



VALGA LINNA ÜLDPLANEERINGU STRATEEGILISE KESKKONNAMÕJU HINDAMISE A R U A N N E



Juhtekspert: Arvo Järvet

Tellija: Valga Linnavalitsus

Projekti „Valga-Valka: 1 linn 2 riiki” toetab Euroopa Liidu Läänemerepiirkonna INTERREG III B Programm.

Käesolev publikatsioon väljendab autori seisukohti ning Läänemerepiirkonna INTERREG III B Programm ei vastuta selles oleva informatsiooni ükskõik mil viisil kasutamise eest.

Tartu 2006

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	4
2. ÜLEVAADE KSH PROTSESSIST	5
2.1 Keskkonnamõju strateegilise hindamise protsess	5
2.2 KSH osapooled	6
2.3 Viited käsitletud infoallikate kohta	8
2.4 Valga linna üldplaneeringu eesmärgid	9
3. LOODUSLIKUD JA SOTSIAALMAJANDUSLIKUD TINGIMUSED	9
3.1. Looduslikud tingimused	10
3.1.2 Pinnaehitus	10
3.1.3 Kohakliima	10
3.1.4 Hüdrograafiline võrk ning veeolud	11
3.1.5 Elustik ja elupaigad	11
3.1.6. Maastik ja maakasutus	13
3.1.7 Rohevõrgustik	14
3.2 Sotsiaalmajanduslikud tingimused	16
3.2.1 Teedevõrk	16
3.2.2 Tööstus	17
3.2.3 Veevarustus ja kanalisatsioon	17
3.2.4 Jääkreostus	19
4. KAVANDATAVA TEGEVUSE KESKKONNAMÕJU	20
4.1. Maakasutuse sihtotstarbe muutmine	20
4.2. Suuremad ehitised, sh tootmis- ja transpordiehitised	24
4.3 Miljööväärtuslike hoonestusalade hoidmine	26
4.4 Sotsiaalmajanduslikud mõjud	26
4.5 Veevarustus, kanalisatsioon ja reoveepuhastus	28
4.6 Jäätmekäitlus	30
4.7 Liiklus ja müra	31
4.7.1 Autoliiklus	31
4.7.2. Raudteemüra	32
4.7.3 Kergliiklus	35
4.8 Õhusaaste	35
4.9 Haljastus ja rohealad ning roheline võrgustik	40
5. SOOVITUSED NEGATIIVSE KESKKONNAMÕJU	
VÄLTIMISEKS JA LEEVENDAMISEKS	44
5.1. Detailplaneeringute strateegilise keskkonnamõju hindamise kohustus	44
5.2. Üldplaneeringu keskkonnakaitsete printsiipide järgimine	45
5.3. Soovitused teiste negatiivsete keskkonnamõjude leevendamiseks	45

5.4. Soovitused keskkonnaseire korraldamiseks	45
5.5 Keskkonnavalade koostöö Valga linnaga	47
6. KSH JUHTEKSPERDI VASTUSED KESKKONNAMINISTEERIUMI ESITATUD SEISUKOHTADELE	47
6.1 Vastused 10.03.2007 kirjas nr 13-3-1/8024 esitatud seisukohtadele	47
6.2 Vastused 02.04.2007 kirjas nr 13-3-1/18785 esitatud seisukohtadele	50
6.3 Vastused keskkonnakorralduse büroo spetsialisti Maris Malva 12.04.2007 e-postiga esitatud seisukohtadele	51
7. KOKKUVÕTE	53
LISAD	55

1. SISSEJUHATUS

Valga linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) algatamise aluseks on Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses (KeHJS) sätestatud nõuded. Vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanäideteerimise seadusele on keskkonnamõju hindamise eesmärgiks *selgitada, hinnata ja kirjeldada kavandatava tegevuse eeldatavat mõju keskkonnale, analüüsida selle mõju vältimise või leevendamise võimalusi ning teha ettepanekuid sobivaima lahendusvariandi valikuks*. Hinnatakse planeeringuga kavandatavast tegevusest tulenevat võimalikku keskkonnamõju planeeringu koostamise käigus ning see avalikustatakse koos planeeringu avalikustamisega. Keskkonnamõju hindamise aruanne kuulub eraldi osana planeeringu juurde.

Vastavalt KeHJS-s sätestatud nõuetele on keskkonnamõju strateegilisel hindamisel järgmised eesmärgid:

- 1) arvestada keskkonnakaalutlusi strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel ja kehtestamisel;
- 2) sobivaima lahendusvariandi leidmine arvestades laiemat üldsuse huvisid ja pikaajalist dimensiooni;
- 3) ühiskondlike kokkulepete ning kompromisside otsimine;
- 4) planeerimise interdistsiplinaarsuse (multidistsiplinaarsuse) suurendamine;
- 5) edendada säästvat arengut.

Valga linna üldplaneering koostatakse BSR Interreg III A projekti “Valga-Valka: 1 linn 2 riiki” raames, mida rahastatakse 75% ulatuses Euroopa Liidu ERDF vahenditest. Üldplaneeringu tulemusel korrastatakse maa- ja veealade üldised kasutamise- ja ehitustingimused ning tagatakse selle abil miljööväärtuslike hoonestusalade, väärtuslike parkide, haljasalade, maastikuelementide, looduskoosluste ning roheline võrgustiku säilimine ja kaitse Valga linnas. KSH eesmärgiks käesoleva töö raames oli konkreetsemalt välja selgitada Valga linna üldplaneeringu lahenduse rakendamisega kaasnevate mõjude ulatus ja olulisus sotsiaalse ja majandusliku ning loodusliku keskkonna mõistes. Hindamise läbiviimisel oli põhirõhk järgmistel tegevustel:

- analüüsiti üldplaneeringu keskkonnaosas toodud taustinformatsiooni; selgitati üldplaneeringu eesmärgid ning nende vastavust keskkonnaalastele eesmärkidele;
- määratleti pikaajalised ja lühema perioodi keskkonnanäidete eesmärgid;
- hinnati meetmete võimalikku positiivset ja negatiivset olulist keskkonnamõju. Mõjude hindamise käigus analüüsiti negatiivsete mõjude esinemise korral nende leevendamise, positiivsete mõjude ilmnemisel nende tugevdamise vajadusi ja võimalusi, mis omakorda võib kaasa tuua vajaduse muuta või täiendada üldplaneeringu lahendust. Keskkonnamõju peetakse oluliseks, kui see võib ületada käsitletaval alal keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese

tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara. Valga linna üldplaneeringuga püütakse tagada linna võimalikult harmooniline areng loodusega seotud inimsõbraliku elamupiirkonnana.

Valga linna keskkonnamõtjude strateegilise hindamise tulemuseks on tasakaalustatum planeeringulahendus nii avalike huvide, erinevate keskkonnanäitajate kui ka olulisemate huvigruppide vajaduste viisi. Keskkonnamõtjude hindamisel lähtuti Valga linna elukeskkonda kõige enam mõjutavatest teguritest ning KSH programmi avalikul arutelul tõstatatud linnakodanike küsimustest ja arvamustest. Seetõttu on KSH aruandes suuremat tähelepanu pööratud järgmistele osadele:

- linnaruumi üldise ruumilise arengu suunad;
- liikluse, sh raudtee võimalik mõju;
- linnaõhu seisund;
- rohealad ja rohevõrgustik;
- koostöövõimalused Läti piires oleva Valka linnaga.

Keskkonnamõtju strateegilise hindamise läbiviijad peavad otstarbekaks esitada Keskkonnaministeeriumile KSH aruande heakskiitmiseks lisaks aruandele ka üldplaneeringu seletuskiri ning planeeringu põhijoonised. Niiviisi talitades on aruandele hinnangu andjatel võimalik saada parem ülevaade kavandatavast tegevusest ning puudub vajadus KSH aruandes dubleerida enamikke planeeringulahenduses toodud materjale.

2. ÜLEVAADE KSH PROTSESSIST

2.1. Keskkonnamõtju strateegilise hindamise protsess

Valga linna üldplaneeringu strateegilise keskkonnamõtju hindamine on algatatud Valga linna volikogu 27. mai 2005 otsusega nr 20 (Lisa 1). KSH programmi avaliku arutelu koosoleku toimumise ajast ja kohast teatati väljaandes Ametlikud Teadaanded 8. veebruaril 2006.a. Samast päevast oli tutvumiseks kättesaadav nii elektrooniliselt kui ka väljatrükina paberil KSH programmi eelnõu. Programmi eelnõu kohta esitas arvamuse (mailitsi) ainult Maanteeamet. Esitatud arvamuses keskkonnaküsimusi ei käsitletud. Keskkonnamõtju strateegilise hindamise programmi ja planeeringulahenduse esimese eskiisvariandi avalik arutelu toimus 2. märtsil 2006 algusega kell 14.00 Valga kultuuri- ja huvikeskuses, Kesk tn 1. Koopia koosoleku protokollist ja osavõtjate registreerimislehest on lisatud käesolevale aruandele (Lisa 2). KSH programm kiideti heaks Keskkonnaministeeriumi 12. mai 2006.a. kirjaga nr 13-3-1/4692-2 (Lisa 3). Programmi heakskiitmise kirjas peeti vajalikuks täpsustada 3. peatüki ja alapunkti 3.1 pealkirja programmi selge loetavuse mõttes. Samuti paluti KSH ajakava tabelis täiendavalt lisada tegevuse ühe etapina ka KSH algatamisest teavitamine. Programmi heakskiitmise käigus esitas oma arvamuse programmi kohta ka Valgamaa Keskkonnateenistus (Lisa 4). Keskkonnaministeeriumi esitatud vormistuslikud täiendused on programmi sisse viidud (Lisa 5).

Valga Linnavolikogu 24.11.2006. a otsusega nr 42 võeti üldplaneering vastu. Üldplaneeringu ja selle elluviimisega kaasneva keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande eelnõu avalik väljapanek toimus 11. detsembrist 2006 kuni 07. jaanuarini 2007 Valga Linnavalitsuses (Puiestee 8, II korruse infostendil) ja Valga keskraamatukogus (Aia 12, lugemissaalis). Ülalpool nimetatud dokumentidega sai tutvuda ka Valga linna kodulehel. KSH aruande avaliku arutelu ajast ja kohast teatati ajakirjanduse vahendusel ajalehes Valgamaalane 2. detsembril 2006.a. (nr 142). Küsimusi, ettepanekuid ja vastuväiteid sai esitada linnavalitsusele kuni 10.01.2007. KSH aruande avaliku arutelu koosolek toimus 10. jaanuaril 2007.a. Valga kultuuri- ja huvikeskuses. Koosoleku toimumisest informeeriti Ametlikes Teadaannetes 30.11.2006. Koosolekul niisuguseid küsimusi, ettepanekuid ja arvamusi ei esitatud, mis oleksid nõudnud aruande täiendamist või muutmist (Lisa 6). Koosolekule eelnenud aruande avalikustamise perioodil, ega ka pärast seda küsimusi, ettepanekuid ja arvamusi ei esitatud.

2.2. KSH osapooled

Arendaja ja KSH korraldaja: Valga Linnavalitsus (kontaktsik Meelis Linnamägi, Puiestee 8, 68203 VALGA, tel. 76 69 964).

Järelevalvaja: Keskkonnaministeerium (kontaktsik Veronika Verš, Narva mnt 7a, 15172 TALLINN).

Eksperdid: Arvo Järvet, juhtekspert, Tartu Ülikooli geograafia instituudi lektor, geograafiadoktor (Vanemuise 46, 51014 TARTU; tel 55 962 026, e-mail: ajarvet@ut.ee
Riina Lensment, maastikuarhitekt, OÜ Tinter-Projekt (Lastekodu 43, TALLINN, tel 66 78 088).

Peep Moorast, maastikuarhitekt, OÜ Tinter-Projekt (Lastekodu 43, TALLINN, tel 66 78 088), e-mail: p.moorast@tinterprojekt.ee

Asjast huvitatud isikud: Valga Maavalitsus, Sotsiaalministeerium, Maanteeamet, Valgamaa Keskkonnateenistus, Valgamaa Piirkondlik Keskkonnakeskus, Karula ja Tõlliste Vallavalitsus, Valga linna ja piirnevate valdade elanikud, kinnisvaraomanikud, arendajad, ettevõtjad jne. Piiriülese koostöö läbi on planeeriguga seotud ka Läti Vabariigis territooriumil olevad Valka linn ja Valka vald (läti keeles *pagast*).

Valga linna üldplaneeringu KSH programmi kohta küsiti arvamust Keskkonnaministeeriumilt, Siseministeeriumilt, Kultuuriministeeriumilt, Sotsiaalministeeriumilt, Maanteeametilt, Valgamaa Keskkonnateenistuselt, Tõlliste vallavalitsuselt, Karula vallavalitsuselt, sideettevõttelt Elion, energeetikaettevõttelt Eesti Energia, gaasivarustusettevõttelt Eesti Gaas, raudteeettevõttelt Eesti Raudtee ja Keskkonnainspeksioonilt. Vastuse esitas Maanteeamet, kes oma elektroonilises vastuses esitab kaks väikest sõnastuse parandust ilma sisuliste muudatusteta.

Üldplaneering esitati kooskõlastamiseks keskkonna valdkonnas Valgamaa keskkonnateenistusele, kes teatas, et ei kooskõlasta üldplaneeringut enne kui on heaks kiidetud

KSH aruanne. 9. augusti 2006.a. kirjas nr 42-12-3/1660-2 (Lisa 7). Valgamaa keskkonnateenistus märgib järgmist: **“Keskkonnaministeerium (antud juhul keskkonnamõju strateegilise hindamise järelevalvaja) ei ole teavitanud Valgamaa keskkonnateenistust Valga linna üldplaneeringule koostatava keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande heakskiitmisest/mitte heakskiitmisest. Tulenevalt ülalnimetatust palub Valgamaa keskkonnateenistus esitada Valga linna üldplaneering uuesti kooskõlastamiseks koos heakskiidetud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandega.”**

Esitatud seisukoht on raskesti mõistetav, sest keskkonnamõju strateegilise hindamise aruannet ei saa esitada heakskiitmiseks seni kui pole lahendatud kooskõlastamise käigus üleskerkinud keskkonnaküsimused. Seega peab Valgamaa Keskkonnateenistus andma kooskõlastamise juhul kui keskkonnaküsimused on detailplaneeringus piisavalt lahendatud, et suunata KSH aruanne edasi Keskkonnaministeeriumile heakskiitmiseks. Kirjeldatud olukorra tekkimine on ootamatu, sest Valgamaa keskkonnateenistus on kohapealne (maakondlik) Keskkonnaministeeriumi asutus.

Valgamaa keskkonnateenistuse viidatud kirjas on esitatud neli märkust, millele soovitakse saada vastuseid. Keskkonnamõju strateegilise hindamisega on esitatud märkustest seotud ainult üks, st viimane märkus, kus küsitakse järgmist: “Millise metoodika alusel on leitud, et Valka on vaja just 6 jäätmejaama/punkti ja just funktsionaalse tsoneerimise kaardil (leht 8) näidatud asukohtadesse. Palume selgitada ja põhjendada antud otsust rajada just selline kogus jäätmejaamu/punkte ning just näidatud punktidesse.”

Vastus: Jäätmejaamade/kogumispunktide asukohad on pakutud välja koostöös linnavalitsuse esindajatega, kus arvestati elamualade ja ühiskondlike hoonete paiknemisega. Valga linnas ei ole välja kujunenud selget jaotust erinevateks, üksteisest suhteliselt isoleeritult paiknevateks linnaosadeks (asumiteks). Linn on elanike arvult samuti suhteliselt väike, mis raskendab väljakujunenud suurematele linnadele omaste ruumiplaneerimise võtete rakendamist. Seepärast ei ole võimalik kasutada väga täpseid kriteeriume jäätmejaamade asukoha määramisel. Esitatud jaamade asukohad võivad edaspidi ka mõningal määral muutuda (täiendavate kohtade juurdetulek) seoses uue elamuala arendamisega linna lõunaosas, samuti olemasolevate elamualade hoonestuse tihendamisega. Tegemist on dünaamilise protsessiga.

2006.a. septembris saadeti üldplaneering teistkordselt Valgamaa keskkonnateenistusele, kes selle kooskõlastas 18.10.2006. a. kirjaga nr 42-12-3/2131-2, milles olulisi märkusi ja tingimusi ei esitatud (Lisa 8). Olulisemate keskkonnaküsimuste seisukohalt on Valga linna üldplaneeringu kooskõlastanud Tartu Tervisekaitsetalitus (30. augusti 2006.a. kooskõlastus nr 50) ning AS Valga Vesi (12. septembri 2006.a. kiri nr 2040). Samuti ei esitatud täiendavaid loodus- ja keskkonnakaitse käsitlemise küsimusi teiste kooskõlastavate asutuste ega ka naaberomavalitsuste poolt.

2.3. Viited käsitletud infoallikate kohta

Valga linna üldplaneeringu strateegilise keskkonnamõju hindamise läbiviimisel on kasutatud materjale, millest olulisemad on järgmised:

Arengukavad, strateegiad, kontseptsioonid

1. Valga linna arengukava aastateks 2003 – 2008.
2. Arengustrateegia Valgamaa 2010.
3. Eesti regionaalarengu strateegia. 1999.

Planeeringud ja arenguskeemid

1. Valga maakonna planeering. Valga Maavalitsus, 1998.
2. EESTI 2010. Üleriigiline territoriaalmajanduslik planeering.
3. Teemaplaneering "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused". Valga maakond. Valga Maavalitsus, 2002.
4. Kagu-Eesti turismi arengustrateegia ja -kava aastani 2006. Valgamaa. 2002.
5. Arengustrateegia Valgamaa 2010+. Koostaja: Valgamaa arengunõukogu. 2004.
6. *Via Hanseatica* arengustrateegia. 2002.

Muud materjalid

1. Mürauringud Maardu-Miiduranna raudteeharul ja tehniline ekspertiis elamutes ülenormatiivse müra põhjuste kõrvaldamise kohta. OÜ E-Konsult töö nr 643, Tallinn, 1999.
2. A. Järvet. Oluline inimõju veele ja veekogudele Võrtsjärve vesikonnas. Ülevaade Võrtsjärve alamvesikonna veemajanduskava koostamiseks. Aruanne Viljandimaa Keskkonnateenistuses. 2002.
3. A. Järvet. Pedeli luha virgestusala detailplaneeringu keskkonnamõjude hindamine. Tellija Valga linnavalitsus. 2003.
4. K. Kubi. Pedeli jõgikonna kui rahvusvahelise valgla veemajanduslik olukord. Bakalaureusetöö keskkonnatehnoloogia erialal. Käsikiri Tartu Ülikooli geograafia instituudis. 2006.
5. OÜ E-Konsult töö E787 – Pirita linnaosa üldplaneeringu strateegiline keskkonnamõju hinnang. Tellija Tallinna linnavalitsus. 2002.
6. OÜ E-Konsult töö E717 – Nõmme linnaosa üldplaneeringu strateegiline keskkonnamõju hinnang. Tellija Tallinna linnavalitsus. 2002.
7. Keskkonnauuringute ja planeerimise firma Hendrikson & Ko – Maardu linna üldplaneeringu keskkonnamõju hindamine. Tellija Maardu linnavalitsus. 2006.
8. Keskkonnauuringute kesklabor – Valga linnaõhu seire 01.02–11.02.2002. Aruanne saadud Valgamaa Keskkonnateenistuse veebilehelt.

Üldplaneeringu lahendus ning materjalides toodud taustinformatsioon on piisav järelduste tegemiseks, pidades silmas keskkonnaseisundi tõenäolist muutust planeeritud meetmete osalise või täieliku rakendamise tingimustes. Esitatud seletuskiri ja planeeringu joonised annavad piisavalt täpselt edasi kavandatud tegevusi. Materjal on vormistatud korralikult.

2.4. Valga linna üldplaneeringu eesmärgid

Vastavalt lähteülesandele on Valga linna üldplaneeringu koostamise eesmärgiks luua juriidiliselt korrektne dokument linna ehitustegevuse ja maakasutuse koordineerimiseks ja reguleerimiseks, et tagada:

- linna areng hinnatud elamispiirkonna ja puhkealana;
- tasakaalustatud teenindusvõrgu areng;
- vajadustekohase sotsiaalse infrastruktuuri objektide rajamisvõimalus;
- optimaalse transpordisüsteemi ja tänavavõrgu väljaarendamine;
- keskkonnanõuetele vastava tehnilise infrastruktuuri rajamine;
- muinsus- ja looduskaitseobjektide ning rohealade säilimine ja ühendamine linnaümbruse võrgustikuga;
- piirilinna Valka ühiste eesmärkide täpsustamine ja koostöö süvendamine.

Nagu nimetatud, koostatakse BSR Interreg III A projekti “Valga-Valka: 1 linn 2 riiki” raames Valga ja Valka linnade terviklik üldplaneering. See ei seisne ainult kahe osapoole materjalide mehaanilises kokkupanekus, vaid selgitatakse ühised huvid ning lahendamist vajavad küsimused. Niisugused asjad olid 2.–3. veebruaril 2006.a. toimunud avaseminari teemadeks. Peamised kokkupuutealad on järgmised:

- 1) kahe linna ühise ajaloolise linnakeskuse ja linnade keskosa arengutelje kavandamine,
- 2) transiitliikluse ümbersuunamine,
- 3) ühise raudteejaama ja bussijaama väljaarendamine,
- 4) Pedeli oru kui ühise rohe- ja virgestusala loomine mõlema linna piires,
- 5) suuremate sotsiaalobjektide ühiskasutuse kavandamine.

3. LOODUSLIKUD JA SOTSIAALMAJANDUSLIKUD TINGIMUSED

Valga ja Valka on kokkukasvanud Eesti-Läti piirilinnad. Nende arengus on palju sarnasust. Loodusel on linnas oluline ja kindel koht. Nagu paljud teisedki suuremad linnad, nii on ka Valga/Valka tekkinud algselt mingi olulise maastikuelemendi lähedusse. Valga/Valka piirkonnas on selleks Pedeli ürgorg, mis läbib mõlema linna keskosa lõikudes devoni

liivakividesse ja kus voolab samanimeline jõgi. Sarnaselt Tartu ja Viljandiga võib Valgat nimetada ürgorulinnaks. Pedeli jõe kaudu on Valga linnal hüdrograafiline ühendus ka Väikese Emajõe ja Võrtsjärvega ning nende kaudu koguni Peipsi järvega.

3.1. Looduslikud tingimused

Valga linn asub Sakala, Otepää ja Karula kõrgustikke eraldavas Valga nõos, mis kujutab endast üht osa Läti piiresse jäävast Kesk-Koiva tasandikust. Loodustingimustest tulenevalt on linna areng olnud seotud suhteliselt avatud maastikul. Muinas- ja keskaegseid kindlustatud asulaid siin pole olnud. Valga linna kohal on aluspõhja avamuseks devoni ladestu, mille liivakivid on kaetud mõne kuni mõnekümne meetri paksuse pinnakattekihiga. Seepärast aluspõhi ei avalda otsest mõju teistele looduskomponentidele ning linnaruumi praktilisel käsitlemisel jääb arvestamata.

3.1.1 Pinnaehitus

Põhja-lõuna suunaline Väikese Emajõe orund ning selle jätkuks olev Valga nõgu hõlmavad Valga maakonna keskosa, kus valitseb suuremalt osalt lainjas pinnamood ja valdavalt moreenist ja jääpaisjärvede setetest koosnev pinnakate. Valga linn paikneb samanimelise nõo keskosas. Valga nõgu pindalaga 764 km² on tasandikuline maastikurajoon, mille muudavad nõoks teda kolmest küljest ääristavad kõrgustikud: põhjast ja kirdest Otepää, idast ja lõunast Karula ning läänest Sakala kõrgustik. Linna jaotab kaheks seda läbiv kirde-edela suunaline 200–300 m laiune Pedeli jõe ürgorg, mis ilmestab ka Valga linna üldiselt tasast, kaldtasandikule iseloomulikku reljeefi.

Pipraoja org on üks Pedeli ürgoru lisaorgudest. Käesolevaks ajaks on suurem osa Pipraoja orust linna hoonestuse mõjul umber kujundatud, kuid Linnapargi piires ja paari kvartali jagu allavoolu on org ja oja säng looduses siiski selgelt märgatav ja peamine reljeefi kujundav element. Linnapargi jaoks on Pipraoja ja org tähtis maastikukujunduslik element, eriti pinnamoe liigestamisel, mis loob eeldusi mitmekesise pargimaastiku kujundamiseks.

3.1.2 Kohakliima

Valga maakond asub mereliselt mandrilisele kliimale ülemineku alal: ühelt poolt avaldab mõju Läänemeri ja teiselt poolt mandriline idapoolne ala. Talvine temperatuur on sama või isegi madalam kui mujal Kagu-Eestis, suvine jälle tihti kõrgeim kui Eestis keskmiselt. Pilves päevi on aastas keskmiselt 115, sademetega päevi 187. Sademeid on külmaperioodil 186 mm, soojaperioodil 531 mm ümber; aastasummas keskmiselt 700 mm. Aasta keskmine temperatuur on 4,6 kraadi, kõrgeim juulis ja madalaim veebruaris. Üldklimaatilised tingimused ei avalda erinevat mõju linna erinevates piirkondades. Mikroklimaatilistelt on eeldatavasti veidi ebasoodsamad olud Pedeli lammorus. Seal on suurem öökülmaoht, rohkem esineb udusid ja kastet ning talvel võib esineda väike negatiivse temperatuuri erinevus kõrgemate aladega võrreldes. Linnaplaneerimise seisukohalt sedavõrd väikesed erinevused erilist kaalu ei oma

ning neid pole võimalik arvesse võtta. Mikrokliimaatilisi tingimusi Pedeli orus ei muuda sinna rajatud paisjärv, sest väikese mahu tõttu on paisjärvede soojuslik akumulatsioon väga väike.

3.1.3 Hüdrograafiline võrk ning veeolud

Valga linna veestiku saab jaotada:

- a) vooluveestik (Pedeli jõgi ja selle lisaojad, milledest alaliste vooluveekogudena saab käsitleda Konnaoja ja Ränioja);
- b) seisuveekogud, milledest olulised on Pedeli jõe rajatud paisjärv ja tiigid linna pargis.

Pedeli jõgi (Eesti vooluveekogude nimestikus reg. nr. 10121) on Väikese Emajõe suurim vasakpoolne lisajõgi. Pedeli jõe pikkus on 31 km (sellest 13 km Lätis ja 18 km Eestis). Jõe lähteosa ja alamjooks asuvad Eesti Vabariigi ning keskjooks Läti Vabariigi territooriumil. Pedeli jõgikonnast jääb 77 km² väljapoole Eestit, Läti Vabariigi territooriumile. Pedeli jõe valgla paikneb kuue omavalitsusüksuse territooriumil. Jõgi läbib Valgamaal Hummuli, Tõlliste ja Karula valda ning Valga linna. Põhja-Lätis asub jõe valgla Valka rajoonis Valka vallas ja Valka linnas. Valga ja Valka linna piires ning selle lähedal on jõgi looduslikus või looduslähedases sängis, välja arvatud paisjärvede alal. Alamjooksul aga voolab jõgi süvendatud ja õgvendatud sängis.

Vee sügavus keskmise ja sellele lähedasel veetasemel on umbes 1 meeter; Valga ja Valka linnade piires 0,5–0,8 m, alamjooksul umbes 1 meeter. Jõe veepinna absoluutne kõrgus Pedeli jõe lähtel on 68,0 m ja suudmes 35,3 m. Jõe langus on 32,7 m ja keskmine lang 1,05 m/km. Suurem osa langust on koondunud jõe keskjooksule, sh Valka ja Valga lina läbivale lõigule. Jõe veepind madaldub Valka linna lääneserval oleva paisjärve tasemelt 53,7 meetrit tasemele 40 meetrit Valga linna põhjapiiril ja sealt edasi suudmes 35 meetrile. Kuna jõgi voolab peaaegu terves ulatuses maastikuliselt lainja pinnamoega alal, siis on jõe keskmine lang suhteliselt suur (1,05 m/km). Väikestes piirides aga muutuvad jõe sügavus ja voolukiirus, erinedes jõe lõikudes suhteliselt vähe. Väikseim on jõe lang ja voolukiirus Valga linnast allpool, jõe alamjooksul.

Jõe hüdro-morfoloogiline seisund on sõltuv ka jõega seotud vesiehitistest nagu paisud, regulaatorid, paisjärv ja vesiveskid. Praeguseks on lagunened või likvideeritud varasemad vesiveskid Valga linna kohal. Läti poolel on Pedeli jõel säilinud kaks vesiveskit, milles mõlemas toimub praegu ka veejõu kasutamine. Pedeli jõe keskmine arvutuslik vooluhulk Valga linna kohal on 1.0 m³/s. Selle järgi arvestades on aastane äravool keskmiselt 31.5 mln m³.

3.1.4 Elustik ja elupaigad

Valga linna üldplaneeringu seisukohalt on oluline iseloomustada kaitseväärtusega alasid ja objekte ning varasemates maakonnaplaneeringutes määratud väärtuslikke alasid. Neil põhimõtteid aluseks võttes on võimalik eristada Valga linna territooriumil järgmisi alasid ja

objekte:

- 1) looduskaitseobjektid;
- 2) väärtuslikud maastikud.

Andmed looduskaitseobjektide kohta on esitatud tabelis 1. Enamik kaitstavaid loodusobjekte on linna pargid ning puisteed, mis on kaitsealuste objektide nimekirjas aastakümneid. Valga linn paikneb maastikuliselt samanimelise nõo keskosas, kus erilisi elusloodusega seotud kaitsetväärtavaid alasid ja kohti on vähe. Seetõttu on looduskaitse küsimused seotud peamiselt maastikuliste väärtuste käsitlemisega ja rohevõrgustikuga.

Tabel 1. Looduskaitseobjektid Valga linnas

Nimi	Pindala	Asukoht
Amuuri korgipuu allee (100 m)	436 ha	Pargi tänav
Kase tänava tammed (3 puud)		Kase tn. 2 õuel
Tambre parkmets		Tambre
Valga linnapark ja puisteed		Peetri, J. Kuperjanovi, Pedeli ja Kungla tänavate vahel
Säde Park		Kesklinn
Ränioru park		Linna lääneosa

Valga linna hoonestusalal on suurima väärtusega looduskaitseobjektiks linnapark. Linnapargis on inventeerimisega arvele võetud 518 puud ja põõsast; rõhuv osa neist on puud. Enamik puid on väga heas ja heas seisundis (tabel 2), mille põhjal võib järeldada, et Valga Linnapark on dendroloogiliselt väärtusliku puittaimestikuga park. Arvestades pargi asukohta linna peamiste elumupiirkondade läheduses, on heas seisundis pargi olemasolu omaette suureks väärtuseks Valga linnale ja selle elanikele. Parki ei ole kahjustanud 2005.a. valminud spordihoone, mis paikneb endise amortiseerunud laululava asukohas. Pargi atraktiivsemaks muutmiseks ja ajaloolise pargimaastiku ilme taastamiseks on kavas teha mitmeid pargikujunduslikke töid, mis võimaldab ala aktiivsemat kasutamist kohalike elanike poolt.

Tabel 2. Valga Linnapargi puude jaotus seisund järgi (A. Vaigre inventeerimisandmete alusel).

Seisund	Puude arv	% puude koguarvust
Suurepärane	19	3.6
Väga hea	276	53.3
Hea	122	23.6
Rahuldav	53	10.2
Halb	48	9.3

Valga Linnapark on küllalt heas seisundis ja kujutab endast Valga linna kõige paremat ja väärtuslikumat pargimaastikku. Maa-ala looduslikud eeldused on soodsad ajalooliste pargiarhitektuuri elementide nagu sildade, paviljonide, aga ka kohviku ja muusikasalongi rajamiseks. Mõningal määral raskendab pargimaastiku arhitektuurse terviku loomist liigendatud piir vastu Kungla tänavat. Erastatud kinnistu Kungla 31 oleks võinud kujundada

pargiga funktsionaalselt liituvaks objektiks.

Üldplaneeringu elluviimine ei ole probleem elusa looduse seisukohalt. Käsitletaval alal puuduvad teadaolevalt kaitsealused looma- ja taimeliigid ning väärtelupaigad. Valga linna alal ei ole *Natura 2000* elupaikasid ning veekogud (Pedeli jõgi) ei ole arvatud erilise kaitsevajadusega veekogude hulka.

Pedeli jõgi ei ole vee-elustiku poolest, sh kalastikuliselt oluline veekogu kudepaigana ega noorjärkude kasvukohaks. Selles jões piirab kivise-kruusase põhjaga kiirevooluliste ja kärestikuliste jõesade vähesus kalastiku elutingimusi juba looduslikult. Valga linna kohalt ei pääse kalad ülespoole, sest Eesti-Läti piiril Tartu maantee lävendis olev pais tõkestab kalade liikumise vastuvoolu. Samuti puuduvad kalapääsud Pedeli jõel Lätis Valka linna piires, kus on rajatud kolm paisjärve.

3.1.5. Maastik ja maakasutus

Valga linn paikneb Valga nõo maastikurajooni keskmes. Valga nõgu ei ole loodustingimustelt sugugi ühetaoline maastikuüksus. Suuremad on erinevused Väikese Emajõe ja Pedeli oru põhja ning pervealade vahel. Nii on Valga linna piires Pedeli oru põhi tasase reljeefiga, liigniiskusest tugevasti mõjutatud (soostunud) ja jäänud ebasoodsate tingimuste tõttu hoonestusest vabaks. Seevastu oru veerud ja pervealad on ehituseks soodsate looduslike tingimustega. Pedeli külgorud linna piires ja vahetus läheduses nagu Konnaoja, Jaanikese ja Pipra org on ilma soostunud tasase põhjaga, Pedeli oruga võrreldes kitsad ning nad ei kujuta endast olulisi takistusi hoonestuseks. Sellele vaatamata on külgorgude põhjad üksikute hoonetega ja valdavalt saab neid vaadelda rohekoridoridena.

Maastikulisi erisusi arvestades on Valga linna territooriumil võimalik eristada järgmisi maastikuüksusi, mis üldplaneeringu koostamisel, samuti ka mitmesugusel temaatilisel planeerimisel on käsitletavad omaette looduslike alljaotustena:

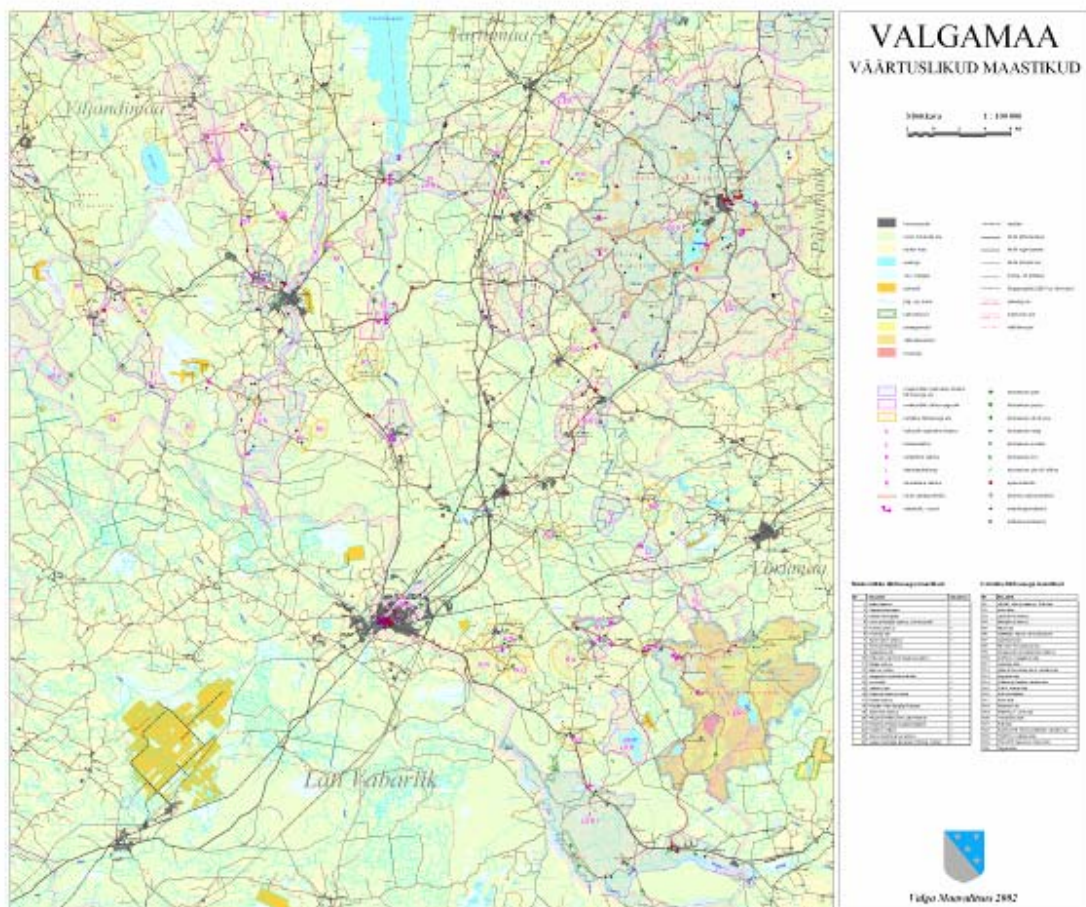
- 1) Pedeli oru põhi;
- 2) Pipra org;
- 3) Räniorg;
- 4) Pedeli lääneperv (Tartu mnt ja linna läänepiiri vaheline ala);
- 5) Pedeli idaperv (Pedeli oru ja Valga-Tartu raudtee vaheline ala);
- 6) Lõuna-Valga (Valga-Piusa raudteest lõunapoole java ala);
- 7) Tambre.

Maakasutuse iseloomustamisel selgub, et Valga linna maakasutuse struktuur sõltub väga palju linna hoonestatud alade tagusest maast, mis on suhteliselt ekstensiivselt kasutatav. Praegune linna territoorium on maakasutuslikult üpris selgelt jaotatav kolme ossa (üldplaneeringu joonis "praegune olukord"):

- 1) hoonestatud põhiterritoorium;

- 2) kirdeosa – Tambre mets;
- 3) kaguosa, kus domineeriv on sihtotstarbeta maa.

Esitatud olukord jääb püsima ka lähemas tulevikus, sest Tambre mets peab jääma ka edaspidi suurimaks puhkemetsaks linna piires ning tööstuse ja logistikakeskuse arendamisvõimalused on parimad just linna ida-kaguosas. Kuna elamuehitus on kavandatud olemasoleva hoonestuse tihendamise teel, siis planeeringu elluviimine kuigi palju praeguseks väljakujunenud maakasutust kokkuvõttes ei muuda. Puhkemetsade säilitamine ning rohevõrgustiku arendamise võimalused jäävad ka edaspidi soodsaks. Väärtuslikud maastikud Valga linnas on määratud Valga maakonna teemaplaneeringuga “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”.



Joonis 1. Valga maakonna väärtmaastikud.

3.1.6 Rohevõrgustik

Pargid ja haljasalad on suure tähtsusega linnaelanike tervisele. Haljasalad on paigad, kus puhatakse, jalutatakse, tehakse sporti, peetakse piknikke või saadakse lihtsalt inimestega kokku. Valga linna territooriumil on suurimaks rohealaks ja puhkepiirkonnaks Tambre mets ja

rohke kõrghaljastusega Tambre suvilaterajoon. Küllalt palju on loodusliku või looduslähedase taimeistikuga alasid linna servaaladel, eriti lõunaserval. Linna hoonestatud piirkondades on olulisteks ja suuremateks puhke- ja virgestusaladeks Pedeli org, Linnapark, Räni park ja Räniorg. Räni pargi naabruses olev riigi reservmaa on planeeringuga ette nähtud pargi laiendamiseks.

Roheline võrgustik koosneb suurematest tuumikaladest ja neid ühendavatest koridoridest (joonis 4). Kaitsealad, metsad, sood jms on võrgustiku tuumikuiks. Kuigi kaitsealade põhieesmärk on looduse kaitse, kaasneb kaitseerežiimiga keskkonda kujundav efekt. Võrgustikku kuuluvaks võib lugeda ka ajalooliselt väljakujunenud pärandkultuurmaastikke.

Kui tuumikalade pindala on piisavalt suur, tagab see nende piisava koormustaluvuse ja kompensatsioonivõime inimkoormuse suhtes. Koridorid ühendavad struktuuri tervikuks, kus on võimalik liikide levik ja asurkondade genofondi vahetus, ning sedakaudu kohalike looduskahjustuste korvamine ja loodusliku mitmekesisuse säilumine. Koridoride näol säilitatakse loodus inimasustuse sees ja selle vahetus läheduses. Tuumikalad peaksid jääma valdavalt väljapoole intensiivse inimõju piirkonda.

Viimastel aastatel on Valga linna rohevõrgustik suurel määral ümber kujundatud Pedeli orus seoses paisjärvede rajamisega ning oru ümberkujundamisega linnaelanike aktiivse puhkuse alaks. Paisjärvede korrastamise ja uute täiendavate tehisveekogude rajamise vajadus tulenes eesmärgist rajada piki Valga ja Valka linnade keskosa läbivat Pedeli orgu korrastatud aktiivse kasutusega puhkeala rohelise koridori põhimõttel. Planeering arvestab territooriumi võimalikult mitmekesise kasutusfunktsiooniga. Maksimaalselt on püütud võtta arvesse puhkemajanduse vajadusi. Nüüd, kui Pedeli orus paisjärvede rajamise viimane etapp 2006.a. augustis lõpule jõudis, on Eesti-Läti piiril paiknevast Ramsi sillast Pika tänava sillani kokku 10 hektarit täiendavat veepinda.

Lätis Valka linna piires on Pedeli jõeale rajatud kaks paisjärve, Selija ülemine ja Selija alumine paisjärv. Valka linna piires olev Selija alumine paisjärv on rajatud kunagi vesiveski paisjärve kohale. Selle tehisjärve pais asub Eesti-Läti piiril, kuid jääb Eesti territooriumile, Tartu maantee lävendisse. Valka linnas olevate paisjärvede ja Pedele oru korrastamisega on seni tegeletud vähem kui Eesti poolel. Kuid nüüd on kavandatud ka Valkas asuvate paisjärvede põhjalik saneerimine. Valkas olev Pedeli alumine paisjärv on praeguseks puhastatud ning loodud korrastatud puhkeala. Lõpptulemusena on Valgas-Valkas kujunemas korrastatud paisjärvede kaskaad, kus 3–4 km pikkusel Pedeli jõe lõigul on kokku viis paisutatud tehisveekogu. Niisuguse ettevõtmisega kujuneb ca 4 km pikkune korrastatud Pedeli jõe lõik, mis on mõlema linna puhkemajanduslikuks tuumikalaks.

Tööde läbiviimisel on arvestatud maastikukaitse nõuetega. Detailplaneeringuga kavandatud funktsionaalsete tsoonide loomine, maa-ala ümberkujundamine ning ehitiste ja rajatiste püstitamine ei ole loodusele ebasoodsa tegevusega ega vastuolus Pedeli jõe veemajanduslike kasutuseeldustega. Võib öelda, et Pedeli oru kui virgestusala väljakujundamine on kõrgelt aktsepteeritud kohalike elanike poolt. Piiriülese koostöö raames Pedeli luha puhkeala loomine on võimaldanud kasutada piirkonna loodusressursse nii keskkonna, kohalike elanike elujärje, omavalitsuste koostöö, väikeettevõtluse kui ka turismi arengu seisukohalt.



Joonis 2. Vaateid puhkealaks kujundatud Pedeli lammil rajatud paisjärvedele

3.2 Sotsiaalmajanduslikud tingimused

Lõuna-Eestis paiknev Valga ja Põhja-Läti linn Valka on kaksiklinnad alates 1920. aastast. Valga ja Valka on kokkukasvanud Eesti-Läti piirilinnad, millede arengus on palju sarnasust ja omavahelist seotust. Valga linna pindala on 16,5 km² (sellest 15,9 km² ehk 96,4% Võrtsjärve vesikonnas ning ülejäänud 0,6 km² jääb Seda jõgikonda) ja Valka linnal 14,2 km², elanikke 2006. aasta alguses vastavalt 14 814 ja 7100.

3.2.1 Teedevõrk

Valga asub maanteede ja raudteede sõlmpunktis ning teda võib pidada Tartu järel Lõuna-Eesti teiseks transpordisõlmeks. Linnast lähtuvad maanteed Jõhvi-Narva, Uulu (Pärnu), Võru ja Riia suunal. Tallinn-Tartu-Riia raudtee ühendab Tapa kaudu Tallinn-Narva-Peterburi magistraaliga. Valgast lähtub raudtee Võru-Petseri kaudu Pihkvasse. Viimase 15 aasta jooksul pole aga toimunud reisirongiliiklust Valgast Riiga. Küll aga toimub rongiühendus Läti Valka (Lugaži) ja Riia vahel. Kaubavedude mahu suure vähenemisega on Valga raudteesõlm minetanud oma endise tähtsuse.

Valgat läbiv rahvusvaheline maanteeliiklus toimub peamiselt Tartu-Valga-Riia suunaliselt. Eesti siseliikluses on olulisemad Valga-tartu ja Valga-Uulu suunad, kusjuures viimati märgitud suunal moodustab olulise osa liiklus Valga ja Tõrva vahel. Kunagist liiklusintensiivsust pole taastunud Valga-Mõniste suunal. Kuna linna ümbritsevad ringteed pole välja kujunenud, siis on transiitliiklus linna läbiv, mis halvendab linnasiseseid liiklusolusid ning saastab linnaõhku.

Linna liiklusega seotud küsimused on detailset käsitlemist leidnud üldplaneeringu joonistel “Liikluskorraldusskeem” ja “Liikluskorraldusskeem (jalgrattateed).” Transiitliikluse möödajuhtimine kesklinnast ning linnaosade omavahelise ühenduse parandamine on

üldplaneeringu üks olulisemaid küsimusi, millel on samuti väga tähtis keskkonnakaitseline väljund.

3.2.2 Tööstus

Linnas on esindatud toiduaine-, puidu-, metalli- ja kergetööstus ning pakutakse mitmesuguseid teenuseid. Kõrvalharudena lisanduvad peamiselt vähesel määral suvehooajal turism ja puhkemajandus. Valga on lisaks sellele ka raudteesõlm ja piirilinn. Pärast 1991. aastat on idapoolsed majandussidemed Eestis olnud nõrgad, mis on põhjustanud, nagu peamiselt Lõuna-Eestis, nii ka Valga linnas, käesolevaks ajaks väiksema majanduskasvu ja suurema tööpuuduse kui mujal Eestis. Raudteesõlme tähtsus on kahanenud, see põhjustab linnas tööpuudust ja sotsiaalprobleeme. Näiteks 2000. ja 2001. aastal Valga linnas makstud toimetulekutoetused moodustasid rohkem kui poole Valga maakonna kogusummast. Praktiliselt lõpetasid tegevuse Külmutusvagunite depoo ja jõusöödatehas. Uuteks töoandjateks aga kujunesid Piirvalveameti piirkonnakeskus ja Tolliameti inspeksioon. Linnas tervikuna on majandussituatsioon kolmel viimasel aastal mõningal määral paranenud, on saadud investeeringuid suuremate tööstusettevõtete (lihatööstuse, mööblitööstuse, õmblusvabriku) renoveerimiseks. Suhteliselt heal järjel on ka eksporditööstus, spetsialiseeritud on peamiselt toiduainete ja puidutööstuse toodangu väljaveole. Majanduslikud muutused ongi eelkõige avaldunud kaubanduse, äriteenuste ja infosektori kiires arengus.

Valga linna arengut iseloomustab üha hoogustuv ehitustöö. Avalikus sektoris on alates 1996. aastast korrastatud ja renoveeritud mitmeid elukvaliteeti tõstvaid hooneid: raamatukogu, muuseumi- ja arhiivihooned, staadion, kultuuri- ja huvialakeskus ning sotsiaal- ja tervisekeskus, spordihall. Valminud on mitmed tähtsad ehitised, millest olulisemaks võiks nimetada haigla, spordihalli ja staadioni valmimist. Jõudumööda kaasajastatakse koolid ja lasteaiad. Käiku antud veetöötlusjaam ja reoveepuhastusjaam on parandanud tunduvalt joogivee kvaliteeti ja keskkonnaseisundit. Samal ajal pole käivitunud Valga vabamajandustsoon, mis loodi 5 aastat tagasi just tööstuse ja veonduse arendamiseks.

3.2.3 Veevarustus ja kanalisatsioon

Veevarustus.

2005. a lõpu seisuga tarbis AS Valga Vesi hallatavast veevärgist vett ca 9500 elanikku ja 140 ettevõtet/asutust. Kanalisatsioonivõrku on ühendatud ca 8000 elanikku ja 141 ettevõtet/asutust. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse kasutajate arv lähiaastatel kasvab, sest praegu toimub intensiivne veevõrgu ja kanalisatsiooni laiendamine ning uute torustike ehitamine. Eesmärgiks on praktiliselt kogu elanikkonna jaoks ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni teenuse võimaldamine.

Enamik veevarustuses tarbitavast põhjaveest saadakse 50–200 m sügavusel paiknevast ülemkeskdevoni veekompleksist (liivakividest). Veekompleksi katavad savikad setted. Tänu nendele on veekompleks hästi kaitstud pindmise reostuse eest. 2005. aastal pumbati puurkaevudest põhjavett 462 tuh.m³, kvartalis 110–125 tuh.m³ ning ööpäevas 1100–1500 m³.

AS Valga Liha- ja konservitööstus võtab vee oma puurkaevust. Heitveed juhitakse eelpuhastatult linna kanalisatsioonivõrku mahus 50 tuh.m³ aastas. Oma puurkaevu omavad ka Valga Autobaas ning Valga Internaatkool. Valga Autobaasi reoveed suunatakse samuti linnavõrku, Valga Internaatkool aga puhastab reovee ise omapuhastit kasutades. Tulekustutuseks vajaminevat vett saadakse vajadusel lisaks Maleva tänava puurkaevust.

Valga linna veehaare asub Tõlliste vallas Paju külas Valga linnast (puhastist) ca 4,2 km kaugusel arvestatuna toorvee torustiku pikkuse järgi. Vett võetakse devoni D₃₋₂ põhjaveekihist ning puurkaevud on kuni 140 m sügavad. Kokku on veehaardes 5 puurkaevu, millest on töös 4 ning 1 on reservis. Puurkaevud on varustatud *Grundfosi* süvaveepumpadega tootlikkusega kuni 46 m³/h. Tootlikkust reguleeritakse sagedusmuunduritega. Veehaarde tootlikkus on 225 m³/h (tabel 3).

Tabel 3. Lubatud veevõtt Paju veehaardest (tuh. m³).

Aasta	Veevõtt aastas	1.kv.	2.kv.	3.kv.	4.kv.	päevas
2001	400			200	200	2,2
2002	800	200	200	200	200	2,2
2003	880	220	220	220	220	2,4
2004	920	230	230	230	230	2,5
2005	1000	250	250	250	250	2,8
2006	1000	250	250	250	250	2,8

Põhjavee kõrgest rauasisaldusest tingituna tuleb toorvett puhastada ja selleks on rajatud veetöötlusjaam. Valga linna veepuhastusjaam alustas pidevat tööd märtsis 2001. Veetöötlusjaama võimsus on 4400 m³ ööpäevas, perspektiivne laiendamisvõimalus kuni 6000 m³ ööpäevas. Toorvee töötlemise tulemusena väheneb raua sisaldus veevarustusvõrku suunatavas vees tasemele 0,1 mg/l (norm 0,2 mg/l).

Kanalisatsioon ja reoveepuhastus.

Pedeli jõe vee omadused ja veekvaliteet allpool Valga-Valka linnasid sõltub suurel määral heitvee mõjust. Heitvee hulga ja reostuse muutustega on kaasnenud vastupidised muutused jõe seisundis. Seepärast on Pedeli jõe veekaitselise olukorra käsitlemisel möödapääsematu valglä peamiste reostusallikate, Valga ja Valka linnade kanalisatsiooni ja reoveepuhastuse olukorra selgitamine.

Valga linnas on ellu viidud linna reoveepuhasti rekonstrueerimine, osaliselt on tehtud linna veevärgi ja kanalisatsiooni rajatiste uuendamine, lõpetatud on Pedeli jõe piiriülene puhkeala ja paisjärvede ning nende kaldaalade korrastamine. EL raamdirektiivis sätestab mitmekesised kvaliteedikriteeriumid, mille kohaselt veekogu seisundi kirjeldamisel on lisaks keemilistele näitajatele oluline ka veekogu ökoloogiline seisund. Arvesse võetakse selle hinnangu juures muuhulgas ka veekogu mõju teistele ökosüsteemidele. Veekogusid vaadeldakse kui ökosüsteeme. Nimetatud komplekshinnangu määravad peamiselt bioloogilised näitajad, mis omakorda sõltuvad jõe hüdro-morfoloogilistest ja füüsikalise-keemilistest omadustest.

Üldiselt võib märkida, et Pedeli jõgi oli kaua aega (aastakümneid) üks halvima veekvaliteediga jõgi Lõuna-Eestis. Eriti halb oli vee kvaliteet Valga linna heitvete sisselasu juures ning vahetult peale seda kuni suudmeni. EL Vee Raamdirektiivi vooluveekogude normide järgi kuulub Pedeli jõgi praegu bioloogiliste (veekogu elustiku) ja keemilis-füüsikaliste (viimased tähistavad vee omadusi) näitajate järgi III klassi, hüdro-morfoloogiliste näitajate järgi IV klassi (tabel 4).

Valga linnas on käesoleval ajal tegemist ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni laiendamisega ja rekonstrueerimisega. Tegu on Valga kõigi aegade ulatuslikuma ühtekuuluvusfondi projektiga „Valga vee- ja kanalisatsioonivõrgu laiendamine“, mille lõpuks peaks enamikul linlastest olema võimalus saada ühisveevärgist kvaliteetset vett ja kasutada kanalisatsioonisüsteemi. Kanalisatsioonitorustikud on toodud Ränimõisa piirkonda Lepa, Väike-Lepa, Räni, Kanepi, Kuuse, Tartu ja Pika tänava majadeni ja Laatsimõisa lõunapiirkonda Võnnu, Sulevi, Tuubi, Talve, Kolde, Vahe, Kagu, Suve, Kevade, Sügise, Leiva ja Pagari tänavani. Perve tänava ääres valmis kanalisatsiooni ülepumpla, mille abil juhitakse Ränimõisa piirkonna reovesi Peetri tänava peapumplasse. 2005. aasta kevad-suvel vahetati välja Vabaduse tänava amortiseerunud torustik ning ehitati trasse Pedeli reostuse vähendamiseks olulises Piiri, Kalda ja Uue tänava kandis.

Tabel 4. Pedeli jõe seisundi komplekshinnang

Bioloogilised	Näitajad		Komplekshinne	
	Hüdro-morfoloogilised	keemilis-füüsikalised	halvima näitaja järgi	aritm. keskmine
3	4	3	4	3,5

Nüüdseks on Valga linnas kujunenud olukord, et reoveed juhitakse kollektorite ja kahe ülepumpla kaudu linna peapumplasse, võimsusega 317 l/s ja peapumplast survetrassiga DN500 Valga linna reoveepuhastisse (seda alates 10.01.2001). Suure reljeefierinevuse tõttu on reoveepumplad Valga linnas vältimatud. Hetkel on töös 7 pumplat ning peapumpla, mis pumpab kõik linna reoveed puhastisse. Koguseliselt moodustab puhastisse suunatavast veest ligi pool reovesi ning ülejäänud on sademe- ja drenaaživesi.

Linna kanalisatsioonivõrgu laiendamisel on tähtis see, et toimuks võimalikult paljude inimeste liitumine ühiskanalisatsiooniga, et vältida lekkivate kogumiskaevude ja omavoliliste väljalaskude kaudu veekogude reostumist. Ühiskanalisatsiooni ehitamise käigus rajatakse ka sõltumatu sadeveetorustik, et juhtida nõrgalt saastunud sadevesi linnatänavatelt läbi väikepuhastite suplusveekogudest kaugemale.

3.2.4 Jääkreostus

Praegusel ajal linna kanalisatsioonivõrku ühendatud ettevõtted ei oma otsest ohtu ohtlike ainete osas. Linnas on kaks jääkreostuse ala:

- 1) raudteesõlme piirkond;
- 2) kasutusel olev prügila.

Ohtlikuks tuleb pidada raudteega piirnevaid alasid ja seal asuvate ettevõtete territooriume, kus pinnas on reostunud naftaproduktidest ja suurte sademete korral võib reostus kanduda kanalisatsioonivõrku. Raudteesõlme maa-ala jääkreostuse selgitamiseks seniajani detailseid uuringuid ei ole tehtud. Valga linna praegu kasutusel olev prügila jääb linna enda territooriumile. Prügi ladustamine sinna on kavas lõpetada 2009. aastal ja seejärel ladustamisala rekultiveerida. Valga prügilas jääb peale 2009. aastat tööle jäätmejaam. Selle kohta on 2003. aastal koostatud detailplaneering (OÜ Urmas Nugini Inseneribüroo) ja tehtud KMH (FIE Riho Karjus). Rekultiveerimise projekti koostamise käigus tuleb teha uuringud ka prügila ümbruses, et selgitada võimaliku reostuse ulatus ja selle likvideerimise vajadus. Seniajani jääkreostusest põhjustatud keskkonna ja inimeste tervist kahjustavaid juhtumeid ei ole täheldatud.

4. KAVANDATAVA TEGEVUSE KESKKONNAMÕJU

4.1. Maakasutuse sihtotstarbe muutmine

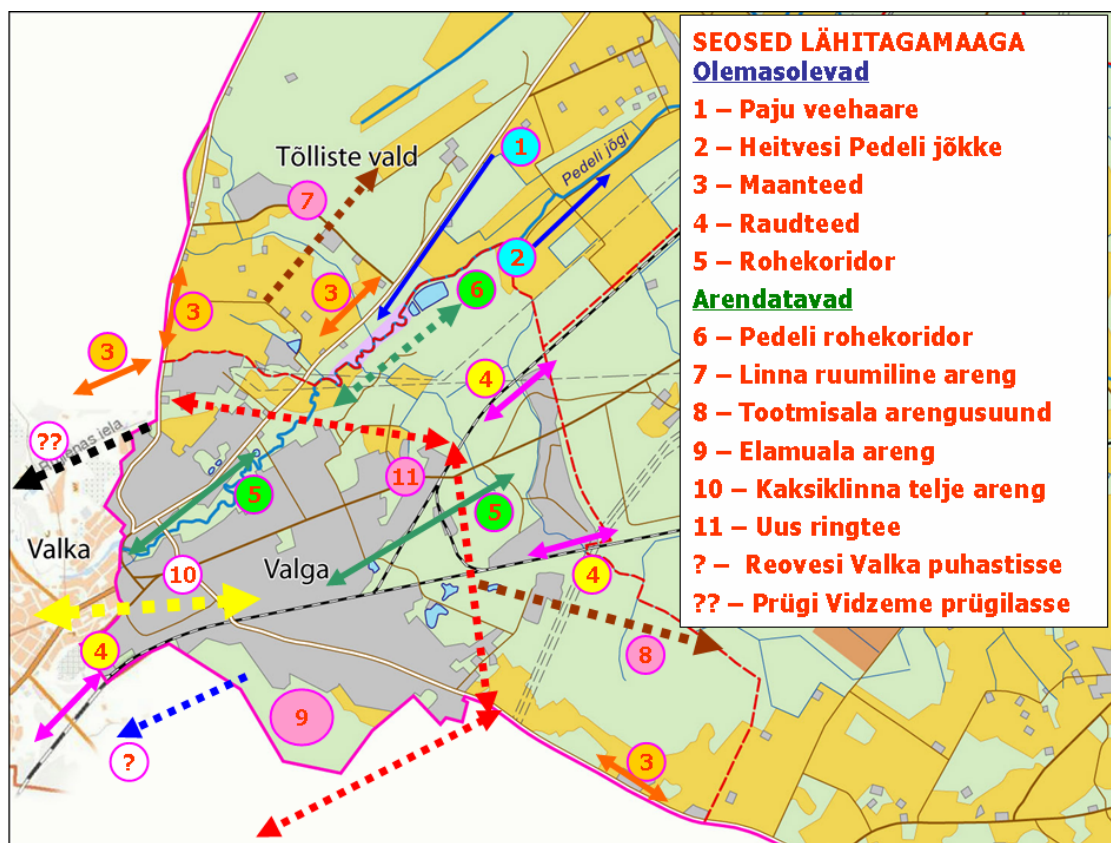
Üldplaneeringu peatükis “Funktsionaalse tsoneerimise põhimõtted” ja vastaval joonisel on esitatud maakasutuse sihtotstarbe planeeringukohane olukord. Maakasutuse määramisel on seatud eesmärgiks linna olemasoleva maafondi paindlikum ja intensiivsem kasutamine. Esitatud põhimõte on õige, sest praegu puudub vajadus linna territooriumi laiendamiseks. Samal ajal on just linna lõunapoolmikul (Valga-Piusa raudteest lõunapoole jääval alal) tegemist ekstensiivse maakasutusega ja seal leidub küllaldaselt maad tootmisettevõtete jaoks ning elamumaa olemasoleva elamumaa piirneval alal. Linna lõunaosas (Kapsamõisas) kuni Eesti-Läti piirini on pakutud elamumaa laiendamine kuni 100 ha võrra. Ülejäänud maakasutuse muutused on tagasihoidlikud.

Toodud maakasutusmuudatuste põhjal ei teki uusi keskkonnaprobleeme ega halvene praegune olukord. Maakasutuse muudatused on vajalikud linna ruumilise funktsionaalse arengu seisukohalt ning tootmismaa koondumine ida-kaguossa on keskkonnakaitseliselt soodne areng. Säilivad juba väljakujunenud tootmisalad Metsa ja Transpordi tänava piirkonnas ning põhiline osa lisanduvast tootmismaast (79 ha) tuleb arendatavasse Väike-Laatsi tootmisalale.

Lisanduv elamumaa jääb linna lõunaossa, Võru maanteest lõunapoole (joonis 3). Seal on ette nähtud väikeelamumaa laiendamine olemasolevast hoonestusalast lõuna poole kuni Läti Vabariigi piirini. Piirkond on elamuehituseks soodne: maapind on lõunapoolse kallakuga, puudub pealevalguv liigvesi, ehitusgeoloogiliselt soodne pinnakate ja valitsevate tuulte suunas puuduvad õhusaaste- ja müraallikad.

Valga linna üldplaneeringu lahenduses nimetatud ohud puuduvad. Ühiskondlike hoonete maa kultuuri-, haridus-, tervishoiu- ja sotsiaalsfääri ehitiste alusena ning nende teenindusmaa näol säilib. Samuti säilivad senised üldmaad: puhke- ja virgestusalad, kalmistud ning hooldatavate

ja looduslike haljastute maa. Vajadus ringtee ehitamiseks on ilmne ning sellega seotud keskkonnaküsimusi vaatleme järgmises osas.



Joonis 3. Valga linna praegused ja perspektiivsed olulisemad seosed lähitagamaaga.

Kuigi käsitletav Valga linna üldplaneeringus ei tehta ettepanekuid linna territooriumi laiendamiseks, on p.2.8.1 koosseisus antud sellekohased soovitusel. Need soovitusel tulenevad Valga maakonna teemaplaneeringus “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” esitatud ettepanekutest. Soovitatud on linna territooriumi laiendamist põhja suunas Valga-Viljandi ja Valga-Tartu manatee vahelises sektoris, Jaanikese suunas Tõlliste valla maade arvel. Soovitus on õige linna ruumilise arengu eeldusi arvestades ning seotud eelkõige Transpordi tänava piirkonna tootmisala laienemisega Tõlliste valla maadele. Forsseeritud vajadust selle laienduse jaoks praegu ei ole ning küsimus võib tõstatuda siis kui tekib nimetatud tootmisala laiendamise konkreetne vajadus. Kuid seda aspekti on vajalik arvestada omakorda Tõlliste valla üldplaneeringu koostamisel, mis on loomulik tegevus kahe naaberomavalitsuse koostöö eduka kulgemise jaoks.

Üldplaneeringu seletuskirjas p.2.8.1 koosseisus on märgitud, et ida suunas on linna areng takistatud tegutseva prügila tõttu. Aastaks 2009 tuleb prügila sulgeda ning seejärel rekultiveerida kaasaegsete nõuete kohaselt. Rekultiveerimise järel on võimalik kasutada prügila lähiumbruse maad vähemalt tootmis- või transpordimaaks. Prügila sulgemine ja rekultiveerimine annab võimaluse luua tingimused linna normaalseks idasuunaliseks arenguks.

Kuid ka praegu ei ole suuri takistusi idasuunalise tööstusala arendamiseks, sest linna piir on ida-kagu suunas kaugemale (kuni 3 km) välja ulatuv. Hea ühendus Valga-Piusa raudteelt ning maanteeühendus Valga-Mõniste teelt tagavad tööstusala jaoks soodsad transpordivõimalused. Transpordigeograafiline asend paraneb veelgi pärast uue, detailplaneeringuga ette nähtud ringtee ehitamist.

Keskkonnaministeerium pidas vajalikuks täiendada käesolevat KSH aruannet maakasutuse muutuste alternatiivide analüüsiga (Lisa). Kuigi alternatiivvariante on analüüsitud planeeringuprotsessi algusest alates, et leida juba planeeringu koostamise käigus optimaalne lahendus, mitte pärast planeeringu avalikustamisele suunamist, esitatakse järgnevalt sellekohane täiendav ülevaade. Keskkonnaministeeriumi seisukohalt on vajalik tootmis- ja elumumaa paiknemise otstarbekuse selgitamine.

Tootmismaa. Valga linnas on uute tootmisalade paiknemine põhimõtteliselt määratav kahel viisil:

- 1) uute tootmisalade loomisega;
- 2) olemasolevate tootmisalade laiendamisega ja ümberstruktureerimisega.

Tegelikult Valga linna enda piires uute tootmisalade rajamine ei olegi võimalik, sest vaba maad ei ole. Kaalumisel oli linnast lääne poole (Tõlliste valda) jääva ala perspektiivne kasutamine tootmismaa, kuid see jääb väljaspoole linna administratiivpiiri ja keskkonnakaitseliselt ei ole nii soodne kui olemasolevate alade laiendamine. Tabelis 5 on esitatud kahe põhimõttelise võimaluse võrdleva hindamise tulemused.

Tabel 5. Valga linna tootmisalade keskkonnakaitseline võrdlus

Hinnatav element või väärtus	Väljaspool linna piiri	Olemasolevate alade laiendamine
Maakasutuslikud piirangud	3	2
Kommunikatsioonidega varustatus	-2	1
Ligipääs (teed)	1	2
Raudtee olemasolu	-3	2
Valitsevate tuulte suund	0	2
Põhjavee reostuskaitstus	2	2
Heitvee kanaliseerimine	2	2
Müra ja õhusaaste	3	1
Maastikumuutus	-3	-1
KOKKU	6	13

Hindamisskaalal arv 3 tähendab kõige soodsamat, -3 kõige halvemat olukorda.

Esitatud hinnagust järeldub, et Valga linna tootmisalade arendamine on keskkonnakaitseliselt soodsam kui kasutatakse selleks olemasolevate tootmisalade laiendamise varianti. Selle kasuks on ka asjaolu, et üldplaneeringu rakendamise perioodiks, milleks on arvestuslikult 10 aastat, puudub vajadus suurepindalaste uute tootmisalade järele. Olemasoleva tootmismaa kasutamine on ühtlasi linna maa ratsionaalsem kasutusviis. Valga-Valka linnade üldplaneeringu seminaril ning planeeringu ja selle KSH aruande avaliku arutelu koosolekul toonitati vajadust arendada Valga linnas tootmistegevust, mis seostuks suuremal määral

raudteetranspordiga. Kuna linna idaosas olemasolevad tootmisalad paiknevad vahetult raudtee ääres või selle lähedal, siis on tootmismaa arendamise esitatud lahendus kooskõlas Valga linna transpordigeograafilise eelisega. Kui valida arenguvariant "uued tootmisalad väljaspool linna territooriumi", siis pole raudteed kui tootmise ühte arengutegurit võimalik ära kasutada. Uue raudteeharu rajamine linnast lääne-loode poole ei ole keskkonnakaitseliselt ja linnaruumi funktsionaalsest jaotusest tulenevalt vastuvõetav.

Elamumaa. Uute elamute ehitamisel on võimalik kasutada kolme erinevat asukoha varianti:

- 1) olemasolevate elamualade tihendamine, kohtades, kus on tegemist normatiivsest hõredama hoonestusega;
- 2) uute elamualade rajamine linna enda administratiivpiirides;
- 3) uued elamualad väljaspool Valga linna.

Kahte esimest varianti saab Valga linna üldplaneeringus käsitleda, sest uued elamualad väljaspool linna on tegelikult naaberomavalitsuste üldplaneeringu küsimus. Selle vaatamata on KSH puhul alljärgnevalt käsitletud ka seda varianti (tabel 6), kuigi Valga linna seisukohast uued elamupiirkonnad väljaspool linna tähendavad valglinnastumist. Viimane on üldiselt sedavõrd paljude negatiivsete tulemustega, et Eesti suuremate linnade (Tallinn, Tartu, Pärnu) kogemus peaks olema negatiivseks hoiatuseks ka Valga linna jaoks.

Tabel 6. Elamumaa asukohtade võrdlev hinnang

Hinnatav element või väärtus	Olemasolevate elamualade tihendamine	Uus elamuala linna lõunaosas	Elamualad väljaspool linna
Maakasutuse efektiivsus	3	2	0
Linnamaastiku kujundamine	2	2	0
Liikluskoormus	0	-1	-2
Õhusaaste	2	0	2
Miljööväärtus	1	3	3
Kanalisatsioon ja reoveepuhastus	3	2	0
Maastikulised väärtused	0	1	0
KOKKU	11	9	3

Hindamiskaalal arv 3 tähendab kõige soodsamat, -3 kõige halvemat olukorda.

Esitatud võrdlusest nähtub, et uute elamualade arendamine väljaspool linna praegust territooriumi toob kaasa probleeme, millel on negatiivne mõju (liikluskoormuse kasv) või puudub positiivne mõju. Peamiseks positiivseks tulemuseks saab olla õhusaaste puudumine ja miljööväärtus, kuid viimane on eelkõige käsitletav loodustingimuste väärtusena, mitte linnamiljöo "ülekandmist" uuselamute alale. Valga linna puhul on vajalik olemasolevate elamualade tihendamine, mis võimaldab luua linnale iseloomuliku hoonestuspildi. Valga linnas on suhteliselt palju kaootiliselt hõredalt hoonestatud alasid ja nende hoonestustiheduse suurendamine linnaehituslikke normatiive arvestades võimaldab korrastada linnakeskkonda tervikuna. Olemasoleva hoonestuse tihendamise tagajärjel heakorrastatakse halvas seisundis olevad krundid ning rajatakse uut haljastust. Linnal tuleb aga korraldada ranget ehitusjärelvalvet, et vältida ebaseaduslike hoonete ehitamist ning ÜP-ga kehtestatud reeglite eiramist. Kuna Valga linna hoonestatud alad on varustatud põhikommunikatsioonidega, siis

täiendavate elamute rajamine ei nõua suuremahulisi veevarustuse, kanalisatsiooni, küttesüsteemide, elektrivarustuse ning muude kommunikatsioonide ehitamist. Linna lõunaosas Kapsamõisa uue elamurajooni rajamine on soodne aga seetõttu, et piirkond paikneb linna keskuse ning tootmisalade suhtes soodsas asukohas ning on Võru tänava olemasoleva elamupiirkonna loogiline arendusjätk. Samuti on planeeritud uue ringtee kaudu Kapsamõisa elamupiirkond hästi ühendatud linna teiste piirkondadega, mis ei suurenda liikluskoormust kesklinnas. Paiknedes raudteeäärsetest tööstusladest lõuna-edela suunas on Kapsamõisa elamupiirkond valitsevate tuulte suhtes soodsas asukohas.

Hinnang: Käesolev planeeringulahendus jälgib Valga linna arengukava põhimõtteid. Lahenduse elluviimine olulise mõjuga keskkonnaprobleeme ei tekita. Maakasutuse sihtotstarbe muutused on põhjendatud ja kooskõlas linna ning temaga piirnevate omavalitsuste ruumilise arengu käiguga. Tootmismaa koondumine linna lääne- ja idaossa olemasolevate tootmisüksuste juurde on keskkonnakaitseliselt soodne arengusuund, mis seostub hästi liikluse, sh transiitliikluse ümberkorraldamise lahendusega.

4.2. Suuremad ehitised, sh tootmis- ja transpordiehitised

Esitatud üldplaneeringu lahenduse kohaselt ei ole ette nähtud ümbritsevat keskkonda oluliselt mõjutavate tootmisobjektide rajamist. Samal ajal on üldplaneeringuga antud võimalused keskkonda mittehäirivate ja ulatuslikku sanitaartsooni mittevajavate väiksemate tootmisobjektide rajamiseks või olemasolevate laiendamiseks. Konkreetsete tootmisobjektide kavandamisel tuleb nendele teha keskkonnamõju hindamine, mille käigus täpsustatakse vajalikud keskkonnanõuded, juhul kui on tegemist niisuguste ettevõtetega, mille keskkonnamõju hindamise kohustus on ette nähtud vastava seadusega.

Koostatava üldplaneeringu kohaselt on Valga linna suurimaks kavandatud ehitiseks ringtee. Ringtee trassi valik on praktiliselt ära määratud olemasolevate ehitusaladega ja rajatistega ning paremat varianti pole võimalik kasutada. Ristumised mõlema raudteeliiniga (Valga-Tartu ja Valga-Piusa) on ette nähtud kahetasandilised, mis tuleb kasuks mitmest aspektist:

- o tagab suurema liiklusohutuse, võimaldades likvideerida Kuperjanovi tänava pikendusel ühetasandilise raudteeülesõidu;
- o võimaldab raskeveokite ja ohtlike veoste möödasuunamise linna hoonestusaladest;
- o vähendab kesklinna liiklusrumürat;
- o võimaldab kogu ringtee pikkuses ühtlasema liikumiskiiruse, mis vähendab õhusaastet;
- o vabastab kesklinna transiitliiklusest, vähendades läbivate tänavate liikluskoormust ja õhusaastet;
- o loob otseühenduse linna lääne ja idaosa tööstuspiirkondade vahel;
- o parandab logistikakeskuse arendamistingimusi;
- o loob võimaluse koostöös Valka linnaga rajada põhja-lõunasuunaline möödasõit Valgast ja Valkast.

Uue ringtee asukoha alternatiiviks oleks selle ehitamine planeeritud asukohast kaugemale ida ja põhja suunas. Ringtee kaugemat asukohta nimetati ka Valga-Valka ühisseminaril. Viimasest tulenevalt esitatakse järgnevalt kahe asukoha võrdlus (tabel 7). Tabelis 7 esitatud hindamistulemustest selgub, et erinevate variantide kompleksel hindamisel osutub parimaks lahenduseks planeeritud asukoht. Projekti elluviimise positiivse mõju hulgas tuleb toonitada lisaks transiitliiklusele linnaosade vahelise ühenduse loomist. See arvestab kohalike elanike huvisid suuremal määral kui alternatiivvariant, linna keskmest kaugemal paiknev ringtee.

Ringtee rajamisega on oluline selle sidumine Läti poole (Valka) kavandatava ringteega. Valka linna üldplaneeringu üheks eesmärgiks on linna ida- ja läänepoolse ümbersõidu korraldamine. **Otstarbekas oleks Valka idapoolse ringtee sidumine Võru maanteel planeeritud ringteega.** See tähendab, et mõlema linna ringteed ühineksid Võru tänava liiklussõlmes. Niisugune lahendus lihtsustab Valgast välja- ja sissesõitu Smiltene ja isegi Riia suunaliselt, luues hea ühendusvõimaluse logistikakeskuse piirkonnaga. Kahe linna ühise ringtee rajamine on üks olulisemaid koostööobjekte üldplaneeringu rakendamise perioodil.

Tabel 7. Valga uue ringtee asukoha võrdlev hinnang

Hinnatav element või väärtus	0-variant	Planeeritav asukoht	Alternatiivne asukoht
Transiitliiklus	-3	2	3
Linnaosade vaheline liiklus	-2	3	1
Pikkus	0	3	1
Rohevõrgustikku kahjustav	3	-1	-2
Müra	-3	2	2
Õhusaaste	-3	2	3
Maastikulised väärtused	2	-1	-2
KOKKU	-6	10	6

Hindamisskaalal arv 3 tähendab kõige soodsamat, -3 kõige halvemat olukorda. Müra ja õhusaastet on hinnatud nende vähenemise arvel linna hoonestatud alal.

Edaspidi on vaja koostöös Läti poolega, Tõlliste vallaga ning riigiasutustega (eelkõige Maanteeamet) tõstatada küsimus Valga-Valka perspektiivse ümbersõidutee rajamiseks, mille loogiline koridor näib olevat linnadest läänepool. Via Hanseatica arengustrateegia kohaselt nähakse Jõhvi-Tartu-Valga maantee perspektiivset rolli lisaks lühima ühendusteele Peterburi-Riia vahel samuti Läänemere ida- ja lõunaregioone ühendava lääne-ida suunalise, peamiselt reisijateliiklusele suunatud koridori (ei ühenda ainult suuri majanduskeskusi, vaid peamiselt kultuuriliselt ja looduslikult atraktiivseid piirkondi Läänemere rannikualadel) osana. Eesti siseliikluse jaoks on Valga-Jõhvi suund üheks prioriteetseteks teljeks, mis ühendab omavahel suurema potentsiaaliga regioone, mis on olulised tasakaalustatud regionaalse arengu seisukohalt. Projekti oluline rahvusvaheline tähtsus tuleneb sellest, et Põhja-Läti omavalitsused on huvitatud Riia-Valga transpordisuuna arendamisest. Valga linna läänepoolse lõuna-põhjasuunalise ümbersõidutee asukoht tuleb lahendada tervikliku Via Hanseatica

transpordi- ja arengukoridori teemaplaneeringu raames. Sellega seoses tuleb välja arendada kaugvedude kaubajaam Valgas.

Hinnang: Üldlahenduse elluviimine olulise mõjuga keskkonnaprobleeme ei tekita juhul, kui planeeringualale ei rajata olulise keskkonnamõjuga tööstusobjekte. Mittesoovitatavate tööstusobjektide puhul võtta aluseks Keskkonnamõju hindamise ja juhtimissüsteemi seaduses (KeJS) § 6 lõige (1) olulise keskkonnamõjuga tegevuste loetelus toodud tootmistegevused. Loetelus toodud konkreetsete tootmisobjektide projekteerimisel tuleb nendele teha keskkonnamõju hindamine, mille käigus täpsustatakse vajalikud keskkonnanõuded.

4.3 Miljöövärtuslike hoonestusalade hoidmine

Valga linn ei ole rikas muinsuskaitseliselt ja arhitektuurselt väärtuslike hoonete poolest. Linn kannatas palju Teises maailmasõjas ja pärast sõda on linna hoonestuse taastamine toimunud kohati kaootiliselt. Sellele vaatamata on vanalinn võetud muinsuskaitse alla. Lisaks muinsuskaitsevööndile on kehtestatud ka muinsuskaitse piiranguvöönd.

Hinnatav üldplaneering käsitleb piisava põhjalikkusega muinsuskaitse ja miljööväärtusega alasid. Linna ajaloolise südame funktsionaalseks säilitamiseks ja arendamiseks on vajalik tihe koostöö Valka linnaga. Ajalooliselt kujunes üks linna keskus, mida saab tänapäeval vaadelda 2–3 km pikkuse teljena, mis algab Läti poolelt Riia tänavaga (Rigas iela) ja kulgeb Eesti poolel Riia-Kesk-Vabaduse-Jaama pst kaudu kuni Valga raudteejaamani. Üldplaneeringu põhimõtteid järgides on võimalik kahe linna ühise ajaloolise keskuse tänapäevast arengut korraldada ja keskkonnakaitseliselt probleeme ei teki. Vältida tuleks nimetatud lõigul autoliikluse intensiivistumist. Pigem vastupidi – soovitav on kohati autoliikluse mõningane piiramine, mis aga eeldab läheduses paiknevate paraleelltänavate tehnilise seisundi parandamist.

4.4 Sotsiaalmajanduslikud mõjud

Sotsiaalmajanduslikud mõjud on käsitletavad kitsamalt (planeeringuala hõlmavalt) ja laiemalt (mõju ja tegevus planeeringualalt väljapoole). Viimane nimetatuist on kahtlemata olulisem pikemaajalises käsitluses ja seostub eelkõige Valga linna laienemisega. Sellest tuleneb omakorda erinev seos naaberomavalitsustega, mis võib mõnikord põhjustada ka konflitsituatsioonide kujunemist. Tegemist on avaliku ruumi kasutamise probleemidega, mida olemasolev haldusjaotus alati ei kajasta. Seosed Valga linna välisruumiga, sh tagamaaga on olulised linna arengu seisukohast.

Linna arengureservina välisruumi puudumine, nappus või kvaliteedinõuetele mittevastamine on majandusarengu seisukohalt ohu märk, mis võib kahjustada linna konkurentsivõimet ettevõtlusasukohana, selle läbi omakorda sotsiaalmajanduslikku arengut tervikuna. Ideaaliks on omavalitsuspiirkond, mis lisaks heale asendile omab süsteemselt väljaarendatud ulatuslikke rohealasid ning piisavat vaba ruumi ehitusalade jaoks. Välisruumide erinevate funktsioonide vajalikkuse rõhutamine ei tohi mingil juhul tähendada nende alade kohest reserveerimist ega

“õiguspäraseks” tunnistamist. Pigem võib just funktsioonist lähtudes leida võimalusi välisruumi vahepealseks teiselaadseks kasutamiseks ja arendamiseks – välisruum pikaajalise arengureservina. Viimane on oluline Valga regionaalse piirkonna arengu tagamisel, sest selle piirkonna tuumikalaks on Valga linn koos lähiümbrusega, kesklinnast arvestades raadiusega 3–4 km.

Välisruumi planeerimine kohalike omavalitsuste tasandil on keerulises ja vastuolulises olukorras. Ühelt poolt on olemas välisruumi positiivselt suhtuv ning nende tähtsust põhiliselt mõistev avalik arvamus, teisalt omistatakse sellele valdkonnale suhteliselt vähe tähelepanu, sest käsitlus võib põhjustada vastandlikke arvamusi. Arvatakse, et teatud kohtade või objektide eelistamine toob kaasa soodustatud vahendite eraldamise eelkõige neile, silmapaistvatele ehk/ja tulutoovatele objektidele või valdkondadele, mille puhul on võimalik vajadust tugevate argumentidega suhteliselt lihtsalt põhjendada.

Hinnatav Valga linna üldplaneering ei käsitle alasid väljaspool praegust linna haldusterritooriumi. Seetõttu ei saa kujuneda ka otsest konflikti Karula ja Tõlliste vallaga. Mõjud, mis väljaspoole linna ulatuvad (veevõtt Paju veehaardega, heitvee ärajuhtimine, õhusaaste, liiklusrüüa) ei ole praeguses olukorras naaberomavalitsusi kahjustavad.

Valga linna üldplaneeringus on antud linna edasise territoriaalse arengu suund, mis lähtub Valga maakonna teemaplaneeringus “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” esitatud ettepanekutest. Linna edasise laienemise põhisuunaks on Tartu ja Viljandi maantee vaheline ala (loodesuund), mis jääb Tõlliste valla territooriumile.

Linnasisesed sotsiaalmajanduslikud muutused võivad avalikke huvisid kahjustada kõige suuremal määral seoses uute hoonestusalade rajamisega, kaasa arvatud uute elumupiirkondade arendamine. Asustus tungib reeglina maastikuliselt kaunitesse paikadesse, kuna need lähevad kõige paremini kaubaks. Alad, kus varem paiknesid üldkasutatavad puhkepiirkonnad ja metsad, võivad muutuda kõrgema hinnatasemega maatehingute piirkondadeks. Tavaliseks on saanud, et järgmine arendaja jagab kruntideks ja müüb eelmise arenduspiirkonna lisaväärtusena reklaamitud looduslikku ümbrust. Uute elamualade planeerimine ja ehitamine tagastatud kinnistute kaupa ja üldisi vajadusi arvestamata viib lisaks looduskeskkonna olulisele vähenemisele ka selleni, et üha laienevatel elamualadel on järjest raskem leida vaba maad kohalikke elanikke teenindavate objektide ja muu vajaliku infrastruktuuri rajamiseks.

Valga linna üldplaneeringu lahenduses nimetatud ohud praegu puuduvad. Ühiskondlike hoonete maa kultuuri-, haridus-, tervishoiu- ja sotsiaalsfääri ehitiste alusena ning nende teenindusmaa näol säilib. Samuti säilivad senised üldmaad: puhke- ja virgestusalad, kalmistud ning hooldatavate ja looduslike haljastute maa. Seniajani ei ole Valga lähitagamaal ilmnenu valglinnastumise algeid, sest elanikkonna investeerimisvõime elamuehitusse on suhteliselt väike. Planeeritud uue Kapsamõisa elamurajooni arendamiseks vajaliku infrastruktuuri loomisele kaasaaitamine linnavalitsuse poolt aitab valglinnastumisega kaasnevat ohtu ennetada.

Hinnang: Soovitav on planeeritava Kapsamõisa elamuala arendamine I järjekorras, et võimaldada kohalikel inimestel uuselamute rajamist linna kui terviku arengu seisukohast

optimaalses piirkonnas. See arengusuund võimaldab pidurdada kontrollimatut valglinnastumist.

4.5 Veevarustus, kanalisatsioon ja reoveepuhastus

Veevarustus.

Valga linn saab põhilise osa vajalikust veest Paju veehaardest, mis paikneb Tõlliste valla territooriumil. Veevõtt on kinnitatud varudest väiksem. Vesi võetakse 50–200 m sügavusel paiknevatest devoni liivakividest, mis on küllalt suure veeandvusega. Devoni põhjavees on lahustunud mineraalainete üldsisaldus 0,3–0,8 g/l. Pinnakattes esineb suhteliselt palju savikat materjali. Tänu sellele on põhjavesi hästi kaitstud pindmise reostuse eest ning põhjavee reostust pindmistest reostusallikatest ei ole esinenud.

Üldiselt on joogivee ning veevarustuses tarbitava vee kvaliteet linnas viimastel aastatel paranenud. Selle on tinginud eelkõige tarbevee töötlusjaama ehitamine. Olukorda saab parandada ühisveevärgi torustike ja joogiveevarustussüsteemide ning kanalisatsioonivõrkude rekonstrueerimise või ümberehitamisega, kasutades nüüdisaegseid materjale ja ehitustehnoloogiaid. Tervikuna linna veega varustamine keskkonnaprobleeme ei tekita. Üldplaneeringus on esitatud veevarustuse olukorra kohta omaette joonis olemasolevate ning kavandatavate veetorustike paiknemise kohta. Sellega nähakse ette ühisveevärgi rajamine Tambre suvilate piirkonnas, Tartu ja Viljandi manatee vahelisel alal, Transpordi tänava tööstusalal ja Lõuna-Valga laiendataval elamualal.

Reoveepuhastus ja heitvesi

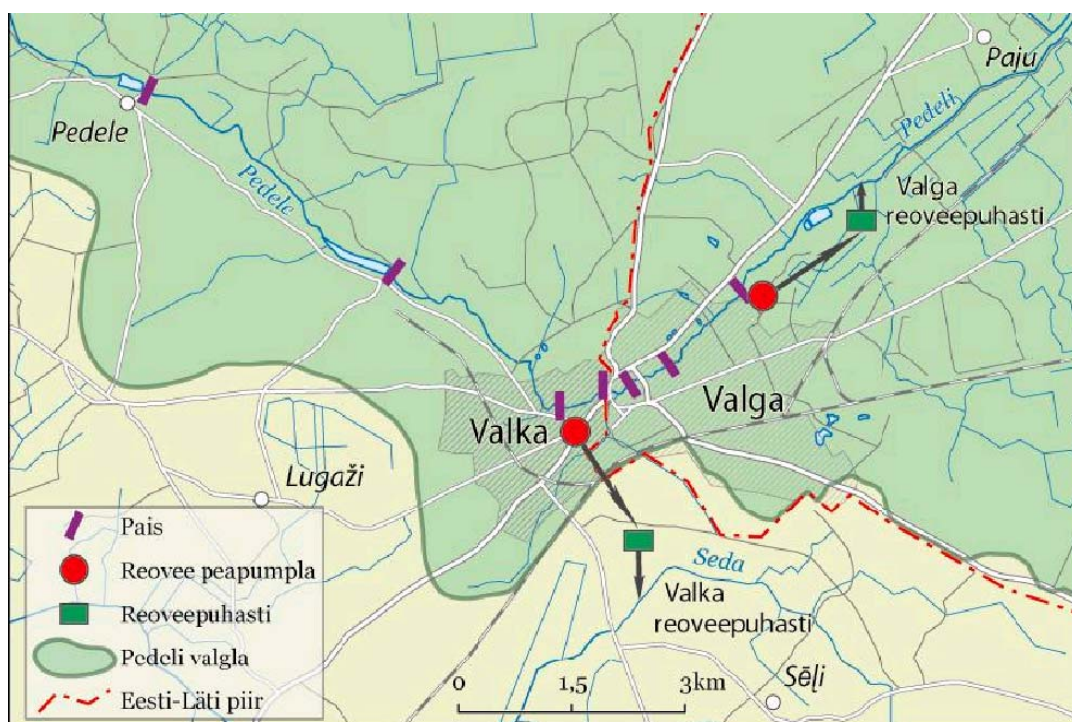
Järsult vähenes heitveereostus seoses Valga linna reoveepuhasti rekonstrueerimisega 2004. aastal. Peale seda saab Pedeli jõge vaadelda keskmisse kvaliteediklassi kuuluvana. Halb on aga olukord Konnaojaga, kuigi sinna ühiskanalisatsiooni väljalaskusid ei avane. Praeguse veekvaliteedi hindamiseks on võimalik kasutada Konnaojast ja Pedeli jõest võetud veeproovide analüüsitulemusi. Tegemist on juhuproovidega, mitte korrapärase jõgede keemilise seirega. Sellele vaatamata on tulemused omavahel võrreldes loogilised (tabel 8) ja kajastavad hästi tegelikku olukorda.

Tabel 8. Konnaoja ja Pedeli jõe veekvaliteet viimastel aastatel (mg/l)

Lävend	O ₂	BHT ₇	NH ₄ -N	NO ₃ -N	N _{tot}	P _{tot}
Konnaoja Piiri t		6.9			3.5	0.32
Konnaoja Sepa t		6.2			6.1	0.44
Konnaoja suudmes		9.0			6.7	0.71
Pedeli Tartu mnt	11.4	2.2	0.09	0.63	1.2	0.08
Pedeli Pika t kohal	11.7	2.2	0.22	0.87	1.5	0.11
Pedeli allp. heitvee sisselasku	10.9	2.9	1.04	1.06	2.4	0.23

Kuid kõige halvemas olukorras on Konnaoja ise. Konnaoja voolusäng on suures osas kinni kasvanud, mis kahandab tema visuaalset väärtust Valga ja Valka linnamaastikus. Läti poolel on oja seisund eriti halb: vesi on küllaltki hägune, hallikas-pruunika värvusega ja sisaldab ujuvat ning kalda äärde kinni jäänud prahti. Alates Läti poolel olevast raudteetruubist on Konnaoja kaldad väga prügised. Prügine on oja lähiümbrus ka Valkas Cimze kalmistu kohal. Prügi on sinna lihtsalt suurte hunnikutena maha pandud ja arvatavasti uhub vihmavesi ojale lähemal asuvatest prügi ladustamiskohtadest vette reostust. Eesti poolel Piiri tänava kandis on oja lähedal mitmeid vähemalt paari meetri läbimõõduga auke, kuhu tuuakse kontrollimatult prügi ning kuhu koguneb vihmavesi.

Mõlema linna reoveekanaliseerimine on käesolevaks ajaks välja arendatud sellisel tasemel, et Pedeli jõkke reovett praktiliselt ei satu. Valka linna piires rajati rohkem kui 20 aastat tagasi omaette kanalisatsioonisüsteem ning ehitati Pedeli ja Konnaoja orgu reoveepumplad, mille kaudu suunatakse reovesi linnast eemal olevatele puhastusseadmetele (joonis 4). Reoveepuhasti väljavool on suunatud Seda jõe algusesse, mis tähendab, et Valka heitveed juhitakse Salatsi jõgikonda. Tehniliselt pole aga Valka linnast välistatud reovee sattumine Pedelisse reoveepumplate või sadeveekanaliseerimise avariide ajal. Valgas suunati varem Konnaoja kaudu Pedelisse veinivabriku ja teiste selle lähedaste objektide reoveed, kuid nüüdseks on need objektid likvideeritud.



Joonis 4. Valga-Valka kanalisatsiooni põhirajatised.

Sadevesi.

Valga linnas on viimastel aastatel tehtud mahukaid sadeveekanaliseerimise ehitustöid. Üldplaneeringuga on kavandatud sadevee magistraaltorustiku lõpuleehitamine piki Pedeli

orgu. Tänavate sademeveetorustike projekteerimisel liigniisketele aladele tuleb arvestada lisaks vajadusele juhtida ära teelt kogutav sademevesi ja tee muldkeha drenaažvesi ka külgneva alaga. Torustikud tuleb projekteerida ja rajada sellisele sügavusele, et poleks takistatud kuivendusvee ärajuhtimine kinnistutelt ning seal paiknevad kuivenduskraavid ja drenaaž säiluksid funktsioneerivatena.

Positiivse küljena tuleb märkida Valga paisjärvede puhverdavat rolli võimaliku äkkreostuse suhtes. Lühiajalise (avariilise) reostuse korral toimib kõige ülemine paisjärv esimese puhvrina, lahjendades sinna sattunud reostust. Kuid sellega seoses võib halveneda veekvaliteet 1. paisjärves; võib mitte vastata suplusveekogu nõuetele. Suurema reostuse korral aga satuvad ohtu ka alumised paisjärved. Pedeli jõe ülemjooksult on nn tavareostuse sattumine Valga-Valka paisjärvedesse takistatud Valka läänepiiril oleva suure paisjärvega, mis toimib märkimisväärse puhvrina alumiste paisjärvede suhtes.

Pedeli jõe vesi on linna kohal paisjärvede rajamiseks piisavalt puhas. Mõningane veekvaliteeti halvendav mõju on Konnaojal, kuigi Konnaoja vooluhulk on ca ühe suurusjärgu võrra väiksem kui Pedeli jõel. Sellele vaatamata on vajalik rakendada abinõusid Konnaoja kaudu Pedelisse sattuva avariilise reostuse vältimiseks.

Hinnang: Üldplaneeringuga seatavate linna arengueesmärkide saavutamine ei põhjusta veevarustuse ja kanalisatsiooniga seotult täiendavat keskkonnamõju. Lahendus on kooskõlastatud vee-ettevõttega AS Valga Vesi. Koostöös Valka linnavalitsusega on vajalik algtada Konnaoja ja selle kaldaalade kanaliseerimise ning oja korrastamise ühisprojekt.

4.6 Jäätmekäitlus

Ökopunktid

Ökopunkt on sorteeritud jäätmete kogumise punkt, mis koosneb neljast plastmassi ja kahest klaasikogumise konteinerist. Kaks konteinerit on vanapaberi kogumiseks. Eraldi konteinerid on plekkpurkide ja polüetüleenpudelite kogumiseks.

Taaskasutatavate jäätmete kogumispunktid

Ohtlike jäätmete, olmeprügi ja taaskasutatavate jäätmete kogumispunktide paigutamine ja äravedu on välja töötatud Valga linna jäätmekäitluskavaga. Üldplaneeringus on antud kogumiskohtade paigutus. Vajaduse korral kogumiskohtade ümber paigutamine tuleb selgitada igapäevase jäätmekäitluse käigus. See ei ole üldplaneeringu küsimus. Jäätmejaamade/kogumispunktide paigutuse teemal esitas märkuse Valgamaa keskkonnateenistus 9. augusti 2006.a. kirjas nr 42-12-3/1660-2 üldplaneeringu kooskõlastamise asjus. Vastus sellele on esitatud KSH aruande osas 2.2 "KSH osapooled".

Aia- ja pargijäätmete kompostimisväljak

Euroopa Liidu prügiladirektiiv (1999/31/EC) sätestab, et tuleb piirata bioloogiliselt lagunevate jäätmete prügilasse ladestamist. Direktiiv määratleb bioloogiliselt lagunevateks jäätmeteks

toidu- ja aiajäätmed ning paberi ja papi. Kompostitavad aia- ja pargijäätmed kõlbavad peenestatusena komposti valmistamiseks nn tugiaineks. Väikeste koguste aiajäätmete kompostimist tekkekohas tuleb toetada, sest sel puhul ei teki (väär)kompostimisega seotud leha probleemi ega piirkonna sanitaarseisundi halvenemist. Kohtkompostimisega nii kinnistutel kui ka vastava(te)l väljaku(te)l võib vähendada biolagunevate aia- ja pargijäätmete veoga seotud kulutusi prügilasse või mõnda teise käitluskohta. Põhimõtteliselt saaksid kompostimise käivitada suurte parkide ja haljasalade hooldajad kas toote nõudluse korral või oma vajaduse tarbeks.

Valga linnas on aiajäätmete kompostimisväljak olemas Valga prügilas (jäätmejaamas) ning seda kasutatakse alates 2005.a. Samuti on linnahoolduse ettevõtte puulehti vedanud reoveepuhasti kompostimisväljakule. Kompostimiseks sobivate jäätme kokkuvedu võib autokütuse ja täiendava keskkonnasaaste hulgalt ületada saadavat efekti, kuid lehtede ja oksarisu põletamine parkides ja haljasaladel ning kalmistutel ei ole ka parim lahendus.

Prügila.

Üldplaneeringuga on kavandatud kaasaegse jäätmekäitluse välja kujunemine Valga linnas. Praegusaja põhiprobleemiks on nõuetele mittevastava prügila jätkuv kasutamine. Aastaks 2009 on ette nähtud praeguse prügila sulgemine ja seejärel ala rekultiveerimine.

Kogu Eestit hõlmava jäätmekava kohaselt peaks saama Valga prügila sulgemise järel vedada jäätmeid Kagu-Eesti regionaalprügilasse. Kahjuks on prügila rajamine takerdunud ning praeguseks pole prügila asukohtki veel selgunud. Eeldada võib, et Valga prügila sulgemise ajaks ei ole Kagu-Eesti uus prügila veel valmis. Lahenduseks oleks Valga linnal kasutada Põhja-Lätis olevat Vidzeme regionaalprügilat, mis on välja ehitatud Euroopa Liidu keskkonnanõuete kohaselt. Vidzeme prügila paikneb Valgast ca 50 km kaugusel ja Valga linn võiks sinna vedada jäätmeid ka pärast Kagu-Eesti regionaalprügila valmimist, sest veokaugus Lätis oleva prügilani on väiksem kui Kagu-Eesti prügilani. Prügimajanduse ühine korraldamine Vidzeme prügilaga oleks hea näide piiriülese koostöö alalt, mis antud juhul peaks olema majanduslikult tasuv koostöö mõlemale poolele. Vidzeme prügila kasutamist ladeuskohaga saavad kaaluda ka Valga linna ümritsevad vallad, mis veelgi suurendab piiriülese koostöö kasulikkust.

Hinnang: Arvestades seda, et olemasolev prügila tuleb sulgeda 2009.a., kujuneb pärast seda prügiveo korraldamine Valga linna üheks peamiseks keskkonnakaitse probleemiks. Soovitav on selgitada prügiveo võimalusi Põhja-Lätis olevasse Vidzeme regionaalprügilasse.

4.7 Liiklus ja müra

4.7.1 Autoliiklus

Säästliku transpordipoliitika üheks eesmärgiks on inimeste liikumisvajaduste rahuldamine võimalikult väikese ressursikuluga. Praeguste arengutendentside (jalgratta kasutamise ja ühistranspordi kui alternatiivsete võimaluste mahajäämus) jätkudes ei ole lõpuks keegi enam rahul ja ka autokasutajate ressursikulutused suurenevad oluliselt (ajakulu, parkimiskohtade

vähesus). Jalgratta kasutamist piiravad ohtlikkus ja korralduslikku laadi küsimused (hoiuruumide, jalgrattateede ja parkimiskohtade puudumine). Osaliselt tänu autode suurele hulgale on ühistransport aeglane ja pileti hind suhteliselt kõrge. Tagajärjeks olukord, et autoliiklus on linnas viimastel aastatel pidevalt suurenenud, mida on soodustanud ka elnikkonna elujärje paranemine.

Valga linna koostatav üldplaneering arvestab autoliikluse keskkonnaprobleemidega ning suurimaks kahjulikku keskkonnamõju vähendavaks võtteks on uue ringtee ehitamine. Üksikute tänavate viisi liikluskooormuse ja liikluse ümberkorraldamise käsitlust pole võimalik esitada.

KSH programmi avalikul arutelul tõstatati ühe linnaelaniku poolt küsimused raskeveokite liiklemise kohta läbi linna ning raudteeliikluse mõjust linnakeskkonnale. Sellest asjaolust tulenevalt on järgnevalt iseloomustatud neid teemasid põhjalikumalt. Käsitus põhineb kahel sellelaadsel töö:

- 1) Keskkonnakonsultatsioonifirmas E-Konsult koostatud Tallinna Pirita linnaosa üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine (september 2002);
- 2) Keskkonnauuringute ja planeerimise firmas Hendrikson & Ko koostatud Maardu linna üldplaneeringu keskkonnamõju hindamine (august 2006).

Ohtlike ja raskete vedude marsruudid.

Teede- ja sideministri 14. detsembri 2001.a määrusega nr 118 kehtestatud *Ohtlike veoste autoveo eeskiri* (RTL 2002, 6, 53) reguleerib ohtlike veoste vedu riigisisisel ja rahvusvahelisel autoveol. Nimetatud määruse kohaselt loetakse **ohtlikeks veosteks** vastavalt *Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkuleppele (ADR)* ained ja esemed, mis plahvatus-, tule- või kiiritusohu, mürgisuse, sööbivuse või muude omaduste tõttu võivad tekitada veol kahju inimeste tervisele, varale või keskkonnale. Ohtlike ainete ja esemete nimekiri on toodud määruse lisas 1. Määruse §52(2) järgi riigisisisel eriti ohtlike veoste veol kooskõlastab pädeva asutusena veotee: 1) Maanteeamet, kui vedu toimub riigi teedel ühe või mitme maakonna piires; 2) tee omanik või tema volitatud isik, kui vedu toimub linnatänavatel, vallateedel või erateel. Seega ohtlike ja raskete vedude kord on seadusandlikult paika pandud ning ei vaja linna üldplaneeringu tasemel pikemat käsitlemist.

4.7.2. Raudteemüra

Raudteeliiklus on levinud ja Euroopa Liidu transpordipoliitika kohaselt eelisarendatav transpordiliik. Rõhutada tuleb, et raudteetransport on autotranspordiga võrreldes oluliselt keskkonnasäästlikum transpordiliik, sh ka müratekke aspektist, samas aga küllaltki oluline kohaliku müra allikas. Hoolimata sellest, kas raudteejaamad ehitati ajalooliselt linnakeskustesse või kasvasid linnad raudteejaamade ümber, läbivad rongid tänapäeval tiheda asustuse ja hoonestusega piirkondi. Raudteeliiklusega kaasnev müra võib omakorda saada häirivaks raudteeäärseid elanikele, kelle jaoks see negatiivne ilming on alatihiinsaks kohaliku raudtee tegevusega siduvaks teguriks. Tänavaliiklusest põhjustatud müraga võrreldes iseloomustab raudteeliiklusest põhjustatud müra kõrgem müratase ning samas suhteliselt lühike kestus.

Selleks, et hinnata raudteemüra vähendamise võimalusi tuleb kõigepealt määratleda asjaolud, mis on müra tekkimise põhjusteks, ning tingimused, mis soodustavad müra levikut. Raudteemüra põhjustavad eelkõige:

- ratta ja rööpa kokkupuude (mõjub raudteest kaugele, eriti suurel liikumiskiirusel);
- mootorid, ventilatsiooni-, jahutus- ja soojendusseadmed, helisignaalid (mõjub raudtee läheduses, aeglasel liikumiskiirusel).

Väikestel kiirustel on seega raudteemüra peamiseks allikaks veduri mootor, kuid kiiruse suurenedes ületab selle rataste ja rööbaste vahelises kontaktis tekkiv müra. See müra sõltub rataste parameetritest ja seisukorrast, veeremi konstruktsioonist, kiirusest ning rööbaste seisukorrast. Raudteetransport on müraallikaks nii veeremi liikumisel kui ka manööverdamisel (liikumiskiirus 5–15 km/h). Nendest viimane on inimesele mõju suhtes ebasoodsam ja enam häirivam. Kirjanduses on andmed, et veeremi manööverdamisel tekkiv müra häirib elanikke 400–500 m (mõnedel juhtudel koguni kuni 600–800 m) kaugusel.

Raudteemüra vähendamise võimalused

Keskkonnamüra mõju vähendamiseks on järgmised põhimõttelised võimalused:

1. Mürataseme vähendamine tekkeallika juures – masinate, mootorite, jt allikate poolt põhjustatud müra alandamine, transpordimahu vähendamine ning eriseadmete kasutamine, sh ka emissioonistandardite rakendamine;
2. Planeeringulised vahendid – müraallikate ruumiline eraldamine müratundlikust alast ja vastupidi;
3. Müra levimise takistamine takistuste paigutamisega müraallika ja normeeritud müratasemega piirkonnas paikneva mõõtepunkti (mürast mõjutatud inimeste) vahele;
4. Müramõjutuste vähendamine mõõtepunktis oleva objekti kaitsmisega, nt müra ohustatud kohas hoonete müraisolatsiooni parandamisega.

Müra tõrje abinõud on reeglina seda tõhusamad, mida lähemal müraallikale neid rakendatakse.

Emissioonistandardid

Emissioonistandardid kehtestatakse harilikult valitsuste poolt ning kujutavad endast erinevate allikate müraemissiooni limiteerivaid väärtusi, mida rakendatakse toodete tüübikinnituste protsessis. Eesmärgiks on tagada uute toodete kasutuselevõtmisel nende vastavus müralimiitidele. Raudteeveeremi müraemissiooni Eestis tüübikinnitustega ei reguleerita ning ei ole tõenäoline, et seda ka lähitulevikus tegema hakatakse. Euroopa Liidus on vastavad emissioonistandardid suunatud raudteeveeremi omaduste parendamisele. Eesti raudteeliikluses kasutatav veerem on geograafilise asendi ja tehniliste iseärasuste tõttu veel pikka aega sõltuv Venemaa raudteeveeremist ja selle tasemest. Müra tekkimise vähendamise väga oluliseks aspektiks on veeremi tehniline korrasolek, mis tuleb kõigil Eesti raudteedel lahendada üldkehtivate tehniliste nõuete ja järelevõetavate meetmetega.

Ülaltoodud raudtee-ehituslike konstruktsiooniliste meetmete kirjeldus on vaid informatiivne.

Nende konkreetse kasutamise võimalused vajavad kaalumist ja kompleksset lahendamist raudtee rekonstrueerimisprojekti koostamise käigus. Tuleb mõistlikult tasakaalustada ja ühendada müra vähendamiseks tehtavad tööd raudtee plaanipärase tehnilise seisukorra parandamiseks tehtavate kulutustega.

Immissioonistandardid

Immissioonistandardid põhinevad müra kvaliteedi näitajatel või suurima lubatava mürataseme siht- ja juhtväärtustel erineva kasutussihotstarbega alade jaoks ning neid kasutatakse üldiselt planeerimisprotsessis. Sotsiaalministri 4. märtsi 2002.a määrusega nr 42 on kehtestatud *Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid* (RTL 2002, 38, 511). Määrus kehtestab müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamute ning ühiskasutusega hoonete sees ja nende hoonete välisterritooriumil ning mürataseme mõõtmise meetodid. Määruse nõudeid tuleb täita muuhulgas ka linnade planeerimisel ning ehitusprojektide koostamisel, samuti müratekitavate ettevõtete paigutamisel elamutesse ja muudesse hoonetesse.

Planeeringulised vahendid

Maakasutuse planeerimise protseduurid on põhilised vahendid immissioonistandardite rakendamiseks praktikas. Planeerimine on võtmeinstrument elamualade ja teiste müratundlike piirkondade eraldamiseks müraallikatest. Pikaajaliselt on maakasutuse planeerimine tõhusamaid viise müra vähendamiseks, kuna see võimaldab vältida uute probleemide teket. Müratõrje maakasutuse planeerimise kaudu võib toimida erinevate piirangute kaudu:

- piirata kõrge müratasemega maa-alade kasutamist müratundlikeks tegevusteks;
- piirata uute müraallikate (nt liiklusmagistraalide vms) paigutamist lähtudes olemasoleva maakasutuse prioriteetsusest;
- soodustada mürarikaste tegevuste ühtekoondamist madala müratasemega maa-alade säilitamiseks.

Mürataseme analüüs on oluliseks aspektiks kavandatavate tegevuste keskkonnamõju hindamisel. Valga linna üldplaneeringu koostamisel ei ole paraku võimalik määruse nõudeid rakendada enne, kui on koostatud nõuetekohased mürauuringud raudteekoridoridega piirneva territooriumi kohta. Teadaolevalt on ainus piirkond, kus Eestis on tehtud raudtee mürataseme mõõtmisi, Maardu-Viimsi raudtee lähimbrus, sest see on väga suure koormusega raudteelõik.

Kasutuslikud ja töökorralduslikud vahendid

Müratundlike piirkondi läbivates raudteelõikudes on levinud müratõrjevahendiks kiirusepiirangud. Raudteeliiklus häirib elanikke kõige enam öisel ajal. Sellest lähtuvalt on ettepanekud töökorralduslike võtetega raudteelt kanduva müra vähendamiseks järgmised:

1. Vähendada miinimumini rongiliiklust öisel ajal, st öine rongiliiklus peaks jääma harvaks erandiks;
2. Vähendada rongide kiirust ja rongikoosseisude pikkust;
3. Keelata ööpäevaringselt täisvõimsusega vedurivile kasutamine elamute läheduses,

rakendades summutatud helisignaali nagu see on nõutav linnades.

Kui on põhjendatud, siis tuleks edaspidi läbi viia uuring raudteemüra mõju kohta Valga linnas. Uuring eeldab ööpäevaringsete mõõtmiste korraldamist erinevates ilmastikutingimustes ning raudteetrassi erinevates lõikudes: kõrgel tammil trass linna lõunapiiri lähedal ning väljasõidul Valga raudteesõlmest Tartu ja Piusa suunas, madalamas kohas Tambre piirkonnas. Uuringu vajadus tuleb selgitada koostöös Tervisekaitseametiga, kus peaks kõigepealt tegema müra mõõtmised raudteelähedastes eluhoonetes. Analoogselt tuleks toimida rongiliiklusest põhjustatud võimaliku vibratsiooni selgitamiseks. Eeldada võib, et rongiliikluse müratase võib olla üle lubatava raudteega piirnevates Vahtra tänava (lõunapoolisel küljel) olevates eluhoonetes. Kuid lõpliku vastuse saavad anda konkreetsed müra mõõtmised.

4.7.3 Kergliiklus

Üldplaneeringus on tehtud ettepanekud uute kergliiklusteede rajamiseks, et kujuneks välja niisuguste teede võrgustik. Kergliiklusteed on planeeritud peamiselt Pedeli puhkealale ning kesklinna ja teiste linnaosade vahelise ühenduse jaoks. Võimalike uute kergliiklusteede asukohtade määramisel on olnud aluseks eelkõige jalakäigu ja kergliikluse peamised suunad ning pakutud asukohti tuleb lugeda otstarbekaks. Igale kavandatud teele või teelõigule asukohavaliku staadiumis ning projekti koostamisel ei ole vaja teha keskkonnamõju hindamist.

Hinnang: *Esitatud üldplaneeringuga on kavandatud linnaelanike ja keskkonnakaitse seisukohalt olulisi muudatusi liikluse ümberkorraldamises, mis on positiivse keskkonnamõjuga tegevused. Koostöös Valka linnaga ja Valka vallaga on otstarbekas algatada Valga-Valka idapoolse ringtee rajamise projekt piiriülese koostöö raames.*

4.8 Õhusaaste

Linnade õhuseire eesmärgiks on jälgida õhusaaste taset ning hinnata selle vastavust lubatavatele normidele ning seega ohtlikkust inimeste tervisele. Õhuseire poolt mõõdetavad saasteainete kontsentratsioonid loovad ka tausta majandusprojektide keskkonnamõjude hindamiseks, õhusaaste poolt materjalide degradeerumise arvestamiseks ja ökosüsteemidele tekitatava mõju hindamiseks.

Valga linna territooriumil puuduvad välisõhku saastavad suurobjektid, seega ei ole välisõhu saastamine üldiselt oluliseks keskkonna mõjutajaks. Atmosfäärse õhu seiret ei tehta ja seda ei ole kavandatud ka lähitulevikus. Linna õhu seisundi hindamiseks saab kasutada Keskkonnaministeeriumi tellimusel tehtud Valga atmosfääriõhu mõõtmisi 2002. aasta veebruaris (ajavahemikul 01.veebruar kuni 11. veebruar). Mõõtmised tehti Keskkonnauuringute Keskuse liikuva mõõtelaboriga MOBAIR. Kuna tegemist on väikelinnaga, siis omab ka elamute kütmisest tingitud saasteainete levik siin olulist tähtsust. Seepärast valitigi mõõteperioodiks tüüpiline talvine olukord. Mõõtepunkti asukoht valiti

lähtudes vajadusest välja selgitada õhusaaste olukord kesklinnas aktiivse liiklusega piirkonnas. Mõõtepunkt paiknes Pikk t. 1 ristmiku lähedal.

Keskkonnaministri 25.01.1999.a. määrusega nr. 5 on kehtestatud välisõhu saastetasemete piirväärtused. Need andmed on kriteeriumiks õhusaasteolukorrale hinnangu andmiseks. Saasteainete kontsentratsioonide võrdlus tunni- ja päevakeskmiste piirväärtustega (normidega) on toodud alljärgnevas tabelis.

Tabel 9. Tunni- ja päevakeskmiste saastetasemete võrdlus normidega

	Perioodi kesk-mised	Tunnikeskmised			Päevakeskmised		
		Norm	mõõdetud	% normist	Norm	mõõdetud	% normist
			maksimum			maksimum	
SO ₂ [µg/m ³]	2,50	500,00	23,10	4,6%	125,00	6,70	5,4%
NO [µg/m ³]	7,80		93,50			20,50	
NO ₂ [µg/m ³]	13,80	300,00	62,50	20,8%		20,30	
Nox [µg/m ³]	25,80		201,90			51,40	
O ₃ [µg/m ³]	48,70	200,00	89,30	44,7%	65,00	77,20	118,8%
CO [mg/m ³]	0,50	5,00	2,20	44,0%	3,00	0,70	23,3%
PM ₁₀ [µg/m ³]	24,40		97,20		75,00	41,10	54,8%
NMHC [mgC/m ³]	0,07	5,00	0,45	9,0%	3,00	0,10	3,3%

Võrreldes saasteainete perioodi keskmisi väärtusi võib teha järgmised järeldused:

1. Saasteainete (SO₂, NO₂) päeva- ja tunnikeskmised kontsentratsioonid jäävad kõik alla lubatud piirväärtuse. SO₂ maksimaalne tunnikeskmise küündis 4,6%-ni lubatust (23,1 µg/m³) ja päevakeskmise 5,4 % -ni (6,7 µg/m³); NO₂ maksimaalne tunnikeskmise ulatus 20,8%-ni normist (62,5 µg/m³).
2. Osooni tasemed on teiste saasteainetega võrreldes palju lähemal lubatud piirnormidele. Kui osooni maksimaalne tunnikeskmise ulatus 44,7%-ni lubatust (89,3 µg/m³), siis päevakeskmise kontsentratsioon ületas normi 3 päeval kuni 18,8% üle normi (77,2 µg/m³). 8 tunni keskmise limiiti 110 µg/m³ ei ületatud

3. Peentolmu (PM10) keskmine päevakontsentratsioon ulatus 54,8%-ni lubatust ($41,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Tunnikeskmise piirnormi pole kehtestatud.
4. CO maksimaalne päevakeskmine kontsentratsioon ulatus 23,3%-ni piirnormist ($0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ja tunnikeskmine 44%-ni ($2,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) normist.
5. Süsivesinike kontsentratsioonid jäävad tunduvalt alla piirnormi, metaani mittesisaldavate süsivesinike tunnikeskmine ulatus 9%-ni ($0,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$), päevakeskmine 3,3%-ni ($0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nädalase ajalise käigu kohta võib teha järgmised järeldused.

1. Saasteainete muutuses on ilmselt näha **sõltuvus aktiivsest inimtegevusest**, mida ilmestab eelkõige kütteperiood ja transpordivahendite kasutus. Sellest on tingitud saasteainete (eelkõige NO_x , SO_2 ja CO) muutuste tsüklilisus – kõrgem sisaldus päeval ajal ja väiksem öösel. Saaste levikus on märgata ilmne seos tööpäeva, seejuures eriti liikluse tsüklilisusega. Valgas kui väikelinnas on liiklus enamasti seotud kohapealsest tootmis- ja muust aktiivsest inimtegevusest tingitud vajadustega. See on näha sellest, et saaste levik on suurem just tööpäeva alguses ja lõpus, kuid pärast lõunat mõne tunni jooksul on saaste levik madalam. See tähendab, et võimalik transiitliiklus läbi kesklinna, mis pole seotud tootmistevõimega Valgas, ei mängi erilist rolli. Väiksema liikluse tõttu on eriti hästi märgata madalamat saastetaset puhkepäevadel, mil kõigi saasteainete osas on kontsentratsioonid madalamad võrreldes tööpäevadega. Pikem kõrgema saastetasemega periood õhtupoolsel ajal on ilmselt rohkem tingitud elanike olmelisest tegevusest ja ka kütmisest, mitte niivõrd tootmistevõimest.
2. **Kütmisest tingitud saastet** näitavad SO_2 ja CO, mille kontsentratsioonid on suuremad kütteperioodil päevaajal (kella 6–9 vahemikus ja peale 17) ja minimaalsed öösel.
3. **SO_2 tunnikeskmete väärtuste tase** jääb enamasti $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ piiridesse või alla selle. Üksikud SO_2 suurenemised – kuni $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1. veebruaril kella 15 ajal ning 4. veebruaril kell 18–11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Keskmises ööpäevases käigus on märgata kõrgema saastetasemega perioodi kella 6–12 vahel ($3,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$), sellele järgneb mõningane langus (kuni $2,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ja siis teine kõrgem saastetase kella 16–20 vahel ($3,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Öösel perioodil on SO_2 tase enamasti alla $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
4. **CO tunnikeskmete väärtuste tase** jääb enamasti $0,4 \text{ mg}/\text{m}^3$ piiridesse või alla selle. Üksikud CO suurenemised kuni $1,6 \text{ mg}/\text{m}^3$ 3. veebruaril kell 18, $2,0 \text{ mg}/\text{m}^3$ 4. veebruaril kell 17. Keskmises ööpäevases käigus on märgata kõrgema saastetasemega perioodi kella 8–10 vahel – kuni $0,7 \text{ mg}/\text{m}^3$. Sellele järgneb mõningane langus (kuni $0,5 \text{ mg}/\text{m}^3$) ja siis teine kõrgem saastetase kella 16–18 vahel ($0,7 \text{ mg}/\text{m}^3$). Öösel perioodil on CO tase enamasti alla $0,3 \text{ mg}/\text{m}^3$.
5. **Peentolmu (PM10) tunnikeskmete kontsentratsioonide tase** jääb enamasti $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ piiridesse või alla selle. Üksikud PM10 suurenemised: kuni $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ oli 3. veebruaril kell 18, $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 4. veebruaril kell 17. Keskmises ööpäevases käigus on märgata kõrgema saastetasemega perioodi kella 8–10 vahel kuni $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sellele järgneb

langus kell 10.30–15 (kuni $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ja siis teine kõrgem saastetase kella 16–18 vahel (kuni $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Öisel perioodil on PM10 tase enamasti alla $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

6. **Lämmastikoksiidid** on enamasti pärit autode heitgaasidest, mida näitab ka nende suurem sisaldus õhus päevasel ajal tihedama liikluse korral. Nädalalõpul väiksema liikluse tõttu on ka NO_x saaste päevakäik vähem muutuv ja saastetase madalam. NO_x tunnikeskiste väärtuste tase jääb enamasti $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ piiridesse või alla selle. Üksikud suurenemised olid järgmised: kuni $210 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1. veebruaril kell 16 ja 3. veebruaril kell 20 ning kuni $170 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 4. veebruaril kell 17. Keskmises ööpäevases käigus on märgata kõrgema saastetasemega perioodi kella 8–10 vahel ($45 \mu\text{g}/\text{m}^3$), sellele järgneb mõningane langus (kuni $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$) kella 10–14 vahel ja siis teine kõrgem saastetase 15–18 vahel ($46 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Öisel perioodil on NO_x tase enamasti alla $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
7. **Osooni** (O₃) sisalduse muutus ööpäeva jooksul on tunduvalt erinev võrreldes teiste saasteainetega ning on väga ebaühtlane. On teada, et O₃ tekib fotokeemiliste reaktsioonide tagajärjel lämmastikoksiididest ja süsivesinikest, mille tõttu suuremad kontsentratsioonid on päeval (eriti päikesepaistelistel ilmadega) ja madalamad öösel. Osooni sisalduse maksimum on ajavahemikus kella 13-st 16-ni. Osooni sisaldus on sõltuvuses lämmastikoksiididest. Osooni sisaldus on suurem, kui eksisteerib teatav tasakaal NO_x ja süsivesinike vahel. Päevasel ajal liikluse tihenemisel osooni sisaldus väheneb, sest ta seotakse autode heitgaasidest pärineva liigse NO_x-ga. Kui 5. ja 10.–11. veebruaril hetkekonsentratsioonid ulatusid üle $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, siis NO_x maksimumide juures langeb see kohati alla $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
8. **Mittemetaansete süsivesinike** (NMHC) summaarne kontsentratsioon jääb enamasti $0,07 \text{ mgCg}/\text{m}^3$ tasemele või alla selle. Üksikud suurenemised olid kuni $0,55 \text{ mgCg}/\text{m}^3$ 1. veebruaril kell 16 ning kuni $0,66 \text{ mgCg}/\text{m}^3$ 4. veebruaril kell 17. Keskmises ööpäevases käigus on näha samasugust NMHC sisalduse muutust võrreldes teiste saasteainetega (NO_x, SO₂, CO, PM10). Veidi kõrgema saastetasemega perioode võib märgata kella 8–9 ning 16.30–18 vahel, kui kontsentratsioon tõuseb keskmiselt kuni $0,12 \text{ mgCg}/\text{m}^3$.

Saasteainete sisaldus õhus mõõtepunkti piirkonnas sõltub ka tuule suunast. Mõõtmispunkti kohta on esitatud SO₂, CO, peentolmu (PM10), NO_x ja mittemetaansete süsivesinike (NMHC) jaotused sõltuvalt tuule suunast. Valitsevad tuulesuunad mõõtmiste ajal olid lääne-edela sektorist. Kokkuvõtte esitatakse tabelis 10.

Esitatud tulemustest on näha, et kuigi maksimaalsed kontsentratsioonid on määratud erinevate tuulesuundade korral, siis maksimaalne saasteainete kanne mõõtejaamas on registreeritud valdava tuulesuuna, so. edelatuule puhul. Mõõtejaama ümbruses 1 kilomeetri raadiuses asuvad kirdes Autohoolduse OÜ Transpordi tänaval, kagu-lõuna suunas Metsa tänaval Valga Liha- ja Konservitööstus, rohkem kui 1 kilomeetri kaugusel edelas Valga Soojus katlamaja. Teised suuremad ettevõtted, sealhulgas ka Valga raudteesõlm, paiknevad vähemalt 1–2 km kaugusel mõõtejaamast erinevates linnaosades.

Võrreldes tulemusi tabelis 10 esitatud andmetega, on näha, et CO keskmine kirdesuunaline kontsentratsioon $0,52 \text{ mg}/\text{m}^3$ ulatub 17,3% -ni maksimaalselt lubatavast päevakeskmisest (3

mg/m³), peentolmu keskmine kontsentratsioon 40 µg/ kuni 53,3%-ni lubatavast (75 µg/m³), mittemetaanete süsivesinike korral 0,14 mgC/m³ kuni 4,7%-ni lubatavast (3 mgC/m³).

Tabel 10. Saasteainete leviku suunad

Saasteaine	Saasteaine kontsentratsiooni leviku eelissuunad	Maks. konts.	Tuulesuund maks. kande korral	Maks. kanne, %
SO ₂ (µg/m ³)	kirre kagu	5,7 4,2	edel	40
CO (mg/m ³)	kirre kagu	0,52 0,45	edel	42
PM10 (µg/m ³)	kirre kagu	40 36	edel	33
NO _x (µg/m ³)	Kagu	68	edel	36
NMHC (mgCg/m ³)	kirre kagu	0,14 0,13	edel	42

Pannes tähele mõõtejaama ja suuremate ettevõtete paiknemist, peamisi tuulesuundi ja saastejaotusi, võib oletada, et saasteained pärinevad peamiselt liiklusest, kuna mõõtepunkt paiknes Tartu mnt. läheduses, ja kütmisest (nii elumajad kui ka ettevõtted). Konkreetset ettevõtet kui olulisemat saasteallikat mõõtmistingimuse puhul eristada pole võimalik.

Mõõtmiste kokkuvõte.

Valgas 2002.a. veebruaris tehtud mõõtmiste kohta võib teha järgmised järeldused.

1. Mõõtmiste perioodil oli õhu seisund Valgas hea.
2. Tunnikeskmiste lubatud piirkontsentratsioonide (SPV1) ületamisi saasteainete osas ei esinenud.
3. Maksimaalsed tunnikeskmsed kontsentratsioonid ulatusid süsinikoksiidi puhul 44%-ni ja lämmastikoksiidi (NO₂) puhul 20,8%-ni piirnormist.
4. Peentolmu päevakeskmised kontsentratsioonid (SPV24) ulatusid 54,8%-ni piirnormist – kuni 41,1 µg/m³.
5. Vääveldioksiidi (SO₂) maksimaalsed tunnikeskmsed kontsentratsioonid jäid tunduvalt alla lubatud normi, moodustades kuni 4,6% normist.

6. Osooni korral tunnikeskised (SPV1) näitajad piirnorme ei ületatud, maksimaalsed piirväärtused ulatusid kuni 44,7%-ni piirnormist; päevakeskmist piirnormi $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ületati 3 päeval kuni 18,8% võrra ($77,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). 8 tunni keskmise piirnormi ($110 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ei ületatud.

Mõningased suuremad õhusaaste probleemid on kevadel, kui aedades põletatakse lehti ja oksa. Tegemist on korraldusliku küsimusega ning üldplaneeringuga seda tegevust välistada ei saa. Tervikuna on atmosfäärse õhu olukord Valgas hea ning üldplaneeringuga kavandatud tegevused seda ei halvenda. Ida-läänesuunalise transiitliikluse ümbersuunamine planeeringus pakutud uue ringtee kaudu võib vähendada õhusaastet kesklinna piirkonnas. Kütmisest tingitud õhku paisatavat saastet on võimalik vähendada katlamajade üleviimisega gaasiküttele. 1997.a. koostati Valga maakonna gasifitseerimise eesmärgil eeluuring "Maagaasi kasutamise perspektiivid Valgamaal" maagaasi torustiku ehitamise majanduslikuks põhjendamiseks. Valga linna ulatuva gaasijuhtme ehitamine on võimalik Vireši-Tallinn gaasijuhtme hargnemiskohast Karksi alevikus. Nimetatud ettepanek on lülitatud linna üldplaneeringu tehnovarustuse peatükki. Kuid seniajani on selgusetu gaasijuhtme ehitamise aeg.

Hinnang: Käsitletaval planeeringualal puuduvad välisõhku saastavad suurobjektid, seega ei ole välisõhu saastamine oluliseks keskkonna mõjutajaks. Transiitliikluse ning linnaosadevahelise liikluse ümbersuunamine planeeringus pakutud uue ringtee kaudu vähendab atmosfäärne saastekoormust Kesklinna piirkonnas.

4.9 Haljastus ja rohealad ning roheline võrgustik

Strateegiliselt olulised võrgustiku arengu planeerimise probleemid on:

- kompensatsioonialade säilitamine intensiivse inimmõju piirkonnas – asulates, nende ümbruses ja peamiste liiklusmagistraalide lähikonnas;
- võrgustiku pidevuse säilitamine intensiivse inimmõju, sh ehitus- ja muu arendustegevuse piirkonnas.

Rohelised koridorid kergliikluse ja suusatajate tarbeks ühendavad suuremaid haljasalasid ja parke. Haljaskoridoride laius peaks olema vähemalt 50 m. Kaitseistanduste laius suuremate teede ääres peaks olema 25–50 m. Linnapuistud peavad olema üle 1 ha suured ja üle 50 m laiad. Sellised kriteeriumid on põhjendatud asjaoluga, et väiksemad puudegrupid ei uuene looduslikult ja nende hooldamine läheb kalliks. Haljaskoridoride väljaselgitamisel on lähtutud eesmärgist, et need looks rohelise riba koos parkide ja metsaga alates kesklinnast kuni linna piirini, võimaldades sellega kujundada mitmekesise linnamaastiku ja elanike tervisliku ja ohutu liikumise.

Valga maakonna teemaplaneeringu "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused", mis valmis 2002.a., kohaselt on Valga linnaga seotult eristatud järgmised rohevõrgustiku tuumikalad ja koridorid:

A) Tuumikalad:

- 1) **Jaanikese tugiala.** 10.5 km^2 pindalaga väike tugiala asub Valga-Uulu ja

Valga-Tartu maantee vahel ning ulatub Sooru asula ja Piiri ojani. Ala moodustab ühe osa Valga linna ümbritsevast rohelisest vööndist.

- 2) **Toogipalu tugiala.** 4.2 km² pindalaga väike tugiala asub Valga linnast idasuunas Valga-Piusa raudtee ja Valga-Võru maantee vahel. Moodustab idakagupoolse osa Valga linna moodustavast rohelisest vööndist.

B) Rohekoridorid:

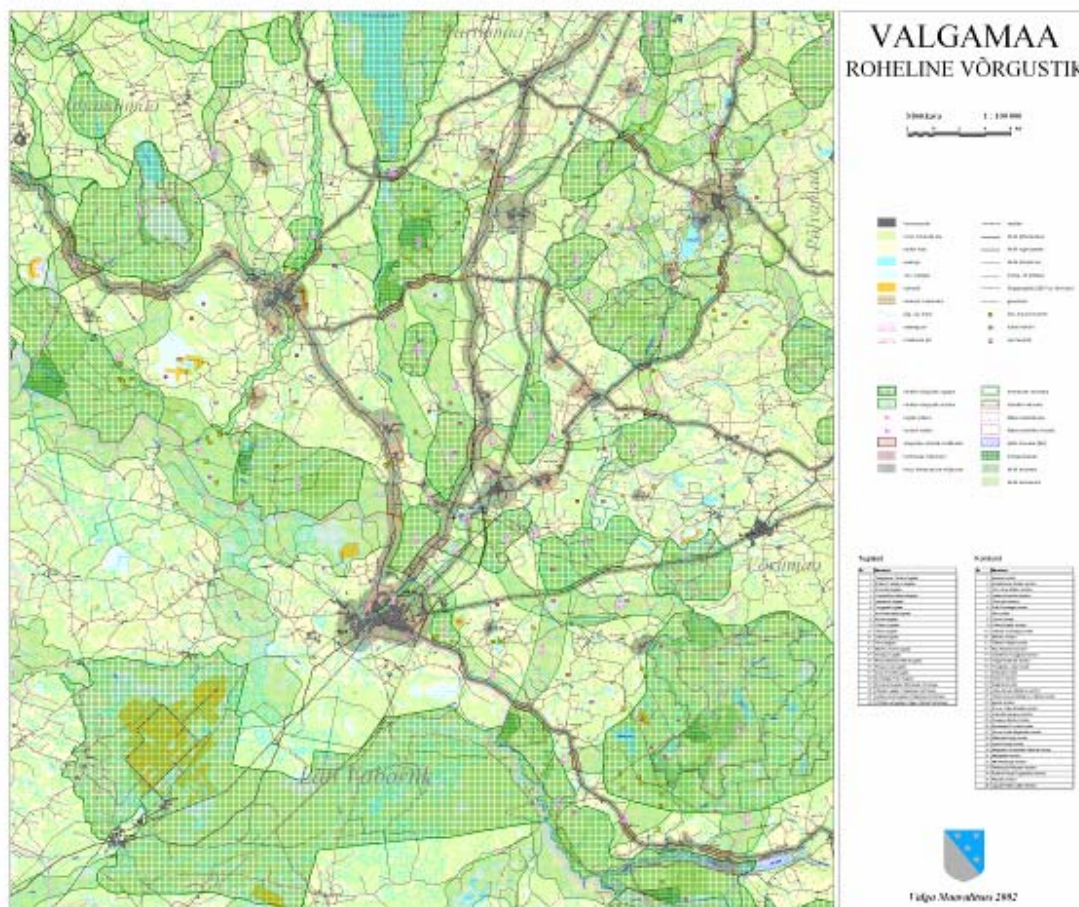
- 1) **Jaanikese-Toogipalu koridor.** 5 km pikkune ja 1.5–2.0 km laiune maakonna suur koridor ühendab Jaanikese ja Toogipalu tugiala ning Valga Pedeli jõe koridori. Koridor jääb osaliselt linna territooriumile ja ühendab linna jaoks kahte olulist tugiala, olles ühtlasi linna rohelise vööndi kõige olulisem element.
- 2) **Valga Pedeli jõe koridor.** 3.5 km pikkune ja 0.1–0.4 km laiune maakonna väike koridor ühendab Jaanikese-Toogipalu koridori ja Valga linna lõuna poolt suubuvat looduslähedase ilmega ala. Koridor on väga oluline Valga linna sisese rohevõrgustiku koostisosa.

Valga haljastute süsteem peaks endast kujutama linnasisest rohelist võrgustikku, mis sisaldab endas olulisi radiaalseid, linna keskusest äärealadele suunduvaid puhkeotstarbelisi rohelisi alasid ning neid ühendavatest rohealadest (koridoridest). Rohelised radiaalid peaksid algama linna keskosast ning koosnedes mitmesugustest haljastute tüüpidest (puiestee, haljak, park, linnamets) looma vähemalt 50 m laiuse rohelise vööndi linnakeskusest servaaladele loodusmaastikesse. Selliselt kulgevad rohelised vööndid võimaldavad suurendada linnamaastiku bioloogilist mitmekesisust ja ökoloogilist vastupidavust inimtegevuse negatiivse mõju kompenseerimiseks. Linna keskosast algavate roheliste radiaalide kavandamisel tuleb arvesse võtta jalakäijate ja tervisesportlaste (kõndimine, jooksmine, suusatamine, jalgrattasõit) väljakujunenud liikumisteid tähtsamatesse puhkekohtadesse ja puhkeladele (Tambre mets, Pedeli org mõlemas suunas, Toogipalu, Jaanikese org).

Valga linna haljastutel on oluline tähtsus koos Valga rohealadega ühtse haljastute ruumilise süsteemi kujundamisel. Need aitavad kaasa loodusläheduse säilitamisele ning ühendavad linna äärealade metsad ja hõreasustuse ühtsesse haljastute süsteemi.

Valga-Valga rohelise võrgustiku linnasiseseks peateljeks on Pedeli org. Sellelt teljelt lähtuvad kitsad rohekoridorid, mille paigutus langeb kokku Pedeli külgorgudega: Räniorg, Pipra org ja Konnaoja madal laugete veerudega org.

Haljastute hulka kuuluvad Valga linnas ka kalmistud, kuid rohelise võrgustiku koosseisu neid lugeda ei saa, sest kalmistud ei ole käsitletavad avalike puhke- ja tervisespordialadena. Jalakäijate ja kergliikluse (talvel suusatajate) läbipääsud hoonestatud alade vahel, mis on kitsamad kui 50 m, ei ole võrdsustatavad roheliste koridoridega, sest nende ökoloogiline funktsioon ei ole tagatud. Jalakäijate ja kergliikluse teid saab koos tänavahaljastusega rajada ka olemasolevate ja planeeritavate tänavate äärde, kuid see ei ole samuti roheline koridor. Raskusi on Pipraoru ja Konnaoja oru rohelise koridori loomisega. Konnaoja org vajab koostöös Valga linnavalitsusega ühtset detailplaneeringut.

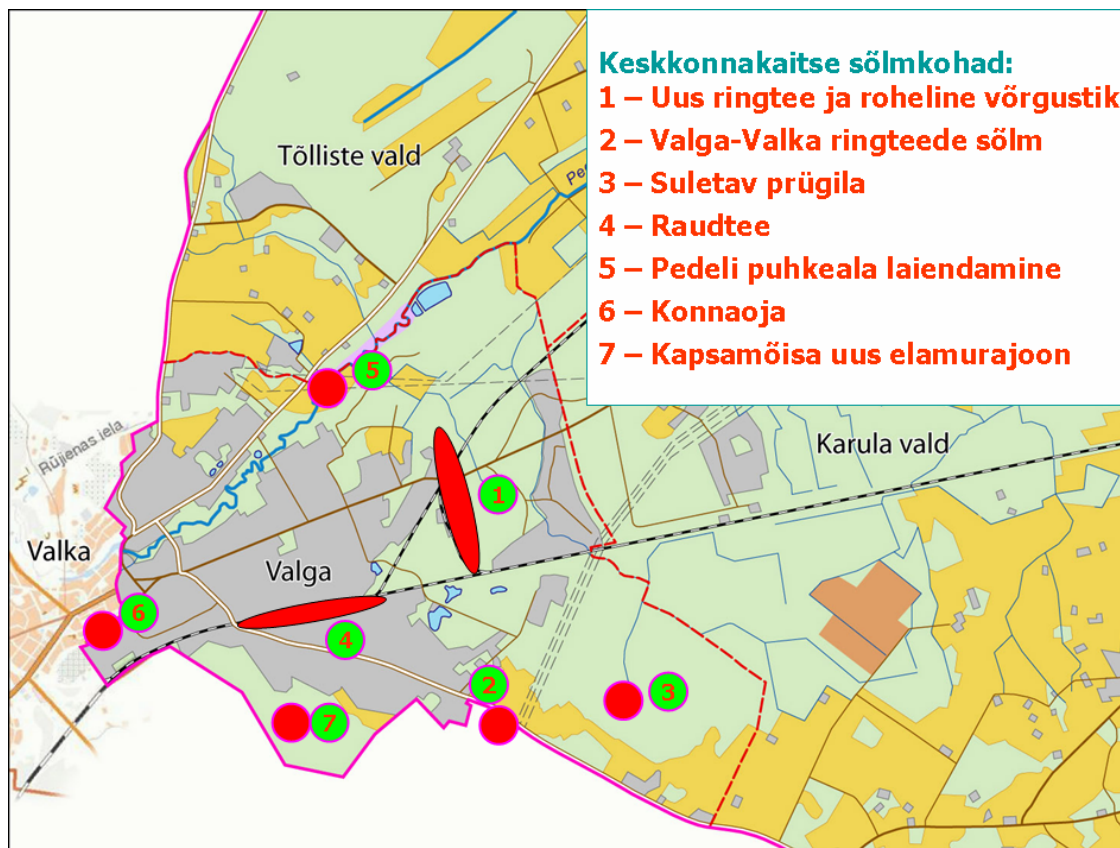


Joonis 4. Valgamaa rohevõrgustik

Oluliseks rohekoridori suunaks on telg linna keskosast Tambre metsa. Pipraorus on raskusi linnasisese rohelise koridori tarbeks vabade maade leidmisega, sest üksikute kinnistute kaupa kehtestatud detailplaneeringud ning varasemad ehitused lõikavad läbi võimaliku rohelise koridori maa-ala. Rohekoridori rajamist takistavate kinnistute või nende osade linnale tagasiostmiseks on vaja linnavalikogu poliitilist otsust, mis võib sõltuda ka linna rahalistest võimalustest niisuguste tehingute tegemisel. Takistatud on ohutu ülepääs Valga-Tartu raudteest. **Soovitus:** linna uue ringtee ja Valga-Tartu raudtee kahetasandilise liiklussõlme projekteerimisel tuleb arvestada ka vaba ülepääsu vajadusega kergliikluse ning jalakäijate jaoks.

Ühe olulise tulevikusuunana, mis lähtudes olemasolevast olukorrast ei ole praeguse planeeringulahendusega tagatud, tuleb nimetada Pedeli oru rohekoridori jätkamist põhja suunas. See suund on piirkondliku tähtsusega rohekoridorina arvestatav eesmärgil, et siduda Pedeli oru alamjooks Väikese Emajõe rohekoridoriga. Hüdrograafilised ja maakasutustingimused ei takista selle idee edasiarendamist kaugemas tulevikus. Praegu puudub vajadus selle ala lülitamiseks linna esmaste huvide hulka.

Kui on võimalik, tuleks elumupiirkondade sees hoonestusest vabadele maadele rajada väikesed pargialad rõhuasetusega kõrghaljastusele. Pargialad peavad olema avatud, mitte tagahoovide vahel peidus (seal kujunevad nad esialgu tagahoovide negatiivseks jätkuks).



Joonis 5. Võimalikud keskkonnakaitse konfliktkohad Valga linnas, kus planeeringute ja projektide koostamisega tuleks läbi viia keskkonnamõju hindamine.

Eespool viidatud Valga maakonna teemaplaneering “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” käsitleb Valga maakonna väärtuslike maastike hulgas II klassi alana ühise üksusena Valga linna piires olevat Pedeli jõe lammi, linnaparki, Räniorgu ja Tambre metsa. Esitatud seisukoht ei ole siiski täiel määral rakendatav, sest väärtusliku maastiku all käsitletakse kultuurmaastikku. Kultuurmaastikuna mõistetakse nimetatud töös põllumajandusmaastikku, asustust ja teedevõrku koos seal sisalduvate looduslikku päritolu elementidega. Selles mõttes väärtustatakse traditsioonilist kultuurmaastikku, kus on säilinud 1920–1930-ndate aastate maakasutus- ja asustusstruktuur. Kultuurmaastikuna väärtustatakse ka maastikku, kus on kontsentreeritud ja hästisäilinud kujul väljendunud meie ajalugu muinasajast tänapäevani (ajaloo kontsentraat). Kolmandaks loeti väärtuslikuks maastikuks paiku, mille teevad eriliseks mitte niivõrd nende füüsilised omadused, kui nendega seonduv vaimne pärand.

Nimetatud ala (Pedeli jõe lamm, linnapark, Räniorg ja Tambre mets) Valga linna piires ei vasta selgelt ühegi tunnuse järgi väärtuslike maastike kriteeriumitele, mis muidugi ei vähenda nende puhkemajanduslikku tähtsust ja olulisust roheline võrgustiku koosseisus. Pedeli lammiala on korrastatud ülelinnaliseks puhkealaks, millega on algupärane looduslähedane maastik tugevasti ümbermuudetud. Pedeli jõe lammi ümberkujundamine (paisjärvede kaskaadi rajamine kuni Pika tänavani) ja ala korrastamine on toodud soovitusena ka väärtuslike maastike ülevaates. Käesoleva planeeringuga linna rohealade pindala ja kasutusvõimalused ei halvene, vaid vastupidi, isegi paranevad.

Hinnang: Käesoleva planeeringuga linna rohealade pindala ja kasutusvõimalused ei halvene, vaid vastupidi, oluliselt paranevad. Vajalik on Konnaoja oru korrastamine rohekoridori põhimõttel, mis võimaldab siduda Läti poolel Valka linna lõuna-kagupiiril olevad rohealad Pedeli oru rohekoridoriga. Konnaoja korrastamise projektiga on vajalik KMH läbiviimine, kuigi eesmärgipäraselton tegemist keskkonnaseisundit parandava ja inimeste puhkevõimalusi avardava ettevõtmisega.

5. SOOVITUSED NEGATIIVSE KESKKONNAMÕJU VÄLTIMISEKS JA LEEVENDAMISEKS

5.1. Detailplaneeringute strateegilise keskkonnamõju hindamise kohustus

Valga linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus on otstarbekas selgitada keskkonnamõju hindamise kohustusega detailplaneeringualad. Esitatud valik ei saa olla lõplik, kuid juhib tähelepanu vajadusele käsitleda keskkonnaküsimusi põhjalikumalt seoses detailsema planeeringutasemega. Vajalik on keskkonnamõju hindamine vähemalt järgmiste detailplaneeringute või asukohavalikutega:

- 1) linna põhjapoolse ringtee trassi asukohavalik;
- 2) logistikakeskuse arendamine;
- 3) Toogipalu tööstusala arendamine;
- 4) Transpordi tn. tööstusala arendamine;
- 5) Metsa tn. tööstusala arendamine;
- 6) Raudteesõlme ruumilised ümberkorraldused;
- 7) Linna lõunaosa elamurajooni laiendamine (piiriülese keskkonnamõjuga);
- 8) Ränioru korrastamise detailplaneering;
- 9) Konnaoja korrastamise detailplaneering (piiriülese keskkonnamõjuga).

Elamualade tihendamise, ühiskondlike hoonete ning insenervarustuse üksikobjektide rajamisega seotud detailplaneeringud üldjuhul ei vaja keskkonnamõju hindamise läbiviimist. Keskkonnaga paremaks arvestamiseks on detailplaneeringud otstarbekas koostada terviklahendusena asumite või nende suuremate osade kohta, mitte üksikute kinnistute ja objektide kaupa, nagu on senine enamlevinud praktika.

5.2. Üldplaneeringu keskkonnakaitseliste printsiipide järgimine

Valga linna üldplaneeringu koostamisel on püütud maksimaalselt lähtuda keskkonnamõju seisukohalt olulistest printsiipidest. Detailplaneeringute koostamisel tuleb nendest lähtuda **arvestades konkreetse planeeringuala looduslike tingimustega ning kavandatavate objektide mõjuga**. Üldplaneeringuga elamukruntideks määratud aladel Tambre aiandusühistu maadel tuleb lähtuda **hinnaliste puistualade säilitamisest ökoloogiliselt toimivate aladena**. Elamualade detailplaneeringute ja hoonestusprojektide kooskõlastamisel tuleb nõuda linna haljastuse seisukohast oluliste puude maksimaalselt võimalikku säilitamist kruntidel. Kalmistute kaitsevööndite säilitamine on oluline roheliste koridoride süsteemi tagamiseks. Arvestada sellega, et jalakäijate ja kergliikluse (talvel suusatajate) läbipääsud hoonestatud alade (asumite) vahel, mis on kitsamad kui 50 m, ei ole võrdsustatavad roheliste koridoridega, sest nende ökoloogiline funktsioon ei ole tagatud.

Tegevuse kavandamisel kaitstavate loodusobjektidega piirneval alal tuleks võimaliku vääritimõistmise vältimiseks tegevuse algstaadiumis konsulteerida kaitsealuse loodusobjekti valitseja – Valgamaa Keskkonnateenistusega.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnevate võimalike keskkonnamõjude selgitamiseks ja järgnevate planeeringute lähtematerjali täpsustamiseks on linnavalitsusel soovitatav alata linna keskkonnaseire programmi koostamine lähtudes Keskkonnaseire seaduses sätestatud kohaliku omavalitsuse seire põhimõtetest.

5.3. Soovitused teiste negatiivsete keskkonnamõjude vältimiseks ja leevendamiseks

Valga raudteesõlme rekonstrueerimise (laiendamise) projektidega seoses on vajalik **mürauuringute läbiviimine raudteega piirnevatel elamualadel** ja muudes kohtades, kus on esinenud elanike kaebusi. Uuringutega määrata mürataseme suurused ja vastavalt sellele järgnevate planeeringutega (müratundlike) objektide sobivus keskkonda ja vajalikud meetmed müra mõju vähendamiseks. Olemasolevate elamute ühiskanaliseerimisega ühendamise käigus tuleks näidata vana heitveesüsteemi likvideerimise viis ning objekti vastuvõtmisel seda kontrollida. Uute elamupiirkondade rajamise eelduseks peab eranditult olema ühiskanaliseerimise väljaehitamine. Elektrivarustuse rekonstrueerimisel tuleb eelistada kaabelliine elektriõhuliinidele. Soovitatav on koostada koostöös Valka linnaga kogu Konnaoja valgla kohta ühtne reovee ning sade- ja drenaaživee ärajuhtimise projekt, et vältida vastuolusid erinevate planeeringute lahenduste vahel.

5.4. Soovitused keskkonnaseire korraldamiseks

Keskkonnaseire korraldamist Eestis reguleerib eelkõige **Keskkonnaseire seadus**, mis võeti vastu 20. jaanuaril 1999. a. (RKs RT I 1999, 10, 154). Peale selle reguleerivad keskkonnaseire korraldamist viimastele alluvad, kuid väiksema seadusjõuga dokumendid, sh mitmesugused eeskirjad ja juhendid. Lisaks sellele on seiret käsitletud Keskkonnaministri määruses nr. 33

“Pinnaveekogude veeklassid, veeklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ning veeklasside määramise kord”, Sotsiaalministri 2. jaanuari 2003. a määruses nr 1 “Joogivee tootmiseks kasutatava või kasutada kavatsetava pinna- ja põhjavee kvaliteedi- ja kontrollnõuded” EL Nitraadidirektiivis (91/676) ja Mageveekalade elupaikade direktiivis 78/659/EEC esitatud nõuete alusel.

Kohalikud omavalitsused peavad tegema keskkonnaseiret neile seadusega pandud ülesannete täitmiseks või oma töö korraldamiseks. Praeguses sotsiaal-majanduslikus olukorras enamik omavalitsusi ei ole valmis nende tööde finantseerimiseks. Kohaliku seire juurutamine on pikaajaline protsess, mis peaks algama eesmärgipäraste ülesannete selgitamisest. Pärast seda kui kohalikul tasandil tunnetatakse seire korraldamise vajadust, hakatakse sellega ka tegelema. Eeltoodust tulenevalt ei ole võimalik käesolevas KSH aruandes esitada Valga linna seireprogrammi analüüsi ega koostada seireprogrammi ennast.

Valga linnas on rakendatud riiklike asutuste poolt järgmised seireliigid:

- 1) joogiveeseire (AS Valga Vesi ja Tervisekaitsetalitus);
- 2) heitveeseire, sh riiklik kontrollseire (AS Valga Vesi ja Valgamaa Keskkonnateenistus).

Mõlema seireliigiga jätkatakse ka edaspidi väljakujunenud seirenõuete kohaselt. Vajalik on ajutise uurimuslikku seire rakendamine, mida võidakse teha ka siis, kui tahetakse kindlaks määrata näiteks veekogu juhusliku reostumise ulatust ja põhjusi ning saada teavet reostuse tagajärgede likvideerimiseks vajalike meetmete rakendamiseks. Valga linnas võiks uurimusliku seirega hõlmata korrastamist (tervendamist) vajavate Konnaoja ja Pipraoja ning prügilä sulgemisega kaasneva uurimise vastavate projektide koostamise eeltööna. Riikliku veeseire programmis on vaja taastada seirejaam Pedeli jõel Tartu maantee sillal lävendis, mis oleks ühtlasi Eesti-Läti piirilävend. Sealt saadavad seireandmed võimaldavad hinnata L'tist tuleva reistuse mõju Valga linnas Pedeli jõe rajatud paisjärvedele.

Mistahes seiret tuleb läbi viia Keskkonnaseire seaduses sätestatud korras, mida on täpsustatud alamate seadusaktidega ning juhenditega. 1999.a. vastu võetud Keskkonnaseire seadus sätestab seire korralduse, saadud andmete hoidmise ja töötlemise korra ning seire tegijate ja kinnisasja omanike või valdajate vahelised suhted. Seadusest tulenevalt peab seire meetodika kõigil seire tasemetel või mistahes objektide puhul tagama statistiliselt usaldatava andmestiku kogumise, sest vastasel korral pole nende andmetega midagi teha, kuna nende põhjal tehtud järeldustel puudub usaldusväärsus.

Ühtlasi tuleb arvestada asjaoluga, et seire korraldamisel saaks püstitada võimalikult reaalsed abinõude programmid. Saadud kogemus peaks võimaldama vältida võimatute eesmärkide võtmist ja ülemääraseid kulutusi formaalsete nõudmiste täitmiseks. Keskkonnaseire eesmärkidel baseeruvad süsteemsed seiremeetmete kavad on vajalikud EL abiprogrammide edukaks rakendamiseks. Seire jätkamine on vajalik ka sellisel juhul, kui keskkonnakomponentide seisund langeb kokku seatud eesmärkidega. Viimasel juhul on seire jätkamine reostust vältiva ja keskkonnaseisundit hoidva tegevuse kontrolliks.

Planeeringu elluviimise juures on oluline lähtuda väljatöötatud maakasutuspõhimõtetest ja tingimustest, mistõttu planeeringu seire sisuks on tagada linnas kavandatu vastavus nimetatud

põhimõtetele ja tingimustele. Seire üldplaneeringu elluviimise ja KSH-s esitatud keskkonnakaitseliste leevendusmeetmete rakendamise üle toimub läbi detailplaneeringute, ehitusprojektide, -lubade ja –järelevalve kohaliku omavalitsuse poolt. Sellele lisandub riiklike asutuste (Keskkonnainspeksioon, Valgamaa Keskkonnateenistus, Tervisekaitsetalitus) seirega seotud tegevus, mille tulemusi saab Valga linnavalitsus kasutada vastavalt Keskkonnaseireseadusele. Valga linna üldiste ruumilise arengusuundade kaasajastamiseks on oluline üldplaneeringu iga-aastane ülevaatamine. Juhul kui arengusuunad on oluliselt muutunud, on vajalik algtada üldplaneeringu muutmise. Nimetatud seirealane tegevus on vajalik ka linna elanikelt sotsiaalse tagasiside saamiseks, mis omakorda võimaldab hinnata elanike rahulolu või vastuseisu üldplaneeringus kavandatud tegevuste rakendamise suhtes.

Lisaks käesolevale alljaotusele on seire küsimusi käsitletud aruandes vastavate tegevusvaldkondade juures.

5.5. Keskkonnavalane koostöö Valka linnaga

Käsitleva Valga linna detailplaneeringu üheks eesmärgiks on keskkonnavalase koostöö süvendamine Läti poolel Valka linnaga. Väga oluliseks on peetud kahe linna keskosa ühendava ajaloolise telje väljaarendamist, mis olulisi keskkonnaprobleeme ei tekita. Samuti mõlemat linna ühendava Pedeli puhke- ja virgestusala loomisega on edukalt tegeletud ja edaspidi on rohekoridori arendamine rohkem mõlema linna enda lahendada. Käesoleva KSH aruandes esitatakse aruteluks viis koostöö valdkonda:

- 1) kahe linna lõuna-, ida- ja põhjasuunalise ringtee ehitamine;
- 2) Pedeli rohekoridori korrastamine mõlemas suunas;
- 3) Konnaoja ja selle lähiümbruse korrastamise ning kanaliseerimise projekt;
- 4) Valga linnast prügi vedamine Vidzeme prügilasse;
- 5) Lõuna-Valga arendatava elamualalt (ehk ka Toogipalu tööstusalalt) reovee isevoolne suunamine Valka reoveepuhastisse.

Need probleemid saavad leida vastuse alles pärast põhjalikku ja mitmekülgset analüüsi, mille esimeseks etapiks käesoleva planeeringu ja selle KSH aruande avalik arutelu, samuti mõlema linna ühisseminar valmivate üldplaneeringute teemal. Alles viidatud arutelude tulemuste selgumise järel saab anda esialgse vastuse esitatud ettepanekutele.

6. KSH JUHTEKSPERDI VASTUSED KESKKONNAMINISTEERIUMI ESITATUD SEISUKOHTADELE

6.1 Vastused 10.03.2007 kirjas nr 13-3-1/8024 esitatud seisukohtadele

Käesolevas osas esitatakse täiendused, parandused ja muudatused Valga linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande kohta vastavalt viidatud kirjas esitatud seisukohtadele. Keskkonnaministeeriumi kirjas on seisukohad toodud lõikude viisi ja analoogselt esitatakse ka järgnevad vastused ning täiendused ilma ministeeriumi kirjas toodud

teksti ümber kirjutamata.

Lõik 1. Parandus on aruandesse sisse viidud.

Lõik 2 – alternatiivide hindamine. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) kohaselt alternatiivide võrdlemisel hinnatakse reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasnevat keskkonnamõju. Käesolevas aruandes ei ole tekitatud hüpoteetilisi alternatiive, vaid analüüsitud reaalseid variante. Seepärast on alternatiivide võrdlus tehtud uue ringtee asukoha kohta, mitte teiste tegevuste kohta, mille jaoks planeeringu koostamise käigus alternatiivseid võimalusi ei tekkinudki. Näiteks tootmisalade määramisel ei tegeletud konkreetsete tootmisharude viisi ettevõtete paigutamisega, vaid see lahendatakse detailplaneeringutega, mis koostatakse vastavalt kujunevale nõudlusele. Esitatud on aga soovitused, missuguseid tööstusobjekte mitte rajada (lk. 23): *Mittesoovitavate tööstusobjektide puhul võtta aluseks Keskkonnamõju hindamise ja juhtimissüsteemi seaduses (KeJS) § 6 lõige (1) olulise keskkonnamõjuga tegevuste loetelus toodud tootmistegevused.* Ka esitatud soovitus on tegelikult alternatiivide võrdlemise tulemus, mis tähendab, et alternatiive ei pea ega pole alati otstarbekas esile tuua omaette struktuurses osas, vaid seal, kus vastavat arendustegevust on hinnatud. Nii ka teistel juhtudel. Näiteks olemasoleva prügila sulgemine ja rekultiveerimine, linna veega varustamine, reovee kanaliseerimine ja puhastamine, miljöövärtuslike alade säilitamine, rohevõrgustiku kujundamine, linna ajaloolise telje arendamine jmt tegevused on Valga linnas esitatud kujul keskkonnakaitsealiselt reaalsete variantidena parimad lahendused, mis olla saavad.

Kui mõnes küsimuses tekkis planeeringu käigus keskkonnaprobleeme, siis lahendati need operatiivselt planeeringu koostaja ja KSH läbiviijate vahelises koostöös. Niisugune tööviis praktiliselt välistab tulemuse, et avalikustamisele esitatakse planeering, mida peaaegu valmis kujul hakatakse keskkonnamõjude seisukohalt hindama. See välistab ka keskkonnakaitsealiselt planeeringulahenduse kujunemise, millele tuleb hakata otsima paremaid variante (alternatiive). Valga linna üldplaneeringu koostamine ja KSH viidi läbi osapoolte (tellija, planeerija, KMH läbiviija) väga tihedas koostöös.

Valga linnaruumi arengu kõiki strateegilisi aspekte arvestav hinnang on esitatud selgelt KSH aruande osas 4.1 Maakasutuse sihtotstarbe muutmine. Just maakasutuse struktuuri muutus on see, mis kõige üldistavamalt toob esile linna planeeritud ruumilised muutused. Asustussüsteemide ruumilisel käsitlemisel ei saa teha võrdlust põhimõttel, et vaatame üksikute komponentide viisi ruumilisi muutusi ja saadud koondtulemus annab objektiivse hinnangu. Integraalseks näitajaks on eelkõige linnalise ja ruraalse ruumimuutuse vahekorra käsitus, sest linnaruumi tehnilised elemendid on üksikult lahendatavad.

Lõik 3 – piiriülene keskkonnamõju. Valga linna üldplaneeringu KSH programmi avaliku arutelu koosolekul 2. märtsil 2006.a. räägiti piiriülese keskkonnamõju teemal. Selgus, et eeldatavat piiriülest mõju ei ole. Nimetatud koosolekust võttis osa ka Keskkonnaministeeriumi esindaja ning KSH programmi heakskiitmisel Keskkonnaministeerium ei pidanud vajalikuks piiriülese keskkonnamõju hindamist. KSH tulemused kinnitasid seda seisukohta, sest olulist piiriülest keskkonnamõju suunal Valga-Valka ei ole. Esineb vastassuunaline mõju vooluveekogude (Pedeli jõgi ja Konnaoja) kaudu, mille tulemusena Valga linna veekogudesse satub reostust Valka linnast. Neid küsimusi on käesolevas aruandes detailselt analüüsitud, kuigi otsest kohustust selleks ei ole. KSH aruandes on esitatud soovitused kahe linna

keskkonnakaitse integreeritud korraldamiseks ja ühise loodussõbraliku linnaruumi kujundamiseks, sh Konnaoja ja Pedeli jõe veekaitselise olukorra parandamiseks.

Valga linna üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne olulist keskkonnamõju, vaid vastupidi – planeeringuga luuakse head eeldused keskkonnaseisundi parandamiseks olemasoleva olukorraga võrreldes, siis ei saa olla ka olulist mõju naaberomavalitsuste maa-aladele. Planeering on kooskõlastatud linnaga piirnevate Karula ja Tõlliste valdadega. Üldplaneeringuga antud Valga linna territoriaalse arengu suund linna enda piires vastab Valga maakonna teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” esitatud ettepanekutele.

Lõik 4 – Planeeringumaterjalide esitamine. Märkite oma kirjas, et üldplaneeringu seletuskirja ja põhijooniseid ei pea esitama KSH järelevalvajale, kuid tahate kontrollida, kas keskkonnamõju hindamise seisukohti on planeeringus arvestatud. Seda on väga lihtne teha kui võtate ühendust üldplaneeringu tellijaga ehk Valga linnavalitsusega. Käesoleva täienduse koostaja eeldab, et Keskkonnaministeeriumi esindaja(d) on käinud kohapeal olukorraga tutvumas, sest kuidas muidu on võimalik KSH aruannet läbi töötada nii, et kõik looduskasutuse ja keskkonnaprobleemid on üheselt mõistetavad. Sel juhul oleks saanud üldplaneeringu materjalidega tutvuda Valga linnavalitsuses. KSH hindamise juhteksperth kahjuks ei saa selles küsimuses aidata.

Lõik 5 – seiremeetmete kavandamine. KeHJS nimetab KSH aruande koosseisus ka strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva olulise keskkonnamõju seireks kavandatud meetmete ja mõõdetavate indikaatorite kirjeldust. Siinjuures tuleb arvestada järgmist:

- 1) keskkonnamõju strateegilist hindamist tehakse erineva tasemega planeerimisdokumentidele. KeHJS kohaselt on strateegiline planeerimisdokument üleriigiline, maakonna- ning üld- või detailplaneering ja strateegiline arengukava. Kõigil nimetatud planeerimistasanditel on seire käsitlemise vajadus erinev – oluline on seda teha detailplaneeringute puhul, kus keskkonnamõju võib hinnata sedavõrd detailselt, et KSH aruande alusel saab väljastada keskkonnalubasid. Linna üldplaneeringu puhul on seire käsitlemise vajadus kordades väiksem kui detailplaneeringutes ja seotud konkreetsete, keskkonda mõjutavate tegevuste läbi, tavaliselt infrastruktuuri objektide kaudu, millele väljastatakse keskkonnaload. Keskkonnalubades fikseeritakse omakorda seirevajadus ja kohustus.
- 2) Keskkonnaseire seadus sätestab, et kohaliku omavalitsuse keskkonnaseire aluseks on valla või linna keskkonnaseire programm. Valga linnas vastavat programmi ei ole koostatud ja üleüldse on Eestis seniajani kohaliku omavalitsuse seire korraldatud tagasihoidlikul määral ning esindatud peamiselt joogivee ja heitvee seirega.

Eeltoodust tulenevalt peaks Valga linna konkreetseid keskkonnaseire küsimusi kajastama vastav programm. Käesoleva KSH aruandesse (p. 5.2) on lisatud järgmine soovitus: üldplaneeringu elluviimisega kaasnevate võimalike keskkonnamõjude selgitamiseks ja järgnevate planeeringute lähtematerjali täpsustamiseks on linnavalitsusel soovitatav algatada linna keskkonnaseire programmi koostamine lähtudes Keskkonnaseire seaduses sätestatud kohaliku omavalitsuse seire põhimõtetest. Asjaolu, et aruandes on seire küsimusi käsitletud

vastavate tegevusvaldkondade juures, mitte omaette seire peatükina, on allakirjutanu arvates otstarbekam. KeHJS ei sätesta aruande struktuurset ülesehitust, vaid teemade käsitlemist. See aga võib olla erinev, sõltuvalt konkreetsest olukorrast.

Lõik 6 – KSH aruande avaliku arutelu ajast ja kohast teatati ajakirjanduse vahendusel ajalehes Valgamaalane 2. detsembril 2006.a. (nr 142). Täiendus on aruandesse lisatud osa **2.1. Keskkonnamõju strateegilise hindamise protsess** koosseisus.

Kokkuvõte. Pärast vastustes esitatud paranduste ja täienduste sisseviimist vastab Valga linna üldplaneeringu KSH aruanne ette nähtud nõuetele. Eespool esitatud selgitused annavad ammendava ülevaate sellest, et Keskkonnaministeeriumi kirjas esitatud küsimused on tegelikult leidnud käsitlemist aruandes. Käesolev vastuskiri lisatakse aruande koosseisu omaette osana pealkirjaga „Vastused Keskkonnaministeeriumi .02.2007 kirjas nr 13-3-1/8024 esitatud seisukohtadele.” Lisaks teen ettepaneku, et vajaduse korral saab täiendavalt teemakohaseid küsimusi arutada vahetu kohtumise käigus Teile sobivas kohas ja sobival ajal. Vahetu arutelu võimaldab vältida arusaamatusi, mis võivad tekkida erinevate tõlgendamisvõimaluste tõttu.

6.2 Vastused 02.04.2007 kirjas nr 13-3-1/18785 esitatud seisukohtadele

Esitan vastused Teile viidatud kirjas toodud seisukohtadele Valga linna üldplaneeringu KSH aruande teemal. Keskkonnaministeeriumi kirjas on seisukohad toodud lõikude viisi ja analoogselt esitatakse ka järgnevad vastused ilma ministeeriumi kirjas toodud teksti ümber kirjutamata.

Lõik 2 – alternatiivide hindamine. Valga linna üldplaneeringu koostamise ja selle KSH käigus toimus tihe koostöö planeerijate ja keskkonnamõju hindajate vahel. Linnaruumi arengu alternatiivsed variandid analüüsiti planeeringu koostamise käigus ja vastavad keskkonnaprobleemid lahendati operatiivselt. Niisugune tööviis praktiliselt välistab tulemuse, et avalikustamisele esitatakse planeering, mida tuleb hakata keskkonnakaitseliselt ümber tegema. Juhin tähelepanu sellele, et käesoleval juhul toimus keskkonnamõju hindamine kohe planeeringu algetapist alates, mitte pärast seda kui planeering oli valmis tehtud. Taoline töömeetod välistab ka keskkonnakaitseliselt planeeringulahenduse kujunemise, millele tuleb hakata otsima paremaid variante (alternatiive) pärast planeeringu esitamist avalikustamisele. Esitatud tulemus ongi parim terviklik planeeringulahendus, mille on kooskõlastanud kõik vastavad asutused, sh naaberomavalitsused ja riigiasutused, ka Valgamaa Keskkonnateenistus. Eelduseks hea tulemuse saavutamiseks oli osapoolte (tellija, planeerija, KMH läbiviija) väga tihe vastastikku mõistev koostöö.

Lõik 3 – piiriülese keskkonnamõju käsitlemine on kunstlikult tekitatud küsimus. KSH programmi avaliku arutelu koosolekust 02.03.2006.a. võttis osa ka Keskkonnaministeeriumi esindaja ning KSH programmi kiitis heaks Keskkonnaministeerium. See, et järelevalvajana on tegutsenud Keskkonnaministeerium, ei tähenda, et nüüd tagantjärele tuleb tekitada piiriülese keskkonnamõju probleem. KSH järelevalvaja küsimuse oleks Keskkonnaministeerium

pidanud lahendama KSH programmi menetlemise käigus. Tegemist on Keskkonnaministeeriumi sisese korraldusliku tegevusega, sest Valgamaa Keskkonnateenistus on ministeeriumi territoriaalne struktuuriüksus. Valga Linnavalitsus ja KSH juhtekspert ei saa siin midagi muuta, sest piiriülest keskkonnamõju ei esine seoses Valga linna üldplaneeringu elluviimisega.

Lõik 4 – planeeringumaterjalidega tutvumise võimaluse teemal küsimuse esitamine on arusaamatu. Eelmises, Valga linnavalitsuse poolt 26. märtsil k.a. Teile saadetud kirjas on märgitud, et linna kodulehekülg hävis serveri kõvaketaste rikke tõttu 2006. aasta lõpus. Kuid viimase kuu aja jooksul on üldplaneeringu materjalid leitavad aadressil: www.valga.ee lingi „Ehitus ja planeerimine” alamlingi „Üldplaneering” alt. KSH hindamise juhtekspert kahjuks ei saa selles küsimuses rohkem aidata.

Lõik 5 – arusaamatu on esitatud nõue, et KSH aruandele lisaks tuleb koostada Valga linna keskkonnaseire programm. Seireprogrammi nõuet ei ole märgitud Keskkonnaministeeriumi poolt heaks kiidetud KSH programmis. Seireprogramm on täiesti omaette dokument, mille koostamine võib olla veelgi suurema töömahuga kui KSH läbiviimine. Käesoleva vastuse koostaja on tegelenud keskkonnaseire metoodiliste ja praktiliste küsimustega alates 1975.a. Toetudes eriala teadmistele ja praktilistele kogemustele, samuti seire korraldamise üldistele põhimõtetele, tuleb tõdeda, et seireprogramm ei saa olla linna üldplaneeringu KSH aruande osaks või selle lisaks.

Kokkuvõte. Valga Linnavalitsuse 26. märtsil k.a. saadetud kirjas on antud ammendavad vastused ja selgitused kõigile Teie poolt varem esitatud küsimustele. Need selgitused annavad ülevaate sellest, et Keskkonnaministeeriumi kirjas esitatud küsimused on tegelikult leidnud käsitlemist KSH aruandes. Seega puudub vajadus aruannet veelkord täiendada, sest see vastab sisuliselt ja vormistuselt vajalikele nõuetele. Mulle teadaolevalt toimub 11. aprillil Keskkonnaministeeriumis keskkonnakorralduse ja –tehnoloogia osakonnas kohtumine Valga linnavalitsuse esindajate ja osakonna spetsialistidega. Kahjuks ei ole mul välislähetuse tõttu võimalik osaleda sellel kohtumisel, kuid vajaduse korral võiksin Valga linna üldplaneeringu KSH teemal aru pidada mõnel teisel korral. Kõige parem oleks seda teha aga planeeringualal endal, st Valga linnas.

6.3 Vastused keskkonnakorralduse büroo spetsialisti Maris Malva 12.04.2007 e-postiga esitatud seisukohtadele

1) Üldplaneeringuga kavandatud maakasutuse muudatuste täiendav analüüs, mis hõlmab ka alternatiivvariantide võrdlust, on lisatud aruande ossa **4.1 Maakasutuse sihtotstarbe muutmine**. Täienduses on selgitatud tootmismaa ja elamumaa ruumilise korraldamise optimaalset lahendust täiendavalt.

2) Seire osas on lisatud täiendavalt aruande koosseisu osa **5.4 Soovitused keskkonnaseire korraldamiseks**.

KSH juhtekspert ei saa nõustuda arvamusega, et aruande sisust jääb mulje, justkui oleks üldplaneeringu lahendused varem paika pandud ning hiljem KSH läbiviimisel neid lihtsalt põhjendatakse kui parimaid võimalikke variante. Tegelikult toimus planeeringu koostamine ja KSH läbiviimine koostöös, mis algas juba enne KSH programmi avalikustamist. 2006.a. veebruari algul toimus Otepääl Valga-Valka linnade esindajatega ühisseminar, kus esitasid ettekanded nii planeeringu koostaja kui ka KSH juhtekspert ning viisid läbi ühiseid arutelusid. Nimetatud seminari ettevalmistamise käigus vastastikus koostöös koostasime linna üldplaneeringu põhiseisukohad, mis väga suurel määral arvestasid just keskkonnaküsimusi. Samamoodi toimus ka koostöö planeeringu ja KSH aruande koostamise käigus, mis kulmineerus KSH programmi ning aruande avalike arutelude ühise läbiviimisega. Väga tihe koostöö võimaldas esitada planeeringu, mida keskkonnakaitseliselt võib õigustatult pidada optimaalseks. Neile asjaoludele juhtisime Teie tähelepanu eelmistes vastustes. Selles on kõige parem veenduda tutvudes kohapealse olukorraga ehk planeeringualaga ja sellega piirnevaga territooriumiga. KSH juhtekspert on hea meelega nõus olema vastava väliseminari läbiviijaks, kui Keskkonnaministeeriumi esindaja(d) on huvitatud tutvumisest kohapeal Valga linna üldplaneeringu keskkonnamõju hindamise sisuliste küsimustega.

6. KOKKUVÕTE

Valga linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise viis läbi ekspertgrupp Arvo Järveti juhtimisel. Üldplaneeringu KSH eesmärgiks on planeeringulahenduse vastavuse hindamine linna keskkonnatingimustele. Planeeringuga kavandatavast tegevusest tulenevat mõju hinnati üldplaneeringu koostamise käigus ja selle avalikustamine toimub koos üldplaneeringu avalikustamisega.

Valga linna üldplaneeringu juhtmotiiviks on linna elanikele soodsate elu- ja puhketingimuste loomine. Kavandatud maakasutuse muutused ei mõju negatiivselt väljakujunenud linna ruumilisele struktuurile. Ühiskondlike hoonete maa kultuuri-, haridus-, tervishoiu- ja sotsiaalsfääri ehitiste alusena ning nende teenindusmaa näol säilib. Samuti säilivad linnaelanike seisukohalt olulised senised üldmaad: puhke- ja virgestusalad, kalmistud ning hooldatavate ja looduslike haljastute maa.

Hinnatav üldplaneering käsitleb piisava põhjalikkusega muinsuskaitse ja miljööväärtusega alasid. Linna ajaloolise südame funktsionaalseks säilitamiseks ja arendamiseks on vajalik tihe koostöö Valka linnaga. Ajalooliselt kujunes üks linna keskus, mida saab tänapäeval vaadelda 2–3 km pikkuse teljena, mis algab Läti poolelt Riia tänavaga ja kulgeks Eesti poolel Riia-Kesk-Vabaduse-Jaama pst kaudu kuni Valga raudteejaamani. Üldplaneeringu põhimõtteid järgides on võimalik kahe linna ühise ajaloolise keskuse tänapäevast arengut korraldada ja sellega seoses keskkonnakaitselisi probleeme ei teki. Vältida tuleks nimetatud lõigul autoliikluse intensiivistamist.

Planeeringuga luuakse eeldused linna haljastute süsteemi võrgustikulaadne toimimine. Võrgustik sisaldab endas olulisi radiaalseid, linna keskusest äärealadele suunduvaid puhkeotstarbelisi rohelisi koridore. Käesoleva planeeringuga linna rohealade pindala ja kasutusvõimalused ei halvene, vaid vastupidi, isegi paranevad. Ühe olulise tulevikusuunana tuleb täiendavalt arvestada Pedeli oru rohekoridori jätkamist põhja suunas. See suund on piirkondliku tähtsusega eesmärgil, et siduda Pedeli oru alamjooks Väikese Emajõe rohekoridoriga. Hüdrograafilised ja maakasutustingimused ei takista selle idee edasiarendamist kaugemas tulevikus.

Hinnatav Valga linna üldplaneering ei käsitle alasid väljaspool praegust linna haldusterritooriumi. Seetõttu ei saa kujuneda ka otsest konflikti Karula ja Tõlliste vallaga. Mõjud, mis väljaspoole linna ulatuvad (veevõtt Paju veehaardega, heitvee ärajuhtimine, õhusaaste, liiklusrüüa) ei ole praeguses olukorras naaberomavalitsusi kahjustavad. Valga linna üldplaneeringus on antud linna edasise territoriaalse arengu suund, mis lähtub Valga maakonna teemaplaneeringus "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused" esitatud ettepanekutest. Linna edasise laienemise põhisuunaks on Tartu ja Viljandi maantee vaheline ala (loodesuund), mis jääb Tõlliste valla territoriumile.

Valga linna koostatav üldplaneering arvestab autoliikluse keskkonnaprobleemidega ning suurimaks kahjulikku keskkonnamõju vähendavaks võtteks on uue ringtee ehitamine. See on üldplaneeringu rakendamise ajal linna suurimaks ehitusobjektiks. Ringtee trassi valik on praktiliselt ära määratud olemasolevate ehitusaladega ja rajatistega ning paremat varianti pole

võimalik kasutada. Ristumised mõlema raudteeliiniga (Valga-Tartu ja Valga-Piusa) on ette nähtud kahetasandilised, mis tuleb kasuks keskkonnakaitsest aspektist.

Atmosfäärse õhu olukord on tervikuna Valgas hea ning üldplaneeringuga kavandatud tegevused seda ei halvenda. Ida-läänesuunalise transiitliikluse ümbersuunamine planeeringus pakutud uue ringtee kaudu võib vähendada õhusaastet kesklinna piirkonnas. Katlamajade õhusaastet on võimalik perspektiivselt vähendada maagasi kasutuselevõttuga ning gaasitrassi ehitamine Valgani on ka keskkonnakaitsest oluline ettevõtmine.

Kui on põhjendatud, siis tuleks edaspidi läbi viia uuring raudteemüra mõju kohta. Uuringu vajadus tuleb selgitada koostöös Tervisekaitseametiga. Analoogselt tuleks toimida rongiliiklusest põhjustatud võimaliku vibratsiooni selgitamiseks.

Tervikuna linna veega varustamine keskkonnaprobleeme ei tekita. Mõlema linna reoveekanaliseerimine on käesolevaks ajaks välja arendatud sellisel tasemel, et Pedeli jõkke reovett praktiliselt ei satu. Probleemiks on Konnaoja halb sanitaarne seisund. Valga lõunaosas Kapsamõisa uue elamuala planeerimisega tuleks kaaluda selle piirkonna reovee iseoolset suunamist Valka reoveepuhastisse.

Linnas on kaks jääkreostuse ala: a) raudteesõlme piirkond ja b) kasutusel olev prügila. Ohtlikuks tuleb pidada raudteega piirnevat ala, kus pinnas on reostunud naftaproduktidest ja suurte sademete korral võib reostus kanduda kanalisatsioonivõrku. Raudteesõlme maa-ala jääkreostuse selgitamiseks seniajani detailseid uuringuid ei ole tehtud. Valga linna praegu kasutusel olev prügila suletakse 2009. aastal ja seejärel tuleb ala rekultiveerida. Rekultiveerimise projekti koostamise käigus tuleb teha uuringud ka prügila ümbruses, et selgitada võimaliku reostuse ulatus ja selle likvideerimise võimalus.

Vajalik on keskkonnamõju hindamine vähemalt kõigi toomisalade laiendamise ja suuremate teedeprojektide (ringtee) detailplaneeringute või asukohavalikutega. Konnaoja org vajab koostöös Valka linnavalitsusega ühtset detailplaneeringut. Elamualade tihendamise, ühiskondlike hoonete ning insenervarustuse üksikobjektide rajamisega seotud detailplaneeringud üldjuhul ei vaja keskkonnamõju hindamise läbiviimist.

Vajalik on keskkonnamõju hindamine süvendamine Läti poolel Valka linnaga kahe linna keskosa ühendava ajaloolise telje väljaarendamisel ning linnasid ümbritseva ringtee rajamisel. Võimalik on koostöö loomine prügimajanduse korraldamise, reovee puhastamisega ja Konnaoja seisundi parandamisega, et luua täiendavalt üks linnadesisene rohealade mikrovõrgustiku lüli.

Käsitletav Valga linna üldplaneering on olemuselt keskkonnasõbraliku suunitlusega, kus on pööratud suurt rõhku keskkonna- ja looduskaitse küsimustele. KSH aruandes esitatud materjal on peamiselt täienduseks planeeringumaterjalile. Keskkonnakaitse soovitud planeeringu elluviimisel lähtuvad võimalikult parima lahenduse saamisest.

KSH aruande avalikustamise käigus ei esitatud niisuguseid ettepanekuid, küsimusi ja vastuväiteid, mis oleksid nõudnud aruande täiendamist. Avalikustamisega seotud materjalid on esitatud aruande lisade hulgas.

LISAD

1. Valga linna volikogu otsus üldplaneeringu strateegilise keskkonnamõju algatamise kohta.
2. KSH programmi koosoleku protokoll.
3. Keskkonnaministeeriumi kiri programmi heakskiitmise kohta.
4. Valgamaa keskkonnateenistuse kiri seisukohast KSH programmi kohta.
5. KSH programm.
6. KSH aruande avaliku arutelu koosoleku protokoll.
7. Valgamaa keskkonnateenistuse kiri üldplaneeringu koostöölastamise teemal.
8. Valgamaa keskkonnateenistuse kiri üldplaneeringu koostöölastamise kohta.
9. Keskkonnaministeeriumi 06.03.2007 kiri nr 13-3-1/8024 Valga Linnavalitsusele linna üldplaneeringu KSH aruande teemal.
10. Keskkonnaministeeriumi 02.04.2007 kiri nr 13-3-1/18785 KSH juhteksperdile.
11. Keskkonnaministeeriumi Keskkonnakorralduse büroo spetsialisti Maris Malva 12.04.2007 e-kiri KSH juhteksperdile.