

L. PUUSEPA 2/4/6/8 KINNISTU JA LÄHIALA
DETAILPLANEERINGU KESKKONNAMÕJU
EELHINDAMINE

Koostaja: OÜ Mõju

E-post: aadu@niidas.eu

Telefon: 521 1133

Tallinn 2014

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Planeeringu menetlusosalised	4
2. Asukoht ja ülevaade kavandatavast tegevusest.....	5
3. Vastavus strateegilistele planeerimisdokumentidele.....	10
4. Planeeringuala keskkonnatingimused ja planeeringu elluviimisega kaasnevate oluliste keskkonnaaspektide eelhindang	13
4.1 Geoloogiline ja hüdrooloogiline olukord ning selle mõjutamine	13
4.2 Kaitstavad loodusobjektid, Natura 2000 võrgustik ja nende mõjutamine.....	13
4.3 Olemasolev taimestik ja selle mõjutamine	14
4.4 Loomastik ja selle mõjutamine.....	16
4.5 Müra, vibratsioon ja välisõhk ning mõjud.....	16
4.6 Jäätmeteke	17
4.7 Sotsiaal-majanduslikud mõjud ning mõjud inimeste tervisele, heolule ja varale.....	17
4.8 Muinsuskaitse	17
4.9 Kumulatiivsed ja piiriülesed mõjud.....	19
5. Eelhindamise kontroll-leht	20
6. Ettepanek keskkonnamõju hindamise vajalikkuse kohta	25
Kasutatud kirjandus.....	26

Sissejuhatus

Keskkonnamõju eelhindang koostatakse Tartus asuvale ~9 ha suurusele L. Puusepa 2/4/6/8 (katastriüksuse nr 79503:006:0019) maa-alale. Keskkonnamõjude eelhindamise objektiks on Tartu Ülikooli Kliinikumi Maarjamõisa meditsiinilinnaku III ehitusjärg.

Planeeritavale alale on koostatud ja 02.11.2004 aasta korraldusega nr 1837 kehtestatud detailplaneering, mida kaasajastab ConArte OÜ. Kaasajastatava detailplaneeringu koostamise käigus korraldatakse koostööd huvitatud isikute, ametkondade ja kohaliku omavalitsuse vahel saavutamaks parimat ning meditsiinilinnaku arengule sobivaimat lahendust. Hindamaks planeeringulahenduse keskkonnakaitselisi aspekte ning selgitamaks välja keskkonnamõju strateegilise hindamise tellimise või tellimata jätmise vajadust, koostame detailplaneeringule keskkonnamõju eelhindamise.

Keskkonnamõju eelhindamise eesmärgiks on anda otsustajale, kelleks on käesoleva planeeringu puhul Tartu Linnavalitsus, piisavalt palju informatsiooni planeeringu rakendamise kaasnivate oluliste negatiivsete ja positiivsete keskkonnamõjude kohta, et oleks võimalik otsustada täiendava ja põhjalikuma keskkonnamõju hindamise vajalikkuse või mittevajalikkuse üle.

Eelhindang teostatakse vastavalt Eesti Vabariigis kehtestatud korrale ja Euroopa Komisjoni juhendile „Guidance on EIA, Screening“. Samuti juhendatakse vajadusel materjalist „Natura 2000 alasad oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine“ ja Euroopa nõukogu direktiivist 92/43/EMÜ „Looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta“ artikli 6 lõikest 3.

„Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse“ § 6 lõike 4 alusel kehtestatakse Vabariigi Valitsuse määrus nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“. Selle määruse § 13. järgi tuleb keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang anda infrastruktuuri ehitamise valdkonda kuuluvate järgmiste tegevuste korral, mille hulka kuulub lõige 2 alusel ka haigla projekti arendamine.

1. Planeeringu menetlusosalised

Otsustaja:

Tartu Linnavalitsus, detailplaneeringu koostamise algataja ja kehtestaja

Aadress: Raekoda, 50089, Tartu

Telefon: 736 1101

E-post: lv@raad.tartu.ee

Planeeringu tellija:

Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikum

Aadress: L. Puusepa 1a, 50406, Tartu

Telefon: 731 8111

E-post: kliinikum@kliinikum.ee

Planeeringu koostaja:

ConArte OÜ

Kontaktisik: Egni Muuga

Aadress: Tartu mnt 84 a, 10112, Tallinn

Telefon: 665 1400

E-post: conarte@conarte.ee

Eelhinnangu kostaja:

Mõju OÜ

Ekspertid: Aadu Niidas (KMH 0145), Kadi Padur

Telefon: 521 1133

E-post: aadu@niidas.eu

2. Asukoht ja ülevaade kavandatavast tegevusest

Tartu Ülikooli Kliinikumi Maarjamõisa meditsiinilinnaku ala asub Tartus Maarjamõisa piirkonnas L. Puusepa tn 2/4 /6/8 krundil (katastritunnus 79503:006:0019), mis on ~ 9 ha suurune (joonis 1). Projekteeritavad hooned ja selle naaberhoonestus kinnistu lõunaosas kuulub Tartu Ülikooli Kliinikumile.



Joonis 1. Tartu Ülikooli Kliinikumi L. Puusepa tn 2/4/6/8 paiknemine. Allikas: Maa-ameti geoportaal.

Eelhinnangu ala moodustab osa Tartu Ülikooli Kliinikumi strateegilisest eesmärgist koondada aktiivravi ühte kompaktsesse süsteemi ning välja arendada Tartu Ülikooli Kliinikumi Maarjamõisa meditsiinilinnak.

Käesoleval hetkel on käimas kliinikumi II ehitusjärg, mille eesmärgiks on 2015. aasta lõpuks valmis ehitada ja kasutusele võtta Tartu Ülikooli Kliinikumi aktiivravikompleksi korpused J, K ja L, mis rajatakse Puusepa 8 meditsiinilinnaku esimeses ehitusjärgus rajatud G1-korpuse ja varasemast olemasoleva haigla F-korpuse vahele.

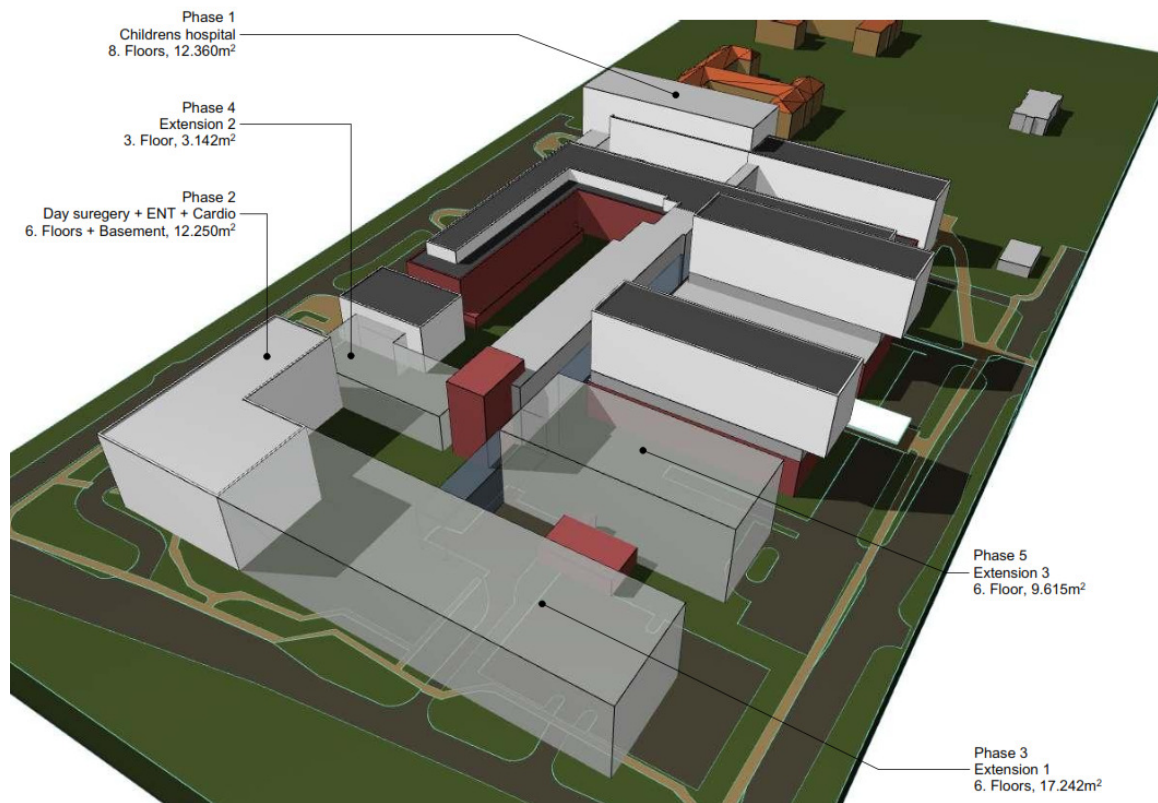
Lisaks praegu ehitatavatele korpustele korpustele J, K ja L planeeritakse meditsiinilinnakusse rajada kaks uut korpust: 8-korruseline lastehaigla (kogupindalaga 12 360 m²) ning 6-korruseline päevakirurgia ja kõrvakliinik (kogupindalaga 12 250 m²). Säilitatakse ja rekonstrueeritakse L. Puusepa tn 2/4 ja 6 hooned. L. Puusepa tn 8 hoone korpused G1, G2, H,

K, J, L ja N säilitatakse. Korpuste B, C, D, E asemel on kavandatud uued hoonekorpuste mahud.

Planeeringu peamisteks eesmärkideks on:

- siduda funktsionaalselt lastehaigla ja kõrvakliinik meditsiinilinnaku kompleksiga;
- rajada moodne päevakirurgia keskus ja kõrvakliinik, kus tegeletakse kurgu-nina-kõrva haigustega, ning koondada ja parandada ambulatoorse eriarstiabi ja päevakirurgia andmist.

Uute korpuste paiknemine meditsiinikompleksis on toodud joonisel 2.



Joonis 2. Tartu Ülikooli Kliinikumi meditsiinilinnakusse planeeritavad hooned. Allikas: AW² architecture workshop, 2014.

Käesoleval hetkel asub Tartu Ülikooli Kliinikumi kompleksi üks parklatest (erakorralise meditsiini osakonna ees) kohal, kuhu planeeritakse rajada meditsiinilinnaku lastehaigla korpus. Antud koht, kus praegu on parkla, on toodud joonisel 3.



Joonis 3. Tartu Ülikooli Kliinikumi Erakorralise meditsiini osakonna ees olev parkla, mille asemele planeeritakse rajada meditsiinilinnaku Lastehaigla korpus. Pilt: Kadi Padur, mai 2014.

Lisaks nendele hoonetele on meditsiinilinnakule plaanitud rajada veel kolm korpust. 2014. aastal Tartu Ülikooli Kliinikumi kinnistul asuvad toimivate ja ehitusjärgus olevate hoonete eskiis on joonisel 4. Kogu planeeritava Tartu Ülikooli Kliinikumi valmis meditsiinilinnaku kompleksi eskiis on joonisel 5.

Tartu Ülikooli Kliinikumi osa territooriumi jaoks on koostatud „L. Puusepa tn 6 haljastusprojekt“ (T. Pöld, 2014). Haljastusprojektiga kavandatakse likvideerida 26 puud. Lisaks kuulub põõsastest likvideerimisele väheväärtuslik taraenelase hekk ja kaks mägimändi hoone õuepoolses osas.

Hoonesiste puude likvideerimise põhjuseks on hoone parem säilimine edaspidi, sest hoone lähedal kasvavad puud aitavad hoone seintes säilitada niiskust ja suure tuulega lõhuvad oksad fassadi ning katust. Antud hoonele lähemal kui 20 m ei ole soovitatav suuri laiavõralisi puid istutada. Hoone taga ehk hoovipoolsete puude likvideerimise põhjuseks on peamiselt puude vähene väärtus.

Kokku on planeeringualale projekteeritud 23 uut puud ja 530 uut põõsast. Lisaks on kavandatud üks suvelilledest peenar.



Joonis 4. Tartu Ülikooli Kliinikumi eskiis hoonetega, mis on kinnistul olemas 2014. aastal.

L. Puusepa 2/4/6/8 kinnistu ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju eelhindamine



Joonis 5. Tartu Ülikooli Kliinikumi eskiis.

3. Vastavus strateegilistele planeerimisdokumentidele

Tulenevalt kavandatava planeeringu iseloomust käsitletakse üldiseid arengusuundi määravat Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringut „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ ning kohalikku arengut suunavaid Tartu linna üldplaneeringut ja Tartu linna arengukava aastateks 2013 – 2020.

Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (mis algatati Vabariigi Valitsuse 08.07.1999 korraldusega nr 663-k), mille peamine eesmärk on roheline võrgustiku ja väärtuslike maastike määratlemine ning selle kaudu asustust ja maakasutust suunavate keskkonnatingimuste seadmine, ei ole kavandatava tegevuse planeeringuala täpset juhtfunktsiooni määratletud. Planeeringuala puhul ei ole tegu ei riikliku, piirkondliku ega kohaliku tähtsusega rohealaga, vaid ala käsitletakse teemaplaneeringu kaardil kui hoonestusega ala.

Tartu linna üldplaneeringu (Tartu Linnavolikogu 06. oktoobri 1999. a määrus nr 99) järgi toimub Tartu linna ruumiline planeerimine linnasüdamest lähtuvate erineva juhtfunktsiooniga maa-alade sektorialse arendamise kaudu, kus tasakaalustatult arvestatakse majandusliku, sotsiaalse ja kultuurilise keskkonna ning looduskeskkonna suundumuste ja vajadustega. Erinevaid funktsioone kandvate maa-alade arendamisel tuleb lähtuda järgmistest põhimõtetest, millest üks on kliinikumi väljaarendamine Maarjamõisa linnaosas.

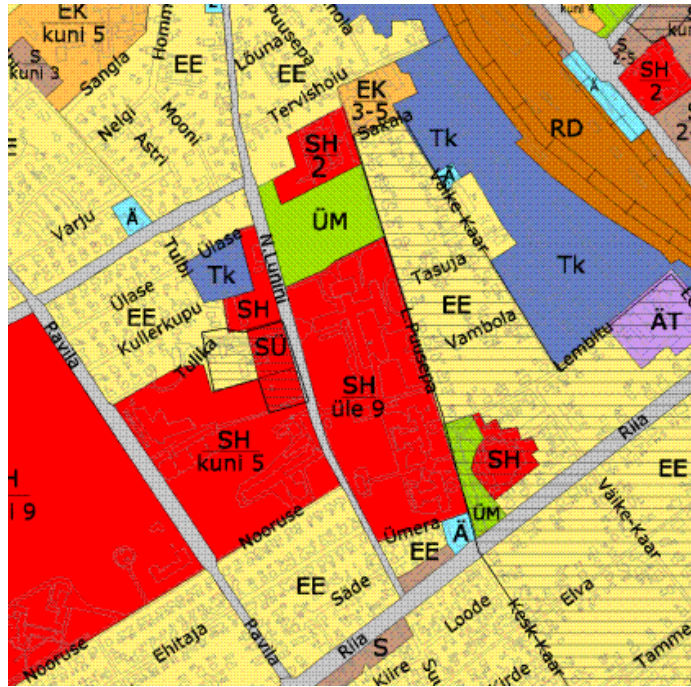
SA Tartu Ülikooli Kliinikumi ruumilisel arengul lähtutakse linna erinevates piirkondades asuvate kliinikute Maarjamõisa asumisse koondamise vajadusest.

Üldplaneeringu valitud intensiivne arengutee hakkab osaliselt ammenduma. Planeeringu kohaselt tuleks vältida linna liiga tihedalt täisehitamist kõigi (näiliselt) kasutamata maade hoonestamisega. Eriti tuleb jälgida, et funktsionaalse tsoneerimisega ei kaotataks puhke- ja virgestusalasid ning roheline (ökoloogiline) võrgustiku eri osisteks sobivaid alasid. Samuti tuleb järgida dokumendis Tartu Agenda 21 püstitatud põhimõtteid Tartu linna säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tagamiseks.

Rohevõrgustiku struktuuri, mis koosneb tuumaladest ja neid ühendavatest koridoridest, üldiseks eesmärgiks on tagada ökosüsteemi energia- ja aineringe stabiilsus ja elustikulise mitmekesisuse säilimine. Kui tuumikalade pindala on piisavalt suur, tagab see nende piisava koormustaluvuse ja kompensatsioonivõime inimkoormuse suhtes. Koridorid ühendavad struktuuri tervikuks, kus on võimalik liikide levik ja asurkondade genofondi vahetus, ning sedakaudu kohalike looduskahjustuste korvamine ja loodusliku mitmekesisuse säilimine. Koridoride näol säilitatakse loodus inimasustuse sees ja selle vahetus läheduses.

Tartu linna üldplaneeringu kaardil „Tartu linna maa- ja veealade üldised kasutamis ja ehitustingimused“ on märgitud planeeringuala kui haridus- ja teadushoonete maa, mille

hoonete lubatav korruselisus on üle 9 (joonis 6). Samas on planeeringuala vahetusläheduses ka üldkasutatavate haljasalade maa.



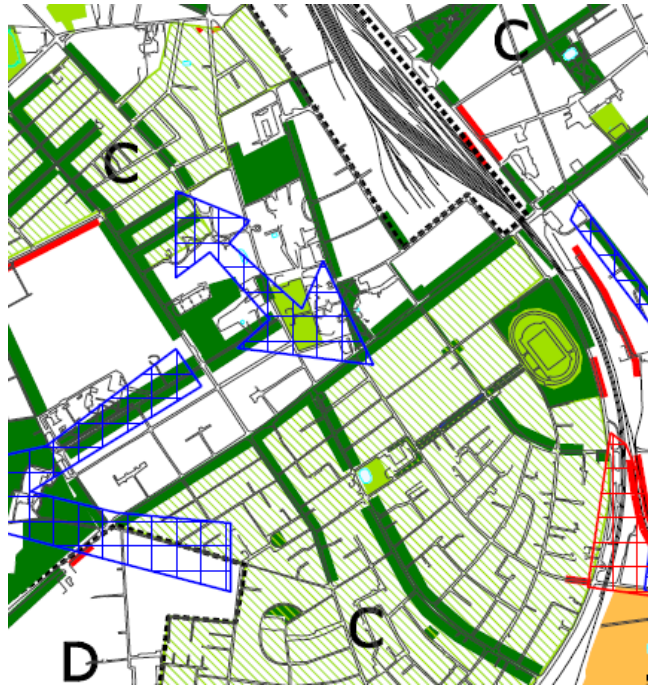
Joonis 6. Lõige Tartu linna üldplaneeringu kaardilt „Tartu linna maa- ja veealade üldised kasutamise ja ehitustingimused“, kus planeeringuala on märgitud kui haridus- ja teadushoonete maa, mille hoonete lubatav korruselisus on üle 9 (punane SH/üle 9). Samas on planeeringuala vahetusläheduses ka üldkasutatavate haljasalade maa (roheline ÜM).

Tartu linna üldplaneeringu järgi on Tartu linna rohe- ja puhkealade süsteem kavandatud füüsiliselt tajutava võrgustikuna. Emajõe roheline koridor aitab tagada linna bioloogilise mitmekesisuse ning on põhiliseks ühenduslülaks kesklinna parkide süsteemi ja linnalähiste rohealade vahel. Ühendused rohelise koridoriga peavad olema nii otseselt sellesse jõudvad kui ka kaudsed ühendused, mis ühendavad omavahel väiksemaid rohealasid. Otsene ühendus Emajõe rohekoridoriga on ka Maarjamõisa-Haage koridor, kus tuleb säilitada olemasolev rohe- ja puhkealade süsteem ning tagada vajalikud ühendused elementide vahel, luues uusi või rekonstrueerides vanu haljasmaid. Samuti tuleb rohealade vahel säilitada visuaalsed seosed ning tagada tekkinud võrgustikule parem hooldus. Selline võrgustik võimaldab taime- ja loomaliikide rännet linnas, suurendab linnamaastiku liigilist mitmekesisust ja ökoloogilist stabiilsust, tugevdab ökosüsteemide vastupidavust inimtegevuse ja muudele negatiivsetele mõjudele ning võimaldab linnaelanike alternatiivset liikumist ja mitmekesist puhkamist linnamaastikus.

Tartu linna üldplaneeringu järgi tuleb tagada ja säilitada avalik juurdepääs haridus- ja teadushoonete ning muude ühiskondlike hoonete maal asuvatele haljasmaadele ning korrastada alad inimeste liikumiseks ja puhkamiseks. Uute hoonete kavandamisel on vajalik kruntidel ette näha avalikult kasutatavad esindus- ja/või lühiajaliseks puhkamiseks mõeldud haljasalad, millest kõrghaljustus moodustab vähemalt 15% (täiskasvanud puude võrade

pindala järgi) haljasmaa pindalast. Parklad liigendada haljastusega kuni 20-kohalisteks osadeks.

Tartu linna üldplaneeringu kaardil „Roheline võrgustik ja puhkealad“ (2005) on märgitud planeeringuala kui toimiv ühendus rohevõrgustiku ja puhkealade elementide vahel. Tartu Ülikooli Kliinikumi II ehitusjärgu planeeringuala jääb kahe elamurajooni haljasmaa tsooni vahele toimiva rohevõrgustiku elementide ühendusena (joonis 7).



Joonis 7. Lõige Tartu linna üldplaneeringu kaardilt „Roheline võrgustik ja puhkealad“, kus on näha planeeringuala ja selle funktsioon, kui toimiv ühendus rohevõrgustiku ja puhkealade elementide vahel (sinine nool). Kaardi autor: Tartu LV LPMKO Inseneriteenistus, 2005.

Tartu Ülikooli Kliinikumi laiendamise raames on maastikuarhitekt T. Pöld 2014. aastal koostanud L. Puusepa tn 6 haljastusprojekti, millega muudetakse planeeringuala haljastust, säilitades toimiva ühendusena rohevõrgustiku ja puhkealade elemendid.

Tartu linna arengukava aastateks 2013 – 2020 ühe strateegilise eesmärgina on märgitud, et Tartu on tervishoiu ja sotsiaalhoolekande arenduskeskus. Arengustrateegias püstitatud strateegiliste eesmärkide saavutamiseks kavandatakse sotsiaalhoolekande ja tervishoiu valdkondades aastatel 2013 – 2020 rakendada neljas arengusuunas meetmeid ja tegevusi. Üks neljast arengusuunast on tervishoiu valdkonna arengu toetamine ning üks meede selleks on tervist edendavate asutuste võrgustike arendamine.

Tulenevalt Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“, Tartu linna üldplaneeringust ja L. Puusepa tn 6 haljastusprojektist ei too planeeringuga kavandatav tegevus endaga kaasa olulist negatiivset keskkonnamõju rohestruktuuride toimimisele. Planeeringuga kavandatav on vastavuses Tartu linna

strateegilise planeerimisdokumentiga „Tartu linna arengukava aastateks 2013 – 2020“. Kavandatava tegevuse planeerimisel ja rajamisel tuleb lähtuda kehtivatest õigusaktidest tulenevate piirangute ja normidega.

4. Planeeringuala keskkonnatingimused ja planeeringu elluviimisega kaasnevate oluliste keskkonnaaspektide eelhindang

Alljärgnevalt on kirjeldatud olemasolevat keskkonda ja vaadeldud kavandatava planeeringu puhul asjakohaseid keskkonnaaspekte, pidades silmas kehtivaid planeeringuid, kohalikke loodusolusid jms ning kavandatava planeeringu võimalikku olulist mõju käsitletavatele keskkonnaaspektidele.

4.1 Geoloogiline ja hüdroloogiline olukord ning selle mõjutamine

Tartu Ülikooli Kliinikumi territooriumi (L. Puusepa tn 8) ehitusgeoloogiline uuring teostati E. Kirsi juhtimisel 2005. aastal. Uuringu aruande kohaselt on planeeringualal maapind tasane (tasandatud), kirde- ja põhjasuunalise kaldega. Absoluutkõrgused jäävad 63...66 m vahemikku. Geoloogiliselt jääb ala Raadi-Maarjamõisa vagumuse piiresse, kus Keskdevoni Aruküla lademe liivakivi ja savi jäävad 30 meetrist sügavamale. Pinnakate koosneb vagumust täitvatest liivadest, moreenist ja pealmises osas lokaalselt esinevast jääjärvelisest saviliivast. Pindmiseks kihiks on täitepinnas ja muld. Teine kiht koosneb punakaspruunist sitke- ja pehmeplastsest saviliiv- või liivsavimoreenist. Moreeni all lamavad peen- ja tolmliid on pealmises osas kesktihedad, sügavamal valdavalt tihedad.

Pinnasevett ehitusgeoloogilise uuringu käigus uuritud puuraukudes ei esinenud. Moreenialused liivad olid puurimise sügavuses väheniisked. Moreenis esinevates liivasemates kihtides esines kohati ülavett. Kuna moreeni filtratsioonimoodul on väike, suurusjärgus 0,1 m/ööp, siis moreenist tuleva vee hulk oli väike. Püsiv põhjaveehorisont jäi 10...15 m sügavusele.

Planeeringualal L. Puusepa tänaval on väljaehitatud toimiv kanalisatsioon ja sadevee ärajuhtimine. Kliinikum on ühendatud linna veevärgi ja kanalisatsiooniga.

Planeeringuga ei kaasne eeldatavalt olulisi keskkonnamõjusid territooriumi geoloogilisele ega hüdroloogilisele seisundile.

4.2 Kaitstavad loodusobjektid, Natura 2000 võrgustik ja nende mõjutamine

Tartu Ülikooli Kliinikumi maa-ala ei asu Natura 2000 võrgustiku alal. Samuti ei asu planeeringu territooriumil kaitstavaid loodusobjekte. Lähimad kaitsealused loodusobjektid on kaitstav looduse üksikobjekt külmakindel pirnipuu "Järve seemik" (KLO4000230), mis asub alast umbes 130 m kaugusel, kaitseala Riia tänava tammeallee (KLO1200250), mis asub alast u 270 m kaugusel, kaitseala A. Kurvitsa selektsiooniaed (KLO1200254), mis asub alastu

u 390 m kaugusel, ning kaitstav looduse üksikobjekt külmakindel pirnipuu „Järve seemik“ (KLO4000611), mis asub alast u 500 m kaugusel (joonis 8).



Joonis 8. Planeeringuala paiknemine Tartu linnas ja ala läheduses asuvad kaitsealad ja kaitsealused üksikobjektid. Allikas: Maa-ameti geoportaal.

Tulenevalt sellest, et planeeringuala ei asu kaitsealal (sh Natura 2000 võrgustiku alal) ja alal ei asu kaitsealuseid loodusobjekte ning läheduses asuvad kaitsealused objektid ei ole planeeringust mõjutatud, ei tulene planeeringust olulist negatiivset keskkonnamõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku aladele.

4.3 Olemasolev taimestik ja selle mõjutamine

Käesoleval hetkel (mai 2014) L. Puusepa 6 muinsuskaitse all oleva hoone taga (hoonest läänepool) on kõrghaljastusega ala (joonis 9). Planeeringuala olemasoleva taimkatte ja selle muutmist kirjeldab Tartu Ülikooli Kliinikumi kompleksi laiendamise raames Loovaldus OÜ maastikuarhitekt T. Põld 2014. aastal koostanud L. Puusepa tn 6 haljastusprojekt.

L. Puusepa tn 6 haigla hoone ümbruse haljastuse kavandamisel on lähtunud eelkõige hoone arhitektuuri stiilist ja olemasolevast väärtuslikust kõrghaljastusest, mida on võimalik säilitada. Olemasolev kõrghaljastus hoone ees kuulub peaaegu täielikult likvideerimisele, sest kasvab hoone fassaadile liiga lähedal. Olemasoleva kõrghaljastus asendatakse L. Puusepa tn sõidutee äärsel vormipuude reaga, mis järgib olemasolevat L. Puusepa tänava sõidutee läänepoolses servas olevat puuderida.



Joonis 9. Tartu linnas L. Puusepa 2/4/6/8 kinnistul olevate Maarjamõisa kliiniku muinsuskaitse all olevate hoonete taga (hoonetest läänepool) asuv kõrghaljastusega ala, mida korrastatakse ja muudetakse 2014. aastal koostatud L. Puusepa tn 6 haljastusprojektiga. Pilt: Kadi Padur, mai 2014.

Hoonetagune õuepoolne osa on hetkel pisut võsastunud vabakujunduslik pargiala, kus lagedamatele aladele on projekteeritud ebasümmeetrilise kujundusega põõsarinnet, väärtuslikumaid lehtpuid ja okaspuid. Olemasolev vähemväärtuslikum kõrghaljastus, mis segab väärtuslikuma kõrghaljastuse kasvu, kuulub likvideerimisele.

Puusepa 6 maja ümbert tuleb haljastusprojektiga likvideerida üks hinnaline kask, üks tamm, neli perspektiivitu hinnalist ebatsuugat, kaks perspektiivitu hinnalist vahtrat, üks perspektiivitu hinnaline saar, üks noor perspektiivne lehis, seitse väheväärtuslikku vahtrat (enamik võsa), kolm väheväärtuslikku saart, neli väheväärtuslikku kuuske, üks väheväärtuslik toomingas ja üks väheväärtuslik kask. Haljastusprojektiga likvideeritakse kokku 26 puud.

Hoonesiste puude likvideerimise põhjuseks on hoone parem säilimine edaspidi, sest hoone lähedal kasvavad puud säilitavad hoone seintes niiskust ning suure tuulega lõhuvad oksad fassadi ja katust. Antud hoonele lähemal kui 20 m ei tohiks üldse suuri laiavõralisi puid istutada. Hoone taga ehk hoovipoolsete puude likvideerimise põhjuseks on peamiselt puude vähene väärtus.

Haljastusprojektis on projekteeritava ala kagupoolses nurgas määratud likvideeritavateks puudeks kaks kuuske, millele on raieluba väljastatud. Põõsastest kuulub likvideerimisele väheväärtuslik taraenelase hekk ja kaks mägimändi hoone õuepoolses osas. Kuigi olemasoleva kõrghaljastuse seisukord on L. Puusepa tn 6 maja ümber rahuldav, tuleb seal läbi viia hooldusraiet.

Arvestades planeeringuala väiksust, on haljastusprojektis peamiselt kavandatud alale uusi põõsaid, sest olemasolevate säilivate puude vahele väga palju uusi puid ei mahu ja hetkel puudub alal ka põõsarinne.

L. Puusepa tn äärde on kavandatud suurelehisest pärnadest puuderida. Õuepoolsesse osasse on kavandatud suurtest puudest õunapuud ning läiklehised pärnad. Puudest rohkem on kavandatud põõsarinnet looklevate peenarde näol. Vaheldumisi on kavandatud heitlehised ja igihaljad põõsad. Alale istutatavad puittaimed on mägimänd, serbia kuusk, thunbergi kukerpuu, lamarki toompihlakas, harilik sarapuu, mage sõstar, põõsasmaran, laiuv tuhkpuu, läikeleheline pärn, läikeleheline mahoonia, kaunis veigelda ja vänd jugapuu. Kokku on haljastusprojektis planeeritud istutada 23 uut puud ja 530 uut põõsast. Lisaks on kavandatud üks suvelilledest peenar.

Planeeringualal on kõrghaljastus, mis planeeringuga osaliselt asendatakse uuega (L. Puusepa tn 6 haljastusprojekti algusel). Planeeringuala haljastuse muutmisega jääb ala toimima rohevõrgustiku osana koos puhkealade elementidega ja olulist negatiivset keskkonnamõju taimkatte muutustega ei kaasne.

4.4 Loomastik ja selle mõjutamine

Antud piirkonnas ei ole suurulukite elupaiku. Linnalises keskkonnas pole kavandatava tegevuse mõju loomastikule oluline. Seetõttu ei kaasne planeeringu ellurakendamisel olulist negatiivset keskkonnamõju loomastikule.

4.5 Müra, vibratsioon ja välisõhk ning mõjud

Planeeritava ehitustegevusga kaasneb mõningasel määral maa-ala lähipiirkonnas eeldatavalt ehitustegevusest tingitud müra ja vibratsiooni kasv. Samuti kasvab meditsiinikompleksi laiendamisega hoone külastatavus ning töötajate arv, millest tulenevalt kasvab ala ümbruses teataval määral liiklus ja sellest tingitud müra tase.

Siiski ei ole kõigi eelduste kohaselt ajutine vibratsioon ning vähene mürataseme tõus eeldatavalt olulised keskkonnamõjud. Samuti ei kaasne kavandatava tegevusega eeldatavalt välisõhule negatiivseid mõjusid.

4.6 Jäätmeteke

Kavandatava tegevuse realiseerumisel tarbitakse paratamatult loodusvarasid (nt maa, energia, ehitusmaterjalid jms), kuid kasutatavate ressursside kogused ei ole oluliselt suured ning ei põhjusta nende varude kättesaadavuse vähenemist mujal. Võimalusel tuleb kasutada ehitustöödel tekkivaid jäätmeid, sh eemaldatud pinnast uuesti täitena, haljastuses või mujal.

2005. aastal on kehtestatud Tartu linna jäätmehoolduseeskiri, mille lisa 2 käsitleb tervishoiu ja veterinaarteenuse osutaja jäätmete käitlemise korda. Tervishoiu- ja veterinaarteenuse osutajad peavad välja töötama sisemised juhised jäätmete liigiti kogumiseks ja edasiseks käitlemiseks. Tartu Ülikooli kliinikumil on toimiv süsteem välja arendatud ning eksisteerib korraldatud jäätmevedu.

Tartu Ülikooli Kliinikum järgib oma tegevuses jäätmeseadust, Kliinikumi jäätmekäitluseeskirja (PKL-89) ja Kliinikumi meditsiiniliste jäätmete erikäitlemise juhendit (JKL-61).

Eelnevast tulenevalt ei kaasne planeeringuga eeldatavalt olulist negatiivset keskkonnamõju jäätmetekke näol.

4.7 Sotsiaal-majanduslikud mõjud ning mõjud inimeste tervisele, heaolule ja varale

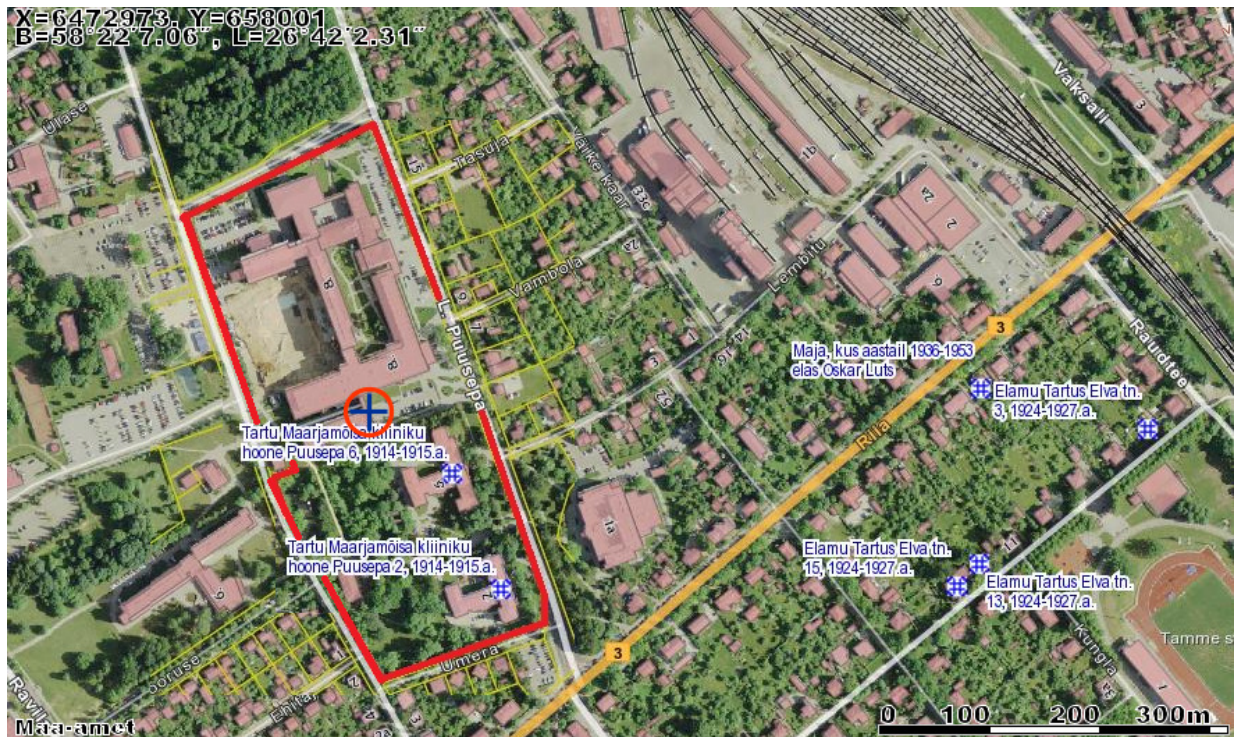
Planeering toob endaga kaasa positiivseid sotsiaal-majanduslikke mõjusid, kuna kavandatava tegevusega paraneb oluliselt arstiabi osutamise kvaliteet ja kiirus; paraneb meditsiiniteenuste kättesaadavus: suurenenud kaasaegne infrastruktuur võimaldab tõsta aktiivravi teenuste mahtu ja kvaliteeti; aktiivravi kontsentreeritakse ühte kompaktsesse süsteemi; parem arstiabi kättesaadavus ja meditsiinilase oskusteabe kontsentreerumine aitavad vähendada raskeid tüsistusi, mis võivad tekkida väära või hilinevad ravi tulemusena; kliinikumi koondamise tulemusena ühte meditsiinilinnakusse väheneb personali ja patsientide ränne ja meditsiiniline transport; paranevad personali töötingimused; kvaliteetse ja kõrgtehnoloogial baseeruva tuumikhaigla olemasolu piirkonnas suurendab piirkonna sotsiaalset turvalisust ja sidusust.

Eelnevast tulenevalt on planeeringul sotsiaal-majanduslikest aspektidest ning inimeste tervisele, heaolule ja varale positiivsed mõjud.

4.8 Muinsuskaitse

Planeeringualal asuvad kaks kultuurimälestist ehitismälestis Tartu Maarjamõisa kliiniku hoone Puusepa 6, 1914 – 1915. a (registrinr: 7126) ning ehitismälestis Tartu Maarjamõisa kliiniku hoone Puusepa 2, 1914 – 1915. a (registrinr: 7125) (joonis 10). Need on Maarjamõisa kliiniku ajaloolised muinsuskaitse all olevad hooned. Ehitismälestised on renoveerimisel (joonis 11). Kliinikumi uus lastehaigla korpus on planeeritud olemasoleva kompleksi hooneosa (erakorralise meditsiini osakonna) ja selle kõrval oleva ehitismälestis (registrinr: 7126) vahele.

Muinsuskaitse tingimustega on planeeringus arvestatud, kaitsealuse kompleksi kahjustamist planeeringu realiseerimine kaasa ei too.



Joonis 10. Planeeringuala paiknemine ning alal olevad kaks ehitismälestist. Allikas: Maa-ameti geoportaal.



Joonis 11. Maarjamõisa kliiniku renoveerimisel oleva hoone (ehitismälestis registri nr: 7126) põhjapoolne külg, mis asub Tartu Ülikooli Kliinikumi lõunapoolsest küljest u 50 m kaugusel. Tartu Ülikooli Kliinikumi ja ehitismälestise vahel on parkla, kergliiklustee ja haljasala. Parkla asemele planeeritakse Lastehaigla korpust. Pilt: Kadi Padur, mai 2014.

4.9 Kumulatiivsed ja piiriülesed mõjud

Planeeringu ellurakendamisel puuduvad kõigi eelduste kohaselt kumulatiivsed ja piiriülesed negatiivsed keskkonnamõjud.

5. Eelhindamise kontroll-leht

Vastavalt Eesti Vabariigis kehtivale korrale ja Euroopa Komisjoni juhendile „Guidance on EIA, Screening“ on koostatud eelhindamise kontroll-leht, mis koondab kokku erinevad aspektid, mis võivad kavandatava elluviimisel ilmned, aidates kasutajatel otsustada kas keskkonnamõju hindamine on vajalik.

Tuginedes eelnevatele peatükkidele on tabeli 1 teises tulbas vastatud igale küsimusele:

Jah – kui vastus on jaatav;

Ei – kui vastus on eitav;

? – kui vastus on 'ei tea'.

Kolmandasse tulpa on lisatud põhjendus, kas tekkiv mõju võib olla tõenäoline.

Tabel 1. Eelhindamise kontroll-leht

Küsimus (veerg 1) Jah / Ei / ?	Lühikirjeldus (veerg 2)	Kas see võib tõenäoliselt avaldada olulist mõju? Jah / Ei / ? – Miks? (veerg 3)
1. Kas ehitamine, eksploatatsioon või tegevuse lõpetamine põhjustavad ümbruskonnas füüsilisi muutusi (topograafia, maakasutus, muutused veekogudes jne)?	Jah. Muudetakse maakasutust läbi olemasoleva ehitise laiendamise (uute korpuste rajamine), muudetakse vähesel määral haljastust.	Ei. Säilib haljastus (muudetud kujul) ja säilib roheala toimiv elementidevaheline ülemineku ala.
2. Kas ehitamine või eksploatatsioon eeldab looduslike ressursside nagu maa, vesi, varad või energia (eriti taastumatute või väheste varudega ressursside) kasutamist?	Jah. Hoonete ehitamisel kasutatakse looduslikke ressursse	Ei. Kavandatava tegevusega ei kasutata looduslikke ressursse moel, mis põhjustaks olulist negatiivset mõju.
3. Kas tegevusega kaasneb potentsiaalselt tervist ohustavate või keskkonda kahjustavate materjalide ja ainete kasutamine, ladustamine või transport?	Ei. Kavandatavate tegevuste juures ei kasutata tervist ohustatavaid või keskkonda kahjustavaid ohtlikke aineid või neid sisaldavaid materjale.	Ei.
4. Kas ehitamise, eksploatatsiooni või tegevuse lõpetamise käigus tekib tahkeid jäätmeid?	Jah. Ehitamise ja eksploatatsiooni käigus tekib erinevaid jäätmeid.	Ei. Alal paiknema hakkavad jäätmetekitajad valivad vastavalt tekkivatele jäätmetele sobivad mahutid. Jäätmekäitlus toimub vastavalt jäätmehoolduseeskirjadele.
5. Kas tegevuse käigus emiteeritakse õhku saasteaineid või muid ohtlikke, toksilisi või teiste kahjustavate toimetega aineid?	Jah. Ehitustööde läbiviimisel kasutatakse tehnikat, mille tööhoidmisel emiteeritakse saasteaineid.	Ei. Kasutatakse tehnikat, mis vastab järgmisele määrusele: „Mootorsõiduki heitgaasis sisalduvate saasteainete

L. Puusepa 2/4/6/8 kinnistu ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju eelhindamine

Küsimus (veerg 1) Jah / Ei / ?	Lühikirjeldus (veerg 2)	Kas see võib tõenäoliselt avaldada olulist mõju? Jah / Ei / ? – Miks? (veerg 3)
		heitkoguste, suitsususe ja mürataseme piirväärtused“.
6. Kas tegevus põhjustab müra ja vibratsiooni, valgust, soojusenergiat või elektromagnetilisi laineid?	Ei. Kavandatav tegevus ei põhjusta olulisel määral müra, vibratsiooni, valgust, soojusenergiat ega elektromagnetilisi laineid.	Ei.
7. Kas tegevus võib põhjustada saasteainete levikut maapinda, põhja- või pinnavette ning selle tulemusena pinnase või vee reostumise riski?	Ei. Kavandatav tegevus ei põhjusta saasteainete levikut maapinda, põhja- või pinnavette ning selle tulemusena ei ole pinnase või vee reostumise riski.	Ei.
8. Kas nii ehitamise kui ka eksploatatsiooni ajal kaasneb ohtlike õnnetuste risk inimese tervisele või keskkonnale?	Ei. Ehitustegevuse ja eksploatatsiooni käigus rakendatakse töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid. Riskid on minimeeritud.	Ei.
9. Kas tegevus põhjustab sotsiaalseid muutusi, nt demograafias, traditsioonilistes eluviisides, tööhõives?	Jah. Eksisteerivad sotsiaalsed muutused, kuna paraneb arstiabi osutamise kvaliteet ja kiirus; paraneb meditsiiniteenuste kättesaadavus: suureneb kaasaegne infrastruktuur.	Ei. Teggu on positiivse mõjuga.
10. Kas on muid faktoreid, mis võivad areneda selliste tagajärgedeni, mis võivad mõjutada keskkonda või on potentsiaalse kumulatiivse mõjuga teistele praegustele või planeeritavatele ümberkaudsetele tegevustele?	Ei. Kavandatava tegevusega ei kaasne eeldatavalt muid faktoreid, mis võivad areneda sellisete tagajärgedeni, mis võivad mõjutada keskkonda või on potentsiaalse kumulatiivse mõjuga teistele praegustele või planeeritavatele ümberkaudsetele tegevustele.	Ei.
11. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on alasid, mille ökoloogilised, maastikulised või muud väärtused on rahvusvahelisel, riiklikul või kohalikul tasandil kaitstud ja mida kavandatav tegevus võib mõjutada?	Ei. Ala lähiümbruses asub kaks kaitsealust üksikobjekti ja kaks kaitseala, kuid kavandatav tegevus ei avalda neile negatiivset mõju.	Ei.
12. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on alasid, mis on ökoloogiliselt olulised või tundlikud, nt märgalad, kanalid vms, rannikud, mäed või mets	Ei. Kavandatava tegevuse asukohas ega selle ümbruses ei ole ökoloogiliselt olulisi ega tundlikke alasid, mida	Ei.

Küsimus (veerg 1) Jah / Ei / ?	Lühikirjeldus (veerg 2)	Kas see võib tõenäoliselt avaldada olulist mõju? Jah / Ei / ? – Miks? (veerg 3)
ning mida kavandatav tegevus võib mõjutada?	tegevus võiks mõjutada.	
13. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on alasid, mida kasutavad kaitsealused, muidu olulised või tundlikud looma- või taimeliigid, nt paljunemiseks, pesitsemiseks, toidu otsimiseks, puhkamiseks, talvitumiseks, rändeks ning mida tegevus võib mõjutada?	Ei. Kavandatava tegevuse asukohas ega selle ümbruses ei ole alasid, mida kasutavad kaitsealused või muud olulised, tundlikud looma- või taimeliigid.	Ei.
14. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on sise-, ranniku-, mere- või põhjavett, mida tegevus võib mõjutada?	Ei. Kavandatava tegevuse asukohas ega selle ümbruses ei ole sise-, ranniku-, mere- või põhjavett, mida tegevus mõjutaks.	Ei.
15. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on kõrge väärtusega maastikke või maalilise vaatega alasid, mida tegevus võib mõjutada?	Ei. Kavandatava tegevuse asukohas ega selle ümbruses ei olu kõrge väärtusega maastikke ega maalilise vaatega maastikke, mida tegevus mõjutaks.	Ei.
16. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on teid või hooneid, mis on avalikus kasutuses puhke või muul eesmärgil ning mida kavandatav tegevus võib mõjutada?	Ei. Kavandatav tegevus ei mõjuta olulisel määral ümbritsevaid teid ega hooneid.	Ei.
17. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on teid, kus tekivad kergesti ummikud või mis võivad põhjustada keskkonnaprobleeme ning millele võib tegevus mõju avaldada?	Jah. Ala läheduses on suuremahulise liiklusega Riia tänav (Jõhvi-Tartu-Valga maantee).	Ei. Kavandatav tegevus ei avalda eeldatavalt olulist mõju liikluse kasvule Riia tänaval.
18. Kas tegevuse asukoht on hästi nähtav paljudele inimestele?	Jah. Kavandatava tegevuse ala asub Tartus Maarjamõisa linnaosas.	Ei. Kavandatava tegevuse käigus arvestatakse selle aspektiga.
19. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses esineb ajaloolise või kultuurilise väärtusega paiku või tunnuseid, mida tegevus võib mõjutada?	Jah. Kavandatava tegevuse alal asub kaks ehitismälestist.	Ei. Kavandatava tegevuse käigus arvestatakse ehitismälestiste säilimisega. Kavandatav tegevus ei avalda ehitismälestiste säilimisele negatiivset mõju.
20. Kas tegevuse on kavas ellu viia sellises piirkonnas, kus varem ei ole arendustegevust toimunud ning kus tegevus toob kaasa haljastusala kadumise?	Ei. Kavandatav tegevus on kliinikumi laiendamine, uute korpuste juurdeehitamine. Haljastust küll muudetakse, kuid see ei too endaga	Ei.

L. Puusepa 2/4/6/8 kinnistu ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju eelhindamine

Küsimus (veerg 1) Jah / Ei / ?	Lühikirjeldus (veerg 2)	Kas see võib tõenäoliselt avaldada olulist mõju? Jah / Ei / ? – Miks? (veerg 3)
	eeldatavalt kaasa negatiivset keskkonnamõju.	
21. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses esineb maakasutust, nt kodud, aiad, muu eravalidus, tööstus, kommertsettevõtted, puhkealad, kõigile avatud alad, kohalikud rajatised, põllumaad, metsandus, turism, kaevandamine, mida tegevus võib mõjutada?	Ei. Kavandatava tegevuse ala läheduses asuvad kodud, aiad, kuid kavandatav tegevus ei avalda nendele negatiivset mõju.	Ei.
22. Kas tegevuse või seda ümbritsevas piirkonnas on kavandatud maakasutusvõimalusi tulevikuks, millele tegevus võib mõju avaldada?	Ei. Kavandatav tegevus ei avalda mõju piirkonnas kavandatavatele tegevustele.	Ei.
23. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on tiheasustus või on piirkond väga täis ehitatud ning kas tegevus võib neid aspekte mõjutada?	Jah. Kavandatava tegevuse ala asub Tartus Maarjamõisa linnaosas, mille asustustihedus on Tartu linna kõige madalam.	Ei. Kavandatav tegevus ei avalda eeldatavalt antud aspektist negatiivset mõju.
24. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on alasid, mis on tundliku kasutusala, nt haiglad, koolid, pühamud, ühiskondlikud rajatised, mida tegevus võib mõjutada?	Jah. Kavandatav tegevus toimub haigla territooriumil.	Ei. Kavandataval tegevusel on positiivne mõju haiglahoonele, kuna seda laiendatakse ja kaasajastatakse.
25. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on alasid, millel leidub olulisi, kvaliteetseid või nappide varudega ressursse, nt põhjavett, pinnavett, metsa, põllumaad, kalavarusid, turismi, maavarasid ning, mida tegevus võib mõjutada?	Ei. Kavandatava tegevuse ega selle ümbruse aladel ei leidu olulisi kvaliteetseid või nappide varudega ressursse.	Ei.
26. Kas tegevuse asukohas või selle ümbruses on alasid, kus keskkond on juba saastunud või kahjustatud, nt kus ületatakse kehtestatud keskkonnanorme ning millele võib tegevus mõju avaldada?	Ei. Kavandatava tegevuse ega selle ümbruses ei ole alasid, kus keskkond on juba saastunud või kahjustatud.	Ei.
27. Kas tegevuse piirkonda võivad mõjutada maavärinad, vajumised, maanhked, erosioon, üleujutused või ekstreemsed ning vaenulikud kliimatingimused, nt temperatuuri kõikumine, udu, tugevad tuuled, mis võivad põhjustada keskkonnaprobleeme kavandatava tegevuse käigus?	Ei. Kavandatava tegevuse piirkonda ei mõjuta keskkonnategurid, mis võivad põhjustada keskkonnaprobleeme kavandatava tegevuse käigus.	Ei.

L. Puusepa 2/4/6/8 kinnistu ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju eelhindamine

Eelhindamise kontroll-lehelt (tabel 1) on näha, et kõikide küsimuste vastused on kolmandas veerus eitavad (olulise negatiivse mõju tõenäosuse osas). Arvestades eelnevates peatükkides kirjeldatud ja analüüsi ning kontroll-lehe tulemusi, ei avalda kavandatud tegevus eeldatavat (olulist) negatiivset mõju piirkonna keskkonnataluvusele, ei põhjusta keskkonnas pöördumatuid muutusi ega sea ohtu inimese tervist, kultuuripärandit ja vara.

6. Ettepanek keskkonnamõju hindamise vajalikkuse kohta

Tartu Ülikooli Kliinikumi III ehitusjärgus meditsiinilinnakule ehitatavate lastehaigla ning päevakirurgia ja kõrvakliiniku korpuste planeeringuga kaasneva keskkonnamõju eelhindamisel lähtuti mõju võimalikkusest, sellega kaasnevalt ohust inimese tervisele või keskkonnale nii kavandatava tegevuse elluviimise ajal kui sellele järgnevalt. Eelhinnangu koostamisel vaadeldi mõju suurust ja ruumilist ulatust, sh geograafilist ala ja eeldatavalt mõjutatavat elanikkonda. Oluline aspekt oli projektiala väärtus ja selle tundlikkus, sealhulgas looduslikud iseärasused, kultuuripärand ja mõju kaitstavatele loodusobjektidele (sh Natura 2000 aladele).

Kavandatava tegevusega ehitatakse ja võetakse kasutusele Tartu Ülikooli Kliinikumi meditsiinilinnaku kaks uut korpust: lastehaigla ning päevakirurgia ja kõrvakliinik ning laiendatakse olemasolevaid korpuseid, mis funktsionaalselt seob ja parandab arstiabi andmist.

Tartu linna arengut suunavad mitmed strateegilised dokumendid nagu Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“, Tartu linna üldplaneering ning Tartu linna arengukava aastateks 2013 – 2020. Planeeringuga kavandatav on vastavuses kõigi nende strateegiliste planeerimisdokumentidega edendades Tartu linna säästvat arengut.

Kavandatava planeeringuga säilitatakse, muudetakse ja korrastatakse olemasolev kõrghaljastus ning täiendatakse seda uue kõrghaljastusega.

Kavandatav tegevus arvestab ja säilitab planeeringualal olevad muinsuskaitse all olevad ehitismälestised, mis restaureeritakse.

Keskkonnamõju eelhinnangu põhjal leiavad eksperdid, et keskkonnamõju hinnangu algatamine ei ole vajalik. Lõpliku otsuse keskkonnamõju hindamise vajalikkuse kohta langetab Tartu Linnavalitsus.

Kasutatud kirjandus

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimise süsteemi seadus. RT I 2005, 15, 87

Vabariigi Valitsuse määrus nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu“. RT I 2005, 46, 383

Guidance on EIA, Screening.

<http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=95945/screening-est.pdf>

Kliinikumi meditsiinilinnaku II ehitusjärg.

<http://www.kliinikum.ee/meditsiinilinnak/Ehitusjark2>

Tartu Ülikooli Kliinikumi jäätmekäitlus.

http://www.kliinikum.ee/patoloogia/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=52

Maa-ameti geoportaal www.maaamet.ee

Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“

Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ kaart. Tartu Maavalitsus, 2006.

Tartu linna üldplaneering.

Tartu linna üldplaneeringu kaart „Roheline võrgustik ja puhkealad“. Tartu LV LPMKO Inseneriteenistus, 2005.

Tartu linna üldplaneeringu kaart „Tartu linna maa- ja veetalade üldised kasutamise ja ehitustingimused“

Tartu linna arengukava aastateks 2013 – 2020.

Tartu linna jäätmehoolduseeskiri nr 112, 2005.

T. Pöld, 2014. L. Puusepa tn 6 haljastusprojekt. Loovmaastik OÜ, Tartu

E. Kirs, 2005. Tartu Ülikooli Kliinikum: Tartu L. Puusepa tn 8. Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne.

T. Oja, 2004. Planeeringust tuleneva keskkonnamõju hindamise aruanne, riskianalüüs ja keskkonnatingimuse planeeringu elluviimiseks. Kruntide L. Puusepa 2, 4, 6 ja 8 detailplaneering, Tartu linn, Tartumaa.

L. Puusepa 2/4/6/8 kinnistu ja lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju eelhindamine

Tartu University Hospital Concept planning of new departments. Final report. Nordic Healthcare Group, 2014.