

VAIVARA VALLA OSA
ÜLDPLANEERINGU OLULISE
RUUMILISE MÕJUGA AUVERE JA
ARUMÄE KÜLA TUULEPARGI
ASUKOHAVALIKU MÄÄRAMINE
KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE
HINDAMISE PROGRAMM

AS Pöyry Entec 2010

TÖÖ NIMETUS: VAIVARA VALLA OSA
ÜLDPLANEERINGU OLULISE
RUUMILISE MÕJUGA AUVERE JA
ARUMÄE KÜLA TUULEPARGI
ASUKOHAVALIKU MÄÄRAMINE
KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE
HINDAMISE PROGRAMM

TÖÖ NUMBER: 889/09

TELLIJA: Vaivara Vallavalitsus

TÖÖ KOOSTAJA: AS Pöyry Entec

KSH ekspert: IRJE MÖLDRE

Avalikustatud:

AUTORIÕIGUS © AS PÖYRY ENTEC 2011

Kõik õigused kaitstud. Töö ja selle ülesehitus on kaitstud Eesti Vabariigi autoriõigusseaduse kohaselt. Seda dokumenti või selle osa ei tohi kopeerida ega paljundada mistahes viisil - graafiliselt, elektrooniliselt või mehaaniliselt (valguskopeerimine, helisalvestus, fotografeerimine) ilma AS Pöyry Entec poolt antud kirjaliku loata. Erandina on paljundamine (valguskopeerimine) seoses detailplaneeringute ja projektide jms menetlemisega Vaivara vallas lubatud Vaivara Vallavalitsusel, Ida-Viru Maavalitsusel ja Keskkonnaameti Viru regioonil või teistel riigi ametitel.

SISUKORD

1	OSA ÜLDPLANEERINGU ALA KIRJELDUS.....	3
2	OLULISE RUUMILISE MÕJUGA TUULEPARGI KIRJELDUS.....	4
3	KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE EESMÄRK JA ULATUS.....	5
4	KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE METOODIKA ALUSED	6
5	OSA ÜLDPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA EELDATAVALT KAASNEV KESKKONNAMÕJU ...	8
6	KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE OSALISED JA ÜLDSUSE KAASAMINE.....	11
7	KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE AJAKAVA.....	12
8	PROGRAMMI KOOSTANUD EKSPERDI JA STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI KOOSTAJA ANDMED.....	12
9	HUVITATUD ISIKUTE JA ASUTUSTE SEISUKOHAD.....	13

LISAD

LISA 1 VAIVARA VALLA OSA ÜLDPLANEERINGU OLULISE RUUMILISE MÕJUGA AUVERE JA
ARUMÄE KÜLA TUULEPARGI ASUKOHAVALIKU MÄÄRAMISEKS

LISA 2 AUVERE OSA ÜLDPLANEERINGU JA KSH ALGATAMISE OTSUS, OSA ÜP LÄHTEÜLESANNE,
KSH ALGATAMISE TEADAANNE VÄLJAANDES AMTELIKUD TEADAANDED JA AJALEHES

LISA 3 EKSPERTIDE KVALIFIKTASIOONI JA PÄDEVUST TÕESTAVAD DOKUMENDID

LISA 4 SEISUKOHAD PROGRAMMI KOHTA

LISA 5 PROGRAMMI AVALIKUSTAMIST TÕESTAVAD DOKUMENDID (TEATED, KIRJAD JNE)

LISA 6 PROGRAMMI AVALIKU ARUTELU PROTOKOLL JA OSAVÕTJATE NIMEKIRI

LISA 7 PROGRAMMI HEAKSKIITU TÕESTAVAD DOKUMENDID

EESSÕNA

Vaivara valla osa üldplaneering olulise ruumilise mõjuga Auvere ja Arumäe küla tuulepargi asukohavaliku määramiseks ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine on algatatud 25.11.2010.a Vaivara Vallavolikogu otsusega nr 70 (Lisa 2).

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel lähtutakse keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest (RT I 2005, 15, 87; 2006, 58, 439; 2007, 25, 131; 2008, 34, 209; 2009, 3, 15; 2010, 8, 37; 22, 108).

Vaivara valla üldplaneering valmib AS Pöyry Entec, Vaivara valla ja AS Eesti Energia taastuvenergia ettevõtte vahelises koostöös.

Planeeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) viib läbi AS Pöyry Entec. KSH koostamisse on kaasatud AS Pöyry Entec poolt:

Eha Jakobi	planeeringu koostaja, projektijuht;
Irje Möldre	KSH ekspert;
Angela Hollo	KSH ekspert;
Kaur Lass	OÜ Head ruumilise planeerimise ekspert (omab KSH koostamise õigust ja osaleb nõustajana);
Mihkel Vaarik	KMH ekspert;
Jüri Teder	KMH ekspert.

1 OSA ÜLDPLANEERINGU ALA KIRJELDUS

Valla osa üldplaneeringu ala paikneb Vaivara vallas. Vaivara on Eesti kõige idapoolsem vald. Valla territoorium hõlmab 397,97 km², mille moodustavad 2 alevikku (Sinimäe ja Olgina) ja 18 küla. 01.01.2010. a seisuga on Vaivara valla elanike arv 1812 inimest. Valla osa üldplaneeringu ala jääb Auvere ja Aruvere külade (kokku 46 elanikku 1. jaanuari 2009 seisuga) territooriumidele. Joonisel KSH programmi lisas 1 on toodud osa üldplaneeringu ala piir, külade piirid, Leenu ja Liisu kinnistud, Udria maastikukaitseala, pärandkultuuri objektid, valla üldplaneeringuga (ptk 2.2.6.1) lubatud tuulikute kaugused mürauuringute olemasolul ja puudumisel Auvere küla elamutest 500 m ja 900 m joonel, tuulegeneraatorite lubatud kogukõrgused ja muud ehituspiiranguga alad.

Keskkonda emiteerivate saasteainete koguse ja keskkonnanäitajate alusel võib Vaivara valda pidada Eestimaa üheks suurema reostuskoormusega maavallaks. Valla territooriumil asuvad vabariigi suuremad saasteallikad – Eesti Elektri jaam, Eesti Energia Kaevandused AS-i Narva karjäär, ohtlike jäätmete kogumis- ja käitluskeskus, ümberlaadimisjaam ja ladustuspaik, Narva karjääri lõhkeainete ladu, Orika Eesti OÜ ja AS Eest Energia Õlitööstus. Suur osa valla keskkonnaprobleemidest on seotud naaberhaldusüksuste territooriumil toimuva põlevkivi töötlemise, keemiatööstuse ja elektrienergia tootmisega ning jäätmete ladustamisega. Tuulepargi rajamisega nimetatud valla keskkonnaprobleemid ei suurene vaid pigem vastupidi, sest taastuvenergia kasutamisel on laiem ja pikaajalisem positiivne mõju Eesti elektri- ja energiamajandusele.

Valla osa üldplaneeringu ala jääb valda läbivast riigi põhimaanteest nr 1 (E-20) Tallinn-Narva ja valda läbivast Trans-European Network võrku kuuluvast Tallinn-Tapa-Narva raudteest lõunasse. Valla osa üldplaneeringu alal otseselt kavandatav tegevus hõlmab Leenu (238,76 ha) ja Liisu kinnistut (94,63 ha), kuid planeeringualana on määratud suurem maa-ala – kaasates planeeringusse ka eelmainitud kinnistuid ümbritsevat ala. Tegemist on valdavalt metsaga kaetud alaga.

Valla osa üldplaneeringu ala kirde osasse jääb Udria maastikukaitseala (Liisu kinnistust ca 2.5 km kaugusel) ning ida osasse mitme III kaitsekategooria kaitsealuse liigi elupaik. Planeeringualal ei asu kultuurimälestisi. Lähimad kultuurimälestised jäävad ca 3 km kaugusele Sinimäe alevisse. 2009. a kaardistati Vaivara vallas pärandkultuuriobjektid. Planeeringu alale jäävale Liisu kinnistule jääb pärandkultuuriobjektina Sildoja talu, Hirmuse talu ja katastriüksust läbib Repniku-Auvere tee. Need objektid ei ole aga kaitse all.

Valla osa üldplaneeringu ala asub kaitsmata ja nõrgalt kaitstud põhjavee alal. Liisu kinnistut läbib Auvere oja, Leenu kinnistu piirneb lõunast Kulgu jõega.

Aasta keskmine tuule kiirus oli perioodil 1961-1990 osa üldplaneeringu alale lähimas mõõtmisjaamas 3,9 m/s Narva-Jõesuu meteoroloogia- ja hüdroloogiajaamas (Eestis keskmiselt 4,3 m/s). Tuulisemad kuud on oktoobrist märtsini, kõige tuulisem kuu oli sel perioodil detsember. Päikesepaiste kestus on

mõõdetud (1716 t) sel perioodil väiksem ja pilvisus suurem, kui Eestis keskmiselt¹. Planeeritaval alal teostab aasta jooksul tuule mõõtmisi Eesti Energia paigutatud ajutine tuulemõõtmismast.

2 OLULISE RUUMILISE MÕJUGA TUULEPARGI KIRJELDUS

Valla osa üldplaneeringu eesmärk on luua eeldused tuulepargi projekteerimiseks ja ehitamiseks planeeringu alale viies sellele eelnevalt läbi planeerimisseaduse kohase tuulegeneraatorite püstitamiseks sobiliku ala asukohavaliku. Üldplaneeringu ülesandeks on maakasutus- ja ehitustingimuste seadmine tuulepargi rajamiseks täpsusastmes, mis lubab selle kehtestamise korral arendajal taotleda omavalitsuselt projekteerimistingimusi ja ehitusluba hajaasustusse kavandatud tuulepargile.

Tuulepargi rajamise eesmärk on taastuvenegiast elektri tootmine 12-16 tuuliku abil kokku võimsusega kuni 37 MW. Sellega suurendatakse taastuvenegia osakaalu Eesti energeetikas maismaa tuuleenergia osas elektritootmisel aastaks 2014 ligi 10% võrra (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi „Eesti taastuvenegia tegevuskava aastani 2010“ kiidetud heaks Vabariigi Valitsuse 26.11.2010 korraldusega nr 452).

Vabariigi Valitsuse määruse „Olulise ruumilise mõjuga objektide nimekiri“ (RT I 2003, 54, 369; 2009, 33, 217) kohaselt on rohkem kui 5 tuulikuga tuuleelektrijaam koguvõimsusega üle 7,5 MW olulise ruumilise mõjuga objekt.

Olulise ruumilise mõjuga on objekt, millest tingitult transpordivood, saasteainete hulk, külastajate hulk, visuaalne mõju, lõhn, müra, tooraine või tööjõu vajadus muutuvad objekti kavandatavas asukohas senisega võrreldes oluliselt ning mille mõju ulatub suurele territooriumile. Olulise ruumilise mõjuga objekti asukoha valikul tuleb kaaluda mitut võimalikku asukohta. Olulise ruumilise mõjuga objekti asukoht valitakse üldplaneeringu alusel (planeerimisseadus §29²). Üldplaneeringu käigus tuleb korraldada keskkonnamõju strateegiline hindamine (keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus §33 11 p2).

Vaivara valla üldplaneeringu ptk 2.2.6.1 (kehtestatud Vaivara Vallavolikogu 26.08.2010. a määrusega nr 11) käsitletakse tuuleenergeetika teemat ning nähakse tuuleenergia tootmise alad ainult valla lõunaosasse ja nõuab konkreetse lahenduse sobilikkuse hindamist enne projekteerimiseks lõpliku nõusoleku andmist. Tagamaks rohevõrgusiku püsimine ja elamute jt hoonete vahelised piisavad kujud, tuleb vastavalt *Vaivara valla üldplaneeringule* tuulepargi rajamiseks koostada valla osa üldplaneering.

Käesoleva hinnatava üldplaneeringu alale jääva olulise ruumilise mõjuga objekti osa üldplaneeringu maa-ala suuruse 1690 ha on vastavalt planeerimisseadusele §29² lõikele 6 määranud Vaivara Vallavalitsus, Ida-Viru maavanem (27.05.2010. a oma kirjaga nr 1.2-38/1987-2) ning selle on teadmiseks võtnud Keskkonnaameti Viru regioon oma 13.09.2010. a kirjaga nr V 6-4/33307-2. Maa-ala suuruse on kooskõlastanud regionaalminister 04.10.2010. a kirjaga nr 13-3/4-1.

¹ Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi koduleheküljel kliimanormid www.emhi.ee

3 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE EESMÄRK JA ULATUS

Keskkonnamõju strateegilise hindamise eesmärk (edaspidi: KSH) on arvestada keskkonnakaalutlusi strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgemasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut. Täpsemalt on KSH eesmärk tuvastada, kas valla osa üldplaneeringu elluviimine võib tuua kaasa olulist ja/või tõenäolist keskkonnamõju. KSH ehk planeeringu elluviimise aluseks olevate strateegiliste valikute elluviimise mõju hindamine peab andma planeeringu kehtestajale enne otsuse tegemist vajaliku teabe mõistmaks paremini, mis võib selle otsusega hiljem kaasneda.

Parima planeerimistulemuse saavutamiseks on KSH ekspertide kaasamise eesmärk aidata planeerijal ja omavalitsusel välja töötada selline ruumilise arengu, maakasutamise ning ehitamise strateegia, et planeeringu elluviimisel välditaks oluliste ja tõenäoliste negatiivsete mõjude avaldumist. KSH koostamise eesmärk on keskkonnakaalutlustega arvestamine ja sellest tulenevate arengustrateegiliste otsuste ja ehitus- ning maakasutusreeglite kehtestamine. Hindamine tähendab seega ennekõike ekspertide poolt planeerija ja omavalitsuse nõustamist, saavutamaks kohaliku kogukonna jaoks parimat ja sobilikumat planeeringulahendust.

KSH ülesandeks on selgitada, kirjeldada ja hinnata valla osa üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat olulist strateegilist keskkonnamõju, võimalikke alternatiivseid lahendusi (nt olemasoleva olukorra jätkumine ehk 0 alternatiiv, sest ala on eelnevalt kogu valla üldplaneeringu koostamisel põhimõtteliselt tuuleenergeetika arendamiseks võimalikuks peetud) ning välja pakkuda negatiivse keskkonnamõju leevendamise ja/või vältimise meetmeid, kui see võib esineda. Seda tehakse, arvestades seadusekohaseid üldplaneeringu eesmärke ja planeeritava ala iseloomu ning selle vahetus naabruses olevaid olusid.

KSH ulatus hõlmab kogu valla osa üldplaneeringu ala, sh tuulepargi alalt kavandatava tegevusega (sh tuulepargi rajamine, toimimine, kõrvaldamine) kaasneda võivate keskkonnaprobleemidega seonduv oluline vahetu, kaudne, kumulatiivne, sünergiline, lühi- ja pikaajaline, positiivne ja negatiivne mõju keskkonnale (sealhulgas inimese tervisele ning sotsiaalsetele vajadustele ja varale, bioloogilisele mitmekesisusele, populatsioonidele, taimedele, loomadele, pinnasele, vee ja õhu kvaliteedile, kliimamuutustele, kultuuripärandile ja maastikele, hinnang jäätmetekke võimaluste kohta, erinevate mõjude omavahelised seosed ja piiriülene keskkonnamõju).

Vaivara Vallavalitsusele Eesti Energia AS Taastuenergia Ettevõtte poolt saadetud kirjas 04.02.2010 Nr KA-TEE/03 on käsitletud tuulepargi võimalikku asukohta viidates 2008. a OÜ Hendrikson&Ko poolt koostatud tööle „Võimalike tuuleparkide asukohtade analüüs Vaivara vallas“, kus on osa üldplaneeringu ala määratud tuulepargi rajamiseks sobiva, kuid tähelepanu vajava alana. Eesti Energia AS Taastuenergia Ettevõtte teeb Vaivara Vallavalitsusele saadetud kirjaga ettepaneku määrata valla osa üldplaneeringu ala Auvere külas Liisu ja Leenu kinnistutel ning nende lähialal, kuhu olulise ruumilise mõjuga objektiga mõju oletatavalt ulatub. Põhjendusteks on toodud ala paiknemine tiheasustusaladest eemal vältimaks konflikte kohalike elanikega ja ennetamaks negatiivsete mõjude avaldumist (müra jne) kohalikele elanikele. Tehnilise infrastruktuuri lähedus võimaldab vähem kahjustada olemasolevat keskkonda. Planeeringu ala läbib

kõrgepingeliini koridor, liitumispunkt asub suhteliselt lähedal asuvas Balti Elektriijaama alajaamas. Kaitseministeerium on seadnud piirangud tuulegeneraatorite kogukõrguste ja paiknemise osas (kiri 23.12.2009.a nr 12.1-1/3994). Ida-Viru maavanem Riho Breivel on määranud planeeritava maa-ala suuruse nurgapunktide koordinaatidega oma kirjas 27.05.2010 nr 1.2-38/1987-2. Valla osa üldplaneeringu ala suuruse on kooskõlastanud regionaalminister kirjaga 04.10.2010 nr 13-3/4-1.

4 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE METOODIKA ALUSED

Keskkonnamõju strateegiline hindamine ehk planeeringu elluviimise aluseks olevate strateegiliste valikute elluviimise mõju hindamine peab andma planeeringu kehtestajale enne otsuse tegemist vajaliku teabe mõistmaks paremini, mis võib selle otsusega hiljem kaasneda. Mõju hindamise eesmärk on otsustaja teadlikkuse tõstmine ja selle tulemusel keskkonna jätkusuutlikku arengut tagavate keskkonna-tingimuste kehtestamine planeeringu koosseisus.

Hindamise meetoodiliseks aluseks on, et KSH ekspert on pidevalt toeks planeerijale ja kohalikule omavalitsusele planeeringu sisu ja eriti selle säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimuste (ehk nn keskkonningimuste) väljatöötamisel. KSH aruande alusel viib planeerija koostöös kohaliku omavalitsusega säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimused hinnatavasse üldplaneeringusse.

Planeeringu koosseisus kehtestatud säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tagamiseks määratud tingimused omandavad planeeringu kehtestamisel juriidilise aluse ehitus- ja arendustegevuseks ning muutuvad aluseks planeeringu elluviimisele. Kogu keskkonnamõju strateegiline hindamine tugineb sellele, et hinnatakse tõenäoliselt olulist mõju nagu nõuab *Euroopa Parlamendi ja Nõukogu Direktiiv 2001/42/EÜ*², 27.06.2001. a. Keskkonnamõju loetakse oluliseks vaid siis, kui see võib eeldatavalt ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

Hindamisel lähtutakse sellest, et keskkond on kogu see ruum, kus me elame, ehk keskkond kõige laiemas mõttes, st keskkonna mõiste hõlmab mõjude kaalutlemisel endas komponente nii majandus-, sotsiaalsest, kultuuriruumist (sh näiteks külamiljö, kultuuripärand, maastik, uue rajatava tehiskeskkonna esteetika, ettevõtluspoliitika jms) kui ka looduskeskkonnast.

Hindamisel arvestatakse, et strateegia on kaugema eesmärgi saavutamise kava või selle saavutamise viisi teadlik püstitamine. Samuti lähtutakse hindamisel sellest, et planeeringuprotsessi viiakse läbi laiapõhjaliselt, eri valdkondi arvestavalt ja nende huvisid kombineerivalt ning ühendada püüdvalt. Meetoodiliselt on planeerimine eri osapooltega läbirääkimine nende huvide tuvastamiseks. Mõju hindaja osaleb selles nõu andva eksperdina. Läbirääkimise tulemus vormistatakse konsensusliku kokkuleppe alusel planeeringuna ja seejärel planeerimisettepanek ehk planeeringu eskiis ja hindamisaruanne avalikustatakse, et tagada isikutele võimalus kaitsta oma huvisid.

² Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on environment.

Läbirääkimiste tulemuse alusel valmib esmalt ala arendamise strateegia ja seejärel tuletatakse selle alusel vajalikud keskkonna kasutamise ja ehitustingimused, maa-kasutusreeglid jms, mida kajastatakse valla osa üldplaneeringus. Keskkonnamõju strateegiline hindaja on sealjuures vaid üks kaasatud osapool ja viib oma hindamise läbi vastavalt hinnatava planeeringu planeerimisseaduse kohasele täpsusastmele.

Ruumilise planeerimise puhul antakse säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimused ja seiremeetmed sama detailsusega kui on planeeringu liik. Planeerimisloogikast lähtudes tuleb eksperdil juhul, kui otsustamise tasandid muutuvad liiga detailseks või üldiseks, soovitada otsustajale otsustamiseks teist planeeringu liiki ja/või mõju hindamise tasandit.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise eesmärk on jõuda keskkonnatingimusteni ja selge ning arusaadava motivatsioonini, miks midagi teha või mitte teha. Tehtud valiku põhjendusi ja seatud keskkonnatingimusi peab otsustaja hästi mõistma. Teadliku valiku tegemine eeldab, et suudetakse tajuda suurt pilti, st eristada olulist ebaolulisest. Vaid teadlikkus võimaldab vältida strateegiliselt ebapädevaid ja lühinägelikke otsuseid. Seega meetodiliselt on tähtis teada, et visiooni, eesmärgi või pürgimuse mõistmine enne pisidetaile võimaldab teha pädevat strateegilist valikut.

Hindamisel on arvestatud lähtuvalt ruumilise planeerimise eripärast ka sellega, et kui hinnatavat planeeringut ei realiseerita, ei avalda see ka mingit mõju keskkonnale. Planeering annab vaid võimaluse midagi teha ning võimalik on ka planeeringu osaline realiseerimine. Seetõttu juhitakse aruandes tähelepanu ka planeeringu osalise realiseerimise võimalustele ja mõjudele.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande koostamisel arvestatakse olemasolevaid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat ning strateegilise planeerimisdokumendi sisu ja kehtestamise tasandit.

5 VALLA OSA ÜLDPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA EELDATAVALT KAASNEDA VÕIV KESKKONNAMÕJU

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse §40 14 p6 kohaselt **peab KSH aruanne sisaldama hinnangut eeldatavalt olulise vahetu, kaudse, kumulatiivse, sünergilise, lühi- ja pikaajalise, positiivse ja negatiivse mõju kohta** keskkonnale, sealhulgas inimese tervisele ning sotsiaalsetele vajadustele ja varale, bioloogilisele mitmekesisusele, populatsioonidele, taimedele, loomadele, pinnasele, vee ja õhu kvaliteedile, kliimamuutustele, kultuuripärandile ja maastikele, hinnangut jäätmetekke võimaluste kohta ning mõju prognoosimise meetodite kirjeldust³.

Valla osa üldplaneeringu koostamise eesmärki arvesse võttes, on peamised eeldatavad planeeringu elluviimisega kaasnevad keskkonnamõjud tuulikupargi ehituse ja eksploatatsiooniga kaasneda võivad müra, vibratsioon, varjutused, visuaalne aspekt ning osa üldplaneeringu asukohta arvesse võttes mõju rohevõrgustikule, samuti infrastruktuuri rajamise mõju looduskeskkonnale. Planeeritud tuulepark jääb lähimast Natura 2000 võrgustikku kuuluvast alast (Udria loodusala) ca 2,5 km kaugusele, mistõttu **planeeringu elluviimisel ei kaasne eeldatavalt mõju Natura 2000 võrgustikule. Samuti ei ole eeldada piiriülese keskkonnamõju esinemist.**

Tuulepargi rajamisel vastavalt Eesti Vabariigi seadustes sätestatud nõuetele olulist mõju inimese tervisele ei tohiks eeldatavalt kaasneda. Samas pole tuulikute läheduses elamine ilmselt täiesti ilma mõjuta tervisele. Näiteks leidsid 2010 sügisel OÜ Saar Poll ja OÜ Adepte Ekspert uuringus „Läänemaa tuulikuparkide mõjud lähialade elanikele“, et tuulikupargi lähistel elamisega seoses mingeid uusi tervisehädaid (unehäired, peavalu, stress) oli täheldanud uuringus osalenud suulise intervjuu vormis küsitletud 122 elaniku seas 15 %, sh rohkem naised.

26.08.2010.a kehtestatud *Vaivara valla üldplaneeringus* on Vaivara vallas põhimõtteliselt suur osa raudteest lõuna poole jäävast alast määratud rohevõrgustikuna, sh valla osa üldplaneeringu ala. KSH aruande koostamisel antakse hinnang planeeringu elluviimisega kaasneva mõju olulisuse kohta rohevõrgustikule.

Planeeringu ala on kaetud metsaga. 2010.a mais on Leenu ja Liisu kinnistutele koostatud metsakorralduskava. Leenu ja Liisu maaüksustel kasvav mets on suure tootlikkusega, kuid suuremas osas vajab lage- ja harvendusraiet (metsakorralduskava). **Planeeringuga kavandatav olulise ruumilise mõjuga tuulepargiga seotud maa-ala, mis on vajalik tuulikute, teede ja platside rajamiseks on sõltuvalt tuulegeneraatori tüübist kokku 5 kuni 8 ha ehk kuni 0,5 % kogu osa üldplaneeringu alast, mistõttu planeeringu elluviimisega olulist mõju senisele maakasutusele ei kaasne. Seejuures võib siiski kaasneda pinnase veerežiimi muutumist.**

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/13315939>

Keskkonnaameti Viru regiooni on oma kirjas Vaivara Vallavalitsusele 13.09.2010 nr V 6-4/33307-2 pööranud tähelepanu vajadusele planeeringu käigus **välja selgitada lindude rändeteed** planeeritava alal. Näiteks Taanis tehtud vaatlustega leiti, et linnud muudavad 100-200 m enne tuulikut oma lennumarsruuti ning tunduvalt suuremat ohtu lindudele kujutavad endast elektriliinid, kui tuuleturbiinid. Kanadas tehtud vaatluste tulemused näitavad, et rändelinnud ei pörku tuuleturbiinidega. Lindude rändeteedega üldiselt arvestatakse tuulepargi asukoha valikul⁴.

Planeeritavale alale on koostatud programmiga WindPRO mürauring, mille eesmärgiks oli leida tuulikutele sobivaim paigutus maastikul tagamaks ühelt poolt Eesti Vabariigis kehtestatud müra normtasemet⁵ täitmise elamute piirkonnas ning teisalt täitmaks valla üldplaneeringu nõudeid tuulikute paigutuse osas⁶. Mürauringu tulemusel on tuulegeneraatorite (ENERCON E-82 E2 tüüp võimsusega 2,3 MW, kõrgusega 108,4m, rootori diameetriga 82 m) paigutamisel leitud **müra suhtes tundliku alana piirkond orienteeruvalt 500 m raadiuses elamutest Auvere külas** (vt käesoleval KSH programmi joonisel lisas 1). Sellele müra suhtes tundlikule alale planeeringuga tuulegeneraatoreid ei kavandata.

Tuulegeneraatorite tõttu tekkivat varjutust põhjustava päikese liikumise suhtes paiknevad elamud ja kinnistud, kuhu tuulegeneraatoreid kavandatakse suhteliselt heas asendis, kuna kinnistud paiknevad Auvere küla elamutest kirdes ja läänes, Arumäe külast läänes. Eeldada võib, et Auvere küla elamud võivad olla mõjutatud, eelkõige suvekuudel päikseloojangul tekkivatest pikkadest varjudest. Uuringud on näidanud, et tuulikute lähtuv varjude liikumine ei põhjusta reaalselt häiringut kaugemal kui 10 tuuliku rootori läbimõõtu tuulikute⁷. Olles tuulikust kaugemal, kui 500-1000 m ei ole tuuleturbiini rootori vari enam nähtav, kuid tuulik on varjuna nähtav kui objekt, mille taga on päike. Seetõttu pole sellisel kaugusel varjutuse määramine enam vajalik⁸. Võib eeldada, et **tuulegeneraatorite tõttu päikselise ilmaga tekkida võiv varjutus ei ole olulise mõjuga Auvere küla elupiirkonnale ning varjutust KSH aruande koostamisel ei käsitleta**. Kahtlemata saaks lugeda varjutuse mõju tunduvalt olulisemaks juhul, kui tuulikud paikneksid Auvere küla elamutest idas või lõunas.

KSH aruande koostamisel selgitatakse välja tuulepargiga kaasneva maastiku muutuse olulisus. On teada, et tuulejõujaama mõju maastikul ulatub jaama kümnekordse tippkõrguse raadiuses⁹ ehk antud planeeringus üle 1 km ulatuses.

Vibratsioon tekib mingil määral tuuliku labades ja rootoris ning sealt võib kanduda edasi ka tornile. Uutel tuulikutel on vibratsioon minimaalne, sest tagamaks tuuliku püsivus, vastupidavus ja kallite seadmete pikem tööiga peab tuuliku konstruktsioon olema vibratsiooni võimalikult vähe tekkida laskev, seda summutav ja edasikandumist vältiv. **Oluliseks osaks vibratsiooni vältimiseks ja**

⁴ <http://guidedtour.windpower.org/en/tour/env/birds.htm>

⁵ kehtestatud Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra taseme mõõtmise meetodid“

⁶ Mürauringu puudumisel peavad tuulikud paiknema lähimatest elamutest vähemalt 900 m kaugusel.

⁷ Danish Wind Industry Association – <http://www.windpower.org/en/>

⁸ <http://guidedtour.windpower.org/en/tour/env/shadow/shadow2.htm>

⁹ Loeng nr 7b „Taastuvate energiaallikate kasutamise keskkonnamõjud“ Inge Roos, TTÜ Soojustehnika Instituut

summutamiseks on tuuliku vundament, mis peab olema konkreetse tuuliku ja asukoha ehitusgeoloogilisi tingimusi arvestades projekteeritud piisavalt massiivne ja sobiva konstruktsiooniga. Seega vibratsioon ei teki ega kandu edasi väljaspool tuuliku vundamenti. Konkreetne vundamenti lahendus töötatakse välja projekteerimise etapil. Lisaks on mitmete kaasaegsete tuulikute (Enerconi jt) eeliseks käigukasti kui sellise puudumine, mis vähendab oluliselt rootori vibratsiooni.

KSH aruandes antakse lühiülevaade:

1. Valla osa üldplaneeringu sisust ja selle peamistest eesmärkidest;
2. Võimalikest olemasolevatest keskkonnariskidest ja piiravatest tingimustest;
3. Planeeringualast ja sellele kehtivatest maakasutuspiirangutest;
4. Sellest, kas ja kuidas koostatav valla osa üldplaneering vastab üldisematele planeeringutele ja muudele strateegilistele arengudokumentidele.

Vajadusel kirjeldatakse mõjutatavat keskkonda eeltoodust täpsemalt.

KSH aruandes kajastatakse:

1. Valla osa üldplaneeringu esialgsete eskiiside ja lõpplahenduse järgi maakasutuse muutmise ning infrastruktuuri ja liikluslahenduse rajamise strateegilist mõju ümbritsevale keskkonnale ja piirkonna elanikele;
2. Valla osa üldplaneeringu järgsete hoonete/rajatiste otsest ja kaudset mõju looduskeskkonnale (sh rohevõrgustiku toimimisele, veekogudele, pinnasele);
3. Sotsiaalseid mõjusid: juurdepääsud hoonetele, avalike huvidega arvestamine, mõjud inimese tervisele ja majanduslik-sotsiaalsele heaolule (sh arvestades müra, vibratsiooni, varjutust), heakorrastamisega seonduv;
4. Planeeringu elluviimise mõju kultuurikeskkonna (sh pärandkultuuri) säilimisele ja selle säilitamist tagavate tingimuste seadmise piisavust;
5. Planeeritava maakasutuse ja ehitiste mõju maastikule, visuaalset mõju;
6. Olemasoleva keskkonna muutustest tulenevat kumulatiivset mõju;
7. Negatiivseid keskkonnamõjusid leevendavaid meetmeid ja keskkonnatingimuste määratlemine osa üldplaneeringule;
8. Tõenäoliste alternatiivsete arengutsenaariumite selgitamine ja nende võrdlus sõltuvalt otsestest ja kaudsetest keskkonnamõjudest.

Lisaks eeltoodule võidakse käsitleda muid programmi avalikustamise käigus oluliseks peetavaid küsimusi, mis lisanduvad huvigruppidele programmi avalikustamise või aruande koostamise käigus.

Juhul kui tuvastatakse, et planeeringu elluviimisel võib esineda **olulist** negatiivset keskkonnamõju (aga ka positiivse keskkonnamõju tekke soodustamiseks) seatakse vastavalt planeerimisseaduse § 8 lõikele 2 KSH aruandes ja koostatavas uues osa üldplaneeringus säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimused ja leevendavad meetmed. Leevendavad meetmed kuuluvad valla osa üldplaneeringu kehtestamise järel arvestamisele edasisel projekteerimisel ja ehitustegevusel.

Käsitletavat mõjud on kas otsesed (planeeritud alal on ette nähtud oluliselt muutuv maakasutus) või kaudsed (mingi territooriumi osa keskkonnakvaliteet või väärtus kasvab/väheneb planeeringu realiseerimise tagajärjel).

6 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE OSALISED JA ÜLDSUSE KAASAMINE

Tabel 1 KSH osalised.

<i>Pädevus</i>	<i>Nimi</i>	<i>Kontaktandmed</i>
Osa üldplaneeringu algataja, vastuvõtja ja kehtestaja	Vaivara Vallavolikogu	Pargi 2, Sinimäe 40101 Ida-Virumaa
Osa üldplaneeringu koostamise korraldaja ja koostaja	Vaivara Vallavalitsus	
Strateegilise planeerimisdokumendi koostaja	Vaivara Vallavalitsus, konsultandiks AS Pöyry Entec	Vaivara Vallavalitsus: Pargi 2, Sinimäe 40101 Ida-Virumaa
Keskkonnamõju strateegilise hindamise koostaja	AS Pöyry Entec	AS Pöyry Entec Lõõtsa 2A, Tallinn 11415, üldtelefon 6177430 e-post: entec.ee@poyry.com
Keskkonnamõju strateegilise hindamise järelevalve teostaja	Keskkonnaamet Viru regioon	Pargi 15, 41537 Jõhvi
Teised huvitatud osapooled:	Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO), keda esindab Eesti Roheline Liikumine	postiaadress pk 35, 51004, Tartu info@eko.org.ee
	Sotsiaalministeerium	Rahvatervise osakond, Gonsiori 29, 15027 Tallinn
	Kultuuriministeerium	Suur-Karja 23, 15076 Tallinn
	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Harju 11, 15072 Tallinn
	Kaitseministeerium	Sakala 1, 15094 Tallinn

Üldplaneeringu koostamine võib lisaks nimetatutele lähtuvalt planeerimiseaduse § 3 lõikest 1 puudutada otseselt või kaudselt väga laia huviliste ringi, alates naaberüksuste elanikest ja ettevõtjatest kuni teiste huvitatud isikuteni, kes KSH või planeeringu menetlemise käigus võivad oma huvitatust avaldada. Laiem huvitatud isikute ring selgub seaduse järgi KSH ja planeeringu avalikustamise käigus.

KSH protsessi võib tinglikult jagada kolmeks etapiks:

Esimene etapp on keskkonnamõtjude strateegilise hindamise algatamine. Üldsuse kaasamine algab hetkest, kui KSH algatamisest on teatatud Ametlikes Teadaannetes ja kohalikus lehes.

Järgneb KSH programmi koostamise etapp. See sisaldab programmi koostamist, seisukoha küsimist vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanjuhtimissüsteemi seaduse § 36 lõikele 3 ja programmi avalikustamisega seotud protseduure. Programmi osas küsitakse seisukohta Keskkonnaametilt, Vaivara Vallavalitsuselt, Sotsiaalministeeriumilt, Kultuuriministeeriumilt, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumit, Kaitseministeeriumilt. Programmi avalikul arutelul tutvustatakse avalikkusele KSH põhimõtteid, hindamise kulgemist ja ajalist kokkupuudet planeeringuprotsessiga.

Kolmandaks etapiks on planeeringulahendus(t)e elluviimise mõju hindamine, selle tulemusel valmib KSH aruanne. Toimub KSH aruande avalikustamine.

Lähtuvalt hindamise meetodikast kulgevad KSH läbiviimine ja planeerimine üheaegselt ja paralleelselt, samuti püütakse ühildada ratsionaalsust arvestades ka

planeeringu ja KSH-ga seotud avalikustamisi. KSH programmi ja KSH aruande avaliku väljapaneku ajal ning avalikel aruteludel on vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 37 lõikele 4 igaihel õigus esitada ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi ning saada neile vastuseid.

7 KESKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE AJAKAVA

KSH viiakse läbi üheaegselt osa üldplaneeringu koostamisega.

Tabel 2 KSH avalikustamise tinglik ajakava

Etapp		Aeg	Teatamise koht või viis
KSH algatamine (ÜP algatati samal ajal)	Algatamine	25.11.2010	Vallavolikogu otsus
	Algamisest teatamine	14 päeva jooksul	Ametlikud Teadaanded, kohalikus ajalehes, liht- või tähtkirjaga
KSH programmi koostamine	Koostamine	November, detsember 2010	Koostöös planeerija, ekspert ja vallavalitsus Kiri. Keskkonnaameti Viru regioon, Vaivara Vallavalitsus, Sotsiaalministeerium, Kultuuriministeerium
	Seisukoha küsimine sisu osas	Ühe kuu jooksul	
Programmi täiendamine		Ca kuu jooksul	-
Programmi avalikustamine	Programmi avalikustamisest teatamine	Vähemalt 7 päeva ette	Ametlikud Teadaanded, ajaleht, veebilehel, elektrooniliselt või kirjaga
	Programmi avalik väljapanek	Vähemalt 14 päeva	Vaivara Vallavalitsuse ruumides, AS Pöyry Entec kontoris ja veebilehel: www.entec.ee
	Programmi avalik arutelu	1 päev	Vaivara Vallavalitsuse ruumides
Programmi heakskiitmine		Max 14 päeva jooksul	Keskkonnaameti Viru regioon teatab liht- või tähtkirjaga
Aruande koostamine		Ca 3 kuu jooksul	Hindamise põhiseisukohti tutvustatakse ka planeeringu avalikel aruteludel
Aruande avalikustamine	Aruande avalikustamisest teatamine	Vähemalt 7 päeva ette	Ametlikud Teadaanded, ajaleht, veebilehel, elektrooniliselt või liht- või tähtkirjaga
	Aruande avalik väljapanek	Vähemalt 21 päeva	Vaivara Vallavalitsuse ruumides, AS Pöyry Entec kontoris ja veebilehel www.entec.ee
	Aruande avalik arutelu	1 päev	Vaivara Vallavalitsuse ruumides
Aruande heakskiitmine		Max 30 päeva jooksul	Keskkonnaameti Viru regioon teatab

Orienteeruvat 6 kuud

8 PROGRAMMI KOOSTANUD EKSPERDI JA STRATEEGILISE PLANEERIMISDOKUMENDI KOOSTAJA ANDMED

Osa üldplaneeringu koostaja on AS Pöyry Entec, projektijuht Eha Jakobi. KSH programmi on koostanud AS Pöyry Entec KSH eksperdid Angela Kollo ja Irje Möldre ning selle koostamist nõustanud planeeringuekspert Kaur Lass. KSH ekspertide kvalifikatsiooni ja pädevust tõestavad dokumendid on toodud programmi lisa 3.

9 HUVITATUD ISIKUTE JA ASUTUSTE SEISUKOHAD

Keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi koostamisel peab programmi sisu osas seisukohta küsima olenevalt strateegilise planeerimisdokumendi iseloomust vähemalt Sotsiaalministeeriumilt, Kultuuriministeeriumilt, Keskkonnaministeeriumilt, Keskkonnaametilt või kohaliku omavalitsuse organilt.