

Markuse ja Nõmmeringi tn 17 maaüksuste ning nende lähiala detailplaneeringu (DP) kava keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhinnang

Töö tellija: Devalko OÜ

Töö koostaja: Alkranel OÜ

Projektijuht: Elar Põldvere

Tartu 2018

Publitseerimise üldandmed:

- Töö koostatud: 11.09.2018. a.
- Koostajad:
 - Elar Põldvere (Alkranel OÜ).
 - Kaari Susi (Alkranel OÜ).
- Alkranel OÜ (www.alkranel.ee) - keskkonnavalased konsultatsioonid, aastast 1999.

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Strateegilise planeerimis-dokumendi ning kavandatava tegevuse ja selle paikkonna lühikirjeldus.....	5
2. Mõjutatava keskkonna ja olemasoleva olukorra lühikirjeldus.....	10
3. Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja ettepanekud edaspidiseks ning KSH vajalikkuse määramine.....	16
3.1 Missugusel määral loob strateegiline planeerimisdokument aluse kavandatavale tegevusele, lähtudes nende asukohast, iseloomust ja elluviimise tingimustest või eraldatavatest vahenditest?	16
3.2 Missugusel määral mõjutab strateegiline planeerimisdokument teisi strateegilisi planeerimisdokumente, arvestades nende kehtestamise tasandit?	18
3.3 Strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasus ja olulisus keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse.	18
3.4 Strateegilise planeerimisdokumendi, sh jäätmekäitluse või veekaitsega seotud planeerimisdokumendi tähtsus Euroopa Liidu keskkonnavalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisel.	19
3.5 Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega seotud keskkonnaprobleemid (arvestades mõju suurust ja ruumilist ulatust ning võimalikkust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ning õnnetuste esinemise võimalikkust).	19
3.5.1. Mõju maastikule, mullale ja pinnasele, veestikule (sh põhjavesi), õhule ning kliimale (sh oht keskkonnale).	19
3.5.2. Mõju (oht) inimese tervisele ning heaolule (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond)	22
3.5.3. Mõjutatava ala väärtus ja tundlikkus, sh looduslikud iseärasused, kultuurpärand ja intensiivne maakasutus.....	23
3.5.4. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku alale.....	23
3.5.5. Piiriülene mõju	24
3.6 Eelhindamise kontroll-loetelu KMH tasandi ehk tegevuslubade võtmes	24
3.7 KSH läbiviimise vajalikkus ning seisukohtade küsimise suunised.....	26
Kokkuvõte	27
Kasutatud kirjandus.....	28

KSHEH lisa:

KSHEH lisa 1. Käesoleva DP kava lahendusele eelnenud lahendus (2017) ning toonase KSH eelhindangu (Hendrikson & Ko OÜ (2017)) eelnõu lõpptulemuste refereering.

Sissejuhatus

Käesoleva keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhindangu (EH) objektiks on Tartu vallas Vahi alevikus asuva Markuse ja Nõmmeringi tn 17 maaüksuste ning nende lähiala detailplaneeringu (DP) kava. DP kava on teostanud Terav Kera OÜ (2018) ning selle eesmärgiks on elamupiirkonna moodustamine ja senise võimaliku elamupiirkonna maakasutuse täpsustamine.

DP kava on teostatud juba mitmeid aastaid. Esialgne DP versioon 2017. a on esitatud KSHEH lisas 1. Vastavas lisas on refereeritud ka Hendrikson & Ko OÜ poolt koostatud tööd „Tartu vallas Vahi alevikus Markuse maaüksuse ja lähiala detailplaneering. Keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang“ (staatus: eelnõu; 2017). 2018. a DP kava on koostatud, arvestades ka KSHEH lisas 1 esitatud sätteid.

Käesolevat eelhindangut saab eelkõige kohalik omavalitsus ja DP kava koostaja Terav Kera OÜ kasutada täiendava töövahendina DP-ga seonduvates ja sellele eeldatavalt järgnevates menetlusprotsessides. KSH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub mh *keskkonnamõju hindamise ja keskkonnamõjusteemi seaduse* (KeHJS) § 35 alusel. Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjakohastelt asutustelt (KeHJS § 33 lg 6) ehk vähemalt Keskkonnaametilt, kui analüüside käigus ei selgu ka teisi olulisi ametiasutusi, kelle arvamust peaks küsima enne lõpliku otsuse langetamist.

Eelhindangu koostamisel lähtutakse mh Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest ja väljakujunenud praktikast ning aktuaalsetest suunistest. KeHJS § 2² kohaselt on tegevus olulise keskkonnamõjuga, kui see võib eeldatavalt:

- ületada mõjuala keskkonnataluvust;
- põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi;
- seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

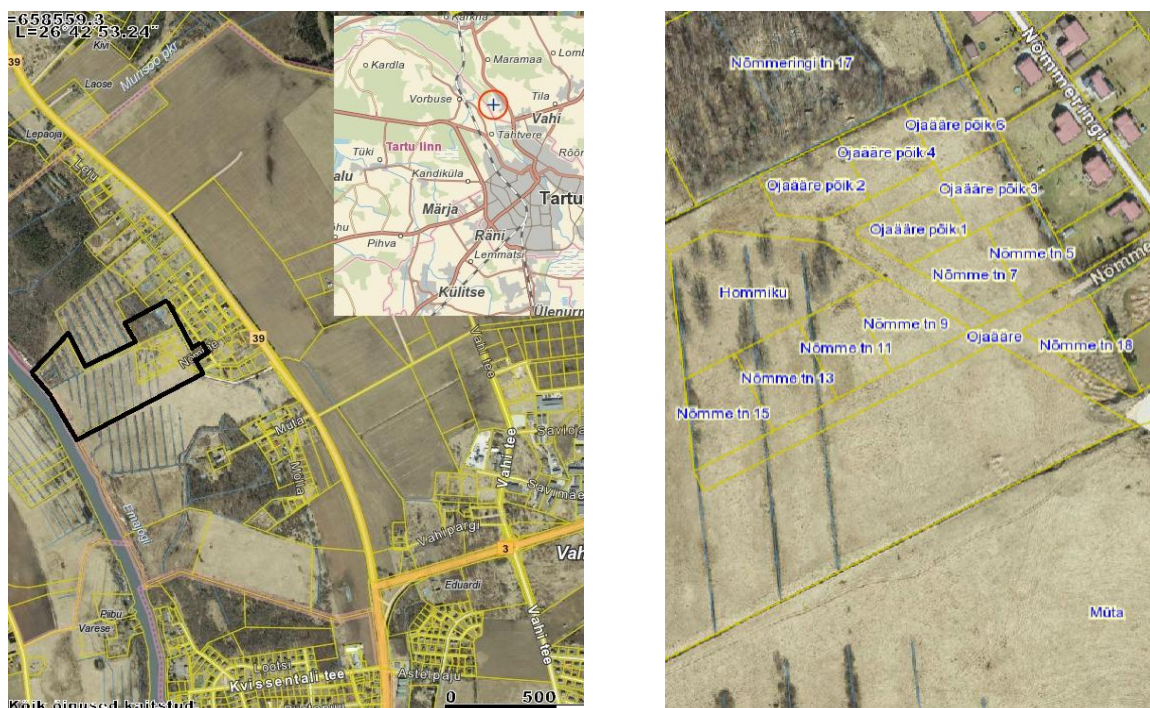
Töö ülesehitamisel arvestatakse mh Keskkonnaministeeriumi poolt 2015. a tellitud juhendit „KMH/KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura-eelhindamine“ (Riin Kutsar, 2015).

Käesoleva eelhindangu koostajateks on Alkranel OÜ (www.alkranel.ee) töötajad Elar Põldvere ja Kaari Susi.

1. Strateegilise planeerimis-dokumendi ning kavandatava tegevuse ja selle paikkonna lühikirjeldus

Käesoleva keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhinnangu objektiks on Tartu vallas Vahi alevikus asuvad kinnistud, mille kogupindalaks on ca 20 ha (vt joonis 1.1):

- Markuse (79401:006:1122; 14,16 ha; maatulundusmaa).
- Nõmmeringi tn 17 (79401:006:0508; 2,191 ha; maatulundusmaa).
- Ojaääre põik 8 (79401:006:1115; 0,483 ha; transpordimaa).
- Ojaääre põik 1 (79401:006:1116; 0,187 ha; elamumaa).
- Ojaääre põik 2 (79401:006:1117; 0,224 ha; elamumaa).
- Ojaääre põik 3 (79401:006:1118; 0,199 ha; elamumaa).
- Ojaääre põik 4 (79401:006:1119; 0,198 ha; elamumaa).
- Ojaääre põik 6 (79401:006:1120; 0,216 ha; elamumaa).
- Hommiku (79401:006:1121; 0,709 ha; üldkasutatav maa).
- Nõmme tn 5 (79401:006:1106; 0,199 ha; elamumaa).
- Nõmme tn 7 (79401:006:1107; 0,200 ha; elamumaa).
- Nõmme tn 9 (79401:006:1108; 0,217 ha; elamumaa).
- Nõmme tn 11 (79401:006:1110; 0,204 ha; elamumaa).
- Nõmme tn 13 (79401:006:1112; 0,241 ha; elamumaa).
- Nõmme tn 15 (79401:006:1114; 0,248 ha; elamumaa).
- Nõmme tn 16 (79401:006:1111; 0,213 ha; elamumaa).
- Nõmme tn 18 (79401:006:1113; 0,195 ha; elamumaa).
- Ojaääre (79401:006:1123; 0,906 ha; transpordimaa).



Joonis 1.1. Planeeringuala kava üldasukoht (vasakul) ning detailvaade juba varasemalt krunditud elamumaade osas (paremal), mida soovitakse DP kavaga ajakohastada. Alus: Maa-amet, 2018.

DP-ga hõlmatav ala asub vahetult Emajõe ääres (joonis 1.1). Läheduses (ida-kirde suunal) paiknevad Tartu-Jõgeva-Aravere maantee (nr 39) ning Nõmme, Nõmmeringi ja Ojaääre tänavate elamualad. Planeeringuala kavaga hõlmatud alad piirnevad põhja ja lõunasuunast maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistutega, millest põhjasuunal on teada eraldiseisev soov

elamumaade kavandamiseks (Kraavikopli maaüksus), loode suunal asub reformimata riigimaa. Kraavikopli maaüksuse arendusplaanide tarbeks tuleb vastaval ja võimalikul arendajal teostada eraldiseisvad protseduurid, mis peavad arvestama juba käesolevas dokumentatsioonis kirjeldatavaid plaane.

Planeeritav (Markuse ja Nõmmeringi tn 17 maaüksused ja nende vahelised alad) ehitustegevus oleks loogiliseks jätkuks praeguseks toimunud Tartu-Jõgeva-Aravere maantee äärsetele väikeelamute ehitusele ning kasutusele. Lisaks on varasemalt toimunud Markuse DP alal asuvate kinnistute ümberkruntimine (vt joonis 1.1, parempoolne pilt), mille raames on toimunud ka kinnistute sihtotstarbe muutmine (elamumaad).

Käesoleva detailplaneeringu koostamise protsess on toimunud juba mitmeid aastaid. Esialgne DP kava versioon 2017. a on esitatud KSHEH lisa 1. Vastavas lisa on refereeritud Hendrikson & Ko OÜ poolt koostatud tööd „Tartu vallas Vahi alevikus Markuse maaüksuse ja lähiala detailplaneering. Keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang“ (staatus: eelnõu; 2017). Tollases eelhindangu eelnõus seati mitmed suunised DP kava edasisele koostamisele (vt KSHEH lisa 1), mida on edasiste arendusplaanide käigus ka juba arvesse võetud ning seega vastavad muudatused on juba sisse viidud 2018. a DP kava visiooni (vt ka joonis 1.2).

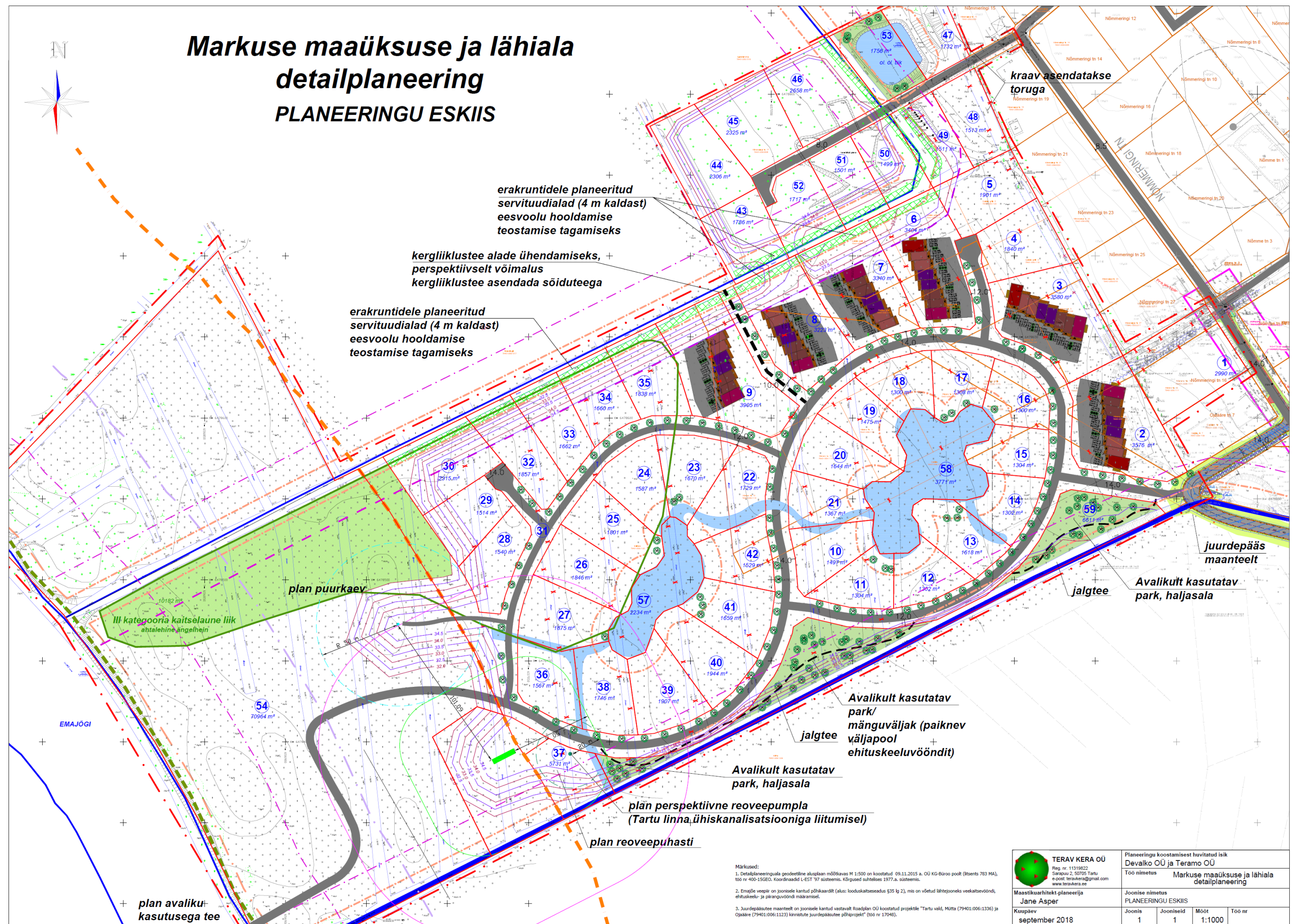
Käesolevas dokumendis kirjeldatud kava kohaselt planeeritakse kinnistute ümberkruntimist erinevateks kruntideks (vt ka joonis 1.2):

- 44 väikeelamu-, 6 ridaelamukrunti ning < 1 ha veekogud (POS 53, 57 ja 58).
 - POS 49 ja 50 väikeelamu maaüksused on hoonestusõiguse keeluga, kuni säilib nendega seostatav maaparanduse eesvool ja sellest tulenev veekogu kalda ehituskeeluvöönd. DP kava järgi ehituskeeluvööndi vähendamist ei taotleta. Kuni hoonestusõiguse tekkeni saab vastavaid maaüksuseid kasutada nt avalike huvide tagamiseks.
 - POS 36 väikeelamu maaüksus on samuti hoonestusõiguse keeluga, kuni toimub kohaliku reoveepuhasti kasutus ehk ei toimu reovee pumpamist nt Tartu linna ühiskanaliseerimisele ja sellest tulenevalt kehtib reoveepuhasti 50 m kuja, kus on hoonestusõigus piiratud. Kuni hoonestusõiguse tekkeni (sh peale puhasti ala heakorrastamist (avalikes huvides), kui seda enam ei kasutata) saab vastavat maaüksust (POS 36) kasutada nt avalike huvide tagamiseks.
- 3 otseselt avalikult ligipääsetavat krunti (POS 53, 54 ja 59), millel ei ole elamumaa perspektiive. Emajõeäärsele kinnistule (POS 54) kavandatakse mh uusarendust varustav suurkaev.
- reoveepuhasti tarbeks kinnistu (POS 37 (teenindaks ka arendusala ja maantee vahelist väikeelamupiirkonda, mille olemasolev reoveepuhasti suletaks käesoleva planeeringu kava kohaselt));
 - reoveepuhasti projekteeritud Keskkond & Partnerid OÜ poolt reostuskoormusega 350 IE (inimekvivalenti). Reoveepuhastiga saab vajadusel puhastada ka tööstusreovett, mis on koostiselt olmereoveega sarnane.
 - Lisaks tagatakse valmidus Tartu linna ühiskanaliseerimisega liitumiseks, mille tarbeks kavandatud ka reoveepumpla (samal positsioonil).
- avalikus kasutuses olev teedevõrgustik (sh maaüksused selleks), mh ligipääs Emajõe.

Seoses Tartu Linnavalitsuse poolt tellitud tööga „Kliimamuutustega kaasneva üleujutusohu prognoosimine Emajõe vesikonnas ning leevendavate meetmete määramine Tartu linna

üleujutusriskiga aladel“ (Alkranel OÜ, 2018) on planeeritud tõsta DP ala maapinda kavandatavate elamukruntide ja teedevõrgustiku ulatuses kõrguseni 34,5 m (toetudes sellele, et tegemist on Tartu linna ja Emajõe vastaskalda arendusega, kus rakenduvad samad põhimõtted üleujutuste osas). III kaitsekategooria taimeliigi ahtalehine ängelhein (registreeritud leiukoht) ja Emajõe äärse roheline võrgustiku alal (POS 54), mis kattuvad, on kavas säilitada (va puurkaevuga seotud (minimaalne katvus) alal) olemasolev maapinnakõrgus (naabrusalade nõlvad kavandatud sujuva kaldega). Seega seoses maapinna tõstmisega (vältimaks üleujutusohtu) planeeritakse rajada täidetavale alale laugjas nõlv, tagades nii tõstetava ala naabruses olevate alade/rajatiste (vt ka joonis 1.3) hooldusvõimalused ning maksimaalselt loomuliku niiskusraamatu säilimise (viimasele aitavad kaasa ka POS 57 ja 58 kavandatavad tiigid). Seetõttu säilitatakse ka eesvoolude toimimine (DP kavas on seatud ka mitte avalikele maaüksustele hooldusservituut - 4 m eesvoolu servast/kaldast) ning naaberkinnistute loomulik niiskusraamatu.

Peamine ligipääs kavandatud alale saab toimuma mööda Müta katastriüksusele juba Devalko OÜ poolt rajatud teelõiku (tulevane Müta tn). Lisaks säilib ligipääsu võimalus arendusalale ka Ojaääre tänavalt, mis on hetkel põhiline juurdepääs olemasolevale ning planeeritavale elamupiirkonnale. Lisaks eelnevale säilib väljapääs ning parempöörde võimalus mööda Nõmme tänavat. Kõik ligipääsud saavad alguse Tartu-Jõgeva-Aravete tugimaanteelt.



Joonis 1.2. Markuse maaüksuse ja lähiala detailplaneeringu kava väljavõte (allikas: Terav Kera OÜ, 05.09.2018. a).

2. Mõjutatava keskkonna ja olemasoleva olukorra lühikirjeldus

Peatüki koostamisel on mh arvestatud käesolevat töö ptk 1, juhendmaterjalides ning avalikult ja erialaselt kasutatavates andmebaasides (nt EELIS, Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister: Keskkonnaagentuur (27.06.2018. a) ja Maa-ameti kaardirakendus) sisalduvat teavet.

Tartu vallas, Vahi alevikus on 01.01.18. a seisuga 1381 elanikku (valla kodulehekülje alusel). Planeeritav (Markuse ja Nõmmeringi tn 17 maaüksused ja nende vahelised alad) ehitustegevus oleks loogiliseks jätkuks praeguseks toimunud Tartu-Jõgeva-Aravere maantee äärsetele väikeelamute ehitusele ning kasutusele.

Ülevaade peamistest (arvestades mh tegevuse iseloomu) ja asjakohastest ning kõrgematest planeerimisdokumentidest paikkonna osas on esitatud allpool. Vastavale infole järgneb ka paikkonna muude ja käesoleval juhul asjakohaste aspektide kirjelduste osa.

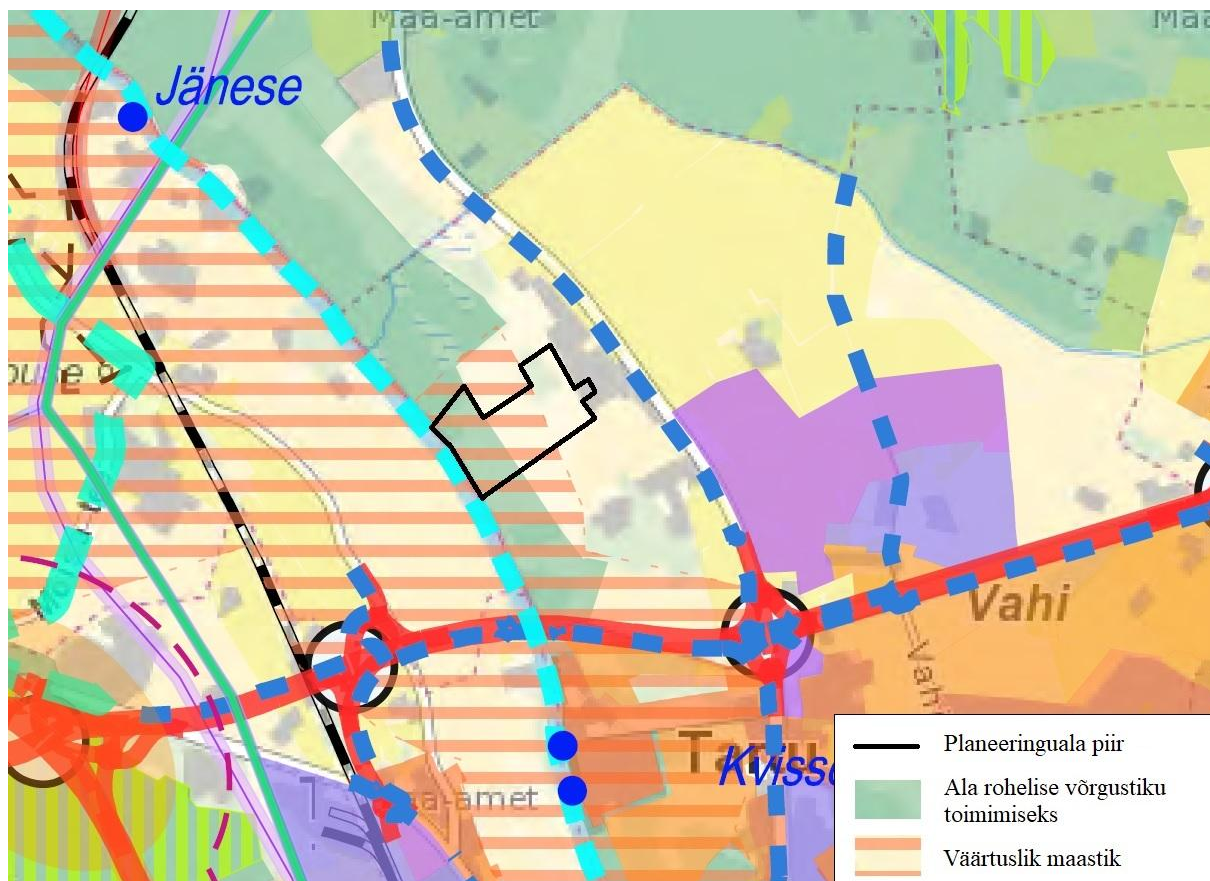
Tartu maakonnaplaneering 2030+ (2018) - DP ala jääb suures osas Kardla-Vorbuse maakondliku tähtsusega väärtuslikule kultuurmaastikule (vt joonis 2.1), sarnaselt 2006. a maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga („Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“). Väärtuslikule maastikule planeeritav tegevus peab olema kooskõlas maakonnaplaneeringus toodud tingimustega (arvestada juba 2006. a teemaplaneeringu tingimusi).

Eelnevalt juba mainitud ajalooline dokumendis - **Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (2006)** - esitati väärtusliku maastiku säilimise tagamiseks järgmised meetmed:

- ✓ jõeni viivad teed avalikult kasutatavateks ning avaliku juurdepääsu säilitamine ka maade ümberkruntimisel;
- ✓ Emajõe kallastest hooldus;
- ✓ põllumajandusliku maaharimise jätkamine ning maakasutuse muutmine, sh jõeäärne kruntide moodustamine vaid valla üldplaneeringu alusel.

Kehtiva maakonnaplaneeringu järgi asub DP alal ja jõest paarisaja meetri ulatuses ka roheline võrgustiku ala (vt joonis 2.1). Tuuakse esile, et ehitussurve Tartu linnas ja selle lähialal ning veekogude kallastel, sh Emajõe ääres, on looduslikke koridore vähendanud või neid katkestanud. Eritähelepanu vajab võrgustiku ala Tartu linna lähialal, kus roheline võrgustiku säilitamise ja puhkeala funktsioonid ühilduvad ning toimub üleminek linnaruumilt rohelisele mikrovõrgustikule. Rohevõrgustiku toimimist tagavad ja sidusust tugevdavate meetmetena on välja toodavad (käesoleva teemaga seotult) järgmised punktid:

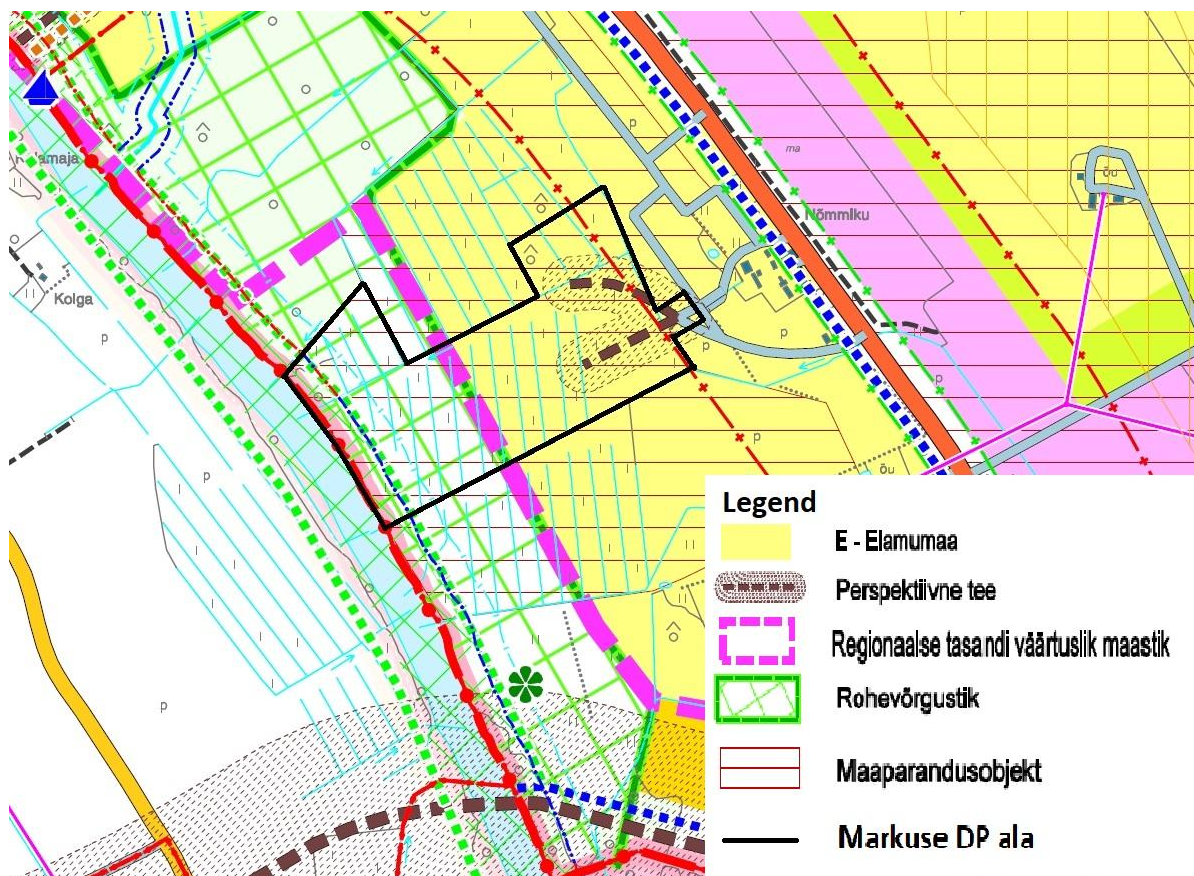
- ✓ uued asumid planeerida üldjuhul väljapoole võrgustiku ala;
- ✓ teedevõrgu puhul tagada võrgustiku võimalikult konfliktivaba toimimine, rakendades selleks teede projekteerimise ja ehitamise normides toodud keskkonnakaitsemeetmeid;
- ✓ võrgustiku koridoride alal ei teostata ehituskeeluvööndi vähendamist;
- ✓ kalda piiranguvööndis olevale rohevõrgustiku alale rajatavad ehitised, sh paadikanalid ja tarad ei tohi rohevõrgustiku ala kalda piiranguvööndis tervikuna läbi lõigata.



Joonis 2.1. Väljavõte Tartu Maakonnaplaneeringust 2030+, koos DP kava eeldatava asupaigaga.

Tartu valla üldplaneering (ÜP; 2008) - dokumendi koostamisel arvestati mh 2006. a teemaplaneeringut, millesse tehti vajadusel muudatusi ÜP tasandil. ÜP kohaselt kuulub jõest eemal asuv ala elamumaa koosseisu (tiheasustus) ning jõeäärne ala on määratletud kui rohevõrgustiku ala (joonis 2.2), mis on mh ka maakondliku tähtsusega väärtusliku maastiku piiriks seatud. ÜP kohaselt on elamumaale lubatud rajada ühepere- ja ridaelamuid ning paariselamuid. **Tingimuste** osas võib käesoleva momendi (arvestades ka joonist 2.2) raames välja tuua järgnevat:

1. Väikeelamumaadel on väikseim ehitusõigust omav katastriüksus või krunt kompaktse asustuse põhimõtetel arendavatel aladel 0,15 ha. Erandina võib lubada väiksemale alale ehitamist vallavalitsuse kaalutusotsuse alusel, lähtuvalt olemasolevast asustusstruktuurist;
2. Ridaelamute puhul minimaalne ehitusõigust omava krundi suurus: krundi suurus = ridaelamu bokside arv * 0,7 * väikeelamukrundi suurus. Lähtuvalt konkreetsest situatsioonist võib vallavalitsus kaalutusotsuse alusel lubada erandina väiksemat ehitusõigust omavat krunti;
3. Uute elamute planeerimisel ja ehitamisel tuleb tagada nende keskkonnanõuetele vastavus ja võimalike negatiivsete keskkonnamõjude leevendamine (reoveepuhastus, küte, liikluslahendus, elektriliinid);
4. Tähelepanu pöörata geoloogiliselt ja hüdrogeoloogiliselt ebasoodsate alade arendamisele (nt üleujutatavad alad, liigniisked alad), kaaludes alade sobivust/riske ning võttes nt tingimuste väljastamise aluseks aladel läbi viidud uuringud. Emajõe läheduses võivad lammimuldadele lisaks olla üleujutusrežiimiga ka madalsoo- ja gleimullad. Eeltoodust tulenevalt ei soovitata tegeleda ehitustegevusega (elamud, jms) Emajõe lammil eelpool mainitud muldade levikualadel, kuna on võimalikud üleujutused.



Joonis 2.2. Väljavõte Tartu valla üldplaneeringust (2008), koos DP kava eeldatava asupaigaga.

Üldplaneeringu (vt ka joonist 2.2) rohevõrgustiku hoiutingimused ei erine sisuliselt nt 2018. a maakonnaplaneeringus seatud tingimustest. Väärtusliku maastiku osas tuleks veel rõhutada järgnevat - kaldaäärsete alade hoonestuse laienemisel näha ette veekogule avanevate vaadetega hoonestamata puhveralad.

Käsitleva ala mullastikku iseloomustab joonis 2.3. Määrusega „Suurte ülejutusalaadega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord” seostatavaid alasid (AM muld) käsitlevale projektalale ei jää ning naabrusalas esinev AM muld ja sellega seonduvad nt kalda ehituskeeluvööndi laiendused kavandatavaid ehitusõiguseid ei mõjuta. Maa-ameti kaardirakenduse (2018) alusel jäävad arendustegevuse ala reljeefi abs kõrgused ca vahemikku 31,5-35,5 m. OÜ Eesti Geoloogiakeskus poolt (2004) koostatud radooniriski kaardi alusel jääb Markuse kinnistu ja selle lähiala normaalse loodusliku radooniriskiga alale.

Tartu valla arengukava aastateks 2015-2020 (2014) - sõnastatud valla arengu eesmärgid ja prioriteetid, milleks on:

- ✓ järkjärguline elamualade kompleksne arendamine nõudlust omavates valla piirkondades;
- ✓ kaasaegse elukeskkonna vajaduste ja nõuetega arvestamise tagamine elamualade planeeringutes ja arengutegevuses.

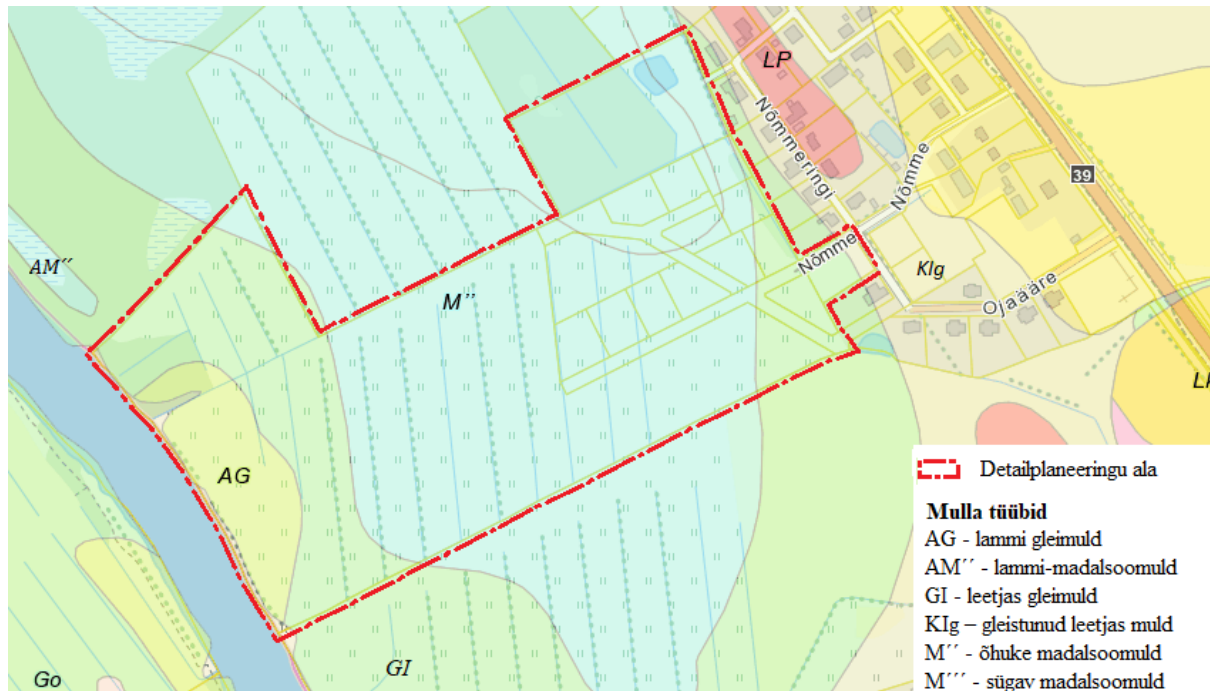
Arendusalal ega selle vahetus läheduses ei ole **kultuurimälestisi (Maa-amet, 2018)**. Lähimad kultuurimälestised jäävad pea 2 km kaugusele. Samuti puuduvad pärandkultuuri objektid. Lähim objekt asub ca 360 m lõunasuunas – Müta karjamõis (mõisaagse tootmishoone; säilinud 50-90% ulatuses).

Tuginedes korrakaitseadusele (§ 56) on vallas, mujal kui avalikus kohas, ajavahemikul kella 22.00-st kuni 6.00-ni, puhkepäevale eelneval ööl kella 00.00-st kuni 7.00-ni, keelatud tekitada kestvalt või korduvalt teist isikut oluliselt häirivat müra või valgusefekte. Nimetatut ei kohaldata müra ja valgusefektide suhtes, mis on tekitatud:

- 1) päästetöö käigus või alarmsõiduki poolt.
- 2) kohaliku omavalitsuse loa alusel.
- 3) ööl vastu 1. jaanuari, ööl vastu 25. veebruari või 24. juunit.

Veemajanduskava (2016) alusel ei olnud Emajões (pikaajaline keskmine vooluhulk 56 m³/s) saavutatud 2015. a eesmärk ehk hea seisund. Põhjuseks nt spetsiifilised saasteained (*Prioriteetsete ainete ja prioriteetsete ohtlike ainete nimistu, prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete ja teatavate muude saasteainete keskkonna kvaliteedi piirväärtused ning nende kohaldamise meetodid, vesikonnaspetsiifiliste saasteainete keskkonna kvaliteedi piirväärtused, ainete jälgimisnimikiri* (Keskkonnaministri 30.12.2015. a määrus nr 77)). 2021. a seisunditase peab olema vähemalt kesine ning hea seisund tuleb saavutada hiljemalt 2027. a. Veemajanduskava alusel võidakse suuremate asumite ja keskkonnakompleksloa omanike heitvee puhastusastme puhul nõuda edaspidi kuni 30% rangemaid piirmäärasid (*Veeseadus* § 24 alusel), veemajanduskava eesmärkide täitmiseks.

Lisaks - Emajõgi kuulub Keskkonnaministri 09.10.2002. a määruse nr 58 *Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimikiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded* regulatsiooni alla, kui karplaste elupaigana kaitstav veekogu.



Joonis 2.3. Mullastik arendustegevuse alal (punane katkendlik joon) ning selle lähiümbruses. Alus: Maa-amet, 2018.

Juba ptk 1 nimetatud üleujutusohule saab Emajõega seonduvat üleujutusohu iseloomustada ka Maa-ameti kaardirakenduses leiduva teabe abil, vt joonis 2.4.



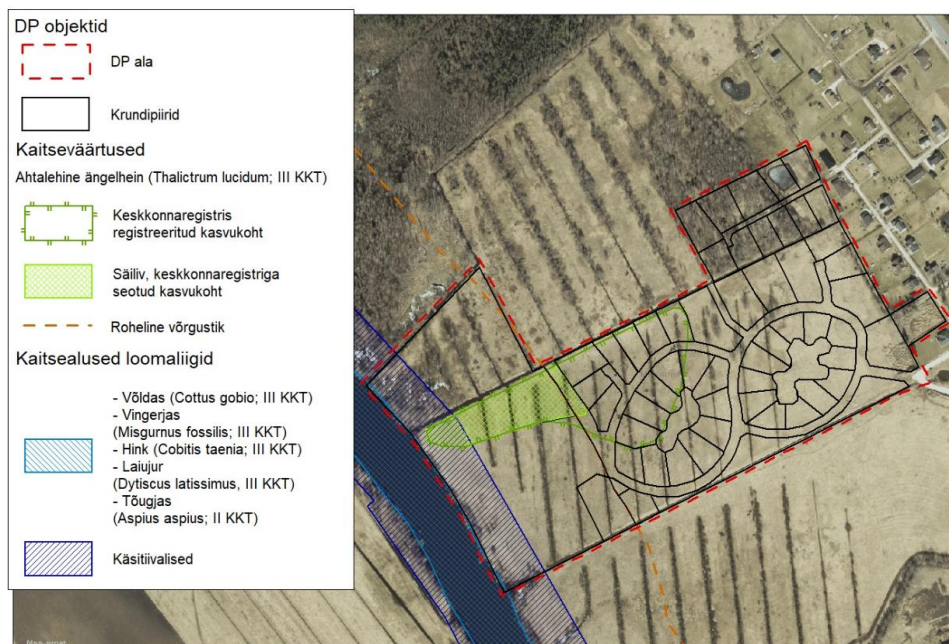
Joonis 2.4. Emajõe veetaseme tõusust tingitud üleujutusosalad käsitletava objekti alal ja selle lähipiirkonnas. Aluskaart: Maa-amet, 2018.

Põhjavee osas võib esile tuua, et ala asub nõrgalt kaitstud (pinnase moreenikihi paksus 2-10 m, savi või liivsavi < 2m) põhjaveega ala (OÜ EGK, 2001). Põhjavee varusid kinnitatud ei ole vastavas piirkonnas. Näiteks võib siiski tuua Tartuga seonduvad põhjaveevarud (alus - <https://keskkonnaagentuur.ee/et/bilanss>, 2018) 2016 a:

- Kvaternaari Meltsiveski põhjaveekogum - kasutamiseks vaba veel 6111 m³/ööp.
- Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikond, Anne piirkond - kasutamiseks vaba veel 1041 m³/ööp.
- Siluri-Ordoviitsiumi + Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogum, kasutamiseks vaba veel kokku 39385 m³/ööp (millest Vorbuse piirkond - 6000 m³/ööp).
- Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikond – kasutamiseks vaba veel 7938 m³/ööp.

EELISE (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaregister: Keskkonnaagentuur; 27.06.2018) andmetel paiknevad võimalikult arendusalal ja selle lähialal järgmiste kaitsealuste taime- ja loomaliikide kasvukohad/elupaigad (vt ka joonis 2.5):

- III looduskaitsekategooria;
 - ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*)
 - Emajões - võldas (*Cottus gobio*), vingerjas (*Misgurnus fossilis*), hink (*Cobitis taenia*), laiujur (*Dytiscus latissimus*).
- II looduskaitsekategooria;
 - käsitiivalised - põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*), suurvidevlane (*Nyctalus noctula*), veelendlane (*Myotis daubentonii*), kääbus-nahkhiir (*Pipistrellus pipistrellus*), parginahkhiir (*Pipistrellus nathusii*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*);
 - Emajões – tõugjas (*Aspius aspius*).



Joonis 2.5. Võimalikul arendustegevuse alal ja selle lähialal paiknevad taime- ja loomaliikide kasvukohad/elupaigad. Alus: EELIS, 27.06.2018; Terav Kera OÜ, august, 2018; Maa-amet, 2018.

Ahtalehine ängelhein (III looduskaitsekategooria) liigi kasvukoht (KLO9323435; ca 3,3 ha), rohevõrgustiku alale (ÜP, 2008) jääb ca 1 ha ulatuses. 2010. aastal registreeriti kasvukohas 210 isendit. Kasvab niisketel niitudel, metsaservadel, teeservadel, võsastikes. 2017. a eelhindangu eelnõule (Hendrikson & Ko OÜ) raames tuvastati arendusalaga tutvudes, et leidub pea kogu detailplaneeringu ala piires hajusalt. Vt ka KSHEH lisa 1. Hendrikson & Ko OÜ (2017, KSH eelhindangu eelnõu) sätestas, et kui elamukrunte ei kavandata rohelisse võrgustikku, siis ei ohustata liigi säilimist antud kasvukohas.

Käsitüvalised - (II looduskaitsekategooria) - elupaigana määratud ala ulatub jõest ca 50-60 m kaugusele ja see jääb kogu ulatuses rohevõrgustiku alale, kus DP kava raames otsest ehitustegevust planeeritud ei ole. Hendrikson & Ko OÜ (2017, KSH eelhindangu eelnõu) sätestas, et juba toonaste kavade (vt KSHEH lisa 1) puhul puudusid eeldatavad olulised mõjud ja nende eeldused (st vajalik jõeosa ja selle kaldad jäävad toitumisalana (muud elupaikade kasutusala puudusid) ligipääsetavaks).

Kalad – III looduskaitsekategooria (võldas, vingerjas, hink) ja II -kategooria (tõugjas) - oluline on veekaitsemeetmete rakendamine, toetudes ka 2017. a eelhindangule (Hendrikson & Ko OÜ, eelnõu) - vt ka KSHEH lisa 1.

Selgrootud – laiujur (III looduskaitsekategooria) – peamine oht on veekogude eutrofeerumine ning pestitsiidid, toetudes ka 2017. a eelhindangu eelnõule (Hendrikson & Ko OÜ). Seega oluline on veekaitsemeetmete rakendamine, toetudes ka 2017. a eelhindangule (Hendrikson & Ko OÜ, eelnõu) - vt ka KSHEH lisa 1.

Käesoleval arendusalal ega selle lähialas ei asu ühtegi Natura 2000 ala. Lähimad Natura 2000 võrgustiku alad asuvad alast ca 6 ning enama kilomeetri kaugusel. Nendeks on Kärevere, Sootaga, Ropka-Ihaste ja Anne loodusala ning Kärevere ja Ropka-Ihaste linnualad. Seetõttu Natura eelhindamise läbiviimine ei ole vajalik, mh puuduvad ka kaudsed mõjueeldused ja -seosed kavandatavaga.

3. Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja ettepanekud edaspidiseks ning KSH vajalikkuse määramine

Eelhinnangu koostamisel ehk planeerimisdokumendi mõjude kaalutlemisel arvestatakse (alus: KeHJS § 33 lg 3-5 ning Kutsar, 2015) järgnevaid aspekte:

1. missugusel määral loob strateegiline planeerimisdokument aluse kavandatavale tegevustele, lähtudes nende asukohast, iseloomust ja elluviimise tingimustest või eraldatavatest vahenditest;
2. missugusel määral mõjutab strateegiline planeerimisdokument teisi strateegilisi planeerimisdokumente, arvestades nende kehtestamise tasandit;
3. strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasus ja olulisus keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse;
4. strateegilise planeerimisdokumendi, sh jäätmekäitluse või veekaitsega seotud planeerimisdokumendi tähtsus Euroopa Liidu keskkonnavalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisel;
5. strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega seotud keskkonnaprobleemid (arvestades mõju suurust ja ruumilist ulatust ning võimalikkust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ning õnnetuste esinemise võimalikkust);
 - 5.1. mõju maastikule, mullale ja pinnasele, veestikule (sh põhjavesi), õhule ning kliimale (sh oht keskkonnale);
 - 5.2. mõju (oht) inimese tervisele ning heaolule (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond);
 - 5.3. mõjutatava ala väärtus ja tundlikkus, sh looduslikud iseärasused, kultuuripärand ja intensiivne maakasutus;
 - 5.4. mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku alale;
 - 5.5. piiriülene mõju.

Alljärgnevatel peatükkides (3.2 - 3.5) on eelnevalt esitatud loetelu täpsemalt lahti kirjutatud. Ptk 3.6 sisaldab veel täiendavat kontroll-loetelu KMH tasandi ehk tegevuslubade võtmes. Ptk 3.7 võtab kokku KSH vajalikkuse hinnangu (käesoleva töö põhjal) ja annab suuniseid lõpliku KSH otsuse (algatada või mitte) eelnõu osas seisukohtade küsimiseks.

3.1 Missugusel määral loob strateegiline planeerimisdokument aluse kavandatavale tegevusele, lähtudes nende asukohast, iseloomust ja elluviimise tingimustest või eraldatavatest vahenditest?

Planeeritav (Markuse ja Nõmmeringi tn 17 maaüksused ja nende vahelised alad) ehitustegevus oleks loogiliseks jätkuks praeguseks toimunud Tartu-Jõgeva-Aravere maantee äärsetele väikeelamute ehitusele ning kasutusele. Lisaks on varasemalt toimunud Markuse DP alal asuvate kinnistute ümberkruntimine (vt ptk 1 joonis 1.1, parempoolne pilt), mille raames on toimunud ka kinnistute sihtotstarbe muutmine (elamumaa).

Kui võrrelda 2017. a visiooni (vt KSHEH lisa 1) praegu teadaolevaga (ptk 1, joonis 1.2), siis on kava kooskõlla viidud ka valla ÜP-ga (vt ptk 2, joonis 2.2), nt elamualade paiknemise osas, kogu ala kontekstis. **Tartu valla ÜP (2008)** koostamisel arvestati mh 2006. a maakondlikku teemaplaneeringut, millesse tehti vajadusel muudatusi ÜP tasandil. ÜP kohaselt kuulub jõest eemal asuv ala elamumaa koosseisu (tiheasustus) ning jõeäärne ala on määratletud kui rohevõrgustiku ala (joonis 2.2), mis on mh ka maakondliku tähtsusega väärtusliku maastiku piiriks seatud. ÜP-ga on seega välja pakutud tasakaalustatud huvidega maakasutuse, mis arvestab ka rohevõrgustikuga (vt ka ptk 2, joonis 2.1) ja väärtusliku maastikuga (piiri

korregeeritud ÜP-s, mis oli ka lubatavaks tegevuseks kõrgemate planeerimisdokumentide alusel, vt ka ptk 2). Nii rohevõrgustiku kui ka väärtusliku maastiku toimeks seatud tingimused on nüüdseks täidetud (sh edaspidigi täidetavad).

DP kava lahendus näeb osaliselt ette väiksemaid elamukrunte, kui sätestab valla ÜP üldnõue (vt ptk 2), kui ei rakendu kohaliku omavalitsuse loal erandid. Erandid rakenduvad kohaliku omavalitsuse kaalutusotsuse alusel, lähtudes mh konkreetsest situatsioonist. Siinkohal on tegemist loogilise jätkuga juba välja arendatud Tartu-Jõgeva-Aravere maantee äärsetele elamualadele. Lähtuvalt ka nende alade krundistruktuurist ning arendusala üldisest asetusest tulenevalt ei tuvastanud käesoleva töö koostaja aspekte, mille põhjal peaks siinkohal kohalik omavalitsus erandi tegemisest loobuma.

DP lahendus (ptk 1, joonis 1.2) arvestab nüüd ka üleujutusohuga ning veekogude kallaste kaitse-eesmärkidega (mh on seatud hooldusvööndid maaparanduse eesvoolude tarbeks). DP tulevasse võimalikku seletuskirja kantakse ka vastavad andmed (vt ka käesoleva töö ptk 1) sisse. Viimane võimaldab omakorda ajakohastada ka teisi kõrgemaid strateegilisi dokumente (nt nende korralisel ülevaatamisel) ning järgida tööga „Kliimamuutustega kaasneva üleujutusohu prognoosimine Emajõe vesikonnas ning leevendavate meetmete määramine Tartu linna üleujutusriskiga aladel“ (Alkranel OÜ, 2018) seotud tingimusi (arenduse ja Emajõe vastaskaldal Tartu linn). Üleujutustöö (Alkranel OÜ, 2018) töögrupp soovitas sarnase uuringu kordamist kaaluda minimaalselt 10 a pärast, vahepealsel ajal mõõta suurvee aegseid veetasemeid Tartus. Vastav ajaskaala ja tervikkäsitus võimaldab mh paremini mõista nõ Tartu paisjoone muutusi ajas ning sellega seonduvaid tingimusi siis vajadusel muuta / ümber sõnastada. Viimane tähendab vajadusel siis ka nt luhaalade reserveerimist suurveele, mitte ehitusaladeks (koondatava tervikpildi alusel). Hetkel teadaolevalt täitmistegavust sellisel moel piirata ei ole vaja.

Töö „Kliimamuutustega kaasneva üleujutusohu prognoosimine Emajõe vesikonnas ning leevendavate meetmete määramine Tartu linna üleujutusriskiga aladel“ (Alkranel OÜ, 2018) ja Maa-ameti kaardi (joonis 2.4, ptk 2) järgi oleks juba praeguseid elamualasid (joonis 1.1, ptk 1) pidanud tõstma kõrgemale senisest (nt projekteerimisel). ÜP perspektiivsele elamumaale (joonis 2.2, ptk 2) võib sarnase eelduse seada. Viimane ala moodustab teadaolevast täitealast 73 200 m², mille hulka on arvestatud siis ka ala teenindamiseks vajaliku taristu aluse maa täitemaht (eraldi võttes see lisaala 7200 m²). Täitealade kõrgus oleks võinud, ilma käesoleva protsessita, olla väiksem, kuid ressursimahtude muutuse tingivad põhjendused (Alkranel OÜ, 2018), mida järgides tagatakse ala pikaajaline ja efektiivne ning eesmärgipärane haldus. Seega konkreetne arendusala, mis on loogiliseks jätkuks senisele ja on ÜP kohane, nõuab küll maaala täitmiseks ressursse, kuid need on põhjendatud. Muuhulgas ala arendusmaht lubab eeldada, et vastavad ressursid (sh rahalised) leitakse. Täitmiseks saab kasutada selleks sobivaid inertseid materjale (nt <https://www.karimek.ee/>, 2018), muudelt objektidelt üle jäävat ja selleks sobivat pinnast ning maavararessurssi (eeldatavalt 50 km raadiuses, mida peetakse optimaalseks veokauguseks). Teadaoleva ressursiinfo järgi ei ole tõenäoline olukord, kus täitepinnase kasutamine arenduse maa-alal looks materjali defitsiidi ja põhjustaks seega olulist negatiivset mõju üldisemalt ehk muudel nt maakondlikel arendusaladel. Siinkohal on arvesse võetud ka ajalooliseid ja sarnaseid arendusnäiteid (nt „Ranna pst 36 krundi detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine“ (Alkranel OÜ, 2013)) ning ka võimalikke perspektiivseid arendustöid (Tartu vallas ja Tartu linnas) Emajõe ääres.

KSHEH seab eelneva alusel siiski järgnevad tingimused:

- kindlustamaks DP-le järgneda võivaid etappe täpsema ja selgema prognoosteabega, siis selleks tuleb DP raames läbi viia DP kava ala katvad ehitusgeoloogilised uuringud, mille abil määratakse täpsemalt ära ka täidetava ala aluspinnase parameetrid ning nendega arvestamise viisid täitmistööde ajal. Kui vastav uuring tuvastab pinnased, mis tuleb eelnevalt eemaldada ja mida ei saa kasutada tagasitäiteks konkreetsel alal, siis tuleb see transportida Turu tänava (Tartu linn) inertsete jäätmete ladestuspaika või kasutada muus selleks ettenähtud paigas (nt kompostida selleks ette nähtud kohas), järgides mh *Maapõuuseaduses* ja *Jäätmeseaduses* esitatud sätteid.
- kindlustamaks DP-le järgneda võivaid etappe täpsema ja selgema prognoosteabega, siis selleks tuleb DP raames läbi viia täitematerjali mahu üldprognoosid (vertikaalplaneerimise tarbeks), mis arvestavad ka juba koondatud ehitusgeoloogilist teavet. Vastavaid üldprognoose saavad mh kohalikud omavalitsused (nt Tartu vald ja Tartu linn) kasutada, et paremini suunata erinevate piirkondade tulevase arenguid ning nendega seotud ressursse.

3.2 Missugusel määral mõjutab strateegiline planeerimisdokument teisi strateegilisi planeerimisdokumente, arvestades nende kehtestamise tasandit?

Kui võrrelda 2017. a visiooni (vt KSHEH lisa 1) praegu teadaolevaga (ptk 1, joonis 1.2), siis on kava kooskõlla viidud ka valla ÜP-ga (vt ptk 2, joonis 2.2), nt elamualade paiknemise osas, kogu ala kontekstis. Arvestatud on ka ülejutusohu vältimisega, mõjutamata sh naaberalasid ning rohevõrgustiku ja väärtusliku maastiku toime tingimuste tagamisega.

Planeeritav (Markuse ja Nõmmeringi tn 17 maaüksused ja nende vahelised alad) ehitustegevus oleks loogiliseks jätkuks praeguseks toimunud Tartu-Jõgeva-Aravere maantee äärsetele väikeelamute ehitusele ning kasutusele. Elamuala on Hendrikson & Ko OÜ (2017, KSH eelhinnangu eelnõu) töös nimetatud positiivseks, kuna see luuakse linna lähedasse piirkonda. Hetkel väljatöötatud lahendus arvestab toonaseid Hendrikson & Ko OÜ ettepanekuid, toetades seega ka nt rekreatiivseid tegevusi Emajõe kaldatsoonis, ohustamata samas rohevõrgustikku, väärtuslikku maastiku ning olulisi looduskooslusi.

Kavandatav tegevus ei mõjuta teadaolevalt ühtegi asjakohast strateegilist planeerimisdokumenti (sh kõrgemad strateegilised kavad) negatiivselt. Seega puuduvad teadaolevad strateegilised kavad, mille elluviimist kavandatav tegevus võiks eelkõige negatiivselt mõjutada.

DP kava loob selle edasisel võimalikul menetlusel juriidiliselt korrektsed seosed ka kõrgemate strateegiliste dokumentidega (mh nende korraliseks ülevaatamiseks või tulevaseks ajakohastamiseks vajalik sisend) ning võimaldab menetleda tegevuse elluviimiseks vajalikke tegevuslubasid vajaliku täpsusastmega.

3.3 Strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasus ja olulisus keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse.

Detailplaneeringu kava menetlus on mh eelnevate alamptk-de alusel asjakohane vastavas kohas. DP menetlustasandi puhul puuduvad olulised seosed keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse.

DP protsessi tasandit arvestades ei ole DP seega otseseks vahendiks nt riiklike keskkonnakaalutluste muutmisel. Samas arvestab käesolev protsess riiklike normatiividega, mis tulenevad mh keskkonnakaalutlustest. DP edasise menetluse käik võimaldab mh tulevikus ja vastavaid teisi kavasid või dokumente ajakohastada teemakohase (tegevuse toimumine vastavas asupaigas) teabega (nt vastavate kavade korraliste ülevaatuste perioodidel). St, et nt kõrgemates strateegilistes dokumentides on võimalik lähtuda tulevaste otsuste tegemisel (sh keskkonnakaalutluste edasisel integreerimisel) aktuaalsest teabest ja/või situatsioonist.

3.4 Strateegilise planeerimisdokumendi, sh jäätmekäitluse või veekaitsega seotud planeerimisdokumendi tähtsus Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisel.

Alampkt pealkirjast lähtuvalt - vastav DP menetlus ei ole otseselt seotud jäätmekäitluse või veekaitsega ega Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisega. Küll aga peab arvestama ja ka arvestab (läbi õiguslikult paika pandud koostamisprotsessi) käesolev DP protsess (protsessi algatamisel) riiklike normatiividega (kujundatud mh tulenevalt EL nõuetest), toetudes sh ptk 1 ja KSHEH lisale 1.

3.5 Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega seotud keskkonnaprobleemid (arvestades mõju suurust ja ruumilist ulatust ning võimalikkust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ning õnnetuste esinemise võimalikkust).

Ptk 3.5 - Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega seotud keskkonnaprobleemid (arvestades mõju suurust ja ruumilist ulatust ning võimalikkust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ning õnnetuste esinemise võimalikkust) - jaotub omakorda alamptk-s (5 tk).

3.5.1. Mõju maastikule, mullale ja pinnasele, veestikule (sh põhjavesi), õhule ning kliimale (sh oht keskkonnale).

Detailplaneeringu elluviimisega muutub olemasolev maakasutus suures osas. Kui võrrelda 2017. a visiooni (vt KSHEH lisa 1) praegu teadaolevaga (ptk 1, joonis 1.2), siis on kava kooskõlla viidud ka valla ÜP-ga (vt ptk 2, joonis 2.2), nt elamualade paiknemise osas, kogu ala kontekstis. Elamuala on Hendrikson & Ko OÜ (2017, KSH eelhinnangu eelnõu) töös nimetatud positiivseks, kuna see luuakse linna lähedasse piirkonda. Hetkel väljatöötatud lahendus arvestab toonaseid Hendrikson & Ko OÜ ettepanekuid, toetades seega ka nt rekreatiivseid tegevusi Emajõe kaldatsoonis, ohustamata samas rohevõrgustikku, väärtuslikku maastiku ning olulisi looduskooslusi.

Arvestatud on ka ülejutusohu vältimisega, mõjutamata sh naaberalasid. Enamus arendusalast kuulub tsooni, kus maapinda tuleb tõsta. Teadaolevalt ei ole aga tegemist mullastikuga, millel oleks nt selline ressursiväärtus, mis peaks vastavat kava muutma. Pinnase üldine mõjutamine võib olla seostatav siinkohal eelkõige vee mõjutamisega, kuid ka selles osas on juba DP kava koostatud viisil, mille osas olulisi mõjusid eeldada ei saa. Lisaks sätestatakse käesolevas eelhinnangus täiendavad meetmed vee teemadel, mis nt väheseid negatiivseid mõjusid ja nende mõjude eeldusi leevendada aitavad. Samuti on pinnasega seotud temaatikaid kajastatud ka juba ptk 3.1.

DP ala joogiveevarustus on ette nähtud tagada rajatava puurkaevu baasil (mh asjakohase vee erikasutusloa alusel) ning reovesi puhastada asjakohaste nõuete järgi

ja/või tulevikus juhtida ühiskanalisatsiooni (vastava võimaluse tekkel, vt ptk 1). Ka vastavad objektid on kavandatud nii, et need arvestavad juba üleujutusohuga. DP alal tuleb maapinna tõstmine lõpetada kavandatud tasemele, selleks määratud aladel (etappide kaupa), enne kui antakse välja muid ning täidetud aladega seotud edasisi ehitus- ja kasutuslubasid (vältimaks nt ajutisi objektide üksteisest äralõikamist jms võimalikke tõrkeid). Tuginedes ptk 2 ei saa eeldada negatiivset mõju piirkonna põhjaveevarudele, samas on suublasse (läbi maaparanduse eesvoolu) juhitava heitvee osas võimalikud erisätted (tulenevalt Emajõe seisundist, kaalutakse mh vee erikasutusloa menetlusprotsessis). Ilma erisäteteta on heitvee üld- ehk põhinormatiivid toodud tabelis 3.1.

Tabel 3.1. Heitvee põhinormatiivid nt 350 ie puhasti korral (Vabariigi Valitsuse 29.11.2012. a määrus nr 99 „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed¹⁴“).

Reostusnäitaja	Piirväärtus, mg/l	Puhastusaste, %
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₇)	25	80
Keemiline hapnikutarve (KHT)	125	75
Üldfosfor (P _{üld})	2	70
Üldlämmastik (N _{üld})	60	30
Heljuvaine (HA)	35	70

Maaparandussüsteemide eesvoolude hooldusvajaduse suurenemine - eesvoolud ei ole seotud hetkel maaparandusühistutega. Näiteks DP heitvee või muu vee juhtimisega eesvooludesse toob heljumi ja toitainete sisalduse tõusu tõttu paratamatult kaasa teatava lisareostuskoormuse kandumise eesvooludesse. Eelnevast tulenevalt peab DP rakendusosas olema sätestatud, et lisaks vee erikasutuslubadele peab olema tagatud ka nt maaparandusühistu loomine vms lahendus, mis võimaldab tagada maaparanduse eesvoolude hoolduskulude katmise (vee juhtimisel maaparanduse eesvooludesse, nt veehulga põhise arvestuse alusel) enne ehituslubade taotlemist (hooldustasu kompenseerimise nõue peab edasi kanduma ka uutele omanikele, kui omandisuhted muutuvad). Olemasoleva õigusruumi järgi tuleb sellised maaparandussüsteeme mõjutavad tegevused, enne ehituslubade taotlemist, kooskõlastada ka Põllumajandusametiga. Kompensatsioonimeetodikaid on kajastatud nt töös „Tähtvere vallas Vorbuse külas asuva Vorbusemäe puhkeala DP KSH aruanne” (Alkranel OÜ, 2017) ning Eesti Maaülikooli Metsandus- ja maaehitusinstituut (2015) „Maaparandussüsteemi täiendava vee juhtimisel maa-parandushoiukulude jaotuse meetodika väljatöötamine“.

Veekogude kalda kaitse eesmärkide täitmisest - lisaks juba seni teadaolevale (sh ptk 1) tuuakse siinkohal välja järgnevad sätted/põhimõtted. Kallasraja (tavapärasest veepiirist lähtuv) kasutamiseks DP-s ette näha eesvoolude ületuskohad nt betoonist plaadid, mis ei allu niivõrd suurvee mõjutustele, kui kergematest materjalidest lahendused. Teadaolev maapinna tõstmiskava ja sellega antud nõlvused tagavad mh KeÜS sätestatud suurveeaege liikumisvõimaluse (§ 38 lg 3). Täitealade servade ülemisse osasse (täiteala peal), avalikult kasutatavatesse aladesse ette näha prügikastid ja nende hoolduskohustus. Samuti kasutada mitmekeelseid suunaviite, nendele kohtadele tähelepanu juhtimiseks.

Kavandatava tegevuse iseloomu ja paikkonda (ptk 1 ja 2) arvestades ei ole ette **näha ohtusid õhule ja kliimale** ning seda ka ehitusperioodil (arvestades ka ümbruskonna maakasutuste võimalikke ja vastastikke koormusaspekte).

KSHEH seab eelneva alusel järgnevad täiendavad tingimused (peamiselt veekaitse mõistes):

- täitmine - esmalt täita põhja-loode suunaline või lõuna-kagu suunaline ühenduste ala, koos ehk kuni puurkaevu ning reoveepuhasti ja pumplaalani, milledega seotud piirkonna maapinna tõstmine samuti tagatakse (kavandatud tasemele, selleks määratud aladel). Vahepealsete etappide täitealade nõlvuste kalded peavad olema kujundatud sama põhimõtte alusel, mis lõpliku täiteala nõlvuste puhul saavutataks. Edasine täitmine nt potentsiaalsetel elamumaadel - kirdest loodesse, kuni on saavutatud siis tervik ehk täitealade lõpplahendus. Lubatud on etapilised tööd (eeldatavalt kuni 5), millede kavandamisel ja elluviimisel on tagatud ka arendusega seotud infrastruktuuri tõrgeteta toimimine. Täpne etappide arv määratakse DP edasise koostamise raames, kui on koondatud ka nt detailsemat (sh ehitusgeoloogiline) teavet. Täitmisega mitte seotud ehk muude ehitus- ja kasutuslubade väljastamisele peab eelnema kontrollmõõdistus, mis näitab iga piirkonna osas nõuetele vastava maapinna saavutamist. Erisuste korral tuleb vastavate ehitus- ja kasutuslubade väljastamine peatada, kuni asjakohase maapinna kõrguse saavutamiseni.
- täitmistööde ajaks paigaldada Emajõe kaldale mõõtelatt, millelt fikseerida veetase vähemalt 2 korda päevas. Visuaalse vaatluse põhjal teha sama-aegselt märke ka õli- ja kütuselekete puudumise või ilmnemise osas, rakendades viimasel juhul ka alal paiknevat ohutusvarustust. Keskkonnanõuete olukorra tekkimisel informeerida juhtunust Päästeametit telefonil 112, Keskkonnainspeksiooni ja kohalikku omavalistuse ning asuda koheselt kahju likvideerima.
- täitmistööd - valingvihmade ja sesoonsete suurvete korral täitmistööd peatada ja oodata veetaseme langust veekogus.
- täitmistööd - tehnika - valvetingimused, tehnika hoolduskohad ning korrad ja reostustõrje vahendite olemasolu fikseerida igapäevaselt.
- reoveepuhasti heitvee põhinormatiivide määramisel (puhasti lõppprojekti koostamisel ja vee erikasutusloa taotlemisel), lähtuda mh arendusala ehitusetappidest, lõppsuubla (Emajõgi) seisundist tulevikus ehk vastavas ajamomendis (arvestades ka määrust „Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded“) ning sealt täiendavalt lisanduda võivate kitsendustega (heitvee puhastusaste 15 või 30% rangem põhinormatiividest (vt tabel 3.1)).
- maaparanduse eesvoolud - DP rakendusosas peab olema sätestatud, et peab olema tagatud ka nt maaparandusühistu loomine vms lahendus, mis võimaldab tagada maaparanduse eesvoolude hoolduskulude katmise (vee juhtimisel maaparanduse eesvooludesse, nt veehulga põhise arvestuse alusel) enne ehituslubade taotlemist (hooldustasu kompenseerimise nõue peab edasi kanduma ka uutele omanikele, kui omandisuhted muutuvad). Olemasoleva õigusruumi järgi tuleb sellised maaparandussüsteeme mõjutavad tegevused, enne ehituslubade taotlemist, kooskõlastada ka Põllumajandusametiga. Kompensatsioonimeetodikaid on kajastatud nt töös „Tähtvere vallas Vorbuse külas asuva Vorbusemäe puhkeala DP KSH aruanne“ (Alkranel OÜ, 2017) ning Eesti Maaülikooli Metsandus- ja maaehitusinstituut (2015) „Maaparandussüsteemi täiendava vee juhtimisel maaparandushoiukulude jaotuse meetodika väljatöötamine“.
- kalda kaitse eesmärgid - kallasraja (tavapärasest veepiirist lähtuv) kasutamiseks DP-s ette näha eesvoolude ületuskohad nt betoonist plaadid, mis ei allu niivõrd suurvee mõjutustele, kui kergematest materjalidest lahendused.

- kalda kaitse eesmärgid - täitealade servade ülemisse osasse (täiteala peal), avalikult kasutatavatesse aladesse ette näha prügikastid ja nende hoolduskohustus. Samuti kasutada mitmekeelseid suunaviite, nendele kohtadele tähelepanu juhtimiseks.

3.5.2. *Mõju (oht) inimese tervisele ning heaolule (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond)*

Tartu vallas, Vahi alevikus on 01.01.18. a seisuga 1381 elanikku (valla kodulehekülje alusel). Planeeritav (Markuse ja Nõmmeringi tn 17 maaüksused ja nende vahelised alad) ehitustegevus oleks loogiliseks jätkuks praeguseks toimunud Tartu-Jõgeva-Aravere maantee äärsetele väikeelamute ehitusele ning kasutusele. Ala oleks potentsiaalseks elamu- ja rekreatsioonipiirkonnaks ka Tartu linnas nt töötavatele inimestele.

Tuginedes eelnevates ptk-s esitatud teabele, siis DP kava täiendavaid ja leevendust vajavaid ohte inimese tervisele ei kujuta (sh ehitusaeg). Muuhulgas on tagatud ülejutuste arvestamine ning ohutud transpordilahendused, olemasolevate teedevõrgustike abil. Planeeringualast ca 230 - 250 m kauguselt kulgeb Tartu-Jõgeva-Aravete tugimaantee, mille liikluskoormus on keskmiselt 7079 sõidukit ööpäevas.

Inimeste heaolu mõjueeldused - eelnevalt kogutud teabe alusel, peamiselt transpordimürast tulenevad. Analoogse töö „Ranna pst 36 krundi detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine” (Alkranel OÜ, 2013) näitel on asjakohane piirata tätepinnase veoaega, tagamaks olemasolevate elamute vähemat mõjutamist. Pinnasetäitega seonduvaid töid (eelkõige transport) mitte teostada öisel ajal ning mõistlikuks saab pidada ajalist piirangu perioodi 7:00-19:00, soovitatavalt alustada alates 8:00.

DP lahenduse elluviimisel suureneb piirkonna liikluskoormus, kuid elamupiirkonnas tähendab see peamiselt sõiduautode suuremat liiklustihedust, mille mürafoon on madal. Kui eeldada, et ühe majapidamise kohta on (keskmiselt) 1,5 autot, siis oleks ööpäevane liiklussagedus DP ala poolisel juurdepääsuteel ca 267 sõidukit (iga majapidamise autod teevad kaks sõitu ööpäevas). Eelnevale toetudes on kavandatava DPga piirkonda lisanduv sõidukite arv väike ning arvestades ka, et kiirused juurdepääsuteel on väikesed, siis ei ole ette näha mh juurdepääsuteede ääres müra normväärtuste ületamist või riigimaanteele olulist lisamõju. Lisame, et mh on Terviseameti Kesklabori füüsikalabori poolt teostatud 2016. a lõpus müratasemete mõõtmised Tartu-Jõgeva-Aravete (tugimaantee nr 39) lähedal asuvate kinnistute territooriumil, maanteest u 30 m kaugusel (Nõmmeringi tn 3 ja 5 kinnistutel).

Seega ei ole asjakohane prognoosida seoses kirjeldatava kava ellu viimisel normatiive ületavat müra taseme teket nii planeeringuala kui ka maantee ääres paiknevatele kruntidele. Lisaks mürale ei ole asjakohane prognoosida, tulenevalt kavandatavast tegevusest, ka normatiive ületavat vibratsiooni, valguse, soojuse, kiirguse ega lõhna taset. Seega täiendavaid heaolu negatiivselt mõjutavaid tegureid ei tuvastatud. Kuna heaolu on tagatud, siis puuduvad negatiivsed mõjueeldused ka nt varale.

Heaolu ja hooldus - seoses Markuse DP ala hoonestusõiguse seadmisega esineb erisus kolme väikeelamu maaüksusena planeeritavat krundil - POS 36, 49 ja 50. Need maaüksused on hetkel hoonestusõiguse keeluga (vt täpsemalt ptk 1). Kuni hoonestusõiguse võimaliku tekkeni saab vastavaid maaüksuseid kasutada nt avalike huvide tagamiseks, millel peab olema tagatud aga hooldus (heakord). Täpsemad maakasutusõigused ja hooldustegevused sätestada detailplaneeringu seletuskirjas.

KSHEH seab eelneva alusel järgnevad täiendavad tingimused (peamiselt heaolu tagamiseks):

- piirata täitepinnase veoaega, tagamaks olemasolevate elamute vähemat mõjutamist. Pinnasetäitega seonduvaid töid (eelkõige transport) mitte teostada öisel ajal ning mõistlikuks saab pidada ajalist piirangu perioodi 7:00-19:00, soovitatavalt alustada alates 8:00.
- POS 36, 49 ja 50 on hetkel hoonestusõiguse keeluga (vt täpsemalt ptk 1). Kuni hoonestusõiguse võimaliku tekkeni saab vastavaid maaüksuseid kasutada nt avalike huvide tagamiseks, millel peab olema tagatud aga hooldus (heakord). Täpsemad maakasutusõigused ja hooldustegevused sätestada detailplaneeringu seletuskirjas.

3.5.3. Mõjutatava ala väärtus ja tundlikkus, sh looduslikud iseärasused, kultuurpärand ja intensiivne maakasutus

Praegu on kavandatud planeeringuala kasutusel kui Emajõe äärne kuivendatud rohumaa. Vastava ala kohta koondunud andmed, käesolevas töös, ei näita, et tegemist oleks nii väärtusliku ja tundliku või juba intensiivselt kasutatud alaga, kus ptk 1 kirjeldatud arendustegevust ellu viia ei tohiks. Peamisteks looduslikeks iseärasusteks saab pidada ülejutusohu, kuid ka sellega on piisavalt arvestatud. Muud looduslikud iseärasused - vt ptk 3.5.4.

Lähimad kultuurimälestised jäävad ligi 2 km kaugusele. Samuti ei asu detailplaneeringualal ega selle lähialal pärandkultuuriobjekte. Lähim objekt on ca 360 m lõunasuunas asuv Müta kõrts. Nii kultuurimälestisele ega ka pärandkultuuri objektidele planeeritav tegevus negatiivset mõju ei avalda.

3.5.4. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku alale

Suurel alal Markuse kinnistu põhjaosas kasvab III kaitsekategooriasse kuuluv ahtalehine ängelhein (*Thalictrum lucidum*). Keskkonnaregistris olevad andmed eelnimetatud kasvukoha vaatluse kohta pärinevad aastast 2010. Lisaks viidi Hendrikson & Ko OÜ poolt eelhinna eelnõu (2017, vt ka KSHEH lisa 1 ja käesoleva töö ptk 2) koostamise käigus ja arendusalaga tutvumise raames läbi kaitsealuse taimeliigi seisundi hindamine ning ahtalehist ängelheina leiti hajusalt peaaegu kogu planeeringuala ulatuses. Sellest tulenevalt toodi Hendrikson & Ko OÜ 2017. a koostatud suunistena välja, et elamuid mitte kavandada Emajõe äärse rohelise võrgustikuna määratud ala ulatuses. Sellega on võimalik tagada ka ahtalehise ängelheina populatsiooni piisava ja elujõulisena säilimine koos rohelise võrgustiku toimimisega. Käesolev DP kava lahendus on koostatud vastavalt antud juhiste ning kogu arenduslahendus on käesoleva eelhinna koostaja seisukoha järgselt jätkuvalt ahtalehise ängelheina populatsiooni piisavat elujõulisust toetav. Ala (POS 54) tulevane hooldus peab olema selline, mis arvestab vastava taime elupaiganõudeid. DP edasise koostamise raames sätestada hoolduskohustus, mille parameetrite väljatöötamisse kaasatakse botaanik ning hooldustingimused kooskõlastatakse Keskkonnaametiga.

Ptk 2 on nimetatud veel käsitiivalisi, kalasid ja selgrootuid (Emajões). Kogutud andmete alusel puuduvad olulised mõjud ka nende eeldused. Muuhulgas säilib vajalik jõeosa ja kaldatsoon nahkhiirtele ning veekogu ei mõjutata määral, mis muudaks selle kasutusvõimalusi vee elustikule negatiivsemaks.

Käesoleval arendusalal ega selle lähialas ei asu ühtegi Natura 2000 ala. Lähimad Natura 2000 võrgustiku alad asuvad alast ca 6 ning enama kilomeetri kaugusel. Nendeks on Kärevere, Sootaga, Ropka-Ihaste ja Anne loodusalad ning Kärevere ja Ropka-Ihaste linnualad. Seetõttu Natura eelhindamise läbiviimine ei ole vajalik, mh puuduvad ka kaudsed mõjueeldused ja -seosed kavandatavaga.

KSHEH seab eelneva alusel järgnevad täiendavad tingimused (peamiselt sobivaima hoolduse tagamiseks):

- ala (POS 54) tulevane hooldus peab olema selline, mis arvestab ahtalehine ängelhein elupaiganõudeid. DP edasise koostamise raames sätestada hoolduskohustus, mille parameetrite väljatöötamisse kaasatakse botaanik ning hooldustingimused kooskõlastatakse Keskkonnaametiga.

3.5.5. Piiriülene mõju

Analüüsitud kavandatava tegevusega ei kaasne ohtlikke olukordi (suurõnnetusi/kataastroofe). Seega ei lisa kavandatav tegevus täiendavaid ohtusid tavapärasesse ja sellisesse linnaäärsesse keskkonda. Detailplaneeringus planeeritu elluviimisega ei kaasne eeldatavalt negatiivset piiriülest mõju.

3.6 Eelhindamise kontroll-loetelu KMH tasandi ehk tegevuslubade võtmes

Tegevuse kava elluviimisega seotud - arvestades mõju (otsene või kaudne) suurust ja ruumilist ulatust (nt geograafiline või mõjutatavate (inimesed vm) hulk) ning võimalikkust ehk tõenäosust, tugevust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ja koosmõju ning õnnetuste esinemise võimalikkust (ka alad, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada) - **olulised keskkonnaprobleemid ehk negatiivsed mõjud** (mh koos muude mõjualas toimuvate ja/või planeeritavate tegevustega) **ja mõjude (ebasoodne olustik) tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise täiendavad võimalused (määratakse vajadusel). Teemad:**

- maa ja maakasutus.
- märgalad.
- jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad.
- veestik (sh põhjavesi (veeressurss) ja merekeskkond), sh oht keskkonnale.
- muld ja pinnas ning õhk ja kliima (sh oht keskkonnale).
- maavarade kasutus.
- ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmete.
- maastik (sh pinnavormid).
- looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad).
- elanikkond (sh tiheasustusala), inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime) - mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirus ja lõhn.
- suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid.

Alljärgnevalt on eelnevalt esitatud loetelu teemad täpsemalt lahti kirjutatud.

Maa ja maakasutus – vastavaid teemasid on kajastatud juba nt ptk 3.1, 3.2 ja 3.5.1 - 3.5.4. Kogutud teabe alusel puudub eeldus negatiivseks mõjuks – seda juhul kui rakendatakse veel ptk 3.1, 3.5.1, 3.5.2 ja 3.5.4 esitatud tingimusi.

Märgalad – praegu on kavandatav planeeringuala kasutusel kui Emajõe äärne kuivendatud rohumaa, mis on suurvete ajal üleujutatud. Vastava ala kohta koondunud andmed, käesolevas töös, ei näita, et tegemist oleks nii väärtusliku ja tundliku alaga, kus ptk 1 kirjeldatud arendustegevust ellu viia ei tohiks. Alaga seotud looduslikud iseärasused - vt ptk 3.5.4 (sh hooldusmeede).

Jõeäärsed alad, jõesuudmed ning rannad ja/või kaldad – vastavaid teemasid on kajastatud juba nt ptk 3.1, 3.5.1 ja 3.5.4. Kogutud teabe alusel puudub eeldus negatiivseks mõjuks – seda juhul kui rakendatakse veel ptk 3.1, 3.5.1 ja 3.5.4 esitatud tingimusi.

Veestik (sh põhjavesi (veeressurss) ja merekeskkond), sh oht keskkonnale – kirjeldatud alal ei ole seotust merekeskkonnaga (vt ka ptk 1 ja 2). Veestikuga seonduvat on käsitletud juba ptk 3.5.1. Mõjude avaldumist alaga seotud veestikule ei ole alust eeldada, juhul kui rakendatakse ptk 3.5.1 sätestatud tingimusi.

Muld ja pinnas ning õhk ja kliima (sh oht keskkonnale) – mulla ja pinnasega seonduvat on kajastatud juba ka nt ptk 3.1 ja 3.5.1. Rakendada tuleb ptk 3.1 ja 3.5.1 esitatud tingimusi, seal kirjeldatud põhjustel. Vastavate tingimuste rakendamisel ei ole alust eeldada negatiivsete mõjude avaldumist. Mõju eeldusi õhule ja kliimale ei tuvastatud, vt nt ptk 3.5.1.

Maavarade kasutus - kavandatav detailplaneeringu ala ja selle lähiala ei asu teadaolevalt maavararessurssidel. Detailplaneeringu alal vajaliku maapinna tõstmiseks vajaminevat pinnast kasutakse eesmärgipäraselt (toetudes ptk 3.1). Seega teadaolevalt nii maapinna täitmisel vaja minev pinnas kui ka muid detailplaneeringu alal vajalikke materjale tarbitakse eesmärgipäraselt, põhjustamata mõjusid ressurssidele või teistele, kes neid tarbida võiksid. Täitepinnasega seonduvaid tingimusi mõjueelduste täiendavaks minimeerimiseks vt ka ptk 3.1.

Ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmeteke – planeeritav tegevus (ptk 1) ei mõjuta, asjakohase teemavaldkonnaga seotud ehk eelnevalt nimetatud aspekte, negatiivselt (tulenevalt ka taustainfost, ptk 1 ja 2 ning 3.1, 3.5.1, 3.5.2). Sealhulgas on juba arvesse võetud jäätmeteke ning selle asjakohane korraldamine ja käitlemine (kehtivate normide alusel).

Maastik (sh pinnavormid) - DP-ga planeeritava tegevusega on tegemist loogilise jätkuga praeguseks toimunud Tartu-Jõgeva-Aravere maantee äärsetele väikeelamute ehitusele ning kasutusele. DP kava kohaselt on plaan säilitada Emajõe äärsele alale omane laugjas reljeef, millele järgneb ala, kus maapinda on tõstetud (vältimaks üleujutusohu). Kavandatu küll muudab paikkonna mikrolreljeefi, kuid mitte määral, mis tekitaks nt takistusi vaadetele vms. Emajõe äärne ala säilitatakse mh väärtusliku maastikuna, tuginedes ka kohaliku omavalitsuse ÜP-le. Seega kavandatav tegevus ei kutsu esile maastiku (sh pinnavormide) ebasoodsat mõjutamist, sh ka naabrusalade kontekstis.

Looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad) – vastavat teemat on kajastatud juba nt ptk 2, 3.5.1 ja 3.5.4. Mainitud peatükkide järgselt ei ole põhjust eeldada Natura 2000 alade

mõjutamist. Samuti puuduvad negatiivsed mõjud kaitstavate loodusobjektide suhtes kui rakendatakse ptk 3.5.1 ja 3.5.4 välja toodud tingimusi.

Elanikkond (sh tiheasustusalad), inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime) - mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn – arvestades juba ptk 1 ja 2 esitatud ja ptk 3.1 kuni 3.5 kirjeldatud ja sätestatud, siis ebasoodsate mõjude eeldus puudub. Inimeste heaoluga seostus otsesemalt ptk 3.5.2, koos seal toodud tingimustega, kuid kaudsemalt on heaolu seostatav ka ptk 3.1, 3.5.1 ning 3.5.4 esitatud sätetega.

Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid – käesolevat teemat on kajastatud ka juba ptk 3.5.5. Kavandatud tegevusel puudub vastavale teemavaldkonnale negatiivne mõju.

3.7 KSH läbiviimise vajalikkus ning seisukohtade küsimise suunised

Lähtudes ptk 3.1 - 3.6 esitatud infost ei ole negatiivse keskkonnamõju avaldumist strateegilise dokumendi koostamisel ja rakendamisel ette näha. **Eeltoodu alusel asub Alkranel OÜ seisukohale, et kohalikul omavalitsusel ei ole vajadust KSH protsessi algatada. Käesolev dokument on otsustajatele siiski vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks ehk kujundamiseks.**

Eelneva lõigu osas tuleb toonitada, et selles esitatud järeldus kehtib juhul kui DP-s ja sellele järgnevates protsessides arvestatakse käesoleva töö ptk 3.1, 3.5.1, 3.5.2 ja 3.5.4 esitatud tingimusi.

KSH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub KeHJS § 35 alusel. **Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjakohastelt asutustelt (KeHJS § 33 lg 6) ehk antud töö põhjal vähemalt Keskkonnaametilt ja Põllumajandusametilt ning soovitavalt ka Tartu Linnavalitsuselt.** Seisukohtade küsimisel edastab kohalik omavalitsus ametkondadele/asutustele vastava otsuse eelnõu. Tagamaks osapoolte igakülgset informeeritust ja arvestades ka käesoleva töö ülesehitust, siis tuleks seisukohtade küsimisel dokumentatsioonile kaasa panna ka vastavaks ajaks valminud planeeringulahenduse kava tervikdokumentatsioon (selle olemasolul).

Kokkuvõte

Käesoleva keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhinnangu (EH) objektiks oli Tartu vallas Vahi alevikus asuva Markuse ja Nõmmeringi tn 17 maaüksuste ning nende lähiala detailplaneeringu (DP) kava. DP kava on teostanud Terav Kera OÜ (2018) ning selle eesmärgiks on elamupiirkonna moodustamine ja senise võimaliku elamupiirkonna maakasutuse täpsustamine.

DP kava on teostatud juba mitmeid aastaid. Esialgne DP versioon 2017. a on esitatud KSHEH lisas 1. Vastavas lisas on refereeritud ka Hendrikson & Ko OÜ poolt koostatud tööd „Tartu vallas Vahi alevikus Markuse maaüksuse ja lähiala detailplaneering. Keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang“ (staatus: eelnõu; 2017). 2018. a DP kava on koostatud, arvestades ka KSHEH lisas 1 esitatud sätteid.

Tulemused - lähtudes ptk 3.7 esitatud infost ei ole negatiivse keskkonnamõju avaldumist strateegilise dokumendi koostamisel ja rakendamisel ette näha. **Eeltoodu alusel asub Alkranel OÜ seisukohale, et kohalikul omavalitsusel ei ole vajadust KSH protsessi algatada. Käesolev dokument on otsustajatele siiski vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks ehk kujundamiseks.**

Eelneva lõigu osas tuleb toonitada, et selles esitatud järeldus kehtib juhul kui DP-s ja sellele järgnevates protsessides arvestatakse käesoleva töö ptk 3.1, 3.5.1, 3.5.2 ja 3.5.4 esitatud tingimusi.

KSH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub KeHJS § 35 alusel. **Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjakohastelt asutustelt (KeHJS § 33 lg 6) ehk antud töö põhjal vähemalt Keskkonnaametilt ja Põllumajandusametilt ning soovitavalt ka Tartu Linnavalitsuselt.** Seisukohtade küsimisel edastab kohalik omavalitsus ametkondadele/asutustele vastava otsuse eelnõu. Tagamaks osapoolte igakülgselt informeeritust ja arvestades ka käesoleva töö ülesehitust, siis tuleks seisukohtade küsimisel dokumentatsioonile kaasa panna ka vastavaks ajaks valminud planeeringulahenduse kava tervikdokumentatsioon (selle olemasolul).

Kasutatud kirjandus

Esitatud olulisim materjalide loetelu (arvestades ka varasemas dokumendis esitatud ehk juba teostatud viitamisi nt õigusaktidele jms):

- Eelhindamine KMH/KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura eelhindamine. Kutsar, R. 2015.
- EELISE (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaregister: Keskkonnaagentuur) andmebaas, 27.06.2018.
- Eesti pinnaveekogumite seisundi 2016. a ajakohastatud vahehindang. Keskkonnaagentuur, 2017.
- Ehitusseadustik, ... 2018.
- Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2015-2021, 2016.
- Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus, ... 2018.
- Keskkonnaregister (internetirakendus), 2018.
- Kliimamuutustega kaasneva üleujutusohu prognoosimine Emajõe vesikonnas ning leevendavate meetmete määramine Tartu linna üleujutusriskiga aladel. Alkranel OÜ, 2018.
- Laiuujuri (*Dytiscus latissimus*) kaitse tegevuskava. Keskkonnaamet, 2017.
- Liiklusloenduse tulemused 2017. aastal. Teede Tehnokeskus, 2018.
- Maa-ameti kaardiserver (www.maaamet.ee), 2018.
- NatureGate eLoodus (<http://kalad.loodus.ee/>), 21.08.2018.
- Tartu maakonnaplaneering 2030+, 2018.
- Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“, 2006.
- Tartu valla arengukava aastateks 2015-2020, 2014.
- Tartu valla üldplaneering, 2008.
- Tugimaantee 39 Tartu-Jõgeva-Aravete km 1,0-3,4 asuva Vahi-Maramaa lõigu ristmike ohutustamise põhiprojekti keskkonnamõjude eelhindang. Hendrikson & Ko OÜ, 2017.