja Teguri tänava vahelise lõigu rekonstrueerimiseks. Ümbertõstmisega seonduvad lahendused antakse projektiga. Vastavalt detailplaneeringu seletuskirjale kuulub võõrandamisele 60 215 m² erakinnistute maad. Maade võõrandamine toimub vastavalt Kinnisasja sundvõõrandamise seadusele. Ihaste luhal sõltub maakasutuse muutuse ulatus valitud alternatiivist, olles suurim muldkeha kasutamisel. Reformimata riigimaad jääb planeeringualasse 193 771 m².

5.7 ALAL ESINEV JÄÄKREOSTUS (RAUDTEE ALA, ENDISE LIHAKOMBINAADI TERRITOORIUM JNE) NING SELLE KÄITLEMISE NÕUDED

Jääkreostus on inimese tegevuse tagajärjel tekkinud reostunud pinnase ja põhjavee piirkond või keskkonda jäetud kasutuseta ohtlike ainete kogum, mis ohustab ümbruskonna elanike tervist ja elusloodust.

Detailplaneeringu alal asuvad potentsiaalsed jääkreostusobjektid on esitatud joonisel 10.

Jääkreostuskolded on kantud jääkreostuskollete andmebaasi. Vastavalt andmebaasile jääb planeeringualale jääkreostusobjekt aadressiga Teguri 43 (masuudihoidla) ja detailplaneeringu lähialale jääb aadressiga Teguri 55 (TREF AS ABT).

Endise Tartu Lihakombinaadi maa-alused küttemahutid likvideeriti Epler & Lorenz AS poolt. Kuna reostuse likvideerimise käigus ei tohtinud puhastustöödega raudteele väga lähedale minna, siis esineb tõenäoliselt laadimisalal pinnasereostust, mille ulatus on välja selgitamata.

Planeeringu alale jääb ka likvideeritud radioaktiivse reostusega ala Turu tn 34 asuval krundil. Desaktiveerimistööde tellijaks oli Tartu Linnavalitsus, töö tulemusena ei ületa pinnase kiirgusfoon kolmekordset loodusliku fooni taset. Vastavalt projekti täitmise lõpparuandele ei ole majandustegevuseks desaktiveeritud alal enam vaja rakendada kiirgusohutuse erimeetmeid.

Suur osa perspektiivsest teest kulgeb mööda sadamaraudtee koridori. Raudtee alune pinnas on tõenäoliselt reostunud naftasaadustega.

Potentsiaalne reostusobjekt on ka EMEX'i territoorium. 2000. aastal on Valter Peterselli poolt koostatud töö "EMEX'i laoplatside pinnasevee keskkonnaseisund", millest nähtub, et fenoolide sisaldus ühes puuraugus ületab piirarvu ja naftaproduktide sisaldus ületab sihtarvu.

Edaspidise projekteerimise ja ehitamise käigus tuleb antud aladel kontrollida jääkreostuse olemasolu ning selle leidumise korral tuleb reostus enne ehitama hakkamist likvideerida. Välistatud peab olema reostuse sattumine põhjavette.

5.8 ALA SADEMEVEE KÄITLEMINE JA LEEVENDUSABINÕUD

Et vältida sademeveega reostuse kandumist Emajõkke, tuleb sademevee kogumiseks kogu planeeritud tänavatrassi ulatuses välja ehitada sajuveekanaliseerimine. Detailplaneeringuga on ette nähtud sademevee juhtimine Emajõkke. Enne Emajõkke juhtimist on Pos 32 transpordimaakrundil planeeritud parkimisplatsi ja Emajõe vahele ette nähtud voolurahusti ja õlipüüdur.

5.9 ALA KASUTUSEL TEKKIVATE JÄÄTMETE KÄITLEMINE VASTAVALT KEHTIVALE SEADUSANDLUSELE

Tartu linna haldusterritooriumil reguleerib jäätmehoolduse korraldust jäätmehoolduseeskiri, mis on kehtestatud Tartu Linnavolikogu 09.06.2005 määrusega nr 112 (KO 2005, 174, 1769), muudetud Tartu Linnavolikogu 22.11.2007 määrusega nr 73 (KO 2007, 190, 2297) ning mille järgimine on kohustuslik. Perspektiivse tänava ja silla ehitamise ning kasutamise ajal, samuti jääkreostuse likvideerimisel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivatele nõuetele. Ohtlikud jäätmed tuleb käidelda vastavalt ohtlike jäätmete käitlemist reguleerivatele õigusaktidele.

5.10 KUMULATIIVSED MÕJUD

Kumulatiivse mõjuna mõistetakse inimtegevuse eri valdkondade mõjude kuhjumist (liitumine või kombineerumine), mis võib hakata keskkonda oluliselt mõjutama. Kuigi eraldi võttes võivad üksikud mõjud olla ebaolulised, võivad nad aja jooksul liituda ja põhjustada loodusressursside seisundi halvenemist.

Kumulatiivse mõju hindamisel tuleb üles leida need mõjud, mis lähtuvad ühest või mitmest tegevusest ja võivad omavahel teatud kohas ja teatud ajal liituda, nii et mõju keskkonnale muutub oluliseks. Seega võib kavandatava tegevuse kumulatiivse mõjuna käsitleda kogu mõju, mida kavandatav tegevus koos teiste piirkonda mõjutatavate tegevustega, sõltumatult tegevuse kuuluvusest (riiklik, kohalik omavalitsus, era) avaldub ressursile, ökosüsteemile, kogukonnale.

Detailplaneeringuga haaratud ala kumulatiivsed mõjud on eelkõige seotud Tartu linna ja ka lähiala omavalitsuste arenguplaanidega. Viimaste aastatega on toimunud oluline valglinnastumine Tartu linna lähipiirkonnas, mistõttu tuleb rakendada mitmeid meetmeid paranadamaks tagamaa ja linna vahelist ühendust, pöörates tähelepanu liiklusele ja mitmesugustele transpordi võimalustele.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste rakendamisel tuleb täiendavalt arvestada Tartu linna üldplaneeringuga ette nähtud projektide realiseerumisega (kallasraja loomist Emajõe äärde, Anne kanali pikendamist, Ringtee silla rajamine, lhaste kergliiklustee rajamine) ning piirkonnas algatatud ja kehtestatud detailplaneeringutega kavandatavate tegevustega.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste alternatiividel ei ole kumulatiivse mõju osas olulisi erinevusi. Üldplaneeringu mastaabis ilmnevate arengute kumulatiivne keskkonnamõju tuleb kindlaks teha üldplaneeringu koostamise protsessi käigus, kusjuures arvestada tuleb nii positiivsete kui ka negatiivsete kumulatiivsete keskkonnamõjudega.

Ehitusaegsed mõjud keskkonnale (üheaegselt või/ja järjestikku kavandatud ehitustööd) on tingitud: raskeveokite (veoautod jms) liikumisest ehitusplatsidel; ehitustöödel kasutatavate masinate heitgaasidest; ehitustegevuse ajal, eriti just lammutustöödel tekkivast tolmust, vibratsioonist, ehitus- ja lammutusmürast.

Tegemist on lühiajaliste mõjudega, mis tekitavad keskkonnale täiendavat, kuid mööduvat koormust, mis kumuleerub sellel ajal piirkonna teiste püsिमõjudega, milleks on peamiselt õhusaaste ja müra alalistest saasteallikatest ja liiklusest. Raskeveokite liikumine võib tekitada ummikuid ehitusplatsidele juurdesõiduteedel, tekitades veel lisaks õhusaastet ja suurendades mürakoormust.

Kasutades kaasaegset tehnoloogiat (masinaid) ja rakendades kaasaegset tegevuspraktikat (tolmu tõkestamise meetmed jne) ehitustegevuse käigus, viiakse ehitamisest tekkivate saasteainete tasemed miinimumini ning tagatakse, et vibratsioon ei kahjustaks lähedal paiknevaid ehitisi (eelkõige elumaju). Sõidukid ning muu motoriseeritud varustus peab vastama asjakohastele Eesti või rahvusvahelistele müra ja emissioonide standartitele.

Ehitusagsetest õhusaaste mõjudest on olulisem tolmuasaaste. Vajadusel peab kasutama tolmu tekkimist vähendavat niisutamist. Elumajade lähedusse ei tohi ladustada tolmuvaid ehitusmaterjale.

Ehitustöödega seotud liiklust saab korraldada nii, et sõidukite liikumisaeg ei langeks tipp tundidele linnaliikluses. Ehitustöid ei tohi teha õhtusel ja öisel ajal.

Ehitustööde aegset vibratsiooni saab vähendada õigete ehitusvõtete kasutamisega vibratsiooniohtliku pinnase esinemisel. Planeeringuala tundlikeks piirkondadeks vibratsiooni suhtes on just mitteelamualad. Hetkel täisehitatud aladel ei soosi ala geoloogiline ehitus vibratsiooni levikut, tänu pehmete pinnaste (setete) väikesele paksusele ning iseloomule. Kõige kaugemale levib teelt pärinev vibratsioon turbaaladel (lhaste luht).

6. DETAILPLANEERINGUGA KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE ALTERNATIIVIDE KIRJELDUS, ALTERNATIIVIDE VÕRDLUS, ALTERNATIIVIDEGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILINE HINDAMINE JA MÕJUDE LEEVENDAMISVÕIMALUSTE KIRJELDAMINE

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel käsitletakse järgmisi alternatiive:

I alternatiiv – pikk sild üle Emajõe ja Tartu linna üldplaneeringus planeeritud kanali (anda juurdepääs veekogude vahele jäävale alale);

II alternatiiv – sild üle Emajõe ja teine sild üle Tartu linna üldplaneeringus planeeritud kanali (juhul kui kanali pikendus ei realiseeru on II alternatiivi võimalik käsitleda ilma teise sillata);

III alternatiiv – sild üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luhaala (kanalit ei tule);

IV alternatiiv – sild üle Emajõe ja muldkeha üle luhaala (kanalit ei tule);

V alternatiiv nn 0 alternatiiv – Ropka silda ei rajata.

Alternatiivid I ja II on detailplaneeringu lähteülesande järgsed, alternatiivid III ja IV lisandusid keskkonnamõju hindamise programmi avalikustamise käigus.

Planeeringulahenduste väljatöötamisel on arvestatud olemasoleva situatsiooniga, osaliselt või täielikult detailplaneeringu lähteülesandes nimetatud dokumentide ja kehtivate detailplaneeringutega ning samuti on silmas peetud Tartu linna liiklusskeemi perspektiivseid suundi.

Ropka sild koos teenindava tänavavõrguga on Tartu linna liikluskorralduse jaoks üks võtmeküsimusi, ühendades linna suurima magalarajooni teisel pool jõge asuva Ropka tööstusrajooniga. Ruumiliselt pole linnakeskkonnas erinevaid teekoridore peale praeguses detailplaneeringus väljapakutuga võrreldes praktiliselt olemas ning ka Tartu linna üldplaneeringus on näidatud Ropka sild samale kohale. Alternatiividena saab käsitleda erinevaid tehnilisi lahendusi ristmike ja silla planeerimisel.

Ristmikud. Üldiselt on kahetasandilised ristmikud mingist liiklussagedusest alates keskkonnasõbralikumad kui samatasandilised, vähendades oluliselt ooteaegu ning heitgaaside teket ristmikul. Nende peamiseks puuduseks on aga suurem ruumivajadus, mis linnatingimustes on enamasti väga kallis või lausa ületamatu küsimus. Detailplaneeringuga on kahetasandiliselt lahendatud Turu ja kavandatava sadamaraudtee koridori tänava ristmik ning Võru ja kavandatava sadamaraudtee koridori tänava ristumine. Teistel ristumistel jäävad liiklussagedused niivõrd madalaks, et kahetasandiliste ristmike ehitus poleks tõenäoliselt tasuv.

Luha ületamine. Silla, laiemalt Emajõest kuni Ihaste teeni ulatuva lõigu lahendus on keskkonnamõtjude seisukohalt käesoleva planeeringu kõige tähtsam osa. Luhast üleminekuks on olemas põhimõtteliselt kaks alternatiivi: kas ületada Emajõgi sillaga ning edasi rajada tee muldele või siis ületada ka luht postidel asetseva sillaga. Mõlema alternatiivi puhul on olemas ühine alalternatiiv, mis sõltub praeguses Tartu linna üldplaneeringus kavandatud sõudekanali tulevikust – juhul, kui see otsustatakse rajada, tuleb ehitada välja mahasõit luhale kanali teenindamiseks. Seega võiks öelda, et on olemas kokku kolm alternatiivi.

Keskkonnamõtjude seisukohalt on halvimaks alternatiiviks sõudekanaliga variant. Sõudekanali rajamisel mõjutatakse luha veerežiimi pöördumatult, kaovad praegused väärtuslikud kooslused ning nendega seotud liigid lahkuvad. Mõjutajaks on eeskätt sõudekanal ise ning vähemal määral temaga seotud infrastruktuur (kaasaarvatud maha- ja pealesõidud planeeritavalt tänavalt). Sõudekanali rajamisel tuleb see ületada sillaga ning rajada Emajõe ja kanali vahele maha- ja pealesõidud. Sellise tegevuse korral muutuks praegu veel suhteliselt looduslikus seisus ala linnamaastikuks, küll peamiselt puhkealana.

Muldega luhta ületav planeeringualternatiiv on ilmselt kõigist alternatiividest odavaim, kuid luhaelustiku seisukohalt paremuselt teine sõudekanaliga alternatiivi ees ning postidele tõstetud alternatiivi järel. Luha säilimise seisukohalt olulise vee- ja setterežiimi jaoks oleks selle alternatiivi negatiivne mõju võrreldes praeguse seisukorraga vähene, sest ka praegusel ajal on luht poolitatud tunnelkollektori teenindamiseks rajatud kuni 2 m kõrguse muldega kruusateega, mida läbib vaid üks töökorras truup. Täiendavat kuivendavat ning seega ka taimestikku muutvat mõju hakkaksid avaldama teetammi kaitseks vajalikud kuivenduskraavid. Nende mõju luhale saab vähendada jättes kraavist välja tõstetava materjali kraavi luhapoolsele servale ja takistades sellega luha kuivendamist. Muldega variandi teostamisel tuleb läbida teetamm hüdroloogilistele arvutustele toetudes piisava arvu ja suurusega truupidega, et tagada luhal võimalikult looduslähedane vee- ja setterežiim. Kraavide kuivendav mõju ulatub hinnanguliselt kuni 30 m kaugusele luhale. Teetamm jääks liikumistõkkeks luhal elavatele, toituvatele, pesitsevatele kahepaiksetele, lindudele ja nahkhiirtele.

Ilma sõudekanalita alternatiividest parim on Emajõe ja luha ületamine ühe sillaga. Selline lahendus kahjustab luha väärtuslikke elupaike ja nendega seotud liike vähimal võimalikul määral. Postidel seisva silla puhul ei mõjutata luha säilimise seisukohast olulist üleujutuste aegset vee ja setete liikumist üle luha. Parim lahendus nõuaks tunnelkollektori peal asuva muldega kruusatee likvideerimist või siis vähemalt mulde läbimist piisava arvu truupidega, et tagada luhale võimalikult looduslähedane vee- ja setterežiim. Postidele tõstetud sild vähendab luhale jõudvat müra- ning valgusreostust, paranevad heitgaaside hajumistingimused. Luhataimestik saab taastuda peale ehitustöid suuremal pindalal ning puudub vajadus uute kuivenduskraavide rajamiseks. Silla alt saavad läbi liikuda luhal pesitsevad ja toituvad kahepaiksed, linnud ja nahkhiired.

Planeeringuala idaosa lahendus. Planeeringuala idaosas asub projekteeritav püsielupaik lhaste tee lähedal (I kaitsekategooria) ning väärtuslik III kaitsekategooria liikide kasvukoht lhaste põigu läheduses. Kõikide alternatiivide korral läbib kavandatav tänav kaitsealuste liikide kasvukohti. Kuna lhaste tee läheduses on tegemist kavandatava püsielupaigaga ning lhaste põigu lähedal kasvavad liigid suurel alal ning neid on palju, ei ole tõenäoliselt võimalik taimi ümber asustada. Seega kõigi alternatiivide korral läbib tee kaitstavate liikide väärtuslikke kasvukohti. Juhul, kui tänav rajatakse kavandatud koridoris, on paratamatu kaitsealuste taimede hävimine. Kuna viimasel ajal on lhaste luhal avastatud pidevalt uusi kaitsealuseid taime- ja loomaliike ning Ropka silla rajamine toimub võib-olla alles aastal 2020, siis on soovitatav edaspidise ajakulu vältimiseks vahetult enne tee projekteerimist läbi viia alal leiduvate liikide (taime- ja loomaliigid) inventuur, mille alusel saab otsustada edasised tegevused.

Seega võib kokkuvõtteks öelda, et alternatiividest parim on alternatiiv III (sild üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luhaala (kanalit ei tule)), kus lhaste luha Natura ala mõjutatakse küll kõige vähem kuid samas tuleb arvestada sellega, et alternatiivi rakendamisel ei ole ala idaosas olevate kaitsealuste taimeliikide säilitamiseks antud kasvukohas võimalik välja pakkuda efektiivseid leevendusmeetmeid.

Alternatiive on võrreldud paarikaupa kõigi kriteeriumite alusel (Tabelid 11-28). Alternatiivide paremusjärjestus selgub kaalutud hinnete summana (Tabelid 29 ja 30).

Alternatiivide võrdlemine

Keskkonnamõju strateegilise hindamise alternatiivide võrdlemise läbiviimiseks on valitud ekspertgrupi poolt tegevuse olulisuse ja mõju suuruse määramiseks mõju määratlemise kriteeriumid. Kriteeriumid on valitud eraldi looduskeskkonnast ning tehis(linna-)keskkonnast lähtuvalt.

Alternatiivide võrdlemiseks kasutati paaritivõrdlust - kõiki alternatiive võrreldi paarikaupa kõigi kriteeriumite alusel ning otsustati, kumb võrreldav on parem (Pöder, T. 2005). Kuna kõik kriteeriumid pole võrdse tähtsusega, on esmalt paaritivõrdlemise teel leitud kriteeriumite kaalud (Tabelid 9 ja 10). Nagu alternatiividele, nii lisati ka kriteeriumitele fiktiivne kriteerium, mis on kõigist kriteeriumitest halvim.

Kuna detailplaneering hõlmab kahte väga erinevat ala (linnakeskkonda ja looduslikult väärtuslikku luhaala), siis on hindamiskriteeriumid esitatud eraldi looduskeskkonna ning linna(tehis-)keskkonna kohta (Tabelid 9-10).

Alternatiivide võrdlemisel hinnatakse kõiki tegevuse alternatiive, millele lisandub üks n-ö fiktiivne alternatiiv – mistahes negatiivseim tegevus. Alternatiive on võrreldud paarikaupa kõigi kriteeriumite alusel (Tabelid 11-28).

Lõpliku paremusjärjestuse leidmiseks tuleb iga kriteeriumi alusel leitud hinded läbi korrutada kriteeriumi kaaluga, mille tulemusel saadakse kaalutud hinne. Alternatiivide paremusjärjestus selgub kaalutud hinnete summana (Tabelid 29 ja 30).

Hindamisel kasutatud kriteeriumid ja nende osakaalud on esitatud tabelites 9 ja 10.

Tabel 9

Hindamiskriteeriumid ja nende osakaalud

| Mõju looduskeskkonnale | Osakaal % |
|---|--------------|
| Ehitusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele, sh terviklikkusele | 16,7 |
| Kasutusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele | 23,3 |
| Ehitusaegne mõju kaitstavatele liikidele ja elupaikadele | 10,0 |
| Kasutusaegne mõju kaitstavatele liikidele ja elupaikadele | 23,3 |
| Pinna- ja põhjavesi sh hüdrooloogilised tingimused | 26,7 |
| Fiktiivne kriteerium | 0,0 |
| Kokku | 100,0 |

Tabel 10

Hindamiskriteeriumid ja nende osakaalud

| Mõju tehis (linna-) keskkonnale | Osakaal % |
|--|--------------|
| Mõju detailplaneeringu lähiala elanikele | 8,8 |
| Mõju Tartu linna elanikkonnale | 11,0 |
| Maakasutus ja inimeste vara | 7,7 |
| Müra | 7,7 |
| Vibratsioon | 2,2 |
| Valgusreostus | 2,2 |
| Välisõhu seisund projekti piirkonnas | 8,8 |
| Linnaõhu seisund | 11,5 |
| Linnahaljastus | 3,3 |
| Vastavus üldplaneeringule | 8,2 |
| Vastavus arengukavadele | 9,3 |
| Tartu linna liikluskorraldus | 10,4 |
| Tartu linna liikluskoormus | 8,8 |
| Fiktiivne kriteerium | 0,0 |
| Kokku | 100,0 |

Mõju looduskeskkonnale

Tabel 11

Ehitusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0,13 |
| Alternatiiv II | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv IV | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0,20 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ehitusaegne negatiivne mõju Natura 2000 ja IBA alade terviklikkusele on suurem alternatiivide I ja II korral, kui rajatakse lisaks sillale ka kanal. Alternatiivi IV korral mõjutab oluliselt Natura 2000 ala ja IBA ala terviklikkust muldkehale rajatav tee.

Tabel 12

Kasutusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 1 | 0 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Kasutusaegse mõju poolest on negatiivseima mõjuga alternatiiv II - kahe silla rajamine koos kanali rajamisega. Vähim mõjutab Natura 2000 ja IBA alade terviklikkust alternatiiv V (nn 0 alternatiiv).

Tabel 13

Ehitusaegne mõju kaitstavatele liikidele/elupaikadele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0,13 |
| Alternatiiv II | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv IV | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0,20 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ehitusaegne mõju on negatiivseim alternatiivide I ja II korral, kuna lisaks sillale (sildadele) rajatakse ka kanal. Kaitstavate liikide seisukohast on parim alternatiiv V (nn 0 alternatiiv). Alternatiiv III on võrreldes teiste silla - alternatiividega positiivseim.

Tabel 14

Kasutusaegne mõju kaitstavatele liikidele (elupaikadele)

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Alternatiiv II | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0,13 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv IV | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0,20 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Suurima negatiivse mõjuga on alternatiivid I ja II (rajatakse kanal, millega rikutakse ala niiskusrežiim, hävitatakse elupaiku ning on suurim häiritavus). Olemasoleva olukorra säilimisel on mõju alale parem kui silla rajamisel.

Tabel 15

Pinna- ja põhjavesi sh hüdrooloogilised tingimused

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|-----|-----|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,5 | 0,10 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,5 | 0,10 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0,5 | 1 | 4,5 | 0,30 |
| Alternatiiv IV | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0,20 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 0,5 | 1 | 1 | 4,5 | 0,30 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Pinna- ja põhjavee seisukohast on halvimad sõudekanaliga alternatiivid, kuna mõjutatakse luha veerežiimi pöördumatult. Looduskaitsele väärtusliku lammi eksisteerimine sõltub otseselt vee- ja setterežiimist. Veerežiimi seisukohast on parim sillavariant sammastel viadukti rajamine üle luhaala ning olemasoleva teetammi likvideerimine luhalt.

Mõju linnakeskkonnale, sh inimesele

Linnakeskkonna mõjude hindamisel ei ole olulisi erinevusi erinevate alternatiivide vahel võimalik välja tuua, mistõttu on kriteeriumites alternatiivide I-IV olulisused võrdsed. Alternatiivide võrdne olulisus tuleneb sellest, et linnakeskkonnas kulgevad alternatiivid samades piirides – erinevused ilmnevad vaid silla (sildade) konstruktsiooni ja kanali rajamise osas. Arvesse on võetud vaid mõju linnakeskkonnale ja elanikele – mõjude olulisust looduskeskkonnale on eelnevalt eraldi hinnatud.

Tabel 16

Mõju detailplaneeringu lähiala elanikele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Detailplaneeringu lähiala elanikele on parema mõjuga alternatiiv V (nn 0 alternatiiv), kui uut tänavat ning sellest tulenevalt liiklust, ei lisandu.

Tabel 17

Mõju Tartu linna elanikele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Tartu linna elanike seisukohast on eelistatud Ropka silla rajamine, kuna tagab lihtsama ning väiksema ajakuluga ühenduse Annelinna ning Ropka ja Maarjamõisa (jt) linnaosade vahel. Ropka silla rajamine mõjutab linna liiklust ning linnaosade vahelist ühendust, mistõttu on Tartu linna elanike seisukohast lähtudes Ropka silla rajamata jätmine pigem negatiivne.

Tabel 18

Mõju maakasutusele ja inimeste varale

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Detailplaneeringuga kaasneb maade võõrandamise vajadus ning ka hoonete likvideerimine. Olemasoleva olukorra säilimisel säilib maakasutus ning puudub vajadus maade võõrandamise ning ehitiste likvideerimiseks.

Tabel 19

Mõju müratasemele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-------|-------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|---------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Detailplaneeringu korral rajatakse uus tänavavõrgustik, mis toob kaasa liikluse lisandumise/laienemise praegu liiklusrast vähem mõjutatud aladele, suurendades tänavate äärde jäävates elamutes ja kinnistutel mürataset.

Tabel 20

Mõju vibratsioonitasemele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Sarnaselt müratasete suurenemisele, võib suureneeda uue tänavavõrgustiku rajamisel tiheda liiklusega tänava äärde jäävatel kinnistutel liiklusest põhjustatud vibratsioon. Vibratsiooni mõju ei ole oluline.

Tabel 21

Mõju valgusreostusele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Uue tänava rajamine tähendab täiendava tänavavalgustuse rajamist. Osaliselt suurendab see valgusreostuse osakaalu praegu vähesel määral valgustatud aladel, samas ei ole linnakeskkonnas valgusreostuse probleem sedavõrd olulise tähtsusega.

Tabel 22

Mõju välisõhu seisundile (detailplaneeringu lähialal)

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| | | | | | | | |
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Detailplaneeringu lähialal põhjustab autoliikluse lisandumine/suurenemine õhusaaste seisundi halvenemist, mistõttu on detailplaneeringu alasse jäävatel elamutel ja kinnistutel õhusaaste seisund parem olemasoleva olukorra säilimisel.

Tabel 23

Mõju linnaõhu seisundile

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| | | | | | | | |
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Kogu linna õhusaaste seisukohast on parem liikluse hajutamine ning liiklusummikute vähendamine probleemsetest sõimpunktidest. Liiklusummikute vähendamise ning sujuva ja hajutatud liikluse korral on linna üldine õhusaaste olukord positiivsem võrreldes olemasoleva olukorra säilimisel suurenevate liiklusummikute ning sellega kaasneva õhusaaste suurenemisega.

Tabel 24

Mõju linnahaljastusele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|---|-------|-------|
| | | | | | | | |
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|---------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Negatiivne mõju haljastusele võib avalduda Ropka pargile, kus pargi põhjaserva jääb perspektiivne tänav. Samas nähakse detailplaneeringus ette väljaspool ristmike tänava ja kergliiklusteede vahele haljastuse rajamist. Seega ei ole võimalik välja tuua olulist negatiivset mõju haljastusele, kuna detailplaneeringu kohaselt rajatakse haljastust ka sadamaraudtee koridori, kus varasem kõrghaljastus puudub.

Tabel 25

Vastavus üldplaneeringule

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ropka silla rajamine on kooskõlas Tartu linna üldplaneeringu ja Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneeringuga "Jalggrattateede arenguskeem".

Tabel 26

Vastavus arengukavadele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ropka silla rajamine ei ole vastuolus Tartumaa maakonnaplaneeringuga. Samuti on Ropka silla rajamine kooskõlas Tartu Agenda 21-ga, Tartu arengustrateegiaga „Tartu 2030“ ja Tartu linna arengukavaga aastateks 2007-2013.

Tabel 27

Mõju Tartu linna liikluskorraldusele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-----------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| | | | | | | | |
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Tartu linna liikluskorralduse seisukohast on Ropka silla ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänava rajamine vajalik – vähendades ummikuid ja ajakulu erinevate linnaosade vahel liiklemisel.

Tabel 28

Mõju Tartu linna liikluskoormusele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-----------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| | | | | | | | |
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ropka silla rajamine koos sadamaraudtee koridori kavandatud tänavaga ühendaks Ropka ja Maarjamõisa ning Annelinna vahelise liikluse, vähendades seega kesklinna ja Sõpruse silla liikluskoormust. Liikluskoormuse hajutamise seisukohast on vajalik Ropka silla rajamine.

Tabel 29

Alternatiivide väärtusindeksid – mõju looduskeskkonnale

| Kriteerium | Alternatiivide kaalutud hinded | | | | |
|--|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | I | II | III | IV | V nn 0 |
| Ehitusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele | 0,022 | 0,011 | 0,044 | 0,033 | 0,056 |
| Kasutusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele | 0,039 | 0,016 | 0,062 | 0,039 | 0,078 |
| Ehitusaegne mõju kaitstavatele liikidele ja elupaikadele | 0,013 | 0,007 | 0,027 | 0,020 | 0,033 |
| Kasutusaegne mõju kaitstavatele liikidele ja elupaikadele | 0,004 | 0,009 | 0,018 | 0,013 | 0,022 |
| Mõju pinna- ja põhjaveele sh hüdrooloogilistele tingimustele | 0,027 | 0,027 | 0,080 | 0,053 | 0,080 |
| Kokku | 0,105 | 0,070 | 0,231 | 0,158 | 0,269 |

Looduskeskkonna osas jäid paaritivõrdluse tulemusel suhteliselt võrdseks alternatiivid III ja V (nn 0 alternatiiv). Väikese vahega osutus paremaks olemasoleva olukorra säilimine, mis on igati ootuspärane tulemus. Halvimateks alternatiivideks on ilmselgelt sõudekanaliga alternatiivid.

Tabel 30

Alternatiivide väärtusindeksid – mõju linna(tehis)keskkonnale

| Kriteerium | Alternatiivide kaalutud hinded | | | | |
|--|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | I | II | III | IV | V nn 0 |
| Mõju detailplaneeringu lähiala elanikele | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,027 |
| Mõju Tartu linna elanikkonnale | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,007 |
| Mõju maakasutusele ja inimese varale | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,027 |
| Mõju müratasemele | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,026 |
| Mõju vibratsiooni tasemele | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,007 |
| Valgusreostus | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Mõju välisõhu seisundile projekti piirkonnas | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,027 |
| Mõju linnaõhu seisund | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,015 |
| Mõju linnahaljastusele | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,011 |
| Vastavus üldplaneeringule | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,007 |
| Vastavus arengukavadele | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,007 |
| Mõju Tartu linna liikluskorraldusele | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,006 |
| Mõju Tartu linna liikluskoormusele | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,006 |
| Kokku | 0,209 | 0,209 | 0,209 | 0,209 | 0,177 |

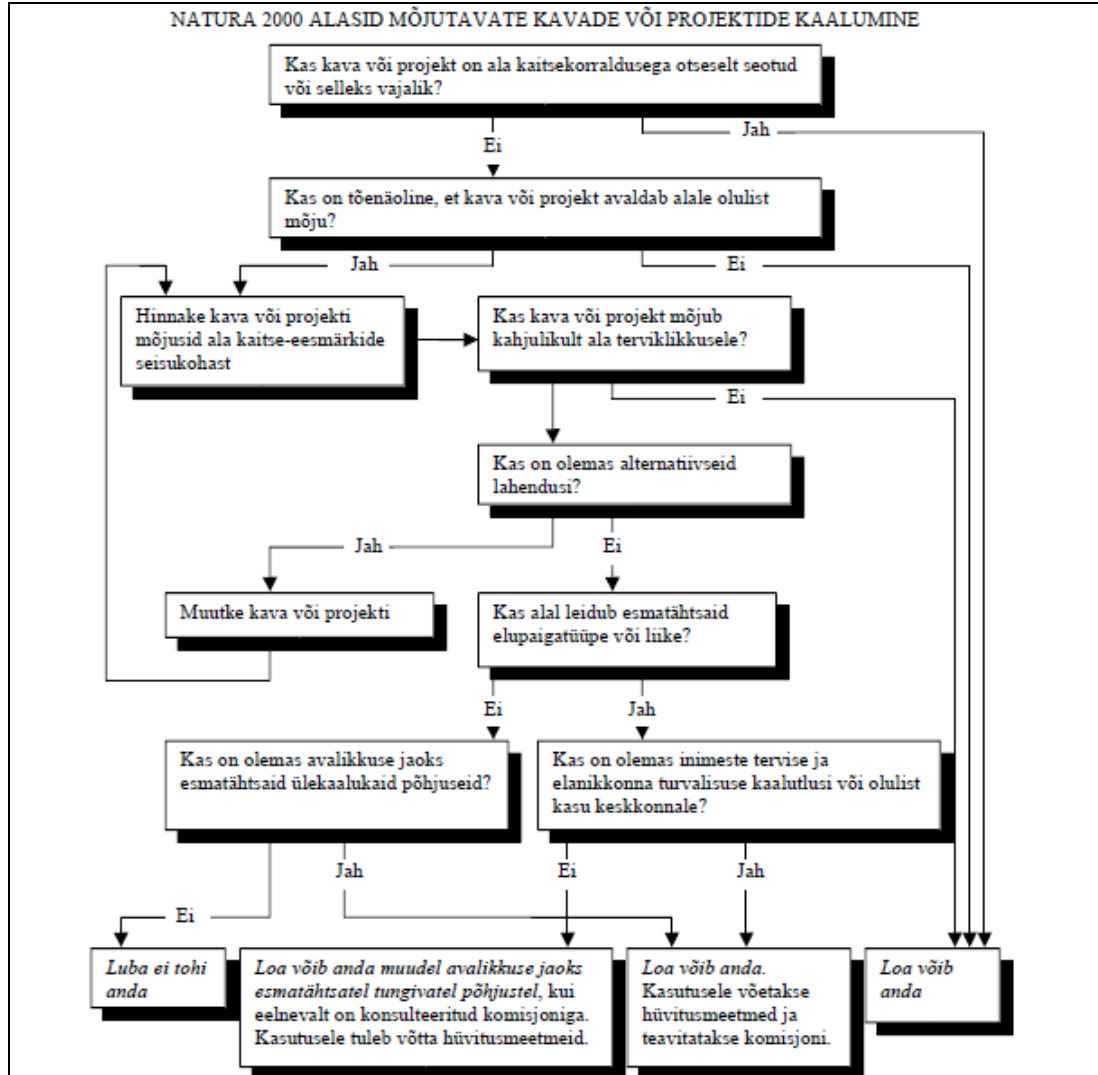
Linnakeskkonna, sh inimeste heaolu, keskkonningimuste ja liikluskorralduse seisukohast osutus paaritivõrdluse alusel eelistatumaks Ropka silla rajamine. Ropka silla erinevate alternatiivide vahel ei ole sadamaraudtee koridoris võimalik olulist erinevust välja tuua, kuna kõigi alternatiivide korral on kavandatud tänavavõrgustik samasugune.

7. MÕJU NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ROPKA – IHASTE LINNU- JA LOODUSALALE, ALA TERVIKLIKKUSELE NING LEEVENDUSABINÕUD

Kui kava või projekt võib eeldatavalt mõjutada Natura 2000 ala, on tarvis lisaks tavapärasele keskkonnamõju strateegilisele hindamisele (või keskkonnamõju hindamisele) läbi viia loodusdirektiivi artikli 6 lõigetes 3 ja 4 nõutud hindamine – nn Natura-hindamine. Loodusdirektiivi läbivaks aluspõhimõtteks olev ettevaatuspõhimõte nõuab, et kui mõju on ebaselge, siis tuleks otsustamisel esikohale seada Natura 2000 kaitse-eesmärgid.

Natura - ala kaitse-eesmärgi määravad ära Linnudirektiivi lisa I liigid ja selles lisas loetlemata regulaarsed rändliigid ning Loodusdirektiivi Lisa I elupaigatüübid ja Lisa II liigid, kelle kaitseks ala on määratud. Eestis on ala kaitse-eesmärgid määratud Vabariigi Valitsuse määrusega kehtestatud alade kaitse-eeskirjades või hoiualasid puudutavates määrustes maakondade kaupa või nende puudumisel Vabariigi Valitsuse korralduses Euroopa Komisjonile esitatud Natura 2000 võrgustiku alade kohta (Peterson, K, 2006).

Natura 2000 alasid mõjutavate kavade või projektide kaalumise etapid on esitatud joonisel 13.



Joonis 13. Natura 2000 alasid mõjutavate kavade või projektide kaalumise skeem (Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Keskkonnaministerium 2005)

Natura 2000 võrgustiku ala mõjutava tegevuse keskkonnamõju strateegilise hindamise erisus on sätestatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (RT I 2005, 15, 87) § 45 (vt peatükk 4.6.14).

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusele nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 alade nimekiri“ on loodusalade nimekirja kantud Ropka-lhaste loodusalala (EE0080313, pindala 755,4 ha) ja linnualade nimekirja kantud Ropka-lhaste linnuala (EE0080313, pindala 755,4 ha). Ropka-lhaste looduskaitseala kaitse-eeskiri on kehtestamata. Ropka-lhaste looduskaitseala kaitsekorralduskava on koostamisel.

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.

Seega võib öelda, et detailplaneeringuga kavandatud tegevused ei ole otseselt vajalikud või otseselt seotud Natura-ala kaitse korraldamisega.

Asjakohane hindamine

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel käsitletud alternatiivid ja nende paremusjärjestus on esitatud peatükis 6. Kuna kanali rajamisel pole võimalik säilitada Natura ala, siis asjakohasel hindamisel alternatiive I ja II ei käsitleta. Kõige väiksema keskkonnamõjuga (ka Natura-alale) on alternatiiv III sild üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luhaala (kanalit ei tule). Juhul, kui rajatakse sild üle Emajõe ja muldkeha üle luhaala, väheneb kaitstava elupaigatüübi pindala, suureneb oluliselt barjääriefekt ning toimub ala killustumine kaheks sisuliselt üksteisest eraldatud osaks. Seega ka sellise alternatiivi puhul on ala säilimine ühtse tervikuna küsitav. **Seetõttu on asjakohasel hindamisel kavandatud tegevusena käsitletud kõige väiksema negatiivse mõjuga alternatiivi – sild üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luhaala (kanalit ei tule).**

Samm 1. Piisava informatsiooni koondamine

Planeeringuala idaosa jääb Ropka-lhaste loodus- ja linnualale (joonis 14). Keskkonnamõju strateegilise hindamise koostamisel on lähtutud eelkõige detailplaneeringualast, kavandatava tegevusega kaasnevate mõjude hindamisel Natura alale on hinnatud mõju lhaste luhale ja selle elustikule. Ropka-lhaste looduskaitseala kaitse-eeskiri on kehtestamata. Ropka-lhaste looduskaitseala kaitsekorralduskava on koostamisel. **Ropka-lhaste loodus- ja linnuala kaitse-eesmärgid on määratletud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korralduses nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 alade nimekiri.“**



Joonis 14. Ropka-Ihaste loodus ja linnuala

Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura-alade iseloomustus on esitatud peatükis 3 (mõjutatava keskkonna kirjeldus).

Ropka-Ihaste loodusala (EE0080313) on Loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid huumustoitelised järved ja järvikud (3160), lamminiidud (6450) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), suur-rabakiil (*Leucorhina pectoralis*), harilik tõugjas (*Aspius aspius*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), laiujur (*Dytiscus latissimus*) ja emaputk (*Angelica palustris*).

Ropka-Ihaste linnuala (EE0080313) liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on soopart e pahlisaba-part (*Anas acuta*), luitsnökk-part (*Anas clypeata*), viupart (*Anas penelope*), sinikaelpart (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), suur-laukhani (*Anser albifrons*),

rabahani (*Anser fabalis*), tuttvart (*Aythya fuligula*), hüüp (*Botaurus stellaris*), mustviires (*Chlidonias niger*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), lauk (*Fulica atra*), rohunepp (*Gallinago media*), väikekajakas (*Larus minutus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), väikehuik (*Porzana parva*), täpikhuik (*Porzana porzana*), rooruik (*Rallus aquaticus*), mudatilder (*Tringa glareola*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

Ropka-lhaste Natura 2000 alade standardse andmevormi andmed (<http://natura2000.eea.europa.eu/>) on esitatud lisa 22.

Vastavalt 2001. aastal läbi viidud Natura inventuurile on kogu ala elupaikadena leitud elupaigatüübid huumustoitelised järved ja järvikud (3160), lamminiidud (6450) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Hilisemate inventuuride käigus on andmeid korrigeeritud ning leitud, et kogu alal leidub ainult elupaigatüüpi lamminiit (6450) (Ropka-lhaste looduskaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020, tööversioon seisuga oktoober 2010).

Allikad, millele tuginetakse keskkonnamõju strateegilisel hindamisel, on esitatud peatükis 13 (õigusaktid ja normdokumendid, kasutatud materjalid).

Samm 2. Tõenäoliselt olulise negatiivse mõju hindamine Natura-ala terviklikkusele ja kaitse-eesmärkide saavutamisele.

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukohta ja parameetreid, silla juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine. Kavandatud Ropka sild saab alguse Turu tn 39 a krundi juurest ning kulgeb betoonpostidel peaaegu lhaste teeni. Planeeritud Ropka silla sammastel oleva osa kogupikkuseks on 1220 m. Emajõe ja lhaste tee vaheline osa on ette nähtud rajada maksimaalses osas betoonsammastele, et tagada sealse ala taimestiku, loomastiku ja lindude elukeskkonna ning antud maa-ala niiskusrežiimi säilimine.

Paaritivõrdluse tulemusel selgus, et kavandatava tegevuse alternatiivsetest lahendustest on eelistatavim III alternatiiv – sild üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luhaala (kanalit ei tule). Natura hindamisega on kavandatava tegevusena käsitletud seega silla rajamist üle Emajõe ning vaiadel viadukti rajamist üle lhaste luha.

Kavandatud tegevusega kaasnevad mõjud on kirjeldatud peatükis 5 (oluliste keskkonnamõjude selgitamine).

Lhaste luhal on peaaegu terve luha ulatuses (Joonis 7) tegemist esinduliku lamminiiduga (6450). Alal kaitstavad liigid on iseloomulikud lamminiitudele (rohunepp, rukkirääk, täpikhuik, emaputk

jne) seega liikide säilimiseks alal on oluline esmajoones säilitada nende eksisteerimiseks vajalik elupaigatüüp lamminiit. Alale on iseloomulikud perioodilised üleujutused. Silla rajamisel üle lhaste luha hävib ehitustööde käigus kaitstavat elupaigatüüpi lamminiitu (6450). Lamminiidu säilimiseks on oluline, et säiliks ala hüdroloogiline režiim. Silla rajamine ei põhjusta elupaigatüübi pindala olulist vähenemist juhul, kui on tagatud ala hüdroloogilise režiimi säilimine. Silla rajamisel postidel on võimalik vältida hüdroloogilise režiimi halvenemist, olemasoleva tunnelkollektori jaoks rajatud teetammide truupide parandamisel ja vajadusel lisamisel on võimalik piirkonna hüdroloogilist režiimi parandada.

Ropka-lhaste loodusosal kaitstavad liigid ja lhaste luhal leiduv elupaigatüüp, nende ohutegurid ning kavandatud tegevuse mõju liikidele on esitatud tabelis 31 ja 32.

Tabel 31.

Ropka-lhaste loodusosal kaitstavad liigid ja lhaste luhal leiduv elupaigatüüp, nende ohutegurid ning kavandatava tegevuse mõju (Rahvusvahelise tähtsusega looma- ja taimeliigid Eestis, Ropka-lhaste looduskaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020, tööversioon)

| Liik | Ohutegurid | Kavandatava tegevuse mõju |
|---|---|--|
| Emaputk (<i>Angelica palustris</i>) (Loodusdirektiiv II ja IV, Eestis III kaitsekategooria) | Kasvualade tugev võsastumine, soostunud alade kuivendus ja ehitustegevus. Tartu linnas ja selle ümbruse luhtadel laialt levinud liik. | Kavandatava silla alla jääb olemasolevatel andmetel emaputke kasvukohti, kus ehituse käigus taimed hävivad. |
| Harilik tõugjas (<i>Aspius aspius</i>) (Loodusdirektiiv II ja V, Eestis III kaitsekategooria) | Koelmute hävitamine, takistused teel koelmutele, veekogude eutrofeerumine ja reostumine, röövpüük, kobraste arvukuse tõus. | Ehitustegevuse ajal võib esineda lühiajaline negatiivne mõju. Täpsed mõjud tuleb hinnata projekteerimise staadiumis, kui selgub silla tüüp ja ehitustehnoloogia. |
| Harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>) (Loodusdirektiiv II, Eestis III kaitsekategooria) | Jõgede süvendamine, kraavitamine, veetaseme kõikumise paisutatud jõgedes, järvede veetaseme muutmine, tugev reostus, röövkalade suur arvukus. | Ehitustegevuse ajal võib esineda lühiajaline negatiivne mõju. Täpsed mõjud tuleb hinnata projekteerimise staadiumis, kui selgub silla tüüp ja ehitustehnoloogia. |
| Harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>) (Loodusdirektiiv II, Eestis III kaitsekategooria) | Elupaikade hävitamine maaparandus- ja kuivendustööde käigus, veetaseme muutmine järvedes. | Ehitustegevuse ajal võib esineda lühiajaline negatiivne mõju. Täpsed mõjud tuleb hinnata projekteerimise staadiumis, kui selgub silla tüüp ja ehitustehnoloogia. |
| Harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>) (Loodusdirektiiv II, Eestis III kaitsekategooria) | Veekogude reostumine ja eutrofeerumine, jõgede kraavitamine, süvendamine ja paisutamine, veetaseme ja vooluhulkade kõikumised reguleeritud jõgedes. | Ehitustegevuse ajal võib esineda lühiajaline negatiivne mõju. Täpsed mõjud tuleb hinnata projekteerimise staadiumis, kui selgub silla tüüp ja ehitustehnoloogia. |
| Laiujur (<i>Dytiscus latissimus</i>) (Loodusdirektiiv II ja IV, Eestis III kaitsekategooria) | Veekogude eutrofeerumine, mille tagajärjel halvenevad veekogu valgustingimused ja | Ainus teadaolev leid 2002. aastast, kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist mõju ei |

| Liik | Ohutegurid | Kavandatava tegevuse mõju |
|---|--|--|
| | muutub loomastik. Eelistab puhtaveelisi oligotroofseid seisuveekogusid. | avalda. |
| Tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>) Loodusdirektiiv II, Eestis II kaitsekategooria | Talvituspaikade hävimine, häirimine varjupaikades, veekogude saastamine või hävimine, mürgiste puidukaitsevahendite kasutamine hoonetes. | Emajõgi ja selle äärsed luhad on tiigilendlase toitumisaladeks, pesitsemise kohta infot ei ole. Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei oma. |
| Suur-rabakiil (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) Loodusdirektiiv II ja IV lisa, Eestis III kaitsekategooria | Veekogude eutrofeerumine, muutused maastikus, sobivate elupaikade kadumine. | Leitud Porijõe piirkonnast, tõenäoliselt sobivad elupaigad on määratletud ka lhaste luhal, kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist mõju ei avalda. |
| Lamminiit (6450) | Veerežiimi muutused, võsastumine, niitmise lakkamine. | Silla rajamise käigus hävib osa kaitstavast luhaniidust. |

Tabel 32.

Ropka-lhaste linnualal kaitstavate linnuliikide kaitse-eesmärk, seda mõjutavad ohutegurid, neid leevendavad meetmed ja oodatavad tulemused kaitsealal (andmed koostatavast Ropka-lhaste looduskaitseala kaisekorralduskava vahearuandest, Keskkonnaregister: Keskkonnateabe Keskus, Andres Kuresoo ja Monika Lauritsa tööst Ülevaade lhaste luha linnustikust aastal 2004)

| Liik | Soodsaks seisundiks vajalik elupaiganõudlus | Ohutegurid projekteeritaval Ropka-lhaste kaitsealal | Meetmed | Märkused | Kavandatava tegevuse mõju |
|---|---|--|---|--|--|
| Hallpõsk-pütt (<i>Podiceps grisegena</i>), Eestis III kaitsekategooria | Taimestikurikkad madalaveelised väikesed järved ja seisuveekogud osaliselt avatud veega | Häirimine; reostus; veekogu kinnikasvamine | Inimeste liikumise piiramine pesitsusajal pesitsusveekogudel ja teavitamine; vee kvaliteedi seire | Aardla järve skv | Kuna puudub lhaste luhal, siis kavandatav tegevus olulist mõju ei avalda |
| Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>), Eestis II kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa | Madalaveeline vähemalt mõne hektari suurune pilliroostik veekogus või selle läheduses | Roostiku vähenemine; häirimine; suur veetaseme kõikumine pesitsusajal; reostus | Veekogudeäärsete suuremate roostike säilitamine; liikumise piiramine pesitsusajal pesitsusveekogudel ja teavitamine; veetaseme säilitamine pesitsusajal; vee kvaliteedi seire | Pesitseb alal mitteregulaarselt, Aardla järve skv 1-2, Ropka skv 1 | Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Väikeluik (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>), Eestis II kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa | Üleujutatud ja niisked avatud rohumaad | Kuivendamine, rohumaade kulustumine ja võsastumine | Kuivenduse vältimine rändepeatuse ajal; rohumaade majandamine | Läbirändel lhaste luhal ei peatu | Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>) | Toitumiseks eelistatult niisked või madalaveelised üleujutatud rohumaad, ka kuivad rohumaad ja põllud | Rohumaade kulustumine ja võsastumine; häirimine | Rohumaade majandamine; häirimise mõjudest teavitamine | Rändel lhaste luhal ei peatu | Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Rabahani (<i>Anser fabalis</i>) | Toitumiseks eelistatult niisked või | Rohumaade kulustumine ja | Rohumaade majandamine; häirimise | Rändel lhaste luhal ei peatu | Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist |

| Liik | Soodsaks seisundiks vajalik elupaiganõudlus | Ohutegurid projekteeritaval Ropka-lhaste kaitsealal | Meetmed | Märkused | Kavandatava tegevuse mõju |
|--|--|---|---|---|--|
| | madalaveelised üleujutatud rohumaad, ka kuivad rohumaad ja põllud | võsastumine; häirimine | mõjudest teavitamine | | negatiivset mõju ei avalda |
| Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>) | Toitumiseks üleujutatud rohumaad, ka kraavid, järved jt veekogud, pesitseb kõikjal veekogude kallastel ja läheduses | Kuivendamine; rohumaade võsastumine; pesarüüste | Kuivenduse vältimine kevadrände ja pesitsusajal; rohumaade majandamine; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | Kevadrändel 2004 lhaste luhal 50-100 isendit, haudepaare lhaste luhal 5-7. Kogu alal 2008-2010 rändel <2200 isendit, haudepaare >100 p | Partide rändepeatuspaigad asuvad kavandatava tee läheduses (joonis 15). Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Viupart (<i>Anas penelope</i>) | Rändepeatuspaigana üleujutatud rohumaad, ka kraavid, järved jt veekogud | Kuivendamine; rohumaade võsastumine ja kultuuristamine | Kuivendamise vältimine kevadrände ajal; rohumaade ekstensiivne majandamine | Kevadrändel 2004 lhaste luhal 10-50 isendit, kogu alal 2008-2010 rändel <600 isendit. Viimastel aastatel ei ole alal ilmselt pesitsenud | Partide rändepeatuspaigad asuvad kavandatava tee läheduses (joonis 15). Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Soopart (<i>Anas acuta</i>), Eestis II kaitsekategooria | Rändepeatuspaigana üleujutatud taimestikurikkad mätastunud rohumaad | Kuivendamine; rohumaade võsastumine ja kultuuristamine | Kuivendamise vältimine kevadrände ajal; rohumaade ekstensiivne majandamine | Kevadrändel 2004 lhaste luhal 2 isendit, kogu alal 2008-2010 rändel <200 isendit. Viimastel aastatel ei ole alal pesitsenud | Partide rändepeatuspaigad asuvad kavandatava tee läheduses (joonis 15). Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Rägapart (<i>Anas querquedula</i>) | Toitumiseks üleujutatud taimestikurikkad rohumaad, ka kraavidel jt veekogudel, pesitsemiseks taimestikurikkad veekogud, mätastunud | Kuivendamine; rohumaade kulustumine ja võsastumine; rohumaade kultuuristamine; pesarüüste | Kuivenduse vältimine kevadrände ja pesitsusajal; rohumaade ekstensiivne majandamine; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | lhaste luhal 2004 1-2 haudepaari, kogu alal 2008-2010 rändel <40 isendit, haudepaare 5-10 p. | Partide rändepeatuspaigad asuvad kavandatava tee läheduses (joonis 15). |

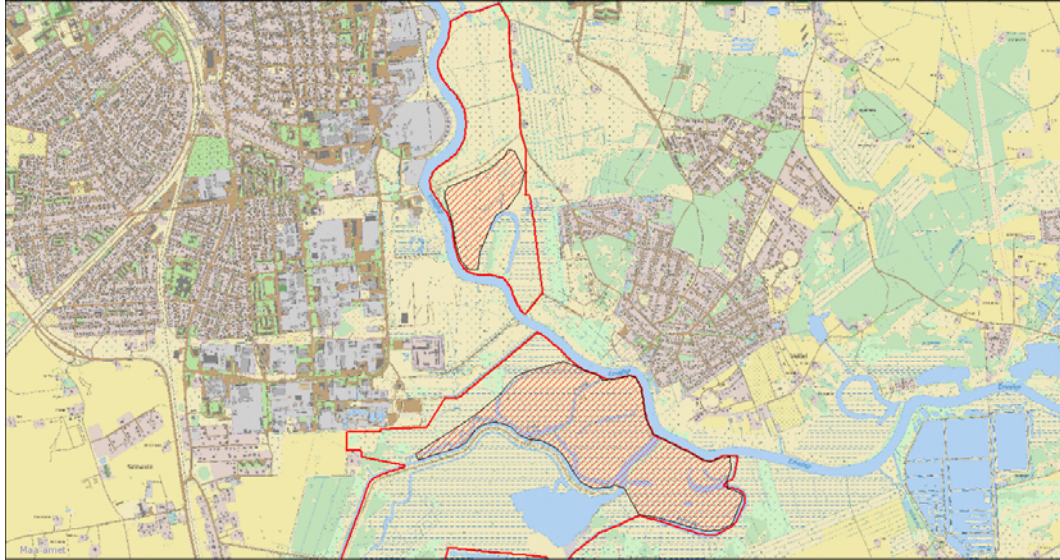
| Liik | Soodsaks seisundiks vajalik elupaiganõudlus | Ohutegurid projekteeritaval Ropka-lhaste kaitsealal | Meetmed | Märkused | Kavandatava tegevuse mõju |
|---|--|---|--|---|--|
| | üleujutatud taimestikurikkad rohumaad | | | | |
| Luitsnokk-part (<i>Anas clypeata</i>), | Toitumiseks üleujutatud taimestikurikkad rohumaad, ka kraavidel jt veekogudel, pesitsemiseks taimestikurikkad veekogud, mätastunud üleujutatud taimestikurikkad rohumaad | Kuivendamine; rohumaade kulustumine ja võsastumine; rohumaade kultuuristamine; pesarüüste | Kuivenduse vältimine kevadrände ja pesitsusajal; rohumaade ekstensiivne majandamine; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | Kevadrändel 2004 lhaste luhal 6 isendit, kogu alal 2008-2010 rändel <160 isendit, haudepaare ca 10 | Partide rändepeatuspaigad asuvad kavandatava tee läheduses (joonis 15). Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>) | Toitumiseks üleujutatud taimestikurikkad rohumaad ja veekogud, pesitsemiseks taimestikurikkad veekogud, kajakakolooniad. | Kuivendamine; rohumaade kulustumine ja võsastumine; rohumaade kultuuristamine; pesarüüste | Kuivenduse vältimine kevadrände ja pesitsusajal; rohumaade ekstensiivne majandamine; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | Kevadrändel 2004 lhaste luhal 4 isendit, kogu alal 2008-2010 rändel <200 isendit, ca 20 haudepaari | Tuttvardi rändepeatuspaigad asuvad kavandatava tee läheduses (joonis 15). Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Lauk (<i>Fulica atra</i>) | Pesitsemiseks üleujutatud mätastunud kõrge taimestiku või hõreda põõsastikuga rohumaad ning tiheda taimestikuga veekogude servad ja roostikud | Kuivendamine; roostikualade ja põõsastiku vähenemine; võsastumine | Kuivenduse vältimine kevadrände ja pesitsusajal; lausvõsastumise vältimine; põõsastike ja roostike säilitamine veekogude kallastel; rohumaade ekstensiivne majandamine | Kevadrändel 2004 lhaste luhal 1 isend, kogu alal 2008-2010 rändel 200-300 isendit, 40-50 haudepaari | Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Rukkirääk (<i>Crex</i>) | Kuivad ja niisked | Rohumaade | Rohumaade | 2004 lhaste luhal 10-12 | Pesitsusaegsed |

| Liik | Soodsaks seisundiks vajalik elupaiganõudlus | Ohutegurid projekteeritaval Ropka-lhaste kaitsealal | Meetmed | Märkused | Kavandatava tegevuse mõju |
|--|--|---|---|---|--|
| <i>crex</i>),), Eestis III kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa | kulustumata avatud rohumaad | kulustumine ja võsastumine; varane niitmine; valed niitmisevõtted; pesarüüste | majandamine; niitmise vältimine enne 15. juulit; niitmine keskelt lahu meetodil; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | haudepaari, kogu alal 2008-2010 <20 laulu | leiukohad jäävad kavandatava tee lähipiirkonda, seega pole välistatud olulise negatiivse mõju tekkimine (joonis 2, joonis 18) |
| Rooruik (<i>Rallus aquaticus</i>), Eestis III kaitsekategooria | Madalaveelised tiheda kõrge taimestikuga või põõsastikuga mätastunud rohumaad avatud veesilmadega, roostikud ja tiheda taimestikuga veekogude kaldad | Kuivendamine; roostikualade ja põõsastiku vähenemine; rohumaade kultuuristamine | Kuivenduse vältimine pesitsusajal; põõsastike ja roostike säilitamine veekogude kallastel; rohumaade ekstensiivne majandamine | 2004 lhaste luhal 2004 ei leidunud, kogu alal 2008-2010 < 5 laulu | Kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>), Eestis III kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa | Madalaveelised tiheda kõrge taimestikuga mätastunud rohumaad, tiheda taimestikuga veekogude kaldad | Kuivendamine; rohumaade kultuuristamine | Kuivenduse vältimine pesitsusajal; rohumaade ekstensiivne majandamine | 2004 lhaste luhal kevadrändel 1 isend, kogu alal 2008-2010 <50-70 laulu. Keskkonnaregister: Keskkonnateabe Keskus andmetel leidub ka lhaste luhal (joonis 2) | Täpikhuiga pesitsusaegsed leiukohad jäävad kavandatava tee lähipiirkonda (joonis 2, joonis 17), seega ei ole välistatud olulise negatiivse mõju tekkimine |
| Väikehuik (<i>Porzana parva</i>), Eestis II kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa | Sügavama veega tiheda kõrge taimestikuga mätastunud rohumaad, roostikud ja veekogude taimestikurikkad kaldad | Kuivendamine; roostike vähenemine; rohumaade kultuuristamine | Kuivenduse vältimine pesitsusajal; roostike säilitamine veekogude kallastel; rohumaade ekstensiivne majandamine | 2004 lhaste luhal ei leitud. 2008-2010 kogu alal 2-4 p | Väikehuiga teadaolevad pesitsusaegsed leiukohad asuvad Aardla poldril, seega kavandatav tegevus tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avalda |
| Rohunepp (<i>Gallinago media</i>), | Märjad või niisked mätastunud avatud | Kuivendamine; rohumaade | Kuivenduse vältimine pesitsusajal; rohumaade | 2004 lhaste luhal 2-3 haudepaari. 2008-2010 | Kahlajate rändepeatuspaigad |

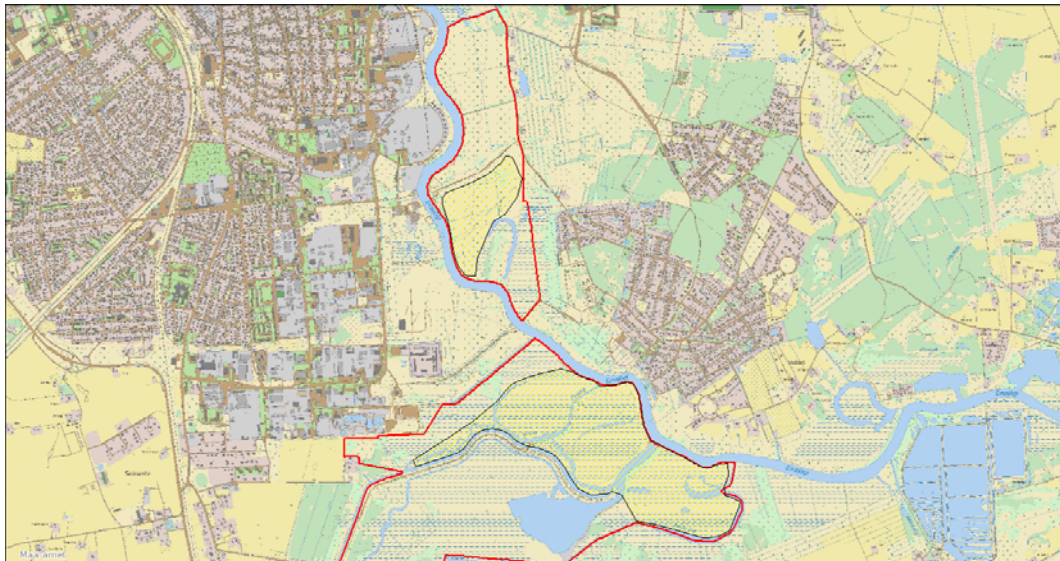
| Liik | Soodsaks seisundiks vajalik elupaiganõudlus | Ohutegurid projekteeritaval Ropka-lhaste kaitsealal | Meetmed | Märkused | Kavandatava tegevuse mõju |
|---|--|--|--|--|---|
| Eestis II kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa | rohumaad, toitumiseks mudased või pehme pinnasega hõreda taimestikuga alad | Kulustumine ja võsastumine; rohumaade kultuuristamine; varane niitmine; pesarüüste | ekstensiivne majandamine; niitmise vältimine enne 15. juulit; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | kogu alal >10-15 isast, 3-5 mängu. Mängud lhaste ja Ropka skv ja Aardla poldril. Sõltuvalt veeseisust on erinevas paigas | asuvad kavandatava tee läheduses, rohunepi teadaolevad mängukohad (joonis 19) asuvad kavandatava silla läheduses, seega ei ole välistatud olulise negatiivse mõju tekkimine. Rohunepi pesitsusalad asuvad Aardla poldril |
| Tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>), Eestis I kaitsekategooria | Rändepeatuspaijana niisked ja märjad madala või hõreda taimestikuga avatud rohumaad | Kuivendamine; rohumaade kulustumine ja võsastumine, rohumaade kultuuristamine | Kuivenduse vältimine rändepeatuse ajal; rohumaade ekstensiivne majandamine | 2004 lhaste luhal kevadrändel 50 isendit. 2008-2010 kogu alal rändel <1000 isendit | Kahvajate rändepeatuspaijad asuvad kavandatava tee läheduses, kavandatav tegevus oluliselt tõenäoliselt ei mõjuta, kuna suurem osa rändepeatuspaiku ei asu lhaste luhal |
| Mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), Eestis III kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa | Toitumiseks märjad või niisked rohumaad, vajab mudaseid või pehme pinnasega hõreda taimestikuga alasid | Kuivendamine; rohumaade kulustumine ja võsastumine, rohumaade kultuuristamine | Kuivenduse vältimine rändepeatuse ajal; rohumaade ekstensiivne majandamine | 2004 lhaste luhal kevadrändel <200 isendit, toitumas 30 isendit. 2008-2010 kogu alal rändel 300-500 isendit, rekordnumbrid pärinevad 2002. aastast: 09.05.2002 2000 p ja 1000 r Aardla polder, Ülenurme/Haaslava v. (U.Paal, P.Komi, | Kahvajate rändepeatuspaijad asuvad kavandatava tee läheduses, kavandatav tegevus oluliselt tõenäoliselt ei mõjuta, kuna suurem osa rändepeatuspaiku ei asu lhaste luhal |

| Liik | Soodsaks seisundiks vajalik elupaiganõudlus | Ohutegurid projekteeritaval Ropka-lhaste kaitsealal | Meetmed | Märkused | Kavandatava tegevuse mõju |
|---|---|---|---|--|---|
| | | | | M.Saarinen, R.Lammin-Soila jt.) | |
| Naerukajakas (<i>Larus ridibundus</i>) | Pesitsemiseks üleujutatud tiheda taimestikuga mätaastunud või kulustunud rohumaad | Kuivendamine; roostike ja tiheda taimestikuga või mätaastunud alade kadumine; võsastumine; pesarüüste | Kuivenduse vältimine pesitsusajal; roostike säilitamine veekogude kallastel; rohumaade ekstensiivne majandamine; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | 2004 lhaste luhal kevadrändel 500 isendit, toitumas 10 isendit. 2008-2010 kogu alal rändel <6000 isendit, haudepaare mõnisada | Kavandatava tegevusega tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avaldata |
| Väikekajakas (<i>Hydrocoloeus minuta</i>), Eestis II kaitsekategooria | üleujutatud mätaastunud kõrge taimestikuga avatud rohumaad ja toitumiseks üleujutatud rohumaad ja veekogud | Kuivendamine; tiheda taimestikuga mätaastunud rohumaade kadumine; pesarüüste | Kuivenduse vältimine pesitsusajal; rohumaade ekstensiivne majandamine; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | 2004 lhaste luhal ei leidunud. 2008-2010 kogu alal 40-50 pesitsuspaari, rändel 500-600 paari | Kavandatava tegevusega tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avaldata |
| Mustviires (<i>Chlidonias niger</i>), Eestis III kaitsekategooria, Linnudirektiivi I lisa | Pesitsemiseks üleujutatud mätaastunud kõrge taimestikuga rohumaad (ka kulustunud) ja tiheda taimestikuga väikejärved, toitumiseks vajab madalaveelisi veekogusid või üleujutatud rohumaid | Kuivendamine; tiheda taimestikuga mätaastunud rohumaade kadumine; pesarüüste | Kuivenduse vältimine pesitsusajal; rohumaade ekstensiivne majandamine; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | 2004 lhaste luhal toitumas 2 isendit, 2008-2010 kogu alal <20 haudepaari, rändel 100-250 isendit. 2009 leiti lhaste luha põhjaosas 3 paari | Kavandatud tegevusega tõenäoliselt olulist negatiivset mõju ei avaldata |
| Kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>) | Pesitsemiseks niiskete või märgade mätaastunud rohumaade hõredama taimestikuga paigad, ka põllumaad | Kulustumine ja võsastumine; kuivendamine; pesarüüste | Rohumaade ekstensiivne majandamine ja pesitsusajal niiskena säilitamine; väikekiskjate arvukuse reguleerimine | 2004 lhaste luhal 1 haudepaar, 2008-2010 kogu alal <30 haudepaari, rändel <1000 isendit | Kahajate rändepeatuspaigad asuvad kavandatava tee läheduses, kavandatav tegevus oluliselt tõenäoliselt ei mõjuta, |

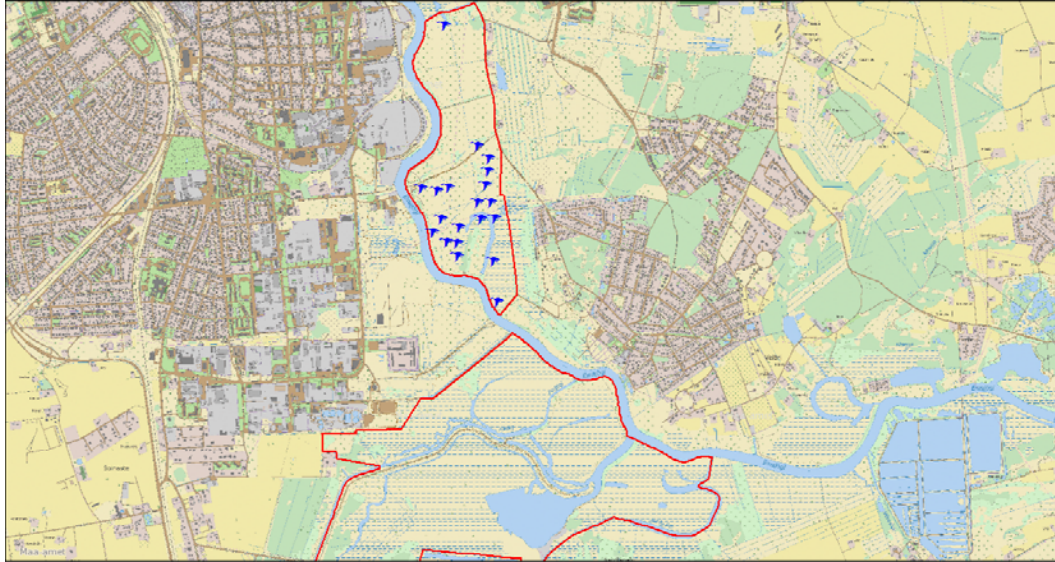
| Liik | Soodsaks seisundiks vajalik elupaiganõudlus | Ohutegurid projekteeritaval Ropka-lhaste kaitsealal | Meetmed | Märkused | Kavandatava tegevuse mõju |
|------|---|---|---------|----------|--|
| | | | | | kuna suurem osa rändepeatuspaiku ei asu ilmselt lhaste luhal (Joonis 16) |



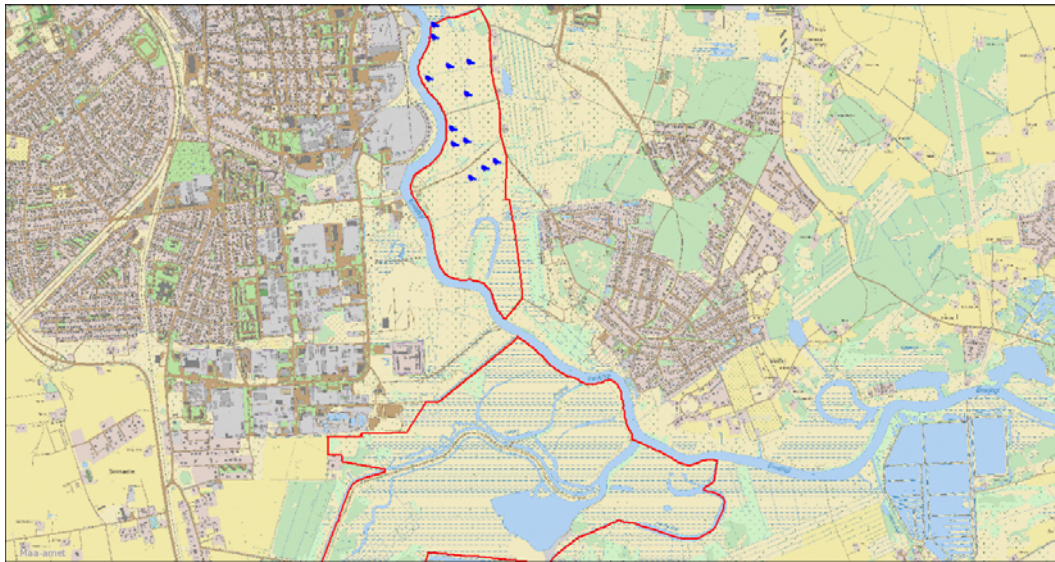
Joonis 15. Partide (k.a tuttvart) rändepeatuspaigad 2008-2010 Ropka ja Ihaste lual (Ropka-Ihaste looduskaitseala kaisekorralduskava vahearuanne (tööversioon))



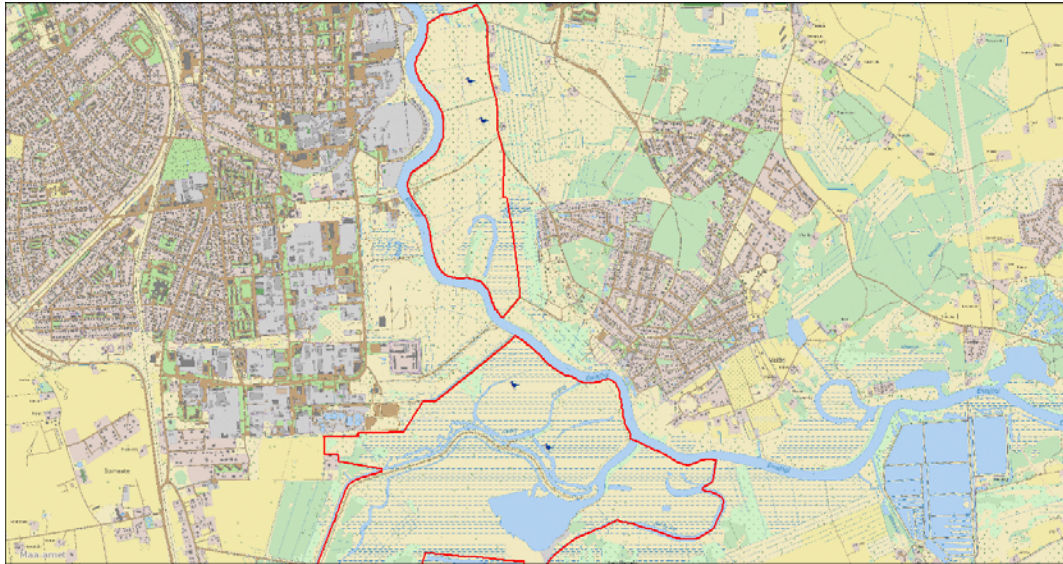
Joonis 16. Kahlajate rändepeatuspaigad 2008-2010 Ropka ja Ihaste lual (Ropka-Ihaste looduskaitseala kaisekorralduskava vahearuanne (tööversioon))



Joonis 17. Täpikhuiga pesitsusaegsed leiukohad Ihasel luhal vastavalt 2004. a inventuurile (Ropka-Ihaste looduskaitseala kaisekorralduskava vahearuanne (tööversioon))



Joonis 18. Rukkiräägu pesitsusaegsed leiukohad Ihasel luhal vastavalt 2004. a inventuurile (Ropka-Ihaste looduskaitseala kaisekorralduskava vahearuanne (tööversioon))



Joonis 19. Rohunepi teadaolevad mängukohad Ropka ja Ihaste luhal (Ropka-Ihaste looduskaitseala kaisekorralduskava vahearuanne (tööversioon))

24.01.2005 on koostatud põhjendused Ropka-Ihaste linnuala käsitlemiseks tervikliku alana (koostajad K. Peterson, A. Kuus, A. Kuresoo, M. Laurits, A. Kalamees, E. Leibak, U. Sellis). Välja on toodud

1. Ropka-Ihaste linnuala eri osad on sarnaste ökoloogiliste tingimustega terviklik luhakompleks
2. Ropka-Ihaste linnuala eri osad on funktsionaalselt integreeritud

Kokkuvõtteks on tõdetud, et Ropka-Ihaste linnuala on väärtuslik ja vajalik elupaik sealsetele linnuliikidele vaid tervikalana, kuivõrd linnuala, mis koosneb territoriaalselt küll kolmest osast on funktsionaalses mõttes terviklik ökosüsteem.

Silla rajamisel üle Emajõe ja vaiadel viadukti rajamisel üle Ihaste luha ei saa olemasolevate andemete põhjal välistada olulise negatiivse mõju tekkimist Ihaste luhal kaitstavatele loodus- ja linnuala liikidele. Kasutusaeagsed mõjud linnustikule on seotud eelkõige liikusest põhjustatud müraga. Kavandatud sillalt lähtuva müra mõju on võimalik leevendada müraseinte paigaldamisega. Samas tuleb arvestada ka teiste piirkonnas ette nähtud arendustega. Detailplaneeringualal kehtestatud ja algatatud detailplaneeringud on esitatud joonisel 10. Vastavalt Tartu linna üldplaneeringule on Emajõe äärde kavandatud sõudekanali rajamine, koostamisel on Ringtee silla projekt. Ihaste tee äärde on rajatud kergliiklustee. Kahe silla rajamisel ei saa välistada olulise negatiivse mõju tekkimist alal kaitstavatele liikidele. Oluliseks mõjuks võib saada eelkõige müra, mis võib muutuda mõnele linnuliigile häirivaks. Tõenäoliselt suureneb ka inimsurve Ropka-Ihaste loodus- ja linnualale.

Ihaste tee äärde on rajatud kergliiklustee, Ropka-Ihaste kaitse-eeskirja eelnõus on arvestatud loodusharidusliku tegevuse arendamisega kaitseala sihtkaitsevööndites. Vastavalt Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eeskirja eelnõule on Ihaste sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk luhakoosluste, oluliste lindude rändepeatus- ja pesitsuspaikade kaitse ning loodusharidusliku tegevuse arendamine. Seega võib öelda, et alale on tugev inimsurve ning pikemas perspektiivis on tõenäoline alal inimkoormuse suurenemine.

Ihaste luha keskosa läbib AS Tartu Veevärgile kuuluv olmekanaliseerimise tunnelkollektor. Tunnelkollektori teenindamiseks vajaliku tee rajamisega poolitati seni terviklik lammiala kuni 2 m kõrguse teetammiga. Rajatud kahest truubist on üks praeguseks kokku vajunud.

Kuna looduskaitsealalt väärtusliku lammi pikaajaline eksisteerimine sõltub otseselt vee- ja setterežiimist, on loodusliku(ma) oleku taastamine lammi säilimise seisukohalt vajalik tegevus. Seda saaks tagada täielikult olemasoleva tee likvideerimisega või osaliselt piisava arvu truupide rajamisega läbi teetammi. Truupide vajaliku arvu ning asukoha määramiseks tuleks teostada pinnavee üleujutusaegse dünaamika modelleerimine, mis võimaldaks hinnata vastava meetme tõhusust.

AS Tartu Veevärg peab pääsema kollektorile ja kaevudele ligi ööpäevaringselt igal ajal. Lähtuvalt Ropka silla tehnilistest lahendustest otsustatakse projekteerimise käigus, kas olemasolev reoveekollektor tõstetakse ringi või mitte. Juhul kui reoveekollektor tõstetakse ringi, määratakse uus trassi asukoht detailplaneeringuala piires projekteerimise käigus. Vastavalt projektlahendustele näidatakse ära juurdepääs trassi teeninduseks. Kuna tunnelkollektorile ligipääs peab olema tagatud, siis isegi kui uut kollektorit ei rajata, võib vana teenindamiseks olla vajalik olemasoleva teetammi tõstmine (et oleks tagatud üleujutusaegne ligipääs). Mõju ulatus Ihaste luha veerežiimile sõltub, kas kollektorit on vaja ringi tõsta ning milliseid tehnilisi lahendusi kasutatakse.

Mõju kaitstavale elupaigatüübile lamminiidule sõltub eelkõige olemasoleva kollektori ja selle teenindustee laiendamisest/rekonstrueerimisest. Juhul, kui kollektori teenindustee rajatakse uus, laiem ja kõrgem kui olemasolev, on mõju luhale ja kaitstavale elupaigatüübile suur, kuna elupaigatüübi pindala väheneb tee alla jääva osa võrra, lisaks teeäärne kuivendus. Luhal kaitstavad linnud (rohunepp) on iseloomulikud just luhale, seega luha pinna vähenedes on ka mõju lindudele suurem (kaob sobilik elupaik, väheneb toidubaas).

Ala kaitse-eesmärgid on saavutatud kui ala terviklikkus on säilitatud. Ala terviklikkus on säilitatud, kui liigid ja elupaigad on soodsas seisundis. Ala terviklikkuse all mõeldakse eelkõige ala ökoloogiliste funktsioonide (liigisiseste- ja vaheliste suhete, toiduahela jt funktsioonide) toimimist viisil, mis tagab pikas perspektiivis liigi isendite piisava arvukuse neile sobivates elupaikades ning elupaigatüüpide vastupidamise välisele mõjudele ja jätkuva uuenemise ning

taoline ala vajab minimaalset inimesepoolset abi (looduslike koosluste puhul) või perioodilist inimese poolset abi (pool-looduslikud kooslused) väljastpoolt seda süsteemi. Ala terviklikkuse olemasolu vaadeldakse ala kaitse-eesmärkide saavutamise seisukohalt. Ehk, ala on terviklik siis, kui ala liigi või elupaiga seisund on soodne (Peterson, K, 2006).

Tabel 33

Ala terviklikkuse säilimise kontrollnimekiri ja hinnang

| Kaitse-eesmärgid | | Selgitus |
|--|------------------|---|
| Kas projekt või kava võib: | | |
| aeglustada ala kaitse-eesmärkide saavutamist? | Pigem jah kui ei | Silla rajamisel üle Emajõe ja vaiadel viadukti rajamisel üle luha väheneb lhaste luha lamminiidu pindala. Kuna kavandatav sild on planeeritud betoonpostidel, siis pole elupaiga pindala vähenemine märkimisväärne (täpne pindala selgub projekteerimisetapis), ka ei muudeta oluliselt lhaste luha veerežiimi. Kavandatud sild läheb läbi ala, kus siiani olulist inimtegevust pole toimunud. Kasutusaegsetest mõjudest on lindudele oluline eelkõige müra. Mõjude hindamisel tuleb arvestada piirkonna teisi arendustegevusi (eelkõige Idaringtee ning lhaste kergliiklustee rajamine). Autoliiklusest põhjustatud müra võib muutuda lhaste luhal (osadele) linnuliikidele häirivaks. Mõju lhaste luha veerežiimile sõltub, kas kollektorit on vaja ringi tõsta ning milliseid tehnilisi lahendusi kasutatakse. |
| katkestada ala kaitse-eesmärkide suunas liikumise? | Pigem ei kui jah | Detailplaneeringuga kavandatud tegevused ei ole vastuolus projekteeritava Ropka-lhaste looduskaitseala kaitse-eeskirjaga (kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud uute teede rajamine). Oluline on säilitada luha veerežiim. |
| takistada selliste tegurite toimimist, mis aitavad säilitada ala soodsat seisundit? | Pigem ei kui jah | Planeeringuga kavandatud tegevuste tagajärjel väheneb kaitstava elupaiga pindala. Kuna kavandatav sild on planeeritud betoonpostidel, siis pole elupaiga pindala vähenemine märkimisväärne (täpne pindala selgub projekteerimisetapis). Oluliseks mõjuks võib saada eelkõige müra, mis võib muutuda mõnele linnuliigile häirivaks. Oluline on säilitada luha veerežiim. |
| häärida ala soodsa seisundi indikaatoritena kasutatavate võtmeliikide tasakaalu, levikut ja asustustihedust? | Pigem ei kui jah | Detailplaneeringuga kavandatud tegevuste tagajärjel väheneb lhaste luha kaitstava elupaiga pindala, detailplaneeringu alale jääb loodusdirektiivi liik emaputk. Kasutusaegsetest mõjudest võib lindudele häirivaks kujuneda müra (kumulatiivne mõju). |
| Teised indikaatorid | | |
| Kas projekt või kava võib: | | |

| | | |
|--|--|---|
| põhjustada muutusi kriitilise tähtsusega, ala olemust määravates aspektides (nt toitainete tasakaal), millest sõltub ala toimimine elupaiga või ökosüsteemina? | Mõju ulatus sõltub kavandatud lahendustest | Detailplaneeringuga kavandatud pika silla rajamine üle Emajõe ja luha ei põhjusta olulisi muutusi lhaste luha looduslikus veerežiimis. Mõju ulatus lhaste luha veerežiimile sõltub sellest, kas kollektorit on vaja ringi tõsta ning milliseid tehnilisi lahendusi kasutatakse. |
| muuta ala struktuuri ja/või funktsiooni määravate seoste (nt pinnase ja vee või taimede ja loomade vaheliste seoste) dünaamikat? | Mõju ulatus sõltub kavandatud lahendustest | Detailplaneeringuga kavandatud tegevuste tagajärjel väheneb kaitstavate elupaikade pindala, planeeringualal asub Loodusdirektiivi liigi emaputke mitu kasvukohta. Detailplaneeringuga kavandatud pika silla rajamine üle Emajõe ja luha ei põhjusta olulisi muutusi lhaste luha looduslikus veerežiimis. Mõju ulatus lhaste luha veerežiimile sõltub sellest, kas kollektorit on vaja ringi tõsta ning milliseid tehnilisi lahendusi kasutatakse. |
| mõjutada alal prognooside järgi või eeldatavalt toimuvaid looduslikke muutusi (nagu näiteks veedünaamika või keemiline koostis)? | Mõju ulatus sõltub kavandatud lahendustest | Detailplaneeringuga kavandatud pika silla rajamine üle Emajõe ja luha ei mõjuta oluliselt lhaste luha looduslikku veerežiimi. Mõju ulatus lhaste luha veerežiimile sõltub sellest, kas kollektorit on vaja ringi tõsta ning milliseid tehnilisi lahendusi kasutatakse. |
| vähendada esmatähtsate elupaigatüüpide pindala? | Ei | Detailplaneeringu alale ei jää esmatähtsaid elupaigatüüpe. |
| vähendada esmatähtsate liikide arvukust? | Ei | Detailplaneeringu alale ei jää Loodusdirektiivis määratletud esmatähtsaid liike. |
| muuta esmatähtsate liikide tasakaalu? | Ei | Detailplaneeringu alale ei jää Loodusdirektiivis määratletud esmatähtsaid liike. |
| vähendada ala mitmekesisust? | Pigem ei kui jah | Detailplaneeringuga kavandatud tegevuste tagajärjel väheneb alal kaitstavate elupaigatüüpide pindala. Kuna kavandatav sild on planeeritud betoonpostidel, siis pole elupaiga pindala vähenemine märkimisväärne (täpne pindala selgub projekteerimisetapis). |
| põhjustada häirimist, mis võib mõjutada asurkondade suurust või esmatähtsate liikide vahelist tasakaalu või asustustihedust? | Pigem ei kui jah | Detailplaneeringu alale ei jää Loodusdirektiivis määratletud esmatähtsate liikide kasvukohti. |
| põhjustada killustatust? | Jah | Detailplaneeringuga kavandatud betoonpostidel silla rajamine põhjustab vähest barjääriefekti. |
| põhjustada peamiste tunnuste (nt puis- taimkatte, iga-aastased üleujutused jne) vähenemist või hävinemist? | Mõju ulatus sõltub kavandatud lahendustest | Detailplaneeringuga kavandatud pika silla rajamine üle Emajõe ja luha ei mõjuta oluliselt lhaste luha looduslikku veerežiimi. Mõju ulatus lhaste luha veerežiimile sõltub sellest, kas kollektorit on vaja ringi tõsta ning milliseid tehnilisi lahendusi kasutatakse. |

Kokkuvõtteks:

- ✓ Kavandatud silla rajamine üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luha ei põhjusta olulisi muutusi Ropka-lhaste loodusala koosseisu kuuluva lhaste luha veerežiimis ning seega ka lamminiidu säilimiseks vajalikud tingimused ei halvene oluliselt. Ehitamise käigus

hävib luhakooslus ehitusalalt. Mõju ulatus lhaste luha veerežiimile sõltub suuresti sellest, kas kollektorit on vaja ringi tõsta ning milliseid tehnilisi lahendusi kasutatakse.

- ✓ Kavandatava silla alla jääb olemasolevatel andmetel Ropka-lhaste looduslal kaitstava liigi emaputke kasvukohti, kus ehituse käigus taimed hävivad. Tegemist on Tartu linnas ja selle lähiümbruse luhtadel laialt levinud liigiga, mis on projekteeritava Ropka-lhaste kaitsealal suhteliselt heas seisus.
- ✓ Ropka-lhaste looduslal kaitstavatele liikidele tiigilendlasele, suur-rabakiilile ja laiujurile kavandatav tegevus negatiivset mõju ei avalda. Harilikule hingile, harilikule võldasele, harilikule tõugjale, harilikule vingerjale võib lühiajaline negatiivne mõju avalduda silla ehitamise ajal. Täpsed mõjud tuleb hinnata projekteerimise staadiumis, kui selgub silla tüüp ja ehitustehnoloogia.
- ✓ Ropka-lhaste linnualal kaitstakse 23 linnuliiki. Kavandatava tegevus võib lhaste luhal mõjutada eelkõige rukkirääku, täpikhuiku, rohuneppi. Kuna silla rajamisel lamminiidu looduslikku veerežiimi oluliselt ei mõjutata, siis negatiivne mõju on seotud eelkõige suureneva mürareostusega, mis lähtub kavandatavast sillast ning piirkonna teisest arendustegevustest, ning suureneva inimsurvega alale.
- ✓ Lisaks Ropka silla rajamisest põhjustatud mõjudele tuleb arvestada teiste piirkonnas kavandatud tegevustega.

Kuna viimasel ajal on lhaste luhal avastatud pidevalt uusi kaitsealuseid taime- ja loomaliike ning Ropka silla rajamine toimub võib-olla alles aastal 2020, siis on soovitatav edaspidise ajakulu vältimiseks vahetult enne tee projekteerimist läbi viia alal leiduvate liikide (taime- ja loomaliigid) inventuur, mille alusel saab otsustada edasised tegevused.

Samm 3. Leevendavate meetmete kavandamine ja nende tõhususe hindamine Natura-ala terviklikkuse säilimise ja kaitse-eesmärkide saavutamise seisukohast.

Leevendusmeetmeid tuleb hinnata selle kahjuliku mõju seisukohalt, mida projekt või kava (kas eraldi või koos teiste projektide või kavadega) tõenäoliselt avaldab.

Kavandatava tegevusega kaasnevaid mõjusid on hinnatud ulatuses, mida võimaldab strateegilise planeerimisdokumendi tase. Detailplaneeringuga on määratud silla orienteeruv pikiprofiil ning olemasolev maapinnaprofiil. Silla täpne tüüp ning tehnilised lahendused ja seega ka täpne ehitustööde tehnoloogia selgub projekteerimise käigus, seega saab keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus välja pakkuda üldised leevendusmeetmed. Tee ja kavandatud silla projekti koostamisel tuleb läbi viia keskkonnamõju hindamine, mille käigus on võimalik

täpsustada leevendavate meetmete hulka, toimimist ning koostada leevendusmeetmete rakendamise kava. Tehnovõrkude paiknemine lahendatakse projekteerimise käigus.

Et võimalikult vähe häirida alal pesitsevaid linde, peab ehitustööde tegemine olema välistatud ajaperioodil 20. märtsist - 15. juulini. Tee ehitamise ajal tuleb kasutada minimaalset ehituskoridori. Valgusreostuse ja müra vähendamiseks planeeritavalt sillalt tuleb ette näha vähemalt 1 m kõrgused barjäärid.

Silla ja tänava ehitusega kaasnevate mõjude vähendamiseks tuleb ehitamiseks kasutada minimaalset ehitusala. Ehituse ajal ei tohi kaitsealuste taimede peale ja luhaalale ladustada materjale ja muul moel pinnast kahjustada.

Müra on võimalik vähendada müraseinte paigaldamisega. Müraseinte paigaldamisel tuleb ühelt poolt arvestada müra vähendamise vajadusega, teiselt poolt aga müraseinte paigaldamise tehniliste ja esteetiliste võimalustega. Kuna lhaste luha lõunaossa on kavandatud Ringtee sild, siis tuleb arvestada ka sealt lähtuva müraga. Valgusreostuse ja müra vähendamiseks planeeritavalt sillalt on ette nähtud mürabarjäärid.

Keskkonnamõju hindamise alal lhaste luhal on läbi viidud mitmeid taimestiku inventuure, mille käigus on tuvastatud kaitstavate liikide kasvukohti. Käesoleval ajal jääb kavandatava silla ehituspiirkonda mitmete kaitsealuste taimede, sh emaputke kasvukohti (Joonis 2). Kuna silla ehitamist ei kavandata lähiajal (tõenäoliselt mitte enne aastat 2020), siis tuleb silla projekteerimise käigus läbi viia taimestiku inventuur, mille käigus selgitatakse välja alal kasvavad liigid ning nende ümberasustamise vajadus ja võimalused.

Silla rajamisel tuleb eelkõige säilitada lhaste luha veerežiim. Juhul, kui veerežiimis toimuvad ulatuslikud muutused, hävib kaitstav laminiit ning ala kaotab oma väärtuse linnualana. Postidel silla rajamisel on tagatud luha niiskusrežiimi säilimine.

Reostuste vältimiseks tuleb tänavale ja sillale kogunev sademevesi juhtida enne jõkke suunamist läbi õlipüüdurite.

Ehitustööde käigus väljakaevatav pinnas (tugipostide rajamisel jne) on otstarbekas ära kasutada lähipiirkonnas, ladustada teisele poole lhaste teed riigimaale. Tuleb jälgida, et pinnast ei ladustada kaitsealuste taimede kasvukohtadesse.

Kuigi suur osa Ropka-lhaste linnuala kaitstavatest lindudest pesitseb ja peatub rändel väljaspool kavandatava silla ja viadukti mõjupiirkonda (linnuala lõunaosas Aardla poldril, Ropka luhal), ei saa keskkonnamõju strateegilise hindamise tulemusena välistada olulise negatiivse mõju tekkimist osadele linnualal kaitstavatele liikidele (Tabel 32), eelkõige rukkiräägule, täpikhuigale, rohunepile. Olulisteks negatiivseteks (nii kavandatavast tegevusest lähtuvateks kui

ka piirkonna teistest arendustegevustest põhjustatud) mõjudeks on eelkõige müra ning suurenev inimkoormus. **Kuna selge pole ka tunnelkollektoriga seotud tegevused, ei saa täiesti välistada veerežiimi muutusi. Projekteerimise käigus tuleb läbi viia keskkonnamõju hindamine, mille käigus viiakse läbi ka Natura hindamine.** Juhul, kui hindamise käigus tuvastatakse, et peale leevendavate meetmete rakendamist säilib oluline negatiivne mõju Ropka-lhaste loodus- ja linnuala kaitstavatele liikidele ning elupaigatüüpidele, tuleb kaaluda erinevaid alternatiivseid võimalusi, eelkõige tehnilisi lahendusi, müraseinte kõrgus, kuju, asukoht, materjal, uue tunnelkollektori ja selle teenindustee erinevad lahendused.

Kui kavandatava tegevuse elluviimiseks ei leita lahendust, mis tagaks Natura-ala terviklikkuse säilimise ja ala kaitse-eesmärkide saavutamise, siis arendajal tuleb kas loobuda kavandatavast tegevusest või kaaluda erandi tegemise võimalikkust, kui kavandatav tegevus on vajalik avalikkuse jaoks esmatähtsatel, sealhulgas sotsiaalset või majanduslikku laadi põhjustel. Strateegilise planeerimisdokumendi kehtestamisel tuleb seada kohustus hüvitusmeetmete rakendamiseks, tegevusloa andmisel tuleb seada kohustus hüvitusmeetmete rakendamiseks, kusjuures tegevust ei tohi alustada enne hüvitusmeetmete rakendamist (Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus). Hüvitusmeetmeteks võib olla elupaikade taastamine, uute elupaikade loomine või olemasolevate elupaikade kavaliteedi tõstmine või muud meetmed, mis aitavad vältida Natura 2000 võrgustiku sidususe edasist vähenemist.

Kuna Ropka silla ehitamine ei ole kavandatud lähiajale, tuleb silla projekti koostamisel läbi viia keskkonnamõju hindamine, mille käigus tuleb läbi viia taimestiku inventuur. Inventuuri läbiviimise peab kaasama taimestikueksperti. Vajadusel tuleb kaaluda taimede ümberasustamist. Lisaks on silla rajamisega kaasnevateks mõjudeks ehitusaegne häirimine ning otsene lindude hukkumine ja pesade hävimine ehitustegevuse käigus, kaitstava elupaiga (lamminiidu) pindala vähenemine.

8. KESKKONNARISKID

Otsuse tegemisel, kas rajada kavandatav sild või mitte, tuleb lisaks eelpooltoodule arvestada järgmiste asjaoludega:

- Ihaste luht on Euroopa Liidu tähtsusega linnuala (IBA ala);
- menetlemisel on Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eeskiri;
- Ihaste luht on Natura 2000 võrgustiku linnu- ja loodusala.

Loodusdirektiivi artikkel 6 lõiked 3 ja 4 :

1. Iga kava või projekti, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis tõenäoliselt avaldab alale olulist mõju eraldi või koos muude kavade või projektidega, tuleb asjakohaselt hinnata seoses tagajärgedega, mida see ala kaitse-eesmärkidele avaldab. Pädevad siseriiklikud asutused annavad kavale või projektile kava või projekti tagajärgede hindamise järelduste alusel ning lõike 4 sätete kohaselt nõusoleku alles pärast seda, kui nad on kindlaks teinud, et see ei avalda asjaomase ala terviklikkusele negatiivset mõju, ja teevad seda vajaduse korral pärast avaliku arvamuse saamist.

2. Kui hoolimata negatiivsest hinnangust kava või projekti tagajärgedele ala suhtes ja alternatiivsete lahenduste puudumisel tuleb kava või projekt üldiste huvide seisukohast eriti mõjuvatel põhjustel, sealhulgas sotsiaalsetel või majanduslikel põhjustel siiski ellu viia, peab liikmesriik võtma kõik vajalikud asendusmeetmed, et tagada Natura 2000 võrgustiku üldise sidususe kaitse. Liikmesriik teatab komisjonile vastuvõetud asendusmeetmetest.

Vastu on võetud Tartu linna üldplaneering, milles on ette nähtud Ropka silla ehitamine ja võimalusel sõudekanali rajamine. Rajamisel on Ihaste jalgrattatee. Ihaste jalgrattatee keskkonnamõju hindamise aruanne on heaks kiidetud Tartumaa keskkonnateenistuse 15.02.2008 otsusega nr 41-11-3/19941-19. Lisaks Ropka sillale soovitakse ehitada Ringtee sild. Sõudekanali rajamine viib alal pöördumatute muutusteni – tänu veerežiimi muutustele muutub ka taimestik, loomastik, maastik, lammi struktuurid ei säili. Arvestades kõiki eelnimetatud projekte ja kavasad, on küsitav ala kaitseväärtuse säilimine sõltumata sellest, kas rajatakse Ropka sild või mitte.

Kõigist alternatiividest kõige väiksemate negatiivsete mõjudega on alternatiiv III, kuid ka sellise variandi puhul tuleb arvestada järgmiste asjaoludega: kõigi alternatiivide korral jääb tänava alla mitmeid kaitsealuste liikide kasvukohti, sealhulgas Loodusdirektiivi II ja IV lisa liik emaputk (*Angelica palustris*). Eestis kaitstavatest liikidest jääb osaliselt kavandatava tänava alla I kaitsekategooria kaitsealune liik ning mitme II ja III kaitsekategooria liigi kasvukohad.

9. KESKKONNASEIRE MEETMED

Vastavalt keskkonnaministri 30.07.2002 määrusele nr 50 “Riiklike keskkonnaseirejaamade ja -alade määramine” asuvad detailplaneeringu ala idaosas ohustatud ja kaitstavate soontaimede, ohustatud ja kaitstavate samblaliikide ning loodusdirektiivi liikide seirealad. Seiratakse emaputke, mägi-piimputke ja värvi-paskheina kasvukohti. Seiret tuleb jätkata ka edaspidi. Lisaks tuleb jätkata/läbi viia lhaste luha loomastiku- ja linnustiku inventuure. Tee ja silla projekti koostamise käigus tuleb kõigepealt läbi viia ala linnustiku-, taimestiku- ja loomastiku inventuur. Lähim põhjaveeseisundi seirepunkt jääb detailplaneeringu alast lõunasse.

10. HINDAMISTULEMUSTE LÜHIKOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED

Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine on algatatud ja lähteülesanne kinnitatud Tartu Linnavalitsuse 08.03.2005 korraldusega nr 326 (Lisa 3).

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.

Tartu linna üldplaneeringus on arvestatud Ropka silla ja selle juurdepääsude ehitamise vajadusega. Ropka silla rajamine on vajalik eelkõige kesklinna liikluskoormuse vähendamiseks.

Pool projektialast asub Tartu linna tehismaastikul (Emajõe paremkallas) ning teine pool (planeeringuala idaosa Emajõe vasakkaldal) läbib väärtuslikku lhaste luhta ning mitmeid kaitsealuste liikide kasvukohti.

Emajõe paremkaldal ei ole kavandatav tegevus ühegi alternatiivi korral seadustega vastuolus, arvestada tuleb maade võõrandamise, suureneva õhusaaste ning müraga.

Emajõe vasakkaldal asuv lhaste luht on Natura 2000 võrgustiku ala. Natura 2000 alade hindamisel tuleb arvestada eelkõige ala kaitse-eesmärkidega. Kuna siiani pole ametlikku dokumenti, milles oleksid määratletud lhaste luhta kaitse-eesmärgid, on ala hindamisel arvestatud alal teadaolevate liikide ning elupaikadega ning projekteeritava Ropka-lhaste looduskaitseala kaitse-eeskirja eelnõuga. Natura 2000 võrgustiku alade hindamisel hinnati eelkõige mõju kaitstavatele liikidel ning elupaikadele.

Alternatiivide I ja II korral, kui rajatakse ka kanal, hävib lhaste luhta taimestik ja loomastik eelkõige ala veerežiimi muutumise tõttu, mis ühtlasi tähendab pöördumatuid muutusi Natura 2000 ala elupaikades ja liigilises koosseisus.

Planeeringuala idaosas, mis läbib lhaste luhta, on kõige väiksema negatiivse mõjuga alternatiiv III – sild üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luhaala (kanalit ei tule). Sellisel juhul on kavandatava silla ning tänava negatiivsed mõjud kõige väiksemad. Tõenäoliselt säilivad sellised kaitsealused taimed, mille kasvukoht ei jää otseselt kavandatava tänava alla. Emajõe vasakkaldal on I kaitsekategooria liigi kasvukoht, kuhu on moodustamisel püsielupaik.

Alternatiiv IV näeb ette silla rajamist üle Emajõe ja muldkeha üle luhaala (kanalit ei tule). Kuna sellise lahenduse puhul muudetakse tugevalt luhta looduslikku veerežiimi, siis tõenäoliselt hävib ka lhaste luhta taimestik ja loomastik (Natura 2000 ala).

Alternatiiv V korral, mis näeb ette silla rajamata jätmist, ei muudeta lhaste luha looduslikku kooslust. Alternatiiv on reaalne juhul, kui autode arv väheneks oluliselt ning välja on arendatud toimiv ühistranspordisüsteem. Arvestada tuleb ka Tartu teiste sildade olukorraga, mis vajaksid remonti. Sisuliselt tähendab see silla sulgemist liiklusele, mis toob kaasa suured ummikud.

Emajõe vasakkaldal asuv lhaste luht on Natura 2000 võrgustiku ala ning planeeritava silla ja tänava ehitamisel häviksid mitmed kaitsealused liigid ning vähendatakse kaitsealuste elupaigatüüpide pindala. Uue silla ja tänava rajamine ei ole seotud Natura 2000 ala kaitse korraldamisega. Silla rajamine on oluline eelkõige inimesele, võimaldades vältida ummikuid ning ajakulu. Kõige suurem negatiivne mõju luhaalal kaasneks siis, kui rajatakse ka kanal.

Silla rajamisel üle Emajõe ja vaiadel viadukti rajamisel üle lhaste luha ei saa olemasolevate andemete põhjal välistada olulise negatiivse mõju tekkimist lhaste luhal kaitstavatele loodus- ja linnuala liikidele.

Seega, kõige väiksemate negatiivsete mõjudega on alternatiiv III, kuid ka selle alternatiivi puhul tuleb arvestada mitmete kaitsealuste liikide kasvukohtade hävimisega. Samas on uue silla rajamine Tartu linnale eluliselt vajalik. Juhul, kui otsustatakse, et Ropka silla rajamine on alternatiivsete lahenduste puudumise tõttu siiski vajalik avalikkuse jaoks esmatähtsatel, sealhulgas sotsiaalset või majanduslikku laadi põhjustel, võib strateegilise planeerimisdokumendi kehtestada Vabariigi Valitsuse nõusolekul. Strateegilise planeerimisdokumendi kehtestamisel tuleb seada kohustus hüvitusmeetmete rakendamiseks.

Ropka silla projekteerimisel Emajõe ja lhaste tee vahelisel lõigul tuleb arvestada kindlasti järgmiste tingimustega:

- Luhaalal peab olema sild rajatud postidele, et tagada loomade vaba liikumine ja säiliks luhal iseloomulik veerežiim ja elupaigatüüp;
- Projekteeritava silla kõrgus ei tohi takistada antud maa-alal pesitsevate lindude lennutrajektoori (koostöö ornitoloogidega);
- Sillal liikuvate autode tuled ei tohi häirida loomade ja lindude elutegevust (sillapiirde kõrgus peab olema vähemalt 1 m, läbipaistvus);
- Silla sõidutee ja kergliiklusteede valgustus ei tohi häirida ümbritsevat elukeskkonda (valgustite suunatus, mastide kõrgus).

Kuna Ropka silla ehitamine ei ole kavandatud lähiajale, tuleb silla projekti koostamisel läbi viia keskkonnamõju hindamine koos Natura hindamisega.

11. RASKUSED KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISEL HINDAMISEL

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel ilmsid mitmed raskused. Ropka-lhaste looduskaitseala kaitse-eeskiri ei ole kehtestatud.

Kavandatava Ropka silla asukohaga on küll Tartu linna üldplaneeringus arvestatud, kuid keskkonnamõju strateegilise hindamise ajal on lhaste luhal ja lähiümbruses avastatud mitmeid kaitstavaid taime- ja loomaliike, moodustamisel on püsielupaigad detailplaneeringu ala idaosas.

Vastavalt Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar-Turu tänav) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu lähteülesandele on detailplaneeringu eesmärgiks Ropka silla asukohta ja parameetreid, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ja selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine. Vastavalt detailplaneeringu seletuskirjale lahendatakse olemasolevate tehnovõrkudega seonduvad küsimused edasise projekteerimise käigus vastavalt tehnovõrguvaldajate tehnilistele tingimustele. Haljastuse täpne kujundus ja taimmaterjali koosseis ja sellest tulenev istutus- ja paigutustihedus lahendatakse projekteerimise käigus. Täpne tänavate, ristmike ja maapinnareljeef ning Ropka silla pikiprofiil pannakse paika projekteerimisel.

Ropka-lhaste linnualal on kaitstavate liikide hulgas liike, kes ei kuulu Eestis kaitstavate liikide nimekirja (nt rägapart). Selliste liikide leviku andmeid pole Keskkonnaregister: Keskkonnateabe Keskuse andmekihtidel.

12. ARUANDE KOHTA ESITATUD ETTEPANEKUTE, VASTUVÄIDETE JA KÜSIMUSTE KÄSITLUS

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande kohta tegid aruande avaliku väljapaneku ajal kirjalikke ettepanekuid ja esitasid küsimusi Eesti Roheline Liikumine, hr Jüri Kivilaid, Teguri 1 kinnistu omanik ning pr Tiiu Tuuga, Ropka 6 elanik (Lisa 19), kellel vastati kirjalikult. Kirjad on lisatud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandele (Lisa 20).

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu ning keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avaliku arutelu koosolekul olid piirkonna elanike põhiprobleemideks võõrandatavate maade suurused, kavandatava tänava ja Ropka silla laius ning müratõkete asukohad.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruannet täiendati Eesti Rohelise Liikumise ettepanekutega:

- ✓ peatükki 6 lisati alternatiivide võrdlustabelid. Alternatiivide võrdlemiseks kasutati paaritivõrdlust.
- ✓ Oluliste keskkonnamõjude selgitamise peatükki 5 täiendati alapeatükiga 5.11 Kumulatiivsed mõjud.
- ✓ 0 alternatiivi juures arvestati sellega, et Eesti Vabariik täidab oma kohustusi ja teeb järgmise 20 aasta jooksul Natura 2000 alade (Ropka-lhaste linnu- ja loodusala) soodsa seisundi säilitamiseks ja kaitse-eesmärkide saavutamiseks vajalikud tööd.

Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon jättis keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande heakskiitmata 24.04.2009 kirjaga nr JT 6-8/3184-4 (Lisa 21). Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruannet on täiendatud vastavalt Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni ettepanekutele.

13. ÕIGUSAKTID JA NORMDOKUMENDID, KASUTATUD MATERJALID

13.1 ÕIGUSAKTID

1. **Asjaõigusseadus**, vastu võetud 09.06.1993 (RT I 1993, 39, 590) ning muudetud 15.02.1995 (RT I 1995, 26/28, 355), 14.06.1995 (RT I 1995, 57, 976), 05.06.1996 (RT I 1996, 45, 848), 26.06.1996 (RT I 1996, 51, 967), 11.06.1997 (RT I 1997, 52, 833), 12.01.1998 (RT I 1998, 12, 152), 11.03.1998 (RT I 1998, 30, 409), 17.06.1998 (RT I 1998, 59, 941), 17.02.1999 (RT I 1999, 26, 377), 17.02.1999 (RT I 1999, 27, 380), terviktekst (RT I 1999, 44, 509), 13.03.2001 (RT I 2001, 34, 185), 14.11.2001 (RT I 2001, 93, 565), 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579), 15.01.2003 (RT I 2003, 13, 64), 22.01.2003 (RT I 2003, 17, 95), 19.11.2003 (RT I 2003, 78, 523), 10.03.2004 (RT I 2004, 20, 141), 22.04.2004 (RT I 2004, 37, 255), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 19.10.2005 (RT I 2005, 59, 464), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 128), 10.12.2008 (RT I 2008, 59, 330), 21.05.2009 (RT I 2009, 30, 178), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 251), 09.12.2009 (RT I 2009, 68, 463), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 12.05.2010 (RT I 2010, 26, 128), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231)
2. **Asjaõigusseaduse rakendamise seadus**, vastu võetud 27.10.1993 (RT I 1993, 72/73, 1021) ning muudetud 28.06.1994 (RT I 1994, 53, 889), 14.12.1994 (RT I 1994, 94, 1609), 15.02.1995 (RT I 1995, 22, 327), 14.06.1995 (RT I 1995, 57, 979), 30.04.1996 (RT I 1996, 36, 738), 11.12.1996 (RT I 1997, 1, 2), 29.01.1997 (RT I 1997, 13, 210), 17.12.1998 (RT I 1998, 113/114, 1877), 20.01.1999 (RT I 1999, 10, 155), 17.02.1999 (RT I 1999, 27, 380), 17.02.1999 (RT I 1999, 27, 386), terviktekst RT paberandjal (RT I 1999, 44, 510), 14.06.2000 (RT I 2000, 51, 325), 15.11.2000 (RT I 2000, 88, 576), 06.03.2001 (RT I 2001, 31, 171), 10.04.2001 (RT I 2001, 42, 234), 21.11.2001 (RT I 2001, 94, 582), 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579), 15.01.2003 (RT I 2003, 13, 64), 12.06.2003 (RT I 2003, 51, 355), 19.11.2003 (RT I 2003, 78, 523), 09.12.2003 (RT I 2003, 81, 546), 25.02.2004 (RT I 2004, 14, 91), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 12.04.2006 (RT I 2006, 19, 148), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 128), 10.12.2008 (RT I 2008, 59, 330), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 251), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231), 16.09.2010 (RT I 2010, 72, 543)
3. **“Eesti keskkonnanstrateegia aastani 2030” heakskiitmine**. Riigikogu 14.02.2007 otsus (RT I 2007, 19,96)
4. **Ehitusseadus**, vastu võetud 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297) ning muudetud 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579), 11.02.2003 (RT I 2003, 25, 153), 10.03.2004 (RT I 2004, 18, 131), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 27.09.2006 (RT I 2006, 43, 326), 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 25.01.2007 (RT I 2007, 16, 77), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 128), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 31.01.2008 (RT I 2008, 8, 58), 31.01.2008 (RT I 2008, 8, 59), 18.03.2009 (RT I 2009, 20, 132), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 251), 26.11.2009 (RT I 2009, 61, 401), 10.12.2009 (RT I 2009, 63, 408), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 05.05.2010 (RT I 2010, 24, 116), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158)
5. **Elektriohutusseadus**, vastu võetud 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 64) ning muudetud 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 15.05.2008 (RT I 2008, 22, 149), 19.06.2008 (RT I 2008, 30, 191), 10.12.2008 (RT I 2009, 3, 13), 10.12.2009 (RT I 2009, 63, 408), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158)
6. **Elektronilise side seadus**, vastu võetud 08.12.2004 (RT I 2004, 87, 593) ning muudetud 15.12.2005 (RT I 2005, 71, 545), 11.05.2006 (RT I 2006, 25, 187), 14.06.2006 (RT I 2006, 31, 234), 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439), 21.12.2006 (RT I 2007, 3, 12), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 64), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 24.01.2007 (RT I 2007, 15, 76), 25.01.2007 (RT I 2007, 16, 77), 15.11.2007 (RT I 2007, 63, 397), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 11.06.2008 (RT I 2008, 28, 181), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 252), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010

- (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 10.06.2010 (RT I 2010, 38, 230), 16.12.2010 (RT I 2011, 1)
7. **Haldusmenetluse seadus**, vastu võetud 06.06.2001 (RT I 2001, 58, 354) ning muudetud 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 29.01.2003 (RT I 2003, 20, 117), 03.12.2003 (RT I 2003, 78, 527), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 24.01.2007 (RT I 2007, 15, 76), 25.01.2007 (RT I 2007, 16, 77), 15.02.2007 (RT I 2007, 24, 127), 04.12.2008 (RT I 2009, 1, 3), 06.05.2009 (RT I 2009, 27, 164)
 8. **Jäätmeseadus**, vastu võetud 28.01.2004 (RT I 2004, 9, 52) ning muudetud 14.04.2004 (RT I 2004, 30, 208), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 16.06.2005 (RT I 2005, 37, 288), 31.05.2006 (RT I 2006, 28, 209), 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439), 08.02.2007 (RT I 2007, 19, 94), 13.06.2007 (RT I 2007, 44, 315), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 07.05.2009 (RT I 2009, 25, 150), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 05.05.2010 (RT I 2010, 24, 115), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 10.06.2010 (RT I 2010, 41, 241), 16.06.2010 (RT I 2010, 44, 260), 09.12.2010 (RT I, 17.12.2010, 21), 16.12.2010 (RT I, 31.12.2010, 2)
 9. **Kemikaaliseadus**, vastu võetud 06.05.1998 (RT I 1998, 47, 697) ning muudetud 28.04.1999 (RT I 1999, 45, 512), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 12.02.2003 (RT I 2003, 23, 144), 11.06.2003 (RT I 2003, 51, 352), 12.11.2003 (RT I 2003, 75, 499), 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 591), 12.05.2004 (RT I 2004, 45, 315), 13.10.2004 (RT I 2004, 75, 521), 16.12.2004 (RT I 2004, 89, 612), 31.05.2006 (RT I 2006, 28, 209), 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 29.01.2009 (RT I 2009, 12, 74), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 05.05.2010 (RT I 2010, 24, 115), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 16.06.2010 (RT I 2010, 43, 254), 15.12.2010 (RT I, 30.12.2010, 1)
 10. **Keskkonnajärelevalve seadus**, vastu võetud 06.06.2001 (RT I 2001, 56, 337) ning muudetud 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579), 11.12.2002 (RT I 2002, 110, 653), 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 591), 14.04.2004 (RT I 2004, 30, 209), 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258), 13.04.2005 (RT I 2005, 24, 182), 12.10.2005 (RT I 2005, 57, 451), 08.02.2007 (RT I 2007, 19, 95), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108)
 11. **Keskkonnamõju hindamise ja keskkonjauhtimissüsteemi seadus**, vastu võetud 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87) ning muudetud 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439), 21.02.2007 (RT I 2007, 25, 131), 19.06.2008 (RT I 2008, 34, 209), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 26.10.2010 (RT I, 16.11.2010, 1)
 12. **Keskkonnaregistri seadus**, vastu võetud 19.06.2002 (RT I 2002, 58, 361) ning muudetud 14.04.2004 (RT I 2004, 30, 209), 23.11.2004 (RT I 2004, 84, 572), 07.12.2006 (RT I 2006, 58, 439)
 13. **Keskkonnaseire seadus**, vastu võetud 20.01.1999 (RT I 1999, 10, 154) ning muudetud 16.06.1999 (RT I 1999, 54, 583), 15.11.2000 (RT I 2000, 92, 597), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 05.05.2004 (RT I 2004, 43, 298), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 04.05.2005 (RT I 2005, 29, 214), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108)
 14. **Keskkonnatasude seadus**, vastu võetud 07.12.2005 (RT I 2005, 67, 512) ning muudetud 22.03.2006 (RT I 2006, 15, 120), 07.06.2006 (RT I 2006, 29, 220), 15.02.2007 (RT I 2007, 22, 117), 14.06.2007 (RT I 2007, 45, 319), 19.06.2008 (RT I 2008, 31, 192), 11.12.2008 (RT I 2008, 58, 328), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 20.02.2009 (RT I 2009, 15, 93), 13.05.2009 (RT I 2009, 26, 160), 18.06.2009 (RT I 2009, 35, 232), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 16.06.2010 (RT I 2010, 44, 260), 08.12.2010 (RT I, 17.12.2010, 19)
 15. **Kinnisasja sundvõõrandamise seadus**, vastu võetud 22.02.1995 (RT I 1995, 30, 380) ning muudetud 14.06.1995 (RT I 1995, 59, 1006), 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 15.06.2005 (RT I 2005, 39, 308), 16.06.2005 (RT I 2005, 40, 312), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 128), 26.02.2009 (RT I 2009, 18, 109), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231)

16. **Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus**, vastu võetud 02.06.1993 (RT I 1993, 37, 558) ning muudetud 09.02.1994 (RT I 1994, 12, 200), 08.03.1994 (RT I 1994, 19, 340), 11.10.1994 (RT I 1994, 72, 1263), 23.11.1994 (RT I 1994, 84, 1475), 25.01.1995 (RT I 1995, 16, 228), 09.02.1995 (RT I 1995, 17, 237), 15.02.1995 (RT I 1995, 26-28, 355), 21.02.1995 (RT I 1995, 23, 334), 14.06.1995 (RT I 1995, 59, 1006), 20.12.1995 (RT I 1995, 97, 1664), 30.04.1996 (RT I 1996, 36, 738), 16.05.1996 (RT I 1996, 37, 739), 28.05.1996 (RT I 1996, 40, 773), 12.06.1996 (RT I 1996, 48, 942), 11.12.1996 (RT I 1996, 89, 1591), 29.01.1997 (RT I 1997, 13, 210), 25.03.1997 (RT I 1997, 29, 449), 26.03.1997 (RT I 1997, 29, 450), 10.09.1997 (RT I 1997, 69, 1113), 25.02.1998 (RT I 1998, 28, 356), 16.06.1998 (RT I 1998, 61, 984), 17.06.1998 (RT I 1998, 59, 941), 20.01.1999 (RT I 1999, 10, 155), 17.02.1999 (RT I 1999, 27, 392), 22.02.1999 (RT I 1999, 29, 401), 30.09.1999 (RT I 1999, 75, 705), 13.06.2000 (RT I 2000, 51, 322), 27.09.2001 (RT I 2001, 82, 489), 4.12.2001 (RT I 2001, 100, 642), 13.03.2002 (RT I 2002, 29, 174), 27.03.2002 (RT I 2002, 36, 220), 22.05.2002 (RT I 2002, 50, 313), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 58, 362), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 64, 390), 20.06.2002 (RT I 2002, 64, 393), 30.07.2002 (RT I 2002, 68, 407), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 18.09.2002 (RT I 2002, 82, 480), 06.11.2002 (RT I 2002, 96, 565), 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579), 17.12.2002 (RT I 2003, 1, 1), 18.12.2002 (RT I 2003, 4, 22), 11.02.2003 (RT I 2003, 23, 141), 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 588), 22.04.2004 (RT I 2004, 41, 277), 28.06.2004 (RT I 2004, 56, 399), 10.11.2004 (RT I 2004, 81, 542), 15.12.2004 (RT I 2004, 89, 610), 12.05.2005 (RT I 2005, 31, 230), 11.05.2005 (RT I 2005, 32, 235), 07.06.2006 (RT I 2006, 29, 218), 15.06.2006 (RT I 2006, 32, 244), 21.12.2006 (RT I 2007, 4, 19), 14.06.2007 (RT I 2007, 44, 316), 10.12.2008 (RT I 2008, 53, 293), 17.12.2008 (RT I 2009, 5, 35), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 20.05.2009 (RT I 2009, 30, 177), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010 (RT I 2010, 19, 101), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 16.09.2010 (RT I 2010, 72, 543), 27.10.2010 (RT I 2010, 16.11.2010, 2), 09.12.2010 (RT I 2010, 17.12.2010, 21), 16.12.2010 (RT I 2010, 05.01.2011, 10)
17. **Küttegaasi ohutuse seadus**, vastu võetud 22.05.2002 (RT I 2002, 49, 311) ning muudetud 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 594), 10.03.2004 (RT I 2004, 18, 131), 17.03.2004 (RT I 2004, 19, 133), 14.04.2004 (RT I 2004, 30, 208), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 15.05.2008 (RT I 2008, 22, 149), 19.06.2008 (RT I 2008, 30, 191), 10.12.2008 (RT I 2009, 3, 13), 11.11.2009 (RT I 2009, 57, 381), 10.12.2009 (RT I 2009, 63, 408), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158)
18. **Looduskaitse seadus**, vastu võetud 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258) ning muudetud 17.06.2004 (RT I 2004, 53, 373), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 21.04.2005 (RT I 2005, 22, 152), 07.06.2006 (RT I 2006, 30, 232), 21.02.2007 (RT I 2007, 25, 131), 14.11.2007 (RT I 2007, 62, 396), 19.06.2008 (RT I 2008, 34, 211), 10.12.2008 (RT I 2008, 56, 314), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 18.06.2009 (RT I 2009, 35, 232), 15.10.2009 (RT I 2009, 50, 336), 27.10.2009 (RT I 2009, 53, 359), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231), 16.06.2010 (RT I 2010, 43, 255)
19. **Loomakaitse seadus**, vastu võetud 13.12.2000 (RT I 2001, 3, 4) ning muudetud 14.11.2001 (RT I 2001, 93, 566), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 06.11.2002 (RT I 2002, 96, 566), 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 257), 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258), 26.10.2005 (RT I 2005, 61, 477), 20.04.2006 (RT I 2006, 21, 162), 15.02.2007 (RT I 2007, 23, 119), 20.11.2008 (RT I 2008, 51, 284), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 14.05.2009 (RT I 2009, 29, 174), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151), 03.06.2010 (RT I 2010, 34, 183)
20. **Maaparandusseadus**, vastu võetud 22.01.2003 (RT I 2003, 15, 84) ning muudetud 21.04.2004 (RT I 2004, 32, 227), 15.06.2005 (RT I 2005, 37, 284), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 129), 19.03.2008 (RT I 2008, 16, 114), 04.06.2008 (RT I 2008, 27, 177), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 10.06.2009 (RT I 2009, 34, 224), 29.10.2009 (RT I 2009, 54, 363), 11.11.2009 (RT I 2009, 56, 375), 11.11.2009 (RT I 2009, 57, 381), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108)
21. **Meresõiduohutuse seadus**, vastu võetud 12.12.2001 (RT I 2002, 1, 1) ning muudetud 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 591), 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 594), 24.03.2004 (RT I 2004, 24, 164), 19.05.2004

- (RT I 2004, 46, 331), 12.05.2005 (RT I 2005, 31, 229), 12.10.2005 (RT I 2005, 57, 451), 20.04.2006 (RT I 2006, 21, 162), 15.10.2008 (RT I 2008, 47, 263), 20.05.2009 (RT I 2009, 29, 175), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 251), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 20.10.2009 (RT III 2009, 46, 342), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 17.06.2010 (RT I 2010, 44, 261), 08.12.2010 (RT I, 22.12.2010, 1)
22. **Muinsuskaitse seadus**, vastu võetud 27.02.2002 (RT I 2002, 27, 153) ning muudetud 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 24.03.2004 (RT I 2004, 25, 171), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 20.12.2007 (RT I 2008, 3, 24), 20.11.2008 (RT I 2008, 51, 287), 10.12.2009 (RT I 2009, 63, 408), 22.04.2010 (RT I 2010, 19, 101), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 17.06.2010 (RT I 2010, 38, 231)
23. **Planeerimisseadus**, vastu võetud 13.11.2002 (RT I 2002, 99, 579) ning muudetud 24.03.2004 (RT I 2004, 22, 148), 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 06.04.2005 (RT I 2005, 22, 150), 08.03.2006 (RT I 2006, 14, 111), 21.02.2007 (RT I 2007, 24, 128), 21.11.2007 (RT I 2007, 67, 414), 19.03.2008 (RT I 2008, 16, 114), 19.06.2008 (RT I 2008, 30, 191), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 11.03.2009 (RT I 2009, 19, 115), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 251), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 22.04.2010 (RT I 2010, 19, 101), 05.05.2010 (RT I 2010, 24, 115), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151)
24. **Raudteeseadus**, vastu võetud 19.11.2003 (RT I 2003, 79, 530) ning muudetud 10.03.2004 (RT I 2004, 18, 131), 16.06.2005 (RT I 2005, 38, 298), 16.06.2005 (RT I 2005, 40, 312), 07.06.2006 (RT I 2006, 30, 232), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 24.01.2007 (RT I 2007, 14, 70), 15.11.2007 (RT I 2007, 63, 398), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 19.06.2008 (RT I 2008, 30, 191), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 38), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 29, 151), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 17.06.2010 (RT I 2010, 44, 261), 10.11.2010 (RT I, 29.11.2010, 1), 23.12.2010 (RT I, 31.12.2010, 3)
25. **Rahvatervise seadus**, vastu võetud 14.06.1995 (RT I 1995, 57, 978) ning muudetud 19.12.1995 (RT I 1996, 3, 56), 26.06.1996 (RT I 1996, 49, 953), 23.04.1997 (RT I 1997, 37/38, 569), 25.02.1999 (RT I 1999, 30, 415), 10.01.1999 (RT I 1999, 88, 804), 14.02.2001 (RT I 2001, 23, 128), 20.03.2002 (RT I 2002, 32, 187), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 16.10.2002 (RT I 2002, 90, 521), 12.02.2003 (RT I 2003, 26, 156), 12.02.2003 (RT I 2003, 26, 160), 12.05.2004 (RT I 2004, 45, 315), 13.10.2004 (RT I 2004, 75, 520), 08.12.2004 (RT I 2004, 87, 593), 13.04.2005 (RT I 2005, 24, 179), 01.06.2006 (RT I 2006, 28, 211), 15.11.2006 (RT I 2006, 55, 405), 06.12.2006 (RT I 2007, 1, 1), 14.02.2007 (RT I 2007, 22, 114), 15.02.2007 (RT I 2007, 24, 127), 15.11.2007 (RT I 2007, 63, 397), 17.12.2008 (RT I 2008, 58, 329), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 09.06.2010 (RT I 2010, 41, 240), 17.06.2010 (RT I 2010, 44, 262)
26. **Sadamaseadus**, vastu võetud 15.06.2009 (RT I 2009, 62, 405) ning muudetud 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 08.12.2010 (RT I 22.12.2010, 1)
27. **Surveseadme ohutuse seadus**, vastu võetud 22.05.2002 (RT I 2002, 49, 309) ning muudetud 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 594), 17.12.2003 (RT I 2004, 2, 5), 10.03.2004 (RT I 2004, 18, 131), 14.04.2004 (RT I 2004, 30, 208), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 15.05.2008 (RT I 2008, 22, 149), 19.06.2008 (RT I 2008, 30, 191), 10.12.2008 (RT I 2009, 3, 13), 11.11.2009 (RT I 2009, 57, 381), 10.12.2009 (RT I 2009, 63, 408), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158)
28. **Säästva arengu seadus**, vastu võetud 22.02.1995 (RT I 1995, 31, 384) ja muudetud 05.06.1997 (RT I 1997, 48, 772), 22.02.1999 (RT I 1999, 29, 398), 14.06.2000 (RT I 2000, 54, 348), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 23.10.2008 (RT I 2008, 48, 267), 28.01.2009 (RT I 2009, 12, 73)
29. **Teeseadus**, vastu võetud 17.02.1999 (RT I 1999, 26, 377) ning muudetud 17.11.1999 (RT I 1999, 93, 831), 18.04.2001 (RT I 2001, 43, 241), 09.05.2001 (RT I 2001, 50, 283), 14.11.2001 (RT I 2001, 93, 565), 23.04.2002 (RT I 2002, 41, 249), 15.05.2002 (RT I 2002, 47, 297), 05.06.2002 (RT I 2002, 53, 336), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 19.11.2003 (RT I 2003, 79, 530), 17.12.2003 (RT I 2003, 88, 594),

- 23.11.2004 (RT I 2004, 84, 569), 26.01.2005 (RT I 2005, 11, 44), 16.06.2005 (RT I 2005, 40, 312), 27.11.2005 (RT I 2005, 61, 479), 07.06.2006 (RT I 2006, 30, 232), 24.01.2007 (RT I 2007, 12, 66), 24.01.2007 (RT I 2007, 14, 70), 24.01.2007 (RT I 2007, 15, 76), 14.06.2007 (RT I 2007, 45, 319), 15.11.2007 (RT I 2007, 63, 398), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 10.12.2008 (RT I 2008, 56, 314), 20.02.2009 (RT I 2009, 15, 93), 07.05.2009 (RT I 2009, 25, 150), 20.05.2009 (RT I 2009, 28, 170), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 26.11.2009 (RT I 2009, 62, 405), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108)
30. **Veeseadus**, vastu võetud 11.05.1994 (RT I 1994, 40, 655) ning muudetud 24.01.1996 (RT I 1996, 13, 240), terviktekst (RT I 1996, 13, 241), 17.12.1997 (RT I 1998, 2, 47) 16.06.1998 (RT I 1998, 61, 987), 20.01.1999 (RT I 1999, 10, 155), 16.06.1999 (RT I 1999, 54, 583), 08.12.1999 (RT I 1999, 95, 843), 20.12.2000 (RT I 2001, 7, 19), 10.04.2001 (RT I 2001, 42, 234), 09.05.2001 (RT I 2001, 50, 283), 14.11.2001 (RT I 2001, 94, 577), 12.12.2001 (RT I 2002, 1, 1), 19.06.2002 (RT I 2002, 61, 375), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 15.01.2003 (RT I 2003, 13, 64), 12.02.2003 (RT I 2003, 26, 156), 11.06.2003 (RT I 2003, 51, 352), 14.04.2004 (RT I 2004, 28, 190), 21.04.2004 (RT I 2004, 38, 258), 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 08.06.2005 (RT I 2005, 37, 280), 07.12.2005 (RT I 2005, 67, 512), 01.06.2006 (RT I 2006, 28, 211), 06.12.2006 (RT I 2007, 1, 1), 14.11.2007 (RT I 2007, 62, 396), 22.11.2007 (RT I 2007, 66, 408), 03.12.2008 (RT I 2009, 1, 2), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 19.03.2009 (RT I 2009, 20, 131), 15.06.2009 (RT I 2009, 37, 251), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 27.01.2010 (RT I 2010, 8, 37), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 16.06.2010 (RT I 2010, 43, 254), 16.06.2010 (RT I 2010, 43, 254)
31. **Välisõhu kaitse seadus**, vastu võetud 05.05.2004 (RT I 2004, 43, 298) ning muudetud 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87), 08.02.2007 (RT I 2007, 19, 95), 14.11.2007 (RT I 2007, 62, 396), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 12.03.2009 (RT I 2009, 19, 118), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 13.05.2010 (RT I 2010, 26, 130), 20.05.2010 (RT I 2010, 31, 158), 16.06.2010 (RT I 2010, 44, 259), 17.06.2010 (RT I 2010, 44, 261), 27.10.2010 (RT I 2010, 18, 11.2010, 2), 23.12.2010 (RT I 2010, 31.12.2010, 3)
32. **Ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni seadus**, vastu võetud 10.02.1999 (RT I 1999, 25, 363) ning muudetud 04.05.2000 (RT I 2000, 39, 238), 12.12.2000 (RT I 2000, 102, 670), 13.12.2001 (RT I 2001, 102, 668), 24.04.2002 (RT I 2002, 41, 251), 19.06.2002 (RT I 2002, 63, 387), 15.01.2003 (RT I 2003, 13, 64), 08.06.2005 (RT I 2005, 37, 280), 18.12.2008 (RT I 2009, 3, 15), 15.06.2009 (RT I 2009, 39, 262), 30.09.2009 (RT I 2009, 49, 331), 22.04.2010 (RT I 2010, 22, 108), 03.08.2010 (RT I 2010, 56, 363)
33. **“Anne looduskaitseala kaitse-eeskiri”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 240, 15.09.2005 (RT I 2005, 51, 407) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 13, 19.01.2009 (RT I 2009, 7, 48), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 37, 19.03.2010 (RT I 2010, 13, 70)
34. **“Avalikult kasutatavate veekogude nimekirja kinnitamine”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 191, 18.07.1996 (RT I 1996, 58, 1090) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 185, 07.10.1997 (RT I 1997, 73, 1205), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 338, 18.10.2000 (RT I 2000, 80, 513), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 156, 14.05.2002 (RT I 2002, 42, 269), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 386, 17.12.2002 (RT I 2002, 105, 619), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 346, 19.12.2003 (RT I 2003, 85, 576)
35. **“Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord”**. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 19, 26.03.2007 (RTL 2007, 27, 482) ja muudetud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 63, 19.07.2007 (RTL 2007, 61, 1100), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 34, 07.05.2008 (RTL 2008, 38, 542)
36. **“Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri”**. Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615-k (RTL 2004, 111, 1758), muudetud Vabariigi Valitsuse 23.04.2009 korraldusega nr 148 (RTL 2009, 39, 516), Vabariigi Valitsuse 08.04.2010 korraldusega nr 131 (RTL 2010, 19, 351), Vabariigi Valitsuse 16.12.2010 korraldusega 486 (RT III, 28.12.2010, 1)
37. **Euroopa nahkhiirte kaitse leping /Euroopa nahkhiirte asurkondade kaitse leping/**. EUROBATS, 1991. Sõlmitud 04.12.1991. Välisministeerium, jõustumise kuupäev 11.12.2004 (RT II 2004, 39, 143)
38. **“Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 269, 31.07.2001 (RT I 2001, 69, 424) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 327,

- 19.12.2003 (RT I 2003, 83, 565), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 46, 16.02.2006 (RT I 2006, 10, 67), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 12, 15.01.2009 (RT I 2009, 7, 47), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 37, 19.03.2010 (RT I 2010, 13, 70)
39. **“Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid”**. Sotsiaalministri määrus nr 82, 31.07.2001 (RTL 2001, 100, 1369) ja muudetud sotsiaalministri määrusega nr 94, 28.06.2002 (RTL 2002, 84, 1299), sotsiaalministri määrusega nr 81, 16.06.2005 (RTL 2005, 69, 971), sotsiaalministri määrusega nr 5, 17.01.2007 (RTL 2007, 8, 131), sotsiaalministri määrusega nr 11, 15.01.2009 (RTL 2009, 10, 124), sotsiaalministri määrusega nr 51, 15.06.2009 (RTL 2009, 48, 697), sotsiaalministri määrusega nr 97, 14.12.2009 (RTL 2009, 99, 1482)
40. **“Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 102, 06.04.2004 (RT I 2004, 23, 155) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 168, 21.07.2006 (RT I 2006, 35, 269)
41. **“Kaitsealade ja kaitstavate looduse üksikobjektide valitsemise volituste andmine”**. Keskkonnaministri määrus nr 52, 19.05.2004 (RTL 2004, 69, 1135) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 81, 22.12.2005 (RTL 2005, 124, 1971), muudetud keskkonnaministri määrusega nr 8, 21.01.2009 (RTL 2009, 11, 131)
42. **“Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 248, 15.07.2004 (RT I 2004, 58, 412) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 13, 19.01.2009 (RT I 2009, 7, 48)
43. **“Kaitsealuste parkide, arboretumite ja puistute kaitse-eeskiri”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 64, 03.03.2006 (RT I 2006, 12, 89) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 13, 19.01.2009 (RT I 2009, 7, 48)
44. **“Kaitstavate looduse üksikobjektide kaitse-eeskiri”**. Keskkonnaministri määrus nr 27, 02.04.2003 (RTL 2003, 46, 678) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 8, 21.01.2009 (RTL 2009, 11, 131)
45. **“Kanalisatsiooniehitiste veekaitse-eeskirid”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 171, 16.05.2001 (RT I 2001, 47, 261) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 204, 14.09.2006 (RT I 2006, 40, 310), Vabariigi Valitsuse määrusega nr 51, 15.04.2010 (RT I 2010, 16, 88)
46. **“Katastriüksuse sihtotstarvete liigid ja nende määramise kord”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 155, 23.10.2008 (RT I 2008, 46, 260) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 172, 11.12.2008 (RT I 2008, 57, 317)
47. **“Kultuurimälestiseks tunnistamine”**. Kultuuriministri määrus nr 12, 20.03.1997 (RTL 1997, 68, 376)
48. **“Kultuurimälestiseks tunnistamine”**. Kultuuriministri määrus nr 7, 19.03.1997 (RTL 1997, 65, 359)
49. **“Kultuurimälestiseks tunnistamine”**. Kultuuriministri käskkirj nr 116, 26.06.2003 (RTL 2003, 78, 1155)
50. **“I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 195, 20.05.2004 (RT I 2004, 44, 313) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 138, 23.09.2010 (RT I 2010, 69, 519)
51. **“III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine”**. Keskkonnaministri määrus nr 51, 19.05.2004 (RTL 2004, 69, 1134) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 54, 23.09.2010 (RT I 2010, 69, 524)
52. **“Liinirajatise kaitsevööndis tegutsemise tingimused ja kord”**. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 99, 11.12.2006 (RTL 2006, 89, 1657)
53. **“Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu”**. Keskkonnaministri määrus nr 73, 15.06.2004 (RTL 2004, 87, 1362) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 31, 21.04.2005 (RTL 2005, 47, 652)
54. **“Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seire-eeskirid ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad”**. Keskkonnaministri määrus nr 58, 09.10.2002 (RTL 2002, 118, 1714)

55. **“Majandustegevuse ajutiste piirangute rakendamine väljaspool kaitsealasid asuvatel Natura 2000 võrgustiku aladel”**. Keskkonnaministri määrus nr 24, 22.04.2004 (RTL 2004, 49, 850) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 32, 27.04.2005 (RTL 2005, 47, 653), keskkonnaministri määrusega nr 73, 07.12.2005 (RTL 2005, 121, 1886), keskkonnaministri määrusega nr 81, 22.12.2005 (RTL 2005, 124, 1971), keskkonnaministri määrusega nr 11, 16.02.2006 (RTL 2006, 19, 329). **Kehtetu alates 01.05.2007 (RT I 2005, 22, 152)**
56. **“Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”**. Sotsiaalministri määrus nr 42, 04.03.2002 (RTL 2002, 38, 511)
57. **“Nõuded liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes”**. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 14, 28.11.2002 (RTL 2002, 145, 2120)
58. **“Nõuete kehtestamine ühiskanalisatsiooni juhivate ohtlike ainete kohta”**. Keskkonnaministri määrus nr 75, 16.10.2003 (RTL 2003, 110, 1736)
59. **“Põhjaveevaru hindamise kord”**. Keskkonnaministri määrus nr 9, 27.01.2003 (RTL 2003, 16, 209)
60. **“Riigimaanteede nimekiri ja riigimaanteede liigid”**. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 26, 25.02.2005 (RTL 2005, 28, 390) ja muudetud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 138, 16.11.2005 (RTL 2005, 114, 1759), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 50, 02.06.2006 (RTL 2006, 47, 847), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 4, 16.01.2007 (RTL 2007, 8, 128), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 3, 11.01.2008 (RTL 2008, 7, 76), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 73, 19.08.2008 (RTL 2008, 72, 1011), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 108, 17.12.2008 (RTL 2008, 100, 1429), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 75, 15.07.2009 (RTL 2009, 61, 884), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 1, 05.01.2010 (RTL 2010, 3, 45), majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 2, 12.01.2011 (RT I 19.01.2011, 9)
61. **“Riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetelu”**. Vabariigi Valitsuse korraldus nr 1, 03.01.2006 (RTL 2006, 7, 133) ja muudetud Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 362, 19.07.2007 (RTL 2007, 63, 1134)
62. **“Riiklike keskkonnaseirejaamade ja –alade määramine”**. Keskkonnaministri määrus nr 50, 30.07.2002 (RTL 2002, 91, 1413) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 70, 21.08.2003 (RTL 2003, 96, 1439), keskkonnaministri määrusega nr 19, 15.05.2008 (RTL 2008, 42, 583), keskkonnaministri määrusega nr 7, 26.03.2010 (RTL 2010, 18, 316)
63. **“Surveseadme kaitsevööndi ulatus”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 213, 02.07.2002 (RT I 2002, 58, 368) ja muudetud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 156, 20.05.2003 (RT I 2003, 44, 304)
64. **“Suurte üleujutusosaladega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord”**. Keskkonnaministri määrus nr 58, 28.05.2004 (RTL 2004, 72, 1192)
65. **“Tee projekteerimise normid ja nõuded”**. Teede- ja sideministri määrus nr 55, 28.09.1999 (RTL 2000, 23, 303) ning muudetud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr 132, 13.05.2004 (RTL 2004, 65, 1088)
66. **“Vee erikasutusloa ja ajutise vee erikasutusloa andmise, muutmise ja kehtetuks tunnistamise kord, loa taotlemiseks vajalike materjalide loetelu ja loa vormid”**. Keskkonnaministri määrus nr 18, 26.03.2002 (RTL 2002, 48, 664) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 12, 17.02.2006 (RTL 2006, 19, 330), keskkonnaministri määrusega nr 8, 21.01.2009 (RTL 2009, 11, 131)
67. **“Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise korra kehtestamine”**. Keskkonnaministri määrus nr 61, 16.12.1996 (RTL 1997, 3, 8) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 84, 05.07.2004 (RTL 2004, 96, 1500), keskkonnaministri määrusega nr 8, 21.01.2009 (RTL 2009, 11, 131)
68. **“Vesikondade ja alamvesikondade määramine”**. Vabariigi Valitsuse määrus nr 132, 09.09.2010 (RT I 2010, 64,477)

69. **“Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid”**. Sotsiaalministri määrus nr 78, 17.05.2002 (RTL 2002, 62, 931)
70. **“Välisõhu saastatuse taseme piir-, sihtväärtused ja saastetaluvuse piirmäärad, saasteainete sisalduse häiretasemed ja kaugemad eesmärgid ning saasteainete sisaldusest teavitamise tase”**. Keskkonnaministri määrus nr 115, 07.09.2004 (RTL 2004, 122, 1894) ja muudetud keskkonnaministri määrusega nr 27, 12.04.2006 (RTL 2006, 33, 592)
71. **“Välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava sisule esitatavad miinimumnõuded”**. Sotsiaalministri määrus nr 87, 29.06.2005 (RTL 2005, 78, 1092) ja muudetud sotsiaalministri määrusega nr 97, 14.12.2009 (RTL 2009,99,1482)
72. **“Ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni kaitsevööndi ulatus”**. Keskkonnaministri määrus nr 76, 16.12.2005 (RTL 2005, 123, 1949)
73. **“Arengustrateegia Tartu 2012 kinnitamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 90, 27.05.1999 (KO 1999, 20, 257)
74. **“Emajõe kalda- ja sildumisrajatiste teemaplaneeringu kehtestamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 21, 13.02.2003 (KO 2003, 25, 659)
75. **“Heakorra eeskirja kehtestamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 118, 19.09.2002 (KO 2002, 70, 1733)
76. **“Kaevetööde eeskiri”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 52, 18.12.2003 (KO 2004, 16, 137)
77. **“Puu raiumiseks loa andmise kord”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 79, 01.07.2004 (KO 2004, 178, 1711)
78. **“Tartu Agenda 21 heakskiitmine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 67, 17.12.1998 (RTL 1999, 12, 135)
79. **“Tartu linna arengukava aastateks 2007-2013”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 35, 14.09.2006 (KO 2006, 178, 1994) ja **“Tartu linna arengukava aastateks 2007-2013 muutmine ja tegevuskava osas uue redaktsiooni kinnitamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 69, 13.09.2007 (KO 2007, 153, 1802), **“Tartu linna arengukava aastateks 2007-2013 muutmine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 98, 25.09.2008 (KO 2008, 140, 1977), „**Tartu linna arengukava aastateks 2007-2013**“ muutmine ja uue redaktsiooni kinnitamine. Tartu Linnavolikogu 10.09.2009 määrus nr 122.
80. **“Tartu linna arengustrateegia “Tartu 2030” kinnitamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 25, 18.05.2006 (KO 2006, 115, 1391), muudetud Tartu Linnavolikogu määrusega nr 17, 16.09.2010
81. **“Tartu linna ehitusmäärus“**. Tartu Linnavolikogu 10.02.2011 määrus nr 30
82. **“Tartu linna jäätmehoolduseeskiri”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 112, 09.06.2005 (KO 2005, 174, 1769) ja muudetud Tartu Linnavolikogu määrusega nr 73, 22.11.2007 (KO 2007, 190, 2297)
83. **“Tartu linna jäätmekava 2010-2014 kinnitamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 8, 18.03.2010
84. **“Tartu linna keskkonna arengukava 2006-2013 kinnitamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 123, 08.09.2005 (KO 2005, 215, 2065)
85. **“Tartu linna kultuuriväärtustega asjade ja –mälestiste registri asutamine ja registri pidamise põhimääruse kinnitamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 3, 18.11.1999 (KO 1999, 40, 502)
86. **“Tartu linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava 2007-2020”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 36, 14.09.2006 (KO 2006, 178, 1995)
87. **“Tartu linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooniga liitumise eeskirja ning Tartu linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni kasutamise eeskirja kinnitamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 37, 14.09.2006 (KO 2006, 178, 1996)
88. **“Tartu linna üldplaneeringu kehtestamine”**. Tartu Linnavolikogu määrus nr 125, 06.10.2005 (KO 2005, 242, 2269)

13.2 KASUTATUD MATERJALID

1. **Hinnang Uus-Vaksali tänava planeeringulahendusega kaasneva liiklusest pärinevate välisõhusaasteainete hajumisele.** Töö nr 905/07. OÜ Hendrikson&Ko. Tartu, 2007.
2. **Assessment of the Ropka-Ihaste Floodplain for bird conservation.** Szabolos Nagy, June 2006.
3. **Tartu liiklus 2005.** Inseneribüroo Stratum, Tallinn, 2005.
4. **Tartu liiklus 2006.** Inseneribüroo Stratum, Tallinn, 2006.
5. **Tartu liiklus 2007.** Inseneribüroo Stratum, Tallinn, 2007.
6. **Tartu liiklus 2009.** Inseneribüroo Stratum, Tallinn 2009.
7. **Tartu kesklinna liiklusuuring mikrosimulatsiooni meetodil.** WSP LT-Konsultit Oy-s, 07.09.2006.
8. **Tartu linna ja valla poolt planeeritava Tartu ümbersõidu ja selle käigus Emajõe uue silla projekteerimine. Teedevõrgu arenguvariantide liiklustehniline analüüs Tartu piirkonna liikluse mudeli rakendamise abil.** Inseneribüroo Stratum, Tallinn, 2006.
9. **Tartumaa maakonnaplaneering,** kehtestatud 01.01.1998.
10. **Tartumaa maakonnaplaneeringu teemaplaneering "Tartu linna lähialade ja linna vahelised territoriaalsed seosed"** on kehtestatud Tartu maavanema korraldusega nr 1635, 20.09.2001.
11. **Tartumaa maakonnaplaneeringu teemaplaneering "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused".** Kehtestatud Tartu Maavanema 22.06.2006 korraldusega nr 683.
12. Kalevi Kull **"Luha üleujutused kaitsevad linna"**. Eesti Loodus, 03.2007.
13. Kadi Tuul. **Linnahaljastus: avalike alade kujundamise ja ehitamise käsiraamat.** Tallinn, 2006.
14. Peterson, K. (koost.) **Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis.** Säätva Eesti Instituut, 2005, 59 lk.
15. Peterson, K., Kalamees, A. **Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis. Näidisjuhtumid: Põduste golfiväljaku rajamine, Nõmmeveski hüdroelektrijaama taastamine, Saaremaa sadama rajamine, Tamba tuulepargi rajamine, Ropka-Ihaste sõudekanali rajamine,** Säätva Eesti Instituut, Eesti Ornitoloogiaühing, 2006, 94 lk.
16. **Liiklussageduse prognoos Tartus 2020. aastaks.**
17. **Liiklusest tekkiva vibratsiooni mõõtmine Tartu linnas.** Aruanne. OÜ Kupi, Tallinn, oktoober 2005.
18. **Tartu linnaõhu seire 19.07.-16.08.2001.** Eesti Keskkonnauuringute Keskus. Tallinn, 2001.
19. **Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneering "Jalgrattateede arenguskeem".** Kehtestatud Tartu Linnavolikogu otsusega nr 347, 10.05.2001.
20. **Raudtee müra mõõtmine Tartu linnas.** Arvo Käär, Tallmac AS, 2003.
21. Ründva, M., Arumägi, E. **Liikluse müra.** Keskkonnatehnika 3/2004.
22. Mikli, L. **Müratõrje ja ehituspoliitika.** Keskkonnatehnika 4/2004.
23. **Looduskaitse piirangud.** Keskkonnaregister: Keskkonnateabe Keskus. Tartu linn, info seisuga 02.02.2006, 05.09.2006, 15.10.2007, 01.12.2011.
24. **EESTI STANDARD EVS 843:2003. Linnatänavad.** Eesti Standardikeskus.
25. Silvia Pihu. **Ekspertarvamus kaitstavate taimeliikide kohta Kalda tee ja Ihaste tee vahelisel alal, Ihaste tee ääres, Ihaste põigu läheduses ja Anne looduskaitsealast põhja poole jäävatel aladel.** 27.09.2006.
26. **Euroopa Nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ, loodusliku linnustiku kaitse kohta,** 02.04.1979 (Linnudirektiiv).
27. **Euroopa Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ, looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta,** 21.05.1992 (Loodusdirektiiv).
28. Kuus, A., Kalamees, A. (koost.) 2003. **Euroopa Liidu tähtsusega linnualad Eestis.** Eesti Ornitoloogiaühing, Tartu.
29. Kalamees, A. (koost.) 2000. **Tähtsad linnualad Eestis.** Eesti Loodusfoto, Tartu, 114 lk.
30. Toomas Kukk, Tiiu Kull (koost.) 2005. **Eesti taimede levikuaatlus.** Eesti Maaülikool Põllumajandus- ja keskkonnainstituut.
31. Ekspertarvamus **Ropka - Ihaste maastikukaitseala kaitse-eeskirja projekti kohta.** Koostaja: Roland Müür. Tallinn, 2004.

32. **Ropka – Ihaste luha looduskaitseala: lähteandmed, kaitse-eeskiri ja piirid.** Eesti Keskkonnafondi Tartu Osafond. Koostaja: Margus Ots (ELF). Tartu, 1995.
33. **Ihaste luha ja Valguta poldri põhjaosa linnustikust 2004. aastal.** Andres Kuresoo & Monika Laurits. EPMÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut, 2004.
34. Eksperthinnang **Anne kanali rekonstrueerimisest ja ekspluateerimisest tulenev mõju linnustikule Ihaste luhal.** Andrus Kuus & Andres Kalamees. Eesti Ornitoloogiaühing, aprill 2003.
35. Joonis. **Euroopa Liidu Linnudirektiivi I lisa linnuliikide pesitsusaegne levik Ihaste luhas 2004.**
36. Nõupidamine “Ropka - Ihaste linnukaitseala kaitsekord ja kompromiss linnaehituslike kavadega”. 06.10.1998.
37. Keskkonnaekspertiis **Ropka – Ihaste maastikukaitseala kaitse-eeskirjale ja välispiiri kirjeldusele.** Koostaja: Aivar Leito EPMÜ Lõuna-Eesti Keskkonnakaitse Instituut. Tartu, 1997.
38. Tartu Ülikool. Geograafia instituut. **Tartu linna üldplaneeringu mahus kavandatava ruumilise arenguga kaasnedavate võivate majanduslike, sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude ning looduskeskkonnale avalduvate mõjude hindamine ja selle alusel säästva ja tasakaalustatud arengu tingimuste seadmine.** Lepingulise töö aruanne. Vastutav täitja Tõnu Oja. Tartu, 2005.
39. Eesti Põllumajandusülikool Metsandus- ja maaehitusinstituut. **Tõugjas Aspius Aspius (L). levik ja ökoloogia.** Bakalaurusetöö loodusvarade kasutamise ja kaitse erialal. Irina Zemit Tartu, 2005.
40. Tartu Ülikool Botaanika ja Ökoloogia Instituut Taimeökoloogia õppetool. Ere Hainas. **Ropka – Ihaste luhakaitseala potentsiaalse õpperaja kirjeldus, taimekooslused, taimestik ja loomastik.** Lõputöö. Juhendaja: E. Roosaluste. Tartu, 2000.
41. **Tegevuskava rohunepi (Gallinago Media) kaitse korraldamiseks.** EPMÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut. Andres Kuresoo ja Leho Luigujõe, Tartu, 2002.
42. **Sadamaraudtee koridori kavandatud Riia tänavat Turu tänavaga ühendava tänava eelprojekt.** Inseneribüroo “Stratum”, Tallinn, 2004.
43. Valter Petersell. **EMEX'i laoplatside pinnasevee keskkonnaseisund.** Eesti Geoloogiakeskus, 2000.
44. Paal Jaanus. **Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon.** Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Instituut. Tallinn, 1997.
45. Pöder, T. **Keskkonnamõju ja keskkonnariski hindamine.** Tallinn, 2005.
46. Reier Ülle. **Aasnelgi Dianthus superbus ümberasustamise võimaluste kohta.** Ekspertarvamus. 2005.
47. Reier Ülle ja Kadi Rammul. **Projekti “Tartu linnas ümberasustatud aasnelgi uuring soodsa seisundi tagamiseks”. Lõpparuanne.** Tartu Ülikool. Loodus- ja Tehnoloogiateaduskond. Ökoloogia ja Maateaduste Instituut. 2008.
48. Silvia Pihu. **Ekspertarvamus Ihaste põik 2 krundi ja lähiala detailplaneeringu ala taimede ümberasustamisest.** Tartu Ülikool, Ökoloogia ja Maateaduste instituut, september 2008.
49. **Anne generaalplaani korrektuur,** 1988.
50. Tartu Linnavalikogu otsusega nr 501, 07.02.2002 kehtestatud **Kalda tee ja Emajõe vahelise ala detailplaneering.**
51. Tartu Linnavalikogu otsusega nr 531, 28.03.2002 kehtestatud **Kalda tee 43 ja 51 kruntide detailplaneering.**
52. Tartu Linnavalikogu otsusega nr 348, 10.05.2001 kehtestatud **Vana – Ihaste I ehitusjärjekorra I etapi detailplaneering.**
53. Tartu Linnavalikogu otsusega nr 427, 04.10.2001 kehtestatud **Ropka tee 22 krundi ja lähiala detailplaneering.**
54. Tartu Linnavalikogu otsusega nr 269, 18.01.2001 kehtestatud **Teguri 55, Ropka tee 29 ja Turu tn vahelise ala detailplaneering.** Arhitektibüroo SIIM & Põllumaa OÜ.
55. Tartu Linnavalikogu otsusega nr 212, 19.10.2000 kehtestatud **Turu 37 detailplaneering.**
56. Tartu Linnavalikogu otsusega nr 605, 19.09.2002 kehtestatud **Turu 32/32a krundi detailplaneering.**
57. Tartu Linnavalikogu otsusega nr 596, 05.09.2002 kehtestatud **Turu 39 krundi ja lähiala detailplaneering.**

58. Tartu Linnavalitsuse korraldusega nr 1384, 08.09.2005 kehtestatud **Tähe 105 ja Teguri 35 kruntide ning lähiala detailplaneering.**
59. Tartu Linnavalitsuse korraldusega nr 1044, 18.05.2004 algatatud **Teguri 37b, 39, 39a, 39b, 43, 45b ja 45c kruntide detailplaneering.**
60. Tartu Linnavolikogu otsusega nr 475, 08.09.2005 kehtestatud **Teguri 55a ja 57 kruntide ja lähiala detailplaneering.**
61. Tartu Linnavalitsuse korraldusega nr 3831, 07.11.2002 algatatud **Ihaste tee 12, 12a kruntide ja lähiala detailplaneering.** Tartu Linnavalitsuse 25.07.2006 korraldusega nr 1163 on loobutud Ihaste tee 12A ja 13 kruntide detailplaneeringu algatamisest.
62. Tartu Linnavolikogu otsusega nr 474, 08.09.2005 kehtestatud krundile **Mõisavahe 69 ja Lammi tee äärsele alale rajatava spordikompleksi detailplaneering.**
63. Tartu Linnavalitsuse korraldusega nr 300, 01.03.2005 kehtestatud **Kalda tee 24 krundi detailplaneering.**
64. Tartu Linnavolikogu otsusega nr 501, 07.02.2002 kehtestatud **Kalda tee ja Emajõe vahelise ala detailplaneering.**
65. REI Инженерно-геологический отчёт **Тоннельный коллектор “Тегури-1” в г. Тарту.** Таллинн, 1985 (EGF 21735).
66. REI Инженерно-геологический отчёт **Общесплавный тоннельный коллектор Ропка в г. Тарту.** Таллинн, 1980 (EGF 14667).
67. PI “Kommunaalprojekt” **Tartu Turu tn Teguri tänavast linnapiirini. Uurimistööd.** Tallinn, 1974 (EGF 8838).
68. REI **Ehitusgeoloogia aruanne Tartu Valu- ja Mehaanikatehase katlamaja masuudimajand.** Tallinn, 1980 (EGF 14617).
69. REI **Ehitusgeoloogia aruanne Tartu Teguri - Ropka tsentraalkatlamaja.** Tallinn, 1981 (EGF 15539).
70. REI **Ehitusgeoloogia aruanne Teguri - Ropka katlamaja Tartus.** Tallinn, 1990 (EGF 26286).
71. Projekteerimise ja Teadusliku Uurimise Instituut **Tehase “Tehnik” valutsehhi Tartu, Teguri tn 30. Uurimistööde aruanne.** Tallinn, 1957 (EGF 15681).
72. PI “Kommunaalprojekt” **Tartu, Teguri tn Tartu Ehitusmaterjalide Tehase kaalukoda. Uurimistööd.** Tallinn, 1970 (EGF 4848).
73. RPI “Eesti Projekt” **Ehitusgeoloogilised uurimistööd Tartu Võru tn 73a puurkaev-pumbamaja nr 81 ja veevarustuse trassi maa-ala.** Tallinn, 1967 (EGF 2255).
74. RPI “Eesti Projekt” **Ehitusgeoloogilised uurimistööd. Tartu veevarustuse rekonstruktsioon.** Tallinn, 1973 (EGF 7558).
75. ГПИ “Эстпромпроект” **Тартуский мясокомбинат Внутренние сети Промежуточные данные (Стадия: изыскания).** Таллинн, 1969 (EGF 4494).
76. RPI “Eesti Tööstusprojekt” **Tartu Ehitusmaterjalide Tehas. Tartu Klaastaara tsehhi laiendamine. Ehitusgeoloogiline aruanne (projektülesanne).** Tallinn, 1968 (EGF 2984).
77. PI “EKE Projekt” **Tartu osakond. Tartu Väikehulgimüügi Universaalkaupluse juurdeehitus. Geoloogilise uurimistöö aruanne.** Tartu, 1982. (EGF 18260).
78. PI “Kommunaalprojekt” **Tartu Võru mnt parkla (Võru mnt ja Ropka tn ristil). Uurimistööd.** Tallinn, 1985 (EGF 22013).
79. RPI “Eesti Projekt” **Ehitusgeoloogilised uurimistööd Võru-Aardla-Tähe tn sadama raudtee elamukvartal Tartus.** Tallinn, 1977 (EGF 11650).
80. RPI “Eesti Projekt” **Ehitusgeoloogilised uurimistööd Tartu linna Anne elurajooni generaalplaani koostamiseks.** Tallinn, 1970. (EGF 5118).
81. OÜ REI Geotehnika **Turu tn 32 viihall Tartus ehitusgeoloogiauuringu aruanne.** Tallinn, 1997 (EGF 27836).
82. RPI “Eesti Projekt” **Ehitusgeoloogilise uurimistööd. Tartu Lihakombinaadi lasteaed-sõime maa-alal.** Tallinn, 1965 (EGF 791).
83. REI Инженерно-геологический отчёт **Ихастеский дюкер в г. Тарту.** Таллинн, 1984 (EGF 20803).
84. ГПИ “Эстпромпроект” **Тартуский мясокомбинат Инженерно-геологический отчёт (Стадия: изыскания).** Таллинн, 1969 (EGF 4060).
85. REI **Ehitusgeoloogia aruanne Ihaste kollektor.** Tallinn, 1981 (EGF 16089).
86. ГИПРОРЫБПРОМ Ленинградское оделение **Тартуский рыбоконсервный комбинат. Холодильник, инженерные изыскания.** Таллинн, 1967 (EGF 15841).

87. ГИПРОРЫБПРОМ Ленинградское оделение **Тартуский рыбокомбинат. Очистные сооружения производственных стоков с цехом утилизации инженерно-геологичесая. Рабочий проект.** Таллинн, 1983 (EGF 24749).
 88. RPI "Eesti Tööstusprojekt" **Tartu kalakombinaadi heitvete puhastusseade (staadium: tehniline tööprojekt). Ehitusgeoloogia aruanne.** Tallinn, 1972 (EGF 6802).
 89. REI **Tartu linna TREV-i tootmisbaasi muldade hoidmise plats, Teguri tn 55.** Tallinn, 1987(EGF 23096).
 90. Eesti Ornitoloogiaühing. "Tartu linna idapoolse ringtee eelprojekti koostamine. Keskkonnamõju hindamine/linnustik", 2009.
 91. Oniscus OÜ. „Loodusdirektiivi putukaliikide inventuur ja esmane hooldusvõtete määramine Tartumaa kaitsealadel“, 2008
 92. Ropka-lhaste looduskaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020, tööversioon (vahearuanne oktoober 2010)
 93. Tartu arvudes 2009, väljaandja Tartu Linnavalitsuse avalike suhete osakonna teabeteenistus, märts 2009
 94. K. Peterson, A. Kuus, A. Kuresoo, M. Laurits, A. Kalamees, E. Leibak, U. Sellis. Põhjendused Ropka-lhaste linnuala käsitlemiseks tervikliku alana, 24.01.2005
 95. Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering. Avalikule väljapanekule suunatud detailplaneering. AS K&H, september 2008
 96. Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn9 kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering, AS K&H, koostaja Herkki Rõõm. Detailplaneering seisuga 08.02.2011
 97. Ropka-lhaste-Aardla Natura 200 inventeerimise ankeetid. 2001
 98. Ropka-lhaste looduskaitseala kaitse-eeskirja eelnõu seisuga 2007
 99. S. Nagy Assessment of the Ropka-lhaste Floodplain for bird conservation, 28.06.2006
 100. Tartu linna üldplaneeringuga kavandatud liiklusobjektide ülevaatus. Koostajad Tiit Metsvahi, OÜ IB Stratum, 2002.
- 101.

LISAD

**LISA 1. KESKKONNAMÕJU SRATEEGILISE HINDAMISE ALGATAMINE TARTU
LINNAVALITSUSE POOLT**



TARTU LINNAVALITSUS
KORRALDUS

Tartu, Raekoda

01.11.2005 nr 1649

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine

Tartu Linnavalitsus algatas 8. märtsi 2005. a korraldusega nr 326 Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamise, mille eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine. Detailplaneeringu koostamise algataja, koostamise korraldaja ja kehtestaja on Tartu Linnavalitsus (Raekoda, 50089 Tartu). Detailplaneeringu koostaja on AS K&H (Turu 45D, 51013 Tartu).


Planeeringuala on laiaulatuslik ja planeeringuga kavandatakse olulist maakasutuse muutust. Planeeritav tegevus mõjutab suurt hulka Tartu elanikke, sadamaraudtee koridori kavandatava tänava äärsetel kinnistutel tõuseb oluliselt müra tase. Planeeritav tegevus avaldab eeldatavalt mõju Natura 2000 võrgustiku alale ning Ropka-lhaste luha linnustikule. Planeeritavat tegevust leevendavate meetmete väljatöötamiseks on vajalik koostada keskkonnamõju strateegiline hindamine eelpool nimetatud detailplaneeringule.

Võttes aluseks kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 6 lg 3 p 1, planeerimisseaduse § 9 lg 12, keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lg 2 p 10, § 33 lg 1 p 3, p 4 ja § 34 lg 1 ning arvestades eelpool toodut, Tartu Linnavalitsus


o t s u s t a b:

1. Algatada keskkonnamõjude strateegiline hindamine Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringule.
2. Volitada otsustajana Tartu Linnavalitsuse nimel keskkonnamõjude hindamise käigus vajalikke dokumente allkirjastama linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna juhataja Urmas Ahven.
3. Korraldus jõustub 04. novembrist 2005. a.

4. Käesoleva korralduse peale võib esitada Tartu Linnavalitsusele vaide haldusmenetluse seaduses sätestatud korras 30 päeva jooksul arvates korraldusest teadasaamise päevast või päevast, millal oleks pidanud korraldusest teada saada või esitada kaebuse Tartu Halduskohtule halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras 30 päeva jooksul arvates korralduse teatavakstegemisest.



Laine Jänes
Linnapea



Jüri Mölder
Linnasekretär

KOOPIA ÕIGE
Linnasekretär

02-11-2005

**LISA 2. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ALGATAMISEST TEATAMINE,
AMETLIKUS VÄLJAANDES AMETLIKUD TEADAANDED JA PÄEVALEHES "POSTIMEES"**

KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ALGATAMINE

AMETLIKUD TEADAANDED

03.11.2005

Ametlikud Teadaanded

03.11.2005

Keskkonnamõju hindamise teated

Tartu Linnavalitsus algatas 01.11.2005 korraldusega nr 1649 keskkonnamõjude strateegilise hindamise Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringule.

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.

Detailplaneeringu koostamise algataja, koostamise korraldaja ja kehtestaja on Tartu Linnavalitsus (Raekoda, 50089 Tartu). Detailplaneeringu koostaja on AS K&H (Turu 45D, 51013 Tartu).

Planeeringuala on laiaulatuslik ja planeeringuga kavandatakse olulist maakasutuse muutust. Planeeritav tegevus mõjutab suurt hulka Tartu elanikke, sadamaraudtee koridori kavandatava tänava äärsetel kinnistutel tõuseb oluliselt müra tase. Planeeritav tegevus avaldab eeldatavalt mõju Natura 2000 võrgustiku alale ning Ropka-Ihaste luha linnustikule. Planeeritavat tegevust leevendavate meetmete väljatöötamiseks on vajalik koostada keskkonnamõju strateegiline hindamine eelpool nimetatud detailplaneeringule.

Detailplaneeringu koostamise algatamise korralduse ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise korraldusega on võimalik tutvuda Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna arhiivis Raekoja plats 3 III korrus tuba 317 tööpäeva jooksul.

E E S T I P Ä E V A L E H T
POSTIMEES

Tiraaž 68 902

Esmaspäev, 7. november 2005

Nr 258 (4532) 10 krooni

Tartu linnavalitsuse



• algatas keskkonnamõjude strateegilise hindamise

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringule. Detailplaneeringu eesmärk on esitada Ropka silla asukohta ja parameetreid, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavad tehnilised lahendused ning määrata selle alusel reserveeritavad maa-alad. Detailplaneeringu koostamise algataja, korraldaja ja kehtestaja on Tartu linnavalitsus. Detailplaneeringu koostaja on AS K&H. Planeeringuala on laiaulatuslik ja planeeringuga kavandatakse olulist maakasutuse muutust. Planeeritav tegevus mõjutab suurt hulka Tartu elanikke, sadamaraudtee koridori kavandatava tänava äärsetel kinnistutel tõuseb oluliselt müra tase. Planeeritav tegevus avaldab eeldatavalt mõju Natura 2000 võrgustiku alale ning Ropka-lhaste luha linnustikule. Planeeritavat tegevust leevendavate meetmete väljatöötamiseks on vajalik koostada keskkonnamõju strateegiline hindamine eelnimetatud detailplaneeringule. Detailplaneeringu koostamise algatamise korralduse ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise korraldusega on võimalik tutvuda linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna arhiivis Raekoja plats 3, III korrus, tuba 317.

**LISA 3. ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE KORIDORI
(LÖIGUS VÄIKE KAAR – TURU TN) KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA
DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISE ALGATAMINE JA LÄHTEÜLESANNE**

Õigusakt: Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamise algatamine ja lähteülesande kinnitamine

| | |
|------------------|---|
| Akti liik: | Korraldus |
| Akti väljaandja: | Tartu Linnavalitsus |
| Teema: | Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamise algatamine ja lähteülesande kinnitamine |
| Reg. number: | 326 |
| Vastuvõtmise kp: | 08.03.2005 |
| Akti kehtivus: | Kehtiv |



TARTU LINNAVALITSUS

KORRALDUS

Tartu

08. märts 2005. a. nr 326

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamise algatamine ja lähteülesande kinnitamine

Võttes aluseks kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 6 lg 1 ja § 30 lg 1 p 2, planeerimisseaduse § 10 lg 5, Tartu linna ehitusmääruse § 5 lg 8 ning arvestades Tartu Linnavolikogu 06. oktoobri 1999. a määrusega nr 99 kehtestatud Tartu linna üldplaneeringut ning Tartu Linnavolikogu 02. veebruari 2005. a otsusega nr 392 vastu võetud ja avalikule väljapanekule suunatud Tartu linna üldplaneeringu projekti, Tartu Linnavalitsus

o t s u s t a b:

1. Algatada Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine.
2. Kinnitada Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu lähteülesanne vastavalt lisale.
3. Korraldus jõustub 11. märtsist 2005. a.

Hannes Astok
Abilinnapea linnapea
ülesannetes

Anneli Apuhtin
Õigusteenistuse juhataja
linnasekretäri ülesannetes

Lisa
Tartu Linnavalitsuse 08. märtsi 2005. a
korralduse nr 326 juurde

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu

L Ä H T E Ü L E S A N N E Töö nr LÜ-017-2005

1. Ülesande koostamise alus

Detailplaneeringu koostamise algatamise ettepaneku tegija: Tartu Linnavalitsus.

2. Planeeringu eesmärk, planeeritava ala suurus, andmed planeeringualal olevate kruntide kohta ja lähteülesande kehtivusaeg

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.

Planeeritava ala pindala: ca 59 ha

Andmed planeeritaval alal asuvate kruntide kohta:

- Kabeli 1- omanik: Liivi Särak; pindala: 1702 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 3637;
- Võru 69- omanik: Anne Ploomipuu; pindala: 1813 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 24472;
- Võru 71- omanik: Anne Tenno; pindala: 1984 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 24271;
- Võru 73- omanikud: Leida Kull, Helmi Joa; pindala: 2228 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 20224;
- Võru 75- omanik: Veiko Aasmaa; pindala: 2372 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 24349;
- Võru 148- omanik: Ühisliisingu AS; pindala 1322 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 17270;
- Võru 148a- omanik: Tartu Linnavalitsus; pindala 885 m²; maakasutuse sihtotstarve: transpordimaa;
- Võru 152- omanik: Jaan Kalberg; pindala: 1457 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 596;
- Võru 154- omanikud: Kersti Muring (37,50%), Andres Lääts (37,50%), Vaike Villanen (25%), pindala 1882 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 24605;
- Võru 154B- omanikud: Anneli Tühis (50%), Airi Jansons (50%), pindala 707 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 25281;
- Ropka tee 21- omanik: Tartu Linnavalitsus; pindala: 42 654 m²; maakasutuse sihtotstarve: üldmaa;
- Tähe 105- omanik: OÜ Tähe Majad, pindala: 3395 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 13839;
- Teguri 37A- omanik: OÜ Miridon; pindala 5322 m²; maakasutuse sihtotstarve: tootmishoonete maa; kinnistu 37958;
- Turu 39- omanik: AS Hansa Liising Eesti; pindala 28 561 m²; maakasutuse sihtotstarve: tootmishoonete maa; kinnistu 43530;
- Turu 34- omanik: AS Tirsi Kinnisvarahaldus; pindala 13 984 m²; maakasutuse sihtotstarve: ärimaa; kinnistu 23041;
- Turu 34A- omanik: AS Vallikraavi Kinnisvara (50%), Arco Maadehalduse OÜ (50%); pindala 13 887 m²; maakasutuse sihtotstarve: ärimaa; kinnistu 29387;
- Turu 34B- omanik Alek Kirs; pindala 13 729 m²; maakasutuse sihtotstarve: ärimaa; kinnistu 29388;
- Ihaste tee 10- omanik Evald Orav; pindala 2024 m²; maakasutuse sihtotstarve: väikeelamumaa; kinnistu 11927;
- Kalda tee 13- omanik Tartu Linnavalitsus; pindala 6977 m²; maakasutuse sihtotstarve: ärimaa; kinnistu 36704.

Lähteülesanne on kehtiv 18 kuud.

3. Arvestamisele kuuluvad kehtestatud planeeringud ja muud dokumendid

- 3.1 Tartu Linnavolikogu 06. oktoobri 1999. a määrusega nr 99 kehtestatud Tartu linna üldplaneering;
- 3.2 Tartu Linnavolikogu 02. veebruar 2005. a otsus nr 392 Tartu linna üldplaneeringu vastuvõtmine ja avalikule väljapanekule suunamine;
- 3.3 Sadamaraudtee koridori kavandatud Riia tänavat Turu tänavaga ühendava tänava eelprojekt OÜ Stratum 2004;
- 3.4 Tartu Linnavolikogu 07. veebruari 2002. a otsusega nr 501 kehtestatud Kalda tee ja Emajõe vahelise ala detailplaneering;
- 3.5 Tartu Linnavolikogu 28. märtsi 2002. a otsusega nr 531 kehtestatud Kalda tee 43 ja 51 kruntide detailplaneering;
- 3.6 Anne generaalplaani korrektuur 1988;
- 3.7 Tartu Linnavolikogu 10. mai 2001. a otsusega nr 348 kehtestatud Vana – Ihaste I ehitusjärjekorra I etapi detailplaneering;
- 3.8 Tartu Linnavolikogu 04. oktoobri 2001. a otsusega nr 427 kehtestatud Ropka tee 22 krundi ja lähiala detailplaneering;
- 3.9 Tartu Linnavolikogu 18. jaanuari 2001. a otsusega nr 269 kehtestatud Teguri 55, Ropka tee 29 ja Turu tn vahelise ala detailplaneering;
- 3.10 Tartu Linnavolikogu 19. oktoobri 2000. a otsusega nr 212 kehtestatud Turu 37 detailplaneering;
- 3.11 Tartu Linnavolikogu 19. septembri 2002. a otsusega nr 605 kehtestatud Turu 32/32a krundi detailplaneering;
- 3.12 Tartu Linnavolikogu 05. septembri 2002. a otsusega nr 596 kehtestatud Turu 39 krundi ja lähiala detailplaneering;
- 3.13 Tartu Linnavalitsuse 08. juuli 2004. a korraldusega nr 1329 algatatud Tähe 105 ja Teguri 35 kruntide ning lähiala detailplaneering;



PLANEERITAV ALA

Õigusakt: Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine

| | |
|------------------|---|
| Akti väljaandja: | Tartu Linnavalitsus |
| Akti liik: | Korraldus |
| Teema: | Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine |
| Reg. number: | 93 |
| Vastuvõtmise kp: | 17.01.2006 |
| Akti kehtivus: | Kehtiv |
| Eelnõu: | <input checked="" type="checkbox"/> Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine |



TARTU LINNAVALITSUS

KORRALDUS

Tartu

17. jaanuar 2006. a. nr 93

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamine

Tartu Linnavalitsus algatas 8. märtsi 2005. a korraldusega nr 326 Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu koostamise, mille eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine. Detailplaneeringu koostaja on AS K&H.

20. oktoobri 2005 istungil (protokoll nr 70) arutas Tartu Linnavalitsus planeeringu eskiislahendust ning otsustas suurendada lähteülesandega määratud planeeringuala ja haarata ka Ropka tee 29 krunt ja Kalda tee, Luha tn, Ihaste tee ja Ihaste põik vaheline ala. Samuti otsustati, et edasisel planeerimisel tuleb koostada põhjalikum sillavariantide võrdlus ehitusmaksumuse ja liikluskeemi toimumise seisukohalt.

Planeeringu koostajale edastati 02. novembril 2005 kiri nr 9-1.3/DP-05-017 istungil otsustatu kohta. 29. detsembril 2005 esitas AS K&H linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnale hinnapakkumise Ropka silla detailplaneeringu täiendavate võimalike lisanduvate tööde koostamiseks. Annelinna poolse lisandunud osa (Kalda tee, Luha tn, Ihaste tee ja Ihaste põik vaheline ala) maksumuseks pakutakse 594 130 krooni, jõesadama juures lisandunud osa maksumuseks 106 200 krooni.

Oma kirjas teeb AS K&H ettepaneku jätta planeeringualast välja Kalda tee, Luha tn, Ihaste tee ja Ihaste põik vaheline ala järgmistel põhjustel:

- 1) Ropka silla ja selle lähiala detailplaneeringu eesmärgiks on silla asukoha ja selle parameetrite määratlemine;
- 2) Ihaste tee ja Kalda tee vahelisel alal tänavavõrgustiku asukohavalik ei mõjuta silla ega juurdesõitude asukohta;
- 3) linnaehituslikult tähtsat ja piirkonna edasist arengut oluliselt mõjutava hoonestuspiirkonna kavandamine eeldab iseseisvat planeeringut, kus eelnevalt on täpsemalt määratletud olulisemad maakasutuse funktsioonid ning üldised arhitektuurset põhimõtted;
- 4) sisuliselt uue linnaosa haaramine silla probleemistikku käsitlevasse planeeringusse ähmastab planeeringu üldesmärgi, muudab planeeringuala ebaotstarbekalt suureks ning seelõttu muudab planeeringu selgitamise avalikkusele äärmiselt problemaatiliseks.

Eelnimetatud ala vajab terviklikku lahendust. 2006. aasta linnavalitsuse eelarves on ette nähtud vahendid Kalda ja Ihaste teede vahelise ala hoonestuskava koostamiseks. Eelmainitust tulenevalt ja arvestades asjaolu, et täiendava ala planeerimine pikendab planeerimisprotsessi peab linnaplaneerimise ja maakorralduse osakond mõistlikuks arvata antud ala detailplaneeringualast välja.

Võttes aluseks kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 6 lg 1 ja § 30 lg 1 p 3 ning arvestades AS K&H 29. detsembri 2005 hinnapakkumist, Tartu Linnavalitsus

o t s u s t a b:

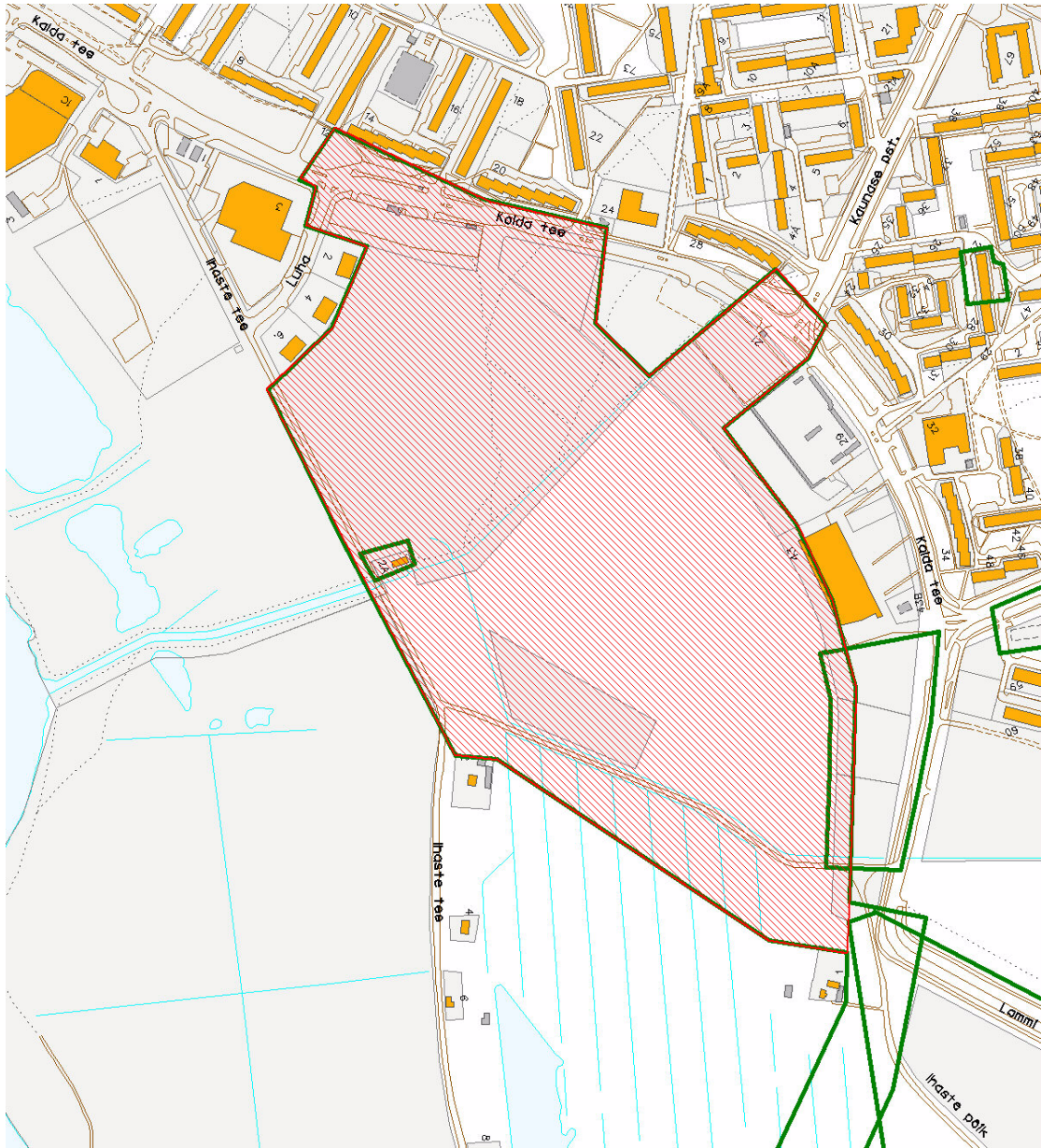
1. Vähendada lähteülesandega kinnitatud detailplaneeringuala Annelinna poolses osas kuni Lammi tänavani vastavalt lisatud joonisele.
2. Korraldus jõustub ASle K&H teatavakstegemisest.

Laine Jänes
Linnapea

Jüri Mölder
Linnasekretär

Lisa - detailplaneeringuala





planeeringust väljajätav ala

**LISA 4. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI AVALIKU
VÄLJAPANEKU JA AVALIKU ARUTELU TEADE AMETLIKUS VÄLJAANDES AMETLIKUD
TEADAANDED JA PÄEVALEHES “POSTIMEES”**

**KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI AVALIKU VÄLJAPANEKU JA
AVALIKU ARUTELU TEADE AMETLIKUS VÄLJAANDES
AMETLIKUD TEADAANDED**

**AMETLIKUD TEADAANDED
13.03.2006**

**Ametlikud
Teadaanded**

13.03.2006

Keskkonnamõju hindamise teated

Tartu Linnavalitsus teatab keskkonnamõju strateegilise hindamise (SMH) programmi avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust.

Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 6 lg 3 p 1, planeerimisseaduse § 9 lg 12, keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lg 2 p 10, § 33 lg 1 p 3, p 4 ja § 34 lg 1 alusel algatas Tartu Linnavalitsus oma korraldusega nr 1649, 01.11.2005

“Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu” keskkonnamõju strateegilise hindamise.

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukohta ja parameetreid, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.

SMH ja detailplaneeringu osapooled on:

Strateegilise planeerimisdokumendi koostamise algataja ja koostamise korraldaja on: Tartu Linnavalitsus, Raekoja plats 3, Tartu 51003.

Strateegilise planeerimisdokumendi koostaja on: K&H AS, Turu 45 D, Tartu 51013.

Strateegilise planeerimisdokumendi kehtestaja on: Tartu Linnavalitsus, Raekoja plats 3, Tartu 51003.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avalik väljapanek kestab 20. märtsist kuni 05. aprillini 2006 Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna fuajees Raekoja plats 3 III korrus ja Tartu linna koduleheküljel www.tartu.ee.

Avaliku väljapaneku ajal saab SMH programmi kohta esitada kirjalikke ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnas tööpäeviti kl 8.00-17.00, Raekoja plats 3, III korrus, ruum 313 ning e-mailile:

Ingrid.Perner@raad.tartu.ee.

SMH programmi avalik arutelu toimub 05. aprill 2006 kl 15.00 Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna nõupidamiste ruumis Raekoja plats 3 III korrus ruum 303.

Kavandatud tegevusega ei kaasne piiriülest keskkonnamõju.

E E S T I
POSTIMEES

Tiraaž 64 756

Esmaspäev, 13. märts 2006

Nr 58 (4633) 10 krooni

Tartu linnavalitsus



• teatab, et kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 6 lg 3 p 1, planeerimisseaduse § 9 lg 12, keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanuhtimissüsteemi seaduse § 6 lg 2 p 10, § 33 lg 1 p-de 3 ja 4 ning § 34 lg 1 alusel algatas Tartu linnavalitsus oma 01.11.2005 korraldusega nr 1649 Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KMSH).

Detailplaneeringu eesmärk on esitada Ropka silla asukohta ja parameetreid, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavad tehnilised lahendused ning määrata selle alusel reserveeritavad maa-alad. Strateegilise planeerimisdokumendi koostab AS K&H.

KMSH programmi avalik väljapanek kestab 20. III - 5. IV Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna fuajees ja Tartu linna koduleheküljel www.tartu.ee. Avaliku väljapaneku jooksul saab KMSH programmi kohta esitada kirjalikke ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi tööpäeviti kl 8 -17 samas osakonnas Raekoja plats 3, III korrus, tuba 313 ning meile ingrid.perner@raad.tartu.ee. KMSH programmi avalik arutelu on 5. IV kl 15 sama osakonna nõupidamisruumis Raekoja plats 3, III korrus, tuba 303. Kavandatud tegevusega ei kaasne piiriülest keskkonnamõju.

**LISA 5. ETTEPANEKUD KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI
TÄIENDAMISEKS**



Kobras AS
Teguri37b
50107

Teie: 2006-02-16 nr 46

Meie: 31.03.2006 nr 12-1/1147

Ropka silla, selle juurdepääsuteede ja sadamaraudtee koridori
detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise programm

Tartumaa keskkonnateenistus esitab programmi eelnõu täiendamiseks järgmised seisukohad:

- Peatükis 5 tuleks selgitada kavandatava tegevuse keskkonnamõjude hulgas ka valgusreostust (mõju linnustikule jne) ning leevendusabinõusid.
- Hindamise käigus tuleks selgitada ajaperioodid millal ehitustegevus võib olla keelatud (kalade kudeaeg, lindude pesitsusaeg jne) ning esitada ettepanekud piirangute seadmiseks ja kriteeriumid mille alusel piiranguid võiks lühendada või pikendada.
- Hinnata tuleks alal esinevat jääkreostust (raudtee ala, endise lihakombinaadi territoorium mis jääb planeeringualasse jne) ning selle käitlemise nõudeid.
- Programmis ning edaspidi aruandes tuleks jälgida mõistete ja nimetuste järjepidevat ning õiget esitamist (Natura 2000 ala; (majandustegevuse) ajutiste piirangutega Ropka – Ihaste ala jne.).

Lugupidamisega

Ivo Ojamäe
Keskkonnakorralduse peaspetsialist
Juhataja ülesannetes
7302 252

SAABUNUD
"03" 04 2006 a.
Nr. 116

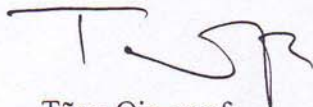
Ettepanek

ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE KORIDORI
(LÕIGUS VÄIKE KAAR - TURU TN) KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA
DETAILPLANEERINGUGA KAVANDATAVATE TEGEVUSTE
KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI
kohta.

Tartu Üldplaneeringu keskkonnamõtjude hindamisel on uue sõudekanali rajamine Ropka-lhaste luhale tunnistatud olulise ohtliku keskkonnamõtjuga tegevuseks ja sellisena ebamõistlikuks. Kanali ja seda ümbritseva puhkeala rajamine ei ole ühildatav ala looduskaitselise väärtusega. Soovitatud on jätta ala NATURA 2000 luhakaitseala osaks sobiva niiskus- ja niitmisrežiimi säilitamisega ning ala kasutada loodushariduse arendamiseks Tartus ja Eestis laiemalt (ajal, mil see ei sega kaitsealuste linnuliikide pesitsemist ega muid looduskaitselisi huvisid).

Tegemist on kõrge kaitseväärtusega liikide elupaigaga ning selle ala väljaarvamine NATURA 2000 alade hulgast ei ole looduskaitseliselt põhjendatud ning on vastuolus EL linnudirektiivi ja loodusdirektiiviga. Võib öelda, et pärast Eesti liitumist Euroopa Liiduga, ei ole Tartu linna ettepanek ala väljaarvamiseks NATURA 2000 alade seast seadustega kooskõlas.

Tulenevalt ülaltoodust pean oluliseks, et analüüsides Ropka silla, selle juurdepääsuteede ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu alternatiive, ei ole õigustatud kanali rajamist lugeda otsustatuks. Alternatiivide hulgas tuleb käsitleda ka varianti, mis realiseerub siis kui kanalit ei rajata. (Silla viimine pikale viaduktile mõõdukalt kõrgusel lupapinnast on suure tõenäosusega siiski vajalik looduskaitselistel kaalutlustel).



Tõnu Oja, prof.

Tartu ÜP keskkonnamõtjude hindaja 1997-1999 ja 2003-2004.

Tartus, 5. aprillil 2006

SAABUNUD

"06" 04 2006 a.
Nr. 124

Tartu Linnavalitsus
Linnaplaneerimise ja maakorralduse osakond
Raekoja plats 3
51003 Tartu

05.04.2006

Eesti Rohelise Liikumise ettepanekud Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi eelnõule

1. Keskkonnamõju hindamine tuleks läbi viia Natura-keskselt ning kahes etapis.

Nagu KSH programmis märgitakse, kuulub osa detailplaneeringualast Natura 2000 eelvalikuala koosseisu. Eelvalikuala staatus tähendab seda, et ala majandamisele kohalduvad EL Loodusdirektiivi sätted (artikkel 6), millega kaasneb vajadus hinnata kavandatavat tegevust spetsiaalselt Natura ala kaitse-eesmärkidest lähtuvalt.

Natura aladel kavandatavate tegevuste mõju hindamise kohta on Keskkonnaministeerium tõlkinud ja andnud 2005 a. välja Euroopa Komisjoni Keskkonna peadirektoraadi juhendi "Natura 2000 alasad oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine – Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise metoodilised juhised". Selles selgitatakse artikkel 6-s sätestatud Natura-hindamise loogikat. Natura hindamine peaks toimuma juhise kohaselt neljas etapis – sõelumine, asjakohane hindamine, alternatiivsete lahenduste hindamine, edasine hindamine ja tegevus erandite korral (alternatiive pole ja kahjulik mõju säilib).

Et Natura 2000 võrgustiku eelvalikuala seab planeeringuga kavandatavale tegevusele kõige rangemad kitsendused, teeme ettepaneku hinnata esimeses etapis programmis väljapakutud alternatiivide (ja avalikul väljapanekul lisatud lahenduste) keskkonnamõju ainult sellest aspektist lähtuvalt, kas nende realiseerimisega säiliks Ropka-Ihaste tulevase Natura-ala terviklikkus ja sidusus, ning oleks võimalik saavutada ala kaitse-eesmärke.

Selle protsessi tulemusena peaks selguma need alternatiivid ja vastavad leevendusmeetmed, mis tagavad ala terviklikkuse ja võimaldavad saavutada ala kaitse-eesmärke, ning mida võib hakata teises etapis hindama laiemalt, vastavalt KMSH programmile.

Kommentaar:

Selline töökorraldus välistab olukorra, kus hinnatakse kõikide alternatiivide keskkonnamõju täies mahus, aga alles kogu töö valmides selgub, et mõned alternatiivid on Natura ala keskkonnakaitselistel kaalutlustel välistatud.

Kui ükski programmis väljapakutud alternatiiv koos leevendusmeetmetega ei taga Natura eelvalikuala terviklikkust, sidusust ja ei võimalda kaitse-eesmärke saavutada, siis tuleb hakata püstitama ja hindama teisi alternatiive, millega Tartu linn saaks antud detailplaneeringu eesmärke muudmoodi, Natura eelvalikuala kahjustamata, saavutada.

Kasutades sellist loogikat, oleks ajaline ja rahaline ressurss oluliselt paremini suunatud, sest täielikku, kõiki aspekte arvestavat hindamist viidaks läbi ainult Natura-ala suhtes sobivaimatele lahendustele.

2. Käsitleda alternatiiv II kui alternatiiv Ia. Leevendavate meetmetena kaaluda mürabarjäärade paigaldamist motoriseeritud liikluse ja kergliikluse vahele, kiiruste piiramine planeeritaval ja olemasolevatel sildadel, et suurendada nende läbilaskevõimet ja sillale rööbastranspordi arendamist, mis ühendaks Annelinna ja Ihaste linnaosad kesklinnaga.

Tuleb silmas pidada et tegemist on strateegilise mõju hindamisega detailplaneeringule, mitte ehitusprojektile. Ühe pika või kahe lühikese silla ehitamine samal trassil ei ole strateegilised alternatiivid vaid ühe alternatiivi kaks tehnilist lahendust ning neid oleks seetõttu õigem käsitleda kui alternatiive I ja Ia. (Sama moodi võiks käsitleda silda kõrgusel 10m maapinnast kui üht strateegilist alternatiivi ja silda kõrgusel 20m maapinnast kui teist strateegilist alternatiivi.)

3. Lisada 0+ alternatiiv – Ropka silda ega sadamaraudtee koridori kavandatavat tänavat ei rajata aga säästetud raha (silla maksumus pluss leevendavate meetmete maksumus pluss uue tänava rajamise maksumus) kulutatakse transpordivajaduste ohjamiseks ja energiat säästva keskkonnasõbraliku ühistranspordi ja kergliikluse arendamiseks (näit. võimalus käivitada trammiliiklus Annelinna või Ihaste ja kesklinna vahel, parkimismajade rajamine linnaservadesse, autode ühiskasutuskeemide käivitamine, liikluse rahustamine, kergliiklusteede võrgu ehitamine, elamuehituse suunamine, kohalike teenuste kättesaadavuse parandamine, jne).

4. Lisada alternatiiv Ib – pikk kõrge sild üle Emajõe ja Natura eelvalikuala motoriseeritud transpordi jaoks (era ja ühistransport) koos mürabarjääridega, mis samuti püüaks kinni sõidukitest lenduva saastunud vee ja pori. Kergliiklus aga tuuakse kohe peale jõe ületamist maapinna tasemele, et tagada soodsamaid tingimusi (tuule, müra ja lenduva vee ja pori eest kaitstus) kergliiklusele ja juurdepääsu Emajõe põhjapoolsele kallasrajale tervisespordi ja puhke eesmärgil. Leevendusmeetmena kaaluda sõidukiiruse piiramist sildadel.

Selle alternatiivi eelised on väiksemad otsesed keskkonna mõjud planeeritavale alale ja kergliikluse soodustamise kaudu ka väiksemad kaudsed keskkonnamõjud lähialale, laiemale mõjualale ja Tartu linnale tervikuna.

5. Lisada alternatiiv – silda ei ehitata, aga sadamaraudtee koridori kavandatav tänav ehitatakse välja Turu tänavani ja jõge ületav liiklus suunatakse Sõpruse sillale, mille peale- ja mahasõidud rekonstrueeritakse ja millele piiratakse sõidukiirust (30-40 kmh), et

kasutada maksimaalselt ära Sõpruse silla potentsiaalset (seni kasutamata) läbilaskevõimet. Selle alternatiivi (nagu ka teiste) puhul peab eeldama, et lähitulevikus käivitatakse näiteks ekspress bussiliinid Ihaste ja Annelinna elamurajoonide ja kesklinna ja teiste oluliste sihtkohtade vahel, kasutades vajadusel eraldi ühissõidukiradu, et ühistransport saaks pakkuda konkurentsi autoliiklusele kiiruse poolest just hommikuste ja õhtuste tipp tundide ajal. Vastasel korral on mõeldamatu, et suudetakse saavutada Tartu arengustrateegias soovitud ühistranspordi osakaalu (50%) aastaks 2030. See omakorda tähendab, et on võimalik vähendada liiklussageduse kasvuprognose kõikidel sildadel enamkoormatud kellaaegadel.

Selle alternatiivi eelis on otsese mõju puudumine Natura eelvaliku alale. Kaudse mõju suurus oleneb sellest, kui tõhusalt suudetakse keskkonnasäästlikumaid transpordiliikide konkurentsivõimet tõsta ja transpordivajadust ohjata.

6. lisada alternatiiv – sild ja sadamaraudtee koridor välja ehitada väiksemas mahus ainult ühistranspordi ja kergliikluse tarvis. Ühistransport (võimalik et rööbastransport) viia pikka sillaga üle Natura eelvalikuala ja kergliiklus tuua maapinna tasandile kohe peale jõe ületamist, et tõsta kergliiklustee atraktiivsust ja kasutust.

See alternatiiv aitab saavutada Tartu linna püstitatud transpordipoliitilisi eesmärke, avaldab ilmselt oluliselt väiksemat otsest mõju Natura eelvalikualale, kui autoliiklusele mõeldud alternatiivid, ning ka väiksemat kaudset negatiivset mõju laiemale mõjualale ja linnale tervikuna.

Alljärgnevad ettepanekud puudutavad teist KMSH etappi, kus meie ettepaneku kohaselt hinnatakse ainult nende alternatiivide keskkonna- ja sotsiaalmajanduslikke mõjusid, mis on edukalt läbinud esimese Natura-hindamise etapi.

Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju

7. Täiendada

Detailplaneeringu ala on laiaulatuslik ja planeeringuga kavandatakse olulist maakasutuse ja transpordi korralduslikku muutust. Planeeritav tegevus mõjutab kõiki Tartu linna elanikke ja suurt hulka linna lähialade elanikke ja avaldab eeldatavalt mõju Natura 2000 võrgustiku alale ning Ropka – Ihaste luha linnustikule.

3. Mõjutava keskkonna kirjeldus

8. Täiendada

Antakse detailplaneeringu maa-ala, selle lähiümbruse ja planeeritava liiklusrajatise laiema mõjuala (liiklusvoogude ümberjaotumisest ja muutustest mõjutatud maaala – põhiliselt Luunja vald, Ihaste, kesklinn ja Tähtvere, aga ka Karlova linnaosad) keskkonnaseisundi kirjeldus ning tegevusega eeldatavalt kaasnevad tagajärjed.

9. Lisada ja täiendada

3.1. Planeeritava ala ja selle lähiümbruse ja laiema mõjuala kirjeldus

- 3.6. Müra, vibratsioon, õhusaaste, pinnavee- ja valgusreostus planeeritaval alal ja selle lähiümbruses
- 3.7. Asustus, maakasutus, kommunikatsioonid (k.a. ühistransport ja kergliiklusteede võrk), teenuste kättesaadavus ja transpordikorraldus planeeritaval alal, selle lähiümbruses ja laiemas mõjualas
- 3.8. Liiklustihedus ja liiklusturvalisuse tase planeeritava liiklusrajatise laiemas mõjualas (linn ja lähiümbrus)

4. Detailplaneeringu vastavus seadusandlusele

10. lisada

- 4.4. Detailplaneeringu vastavus arengustrateegia „Tartu 2030“ eesmärkidele.
Arengustrateegia on volikogu poolt kinnitatud ja on hetkel avalikul väljapanekul.

5. Oluliste keskkonnamõjude selgitamine

11. Lisada

Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus selgitatakse välja olulised praegused ja tulevased keskkonnamõjud arvestades tõenäolisi arenguid energiaturul ja riiklikes ja kohalikes arengukavades kirjeldatud eesmärke ning tuuakse välja leevendusabinõud.

Keskkonnamõju strateegiline hindamine nii suure projekti puhul eeldab mitte ainult hetkemõju hindamist vaid ka hinnangu andmine tulevaste mõjude kohta. Selleks peab arvestama tõenäolisi arengustsenaariume, mis võivad selle KMSH tulemusi mõjutada järgmiste aastakümnete jooksul. Üks selline stsenaarium on kindlasti ülemaailmne energiaressursside kallinemine ja sellest tingitud surve transpordi energiatõhususe tõstmiseks. Reaalselt avaldub selline surve tarbijale kütuse hinna tõusu ja vähetõhusate transpordivahendite (eramootorsõidukite) ekspuaterimise kulude tõusu kaudu (transpordi väliskulude sisestamine Transpordi Arengukavas kirjeldatud „kasutaja maksab“ printsiibi rakendamisel). Selle tulemusel hakkab eramootorsõidukite konkurentsivõime linnades teiste transpordiliikidega võrreldes ühel hetkel langema. See tähendaks, et seni kasutatud enam-vähem lineaarset seost majanduskasvu ja autostumise kasvu tempo ja autostumise ja liiklussageduse kasvu tempo vahel ei saaks enam liikluse prognoosimisel kasutada. Seda enam, et Tartu linn on oma arengustrateegias „Tartu 2030“ ilmselt juba selle stsenaariumiga arvestanud ning on püstitanud eesmärgi suurendada ühistranspordi osakaalu linnatranspordis aastaks 2030 (ilmselt eramootorsõidukite osakaalu arvelt).

12. Lisada ja täiendada

Eraldi käsitletakse:

- Mõju liiklussagedusele ja liikluskoosseisule planeeritaval alal, selle lähiümbruses ja laiemas mõju piirkonnas.
Planeeritav uus sild ja ühendustee või muu suuremahuline transpordi infrastruktuuri objekt mõjutavad oluliselt Tartu linna transpordisüsteemi, transpordiliikide omavahelist konkurentsivõimet, Tartu ja selle lähivaldade elanikkonna transpordi vajadusi ja valikuid ja seekaudu liikluse mahtu ja

*koosseisu Tartus ja selle lähikümbruses. See mõjutab ka Tartu ja selle lähivaldade ruumilist arengut ja inimeste elukoha, töökoha, kooli, ja vabaajaveetmise valikuid. Uued ühendused mõjutavad ka transiitliikluse mahtu ja paiknemist Tartu linnas. Selle põhjal on võimalik prognoosida lühi- ja pikaajalist mõju liiklusmahtudele Tartus ja selle lähikümbruses erinevate alternatiivide puhul (vt . Litman, Todd, 2001, *Generated Traffic: Implications for Transport Planning*, *ITE Journal*, 71(4): 38-47; Goodwin, Phil B., 1996, *Empirical evidence on induced traffic, a review and synthesis*, *Transportation*, 23: 35-54.).*

5.1. Mõju pinna- ja põhjaveele ning leevendusabinõud

5.2. Mõju Natura 2000 võrgustiku Ropka – Ihaste linnu- ja loodusalale, mõju kaitstavatele liikidele, ala terviklikusele ning leevendusabinõud

Mõju Natura eelvalikualale tuleks hinnata KSMH esimeses, Natura-hindamise etapis.

5.3. Mõju taimestikule ja loomastikule ning leevendusabinõud (talihooldus, kasutatavad kemikaalid, mürabarjäärid)

5.4. Olemasolev ja uus haljastus

5.5 Mürä, vibratsioon ja õhusaaste ning leevendusabinõud (kiiruspiirangud, läbilaske piiramine sõidukiliigiti, mürabarjäärid, silla ja tänava kõrgus võrreldes ümbritseva maapinnaga)

- Valgusreostus ja leevendusabinõud

5.6. Sotsiaalmajanduslikud aspektid, tegevuse mõju elanikkonnale lühemas ja pikemas perspektiivis ja leevendusabinõud. Erinevate alternatiivide mõju inimese heaolule ja tervisele, liikumisvabadusele, liikuvusele, sotsiaalsele sidususele, teenuste kättesaadavusele, transpordi vajadusele ja kättesaadavusele ning turvalisusele, võttes arvesse transpordi väliskulusid ja erinevate alternatiivide mõju lühi- ja pikaajalistele liiklusmahtudele ja koosseisule planeeritava alal, selle lähikümbruses ja laiemas mõju piirkonnas.

Keskkonnamõju hinnangu põhjal ei ole võimalik veel otsustada milline on parim lahendus. Selleks on vaja ka läbi viia põhjalik tasuvus/tulemuslikkuse analüüs (nõutud ka linnatänavate standardis EVS 843:2003) nende alternatiivide osas mis on läbinud Natura-hindamise etapi. On vaja otsustada, kas see tulemuslikkuse analüüs viia läbi selle KSMH koosseisus või eraldi protsessina, siis kui keskkonna mõju poolest on alternatiivide pingerida selgunud.

5.7. Mõju maakasutusele ja valglinnastumisele ja leevendusabinõud.

5.8. Ala sademetevee käitlemine ja leevendusabinõud

5.9 Ala kasutusel tekkivate jäätmete käitlemine vastavalt kehtivale seadusandlusele

5.10. Mõju jalakäijate – jalgratturite planeeritavale liikumiskoridorile: Dendropark – Tähtvere park – Toomemägi – teater Vanemuine ümbrus – Riia tn – Tähe tn äärne park – Karlova park – Forseliuse park – Ropka mõisa park. Mõju kergliiklusele Tähe tänava, Võru mnt, Väikekaare tänava ja Riia mnt suundadel.

(Vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele)

- kavandatava tegevuse mõju säästvate arengule
- Mõju auto, ühistranspordi ja kergliikluse kasutamisele ja linna transpordisüsteemi energiaefektiivsusele (transpordi energiakulu elaniku kohta aastas ja linnas toodetud SKP kohta).
- Mõju linna summaarsele transpordimahule ja transpordi summaarsele energiakulule arvestades muudatusi maakasutuses.
- Mõju säästvate maakasutusele ja valglinnastumisele
- Mõju fossiilsete kütuste jt ressursside tarbimisele, mõju kliimale
- Mõju keskkonnale ehituse faasis – ehitusmaterjalide jm ressursside tarbimine ja ressursside hankimisega seotud keskkonnamõju.

Mõjude hindamisel arvestatakse kavandatava tegevuse otsest ja kumulatiivset mõju.

Avalikustamine

Keskkonnamõju hindamise tegevused ja ajakava:

13. lisada:

Natura hindamise vahearuanne koostamine ja avalikustamine koos avalike koosolekutega. --- vahearuanne tehakse selles etapis kui on läbi viidud Natura hindamine ning on selgunud millised alternatiivid tagavad Natura eelvalikuala terviklikkust, sidusust ja võimaldavad kaitse-eesmärke saavutada.

14. Avalikustada lühi- ja pikaajalised liiklusprognoosid Emajõe sildadel kõikide alternatiivide puhul, mis jõuavad KMSH teise etappi, et avalikkusel oleks võimalik hinnata alternatiivide mõju transpordi ja liikluse arengule.

MTÜ Eesti Roheline Liikumine

Postkast 318
Tartu 50002
www.roheline.ee

Ilmar Part, juhatuse liige, ilmarpart@hot.ee, 50 30915

SAABUNUD
"06." 04. 2006 a.
Nr. 125

EESTI LOODUSEUURIJATE

SELTS

Reg.nr. 80006078
Struve t.2 51003 Tartu
Pk. 43, Tartu
tel.7 341935
faks 7 427-011
e-post: elus@elus.ee



ESTONIAN NATURALISTS'

SOCIETY

Reg.nr. 80006078
Struve Str.2 51003 Tartu
Box 43 TARTU
ESTONIA
fax 7 427-011
e-mail: elus@elus.ee

Tartu Linnavalitsuse Linnaplaneerimise ja maakorralduse osakond
Raekoja plats 3
Tartu

Tartumaa keskkonnateenistus
Aleksandri 14
Tartu

Tutvunud Tartu linna kodulehekülje kaudu "Ropka silla, selle juurdepääsuteede ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi eelnõu" (KMSH) ning sama ala kohta koostatava detailplaneeringualaga, märgib Eesti Looduseuurijate Selts (Eesti LUS) järgmist.

Ropka silla, selle juurdepääsuteede ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi eelnõu on põhjalik. Eesti LUS peab aga oluliseks detailplaneeringu ja KMSH lähteülesande kooskõlla viimist loodushoidu puudutavate sisuliste vajaduste ja vormiliste nõuetega rahvusvahelisel ja riiklikul tasemel. Juhime tähelepanu, et antud juhul on kohustuslik rakendada KMH protseduuri, mis vastab loodusdirektiivi artiklis 6 esitatud nõuetele.

Eesti LUS juhib tähelepanu, et tõenäoliselt suurimaks keskkonda ja bioloogilist mitmekesisust mõjutavaks (hävitavaks) teguriks antud piirkonnas on Tartu linna üldplaneeringus kavandatud rahvusvahelistele nõuetele vastava täispika sõudekanali rajamine. Detailplaneeringu ja sellele KMSH läbiviimine on kavandatud piirkonnas, mis mõjutab oluliselt rahvusvahelise tähtsusega linnuala (IBA), planeeritavat kaitseala ja selle ühte ulatuslikku ja olulist võõndit (rohunepi mänguala, looduslikult üleujutatavat luhta), mis oma loodusväärtustelt nii linnu- kui ka loodushoiuala kriteeriumidele. Seetõttu on KMSH protseduur seotud rahvusvaheliste loodushoiu-alaste prioriteetidega ja nendest tulenevate Eesti kohustustega rahvusvahelisel tasandil.

KMSH läbiviimisel (p 4) peab seega olema primaarne vastavus rahvusvaheliste kohustustega ja seadustega ning alles seejärel peaks tulema hindamiskriteeriumina arvesse vastavus kohaliku taseme planeeringuga. Vajadusel on vaja selgelt välja tuua vastuolud eri tasandi planeeringudokumentide vahel ning nendest vastuoludest tulenevad tagajärjed ja vajalikud muudatused planeeringuis.

KMSH programmi täiendamise osas teeb Eesti LUS järgmised ettepanekud:

1. Lisada KMSH programmi p 3.4 kohustus tuua eraldi välja Natura-tähtsusega liigid ja looduskaitseadusega kaitstavad liigid ning nende elupaiganõudlused
2. Lisada KMSH programmi p 6 alternatiivide loetellu võimalus rajada pikk (vaiadel, mitte muldtammil) sild üle planeeritava kaitseala / Natura ala ja Emajõe juba olemasoleva kanalisatsioonikollektori kohal (so kohas, kus luha laius on minimaalne), et minimeerida mõju luhaelustikule.
3. Tagada, et KMSH kõigi alternatiivide puhul oleks käsitletud variante ilma sõudekanali rajamiseta.
4. Hinnata silla ehitamise ajal avaldatavat mõju luhale ning lähtuvalt sellest planeerida leevendavad meetmed. Pöörata tähelepanu silla ehitamise sesoonsele ajastamisele, aga ka tehnoloogilistele üksikasjadele, et minimeerida selle mõju Ropka – Ihaste luhaelustikule.
5. Selgitada 0-variandi puhul välja võimalikud liikluse ümbersuunamise variandid ning esitada soovitusel alternatiivse liiklusskeemi osas.
6. Peame vajalikuks rõhutada seda, et planeeritava silla mõju on otseses sõltuvuses sellest, kas antud piirkonda rajatakse üks või kaks silda üle Emajõe; samuti sellest kas kanal rajatakse või ei. Peame vajalikuks nende eelduste selget väljatoomist KMSH programmis.

KMSH programmi punktis 5.2 on ette nähtud selgitada välja silla rajamise mõju Natura 2000 võrgustiku Ropka – Ihaste linnu- ja loodusala. Eesti LUS on valmis siinkohal omalt poolt kaasa aitama täiendavate elustiku-uuringute läbiviimisel 2006. aasta vegetatsiooniperioodil

Eesti Looduseuurijate Selts teeb ettepaneku lülitada Eesti LUS nende isikute ja asutuste nimekirja, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatud tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi strateegilise planeerimisdokumendi vastu ning palub teavitada Eesti LUSi kirjalikult keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessist ja avalikest aruteludest.

Eesti LUSi presiidiumi nimel



Mati Martin
Eesti LUSi asepresident

Koopia: Keskkonnaministeeriumi looduskaitseosakond

SAABUNUD
"06" 04 2006 a.
Nr. 123

Main Identity

From: <Andres.Kalamees@eoy.ee>
To: <anne@kobras.ee>
Sent: 4. aprill 2006. a. 20:52
Attach: Ropka-Ihaste_1_02_05.doc
Subject: (Fwd) Ropka silla, selle juurdepääsuteede ja ...

Tere!

Saadame Teile koopia meie vastusest Tartu LV-le seoses Ropka silla KSHga. Täiendavalt lisan koopia dokumendist, mille saatsime Ropka-Ihaste kaitsealaga seoses (ning eriti selle Ihaste lahustüki Natura alasse jätmise vajadusega seoses) eelmisel aastal Tartumaa KKT-le ja ka Tartu linnavalitsusele.

Lugupidamisega,
 Andres Kalamees

----- Forwarded message follows -----

From: Self <Andres.Kalamees@eoy.ee>
To: ingrid.perner@raad.tartu.ee
Subject: Ropka silla, selle juurdepääsuteede ja ...
Date sent: Tue, 4 Apr 2006 20:44:00 +0300

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike-kaas - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avalik väljapanek ja avalik arutelu

Lp Urmas Ahven,

Saadame Teile omapoolsed arvamused ja ettepanekud seoses ülalnimetatud detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise programmiga.

1. Meie arvates SMH ei ole enam asjakohane lühend, sest uue seaduse järgi on planeeringutele ja teistele strateegilistele planeerimise dokumentidele tehtav keskkonnamõju hindamine - keskkonnamõju strateegiline hindamine ehk KSH.
2. Lisaks tavalisele KSH-le tuleb läbi viia loodusdirektiivi art 6 kohane hindamine, mis eeldab eraldi hindamist ja vastavat protseduuri.
3. Teeme ettepaneku muuta programmi p 5.2 sõnastust alljärgnevalt:

5.2. Mõju Natura.2000 Ropka-Ihaste linnu- ja loodusalale. Mõju hindamisel lähtutakse juhendmaterjalist "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities"(2001). (Natura 2000 alasad oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise metoodilised juhised).

4. Tegelikult tuleks Natura 2000 hindamise teema üldse eristada ja

välja tõsta eraldi peatükina, sest tegu on omaette protseduuriga, kus teatud etapis tuleb hakata kaaluma alternatiive, otsima leevendavaid meetmeid, kaaluda avalikkuse jaoks esmatähtsaid ülekaalukaid põhjuseid jne. Seega võiks nn asjakohane e. Natura- hindamine olla eraldi peatükina.

Lugupidamisega,

Andres Kalamees

Eesti Ornitoloogiaühing

----- End of forwarded message -----

The following section of this message contains a file attachment prepared for transmission using the Internet MIME message format. If you are using Pegasus Mail, or any another MIME-compliant system, you should be able to save it or view it from within your mailer. If you cannot, please ask your system administrator for assistance.

---- File information -----

File: Ropka-Ihaste_1_02_05.doc

Date: 21 Mar 2005, 19:54

Size: 44544 bytes.

Type: Unknown

SAABUNUD
"06" 09 2006 a.
Nr. 126

Põhjendused Ropka-Ihaste linnuala käsitlemiseks tervikliku alana¹

1. Ropka-Ihaste linnuala eri osad on sarnaste ökoloogiliste tingimustega terviklik luhakompleks

1.1. Ropka-Ihaste luhaala on esinduslik luhakompleks Suur-Emajõe keskjooksul. Ropka-Ihaste linnuala koosneb tinglikult kolmest osast: Suur-Emajõe vasakul kaldal asuvast Ihaste luhast (119 ha), jõe paremal kaldal asuvatest Ropka luhast (318 ha) ning Aardla järvest (9 ha) ja seda ümbritsevast poldrist (507 ha). Linnuala pindala on 953 ha (Kuus&Kalamees, 2003).

1.2. Nii Ihaste kui Ropka luhaalal leidub tüüpilisi lamminiidu ehk luha elupaiku, nagu märja lamminiidu (kood 2.2.1.2) ja soovikuniidu (2.4.1.1) kasvukohatüüp (Leis&Heinsoo, 2000). Osa Ihaste ja Ropka luhaalast katab Euroopa Liidu tähtsusega lamminiit (kood 6450), mis ei ole oluliselt mõjustatud kuivenduskraavidest.

1.3. Tänu elupaigalisele mitmekesisusele on linnuala linnustik samuti mitmekesine. Linnualal on registreeritud 130 pesitsevat linnuliiki (Luigujõe et al, 1998, Ots, 1995) ja 98 läbirändel peatuvat linnuliiki (Ader et al, 1993). Eraldi Ropka luhal on registreeritud üle 50 ja Ihaste luhal 45 pesitsevat linnuliiki (Kalamees&Kuus, 1999, Ader et al., 1993, Kuresoo&Laurits 2004). Mõlemal luhaalal on pesitsejate hulgas 4 Linnudirektiivi I Lisa liiki: hüüp, täpikhuik, rohunepp ja rukkirääk.

2. Ropka-Ihaste linnuala eri osad on funktsionaalselt integreeritud

2.1. Loendusandmed (Ader et al, 1993; Paal, 1993; Paal, 1994; Paal, 1995; Kalamees&Kuus,1999; Paal, 2000-2002; Ots, 2002; Kuresoo, 2004; Laurits, 2004) näitavad, et nii Ropka kui Ihaste luhal on arvukamad ühed ja samad haudelinnuliigid: täpikhuik, rukkirääk, tikutaja, kõrkja-roolind, ööbik ja roo-tsiitsitaja. Rändeagese peatuspaigana on mõlemad luhaalad olulised naerukajakale, sinikael-pardile, laugule ja tutkale.

2.2. Nii Ropka kui Ihaste luhaala on rohunepe kui Linnudirektiivi I Lisa ja Eesti II kaitsekategooria liigi jaoks võrdselt vajalikud. Rohunepe mängus osalevate isaslindude arv on olnud ükskord suurem Ihaste luhal, teinekord Ropka luhal (näiteks oli 1996.a. Ihaste luhal mängimas 6 ja enam isaslindu, 2002.a. aga registreeriti Aardla poldril 5 isaslindu ning 2004.a. Ropka luhal 5 ja Ihaste luhal kuni 7 isaslindu.

Kui vaadata Ihaste luhta rohunepe kaitse seisukohast, siis on alal küllaltki hea potentsiaal:

1) soodsad toitumisalad (hästi välja arenenud sootide ja kraavide võrgustik). Siinkohal tuleb rõhutada, et kraavide olemasolu tuleb sellele liigile enamasti kasuks ja seega ei tohiks kuivenduskraavide arvu ja luhtade rikutuse vahele mitte alati võrdusmärki panna (seda eriti linnustiku seisukohast).

2) kidura taimestikuga mätlake alade küllus, ja

¹ Koostajad: K. Peterson, A. Kuus, A. Kuresoo, M. Laurits, A. Kalamees, E Leibak, U. Sellis
24.01.2005

3) mõõdukus ala majandamisel (hoolas üleniitmine ei tule rohunepe elupaiga säilitamisele kasuks)

Ala potentsiaali kahandavaks teguriks on praegusel ajal häirimine ja röövlus (varesed, haid, koerad, kassid), mida tuleks ohjata.

Ihaste luha lähikonnas leidub veel 2-3 rohunepeimängu, mis omakorda moodustavad vajaliku elupaigavõrgustiku ohustatud liigi säilimiseks. Ornitoloogid on seisukohal, et kui pikemast (elupaikade) ahelast lõikame välja ühe või mitu ahelalüli (elupaika) ei muutu lühem ahel tugevamaks (lindude poolest arvukamaks), vaid pikemas perspektiivis sootuks nõrgestub.

2.3. Lisaks sarnastele liikidele Ihaste ja Ropka luhaalal on peamiste linnuliikide asustustihedus samuti võrreldav. Näiteks on aastatel 1992-2004 ornitoloogid kindaks teinud, et 5 arvukama pesitseva linnuliigi asustustihedused on Ihaste ja Ropka luhaalal sarnased ja Linnudirektiivi I Lisa liikide osas isegi Ihaste luhaala kasuks (tabel).

Tabel. Arvukamate haudelindude keskmine asustustihedus Ropka ja Ihaste luhaalal (aastatel 1992, 1999, 2002 ja 2004 toimunud inventuuride andmete põhjal koostanud A. Kuresoo)

| Jrk. nr | Liik | Keskmine asustustihedus paari/km ² | |
|---------|--|---|--|
| | | Ropka luhaala (3,18 km ²) | Ihaste luhaala (1,19 km ²) |
| 1 | Rukkirääk | 3,1 | 9,2 |
| 2 | Täpikhuik | 12,6 | 13,4 |
| 3 | Rohunepp | 2,5 | 4,2 |
| 4 | Tikutaja | 6,3 | 5,0 |
| 5 | Sinikael | 7,9 | 5,0 |
| | KOKKU: | 32,4 | 37,0 |
| | Sh Linnudirektiivi Lisa I liigid | 18,2 | 26,9 |

Kokkuvõtteks

Ropka-Ihaste linnuala on väärtuslik ja vajalik elupaik sealsetele linnuliikidele vaid tervikalana, kuivõrd linnuala, mis koosneb territoriaalselt küll kolmest osast on funktsionaalses mõttes terviklik ökosüsteem.

Käesolevaga taotleavad Eesti Ornitoloogiaühing ja Eesti Roheline Liikumine keskkonnaministeeriumilt Ropka-Ihaste linnuala esitamist Natura 2000 võrgustikku tervikalana.

Viidatud allikad:

Ader, A, Kuresoo, A., Luigujõe, L., Ots, M. 1993. Ropka-Ihaste luha linnustikust 1992 aastal. Käsikiri EOÜ kontoris.

Kalamees, A, Kuus, A. 1999. Pesitsusaegse linnustiku andmed Ihaste ja Ropka luhal 1999. aastal. Märkmed EOÜ kontoris

Kuresoo, A., Laurits, M. 2004. Ihaste luha linnustikust 2004. aastal. Käsikiri EOÜ kontoris.

- Kuus, A., Kalamees, A. (koost.) 2003.** Euroopa Liidu tähtsusega linnualad Eestis. Eesti Ornitoloogiaühing, Tartu.
- Leis, M., Heinsoo, K. 2000.** Andmed PKÜ andmebaasis.
- Luigujõe, L., Kuresoo, A., Ader, A. & Ots, M. 1998.** Ropka-Ihaste luha linnustikust 1992. aastal. Hirundo 11 (1): 44-49.
- Lõhmus et al. 2001.** Kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid Eesti kaitsealadel ja tähtsatel linnualadel, Hirundo Suppl. 4.
- Ots, M. (koostaja), 1995.** Ropka-Ihaste luha looduskaitseala: lähteandmed, kaitseeeskiri ja piirid. Käsikiri EOÜ kontoris
- Ots, M. 2002.** Mõnede linnuliikide arvukused Ropka-Ihaste luhal. Märkmed EOÜ kontoris.
- Paal, U.** Kaitsekorralduslikult oluliste liikide arvukused Ropka-Ihaste luhal 2000-2002. Märkmed EOÜ kontoris.
- Paal, U.** Lindude rändevaatlused Ropka luhal aastel 1993, 1994, 1995. Andmed märkmetena EOÜ kontoris.

**LISA 6. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI AVALIKU
ARUTELU KOOSOLEKU PROTOKOLL JA OSAVÕTJATE NIMEKIRI**

Tartu linn
Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike Kaar – Turu tn)
kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste
KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI
AVALIKU ARUTELU KOOSOLEKU PROTOKOLL

Tartu Linnavalitsus

05. aprill 2006

Avalik arutelu algas: 15.00
lõppes: 16.00

Juhatas: Indrek Ranniku (LPMKO Planeeringuteenistuse juhataja)

Protokollis: Anne Rooma (Kobras AS)

Osa võtsid: Osavõtjate nimekiri lisatud

Päevakord: Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike Kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi eelnõu tutvustus ja arutelu.

1. Sissejuhatus avaliku arutelu koosolekule - Indrek Ranniku LPMKO.
2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi eelnõud tutvustas Urmas Uri, Kobras AS.

Avaliku arutelu koosolekul osalejatele jagati välja küsitluslehed, kuhu sai soovi korral kirja panna oma ettepanekud, probleemid ja küsimused seoses Ropka silla planeerimise ja keskkonnamõju strateegilise hindamisega.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi koostamisel küsiti programmi sisu osas seisukohta Tartumaa Keskkonnateenistuselt, Eesti Ornitoloogiaühingult, Eesti Roheliselt Liikumiselt, Eestimaa Looduse Fondilt ja Tartu Linnavalitsuselt. Vastused saadi Tartumaa Keskkonnateenistuselt, Eesti Ornitoloogiaühingult ja Eesti Roheliselt Liikumiselt.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi kohta laekus avalikustamise ajal kiri Eesti Loodusuurijate Seltsilt ja ettepanek Tõnu Oja'lt (Tartu linna üldplaneeringu keskkonnamõjude hindajalt).

Tartu Linnavalitsus ei soovinud programmi täiendada. Eesti Roheline Liikumine andis oma ettepanekud üle avaliku arutelu koosoleku alguses.

Indrek Ranniku: ERL ja Eesti Ornitoloogiaühing pööravad palju tähelepanu lindudele ja taimedele, aga unustada ei tohi ka inimesi, kes elavad sadamaraudtee koridori läheduses. Mis tasemel tehakse müra uuring ja käsitletakse müra leevendavaid meetmeid. Müra mõju elamutele ja elamumaadele.

Urmas Uri: käsitletakse müra ja müra leevendusmeetmeid.

Ilmar Part (ERL): kui laialt, millisel alal käsitletakse müra. Alternatiivid mõjutavad kogu linna liiklust, mõju on oluline.

Urmas Uri: müra ulatus ja mõju selguvad töö käigus.

Küsimus kodanikult: mida tähendab keskkonnamõju strateegilise hindamise avaliku väljapaneku teate lõpus lause "Kavandatud tegevusega ei kaasne piiriülest keskkonnamõju".

Urmas Uri: Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 37 lõige 2 nõuab, et keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avalikustamise teade peab sisaldama piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkust. Antud töö käigus piiriülest keskkonnamõju ei kaasne.

Ilmar Part: ERL on kolm küsimust. Kuna viiakse läbi Natura eelvaliku ala hindamine?

Urmas Uri: antud töö käigus tegeletakse silla mõjuga ajutiste piirangutega Ropka - Ihaste alale, antud töö ei käsitle Natura ala keskkonnamõju hindamist eraldi.

Ilmar Part: käsitleda tuleks ainult neid alternatiive, mis puudutavad silda, teisi alternatiive ei ole vaja käsitleda. Teine küsimus, et Eesti Standard EVS 843:2003 Linnatänavad nõuab tasuvusarvutust (tulemuslikkuse analüüsi).

Urmas Uri: see on seotud detailplaneeringu protsessiga.

Ilmar Part: kolmas küsimus puudutab liiklusprognoose, kas prognoosid on tehtud. Ropka sild mõjutab liiklusprognoose ja teiste Tartu sildade liiklusprognoose.

Liisa Unt (LPMKO Inseneriteenistuse juhataja): liiklusprognoosid on olemas I ja II alternatiivi kui ka O alternatiivile. Kui tuleb uusi alternatiive siis prognoosid koostatakse.

Ilmar Part: küsimus Linnavalitsusele tasuvusarvutuse kohta, kas tehakse?

Liisa Unt: detailplaneeringu käigus reserveeritakse võimalik maa sillale juurdepääsude ja kavandatava tänava jaoks. Tasuvusanalüüs on väga mahukas ja kulukas ettevõtmine ning seda ei plaanita teha enne kui detailplaneering saab valmis. Võib juhtuda, et detailplaneering jääb pooleli.

Marko Kohv (Kobras AS): kuna toimub detailplaneeringu eskiisi arutelu?

Liisa Unt: detailplaneering on praegu AS K&H korrigeerimisel. Kavas on eskiisi arutelu korraldada lähiajal, ilmselt juba aprillis. Sellest teatakse ajalehes "Postimees".

Ilmar Part: kes oli liiklusekspert?

Liisa Unt: Tiit Korn, AS K&H.

Tõnu Oja (Tartu Ülikool) ettepanek: otsustada kanali ehitus, mis on mõnevõrra seotud selle detailplaneeringuga. Kanali ehitus välistab Natura ala moodustamise. Küsimus kuidas kavatsetakse modelleerida liikluskoormuse muutused Turu-Riia ristmikul, mis on erinevate alternatiivide puhul erinevad.

Liisa Unt: detailplaneeringu lähteülesandes on kaks lahendust kanaliga ja ilma kanalita.

Indrek Ranniku: silla rajamine on Natura alale võimalik, kanali ehitus välistab Natura ala moodustamise.

Maris Paju (LUS): kui kanalit ei tule siis ei ole vaja nii pikka silda. Planeerida sild siis Emajõe kitsamale luhaalale, et mitte nii palju häirida rohunepi mängu. Teha sild olemasoleva kanalisatsioonikollektori kohale, nihutada sild rohkem põhja poole.

Liisa Unt: sild ongi planeeritud kanalisatsioonikollektori alale, põhja pool on sadamaala ja juba kehtestatud detailplaneering (Tartu Linnavolikogu otsusega nr 475, 08.09.2005 kehtestatud Teguri 55a ja 57 kruntide ja lähiala detailplaneering).

Ilmar Part: kuna tehakse Natura eelvaliku ala hindamine? Teha eraldi aruanne Natura eelvaliku ala kohta.

Liisa Unt: selle töö käigus hinnatakse detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste (planeeritava silla) mõju.

Indrek Ranniku: Tartu linn on teinud ettepaneku Ropka - Ihaste lahustükk Tartu linna territooriumil välja jätta Natura alast, linn ootab vastust.

Ilmar Part: mis saab edasi, peale Väike Kaare tänavat?

Liisa Unt: seal on kehtiv detailplaneering ja on vaja midagi ette võtta Eesti Raudteega.

Küsimus kodanikult: kas vibratsiooni käsitletakse?

Urmas Uri: käsitletakse küll.

Küsimus kodanikult: mis saab elamutest, mis jäävad nn punasesse tsooni?

Liisa Unt: enamus elamutega ei juhtu midagi. Nendele, kelle krunt võib minna sundvõõrandamisele on teavitatud kirjalikult kõikidest avalikest aruteludest.

Ilmar Part: kas rohekoridoridega arvestatakse keskkonnamõju strateegilisel hindamisel?

Urmas Uri: neid käsitletakse ja nendega arvestatakse.

Küsimus kodanikult: kas on paigas mingid tähtajad, kuna ehitus algab?

Liisa Unt: ei ole teada, juba 2005. aastaks pidi valmis olema.

Protokollis: *A. Rooma* A. Rooma

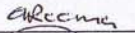
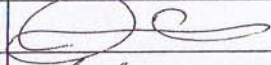
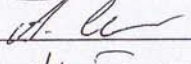
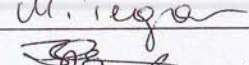
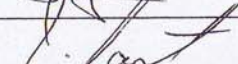
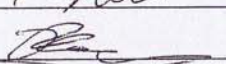
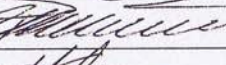
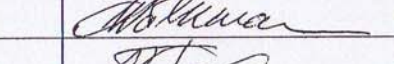

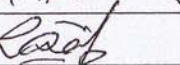
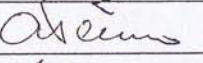
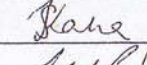
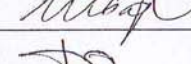
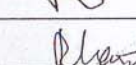
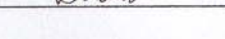


Tartu linn

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike Kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste

KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI
AVALIKU ARUTELU KOOSOLEKU OSAVÕTJATE NIMEKIRI

Tartu Linnavalitsus

05. aprill 2006

| Jrk. nr. | Nimi | Keda esindab ja postiaadress | Allkiri |
|----------|------------------|---|---|
| 1. | Anne Roema | Kobrun AS, Tegvri 37B, Tartu |  |
| 2. | Aleg Linn | Aleg Linn, |  |
| 3. | Aule Uus | Nõmme 154-3 |  |
| 4. | Marek Tigora | Nõmme 75 |  |
| 5. | ivo Ojand | Tartumaa KKT; Aleksandri 14; Tartu NOOTARTU@NUIR.EE |  |
| 6. | Ilmar Part | Eesti Rahelise Liikumise Postkast 318, Tartu |  |
| 7. | Ingrid Peener | LPMKO |  |
| 8. | Peter Pindma | AS Tartu Veevärk; Tähe 118, Tartu |  |
| 9. | Saim Kolmann | AS Tartu Veevärk; Tähe 118, Tartu |  |
| 10. | Kristel Tatsi | Tartumaa keskkonnateenistus, Aleksandri 14, 51003 Tartu |  |
| 11. | Andres Läats | Nõmme 154-2 |  |
| 12. | Margus Hardikman | Tartu Meesliikumine |  |
| 13. | Anne Tenno | Nõmme ju 71 |  |
| 14. | Silja Kana | LUS Struve 2 |  |
| 15. | Mauris Papp | LUS Struve 2 |  |
| 16. | Tom Oja | Tu gregorint / Tartu AP KMH Vahemõel 46, 51014 Tartu |  |
| 17. | Rasdo Kaut | Tartu Ühispalike looduskaitse / Parvika 97-37, Tartu |  |

LISA 7. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMM

TARTU LINN
ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE KORIDORI
(LÕIGUS VÄIKE KAAR - TURU TN) KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA
DETAILPLANEERINGUGA KAVANDATAVATE TEGEVUSTE

KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMM

Keskkonnamõju strateegilise hindamise ulatus

Strateegiline planeerimisdokument (detailplaneering) koostatakse Tartu linnas maa-alale pindalaga umbes 59 ha. Detailplaneeringu ala asub osaliselt majandustegevuse ajutiste piirangutega Ropka - Ihaste alal.

Erinevate mõjude osas hinnatakse keskkonnamõju erinevas ruumilises ulatuses, kus konkreetset keskkonnamõju saab lugeda oluliseks. Täpne mõju ulatus selgub töö käigus.

Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju

Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne valmib koos Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike Kaar – Turu tn) kavandatava tänavaga ja lähiala detailplaneeringuga.

Detailplaneeringu ala on laiaulatuslik ja planeeringuga kavandatakse olulist maakasutuse muutust. Planeeritav tegevus mõjutab suurt hulka Tartu linna elanikke ja avaldab eeldatavalt mõju Natura 2000 võrgustiku alale ning Ropka – Ihaste luha linnustikule.

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel käsitletakse järgmisi keskkonnamelemente (keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande sisu):

1. Strateegilise planeerimisdokumendi sisu kokkuvõte

Strateegilise planeerimisdokumendi sisu ja peamiste eesmärkide iseloomustus. Antakse põhiinformatsioon keskkonnamõju strateegilise hindamise objekti ja käsitusala kohta.

2. Sissejuhatus

Andmed keskkonnamõju strateegilise hindamise algataja (arendaja), otsustaja ja eksperdi (keskkonnamõju hindaja) kohta. Keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine ja informatsioon avalikustamise kohta.

Strateegilise planeerimisdokumendi (detailplaneeringu) seos muude asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega.

3. Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Antakse detailplaneeringu maa-ala ja selle lähiümbruse keskkonnaseisundi kirjeldus ning tegevusega eeldatavalt kaasnevad tagajärjed.

Eraldi käsitletakse:

- 3.1. Planeeritava ala ja selle lähiümbruse kirjeldus
- 3.2. Maastik, geoloogiline ehitus ja hüdrogeoloogilised tingimused
- 3.3. Hüdrooloogilised tingimused (Emajõgi)
- 3.4. Haljastus, taimestik ja loomastik (sh linnud ja kalad), kaitstavad liigid. Natura

tähtsusega liigid ja looduskaitseadusega kaitstavad liigid ja nende elupaiganõudlused.

- 3.5. Kaitstavad alad, muinsuskaitse, majandustegevuse ajutiste piirangutega Ropka – Ihaste ala, Natura 2000 Ropka - Ihaste linnuala ja loodusala ning Ropka – Ihaste rahvusvahelise tähtsusega linnuala
- 3.6. Müra ja õhusaaste
- 3.7. Asustus, maakasutus, kommunikatsioonid ja liikluskorraldus

4. Detailplaneeringu vastavus seadusandlusele

- 4.1. Detailplaneeringu vastavus Tartu linna üldplaneeringule, Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneeringule “Jalgrattateede arenguskeem”, Tartumaa maakonnaplaneeringule, Tartumaa maakonnaplaneeringu teemaplaneeringule “Tartu linna lähialade ja linna vahelised territoriaalsed seosed”; Tartu linna arengukavale aastateks 2004-2007; Tartu linna keskkonna arengukavale 2006-2013; Tartu Emajõe kalda- ja sildumisrajatiste planeeringule; Tartu Agenda 21-le; Tartu linna arengustrateegia “Tartu 2030” projektile; Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu lähteülesandele
- 4.2. Detailplaneeringu vastavus planeeringualal ja lähipiirkonnas koostatud projektidele, kehtestatud ning algatatud detailplaneeringutele
- 4.3. Detailplaneeringu vastavus keskkonnaseadusandlusele ja keskkonnapiirangute arvestamine planeeringus

5. Oluliste keskkonnamõjude selgitamine

Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus selgitatakse välja olulised keskkonnamõjud ning tuuakse välja leevendusabinõud.

Eraldi käsitletakse:

- 5.1. Mõju pinna- ja põhjaveele ning leevendusabinõud
- 5.2. Mõju Natura 2000 võrgustiku Ropka – Ihaste linnu- ja loodusala, mõju kaitstavatele liikidele, ala terviklikkusele ning leevendusabinõud
- 5.3. Mõju taimestikule ja loomastikule ning leevendusabinõud. Selgitada välja ajaperioodid, millal ehitustegevus võib olla keelatud (kalade kudeaeg, lindude pesitsusaeg jne) ning ettepanekud piirangute seadmiseks.
- 5.4. Olemasolev ja uus haljastus
- 5.5. Müra, vibratsioon, õhusaaste ja valgusreostus ning leevendusabinõud
- 5.6. Sotsiaalmajanduslikud aspektid, tegevuse mõju elanikkonnale. Mõju inimese heaolule ja tervisele ning leevendusabinõud
- 5.7. Mõju maakasutusele ja leevendusabinõud
- 5.8. Alal esinev jääkreostus (raudtee ala, endise lihakombinaadi territoorium jne) ning selle käitlemise nõuded
- 5.9. Ala sademetevee käitlemine ja leevendusabinõud
- 5.10. Ala kasutusel tekkivate jäätmete käitlemine vastavalt kehtivale seadusandlusele

Mõjude hindamisel arvestatakse kavandatava tegevuse otsest ja kumulatiivset mõju.

6. Kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide kirjeldus, alternatiivide võrdlus, alternatiividega kaasneva keskkonnamõju strateegiline hindamine ja mõjude leevendamise võimaluste kirjeldamine

Detailplaneeringu lähteülesande järgsed alternatiivid (I ja II alternatiiv):

I alternatiiv – pikk sild üle Emajõe ja Tartu linna üldplaneeringus planeeritud kanali (anda juurdepääs veekogude vahele jäävale alale);

II alternatiiv –sild üle Emajõe ja teine sild üle Tartu linna üldplaneeringus planeeritud kanali (juhul kui kanali pikendus ei realiseeru on II alternatiivi võimalik käsitleda ilma teise sillata);

III alternatiiv – sild üle Emajõe ja vaiadel viadukt üle luhaala (kanalit ei tule);

IV alternatiiv – sild üle Emajõe ja muldkeha üle luhaala (kanalit ei tule);

V alternatiiv nn. O alternatiiv – Ropka silda ei rajata.

7. Keskkonnariskid

Käsitletakse Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringust tulenevaid keskkonnariske.

8. Keskkonnaseire meetmed

Käsitletakse detailplaneeringu elluviimisega kaasneva olulise keskkonnamõju seireks kavandatud meetmete kirjeldust.

9. Hindamistulemuste lühikokkuvõte ja järeldused

Hindamistulemuste lühikokkuvõte ja järeldused detailplaneeringu elluviimisega kaasneva olulise negatiivse keskkonnamõju vältimis- ja leevendamismeetmetega.

10. Raskused keskkonnamõju strateegilisel hindamisel

Käsitleb vajaduse korral raskusi, mis ilmnesid keskkonnamõju strateegilisel hindamisel.

11. Aruande kohta esitatud ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste käsitus

Käsitleb aruande kohta esitatud ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi, mille koopiad lisatakse aruandele. Esitab ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste esitajatele saadetud kirjade koopiad, milles selgitatakse aruande kohta esitatud ettepanekute ning vastuväidete arvestamist või arvestamata jätmist ning vastatakse küsimustele.

12. Õigusaktid ja normdokumendid, kasutatud materjalid

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandele lisatakse ülevaateskeem, mis kajastab detailplaneeringuga kavandatavaid tegevusi.

Kavandatava tegevusega ei kaasne piiriülest keskkonnamõju.

Isikud ja asutused, keda strateegilise planeerimisdokumendi (detailplaneeringu) alusel kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi strateegilise planeerimisdokumendi vastu:

1. Tartu Linnavalitsus
2. Tartumaa Keskkonnateenistus
3. Keskkonnainspeksioon
4. Maaomanikud ja piirkonna elanikud
5. Eesti Ornitoloogiaühing
6. Eesti Roheline Liikumine
7. Eestimaa Looduse Fond
8. AS Tartu Veevärk

9. Eesti Loodusuurijate Selts

Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus võib mõjutatavate ja/või huvitatud isikute ja asutuste nimekiri täieneda.

Maaomanikke ja piirkonna elanikke teavitatakse keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessist ja avalikest aruteludest ajalehes (päevalehes "Postimees") ja ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded vastavalt Haldusmenetluse seaduse § 31 lõige 1-le Dokumendi resolutiivosa avaldatakse üleriigilise levikuga ajalehes või seaduses sätestatud juhtudel ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, kui:

- 1) dokument on vaja kätte toimetada enam kui sajale isikule.

Tartumaa Keskkonnateenistust, Keskkonnainspektsiooni, Eesti Ornitoloogiaühingut, Eesti Rohelist Liikumist, Eestimaa Looduse Fondi, AS Tartu Veevärki ja Eesti Loodusuurijate Seltsi teavitatakse kirjaga keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessist ja avalikest aruteludest. Maaomanikke, kelle krunt võib minna sundvõõrandamisele teavitatakse samuti kirjaga.

Tartu Linnavalitsust kui kohaliku arengu edendajat, detailplaneeringu algatajat ja kehtestajat ning keskkonnamõju strateegilise hindamise algatajat kirjaga ei teavitata, kuna ta on otsustajana protsessiga kursis.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) ja selle tulemuste hindamise avalikustamise ajakava

| Etapp | Sisu kirjeldus | Läbiviimise aeg |
|--|---|---|
| DP algatamine | Tartu Linnavalitsuse korraldus 08.03.2005 nr 326. | 08.03.2005 |
| KSH algatamine ja algatamisest teatamine | Tartu Linnavalitsuse korraldus 01.11.2005 nr 1649. Tartu Linnavalitsus (Strateegilise planeerimis-dokumendi koostamise korraldaja) teatas ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, 03.11.2005 ja päevalehes "Postimees" Nr 258 (4532), 07.11.2005 | 01.11.2005 |
| KSH programmi koostamine ja seisukohtade küsimine programmi sisu osas pädevatelt asutustelt | KSH programmi sisu osas küsitakse seisukohta Tartumaa Keskkonnateenistuselt, Tartu Linnavalitsuselt, Eesti Ornitoloogiaühingult, Eesti Roheliselt Liikumisel ja Eestimaa Looduse Fondilt | 02.-03.2006 |
| DP eskiisi avalik arutelu ja sellest eelnev teavitamine | | |
| KSH programmi avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu korraldamine. Avalik väljapanek peab kestma vähemalt 14 päeva | Tartu Linnavalitsus (Strateegilise planeerimis-dokumendi koostamise korraldaja) teatas ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded 13.03.2006 ja päevalehes "Postimees" Nr. 58 (4633) 13.03.2006 KSH programmi avalikust väljapanekust ja programmi avaliku arutelu toimumisest ning saadab kirjalikud teated Tartumaa Keskkonnateenistusele (Järelevalvaja ja ajutiste piirangutega Ropka – Ihaste ala valitseja), Keskkonnainspektsioonile, valitsusvälistele keskkonnaorganisatsioonidele (Eesti Ornitoloogiaühing, Eestimaa Looduse Fond, | 03.-04.2006 Programmi avalik väljapanek 20.03-05.04.2006. Programmi avalik arutelu 05.04.2006 |

| | | |
|--|--|-------------|
| | Eesti Roheline Liikumine) ja muudele menetlusosalistele (AS Tartu Veevärk). Naaberkinnisasjade omanikke teavitatakse päevalehes "Postimees". Tartu Linnavalitsus avalikustas KSH programmi oma veebilehel. Tartu Linnavalitsus korraldab programmi tutvustamiseks avaliku arutelu 05.04.2006 kell 15.00 | |
| KSH programmi avaliku väljapaneku ja arutelu käigus esitatud küsimustele vastamine | Tartu Linnavalitsus (Strateegilise planeerimisdokumendi koostamise korraldaja) koostöös Kobras AS (Ekspert) saadab KSH programmi kohta ettepanekuid, vastuväiteid või küsimusi esitanud isikutele liht- või tähtkirjaga esitatud ettepanekute ja vastuväidete arvestamise selgituse või arvestamata jätmise põhjenduse ning vastused esitatud küsimustele | 04.2006 |
| DP eskiisi heakskiitmine | DP eskiisi heakskiitmine Tartu Linnavalitsuse poolt | |
| KSH programmi esitamine Tartumaa Keskkonnateenistusele (Järelevalvaja) heakskiitmiseks | Avaliku arutelu läbinud programm koos võimalike täiendustega esitatakse Tartumaa Keskkonnateenistusele (Järelevalvajale) heakskiitmiseks. Keskkonnateenistusel on aega KSH programmi heakskiitmiseks 14 päeva ja teavitab sellest strateegilise planeerimisdokumendi koostajat | 04.2006 |
| Keskkonnamõju strateegiline hindamine (Ekspert) | Keskkonnamõju hinnatakse programmiga kinnitatud valdkondades. Töö vormistatakse nõuetekohase KSH aruandena | 02.-05.2006 |
| DP kooskõlastamine ja vastuvõtmine, DP avalik arutelu | | |
| KSH aruande avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu korraldamine. Avalik väljapanek peab kestma vähemalt 21 päeva | Tartu Linnavalitsus (Strateegilise planeerimisdokumendi koostamise korraldaja) teatab ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ja päevalehes "Postimees" KSH aruande avalikust väljapanekust ja aruande avaliku arutelu toimumisest ning saadab kirjalikud teated Tartumaa Keskkonnateenistusele (Järelevalvaja ja ajutiste piirangutega Ropka – Ihaste ala valitseja), Keskkonnainspektsioonile, valitsusvälistele keskkonnaorganisatsioonidele (Eesti Ornitoloogiaühing, Eestimaa Looduse Fond, Eesti Roheline Liikumine, Eesti Loodusuurijate Selts) ja muudele menetlusosalistele (AS Tartu Veevärk). Naaberkinnisasjade omanikke teavitatakse päevalehes "Postimees". Tartu Linnavalitsus avalikustab KSH aruande oma veebilehel. Tartu Linnavalitsus korraldab aruande tutvustamiseks avaliku arutelu | 05.2006 |
| KSH aruande esitamine Tartumaa Keskkonnateenistusele (Järelevalvaja) | Avaliku arutelu läbinud KSH aruanne koos võimalike täiendustega esitatakse Tartumaa Keskkonnateenistusele (Järelevalvaja) heakskiitmiseks ja strateegilise planeerimisdokumendi | 06.2006 |

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| heakskiitmiseks | seiremeetmete kinnitamiseks. Keskkonna-teenistusel on aega KSH aruande heakskiitmiseks aega 30 päeva ja teavitab sellest Tartu Linnavalitsust (Strateegilise planeerimisdokumendi koostajat) | |
| Strateegilise planeerimisdokumendi kehtestamine ja kehtestamisest teatamine | Tartu Linnavalitsus (Strateegilise planeerimisdokumendi koostamise korraldaja) teatab strateegilise planeerimisdokumendi kehtestamisest | |
| KSH lõpp-aruande koostamine ja esitamine Tellijale | KSH lõpp-aruanne (koos avalikustamise materjalidega, vajalike täienduste ja kolmandate isikute ettepanekutega ning Keskkonnateenistuse kooskõlastusega) esitatakse tellijale 3 eksemplaris paber kandjal ja 2 eksemplaris CD-l. | 30.06.2006 kui DP saab valmis |

Keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine ja avalikustamine toimub vastavalt Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele, vastu võetud 22.02.2005 (RT I 2005, 15, 87). Keskkonnamõju strateegilise hindamise menetlusele kohaldatakse avatud menetluse sätteid, vastavalt Haldusmenetluse seadusele, vastu võetud 06.06.2001 (RT I 2001, 58, 354) arvestades Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse erisusi.

Strateegilise planeerimisdokumendi (Tartu Ropka silla, selle juurdepääsuteede ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandtava tänava ja lähiala detailplaneeringu) koostaja on:

AS K&H (Turu 45D, 51013 Tartu), maastikuarhitekt-planeerija Herkki Rõõm.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise ekspert on:

Kobras AS (Teguri 37B, 50107 Tartu),

keskkonnamõju hindajad Urmas Uri litsents KMH0046 ja Anne Rooma litsents KMH0047.

Keskkonnaekspertid: Anu Oinberg, Marko Kohv, Kadi Kukk, Kadri Auväärt, Ene Kõnd.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi koostamisel küsiti programmi sisu osas seisukohta: Tartumaa Keskkonnateenistuselt, Tartu Linnavalitsuselt, Eesti Ornitoloogiaühingult, Eesti Roheliselt Liikumisel ja Eestimaa Looduse Fondilt.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi täiendati Tartumaa Keskkonnateenistuse, Eesti Ornitoloogiaühingu, Eesti Rohelise Liikumise, Eesti Loodusuurijate Seltsi ja Tõnu Oja ettepanekute alusel enne programmi saatmist heakskiitmiseks Tartumaa Keskkonnateenistusse. Kirjalikele küsimustele ja ettepanekutele vastati kirjaga.

17.04.2006

Ekspert
Urmas Uri
litsents KMH0046
Kobras AS

Ekspert
Anne Rooma
litsents KMH0047
Kobras AS

Strateegilise
planeerimisdokumendi
koostamise korraldaja
Tartu Linnavalitsus

Otsustaja
Tartu Linnavalitsus

.....

.....

.....

.....

**LISA 8. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI HEAKSKIITMINE
TARTUMAA KESKKONNATEENISTUSE POOLT**



Tartu Linnavalitsus
Linnaplaneerimise ja maakorralduse osakond
Raekoja plats 3
51003 TARTU

Teie: 05.05.2006 nr 9-1.3/DP-05-017


Meie: 19.05.2006 nr 41-12-1/2223

Strateegilise keskkonnamõju hindamise programmi heakskiitmine

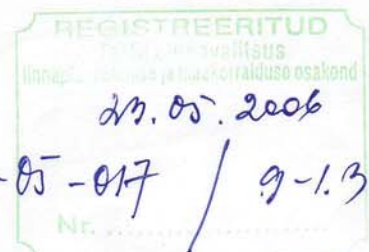
Tartumaa keskkonnateenistus kiidab heaks esitatud *Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi järgmiste eritingimustega:*

- Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel tuleb arvestada keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 45 seatud põhimõtteid. Sama seaduse § 40 lg 3 p 3 kohaselt tuleb võimalusel vältida mitmekordseid hindamisi.
- Palun esitada vajadusel ettepanekud ja põhjendused edasisteks hindamiseks, kui käesoleva hindamise käigus ei saa anda piisavalt põhjalikku mõjude analüüsi arvestades olemasolevat infot (käsitleda seiremeetmete juures).
- Keskkonnamõju strateegilise aruande koostamisel arvestada programmi kohta tehtud ettepanekutele sisuliste vastuste ja põhjenduste esitamisega.

Lugupidamisega


Jalmar Mandel
Juhataja

Ivo Ojamäe 7302 252



LISA 9. KÜSITLUSLEHT

Lugupeetud osaleja,

Koostamisel on Tartu linna Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering ning detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegiline hindamine.

Detailplaneeringu eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine. Planeeritava ala pindala on umbes 59 ha. Detailplaneeringu koostaja on AS K&H.

Iga taoline arendus toob endaga kaasa hulgaliselt muutusi, eriti kohalikele elanikele ning mõjutab ka keskkonda. Detailplaneeringu ala jääb Emajõe vasakkaldal ajutiste piirangutega Ropka - Ihaste alale vastavalt keskkonnaministri määrusele nr 24, 22.04.2004 "Majandustegevuse ajutiste piirangute rakendamine väljaspool kaitsealasid asuvatel Natura 2000 võrgustiku aladel" (RTL 2004, 49, 850).

Selleks, et Ropka sild, selle juurdepääsud ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatav tänav ja lähiala saaks targalt planeeritud on hea just keskkonnamõju strateegilise hindamise raames kõike sellega seonduvat arutada. Parima lahenduse leidmise eelduseks on koostöö Teiega. Selleks palume Teil vastata alljärgnevatele küsimustele. Käesolevale küsimustikule antud vastuseid ei avaldata isikuandmetele viitavalt, kui ei ole selleks oma luba antud.

Nimi.....

Vanus.....

Kas ja kus töötate/õpitate?.....

Õpin

Töötan

Ei õpi/ei tööta

Elukoht

E-mail, telefon

Palun kirjeldage, kuidas olete seotud kavandatava Ropka silla, selle juurdepääsude planeerimisega (nt. kas elate või töötate lähedal, kas olete projektiga potentsiaalselt seotud maade omanik/haldaja vms.)?

.....
.....
.....
.....

Millised on Teie arvates kõige olulisemad probleemid (sh keskkonnaprobleemid) valitud alale Ropka silla ja selle juurdepääsude ning kavandatava tänava planeerimisel ja mida peaks silmas pidama?

.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

Kuidas mõjutab Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava rajamine Teid isiklikult (nt. mugavam/ebamugavam kodutee, muutused kinnisvara väärtuses?)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kas soovite midagi kommenteerida või lisada antud projekti, liikluse või keskkonna kohta?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tänuga,
Keskkonnamõju strateegilise hindamise ekspert
Kobras AS, Teguri 37B, Tartu 50107
telefon 7300 310, faks 7300 315, e-mail: kobras@kobras.ee

**LISA 10. ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE KORIDORI
(LÖIGUS VÄIKE KAAR – TURU TN) KAVANDATAVA TÄNAVA JA LÄHIALA
DETAILPLANEERINGU ESKIISLAHENDUSE AVALIKU ARUTELU TULEMUSED**



TARTU LINNAVALITSUS
LINNAPLANEERIMISE JA MAAKORRALDUSE OSAKOND

KOBRAS AS
Teguri 37b
50107 TARTU

Meie 16.10.2006 nr 9-1.3/DP-05-017

**Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori
(lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja
lähiala detailplaneering**

Saadame teile Tartu Linnavalitsuse 09. oktoobri 2006 korralduse nr 1523, millega linnavalitsus võttis seisukohad Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadama raudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu eskiislahenduse avaliku arutelu tulemuste osas.

Palume planeeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande koostamisel arvestada lisatud korraldust.

Lugupidamisega


Urmas Ahven
Juhataja

Lisa: 3 lehel

Ingrid Perner 736 1261
ingrid.perner@raad.tartu.ee

SAABUNUD
"19" 10 2006 a.
Nr. 306



TARTU LINNAVALITSUS
KORRALDUS

Tartu, Raekoda

09.10.2006 nr 1523


Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadama raudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu eskiislahenduse avaliku arutelu tulemused

31. augustil 2006 toimus Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadama raudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu eskiislahenduse avalik arutelu. Kuna avaliku arutelu tulemused näitavad avalikkuse suurt huvi antud detailplaneeringu vastu, peab Tartu Linnavalitsus planeerimismenetluse jätkamiseks vajalikuks anda seisukohad avalikul arutelul esitatud ettepanekutele.

Arvestades eeltoodut ja võttes aluseks kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 6 lg 1, planeerimisseaduse § 16 lg 1, Tartu Linnavalitsus


otsustab:

1. Arvestada Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadama raudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu eskiislahenduse avaliku arutelu tulemusi vastavalt lisale.
2. Planeeringu koostajal korrigeerida planeeringulahendust vastavalt linnavalitsuse seisukohtadele.
3. Linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnal jätkata läbirääkimisi planeeringu realiseerimiseks vajalike maade omandamiseks.
4. Korraldus jõustub 10. oktoobril 2006. a.


Daine Jänes
Linnapea

KOOPA ÕIGE
Linnasekretär

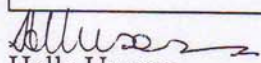
12 -10- 2006


Helle Uusorg
Õigusteenistuse juhataja
linnasekretäri ülesannetes



| Ettepaneku esitaja/kuupäev | Ettepanek | Linnavalitsuse seisukoht |
|--|--|--|
| Avaliku arutelu käigus tehtud ettepanekud/31.08.2006 | 1. Koostada detailplaneeringule tehnilis-majanduslik põhjendus. | Arvestada. Planeerijal esitada tehnilis-majanduslik variantide võrdlus ja põhjendus <u>detailplaneeringu tasemel</u> |
| | 2. Planeerida Ropka tänavale "Piilupesa" lasteaia juurde bussitasku. | Arvestada |
| | 3. Kaaluda võimalust määrata tee laiuseks 1+1 sõidurada. | Planeeringu käigus tegeletakse perspektiiviga ning reserveeritakse maa võimaliku mahukaima lahenduse jaoks. Välistatud ei ole uute tänavate ehitamine esialgu 1+1 sõidurajaga. Silla puhul on aga mõttekas see kohe täies mahus välja ehitada, kuna hilisem ümberehitus oleks eeldatavasti kordades kulukam. Täpne lahendus töötatakse välja projekteerimise staadiumis. |
| | 4. Kaaluda eraldi ühistranspordi radade planeerimist kas lisaradadena või jättes praeguses lahenduses kummaski suunas ühe raja ühistranspordile. | Arvestada. Juhul kui detailplaneeringus näidatakse silla sõiduradade arvuks 2+2 nagu see praegustes variantides on, on võimalik edaspidi liiklussituatsiooni ja transpordialaste prioriteetide ümberkavandamise käigus sõiduradade ümbermargistamine ühistranspordiradadeks. Täiendavate radadena (3+3) kavandatuna aga oleks sild tõesti vastuolus säästva arengu põhimõtetega ning liiklusobjektile kujuneks ilmselt ajapikku nii suur liikluskoormus, mida lähiristmikud ja linna üldine liikluskeem vastu ei võtaks. |
| | 5. Täpsustada Teguri 55 AS-i Tref kaalumaja sissesõit ja Turu 32D sissesõit. | Arvestada |
| | 6. Lahendada kruntide Teguri 43 ja 47A väljapääs perspektiivsele tänavale ühiselt. | Arvestada |
| Pärast avalikku arutelu esitatud ettepanekud | | |
| Ilmar Part (ERL) | 1. Kaaluda võimalust planeerida mürasein kergliiklustee ja sõidutee vahele. | Arvestada. Esitada planeeringus lahendus koostöös KMSH-ga, arvestades ka lumelükkamise võimalusi. |
| | 2. Kaaluda tee kõrgusmärgi vähendamist, et tekiks "looduslik" mürasein. | Arvestada. Efekti hinnata (võit müratasemes, kaotus maaeralduses nõlvade tõttu) KMSH-s koostöös planeerijaga. Ka planeerijal esitada vertikaalplaneerimise osas põhjendus valitud lahenduse kohta. |
| | 3. Hinnata ühepoolse müraseina mõju üle tee paiknevatele kruntidele. Kaaluda kahele poole teed müraseina rajamist. | Arvestada. Käsitleda KMSH-is ning tulemus kajastada detailplaneeringus. |
| | 4. Selgitada kahepoolse puuderea rajamise vajadust tänava ääres. | Arvestada |
| | 5. Selgitada, kuidas on planeeritud | Arvestada. Planeeringulahendus peab |

| | | |
|---|---|---|
| | lumekoristus tänavalt, kas lund haljasalale lükates jäävad puud elama? | võimaldama lumekoristust, seletuskiri otsust selgitust sisaldama ei pea. |
| | 6. Hinnata lihakombinaadi lasteaia kaitsmise vajadust. | Arvestada. KMSH-s anda hinnang, kas liiklusobjekti kavandamisel on vajalik Ropka tee 25 lasteaiale täiendavaid kaitsemeetmeid. Planeeringulahendus koostada vastavalt KMSH-i seisukohtadele. |
| Rain Sirk, OÜ Hindren juhatuse liige/04.09.2006 | 1. Ropka silla detailplaneering ei võimalda OÜ-l Hindren ehitada äri- ja büroohoonet Tähe 100, Tähe 100A kavandatud mahus. Arvestada kooskõlastatud Tähe 105 ja Teguri 35 kruntide ning lähiala detailplaneeringut, mis toetab ettevõtte äritegevust. | Mitte arvestada. Tähe 100 ja 100a kruntidele ei ole määratud ehitusõigust äri- ja büroohoonetele. Planeeringulahendus koostada vastavalt tänavamaa vajadustele arvestades Tähe 105 kavandatud liikluskoormusi. Planeerijal esitada kehtiva detailplaneeringu muutmise vajaduse põhjendus. |
| Kaarsilla Kinnisvara OÜ juhatuse liige Tõnu Samm/05.09.2006 | 1. Ehitada esmajärjekorras valmis Ringtee sild ning lähiaastatel Ropka silla ehitamist mitte planeerida. | Mitte arvestada. Ei ole selle detailplaneeringu küsimus. Sildade ehitusjärjekord on esitatud linna arengukavas. |
| | 2. Enne Ropka silla detailplaneeringu koostamist teha täiendavad uuringud Ringtee silla mõju kohta liiklusele. Peatada Ropka silla detailplaneeringu koostamine kuni Ringtee silla valmimise kohta tehtavate täiendavate uuringute tulemuste selgumiseni. | Mitte arvestada. Üldplaneeringuga on kavandatud mõlemad sillad. Kui rajatakse enne Ringtee sild, ei tähenda see, et rajamata jääks Ropka sild. 2006. a suvel viidi läbi täiendavad modelleerimised, mis näitavad veelkord mõlema silla vajalikkust. |
| | 3. Oleme seisukohal, et enne detailplaneeringu kehtestamist tuleb jõuda kokkuleppele võõrandatava maa ostuhinna või konkreetse asendusmaa suhtes. | Arvestada. Detailplaneeringu kehtestamise eelselt tuleb jõuda põhimõtteliste kokkulepeteni Kõikidele kruntidele, mille kehtiva detailplaneeringuga määratud ehitusõigust käesolev planeering muudab, kuid kus krundi kasutus on võimalik (ka ümberkruntimisel), tuleb võimalusel määrata planeeringu käigus uus ehitusõigus või sätestada kokkulepped võõrandamise või asendusmaa andmise osas. |
| Aino Orav/Ihaste tee 10/07.09.2006 | 1. Meie krundi ja sõidutee vahele istutada aegsasti kohale puud, et need tõesti kaitseksid meie elamistingimusi võimalike heitgaaside eest. | Arvestada. Sätestada planeeringus ja vajadusel KMSH-is. Istutamine saab toimuda pärast silla ja juurdepääsude tööprojekti koostamist, mitte planeeringujärgselt. |
| | 2. Mida kavatseb linn teha juhul, kui meie kaevu joogivesi saastub või jääb kaev üldse tühjaks? | Kui midagi sellist juhtub, pakutakse võimalust liitumiseks tihisveevärgiga, mida niikuinii linna territooriumil teha tuleb. |
| | 3. Kas kavatsetakse sõiduteel olev vesi juhtida kanalisatsioonüsteemi? | Rajatise ehitamise käigus tuleb samaaegselt rajada ka sademevee kogumise süsteem. |
| | 4. Mida kavatsetakse ette võtta, kui müra aste läheb kõrgeks liikluse intensiivsuse kasvuga? | Kaitsemeetmed peavad takistama ülenormatiivse müra tekkimist. Meetmed näha vajadusel ette DP-s ja KMSH-is. |


Helle Uusorg
Õigusteenistuse juhataja
linnasekretäri ülesannetes

KOOPIA ÕIGE
Linnasekretär

12 -10- 2006



**LISA 11. TARTU LINN ANNE - IHASTE LUHT ROPKA SILLA JA SELLE JUURDEPÄÄSUDE
KORIDORI TAIMESTIKU VAATLUS**



TEGURI 37B, TARTU 50107
TEL.: 730 0310
FAKS: 730 0315
kobras@kobras.ee

TÖÖ NR. R 036

X 6472415
Y 661890
L-EST'97

**TARTU LINN
ANNE-IHASTE LUHT
ROPKA SILLA JA SELLE
JUURDEPÄÄSUDE KORIDORI

TAIMESTIKU VAATLUS
28.07.2006**

Objekti asukoht: TARTU LINN

Töö täitja: KOBRA AS

Juhataja:

URMAS URI

Eksperdid:

KADRI AUVÄÄRT, keskkonnaekspert

MARE TOOM, botaanik, konsultant

ENE KÕND, keskkonnaekspert

URMAS URI, keskkonnaekspert

KADI KUKK, keskkonnaekspert

TARTU 2006

Kavandatava Ropka silla ja selle Annelinna poolse juurdepääsutee alla ja lähipiirkonda jääva taimeestiku vaatlus viidi läbi botaanik Mare Toom ja Kobras AS ekspertide Kadri Auväärt ja Ene Kõnd poolt 28.07.2006. Vaadeldud ala asendiskeem on toodud joonisel 1. Uuritud ala on joonisel 1 näidatud punase punktiirjoonega.

Vaatlusel määratleti kolm kaitsealuste taimeliikide kasvukohta. Leitud kaitsealuste taimeliikide koordinaadid määrati käsi GPS seadmega Explorist 100 L-Est' 97 süsteemis ja on esitatud joonisel 2.



Joonis 1. Asendiskeem

Punkt 1. 60 m Emajõest (X-6471626; Y-660898) – emaputk (*Angelica palustris*) (Foto 1) ja ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*) (Foto 2). Mõned taimed

Punkt 2. 400 m Kalda teest (X-6472301; Y-661791) – ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*). Mõned taimed

Punkt 3. 250 m Kalda teest (X-6472405; Y-661913), ulatuslik kaitsealuste taimeliikide kasvukoht: emaputk (*Angelica palustris*), ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*), siberi võhumõök (*Iris sibirica*) (Foto 4) ja värvi-paskhein (*Serratula tinctoria*) (Foto 3).

Kõik nimetatud liigid on võetud III kaitsekategooria kaitse alla, keskkonnaministri määrus nr 51, 19.05.2004 "III kaitsekategooria kaitse alla võetavate liikide loetelu".



Foto 1. Emaputk (*Angelica palustris*)

Emaputk on III kaitsekategooria taimeliik, Loodusdirektiivi II ja IV lisa liik, Eesti Punase Raamatu 4 kategooria liik (tähelepanu vajav).

Kasvukohaks on rannaniidud ja lamminiidud.

Levib ohtralt mereäärses piirkonnas rannikualadel, laidudel ja saartel. Väiksem osaareal Tartu ümbruses ja Emajõe väiksemate jõgede luhtadel.

Ohuks on ehitiste ja teede rajamine kasvukohtadel ning kuivendamine.



Foto 2. Ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*)

Ahtalehine ängelhein on III kaitsekategooria taimeliik.

Kasvukohaks on lamminiidud.

Esineb paiguti, tavalisem Lõuna-Eestis.



Foto 3. Värvi-paskhein (*Serratula tinctoria*)

Värvi-paskhein on III kaitsekategooria taimeliik, Eesti Punase Raamatu 4 kategooria liik.

Kasvukohaks on puisniidud, niidu- ja metsaservad, võsastuvad maad.

Üks populatsioon Tartu ümbruses, teine mitme osapopulatsioonina Lääne-Eesti mandriosas ja Hiiumaal.

Ohuks on võsastumise suurenemine ja kuivenduse mõju.



Foto 4. Siberi võhumõök (*Iris sibirica*)

Siberi võhumõök on III kaitsekategooria taimeliik.

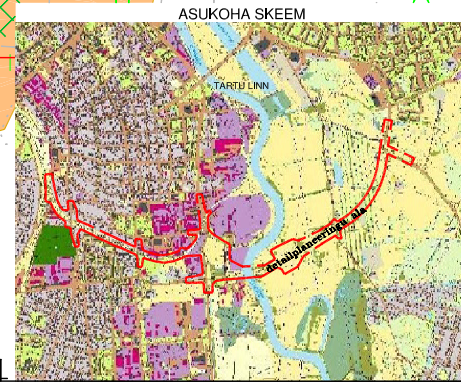
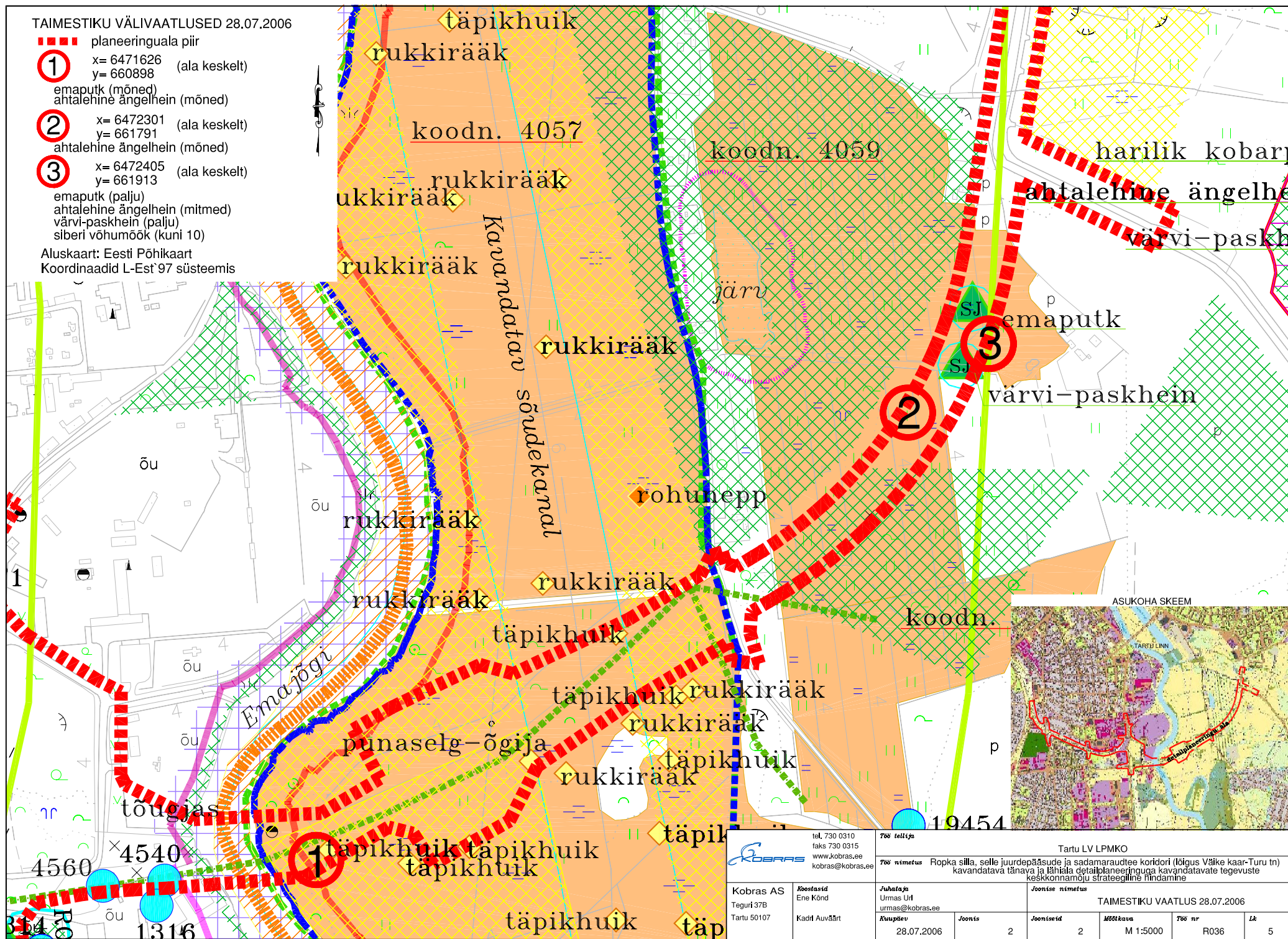
Kasvukohaks on niisked pärisniidud, soo- ja lamminiidud, puisniidud, madalsood.

Eestis levib paiguti. Lääne- ja Lõuna-Eestis kohati arvukas.

TAIMESTIKU VÄLIVAATLUSED 28.07.2006

- 1 planeeringuala piir
 x= 6471626 (ala keskelt)
 y= 660898
 emaputk (mõned)
 ahtalehine ängelhein (mõned)
- 2 x= 6472301 (ala keskelt)
 y= 661791
 ahtalehine ängelhein (mõned)
- 3 x= 6472405 (ala keskelt)
 y= 661913
 emaputk (palju)
 ahtalehine ängelhein (mitmed)
 värvi-paskhein (palju)
 siberi võhumook (kuni 10)

Aluskaart: Eesti Põhikaart
 Koordinaadid L-Est 97 süsteemis



| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|---|--|
| | | tel. 730 0310 faks 730 0315 www.kobras.ee kobras@kobras.ee | | Töö tellija Tartu LV LPMKO | |
| | | Kobra AS Teguri 37B Tartu 50107 | | Töö nimetus Ropka silla, selle juurdepaasude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar-Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegiline hindamine | |
| Koostanud Ene Kõnd Kadri Auväär | | Juhataja Urmas Uit urmas@kobras.ee | | Joonise nimetus TAIMESTIKU VAATLUS 28.07.2006 | |
| Keskajav 28.07.2006 | | Joonis 2 | | Jooniseid 2 | |
| Mõõtkava M 1:5000 | | Töö nr R036 | | lk 5 | |

**LISA 12. HINNANG UUS-VAKSALI TÄNAVA PLANEERINGULAHENDUSEGA KAASNEVA
LIIKLUSEST PÄRINEVATE VÄLISÕHUSAASTEAINETE HAJUMISELE**



Hinnang Uus-Vaksali tänava planeeringulahendusega kaasneva liiklusest pärinevate välisõhusaasteainete hajumisele

OÜ Hendrikson & Ko
Raekoja plats 8, Tartu
Pärnu mnt 30, Tallinn
<http://www.hendrikson.ee>

Töö nr. 905/07

Projektijuht:

Robert Tomasson

Tartu 2007



Sissejuhatus

Antud töös kirjeldatakse välisõhu kvaliteedi muutusi sõltuvalt planeeringulahendusest tingitud liikluskorralduse muutumisest. Hinnang põhineb AS-i Stratum liiklusprognosil. Saasteallikateks on transpordivahendid ning arvestatavateks saasteaineteks on lämmastikoksiidid, vingugaas ja peentolm.

Piirväärtused

Nimetatud saasteainete saastetaseme (kontsentratsiooni) piirväärtused on normeeritud vastavalt keskkonnaministri 07.09.2004 määrus nr 115 "Välisõhu saastatuse taseme piir-, sihtväärtused ja saastetaluvuse piirmäärad, saasteainete sisalduse häiretasemed ja kaugemad eesmärgid ning saasteainete sisaldusest teavitamise tase" (RTL 2004, 122, 1894).

Tabel 1. Saasteainete saastetaseme piirväärtused $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| SAASTEAINE | SPV ₁ | SPV ₂₄ | SPV _A |
|----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| NO ₂ | 200 | - | 40 |
| CO | 10000* | - | - |
| Tahked osakesed PM ₁₀ | - | 50 | 20 |

SPV₁ – ühe tunni keskmine

SPV₂₄ – ööpäeva keskmine

SPV_A – aasta keskmine

* - 8 tunni keskmine piirväärtus

Heitkogused

Heitkogused hinnati tiptunni liiklusvoogude alusel. Aasta keskmiste kontsentratsioonide arvutamiseks kasutati hinnatud keskmisi liiklusvooge, milleks on tiptunni liiklusvoog jagatud koefitsiendiga 2,4. Selle suhte hinnangu aluseks on Põhjamaade Ministrite Nõukogu soovituslik meetodika (Road Air, väljatootaja Norra Õhu-uuringute Instituut NILU) aastast 1984, mida on kontrollitud AS Stratum poolt Tallinna peatänavatel tehtud liiklusloenduste alusel: viga eri tänavalõikudel kuni $\pm 10\%$ (standardhälbe piirid), statistilise keskmise kõrvalekalle vaid 2%.

Heitkoguste arvutamiseks liiklusvoogude järgi kasutati Soome Meteoroloogiainstituudis Helsingi jaoks välja töötatud valemeid (2000. aasta olukord). Eeldati, et katalüsaatoriga bensiinimootoriga autosid on rekonstrueeritud teedevõrgu käikumineku ajaks sõiduautode üldarvust 50% ja katalüsaatorita 40%. Diiselmootoriga sõiduautosid eeldati 10%. Eeldati, et autode üldarvust 88% moodustavad sõiduautod, 4% bussid, 4% treilerita veoautod ja 4% treileriga veoautod.

Mootoriheitmete puhul eeldatakse, et põlemisosakesed (peam. tahm) jäävad diameetrilt alla $2,5 \mu\text{m}$ (PM_{2.5}). Arvutustes võeti arvesse ka prognoositud heitkogused Uus-Vaksali tänavaga ristuvatelt tänavalõikudelt.

Meteoroloogilised andmed.

Maksimaalsete tunnikeskiste kontsentratsioonide arvutamiseks võeti tingimusteks tuule kiirus 10 meetri kõrgusel 0,5 m/s ja temperatuuriinversioon. Tulemuste tõlgendamisel tuleb silmas pidada, et maksimumkontsentratsioonid ei saa esineda kõigis punktides korraga, vaid sõltuvad tuule suunast ja konkreetse teelõigu suunast: maksimumkontsentratsioon tekkitab allatuult, vahetult tee ääres piki teed puhuva tuulega; kaugemal teega risti või nurga all puhuva tuulega.

Aastakeskmise kontsentratsiooni arvutamisel lähtuti aasta tuulteroosist (ülekaalus edela- ja läänetuuled), varieerides tuule kiirusi ja inversiooni-konvektsiooni olukorda vastavalt aasta- ja päevaaegadele.

Hajumisarvutuse metoodika.

NO_x, CO ja PM_{2.5} hajumisarvutused tehti mudeliga AEROPOL. NO₂ kontsentratsioonid arvutati NO_x kontsentratsioonide põhjal, arvestades, et lämmastikdioksiid moodustab lämmastiku oksiidide üldkogusest tunnikeskiste maksimumkontsentratsioonide korral 20% ja aasta keskmiste kontsentratsioonide puhul 25%, vastavalt tänava-äärsetes seirejaamades mõõdetud tüüpilistele osakaaludele.

Tulemused.

Maksimaalsed tunnikeskised kontsentratsioonid võivad Riia – Vaksali ristmikul teepinna kohal ületada piirväärtust kuni 2,5 korda, sõidutee kõrval kuni 1,5 korda. Seda põhjustab tihe liiklus Riia tänaval. Otsestelt Uus-Vaksali tn. liiklusest tingitud NO_x kontsentratsioon umbes 200 meetri kaugusel Riia tn. ristmikust ulatub teepinna kohal umbes 10% üle piirnormi, kuid tee ääres ületamisi ei ole ette näha.

Väikesed ületamise on võimalikud veel ristmikel Võru ja Turu tänavaga, taas valdavalt liikluse tõttu neil suurema koormusega tänavatel. Piirväärtust on lubatud ületada kuni 18 korda aastas. See tagab kindlalt vastavuse normiga Võru ja Turu tn. ristmikel ja suure tõenäosusega ka Riia tn. ristmikul tee servas.

Ühe tunni keskmine on veidi üle ööpäeva keskmise piirväärtuse tahkete osakeste puhul Riia ristmikul teepinna kohal, kuid mitte tee ääres. Arvestades, et ööpäeva keskmisena kujunevad kontsentratsioonid madalamaks ja ületamine on lubatud kuni 7 korral aastas, ei ole tahkete osakestega probleeme.

Süsinikoksiidi tunnikeskise kontsentratsiooni ja ühegi aine aastakeskmise kontsentratsiooni piirväärtuse ületamist ei ole ette näha.

Kaartidel on märgitud jämeda tumehalli joonega arvutusel arvesse võetud tänavad, praegune sadamaraudtee on tulevases tänavast lahknevas osas näidatud peene musta joonega ja NO₂ tunnikeskise

maksimumkontsentratsiooni kaardil on märgitud piirväärtuse 200 µg/m³ samajoon.

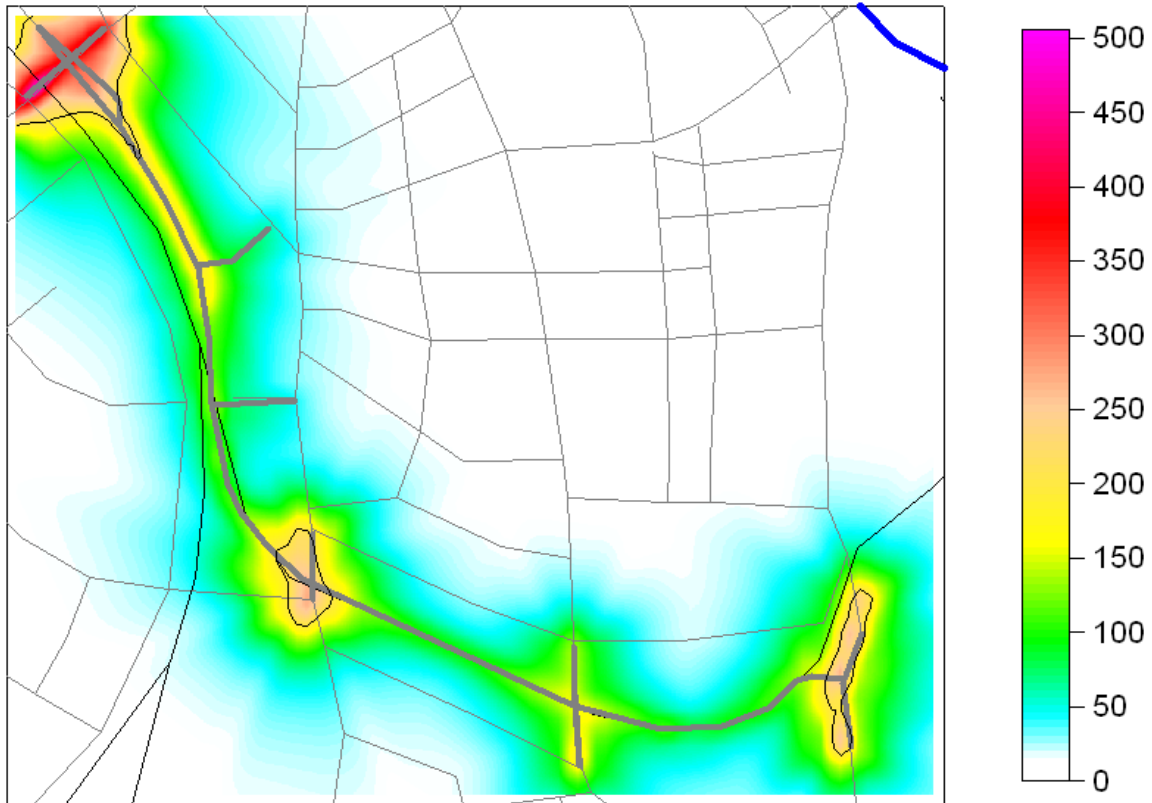
Tabel 2. Maksimaalsed tunnikeskised ja aasta keskmised kontsentratsioonid vaadeldavas piirkonnas (aastast 2010 kehtestatud normid).

| Aine | | NO ₂ | CO | Tahked osakesed |
|----------------------|--------------------------|-----------------|---------|-----------------|
| Lühiajaline keskmine | Maks. Riia tn. ristmikul | 506 | 6150 | 62 |
| | Maks. Uus-Vaksali tn. | 216 | 2650 | 28 |
| | Piirväärtus | 200* | 10000** | 50*** |
| Aasta keskmine | Maks. Riia tn. ristmikul | 18 | 106 | 1,1 |
| | Maks. Uus-Vaksali tn. | 6 | 38 | 0,4 |
| | Piirväärtus | 40 | - | 20*** |

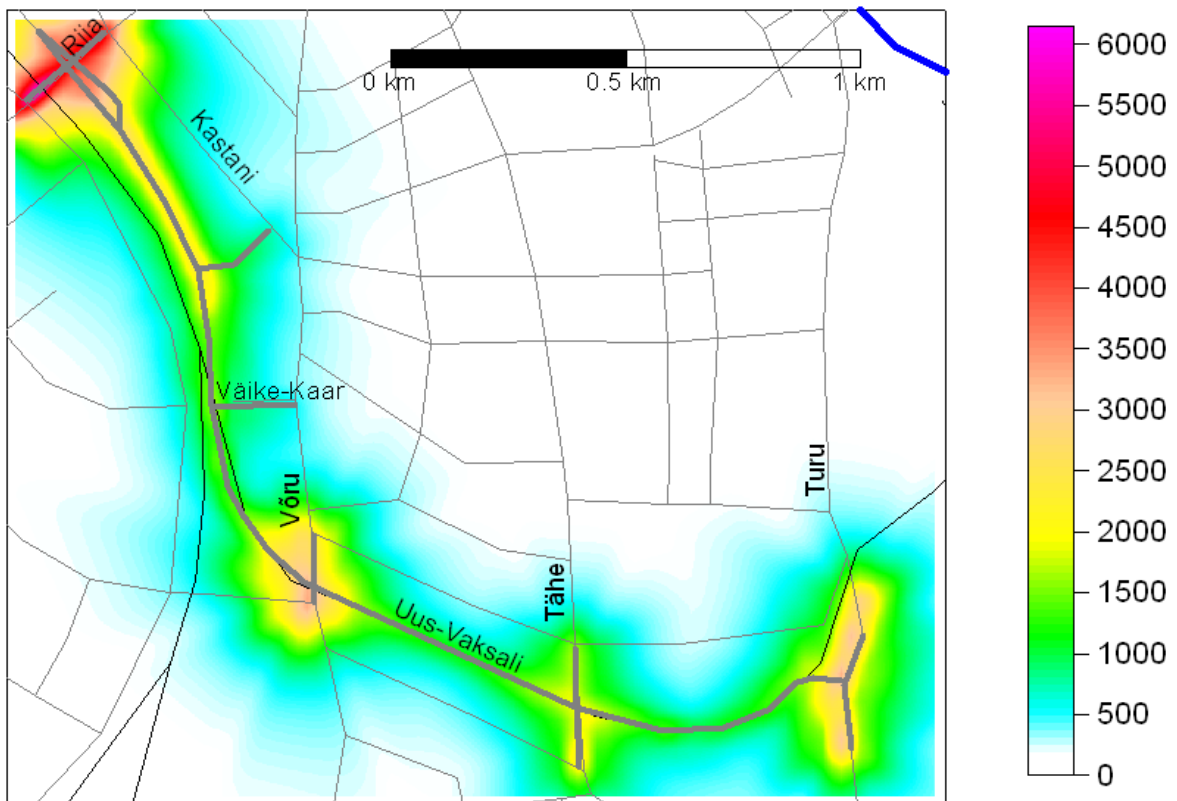
* ühe tunni keskmine

**8 tunni keskmine

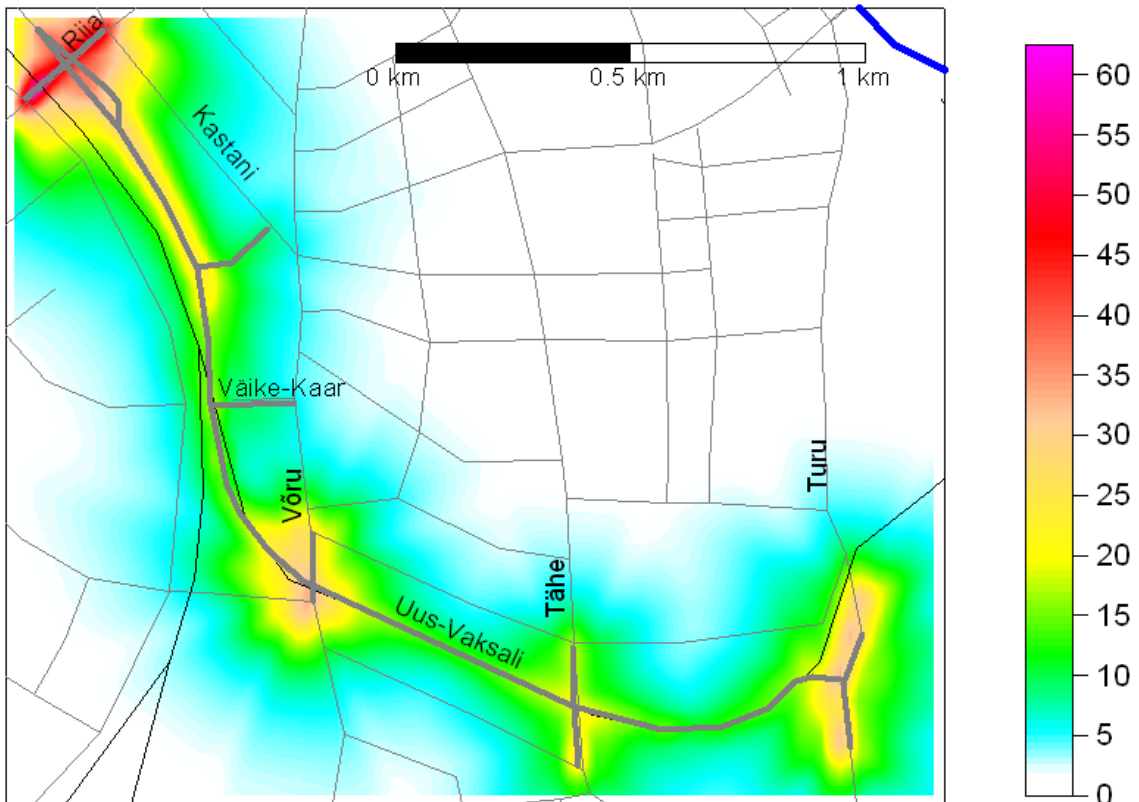
***24 tunni keskmine, osakesed aerodünaamilise diameetriga kuni 10 µm (PM10)



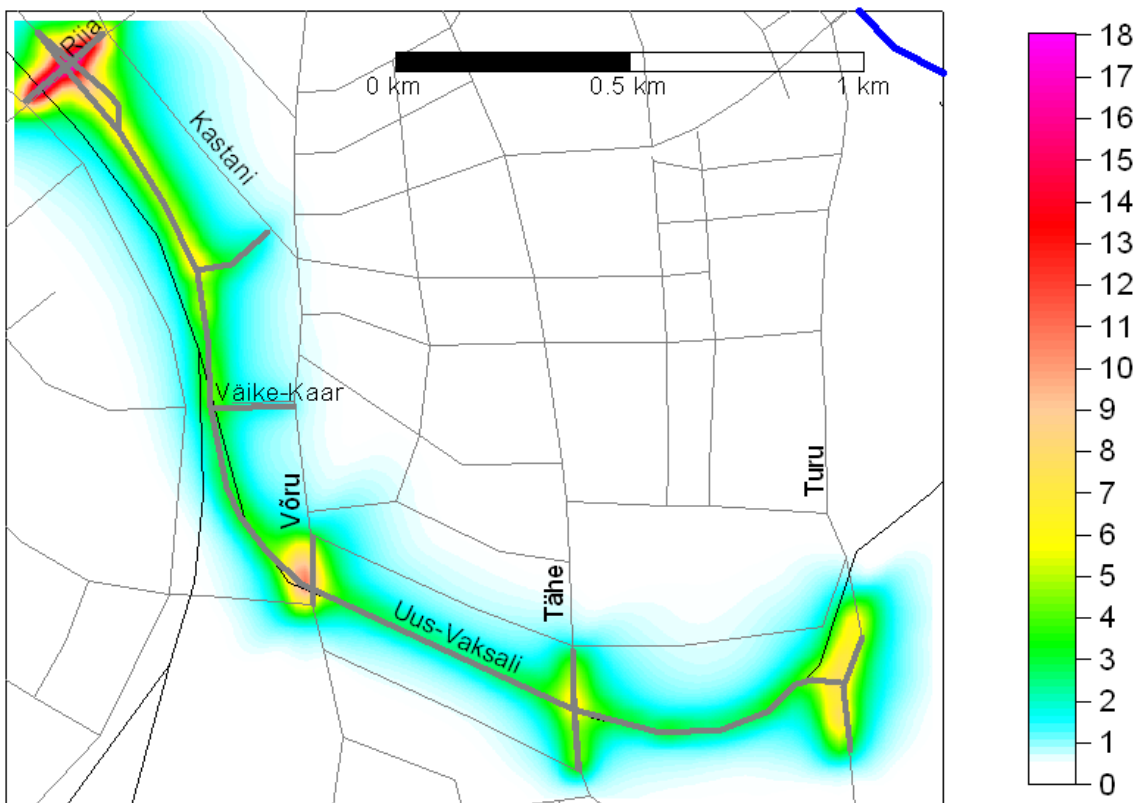
Joonis 1. Lämmastikdioksiidi maksimaalsed ühe tunni keskmised kontsentratsioonid, $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



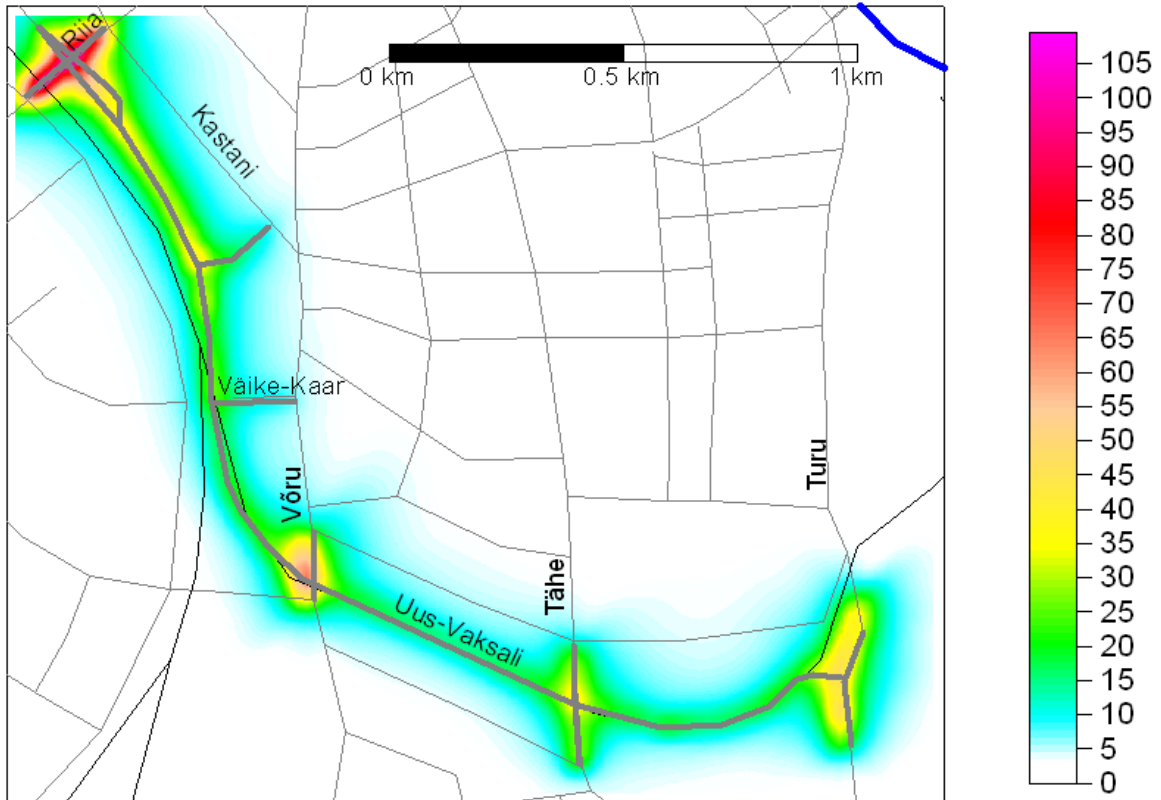
Joonis 2. Süsinikoksiidi maksimaalsed ühe tunni keskmised kontsentratsioonid, $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



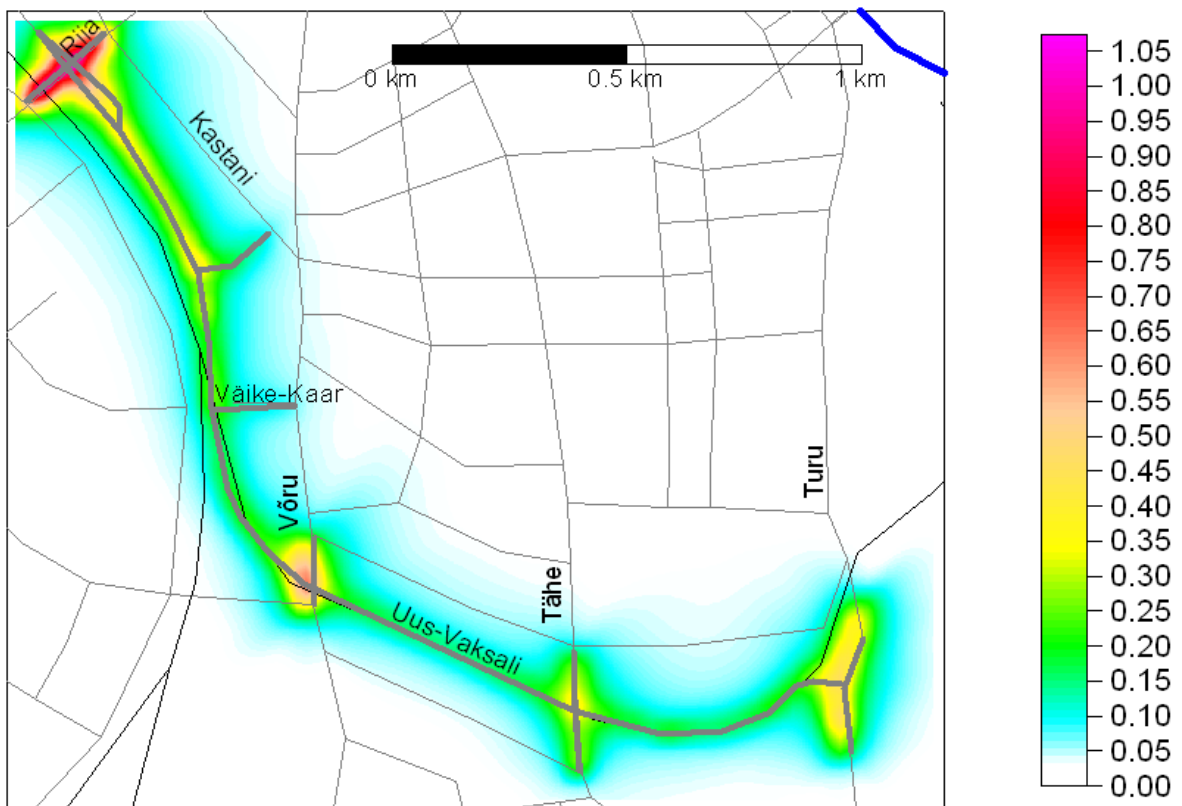
Joonis 3. Tahkete osakeste (PM10) maksimaalsed ühe tunni keskmised kontsentratsioonid, $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Joonis 4. Lämmastikdioksiidi aasta keskmised kontsentratsioonid, $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Joonis 5. Süsinikoksiidi aasta keskmised kontsentratsioonid, $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Joonis 6. Tahkete osakeste (PM10) aasta keskmised kontsentratsioonid, $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

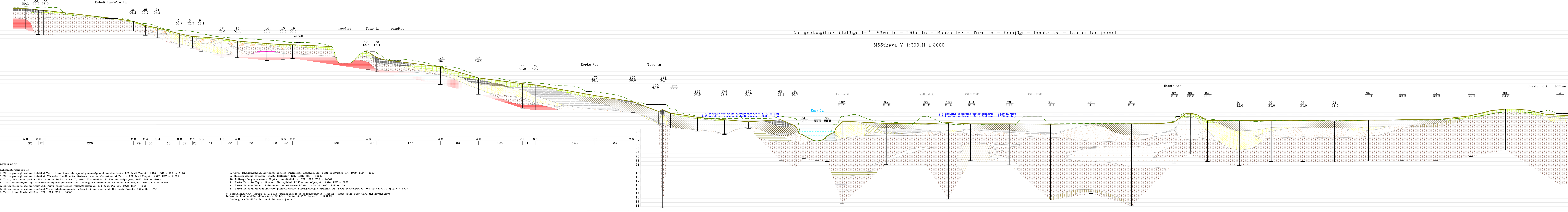
LISA 13. DETAILPLANEERINGUGA HÕLMATUD ALA GEOLOOGILINE LÄBILÕIGE

LEPPEMÄRGID

- puuraugu number (ei ole original)
- puuraugu suudme abs kõrgus (m)
- maapinna joon detailplaneeringu asendiplaani kõrgusarvude põhjal (töö nr LV05DP01; koostaja Laos, K., 27.05.2005)
- maapinna joon puuraukude suudmete abs kõrgusarvude põhjal
- 1% ja 5% kevadine veetaseme ületustõenäosus
- muld
- järvelubi
- turvas
- täide
- liivsavi
- saviliiv
- savi
- tolimliiv
- peenliiv
- keskliiv
- jämeliiv
- kruus
- liivsavioreen
- saviliivoreen
- D₂ ar - Aruküla lademe liivakivi, aleuroliit (ka murenenud)
- D₂ ar - Aruküla lademe savi

Ala geoloogiline läbilõige I-I' Võru tn - Tähe tn - Ropka tee - Turu tn - Emajõgi - Ihaste tee - Lammi tee joonel

Mõõtkava V 1:200, H 1:2000



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Puuraukude sügavused (m) 1 | 5.0 | 6.0 | 6.0 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 3.3 | 2.7 | 3.5 | 4.5 | 4.0 | 2.9 | 3.6 | 3.3 | 4.3 | 3.5 | 4.3 | 4.0 | 108 | 6.0 | 6.1 | 3.5 | 2.6 |
| Puuraukude vahekaugused (m) 2 | 32 | 13 | | 220 | 29 | 30 | 53 | 32 | 21 | 51 | 38 | 72 | 40 | 23 | 185 | 21 | 156 | 4.3 | 93 | 108 | 31 | 146 | 93 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|----|------|-----|------|----|------|-----|------|
| Puuraukude sügavused (m) 1 | 3.1 | 24.0 | 3.6 | 3.4 | 3.6 | 1.6 | 10.0 | 10.0 | 7.3 | 7.8 | 8.0 | 20.0 | 10.0 | 10.0 | 18.7 | 9.0 | 10.0 | 10.0 | 18.5 | 17.0 | 20.0 | 104 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 11.0 | 78 | 10.0 | 78 | 10.0 | 77 | 10.0 | 83 | 10.0 | 82 | 83 | 10.0 | 86 | 10.0 | 84 | 10.0 | 134 | 18.7 |
| Puuraukude vahekaugused (m) 2 | 63 | 9 | 20 | 66 | 66 | 59 | 79 | 35 | 22 | 31 | 25 | 36 | 108 | 97 | 55 | 54 | 95 | 101 | 18.5 | 99 | 17.0 | 99 | 104 | 40 | 42 | 78 | 78 | 78 | 77 | 83 | 82 | 83 | 86 | 84 | 84 | 86 | 84 | 134 | 18.7 | | | | |

Märkused:

1. Lähtematerjalideks on:
 1. Ehitusgeoloogilised uurimistööd Tartu linna Anne elurajooni generaalsuuna koostamiseks. RPI Eesti Projekt, 1970; EGF-8 t68 nr 5118
 2. Ehitusgeoloogilised uurimistööd Võru-Aardla-Tähe tn, Sadama raudtee elumikvartali Tartus. RPI Eesti Projekt, 1977; EGF - 11650
 3. Tartu, Võru maantee parkide (Võru maantee ja Ropka tn ristil), kd-1, uurimistööd. PI Kommunalaasprojekt, 1985; EGF - 22013
 4. Tartu Väikekalkuistöögi Universaalkaevu juurdeehitus. Geoloogiline uurimistöö aruanne. EKE Projekt, 1982; EGF - 18280
 5. Ehitusgeoloogilised uurimistööd Tartu veetarustuse rekonstruktsioon. RPI Eesti Projekt, 1973; EGF - 7558
 6. Ehitusgeoloogilised uurimistööd Tartu Lihakombinaadi lasteade-sõime maa-alal. RPI Eesti Projekt, 1965; EGF - 791
 7. Tartu linna Ihaste düüker. REL, 1984; EGF - 20803
 8. Tartu Lihakombinaat. Ehitusgeoloogilise uurimistöö aruanne. RPI Eesti Tööstusprojekt, 1969; EGF - 4060
 9. Ehitusgeoloogia aruanne. Ihaste kollektor. REL, 1981; EGF - 16089
 10. Ehitusgeoloogia aruanne. Ropka tunneldamiskolde. REL, 1980; EGF - 14667
 11. Tartu Turu tn Teguri linnavast linnaapiirini. PI Kommunalaasprojekt, 1974; EGF - 8838
 12. Tartu Kalakombinaat. Kuumhoone. Kalatööstuse PI t68 nr 51712, 1967; EGF - 15841
 13. Tartu Kalakombinaadi heitete puhastusseade. Ehitusgeoloogia aruanne. RPI Eesti Tööstusprojekt t68 nr 4853, 1972; EGF - 6802
2. Detailplaneering: "Ropka silla, selle juurdeehituste ja sadamaraudtee koridori (õigus Väike kaar-Turu tn) kavandatakse ühisava ja lähiala detailplaneering". AS K&H, töö nr 05DP07, seisuga 01.10.2007
3. Geoloogilise läbilõike I-I' asukoht vaata joonis 3

Tartu Linnavalitsus
Ropka silla, selle juurdeehituste ja sadamaraudtee koridori (õigus Väike kaar-Turu tn) kavandatakse ühisava ja lähiala detailplaneeringuga kavandamis- ja loome- ja ehitusloa koostamiseks ja strateegilise hindamiseks

Geoloogiline läbilõige I-I'
V: 1:2000, H: 1:2000
R036

**LISA 14. KESKKONNAMINISTEERIUMI LOODUSKAITSE OSAKONNA KIRI IHASTE LUHA
NATURA 2000 VÖRGUSTIKU ALAKS ESITAMISE KOHTA**



Kobras AS
Teguri 37b
50107 Tartu

Teie: 27.04.2007 nr 1 – 2/160
Meie 04.05.2007 nr 19-1-7/75 -2

Vastus teabenõudele

Lugupeetud härra Uri

Keskkonnaministeerium on esitanud Euroopa Komisjonile Natura 2000 alade täpsustatud piirid ja andmebaasi, mille järgi on Ropka-Ihaste Natura 2000 linnu- ja loodusala Ihaste lahustüki piir selline nagu on toodud kirja lisas 1 oleval kaardil.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus soovitame Teil lisaks Natura 2000 ala piirile lähtuda kavandatava maastikukaitseala piirist, mis on toodud kirja lisas 2 oleval kaardil.

Lugupidamisega

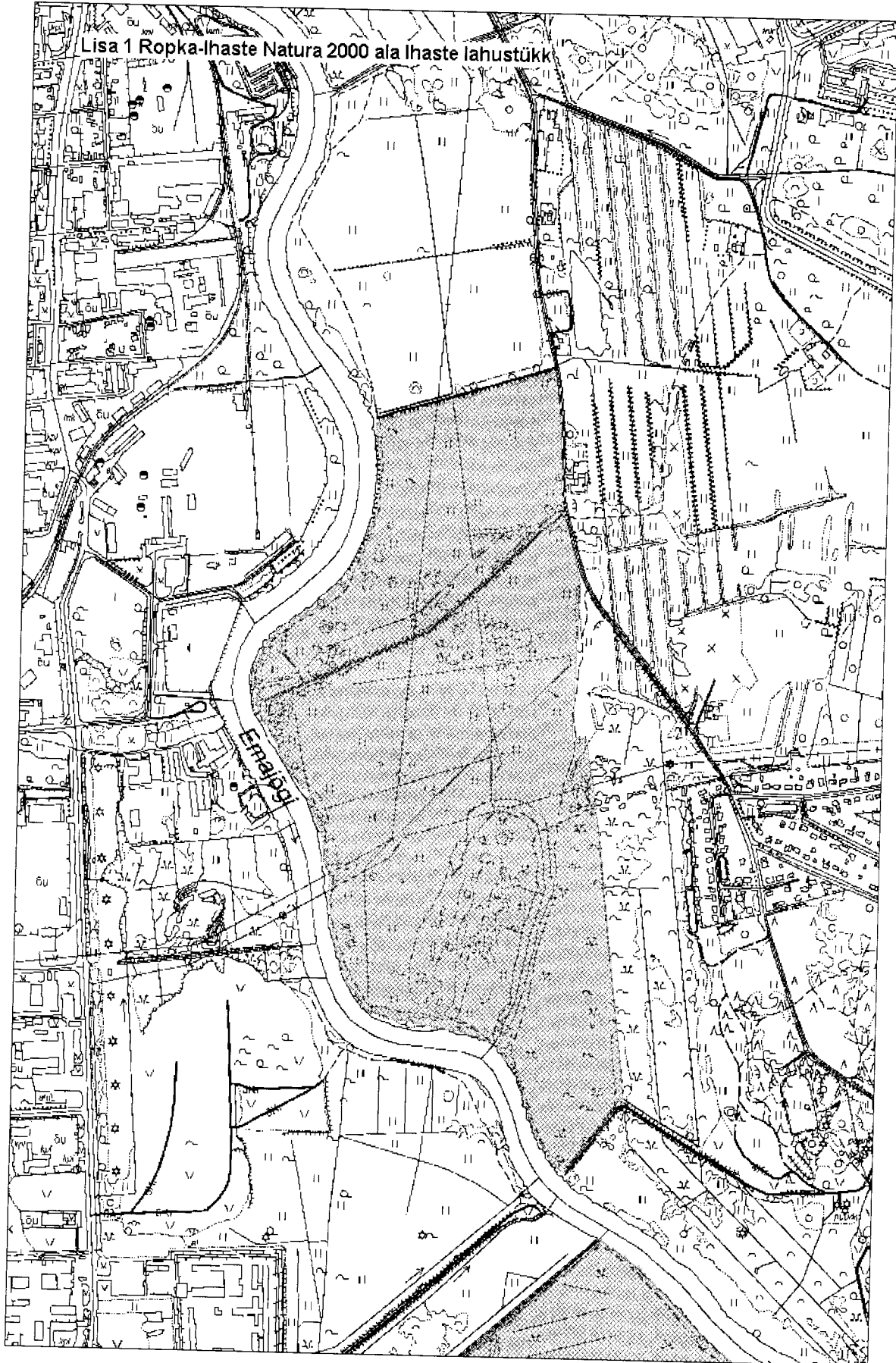
Ülle Harak
osakonna juhataja

- Lisad: 1. Ropka-Ihaste Natura 2000 ala Ihaste lahustüki piir (1 lehel)
2. Ropka-Ihaste kavandatava maastikukaitseala Ihaste lahustüki piir (1 lehel)

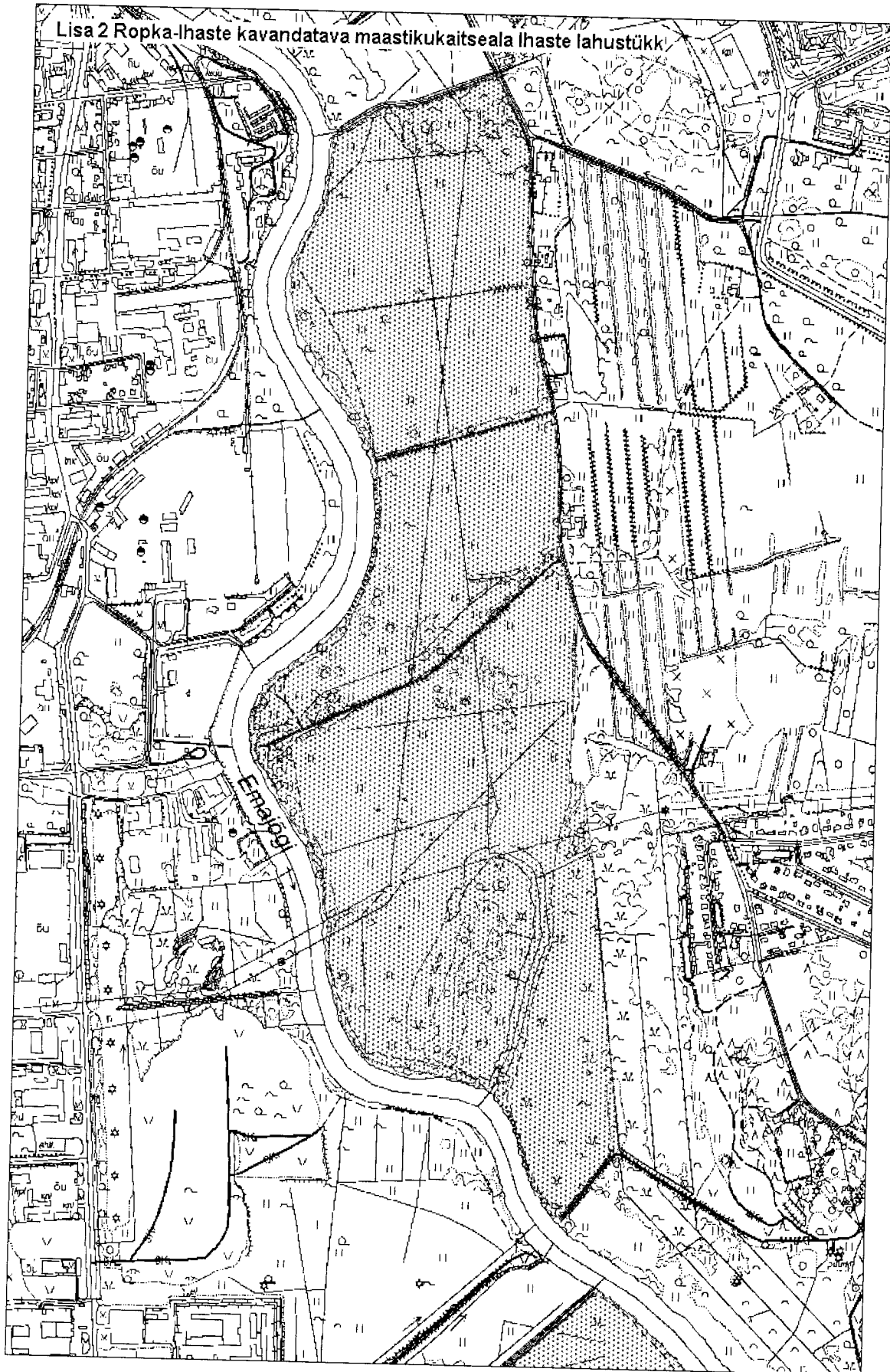
Kadri Möller 6262876

SAABUNUD
"08" "05" 2007 a.
Nr. 1-1/177

Lisa 1 Ropka-lhaste Natura 2000 ala lhaste lahustükk



Lisa 2 Ropka-lhaste kavandatava maastikukaitseala lhaste lahustükk



LISA 15. INFORMATSIOON DETAILPLANEERINGU ALA PLANEERINGUTE KOHTA

Informatsioon detailplaneeringu ala detailplaneeringute kohta

| Nr kaardil | KEHTESTATUD DETAILPLANEERINGUD (seisuga 14.02.2011) |
|------------|--|
| 1 | Kalda tee 43 ja 51 kruntide detailplaneering |
| 2 | Vana-lhaste I eh. jrk. 1.etapi detailplaneering |
| 3 | Ropka tee 22 krundi detailplaneering |
| 4 | Teguri tn 55, Ropka tee 29 ja Turu tn vahelise ala detailplaneering |
| 5 | Turu 37 krundi detailplaneering |
| 6 | Turu 32, Turu 32A detailplaneering |
| 7 | Turu tn 39 krundi detailplaneering |
| 8 | Tähe 105 ja Teguri 35 kruntide ning lähiala detailplaneering |
| 9 | Teguri 55A ja 57 kruntide ning lähiala detailplaneering |
| 10 | Kastani 183 b ja lähiala detailplaneering |
| 11 | Võru tn, Side tn ning Tehase tn 4 krundi lääneküljega piirneva ala detailplaneering |
| 12 | Võru 148 krundi detailplaneering |
| 13 | Võru 67 detailplaneering |
| 14 | Teguri 17 detailplaneering |
| 15 | Teguri 18 krundi detailplaneering |
| 16 | Võru 156, 156A ja 158 kruntide detailplaneering |
| 17 | Võru 77, 79 kruntide ja lähiala detailplaneering |
| 18 | Ropka 24 krundi ja lähiala detailplaneering |
| 19 | Aardla 3 krundi detailplaneering |
| 20 | Teguri 31 detailplaneering |
| 21 | Ropkamõisa tee, Ropkamõisa tn, Ropkamõisa 10 krundi idaküljega ja Tähe 106 krundi põhjaküljega piirneva ala detailplaneering |
| 22 | Ropka tee 19 ja 19A kruntide detailplaneering |
| 23 | Tähe 98 detailplaneering |
| 24 | Teguri 30, 30A ja 30B kruntide detailplaneering |
| 25 | Teguri 47 krundi ja lähiala detailplaneering |
| 26 | Tehase 21, 23 ja 23a kruntide detailplaneering |
| 27 | Purde 19 ja 21 kruntide detailplaneering |
| 28 | Turu 30 krundi detailplaneering |
| 29 | Tähe 106, 106a, 106b, Sepa 22, 24 detailplaneering |
| 30 | Ropka Tööstuspargi detailplaneering |
| 31 | Mõisavahe 69 krundi ja Lammi tee äärsele alale rajatava spordikompleksi detailplaneering |
| 32 | Kalda tee, jalakäijate kiire, Nõlvaku, Mõisavahe tänavatega piirneva ala detailplaneering |
| 33 | Kalda tee ja Emajõe vahelise ala detailplaneering |
| 34 | Kalda tee 45, 49 ja 51 kruntide detailplaneering |
| 35 | Võru t, Aardla t, Tähe t ja sadama raudtee vahelise elamukvartali detailplaneerimise projekt |
| 36 | Ropka tööstussõlme II ehitusjärjekorra generaalplaani skeem 1979/80.a. |
| 37 | Teguri tn ettevõtete grupi II eh.jrk.generaalplaani skeem |
| 38 | Kalevi mikrorajooni hoonestuse eskiis |
| 39 | Tartu Anne elamurajooni generaalplaani korrektuur |
| 40 | Kalda tee 39 ja 43 kruntide detailplaneering |
| 41 | Võru 162 krundi detailplaneering |

| Nr kaardil | KOOSTAMISEL OLEVAD DETAILPLANEERINGUD (seisuga 14.02.2011) |
|----------------------|---|
| käsitletav DP | Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering |
| 1 | Võru 55, Võru 55f ja Kastani 183c ning lähiala detailplaneering |
| 2 | Side 9 krundi detailplaneering |
| 3 | Tehase tänava, Forseliuse pargi ja Teguri tänava ning Teguri 28, Raua 27, Tehase 19 kruntide läänepiiri vahelise ala detailplaneering |
| 4 | Ropkamõisa tn 10 krundi detailplaneering |
| 5 | Mõisavahe 55, 56, 57, 58 kruntide ja lähiala detailplaneering |
| 6 | Ihaste põik 2 krundi ja lähiala detailplaneering |
| 7 | Ringtee silla ja selle juurdepääsude detailplaneering |
| 8 | Saekoja, Vase, Purde ja Raua tänavate vahelise kvartali detailplaneering |
| 9 | Purde, Turu, Tehase, Raua tänavate vahelise kvartali detailplaneering |
| 10 | Ropka tee 27 krundi detailplaneering |
| 11 | Sepa 26 krundi detailplaneering |
| 12 | Kalda tee 29 krundi detailplaneering |
| 13 | Tähe tn, sadamaraudtee ja Teguri tänava vahelise ala detailplaneeri |

| Nr kaardil | LÕPETATUD DETAILPLANEERINGUD (seisuga 04.11.2008) |
|------------|--|
| 1 | Mõisavahe, Nõlvaku ja Lammi tänavate vahelise ala detailplaneering |

**LISA 16. KESKKONNAMINISTEERIUMI KIRI ROPKA-IHASTE LOODUSKAITSEALA
KAITSE-EESKIRJA MENETLUSEST**



Urmas Uri
Kobras AS
Teguri 37b
50107 Tartu

Teie 04.09.2008 nr 1-2/361


Meie 19.09.2008 nr 16 - 1/35646-3

Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eeskirja menetlusest

Vastuseks Teie päringule anname teada, et Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eeskirja eelnõu on minemas e-õigusesse kooskõlastamiseks teiste ministriumidega ja saab eeldatavasti kinnitatud käesoleva aasta lõpuks.

Euroopa Komisjonile 2007. aastal esitatud Natura 200 alade täpsustatud piiride järgi kuulub Natura 2000 loodus- ja linnualade koosseisu Ihaste lahustüki sihtkaitsevööndi osa. Täpsustatud ala piiridega on võimalik tutvuda Tartumaa keskkonnateenistuses.

Lugupidamisega


Jaanus Kala
Looduskaitse ja metsanduse asekanstleri kt

Marika Erikson 626 2876

SAABUNUD
"22" 09/2008 a.
Nr. 1-1/177

**LISA 17. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE AVALIKU
VÄLJAPANEKU JA AVALIKU ARUTELU TEADE AMETLIKUS VÄLJAANDES AMETLIKUD
TEADAANDED JA PÄEVALEHES "POSTIMEES"**

**KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE AVALIKU VÄLJAPANEKU JA
AVALIKU ARUTELU TEADE AMETLIKUS VÄLJAANDES
AMETLIKUD TEADAANDED**

**AMETLIKUD TEADAANDED
08.10.2008**

**Ametlikud
Teadaanded**

08.10.2008

Keskkonnamõju hindamise teated

Tartu Linnavalitsus teatab Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruande avalikustamisest.

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneering algatati Tartu Linnavalitsuse 08.03.2005 korraldusega nr 326. Planeeringu koostamise eesmärgiks on Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavate tehniliste lahenduste esitamine ning selle alusel reserveeritavate maa-alade määramine.

Detailplaneeringu koostamise algataja ja korraldaja on Tartu Linnavalitsus (Raekoda, 50089 Tartu) ning kehtestaja Tartu Linnavolikogu (Raekoda 51003 Tartu). Detailplaneeringu koostaja on AS K&H (Turu 45d, 51013 Tartu).

Detailplaneeringu materjalidega on võimalik tutvuda Tartu linna koduleheküljel www.tartu.ee ning tööpäevadel Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnas, asukohaga Raekoja plats 3, Tartu. KSH aruandega on võimalik tutvuda 17.11.-08.12.2008 Tartu linna koduleheküljel www.tartu.ee ning tööpäevadel Tartu Linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnas asukohaga Raekoja plats 3, Tartu. Aruande kohta on võimalik esitada ettepanekuid, vastuväiteid, küsimusi kuni 08.12.2008 kirjalikult Tartu Linnavalitsusele (Raekoja plats 3, Tartu 51003 või e-posti teel aadressil Lpmko@raad.tartu.ee) või AS-ile Kobras (Teguri 37b, Tartu 50107 või e-posti teel kobras@kobras.ee). Aruande avalik arutelu toimub 07.01.2009 kell 15:00 linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna nõupidamisruumis, Raekoja plats 3, III korrus, tuba 303. Piiriülest keskkonnamõju planeeringus ei esine.

Postimees.ee uurib, mis ootab ettevõtteid ja tarbijaid lähitulevikus

EESTI PÄEVALEHT POSTIMEES

Sul ei olegi
SOODUSKAARTI?
Bensiin 95 ~~16.50~~
16.15
ALEXELA
www.alexela.ee

Tiraaž 61 287

Reede, 3. oktoober 2008

Nr 230 (5408) 12 krooni

Tartu linnavalitsus



• teatab Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar –Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruande avalikustamisest.

Nimetatud detailplaneering algatati Tartu linnavalitsuse 8. III 2005 korraldusega nr 326. Planeeringu koostamise eesmärk on esitada Ropka silla asukoha ja parameetrite, sillale juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänavale eelprojekti täpsusele vastavad tehnilised lahendused ning määrata selle alusel reserveeritavad maa-alad.

Detailplaneeringu koostamise algataja ja korraldaja on Tartu linnavalitsus, Raekoda, 50089 Tartu. Planeeringu kehtestaja on Tartu linnavolikogu, Raekoda 51003 Tartu. Detailplaneeringu koostaja on AS K&H, Turu 45d, 51013 Tartu. Detailplaneeringu materjalidega on võimalik tutvuda Tartu linna koduleheküljel www.tartu.ee ning tööpäeval linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnas Raekoja plats 3.

KSH aruandega on võimalik tutvuda 17. XI – 8. XII 2008 Tartu linna koduleheküljel www.tartu.ee ning tööpäeval linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnas Raekoja plats 3.

Aruande kohta on võimalik esitada ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi kuni 8. XII 2008 kirjalikult linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnale Raekoja plats 3, 51003 Tartu või e-postiga: Lpmko@raad.tartu.ee ning ASle Kobras Teguri 37b, 50107 Tartu või e-postiga kobras@kobras.ee.

Aruande avalik arutelu toimub 7. I 2009 kell 15 linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna nõupidamisruumis Raekoja plats 3, III korrus, tuba 303. Piiriülest keskkonnamõju planeeringus ei esine.

**LISA 18. DETAILPLANEERINGU JA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE
ARUANDE AVALIKU ARUTELU KOOSOLEKU PROTOKOLL JA OSAVÕTJATE NIMEKIRI**

**ROPKA SILLA, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori
(lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja
lähiala detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande
AVALIKU ARUTELU PROTOKOLL**

07.01.2009 kell 15:00

OSAVÕTJAD: vt. osavõtjate nimekiri

PÄEVAKORRAS:

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu avaliku väljapaneku ajal esitatud ettepanekute/vastuväidete ja linnavalitsuse poolt vastavalt võetud seisukohtade avalik arutelu. Planeeringule koostatud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande tutvustamine.

Heikki Kalberg AS-st K&H tutvustas planeeringulahendust, Urmas Uri AS-st Kobras tutvustas keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande koostamise protsessi ja aruande sisu.

Urmas Ahven tutvustas linnavalitsuse seisukohti avalikul väljapanekul esitatud ettepanekute/vastuväidete osas, mida linnavalitsus ei pidanud võimalikuks arvestada. Inimesi teavitati, et kahe nädala jooksul on neil võimalik oma ettepanekuid/vastuväiteid täiendada või tagasi võtta. Inimestega, keda puudutab maade võõrandamine, arutatakse võõrandamise tingimused eraldi läbi.

Arutelul fikseeriti järgmised seisukohad ja vastused seisukohtadele:

M. Rosenberg: "Nii laia silda/tänavat ei ole praegu vaja. Teha liiklusvoogude uuring peale Ringtee silla valmimist. Planeerida kaks rida pluss kolmas rida vasakpöördeks".

M. Raamat: "Praegu käib töö suunas, et Ringtee sild ehitataks valmis enne Ropka silda, kuid juhuks kui see nii ei lähe, on vajalik siiski maade reserveerimine juba praegu Ropka silla tarbeks".

Kodanik: "Kui Riia tn on enamuses kaherealine, miks on vaja planeerida uus tänav neljarealine, ometi kui Vaksali tn edasi on ainult kaherealine? Ometi on teada, et uuel tänaval ei saa olema nii palju liiklust kui Riia tänaval".

M. Raamat ja U. Ahven selgitasid, et planeeringu mahus ei ole arutatud piirnevate kruntide ehitusõigust. Mis puudutab laiuse küsimust, siis antud juhul on see planeering tehtud loomulikult maksimaalses ulatuses, aga kuna tegemist on pikaajalise dokumendiga, siis on vajalik just sellise laiema koridori reserveerimine, et välistada tulevikus veel suuremaid kulutusi.

J. Kivilaid: "Küsisin vibratsiooni mõju kohta pärast silla valmimist. Te ei ole vastanud küsimusele vibratsiooni kohta, mis tekib pärast silla valmimist".

U. Uri: "Vibratsioonide töö on tehtud Tartu kohta. Vibratsiooni saab prognoosida tulenevalt pinnasest, löökide tugevusest jne".

U. Ahven: "Planeeringuga seatakse tingimus, et tänav ehitatakse nii, et see ei kannaks vibratsiooni edasi".

I. Part esitas repliigi: "Meie jaoks on oluline küsimus, mis suunas linn areneb. Ei saa mõelda, et linn areneb ainult sellest suunas, et autosid tuleb juurde. Eesmärk võiks olla vähendada

autostumise kasvu, edendada ühistransporti ja jalgrattaliiklust jne." Küsimus-mis teeb kahtlaseks selle, et Ringtee sild tuleb esimesena? Kui Ringtee sild ei saa Euroopa raha, kas siis on Ropka sild odavam, et see tehakse?"

M. Raamat: "Esiteks Ringtee sild on alles kavandatud ÜP-s, tulevad veel koosolekud jne. Teine asi on see, et seal on tööd pooleli ja määramatuid asju palju, siin on trass läbi käidud. Ropka silla juures on päris palju puid planeeritud. Seega on mõistlik planeerida tänav ideaalkujul, et kaugemas tuleviks ei peaks näiteks puid maha võtma. Peamine eesmärk on ikkagi vähendada liiklust kesklinnas. Tahame luua uusi võimalusi inimeste liikumiseks, kitsast koridori pole mõtet ette näha".

Kodanik: "Kuhu lükatakse lund Võru tänaval, kas kõnniteele?"

U. Ahven: "Tuleb usaldada teehitusnorme ja inseneride tarkust, et see tee on ehitatud meie ilmaolusid arvestades".

P. Margus: "Lumevallituslad on vastavalt normidele ette nähtud tänava äärde".

J. Ginter: "Enne lõplikku otsustamist teha kalkulatsioonid, milline variant on odavam, kas kolme- või neljarealine. Enne kui lõplikult asi lukku lüüa, peaks ootama ära, kuidas on olukord muutunud näiteks 10 aasta jooksul. Tänav on vajalik, ehk silda nii väga ei olegi vajalik".

U. Ahven: "Planeeringu eesmärk on see, et reserveerida vajalik maa-ala tulevaseks võimalikuks ehituseks. Me ei saa reserveerida vähem, kokku saab alati tõmmata".

M. Rosenberg: "Kui kauaks reserveeritakse?"

U. Ahven: "Ajalist piirangut siin ei ole. Mis puudutab krundiomanikke, siis nende vara puudutavad küsimused räägitakse läbi enne planeeringu kehtestamist. Lepime kokku, millal tekib linnal vajadus võõrandada".

A. Kalamees: "Kas on ka võimalus, et kui Ringtee sild ehitatakse valmis, mis asub lähemal kui 1 km planeeritavast sillast, siis uuringud tehakse uuesti ja linnavalitsus taandub Ropka silla ehitamise plaanist?"

M. Raamat: "Seda kaalutakse ja tehakse siis uued prognoosid. Analüüsi tulemusel on vajalik nii Ropka sild kui ka Ringtee sild, sest Ringtee sillal on regionaalne iseloom, Ropka silla eesmärk on teenida linnaliikluse huve. See selgub, kui Ringtee sild on valmis, siis kaalutakse uuesti Ropka silla aega ja parameetreid".

I. Part: "Natura ala kohta on erireeglid, oluline moment on see, kas kavandataval tegevusel on oluline mõju. KSH aruandest ei loe välja, kas alternatiivil 3 on oluline mõju ja kas leevendavad meetmed viivad selle mõju allapoole?"

U. Uri: "Natura eelhinnangu tulemustest tulevad need tulemused. Kindlasti mõjutab keskkonda praegu kavandatud variant, aga siiski silla sammastel paiknemine viib mõju allapoole - veereziimi saab taastada".

I. Part: "Kui on oluline mõju, siis tuleb silla planeerimist põhjendada sellega, et sellel on rahva ja riigi jaoks väga suur tähtsus".

U. Uri: "Lindude seisukohalt häirib rohkem, taimede veereziimi saab taastada".

Part: "Kas siis Teie arvates tohib seda silda ehitada?"

U. Uri: "Minu arvates tohib jah".

I. Part küsis, millal saab ta vastused oma küsimustele ja ettepanekutele, mis esitati keskkonnamõju strateegilise hoindamise aruande avalikustamise ajal. U. Uri selgitas, et kirjalik vastus saadetakse peale arutelu.

Kodanik: "Kui üle Võru tn läheb ülekäigurada, siis kuidas lahendatakse olukord, et autod seisavad pikas reas?"

P. Margus: "Ristmik on foorreguleeritav".

Kodanik: "Miks peab see magistraal sealt just läbi minema? Kuhu ta läheb edasi Riia tn-lt?"

H. Kalberg: üks põhjus on see, et antud kohas on olemas koridor. ÜP-s on näha, et väljaspool linna on välisring, seespool tekib sisering. See ongi see, mis paneb transiitliikluse käima. Kui üle Riia tn läheb viadukt, siis on väga tähtis see tänav".

Lõpetuseks selgitas U. Ahven veelkord, et kodanikel on võimalus alates arutelu päevast kahe nädala jooksul oma ettepanekuid/vastuväiteid täiendada või tagasi võtta.

M. Rosenberg esitas arutelul kirjalikult täiendavad ettepanekud planeeringu kohta (lisatud).

OTSUSTATI:

1. Kodanikud saavad kahe nädala jooksul alates arutelu toimumise päevast täiendada oma ettepanekuid/vastuväiteid või need tagasi võtta.
2. Peale antud aja möödumist alustab osakond läbirääkimisi inimestega, keda puudutab maade võõrandamine. Pärast läbirääkimisi esitab osakond informatsiooni avaliku väljapaneku ja arutelude ning läbirääkimiste tulemustest linnavalitsuse istungile. Seejärel suunatakse võimalikud lahendamata jäänud planeeringuvaidlused maavanemale seisukoha andmiseks.

Protokollis: I. Perner
Lõpp kl 17.20



ROPKA SILLA, SELLE JUURDEPÄÄSUDE JA SADAMARAUDTEE
KORIDORI (lõigus Väike kaar – Turu tn) KAVANDATAVA TÄNAVA JA
LÄHIALA DETAILPLANEERINGU AVALIKUST ARUTELUST
OSAVÕTJATE NIMEKIRI

07.01.2009. a kell 15:00

| NR | OSAVÕTJA NIMI | POSTIAADDRESS |
|-----|------------------|-------------------------------|
| 1. | Anne Jansons | Tartu Võru 154 ^B |
| 2. | Ilmar Paht | ilmarpaht@gmail.com |
| 3. | Jaan Niin | EW.kodlane@tartu.ee |
| 4. | Maire Peetri | mairepetri@gmail.com |
| 5. | Jüri Kestland | Tegu 1 |
| 6. | Ülle Rauer | Adasa 16, Tartu |
| 7. | Mauris Paju | mauris.paju@uk.ee |
| 8. | Kristel Tatsi | kristel.tatsi@bank.euro.ee |
| 9. | Gudli Kull | gudli@kolmas.ee |
| 10. | Anne Reema | Tegu 376 Tartu anne@kolmas.ee |
| 11. | Anna Kõiv | Tegu 376 Tartu |
| 12. | VÄIKE-PEERMAIN | VÕRU 73 TARTU |
| 13. | Anniika Gertmann | VÕRU 73, Tartu |
| 14. | Anne Tenno | Võru 71, Tartu |
| 15. | Juar Puhk | juar.puhk@kruusakooli.com |
| 16. | AVAR VAHAR | avar.vahar@kruusakooli.com |
| 17. | Riina Sõit | Riina Sõit Tartu |
| 18. | Voldemar Hurd | voldemar.hurd@tartu.euro.ee |
| 19. | Jüri Gänje | ivo@TARTU.ENVIR.EE |
| 20. | KV Niin | Tegu 10-10 |
| 21. | M. Rosviki | Võru 11-100004 4 |
| 22. | Madli Ilus | madli.ilus@raad.tartu.ee |
| 23. | Elmer Joandi | elmerjoandi@certi.ee |
| 24. | Andris Laab | Tartu Võru 154-2 |
| 25. | Rauo Ode | Tartu Võru 154-1 |
| 26. | Aino Savisaar | Tartu Tähe 54-24 |
| 27. | Leimit Kruse | Tartu Võru 156A-2 |
| 28. | Priit Mooses | Tartu Sepikojä 16 |
| 29. | Aileen Peetri | Sirum 18 |
| 30. | Jüri Ginter | jyri.ginter@gmail.com |

Protokollis: Ingrid Pomer

Lõpp kl: 17.20

| NR | OSAVÖTJA NIMI | POSTIAADDRESS |
|-----|----------------------|---|
| 31. | Vaino Veld | MISTREF Tegevi 55 vaino66@e6 |
| 32. | Pyter Põdus | AS Tõnu Tõnu Tõnu Tõnu 118 pedu@tõnu.ee |
| 33. | Sven Väikänen | AS Tõnu Tõnu Tõnu Tõnu 118 sven@tõnu.ee |
| 34. | ALEXANDER BIZENTENKO | OU HINDREN HINDREN@h.ee |
| 35. | Indrek Remde | so indrek@vallikraavi.ee |
| 36. | Andrus Kalamees | EOÜ Vaski 4 Tõnu, eoy@eoy.ee |
| 37. | Ingrid Põrner | LPMKO |
| 38. | Mati Raamat | LPMKO |
| 39. | Siim Margus | LPMKO |
| 40. | Indrek Rannik | LPMKO |
| 41. | Marek Ahoen | LPMKO |
| 42. | | |
| 43. | | |
| 44. | Heikki Hälborg | AS K&H |
| 45. | | |
| 46. | | |
| 47. | | |
| 48. | | |
| 49. | | |
| 50. | | |
| 51. | | |
| 52. | | |
| 53. | | |
| 54. | | |
| 55. | | |
| 56. | | |
| 57. | | |
| 58. | | |
| 59. | | |
| 60. | | |

Protokollis: Ingrid Põrner

Lõpp kl: A20

**LISA 19. KIRJADE KOOPIAD, MILLEGA ON KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE
HINDAMISE ARUANDE KOHTA ESITATUD ETTEPANEKUID, VASTUVÄITEID JA
KÜSIMUSI**

AS Kobras

Tartu Linnavalitsus
Tartumaa Keskkonnateenistus

07.12.2008

Eesti Rohelise Liikumise kommentaarid, ettepanekud ja küsimused Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike Kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandele.

1. Natura aladel kavandatavate tegevuste mõju hindamise kohta on Keskkonnaministeerium tõlkinud ja andnud 2005 a. välja Euroopa Komisjoni Keskkonna peadirektoraadi juhendi “Natura 2000 alasad oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine –Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised”. Säästva Eesti Instituut on Phare projekti raames koostanud „Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis” (Peterson, K. Säästva Eesti Instituut, 2005, 59 lk), millele on ka käesolevas aruandes viidatud. Nendes juhendites selgitatakse artikkel 6-s sätestatud Natura-hindamise loogikat ja hindamise etappe. Natura hindamine peaks toimuma juhiste kohaselt neljas etapis – sõelumine (eelhindamine), asjakohane hindamine, alternatiivsete lahenduste hindamine, edasine hindamine ja tegevus erandite korral (alternatiive pole ja kahjulik mõju säilib). Antud KSH aruandes nende etappide läbimist ei kirjeldata ja seega puudub võimalus vastavate etappide tulemusi ja järeltulemust hinnata. Aruande lugeja ei saa teada kas erinevate KSHs kaalutud alternatiivide mõju Natura alale on oluline või mitte, ega seda kas kavandatavad leevendavad meetmed tagavad Natura-ala terviklikkuse ja kaitse-eesmärkide saavutamist. KSH aruande tekstist võib siiski välja lugeda, et:

„Natura 2000 liikidest võib uue silla ja tee ehitamine mõjutada eeskätt rohuneppi, samuti emaputke. Emaputke mitmed kasvukohad jäävad kavandatava tänava alla. Tee ja Ropka silla rajamise tagajärjel väheneb Emajõe äärsete luhtade looduskaitseline väärtus peamiselt Ihaste lahustükil. Väheneb kaitstavate elupaigatüüpide pindala.” Lk 69;

“Detailplaneeringuga kavandatud sild üle Emajõe ja viadukt üle Ihaste luha omab mõningast negatiivset mõju Natura alale eelkõige kaitstava elupaiga pindala vähenemise ning Loodusdirektiivi liikide kasvukohtade hävimise tõttu. Kuna kavandatav viadukt üle luha on betoonpostidel, siis elupaiga pindala vähenemine ei ole väga suur. Emaputke kasvukohtades tuleb kaaluda taimede ümberasustamist.” (Lk 75);

“Valgusbarjääride kasutamisel on uue tänava poolt lisatav valgus ja mürareostus väike ja piiratud levikuga. Uuelt tänavalt pärinev pole üksikult võttes ilmselt ohuks kaitsealustele linnu- ja loomaliikide säilimisele luhal. Kahjuks pole liigi tasemel ja ka isegi üldisemalt teada kindlaid lävendtasemeid, kust maalt hakkavad müra ning valgusreostus olulist rolli mängima ja sunnivad elupaiku maha jätma. Võib tekkida olukord, kus kogu Tartu linna kumulatiivne mõju võib osutuda mõne konkreetse liigi jaoks juba väga häirivaks ning silla ehitamisest saab “viimane piisk””. (Lk 78)
“Seega, kõige väiksemate negatiivsete mõjudega on alternatiiv III, kuid ka selle alternatiivi puhul tuleb arvestada mitmete kaitsealuste liikide kasvukohtade hävimisega.” (lk 94);

“Emajõe vasakkaldal asuv Ihaste luht on Natura 2000 võrgustiku ala ning planeeritava silla ja tänava ehitamisel häviksid mitmed kaitsealused liigid ning vähendatakse kaitsealuste elupaigatüüpide pindala.” (lk 94)

Ettepanek: täiendada aruannet vastavalt juhenditele kirjeldatud etappidele, või mingil muul moel välja tuua kas ja millised alternatiivid ja levendavad meetmed tagavad Natura-ala terviklikkuse ja kaitse-eesmärkide saavutamist.

2. Aruandest puudub alternatiivide võrdlustabel, mis võtaks kokku kõik aruandes hinnatud keskkonna, ja sotsiaalmajanduslikud mõjud. Aruandes pole näiteks toodud selget põhjendust miks on kokkuvõttes alternatiivi III hinnatud kõrgemalt kui alternatiivi V.

Ettepanek: Lisada alternatiivide võrdlustabel ja tuua välja selgelt alternatiivide paremusjärjestus erinevate keskkonna ja sotsiaalmajanduslike mõjude puhul.

3. Tabelis 5 (Ala terviklikkuse säilimise kontrollnimekiri ja hinnang) antud hinnangud eeldavad, et alternatiiv V (0 alternatiiv) korral ei tehta midagi (ka mitte järgmise 20 aasta jooksul), et luha veerežiimi parandada kuigi praeguse olukorra edasi kestmine (ebapiisava arvu ja ummistunud truupidega muldkeha) takistaks ala kaitse-eesmärkide saavutamist ja ala soodsa seisundi säilimist. Selline eeldus on alusetu arvestades, et Eesti Vabariigil on kohustus tagada Natura 2000 ala kaitse eesmärkide saavutamist ja soodsa seisundi säilimist.

Ettepanek: 0 alternatiivi mõju hindamisel tuleks arvestada sellega, et Eesti Vabariik täidab oma kohustusi ja Natura 2000 aladel tehakse järgmise 20 aasta jooksul alade soodsa seisundi säilitamiseks ja kaitse-eesmärkide saavutamiseks vajalikud väiksemahulised tööd nagu truupide korrashoid ja uute truupide rajamine. See vajadus on ka KSH aruandes välja toodud *“Kuna looduskaitsealisel väärtusliku lammi pikaajaline eksisteerimine sõltub otseselt vee- ja setterežiimist, on loodusliku(ma) oleku taastamine lammi säilimise seisukohalt vajalik tegevus.” (lk 65)*

4. KSH programmis on lubatud et “Mõjude hindamisel arvestatakse kavandatava tegevuse otseselt ja kumulatiivset mõju.”. KSH aruandes on kumulatiivsest mõjust aga räägitud vaid ühes lõigus: *“Valgusbarjääride kasutamisel on uue tänava poolt lisatav*

valgus ja mürareostus väike ja piiratud levikuga. Uuelt tänavalt pärinev pole üksikult võttes ilmselt ohuks kaitsealustele linnu- ja loomaliikide säilimisele luhal. Kahjuks pole liigi tasemel ja ka isegi üldisemalt teada kindlaid lävendtasemeid, kust maalt hakkavad müra ning valgusreostus olulist rolli mängima ja sunnivad elupaiku maha jätma. Võib tekkida olukord, kus kogu Tartu linna kumulatiivne mõju võib osutuda mõne konkreetse liigi jaoks juba väga häirivaks ning silla ehitamisest saab “viimane piisk””. (Lk 78)

Küsimus 4.1: Kas ühtegi teist kumulatiivset mõju KSH läbiviimisel ei tuvastatud? Kui tuvastati, siis millised need on ja kuidas nendega arvestati?

Ettepanek 4.2: lisada aruandesse selgitus milliseid kumulatiivseid mõjusid on hinnatud ja kuidas on nendega järelduste tegemisel arvestatud.

5. Peatükis 5.6 (SOTSIAALMAJANDUSLIKUD ASPEKTID, TEGEVUSE MÕJU ELANIKKONNALE. MÕJU INIMESE HEAOLULE JA TERVISELE NING LEEVENDUSABINÕUD) väidetakse: *“Uue tänava rajamise tulemusel toimub liikluse hajutamine, kogu liiklus ei pea enam läbima kesklinna.”* See lause jätab eksliku mulje justkui Tartus paiknekski kõik sillad kesklinnas ning kogu liiklus on sunnitud läbima kesklinna. Tegelikult on juba olemas kavandatava Ropka silla lähedal üks 4-realine autosild (Sõpruse sild), ning enne Ropka silla ehitamist on Tartu linnal kavas ehitada veel üks sild (Ringtee sild) vähem kui ühe kilomeetri kaugusel kavandatavast sillast. Mõlemad sillad juhivad või hakkavad juhtima liiklust Tartu kesklinnast mööda. IB Stratumi poolt läbiviidud uuringud (Tartu linna ja valla poolt planeeritava Tartu ümbersõidu ja selle käigus Emajõe uue silla projekteerimine. Teedevõrgu arenguvariantide liiklustehniline analüüs Tartu piirkonna liikluse mudeli rakendamise abil. Tallinn 2006.) näitavad, et aastal 2030 vähendaks Ropka silla lisamine tippturni liiklussagedust. Võidu sillal vaid 10%, ning uuringu raportis on tõdetud, et *“Töö täiendava osa tähtsana kokkuvõttena võib öelda, et Ringtee sild suudab piisavalt hästi asendada Ropka silda.”*

Ettepanek: Aruandest see eksitav väide eemaldada/ muuta või konkreetsete uuringutega põhjendada selle õigsust. Kui väidet ei suudeta põhjendada, siis on ilmselt vaja ka muuta selle põhjal tehtud järeldusi.

6. Peatükis 9. (Hindamistulemuste Lühikokkuvõte ja Järeldused) väidetakse, et *“Alternatiiv V korral, mis näeb ette silla rajamata jätmist, ei muudeta Ihaste luha looduslikku kooslust. Alternatiiv on reaalne juhul, kui autode arv väheneks oluliselt ning välja on arendatud toimiv ühistranspordisüsteem. Arvestada tuleb ka Tartu teiste sildade olukorraga, mis vajaksid remonti. Sisuliselt tähendab see silla sulgemist liiklusele, mis toob kaasa suured ummikud Silla rajamine on oluline eelkõige inimesele, võimaldades vältida ummikuid ning ajakulu. Samas on uue silla rajamine Tartu linnale eluliselt vajalik.”*

Küsimus 6.1: Miks on alternatiiv V reaalne vaid siis kui autode arv oluliselt väheneks, kuigi linnal on plaanis ehitada Ringtee sild enne Ropka silda ja IB Stratum uurimistö (2006) järelduste kohaselt suudab ringtee sild aastal 2030 piisavalt hästi asendada Ropka silda ka siis, kui autode arv on vahepeal hoopis pidevalt kasvanud?

Küsimus 6.2: Tartu linnal on kavas arendada välja (täiustada) toimiv ühistranspordisüsteem, lisaks ka ulatuslik jalgrattateede võrgustik (Arengustrateegia Tartu 2030). Värske Tartu linna Transpordiarengukava üks põhi

eesmärke on autoliikluse kasvu pidurdamine. Kuidas mõjutab nende eesmärkide poole püüdlemine (20 aasta jooksul) antud KSH järeltusi, ning kas ja kuidas on sellega arvestatud KSHs kasutatud liiklusprognoosides?

Küsimus 6.3: Ringtee silda on kavas ehitada enne Ropka silda. Kui Ringtee sild on juba olemas, siis jääb Tartu kesklinnast lõuna poole juba kaks suurt autosilda, kesklinnas on ka kaks suurt autosilda ja üks väiksem. Miks peaks siis viiest sillast ühe silla sulgemine remondiks põhjustama väga suuri ummikuid, seda enam, et täna saame hakkama kolme sillaga?

Küsimus 6.4: Kuidas on põhjendatud väide et Ropka silla ehitamine on Tartu linnale eluliselt vajalik, kui on juba selgunud, et Ringtee sild suudab piisavalt hästi Ropka silda asendada?

7. Peatükis 6. (Detailplaneeringuga kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide kirjeldus, alternatiivide võrdlus, alternatiividega kaasneva keskkonnamõju strateegiline hindamine ja mõjude leevendamisevõimaluste kirjeldamine) ei käsitleta alternatiiv V (0-alternatiiv) keskkonnamõju ja seda ei võrrelda teiste alternatiividega.

Ettepanek: Peatükki on vaja täiendada nii, et kõikide alternatiivide keskkonnamõju oleks käsitletud ja kõik alternatiivid oleks omavahel võrreldud.

8. Liiklusprognoose mõjutab kõige enam majanduskasvu prognoos. Kuivõrd on arvestatud KSH läbiviimisel tänast uut olukorda, kus keskmine majanduskasv järgmise viie aasta jooksul ei pruugi olla üle paari protsendi ja inimeste ostujõud on ka 20 aasta pärast oluliselt väiksem kui prognoositi siis kui planeeringut ja selle KSHd algatati?

Ilmar Part
Eesti Rohelise Liikumine
Keskkonnapoliitika programm
tel: 5030915
email: ilmarpart@gmail.com
Postkast 318
50002 Tartu

P.S. Palume saata vastus ka elektrooniliselt.

Tartu Linnavalitsuse
Linnaplaneerimise ja
maakorralduse osakond

Meie 08.12.2008

**Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee
koridori kavandatava tänava ja lähiala
detailplaneeringu avalik väljapanek**

Teie koostatud uue Ropka silla ja juurdepääsuteede detailplaneeringuga on tekkinud küsimused, millele palun mulle kirjalikult vastata:

1. AS K&H poolt koostatud võõrandatavate maade nimekirjas on Teguri tn 1 soov võõrandada pindala 104 m², kui allkirjastatud joonisel on suurus (24.11.2008) juba 240 m².
2. Uurimus keskkonnna mõjudele on ca 90% ulatuses pühendatud Natura 2000 lindudele, loomadele ja taimedele. Kõrvale on jäetud inimeste elutingimuste küsimused. Põhiliselt on käideldud müra ja vibratsiooni taset olemasolevalt, mitte tulevikus. Projekti täieliku väljaehitamise tulemusena muutub olukord tunduvalt halvemaks.
3. Kuidas planeeritakse edasine ehituskava, sest praegune lõpeb ära Väike-Kaare tn joonel.
4. Miks ei ole kaalutud alternatiivuuringsid (kaks rida ühesuunalist sadamaraudtee koridoris ja kaks rida ühesuunalist Aardla tn), vaid on surutud kõik ühte koridori, et inimeste elutingimused halveneksid?

Lugupidamisega

Jüri Kivilaid
Tartu Tegiru 1 kinnistu omanik
55 67 39 62



Lisad:

From: Tiiu Tuuga [mailto:tiiu@ilmatsalu.ee]
Sent: 20. november 2008. a. 10:42
To: Urmas Uri
Subject: RE: KSH aruanne
Importance: High

Täna info eest!

Sadamaraudtee on mul üsna isiklik huvi, sest elan raudteekoridori vahetus naabruses, Ropka 6.

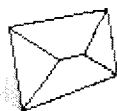
Süvenemata veel aruandesse tahtsin uurida, kas on kaalutud alternatiivi viia Võru ja Tähe tn lõigus teekoridor süvendisse (Võru tn ristmikku tõsta), selmet et planeerida sinna ka mitte odavaid ja küsitava (kaitse)efektiga müraseinu elamute kaitseks?

Saan aru, et linnukesed ja käpalised jõeluhul on olulised....., aga mina?? :-)

Preem kavandas sadamaraudtee koridori magistraalteeks tollal, kui Ropka kortermajadega elurajooni polnud olemaski ja jutt käis tööstusalasse magistraali kavandamisest. Tööstusalast saame täna rääkida lõigus Tähe-Turu, aga mitte Võru-Tähe. See on sama keiss, nagu Ringtee tänav riigimaanteena linna sees. Jagad arvamust?

Tiiu Tuuga
506 9202
tiiu@ilmatsalu.ee
Tähtvere Vallavalitsus
61401 Järve tee 8
Ilmatsalu Tartumaa
tel 749 9114
fax 749 9146

**LISA 20. KIRJADE KOOPIAD, MILLEGA ON VASTATUD KESKKONNAMÕJU
STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE KOHTA ESITATUD ETTEPANEKUTELE,
VASTUVÄIDETELE JA KÜSIMUSTELE**



Fw: Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

Asja number: DP-05-017

Saadetud: 02.02.2009 10:58:02

Saatja: Ingrid Perner

Vastused saadetakse järgnevale adressaatidele: ingrid.perner@raad.tartu.ee

Dokumendi omanik: Ingrid Perner

Üldine

Kellele: ilmarpart@gmail.com

cc:

bcc:

Teema: Fw: Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar - Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

Sari (sarjad):

9-1.3 Kirjavahetus detailplaneeringute küsimustes

Tekst:

Märkused:

Kooskõlastused

15.01.2009 - Ingrid Perner/LPMKO/Tartu - Alustatud
29.01.2009 - Indrek Ranniku/LPMKO/Tartu - Dokument on heaks kiidetud
29.01.2009 - Ingrid Perner/LPMKO/Tartu - Lisa kooskõlastaja: Hille Teetsov
29.01.2009 - Ingrid Perner/LPMKO/Tartu - Lisa kooskõlastaja: Mati Raamat
29.01.2009 - Mati Raamat/LPMKO/Tartu - Dokument on heaks kiidetud
29.01.2009 - Hille Teetsov/LPMKO/Tartu - Dokument on heaks kiidetud
30.01.2009 - Ingrid Perner/LPMKO/Tartu - Lisa kooskõlastaja: Väino Kull
02.02.2009 - Urmas Ahven/LPMKO/Tartu - Dokument on heaks kiidetud
02.02.2009 - Väino Kull/Tartu - Dokument on heaks kiidetud

Eesti Roheline Liikumine
Postkast 318
50002 TARTU

Meie 28.01.2009 nr 9-1.3/DP-05-017

Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

Edastame linna seisukohad Teie poolt 07.12.2008. a edastatud kommentaaride, ettepanekute ja küsimuste kohta. Vastused on antud Teie kirjas toodud numeratsiooni alusel.

1. Linnavalitsus teeb aruande koostajale ülesandeks täiendada aruannet ning kirjeldada Säästva Eesti Instituudi poolt välja antud materjalis "Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis" sätestatud etappe sellisel moel, et oleks arusaadav kas ja millised alternatiivid ja leevendavad meetmed tagavad Natura ala terviklikkuse ja kaitse-eesmärkide saavutamise.

2. Linnavalitsus teeb aruande koostajale ülesandeks täiendada aruannet ning lisada aruandesse alternatiivide võrdlustabel 6. peatükki "Detailplaneeringuga kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide kirjeldus, alternatiivide võrdlus, alternatiividega kaasneva keskkonnamõju strateegiline hindamine ja mõjude leevendamise võimaluste kirjeldamine".

3. Linnavalitsus teeb aruande koostajale ülesandeks täiendada aruannet ning sätestada, et 0-alternatiivi rakendumise korral on nõutav rakendada Natura-ala soodsa seisundi säilitamiseks ning kaitse-eesmärkide saavutamiseks vajalikke tegevusi.

4. Linnavalitsus teeb aruande koostajale ülesandeks täiendada aruannet ning selgitada, milliseid võimalikke, kavandatava tegevusega kaasneva võivaid kumulatiivseid mõjusid on hinnatud ja nende ilmnemisel kirjeldada, kuidas on nendega järeluste tegemisel arvestatud.

5. Ropka silla eesmärk on teenida Tartu linnaliiklust, see ei ole niivõrd transiitveoste jaoks. Enne projekteerimist tehakse uued liiklusprognosid. Arvestades seda, et Ringtee silla ehitus võib toimuda aastatel 2013-2015, Ropka silla ehitus võib-olla aastal 2020, siis ei ole mõistlik praeguse hetkeseisuga lõplikult määrata olulisi tehnilisi parameetreid. Oleme nõus teie seisukohaga, et KSH aruandes toodud mõttekäik "*Uue tänava rajamise tulemusel toimub liikluse hajutamine, kogu liiklus ei pea enam läbima kesklinna*" ei ole 100% korrektne. Linnavalitsus teeb koostajale ülesandeks arvestada asjaoluga, et juba praegu võimaldab kesklinnast möödasaõitu Sõpruse sild ja korrigeerida töö sõnastust koos sellega kaasnevate loogiliste järeluste korrigeerimisega. Mis puudutab teie poolt tsiteeritud tööd, kus on mainitud, et "*Ringtee sild suudab piisavalt hästi asendada Ropka silda*" siis peame siinjuures oluliseks välja tuua asjaolu, et sildade asendid tänavavõrgus on erinevad. Seetõttu on ka marsruudid üle sildade erinevad ning ühe silla ära jäämine on küll võimalik liiklustehnilises mõistes (st ainuüksi silla ära jäämine ei põhjusta ristmikel läbitavuse ammendumist prognoositud ajaperioodil), kuid sellega kaasneb ulatuslike ümbersõitude sooritamise vajadus. Arvestades asjaolu, et ka praegu näeme suurt potentsiaali linnaruumi intensiivse arengu jätkumisel, ei saa välistada vajadust Ropka silla rajamiseks.

Täna oleme planeerimise etapis, mis toimub vastavalt planeerimiseadusele. Momendil planeerime (reserveerime) sadamaraudtee koridori teemaa. Objekti sõlmed lahendatakse hiljem projekteerimise käigus vastavalt uutele prognoosidele. Tänavamaa reserveerime eeldatavasti piisavas mahus ka maksimaalse võimaliku liikluskoormuse vajaduse rahuldamiseks, et vältida hilisemaid ümberplaneerimise vajadusi tänavamaa suurendamise eesmärgil.

Tartu linnal on kavas arendada välja (täiustada) toimiv ühistranspordisüsteem, lisaks ka ulatuslik jalgrattateede võrgustik (Arengustrateegia Tartu 2030). Viimasel ajal muutub Tartu linna struktuur, palju töökohti koondub Lõunakeskuse ja Maarjamõisa piirkonda. Tartu Ülikooli Kliinikumi ja Tartu Ülikooli õppehoonete kolimine. Elamupiirkond jääb aga samas Annelinna.

6. Ringtee silla asend linna tänavatevõrgus määrab ära, et see sild on suunatud peamiselt Tartu linna suhtes transiitse iseloomuga liiklusvajaduste rahuldamiseks. Linnasiseste peamiste liikumissuundade osas on tal tugev toetav funktsioon, kuid Ropka silda, kui linnasisese liikluse üht peamist koridori, ta ei asenda.

Tasuvus(analüüsi)uuringut ei ole Ropka sillale tehtud. KSH programmi avaliku arutelu koosolekul Tartu Linnavalitsus tõdes, et tasuvusanalüüs on väga mahukas ja kulukas ettevõtmine ning seda ei plaanita teha enne kui detailplaneering on valmis.

Üheks rahvusvahelise tähtsusega prioriteediks on Eesti Vabariigil Tartu linna läbiva Via Hanseatica (Peterburi-Narva-) Jõhvi-Tartu-Valga (- Riia) maantee, arendamine ning rahvusvaheliste reisijate teenindamine (Transpordi arengukava 2006-2013).

Keskkonnamõju strateegilise hindamise eesmärk on arvestada keskkonnakaalutlusi strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ning kehtestamisel.

Teie poolt esitatud küsimus *"miks peab siis viiest sillast ühe silla remondiks sulgemine põhjustama väga suuri ummikuid"* võib esmapilgul tunduda põhjendatuna, kuid praktikas oleme näinud, mida tähendab Tartule ühe silla läbivuse vähendamine. Nimelt 2007. a läbi viidud Sõpruse silla katendi remonttööde ajal (suletud oli üks sõidurada neljast) ulatus seisvate autode rivi sillast kuni Jaama tänaval linna piirini. Meie ülesanne on mitte loota parimat, vaid arvestada kõigi, ka ebasoodsate, asjaolude kokkulangemise võimalusega. "Piisavalt hästi" ei ole linnale selline garantii, mis annaks õiguse välistada lõplikult Ropka silla rajamise vajadus. Liiklusskeemi arengus ja liiklustehniliste näitajate muutumise ajalisel perspektiivis on küllaltki palju tegureid, mida tänasel päeval on raske absoluutsete kriteeriumitena võtta ja seetõttu on siiski vajalik luua eeldused Ropka silla realiseerimiseks.

7. Linnavalitsus teeb aruande koostajale ülesandeks KSH aruandesse lisada alternatiivide võrdlustabel 6. peatükki. Detailplaneeringuga kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide kirjeldus, alternatiivide võrdlus, alternatiividega kaasneva keskkonnamõju strateegiline hindamine ja mõjude leevendamisevõimaluste kirjeldamine.

8. Liiklusloendusi korraldab Tartu Linnavalitsus alates aastast 1993. 2008. aastal loendati esmakordselt ka kergliiklust – jalgrattaid, mootorrattaid ja mopeede. Liiklusprognoose ja –uuringuid on Tartus teinud Inseneribüroo Stratum OÜ, Tiit Metsvahi, 2008. aastal OÜ Martin Rebane. Peame neid loendusandmeid oluliseks ja usaldusväärseks alusmaterjaliks liiklusprognooside koostamisel. Liiklusprognoosid koostatakse Tallinna Tehnikaülikooli poolt välja töötatud ja arendatava meetodika põhjal. Tallinna Tehnikaülikooli teadurid, kes nimetatud tööga tegelevad, arvestavad prognoosimisel ühiskonnas toimuvaid muutusi, mis on tingitud nii majanduses toimuvatest muutustest kui ka liikumisharjumuste ja -vajaduste ning muudest olulistest muutustest. Käesoleva töö koostamise jooksul liiklusprognooside koostamise meetodikat üle ei vaadatud, kuna majanduses toimuvate protsesside ulatust ja suunda pole veel ka praeguseks hetkeks võimalik piisava täpsusega määrata.

Lugupidamisega

Väino Kull
Abilinnapea

Lisa:

Ingrid Perner 736 1261
ingrid.perner@raad.tartu.ee



ERL_vastuskirja_lisa_Ropka_silla_alternatiivid.doc

Alternatiivide võrdlemine

Keskkonnamõju strateegilise hindamise alternatiivide võrdlemise läbiviimiseks on valitud ekspertgrupi poolt tegevuse olulisuse ja mõju suuruse määramiseks mõju määratlemise kriteeriumid. Kriteeriumid on valitud eraldi looduskeskkonnast ning tehis(linna-)keskkonnast lähtuvalt.

Alternatiivide võrdlemiseks kasutati paaritivõrdlust - kõiki alternatiive võrreldi paarikaupa kõigi kriteeriumite alusel ning otsustati, kumb võrreldav on parem (Pöder, T. 2005). Kuna kõik kriteeriumid pole võrdse tähtsusega, on esmalt paaritivõrdlemise teel leitud kriteeriumite kaalud (Tabelid 1 ja 2). Nagu alternatiividele, nii lisati ka kriteeriumitele fiktiivne kriteerium, mis on kõigist kriteeriumitest halvim.

Kuna detailplaneering hõlmab kahte väga erinevat ala (linnakeskkond ja looduslikult väärtuslikku luhaala), siis on hindamiskriteeriumid esitatud eraldi looduskeskkonna ning linna(tehis-)keskkonna kohta (tabelid 1-2).

Alternatiivide võrdlemisel hinnatakse kõiki tegevuse alternatiive, millele lisandub üks n-ö fiktiivne alternatiiv – mistahes negatiivseim tegevus. Alternatiive on võrreldud paarikaupa kõigi kriteeriumite alusel (Tabelid 3-20).

Lõpliku paremusjärjestuse leidmiseks tuleb iga kriteeriumi alusel leitud hinded läbi korrutada kriteeriumi kaaluga, mille tulemusel saadakse kaalutud hinne. Alternatiivide paremusjärjestus selgub kaalutud hinnete summana (Tabelid 21-22).

Hindamisel kasutatud kriteeriumid ja nende osakaalud on esitatud tabelites 1 ja 2.

Tabel 1.

Hindamiskriteeriumid ja nende osakaalud

| Mõju looduskeskkonnale | Osakaal % |
|---|--------------|
| Ehitusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele, sh terviklikkusele | 16,7 |
| Kasutusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele | 23,3 |
| Ehitusaegne mõju kaitstavatele liikidele ja elupaikadele | 10,0 |
| Kasutusaegne mõju kaitstavatele liikidele ja elupaikadele | 23,3 |
| Pinna- ja põhjavesi sh hüdrooloogilised tingimused | 26,7 |
| Fiktiivne kriteerium | 0,0 |
| Kokku | 100,0 |

Tabel 2.

Hindamiskriteeriumid ja nende osakaalud

| Mõju tehis (linna-) keskkonnale | Osakaal % |
|--|--------------|
| Mõju detailplaneeringu lähiala elanikele | 8,8 |
| Mõju Tartu linna elanikkonnale | 11,0 |
| Maakasutus ja inimeste vara | 7,7 |
| Müra | 7,7 |
| Vibratsioon | 2,2 |
| Valgusreostus | 2,2 |
| Välisõhu seisund projektipiirkonnas | 8,8 |
| Linnaõhu seisund | 11,5 |
| Linnahaljastus | 3,3 |
| Vastavus üldplaneeringule | 8,2 |
| Vastavus arengukavadele | 9,3 |
| Tartu linna liikluskorraldus | 10,4 |
| Tartu linna liikluskoormus | 8,8 |
| Fiktiivne kriteerium | 0,0 |
| Kokku | 100,0 |

MÕJU LOODUSKESKKONNALE

Tabel 3.

Ehitusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0,13 |
| Alternatiiv II | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv IV | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ehitusaegne negatiivne mõju Natura 2000 ja IBA alade terviklikkusele on suurem alternatiivide I ja II korral, kui rajatakse lisaks sillale ka kanal. Alternatiivi IV korral mõjutab oluliselt Natura 2000 ala ja IBA ala terviklikkust muldkehale rajatav tee.

Tabel 4.

Kasutusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 1 | 0 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Kasutusaegse mõju poolest on negatiivseima mõjuga alternatiiv II - kahe silla rajamine koos kanali rajamisega. Vähim mõjutab Natura 2000 ja IBA alade terviklikkust alternatiiv V (nn 0 alternatiiv).

Tabel 5.

Ehitusaegne mõju kaitstavatele liikidele/elupaikadele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0,13 |
| Alternatiiv II | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv IV | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ehitusaegne mõju on negatiivseim alternatiivide I ja II korral, kuna lisaks sillale (sildadele) rajatakse ka kanal. Kaitstavate liikide seisukohast on parim alternatiiv V (nn 0 alternatiiv). Alternatiiv III on võrreldes teiste silla - alternatiividega positiivseim.

Tabel 6.

Kasutusaegne mõju kaitstavatele liikidele (elupaikadele)

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Alternatiiv II | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0,13 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv IV | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Suurima negatiivse mõjuga on alternatiivid I ja II (rajatakse kanal, millega rikutakse ala niiskusrežiim, hävitatakse elupaiku ning on suurim häiritavus). Olemasoleva olukorra säilimisel on mõju alale parem kui silla rajamisel.

Tabel 7.

Pinna- ja põhjavee sh hüdroloogilised tingimused

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,5 | 0,1 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,5 | 0,1 |
| Alternatiiv III | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Alternatiiv IV | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0,27 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0,2 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Pinna- ja põhjavee seisukohast on halvimald sõudekanaliga alternatiivid, kuna mõjutatakse luha veerežiimi pöördumatult. Looduskaitseks väärtusliku lammi eksisteerimine sõltub otseselt vee- ja setterežiimist, mistõttu on vajalik loodusliku(ma) oleku taastamine lammi säilimise seisukohast - käesoleval ajal poolitab lammiala 2 m kõrgune teetamm, mis takistab vee ja setete liikumist lammialal. Veerežiimi seisukohast on parim sammastel viadukti rajamine üle luhaala ning olemasoleva teetammi likvideerimine luhalt.

MÕJU LINNAKESKKONNALE, SH INIMESELE

Linnakeskkonna mõjude hindamisel ei ole olulisi erinevusi erinevate alternatiivide vahel võimalik välja tuua, mistõttu on kriteeriumites alternatiivide I-IV olulisused võrdsed. Alternatiivide võrdne olulisus tuleneb sellest, et linnakeskkonnas kulgevad alternatiivid samades piirides – erinevused ilmnevad vaid silla (sildade) konstruktsiooni ja kanali rajamise osas. Arvesse on võetud vaid mõju linnakeskkonnale ja elanikele – mõjude olulisust looduskeskkonnale on eelnevalt eraldi hinnatud.

Tabel 8.

Mõju detailplaneeringu lähiala elanikele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Detailplaneeringu lähiala elanikele on parema mõjuga alternatiiv V (nn 0 alternatiiv), kui uut tänavat ning sellest tulenevalt liiklust, ei lisandu.

Tabel 9.

Mõju Tartu linna elanikele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Tartu linna elanike seisukohast on eelistatud Ropka silla rajamine, kuna tagab lihtsama ning väiksema ajakuluga ühenduse Annelinna ning Ropka ja Maarjamõisa (jt) linnaosade vahel. Ropka silla rajamine mõjutab linna liiklust ning linnaosade vahelist ühendust, mistõttu on Tartu linna elanike osas Ropka silla rajamata jätmise pigem negatiivne.

Tabel 10.

Mõju maakasutusele ja inimeste varale

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Detailplaneeringuga kaasneb maade võõrandamise vajadus ning ka hoonete likvideerimine. Olemasoleva olukorra säilimisel säilib maakasutus ning puudub vajadus maade võõrandamise ning ehitiste likvideerimiseks.

Tabel 11.

Mõju müratasemele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Detailplaneeringu korral rajatakse uus tänavavõrgustik, mis toob kaasa liikluse lisandumise/laienemise praegu liiklusrast vähem mõjutatud aladele, suurendades tänavate äärde jäävates elamutes ja kinnistutel mürataset.

Tabel 12.

Mõju vibratsioonitasemele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Sarnaselt mürataseme suurenemisele, võib suurenedu uue tänavavõrgustiku rajamisel tiheda liiklusega tänava äärde jäävatel kinnistutel liiklusest põhjustatud vibratsioon. Vibratsiooni mõju ei ole oluline.

Tabel 13.

Mõju valgusreostusele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Uue tänava rajamine tähendab täiendava tänavavalgustuse rajamist. Osaliselt suurendab see valgusreostuse osakaalu praegu vähesel määral valgustatud aladel, samas ei ole linnakeskkonnas valgusreostuse probleem sedavõrd olulise tähtsusega.

Tabel 14.

Mõju välisõhu seisundile (detailplaneeringu lähialal)

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 1 | 2,5 | 0,17 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0,33 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Detailplaneeringu lähialal põhjustab autoliikluse lisandumine/suurenemine õhusaaste seisundi halvenemist, mistõttu on detailplaneeringu alasse jäävatel elamutel ja kinnistutel õhusaaste seisund parem olemasoleva olukorra säilimisel.

Tabel 15.

Mõju linnaõhu seisundile

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Kogu linna õhusaaste seisukohast on parem liikluse hajutamine ning liiklusummikute vähendamine probleemsetest sõimpunktidest. Liiklusummikute vähendamise ning sujuva ja hajutatud liikluse korral on linna üldine õhusaaste olukord positiivsem võrreldes olemasoleva olukorra säilimisel suurenevate liiklusummikute ning sellega kaasneva õhusaaste suurenemisega.

Tabel 16.

Mõju linnahaljastusele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,2 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Negatiivne mõju haljastusele võib avalduda Ropka pargile, kus pargi põhjaserva jääb perspektiivne tänav. Samas nähakse detailplaneeringus ette väljaspool ristmike tänava ja kergliiklusteede vahele haljastuse rajamist. Seega ei ole võimalik välja tuua olulist negatiivset mõju haljastusele, kuna detailplaneeringu kohaselt rajatakse haljastust ka sadamaraudtee koridori, kus varasem kõrghaljastus puudub.

Tabel 17.

Vastavus üldplaneeringule

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ropka silla rajamine on kooskõlas Tartu linna üldplaneeringu ja Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneeringuga "Jalgrattateede arenguskeem".

Tabel 18.

Vastavus arengukavadele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V (nn 0 alternatiiv) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ropka silla rajamine ei ole vastuolus Tartumaa maakonnaplaneeringuga. Samuti on Ropka silla rajamine kooskõlas Tartu Agenda 21-ga, Tartu arengustrateegiaga „Tartu 2030“ ja Tartu linna arengukavaga aastateks 2007-2013.

Tabel 19.

Mõju Tartu linna liikluskorraldusele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-----------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Tartu linna liikluskorralduse seisukohast on Ropka silla ja sadamaraudtee koridori kavandatud tänava rajamine vajalik – vähendades ummikuid ja ajakulu erinevate linnaosade vahel liiklemisel.

Tabel 20.

Mõju Tartu linna liikluskoormusele

| Alternatiiv | Omistatud olulisus | | | | | Summa | Hinne |
|-----------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----------|----------|
| Alternatiiv I | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv II | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv III | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv IV | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 3,5 | 0,23 |
| Alternatiiv V | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,07 |
| Fiktiivne alt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kokku | | | | | | 15 | 1 |

Ropka silla rajamine koos sadamaraudtee koridori kavandatud tänavaga ühendaks Ropka ja Maarjamõisa ning Annelinna vahelise liikluse, vähendades seega kesklinna ja Sõpruse silla liikluskoormust. Liikluskoormuse hajutamise seisukohast on vajalik Ropka silla rajamine.

Tabel 21.

Alternatiivide väärtusindeksid – mõju looduskeskkonnale

| Kriteerium | Alternatiivide kaalutud hinded | | | | |
|--|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | I | II | III | IV | V nn 0 |
| Ehitusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele | 0,022 | 0,011 | 0,044 | 0,033 | 0,056 |
| Kasutusaegne mõju Natura 2000 ja IBA aladele | 0,039 | 0,016 | 0,062 | 0,039 | 0,078 |
| Ehitusaegne mõju kaitstavatele liikidele ja elupaikadele | 0,013 | 0,007 | 0,027 | 0,020 | 0,033 |
| Kasutusaegne mõju kaitstavatele liikidele ja elupaikadele | 0,004 | 0,009 | 0,018 | 0,013 | 0,022 |
| Mõju pinna- ja põhjaveele sh hüdrooloogilistele tingimustele | 0,027 | 0,027 | 0,089 | 0,071 | 0,053 |
| Kokku | 0,106 | 0,069 | 0,240 | 0,177 | 0,242 |

Looduskeskkonna osas jäid paaritivõrdluse tulemusel suhteliselt võrdseks alternatiivid III ja V (nn 0 alternatiiv). Paaripunktise vahega osutus paremaks olemasoleva olukorra säilimine. Võrdluse väike erinevus nende kahe alternatiivi vahel tuleneb sellest, et olemasoleva olukorra säilimisel ei ole tagatud looduslik veerežiim lammit, mis on aga lammi taimestiku ning elustiku säilimise seisukohast väga oluline aspekt. Halvimateks alternatiivideks on ilmselgelt sõudekanaliga alternatiivid.

Tabel 22.

Alternatiivide väärtusindeksid – mõju linna(tehis)keskkonnale

| Kriteerium | Alternatiivide kaalutud hinded | | | | |
|---|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | I | II | III | IV | V nn 0 |
| Mõju detailplaneeringu lähiala elanikele | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,029 |
| Mõju Tartu linna elanikkonnale | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,007 |
| Mõju maakasutusele ja inimeste varale | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,026 |
| Mõju müratasemele | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,026 |
| Mõju vibratsiooni tasemele | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,007 |
| Valgusreostus | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,007 |
| Mõju välisõhu seisundile projektipiirkonnas | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,029 |
| Mõju linnaõhu seisundile | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,008 |
| Mõju linnahaljastusele | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| Vastavus üldplaneeringule | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,005 |
| Vastavus arengukavadele | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,006 |
| Mõju Tartu linna liikluskorraldusele | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,007 |
| Mõju Tartu linna liikluskoormusele | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,006 |
| Kokku | 0,207 | 0,207 | 0,207 | 0,207 | 0,171 |

Linnakeskkonna, sh inimeste heaolu, keskkonnatingimuste ja liikluskorralduse seisukohast osutus paaritivõrdluse alusel eelistatumaks Ropka silla rajamine. Ropka silla erinevate alternatiivide vahel ei ole sadamaraudtee koridoris võimalik olulist erinevust välja tuua, kuna kõigi alternatiivide korral on kavandatav tänavavõrgustik samasugune.

Jüri Kivilaid
Teguri 1
50107 TARTU

Meie 20.01.2009 nr 9-1.3/DP-05-017

**Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori
(lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja
lähiala detailplaneering**

Väidate oma 08.12.2008 kirjas Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruande kohta järgmist:

Uurimus keskkonna mõjudele on ca 90% ulatuses pühendatud Natura 2000 lindudele, loomadele ja taimedele. Kõrvale on jäetud inimeste elutingimuste küsimused. Põhiliselt on käideldud müra ja vibratsiooni taset olemasolevalt, mitte tulevikus. Projekti täieliku väljaehitamise tulemusena muutub olukord tunduvalt halvemaks.

Vastuseks teatame järgmist:

KSH aruandes on mürasituatsioonist pildi saamiseks modelleeritud autoliiklusest lähtuvat mürataset vastavalt OÜ Stratum poolt esitatud liiklusproгноosile aastaks 2025.

KSH aruande peatükk 5.5. Müra, vibratsioon, õhusaaste ja valgusreostus ning leevendusabinõud. Liiklusega kaasnevat müra peetakse koos õhusaastega üheks peamiseks inimesi magistraalide juurest eemale peletavaks teguriks. Modelleerimise tulemused on esitatud KSH aruande joonisel 9. Olulisem samatugevusjoon on 65 dB joon, sest vastav väärtus on olemasolevate elamute ja lasteasutuste jaoks müra piirnorm, mille ületamisel tuleb kasutusele võtta müravastased meetmed. Mürakaardilt (joonis 9) on näha, et rajatava tänava ääres väikeste liiklussageduste tõttu norme ületavat liiklusmüra üldiselt ei teki. Küll aga ületatakse norme näiteks mõningate Võru ja Tähe tänava äärsete majade jaoks. Müratasemed tõusevad järsult pärast sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ristumist Turu tänavaga, ulatudes 10 m kaugusel äärmise sõidurea teljest 71,1 dB-ni ja on seda kuni ristumiseni Lammi teega. Kuna tegu on Turu tänava äärsete ärimaadega ning Emajõe lammialadega, siis seal pole müraprobleemid niivõrd teravad. Müravastaste meetmetena tuuakse KSH aruandes välja müraseinte rajamine ning planeerimine. Müraseinad on detailplaneeringus ette nähtud Võru ja Tähe tänava vahelisele lõigule, kus elumajad (korrusmajad) paiknevad uuele tänavale suhteliselt lähedal. Muudel lõikudel pole müraseinte järgi otsest vajadust. Projekterimise käigus saab müraseinu vajadusel lisada.

Uue tänava ja silla rajamisega kaasnev liiklus, eriti rasked sõidukid, võivad tuua endaga kaasa vibratsiooni tekke teetrassi vahetus naabruses asuvates elamutes. Peamine negatiivne mõju võib avalduda ehitiste kahjustamises. Hetkel täisehitatud aladel ei soosi ala geoloogiline ehitus

vibratsiooni levikut tänu pehmete setete vähesele paksusele ning iseloomule. Kõige kaugemale levib teelt pärinev vibratsioon turba-aladel, kuid valdav osa sellistest aladest on ilma ehitisteta. Ekspertide arvates ei kujuta teelt pärinev vibratsioon tõenäoliselt ohtu ei ehitistele, inimestele ega keskkonnale.

Projekti realiseerumisega ehitatakse uus tänav nii, et see ei kannaks vibratsiooni edasi. Vibratsiooni mõju tänaväärsetes elamutes saab vähendada ka liikluskorralduslike võtetega, vähendades liikluskiirust. Kõige efektiivsem vibratsiooni vähendamise meetod on tänavateekatte korrashoid.

Kui tänaväärised hooned võivad vibratsiooni suhtes osutada probleemseks, siis tuleb kontrollida vibratsiooni taset ja selle vastavust sotsiaalministri 17.05.2002 määrusele nr 78 "Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid" (RTL 2002, 62, 931). Vibratsiooni piirväärtused olemasolevates hoonetes ja ruumides (elamute, ühiselamute ja hoolekandeesutuste, koolieelsete lasteasutuste elu-, rühma- ja magamistoad) ei tohi ületada päeval 82 dB ja öösel 79 dB.

Lugupidamisega



Urmas Ahven
Juhataja

Ingrid Perner 736 1261
ingrid.perner@raad.tartu.ee

Tiiu Tuuga
tiiu@ilmatsalu.ee

Meie 20.01.2009 nr 9-1.3/DP-05-017

**Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori
(lõigus Väike kaar – Turu tn) kavandatava tänava ja
lähiala detailplaneering**

Teie 20.11.2008 esitatud küsimus Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju starteegilise hindamise (KSH) aruande kohta oli järgmine:

Sadamaraudtee on mul üsna isiklik huvi, sest elan raudteekoridori vahetus naabruses, Ropka 6. Kas on kaalutud alternatiivi viia Võru ja Tähe tn lõigus teekoridor süvendisse (Võru tn ristmikku tõsta), et planeerida sinna ka mitte odavaid ja küsitava (kaitse)efektiga müraseinu elamute kaitseks? Saan aru, et linnukesed ja käpalised jõeluhal on olulised...., aga mina?? Sadamaraudtee koridori on kavandatud juba nõukogude ajal magistraalteeks tollal, kui Ropka kortermajadega elurajooni polnud olemaski ja jutt käis tööstusalasse magistraali kavandamisest. Tööstusalast saame täna rääkida lõigus Tähe-Turu, aga mitte Võru-Tähe.

Meie vastus:

Enne Ropka silla ja sadamaraudtee koridori rajatava tänava projekteerimist kaalutakse uuesti Ropka silla väljaehitamise aega ja silla ning sadamaraudtee koridori rajatava tänava parameetreid. Selleks koostatakse muuhulgas uued liiklusprognosid, mis annavad pädeva aluse tasuvusanalüüside koostamiseks. Sadamaraudtee koridor paiknebki olemasolevalt süvendis, Võru ja Tähe tänavate vahelist lõiku lisaks süvendada ei planeerita. Korterelemud on planeeritud aastal 1972. Ropka tööstuspiirkonda ei ole Tähe ja Võru tänavate vahel kavandatud laiendada nn sadamaraudtee koridorini.

Lugupidamisega

Urmas Ahven
Juhataja

Ingrid Perner 736 1261
ingrid.perner@raad.tartu.ee

**LISA 21. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDE HEAKSKIITMATA
JÄTMINE KESKKONNAAMETI JÕGEVA-TARTU REGIOONI POOLT**



KESKKONNAAMET
Jõgeva-Tartu regioon

Keskkonnaamet
Narva mnt 7A, 15172 Tallinn, registrikood 70008658
Tel 627 2193, faks 627 2182, info@keskkonnaamet.ee
www.keskkonnaamet.ee

Tartu Linnavalitsus
Raekoja plats 3
51003 TARTU

Teie: 20.02.2009 nr 9-1.3/Dp-05-017

Meie: 24.04.2009 nr JT 6-8/3184-4

KMH aruande heakskiitmata jätmine

Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon on tutvunud Ropka silla, selle juurdepääsude ja sadamaraudtee koridori (lõigus Väike Kaar – turu tn) kavandatava tänava ja lähiala detailplaneeringuga kavandatavate tegevuste keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandega ja lisatud materjalidega. Detailplaneering algatati Tartu Linnavalitsuse 08.03.2005 korraldusega nr 326 ja strateegiline keskkonnamõju hindamine Tartu Linnavalitsuse 01.11.2005. a korraldusega nr 1649. Arendajaks on Tartu Linnavalitsus. Otsustaja ja KSH koostamise korraldaja on Tartu Linnavalitsus ning planeeringu koostaja on AS K&H. Strateegilise keskkonnamõju hindaja on Kobras AS.

Avalik arutelu toimus 05.04.2006 kell 15 Tartu Linnavalitsuse Raekoja plats 3 III korruse saalis. Programm kiideti heaks Tartumaa keskkonnateenistuse kirjaga 19.05.2006 nr 41-12-1/2223.

Aruande valmimisest ja avalikust arutlust teatati väljaandes Ametlikud Teadaanded 08.10.2008 ning ajalehes Postimees 03.10.2008. Avaliku väljapaneku jooksul laekusid kirjad Eesti Roheliselt Liikumiselt, Jüri Kivilaidilt (Teguri 1 kinnistu omanikult) ja Tiit Tuugalt (Ropka 6 elanikult). Kirjades on esitatud hulgaliselt märkuseid ja ettepanekuid. Nendele on planeeringu koostamise korraldaja vastanud ning seisukohad ja vastused on lisatud aruandele. Vastustes Eesti Rohelisele Liikumisele on arendaja andnud lubaduse, et linnavalitsus teeb aruande koostajale ülesandeks esitatud ettepanekutega arvestada ja aruannet täiendada. Vastustes ei ole antud kõikidele küsimustele sisulist vastust, kas ettepanekuga arvestatakse või jäetakst teatud tingimustel arvestamata. Vastused ja põhjendused peavad seega sisalduma parandatud aruandes. Avalik arutelu toimus 07.01.2009 kell 15 Tartu Linnavalitsuse saalis, millest võttis osa osalejate nimekirja kohaselt 42 inimest. Avaliku väljapaneku kestvus vastab nõutud minimaalsele 21-le päevale. Aruande avalikustamisel on kinni peetud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse nõuetest.

Avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu järel ekspert täiendas aruannet ning esitas selle järelevalvajale heakskiitmiseks. Parandatud aruande kohta esitas uue seisukoha järelevalvajale ka Eesti Roheline Liikumine, kes pole nõus tehtud muudatustega ja loeb need ebapiisavaks ning väljendab seisukohta, et KSH järeldus, et parim alternatiiv on alternatiiv III, ei ole aruandes piisavalt põhjendatud ning Natura hindamise protsess ei ole lõpuni läbitud.

Jõgevamaa
Ala 2, 48306 Jõgeva
Tel 776 2410, faks 776 2411
jogeva@keskkonnaamet.ee

Tartumaa
Aleksandri 14, 51004 Tartu
Tel 730 2240, faks 730 2241
tartu@keskkonnaamet.ee

aruandes piisavalt põhjendatud ning Natura hindamise protsess ei ole lõpuni läbitud. Järelevalvaja esitas e-postiga 23.03.2009 seisukohad arendajale ja eksperdile ülevaatamiseks ning otsustamiseks, kas täiendatakse veelkord aruannet või saab ekspert koheselt esitatud seisukohtadele vastata ning põhjendada täiendavalt aruandes esitatud seisukohti. Järelevalvaja pikendas heakskiitmise/heakskiitmata jätmise otsuse tegemist ühe kuu võrra, et saaks lahendada esitatud erimeelsused aruande suhtes. Järelevalvajale ei ole laekunud täiendavaid seisukohti ettepanekutele. Järelevalvaja nõustub mitmete ettepaneku esitaja seisukohtadega ning nõustub, et aruanne vajab täiendamist. Täienduseks eelnimetatud seisukohtadele esitan ka Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni, kui kaitsealade ja Natura ala valitseja seisukohad ja märkused KSH aruandele:

1. BirdLife Internationalist külastas 6.-9. juuni 2006. a Szabolcs Nagy Ropka-lhaste ala ning andis oma eksperthinnangu "Assessment of the Ropka-lhaste Foodplain for bird conservation" lhaste luhale ja lähedusse kavandatavate tegevuste kohta. Töös oli sildade potentsiaalse mõju osas luhale viidatud ka 1996. a valminud tööle, milles analüüsiti liikluse mõju lindude populatsioonidele. Selle tööga tutvudes oleks võimalik rohkem infot lisada täiendavalt KSH aruandes lk 83 viidatud elustiku mõjule Emajõe lamnil.
2. *Vajadusel kaaluda projekteeritavate püsielupaikade juures tee koridori nihutamist või silla pikendamist* (lk 78). KSH aruanne on etapp, kus tuleb esitada eksperdipoolne seisukoht, milline lahendus oleks võimalik ja mõistlik, kuna püsielupaiga hävitamine ei ole praeguse looduskaitseaduse alusel reaalne.
3. Otstarbekas oleks aruandesse lisada märkus, et tee saab ehitada juhul, kui eksperdiarvamuses antakse nõusolek taimede ümberasustamiseks. Kaitsealuse taime ümberasustamise vajadusest peab teatama ümberasustamise soovija kirjalikult Keskkonnaametile. Keskkonnaamet tellib riigi kulul ümberasustatava liigi bioloogiat tundva eksperdi arvamuse ümberasustamise võimalikkuse ja vajalike tingimuste kohta.
4. Aruandest ei selgu, mille alusel on tehtud ettepanek 1 m kõrguste mürabarjääride rajamiseks ning kas need on piisavad, et vältida olulist mõju luhaelustikule.
5. Kas 1 m kõrgused mürabarjäärid sillal luha kohal on piisavad, et vähendada sillalt tulevat müra ja valgusreostust? Selles osas tuleks aruannet täiendada ja eksperdipoolsed seisukohad paremini lahti seletada.
6. Aruandest ei selgu, milline on eksperdipoolne soovitatav silla kõrgus luhaalal, et mõju linnustikule ja taimestikule oleks minimaalne.
7. Eksperdipoolne ettepanek teetammi likvideerimisega luha niiskusrežiimi parandamiseks vajab täiendavat mõju hindamist osas, et kas tammi likvideerimisel võib kannatada saada sellesse paigutatud kanalisatsioonikollektor (ehituse käigus, külmumisel) ning põhjustada hoopis ulatuslikuma reostuse. Samuti võib teetamm osutada vajalikuks silla ja torustiku hooldamisel, milleta kahjustataks looduslikku luhta tööde tegemisel. Aruannet tuleks täiendada kollektorit iseloomustavate andmete osas (sügavus, vooluhulgad jnt).
8. Tööde tegemise aegse mõju juurde tuleks lisada, et kaitsealuste taimede peale ja luhaalale ei tohi ladustada materjale ega muul moel neid kahjustada.
9. Aruandes esitada soovitusel, kuhu ladustatakse pinnas, mis tekib ehitustööde käigus luhaalal (tugipostide rajamisel jne).
10. Aruandes tuleks selgelt lahti kirjutada nõuded, mis väldiksid taimede ja püsielupaikade hävitamist tööde tegemise ajal (piirded, tähistamine jne).

11. Kumulatiivsete mõjude osas tuleks arvestada ka võimalusega, et mitmed arendused (tänavate rekonstrueerimised vmt) võivad sattuda lähipiirkonda üheaegselt (eelkõige tegevused luha piirkonnas) ning vajadusel esitada seisukohad mõjude minimeerimiseks.
12. Lk 105 on märgitud et lhaste jalgrattatee KMH on koostamisel. Antud KMH aruanne on heaks kiidetud Tartumaa keskkonnateenistuse otsusega 15.02.2008 nr 41-11-3/19941-19.
13. Aruandes esitatud 0-alternatiiv lähtub seisukohast, et looduskaitseline tegevus hooldustöödel on minimaalne. Niiskusrežiimi taastamine võib osutada põhjendatuks ka silla rajamiseta.
14. Aruandes märgitakse, et Emaputk on Loodusdirektiivi II lisa liik. Lisada tuleks, et on ka IV lisa liik.

Eeltoodust tulenevalt jätan keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 42 lg 3 p 6 alusel aruande heaks kiitmata, kuna ei ole piisavalt põhjendatud esitatud ettepanekute ja vastuväidete arvestamist või arvestamata jätmist.

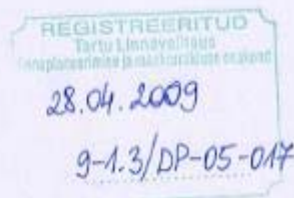
Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus ei näe KSH menetluse korral ette nõutavaid tegevusi aruande heakskiitmata jätmise järel (uus avalik väljapanek vmt). Arvestades menetlusosaliste eriarvamusi ja objekti tähtsust linnas, oleks otstarbekas korraldada uus avalik väljapanek ja arutelu, et maksimaalselt kaasata täiendatud aruande juurde erinevaid osapooli. Uus avalikustamine on kindlasti vajalik, kui muutuvad aruande järeldused.

Lugupidamisega



Rainis Uiga
Juhataja kt

Ivo Ojamäe 7302 252



Lisad:

**LISA 22. NATURA 2000 ALADE STANDARDSE ANDMEVORMI ANDMED ROPKA-IHASTE
LOODUS- JA LINNUALA KOHTA**

Database release: End2010

[XML](#)

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA)
For Sites Eligible for identification as sites of community importance (SCI) and
For Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **EE0080313**
SITENAME **Ropka-Ihaste**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS AND RELATION WITH CORINE BIOTOPES](#)
- [6. IMPACTS AND ACTIVITIES IN AND AROUND THE SITE](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

[Print Standard Data Form](#)

1. SITE IDENTIFICATION

[Back to top](#)

1.1 TYPE

C

1.2 SITE CODE

EE0080313

1.3 COMPILATION DATE

01-Feb-2004

1.4 UPDATE

01-Mar-2009

1.6 RESPONDENT(S)

Keskkonnaministeerium, looduskaitse osakond, Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, Eesti

1.7 SITE NAME

Ropka-Ihaste

1.8 SITE INDICATION AND DESIGNATION/CLASSIFICATION DATES

| | |
|--|------------------------------------|
| DATE SITE PROPOSED AS ELIGIBLE AS SCI | DATE CONFIRMED AS SCI |
| 01-Apr-2004 | 01-Feb-2009 |
| DATE SITE CLASSIFIED AS SPA | DATE SITE DESIGNATED AS SAC |
| 01-Apr-2004 | No data |

2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

2.1 SITE CENTRE LOCATION

Longitude 26.751667

Latitude 58.317500

positive values = decimal degrees W/ negative values = decimal degrees E (Greenwich)

2.2 AREA (HA)

755.4200

2.4 ALTITUDE (M)

Minimum No data

Maximum No data

Mean No data

2.5 ADMINISTRATIVE REGION

Nuts Code EE008

Region Name Lõuna-Eesti

% Cover 100.00

2.6 BIOGEOGRAPHIC REGION

Boreal

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

NOTE: Protected species are shown with red background.

3.1 HABITAT TYPES PRESENT ON THE SITE AND ASSESSMENT FOR THEM

ANNEX I HABITAT TYPES

| CODE | % COVER | REPRESENTATIVITY | RELATIVE SURFACE | CONSERVATION STATUS | GLOBAL ASSESSMENT |
|------|---------|------------------|------------------|---------------------|-------------------|
| 3160 | 4.10 | B | C | B | A |
| 6450 | 69.00 | B | C | B | B |
| 9080 | 8.20 | A | C | A | A |

3.2. SPECIES

Covered by Article 4 of Directive 79/409/EEC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site assessment for them

3.2.A. BIRDS listed on Annex I of Council directive 79/409/EEC

| CODE | NAME | POPULATION | | | SITE ASSESSMENT | | | | |
|------|---|------------|-----------|--------|-----------------|------------|--------------|-----------|--------|
| | | Resident | Migratory | | | Population | Conservation | Isolation | Global |
| | | | Breed | Winter | Stage | | | | |
| A021 | Botaurus stellaris | | 4-5 p | | | C | B | C | B |
| A197 | Chlidonias niger | | 90-200 p | | | B | B | B | A |
| A122 | Crex crex | | 70-80 p | | | C | B | C | A |
| A037 | Cygnus columbianus bewickii | | | | 450 i | C | B | C | A |
| A154 | Gallinago media | | 10-15 m | | | C | B | B | B |
| A177 | Larus minutus | | 10-50 p | | | C | B | C | B |
| A151 | Philomachus pugnax | | | | 5000 i | C | B | C | B |
| A120 | Porzana parva | | <15 p | | | A | A | C | A |
| A119 | Porzana porzana | | 200-300 p | | | B | B | C | A |
| A166 | Tringa glareola | | | | 2000 i | C | B | C | B |

3.2.B. Regularly occurring Migratory Birds not listed on Annex I of Council directive 79/409/EEC

| CODE | NAME | POPULATION | | | SITE ASSESSMENT | | | | |
|------|------------------------------------|------------|--------------|--------|-----------------|------------|--------------|-----------|--------|
| | | Resident | Migratory | | | Population | Conservation | Isolation | Global |
| | | | Breed | Winter | Stage | | | | |
| A054 | Anas acuta | | | | 500 i | C | B | B | B |
| A056 | Anas clypeata | | | | 300 i | C | B | C | B |
| A050 | Anas penelope | | | | 1200 i | C | B | B | B |
| A053 | Anas platyrhynchos | | 40-60 p | | 2200 i | C | B | C | B |
| A055 | Anas querquedula | | | | 65 i | C | B | C | B |
| A041 | Anser albifrons | | | | 10000 i | C | B | C | A |
| A039 | Anser fabalis | | | | 4000 i | C | B | C | B |
| A061 | Aythya fuligula | | 20-40 p | | | C | B | C | B |
| A125 | Fulica atra | | 30-50 p | | | C | B | C | B |
| A179 | Larus ridibundus | | 2000-10000 p | | | B | B | C | A |
| A006 | Podiceps griseogen | | 3-5 p | | | C | B | C | C |
| A118 | Rallus aquaticus | | 20 p | | | B | A | B | A |
| A142 | Vanellus vanellus | | 20-30 p | | | C | B | C | C |

3.2.C. MAMMALS listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC

| CODE | NAME | POPULATION | | | SITE ASSESSMENT | | | | |
|------|----------------------------------|------------|-----------|--------|-----------------|------------|--------------|-----------|--------|
| | | Resident | Migratory | | | Population | Conservation | Isolation | Global |
| | | | Breed | Winter | Stage | | | | |
| 1318 | Myotis dasycneme | 8 | | | | C | C | C | C |

3.2.D. AMPHIBIANS AND REPTILES listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC

3.2.E. FISHES listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC

| CODE | NAME | POPULATION | | | SITE ASSESSMENT | | | | |
|------|------------------------------------|------------|-----------|--------|-----------------|------------|--------------|-----------|--------|
| | | Resident | Migratory | | | Population | Conservation | Isolation | Global |
| | | | Breed | Winter | Stage | | | | |
| 1130 | Aspius aspius | R | | | | C | B | B | C |
| 1149 | Cobitis taenia | P | | | | C | C | C | C |
| 1163 | Cottus gobio | P | | | | C | C | C | C |
| 1145 | Misgurnus fossilis | P | | | | C | C | C | C |

3.2.F. INVERTEBRATES listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC

| CODE | NAME | POPULATION | | | SITE ASSESSMENT | | | | |
|------|---|------------|-----------|--------|-----------------|------------|--------------|-----------|--------|
| | | Resident | Migratory | | | Population | Conservation | Isolation | Global |
| | | | Breed | Winter | Stage | | | | |
| 1081 | Dytiscus latissimus | P | | | | C | C | C | C |
| 1042 | Leucorrhinia pectoralis | P | | | | C | C | C | C |

3.2.G. PLANTS listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC

| | | POPULATION | | | SITE ASSESSMENT | | | |
|--|--|------------|--|--|-----------------|--|--|--|
|--|--|------------|--|--|-----------------|--|--|--|

| CODE | NAME | Resident | Migratory | | | Population | Conservation | Isolation | Global |
|------|------------------------------------|----------|-----------|--------|-------|------------|--------------|-----------|--------|
| | | | Breed | Winter | Stage | | | | |
| 1617 | Angelica palustris | P | | | | B | B | B | C |

3.3 OTHER IMPORTANT SPECIES OF FLORA AND FAUNA

| GROUP | SCIENTIFIC NAME | POPULATION | MOTIVATION |
|-------|-----------------------------------|------------|------------|
| B | Dendrocopos minor | 1-3 p | A |
| B | Perdix perdix | 0-3 p | D |

(B=Birds, M= Mammals, A=Amphibians, R=Reptiles, F=Fish, I=Invertebrates, P=Plants)

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 GENERAL SITE CHARACTER

| Habitat Classes | % Cover |
|---|--------------|
| Inland water bodies (Standing water, Running water) | 11.00 |
| Bogs, Marshes, Water fringed vegetation, Fens | 48.00 |
| Dry grassland, Steppes | 35.00 |
| Other arable land | 1.00 |
| Broad-leaved deciduous woodland | 2.00 |
| Mixed woodland | 3.00 |
| TOTAL HABITAT COVER | 100 % |

4.2 QUALITY AND IMPORTANCE

4.3 VULNERABILITY

4.4 SITE DESIGNATION

4.5 OWNERSHIP

4.6 DOCUMENTATION

5. SITE PROTECTION STATUS AND RELATION WITH CORINE BIOTOPES

[Back to top](#)

5.1 DESIGNATION TYPES at National and Regional Level

| CODE | % COVER |
|------|---------|
| EE14 | 17.00 |
| EE19 | 83.00 |

5.2 RELATION OF THE DESCRIBED SITE WITH OTHER SITES

Designated at National or Regional level

| TYPE CODE | SITE NAME | OVERLAP | |
|-----------|---|---------|--------|
| | | TYPE | %COVER |
| EE14 | Aardla järve botaanilis-ornitoloogiline kaitseala | + | 17.00 |

6. IMPACTS AND ACTIVITIES IN AND AROUND THE SITE

[Back to top](#)

6.1 GENERAL IMPACTS AND ACTIVITIES AND PROPORTION OF THE SURFACE OF THE SITE AFFECTED

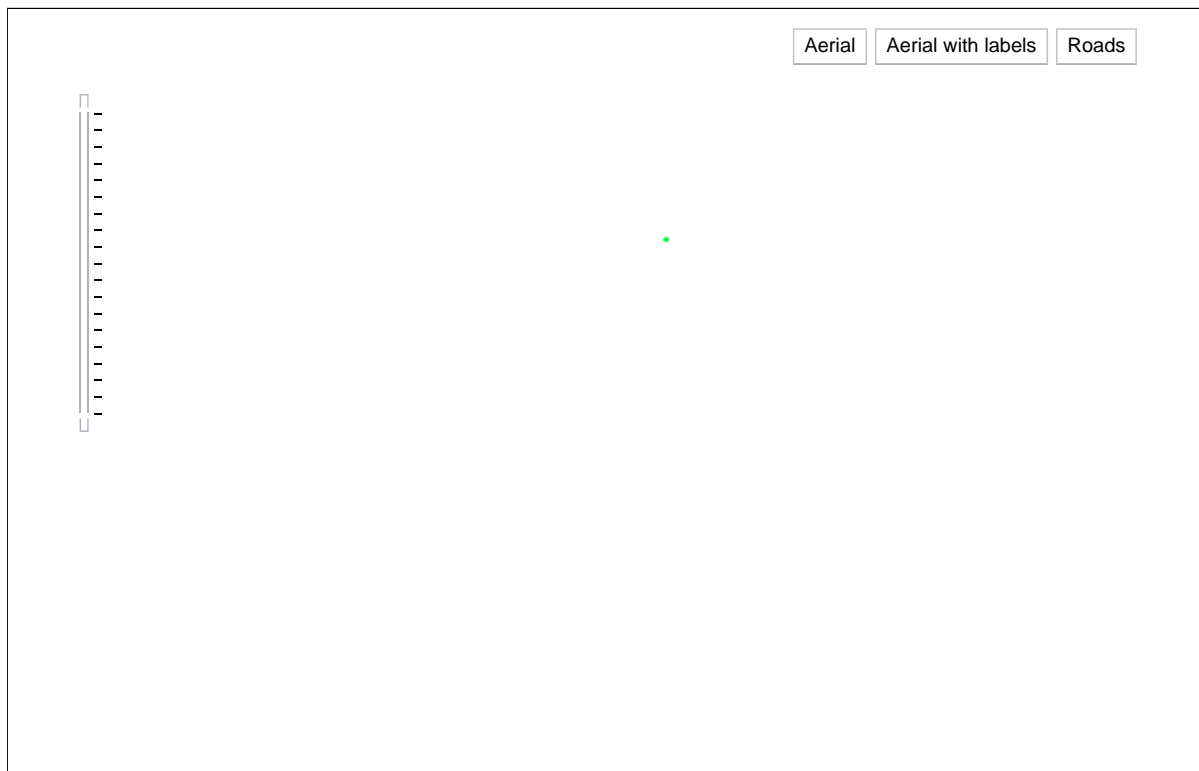
Impacts and activities within the site

| CODE | INTENSITY | % OF SITE | INFLUENCE |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 810 | A | 8.00 | - |
| 930 | B | 3.00 | 0 |

7. MAP OF THE SITE

[Back to top](#)

SITE DISPLAY



PHYSICAL MAP

| NATIONAL MAP NUMBER | SCALE | PROJECTION |
|---------------------|-------|------------------------------|
| 54663 | 10000 | L-EST97 1mm täpsus (EUREF89) |
| 54761 | 10000 | L-EST97 1mm täpsus (EUREF89) |

REFERENCE TO AVAILABILITY OF BOUNDARIES IN DIGITIZED FORM