

ROHELINE NARVA

Rohealade käsitus koostatavas Narva linna üldplaneeringus

TÖÖ NR 22_6

KOOSTAJA OÜ Sfäär Planeeringud
Registrikood 12459100
Aadress: Pärnu mnt 160E, Tallinn 10124

Maastikuarhitektid: Kerttu Kõll ja Maarja Tüür

KUUPÄEV 29.11.2022

TELLIJA OÜ HENDRIKSON JA KO



ROHELINE NARVA. Koostatava Narva linna üldplaneeringu rohealade käsitus

Koostaja OÜ Sfäär Planeeringud

Töö nr: 22_6
Kõide: Seletuskiri
Kuupäev: 29.11.2022
Faili nimi: Roheline Narva.pdf

© OÜ SFÄÄR PLANEERINGUD 2022

AUTORID: KERTTU KÖLL, MAASTIKUARHITEKT
MAARJA TÜÜR, MAASTIKUARHITEKT

KÕIK ÕIGUSED KAITSTUD. TÖÖ JA SELLE ÜLESEHITUS ON KAITSTUD EESTI VABARIIGI AUTORIÕIGUSSEADUSE KOHASELT. KÄESOLEVAT PROJEKTI VÕIB OSALISELT KOPEERIDA NARVA LINNAVALITSUSE POOLT JA KASUTADA PLANEERIMISE JA PROJEKTEERIMISE ALUSEKS.. MUUDEL JUHTUDEL TULEB TÖÖ VÕI SELLE OSA KOPEERIMISEKS VÕI PALJUNDAMISEKS GRAAFILISELT, ELEKTROONILISELT VÕI MEHAANILISELT (VALGUSKOPEERIMINE, FOTOGRAFEERIMINE) VÕI TÖÖ ÜLESEHITUSE KASUTAMISEKS KÜSIDA OÜ SFÄÄR PLANEERINGUD KIRJALIKKU LUBA.

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1 MÕISTED	6
2 NARVA LINNA ROHEALADE ÜLDPLANEERINGUGA KAVANDATAV ARENG	9
2.1 PARGID JA HALJASALAD NING KANALITE ROHEALAD.....	9
2.1.1 Narva Bastionaalvööndi haljasalad	9
2.1.2 Uue Botaanikaaiia planeerimise ettepanek	13
2.1.3 Narva Jõeäärne rohevöönd koos sellega seotud rohealadega: Narva Jõepromenaad, Joaoru park, planeeritav Kulgu sadama ujumiskoht, Kreenholmi saar	13
2.1.4 Veekulgu piirkond (sh Narva Veneetsia ja Kulgu kanal).....	20
2.1.5 Kesklinna haljasalad	29
2.1.6 Kangelaste prospekt.....	31
2.2 PARKMETSAD JA LOODUSMAASTIKUD.....	38
2.2.1 Kadastiku puhkeala	38
2.2.2 Pähklimäe (Äkkeküla).....	40
2.3 KALMISTUD	41
2.4 TOOTMISALADE HALJASALAD.....	43
2.5 ELAMUTE VAHELISED HALJASALAD	46
2.5.1 Väikeelamute ja suvilate haljastus.....	46
2.5.2 Kortereelamute vahelised alad.....	46
2.6 SUUR JA VÄIKE ROHERING	61
2.7 TÄNAVAHALJASTUSE PLANEERIMISE PÕHIMÕTTED.....	61
2.8 KERGLIIKLUSTEEDE VÕRGUSTIKUGA SEOTUD MITMEOTSTARBELISTE KOHTUMISPAIKADE KAVANDAMISE PÕHIMÕTTED	63
2.9 PERSPEKTIIVSED MITMEKESISED MÄNGU- JA TEGEVUSALAD	66
2.10 NARVA LINNA PUHKEMETSAD.....	75
2.11 JÄTKUPROJEKTIDE ETTEPANEKUD.....	78
3 NARVA LINNA ROHELINE VÕRGUSTIK	80
3.1 ROHEVÕRGUSTIKU ALADE PLANEERIMISE ETTEPANEK	80
3.2 ROHEVÕRGUSTIKU TOIMIMIST TAGAVATE TINGIMUSTE SEADMINE.....	81
3.2.1 Rohevõrgustiku alade maakasutus- ja ehitustingimused	81
6 KASUTATUD KIRJANDUS	84

JOONISED

JOONIS 1. ROHEALADE ÜLEVAATEKAART

JOONIS 2. ROHELINE VÕRGUSTIK

SISSEJUHATUS

Narva Linnavalitsus on koostamas uut üldplaneeringut. Rohealade käsitluse aluseks üldplaneeringus on Narva Linnavalitsus tellinud käesoleva analüüsi.

Narva linna üldplaneeringu üheks ülesandeks on ühtse, katkematu ja hästi toimiva rohe- ja puhkealade võrgustiku arendamine linnas. Võrgustiku põhialuseks on avalikult kasutatavad haljasalad ning ka lähipuhkealad ja rohealad, mis asuvad korterelamute, sotsiaal-, äri- ja teenindushoonete maal. Tuginedes kehtivale üldplaneeringule on käesolev töö „Roheline Narva“ aluseks linna rohestruktuuri terviklikule käsitlusele koostatavas Narva linna üldplaneeringus. Ühtlasi saab käesolev analüüs olla aluseks järgnevatele detailsematele planeeringutele/ projektidele ning abiks linna ruumilist arengut ja väärtusi puudutavate otsuste langetamisel.

Käesoleva töö „Roheline Narva“ teiseks eesmärgiks on koostada üldplaneeringu täpsusastmes enim Narva Linnavalitsuse seisukohast käsitlemist vajavate rohealade (korterelamute haljasalad, jätkuva Narva Jõepromenaadi ja Kangelaste prospekti) visioon ja pakkuda ideid rohealade edasise käsitluse kohta Narva linna üldplaneeringus. Samuti oli töö üheks ülesandeks teha ettepanekuid uute rohealade planeerimiseks.

Töö koostamise lähtekohaks oli Narva Linnavalitsuse esitatud lähteülesanne.

Käesolev töö „Roheline Narva“ koosneb seletuskirjast, joonistest ja skeemidest, mis kuuluvad lahutamatuks kokku.

Töö seletuskiri koosneb kahest osast. Esimeses osas tuuakse arendussoovitused täna kehtivas Narva linna üldplaneeringus toodud rohealade kohta. Samuti käsitletakse avaliku ruumi ja haljastuse kujundamise põhimõtteid elamualadel ja tootmisaladel.

Teises osas tuuakse soovitused ühtse ja hästi toimiva rohe- ja puhkealade võrgustiku arendamiseks. Samuti tuuakse välja haljastuse ja heakorra põhimõtted, mida arvestada edasisel planeerimisel ja projekteerimisel.

Töö „Roheline Narva“ on koostatud OÜ Sfäär Planeeringud poolt järgmise töögrupi poolt:

Kerttu Kõll – volitatud maastikuarhitekt-ekspert tase 8, OÜ Sfäär Planeeringud

Maarja Tüür – maastikuarhitekt, Maarja Tüür OÜ

Töö tugineb Narva Linnavalitsuse poolt esitatud materjalidele ning olukorra täpsustamiseks läbi viidud välivaatlustele. Töö koostamise aluseks olevad välivaatlused viidi läbi mai-august 2022. aastal. Välivaatluste aluseks kasutati Maa-ameti vektorkaarti M 1:5000 ja ortofotosid.

Koostati kaks joonist: Rohealade ülevaatekaart (vt JOONIS 1) ja Roheline võrgustik (vt JOONIS 2).

1 MÕISTED

NARVA LINNA ROHESTRUKTUURIGA SEOTUD MÕISTED:

ROHEVÕRGUSTIK, KA ROHESTRUKTUUR ehk ökoloogiline võrgustik, mis on planeerimisel kõige selgemini ja lihtsamini eristatav kui nn roheluse domineerimisega ala. Linna rohealad ühendavad strateegiliselt planeeritud, ökoloogiliselt toimiv võrgustik, mis käesolevas töös tähendab mistahes linna rohealade võrgustikku, ühendades need linna ümbritsevate rohealadega koos ühtseks terviklikuks süsteemiks. Nn rohelisse (või ka sinisesse, et iseloomustada veeökosüsteeme) ruumi e rohetaristusse tervikuna hõlmatakse– looduslikke ja poollooduslikke alasid, sh kaitsealasid, märgalasid, jõekoridore, metsi, parke jt haljasalasid ning veealadega seotud alasid, mis reguleerivad vee ja õhu kvaliteeti, ning muid toetavaid tehnilisi rajatisi;

TUGIALA Rohelise võrgustiku kui süsteemi komponent. Piirkond, millele süsteemi funktsioneerimine valdavalt toetub. Tugialadel paiknevad vastava süsteemi seisukohalt kõige olulisemad elemendid (kaitsealad, loodus- ja keskkonnakaitseliselt väärtustatud alad, suured looduslikud alad jne).

ASTMELAUD Tugialadest eraldatult paiknev, vähem massiivne ja kompaktne sidusust tagav element. Käsitletavad kui madalamat järku tugialad. Käesolevas töös on võrdsustatud tingimustelt tugialadega (eeldavad sarnaseid maakasutustingimusi).

KORIDOR Rohekoridorid ehk ribastruktuurid. On tuumaladid (ka astmelaudu) ühendavad rohelise võrgustiku elemendid. Koridorid on tugialadega võrreldes vähem massiivsed ja kompaktsed ning ajas kiiremini muutuvad või muudetavad.

PUHKEVÄÄRTUSEGA KORIDOR Puhkeväärtusega rohekoridorid on selleks, et inimestel oleks võimalik liikuda jalgsi või kergliiklusvahendiga sujuvalt mööda haljastatud koridore, kus nad puutuvad minimaalselt kokku mootorsõidukitega. Puhkeväärtusega rohekoridor peab:

- Võimaldama vaba ja takistusteta liikumise jalgsi ning kergliiklusvahendiga;
- Puhkeväärtusega rohekoridori kujundamisel peab arvestama, et see võib sõltuvalt asukohast olla inimese kõrval liikumiskoridoriks ka paljudele väiksematele liikidele (linnud, putukad, pisiimetajad). Seega tuleb puhkeväärtusega rohekoridoris arvestada, et oleks esindatud nii rohu-, põõsa- kui ka puurinne;

- Juhul kui puhkeväärtusega koridor paikneb suure autotee ääres, tuleb tagada piisav mitmerindelise haljastuspuhver.
- Pakkuma mugavat kasutustaristut. Puhkeväärtusega koridoride kasutustaristu peaks hõlmama istumisvõimalusi (pingid, puitplatvormid, astmestikud jms), prügikaste, jalgrattaparklaid, valgustust ja tagama mugavad sujuvad liikumisvõimalused (allalastud äärekivi).

VEEKOGU KALDA SINI-/ ROHEKORIDOR - Vastavalt maakonna teemaplaneeringule on planeeringu tekstilises osas nimetatud ka sinist võrgustikku, mille ülesandeks on roheline võrgustiku rikastamine vetevõrgu kalda ulatuses, mis ei asenda rohekoridore igakülgselt. Käesolevas planeeringus on kaasatud rohevõrgustiku osana sini/ - rohekoridorina - Narva jõgi ja veehoidla. Samuti toimivad sinivõrgustiku osana Kadastiku Väike tiigi, Kadastiku Suur tiigi ning Väike-Kadastiku järve kaldad.

PUHKEALA puhkealaks loetakse Narva linnas nii looduslikku kui rajatud haljastust sh metsi, parkmetsi, parke, haljasalaid, Narva jõe äärset kallasrada. Puhke- ja rohealade määramisel juhindutakse nende kvaliteedi, terviklikkuse, seotuse ja seniste väärtuste säilimise eesmärgist, mis loetakse üldjuhul olulisemaks maa omanike võimalikest arendushuvidest.

ROHEALA loodusliku või inimtekkelise päritoluga taimkattega ala linnas, sh looduslikud alad, parkmetsad; pargid; haljakud (väiksemad haljasalad, nt tänaväärsed haljasribad, haljastatud ristmikualad), aiad; ettevõtete, liiklussoonte ja infrastruktuuriobjektide ümber paiknevad puhvervööndid; jäätmaad jt taimkattega alad. Roheala määratlus käesolevas analüüsis ei tähenda avalikku kasutust üldmaana ja roheala senise sihtotstarbe järgne kasutamine võib jätkuda.

ÖKOLOOGILINE VÄÄRTUS käesolevas töös roheala tähtsus/vajalikkus linna rohevõrgus ning võimekus pakkuda erinevaid ökosüsteemi teenuseid.

ÖKOLOOGILINE VÕRGUSTIK - võrgustik on osa ökoloogilisest infrastruktuurist, mis tagab ökoloogilise kommunikatsiooni (tasakaalustatud aine- ja energiaringed) erinevatel hierarhilistel tasanditel

KOGUKONNAAIAD -on aktiivsete linnakodanike algatusel loodud avatud linnaaiad, kus elanikud kasvatavad ise söödavaid taimi ja veedavad koos kasulikult vaba aega. Reeglina nende rajamist ja arendamist toetatakse nii rahaliste vahenditega esitatud taotluste alusel kui ka jooksva nõustamise kaudu (näiteks töötatakse välja juhendeid,

jagatakse kasvatuskaste, tuuakse kastmisvett jne). Aedade eest hoolitsevad elanikud koos ning see soodustab rohelist eluviisi ja toetab kogukonnatunnet. Lisaks aiandustegevusele peenarde ümber võib kogukonnaaedades korraldada erinevaid keskkonnahariduslikke kultuurisündmusi – talguid, kontserte, töötubasid ja loenguid. Narva linnas mitmekesisust linnaianduse soodustamine kortermajade elanike vaba aja veetmise võimalusi, pakuks lisategevust pensionäridele ja väikelastega perekondadele, aitaks paremini hakkama saada endale toidu kasvatamisel ning ühtlasi suurendaks kortermajade rohealade liigirikkust ja ökoloogilist mitmekesisust. Narvalaste jaoks ei ole linnaiandus võõras ja see juba toimib isetekkeliselt mõnede korterelamute ümber.

TOIDUMETS - ala, kus kasvavad peamiselt söödavad taimed. Toidumetsas leidub söödavate viljadega puid ja põõsaid (õunad, pirnid, ploomid, kirsid, sõstrad, vaarikad), pähklid (sarapuu), mahla tootmiseks vajalikud puud (kased, vahtrad), salatimaterjal, ürdid, maitse- ja ravimtaimi, pakud seente kasvatamiseks (austerservikud) jt söödavaid taimi. Toidusallu valitakse inimesele otseselt kasulikke taimi, sh söödavaid ja ravimtaimi, et pakkuda elanikele tasuta toitu ja tugevdada kogukonna suhteid. Samuti pakuvad toidumetsaliigid imetajatele, lindudele ja putukatele toitu. Toisumetsa-alasid saab rajada suuremate liigendatud aladena või väikeste saludena kortermajade vahele ja ümbrusesse. Ligipääs toidumetsadesse on kõigile avalik. Hooldust saab korraldada vabatahtlikkuse alusel ja kohaliku omavalitsuse toetusel. Iga konkreetne toidumetsa ala nõuab eraldi projekti.

2 NARVA LINNA ROHEALADE ÜLDPLANEERINGUGA KAVANDATAV ARENG

Käesolevas analüüsis on toodud maastikuarhitektide ettepanekud rohealade piiride ja maakasutus-ehitustingimuste osas. Täpsemad otsused rohealade piiride ja maakasutus- ja ehitustingimuste seadmiseks koostatavas Narva linna üldplaneeringus tuleks läbi arutada üldplaneeringu töögrupi ja kohaliku kogukonnaga. Allpool on toodud arutluspunktid, mis on edaspidi koostöös üldplaneeringu töögrupi ja kohaliku kogukonnaga maakasutus- ja ehitustingimuste väljatöötamiseks Narva linna üldplaneeringus.

2.1 Pargid ja haljasalad ning kanalite rohealad

Narva linna rohealade kujunemist on kahtlemata mõjutanud eri asjatud ja stiilid. Kaudselt võib neid jagada neljaks:

- 1) keskaegne kindluslinn;
- 2) Narva kui barokklinn;
- 3) Tööstuslinn 19. sajandi II poolel ja 20. sajandi I poolel;
- 4) Pärast 1940. aastat ehitatud sotsialistlik linn. Viimast võib veel jagada nii stalinlikuks pseudoklassitsistlikuks, kui ka sellele järgnenud 1960-80. aastate vabaplaneeringuliseks linnaks.

2.1.1 Narva Bastionaalvööndi haljasalad

Vanalinna bastionite vöönd koos selle parkide, skvääride ja haljasaladega on Narva linna avalike puhkealadena olulised, sest paiknevad ajaloolises linnasüdames keskses asukohas.

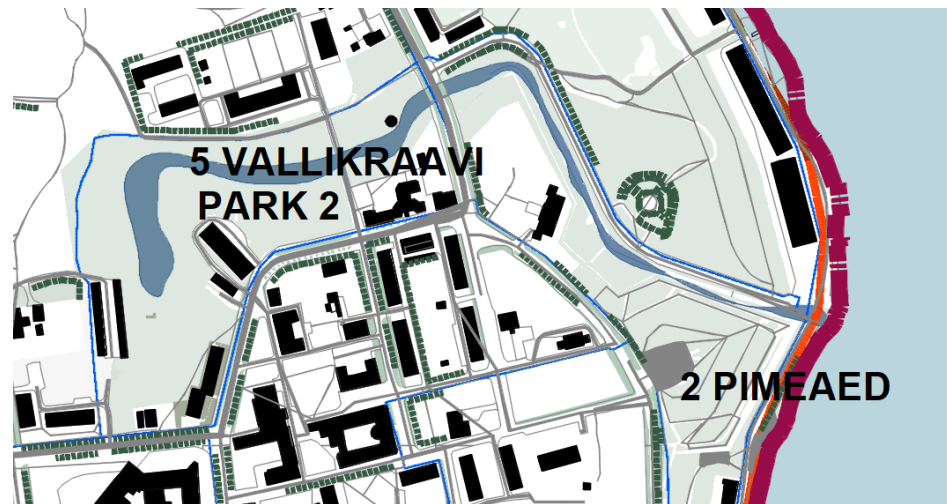
Narva Bastionaalvööndi haljasaladena on käsitletud (vt JOONIS 1):

1. Lossiaed;
2. Pimeaed;
3. EV 100 Park;
4. Vallikraavi park;
5. Vallikraavi park 2;
6. Salmeaed;
7. Peetri plats, Paul Kerese väljak ja Puškini skväär / allee;
8. Arheoloogiapark.

Üldplaneeringuga kavandatav areng, ehitus-ja kasutustingimuste ettepanek

- **Maakasutuse juhtfunktsiooni ettepanek:** park ja haljasala maa/ linnaväljakutel - keskuse avalik ala vms(*jalakäijate eelistust rõhutav aktiivselt kasutatav maa-ala, mille koosseisus võivad olla nii rohealad ja väljakud kui ka (haljastusega liigendatud ja eelistatult vett läbi laskva katendiga) parklad ja väikesemahuline hoonestus*).
- Narva bastionaalvööndi haljasalad tuleb säilitada olemasoleval kujul rohealadena, üldplaneering rohealadele muutusi ei kavanda. Lubatud on vanade hoonete taastamine ja rekonstrueerimine või restaureerimine ning kaaluda võib avalikes huvides hoonete ja rajatiste ehitamist.
- **Bastionaalvööndi rohealad kavandada nii linnaelanikele kui ka Narva linna küllastavatele turistidele hästi ligipääsetavad ja kasutatavad, kuna nimetatud rohealad tervikuna on Narva linna visiitkaardiks.**
- Rõhutada ja läbi tervikliku viidastussüsteemi markeerida haljasalade sissepääsud.
- Narva Bastionaalvööndi rohealadel ühendada kaasaegse pargiruumi kvaliteedid ja olemasolevatest ajaloolistest väärtustest lugu pidamine. Suur osa rohealadest on rekonstrueeritud ja hooldatud, osaliselt on vajalik neid kaasajastada - kavandada erinevatel aastaaegadel aset leidvaid sündmusi ja puhketegevusi, mis kutsuksid inimesi rohealad kasutama.
- Kui Narva bastionaalvööndi rohealadele kavandatakse uusi lahendusi, tuleb maastikuarhitektuursete lahenduste leidmiseks koostada võistlus või lahendada läbi tervikliku maastikuarhitektuurse projekti. Väikevormide (pingid, valgustid jne) ja piirete rajamisel on kasutada ajaloolisse miljösse sobivaid materjale, väikevorme ja taimeliike. Mõelda läbi kaasaegsed valgustuslahendused.
- Rohealade edasisel hooldamisel soovituslik juhendada rohealade kohta koostatud arengu – ja hoolduskavadest, mida võib lähtudes uutest maastikuarhitektuursetest lahendustest uuendada (koostada uus hooldusjuhend). **Elurikkuse suurendamiseks ja hoolduskulude vähendamiseks diferentseerida niitmist, soovitav on rohealadel eraldada alad, mida niidetakse harvemini.** Eriti pole mõttekas muru niita kõrgematel astangutel ja kaldpindadel. Samuti tuleb suurendada rohealade rindelisust, kavandades põõsaid ja püsikute alasid.
- Kuna Narva vanalinnas on probleeme sademevete ärajuhtimisega, siis tuleb Narva Bastionaalvööndis kaaluda tervikliku säästlike sademeevelahenduste uuringu ja projekti koostamist, mille koostamisse oleks kaasatud maastikuarhitektid, veainsnerid ja muinsuskaitseksperdid. Tegemist on mälestise alaga, kus paikneb asulakoht (reg nr 27276). Asulakoht hõlmab Narva linnuse territooriumi ja kaitseehitiste kompleksi 13.-17.sajandist, Narva vanalinna kultuurkihti, mis sisaldab 14.-17. sajandi materjale, keskaegse kindlusemüüri alust, kirikute, ühiskondlike hoonete ja elamute vundamente, seinu, keldrivõlve, tänavate sillutist, drenaazisüsteemi ja veevarustuse osi, keskaegseid matmispaiku, Narva uuslinna ja osaliselt eeslinnade ala kultuurkihti 14.-18. sajandi leidudega, sh Liivi sõja aegsete hoonete ja kaitserajatiste konstruktsioonidega, Narva ja Peetri eeslinnade arheoloogilist kultuurkihti osaliselt säilinud tänavavõrgu ja bastionidega külgneva ajaloolise maastikuga. Mullatööd nimetatud alal on lubatud vaid peale arheoloogilisi uuringuid või arheoloogilise järelevalve all Muinsuskaitseametilt poolt välja antud loa alusel.
- **Käesolev analüüs teeb ettepaneku kavandada Vallikraavi park 2 rohealale olemasoleva kraavi teljele sademeevekraav koos märgalaga.** Kui vaadata reljeefi, siis on näha, et see kraav on olnud ilmselt linna ümbritseva kaitsekraavi osa. Tegemist on sügava oruga, millest lõunapoole jääb klint, millest ilmselt pressivad välja veed, mis

vajavad äravoolu. Samuti saab sinna juhtida ka tänavatelt kogutavad sademeveed. Kui kraavi Karja tn koha pealt paisutada, siis on võimalus tekitada sinna veesilm, Sepa tn alla jõe poole on võimalus teha kärestik. Sepa ja Karja tn vaheline ala tundub laugem kuhu saab rajada märgala. Veesilma äärde kavandada haljastuse ja väikevormidega puhkekohti. Konkreetsed lahendused leida läbi tervikliku maastikuarhitektuurse projekti. Lisaks on soovituslik teha sellest sademeveekraavist lähedal asuvatele koolidele õppeala, kus tutvustada säästvaid vihmaveelahendusi ja nende seoseid kliima muutustega. Tiigi ja sademeveekraavi orienteeruv paiknemise ettepanek on toodud JOONISEL 1;



Skeem 1. Tumesinise värviga tähistatud võimalik sademeveekraavi asukohaettepanek Vallikraavi pargiosas.



Fotod 1 ja 2. Võimalikke sademeveemärgala lahendusi.



Foto 3. Võimalikke sademeveemärgala lahendusi (www.lanzezine.com).

2.1.2 Uue Botaanikaai planeerimise ettepanek

Narva Bastionaalvööndi vahetusse lähedusse on kavandatud Narva linna rajatava Botaanikaai asukoht. Botaanikaai kavandamine Narva linna looks ühe uue olulise maamärgi ning toimiks nii turismimagnetina kui ka kohalikele elanikele atraktiivse puhkealana. Botaanikaai võimalikud asukohad on võimalik siduda Vallikraavi pargi ja EV100 pargiga.

Botaanikaai täpne paiknemine ja tsoneering tuleb lahendada eraldi maastikukujundusprojektiga. Kaaluda arhitektuuri või maastikuarhitektuuri võistluse korraldamist külastuskeskuse hoone ja botaanikaai kavandamiseks.



Fotod 4 ja 5. Näide VanDusen Botaanikaai Külastuskeskusest, Vancouveris, Kanadas, kus unikaalse ja säästliku disainiga külastuskeskus toimib linna maamärgina ning tegeleb ka 21. sajandi keskkonnaprobleemidega (sealhulgas vee- ja energiasäästu, ringmajanduse teemadega, kohaliku taimeökoloogia esteetilisest väärtusest ja jätkusuutlikkusest ehituses). Foto allikas: Sharp & Diamond Landscape Architecture Inc.

2.1.3 Narva Jõeäärne rohevöönd koos sellega seotud rohealadega: Narva Jõepromenaad, Joaoru park, planeeritav Kulgu sadama ujumiskoht, Kreenholmi saar

Narva linna ida poolt piirav Narva jõgi koos selleäärsete puhkealadega on üks olulisemaid linna väärtusi ja jõekallas omab suurt potentsiaali ülelinnalise promenaadi kujundamiseks. **Piki Narva jõge on võimalik kujundada puhkeotstarbeline rohekoridor koos promenaadiga, mis põhja poolt viib välja Narva-Jõesuuni ja lõuna poolt Kulgu sadama supluskohani.** Sealt edasi on võimalik see ühendada Kulgu kanaliga ning siduda promenaadiga ka hooneühistu „Kulgu paadigaraažid (vt ptk 2.1.4).

Perspektiivis oleks võimalik jõeäärse puhkekoridoriga siduda ka läbi sildade Kreenholmi saar.

Tegemist on linnasüdame vahetus läheduses ja sellega hästi seotud veeäärse puhkealade vööndiga, millel on suur potentsiaal kujuneda Narva linna avaliku ruumi oluliseks ja üheks atraktiivsemaks osaks, kui seda mitmekesistada ja erinevaid osasid omavahel siduda. **Jõeäärse puhkealade vööndi arendamine peaks olema üldplaneeringu oluliseks prioriteediks.** Linnakeskkonnas on veeäärsed puhkealad erilise väärtusega. Jõeäärseid alasid eelistavad inimesed puhkamiseks ka vee positiivse mõju tõttu, jõgi koos loodusega meelitab inimesi aega veetma ja on omaette atraktsioon. Narva Jõepromenaad ja Joaoru park on juba täna Narva linna ühed olulisemad ja atraktiivsemad puhkealad, mis koos rannahoone ja mitmekesiste puhkamisvõimaluste meelitavaid elanikke ujuma, sportima, jalutama, jalgrattaga sõitma, kalastama jne. Seetõttu tuleb tagada, et kõik teekonnad Jõepromenaadile ja Joaoru parki oleks mugavad, sujuvad ja elamupiirkondadega jalg- ja jalgrattateid pidi hästi seotud.

Käesolev uuring teeb ettepaneku kavandada Narva jõe äärde ja sellega seotud rohealadena:

- Narva Jõepromenaad (JOONIS 1 nr 9)
- Joaorg (vt JOONIS 1 nr 10);
- Kreenholmi saar (vt JOONIS 1 nr 11, hoonestust ümbritsevad rohealad);
- Kulgu sadama supluskoht (vt JOONIS 1 nr 12 – uus roheala).



Fotod 6 ja 7. Vaated Joaoru rannalae ja rannahoonele (parempoolse pildi allikas Stuudio Truus kodulehekülg www.truus.ee).



Fotod 8 ja 9. Vaated Narva promenaadile.



Fotod 10 ja 11. Vaated Narva promenaadile ja sellega seotud puhkekohtadele.



Foto 12. Vaade Kulgu sadama juures paiknevale perspektiivsele supluskohale, millega saaks perspektiivis integreerida saunakompleksi, lastemänguväljakud, välijõusaalid jm elemendid (vt JOONIS 1 nr 12 – uus roheala).



Foto 13. Kreenholmi sillalt avanevad maalilised vaated.



Fotod 14 ja 15. Kreenholmi saare hoonestust ümbitsev vitaalne ja isetekkeline haljastus.

Jõeäärse rohealade võõndi üheks osaks põhja pool on ka Narva-Jõesuu suunal paiknevad ajaloolised kalmistud ja linna põhjapoolsed looduslikud ja poollooduslikud puhkealad, mida on eraldi käsitletud ptk 2.3.

Üldplaneeringuga kavandatav areng, ehitus- ja kasutustingimuste ettepanek

- **Maakasutuse juhtfunktsiooni ettepanek rohealadele:** park ja haljasala maa.
- Kuna tegemist on linnasüdame vahetus läheduses paikneva vee-äärse puhkealade võõndiga, on sellel suur potentsiaal kujuneda selle mitmekesistamisel linna avaliku ruumi oluliseks ja üheks atraktiivsemaks osaks. **Jõeäärse puhkealade võõndi arendamine on Narva linna üldplaneeringu üheks olulisemaks puhkealadega seotud prioriteediks.** Linnakeskkonnas on veeäärsed puhkealad erilise väärtusega.
- Narva jõe äärsed rohealad koos oma vanade puude, rindelise haljastuse ja jõega on elupaigana väärtuslikud. Üldjoontes tuleb säilitada vanad väärtuslikud puud jõe kaldal. Jõekallas on oluline potentsiaalse Ida-Viru maakonna rohe/sinivõrgustiku osa ja

üldplaneeringus käsitletakse Narva jõe äärset ala sini-/ rohekoridorina. Ühtepidi peavad jõeäärsed rohealad olema läbivalt piisava laiusena nii jalakäijale kui jalgratturitele mugavaks läbimiseks ning samas peab olema jõe ääres loodusliku ilmeka kaldalõike, millel oleks tagatud vee ääres pesitsevatele linnu- ja loomaliikide liikumise võimalused piki looduslikku jõekallast. Kokkuvõttes kombineerida säästlikke lahendusi, mis tõstaks jõe kalda elurikkust, teistpidi aga tagada puhkajate kasutusmugavus.

- Jõe kaldaastangul on soovitatav avada vaated enam käidavatelt teedelt ja jalgradadelt ning osaliselt astang puhastada võsast, et paljanduks ajalooline maastik. Paljudes puistutes on vajalik hooldus- ja harvendusraie puudele vajaliku kasvuruumi andmiseks ning haigete/ murdunud puude eemaldamiseks. Vaadete avamine on soovitatav lahendada eraldi maastikukujunduse projektiga/ maastikuhoolduskavaga.
- Promenaadi rajamisel ei tohi rikkuda jõe loomulikke kõrgeid kaldaid, mis võivad olla pesitsus/varjupaigaks paljudele liikidele.
- Jõe kaldal pikendada jõe promenaadi koos seda toetavate väikevormide, valgustite ja inventariga (trepistikud, astmestikud, jalgrattaparklad, pingid, prügikastid, lastemänguväljakud, väljõusaalid, supluskohad, koerte alad jms). Valgustuslahendus tuleb koostada põhimõttel, et ei tekiks valgusreostust, pimestusohu ega häirivat peegeldust veepinnalt.
- Puhkealade rajamise järel tuleks läbi mõelda selle juurdepääsude markeerimine ja kogu ala viidastussüsteem. Jõe keskkonna- ja kultuuriline ajalugu on oluline, kuna jutustab selle piirkonna kujunemislugu ning seda tuleb väärtustada läbi ruumiliste märgistuste.
- Puhkealade võõnd Narva jõe kaldal peab jääma kindlasti autovabaks alaks. Üldjuhul lubada vaid teenindava transpordi juurdepääsu. Samuti võib külastajate paremaks teenindamiseks selleks sobilikesse asukohtadesse kavandada parkimiskohti.
- Igal juhul peab säilima avalikkuse juurdepääs jõe kallastele (erandiks piirivalvetsoon).
- Vältida ulatuslike kõvakatendiga teede ja platside planeerimist ning kasutada osaliselt vett läbi laskvaid katendeid ja säästlikke sademeveelahendusi. Parkimislahenduste tegemisel kaaluda osaliselt murukärje/ geokärje kasutamist, et tagada sõidetav pind samal ajal roheluse ja sademevee imavusega. Kõik parklad planeerida koos haljastusega, mis pakuksid varju.
- Tuleb tagada, et kõik teekonnad Jõepromenaadile ja Joaoru parki oleks mugavad, sujuvad ja elamupiirkondadega jalg- ja jalgrattateid pidi hästi seotud. Siduda ülelinnalise jalg- ja jalgrattateede võrgustikuga ka uued jõeäärsed puhkealad.
- Kulgu sadama supluskohta (vt *JOONIS 1 nr 12 – uus roheala*) võiks kavandada saunakompleksi, tualetid, korraliku suure lastemänguväljaku ala ja lasteranna. Puhkeala kasutatakse vähesel määral juba täna jalutamiseks, kuid puhkeala toetavaid tegevusi, korralikke jalgteid ja puhkeinventari rajatud veel pole.

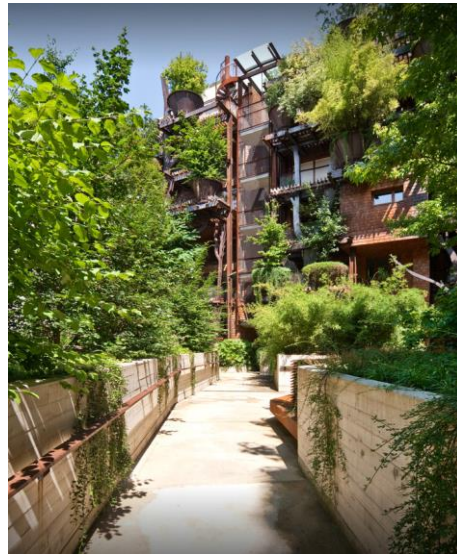


Fotod 16 ja 17. Rannas paikneva saunakompleksi näide. Üleval Löyly, Helsinki, all renditavad ujusaaunad Oslo kesklinnas.

- Kreenholmi saare roheala kujundus lahendada koos hoonestuse rekonstrueerimisprojektiga või (maastiku)arhitektuuri võistlusega. Ala eriliseks väärtuseks on industriaalpärand koos väliruumi elementidega. Ala ajaloolise identiteedi tugevdamiseks saab sellest kujundada saarel paikneva industriaalpargi koos seda toetava teenindava ja hoonestusega. Mujal maailmas on ajaloopärandi omapäraga arvestavad pargid ja aiad saanud tõeliseks turismimagnetiks, kuna seal leiduvad elemendid on unikaalsed ning tekitavad järeleaimamatu atmosfääri. Erakordseks teeb ala veel ka paiknemine looduskaunis kohas – Narva jõe kanjoni maastikukaitseala serval. Ala arendustegevusel tuleb eelistada säästlikke lahendusi ning olemasolevaid industriaalalale iseloomulikke elemente maksimaalselt säilitada. Kindlasti tuleb säilitada vaated Narva jõe kanjoni maastikukaitseala jugadele.



Fotod 18 ja 19 Vaated post-industriaalsele alale rajatud pargile -The Steel Yard - Ameerikas, Projekti autor Klopfer Martin Design Group, foto autor . Christian Phillips Photography, allikas landezine.ee



Fotod 20 ja 21 Vaated Green 25 hoonestusele, arhitekt Luciano Pia, Foto allikas landezine.ee.

- Jõe kalda puhkealad võib rajada etapiviisiliselt. Täpsem puhkealade tzoneering lahendada eraldi projektidega, selgitades kasutajate vajadused. Kaaluda maastikuarhitektuursete võistluste koostamist.

2.1.4 Veekulgu piirkond (sh Narva Veneetsia ja Kulgu kanal)

Veekulgu piirkond, mida kutsutakse ka Narva Veneetsiaks, on kanalite süsteem koos paadigaraažide-ja suvekodudega Narva veehoidla lähedal. Tegemist on järeleaimamatu atmosfääriga, erakordselt maalilise piirkonna ning elava jõetradtsiooni näitega, millel on suur väärtus Narva linnaruumis nii linna külastavate turistide silmis kui ka kohalike elanike elukeskkonnana. Tegemist on ulatusliku territooriumiga, kus Balti elektrijaama jahutusvee kanalite äärde ning Narva veehoidla liigniisketele kallastele on ehitatud suvilaid koos paadikuuridega. Veeäärset garaažid on midagi enam kui lihtsalt paadikuurid – seal suvitavad inimesed, on saunad, paadisillad, grillimiskohad, aiad ning kogukond, kellele meeldib kala püüda ja veeta aega vee läheduses. Kanalite äärset kinnisvara hindavad kõrgelt eelkõige paadiomanikud, sest siin saab oma veesõidukiga sõna otseses mõttes treppi sõita (Narva 2024 koduleht Facebookis). Aeg-ajalt satub alale ka turiste ning alal on korraldatud kunstiprojekte. Kokkuvõttes on tegemist Narva ühe võluvaima ja omanäolisema piirkonnaga, mis oma eheduses on unikaalne nii Eestis kui ka maailmas ja peegeldab hästi jõeäärset eluviisi. Järeleaimamatuks ning unikaalseks teeb kogu ala see, et suur osa ehitistest ning seda ümbritsevast maastikust on elanike enda kujundatud ning peegeldavad vahetult nende maitset ning elustiili.

Balti elektrijaama jahutusvee kanal – Kulgu kanal – on potentsiaalne atraktiivne puhkeotstarbeline koridor, mille äärde oleks võimalik rajada puhkekohti, mitmekesist haljastust ning kus saaks kulgeda korrastatud kergliiklustee.



Foto 22. Vaade Kulgu paadigaraažidele, mis on ühendatud nii Narva veehoidla kui ka Kulgu kanaliga (Maa-ameti kaldaerofoto).



Foto 23. Vaade Kulgu kanaliäärsetele suvilatele (Maa-ameti kaldaerofoto).



Foto 24. Vaade Kulgu paadigaraažidele (Narva 2024 koduleht Facebookis, autor Kristjan Lust).



Foto 25. Vaade Kulgu paadigaraažidele (Narva 2024 koduleht Facebookis, autor Kristjan Lust).



Foto 26. Vaade Kulgu paadigaraažidele (Narva 2024 koduleht Facebookis, autor Kristjan Lust).



Foto 27. Vaade Kulgu paadigaraažidele.



Foto 28. Vaade paadigaraažidele Kulgu kraavi ääres.



Foto 29. Vaade paadigaraažidele Kulgu kraavi ääres.



Fotod 30 ja 31. Vaated Veekulgu suvilapiirkonnale.



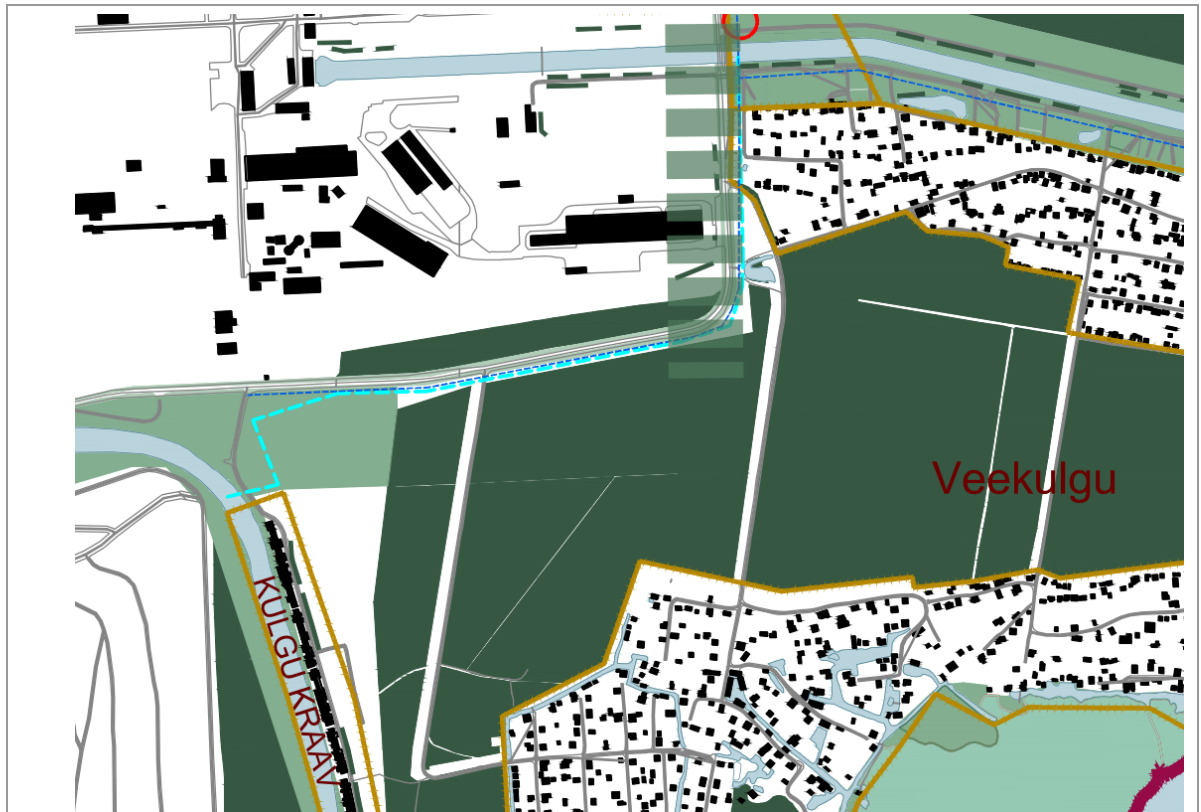
Foto 32. Vaade Kulgu kanalile.



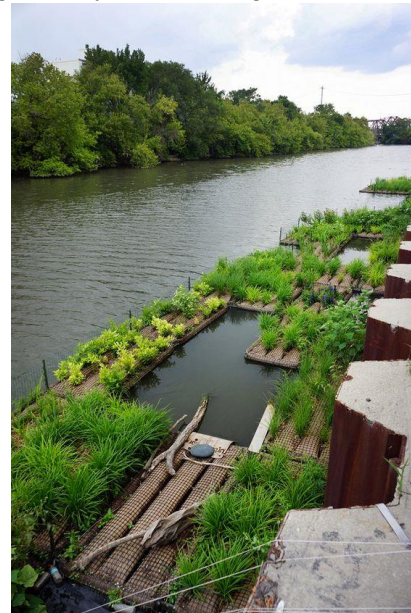
Foto 33. Vaade Kulgu kanali sillale.

Üldplaneeringuga kavandatav areng, ehitus- ja kasutustingimuste ettepanek

- Analüüsi kirjutajate hinnangul on Veekulgu piirkond Narva linnas Jõeäärse rohevööndi järel teine kõige olulisem ja vähest sekkumist vajav ala, millel on suur potentsiaal unikaalse jõeäärse turismi arendamisel ja kohalike elanike/suvitajate elukeskkonna paremaks muutmisel. **Oluline on toetada kohalike elanike/suvitajate jõe- ja kanaliteäärset hooajalist suvist eluviisi ja jõe- ja kanalite traditsiooni jätkumist.**
- Linn ei toeta piirkonnas aastaringset elamist vaid hooajalise eluviisi jätkumist.
- Perspektiivis kavandada piirkonda mugavad takistusteta valgustatud ja puhkekohtadega varustatud jalg- ja jalgrattateed, Veekulgu ala siduda jalg- ja jalgrattateid pidi nii Kadastiku puhkealaga kui ka Narva jõeäärse rohevööndiga piki Kulgu kanalit. Kulgu kanali äärde (vt *JOONIS 1 nr 13 – uus roheala*) kavandada korralikud jalgratta- ja jalgteed koos valgustuse ja väikevormidega (astmestikud, sillad, puitplatvormid) paadi-, supi- laudade-, kanuude- jms laenutusega. Kulgu kanalit ületav industriaalne sild säilitada ja korrastada.
- Selleks, et suvilate ja paadikuuride elanikke minimaalselt häirida, kavandada kompleksi vaatamisväärsusena esitlemine turistidele mööda veeteid. Tekitada veeäärne marsruut sidudes omavahel Kulgu paadikuurid, Kulgu kanali, planeerida uus kanal ühendades see Kulgu kraaviga (vt ka skeem 2).
- **Olemasolevaid kraave taastada ja hoida kasutuses.**



Skeem 2. Sinise punktiirjoonega on tehtud Kulgu kraavi ja Kulgu kanali ühendamise ettepanek, eesmärgiga siduda Narva Veneetsia veemarsruuti pidi ja tekitada niimoodi puhkeotstarbeline veeteesupilaudade, kanuude, paatide, vesijalgrataste jt veeõidukitega kasutamiseks.



Fotod 34 ja 35. Kavandada veemarsruute ja Kulgu kanali äärde puhkemarsruut.



Foto 36. Kulgu kanali äärde kavandada jalgratta- ja jalgteed ning sillad. Olemasolev väärtuslikku atmosfääri andev industriaalne sild (vt. foto 31) vimalusel säilitada ja korrastada.



Fotod 37 ja 38. Kulgu kanali äärde kavandada erinevaid puhkekohti koos haljastusega.



Foto 39. Kavandada Kulgu kanali äärde puhkemarsruut ja tagada kanalile veematkade korraldamise võimalused.

2.1.5 Kesklinna haljasalad

Kesklinna pargid-haljakud on kesklinna elanikele avalike puhkealadena olulised ning pakuvad puhkamisvõimalusi. Võidu park paikneb linnaliselt keskses asukohas, on esinduslik ja osaliselt rekonstrueeritud ning seotud endise Kultuuripalee varemetega. Linda park ja Maleaed paiknevad elamupiirkondade sees ning toimivad pigem korterelamupiirkonna lähipuhkealadena.

Narva kesklinna haljasalad on (vt JOONIS 1):

- Võidu park (Gerassimovi kultuurimaja varemed, vt JOONIS 1 nr 14);
- Linda park (JOONIS 1 nr 15);
- Maleaed (JOONIS 1 nr 16).

Üldplaneeringuga kavandatav areng, ehitus-ja kasutustingimuste ettepanek

- **Maakasutuse juhtfunktsiooni ettepanek:** park ja haljasala maa.
- Narva kesklinna haljasalad tuleb säilitada olemasoleval kujul rohealadena, üldplaneering

rohealadele muutusi ei kavanda. Uute hoonete ehitamine rohealadele on üldjuhul keelatud. Lubatud on ainult vanade hoonete taastamine ja rekonstrueerimine või restaureerimine. Erandina võib kaaluda avalikes huvides väiksemahuliste hoonete ja rajatiste ehitamist, mis ei konkureeri rohealade ja ümbritsevate tänavate äärsete hoonetega (nt paviljonide, varjualuste ehitus).

- Võidu park siduda puhkeotstarbeliste rohekoridoridega, mis viivad jõe äärde ja moodustavad osa linna jalutusringist. Lisaks pinkidele kavandada parki tegevusi ja sündmusi, mis inimesi parki kutsuks. Säilitada Gerassimovi kultuurimaja fassaad kuid kultuuriväärtuslik objekt.
- Parkimiskohtade kavandamisel Maleaia ja Linda pargi lähiümbruses lähtuda igal üksikjuhtumil tegelikust vajadusest. Parkimiskohtade arvestamisel arvestada ligipääsetavust, kaugust ühistranspordipeatustest ja kesksusest. Eelistada parkimiskohtade asemel haljastatud alade säilitamist, parklate liigendamist haljastusega ja jalakäijate ruumi arendamist. Vajadusel uuendada teekatendid.
- Rohealade edasisel hooldamisel soovituslik juhendada rohealade kohta koostatud arengu- ja hoolduskavadest, mida võib lähtudes uutest maastikuarhitektuursetest lahendusest uuendada (koostada uus hooldusjuhend). **Elurikkuse suurendamiseks ja hoolduskulude vähendamiseks diferentseerida niitmist, soovitav on rohealadel säilitada alad, mida niidetakse harvemini.** Suurendada rohealade rindelisust, kavandades põõsaid ja püsikute alasid.
- Töötada terviklikult läbi kesklinna parkide ala sademeveelahendused, kujundades märgalade taimekooslustega vihmaveepeenraid, mis suurendaks ühtlasi ka ala elurikkust.

2.1.6 Kangelaste prospekt

Üldplaneering kavandab Kangelaste prospektile trammiteed ja tänava ümberehitust. Narva Linn kaalub arhitektuurivõistluse korraldamist koos Kreenholmi tänava osaga.



Foto. 40 Vaade Kangelaste prospekti tänavakoridorile.



Fotod. 41 ja 42 Vaade Kangelaste prospekti äärsele jalakäijate teele ja paremal Kangelaste prospektiga ristuvale Pähklimäe poole viivale lineaarpargile .

Üldplaneeringuga kavandatav areng, ehitus- ja kasutustingimuste ettepanek

- **Planeerida Kangelaste prospekti kesklinna poolsest osast kaasaegne roheline linnatänav koos linnaväljakute ja taskuparkidega.** Eesmärgiks on muuta Kangelaste prospekt turvaliseks ja kutsuvaks, linnamajandust ergutavaks. See pakuks võimalusi linnakeskkonnas jalutamiseks, ostlemiseks, puhkamiseks jne. Jalgsiteekond peaks täitma nelja tingimust: olema kasulik, turvaline, mugav ja huvitav, ideaalolukorras lisaks ka tervistav. Kangelaste prospekti edasisel planeerimisel tuleb lähtuda kõiki kaasava linnakeskkonna planeerimise põhimõtetest. Tänav planeerimisel tuleb mõelda jalakäijale (sh lapsevankriga liikujale, erivajadustega inimestele, lapsele, noorele, eakale) ja jalgratturile (sh tõuke- ja elektritastetele). Tänavale tuleb kavandada ühistranspordi võimalused (trammittee), jalg- ja jalgrattateed ning võimaldada autoliiklust.
- Rõhutada ja viidastusega parandada kõiki Kangelaste prospektiga ristuvaid Narva Jõeäärse rohevööndi poole viivaid jalg- ja jalgrattatee suundi. Eraldi viidastusega rõhutada Kangelaste prospektiga ristuvat Pähklikmäe linnaosa poole viivat liinidealust lineaarparki ja selle teist suunda Suthofi kalmistu suunal. **Jalakäijate ristmikud kujundada tõstetud sillutisega (vt foto 33, vt ka ptk 2.5.2).**
- Kangelaste prospekti kesklinnapoolse osa rekonstrueerimisel tuleb lähtuda jalutatavuse parandamisest ¹.

TEENINDAVA HOONESTUSE planeerimisel lähtuda järgmistest põhimõtetest:

- Inimmõõtmeline ruumiskaala;
- Funktsioonide mitmekesisus;
- Esimesel korrusel tänavale avanevad äripinnad.
- Fassaadide avanemine tänavaruumile, tänav kui eesaed;
- Arhitektuuri eripärasus/keskkonda sobivus;
- Detailide mitmekesisus (mis avaneb 5 km/h liikuvale inimesele);
- Tuleb vältida liiga suuri klaasfassaade, mis võimendavad helisid ja peegeldavad neid;
- Hästi funktsioneerivad üleminekud avaliku ja privaatse kasutusega hoonestuses;
- Fassaadide markeerimine, vältides neonvalguses reklaame;
- Hoone sissepääsude selge visuaalne tajumine/rõhutamine arhitektuursete võtetega;
- Paindlikkus detailplaneeringu lahenduses.

TÄNAVA planeerimisel lähtuda järgmistest põhimõtetest:

- Meeldiv jalutamiseks ja jalgrattaga sõitmiseks;
- Piisavalt laiad kõnniteed, et sinna mahuks ka välikohvikud;

¹ The National Association of City Transportation Officials (NACTO) on 81 Põhja-Ameerika suurlinna ja transiidagentuuri ühendus, mis on moodustatud transporditeede, teadmiste ja tavade vahetamiseks ning riiklikele transpordiprobleemidele ühiselt lähenemiseks ning mis tegeleb tulevikulinnade tänavate planeerimise ja kujundamise juhenditega.

- Füüsiline mugavus (tuul, müra, varju pakkumine, päikesepaiste, hooldus)
 - Tänavaruumi mõõtmed: hoone kõrgus peaks olema vähemalt pool tänava laiuselt
 - Hoonestuse mitmekesisus;
 - Silmapaistev kvaliteet;
 - Tänavas selge algus ja lõpp;
 - Proportsionaalselt tänavahaljastust;
 - Mitmekesised istumisvõimalused;
 - Vältida autode domineerimist ja müra;
 - Jalakäijate ruumiga tasakaalus olevad parkimisvõimalused (tulevikuvaates sh sõidujagamisteenuste kasvul eelistada parkimiskohtade planeerimisele peatuskohtade planeerimist). Parkimise suunamisel lähtuda põhimõttest, et see ei tohi kahjustada inimsõbralikku ruumi. Olemasolevaid parklaid tänavahaljastusega liigendada. Tagada võimalused jalgrataste parkimiseks;
 - Rõhutatud elemendid nagu sissepääsud, väljapääsud, teed ja ristmikud;
 - Heas kohas on vähemalt 10 tegevust või põhjust seal olla ja sinna minna;
 - Autode rahustamiseks looklev dünaamiline sõiduraja kuju;
 - Vältida sirgete kihutamist soodustavate tänavalõikude planeerimist.
- Tänavat tuleb liigendada mitmerindelise tänavahaljastusega - kavandada alleed - ja tänavaga siduda selle taskupargid. Tänapäeva kokkusurutud linnaehituses on tänavapuudel üha suurem tähtsus hubase, tervisliku ja funktsionaalse elukeskkonna loomisel (kuumasaarte vältimine), kuna tänavahaljastusest moodustub tähtis osa inimeste igapäevases elukeskkonnast. Samuti on tänavapuistu ökoloogilise tähtsusega, toimides linna rohestruktuuri toetavana, müra summutava- ja õhku puhastavana ning sademevee filtreerijana-imbumise aeglustajana. Tänavate sademeveelahenduses kasutada säästlikke sademeveelahendusi. Tänavahaljastus soovituslikult lahendada võistluse alusel koostatava haljastusprojektiga.
 - Tehnovõrgud ei peaks dikteerima linnaplaneerimist ja sellest lähtuvat linnakujundust (maa-alune maailm ei paista linnaruumis välja) sh haljastuse ja väikevormide planeerimist. Levinud praktika on, et tehnovõrkude kaitsevööndisse võib kavandada vaid murupindu. Kasutada tuleb uusi tehnilisi lahendusi tänavahaljastuse ja väikevormide planeerimiseks (nt juuretõkkekanad, immutuskastid), mis võimaldab haljastust kavandada ka tehnovõrkude kujadesse.
 - Kangelaste prospektile saab ette näha hooajalisi konteineritel põhinevaid väikseid kaubanduspindu (kiirtoit, nn "turuputkad" jms). Aastaringelt renditavad kaubanduspinnad eeldavad suuri väljaminekuid ning ei ole väikeettevõtjatele sageli jõukohased, samuti võib klientide hulk aasta lõikes kõikuda. Võimaldada paindlikke kaubanduspindu madalate rentidega.
 - Kangelaste prospekti ja seda ümbritseva ala planeerimine soovituslikult läbi planeerimisvõistluse.
 - Võistluse alusel tervikuna läbi mõelda tänava disain. Lisaks tänava katenditele ja valgustusele tuleb mõelda läbi tervikuna ka valgustuslahendused ja väikevormid ning säilitatav ja projekteeritav tänavahaljastus. Väikevormidest tuleks paigaldada pinke, kuna tänavat kasutavad nii eakad kui ka väikeste lastega emad. Tegeleda projektis tervikuna tee arhitektuuri osaga (vt EVS 932 Ehitusprojekt lk 48);
 - Jalg- ja jalgrattatee kavandamisel tänavaruumis lahendada tänavavalgustus ja tänavahooldus selliselt, et valgustatud ja lumest puhastatud oleks nii kõnni- kui autotee.

- Tänavavalgustusel vältida valgusreostust, eelistada kuni 4-6m kõrguse mastiga valgusteid või kõnniteedel eraldi pollar tüüpi valgusteid/ väärtuslike puude välja valgustamist.
- Tänavasademeveete ärajuhtimiseks kasutada säästlikke sademeveelahendusi (vt foto 34).



Foto 43. Tänavale kavandada trammitee, mis saab kohati olla seotud haljastusega (fotol trammiliin Haagis (Flickr)).



Foto 44. Tänavatasandil kogetav linn : kaaluda esimesel korrusel tänavale avanevate äripindade planeerimist.



Foto 45. Tänavadisain: väikevormid ja valgustid rattatee eraldajana (Nacto).

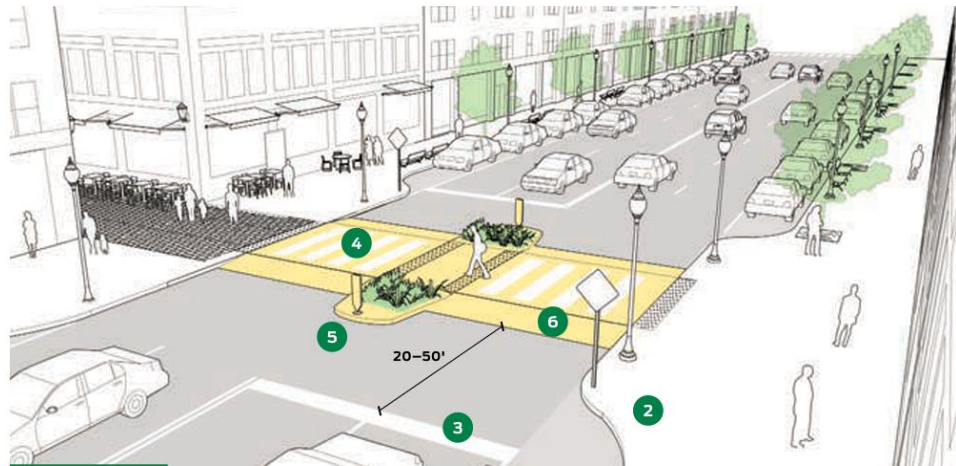


Foto 46. Jalakäijate teede ristumised tõstetud sillutisega (Nacto). Eriti oluline rõhutada liinidealuse Pähklimäe suunal paiknevat linearparki ja teisele poole jäävat SÜthofi kalmistu suunda ning kõiki Narva Jõeäärse rohevööndi suunas ristuvaid jalg- ja jalgrattateid.



Foto 47. Tänaväärsete haljasribade puhul sademevee ärajuhtimiseks ja immutamise aeglustamiseks kasutada tänavapuid ja säästlikke sademeveelahendusi (Nigel Dunnett projekt "From grey to green" Sheffield, UK).



Foto 48. Tänaväärde kavandada istumiskohti ja taskuparke.



Fotod 49 ja 50. Tänavate äärde kavandada istumiskohti ja taskuparke.



Fotod 51 ja 52. Tänavate äärde kavandada mänguväljakuid ja tänavat kasutada sündmuste läbiviimiseks.

2.2 Parkmetsad ja loodusmaastikud

2.2.1 Kadastiku puhkeala

Kadastiku puhkeala (vt JOONIS 1 nr 18) moodustub kaevandamise tulemusel tekkinud tehisveekogudest ja neid ümbritsevatest metsaaladest. Puhkealal paiknevad tiigid: Kadastiku Väike tiik, Kadastiku Suur tiik ning Väike-Kadastiku järv. Kadastiku puhkeala paikneb Narva linna keskusest eemal ja piirneb osaliselt tootmisaladega. Veekogudelt avanevad vaated tootmisaladele.

Väike-Kadastiku järv paikneb elamualadest eemal, kuid on oma avatud järvevaadete ja ümbritsevate metsaalade poolest isegi meeldivam ja loodusilmelisem puhkekeskkond.

Lähim elamupiirkond on Paemurru väike-elamupiirkond ning ca 1.2 km raadiuses (mis on veel mugav jalgsi juurdepääsuks puhkealale) Väike-Kadastiku ja Suur-Kadastiku tiigist paiknevad ka Uusküla korterelamud.

Kadastiku puhkeala näol on tegemist puhkeväärtusega alaga, mis on Narva elanike poolt kasutatav: veekogudes käiakse ujumas ja rannas päevitamas ning metsas jalutamas. Samas paikneb see suurematest elamualadest mugavast jalgsikäiguteekonnast eemal ning uuringutega on vaja täpsustada selle olemasolevat ja perspektiivset kasutust (rahvastiku vähenemise kontekstis ja võrreldes näiteks Joaoru supluskohaga ja teiste narvalaste jaoks oluliste veeäärsete puhkealadega (nt Narva-Jõesuu rand). Lähtudes perspektiivsest kasutuskoozumusest tuleb analüüsida kui suures mahus on otstarbekas Kadastiku puhkeala rajamiseks investeerida – võimalik, et piisab ka korralikest teedest ja Kadastiku Suure tiigi äärde tagasihoidliku ujumissilla ja riievahetuskabiini paigaldamisest.

Tegemist on kehtiva Narva linna üldplaneeringu kohase rohelise võrgustiku tuumalaga, mille piire on kehtestatud detailplaneeringutega muudetud. Samuti toimivad sinivõrgustiku osana Kadastiku Väike tiigi, Kadastiku Suur tiigi ning Väike-Kadastiku järve kaldad. Veekogudes on II ja III kaitsekategooria liikide elupaigad.

Kadastiku puhkeala arendamiseks on koostatud detailplaneering (*Kadastiku tiigi ja selle lähiala detailplaneering*).

Üldplaneeringuga kavandatav areng, ehitus-ja kasutustingimuste ettepanek

- **Maakasutuse juhtfunktsiooni ettepanek veekogusid ümbritsevatele rohealadele:**
Väike-Kadastiku järve ümbrus: looduslik ala vms/
Kadastiku Väike tiik, Kadastiku Suur tiik : puhkeala.
- Tegemist on Narva linna roheline võrgustiku tugialaga (vt täpsemalt ptk 3.2).
- Säilitada maksimaalses võimalikus ulatuses veekogusid ümbritsevad rohealad puhkealadena/ looduslike aladena.
- Soovituslik koostada terviklik Kadastiku puhkeala maastikukujundusprojekt. Eelisarendada Kadastiku Väike tiiki ja Kadastiku Suur tiiki ümbritsevad puhkealad, Väike-Kadastiku järve ümbruse metsad jätta loodusele. Soovitatav rajada korralik ja tänapäevane kasutustaristu lähtudes kasutajate vajadustest: eelkõige korralikud jalgratta- ja jalgteed koos jalgratate parkimisvõimalustega, loodusesse sulanduv tagasihoidlik supluskohta inventar, laadteed jms.
- Suur Kadastiku tiigi ümber kavandada matkarada;
- Kadastiku puhkeala kohta koostada loodusuuringud (kahepaiksete, linnustiku uuring), ala metsade inventeerimine, kus on välja toodud puhke- ja ehitustegevuse suhtes tundlikumad ja vähem tundlikumad alad.
- Vajadusel võib puhkealal osaliselt läbi viia hooldusraied (eelkõige teede ja radade ääres ning puhkerajatiste ümbruses), kuid selle juures peab järgima, et ala ei kaotaks looduslikku väljanägemist ega muutuks parkmetsaks.
- Ulatuslikud muruplatsid haljastada mitmerindelise haljastusega, eesmärgiga eraldada need tänavatest ja varjata vaateid tööstusaladele.
- Vältida ulatuslike kõvakatendiga teede ja platside planeerimist ning kasutada osaliselt vett läbi laskvaid katendeid. Parkimislahenduste tegemisel kaaluda osaliselt murukärje/geokärje kasutamist, et tagada sõidetav pind samal ajal roheline ja sademevee imavusega. Parkla planeerida koos haljastusega, mis pakuks varju päikese eest.
- Siduda puhkeala puhkeotstarbeliste rohekoridoridega: Narva jõeäärse rohevööndiga piki Kulgu kanalit ja Pähklime terviseradadega.
- Kadastiku järvedes paiknevad II ja III kategooria loomaliigi elupaigad, sellega tuleb igasuguse ehitustegevuse kavandamisel arvestada. Nõutavad on vastavad kooskõlastused seotud ametitega.

2.2.2 Pähklimäe (Äkkeküla)

Pähklimäe (Äkkeküla) puhkeala (vt JOONIS 1 nr 19) on kõrge puhkeväärtusega ala, mis on Narva linnaelanike poolt aktiivselt kasutatav. Alal on välja arendatud mitmekesised sportimisvõimalused ja seda teenindav taristu.

Üldplaneeringuga kavandatav areng, ehitus- ja kasutustingimuste ettepanek

- **Maakasutuse juhtfunktsiooni ettepanek:** spordile suunatud parkmets.
- Pähklimäe (Äkkeküla) terviseradade alale lubatud puhkeotstarbeliste avaliku funktsiooniga ehitiste rajamine ja puhkeala teenindava infrastruktuuri rajamine (haljastusega liigendatud parkimisplatsid, jalg- ja jalgrattateed, eriotstarbelised spordiväljakud jne).

2.3 Kalmistud

Narva linna kalmistute vöönd paikneb linna põhjaosas Narva jõe ääres, Narva-Jõesuusse viiva tee ääres. Põhjapoolsem neist on Peetri surnuaed (nr 22), millega külgneb Garnisoni kalmistu (nr 22). Samal teepoolel linnale mõnevõra lähemal asub suur kalmistute kompleks – Siiversti kalmistu (nr 21), mis on olnud jaotatud eri koguduste vahel. Narvas paikneb ka Saksa sõjaväekalmistu ja mis kannab praegu ametlikku nime Sutthofi park (nr 20). Kokku on Siivertsis 16-18 erinevat kalmistut, number varieerub seetõttu, et neid saab eri kriteeriumite järgi pisut erinevalt jagada.

Hetkel maetakse suurem osa lahkunud narvakatest Narva-Jõesuu linna territooriumil paiknevale Riigiküla kalmistule. Riigiküla olemasolev kalmistu ala hakkab tasapisi täis saama, samas pole andmeid, kas Vaivara vald soovib kalmistut laiendada.

Üldplaneeringuga kavandatav areng, ehitus-ja kasutustingimuste ettepanek

- Maakasutuse juhtfunktsiooni ettepanek: vastavalt kalmistu maa ja kalmistute reservmaa.
- Osa kalmistuid on osaliselt hooldatud, kuid osa kalmistud tuleb heakorrastada ja puhastada võsast.
- Peetri kalmistu on enam-vähem heakorrastatud ja kasutuses, sinna maetakse ka praegu, kuigi ametlikult see kalmistute registris ei ole. Peamiselt maetakse oma perekonna platsidele, päris uusi (kelle lähedasi seal ei ole) matuseid on üsna üksikuid viimasel ajal olnud. Peetri kalmistul on kindlasti ruumi ka uuteks matusteks, samas tuleb kindlasti säilitada olemasolevad hauad, eriti kultuuriväärtuslikud, mida seal leidub ka. Garnisoni kalmistu taguse ala, mis Peetri kalmistuga piirneb, saaks võtta ka selle kalmistu laiendusena täiendavalt kasutusele.
- Garnisoni kalmistu on riikliku kaitse all, hooldatud ja see jääb ka edasi memoriaalpargi moodi kalmistuks.
- Siivertsi kalmistute (joonisel 21) läänepoolses massiivis on väiksemaid kalmistuid, mis tuleks jätta samuti memoriaalpargiks. Nende näol on tegu kas vangilaagri või sõjakalmistutega, mida on mõõdukalt hooldatud ja kus on mitmeid monumente ja teavitavaid tahvleid. Selle massiivi suurem osa aga on üsna võssa kasvanud tsiviilkalmistute päralt, kus on üksikuid hooldatud haudu, lisaks mõned kultuuriväärtuslikud hauatähised. Viimased tuleks säilitada, samas ülejäänud ala võiks võtta taas kasutusse. Siivertsi kalmistul ja kalmistu reservmaal paiknevad II kategooria loomaliigi elupaigad. Sellega tuleb igasuguse ehitustegevuse kavandamisel arvestada. Nõutavad on vastavad kooskõlastused seotud ametitega.
- Juudi, baltisti ja muhamedi kalmistud on sellest massiivist eraldiseisvalt lõuna pool, need on üsna väikesed ja nendest võiks teha samuti memoriaalpargid. Nende ümber asuv kalmistu reservmaa sobiks samuti uue kalmistualana kasutusele võtta.
- Jõesuu tänava ja jõe vahel paiknev Saksa-Soome kalmistu võiks aga korda teha

memoriaalpargina, seal on mitmeid kunsti- ja kultuuriväärtuslikke monumente, samuti pole ala piisavalt suur, et linn ei jõuaks seda pargina korras hoida.

- Kõik kalmistud tuleb Narva jõe äärses jõe-promenaadiga siduda. Kalmistud on osa Narva-Jõesuusse viiva promenaadi äärses kultuuripärandist. Kalmistute äärne jõe-promenaad vajab tervikku projekti: kavandada maastikku sobituv jalgrada koos puhketaristuga, kavandada piknikukohti ja vaatekohti.
- Täna kehtivas Narva linna üldplaneeringus on toodud kalmistu reservmaa. Kalmistu reservmaal säilitada väärtuslik kõrghaljastus ning säilitada ja inventariseerida kõik kultuuriväärtused. Kalmistu reservmaa sobib kolumbaariumi ja krematooriumi jaoks, kuna seal pole ka matuseid all. Samuti on hea koht kolumbaariumi või krematooriumi jaoks suure Siiverti massiivi idapoolse nurgaga piirnev ala, kuna sealset vanade kalmistute ala võiks võtta uuesti kasutusele.
- Ühtegi hoonet või muud rajatist kunagistele kalmistutele ehitada ei või.
- Kalmistute teema käsitlus eeldab põhjalikumalt analüüsi valdkonna ekspertide poolt. Uuring teeb ettepaneku koostada Narva linna kalmistute arengukava või teemaplaneering. Oluline on käsitleda kalmistuid neljas osas- 1. kalmistud mida ei kasutata ja mis tuleks korda teha ja kasutusele võtta (kuna Narvas puuduvad kasutuses kalmistud) 2. kalmistud mida ei kasutata ja mis tuleks korrastada pargiks (nt Saksa-Soome kalmistu) 3. kalmistud mida ei kasutata ja mis kavandatakse memoriaaliks või sarnaseks (nt Juudi kalmistu, Muhamedi kalmistu jt) 4. uued kalmistu alad kalmistu reservmaadel. Kaaluda tuleks ka kolumbaariumi ja krematooriumi rajamiseks asukohti. Peaks ka analüüsima, kui palju Narva matusekohti aastas vajab. Tuleb ka arvestada, et õigeuskliku taustaga inimesed eelistavad pigem kirstumatust ja tuhastamine ei pruugi kujuneda narvakate seas (vähemalt lähiajal) kuigi populaarseks.

2.4 Tootmisalade haljasalad

Narva linna tootmisalad paiknevad eelkõige raudteest lõuna poole jäävates linnaosades, hõlmates ulatuslikke territooriume Joala ja Elektriijaama teede ning linna läänepiiri ja Elektriijaama tee vahelistel aladel, samuti Kadastiku piirkonnas.

Väiksemate maa-aladena esineb tootmismaid ka raudteest põhja pool, eelkõige Soldino ja Kerese linnaosades. Linna põhjaosasse jääb tootmismaana heitveepuhasti territoorium.

Väga oluline on ümber ja tootmisalade sees säilitada olemolevaid metsamassiive ja looduslikke rohealasid. Metsa-alad toimivad puhveralana võimaliku tuule-, tolmu-, müra- ja lõhna- ja saastekoormuse leevendamiseks tootmisala sees ja sellest väljaspool.

Olemasolevate tootmisalade ning elamualade vahele tuleb rajada kaitsehaljastus ja säilitada maksimaalselt olemasolevat kõrghaljastust. Kavandatava Kadastiku tiigi puhkeala ja tootmisalade vahele tuleb maksimaalselt olemasolevat haljastust säilitada ja rajada ka uut haljastust. Samuti tuleb säilitada kaitsemetsana veepuhastusjaama Pähklimäe elamupiirkonnast eraldav metsaala.

Mürataseme vähendamiseks toimivad paremini mitmeastmelised kaitseistandused, st erineva kõrgusega puu- ja põõsaliikidest. Ainult puud üksi ei suuda müra vähendada, mürakaitseistutus koosneb kõrgemakasvulistest leht- ja okaspuudest ning erineva kõrgusega leht-põõsastest. Okaspuude istutamine mürakaitseistandustesse garanteerib müra summutamise ka talvisel perioodil, ainult lehtpuudest-põõsastest koostatud istutused lasevad talveperioodil läbi rohkem müra ja heitgaase, takistavad vähem tuult ja pakuvad ka vähem efektiivset visuaalset varju. Olulisem, kui varieeruvad taimeliigid, on tähtis lehestiku tihedus ja võrade paigutus müra leevendamisel (Aylor, 1971). Puude lehestik summutab müra vähem madalamatel helisagedustel, kuid eriti efektiivselt kõrgematel helisagedustel.

Kaitseistandike puhul müra leevendamiseks on järgmised põhimõtted (Nandi, 1991):

- Mida lähemal müratekke allikale on haljasvöönd, seda efektiivsem see on;
- Müratõkke haljasvööndi efektiivsus suureneb vööndi laiuse, istutuse tiheduse ja kõrgusega;

Teiseks kaitsehaljastusena toimivate metsa-alade oluliseks eesmärgiks on vähendada õhu lõhna- ja saastekoormust. Üksikpuu ei suuda õhku oluliselt puhastada, kuid taimestik massiividena vähendab heitgaaside ning tolmu hulka olulisel määral. Linnataimestik suudab neelata näiteks ca 42 % tolmust, ca 15...30 % süsihappegaasist ning ca 30 % fenoolidest (Bakutis 1979).

MAAKASUTUS- JA E HITUSTINGIMUSED:

Edasiste detailplaneeringuga ja ehitusprojektidega tuleb määrata tootmismaade kruntide minimaalne haljastuse protsent ja kaitsehaljastuse paiknemine krundil. Maksimaalselt säilitada olemasolevat tootmisaladel kasvavat mitmerindelist haljastust.

Kui tootmisala külgneb elamuala või ühiskondliku hoonega, tuleb tootmisala territooriumile, elamute või ühiskondliku hoone poolsesse osasse ette näha haljastatud puhversoonid, mis on piisavad tootmisalalt tuleneva keskkonnamõju leevendamiseks. Puhverala ulatuse üle tootmisalade ja elamualade vahel otsustab Narva linnavalitus. Elamutega piirnevatel tootmisaladel peab jääma oluline keskkonnamõju tootmisala territooriumi piiresse.

Juhul kui olemasolevatel ja planeeritud tootmis-ärimaadel paikneb olemasolevat looduslikku haljastust, tuleks seda maksimaalselt säilitada ja ära kasutada puhverhaljastuse loomisel.

Tööstusobjektide ümbruse haljastuse rajamisel tuleb ennekõike luua töötavatele inimestele mugav, esteetiline ning ohutu välisruum ning tagada paremad tingimused (haljastus pidurdab näiteks tuuletugevust hoonete vahel, luues meeldivamad töötingimused laoplatsil töötavate inimeste jaoks. Tööstusobjektide ümbruse haljastus peab täitma järgnevaid eesmärke²:

- Sademevee imbumise aeglustamine;
- kaitsma ümbruskonda müra, vibratsiooni ning jääkainete (tolmu, tahma, heitgaaside) eest;
- kaitsma tootmisterritooriumit tuule, lume ning ümbruskonnast tuulega edasikanduva tolmu, tahma jms eest;
- pakkuma päikesevarju ja jahutama (nt laoplatside ääres, tehnika hoiuplatsidel, parklates jm);
- kaitsma tootmissoonis töötavaid inimesi müra, tolmu ja heitgaaside eest;

² Nurme, Sulev. 2001. *Haljasalad ja väljakud*.

- pakkuma tulekaitset;
- looma mugavad puhkevõimalused väljaspool hooneid.

Ka tootmisaladel tuleb kavandada puhkekohti meeldiva töökeskkonna loomiseks. Puhkekohad peavad jääma eemale müra- ja saasteallikatest, kuid võimalikult hoonete sissepääsude lähedale. Puhkekohad peaksid reeglina olema kasutatavad ka ebasoodsate ilmadega, st pakkuma vihma- ja päikesevarju ning olema suletud külgtuule eest.

Võimalusel kavandada kergliikluse parem juurdepääs tootmisaladele ja tootmisalad siduda jalg- ja jalgrattateedega. *Narva linnas on vahemaad väikesed, mistõttu soositakse jalgsi käimist ja jalgrattaga sõitmist elamutest äri- ja tootmisaladele.*

2.5 Elamute vahelised haljasalad

2.5.1 Väikeelamute ja suvilate haljastus

Narva väike-elamupiirkonna ja suvilate aedadele on iseloomulikud lopsaka kõrghaljastusega aiad, mida ilmestavad ilupuud ja –põõsad, viljapuud, hekid ja püsililled. Samuti on aedlinnad, suvilate rajoonid ja väikeaiad olulise kultuurilise tähtsusega kohalikele elanikele ning pakuvad värskes õhus liikumise võimalust koos mõtestatud tegevusega erinevatele vanusegruppidele. Aedlinna käsitletakse käesoleva töö kontekstis üldise elemendina, mille koostoimimine linna tasandi rohevõrgustikuga on kontseptuaalselt vältimatult vajalik. Eraaiad massiivina toimivad elupaikadena mitmesugusele elustikule, kuid ühelt poolt tänu mosaiiksusele hooldustiheduses, haljastuse tiheduses ja haljastuse iseloomus, teisalt küllalt tihedale tänavavõrgule ja piiretele on seal võimalik elupaik siiski pigem spetsiifilisele elustikule (Artes Terrae, 2017). Üldplaneeringus tuleb suurt tähelepanu pöörata väikeelamute ja suvilat sujuvaks sidumiseks korterelamute aladega ja kesklinnaga nii ühistranspordi teel kui ka kergliiklusteedega. Praegu on paljudele suvilaaladele ühistranspordiga pääsemine keerukas ja aeganõudev.

2.5.2 Korterelamute vahelised alad

Narva linna ehitatud korterelamute ja ühiskondlike hoonete ümbrusesse on erinevatel aegadel rajatud haljasaladid.



Foto 53. Vaade korterelamute ümbruse haljastusele

Suur osa haljasaladest on lagedad ja tuuletele avatud põetud muruplatsid, kuhu on vajaduspõhiselt ja sageli ilma eelneva analüüsita ehitatud ja laiendatud parklaid. Kasutustaristu: teed, väikevormid (sh vaibakloppimispuud, pingid) on vananenud ja lagunemas.

Esineb ka üksikuid korterelamute vahelisi haljasalaid, mis on hooldatud, lihtsa kujundusega, rikkaliku haljastusega ja elukeskkonda rikastavad. Neil haljasaladel vahelduvad puuderühmad, põõsagrupid, hekid põetud muruplatsidega. Kõrghaljastus on üldjoontes dekoratiivne ja väärtuslik. Majaelanikud on ka läbi aegade olemasolevat haljastust täiendanud, istutades puid, põõsaid, ronitaimi ja lilli hoonete sissekäikude juurde.. Narva linnas on ka üksikuid häid näiteid linnaaiandusest. Välivaatluste käigus suhtlesid käesoleva töö autorid elanikega, kes haljastust rajasid ja hooldasid. Kõlama jäi mõte, et oleks suureks abiks, kui inimestel oleks tagatud see teadmine, et nende rajatud haljastuse peale midagi ei ehitata ega seda illegaalsena ei käsitleta.



Foto 54. Vaade korterelamuaedade sügavustes paiknevaltele linnaaiandusaladele.



Fotod 55 ja 56. Vaated elanike poolt rajatud korterelamute fassaadide rikkalikule haljastusele.



Foto 57. Kortere lamu keldris kasvatatakse istikuid hoovi haljastamiseks.



Fotod 58 ja 59. Vaated ühe kortere lamu keldrile, kus ettevõtlikud elanikud on koos panustanud keldriruumide remondile, kus toimuvad ühistukoosolekud, kasvatatakse taimi ja hoitakse tööriistu.

Kortere lamute vaheliste haljasalade probleemiks on kasutustaristu amortiseerumine või puudumine. Läbiviidud välivaatluste tulemusel on kortere lamute haljasaladel kohati mänguväljakute inventar amortiseerunud, vajadus on istumisvõimaluste, prügisorteerimis- ja prügikonteinerite hoiukohtade, jalgrattaparklate järgi. Samuti on probleemiks parkimiskohtade puudus, mistõttu kohati pargitakse haljasribadel ja murul ning vajadusepõhiselt ehitatakse juurde uusi parkimiskohti. Pargiinventar on enamasti halvas korras või lagunenu d. Positiivsena võib märkida, et on rajatud uusi mänguväljakuid ja

spordiplatse. **Kokkuvõttes on vajalik komplekselt kasutustaristu väljavahetamine ja uue rajamine ning mitmekesise haljastuse rajamine.**

Asumi haljasalade edasisel arendamisel tuleks arvestada seda, et haljasala ei ole ainult lage muruga plats, vaid see peaks olema mitmerindelise haljastusega, kus kasvavad erinevad lilled, puud ja põõsad, pakkudes elupaiku väikeloomadele, lindudele ja putukatele ning mitmekesistades ühtlasi haljasalade esteetilist väljanägemist ning atraktiivsust elanike jaoks.

ETTEPANEKUD:

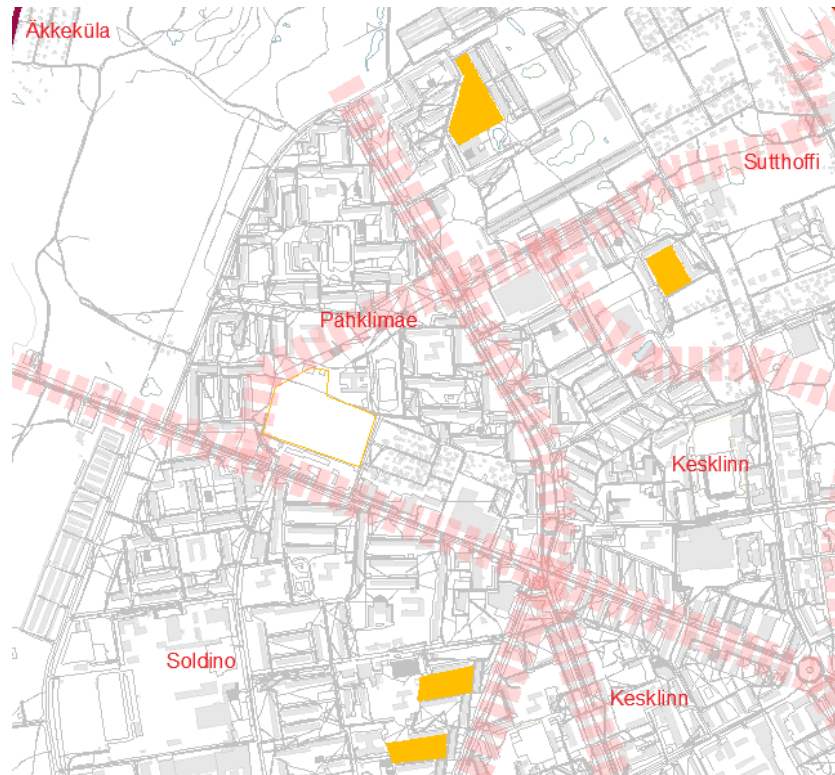
- Rõhutada ja viidastusega parandada kõiki Narva Jõeäärse rohevööndi poole viivaid jalg- ja jalgrattatee suundi ja Pähklikmäe (Äkkeküla) terviseradade poole viivaid suundi (vt Skeem 5).
- Kaasajastada Pähklikmäe linnaosa poole viiv linidealune linearpark. Lisaks istumiskohtadele lisada välitegevusi eakatele. Korterelamute vahele samuti kavandada suuri välialasid vananevale elanikkonnale: väljõusaalid, male, uisuplatsid jms;
- Korterelamuid ümbritsevatel rohealadel selleks sobivates kohtades soodustada linnaaiandust, mis mitmekesistaks kortermajade elanike vaba aja veetmise võimalusi. Samuti soodustavad kogukonnaaiad elanike ühistegevust, heanaaberlust ja kodukohatunnet ning loovad aluse keskkonnasäästlikule ja loodussõbralikule käitumisele. Oluline on juhendmaterjali väljatöötamine linnaaianduse võimaluste tutvustamiseks ning ka elanike teavitamine tegevuse eesmärgist - keskkonnaharidusprojektid koolis ja lasteaias, vastavad trükised, infotahvlid. **Toetada linnaaiandust näiteks kastmisvee ja kasvukastidega, anda elanikele garantii, et nende rajatud haljasalad ja peenrad säilitatakse, nähes ette alad, kuhu nende rajamine on lubatud ja soovitatav.**
- Suurematele avatud aladele ja jäätmaadele (Skeem 3) kavandada toidumetsa-alad, kus kasvavad peamiselt söödavad taimed. Toidumetsas leidub söödavate viljadega puid ja põõsaid (õunad, pirnid, ploomid, kirsid, sõstrad, vaarikad), pähklid (sarapuu), mahla tootmiseks vajalikud puud (kased, vahtrad), salatimaterjal, ürdid, maitse- ja ravimtaimi, pakud seente kasvatamiseks (austerservikud) jt söödavaid taimi. Toidusallu valitakse inimesele otseselt kasulikke taimi, sh söödavaid ja ravimtaimi, et pakkuda

elanikele tasuta toitu ja tugevdada kogukonna suhteid. Samuti pakuvad toidumetsaliigid imetajatele, lindudele ja putukatele toitu.



- *Fotod 60. Vaade toidumetsale, kus kasvavad söödavate viljadega puud ja põõsad.*

- Narva linn on kahanev linn. Juba praegu on suur osa kortermajade korteritest tühjad ja kasutuseta. Narva linna koostatav üldplaneering näeb ette tihendatava ala, kus soositakse elamuehitust ning mida arendatakse linnatuumikuna. Väljaspool tihendatavat ala olevad kortermajade haljasalad, juhul kui need aja möödudes on tühjenenud, saab haljastada toidumetsadena st. istutades sinna massiliselt söödavaid ja kasulikke taimi sh. rajades ravim- ja meetaimede alasid. Nii tekib ümber tihendatava ala atraktiivne roheline vöönd, mis annab ühtlasi oma panuse toidujulgeolekusse.



TOIDUMETSA ASUKOHA ETTEPANEK



PUHKEOTSTARBE LISE ROHEKORIDORID

Skeem 3. Toidumetsade paiknemine korterelamualadel.



Fotod 61 ja 62. Kogukonnaaias saab pidada ka mesilasi ja rajada kasvuhuoneid.



Foto 63. Linnaiandusala.



Fotod 64 ja 65. Kasvuhoone ja kanala kogukonnaaias.



Fotod 70 ja 71. Kogukonnaaed.

- Korterelamualadele, puhkeotstarbeliste rohekoridoride sõlmpunktidesse, on kavandatud kohtumispaidad (Skeem 4 ja fotod ptk 2.8). Käesoleva uuringu joonisel tehtud ettepanekud kohtumispaidade planeerimiseks lähtuvad peamiselt kergliiklusteede võrgustikust ning on kavandatud oluliste kergliiklusteede ristumiskohtadesse, ilusa vaatega kohtadesse, dominantsete ehitiste lähedusse või väiksematele haljasaladele. Kohtumispaidad eraldavad ja rikastavad korterelamute ümbruse seni igavaid ja tühje rohealaid..
- Majade juurde kavandada koos varjualustega jalgrattaparklaid;



Foto 72. Hoonete juurde kavandada jalgrattaparklad.

- Sorteeritava prügi kogumiseks varjualused;



Foto 73. Jäätmemaja näide.

- Korterelamute haljasaladele näha ette mitmekesisemat ja rindelast haljastust. Korterelamute jahutamiseks kuumalainete ajal kasutada ka vertikaalhaljastust ronitaimedega. Käesolev töö teeb ettepaneku suurendada korterelamuid ümbritsevate alade elurikkust. Muruplatside asemel näha ette harvemini niitmist vajavaid pindu ja lahendustes vähendada niidupinda madalate põõsaistutustega. Mitmekesistada haljastust – istutada juurde põõsaid, mis oma viljadega pakuvad toitu lindudele ja/või õitega nektarit putukatele. Põõsarinnet tuleb täiendada püsililledega ja sibullilledega nii, et oleks tagatud õitsemine ja nektaririkas toit tolmeldajatele kogu vegetatsiooniperioodi keskel aprillist oktoobri lõpuni. Ühe nektarit pakkuva taime miinimumpindala peab olema vähemalt 1 m². See tagab tolmeldajatele minimaalse vajaliku toitumisala, ilma et nad kulutaksid asjata kohale lendamiseks energiat. Juhul kui rajatakse uusi elamuid tuleb korterelamute haljasalade kujundusse kaasata ökoloog või bioloog ning rohealad kujundada nii, et see oleks muuseas meeldiv ka kohalikele elanikele ning suurendaks seega korterelamude piirkonna atraktiivsust³.

³ Elurikkuse suurendamise ja vajalikkuse kohta vaata ka:

<https://www.globalcitizen.org/en/content/london-bee-corridor-stop-insect-decline-uk/>

https://en.wikipedia.org/wiki/The_Pollinator_Pathway

Hunter R., Marycarol, Hunter D., Mark,(2008) Designing for the Conservation of Insects in the Built Environment. *Journal Compilation*, The Royal Entomological Society, *Insect Conservation and Diversity*.



Fotod 74. Rindelise haljastuse näide korterelamu hoovis.



Fotod 75. Ronitaimedega haljastatud fassaadid, mis jahutavad kuumalainete ajal korterelamute siseruume .



Fotod 76 ja 77. Näiteid vertikaalsest haljastusest .

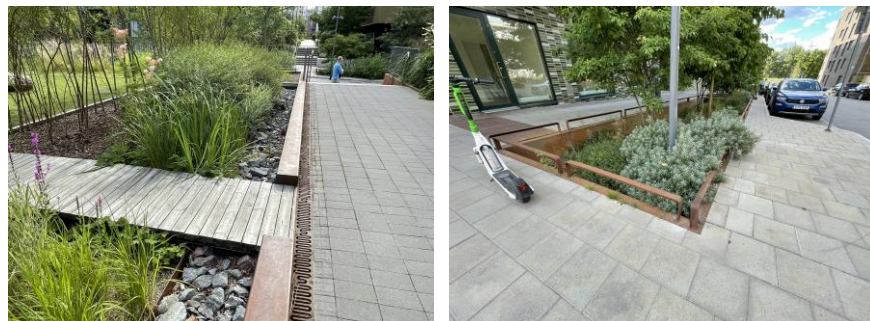


Foto 78. Näide rohelise võrgustiku planeerimisest putukatele. Allikas Gill, R., Baldock, K, Brown, M et. al. (2016), *Protecting an ecosystem service: approaches to understanding and mitigating threats to wild insect pollinators. Advances in Ecological Research, Jan. 2016.*



Foto 79. Murupindade asendamine tänaväärsetel haljasribadel õitsvate püsikutega elurikkuse suurendamiseks Seattle'is. Allikas: <http://www.pollinatorpathway.com/active-projects/the-first-pathway/>

- Võimaluse korral eelistada sademevee ärajuhtimiseks säästlikke lahendusi ja vältida sademevee torustike rajamist. Jätkusuutlik sademeveesüsteem (Sustainable urban Drainage System – SuDS) lähtub sademevee tekkekohapõhise käitlemise põhimõttest. Süsteem jälgendab looduslikke märgala-kooslusi ning võib koosneda ühest või mitmest osast, mis aitavad sademevett immutada maasse, kasutada elutegevuseks, aurustada või suunata ülejäänud vesi edasi looduslikesse veekogudesse või kanalisatsioonitorustikku. Tehismärgalad on madalad tiigid või pinnasfiltrid, mis on rajatud spetsiaalselt sademevee või reovee puhastamiseks ning milles on loodud sobivad kasvutingimused märgalakooslustes kasvavatele taimedele, mis aitavad vee hulka vähendada ja vett puhastada. Parkimislahenduste tegemisel kaaluda osaliselt murukärje kasutamist, et tagada sõidetav pind samal ajal roheluse ja sademevee imavusega.



Fotod 80 ja 81. Säästlikud sademeveelahendused linnahaljastuses.

- Parklad kavandada koos haljastusega ja eelistatult vett läbilaskvate katenditega.

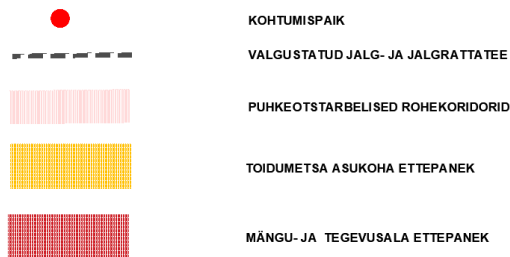
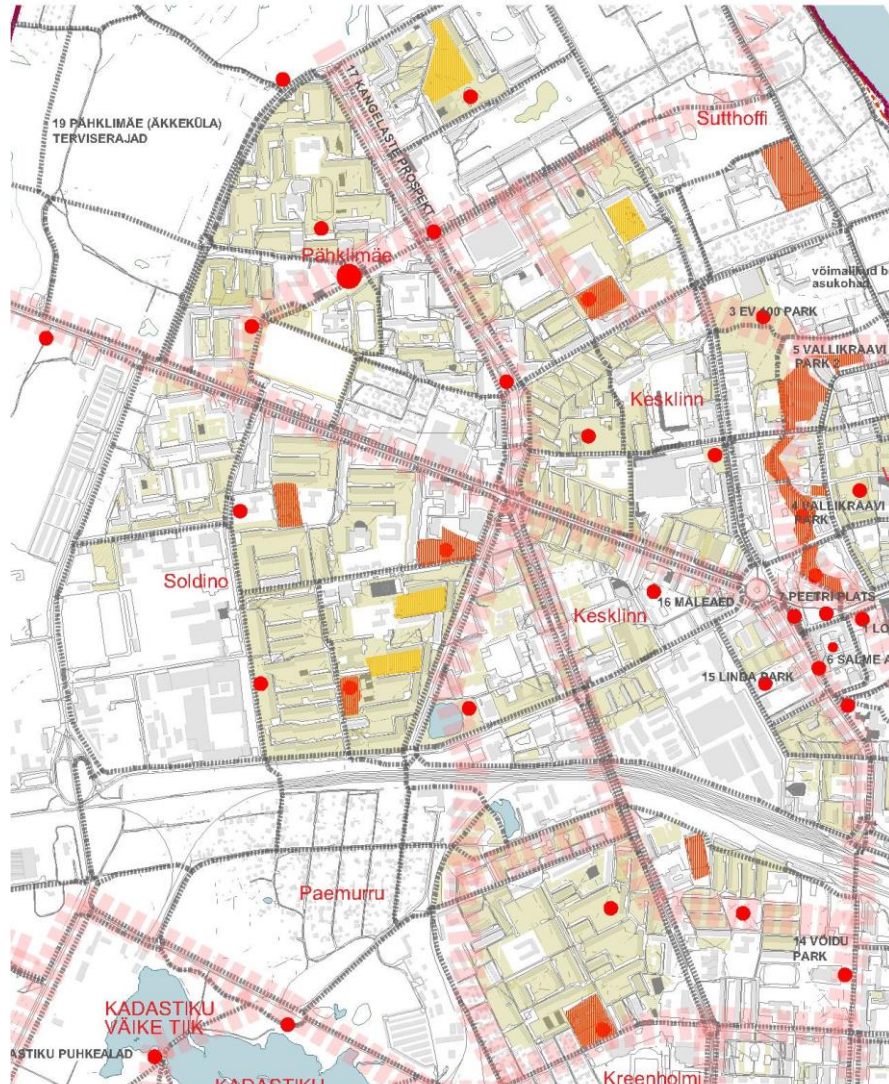


Foto 82. Autode parkla, kus on kasutatud vihmaveepeenart ja rajatud rikkalikku kõrghaljastust.



Fotod 83 ja 84. Näiteid vett läbilaskvate katenditega haljastatud parklatest.

- **Kokkuvõttes tuleb kavandada korterelamute muru- ja parkimisplatside asemele lähipuhkealadena mängu- ja tegevusalasid (vt ptk 2.9), mitmekesiselt haljastatud haljakuid, kogukonnaaedu, toidumetsi ning jalg- ja jalgrattateede võrgustikuga seotud kohtumispaidu. Ideaalne korterelamu killustamata mängu- ja tegevusala, haljaku ja toidumetsa suurus on ca 3000-5000 m² (va kohtumispaidad, mis võivad olla väiksemad vt ptk 2.8), soovituslik ideaalne elukoha kaugus lähipuhkealast on kuni ca 300 meetrit (ligikaudu 5 minuti tee jalgsi). Lähipuhkeala soovituslik pindala on minimaalselt 40 m² elaniku kohta (Rohevõrgustiku planeerimisjuhend, 2018). Kui rohkem kui 66% elanikest elab piisava pindalaga lähipuhkealale lähemal kui 300 m, võib puhkeotstarbelist võrgustikku lugeda hästi toimivaks.**



Skeem 4. Narva linna korterelamualade lähipuhkealade võrgustiku ettepanek. Helerohelisega on tähistatud võimalikeks lähipuhkealadeks planeeritud kortermajade ümbruse alad. Võrgustikku detailsemalt tasandil kavandada detailplaneeringute ja projektidega.

2.6 Suur ja väike rohering

Rohealadega seoses tehakse ettepanek kogu Narvat hõlmava kergliiklusteede ringsüsteemi loomiseks (nn. suur ja väike rohering joonisel). See annaks võimaluse ühe silmusena, ilma tagasi pööramata, läbida paljud Narva olulised rohealad. Käesolevas ettepanekus toodud kergliiklusteede silmus ühtib suures osas juba kehtivas ÜP toodud kergliiklusteedega ning tekitavad kogu Narvat hõlmava rattaga või jala liikumiseks vajaliku hästi ühendatud võrgustiku. Kergliiklusteede „roheringile“ on võimalik siseneda ükskõik, mis punktist Narvas ning jõuda sujuvalt mööda kergliiklusteid samasse kohta tagasi. Kergliiklustee trajektoor on võimalik läbida kas suure silmusena (läbib ka Äkkeküla ja kalmistute piirkonna) või väikese silmusena (läbi EV 100 pargi jõepromenaadile). Alates Pimeaia piirkonnast ühtib roheringi silmus jõepromenaadi ja selle rajatava pikendusega. Sellise kergliiklustee marsruudi rajamisel tuleks maksimaalselt ära kasutada olemasolevat teedevõrgustikku. Uusi teid tuleks rajada ainult vajadusel. Seal, kus ei ole võimalik rajada normidele vastavat jalg- ja jalgrattateed võib kergliiklus kulgeda jalakäijatega samas tänavaruumis või väiksematel radadel. Tuleb rõhutada, et kergliiklustee ei pea alati kulgema samas koridoris sõiduteega.

2.7 Tänavahaljastuse planeerimise põhimõtted

Tänavate planeerimisel ja rekonstrueerimisel tuleb tähtsustada tänavahaljastuse planeerimist. Tänapäeva kokkusurutud linnaehituses on tänavapuudel üha suurem tähtsus hubase, tervisliku ja funktsionaalse elukeskkonna loomisel (kuumasaarte vältimine), kuna tänavahaljastusest moodustub tähtis osa inimeste igapäevases elukeskkonnast. Samuti on tänavapuistu ökoloogilise tähtsusega, toimides linna rohestruktuuri toetavana, CO₂ heidet neutraliseerivana, müra summutavana, õhku puhastavana ning sademevee filtreerijana-imbumise aeglustajana.

Väärtustada tuleb kõiki teeäärseid haljasalaseid (tänavahaljastust), eriti juhul, kui neil aladel on kõrghaljastus, mis aitab vähendada müra ja tolmu levikut.

Promenaadide kujundamisel tuleb lähtuda järgmistest põhimõtetest:

1. Uue teede/tänavavõrgu planeerimisel tuleb kasutada liiklust rahustavaid võtteid - teede ja tänavate looklevus/kurvilisus sirgete, suuremaid kiirusi võimaldavate teelõikude asemel. Olemasolevate

tänavate ja teede puhul võimalusel lisada teisi liiklust rahustavaid elemente (mitte lamavaid tõkiseid), vaid pigem autojuhti aeglustama ning tähelepanelikkusele suunavaid elemente (tänava riskasutus, tänava parameetrid, jalakäijate ruumi visuaalne domineerimine, liigendav haljastus koos parkimisega, kitsendused, jõnksud vms);

2. Uute tänavate planeerimisel ja olemasolevate rekonstrueerimisel tuleb tänavaruum kujundada jalakäijate vajadusi arvestavaks kvaliteetseks avalikuks ruumiks – vajadusel jalakäigualasid laiendada ning ruumi kasutusvõimalusi mitmekesistada.
3. Linnatänavate planeerimisel lähtuda kõiki kaasava linnakeskkonna planeerimise põhimõtetest. Tänavate planeerimisel mõelda jalakäijale (sh lapsevankriga liikujale, erivajadustega inimestele, lapsele, noorele, eakale) ja jalgratturile .
4. Tänavate rekonstrueerimisel koostada terviklikud tänavate ümberehituse projektid, mille koosseisus on lahendatud tänavaraehitektuuri osa (vt EVS 932 Ehitusprojekt lk 48):
 - Tänavavalgustusel vältida valgusreostust, eelistada -6m kõrguse mastiga valgusteid või kõnniteedel eraldi pollar tüüpi valgusteid/ puude välja valgustamist.
 - Valida välja kaasaegsesse tänavaruumi sobivad väikevormid ja pingid.
 - Kaasata teeprojektide koostamisse arhitekt või maastikuarhitekt.
5. Detailplaneeringute ja teeprojektide aluseks töötada välja Narva linnas kohalikud, kaasaegsed linnatänava kujundusjuhendid (eeskujuks NACTO⁴), mille eesmärgiks on muuta linnatänavad turvaliseks ja kutsuvaks, linnamajandust ergutavaks, mis pakuksid lisaks autosõidule võimalusi linnakeskkonnas jalutamiseks, ostlemiseks, puhkamiseks jne. Kujundusjuhendis koostada tänavate hierarhia ja sellele vastavad lahendused. Jalgsiteekond peaks täitma nelja tingimust: olema kasulik, turvaline, mugav ja huvitav. Ideaalolukorras lisaks ka tervistav.
6. Parkimiskohtade kavandamisel lähtuda igal üksikjuhtumil tegelikust vajadusest. Parkimiskohtade arvestamisel arvestada ligipääsetavust, kaugust ühistranspordipeatustest ja kesksusest. Eelistada parkimiskohtade asemel haljastatud õuealade säilitamist, parklate liigendamist haljastusega ja jalakäijate ruumi arendamist.

⁴ The National Asssocation of City Transportation Officials (NACTO) on 81 Põhja-Ameerika suurlinna ja transiidiaagentuuri ühendus, mis on moodustatud transpordiideede, teadmiste ja tavade vahetamiseks ning riiklikele transpordiprobleemidele ühiselt lähenemiseks ning mis tegeleb tulevikulinnade tänavate planeerimise ja kujundamise juhenditega.

7. Detailplaneeringutes ja ehitusprojektides tuleb tagada olemasoleva teehaljastuse säilimine ja uute arenduste puhul kaaluda tänavahaljastuse rajamist.
8. Detailplaneeringus tuleb käsitleda uue haljastuse planeerimise põhimõtteid, mida võib enamjuhtudel ehitusprojektiga täpsustada. Detailplaneeringutes eristada detailplaneeringuga kavandatud ja illustratiivset haljastuslahendust. Näiteks terviklikult rajatavate alleepuude rajamise kavandamisel on sageli nende rajamise aluseks detailplaneering või tänavaprojekt, et tagada tehnovõrkudest vaba roheriba. Kindlasti on vajalik määratleda puu kasvamiseks vajalik piisav ruum (halbade planeerimisnäidete puhul tuleb puud hiljem likvideerida, sest roheriba on jäetud liiga kitsas).
9. Valingvihmadega toimetulekuks planeerida sademevee imbumise võimaldamiseks või sademeveetorustikku jõudmise viivitamiseks haljastatud alasid, mis toimivad sademevee ajutiste hoidlatena.

2.8 Kergliiklusteede võrgustikuga seotud mitmeotstarbeliste kohtumispaike kavandamise põhimõtted

Mitmeotstarbelise kohtumispaike käsitletakse kohti, kus linnas kulgeja saab korraks peatuda ja aja maha võtta. See annab võimaluse juhuslikeks ja ettekavatsetud kohtumisteks vabas õhus ning loob mikrotasandi maamärgid, mille järgi linnas orienteeruda. Kohtumispaike ei pea olema kulukas rajatis. Olenevalt asukohast võib piisata ainult pingist ja valgustist. Vastavalt asukoha olulisusele võib sinna juurde lisada ka täiendavaid elemente nagu varjualune, astmestik, telefoni laadimise võimalus, piknikulaud, väiksed mänguväljakuelemendid, täiendada haljastusega või kujundada see taskupargi vormis. Võimalusel, trammi peatuste asukohtade selgumisel, võib viimaseid ühendada mitmeotstarbeliste kohtumispaikega.

Käesoleva uuringu joonisel tehtud ettepanekud lähtuvad peamiselt kergliiklusteede võrgustikust ning on kavandatud oluliste kergliiklusteede ristumiskohtadesse, ilusa vaatega kohtadesse, dominantsete ehitiste lähedusse või väiksematele haljasaladele. Kohtumispaike kontsentratsioon on tihedam kesklinnas ning muutub hõredamaks linna serva poole liikudes. Kohtumispaike on seotud ka linna läbivate suure ja väikese roheringiga (vt ptk 2.6).

Kohtumispaike eraldavad ja rikastavad korterelamute ümbruse seni igavaid ja tühje rohealasid. Korterealamualadele, puhkeotstarbeliste

rohekoridoride sõlmpunktidesse, on kavandatud kohtumispaid (Skeem 5 ja fotod ptk 2.8).



Skeem 5. Jalgteedega ühendatud kohtumispaidade võrgustik.



Foto 85. Vaade kohtumispaiga lahendusele, kus on varjualune ja istumisvõimalus.



Foto 86. Vaade pergolaga varjualusele.



Foto 87. Näide varjualuse disainist.

2.9 Perspektiivsed mitmekesised mängu- ja tegevusalad

Käesolev uuring teeb ettepaneku kavandada üle Narva linna ulatuslikud laste, noorte ja täiskasvanute mängu- ja tegevusalad, mis ei oleks lihtsalt lastemänguväljakud, vaid mitmekesise haljastusega erinevaid tegevusi pakkuvad alad erinevas vanuses elanikele (Skeem 5).

Põhjuseid, miks lastele ja noortele tuleb kasuks õues olemine, leidub palju. Õu toetab jõudsalt laste tervist ja immuunsüsteemi, kuid ka näiteks kognitiivset võimekust. Võrreldes tubase olemisega on õues rohkem liikumist ja seal saavad avalduda liikumisaktiivsuse rikkalikud mõjud. Lisaks tagab õues liikumine parema une, mis omakorda aitab taastuda nii närvi- kui ka keharakkudel. Õues mängimine parandab emotsionaalset heaolu, vähendades ärevust, depressiivsust ja agressiivsust. Sõpradega õues mängimine on kasulik ka laste sotsiaalsusele, sest kasvab oskus arendada ja säilitada suhteid, teha koostööd, juhtida teisi ja olla ka ise juhitud, lisaks suurendab hulgakesi roheluses viibimine kogukonnatunnet. Tagatipuks on viimased uuringud hakanud osutama, et nn roheaeg (looduses, pargis vm looduslikus keskkonnas veedetud aeg, in. k *green time*) pakub kaitset liigse ekraaniaja arvukate kahjude eest. Paraku on tänapäevane

elukorraldus pannud laste õues olemisele paraja põntsu ja vaid iga neljas 9–17-aastane liigub peaaegu iga päev vabal ajal õues. Sarnane suhtarv iseloomustab ka üldist liikumisaktiivsust, mis on vajalik tervise hoidmiseks ja terviseriskide ennetamiseks – piisavalt liigub iga neljas laps ja noor. Samal ajal pikeneb noorte ekraanide taga veedetav aeg, millega kaasnevad pahatihti nutisõltuvus ja keskendumisraskused ning muud vaimsed ja füüsilised terviseprobleemid. Muredele keerasid vinti peale koroonaaastad, mis on neid probleeme veelgi esile toonud ja võimendanud. Igatahes on nüüd nii poiste kui ka tüdrukute hulgas masendust ja kurbust kogevaid 11–15-aastasi Eestis rohkem kui üheski teises naaberriigis.

Elupiirkondades asuvate lähiliikumispaikade arendamisel peetakse suures osas silmas laste sotsiaalset arengut. Inimene veedab kogu väljas oldud ajast üle 80% lapsena (Soome spordi arengukava, Tallinna rohealade teemaplaneering, 2007), mistõttu on kodu ümbruse turvalisus, õdusus ja tegevusvõimalused eriti olulised. Kodu ümbrus peab olema piisavalt avar, et võimaldada lapse loomuliku liikumistarbe rahuldamist. Lähiliikumispaikadele esitatavate nõuete ja tingimuste seas on tähtis ka turvalisus, loodusesõbralikkus, esteetilisus, mugavus, kerge ligipääsetavus. Lähiliikumispaiigid võiksid asuda ka koolide ja lasteaedade territooriumidel, samuti majahoovides ja muudel selleks eraldatud aladel. Kodu ümbrusest algab lapse iseseisev maailma avastamine. Ülaltoodud põhimõtetele tuginedes on Soomes välja töötatud ka lastele mõeldud liikumispaikade võrgustiku planeerimise ja väljaarendamise lähtekohad, milles arvestatakse: kodu lähedust mugavat ja ohutut juurdepääsu lähiliikumispaikadele kõigi vanuserühmade vajadusi, laste arengu vajadusi; liikumis- ja sportimispaiigid tuleb kavandada ning paigutada nii, et need toetaksid last oma kodukandi ja -linna avastamisel ning elukeskkonnaga kohanemisel (Tallinna rohealade teemaplaneering, 2007). Last liikumispaiigid peaksid olema mitmeotstarbelised ja kasutatavad aastaringselt lähiliikumispaikade piires tuleb toetada laste omaalgatust.



Skeem 5. Laste tegevusalade paiknemise ettepanekud korterelamualadel ja kesklinnas.



Fotod 88 ja 89. Laste mänguala.



Fotod 90 ja 91. Näiteid haljastusega mitmekesistatud laste tegevusaladest.



Fotod 92 ja 93. Näiteid haljastusega mitmekesistatud laste tegevusaladest.



Foto 94. Näide mitmekesisest laste tegevusalast.

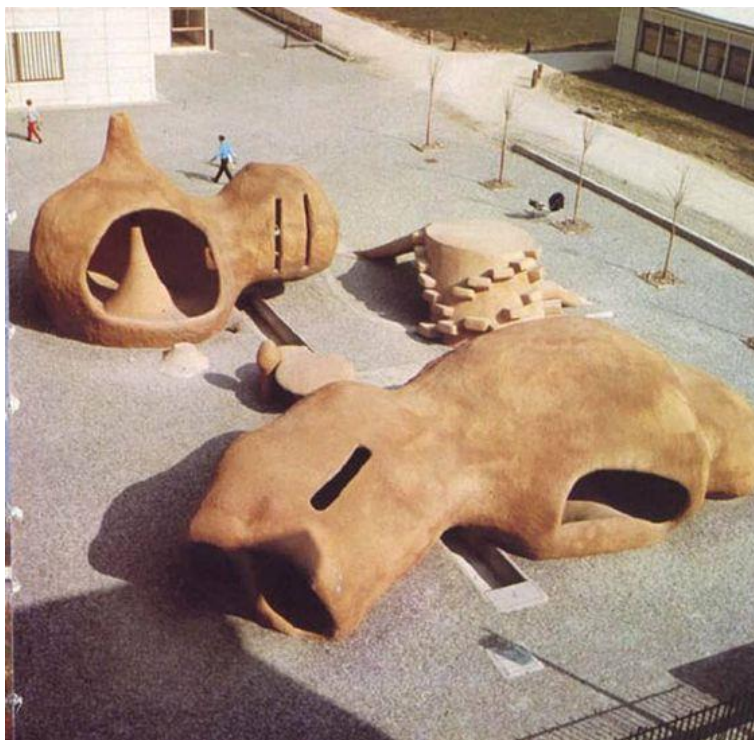


Foto 95. Näide mitmekesisest laste tegevusalast



Fotod 96 ja 97. Näited mitmekesisest laste tegevusalast

Elamute ümbrusesse ja haridusasutuste aedadesse võib kavandada ka kolahoove, mis on mõeldud lastele vabas õhus meisterdamiseks ja ehitamiseks. Kolahoov pakub noortele võimalust oma tegemistega tagasi õue kolida, seal omapäi ehitada, lammutada, ronida, mängida ja suhelda (Müürileht, 2022). Kolahoovi näol on tegemist mängualaga, mis on loodud põhimõttel, et lastel on hea, arendav ja huvitav tegutseda autonoomselt kõiksugu kola, lauajuppide, torude ja muude ehitusjääkide, samuti kivide, kaigaste, aga ka lihtsalt liiva, savi ja veega. Kolahoovide kontseptsioon, tähendab lihtsustatult kolme asja: 1) kolahoovis peab olema lompe, künkaid, rohelist ning võimalikult vähe asfaldi ja betooni; 2) põhilisteks komponentideks sobivad köied, torud, tellised, puitmaterjal, haamid ja naelad ning võimalikult vähe järelevalvet, et lapsed saaksid ise kiikesid, puuonne, kindlusi jne ehitada; 3) alal peab olema üks keskne varjualune, kuhu vihma korral peituda ja kus koosolekuid pidada. Looduslik õuemänguruum võimaldab tänu selle mitmekülgsele kokkupuudet looduslike elementide ja pinnavormidega. See pakub lastele väärtuslikke kehalisi ja tunnetuslikke väljakutseid, mis aitavad arendada motoorseid võimeid, tunnetada oma potentsiaali ja piire, ohte ja riske ning oskust lahendada probleeme.



Fotod 98 ja 99. Vasakul foto Kolahoovist Londonis 1960.-tel aastatel, paremal tänapäeval.



Foto 100. Kolahoov meisterdamiseks pool-looduslikul alal.

Maastikuarhitekt Sirle Salmistu on viimasel ajal uurinud eakatele sobiva keskkonna kujundamist Eestis. Tema põhisõnumi järgi peaks inimene tulema nii oma kodus kui ka naabruskonnas iseseisvalt toime terve elukaare jooksul. Vähenenud liikuvus ja ülekaalulisus on vanemaealiste seas sage mure. Vahel võib ainult jalutuskäik pingini olla põhjus, miks kodust väljuda, veidi liikuda, näha teisi inimesi ja viibida värskes õhus. Vanemaealistele suunatud „mänguväljakutel“ võiks olla sotsiaalset suhtlust ja motoorikat ning sensoorseid tegevusi arendavaid vahendeid. Salmistu sõnul vanemaealistele praegu suunatud jõulinnakute objekte vanemad inimesed sageli kardavad ning ei saa aru, kuidas neid kasutada.



Foto 101. Eakate tegevusalad.



Fotod 102 ja 103. Eakate välitegevusi.



Fotod 104 ja 105. Petanki plats ja välitrenazöörid.

2.10 Narva linna puhkemetsad

Käesolev uuring ei tegele täpsemalt Narva linnas paiknevate metsadega, vaid toob ülevaate RMK metsade paiknemisest ja võimalikest tingimustest, mis tuleb läbi arutada koostöös kohaliku kogukonnaga. Narva linnas on suur tootmisalade osakaal ning linnas paiknevad metsad pakuvad lisaks kaitsehaljastuse funktsioonile avalikke hüvesid (puhkamine, marjul- ja seenelkäimine jne). Puhkemetsi tuleb suure rekreatiivse väärtuse tõttu lugeda hinnaliseks looduslikuks ressursiks.

Uuringu joonistel on toodud Narva linnas paiknevad RMK metsad, mille käsitlemist KAH metsana tuleb arutada koostöös kohaliku kogukonnaga üldplaneeringu koostamise käigus.

Eraldiseisva aluse seada metsamajandamisele piiranguid annab elanike puhkevõimaluste tagamise vajaduse täitmine. Rahvusvahelised uuringud kinnitavad, et rohealade hea kättesaadavus inimeste kodude lähedal on positiivse mõjuga nii inimeste füüsilisele kui vaimsele tervisele.

Riigimetsa Majandamise Keskuse hallatavates metsades uuendusraie langi suurus määratakse koostöös kohaliku omavalitsusega koostatavas üldplaneeringus või koostatavates metsamajandamiskavades.

Puhkemetsade tingimuste määramisel peab olema eesmärk – kaitsta linna õhusaaste, müra, kliimamuutuste mõjude (nt kuumasaarte tekkimine või üleujutused) jms eest ning säilitada olulised kõrge puhkeväärtusega metsad/rohealad.

Raielankide moodustamisel ja raietööde läbi viimisel tuleb arvestada välja kujunenud peamiste metsaradadega. Raielangil piirne misel kasutuses oleva metsarajaga tuleb teede ja radade ääres jätta raielangile täiendavaid säilikipuid või säilikipuude suuremaid gruppe. Raielangil moodustamisel tuleb vältida suurte avatud vaadete ja tuulekoridoride tekkimist ning teha need maastikku sobitvalt.

Narva linna metsi kasutatakse jalutamiseks ja spordiks, samuti on neist tõenäoliselt sõltuv kodukoha miljöö tunnetus. Raielankide moodustamisel tuleb neis metsades seetõttu arvestada ka välja kujunenud metsaradadega. Lageraie on uuendusraie, mille käigus raiutakse raielangilt ühe aasta jooksul raie algusest arvates kõik puud, välja arvatud seemne- ja säilikipuud ning elujõuline järelkasv. Suure pindalaga lageraielangid tähendavad drastilist muutust harjumuspärasel maastikupildil ning seetõttu on nende piiramine linna puhkemetsades oluline nii elanike füüsilise, kui vaimse tervise kaitse seisukohast. Samaväärselt oluline on Narva linna rohealade kaitse ökoloogiline aspekt, tasakaalustades hoonestatud alade keskkonnamõjusid, kaitstes hoonestatud alasid soovimatute mõjude eest. Muuhulgas võib suurte lageraietega kaasneda mikroklimaatiline mõju - raie järel jäävad avatuks kasvava

metsa servad, mis muutuvad tormihellaks. Tiheasustusaladel avalduvate mõjude osas saab välja tuua ka prognoositavad kliimamuutused ja sealhulgas temperatuuri tõus. Suurem kõvakattega maapinna osakaal ning kõrgem ja tihedam hoonestus võib suviste kõrgete temperatuuridega kaasa tuua nn kuumasaarte tekkimise (eelkõige on see arvestamist vajav aspekt linnades). Linnasiseste rohealade ja linna ümbritsev kõrghaljastus pakub sellele olulist looduslikku leevendust.

Metsade tingimuste seadmise kaalutlemise aluseks on järgmised asjaolud:

- Puhkamise aspektist väärtuslike metsade kaitse on nii riigi kui kohaliku omavalitsuse ülesandeks. Avalike huvide kaitse ja avalike ülesannete täitmine omavalitsuse poolt, pole mitte ainult võimalus vaid ka kohustus.
- Narva linna üldplaneeringu üheks eesmärgiks peab olema tagada elanikele head puhkamisvõimalused. Narva linnas paiknevad rohealad, pakuvad elanikele puhkamisvõimalusi (jalutamine, tervisejooks, marjul-seenelkäimine jne). Raiesmikel metsaspetsiifiline elustik, mille hulgas on ka näiteks mustikas ja söögiseened, kaovad lageraie tagajärjel ja alustaimestiku taastumine võtab aega aastakümneid (mis on vähem kui käesoleva üldplaneeringu eluiga). Seega tuleb metsi majandada nimetatud puhkemetsadena nii, et need toimiks ja selle kasutusvõimalused säiliks.
- Puistutel on lisaks elurikkuse säilitamisele oluline positiivne mõju puhkemaastiku ilmele.

Käesolev uuring teeb ettepaneku, et Narva linna rohealade puhkefunktsiooni toimimiseks ja säilimiseks tuleb üldplaneeringuga määratud rohealade raied kohaliku omavalitsusega kooskõlastada enne metsateatise esitamist. Tasakaalu leidmiseks erinevate huvide vahel on soovitatav seotud huvirühmasid planeeritud töödest informeerida. Teavitamise ja infovahetuse käigus selgitatakse välja, kas neil aladel on vaja rakendada tavapärasest erinevaid majandamisvõtteid. Teavitamine on omavalitsuse ülesanne ja see tehakse koostöös RMK -ga.

Ettepanekud üldiste põhimõtete rakendamiseks Narva linna üldplaneeringuga määratud rohealade metsade majandamisel on järgmised:

- raied planeeritakse maastikku sobitatud lankidena;
- metsa raiumisel alustatakse metsast, mille tervislik seisund on halb;
- raielangid sobitatakse maastikku vältides suurte avatud vaadete tekkimist;
- lageraie lankidega ei ületata väljakujunenud metsaradasid ja teid;

- lageraie puhul jälgitakse selle kõrvale jääva ala olukorda. Uuel langil ei alustata lageraiega enne, kui kõrvaloleval langil kasvab ca 1 meetri kõrgune noor mets;
- teede ja radade ääres jäetakse lageraie langile tavapärasest rohkem säilikipuid (20-70 tk/ha) või säilikpuude suuremaid gruppe;
- uus mets pannakse lankidel kasvama hiljemalt kahe aasta jooksul pärast raiet;
- noortes ja keskealistes metsades tehakse hooldusraiet vastavalt metsade vajadustele;
- eriolukordade – tormi- ja muude oluliste metsakahjustuste – tõttu tekkivatest töödest teavitab RMK kogukonda eraldi ning need võivad tuua kavandatud töödesse muudatusi.

2.11 Jätkuprojektide ettepanekud

Narva linnas tuleb detailplaneeringu või ehitusprojekti koostamisel kõrg-
haljastusega aladel koostada kõrghaljastuse hinnang ja arvestada selle
tulemustega. Dendroloogiline hinnang tuleb anda ehitusala (sh teede- ja
tehnovõrkude koridoride) piires, väljapool ehitusala võib anda üldise
hinnangu puistute kaupa.

**Hoonete ja teede planeerimisel/projekteerimisel ning ehitamisel tuleb
arvestada puude juurestiku kaitsevööndiga. Meetmed, mida saab
rakendada puude kaitsmiseks ehitustegevuse ajal on järgmised
(vajadusel võib neid täpsustada ja täiendada detailplaneeringu või
projekti koostamisel ja rakendamisel):**

- Kui kaevetööde vältimine puude juurestiku kaitsevööndis ei ole võimalik, tuleb läbi viia kaevetöö tegemine käsitsi või läbipuurimist kasutades või kasutades juurte suruõhuga puhtaks puhumist vahetult enne tehnovõrgu või ehituselemendi paigaldamist, et vältida puujuurte läbiraumist ja kuivamist.
- Puu ühel või mitmel küljel ei tohi kõiki juuri läbi raiuda, tekib puu ümber kukkumise oht. Üle 4 cm läbimõõduga juuri ei tohiks läbi raiuda, see muudab puu altiks haigustele. Vajadusel peab puujuurte läbilõikamine toimuma risti juurega.
- Kui puude juured saavad siiski pinnasetöödel kahjustada, tuleb juurte hulga vähenemise kompenseerimiseks harvendada võrasid.
- Puude juurekaelal tuleb säilitada pinnase endine kõrgus (nt kasutades tugimüüre, palissaade, peenrapiirdeid jne).
- Pärast ehitustegevust on soovitav puude tervislikku seisundit jälgida vähemalt kahe aasta jooksul ning vajadusel läbi viia hooldusloikus kuivanud okste eemaldamiseks. Puu hukkumisel on ehitajal või maaomanikul kohustus asendusistutuse rajamiseks.

Lisaks eeltoodule tuleb lähtuda ka Narva linna teistest õigusaktidest toodud nõuetest puude kaitseks.

Pärast ehitustegevuse lõpetamist või peatamist tuleb tagada krundi heakorrastamine, milleks antakse täpsemad nõuded koostatavas detailplaneeringus või ehitusprojekti. Heakorra tagamine krundil on krundi omaniku kohustus.

Kallasradadel tuleb maaomanikul tagada avaliku liikumise võimalus. Kallasraja ümbersuunamisel tuleb arvestada, et olemasolev haljastus ei

segaks selle reaalselt kasutamist. Detailplaneeringu koostamisel tuleb arvestada traditsiooniliste juurdepääsudega kallasrajale.

Haljasalade haldamisel on oluline paindlik hooldustööde planeerimine, mille väljenduseks on erineva intensiivsuse ja spetsiifika rakendamine haljasala erinevates osades. Hoolduse optimeerimiseks on soovitatav haljasalade siseselt eri tsoonides kasutada erinevat hooldusintensiivsust. Nii välditakse hooldusjärgse linnapildi monotoonsust ("kõik murupinnad on madalalt maha lõigatud"). Ühelt poolt saab nii optimeerida kulutusi heakorrastus- ja hooldustöödele ja vähendada ülehooldamist, kuid teisalt saab plaanida töid haljasala põhiselt, et kasutada ära rohkem sesoonset rohttaimestikku, ka isetekkelisi puittaimi ja luua/välja tuua erinevate haljasalade suurem omapära ning suurendada linnapildi vaheldusrikkust ja piirkondlikku erinevust. Poollooduslikel aladel tuleb tagada hooldustegevused, mis säilitavad koosluse ja selle väisilme. Kaitsealadel lähtutakse kaitsekorrast.

Käesolev uuring teeb ettepaneku koostada Narva linna haljastuse arengu- ja hoolduskava ja näha ette Tallinna linna eeskujul asendusistutuste kompenseerimise meetodika raiete teostamisel.

Samuti tehakse käesolevas uuringus ettepanek koostada Narva linna kalmistute arengukava või teemaplaneering.

Jätkuprojektina tuleks läbi viia erinevad elustiku uuringud Narva linna rohealadel – linnustiku, loomastiku ja selgrootute uuring ning taimestiku uuring. Uuringutulemustele vastavalt saab korrigeerida haljasalade tingimusi ning rohevõrgustiku paiknemist.

3 NARVA LINNA ROHELINE VÕRGUSTIK

3.1 Rohevõrgustiku alade planeerimise ettepanek

Käesolevas analüüsis on planeeritud rohevõrgustiku aladena järgmised elemendid: tugiala, astmelauad, koridorid ja haljastud (looduslikud rohealad, pargid, haljasalad).

Narva linnas on roheline võrgustiku kandvaks elemendiks Narva linna lõunaosas asuvad metsamassiivid ja Kadastiku puhkeala. Käesolev töö käsitleb neid alasid kui roheline võrgustiku tugialasid. Eelnevates üldplaneeringutes on alad käsitletud roheline võrgustiku osana.

Väiksema pindalaga kui tugialad on astmelauad (kompaktne sidusust tagav element), nendeks on Narva linnas Narva jõe äärne kalmistute rohevöönd ja neid ümbritsevad metsad, Pähklimäe (Äkkeküla metsaalad) ja Veekulgu mets.

Tugialasid, astmelaudu, suuremaid ja väiksemaid Narva linna rohealasid seovad ökoloogilised rohekoridorid.

Piki Narva jõe ja veehoidla kallast on planeeritud sini-/rohekoridorid, mis on rohevõrgustiku osa. Rohelise võrgustiku kontekstis on veekogudel oluline ülesanne mageveeliikidele elupaikade pakkumisel, mis aitab kaasa elurikkuse säilimisele. Veekogude kaldad toimivad omakorda elupaikade ning liikumiskoridoridena mitmetele maismaa liikidele ning jõgede lammid pakuvad kaitset üleujutuste eest. Siseveekogude ökosüsteemid varustavad inimkonda nii toidu (kalad) kui ka mageda veega ning samas on veekogu ning nende kaldad seotud ka puhkeotstarbelise kasutusega.

Narva linna piiresse jäävad tugialad ja astmelauad tuleb liita haljasühendustega ja puhkeväärtusega rohekoridoridega kogu linna hõlmavaks katkematuks ja nii linna kui ka asumi tasandil hästi toimivaks rohe- ja puhkealade süsteemiks. Narva linna rohe- ja puhkealade süsteem on kavandatud füüsiliselt tajutava võrgustikuna.

3.2 Rohevõrgustiku toimimist tagavate tingimuste seadmine

3.2.1 Rohevõrgustiku alade maakasutus- ja ehitustingimused

Ida-Viru maakonnaplaneeringu teemaplaneeringus on toodud soovitus määrata Narva roheline võõndi metsad planeeringutega kaitsemetsa kategooriasse, lähtudes nende puhkeväärtusest.

Rohevõrgustiku aladel juhindub maakasutus järgmistest eesmärkidest:

- ökosüsteemide/elupaikade kaitse;
- loodusliku mitmekesisuse kaitse;
- liikide ja koosluste säilimine;
- pinnase ja põhjavee kaitse;
- mikrokliima kaitse;
- inimõju kompenseerimine.

Rohevõrgustiku osa või haljastu määratlus käesolevas analüüsis ei tähenda avalikku kasutust üldmaana ja haljastu senise sihtotstarbe järgne kasutamine (nt maatulundusmaana) võib jätkuda. Kuid edasiste planeeringute ja projektide koostamisel peab arvestama rohevõrgustiku toimimiseks vajalikke tingimusi. Soovitatav mitte algetada rohevõrgustiku aladel detailplaneeringuid, mis muudavad maa sihtotstarvet muuks kui maatulundusmaaks, kaitsealuseks maaks või üldmaaks.

Säilitada tuleb tuumalade terviklikkus ja vältida terviklike loodusalade killustumist. Juhinduda tuleb eesmärgist, et tugialal ja astmelaul tuleb vältida asustuse tekkimist (sh uued tehnikoridorid).

Olemasolevate rohealade säilitamisega ja uute rajamisega tuleb parandada ja säilitada rohekoridoride sidusust. Rohekoridori alale tohib uusehitisi lubada vastavalt erinõuetele, mis on toodud allpool.

Tihedalt asustatud aladel tuleb läbi edaspidiste planeeringute koostamise kindlustada ühendus erinevate rohealade vahel ja juurdepääs avalikele haljasaladele. Nii eraomandis olevate kui ka avalike rohealade koostoimimine on rohestruktuuri, kui terviku jaoks vältimatult oluline.

Eelpooltoodud arvestades on toodud järgmised maakasutuse nõuded Narva linna rohevõrgustiku aladel (vt ka JOONIS 2). Kohtades, kus kattuvad rohevõrgustiku elemendid omavahel või rohevõrgustiku ala ja kaitstav loodusobjekt, kehtivad maakasutuse looduskaitsest tulenevad nõuded (näiteks Pimeaed, rohe-sinikoridoris Narva jõe kanjoni maastikukaitseala ja Narva jõe hoiuala).

ROHEVÕRGUSTIKU ÜLDTINGIMUSED:

- Säilitada tuleb rohevõrgustiku terviklikkus ja vältida terviklike loodusalade killustumist. Rohevõrgustiku alad tuleb säilitada olemasoleval kujul rohealadena.
- Uute hoonete ehitamine rohevõrgustiku tugialadele ja astmelaudadele on lubatud üksnes rohevõrgustiku sidususe säilimise alase eksperthinnangu alusel (vt järgmine punkt).
- Alati, kui detailplaneeringualal paikneb planeeritud rohelise võrgustiku tugiala, astmelaud või rohekoridor on vajalik läbi viia täpsem loodusväärtuste uuring kaitsealuste liikide leiukohtade ja elupaikade ning väärtuslike looduskoosluste leviku ja loomastiku liikide liikumismustri välja selgitamiseks detailplaneeringualal ja sellega piirnevates rohevõrgustiku elementides. **Uuring peaks selgitama mõjud looduskeskkonnale sh maastiku terviklikkusele** Sellist uuringut peaks tegema vastava haridusega ja kogemusega ekspert. Planeeringulahendus koostada arvestades uuringutulemusi.
- Ehitusalade valik, sh ka infrastruktuuride rajamiseks, peab väljaspool edaspidi lähtuma rohelisest võrgustikust. **Ehitiste ja tehnikoridoride maastikusse paigutamisele peab eelnema uuring, mis selgitab mõjud looduskeskkonnale sh maastiku terviklikkusele.**
- Rohevõrgustikus tuleb maksimaalselt säilitada olemasolevaid rohealasid. Seda on võimalik teha, kas avalike puhke- ja haljasaladena või metsa, kõrghaljastuse ja üksikpuude säilitamise kohustusega eramaadel. Nii eraomandis olevate, kui ka avalike rohealade koostoimimine on rohestruktuuri kui terviku jaoks vältimatult oluline.
- Rohevõrgustikus aladel tuleb eelistada kergliiklust ja siduda jalgratta- ja jalgteed võimaluse korral roheliste koridoridega.
- Maardlate kasutuselevõtul vältida alasid, mis asuvad rohevõrgustikus.
- Rohevõrgustiku koridorides tuleb tagada sidusalt kulgeva kõrghaljastuse olemasolu 70% ulatuses, milleks tuleb vajadusel rakendada kompenseerivaid meetmeid (puude istutamine võrade liitumisega, põõsarinde rajamine jms), et tekiks rohevõrgustiku sidusus.
- Rohelises koridoris paikneva kinnistu tarastamine on lubatud vaid õueala ulatuses ehk ümber elamu või tootmiskompleksi hooviaala. Erandiks on madalad kiviaiad, mille rajamine on rohevõrgustiku koridoris lubatud. Samuti on tarastamine lubatud tulenevalt maade põllumajanduslikust kasutusest (nt karjamaad, metsaistandike kaitse jne). Seejuures peavad rohevõrgustikus paiknevad piirded tagama

vähemalt ca 100 m vaba läbipääsuga katkematu liikumiskoridori säilimise rohelises koridoris.

- Puhkeväärtusega rohekoridor peab võimaldama vaba ja takistusteta liikumise jalgsi ning kergliiklusvahendiga. Puhkeväärtusega rohekoridor võib olla ka pinnaskattega rada, kui see võimaldab takistusteta läbipääsu.
- Puhkeväärtusega rohekoridori kujundamisel peab arvestama, et see on inimese kõrval liikumiskoridoriks ka paljudele väiksematele liikidele (linnud, putukad, pisiimetajad). Seega tuleb puhkeväärtusega rohekoridoris arvestada, et oleks esindatud nii rohu-, põõsa- kui ka puurinne. Vältida tuleb alade tihedat hooldust.

6 KASUTATUD KIRJANDUS

1. Beatley, Timothy. (2010). Biophilic Cities. Integrating Nature into Urban Design and Planning. Island Press.
2. Ida-Viru maakonna teemaplaneering Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused, 2003;
3. Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+;
4. Tallinna rohealade teemaplaneering, Tallinna Linnaplaneerimise Amet 2007 (kehtestamata).
5. Tee noorte heaoluni mingu läbi kolahoovide, Müürileht 19. aprill 2022. Link internetis: <https://www.muurileht.ee/tee-noorte-heaoluni-mingu-labi-kolahoovide/>
6. Linnauurija: eaka elukvaliteeti võib parandada juba üksainus pink, err.ee 21.11.2022, link internetis <https://novaator.err.ee/1608793114/linnauurija-eaka-elukvaliteeti-voib-parandada-juba-üksainus-pink>
7. Hunter R., Marycarol, Hunter D., Mark,(2008) Designing for the Conservation of Insects in the Built Environment. *Journal Compilation*, The Royal Entomological Society, *Insect Conservation and Diversity*.
8. Klein, Lauri. Loomad ja liiklus Eestis. Käsiraamat konfliktide määratlemiseks ja tehnilised lahendused meetmete rakendamiseks. Maanteeamet, 2010;
9. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend, Keskkonnaagentuur; Hendrikson ja Ko. Tallinn-Tartu 2018.
10. Kuressaare rohestruktuuri analüüs. Artes Terrae 2017;
11. Uustal, Meelis .Juhend elurikka linna planeerimiseks. Tallinn: SEI Tallinna väljaanne nr. 22 (2013).
12. Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu teemaplaneering. Miljöövärtuslikud alad ja rohevõrgustik. Pöyry Entec, 2009.
13. Wilson, J. B., Peet, R. K., Dengler, J. & Pärtel, M. 2012. Plant species richness: the world records. *Journal of Vegetation Science*, 23, 796-802.
14. Üleujutusohupiirkonna ja üleujutusohuga seotud riskipiirkonna kaardid. Keskkonnaministeerium. 2014.
15. Link internetis: <https://www.globalcitizen.org/en/content/london-bee-corridor-stop-insect-decline-uk/>
16. Link internetis https://en.wikipedia.org/wiki/The_Pollinator_Pathway
17. Link internetis: <https://bicycledutch.wordpress.com/2014/01/23/zwolle-nominee-for-best-cycling-city/>
18. Link internetis <https://handbookwildlifetraffic.info/>
19. Maanteede loomaohthikkuse kaardirakendus internetis: <http://maanteeamet.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d0209cb6d4894a6ea1dcf3c736f7eb54>
18. Lindude rändekaart <https://birdmap.5dvision.ee/>