



Lisa 6 Narva linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne

Töö nr 21004100

Tartu 2023

Ingrid Vinn
KSH projektijuht

Jaak Järvekülg
KSH juhtekspert

Sisukord

SISSEJUHATUS	5
1 ALTERNATIIVSED ARENGUSTENAARIUMID	6
2 PLANEERINGULAHENDUSE ELLUVIIMISEGA KAASNEV KESKKONNAMÕJU	8
2.1 Mõju inimese tervisele, sotsiaalsetele vajadustele ja varale	8
2.2 Mõju looduskeskkonnale ja kaitstavatele loodusobjektidele	11
2.2.1 Natura hindamine	11
2.2.2 Kaitstavad loodusobjektid ja muud loodusväärtused	18
2.2.3 Roheline võrgustik	20
2.3 Mõju pinnasele ja veekvaliteedile	25
2.4 Mõju müra tekkele	30
2.5 Mõju õhukvaliteedile	33
2.6 Kliimamuutustega seotud mõju	34
2.7 Mõju kultuuripärandile ja maastikele	35
2.8 Jäätmeteke	37
3 SOOVITUSED JA TÄIENDUSED PLANEERINGULAHENDUSE	
TÄPSUSTAMISEKS	39
KOKKUVÕTE	42

SISSEJUHATUS

Narva linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) protsess viidi läbi planeeringulahenduse väljatöötamisega tihedalt lõimitult. Mõjude hindamise töögrupp on osalenud planeeringu töörühmade töös ja lahenduse väljatöötamise aruteludel. Seetõttu on mõjude hindamise sisendiga jooksvalt arvestatud juba ka üldplaneeringu eelnõu väljatöötamise käigus. Käesolevas KSH aruandes sisaldub muuhulgas ka ülevaade, kuidas KSH ettepanekutega on planeeringu lahenduse eelnõu välja töötamisel juba arvestatud.

KSH aruanne on üles ehitatud võttes arvesse KeHJS seaduse § 40 esitatud nõudeid. KSH aruande lisaks on planeeringu lähteseisukohtade ja KSH väljatöötamise kavatsuse dokument (edaspidi VTK). VTK sisaldab muuhulgas mõjutatava keskkonna ülevaadet ja seoseid asjakohaste arengudokumentidega.

Mõjude hindamine lähtub hinnatava strateegilise arengudokumendi täpsusastmest. Linna kui terviku ruumilist arengut pikas plaanis suunava üldplaneeringu elluviimisega kaasnevad üldjuhul kaudsed ja pikaajaliselt avalduvad mõjud. Kuna üldplaneeringus käsitletakse väga mitmeid teemavaldkondi, on oluline tähelepanu pöörata mõjude omavahelistele seostele ja kumulatiivsusele.

Käesolevas aruande dokumendis antakse ülevaade alternatiivsete arengustsenaariumite võrdlusest (ptk 1), KSH sisendist planeeringulahenduse väljatöötamisel ja eeldatavalt kaasnevatest keskkonnamõjudest (ptk 2). Vajadusel tehakse täiendavaid ettepanekuid soodsate mõjude võimendamiseks või ebasoodsa mõju leevendamiseks.

Üldplaneeringu materjale ja valmivaid lahendusi on planeerimise protsessi jooksul kuvatud (ja kuvatakse ka peale kehtestamist) mh veebipõhises kaardirakenduses: <https://hendrikson.ee/maps/Narva-linn/kaardirakendus.html> .

1 ALTERNATIIVSED ARENGUSTSENAARIUMID

Narva üldplaneeringu koostamata jätmise ehk KSH mõistes 0-alternatiiv tähendaks, et kehtima jääb 2013. a kehtestatud üldplaneering. Kuid muutunud ootused elukeskkonna kujundamisele ning muudatused õigusruumis tingivad uue üldplaneeringu koostamise vajaduse, mistõttu linna arengu seisukohast ei ole Narva üldplaneeringu koostamata jätmise vastuvõetav lahendus. Seetõttu 0-alternatiivi KSH-s realistliku alternatiivina ei käsitleta

Kuna Narva on kahaneva rahvastikuga linn, on vaja edasises ruumilises planeerimises arvestada kahanemisest tulenevate muutustega ning püüda neid suunata viisil, mis tagaks võimalikult kvaliteetse elukeskkonna linna elanikele. Sellest tulenevalt analüüsiti planeeringu koostamisel ja KSH läbiviimisel kahte võimalikku kahanemise stsenaariumit:

1. suunamata kahanemisega kohanemine - linnaruumi tühjenemise mustreid ei suunata;
2. suunatud kahanemisega kohanemine - linnaruumi tühjenemise mustreid püütakse suunata linna poolsete otsustega.

Suunamata kahanemine ehk alternatiiv 1 tähendab, et otseselt ei võeta mitte midagi ette ja jätkatakse olemasolevate praktikatega. Tekkiv linnaruum on seetõttu hõre, tühjenevad hooned tekivad ainult inimeste omaalgatuslike või loomulike protsesside tulemusel. Linna ruumiline tihedus väheneb, küll aga jääb linnaruum pikaks ajaks sama ulatuslikuks, kui linna maksimaalse elanike arvu ajal. Kahaneva elanike ja sellest tulenevalt sissetulekute tingimustes on linnal keeruline tagada kogu territooriumil kvaliteetset linnaruumi, aga ka linnaelanike vajadustele vastavate teenuste pakkumist.

Suunatud kahanemise ehk alternatiiv 2 stsenaariumiga püütakse ruumilist arengut suunata kahanemisega arvestavalt. Ruumiotsuste langetamise eelselt mõeldakse läbi hõrenemise mustrid, st vajalikke teenuseid ja arendustegevusi ei kavandata oluliselt kahanevasse piirkonda. Aktiivsem tegevus ja investeringud suunatakse linna keskossa, säilitades linnaruumi kompaktsuse ja vähendades sundliikumise vajadust.

Mõlema stsenaariumi puhul kahaneb Narva elanike arv aastaks 2035 praegusest 54 000 elanikult 45 000 elanikuni. Kuna praegu on rahvastiku vähenemise kiirus ca 1100 inimest aastas, siis peab ka 45 000 elaniku linnas säilitamiseks ette võtma läbimõeldud tegevusi.

Tabel 1 Alternatiivsete arengustsenaariumite võrdlus

Suunamata kahanemisega kohanemise stsenaariumi mõjud	Suunatud kahanemisega kohanemise stsenaariumi mõjud
Hüljatud linnaruumi osakaalu suurenemine suurendab väljarännet.	Kvaliteetse linnaruumiga piirkondadel hea maine, soodustab elanike püsimist.
Hõre linnaruum – autostumise suurenemine, ühistranspordi pakkumise vähenemine (liinide ülalpidamine ei ole tasuv), infrastruktuuri suured ülalpidamise kulud.	Kompaktne linnaruum – kulude kokkuhoid, hüljatud linnaruumi vähendamine. Otstarbekam ressursikasutus.
Väga madalad kinnisvara hinnad – remontimine ja ehitamine ei tasu ära.	Kõrgemad kinnisvara hinnad.

Suunamata kahanemisega kohanemise stsenaariumi mõjud	Suunatud kahanemisega kohanemise stsenaariumi mõjud
Autostumise tõttu suureneb ebasoodne mõju õhukvaliteedile, kaasneb müra. Suurema autostumise ja ebaefektiivsema taristu tõttu ka suurem mõju kliimale.	15 min linna võimalikkus – autokasutamise vajaduse minimeerimine. Ühistranspordi kasutamise võimalus vähendab autostumise ebasoodsat mõju õhukvaliteedile. Väiksema autostumise ja efektiivsema taristu tõttu ka väiksem mõju kliimale (kasvuhoonegaaside heide).
Elamispindade hülgamine ei toimu kontrollitult, mistõttu võib kasutuseta jääda suhteliselt heas seisukorras hooned samal ajal kui kasutusel on hooned, mis vajavad renoveerimiseks suuremaid ressursse.	Väheneva investeerimisvõimaluste juures maksimaalne kasu – investeeringud ei ole linnaruumis hajutatud.
Joogiveekvaliteedi võimalik langus - piirkondades, kus puhta vee torustikus liigub vesi aeglaselt, on suurem bakteriaalse reostuse tekke oht.	Kvaliteetse veevarustuse tagamine on lihtsam ja odavam.
Olenevalt vabaneva linnaruumi edasisest kasutusest nt haljasala hooldustasemest, võib kasvada linnas looduslik mitmekesisus.	Olenevalt vabaneva linnaruumi edasisest kasutusest nt haljasala hooldustasemest, võib kasvada linnas looduslik mitmekesisus

Üldplaneeringu juhtkomisjoni otsusega (11.08.2022) võeti planeeringulahenduse kujundamise aluseks suunatud kahanemisega kohanemise stsenaarium, kuna selle elluviimisega kaasneb oluliselt vähem ebasoodsaid mõjusid. Suunatud kahanemist mõistetakse seejuures kui protsessi, mille käigus linna juhtimisel ja ruumi mõjutavate otsuste tegemisel arvestatakse linna ruumilise kokku tõmbamise vajadust. Lisaks erinevatele valdkondlikele otsustele, mida lähiaastatel seoses kahanemisega linnal teha tuleb (nt haridusvõrgu optimeerimine, munitsipaalkorterite pakkumine jm), pakutakse võimalusel elanikele ka ümberasustamise võimalusi.

Suunatud kahanemisega kohanemise stsenaariumi elluviimiseks määratakse Narva üldplaneeringuga linna eelisarendatav piirkond, kuhu väheneva eelarve tingimustes suunatakse avalikke investeeringuid (nt avalikku ruumi parendamisse, linnahaljastusse, hoonete renoveerimisse ning uushoonestuse rajamisse).

2 PLANEERINGULAHENDUSE ELLUVIIMISEGA KAASNEV KESKKONNAMÕJU

Narva üldplaneeringu KSH raames hinnati mõjusid lähtudes KeHJS § 40 lg 4 nõuetest. Järgnevates peatükkides käsitletakse täpsemalt neid mõjusid, mis on käesoleva üldplaneeringu ja KSH kontekstis asjakohased.

Üldplaneering on pikaajaline arengudokument ja planeeringulahenduse elluviimisega kaasnevad mõjud avalduvad üldjuhul kaudselt ja pikaajaliselt. Üldplaneeringu realiseerimisel on soodne kumulatiivne mõju linna üldisele arengule eelkõige kvaliteetse linnaruumi ning valikuvõimalusi pakkuva elu- ja töökeskkonna loomise läbi. Oluliste ebasoodsate kumulatiivsete mõjude ilmumist üldplaneeringu kontekstis ette näha pole.

Samuti ei ole ette näha Narva linna üldplaneeringu elluviimisel olulise piiriülese mõju avaldumist KeHJS § 30 kontekstis.

Järgnevates peatükkides antakse detailsem hinnang kaasnevate mõjude kohta.

2.1 Mõju inimese tervisele, sotsiaalsetele vajadustele ja varale

Mõju inimese tervisele, sotsiaalsetele vajadustele ja varadele hinnati peamiselt linnaruumilise kvaliteedi muutumise kaudu. Mõju tervisele avaldub ka läbi müra ja õhukvaliteedi muutuste, mida hinnati vastavalt peatükkides 2.4 ja 2.5. Hinnati ka puhkevajaduste ja sotsiaalsete jm teenuste kättesaadavust nt kergliiklusteede võrgustiku sidususe kaudu, mh pöörati tähelepanu ka ligipääsetavusele. Üldplaneeringuga sätestati ka üldised tingimused ohtlike ja suurõnnetuse ohuga ettevõtete kavandamiseks (mida ei määratletud olulise ruumilise mõjuga ehitise Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määruse nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekirja“ järgi), sh kaaluti detailplaneeringu kohustust.

Narva sotsiaalset keskkonda mõjutab lähikümnenditel enim nii rahvastiku kahanemine kui vananemine. Viimasel kümnendil on elanikkond kahanenud ca 900 inimese võrra aastas. 2022. aasta alguses elas Narvas ca 54 000 elanikku. Elanikkonna kahanemine on tulenenud suures osas väljarändest, mida on tugevalt mõjutanud lisaks üldistele trendidele taasiseseisvumisajal toimunud majanduslikud ümberkorraldused (suurtööstuste sulgemine ning sellest tulenevalt tööhõive vähenemine). Täna iseloomustab Narvat nooremapoolsete tööealiste inimeste väljaränne (20-34 aastased), madal iive ning eakate osakaalu kasv. Kahanemisest ja nooremapoolsete elanike arvu vähenemisest tulenevalt väheneb ka vajadus nt lasteaia- ja koolikohtade järele. Samas vajab uuendamist olemasolev taristu¹.

Kahanemise ebasoodsad mõjud ei ole tänasel päeval linnaruumis veel väga märgatavad, kuna nt tühjade eluruumide arv ei ole linnas veel väga suur - hinnanguliselt ca 7%. Samas on lähikümnenditel sisserände puudumisel oodata eakate suure osakaalu tõttu kahanemise kiirenemist ning sellega seotult ka tühjade eluruumide kasvu. Nii on oht, et Narvas suureneb nii hüljatud linnaruumi kui ka heitunud inimeste osakaal, aga ka nt kuritegevuse oht jne. KSH hinnangul ei ole võimalik seega praeguste arengute jätkumisel tagada elanike heaolu, ohustatud on nii inimeste tervis aga ka varade väärtus.

Mõju hindamine

KSH hinnangul on kahanevas linnas elukeskkonna kvaliteedi ning sellega seotult inimeste tervise aga ka varade väärtuse tagamiseks vajalik kahanemisest tulenevaid mõjusid leevendada. Seda vajadust

¹ Hariduses eesiseisvatest muudatustest antakse ülevaade ning seatakse eesmärgid Narva linna munitsipaalharidussüsteemi arengukavas 2030.

tunnistatakse ka üldplaneeringus, mis on vastavalt Narva arengustrateegiale 2035 seadnud eesmärgiks kahanemise pidurdamise, nii et aastal 2035 ei oleks Narvas vähem kui 45 000 elanikku.

Kahanevates või varem kahenenud linnades tehtud uuringud näitavad, et linnade kasvule pööramisel on mõned olulised faktorid, mida linna arengu edukaks suunamiseks samaaegselt kasutada tuleks. Kuigi Narva ei sea eesmärgiks linna kahanemisest kasvule pöörata, on KSH hinnangul siiski oluline ka kahanemise pidurdamiseks samu põhimõtteid rakendada. Oluline on seejuures, et ruumiline planeerimine ja üldplaneering kui ruumilise planeerimise strateegiline tööriist, peavad nende põhimõtetega arvestama ning elluviimist toetama. Haase *et al* (2021) on toonud välja kolm peamist faktorit, mis on nende hinnangul teiste linnade kogemust uurides linna kasvule suunamisel enim rolli mänginud:

- 1) Majanduse taaselavdamine ning töökohtade loomine - seda peamiselt väljastpoolt tulevate investeeringute kaudu.
- 2) Linna keskosa uuendamine - investeeringute suunamine linna keskosa elukeskkonna parendamisele, mis on sageli piirkond, mis esimesena degradeerub. Oluliseks peetakse siinkohal eelkõige elamufondi uuendamist, avaliku ruumi parendamist ning rohealade ja vaba aja tegevuste kvaliteedi tõstmist.
- 3) Kompaktsuse tagamine – peamiselt äärelinnastumise pidurdamisele ja linna keskosa arendamisele suunatud pikaajalised poliitikad ning koordineeritud juhtimine. Linnades, kus on õnnestunud majanduskeskkonda parendada, aga elanikkonna kasvu pole oodatult järgnenud, on just see põhimõte olnud uurijate hinnangul kõige puudulikum.

Üldplaneeringul, kui linna ruumilist arengut strateegilisest suunaval dokumendil, on kõikide nende põhimõtete elluviimisel oluline roll. Maakasutuse kavandamise kaudu saab üldplaneeringuga suunata majandusarengut, võimaldades arenguid sobivates asukohtades. Lisaks majandusarengu soodustamisele saab üldplaneeringuga pidurdada ka äärelinnastumist ning suunata linna keskosa arengu hoogustamist.

Narva üldplaneeringus on seatud mitmeid põhimõtteid ja tingimused, mis aitavad KSH hinnangul kaasa linna elanikkonna kahanemise pidurdamisele ning ühtlasi soodustavad linna elukeskkonna kvaliteedi, elanike heaolu ning vara väärtuse suurenemist. Üldplaneeringu lahendus pöörab tähelepanu ka piisavate puhkealade olemasolule ning nende omavahelisele sidususele, mis toetab samuti inimeste heaolu ja tervist. Palju tähelepanu pööratakse ka linnalisele haljastusele. Keskkonnapsühholoogid on leidnud, et just kodulähedane roheline ja haljastus aitab elanikel vähendada igapäevast stressi, lõõgastuda ja toetada toimetulekut, sh kontsentreerumisvõimet.

Täpsemalt on planeeringu lahenduse eelnõus elukeskkonna kvaliteeti suunatud järgmiste (osaliselt KSH-st tulenevate) tingimuste või põhimõtetega:

1. Kompaktsuse tagamiseks on määratud eelisarendatav piirkond, kuhu suunatakse avalikke investeeringuid, nt avaliku ruumi parendamine, linnahaljastus, hoonete renoveerimine ning uushoonestuse rajamine.
2. Seatud on tingimused kvaliteetse elukeskkonna olulise osa - avaliku ruumi (sh tänavaruumi) ja haljastuse - edasiseks läbimõeldud arendamiseks.
3. Soodustatakse jätkusuutlikke liikumisviise (kergliiklus ja ühistransport, pikemas perspektiivis tramm): määratud on tihe kergliiklusteede võrgustik mh kavandatakse kergliiklusteedega ühendada nii Kadastiku tööstuspiirkond kui ka Olgino ja Kudruküla suvilapiirkonnad.
4. Soodustatakse puhkealade kättesaadavust nii täiendavate puhkealade arengu, kui ka nende omavahelise sidususe ja ligipääsetavuse suunamise kaudu. Eelnõus on ettenähtud promenaadi pikendamine, täiendavad pargid ja lähipuhkealad, uus supelrand Kulgu tammil, omavahelise sidususe tagamine on määratud nn roheringide ja kergliiklejaid soosivate haljastatud tänavatega.

5. Soodustatakse koolide ja lasteaedade jm ühiskondlike hoonete ümbruste keskkonna parendamist seades vastavad arendamise tingimused.
6. Soodustatakse uute töökohtade teket sh tööstusalade arengut. Viimastele nähakse sobiva asukohana eelkõige linna lõunapoolseid alasid, kuhu on võimalik rajada ka olulise keskkonnamõjuga ettevõtteid. Häiringute minimeerimiseks seatakse täiendavad tingimused nt puhversoonid elamutest. Elamualade läheduses asuvatel tootmisaladel eelistatakse olulise keskkonnamõjuta tootmist (Kesklinna linnaosas). Määratakse tingimused ka ohtlike ja suurõnnetuse ohuga ettevõtete kavandamiseks.
7. Soodustatakse keskusalade arengut:
 - a. mitmekesisist maa- ja ruumikasutust, määrates neile suures osas segakasutuse.
 - b. Soodustatakse Vanalinnas ajalugu väärtustava elu-, töö- ning haridusliku keskkonna teket. Vanalinn määratakse suures osas piiratud autoliiklusega alaks, kus eelistatakse kergliiklejaid, tagades nii kergliikleja sõbraliku keskkonna.
 - c. Juhitakse tähelepanu linnaväljakute Peetri platsi ja Stockholmi platsi tähtsusele määrates sobivad arendustingimused.
8. Soodustatakse Narva jõe ja veehoidla-äärsete elu ja puhkepiirkondade elukeskkonna kvaliteedi tõstmist, tehes ettepaneku vähendada ehitatud keskkonna piires Narva jõe ja veehoidla ehituskeeluvööndit.
9. Soodustatakse elamumajanduse olukorra parendamist: määratakse tingimused ümberehitamisele sh ka ajaloolistele hoonetele.
10. Vähesel määral soodustatakse uute väike-elamu piirkondade teket, mis KSH hinnangul on põhjendatud, kuna Narva linna elamumajanduse üheks suurimaks omapäraks on sobivate väike-elamualade puudus. Vähesel määral selliste alade määramine aitab tagada mitmekesise elukeskkonna olemasolu.
11. Käsitletakse munitsipaalkorterite ja eakatele kohandatud toetatud elukeskkonna rajamise vajadust. Narvas puuduvad tänasel päeval kaasaegsed kaasava keskkonna kriteeriumitele vastavad munitsipaaleluruumid sh ka toetatud elamist vajavatele eakatele, mistõttu nende rajamine on edasisel arendamisel kriitilise tähtsusega. KSH hinnangul on munitsipaalkortermajade arendamisel oluline jälgida, et rajatavad hooned ei paikneks kontsentreeritult ühes piirkonnas, vaid pigem hajutatult eelisarendataval alal, samas arvestades, et munitsipaalkortereid vajavatel inimestel on sageli ka suurem vajadus muude tugiteenuste järele. Seega on sobivad asukohad pigem selliste teenuste lähialas, jalutuskaigu kaugusel või ühistranspordi peatuste läheduses.
12. Määratakse lammutamist vajavate hoonete nimekiri. Narvas hakkab mitmel pool silma hooneid, mis on lagunemas. Samuti on nende hoonetega sageli seotud seaduse rikkumised ning need ohustavad otseselt inimeste turvalisust. Lagunevate hoonete lammutamine aitab seega otseselt kaasa meeldivama ja ohutuma elukeskkonna tekkimisele.

KSH hinnangul soodustavad üldplaneeringu põhimõtted ja tingimused kvaliteetsema elukeskkonda arengut ka kahaneva linna tingimustes, tagades nii maksimaalse heaolu linnas elavatele inimestele. Linna esinduslikud puhkealad, lähipuhkealad, läbimõeldud kergliiklusteede võrgustik sh roheringid, kvaliteetsed avaliku ruumi sekkumised sh nii taastatav ajalooline keskkond kui arhitektuurivõistlustega tagatav kvaliteetne uushoonestus - kõik aitavad kaasa parema elukeskkonna tekkele.

KSH juhib siiski tähelepanu, et **edukad kahanemise pidurdamise strateegiad peavad hõlmama ka läbimõeldult suunatud investeringuid ning jätkusuutlikku juhtimist.**

2.2 Mõju looduskeskkonnale ja kaitstavatele loodusobjektidele

2.2.1 Natura hindamine

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 loodusalad (LoA) ja linnualad (LiA) on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ (nn loodusdirektiiv) ja 2009/147/EÜ (nn linnudirektiiv). Narva linna territooriumile jääb osaliselt üks Natura 2000 võrgustikku kuuluv loodusala – Struuga (Joonis 1). Üldplaneeringu, nagu ka kõigi teiste kavade ja projektide puhul, tuleb arvestada Natura 2000 võrgustiku kaitse vajadusega. Koostatava Narva linna üldplaneeringuga kaasneva mõju hindamiseks Natura aladele viiakse läbi Natura hindamine, mille tulemused on esitatud siin alapeatükis.

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta”² ja juhendile "Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis”³.

Strateegilise planeerimisdokumendi Natura hindamise peamine eesmärk on vältida ja vähendada kahjulikku mõju Natura alade terviklikkusele. Natura hindamise võimaliku ulatuse ja täpsusastme määrab ära strateegilise planeerimisdokumendi täpsusaste, st **Natura hindamise täpsusaste ja põhjalikkus peavad olema proportsionaalsed strateegilise planeerimisdokumendi sisuga**. Natura hindamise kohustus kõrgema tasandi strateegiliste planeerimisdokumentide (sh üldplaneering) puhul võimaldab varakult arvesse võtta loodusväärtuste poolest tundlike Natura alade kaitse vajadusi. Sellel tasandil aitab Natura hindamine välja selgitada kavandatavate tegevuste arendamiseks sobivad (või ebasobivad) alad, minimeerida võimalike konfliktide riski Natura ala ja selle kaitse-eesmärkidega üksikprojekti tasandil. Kui strateegilise planeerimisdokumendi täpsusaste ei võimalda Natura asjakohase hindamise tulemusena anda lõplikke hinnanguid kavandatava tegevuse elluviimisega kaasnevatele mõjudele nt ehituse- ja kasutuse etappi (mahu, koha jm spetsiifilisi), tuleb siiski ette näha meetmed ja tingimused, mille abil välistatakse ebasoodne mõju Natura alale ja mis võimaldavad järeldada, et ebasoodne mõju puudub. Selleks tuleb välja pakkuda meetmed ehk tingimused järgmisele planeerimise või loatasele, iga kavandatava tegevuse või strateegilise planeerimisdokumendi suunise osas, millel võib olla mõju Natura ala kaitse-eesmärkidele ja ala terviklikkusele. Seega, üldplaneeringu Natura hindamine toimub küll projekti tasandi Natura hindamisega samade protseduuri etappide ja sammude alusel, kuid vajadusel määratakse edasised projektitasandi tingimused (juhul kui detailsemaid planeeringuid ei järgne) vastavalt üldplaneeringu täpsusastmele.

Järgnevalt viiakse linna territooriumile jäävale Natura 2000 võrgustikku kuuluvale Struuga loodusalale läbi Natura eelhindamine, millele järgneb täis- ehk asjakohane hindamine.

Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega

Kavandatav tegevus ei ole seotud ega vajalik Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekorraldamisega ning ei aita otseselt ega kaudselt kaasa alade kaitse-eesmärkide saavutamisele.

² [Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta](#). Brüssel, 28.9.2021

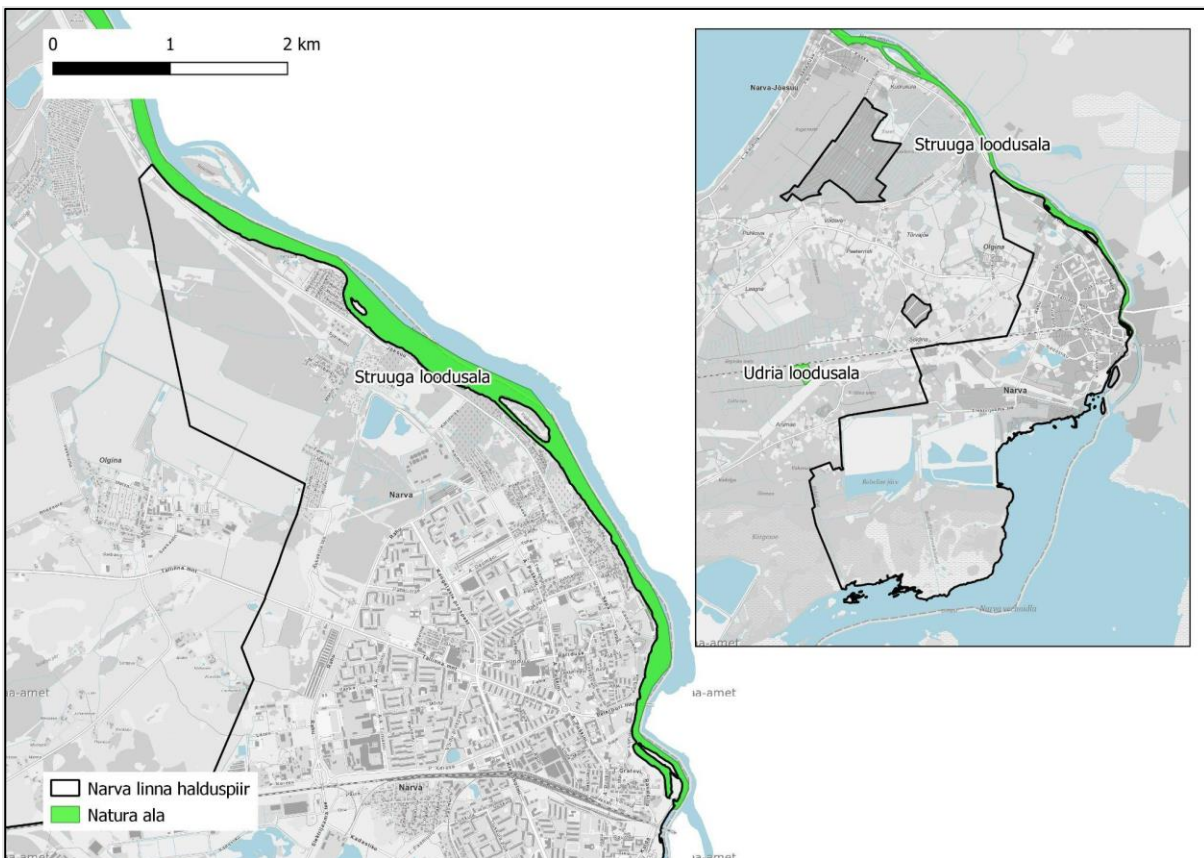
³ Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. [Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis](#). Tellija: Keskkonnaamet.

Informatsioon kavandatava tegevuse kohta ning ja mõjupiirkonda jäävate Natura alade kirjeldus

Kavandatava tegevusena käsitletakse siinses hindamises Narva linna üldplaneeringu rakendamist vastavalt seatud maa- ja ruumikasutusviisidele ning tingimustele. Narva linna üldplaneeringu eesmärk ja ruumilise arengu põhimõtted on leitavad Narva linna üldplaneeringu seletuskirjast. Siinkohal neid ei dubleerita.

Struuga loodusala (kood Eesti Looduse Infosüsteemis EELIS RAH0000602) hõlmab Narva linna territooriumist umbes 2,6 ha, mis moodustab kogu linna territooriumist alla 0,05% (Joonis 1). Loodusala eesmärk on kaitsta elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (loodusdirektiiv) nimetab I lisas: jõed ja ojad (3260) ning lamminiidud (6450), ning nende liikide elupaiku, mida loodusdirektiiv nimetab II lisas: saarmas (*Lutra lutra*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*), rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*), harilik tõugjas (*Aspius aspius*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), jõesilm (*Lametra fluviatilis*) ja lõhe (*Salmo salar*).

Struuga loodusala koosneb kahest lahustükist: Peipsi järve lähistel asuv lahustükk on siseriiklikult kaitse all Alutaguse rahvuspargi (KLO1000669) osana, Narva linnaga piirneva ja mereni ulatuva lahustüki siseriikliku kaitse tagab Narva jõe alamjooksu hoiuala (KLO2000089).



Joonis 1 Narva linnas ja selle lähiumbruses paiknevad Natura alad (allikas: EELIS, 2022; aluskaart: Maa-amet, 2022)

Tõenäoliselt ebasoodsa mõju prognoosimine

Üldplaneeringuga kavandatu osas viiakse esmalt läbi nn eelhindamine, mis tuvastab üldplaneeringuga kavandatu ja Natura 2000 võrgustiku ala omavahelise seose ning prognoosib kas on tõenäoline üldplaneeringu rakendamisega kaasnevate ebasoodsa mõjude teke ning on vajalik liikuda edasi

asjakohase hindamise faasi. Mõju prognoos üldplaneeringuga kavandatud tegevuste kaupa on esitatud alljärgnevas tabelis.

Tabel 2 Mõju prognoosimine Struuga loodusalale Narva linna üldplaneeringuga kavandatud tegevuste kaupa

Tegevus	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemus
Narva Jõesadama (linnasadam) arendamine külalissadamaks. Kavas on säilitada sadama olemasolev hoonestus, renoveerida sadamaboksid ja võtta sadam kasutusele külalissadamale sobilikes funktsioonides, samuti on plaanis jätkata sadama akvatooriumi süvendamisega.	Väljastada ei saa mõju Struuga loodusala kaitse-eesmärgiks oleva jõekoosluse kallastele ja veekeskonnale, samuti jões elutsevatele ja loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele loomaliikidele.	Mõju ei ole väljastatud, jätkata asjakohase hindamisega.
Narva jõe äärsed promenaadi pikendamine kahel lõigul: Väikesaarest Narva linnasadamani ning Joaoru saarest Kulgu sadamani.	Väljastada ei saa mõju Struuga loodusala kaitse-eesmärgiks oleva jõekoosluse kallastele ja veekeskonnale, samuti jões elutsevatele ja loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele loomaliikidele.	Mõju ei ole väljastatud, jätkata asjakohase hindamisega.
Kaldakindlustuse rajamine Roosaare vastaskaldale.	Väljastada ei saa mõju Struuga loodusala kaitse-eesmärgiks oleva jõekoosluse kallastele ja veekeskonnale, samuti jões elutsevatele ja loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele loomaliikidele.	Mõju ei ole väljastatud, jätkata asjakohase hindamisega.
ÜP-ga kavandatakse vähendada ehituskeeluvööndit kokku kolmes loodusala lähistel/piirnevas piirkonnas (endiste suvilate piirkond, ajalooline vanalinna piirkond, Juhkentali linnaosa)	Väljastada ei saa mõju Struuga loodusala kaitse-eesmärgiks oleva jõekoosluse kallastele ja veekeskonnale, samuti jões elutsevatele ja loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele loomaliikidele.	Mõju ei ole väljastatud, jätkata asjakohase hindamisega.

Natura eelhindamise tulemused

Natura eelhindamisega jõutakse järeldusele, et üldplaneeringu rakendamisel ei saa väljastada ebasoodsa mõju tekkimist Struuga loodusalale ning tuleb jätkata Natura asjakohase ehk täishindamisega, mis viiakse vastavalt strateegilise planeerimisdokumendi täpsusastmele läbi järgnevalt.

Kavandatava tegevuse mõju hindamine Natura ala terviklikkusele ja kaitse-eesmärkide saavutamisele ning leevendavate meetmete kavandamine

Mõjude asjakohasel hindamisel arvestatakse üldplaneeringuga kavandatava maakasutuse ja tegevustega ning analüüsitakse, millised nendest võiksid Natura alasid mõjutada. Vajadusel tehakse ettepanekud üldplaneeringu lahenduse muutmiseks või antakse konkreetsed meetmed/tingimused kavandatavate tegevuste elluviimise osas järgmistesse etappidesse (planeeringud, projektid), mis võimaldaksid järeldusi teha ebasoodsa mõju puudumise osas. Mõju prognoosimine Narva linna jäävale Natura 2000 võrgustikku kuuluvale Struuga loodusalale on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 3 Üldplaneeringuga kavandatavate tegevuste mõju hindamine Struuga loodusalale

Seos üldplaneeringuga ja hinnang mõjule		Leevendavate meetmete kavandamine ja soovitusel järgnevatiks etappideks
Üldplaneeringuga kavandatav	Hinnang mõjule	
Narva Jõesadama arendamine külalissadamaks	<p>ÜP-ga nähakse ette olemasoleva Narva Jõesadama arendamise külalissadamaks. Sadam asub osaliselt Struuga loodusalal (maismaal asuvad ehitised jäävad loodusalalt välja).</p> <p>Sadamate arendamisega kaasnevad potentsiaalsed mõjud on üldjoontes teada ja sadamarajatiste, muude vesiehitiste ning süvendamise kavandamisel on välja kujunenud ka mõjude leevendamise praktika. Antud juhul on tegu olemasoleva sadama arendustegevusega, mille käigus potentsiaalsed mõjud võivad avalduda eeskätt läbi ehitusaegse tegevuse veekeskonnas (nt ehitusaegsed veekvaliteedi muutused, heljumi teke jne), mis omakorda võivad mõjutada jões elavaid liike või ka ehitustegevuse häiriva mõjuna.</p> <p>Kogu Narva linna servas Struuga loodusalal asuv Narva jõe osa on määratud jõgede ja ojade elupaigatüübiks, mis on Struuga loodusala peamine kaitse-eesmärk. Narva jõe alamjooksul esineb loodusalal kaitstavatest liikidest vingerjat, hinku, võldast, jõesilmu ja saarmat. Nende kõigi kaitse tagatakse läbi jõeelupaiga kaitse⁴.</p> <p>Kavandatud tegevusega kaasneda võivate pikaajaliste ebasoodsate mõjude esinemist on võimalik edukalt leevendada sobivate tehniliste lahenduste (nt kardinatega heljumi leviku takistamine), ehitustööde ajastamise (väljapoole kalade kudeaega) jm meetmetega. Mõjude olulisust kõrval asuva loodusala kaitse-eesmärkidele tuleb täpsustada ning vajadusel leevendada kavandatava tegevuse järgmistes etappides (detailplaneering, projekt, tegevuslubade menetlus jm).</p>	<p>ÜP põhilahenduse osas meetmete rakendamise vajadus puudub.</p> <p>Narva Jõesadama arendamise järgmistes etappides tuleb planeeringute ja projektidega kaasnevat keskkonnamõjusid täpsustada ning läbi viia Natura hindamine alustades eelhindamisest ning vajadusel liikudes edasi asjakohase hindamise etappi. Natura hindamine selgitab välja, millises mahus ja lahenduses (sh vajadusel leevendavate meetmete rakendamisel) on võimalik kavandatud tegevuse realiseerimine välistades ebasoodsa mõju tekkimise Struuga loodusala kaitse-eesmärkidele.</p>
Kaldapromenaadi pikendamine	<p>ÜP-ga kavandatakse pikendada Narva jõe promenaadi kahes lõigus.</p> <p>Esimene lõik kulgeb kokku umbes 2,7 km pikkusel lõigul mööda jõekallast Väikesaare lähistelt kuni linnasadamani. Kogu selle promenaadilõiguga külgnev jõelõik kuulub Struuga loodusala koosseisu. Lisaks on samal lõigul kavas rajada</p>	<p>ÜP põhilahenduse osas meetmete rakendamise vajadus puudub.</p> <p>Narva jõe promenaadi pikendamise järgmistes etappides tuleb planeeringute ja projektidega kaasnevat keskkonnamõjusid täpsustada ning läbi viia Natura hindamine alustades eelhindamisest ning vajadusel liikudes edasi asjakohase</p>

⁴ [Narva jõe ülemjooksu hoiuala, Struuga maastikukaitseala ja Narva jõe alamjooksu hoiuala kaitsekorralduskava 2015-2024](#). Kasutatud 01.11.2023

Seos üldplaneeringuga ja hinnang mõjule		Leevendavate meetmete kavandamine ja soovitud järgnevatiks etappideks
Üldplaneeringuga kavandata	Hinnang mõjule	
	<p>promenaad üle Väikesaare, mis tähendab, et kahes kohas (kokku umbes 100 m) läbiks see Struuga loodusala.</p> <p>Teine kavandata promenaadipikenduse lõik kulgeb Joaorust Kulgu tammini. Kavandata pikendus kulgeb umbes 700 m pikkusel lõigul Struuga loodusala kõrval ning kahel lõigul (kokku u 35 m) läbib loodusala. Kavandataval promenaadil loodusalaga kattuvad osad on maismaad Joaoru saarega ühendavad olemasolevad sillad.</p> <p>Sarnaselt eelmises punktis kirjeldatud tegevusele on ka promenaadi pikendamisega kaasnevad potentsiaalsed mõjud seotud veekeskonnaga, eeskätt ehitustegevusest tingitud häiringutega, sh nt ehitusaegne veekvaliteedi muutus. Kuid potentsiaalne ohutegur on ka ehitustegevuse käigus jõekallaste kahjustamine.</p> <p>Mõjureid on võimalik ära hoida sobivate ehitustehniliste lahendustega. Promenaadi kavandamisel tuleb üldjuhul välistada ehitustegevus veekeskkonnas, mis muu hulgas tähendab see seda, et promenaadi rajamisel Väikesaarele tuleb kavandada sillalahendused, kus tugiposte vms objekti osi jõekeskonda ei rajata. Lahenduse kavandamine veekeskonda (nt Väikesaare ühendamise pontoonidega) on võimalik vaid siis, kui läbi Natura mõju (eel)hindamise on selgunud, et tegevuse käigus loodusala kaitse-eesmärke ei kahjustata. Sellisel juhul tuleb võimalusel veetsoonis korraldada tööd suvis-talvisel madalvee perioodil (01.07-28.02) ja vajadusel rakendada veeheljumi levikut takistavaid meetmeid. Lisaks eeltoodule tuleb promenaadi ehitustegevuse käigus välistada looduslike jõekallaste kahjustamine (sh nt vajadusel piirata rasketehnikaga liikumist jms). Mõjude olulisust loodusala kaitse-eesmärkidele tuleb täpsustada ning vajadusel leevendada kavandatava tegevuse järgmistes etappides.</p>	<p>hindamise etappi. Natura hindamine selgitab välja, millises mahus ja lahenduses (sh vajadusel leevendavate meetmete rakendamisel) on võimalik kavandatud tegevuse realiseerimine välistades ebasoodsa mõju tekkimise Struuga loodusala kaitse-eesmärkidele.</p>
Kaldakindlustuse rajamine	<p>ÜP-ga kavandatakse kaldakindlustus kahes piirkonnas.</p> <p>Esimene kaldakindlustus on planeeritud Siivertsis Roosaare vastas Vesikupu ja Kummeli tänavate vahelisele jõekaldale kokku umbes 350 m pikkusel lõigul.</p> <p>Ka selle tegevusega potentsiaalselt kaasnevad mõjud puudutavad eelkõige veekeskonda, sh ehitustegevusega kaasnevad häiringud ja looduslike jõekallaste kahjustamine.</p>	<p>ÜP põhilahenduse osas meetmete rakendamise vajadus puudub.</p> <p>Siivertsis kaldakindlustuse kavandamise järgmistes etappides tuleb planeeringute ja projektidega kaasnevaid keskkonnamõjusid täpsustada ning läbi viia Natura hindamine alustades eelhindamisest ning vajadusel liikudes edasi asjakohase hindamise etappi. Natura hindamine selgitab välja,</p>

Seos üldplaneeringuga ja hinnang mõjule		Leevendavate meetmete kavandamine ja soovitused järgnevateks etappideks
Üldplaneeringuga kavandata	Hinnang mõjule	
	<p>ÜP eelnõu kohaselt on viidatud piirkonnas tekkinud vajadus Narva jõe kõrgeid kaldaid kindlustada, kuna möödunud sajandil on alale palju suvilaid rajatud ja need paiknevad erosioonioltlikule kaldaastangule väga lähedal. Selleks, et vältida ohtu hoonetele ning inimeste isetegevust kallaste kindlustamisel, soovitakse üldplaneeringuga määrata Narva Linnavalitsuse eestvedamisel ehitatavad kavandatavad kaldakindlustusega alad, mille asukohad on kantud planeeringu joonisele. ÜP eelnõu järgi tuleb tegevuseks taotleda projekteerimistingimused Narva Linnavalitsuselt ning Natura 2000 ala või looduskaitseobjektide läheduses anda tegevusele (ehitusloa menetluses) ka KMH eelhinnang.</p> <p>Antud alale kaldakindlustuse rajamisega kaasneva mõju hindamiseks on oluline pöörata tähelepanu selle senisele seisundile. Sealset jõekallast on inimesed isetegevuslikult aastate jooksul kõikvõimalike vahenditega (autorehvid, ehitusmaterjal jne) kindlustanud. Seetõttu ei saa jõekallast enam pidada looduslikuks. Selleks et takistada alal kontrollimatut kaldakindlustamist, sh võimalike veekeskonda ohustavate vahenditega, on kaldakindlustuse rajamine põhjendatud.</p> <p>Kaldakindlustuse rajamisega kaasnevaid mõjusid veekeskonnale saab ära hoida erinevate ehitustehniliste vahenditega. Tuleb vältida hingu, võldase ja vingerja kudeaegseid töid veetsoonis. Võimalusel planeerida veesisesed tööd suvis-talvisele madalvee perioodile (01.07-28.02). Vajadusel tuleb rakendada veeheljumi leviku takistamiseks vajalikke meetmeid.</p> <p>Teine piirkond, kuhu kaldakindlustust kavandatakse, on Joaorus. Seal tuleneb kindlustuse vajadus 21.06.2011 Narva Linnavolikogu otsusega nr 110 kehtestatud detailplaneeringust „Joaoru ja selle lähiala detailplaneering“. Selle raames planeeritakse vahetult jõepiirile rajada promenaadi pikendus ning selle kaitseks kindlustada rajatava promenaadi kõrval asuv järsk kallas. DP elluviimisega kaasnevat mõju on hinnatud ka 2008. a koostatud KSH raames, kuid sealne Natura mõjuhinnang ei vasta enam tänapäevastele normidele. Seetõttu viiakse Natura mõju hindamine läbi siin. Samaselt Siivertsis kavandatud kaldakindlustusele saab ka Joaorus kavandatava mõju veekeskonnale hoida ära erinevate ehitustehniliste vahenditega: vältida töid kaitsealuste kalaliikide kudeajal ja võimalusel planeerida</p>	<p>millises mahus ja lahenduses (sh vajadusel leevendavate meetmete rakendamisel) on võimalik kavandatud tegevuse realiseerimine välistades ebasoodsa mõju tekkimise Struuga loodusala kaitse-eesmärkidele.</p> <p>Joaorus tuleb loodusalale mõju välistamiseks kaldakindlustuse edasiste etappide planeerimisel arvestada DP KSH tulemustega.</p>

Seos üldplaneeringuga ja hinnang mõjule		Leevendavate meetmete kavandamine ja soovitusel järgnevateks etappideks
Üldplaneeringuga kavandatav	Hinnang mõjule	
	tööd suvis-talvisele madalvee perioodile, vajadusel vältida pinnase uhtumist vette ja rakendada veeheljumi leviku takistamiseks vajalikke meetmeid.	
Ehituskeeluvööndi vähendamine	Ehituskeeluvööndi vähendamisega võib potentsiaalselt kaasneda jõe seisundi halvenemine, mis omakorda mõjutab sealseid liike ja elupaiku. Ehituskeeluvööndi vähendamise mõju on täpsemalt käsitletud käesoleva aruande ptk 2.3, kus jõutakse ehituskeeluvööndi vähendamise ettepaneku osas järeldusele, et ÜP-s kavandatud viisil ei kaasne tegevusega ebasoodsat mõju veekogu kaldakaitse eesmärkide saavutamisele ega veekogu seisundile. Sellest tulenevalt puudub mõju ka Struuga loodusala kaitse-eesmärkidele, s.o jõed ja ojad elupaigatüübile ning elupaigaga seotud liikidele.	ÜP põhilahenduse osas meetmete rakendamise vajadus puudub.

Natura hindamise tulemused ja järeldus

Üldplaneeringu ruumilise lahenduse väljatöötamisel on üldiselt arvesse võetud Natura 2000 võrgustikku kuuluvate alade paiknemist ja tagatud on alade ja nende kaitse-eesmärkide soodne seisund. Natura asjakohase hindamise tulemusel ei tuvastatud tegevusi, mille puhul kaasneks Natura 2000 võrgustiku aladele ebasoodne mõju, mida ei oleks võimalik leevendavate meetmetega vältida. Sellest lähtuvalt **ei ole lähtuvalt Natura hindamise tulemustest vaja ÜP lahendust muuta.**

Natura hindamise raames kavandatakse **leevendavad meetmed tegevuste elluviimise järgmistesse etappidesse, need tuleb sisse viia ÜP seletuskirja.** Järgnevalt toodud meetmete rakendamisel on võimalik ära hoida ebasoodsa mõju teke Natura 2000 võrgustiku aladele ja nende kaitse-eesmärkidele:

- üldplaneeringuga kavandatava tegevuse elluviimine ei tohi Natura 2000 alade kaitse-eesmärke kahjustada. Ebasoodsa mõju ilmnemise tõenäosust on võimalik ära hoida ning vähendada läbi projektide keskkonnaaspektide arvestamise edasistes planeeringutes ja projektides ning vajadusel ette nähtud leevendusmeetmete rakendamisega. Õigusaktidest tulenevalt tuleb ruumilise arengu ja kaasnevate tegevuste rakendajal igakordselt kaaluda tegevuse võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustikku kuuluvale Struuga loodusalale ja vajadusel algatada keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine vajalikus täpsusastmes;
- Narva Linnasadama arendamisel külalissadamaks ja kaldakindlustuse rajamisel tuleb ehitustööd kavandada selliselt, et võimalusel korraldatakse veetsoonis tööd suvis-talvisel madalvee perioodil (01.07-28.02) väljapool kalade kudeaega ja vajadusel rakendatakse veeheljumi levikut takistavaid meetmeid.
- Kaldapromenaadi pikendamise ehitustegevuse käigus tuleb välistada looduslike jõekallaste kahjustamine (sh nt vajadusel piirata rasketehnikaga liikumist jms). Promenaadi kavandamisel tuleb üldjuhul välistada ehitustegevus veekeskkonnas, mis muu hulgas tähendab see seda, et promenaadi rajamisel Väikesaarele tuleb kavandada sillalahendused, kus tugiposte vms objekti osi jõekeskonda ei rajata. Lahenduse kavandamine veekeskkonda (nt Väikesaare ühendamine pontoonidega) on võimalik vaid siis, kui läbi Natura mõju (eel)hindamise on selgunud, et tegevuse käigus loodusala kaitse-eesmärke ei kahjustata. Sellisel juhul on vaja rakendada eelmises punktis loetletud meetmeid.

2.2.2 Kaitstavad loodusobjektid ja muud loodusväärtused

Kaitstavad loodusobjektid looduskaitseaduse (edaspidi *LKS*) alusel on kaitsealad; hoiualad; kaitsealused liigid, kivistised ja mineraalid; püsielupaigad; kaitstavad looduse üksikobjektid ja kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid (*LKS* § 4).

Narva linna territooriumile jääb 2022. aasta detsembri seisuga kolm kaitstavat ala: Narva jõe alamjooksu hoiuala, kaitsealune park Narva Pimeaed ja Narva jõe kanjoni maastikukaitseala. Samuti asuvad linna piires mitmed kaitsealuste liikide elupaigad ja kasvukohad, sh on Narva jõgi arvatud lõheliste elupaigana osaliselt (ka linnaga piirnevas osas) lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse⁵.

Linna territooriumile ei jää EELISesse kantud vääriselupaiku ega projekteeritavaid kaitsealasisid.

Narva jõe alamjooksu hoiuala jääb terves ulatuses Natura 2000 võrgustiku Struuga loodusalale (käsitletud eelnevas alapeatükis 2.2.1). Kõik hoiuala kaitse-eesmärgid on seotud jõekeskkonna ja selles elavate liikide kaitsega ning valdav osa neist on ühtlasi ka Struuga loodusala kaitse-eesmärgid. Lisaks loodusalaga kattuvatele kaitse-eesmärkidele on Narva jõe alamjooksu hoiuala eesmärk kaitsta merisuti (*Petromyzon marinus*) ja vinträime (*Alosa fallax*) elupaiku. Nende liikide kaitse on tihedalt seotud

⁵ Keskkonnaministri määrus nr 73 "Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu", vastu võetud 15.06.2004

veekeskonna kaitsega, mida on käsitletud Natura hindamise peatükis (2.2.1), mistõttu sellel siin peatükis pikemalt ei peatuta.

Narva linna territooriumil on hulgaliselt ohtlikke karuputke võõrliikide kasvukohti.

Mõjude hindamine

Kaitsealune park Narva Pimeaed on üldplaneeringu seletuskirja eelnõu järgi kavandatud tervikuna puhke- ja virguste maa-alale. Puhke- ja virgestuse maa-alad on puhkamiseks või sportimiseks mõeldud (pool)looduslikud või eesmärgipäraselt kujundatud maa-alad sh pargid, staadionid, mänguväljakud jms. Seletuskirja eelnõu järgi võib neile aladele kavandada puhkuseks, sportimiseks või kultuuritegevuseks sobilikke rajatisi ja põhikasutust toetavaid hooneid. Lisaks ulatub Narva Pimeaia lääneserva perspektiivne kergliiklustee.

Kaitsealuste parkide kaitsekorda reguleerib Vabariigi Valitsuse määrus nr 64⁶ (edaspidi *kaitse-eeskiri*), mis ühtlasi määrab ka nende kaitse-eesmärgi: ajalooliselt kujunenud planeeringu, dendroloogiliselt, kultuurilooliselt, ökoloogiliselt, esteetiliselt ja puhkemajanduslikult väärtusliku puistu ning pargi- ja aiakunsti hinnaliste kujunduselementide säilitamine koos edasise kasutamise ja arendamise suunamisega (kaitse-eeskiri § 2). **Narva Pimeaiale kavandatud maakasutuse juhtfunktsioon ei ole vastuolus ala kaitse-eesmärgi ega kaitsekorraga.** Alale (ajutiste) ehitiste planeerimisel tuleb tegevus kooskõlastada pargi valitsejaga (Keskkonnaamet).

Narva jõe kanjoni maastikukaitseala jääb osaliselt segahoonestuse juhtfunktsiooniga kavandatud alale ning osaliselt puhke- ja virgestuse maa-alale. Puhke- ja virgestuse maa-alade eesmärki on kirjeldatud aruande Narva Pimeaeda käsitlevas osas. Segahoonestusega maa-alad on üldplaneeringu seletuskirja eelnõu järgi korterelamu-, äri-, ühiskondlike hoonete ning neid teenindavate rajatiste tarbeks, kus erinevad funktsioonid võivad olla ühes või erinevates hoonetes ning oluline on funktsioonide omavaheline sünergia. Lisaks läbib maastikukaitseala perspektiivne kergliiklustee ja kaldapromenaadi pikendus.

Maastikukaitseala kaitsekord on kehtestatud 2022. a Vabariigi Valitsuse määrusega nr 47. Selle järgi on kaitseala eesmärk kaitsta, säilitada ja tutvustada alamordoviitsiumi lubjakivisse lõikunud Narva jõe kanjoni esinduslikumat osa ja joaastanguid. Kehtestatud kaitsekorraga on seatud piirangud alal lubatavale ehitustegevusele ning kaitseala valitseja (Keskkonnaamet) nõusolekul on lubatud vaid rajatiste püstitamine. Arvestades maastikukaitseala kaitse-eesmärki ja kaitsekorda **ei ole alale kavandatud puhke- ja virgestuse juhtfunktsioon ega sinna kavandatud kergliiklustee ja kaldapromenaadi pikendus maastikukaitsealaga vastuolus.** Samas on eeldatavasti maastikualale ulatuval segahoonestuse juhtfunktsiooniga alal selle eesmärgipärane toimimine kaitsekorra tõttu oluliselt piiratud. Sellest lähtuvalt **on otstarbekas kogu maastikukaitsealale ulatuv osa kavandada puhke- ja virgestuse juhtfunktsiooniga.**

Invasiivne karuputk on ohtlik nii looduskooslustele kui ka inimese tervisele. ÜP-s kavandatud tegevused kattuvad mitmel pool karuputke kasvukohtadega. Nt jääb kasvukohalaike kavandatava promenaadi pikendusale, planeeritavatele väikeelamualadele, tootmisaladele jne. Karuputke seemned on väga elujõulised ja levivad kergesti, seetõttu **tuleb ÜP-s seada tingimuseks, et karuputke kasvukohtades arenduste kavandamisel tuleb konsulteerida Keskkonnaametiga, et leida parimad võimalikud meetmed liigi arendusalalt tõrjumiseks ning takistada ehitustegevuse ajal nt pinnastööde käigus vms moel seemnete levikut laiemale alale.**

⁶ Määrus "Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri" on vastu võetud 03.03.2006

⁷ Määrus "Narva jõe kanjoni maastikukaitseala kaitse-eeskiri" on vastu võetud 13.01.2022

2.2.3 Roheline võrgustik

Roheline võrgustik (ka rohetaristu või -võrgustik) on looduslikest ja poollooduslikest aladest koosnev strateegiliselt paigutatud süsteem, mille eesmärk on kindlustada erinevate koosluste ja liikide säilimine, pehmedada ja korvata inimtekkelisi mõjusid ning pakkuda muid mitmesuguseid looduse hüvesid ehk ökosüsteemiteenuseid⁸. Roheline võrgustik toetab stabiilse keskkonnaseisundi ja keskkonnavastupanuvõime säilimist, hoiab alal inimesele elutähtsaid keskkonda kujundavaid protsesse (põhja- ja pinnavee teke, õhu puhastumine, keemiliste elementide looduslikud ringed jne). Sellega tagatakse põhjendatum ruumistruktuur, ökosüsteemide ja liikide säilimine ning keskkonna loodusliku iseregulatsiooni säilitamine ka inimesele sobival tasemel.

Rohelise võrgustiku puhul eristatakse kahte sorti struktuurielemente:

- **tugialad** on ümbritseva keskkonna suhtes kõrgema loodusväärtusega ja/või rohevõrgustiku seisukohalt olulisi ökosüsteemiteenuseid pakkuvad alad, millele valdavalt võrgustiku funktsioneerimine toetub. Tihti on tugialadesse hõlmatud kaitsealad, hoiualad, püsilupaigad, vääriselupaigad, loodusdirektiivi kooslused jne;
- **koridorid** seovad tugialad ühtseks toimivaks tervikuks ning on tuumalade vahelised rände- ja liikumisteed, aidates nii kaasa tugialade kõrge elurikkuse säilimisele ning leevendades elupaikade hävimise ja killustamise mõju.

Rohevõrgustiku puhul on oluline selle struktuurielementide piisav ulatus lähtuvalt nende eesmärkidest ning sidusus. Erinevate uuringute tulemuste põhjal võib väita, et väikeimetajatele ja mitte-metsasisestele elupaikadele spetsialiseerunud liikidele suunatud koridoride puhul piisab 100 m laiusest loodusliku taimestikuga alast (rohekoridorist), millest vähemalt 50 m laiune riba peab olema katkematu. Tegelikud laiused sõltuvad koridori koosluse iseloomust ja ümbritseva maastiku vaenulikkusest elustiku suhtes⁹. Soovitavad rohevõrgustiku elementide parameetrid on esitatud alljärgnevas tabelis.

Tabel 4 Rohevõrgustiku hierarhilised parameetrid üldplaneeringu kontekstis (Kohv, 2007)

Planeerimistasand	Tugialade läbimõõt	Koridori läbimõõt	Koridori pikkus
Vald	1-2 km	300-500 m	max 1-2 km
Linnaosa, asum	300-500 m	100-200 m	Max 300-500 m

Narva linna üldplaneeringu rohevõrgustiku lahenduse aluseks on 2022. a koostatud rohealade analüüs¹⁰, Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ ning Keskkonnaagentuuri ELME projekti raames koostatud ruumiandmed¹¹. Maakonnaplaneeringu järgi on linna territooriumist umbes 3043 ha hõlmatud rohevõrgustikku (u 44% kogu linnast), sellest umbes 2290 ha moodustavad tugialad ja ülejäänud 753 ha rohekoridorid. Suurim rohevõrgustiku ala hõlmab tugialana linna edelaosas paiknevat Kõrgesood. Samuti jäävad suuremad rohevõrgustikku hõlmatud alad Kadastiku järvedest lääne ja lõuna poole ning linna loodeosas Pähklimäe ja Siiverti linnaosade piirkonda.

Mõjude hindamine

⁸ Ökosüsteemiteenused on mitmesugused keskkonnakaitselised, sotsiaalsed ja majanduslikud hüved, mida ökosüsteemid inimkonnale pakuvad ([Keskkonnaministeeriumi koduleht](#), 2022).

⁹ ELF (K. Kohv). 2007. Harku valla rohevõrgustiku tuumalade ja koridoride uuring

¹⁰ OÜ Sfäär Planeeringud. 2022. Roheline Narva. Rohealade käsitus koostatavas Narva linna üldplaneeringus

¹¹ Keskkonnaagentuur. Projekt ELME – „Elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonnaseisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks vajalikud töövahendid“ (projekti number: 2014-2020.8.01.16-0112).

Üldplaneeringus täpsustatakse maakonnaplaneeringus määratud rohelist võrgustikku ja selle kasutustingimusi, arvestades olemasolevat ja perspektiivset maakasutust, looduskaitseobjekte ja – alasid, roheline võrgustiku ruumilist paiknemist (piiride ja struktuuride korrigeerimine). KSH-s on käsitletud roheline võrgustiku konflikte ja vajadusel täiendatakse üldplaneeringus seatud kasutustingimusi.

Narva linna rohevõrgustiku osas on oluline tähele panna, et urbanistlikust keskkonnast tulenevalt ei ole tegu nõ traditsioonilise rohevõrgustikuga, kus kandev roll on massiivsetel looduslikel kooslustel. Suhteliselt tugeva inimõjuga linnalises keskkonnas on olulised seal mosaiikseltselt paiknevad rohealad (linnametsad, pargid, niidud aga ka jäätmaad jm), mis on vajalikud nii linnaelustiku refuugiumina kui ka inimtekkeliste mõjude korvamiseks (saastekoormuste puhverdamine, kliimamuutustega kaasnevate ebasoodsate mõjude leevendamine, tehiskeskkonnast tulenevate negatiivsete ilmingute nagu kuumasaared ja tuulekoridorid leevendamine), samuti rekreatsiooni toetamiseks¹². Sellest tulenevalt on olulise põhimõttelise muudatusena vähendatud MP kohast rohevõrgustiku ulatust tugeva inimõjuga ja linlaste tavapärase elukeskkonna toimimiseks vajalikud alal, kus esikohal on konkreetse funktsiooni ja/või teenuse pakkumine ning loodusväärtuste säilimine tagatakse läbi juhtfunktsiooni kasutustingimuste. Teatud juhtudel on MP-s määratud rohevõrgu toimimist halvendanud ka seal toimunud arendustegevus.

Kavandatud muudatuse mõju on täpsemalt analüüsitud alljärgnevatel lõikudes.

Rohevõrgustiku struktuuride paiknemise ja hierarhilise tasandi täpsustamine

Üldplaneeringus on kavandatud vähendada maakonnaplaneeringus määratud rohevõrgustikku umbes 847 ha. Rohevõrgu peamine vähendamine on toimunud eelnevalt mainitud linnalise ja tugeva inimõjuga alade rohevõrgustikust välja jätmise arvelt. Suurimad muudatused on toimunud kahes piirkonnas.

Neist esimene on Kadastiku järvedes lõunasse jääv MP-s määratud kohaliku tähtsusega rohekoridor. Sisuliselt on tegu astmelauaga¹³, kuna rohevõrgu üksus ei ole ülejäänud võrgustikuga ühendatud. Lõviosa sellest alast hõlmab tugeva inimõjuga tehismaastik, st suured tootmiskompleksid, tihe teedevõrk, ulatuslikud õhuliinide koridorid jne. Sisuliselt on looduslähedasena säilinud vaid Väike-Kadastiku järve lääneosas asuv puistu, millest osa kohta on koostamisel detailplaneering tootmis- ja ärimaa kruntide moodustamiseks¹⁴. Allesjäänud ala on pea kõigist külgedest ümbritsetud tugeva inimõjuga aladega (sh on Väike-Kadastiku järv ja osa selle ümbrusest maardla ala). Võrgustikuga näilist ühendust pakkuvad haljasalad on tegelikkuses lagedad liinikoridorid. Ainuke säilinud ühendus ülejäänud võrgustikuga on puistust läänes. Kuid sinna on Narva metskond 103 (51106:001:0184) maaüksusele kavandatud ulatuslik tootmiskompleks, mille elluviimisel tõenäoliselt ühendus enam ei toimi. Seega lähitulevikus ühendus ülejäänud võrgustikuga katkeb ning hetketeadmiste põhjal on seda piirkonda ka väga raske luua. Sellest lähtuvalt on põhjendatud ala rohevõrgustikust välja arvamine. Tuleb märkida, et säilinud puistu (st ala, mis ei ole hõlmatud ka tulevaste arendustega) jääb ÜP kohaselt metsa maa-alale, mille eesmärk on kasvatada ja majandada metsa. Sealjuures on valdav osa sellest kavandatud omakorda kõrgendatud avaliku huviga alaks (KAH ala), kus on seatud ranged piirangud metsade majandamisele. Seega eeldatavasti säilivad selle ala loodusväärtused ka juhul, kui see rohevõrgustikust välja arvatakse, ning sellel on jätkuvalt oluline roll tööstuskeskkonnamõjude puhverdamisel ja bioloogilise mitmekesisuse toetamisel, avaldades seeläbi kaudselt positiivset mõju linnaservas kulgeva rohevõrgustiku toimimisele.

¹² Nurme, S. 2018. [Linna rohevõrk: kujutelm või reaalsus](#). Planeerimiskonverents 2018 | III sessioon : rohealad linnades

¹³ Isolatsiooni vähendavad vahepealsed ajutised elupaigad, mis on tugi-alast väiksemad, kompaktsed ja sidusust tagavad elemendid

¹⁴ http://www.narvaplan.ee/docs/otsus_2022-04-21-022_Narva_metskond_103_DP_algatamine.pdf

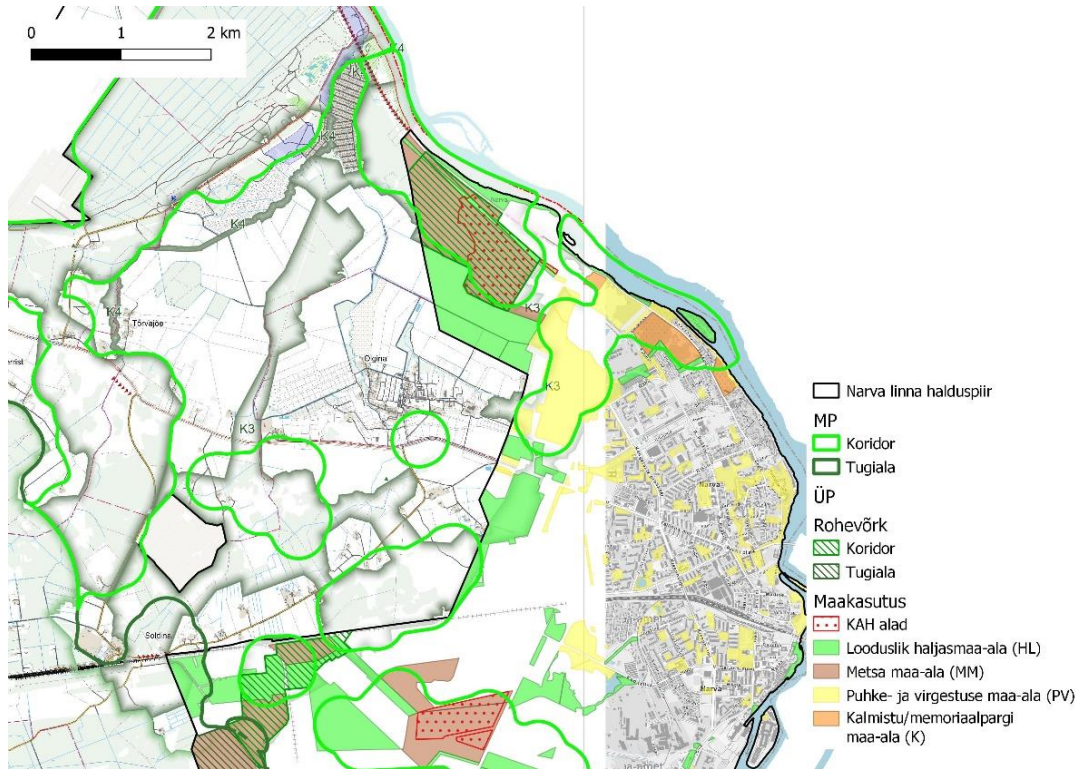
Teine MP-s rohevõrku määratud ulatuslik ala paikneb Narva linna põhjaosas. Ka see ala on MP-s määratud rohekoridoriks, kuid pole ülejäänud võrgustikuga ühendatud, mistõttu võib seda pidada astmelauaks. See ala hõlmab väga mitmekesise maakasutusega piirkonda. Alates loodes Pähklimäe linnaosa metsast, sh Äkkeküla mets koos paljude terviseradadega, seejärel AS Narva Vesi heitveepuhastusjaama mudatöötusega seotud alad, Jalgrattatee äärne suvilate ja aiamaade piirkond, sealt edasi Jõesuu tee äärsed kalmistud ja Väikesaare vastas asuv tihedalt hoonestatud ala ning lõpetades kirdes Väikesaare endaga. Osa sellest alast on tõenäoliselt väga madala ökoloogilise väärtusega, nt mudatöötusega seotud alad. Teised on mõnevõrra väiksema, kuid siiski arvestatava inimõjuga alad, mis pakuvad narvalastele olulisi teenuseid – Äkkeküla terviserade puhkefunktsioon ning Narva jõe ja Jõesuu maantee ääres asuvad kalmistud. Seal on antud funktsiooni täitmine loonud ka eeldused loodusväärtuste tekkeks ning alade eesmärgipärane majandamine toetab sealsete väärtuse säilimist. Nende alade vahele jäävad väikesepinnalised looduslähedased puistud, millele on ÜP-s kavandatud loodusliku haljas-, metsa- või puhke- ja virgestuse maa-ala juhtotstarbed. Kokkuvõtvalt leidub siin MP rohevõrku määratud alal küll kohati arvestatavad loodusväärtused, kuid samal ajal on ka tugev surve erinevate teenuste ja funktsioonide olemasoluks. Sealjuures ei ole vähem tähtis tõik, et mitmel pool on justnimelt ala sihipärane majandamine taganud sealsete väärtuste säilimise. Neil aladel on primaarne eesmärk konkreetse funktsiooni täitmine ning läbi kasutustingimuste rakendamise on võimalik samal ajal tagada ka ökoloogiliste väärtuste säilimine ja koosluste vaheline sidusus. Seeläbi toetavad need linna ääristava rohevõrgu toimimist ja omavad ökoloogilisele sidususele positiivset mõju.

Nende alade (metsa-, loodusliku haljas- ning Äkkeküla terviseradu hõlmava puhke- ja virgestusala) kasutamisel tuleb teadvustada ka nende ökoloogilist funktsiooni ning soovitatavalt edasisel majandamisel/arendamisel ökoloogilist väärtust mitte vähendada. Selleks tuleb ÜP-sse seada tingimused, et alade kasutamine toimub vastavalt nende juhtfunktsioonile, täpsemalt **tuleb välistada metsa maa-alale ja looduslikule haljas maa-alale uute hoonete ja suurepindalaliste rajatiste (nt päikesepark) rajamine**. Puhke- ja virgestuse maa-alal, sh Äkkeküla terviseradasid ja selle ümbrust hõlmaval, on ÜP seletuskirja kohaselt võimalik kavandada puhkuseks, sportimiseks või kultuuritegevuseks sobilikke rajatise ja põhikasutust toetavaid hooneid, mis on eelduslikult piisav, et tagada piirkonnas asuvate loodusväärtuste säilimine.

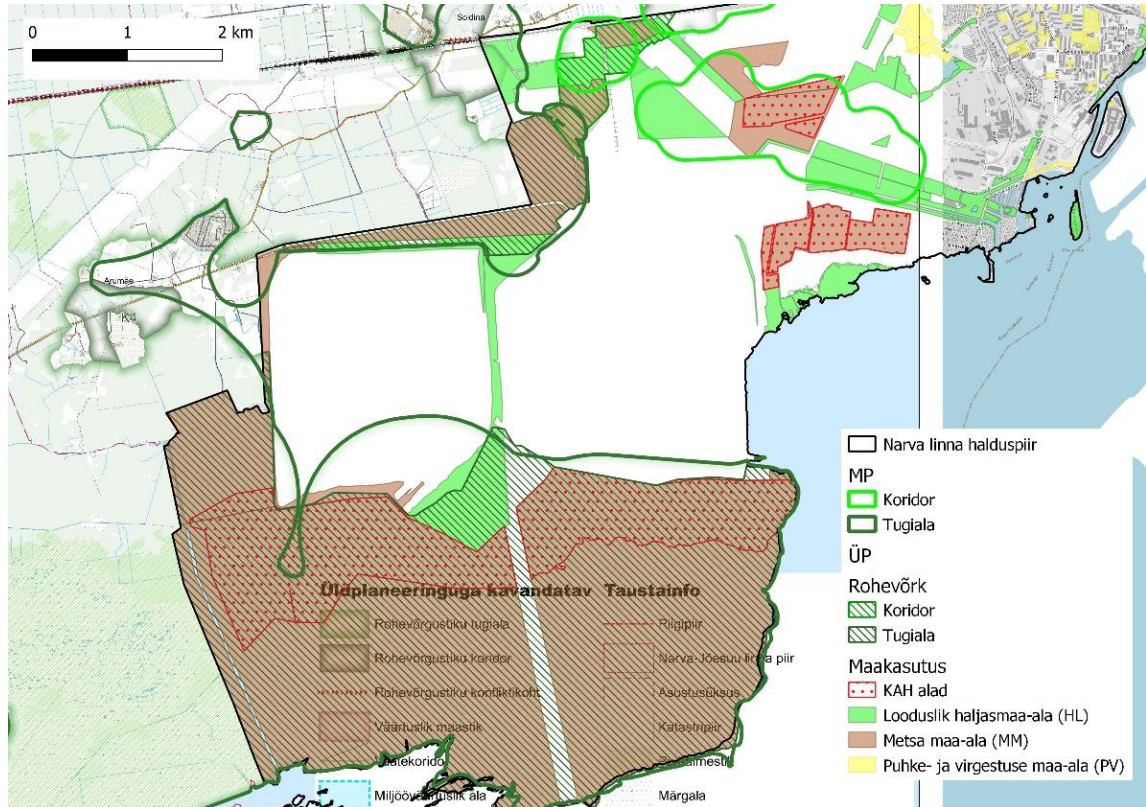
Lisaks eeltoodule on MP-s määratud tugiala ulatust vähendatud Balti soojuselektrijaama juures, kus sellest on välja arvatud Roheline järv. See on endine soojuselektrijaama settebassein ning leeliselise keskkonna tõttu pole eeldatavasti ökoloogiliselt väärtuslik.

Teisalt on teatud piirkondades üldplaneeringuga kavandatud rohevõrgustiku ala suurendada, kokku umbes 72 ha. Sarnaselt rohevõrgustiku alade piiride vähendamisele on ka laiendamisel üheks põhjuseks piiride korrigeerimine orientiiride järgi. Mõnevõrra suurema muudatusena laiendatakse rohevõrku Kadastiku linnaosa põhjaosas. Seal on kavandatud MP-s rohevõrgu astmelauana määratletud ala muuta sidusaks koridoriks, mis ühendab läbi Narva linna territooriumi kõrvalasuvast Narva-Jõesuu linnas asuvaid võrgustiku struktuuriüksuseid: Soldina metsa tugiala kirdes asuva rohekoridoriga.

ÜP eelnõu seisuga 2023. a detsember on Narva linnas kavandatud kaks rohekoridori: Kadastiku linnaosas jääva koridori läbimõõt varieerub orienteeruvalt 300 meetrist 550ni, pikkus Narva linna jäävas osas on umbes 1,5 km, Siivertsi linnaosas oleva läbimõõt on keskmiselt umbes 700 m ja pikkus Narva jäävas osas umbes 1,8 km. Tegemist on linnalähedaste aladega, mida kasutavad eeldatavasti pigem väikeulukid ja inimehingute suhtes tolerantsemad metsaliigid. Linna jäävad tugiala osad on osad ulatusliku Ida-Viru maakonna idaosa hõlmava tugiala idaküljest ning moodustavad ülejäänud tugialaga kompaktse terviku. Kavandatud rohevõrgu struktuuride parameetrid on piisavad, et tagada nende funktsioneerimine ja elementide vaheline sidusus (vt ka Tabel 4).



Joonis 2 MP-s ja ÜP-s kavandatud rohevõrk Narva linnas ja lähiümbruses. Joonisele on georeferentseeritud koostatava Narva-Jõesuu linna üldplaneeringu rohevõrgu kaart (seisuga juuli 2022). Lisatud on ÜP-s kavandatud rohevõrgu toimimist toetavate juhtfunktsioonidega maa-ala.



Joonis 3 MP-s ja ÜP-s kavandatud rohevõrk Narva linnas ja lähiümbruses. Joonisele on georeferentseeritud koostatava Narva-Jõesuu linna üldplaneeringu rohevõrgu kaart (seisuga juuli 2022). Lisatud on ÜP-s kavandatud rohevõrgu toimimist toetavate juhtfunktsioonidega maa-ala

Lähtuvalt Keskkonnaagentuuri 2023. a koostatud rohevõrgustiku planeerimisele juhendist on oluline rohevõrgu planeerimisel määrata elementidele hierarhiline tasand vastavalt: riikliku tähtsusega, maakondliku tähtsusega ning kohaliku tähtsusega. Lähtuvalt Ida-Viru MP-st on Narva linna territooriumil asuvad rohekoridorid kohaliku ning tugiala osad riikliku tähtsusega.

Kokkuvõtvalt on rohevõrgustikku arvatud vaid kompaktsed, looduslähedased ja ülejäänud maakonna võrgustikuga sidusad alad, kus peamine eesmärk on just võrgustiku toimivuse ja sidususe tagamine. See on rohelise võrgustiku eesmärke arvestades asjakohane lähenemine. Tiheda asustustega aladel ja selle vahetus läheduses on primaarne vastavate funktsioonide tagamine, kuid kasutustingimuste läbi panustatakse sealsete loodusväärtuste säilimisse. Seeläbi on neil aladel lisaks juhtotstarbele ka piirkonna rohevõrgustiku toimimist toetav roll.

Rohevõrgustiku konfliktid ja kasutustingimuste täpsustamine

Tavapärast tulenevad rohelise võrgustiku toimimise konfliktid eeskätt asustusest ja transporditaristust. Narva linna rohevõrk paikneb omavalitsuse äärealadel, kus asustus on hõredam. ÜP-ga ei ole neile aladele plaanitud rohevõrgu eesmärkidega konfliktset maakasutust ning ÜP-s seatud tingimuste järgimine on piisav, et tagada rohelise võrgustiku eesmärkide saavutamine.

Transporditaristu osas saab peamiste objektidena välja tuua Elektriijaama tee, mis läbib Narva linna lääneosas asuvat tugiala, ning Tapa-Narva raudtee, mis läbib umbes 2 km põhjapool Narva ja Narva-Jõesuu omavalitsuse piiril rohevõrgustiku koridori. Transpordiameti 2021. a statistika kohaselt oli Elektriijaama tee liiklussagedus tol aastal 614 autot ööpäevas¹⁵. Loomade jaoks muutub tee ohtlikuks ja takistavaks teguriks, kui sõidukite liiklussagedus on üle 1000 auto ööpäevas¹⁶. Seega on Elektriijaama teel küllaltki madal liikluskoormus ja tee ei ole enamiku elustiku jaoks barjäär. Ka raudtee liiklussageduse kohta võib öelda, et see on võrdlemisi madal – reisirongid liiguvad mõned korrad päevas ning eeldatavasti on ka kaubavedu Venemaa suunal tänases geopoliitilises olukorras suhteliselt kokku kuivanud. Kokkuvõtvalt ei tulene transporditaristust rohevõrgustikule olulisi konflikte.

ÜP-sse on otstarbekas seada tingimus, et üldjuhul tuleb võrgustiku alal raadamist vältida. Erandina võib raadamist lubada riiklikult oluliste joonobjektide rajamisel ning olemasolevate taristuobjektide hooldamiseks või rekonstrueerimiseks. Muudel juhtudel tuleb raadamisele eelnevalt hinnata tegevuse mõju rohevõrgustiku toimimisele ning vajadusel rakendada rohelise võrgustiku toimimiseks vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid.

Lisaks eeltoodule tuleb ÜP-s seada tingimuseks, et tuleb välistada olulise negatiivse keskkonnamõjuga ja kõrge keskkonnariskiga tööstus- ja taristuobjektide kavandamist rohelise võrgustiku alale. Juhul, kui nende rajamine on möödapääsmatu, tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta ning rakendada rohelise võrgustiku toimimiseks vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid.

ÜP-s on seatud tingimuseks, et hoonete kavandamisel ei tohi rohekoridore läbi lõigata ning sidususe tagamiseks peab säilima vähemalt 50 m laiune katkematu riba. Keskkonnaamet on oma 05.05.2023 esitatud seisukohas viidanud, et tegevuste tõttu, mis ei ole loakohustuslikud, võib 50 m nõue jääda ebapiisavaks ja nn vabaehitustegevuse (õueala kujunemine, piirdeaiad, raadamine) tõttu võib rohevõrgustik saada kahjustada. KSH-s toetatakse seda seisukohta. MP järgset rohevõrgustikku on märgatavalt korrigeeritud ning see hõlmab vaid valdavalt looduslähedasi alasid. Seega kui arvestada nn vabaehitustegevusega kaasnevate ohtudega, peaks minimaalselt säilitatavale alale arvestama juurde ka olulise puhvri. Sellest lähtuvalt tehakse KSH-s ettepanek seada tingimuseks, et sidususe tagamiseks peab rohekoridori hoonete kavandamisel ristipidi säilima katkematuna vähemalt 100 m laiune ala.

¹⁵ <https://www.transpordiamet.ee/liiklussagedus>. Külastatud 05.12.2023

¹⁶ Rewild. 2018. Ulukiohtlikud teelõigud. Ulukiõnnetuste koondumiskohtade tehniline analüüs.

Peale eeltoodu on ÜP-s seatud tingimuseks, et rohelise võrgustiku alal kaevandamisel tuleb kaevandamistegevuse lõpetamise järgselt alad korrastada ning kujundada rohe- ja/või puhkealadeks. Kuna korrigeeritud rohevõrgu alale ei jää maardlaid, siis pole see tingimus enam üldplaneeringus asjakohane.

Kokkuvõte ja soovitused/leevendavad meetmed

Narva linna rohelise võrgustiku planeerimise aluseks on Ida-Viru maakonnaplaneering, mida KSH raames üle vaadati ja täpsustati. Arvestades olemasolevat ja perspektiivset maakasutust ning rohelise võrgustiku eesmäärke, tehti ettepanek osades asukohtades rohelist võrgustikku laiendada ning mõnes asukohas vähendada. Laiendusettepanekud tulenesid peamiselt vajadusest suurendada alade vahelist sidusust. Vähendusettepanekud tulenesid peamiselt olemasoleva asustuse võrku sobimatusest. Samuti korrigeeriti rohevõrgu piire looduslike jms orientiiride põhjal ning seoti võrgustik piirneva Narva-Jõesuu valla rohevõrguga. Korrigeerimise tulemusena vähenes rohevõrgustiku ulatus kokku umbes 775 ha, s.o 25%. Kavandatava rohevõrgustiku kogupindala on 2267 ha, sellest 198 ha moodustavad rohekoridorid ja 2069 ha tugialad.

KSH raames analüüsiti ka kavandatud rohevõrgustiku konflikte olemasoleva ja ÜP-s planeeritud maakasutusega ning järeldati, et olulised konfliktiallikad puuduvad.

KSH-s tehti ettepanekud lisada ÜP-sse järgmised rohevõrgustiku maa-alade kasutustingimused:

- üldjuhul tuleb võrgustiku alal raadamist vältida. Erandina võib raadamist lubada riiklikult oluliste joonobjektide rajamisel ning olemasolevate taristuobjektide hooldamiseks või rekonstrueerimiseks. Muudel juhtudel tuleb raadamisele eelnevalt hinnata tegevuse mõju rohevõrgustiku toimimisele ning vajadusel rakendada rohelise võrgustiku toimimiseks vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid;
- tuleb vältida olulise negatiivse keskkonnamõjuga ja kõrge keskkonnariskiga tööstus- ja taristuobjektide kavandamist rohelise võrgustiku alale. Kui nende rajamine on möödapääsmatu, tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta ning rakendada rohelise võrgustiku toimimiseks vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid;
- täiendada rohekoridori hoonete kavandamise vahekaugusega seotud tingimust, mille järgi peab sidususe tagamiseks hoonete kavandamisel ristipidi säilima katkematuna vähemalt 100 m laiune ala;
- metsa maa-alale ja looduslikule haljas maa-ala juhtfunktsiooniga aladel tuleb välistada uute hoonete ja suurepindalaliste rajatiste (nt päikesepark) rajamine.

2.3 Mõju pinnasele ja veekvaliteedile

KSH käigus hinnati üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat mõju pinnasele ja veekvaliteedi muutumisele. Järgnevalt on välja toodud olulisemad aspektid, millega üldplaneeringu kontekstis võib eeldatavalt kaasneda keskkonnamõju.

Pinnase kvaliteet

Narva linna maa-ala pinnakattes domineerivad Kvaternaarised, mis katavad aluspõhja kivimeid ebaühtlase paksuse kihiga. Tehnogeense lasundi täitepinnas on levinud peamiselt kesklinnas, kus pinnakatte paksus on väike. Linna põhjaosas, klindi astangust põhja pool suureneb järsult pinnakatte paksus, ulatudes kuni 35 meetrini. Narva linna ja sellega vahetult piirneval alal esineb ka soosetteid¹⁷.

¹⁷ Inseneribüroo Urmas Nugin. Narva linnas jõeäärse promenaadi rekonstrueerimise eelprojekti KMH aruanne. Tartu, 2009.

Narva linnas teostatud mõõtmised näitavad, et pinnase radooni sisaldus on sageli kõrge või ülikõrge. Seepärast on ka üldplaneeringuga sätestatud tingimus, mille kohaselt tuleb hoonete renoveerimisel ja rekonstrueerimisel ning uute hoonete ehitamisel kasutusele võtta radooniohtu vähendavad meetmed¹⁸.

Pinnavee kvaliteet

Eesti veerohkeim jõgi - Narva jõgi - voolab Narva linna territooriumil u 10 km ulatuses. Veekogumi Narva veehoidlast suudmeni (Narva_4) keemiline seisund hinnati 2022. a seisuga halvaks. Samuti hinnati halvaks paisutuse ning kõikuva veetaseme tõttu halvaks veekogu ökoloogiline potentsiaal. Seetõttu on veekogumi koondseisund 2022. a andmetel halb. Perioodi 2022-2027 veemajanduskava meetmeprogrammi¹⁹ kohaselt on seisundi parandamiseks ette nähtud administratiivsed tegevused (teadlikkuse tõstmine ja rahvusvaheliste lepete täitmine).

Narva jõgi on küll veerohke, ent tegemist ei ole üleujutusrisiki põhjustava vooluveekoguga.

Üldplaneeringu lahendus näeb ette linna arengu suunamist jõe suunas, nt pikendatakse jõeäärset promenaadi, veeäärsetesse piirkondadesse kavandatakse teenindavaid ehitisi ja sündmuste toimumispaiku. Üldplaneering arvestab Narva linnasadama arenguga, sh sadama akvatooriumi süvendamise vajadusega.

Üldplaneering toob välja Narva jõe kallaste kindlustamise vajaduse seoses ajalooliste kindlustuste rekonstrueerimisega ning uute jõe-äärsete suvilapiirkondade ehitamisega. Kaldakindlustuse rajamine/rekonstrueerimine on selline tegevus, millel olenevalt asukohast võib olla suurem või väiksem mõju veekeskkonnale. Suurema mõjuga tegevuste puhul on vajalik eelnevalt läbi viia keskkonnamõju hindamine. Väiksema mõjuga tegevuste puhul saab keskkonnakaitselised nõuded anda ka projekteerimistingimustega.

Kulgu jõgi voolab Narva territooriumi lõunaosas ning suubub Narva veehoidlasse linna edelapiiri lähistel. Kulgu jõe pinnaveeveekogumi ökoloogiline seisund hinnati 2019. a kesiseks, keemiline seisund heaks. Kesise ökoloogilise seisundi põhjustena toodi välja toitainete sisaldust ning metsakuivenduse ja energiatööstuse mõjusid. Perioodi 2022-2027 veemajanduskava meetmeprogrammi kohaselt on Kulgu pinnaveekogumi seisundi parandamiseks ette nähtud administratiivsed tegevused. Narva üldplaneeringuga ei kavandata tegevusi, millel eeldatavasti oleks mõju Kulgu jõe seisundile.

Kudruküla oja (Pruuka oja) on avalikult kasutatav veekogu, mis osaliste lõikudena²⁰ kuulub riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu. Kudruküla oja suubub Narva jõkke. Kudruküla oja pinnaveekogumi koondseisund hinnati 2022. a kesiseks, sh hinnati kesiseks kogumi ökoloogiline seisund. Kesise ökoloogilise seisundi põhjustena on välja toodud mh koormust sademeveest ning põllumajanduse hajukoormust. Perioodi 2022-2027 veemajanduskava meetmeprogrammi kohaselt on Kudruküla pinnaveekogumi seisundi parandamiseks ette nähtud administratiivsed tegevused, sh reovee kohtkäitluse nõuete korrastamine.

Narva territooriumil paiknevaks avalikult kasutatavaks seisuveekoguks on Narva veehoidla, mis rajati tammi abil Narva jõe 1956. aastal. Nagu Narva jõgi nii on ka Narva veehoidla piiriveekogu ning avalikult kasutatav ainult Eesti territooriumil. Narva veehoidlast võetakse pinnavett Balti elektrijaama tarbeks, samuti ka aiandusühistu Suur Primorskoje veehaardesse. Veehoidlasse juhitakse Balti elektrijaama jahutusvett ja neutraliseeritud vett tuhaväljalt nr 1²¹. Balti SEJ väljavoolukanali

¹⁸ Info radooniohtu hoone projekteerimiseks on näiteks standardis EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitsemeetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes”.

¹⁹ <https://envir.ee/veemajanduskavad-2022-2027#meetmeprogrammi-doku>

²⁰ Vabariigi Valitsuse 01.11.2018 korralduse nr 274 „ Riigi poolt korras hoitavate ühiseesvoolude loetelu“ lisa kohaselt kuulub Kudruküla oja lõigul kohaliku tee nr 851 0930 (Aiandi) truubi sissevool kohaliku tee nr 8510930 (Aiandi) truubi sissevoolust 2,17 km vastuvoolu, kohaliku tee nr 5110203 (Leekovasoo tee) truubist 0,89 km voolu suunas riigi poolt korras hoitavate ühiseesvoolude loetelu.

²¹ Keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-137279 tabeli V4 kohaselt Narva veehoidlasse Kulgu kanali kaudu (EELIS kood VEE1065500) juhitakse Balti elektrijaama jahutusvett (väljalask IV106a) ja neutraliseeritud vett tuhaväljalt nr 1 (väljalask IV164).

(VEE1065600) kaudu juhitakse Narva veehoidlasse jahutusvett, neutraliseeritud vett tuhaväljalt nr 2 ja tööstusvihmavett.

Üldplaneeringu kohaselt kavandatakse Narva veehoidla ääres Kulgu sadama kasutuse tõhustamist ning Kulgu tammi juurde nähakse ette supluskohta rajamine.

Üldplaneeringus on võetud arvesse, et veekogude aktiivsemaks kasutamiseks rajatavate paadisildade ja slippide rajamine peab toimuma selliselt, et oleks välistatud võimalik ebasoodne mõju veekogule, sh vee-elustikule.

Kadastiku ning Väike Kadastiku järved ei ole avalikud ega avalikult kasutatavad veekogud²². Üldplaneeringu kohaselt ei kavandata järvede juurde supluskohti.

Põhjavee kvaliteet

Põhjavesi on Narva linna territooriumil pinnasekihi iseloomust tingituna erineva kaitstusega - linna põhjaosas on põhjavesi looduslikult väga hästi kaitstud maapinnalt lähtuva reostuse suhtes, lõunaosas keskmiselt kaitstud ja linna keskosa paikneb kaitsmata põhjaveega alal. Narva piirkonnas asub 3 erinevat põhjaveekogumit: Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogum, Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas ja Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogum. Nimetatud kogumitest hinnati 2019. a heasse koondseisundisse Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas, ülejäänud kahe koondseisund hinnati halvaks.

Keskkonnaregistrisse kantud olmevee puurkaeve oli Narva linnas 2022. a seisuga 32 tk, neist 8 paiknesid Kudrukülas.

Narva linna veevarustuses kasutatakse Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekihi vett. Narva linna põhjaveevaru on piiratud²³ ja seetõttu tuleb suurema veevajadusega uue veetarbija lisandumisel lähtuda eelkõige pinnavee kasutamise võimalustest.

Põhjavee kaitseks on 2021. a Maves OÜ poolt koostatud Narva põhjaveevarude ümberhindamise aruandes esitatud soovitused maasoojuspuuraukudele. Ettevaatuspõhimõttest lähtudes ei tohiks veevarustuses kasutatavatesse veekihtidesse rajada ei kinniste ega ka avatud maasoojussüsteemide puurkaeve.

Ehituskeeluvööndi vähendamine

Ajalooliselt on asustus kujunenud jõgede kallastele ning mitmeid hooneid on ehitatud veepiirile suhteliselt lähedale (kehtiva looduskaitseeaduse mõistes ehituskeeluvööndisse (EKV)). Üldplaneering teeb ettepaneku vähendada Narva jõe ehituskeeluvööndit kohtades, kus ajalooliselt väljakujunenud hoonestus on veekogule lähemal, kui seadusega määratud ehituskeeluvöönd ette näeb.

Endiste suvilate piirkond: üldplaneeringuga tehakse ettepanek EKV vähendamiseks varem väljakujunenud ehitusjooneni. Ettepanek põhineb kaalutlusel, et säästlikum ja ka keskkonna- ning kliimasõbralikum on algsed hooned ümber ehitada, selle asemel, et rajada uus hoone. LKS § 38 lg 4 p 1¹ ja p 5 võimaldaks tiheasustusala ehituskeeluvööndis varem väljakujunenud ehitusjoonest maismaa suunas olemasolevate ehitiste vahele uue ehitise püstitamist ning olemasolevale ehitisele esmakordset juurdeehitist juhul, kui juurdeehitise maht on väiksem kui üks kolmandik olemasoleva ehitise kubatuurist. Algselt rajatud hoonete väikeste mahtude tõttu ei anna aga kuni 30% võrra mahu suurendamine piisavalt juurde elukvaliteeti. Seega võimaldaks EKV vähendamine kavandada olemasolevate hoonete laiendamist nende vahele uute ehitiste püstitamise asemel. Kuna piirkonda on rajatud kanalisatsiooni-

Samuti Balti SEJ väljavoolukanali (VEE1065600) kaudu juhitakse Narva veehoidlasse jahutusvett (väljalask IV106), neutraliseeritud vett tuhaväljalt nr 2 (väljalask IV162) ja tööstusvihmavett (väljalaskmed IV106b ja IV106c).

²² veeseaduse § 24 lg 2 p 6 kohaselt ei arvata avalikult kasutatavate veekogude nimekirja maavara kaevandamiseks antud mäeeraldisel või selle teenindusmaal asuvat veekogu või selle osa

²³ Maves OÜ. Narva ja Narva-Jõesuu põhjaveevarude ümberhindamine. Tallinn, 2021.

ja veetrassid, siis ei oma EKV vähendamine olulist ebasoodsat keskkonnamõju veekogu kalda kaitse eesmärkide saavutamisele ega Narva jõe seisundile.

Ajaloolise vanalinna piirkond: üldplaneeringuga tehakse ettepanek EKV vähendamiseks veekaitsevööndini (10 m) lähtudes väljakujunenud asustuse iseloomust. Ajaloolise vanalinna piirkonnas on Narva jõe looduslikult kõrget kallast kindlustatud Hermanni kindluse müüride ning bastionitega, mistõttu ei ole tegemist enam looduslike kooslustega LKS § 34 mõistes. EKV vähendamine ei oma olulist ebasoodsat keskkonnamõju veekogu kalda kaitse eesmärkide saavutamisele ega veekogu seisundile.

Juhkentali linnaosa: üldplaneeringuga tehakse ettepanek EKV vähendamiseks arvestades kehtestatud detailplaneeringuid ning kaldaastangu paiknemist. Arvestades kaldaastangu eripära (paekivist aluspõhja tõttu on kallas stabiilne, jõe mõjud ei ulatu kaldaastanguni) ei oma EKV vähendamine olulist ebasoodsat keskkonnamõju veekogu kalda kaitse eesmärkide saavutamisele ega veekogu seisundile.

Endise tekstiilitööstuse „Kreenholmi Manufaktuur“ maa-ala: üldplaneeringuga tehakse ettepanek EKV vähendamiseks lähtudes 2012. a kehtestatud detailplaneeringust, kuid võrreldes detailplaneeringu lahendusega on üldplaneeringus vähendamise ettepanek Kreenholmi saare põhjaosas osaliselt viidu 20 m-ni veepiirist, kuna kavandatud lahenduse realiseerimiseks sellest piisab. Narva jõe ehituskeeluvööndi vähendamine Kreenholmi kompleksi aladel võimaldab säilitada ajaloolisi võimsaid ehitisi ja rajatisi. Ilma ehituskeeluvööndit vähendamata oleks raskendatud Kreenholmi manufaktuuri ajaloolise kompleksi renoveerimine juhul, kui see majanduslikult võimalikuks osutub. Olemasolevate rajatiste renoveerimine antud piirkonnas toetab enam kalda kaitse eesmärke, kui nende lagunemine või lammutamine.

Veevarustus ja kanalisatsioon

Narva linna vee-ettevõtteks on Aktsiaselts Narva Vesi, kelle põhiülesandeks on Narva ja Narva-Jõesuu linna joogiveega varustamine ning reovee puhastamine.

Narva linnas on joogiveeallikana kasutusel pinnavesi, põhjavett kasutab vaid Siiverti linnaosa. Narva linna joogiveeallikaks on pinnavee toorvesi Narva jõest, mida pumbatakse 26 km kaugusel asuvast Mustajõe veehaardest. Narva linna veetötlusjaama transporditakse pinnavett 1 toorveetoru kaudu. Narva ÜVVK-arengukava²⁴ pikaajalises plaanis on planeeritud teise toru rajamine toorvee tarnekindluseks.

Narva linna põhjaveevarudeks on keskkonnaministri 22.10.2021 käskkirjaga nr 1-2/21/441 "Narva linna ja Narva-Jõesuu vallasise linna põhjaveevaruga alade põhjaveevaru kehtestamine" kinnitatud Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekihi põhjaveevaru 1000 m³/ööpäevas.

Narva linna reovett puhastatakse Narva linna reoveepuhastis. Narva reoveepuhastisse juhitakse ka samuti Narva-Jõesuu linna reovett, mis moodustab marginaalse osa reoveepuhasti koguvooluhulkadest. Reoveepuhastil on kaks puhastusliini: olmereoveeliin ja tööstusreoveeliin.

ÜVVK-arengukavas 2016-2027 on planeeritud ühisveevarustus- ja -kanalisatsioonivõrgu laiendamine järgmistesse aiandusühistutesse: Jubileinõi, Progress Pluss, Energeetik 1, Pribreznõi, Malõi Primorski, Suur Primorskoje, Astra kanal, Esimene Metsaaed, Metsaonnid, Vesilillia, Energeetik-3. Perspektiivis on võimalik ka Elektriijaama linnaosas ühisveevarustustoru rajamine Elektriijaama tee 50-st kuni Tehase tn-ni ning ühiskanalisatsioonitorustiku projekteerimine ja rajamine kuni Kadastiku tn-ni, kuid üldplaneeringu kohaselt ülejäänud Kulgu linnaosa maa-alade kasutusele võtmist elamumaa piirkonnadena ette ei nähta. Üldplaneeringu kohaselt ei plaanita ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni laiendamist ka Olgina ja Kudruküla piirkonda.

Lahkvoolset sademevee kanalisatsiooni on Narvas seni arendatud piirkonniti ja on esinenud probleeme, kus järgmise piirkonna liitmisega juba rajatud eelvooludega on selgunud, et rajatud eelvoolud on

²⁴ Narva linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava (ÜVVK) aastateks 2016-2027

aladimensioneeritud. Lahkvoelse sademeveekanaliseerimise edasiseks arendamiseks on vajalik koostada tervet linna hõlmav hüdrauliline mudel.

Mõju hindamine

KSH hinnangul on oluline jätkata tegevustega, mille eesmärgiks on veekasutusest lähtuva keskkonnakoormuse vähendamine, nagu nt lahkvoelse sademeveekanaliseerimise arendamine ning ühisveevärgi teenust kasutavate majapidamiste arvu suurendamine. Suunatud kahanemine toetab ressursside säästlikumat kasutamist selle läbi, et optimeeritakse hooldatava vee- ja kanalisatsioonitorustiku pikkust. Seeläbi on lihtsam tagada kvaliteetse joogivee kättesaadavust, kulub vähem elektrienergiat survesüsteemide toitega varustamiseks ning hooldustööde tegemine on väiksema aja- ja rahakuluga.

Planeeringu lahenduse eelnõus on juba arvestatud järgmiste KSH-st tulenevate keskkonnakaalutlustega:

1. Lahendus ei võimalda aastaringset elamist suvilapiirkondades lähtuvalt muuhulgas veeressursi puudulikkusest lahendusest v.a Kulgu sissevoolukanaliäärne ala ning linna olemasoleva vee ja kanalisatsioonivõrgustiku lähialades asuvad alad.
2. Suvilapiirkondades määratakse üldised tingimused veevarustusele ja reovee käitlemisele.
3. Jätkatakse lahkvoelse kanalisatsiooni väljaehitamist, et vähendada survet reoveepuhastile ning lekkeid Narva jõkke. Lisatakse tingimused ka sademevee looduspõhiste lahenduste kasutuselevõtuks, mh arvestatakse vajadusega sademevee lahenduste kujundamisel võtta arvesse ka põhjavee kaitstust.
4. Tootmisalad suunatakse sademevett omal krundil immutama.

Narva linna reoveepuhasti projekteeritud tootmisvõimsus katab ära Narva linna vajadused ka ühiskanalisatsioonivõrgu laienemisel Narva linna aiandusühistute Veekulgu, Jubileinõi, Energeetik 1, Progress Pluss maa-aladele. Küll aga vajab rekonstrueerimist reoveepuhasti mudatöötuse osa. Üldplaneeringu lahenduse kohaselt paikneb reoveepuhasti küll äri ja tootmise juhtotstarbega maa-alal, kuid reoveepuhasti kõrvale on kavandatud puhke- ja virgestuse maa-ala. Arvestades mudatöötuse laiendamise vajadust ning seda, et mudakäitluse puhul ei saa välistada ebameeldiva lõhna teket, ei ole reoveepuhasti lähedusse puhkeala kavandamine KSH hinnangul otstarbekas.

Lahkvoelse sademeveekanaliseerimise arendamiseks vee-ettevõtte poolt on vajalik hüdraulilise mudeli koostamine, mis annaks parima tehnilise lahendi kogu linnale peamiste eelvoolude projekteerimiseks ja rajamiseks. Lahkvoelse sademeveekanaliseerimise arendamisel ning planeerimisel tuleb samuti muu hulgas arvestada üleujutustega ja võimalusel eelistada reostust leevendavaid lahendusi, nagu imbkaevud, vett läbilaskvad katendid, taimkattega ribad, viibekraavid, imbkaavid, imbväljakud, puhveralad, viibetiigid ja vihmaaiad, mis sobivad konkreetsetesse oludesse ja mis tagavad nende funktsioneerimise, arvestades kliimatingimusi. Sademevee puhastamiseks saab kasutada nii konventsionaalseid meetmeid (näiteks liiva-õlipüüdurid), kui ka alternatiivseid lahendusi (näiteks puhastusmärgalad) või nende omavahelisi kombinatsioone.

ÜP suunab ühiskanalisatsioonita suvila maa-aladel nõuetekohase reoveekäitluse tagamiseks paigaldama kogumismahuteid ning reoveed transportida purgimissõlme.

Arvestades, et Olgina, Kudruküla ja Kulgu linnaosades joogivesi saadakse lisaks seaduslikele puurkaevudele ka ebaseaduslikest puurkaevudest, teeb KSH ettepaneku lisada ÜP seletuskirja tingimuste loetellu ka tingimused ebaseaduslike puurkaevude seadustamise (puurkaevude kandmine riigi infosüsteemi kuuluvasse andmekogusse EELIS) või likvideerimise kohta võimaliku põhjavee reostuse vältimiseks.

Üldplaneeringu lahendusel on pinnase ning pinna- ja põhjavee kvaliteedile soodne mõju, kuna soositakse lahkvoelse sademeveekanaliseerimise rajamist ning ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumise võimalikkuse arendamist.

2.4 Mõju müra tekkele

Narva linna müraolukorda hinnati täpsemalt üldplaneeringu koostamise raames läbi viidud ülelinnalise mürauringu käigus. Mürauring hõlmas nii müra mõõtmiste teostamist (tööstusalade ümbruses) kui ka müra leviku modelleerimist ning mürakaartide koostamist (liiklusmüra osas).

Välisõhus leviva müra normtasemed on kehtestatud keskkonnaministri 16. detsembri 2016. a määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Määruse nõudeid tuleb täita linnade ja asulate planeerimisel ja ehitusprojektide koostamisel, samuti müratundlikel aladel olemasoleva müraolukorra hindamisel. Määrust ei kohaldata alal, kuhu avalikkusel puudub juurdepääs ja kus ei ole püsivat asustust, ning töökeskkonnas, kus kehtivad töötervishoidu ja tööohutust käsitlevad nõuded.

Siseriiklike normatiividega võrdlemiseks hinnatakse mürataset 2 m kõrgusel maapinnast. Otseseks normtasemetega võrdluseks kasutatakse müra hinnatud taset ehk etteantud ajavahemikus määratud müra A-korrigeeritud tase, millele on tehtud parandusi, arvestades müra tonaalsust, impulssheli või muid asjakohaseid tegureid.

Eesti seadusandluses kasutatakse müra kriteeriumitena peamiselt kaht näitajat: päevane (7.00–23.00) ja öine (23.00–7.00) müra hinnatud tase:

- müra hinnatud tase päeval – L_d (7.00-23.00), sh lisatakse öhtusel ajavahemikul (19.00-23.00) tekitatud mürale parandus +5 dB,
- müra hinnatud tase öösel – L_n (23.00-7.00).

Atmosfääriõhu kaitse seaduse kohaselt määratakse alade kategooriad (lähtudes alade müratundlikkusest) vastavalt üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele järgmiselt (normtasemed on kehtestatud ainult kategooriatele I...IV ehk müratundlikele aladele):

- I kategooria – virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad,
- II kategooria - haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandeesutuste ning elamu maa-alad, rohealad,
- III kategooria – keskuse maa-alad,
- IV kategooria – ühiskondlike hoonete maa-alad,
- V kategooria – tootmise maa-alad,
- VI kategooria – liikluse maa-alad.

Puhtakujulistest elamupiirkondades (ehk alad, kus ei paikne muu kõrvalfunktsiooniga (äri, teenindus, tootmine) alad) asuvate elamumaade ja eluhoonete puhul on üldjuhul asjakohane II kategooria alade nõuete rakendamine.

Asulate keskustes tuleb reeglina müra normväärtuste rakendamisel lähtuda III kategooria (keskuse ala, kus paiknevad nii elamud ja ühiskasutusega hooned, kui ka kaubandus-, teenindus- ja tootmisettevõtted) nõuetest. Sealjuures võib linnasiseselt müra normtaseme kategooria määratlemisel olla asjakohane keskuseala (III kategooria) käsitlemine laiemalt kui ainult üldplaneeringu maakasutuse juhtfunktsiooniga määratud (ning kitsamalt piiritletud) keskuseala.

Lisaks eespool kirjeldatud müratundlike alade erinevatele kategooriatele kasutatakse planeeringutes ja projekteerimisel järgmisi müra normtasemete liigitusi, mis kehtivad kõigi müratundlike alade kategooriate (I...IV) kohta:

- müra piirväärtus – suurim lubatud müratase, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnanähtingut ja mille ületamisel tuleb rakendada müra vähendamise abinõusid,
- müra sihtväärtus – suurim lubatud müratase uute planeeringutega aladel. Planeeringust huvitatud isik tagab, et müra sihtväärtust ei ületata.

Olemasolevas olukorras müra normatiivsuse hindamisel, samuti uute üksikhoonete projekteerimisel olemasolevatel hoonestatud aladel, tuleb lähtuda piirväärtuse nõuetest. Müra sihtväärtuse nõude

täitmine tuleb võtta eesmärgiks väljaspool tiheasustusala või kompaktse hoonestusega piirkonda seni hoonestamata aladel uute müratundlike elamu- või puhkealade planeerimisel.

Tiheasustusalal on teede- ja tänavate äärsete hoonete teepoolsel fassaadil seega üldjuhul asjakohane lähtuda müra piirväärtusest ning nii olemasolevate kui planeeritavate hoonete puhul rakendada ka ehituslikke meetmeid (müratundlike ruumide asukohavalik, akende heliisolatsioonivõime parandamine, fassaadikonstruktsioonide heliisolatsioonivõime tõstmine), mis tagavad head tingimused hoonete siseruumides.

Eraldi normatiivid on kehtestatud liiklus- ja tööstusmürale, müraolukorra normidele vastavuse hindamisel liiklus- ja tööstusmüra ei summeerita. Tööstusmüra eespool nimetatud määruse tähenduses on müra, mida põhjustavad paiksed müraallikad. Liiklusmüra on müra, mida põhjustavad regulaarne auto-, raudtee- ja lennuliiklus ning veesõidukite liiklus. Tööstusmüra normid on üldjuhul rangemad kui vastavad liiklusmüra normväärtused, kuna tehnoseadmete müra spektraalseid omadusi (näiteks võimalik tonaalne ja/või ebaühtlase tekkega müra) peetakse mõnevõrra häirivamaks kui tavapärast sõiduvahendite müraspektrit.

Järgnevates tabelites on toodud liiklus- ja tööstusmüra normtasemed erineva kategooria müratundlike alade lõikes päeval ja öösel. Kuigi vastavalt atmosfääriõhu kaitse seadusele on olemas ka mürakategooriad V ja VI, siis keskkonnamüra nõudeid neile esitatud ei ole.

Tabel 5 Liiklusmüra normtasemed (müra hinnatud tase päeval/öösel, dB)

	Ala kategooria üldplaneeringu alusel		
	I virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	II haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekande-asutuste ning elamu maa-alad, rohealad	III keskuse maa-alad IV ühiskondlike hoonete maa-alad
Müra sihtväärtus	50/40	55/50	60/50
Müra piirväärtus	55/50	60/55 65 ¹ /60 ¹	65/55 70 ¹ /60 ¹

¹lubatud müratundlike hoonete teepoolsel küljel

Tabel 6 Tööstusmüra normtasemed (müra hinnatud tase päeval /öösel, dB)

	Ala kategooria üldplaneeringu alusel		
	I virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	II haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekande- asutuste ning elamu maa- alad, rohealad	III keskuse maa-alad IV ühiskondlike hoonete maa-alad
Müra sihtväärtus	45/35	50/40	55/45
Müra piirväärtus	55/40	60/45	65/50

Välisõhus leviva müra temaatikat (sh keskkonnamüra) käsitlevatest õigusaktidest võib olulisematena (lisaks eespool mainitutele) veel välja tuua:

- Keskkonnaministri 04.03.2011 määrus nr 16 „Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamisele esitatavad nõuded“, mis täpsustab eeldatavalt mürahäiringut põhjustada võivate objektide kavandamisel varajases planeerimisetapis müraaspektiga arvestamise nõuet;
- Liiklusest põhjustatud müra normtasemed elamute ja ühiskasutusega hoonete vaikust nõudvates ruumides on kehtestatud sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.

Mõju hinnang

Planeeringu lahenduse eelnõus on juba arvestatud järgmiste KSH-st tulenevate keskkonnakaalutlustega:

1. Lahendus soosib autostumise vähendamist kompaktsema samas mitmekesisema linnaruumi tekke suunamise ja kergliiklutaristu ning avaliku ruumi kvaliteedi tõstmise kaudu.
2. Lahendus soodustab autode kiiruse vähendamist liikluse rahustamise võtetega.
3. Lahendus säilitab tööstusalasid ja elamualasid eraldava üldise funktsionaalse tzoneeringu - tööstusalad jäävad valdavalt linna lõunaossa, Kadastiku linnaossa. Linna tihendatavas piirkonnas ei võimaldata olulise keskkonnamõjuga tegevust. Häiringute minimeerimiseks seatakse täiendavad tingimused nt puhvertsoonid elamutest.
4. Lahendus ei kavanda ulatuslikku teedevõrgu edasiarendamist ja liiklustiheduse kasvu. Raskeliiklus suunatakse valdavalt linna suurematest elamualadest mööda.

Eraldi uuringuna läbi viidud Narva linna mürauringu põhijäreldused olid järgmised:

- Tööstusmüra ei ole Narva linna territooriumil suureks probleemiks, kuid leidub üksikuid piirkondi, kus müratase (eelkõige öisel ajal) on piirväärtuse lähedane. Seega tuleb vajadusel (eelkõige elanike kaebuste ilmnemisel ning muutunud olukorra puhul uute kontrollmõõtmiste teostamise järgselt) analüüsida täiendavate müra vähendamise meetmete rakendamise vajadust ja võimalusi (nt tööprotsessi ümberkorraldamine, mürasummutusmeetmete rakendamine);
- Liiklusmüra puhul võib suurema liikluskoormusega teede ääres samuti kohati esineda piirväärtusele väga lähedane (kohati ka piirväärtusega samaväärne) müratase, kuid ulatuslike müratõkkemeetmete rakendamine ei ole linnakeskkonnas ilmselt põhjendatud ja vajalik;
- Raudteemüra vähendavate meetmete rakendamise vajadus kerkib päevakorda eelkõige juhul, kui kaubavedude (sh öised veod) maht märkimisväärselt kasvab, kuid hetkel (2022. a seisuga) on kaubavedude maht pigem langustrendis.

Üldplaneeringu realiseerimisega kaasnevate mõjude osas võib välja tuua järgmist:

- Üldplaneeringuga täiendavat konfliktset maakasutust ei planeerita (müratundlikke alasid ei kavandata nt tööstusalade ja raudtee läheduses) ning mürast mõjutatud alade ning elanike hulk seega üldplaneeringust tingituna otseselt ei suurene;
- Autoliikluse osas ei pruugi Narva linnas kahaneva linna arengustsenaariumi tingimustes liikluskoormuste kasvu (ning vastavalt mürataseme suurenemist) ilmnedada ning välistatud ei ole ka mõningane liikluskoormuste vähenemine teatud tänavatel;
- Samas võib linnakeskkonna tihendamine kesklinna piirkonnas omakorda kesklinna liikluskoormusi mõnevõrra suurendada (juhul kui ei suudeta tagada efektiivset ühistranspordi- ning kergliiklusteede võrgustikku, mis asendaks autoliiklust);
- Üldjoontes võib siiski eeldada, et muutused liikluskoormustes ei too tõenäoliselt kaasa kiireid muutusi müraolukorras, kuna nt liikluskoormuste kahekordistumine toob kaasa päeva keskmise mürataseme suurenemise ainult ca 3 dB võrra ning väiksemad liikluskoormuste muutused (nt kasv või langus suurusjärgus 10-20%) ei oma märkimisväärt mõju müraolukorrale;

- Lisaks aitab transpordimõjusid (nii müra kui ka õhusaaste näol) vähendada hübriid- ja elektriautode üha laialdasem kasutuselevõtt, kuigi võib välja tuua, et nt elektriautode osakaalu suurenemine 10-20%-ni ei too kaasa märkimisväärset mürataseme vähenemist linnatänavatel;
- Transpordisektoriga (ehk peamise mürahäiringu põhjustaja) seotud mürast mõjutatud elanike arvu märkimisväärsed muutused (mõjutatud elanike arvu vähenemise suunas) saavad aset leida eelkõige pikema aja jooksul, lähtudes strateegilistest otsustest (nt autokasutuse vähendamise soosimine), tehnoloogia arengust (nt vaiksemad tehnoloogiad) ning inimeste igapäevaste harjumuste muutustest;
- Raudteemüra mõjutatud piirkondi on Narva linnas vähem (võrreldes autoliiklusega), kuid raudteekoridori vahetus läheduses võib kohati olla siiski tegemist märgatava häiringuallikaga. Raudtee kaubavedudega seonduvalt ei saa tulevikuprognoose kuigi täpselt välja tuua, kuna raudteevõrgu kasutamise aktiivsust mõjutavad lisaks siseriiklikele arengutele ka suhted naaberriikidega ning majanduskeskkond;
- Perspektiivis on Narva linnas kavas teise raudtee peatee rajamine, kuid hetkel puuduvad andmed, mil määral võib raudtee teise peatee rajamine suurendada liikluskoormust ning raudtee äärsete alade mürataset. Eeldada võib, et pigem võib prognoosida reisirongide liikluskoormuse suurenemist, mis ei too kaasa märkimisväärset mürataseme tõusu (reisirongid on vähem olulised müraallikad). Mürarohkete kaubarongide osas ei ole suurt liikluskoormuste kasvu ette näha, pigem on majanduspoliitiliste otsuste tagajärjel kaubarongide liikluskoormus nt 2022. aastal juba vähenenud võrreldes varasemate (nt 2020.-2021. a) aastatega ning hetkeolukorras ei ole kaubavedude varasemas mahus taastumist (või vedude suurenemist) ette näha. Vastavalt võib ka eeldada, et tegelik müraolukord (2022. aasta teisel poolel ja ka lähitulevikus) on raudtee ümbruses tõenäoliselt parem (väiksemate müratasemetega) kui mürauuringus (mürakaartidel) näidatud;
- Narvast 5 km kaugusel asuva Soldino külas Narva-Jõesuu linna territooriumil paikneva Narva lennuvälja lennurada soovitakse tulevikus pikendada 1000 meetrini ning ehitada ümber kõvakattega lennuväljaks, mis teenindaks väikelennukeid (peamiselt tšarterlende). Hetkel ei ole teada võimalik lennujaama perspektiivne liikluskoormus (samuti lennukite tüüp), kuid eeldada võib, et tõenäoliselt ei kujune liikluskoormus selliseks (samuti kasutatakse eeldatavasti pigem väiksemaid lennukaid), mis tooks kaasa müra normtasemete ületamise Narva linna territooriumil. Lennujaama lähiümbruses (sh maandumiskoridorides) planeeringute koostamisel tuleb siiski arvestada lennujaama läheduse ja võimalike mõjude ning mürahäiringutega.
- Tööstusmüra ei ole Narva linnas tervikuna suureks probleemiks. Üksikutes piirkondades võib esineda piirväärtuse lähedane tööstusmüra tase, kuid mõjutatud elanikke on siiski suhteliselt vähe võrreldes transpordisektoriga. Tööstusmüra puhul tuleb lähtuda eelkõige sellest, et uute tööstusettevõtete rajamisel või tööstustegevuse laiendamisel ei põhjustataks ülenormatiivset mürataset naaberladel. Samuti tuleb vältida uute müratundlike alade rajamist kõrge müratasemega tööstusalade lähedusse (või rakendada asjakohaseid mürakaitsemeetmeid), eriti tähelepanelik tuleb olla ööpäevaringselt töötavate ettevõtete puhul.
- Üldplaneeringuga nähakse ette võimalus võtta kasutusele Narva linna territooriumil asuv Narva liivamaardla (linna põhjaosas) ja Kadastiku IV lubjakivikarjäär (linna lääneosas Kadastiku tööstuspiirkonnas Väike-Kadastiku järve asukohas). Arvestades perspektiivsete karjäärade vahemaid lähimate tundlike aladega (enam kui 500 m eluhoonetest, Kadastiku IV mäeeraldise puhul ka enam kui 1000 m) võib eeldada, et karjääride avamine (tavapärase karjääri töö korral päevasel tööajal) ei too tõenäoliselt kaasa müra normtasemete ületamist ega olulisi mürahäiringuid lähimates müratundlikes piirkondades (tootmis- ja äripiirkondi ei loeta müratundlikeks aladeks). Perspektiivse karjääri läheduses tuleb aga arvestada mürahäiringute võimaliku esinemisega ning võimalusel uusi müratundlikke alasid karjääride lähiümbrusesse mitte planeerida. Narva üldplaneeringuga ei kavandata karjääride lähedusse uusi müratundlikke alasid.

2.5 Mõju õhukvaliteedile

Narvas paikneb üks Eesti kuuest riiklikust linnaõhu kvaliteedi seirejaamast. Narva õhuseirejaamas Kreenholmi tänaval kogutakse alates 2008. aastast pidevmõõtmistega andmeid vääveldioksiidi (SO₂), lämmastikoksiidide (NO ja NO₂), osooni (O₃), süsinikoksiidi (CO), peenete osakeste (PM₁₀) ja eriti

peenete osakeste (PM_{2,5}) ning alates 2014. aastast ka vesiniksulfiidi (H₂S) kohta²⁵. Enim probleeme on aastate jooksul olnud peenete osakeste sisaldusega välisõhus. Kuid nt 2021 keskmine peente osakeste sisaldus jäi ülemisest²⁶ ja alumisest²⁷ hindamiskiirist madalamaks²⁸. Peened osakesed satuvad välisõhku inimtegevuse tagajärjel, nagu nt transport ja küttekolded, aga võivad pärineda ka looduslikest allikatest, nt taimede tolmlamine, pinnakatte erosioon ning tulekahjud.

Narva õhukvaliteeti mõjutavad ka Ida-Virumaa linnaõhu spetsiifilised ja antud piirkonnale iseloomulikud saasteained, nagu nt vesiniksulfiid, mis pärinevad põlevkiviõli tootmisest. Vesiniksulfiidi probleemi võimendab ka selle ühendi ebameeldiv lõhn ja madal lõhnalävi. Siiski on tänu rangematele keskkonnanõuetele tendents välisõhu kvaliteedi paranemisele ja seeläbi ka kaudne mõju Narva õhukvaliteedile.

Transpordi põhjustatud õhusaaste on peamiselt seotud liikluskoormusega, liikluse iseloomu ning mootorsõidukite tehnilise seisukorraga. Võib arvestada, et saastetasemete seisukohalt on olulised suurema liikluskoormusega tänavad.

Narva linna suurim heiteallikas atmosfääriõhu kaitse seaduse § 19 mõistes on Enefit Power AS-ile kuuluv Balti Elektriijaam. Suurema keskkonnamõjuga ettevõtetest, kelle tegevust reguleeritakse keskkonnakomplekslooga, paikneb Narvas veel metallitoodete tehas HANZA Mechanics Narva AS, mille käitis jääb Kadastiku linnaosa tootmiskiirkonda.

Mõju hindamine

KSH hinnangul aitab tööstuse võimalikke ebasoodsaid mõjusid vältida nõue, et uute tootmishoonete projekteerimisel tuleb koostada keskkonnanäringute hinnang ning analüüsida müra ja lõhnanäringute kaasnemist ning liikluskoormuse mõjusid.

Olemasolevate tööstuste tegutsemist reguleeritakse riiklikult keskkonnakaitselubadega ja nende tegevusele üldplaneeringuga täiendavaid tingimusi välisõhu kvaliteedi aspektist seada pole vaja.

Planeeringu lahenduse eelnõus on juba arvestatud järgmiste KSH-st tulenevate keskkonnakaalutlustega -

1. Lahendus soosib autostumise vähendamist kompaktsema linnaruumi tekke suunamise ja kergliiklutaristu ning avaliku ruumi kvaliteedi tõstmise kaudu.
2. Võimalikke heiteid põhjustavat tootmist on võimalik rajada linna tihendatavast piirkonnast väljapoole. Kõigile uutele tootmishoonetele on vaja koostada keskkonnanäringute hinnang.

Üldplaneeringuga kavandatud linnalise liikuvuse arendamisel jalakäija-, ratturi- ja ühistranspordisõbralikuks on soodne mõju Narva linna õhukvaliteedile, kuna vähenevad siseõlemismootoritest põhjustatud tahkete osakeste heitkogused.

Kokkuvõttes omab üldplaneeringu lahendus soodsat mõju Narva välisõhu kvaliteedile.

2.6 Kliimamuutustega seotud mõju

Euroopa Rohelepe (European Green Deal)²⁹ seab eesmärgiks kliimaneutraalsuse aastaks 2050. Selle saavutamiseks on kõik Euroopa Liidu liikmesriigid lubanud vähendada kasvuhoonegaaside emissioone vähemalt 55% aastaks 2030, võrreldes 1990 tasemega. Lähtuvalt Euroopa tasemel tehtud lubadustest

²⁵ Keskkonnaagentuur. Narva linna keskkonnaseisund

<https://kaur.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=716b3dfe93f64c7c8e8bfc6294e80e7f#>

²⁶ 18 korral kalendriaastas 60% õhukvaliteedi piirväärtuse (140 µg/m³) ületamine

²⁷ 18 korral kalendriaastas 50% õhukvaliteedi 24 tunni piirväärtuse (100 µg/m³) ületamine

²⁸ Keskkonnaagentuur. Välisõhu kvaliteedi seire 2021. Tallinn, 2022.

²⁹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

on Eesti seadnud paika eesmärgid heitkoguste ja kliimamõjude vähendamiseks Eesti Kliimapolitiika põhialustega³⁰.

Üldplaneeringus on asjakohane arvestada ka, kuidas toimub kliimamuutustest põhjustatud mõjudega kohanemine. Eestis on kliimamuutuste osas haavatavamad piirkonnad tiheasustatud rannikualad ning siseveekogude äärsed piirkonnad, kus peamised probleemid on rannikumere või siseveekogude suurenenud vooluhulgast tulenev veetaseme tõus ja ekstreemsed sademed, mis toovad kaasa sagedasemaid ja suuremaid üleujutusi³¹. Narva linn ei paikne üleujutusohuga piirkonnas. Kuid erakordsed ilmastikunähtused, nagu tormid ja kuumalained, mõjutavad linna toimimist kliimamuutuste tõttu üha sagedamini, valmis tuleb olla ka kuumalainete sageduse ja ekstreemumite suurenemiseks.

Mõju hindamine

Planeeringu lahenduse eelnõus on juba arvestatud järgmiste KSH-st tulenevate keskkonnakaalutlustega -

1. Seatud on tingimused kvaliteetse elukeskkonna olulise osa - avaliku ruumi (sh tänavaruumi) ja haljastuse - edasiseks läbimõeldud arendamiseks mh arvestades kliimamuutustega kohanemise vajadust (kuumasaarte tekke vähendamine haljastatud osa tagamise abil, haljaskatuste ja vertikaalhaljastuse rajamine, samuti looduspõhised sademevee ärajuhtimising viibelahendused jm)
2. Korterelamute jahutamiseks kuumalainete ajal rajada ka vertikaalhaljastust ronitaimedega
3. Lahendus arvestab vajadusega vähendada sundliikumisi (tihendatava piirkonna määramine, uusehitiste asukohana eelistatud keskusalad), tihendatavas piirkonnas segakasutus
4. Lahendus soodustab jätkusuutlikke liikumisviise (kergliiklus ja ühistransport, pikemas perspektiivis tramm, jõetramm)
5. Lahendus kavandab vabaõhu puhkealade täiendavad arengut (promenaadi pikendamine, täiendavad pargid ja lähipuhkealad)
6. Lahendus soodustab hoonete ümberehitamist uusehitiste rajamise asemel
7. Lahendus soodustab lokaalsete taastuveneergetika lahenduste kasutuselevõtmist.

KSH hinnangul on Narva üldplaneeringu lahenduse väljatöötamisel arvestatud kliimaneutraalsuse saavutamise eesmärgiga niivõrd, kui see on antud arengudokumentidega saavutatav. Peamised kavandatavad tegevused on seotud transpordi arengu suunamisega ning ka haljastuse planeerimisega. Samuti soositakse hoonete juures taastuveneergetia lahenduste kasutamist.

Kokkuvõttes on üldplaneeringu lahendusel soodne mõju kliimaneutraalsuse saavutamise vaatenurgast.

Samuti arvestab üldplaneeringu lahendus kliimamuutustega kohanemisega niivõrd, kui see on Narva kontekstis asjakohane ning tehniliselt võimalik.

2.7 Mõju kultuuripärandile ja maastikele

KSH aruandes hinnati üldplaneeringu lahenduse mõju olemasolevale kultuuripärandile ja Ida-Viru maakonnaplaneeringuga määratud Narva väärtuslikule maastikule. Analüüsi miljööväärtuslike alade määramisega kaasnevaid mõjusid.

Planeeringu lahenduse eelnõus on arvestatud järgmiste KSH-st tulenevate keskkonnakaalutlustega:

1. Planeering toetab sobivate tingimustega kultuuriväärtuslike objektide hea seisundi säilimist või parendamist.

³⁰ <https://envir.ee/kliimapolitiika-pohialused-aastani-2050>

³¹ Keskkonnaministeerium. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030. Tallinn, 2017.

2. Planeering soodustab linnaruumilist mitmekesisuse säilimist väärtustades lisaks kaitsealusele kultuuripärandile ka ajaloolisi enne 1945. aastat ehitatud hooneid ja rajatisi. Planeering määrab neile sobivad arendamise tingimused (sh keelates täieliku lammutamise) ning teeb ettepaneku võtta kohaliku kaitse alla mitmed ajaloolised või linnaruumis väärtustatud hooned.
3. Planeering soodustab linnaruumilist mitmekesisust ning ajalooliste väärtuste säilimist ka läbi miljööväärtuslike alade määramise. Miljööväärtuslike alade määramisel väärtustatakse omakorda erinevaid ehituslikke ajalooperioode, aidates seega kaasa ajalookontsentraadi väärtuse säilimisele.
4. Planeering arvestab osaliselt üksikute veel säilinud pärandkultuuriobjektidega, nt on määratud Joala mõisa viljakuivati maa-alale puhke-virgestuse maa-ala ja ka lähipuhkeala, mis võimaldaks ka olemasolevat viljakuivati asukohta eksponeerida. Pärandkultuuriobjektidest on Pähklimeel säilinud ka 1700. saj pärit Põhjasõjaaegne vene vägede muldkindlustuste liin. KSH soovib Akkeküla ning roheringide arendamisel kaaluda selle ajaloolise asukoha eksponeerimist, nt oleks võimalik muldkindlustuste asukoht tuua esile viitade ja infotahvlitega ning tagada selle eksponeerimine maastikul.
5. Planeering aitab KSH hinnangul tagada Narva väärtusliku maastiku väärtuste säilimist ja eksponeerimist. Planeering täpsustab maakonnaplaneeringu järgseid Narva väärtusliku maastiku tingimusi. KSH hinnangul on antud täpsustus asjakohane, kuna maakonnaplaneeringu väärtuslike maastike tingimused arvestasid pigem maalise mitte linnalise keskkonnaga. KSH hinnangul toetab üldplaneeringu lahendus ka muude tingimustega Narva väärtusliku maastiku säilimist sh miljööväärtuslike alade määramisel ajalookontsentraadi säilimist ning nõustub seega üldplaneeringu lahendusega, et maakonnaplaneeringu järgsed tingimused ei ole väärtuste säilimiseks antud ulatuses vajalikud.
6. Planeering aitab esile tuua erinevaid kultuurilisi ja ajaloolisi maastiku väärtusi määrates olulised vaatekoridorid ja nende kasutamise tingimused.

Narva linna territooriumil paikneb suur hulk riikliku kaitse all olevast kultuuripärandist - kokku 59 kinnismälestist, mis on kajastatud ka planeeringu joonisel. Nendest 6 ajaloomälestist, 3 arheoloogiamälestist ja 50 ehitismälestist. Arheoloogiamälestistest kaks paiknevad Joorus, kus üldplaneering uusi tegevusi ei planeeri – arendamist jätkatakse kehtiva detailplaneeringu järgi. Kolmas arheoloogiamälestis asulakoht reg nr 27276 hõlmab ulatusliku ala: Narva linnuse territooriumi ja kaitseehitiste kompleksi 13.–17. sajandist; Narva vanalinna kultuurikihti, mis sisaldab 14.–17. sajandi materjale; keskaegse kindluse müüri alust; kirikute, ühiskondlike hoonete ja elamute vundamente, seinu, keldrivõlve; tänavate sillutist, drenaažisüsteemi ja veevarustuse osi; keskaegseid matmispaiku; Narva uuslinna ja osaliselt eeslinnade ala kultuurikihti 14.–18. sajandi leidudega, sh Liivi sõja aegsete hoonete ja kaitserajatiste konstruktsioonidega ning Narva ja Peetri eeslinnade arheoloogilist kultuurikihti osaliselt säilinud tänavavõrgu ja bastionidega külgneva ajaloolise maastikuga. Antud alal on mullatööd lubatud vaid peale arheoloogilisi uuringuid või arheoloogilise järelevalve all Muinsuskaitseameti poolt välja antud loa alusel. Antud tingimus on kajastatud ka üldplaneeringus. Asulakoha ning sellel paiknevate ehitismälestiste väärtustamiseks on kavandatud üldplaneeringus mitmeid tingimusi ja tegevusi: nt arendamisel ajaloolise tänavavõrgustiku markeerimise kohustus, endisaegsete väärtuslike hoonete markeerimine maastikus (mida täna enam alles ei ole), vaadete säilitamine nt Raekojale, väärtuste esile toomist takistavate hoonete lammutamise kohustus (kui need on oma funktsionaalsuse kaotanud), aga ka üksikute ajalooliste hoonete taastamise suunamine (Peetri maja, Vaekoda). Planeering kavandab ka jalakäijate silla rajamist linnuse ja Vanalinna vahele, et taastada nende kahe ala ajalooline sidusus. Seatud tingimused ütlevad selgelt, et arendamisel peab arvestama kultuuripärandi kaitseks Muinsuskaitseasutuses seatud nõudeid. KSH hinnangul aitavad üldplaneeringus seatud tingimused olemasolevat kaitsealust kultuuripärandit kaitsta, säilitada ning selle väärtusi esile tuua.

Linna territooriumil paikneb lisaks kaitsealusele ka arheoloogiapärandit, mis ei ole kaitse all. Seda kajastatakse peatükis 4.3.5 Arheoloogiatundlikud alad. Alad on toodud ka planeeringu joonisel. Mõlema arheoloogiatundliku ala kohta (Narvia küla ning Põhjasõja aegsed kindlustused) on esitatud kirjeldused ning toodud ära ka tingimused (peamiselt ehitustööde kooskõlastamine). KSH hinnangul aitab üldplaneeringus arheoloogiatundlike alade kajastamine teadlikkust võimaliku leidmata

arheoloogiapärandi osas tõsta ning seatud tingimused on piisavad, et edasiste tööde käigus oleks võimalik arheoloogiapärandit vajadusel ka kaitsta.

Üldplaneeringu mõju on KSH hinnangul seega soodne nii linna kultuuriliste, ajalooliste, esteetiliste kui ka nendega seotult puhkeväärtuste arendamiseks ja esile toomiseks.

Soovitus ÜP täiendamiseks:

- KSH soovib Äkkeküla ning roheringide arendamisel kaaluda Põhjasõjaaegsete muldkindlustuste liini asukoha eksponeerimist, nt oleks võimalik muldkindlustuste asukoht tuua esile viitade ja infotahvlitega ning tagada selle nähtavaks tegemine maastikul.

2.8 Jäätmete

Jäätmevaldkonnas jääb peamiseks linna arengut suunavaks dokumendiks jäätmekava³², üldplaneering ei kavanda valdkonnas olulisi muudatusi.

Omaavalitsuse ülesanne on tagada, et elanikud, suvilaomanikud ja väike-ettevõtted oleksid liidetud korraldatud jäätmeveoga. Info kehtivatest jäätmealastest võimalustest peab olema kergesti kättesaadav ning lihtsalt leitav.

Linna territooriumil tuleks soodustada jäätmete liigiti kogumise ning ära andmise võimaluste loomist ja rajada juurde avalikke jäätmekogumiskohti. Selliste kogumiskohtade puhul on oluline, et need oleks hooldatud ja kogumiskonteinereid tühjendatakse regulaarsusega, mis tagab heakorra.

Jäätmetekke vähendamise võimalused seisnevad eelkõige elanike teadlikkuse tõstmises, näiteks vastavasisuliste programmide läbiviimine lasteaedades ja koolides, avalikel üritustel jäätmete liigiti kogumise soodustamine jne.

Jääkreostusobjektid

Narva linna piires on kokku neli jääkreostuse objekti, millest kõige suuremat ohtu Narva jõe põhjustab Narva raudteesõlm ja vedurite eksploatatsiooni jaoskond³³. Nimetatud jääkreostusobjektid likvideeriti 2015. maapealsed mahutid, kuid maa-alustest rajatistest on alles kütusega saastunud torustik ja jääkidega puhastusseade. Objekti reostuse keskkonnaohtlikkus ja ulatus vajavad väljaselgitamist. Jääkreostuskollete likvideerimist finantseeritakse maaomanike, ettevõtete ja kohalike omavalitsuste vahenditest³⁴. Kaasfinantseerimist on võimalik taotleda Sihtasutusest Keskkonnainvesteeringute Keskus (KIK) ja Ühtekuuluvusfondist.

Mõju hindamine

KSH-ga analüüsi planeeringulahenduse elluviimise mõju jäätmetekkele ja hinnati mõju ringmajanduse soodustamisele.

Planeeringu lahenduse eelnõus on juba arvestatud järgmiste KSH-st tulenevate jäätmetekke vähendamise kaalutlustega:

1. Lahendus soosib hoonete ümberehitamist uute hoonete ehitamisele.
2. Narva linna ringmajanduse tegevussuundadeks on korduskasutuse ja parandamise ühiskonna loomine. Seepärast tehakse rõhuasetus tavapäraselt jäätmejaamadelt ringmajadele ja ringmajadele koos jäätmekeskusega ühtse nimetusega ringmajanduskeskus. Lahendus soosib

³² Narva linna jäätmekava 2023-2029, kinnitatud Narva Linnavolikogu 21.09.2023 määrusega nr 18.

³³ <https://register.keskkonnaportaal.ee/register/residual-pollution/9177345>

³⁴ <https://envir.ee/keskkonnakasutus/vesi/jaakreostus>

linnas jäätmete liigiti kogumise süsteemi arendamist ning jäätmete taaskasutamist ning ringlussevõttu.

Jäätmevaldkonna arendamisel ja elluviimisel tuleb järgida jäätmekavas esitatud soovitusi, et tagada jäätmetekke vähendamine. Jäätmekäitlusalaste lahenduste kavandamisel on oluline lähtuda jäätmehierarhia üldpõhimõtetest. KSH hinnangul on üheks tähtsamaks Narva linna jäätmekavas 2023-2029 jäätmetekke vältimisele suunavaks meetmeks elanikkonna ja ettevõtete teadlikkuse järjepidev tõstmine, millega üldplaneeringu lahendus ka arvestab.

3 SOOVITUSED JA TÄIENDUSED PLANEERINGULAHENDUSE TÄPSUSTAMISEKS

Ettepanek		Arvestamine üldplaneeringus
1.	Roheline võrgustik	
	<p>KSH-s tehti ettepanekud lisada ÜP-sse järgmised rohevõrgustiku maa-alade kasutustingimused:</p> <ol style="list-style-type: none"> üldjuhul tuleb rohelise võrgustiku alal raadamist vältida. Erandina võib raadamist lubada riiklikult oluliste joonobjektide rajamisel, hoonestuse kavandamisel kooskõlas rohelise võrgustiku kasutustingimustega ning olemasolevate taristuobjektide hooldamiseks või rekonstrueerimiseks. Raadamisele eelnevalt tuleb hinnata tegevuse mõju rohevõrgustiku toimimisele ning vajadusel rakendada rohelise võrgustiku toimimiseks vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid; tuleb vältida olulise negatiivse keskkonnamõjuga ja kõrge keskkonnariskiga tööstus- ja taristuobjektide kavandamist rohelise võrgustiku alale. Kui nende rajamine on möödapääsmatu, tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta ning rakendada rohelise võrgustiku toimimiseks vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid; täiendada rohekoridori hoonete kavandamise vahedkaugusega seotud tingimust, mille järgi peab sidususe tagamiseks hoonete kavandamisel ristipidi säilima katkematuna vähemalt 100 m laiune ala. metsa maa-alale ja looduslikule haljas maa-ala juhtfunktsiooniga aladel tuleb välistada uute hoonete ja suurepindalaliste rajatiste (nt päikesepark) rajamine. 	Üldplaneeringu lahendus arvestab KSH soovitustega.
2.	Kaitstavad loodusobjektid ja muud loodusväärtused	
	<ol style="list-style-type: none"> Narva jõe kanjoni maastikukaitsealale kavandatud puhke- ja virgestuse juhtfunktsioon ja sinna kavandatud kergliiklustee ja kaldapromenaadi pikendus ei ole maastikukaitsealaga vastuolus. Samas on eeldatavasti maastikualale ulatuval segahoonestuse juhtfunktsiooniga alal selle eesmärgipärane toimimine kaitsekorra tõttu oluliselt piiratud. Sellest lähtuvalt on otstarbekas kogu maastikukaitsealale ulatuv osa kavandada puhke- ja virgestuse juhtfunktsiooniga. ÜP-s tuleb seada tingimuseks, et karuputke kasvukohtades arenduste kavandamisel tuleb konsulteerida Keskkonnaametiga, et leida parimad 	Üldplaneeringu lahendus arvestab KSH soovitusega

Ettepanek	Arvestamine üldplaneeringus
3. Natura hindamine	
<p>a. Üldplaneeringuga kavandatava tegevuse elluviimine ei tohi Natura 2000 alade kaitse-eesmärke kahjustada. Ebasoodsa mõju ilmumise tõenäosust on võimalik ära hoida ning vähendada läbi projektide keskkonnaaspektide arvestamise edasistes planeeringutes ja projektides ning vajadusel ette nähtud leevendusmeetmete rakendamisega. Õigusaktidest tulenevalt tuleb ruumilise arengu ja kaasnevate tegevuste rakendajal igakordselt kaaluda tegevuse võimalikku ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustikku kuuluvale Struuga loodusalale ja vajadusel algatada keskkonnamõju hindamise menetlus ning viia läbi Natura hindamine vajalikus täpsusastmes;</p> <p>b. Narva Linnasadama arendamisel külalissadamaks ja kaldakindlustuse rajamisel tuleb ehitustööd kavandada selliselt, et võimalusel korraldatakse veetsoonis tööd suvis-talvisel madalvee perioodil (01.07-28.02) väljapool kalade kudeaega ja vajadusel rakendatakse veeheljumi levikut takistavaid meetmeid.</p> <p>c. Kaldapromenaadi pikendamise ehitustegevuse käigus tuleb välistada looduslike jõekallaste kahjustamine (sh nt vajadusel piirata rasketehnikaga liikumist jms). Promenaadi kavandamisel tuleb üldjuhul välistada ehitustegevus veekeskkonnas, mis muu hulgas tähendab see seda, et promenaadi rajamisel Väikesaarele tuleb kavandada sillalahendused, kus tugiposte vms objekti osi jõekeskonda ei rajata. Lahenduse kavandamine veekeskonda (nt Väikesaare ühendamine pontoonidega) on võimalik vaid siis, kui läbi Natura mõju (eel)hindamise on selgunud, et tegevuse käigus loodusala kaitse-eesmärke ei kahjustata. Sellisel juhul on vaja rakendada eelmises punktis loetletud meetmeid.</p>	<p>Üldplaneering arvestab leevendavate tingimustega.</p>
4. Põhjavesi	
<p>KSH teeb ettepaneku lisada ÜP seletuskirja tingimuste loetellu ka tingimused ebaseaduslike puurkaevude seadustamise (puurkaevude kandmine riigi infosüsteemi kuuluvasse andmekogusse EELIS) või likvideerimise kohta võimaliku põhjavee reostuse vältimiseks.</p>	<p>Üldplaneeringu lahendus arvestab KSH soovitusel</p>
5. Müra	

Ettepanek	Arvestamine üldplaneeringus
<p>Tööstusmüra puhul tuleb lähtuda eelkõige sellest, et uute tööstusettevõtete rajamisel või tööstustegevuse laiendamisel ei põhjustataks ülenormatiivset mürataset naaberaladel. Samuti tuleb vältida uute müratundlike alade rajamist kõrge müratasemega tööstusalade lähedusse (või rakendada asjakohaseid mürakaitsemeetmeid), eriti tähelepanelik tuleb olla ööpäevaringselt töötavate ettevõtete puhul.</p>	<p>Üldplaneeringu lahendus arvestab KSH soovitusega</p>
<p>6. Mõju kultuuripärandile ja maastikele</p>	
<p>Äkkeküla ning roheringide arendamisel soovib KSH kaaluda Põhjasõjaaegsete muldkindlustuste liini asukoha eksponeerimist, nt oleks võimalik muldkindlustuste asukoht tuua esile viitade ja infotahvlitega ning tagada selle nähtavaks tegemine maastikul.</p>	<p>Üldplaneeringu lahendus arvestab KSH soovitusega</p>

KOKKUVÕTE

Käesolev keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne on koostatud Narva linna üldplaneeringu elluviimisega kaasnevate mõjude käsitlemiseks, aruandes antakse ülevaade keskkonnaaspektidega arvestamisest üldplaneeringu lahenduse eelnõu etapis.

Üldplaneeringu eesmärk on Narva linna ruumilise arengu põhimõtete kujundamine ja selle alusel maa- ja veealadele üldiste kasutamise- ja ehitustingimuste määramine.

Mõjude hindamine toimus planeeringulahenduse väljatöötamisega paralleelselt. Hinnanguid andnud ekspertide sisendiga on arvestatud maakasutuse arengusuundade määramisel ja tingimuste seadmisel. Keskkonnakaalutlustega on jooksvalt arvestatud ja olulisi vastuolusid säästva arengu põhimõtetega üldplaneeringu lahendusel ei ole.

Planeeringu elluviimisel on Narva linna arengule oluline soodne (positiivne) mõju. Linna kahanemise suunamine selliselt, et esile oleks tõstetud Narva kultuurilised, ajaloolised, esteetilised ja puhkeväärtused, tekitab sünergiat, mis pikaajaliselt parandab linna arenguvõimalusi. Planeeringu rakendamisega kaasnevaid soodsaid mõjusid inimese tervisele ja sotsiaalsetele vajadustele käsitleti täpsemalt käesoleva aruande ptk-s 3.1. Lähtudes Narva linna võimalustest ja vajadusest täpsustati üldplaneeringuga maakonnaplaneeringus määratud roheline võrgustiku ulatust ja selle kasutustingimusi.

Vajalikud on planeeringu jätkutegevused eelkõige ühisveevärgi, sademevee käitluse, kergliikluse ning ühistranspordi arendamisel ning radooniga seotud ohtude leevendamisel. Vastavad tingimused toodi välja käesoleva KSH aruande teemapeatükkides.

Planeeringuga kaasnevate soodsate mõjude avaldumiseks tuleb tagada, et ÜP lahendust linna edasise arengu elluviimisel realselt ka järgitakse.