

Kudruküla teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

Eelhinnang

OÜ Hendrikson & Ko

Raekoja plats 8, 51004 Tartu
Tel 7409 800, Faks 7409 801

Pärnu mnt 27, 10141 Tallinn
Tel 6177 690 , Faks 7409 801

Töö nr 1872/13

Heikki Kalle
Keskkonnaekspert (KMH litsents KMH0039)

Märt Öövel
Projekti juht

.....

Tartu 2013

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	4
2. PLANEERINGUALA ISELOOMUSTUS	5
2.1. ASEND.....	5
2.2. LOODUSKESKKOND	5
2.3. SOTSIAAL-MAJANDUSLIK JA KULTUURILINE KESKKOND	8
3. ÜLEVAADE PLANEERINGUST JA PLANEERITAVAST, VASTAVUS ARENGUDOKUMENTIDELE	10
3.1. ÜLEVAADE PLANEERITAVAST	10
3.2. VASTAVUS ARENGUDOKUMENTIDELE.....	10
4. KESKKONNAMÕJU EELHINDAMINE	13
4.1 ÜLDMETOODIKA.....	13
4.2 VEEVARUSTUS JA VEEVARUD	14
4.3 MÕJU PINNA- JA PÕHJAVEELE KVALITEEDILE.....	16
4.4 NATURA 2000 VÕRGUSTIK JA KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID	18
4.5 SOTSIAALSED ASPEKTID, MÕJU INIMESE TERVISELE	19
5. JÄRELDUSED JA KOKKUVÕTE.....	21



1. Sissejuhatas

Käesoleva töö ülesanne on kirjeldada ning hinnata Narva linna Kudruküla linnaosa teemaplaneeringu rakendamisega kaasnevat võimalikku keskkonnamõju, eesmärgiga anda hinnang olulise keskkonnamõju esinemise võimalikkusele. Keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang on antud lähtudes Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses esitatud eelhindangu andmise põhimõtetest ning keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindamise metoodilistest seisukohtadest.

Töö on eksperthinnanguna kasutatav abimaterjal otsustajale KeHJS mõistes keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise otsuse tegemiseks. Keskkonnamõju strateegilise hindamise otsuse tegemisel peab otsustaja küsima seisukohta vähemalt Keskkonnaametilt, antud juhul oleks otstarbekas ka Terviseameti arvamus.

Keskkonnamõju eelhindamisel lähtuti Narva Linnavalitsuse Arhitektuuri- ja Linnaplaneerimise Ameti poolt esitatud infost teemaplaneeringu sisu kohta. Kudruküla teemaplaneeringuga lahendatakse Kudruküla piirkonna veevarustusprobleemid – kavandatakse puurkaevud ning veetorustikud. Täpsemat infot planeeringu sisu kohta keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindangu koostamise perioodil ei olnud kättesaadav.

Keskkonnamõjude eelhindang koostati OÜ Hendrikson & Ko ekspertide Märt Öövel ja Heikki Kalle (KMH litsents 0039) poolt 2013. aasta aprillis.

2. Planeeringuala iseloomustus

2.1. Asend

Kudruküla on Narva linna lahustükk, mis paikneb linna põhiterritooriumist u 8 km kaugusel loodesuunas. Kudruküla ümbritsevad Vaivara valla ning Narva-Jõesuu linna maad. Linnaosa pindala on u 508,5 ha. Tegemist on aiandusühistute alaga, kus paikneb ligikaudu 5000 suvilat.



Joonis 1. Kudruküla linnaosa paiknemine (allikas: Maa-ameti geoportaal)

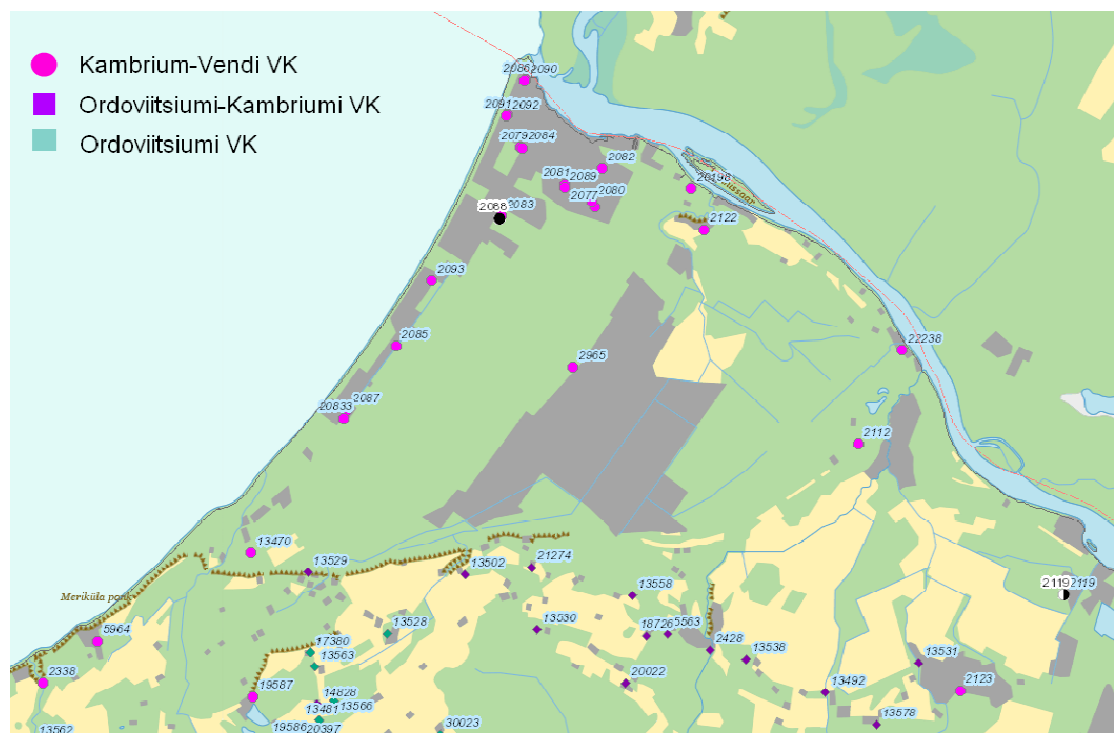
2.2. Looduskeskkond

Maastikuliselt paikneb Kudruküla Soome lahe rannikumadalikul Balti klindi ja Soome lahe vahel. Planeeringuala reljeef on valdavalt tasane, maapinna kõrgused on valdavalt vahemikus 5-10 m üle merepinna. Piirkonnas moodustab aluspõhja pindmise kihi u 60 m paksune Alam-Kambriumi Lontova kihistu rohekashall, violetne või kirju savi aleuoliidi ja liivakivi vahekihtidega. Mattunud klindinõlv on planeeringuala lõunapiirist mõnesaja meetri kaugusel lõunas, mistõttu planeeringualal ei esine aluspõhjas karbonaatseid kivimeid. Pinnakatte moodustavad Litoriaamere merelise päritoluga setted, samuti holotseeni järve- ja soosetted (madalsooturvas). Sügavamal – aluspõhjakiivimite peal on ka glatsiaalse päritoluga savisid ja aleuoliite. Planeeringuala paikneb omaaegse laguuni ning hilisema järve kinnikasvamisel kujunenud Leekova soo alal. Pinnakatte paksus on suurusjärgus 20-30 m. Maastikulise üldpildi moodustavad Kudruküla piirkonnas madalsootasandike ja karbonaadivaese kattega meretasandike paigastikud, mere poole leidub ka karbonaadivaese kattega rannavallistike ja luitepaigastikke. Kudruküla paikneb Narva-Jõesuu rannamoodustistega seotud ürglooduse objektidel.

[illegible]

Kambrium-Vendi põhjaveekompleks on piirkonna ainsaks ühisveevarustuse allikaks nii Narva-Jõesuu linnas, Vaivara valla klindialuses osas, ka ainus ametlik puurkaev Kudrukülas avab selle veekihi (vt joonis 3). Klindi peal on kasutuses ka Ordoviitsiumi-Kambriumi ja Ordoviitsiumi veekompleksi avavad kaevud. Valdav osa Kudrukülas tarbitavast veest aga võetakse salvkaevude abil kvaternaarisetteist. Pinnakattes olev vesi on maapinnalt lähtuva reostuse eest vähe kaitstud ning nende setete põhjaveevaru on vähene.

¹ K. Suuroja, T. Mardim, K. Ploom, T. All, M. Otsmaa, M. Kõiv., 2009. Eesti geoloogilise baaskaardi Narva (6534) leht. Seletuskiri. Eesti Geoloogiakeskus, kaardistamise osakond. Tallinn.



Joonis 3. Tarbepuurkaevud Kudruküla piirkonnas (allikas: Eesti Geoloogiakeskuse kaardiserver)

Pinnavete võrgu moodustab tihe kuivenduskraavide võrgustik. Kraavid suubuvad valdavalt Kudruküla oja. Kudruküla oja on Keskkonnaregistri kohaselt 11 km pikkune ja 28,3 km² valgalaga Narva jõkke suubuv avalikult kasutatav veekogu. Tüpoloogiliselt on tegemist heledaveelise väikejõega (IB). Kudruküla oja on planeeringuala piires maaparandusehitise eesvool (nagu ka linnaosa kaguserva piirav kraav), planeeringualast alamal aga riigi poolt korrashoitav ühiseesvool. Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava kohaselt on oja ökoloogiline ja keemiline seisundiklass hea. Planeeringuala läheduses paikneva mattunud klindiga on seotud mitmed allikad. Olulisi seisuveekogusid piirkonnas ei ole.

Kudruküla linnaosa territooriumil ega selle piiride lähedal ei ole Natura 2000 võrgustike alasid ega Looduskaitseaduse kohaselt kaitstavaid loodusobjekte. Lähimaks Natura 2000 võrgustiku alaks ja kaitstavaks alaks on Narva jõega seotud objektid – Struuga loodusala ja Narva alamjooksu hoiuala, need jäävad planeeringuala piirist u 1,5 km kaugusele. Udria loodusala jääb Kudrukülalt minimaalselt u 2,7 km kaugusele läände.



Joonis 4 . Natura 2000 alad ning kaitsealad Kudruküla piirkonnas (allikas Maa-ameti geoportaal)

Planeeringualal teadaolevalt ei ole kaitsealuste liikide kasvukohti ega elupaiku. Lähim kaitsealuste liikide elupaik on seotud planeeringuala edelaosa läheduses paikneva klindiasanguga. Läheduses paikneb kaitsealuse üksikobjektina Hoovi künnapuu.

2.3. Sotsiaal-majanduslik ja kultuuriline keskkond

Kudruküla linnaosa moodustavad aiandusühistud. Hooneist domineerivad suvilad, moodustatud on u 4800 suvilakrunti. Valdav osa piirkonna hooneteist ei ole ehtisregistrisse kantud. Linnaosas puuduvad teenindus- ja ärimaad. Suvilapiirkonnale tüüpiliselt kasutatakse suvilaid elamiseks ning puhkuse veetmiseks eelkõige suvel, talvisel perioodil kasutus oluliselt väheneb. Viimastel aastatel on suurenenud suvilate aastaringseks elamiseks kohandamine. Täpseid andmeid suviste või aastaringsete elanike arvu kohta teadaolevalt ei ole. Samuti on puudulik muud suvilapiirkonda kasutatavust ja kasutajaid peegeldav andmestik.

Kudruküla territooriumil (selle loodeküljel) paikneb Keskkonnaregistri alusel üks puurkaev – AÜ Svetofor 1988. aastal rajatud 120 m sügavune ja Kambrium-Vendi Voronka põhjaveekogumi kaev (katastri number 2965). Kaevu deebit on 3,3 l/s veetaseme alanemisel 16 m, erideebit seega 0,208 l/s*m. Vastavalt Terviseameti kodulehel avaldatud andmeile² vastab kaevu vesi joogivee nõuetele. Kaevu veega varustatakse aiandusühistuid Svetofor, Baltika, Rubin Aed, Jugla 1, Jugla 2, Gamma, Oktoober, Tervis Plus jt. Veevõtt on u 15 m³/d³. Mujal kasutatakse peamiselt salvkaevude või madalate puurkaevude abil ammutatavat kvaternaarisetete vett. Klindilähedastel aladel kasutatakse veevarustuses

² <http://www.terviseamet.ee/keskkonnatervis/vesi/jarelevalve-tulemused.html>

³ K. Suuroja, T. Mardim, K. Ploom, T. All, M. Otsmaa, M. Kõiv., 2009. Eesti geoloogilise baaskaardi Narva (6534) leht. Seletuskiri. Eesti Geoloogiakeskus, kaardistamise osakond.

ka klindiastangu jalamil väljakiilduvate allikate vett (suurim allikas on Vodova allikas, on veetud torutrass kuni põhjapoolsete aianduskruntideni ja allika vesi leiab sealsete elanike poolt pidevat kasutamist⁴). Lähtudes piirkonna geoloogilisest ja hüdrogeoloogilisest ehitusest on vähetõenäoline illegaalsete või omaalgatuslike aluspõhjalist põhjavett avavate kaevude massiline esinemine. Reoveekäitlus on lahendatud valdavalt kuivkäimlaid ja teisi lokaalseid lahendusi (kogumismahutid) kasutades. Võib eeldada, et võrdlemisi suur osakaal on ka reovee illegaalsetel immutamisel või juhtimisel Kudruküla ojja või kuivenduskraavidesse. Narva Linnavalituse andmeil ei ole antud välja ehituslubasid imbsüsteemide või muude reoveekäitluslahenduste rajamiseks.

Narva jõe alamjooksu piirkond on rikas kultuurimälestiste ja pärandkultuuriobjektide poolest. Siiski otseselt planeeringualal kaitstavaid või tähelepanuväärseid objekte ei leidu.

⁴ K. Suuroja, T. Mardim, K. Ploom, T. All, M. Otsmaa, M. Kõiv., 2009. Eesti geoloogilise baaskaardi Narva (6534) leht. Seletuskiri. Eesti Geoloogiakeskus, kaardistamise osakond.

3. Ülevaade planeeringust ja planeeritavast, vastavus arengudokumentidele

3.1. Ülevaade planeeritavast

Vastavalt Narva Linnavalitsuse Arhitektuuri- ja Linnaplaneerimise Ameti poolt esitatud infole on Kudruküla teemaplaneeringu eesmärgiks on aiandusühistute infrastruktuuri arendamine ning joogivee puurkaevude ehitamine. Täpsustavalt on infrastruktuuri arendamise all antud juhul peetud silmas joogiveetorustike rajamist. Teisi tehnilisi teemasid, näiteks ala tekkiva reovee kanaliseerimist ning käitlemist või ära juhtimist, planeering ei saa käsitleda. Teadaolevalt on teemaplaneeringu koostamine hetkel veel sellises algstaadiumis, et puuduvad täpsemad seisukohad planeeringulahenduste kohta (n planeeringuala veetarve, vajalike puurkaevude arv ja paiknemine jne). Käesoleva töö koostajale teadaolevalt käsitletakse Kudruküla teemaplaneeringut oluliselt kitsamana kui oleks seda teinud Narva Linnavolikogu 18. 12. 2008. a otsusega nr 386 oli algatatud Kudruküla piirkonna üldplaneering.

3.2. Vastavus arengudokumentidele

Üldiseks ja põhimõttelisemaks keskkonnakaitselise ja keskkonnatervisega seonduvaks arengudokumendiks on „**Eesti Keskkonnastrateegia aastani 2030**“. Keskkonnastrateegia eesmärgiks on määratleda pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisundi hoidmiseks, lähtudes samas keskkonna valdkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjudest ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimesele. Vee valdkonnas on keskkonnastrateegia seadnud eesmärgiks saavutada pinnavee ja põhjavee hea seisund ning hoida veekogusid, mille seisund on hea või väga hea. Joogi- ja suplusvee osas on eesmärk tagada inimese tervisele ohutu vesi (eesmärki peegeldavad mõõdikud tsentraalse veevärgiga ühendatud elanikkonna osakaalu suurenemine, nõuetele vastava joogiveega kindlustatud elanikkonna osa suurenemine, vee saastatuse tõttu tekkinud haiguspuhangute arvu ja haigestunute arvu vähenemine). Seega Kudruküla piirkonna kvaliteetse joogiveega varustamine on kindlasti vastavuses Eesti Keskkonnastrateegia põhiseisukohtadega. Teisalt on oluline ka piirkonna veekogude hea seisundi säilitamine või saavutamine.

Veemajanduse ja -kaitse seisukohalt on olulisimaks arengudokumendiks **Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava**. Veemajanduskava üldine eesmärk on vee hea seisundi saavutamine või säilitamine, vee hea seisund tuleb saavutada 2015. aasta detsembriks. Veemajanduskava kohaselt on Kambrium-Vendi Voronka põhjaveekogumi seisund hea (seda nii hüdrokeemiliselt kui koguseliselt), tagada tuleb hea seisundi säilimine. Põhjavee osas tähendab hea seisundi saavutamine nii hea koguselise kui ka hea keemilise seisundi saavutamist. Veemajanduskava kohaselt tuleb tagada kogu elanikkonnale tervisele ohutu joogivesi, mis ei tohi sisaldada

haigustekitajaid ega ülenormatiivselt toksilisi aineid. Esimeses järjekorras lahendatakse (õigemini on juba suures osas lahendatud) veevarustusprobleemid üle 2000 tarbijaga veevärkides, teises järjekorras tegeletakse üle 50 inimest varustavate veehaaretega, lisameetmed rakendatakse hajaasustuse jaoks. Joogiveevarustuse korrastamine peab toimuma vastavalt perioodiliselt ülevaadatavatele kohaliku omavalituse ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arengukavale. Pinnavee jaoks tähendab hea seisundi saavutamine nii hea ökoloogilise kui ka hea keemilise seisundi saavutamist. Veemajanduskavas on Kudruküla oja seisund hinnatud heaks (kava koostamisel oja seisundi uuringuid ei teostatud), mistõttu erimeetmeid siin kavandatud ei ole. Eelkõige joogiveevarustuse parandamise osas vastab kavandatu veemajanduskava põhimõtetele.

Vastavalt 24. 01. 2013. a. kehtestatud Narva linna **üldplaneeringule** on Kudruküla piirkonna maakasutuse juhtotstarbeks hooajaline elamumaa ning hooajalise elamu reservmaa. Suvilate aastaringse elamuna kasutusele võtmine on põhimõtteliselt lubatud detailplaneeringu alusel. Linna üldplaneeringus ei ole Kudruküla veevarustust ja kanalisatsiooni lahendust käsitletud, märgitud on, et Narva linnaosadesse Kudruküla jt ÜVVK süsteeme rajada ei ole ei lähi- ega pikaajalises perspektiivis majanduslikult otstarbekas ning neid seal ette ei nähta. Üldplaneeringus on sätestatud, et hooajaliste elamute ümberehitamise korral aastaringsest kasutatavateks elamuteks tuleb omanikul tagada omal kulul enne hoonetele ümberehitamiseks ehituslubade väljastamist kas liitumine ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni ning elektrivõrguga või rajada nõuete kohased puurkaev(ud), reoveekogumiskaevud või bioloogilised reoveepuhastid, vee- ja kanalisatsioonitrassid, side ja/või elektritrassid ning liinid. Samuti peab hooajaliste elamute ja suvilate omanik ise tagama sadevee ärajuhtimise kas maapinda või Narva jõkke sõltuvalt hooajalise elamu asukohast Narva linnas. Narva linna üldplaneeringus ei ole Kudruküla piirkonda määratud reoveekogumisalana ega perspektiivis ühiskanalisatsiooniga kaetava alana.

Narva linna **üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilises hindamises** ei ole Kudrukülaga seonduvaid aspekte sisuliselt käsitletud. Seda ilmselt lähtudes sellest, et Narva Linnavolikogu 18. 12. 2008. a otsusega nr 386 oli algatatud **Kudruküla piirkonna üldplaneering ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine**. Nimetatud üldplaneering oleks pidanud käsitlema Kudruküla piirkonna arendamist käesoleva teemaplaneeringuga võrreldes laiemalt. Kahjuks planeeringu ja selle keskkonnamõju strateegilise hindamisega teadaolevalt praktiliste tulemusteni ei ole jõutud.

Planeeritava iseloomust lähtudes on oluline käsitleda ka **Narva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2008-2020** (täiendatud versioon vastu võetud Narva Linnavolikogu 23.09.2010. a. otsusega nr 134). Arengukavas on seatud, et Narva linna linnaosades Olgina ja Kudruküla ühisveevarustussüsteeme ja ühiskanalisatsioonisüsteeme välja ei ehitata, kuna see on majanduslikult ebaotstarbekas ning aiandusühistud asuvad väljaspool Narva reoveekogumisala.

Kokkuvõttes võib hinnata, et koostatava teemaplaneeringu põhiseisukohad – tagada Kudruküla suvilapiirkonnale veevarustus – on vastavuses veemajanduskavaga, kuid vastuolus kohalike arengudokumentide põhiseisukohtadega. Antud juhul võib aga järeldada, et vastuolu tuleneb pigem kohalike arengudokumentide teatava puudulikkusest, kuna neis ei ole Kudruküla probleemistikku seni sisuliselt käsitletud. Teadaolevalt kavandatakse seoses käesoleva Kudruküla teemaplaneeringuga täiendada ka Narva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arengukava.

4. Keskkonnamõju eelhindamine

4.1 Üldmetoodika

Vastavalt KeHJS § 33 korraldatakse keskkonnamõju strateegilist hindamist strateegilise planeerimisdokumendi koostamise käigus enne strateegilise planeerimisdokumendi kehtestamist õigusaktiga, kui see dokument:

- 1) koostatakse põllumajanduse, metsanduse, kalanduse, energeetika, tööstuse, transpordi, jäätmekäitluse, veemajanduse, telekommunikatsiooni või turismi valdkonnas ja selle alusel kavandatakse käesoleva seaduse § 6 lõikes 1 nimetatud tegevust (st. KeHJS kohaselt olulise keskkonnamõjuga tegevuste nimekirjas olevad tegevused) või kavandatav tegevus on eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga, lähtudes käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2–4 sätestatust (st. kui on hinnatud, et kavandataval tegevusel võib olla oluline mõju);
- 2) on üleriigiline, maakonna- või üldplaneering;
- 3) on detailplaneering, mille alusel kavandatakse käesoleva seaduse § 6 lõikes 1 nimetatud tegevust või kavandatav tegevus on eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga, lähtudes käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2–4 sätestatust (st. kavandatakse tegevust millel võib olla oluline keskkonnamõju);
- 4) on aluseks tegevusele, mis eeldatavalt avaldab Natura 2000 võrgustiku alale olulist mõju.

Ehk lühidalt, teemaplaneeringule tuleb strateegiline keskkonnamõju hindamine teostada juhul kui sellega kavandatu võib mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või sellega kavandatakse olulise keskkonnamõjuga tegevust. Üheselt olulise keskkonnamõjuga tegevused on nimetatud KeHJS § 6 (1). Punkti 18 kohaselt on olulise keskkonnamõjuga tegevuseks põhjavee võtmine vähemalt 10 miljonit kuupmeetrit aastas (ehk u 27 400 m³/d). Kudruküla veevarustuseks kuluv veehulk on sellest oluliselt väiksem. Seega ei ole tegemist üheselt olulise keskkonnamõjuga tegevusega, millele rakendub automaatne keskkonnamõju hindamise läbiviimise nõue.

Tegevusvaldkonnad, mille puhul tuleb olulise negatiivse mõju ilmnemist kaaluda on toodud KeHJS § 6 lõikes 2. Antud paragrahvi alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005. a. määruse 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ kohaselt tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang ka muu hulgas juhul kui toimub põhjavee võtmine 200 000–10 000 000 m³ aastas kui ka ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni projektide arendamine.

Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva keskkonnamõju strateegilise hindamise vajalikkus otsustatakse, lähtudes:

- 1) strateegilise planeerimisdokumendi iseloomust ja sisust;
- 2) strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasnevast keskkonnamõjust ja eeldatavalt mõjutatavast alast;

3) asjaomaste asutuste ning isikute seisukohast.

4.2 Veevarustus ja veevarud

Käesoleval ajal ei ole Kudruküla hooajalise ja alalise elanikkonna joogiveega varustamiseks vajaliku vee hulka ei ole veel hinnatud. Kaasneva keskkonnamõju olulisuse hindamisel on oluline anda hinnang kasvõi ligikaudselt vajaminevatele vee hulkadele. Kudrukülas on moodustatud u 4800 suvilakrunti. Kui võtta eelduseks, et igal krundil on üks kasutusel olev suvila ning arvestada suvila kasutajateks üks keskmine leibkond (mis on Statistikaameti järgi keskmiselt 2,3 inimest), on tippkasutusajal Kudrukülas u 11 000 inimest. Talveperioodil loomulikult vähem. Suvilapiirkondade veekasutus võib tavapärase elamupiirkonna veekasutusest erineda (n kastmisvee kasutuse tõttu, samuti sanitar- ja kodutehnikaga varustatuse osas võrreldes uuselamupiirkondadega). Suvilapiirkondade veekasutuse täpseid arvestusi teadaolevalt ei ole tehtud. Kui eeldada, et ühe inimese veekulu on vähemalt 50 liitrit päevas (tavapäraselt arvestatakse elanikkonna veekuluks 100 l/d), on kogu piirkonna maksimaalne veetarve suurusjärgus 550 m³/d (550 000 l/d). Oluliselt väiksemaks jääb veetarve külmal poolaastal. Teemaplaneeringu koostamisel tuleb piirkonna veevajadust, samuti veevajaduse varieeruvust kindlasti täpsustada.

Lähtudes planeeringuala asukohast ning hüdrogeoloogilistest oludest on piirkonna ühisveevarustuses kasutatav üksnes Kambrium-Vendi veekompleksi vesi. Kambrium-Vendi veekompleks jaguneb kaheks veekogumiks – ülemine Voronka ja alumine Gdovi veekogum. Valdavalt on Voronka veekihi veeandvus väiksem (erideebit keskmiselt 0,5 l/s*m) kui Gdovi veekihi (erideebit keskmiselt 1 l/s*m), erinev on ka nende vee mineraalsus – Voronka veekihi vesi on mage, Gdovi veekihi aga soolakas. Voronka veekiht vastab üldiselt joogivee kvaliteedinõuetele, erinevusi normist on kõige sagedamini raua puhul, samuti esineb keskmisest kõrgemat Na⁺ ja Cl-sisaldust, aga siiski jäädakse joogiveele lubatud piiridesse⁵. Eelkõige tulenevalt Gdovi veekihi veekvaliteedi probleemidest (suur kloriidide sisaldus, radionukleiidide sisaldus ja rauasisaldus), kasutatakse tänapäeval eelkõige Voronka veekihti (või äärmisel juhul Gdovi veekihti segatuna Voronka veekihi veega).

Voronka põhjaveekogumi seisundit mõjutab eelkõige veetarbimine, ületarbimisega kaasneb veetaseme alanemine. Käesoleval ajal on veekihi kasutus nii Narvas kui Narva-Jõesuus oluliselt vähenenud (tänu varustatusele pinnaveega), mistõttu varasemast intensiivsest tarbimisest tekkinud veetaseme alanemine on taastunud. Vastavalt Keskkonnaregistris esitatule kuulub Kudruküla, sh AÜ Svetofoor kaev, Narva-Jõesuu veemaardla Kambrium-Vendi Voronka põhjaveekogumisse. Kambrium-Vendi Voronka põhjaveekogumist on põhjaveevarud kinnitatud Narva-Jõesuule koguses 2500 m³/d (lisaks mineraalveevaru Gdovi kogumist). Narvale linnale on Voronka põhjaveekogumist kinnitatud

⁵ Jätkusuutlik põhjaveeseire süsteem Ida-Viru maakonnas. Projekti lõpukoolituse ja lõpuseminari materjalid. TÜ, TTÜ, EGK.

põhjaveearu koguses 3500 m³/d (lisaks Eesti EJ ja karjäärile 300 m³/d),
Vaivara vallale koguses 800 m³/d⁶.

Kuna Narva-Jõesuu ja Narva linnade veevarustus baseerub Narva jõe pinnaveel, on kasutatava põhjavee hulk väike – 2010. aasta kasutati Narva-Jõesuus Voronka põhjaveekompleksi vett koguses 1058 ja 2011. aastal 1046 m³/d⁷. Sama allika põhjal kasutati Narva linnas Voronka põhjaveekompleksi vett vastavalt 115 m³/d ja 70 m³/d ning Vaivara vallas 64 ja 56 m³/d. Seega on nii Narva-Jõesuu linnas, kui ka teistes ümbruskonna omavalitsustes põhjavee reaalne kasutus oluliselt väiksem neile kinnitatud põhjaveearudest.

Lisaks reaalselt põhjaveearu kasutusele on oluline arvestada ka ettevõtetele väljastatud vee erikasutuslubadega lubatud veekogustega. Keskkonnaregistri kohaselt on Kudruküla, sh AÜ Svetofoor kaev, arvestatud Narva-Jõesuu Kambrium-Vendi Voronka põhjaveekogumi kaevude hulka. Keskkonnaregistri kohaselt tarbitakse Narva-Jõesuu linna Voronka põhjaveekogumi põhjaveearu järgmiste kaevudega: 2089, 2079, 2083, 2083, 2081, 2085, 2080, 2084 (Narva Vesi AS), 2122 (KA Vaiko AS), 2965 (AÜ Svetofoor), 2087 (Kirde Piirivalvepiirkond), 2092 ja 2091 (Narva-Jõesuu Sanatoorium AS, hetkel kehtiv vee erikasutusluba on lõppemas). Lähtudes nimetatud ettevõtete vee erikasutuslubades seatud lubatud maksimaalsetest võetavatest veekogustest, on kasutuseks reserveeritud veekogus u 2230 m³/d. See tähendab, et praegusel juhul on praktiliselt kogu põhjaveearu vee erikasutuslubadega reserveeritud, nn vaba ressurss on on kinnitatud põhjaveearust u 270 m³ võrra väiksem.

Narva linna puhul on vaba ressurss oluliselt suurem. Keskkonnaregistri kohaselt tarbivad Narva linna Voronka põhjaveekogumi põhjaveearu kaevud katastrinumbriga 2110, 2111, 2119 (Narva Vesi AS), 2101, 2102, 2098, 2100 (Kreenholmi Valduse AS), 2108, 2107, 2104 (Narva Elektri jaamad Balti SEJ), 2123, 2125 (KA Vaiko AS) ja 2120 (Soldino Naftabaas). Lähtudes nimetatud ettevõtete vee erikasutuslubades ja keskkonnakomplekslubades seatud lubatud võetavatest veekogustest, on kasutuseks reserveeritud veekogus u 430 m³/d, mis on oluliselt väiksem (u 3000 m³/d võrra) kinnitatud põhjaveearust. Võrdlemisi suured on Vaivara valla Voronka põhjaveekogumi kasutamata ressursid (põhjaveearu on 800 m³/d, veelubasid on antud kogusele u 100 m³/d).

Seega võib järeldada, et kuna Kudruküla piirkond on arvatud Narva-Jõesuu põhjaveemaardla piirkonda, siis käesoleval ajal puudub piisavas koguses vaba põhjaveeressurss (mida ei ole ettevõtetele väljastatud vee erikasutuslubadega reserveeritud), mida saaks Kudruküla veevarustuses kasutusele võtta. Samas, vaba ressursi on Narva põhjaveemaardla Voronka põhjaveekompleksi varudes, samuti ka Vaivara valla põhjavee varudes.

Esialgse arvutuse alusel ületab Kudruküla veevajadus 500 m³/d piiri. Vastavalt Veeseaduse § 12 tuleb põhjaveehaarde rajamisel tootlikkusega

⁶ Keskkonnaministri 06.04.2006. a. käskkiri nr 409 „Ida-Virumaa põhjaveearude kinnitamine“.

⁷ Olesk, K., 2012. 2011. a. põhjaveearu bilanss. Keskkonnateabe Keskus.

üle 500 m³/d eelnevalt uuringutega määrata põhjaveearu. Põhjaveearu hindamine annab ka täpse ülevaate, veekihi veeandvusest, st ka sellest mitut puurkaevu oleks tarvis rajada veevajaduse rahuldamiseks. Olemasoleva AÜ Sfetofoor kaev on arvestuskaardi kohaselt tootlikkusega 3,3 l/s (alandusel 16 m), ööpäevane tootlikkus seega u 285 m³. Analoogia baasil võib hinnata, et vajaliku veekoguse saamiseks on vajalik täiendava 2-3 kaevu rajamine. Täpsem kaevude hulk ja paiknemine tuleb määrata edasiste tööde raames.

4.3 Mõju pinna- ja põhjaveele kvaliteedile

Veevarustuse olukorra paranemise ja kaasajastamisega ning enamate suvilate aastaringselt kasutusele võtmisega kaasneb piirkonna reostuskoormuse suurenemine. Narva Linnavalitsuse andmete kohaselt kasutatakse piirkonnas reoveekäitlemiseks kogumismahuteid ja teisi lokaalseid lahendusi, ehituslubasid reoveekäitlussüsteemide või imbsüsteemide rajamiseks ei ole väljastatud. Võib hinnata, et võrdlemisi oluline hulk reovett suunatakse ka otse pinnasesse, kuivenduskraavidesse või Kudruküla oja. Hetkel sisuliselt puuduvad selged regulatsioonid piirkonna reovee käitluse korraldamiseks või -kontrolliks. Linna üldplaneering ega ÜVK arengukava Kudruküla ei käsitle, koostama hakatava Kudruküla teemaplaneeringuga kavandatakse tegeleda üksnes veevarustusega. Teadaolevalt ei ole kohalik omavalitsus kehtestanud reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskirja, mis Veeseaduse kohaselt peaks olema omavalituse ülesanne.

Kudruküla piirkonnas on ühisveevarustuses kasutatav Voronka põhjaveekogum looduslikult maapinnalt lähtuva reostuse eest 50-60 m paksuse kambriumi savikihi poolt hästi kaitstud. Seega võib hinnata, et nii olemasolev kui perspektiivne reoveekäitus ei ohusta oluliselt määral ühisveevärgis kasutatava Voronka põhjaveekompleksi veekvaliteeti. Sealjuures tuleb siiski pidada kinni põhjavee ja veehaarete kaitseks seatavatest piiranguist (veehaarete sanitaarkaitsealad).

Kudruküla suvilate praegune reoveekäitus mõjutab pinnaveekogudest eelkõige Kudruküla oja. Oja seisundit on Ida-Eesti vesikonna veemajanduskavas hinnatud heaks, kuid see hinnang põhines eksperthinnangul⁸. Kudruküla oja alamjooksu (suudmest 1 km) seisundit on uuritud ühekordselt 2010. aastal riikliku seire raames⁹. Uuring näitas, et Kudruküla oja seisund füüsikalise-keemiliste üldtingimuste alusel oli kesine (sh. BHT₅ – väga hea, lahustunud hapnik, ammooniumlämmastik ja üldlämmastik – hea, üldfosfor – halb). Koondhinnang põhjaloomastiku seisundile oli samuti kesine (erinevate indikaatorite väärtused varieerusid väga heast väga halvani). Kokkuvõtlik hinnang veekogu ökoloogilisele seisundile (aruandes ökoloogilisele potentsiaalile, mis peaks tähendama,

⁸ Marksoo, P., 2008. Eesti pinnaveekogude ökoloogiline seisund 2004-2008. Lepingu nr 18-25/521 lõpparuanne. Tallinn.

⁹ Kruus, U., 2011. Pinnaveekogumite operatiivseire 2010. aastal. Vooluveekogumite aruanne. OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus. Tartu.



et tegemist on tugevalt muudetud veekogumiga, kuid veemajanduskavas on Kudruküla oja käsitletud loodusliku veekoguna) on kesine.

Vaadeldes uuringu raames kogutud andmeid selgub, et füüsikaliskeemilistest parameetritest on olukord halvim fosfori osas. Liigne fosforisisaldus veekogus aga peegeldabki eelkõige olmereovee mõju (näiteks orgaanilise aine sisaldust võivad mõjutada muu hulgas ka looduslikud olud, liigne lämmastik võib tuleneda ka põllumajanduslikust hajukoormusest). Keskkonnaregistri andmeil ei ole Kudruküla oja valgalal ühtegi ametlikku heitvee sisselasku. Seega saab fosforikoormus pärineda hajukoormusena valgala asustusest. Asustusest on pindalaliselt ja (ajutiste) elanike arvult kahtlemata suurimaks aga Kudruküla suvilapiirkond. Alamjooksu Vaivara valla Kudruküla küla on osaliselt (eelkõige küla keskme korterelamud) varustatud reoveekanaliseerimisega, mille reovesi pumbatakse Narva kanalisatsioonivõrku¹⁰. Seega võib hinnata, et peamiseks Kudruküla oja reostuskoormuse allikaks on Kudruküla suvilate korrastamatu reoveekäitlus.

Kudruküla piirkond ei ole määratud reoveekogumisalaks. Reoveekogumisala on ala, kus on piisavalt elanikke või majandustegevust reovee ühiskanalisatsiooni kaudu reoveepuhastisse kogumiseks või heitvee suublasse juhtimiseks. Reoveekogumisala kriteeriumid on määratud Vabariigi Valitsuse 19. 03. 2009. a. määruses nr 57 „Reoveekogumisalade määramise kriteeriumid“, määruse kohaselt määratakse reoveekogumisala asulale elanike arvuga üle 50 inimese, kusjuures määratava reoveekogumisala minimaalne suurus on 5 ha. Kaitstud põhjaveega aladel (nagu seda Kudruküla piirkond on) tuleb reoveekogumisala moodustada, kui 1 ha kohta tekib orgaanilist reostuskoormust rohkem kui 20 ie. Võttes aluseks, et suvilakrunte on 4800, keskmise leibkonna suurus, kes teoreetiliselt üht suvilat kasutaks, on 2,3 inimest ning Kudruküla pindala on 508 ha, on arvutuslikuks piirkonna maksimaalseks reostuskoormuseks 21,7 ie/ha, ehk piirkond vastab esialgse hinnangu alusel reoveekogumisala kriteeriumitele. Antud esialgset hinnangut tuleb kindlasti andmete täpsustamisel (tegelik ajutiste ja alaliste elanike arvu selgumisel) ülekontrollida.

Veeseaduse kohaselt on reoveekogumisala reostuskoormus kogu reoveekogumisalal tekkiv aastaajast sõltuv suurim reostuskoormus inimekvivalentides, mille arvutamisel võetakse arvesse püsielanikud, turistid, tööstus- ja muud ettevõtted, kelle tekitatud reovesi juhitakse ühiskanalisatsiooni, ning ka see reoveehulk, mis ühiskanalisatsiooni ei jõua. Juhul kui Kudruküla piirkond täpsustava hinnangu alusel vastab reoveekogumisala kriteeriumitele, on tegemist üle 2000 ie reostuskoormusega reoveekogumisalaga ja selle piires tuleb arvestada järgmiste Veeseaduse § 24¹ nõuetega:

- Kohalik omavalitsus peab põhjavee kaitseks reoveekogumisalal tagama ühiskanalisatsiooni olemasolu reovee juhtimiseks reoveepuhastisse ning heitvee juhtimiseks suublasse;

¹⁰ Alkranel OÜ, 2013. Vaivara valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2013-2025.

- Kui reoveekogumisalal ühiskanalisatsiooni rajamine toob kaasa põhjendamatult suuri kulutusi, võib reoveekogumisalal reostuskoormusega 2000 ie või rohkem kasutada lekkekindlaid kogumismahuteid;
- Reoveekogumisala piirkonnas, kus puudub ühiskanalisatsioon, peab reovee tekitaja koguma reovee lekkekindlasse kogumismahutisse ning korraldama selle veo kohaliku omavalitsuse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavas määratud pargimissõlme;
- Reoveekogumisalal reostuskoormusega 2000 ie või rohkem on kohtpuhastite, välja arvatud eelpuhastite ja tööstusreoveepuhastite kasutamine ja heitvee pinnasesse immutamine keelatud;
- Reoveekogumisalal reostuskoormusega 2000 ie või rohkem on lubatud reoveepuhastite rajamine, kui iga rajatava reoveepuhasti ühiskanalisatsioonisüsteemiga on seotud vähemalt 50 inimest.

Eeltoodu kokkuvõtteks võib järeldada, et kui jätkata Kudruküla reoveekäitluse osas senist praktikat (sh. mitte käsitleda seda temaatikat Kudruküla teemaplaneeringus), jätkub või süveneb veelgi asutuse negatiivne mõju pinnavee seisundile. Kuna olemasolevad uuringud on näidanud, et reostuskoormusest tulenevalt on Kudruküla oja ökoloogiliselt mitte heas seisundis, on tegemist olulise negatiivse mõjuga.

4.4 Natura 2000 võrgustik ja kaitstavad loodusobjektid

Kudruküla ei paikne Natura 2000 võrgustiku alal, samuti ei piirne neist ühegi. Seega saab väita, et joogiveevarustuse rajamine (puurkaevude ja vee jaotustorustike paigaldamine) otseselt ei mõjuta ühegi Natura 2000 võrgustikku kuuluva ala seisundit, samuti ka ühegi kaitstava loodusobjekti seisundit. Teadaolevalt puuduvad piirkonnas ka kaitsealuste taime- ja loomaliikide elupaigad või kasvukohad ning muud väärtuslikud või tähelepanuväärsed kooslused, mida veehaarde rajamise või veetorustiku paigaldamisega kaasnevad ehitustööd võiksid negatiivselt mõjutada.

Potentsiaalselt mõjutatavaks Natura 2000 võrgustiku alaks on Narva jõe kaitseks moodustatud Struuga loodusala. Struuga loodusala kaitse-eesmärkideks on kaitsta nn. Loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpe jõed ja ojad (3260) ning lamminiidud (6450) ning kaitsta direktiivi II lisas nimetatud liikide saarmas (*Lutra lutra*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*), rohevesihobu (*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*) elupaiku. Narva jõe alamjooksul on Struuga loodusala Looduskaitseseaduse kohane kaitse korraldatud Narva jõe alamjooksu hoiualana, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liikide – hariliku võldase (*Cottus gobio*), tõugja (*Aspius aspius*), hingi (*Cobitis taenia*), vingerja (*Misgurnus fossilis*), merisuti (*Petromyzon marinus*), jõesilmu (*Lametra fluviatilis*), vinträime (*Alosa fallax*) ja lõhe (*Salmo salar*) elupaikade kaitse.

Kudruküla suvilapiirkonna veevarustuse parandamine (ning reovee kanalisatsiooniga mittetetelemine) loob eelduse piirkonna reostuskoormuse suurenemisele. Kudruküla oja reostuskoormuse suurenemine toob kaasa Narva jõe reostuskoormuse suurenemise. Siiski võib olla seisukohal, et kuna Narva jõe vooluhulgad ja seeläbi ka toitaine koormused on Kudruküla oja koormustest niivõrd palju kordi suuremad, ei mõjuta Kudruküla oja olulisel määral Narva jõe ökoloogilist seisundit. Seeläbi puudub ka oluline otsene mõju Struuga loodusala terviklikkusele ning kaitse-eesmärkidele. Kuna Narva jõe alamjooksu seisund füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate osas on olnud hea või väga hea (teatavaid probleeme esineb liigse lämmastikuga), ei ole antud juhul Natura 2000 võrgustiku aspektist Kudruküla oja koormuse mõju oluline ka kumulatiivse ja koosmõju aspektis.

4.5 Sotsiaalsed aspektid, mõju inimese tervisele

Ebakvaliteetse tarbevee kasutamine on keskkonnatervise seisukohalt kahtlemata negatiivse keskkonnamõjuga. Antud juhul, kui kasutatakse pinna- või pinnasevett, võib enam probleeme olla mitte vee tervistohustava keemilise kvaliteedi vaid pigem mikrobioloogilise reostusega. Seega on suvilapiirkonna veevarustusprobleemide lahendamine ja kõikide tarbijate joogiveenormidele vastava veega varustamine kahtlemata positiivse mõjuga. Siiski võib negatiivne situatsioon jätkuda (või halvemal juhul süveneda), kui ka joogiveevarustuse väljaarendamise järgselt jätkatakse elanikkonna poolt mittekvaliteetse vee tarbimist. Selle põhjusteks võivad olla kasvõi majanduslikud kaalutlused, kõik suvilaomanikud ei pruugi soovida liituda veevarustusega või maksta selle teenuse eest.

Teemaplaneeringu koostamisel tuleb detailselt läbi mõelda veevarustuse organisatoorne pool (kes saab antud juhul nn. vee-ettevõtjaks), samuti majanduslik külg. Majanduslik tasuvus ja selle mõju elanikkonnale (sh elanikkonna võime teenuse eest tasuda) võib antud juhul olla oluliseks küsimuseks. Loomulikult on erinevail lahendustel erinev kulukus (n. iga suvila liitmine veevarustusega või ühiste tänavatel paiknevate veevõtukohtade rajamine), teadaolevalt praegu ei ole veel neid lahendusi välja töötatud.

Veevarustuse tagamine avaldab teatavat negatiivset mõju maakasutusele – täiendavate puurkaevude rajamisel tuleb nende ümber moodustada sanitaarkaitsealad, mille piires kehtivad olulised kitsendused maakasutusele. Täpsemalt seda aspekti hetkel hinnata ei ole võimalik (ei ole teada kaevude eeldatavad asukohad), kuid võib hinnata, et mõju ei ole oluline – seda juhul kui saavutatakse vastavad kokkulepped maaomanikega. Veevarustuse toimimine maakasutusele mõju ei avalda. Teatavatel juhtudel võib maaomanike vara negatiivselt mõjutada hoolimatu kaevetööde teostamine, kuid see on tasemel planeerimise ja projekteerimise ning ehitustööde korraldusega leevendatav. Kvaliteetse veevarustuse olemasolu kindlasti suurendab suvilakinnistute väärtust.

Joogiveevarustuse toimimisega ei kaasne välisõhu kvaliteeti mõjutavaid emissioone ega haisu eraldumist, müra ega vibratsiooni, valgust, soojust ega kiirgust. Veevarustuse rajamise ehitustöödega kaasnevad nii emissioonid välisõhku, müra, vibratsioon, mõjurid on sarnased muude suuremamahuliste ehitus- ja pinnasetöödega. Mõju avaldub üksnes tööperioodil, mitte pikaajalisena. Kohalike elanike häiringute vältimiseks on oluline elanikkonnaga arvestada ja vältida tööde teostamist öisel perioodil ning nädalavahetustel. Kuna piirkonnas on teed kitsad võib olulisimaks (ja pikemaajalisemaks) ehitustöödega kaasnevaks häiringuks olla piirangud või takistused suvilatele juurde pääsemise osas, samuti tööde teostamisega kaasneva rasketranspordi liikluskoormuse suurenemine. Siiski võib hinnata, et kui nimetatud tegureid planeerimisel ja projekteerimisel silmas peetakse, on neid võimalik tööde teostamisel leevendada. Lähtudes suvilapiirkonna hooajalisest kasutusest oleks kohaliku elanikkonna häirituse aspektist kahtlemata parim, kui ehitustööd teostataks kevadel või sügisel, mitte suve- ja puhkuste perioodil.

Teadaolevalt ei kaasne joogiveevarustuse rajamise- ja toimimisega olulist mõju kultuuriväärtuslikele objektidele ega inventeeritud pärandkultuuri objektidele. Kuna piirkond on rikas arheoloogiamälestiste poolest, tuleks kaevetöödel teoreetiliselt võimalike leidude esinemisega arvestada.

Teemaplaneeringuga määratava joogiveevarustuse toimimisega ei kaasne keskkonda või inimese tervist ohustavate õnnetuste ohtu. Teatav õnnetuste oht võib kaasneda kitsastel tänavail veetorustike paigaldamistööde aegselt. Sellist õnnetuste ohtu ei saa siiski pidada oluliseks, selle ärahoidmiseks on oluline ehitustööde heal tasemel organiseerimine.

5. Järeldused ja kokkuvõte

Kudruküla teemaplaneeringuga kavandatakse lahendada Narva linna koosseisu kuuluva Kudruküla suvilapiirkonna veevarustuse probleeme – rajada puurkaevud ning vee jaotustorustikud.

Kudruküla piirkond kuulub Narva-Jõesuu veemaardla Kambrium-Vendi Voronka põhjaveekogumisse. Reaalselt tarbitav põhjavee hulk on oluliselt väiksem kinnitatud põhjaveeressursist, kuid praktiliselt kogu kinnitatud põhjaveeressurss on erinevatele ettevõtetele väljastatud vee erikasutuslubadega reserveeritud. Vaba ressursi on Narva linna põhjaveevarudes.

Arvutuslikult võib Kudruküla veevajadus ületada 500 m³/d piiri. Veeseaduse kohaselt tuleb põhjaveehaarde rajamisel tootlikkusega üle 500 m³/d eelnevalt uuringutega määrata põhjaveevaru.

Teemaplaneering saab käsitlema üksnes veevarustust, reoveekäitlust ei käsitleta. Kudruküla reoveekäitlust ei ole käsitletud ka teistes Narva linna arengudokumentides ega omavalitsuse valdkonna õigusaktides. Esialgse hinnangu alusel vastab Kudruküla piirkond reostuskoormuse osas reoveekogumisala kriteeriumitele. Eeldatavalt piirkonna korraldamata reoveekäitluse tulemusel on reostunud Kudruküla oja, mis on uuringute alusel mitteheas seisundis. Seega võib hinnata, et planeeringu rakendamisel ning Kudruküla suvilate piirkonna veevarustuse parandamisel, kuid reoveemajandusega mittetegelemise tulemusel jätkub või süveneb veelgi Kudruküla oja reostumine.

Eeltoodust lähtudes on töö koostajad seisukohal, et üksnes veevarustust käsitleva Kudruküla teemaplaneeringu ellurakendamisega võib kaasneda oluline kaudne negatiivne keskkonnamõju ning planeeringule tuleks teostada keskkonnamõju strateegiline hindamine. Soovitame kaaluda Kudruküla teemaplaneeringus lisaks veevarustusele ka kanalisatsiooni temaatika käsitlemist. Keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise otsuse peab tegema otsustaja, sealjuures tuleb arvestada Keskkonnaameti ja antud juhul soovitatavalt vähemalt Terviseameti seisukohaga keskkonnamõju strateegilise hindamise vajalikkuse kohta.

Heikki Kalle
Keskkonnaekspert (KMH litsents KMH0039)

29.04.2013

Märt Öövel
Projekti juht