

KSH juhteksperdi seisukoht Madli Linderi 26.08.2026 eksperthinnangu kohta

Madli Linderi koostatud eksperthinnangus „Tõrva valda kavandatavate tuuleparkidega elurikkusele ning ökosüsteemidele avalduvate mõjude hindamise kvaliteedi eksperthinnang“ käsitletakse Tõrva valla eriplaneeringu I keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) kvaliteeti eeskätt elurikkuse, rohevõrgustiku, vääriselupaikade, linnustiku ja nahkhiirte, ulukite, veerežiimi, ökosüsteemiteenuste ning koos- ja piiriüleste mõjude vaates. Eksperthinnangu peamiseks lähteallikaks oli avalikul väljapanekul olnud KSH aruande 15.10.2025 versioon koos lisadega.

Tõrva valla eriplaneeringu I KSH juhteksperdina olen eksperthinnangu läbi töötanud koos avaliku väljapaneku tulemuste ja menetlusmaterjalidega. Alljärgnevalt selgitan, milliseid Linderi tõstatatud küsimusi KSH aruandes täiendati või parandati ning miks osa soovitatud uuringutest või meetmetest ei ole planeeringuotsuse eeltingimuseks KSH aruandesse üle võetud.

1. Eriplaneeringu ja KSH eesmärk

Tõrva valla eriplaneeringu eesmärk on määrata tuulepargi rajamiseks sobiv asukoht ja tuulepargi edasiseks kavandamiseks vajalikud ruumilised ning keskkonnaalased rajamistingimused. KSH ülesanne on tuvastada planeeringu elluviimisega kaasneda võiv oluline keskkonnamõju, välistada sobimatud alad ning määrata mõju vältivad, leevendavad, kontrolli- ja seiremeetmed. Kuna planeeringu menetluses kaalutakse detailse lahenduse koostamisest loobumist, peab asukoha eelvaliku otsuse tegemise ajaks olema olemas piisav teadmine selle kohta, kas valitud ala on põhimõtteliselt sobiv ja kas olulised ebasoodsad mõjud on välditavad. Selles lähtekohas nõustun Linderi eksperthinnanguga.

Pärast avalikku väljapanekut ja eksperthinnangu koostamist on KSH aruannet täiendatud. Täienduste aluseks on olnud nii Linderi analüüs kui ka avaliku väljapaneku ettepanekud, piiriülese menetluse tagasiside, 2025. aasta täiendavad linnustikuvaatlused, 2026. aastal lisandunud liigiteave.

Linder toob taustaks välja ka Valga maakonnaplaneeringu põhimõtte eelistada taastuvenergeetika arendamisel vähem väärtuslikke alasid ning asjaolu, et Tõrva valla üldplaneeringuga ei ole põhivõrguga ühendatavaid tööstuslikke tuuleparke ette nähtud. Need on asjakohased kaalutlused, kuid ei kujuta endast tuuleenergia välistust. Tõrva valla üldplaneering näeb ise ette, et tuulepargi püstitamiseks tuleb koostada kohaliku omavalitsuse eriplaneering, mille käigus lepatakse kokku rajamise tingimused. Käesoleva menetluse ülesanne ongi kontrollida, kas üldplaneeringu rohevõrgustiku, väärtuslike maastike ja muude keskkonnatingimuste toimimine on eriplaneeringu lahenduse korral tagatav.

2. Koostöö Keskkonnaametiga ja ametkondlik kvaliteedikontroll

Looduskeskkonna mõju hindamist ei ole koostatud üksnes KSH töögrupi hinnangute alusel. Kogu planeeringu ja KSH koostamise vältel on liigikaitse, Natura 2000, rohevõrgustiku ja teiste looduskeskkonna küsimuste osas tehtud sisulist koostööd Keskkonnaametiga kui vastavas valdkonnas pädeva riigiasutusega. Keskkonnaameti tagasiside on menetluse eri etappides toonud kaasa nii uuringute, KSH aruande kui planeeringulahenduse muutmist.

Juba KSH programmi koostamise ajal juhtis Keskkonnaamet 27.07.2023 kirjas nr 6-5/23/12909-2 tähelepanu piirkonna linnustikulisele tundlikkusele, piiriülese mõju hindamise vajadusele ning uuringute

mahu ja metoodika selgele kirjeldamisele. Tagasisidest lähtuvalt täiendati KSH programmi ja fikseeriti selles hindamisulatus (sh tehtavate uuringute mahu). KSH programm on KSH aruande koostamise alus.

07.04.2025 jättis Keskkonnaamet eriplaneeringu ja KSH esimese etapi aruande kooskõlastamata ning tõi välja konkreetseid puudused muu hulgas linnustiku õhuruumikasutuse, metsise elupaikade sidususe, kanakulli elupaiga, Läti territooriumi loodusväärtuste ja uuringuandmete jälgitavuse osas (kiri nr 6-5/25/4860-3). Nende märkuste alusel täiendati uuringuid, KSH-d ja planeeringulahendust. Keskkonnaamet märkis 12.09.2025 kirjas nr 6-5/25/4860-5, et varasemad olulised puudused on lahendatud, ning kooskõlastas eriplaneeringu dokumendid ja KSH aruande, esitades veel üksikuid täpsustavaid märkusi. Pärast avalikku väljapanekut kinnitas amet 02.04.2026 kirjas nr 6-5/26/1497-4, et KOV eriplaneeringu dokumente, KSH aruannet ja selle lisasid on varasemate märkuste alusel täiendatud ning Keskkonnaameti pädevusse jäävatel teemadel täiendavad märkused puuduvad.

Keskkonnaameti kooskõlastus ei tähenda, et hiljem lisanduvat teavet ei tuleks enam arvestada või et teise eksperdi kriitikat ei tuleks sisuliselt läbi töötada. Linderi eksperthinnangu järel tehti KSH-s veel mitmeid täiendusi. Menetluskäik näitab siiski, et looduskeskkonna küsimusi on kogu protsessi vältel sõltumatult kontrollinud ka liigikaitse eest vastutav ametkond ning oluliste puuduste ilmnemisel on amet nõudnud nende kõrvaldamist, mida on ka tehtud.

3. Madli Linderi eksperthinnangu järel KSH aruandes tehtud olulisemad täiendused

Linderi tähelepanekud vaadati KSH lõppversiooni koostamisel läbi ning aruannet täiendati eelkõige järgmistes küsimustes:

- rohevõrgustiku looduslike ja tehislake alade pindalaarvestus tehti uuesti konservatiivsemate lähte-eeldustega ning kogu asjakohase rohevõrgustiku elemendi ulatuses;
- rohevõrgustiku pindalaarvestus eraldati funktsionaalse sidususe ja häiringu hindamisest ning täpsustati ulukite elupaigakasutuse, Õhne jõe ühenduskoridori ja rohevõrgustiku täiendusalaade käsitlust;
- ehitusalade ruumivajadus arvutati uuesti tehniliste jooniste põhjal, arvestades senisest laiemaid tee- ja kaablikoridore, ajutisi tööalasid ning suuremat võimalikku raadamisala;
- täpsustati vääriselupaikade kaitset;
- KSH-sse integreeriti 2025. aasta sügisesed linnustiku punktvaatlused, täiendati hukkumisriski ja 2026. aastal lisandunud must-toonekure teabe käsitlust;
- ökosüsteemide seisundi hindamisel võeti kasutusele ELME2 andmed varasema ELME1 projekti andmete alusel, parandati süsiniku ja CO₂ massi teisendus ning laiendati puhke- ja loodushüvede käsitlust;
- koosmõjude hindamisel laiendati teiste tuuleenergia arenduste käsitlust kuni 30 km-ni ning täiendati karjäärade, tööstusmüra ja piiriülese mõju käsitlust.

4. Rohevõrgustiku looduslike ja tehislake alade pindalaarvestus

Linder juhib põhjendatult tähelepanu sellele, et avaliku väljapaneku KSH aruande versioonis esitatud 100% looduslike alade näit sõltus valitud looduslike alade klassifikatsioonist. Avalikul väljapanekul olnud KSH versioonis käsitleti looduslike aladena muu hulgas ETAK-i haritava maa kõlvikut ja lähtuti ka rohevõrgustiku funktsionaalsest vaatest: põllumajandusmaa ei ole ulukite liikumise seisukohalt võrreldav hoonestatud ala või maanteega ning oluline osa lõunapoolse ala haritavast maast on tegelikult püsirohumaa. Ka avalikustatud KSH aruandes oli sõnaselgelt märgitud, et haritava maa käsitlemise osas on erinevaid metoodilisi lähenemisi.

Seetõttu ei pea ma varasemat lähenemist iseenesest metoodiliselt vääraks. Rohevõrgustiku toimivuse hindamisel on põhjendatud eristada vähemalt kahte küsimust: kas maa on formaalselt loodusliku maakattega ning kas konkreetne maakasutus säilitab elupaiga- või liikumisfunktsiooni. Näiteks püsirohumaad, kraav ja hoonestatud õueala ei ole ökoloogilise funktsiooni poolest võrdsed, kuigi konservatiivses pindalaarvestuses võib neid kõiki käsitleda tehisliku või inimese poolt tugevalt mõjutatud alana. Varasema ja Linderi lähenemise erinevus oli seega eeskätt klassifitseerimisvalikus.

Samas on Linderi soovitatud käsitlus üldplaneeringu 90% tingimuse kontrollimiseks konservatiivsem. Eksperthinnangu arvestamiseks võeti see lähenemine KSH lõpparuandes üle. Ptk 4.1.5.3 arvutuses käsitletakse tehislake aladena ETAK-i haritavat maad, teid, õuealasid, nähtusklassi „muu lage“, hooneid, muid rajatisi ja joonobjektina kirjeldatud kraave koos eksperdi soovitatud puhvriga ning arvutus tehti kogu asjakohase rohevõrgustiku elemendi kohta, mitte üksnes potentsiaalselt sobiva ala pindala põhjal.

Lõpparuande tabeli 17 järgi on Taagepera–Tünderi tugiala looduslike ja poollooduslike alade osakaal enne tuulepargi rajamist ligikaudu 97%. Tuulepargi lahendusega seotud tehisalade pindala rohevõrgustiku alal on 71,7 ha, millest 8,67 ha kattub juba olemasolevate tehisaladega. Pärast tuulepargi rajamist jääb looduslike ja poollooduslike alade osakaal ligikaudu 96%-le. Seega on 90% nõudega võrreldes säilinud selge varu. Oluline on, et samale sisulisele järeldusele jõudis ka Linder enda arvutustes.

KSH lõpparuandes tehtud muudatus suurendab seega arvutuse konservatiivsust, kuid ei muuda planeeringulist põhijäreldust. Ühtlasi ei käsitleta KSH aruandes 90% pindalakriteeriumi rohevõrgustiku toimivuse ainsa tõendina. Funktsionaalset sidusust, häiringuid ja elupaikade kvaliteeti hinnatakse eraldi KSH ptk-s 4.1.5.4.

5. Rohevõrgustiku sidusus, häiringud, ulukid ja täiendusala

Linderi keskne tähelepanek, et füüsilise läbipääsu säilimine ei võrdu ökoloogilise sidususega, on KSH koostamisel sisuliselt arvesse võetud. Selle selgemaks väljatoomiseks struktureerisime KSH aruande rohevõrgustiku hindamise ptk selgema mõistetavuse huvides ümber. Ptk 4.1.5.4 käsitleb eraldi tuulikute, teede, liikluse, kuivenduse ja muu taristu võimalikku häiringu- ja killustamismõju. KSH lõppjäreldus ei põhine üksnes sellel, et tuulikute vahele jääb metsamaad, vaid hinnatakse, millised ühendused ja elupaigaosad peavad rohevõrgustiku toimimiseks realselt säilima.

Rohevõrgustiku mõju hindamise oluline alus oli selleks eraldi KSH alusuuringuna tellitud reWILD OÜ uuring „Tõrva valla tuulealade rohevõrk ja nahkhiired“, milles ühendati kaardianalüüs kohapealsete zooloogiliste välivaatlustega. Uuringu töörühma juhtivatel ekspertidel on seejuures otseselt loomastiku ja imetajate ökoloogia alane pädevus. Samuti on reWILD töögrupil pikaajaline praktiline kogemus taristuobjektide mõju hindamisel ulukite elupaikadele ja liikumisteedele ning leevendusmeetmete kavandamisel.

Tõrva välitöödel registreeriti kaardianalüüsi põhjal kavandatud transektidel GPS-iga kahepaikseid, roomajaid, maismaaimetajaid ja nende tegevusjälgi. Alal kinnitati karu esinemine, registreeriti rohkelt hundi tegevusjälgi ning lõunapoolsel alal arvukalt põdra tegevusjälgi. Seega ei ole KSH-s lähtutud eeldusest, et ala suurulukite poolt ei kasutata. Samuti on KSH-s arvestatud, et ehitusetapis on tõenäoline loomade ajutine eemaldumine ning käitamisajal võib uute teede, suurenenud ligipääsetavuse ja tuulikute

läheduse tõttu väheneda häiringutundlikumate liikide elupaigakasutuse intensiivsus. KSHs on reWILD uuring käsitletud rohevõrgustiku mõju hindamise ühe peamise alusena.

Läbiviidud uuringust tulenevalt tuleb olulise ruumilise meetmena säilitada ulukite elupaikade sidususe tagamiseks ligikaudu 1 km laiune funktsionaalne ühendus piki Õhne jõge Tündre ja Lasa loodusala vahel. Kaevandustegevuse ja muude takistuste korral tuleb selles ühenduses tagada vähemalt 400 m laiune läbipääs.

Linderi soovitus teha enne planeeringuotsust veel eraldi ulukite koondumiskohtade ja liikumiskoridoride uuringut ei peetud seetõttu vajalikuks. Keskkonnaameti hetkel uusim 07.06.2026 kinnitatud „Tuuleparkide elustiku-uuringute metoodika ja järelseire miinimumnõuete“ rohevõrgustiku analüüsi metoodika ei näe miinimumnõudena ette eraldiseisvat ulukite välitööuuringut. Juhendi kohaselt põhineb rohevõrgustiku eksperthinnang peamiselt kaardi- ja loodusvaatluste andmebaaside analüüsil, kusjuures kohapealsete oludega tutvumist ning ulukiuurijate ja kohalike jahipiirkondade kasutajatega konsulteerimist soovitatakse täiendava sisendina. Tõrva eriplaneeringu puhul on uuringumaht olnud sellest miinimumist tunduvalt ulatuslikum: konkreetse ala kohta viidi läbi spetsiaalne rohevõrgustiku ja loomastiku uuring, mis hõlmas lisaks maastiku- ja andmebaasianalüüsile ka kohapealseid maismaaimetajate ja nende tegevusjälgede välivaatlusi. Seetõttu ei anna Linderi üldine soovitus täiendava ulukiuuringu tegemiseks alust järeldada, et olemasolev rohevõrgustiku uuring oleks ebapiisav, eriti kuna eksperthinnangus ei ole tuvastatud konkreetset ulukite koondumiskohta, kriitilist liikumiskoridori või muud konfliktala, mille hindamiseks olemasolevast uuringust ei piisaks.

Rohevõrgustiku täiendusala käsitlest KSH aruandes täpsustati. Nõustuda saab, et olemasoleva loodusliku ala rohevõrgustikku arvamine ei loo iseenesest uut elupaika. Täiendusala määramise eesmärk on tagada olemasoleva loodusmaastiku ja ühendava funktsiooni pikaajaline säilimine planeeringuliste maakasutustingimustega. Seetõttu käsitletakse täiendusalasid rohevõrgustiku tugevdamise meetmena, mitte hävitatava elupaiga ökoloogilise asendusena. Täiendusala on läbivalt olnud eriplaneeringulahenduse osa ja seega on nende suhtes teostatud vajalik kaasamine ning nende kehtestamine toimub eriplaneeringu kehtestamisel ja üldplaneeringusse kandmisel. Täiendusala ettepanek on ökoloogide poolt väljapakutud meede ehk alad valitud just ulukite elupaikade sidususe tagamise vaates.

Linder tõstatab ka küsimuse, kuidas saab tagada metsamaastiku säilimist väljaspool eriplaneeringu ala. Selles osas ei saa eriplaneering tõepoolest seada maaomanikele piiranguid väljaspool oma ruumilist ulatust ning KSH ei ole sellisele kontrollimatule eeldusele toetunud. Seetõttu ongi KSHs seatud mõju vältimise põhimeetmetena planeeringuga kontrollitavad tuulikuvabad ühendused, tundlike elupaikade vältimine, rohevõrgustiku täiendused ja projektlahenduse tingimused; laiemat metsamaastiku tulevikuseisundit käsitletakse olemasoleva keskkonna ning kumulatiivse mõju kontekstis. Meetmeid seatakse ainult planeeringuala ulatuses, kus need on võimalik kehtestada.

6. Vääriselupaigad ja taimestik

Linder pöörab põhjendatult tähelepanu Koorküla metskond 32 kaudu kavandatava eriveotee võimalikule konfliktile riigimetsas paiknevate vääriselupaikadega ning sellele, et VEP-i võimalik „kompenseerimine“ ei saa olla automaatne õiguslik alus VEP-i raiumiseks. Sellest lähtuvalt täpsustasime KSH aruandes

juurdepääsualternatiivide hierarhiat. Taimestiku ja VEP-ide seisukohalt on eelistatud Holdre–Läti tee kaudu juurdepääs, mille puhul otsest VEP-i mõjutamist ei ole ette näha. Uue kolmanda Õhne jõe ületuse rajamist ei saa antud juhul eelistata, sest see suurendaks maahõivet, raadamist ning mõju kalda- ja rohe-sinivõrgustikule.

Koorküla metskond 32 kaudu kulgev olemasolev ületus on jäetud tehniliseks alternatiiviks juhaks, kui eelistatud marsruut ei ole valitud tuulikumudeli ja veose geomeetriaga teostatav. Selle planeeringusse jätmine ei tähenda VEP-is raie lubamist. Projekteerimisel tuleb esmalt vältida ja minimeerida VEP-i kahjustamist. Kui riigimetsas asuvas VEP-is osutub raie siiski vältimatuks, saab selle lubatavuse üle otsustada üksnes kehtiva õiguse kohases menetluses ja Keskkonnaameti nõusolekul nii nagu see käib teiste taristuobjektide kavandamise puhul.

Linderi tähelepanekut võimaliku kuivendusmõju ulatuse kohta on KSH-s ja planeeringulahenduses arvestatud. Siin tuleb eristada erineva eesmärgiga vahemaid. Planeeringus sätestatud 50 m ulatus ei ole universaalne kuivendusmõju kaitsepuhver, vaid tuulikute ja trasside ehitusalade ümber projekteerimisetapis tehtava taimestiku inventuuri ulatus, mille eesmärk on tuvastada seni teadmata kaitsealuste liikide kasvukohti ja muid loodusväärtusi.

Veerežiimi muutumise suhtes tundlike koosluste kaitse on planeeringus lahendatud eraldi. Metsa vääriselupaigad ning loodusdirektiivi vee- ja märgalaelupaigad, mille puhul kuivendusmõju võib olla oluline, on määratud planeeringu joonistel kuivenduse suhtes tundlike aladena. Planeeringu seletuskirja ptk-des 3.11 ja 3.15 on seatud tingimus, et veerežiimi oluliselt muutvate ehitiste puhul tuleb nende alade suhtes rakendada üldjuhul 250 m kauguspuhvrit või näha ehitusprojektis ette tehnilised lahendused, millega välditakse olulise kuivendusmõju jõudmist tundliku koosluseni. Väiksem kaugus on lubatav üksnes juhul, kui kohapealsed tingimused seda põhjendavad, näiteks kui kooslus külgneb juba olemasoleva kraavi, tee, trassikoridori või muu muudetud veerežiimiga alaga.

Seega ei põhine tundlike koosluste kaitse üksnes üldisel puhverkaugusel. Planeeringuga on tundlikud alad ruumiliselt määratud ning nende veerežiimi säilitamine on seatud edasise projekteerimise otseseks tingimuseks.

Linderi soovitus inventeerida täiendavalt alal taimestik ei pea KSH juhtekspert käesolevas planeeringu etapis mõistlikuks. KSH programm nägi ette, et taimestikule avalduvat mõju hinnatakse andmebaasides olemasoleva andmestiku alusel. Andmebaaside leiukohtade andmeid täpsustatakse välitöödega. Samuti kaardistatakse alal läbiviidavate rohevõrgustiku välitööde käigus kaitsealuste taimeliikide leiukohad. Eelnevat ka KSH koostamiseks tehti. Nende andmete põhjal määrati teadaolevad ja potentsiaalselt kõrgema taimestikulise väärtusega kooslused, mida planeeringulahenduse kujundamisel välditi.

Selline lähenemine on põhjendatud ressursitõhususe seisukohalt. Mitmetuhande hektari suuruse eelvalikuala ülepinnaline taimestiku inventeerimine ajal, mil ehitustegevus puudutab sellest vaid väikest osa, oleks olnud väga töömahukas ning suure osa kogutava teabe otsustusväärtus oleks piiratud. Seda lähenemist toetab ka hiljem, 2026. aastal kinnitatud Keskkonnaameti „Tuuleparkide elustiku-uuringute metoodika ja järeelseire miinimumnõuded“, mille kohaselt tuleb taimestiku ja elupaigatüüpide inventuur teha eeskätt kavandatavate tuulikupositsioonide ja uue taristu ümbruses, samas kui planeeringuala piirkondi, kuhu ehitustegevust ei kavandata, inventuuri ei kaasata. Juhend rõhutab sõnaselgelt

töömahtude optimeerimise vajadust ning soovib uuringud ajastada etappi, mil rajatiste asukohad on vähemalt eskiisi tasemel selgunud.

Lähenedes, mille kohaselt välistatakse tuulikute ja nendega seotud taristu asukohana teadaolevad kõrgema ökoloogilise väärtusega kooslused, sealhulgas metsa vääriselupaigad, vähemalt heas seisundis loodusdirektiivi elupaigatüübid ning teadaolevad kaitsealuste liikide kasvukohad, vähendatakse oluliselt ka tõenäosust, et ehitusalad kattuvad seni tuvastamata haruldaste ja kõrge kaitseväärtusega taimeliikide kasvukohtadega. Sellisele loogikale tugineb ka KSH taimestiku käsitlus.

Samas ei ole võimalik välistada, et majandusmetsades või muudel tavapärasema looduskaitseliku väärtusega aladel leidub seni registreerimata kaitsealuste taimeliikide kasvukohti. II või III kaitsekategooria taimeliigi esinemine ei tähenda siiski automaatselt olulist ebasoodsat mõju – mõju olulisus sõltub konkreetsest liigist, kasvukoha esinduslikkusest, kahjustuse ulatusest ja sellest, kas tegevus võib mõjutada liigi soodsa seisundi säilimist. Seetõttu on planeeringus seatud tingimus teha projekteerimisel tuulikute ja trasside tegelikke ehitusalasid ning nende 50 m puhverala hõlmav taimestiku inventuur. Inventuuri tulemusi tuleb arvestada projektlahenduse täpsustamisel ja ehitusloa menetluses ning kaitsealuse liigi leiukoha tuvastamisel tuleb vastavalt kasvukoha esinduslikkusele ja liigi kaitsekategooriale kavandada kas leiukoha säilitamine või õigusaktide kohane ümberasustamine.

Kuivenduse suhtes tundlike koosluste puhul rakendatakse lisaks eraldi veerežiimi kaitse tingimusi. Selline etapiviisiline lahendus suunab detailse välitöö sinna, kus ehitustegevuse tegelik mõju saab tekkida, säilitades samal ajal asukohavaliku etapis teadaolevad kõrge väärtusega kooslused ning võimaldades projekti täpsustamisel arvestada ka seni teadmata kaitsealuste liikide kasvukohtadega.

7. Linnustik ja nahkhiired

Linderi linnustikku puudutavad küsimused kattuvad olulises osas Mati Kose 19.04.2026 linnustiku eksperthinnangus tõstatatuga ning neid on eraldi põhjalikult käsitlenud KSH juhteksperti seisukohas Mati Kose eksperthinnangu kohta. Siinkohal selgitusi korduvate teemade nt sügiseste punktvaatluste ja metsise käsitluse osas ei korrata.

Linder peab oma eksperthinnangus puuduseks, et KSH-s ei ole tehisintellektil põhinevaid radari- ja kaamerasüsteeme, akustilisi peleteid ega tuulikute automaatset seiskamist ette nähtud kohustuslike leevendusmeetmetena.

Selgitame, et automaatseid linnuseire- ja seiskamissüsteeme ei rakendata tuuleparkides üldjuhul kõigi linnuliikide ega kõigi tuulikute suhtes sõltumata tegelikust riskist. Nende kasutamine on põhjendatud eelkõige juhul, kui on tuvastatud konkreetne kõrgendatud hukkumisriskiga liik või liigirühm, ruumiline konfliktkoht või ajaperiood, mille riski süsteemiga on võimalik vähendada. KSH jätab sellise juhtimissüsteemi kasutamise võimaluse alles ning seob selle ajakohastatud loaetapi andmete ning järeelseirega: kui tuvastatakse oluline liigipõhine hukkumisrisk, tuleb rakendada riskile vastavaid käitamisemeetmeid, sealhulgas vajaduse korral automaatset tuvastus- ja seiskamislahendust.

Must-toonekure osas on 2026. aastal lisandunud uus teave KSH-sse integreeritud. **Linderi eksperthinnangus esitatud kaugused – pesapaigast ligikaudu 4,2 km ja EELIS-e elupaiga piirist ligikaudu 3,9 km – ei vasta planeeringulahenduse ja EELIS kohastele ruumiandmetele.** Selgitame, et Tüdre looduskaitsealal tuvastatud Uku pesapaik jääb ajakohaste EELIS ja planeeringuandmete järgi lähimast tuuliku hoonestusalast ligikaudu 5,4 km ja EELIS-e pesitsuselupaiga piir 4,8 km kaugusele. Seega on maismaalinnustiku analüüsis must-toonekure puhul soovitatud **4,8 km tuulikute mitterajamise ala tagatud** ning ükski tuuliku hoonestusala sellesse ei ulatu.

Samas paikneb kavandatud tuulepark must-toonekure laiema, kuni 14 km ulatuva tähelepanu vajava ala piires. See ala ei ole maismaalinnustiku analüüsi kohaselt tuulikute välistusala, vaid piirkond, kus tuleb hinnata liigi tegelikku elupaigakasutust, eelkõige regulaarseid pesitsus- ja toitumislende ning pesapaiga ja oluliste toitumisalade vahelisi liikumisteid. KSH täiendamisel arvestati must-toonekure kohta lisandunud teavet ja seati täiendav tingimus planeeringusse: ehitusloa menetluses tuleb kinnitatud pesitsemise korral analüüsida selleks ajaks kogunenud saatjaandmeid või muud asjakohast teavet ning olulise regulaarse elupaigakasutuse tuvastamisel rakendada vajalikud liigipõhised käitamismeetmed.

Kanakulli puhul ei võetud üle Linderi soovitusi rakendada pesitsuselupaiga KLO9134698 pesa ümber 1 km välistust. KSH-s on põhjendatud kohapõhine 500 m ebasoovitava ala käsitus, arvestades pesametsa tugevat muutumist, eri aastate asustatuse andmeid ja tõenäolist pesapaiga ümberpaiknemist; lisaks on planeeringulahendust positsiooni 11 osas nihutatud. Kanakulli käsitlust täpsustati menetluse käigus ka Keskkonnaameti 07.04.2025 märkuste alusel. Keskkonnaamet tõi seejuures eraldi välja vajaduse hinnata elupaiga esinduslikkust ning kavandada meetmed sellest hinnangust lähtudes. Vastav analüüs lisati KSH-sse juba toona.

Kaljukotka puhul on kasutatud laiemat elupaiga- ja toitumisalade analüüsi ning telemeetria- ja teaduskirjanduse andmeid. Keskkonnaamet leidis 07.04.2025, et KSH-s esitatud kaljukotka käsitlusega võib üldjoontes nõustuda, kuid palus täpsustada võimalike toitumisalade ulatust ja Läti territooriumi arvestamist; vastavalt täiendati KSH aruannet. Kuna Holdre kaljukotka elupaik ei ole viimastel aastatel olnud kaljukotka poolt asustatud, ei ole võimalik teha isendi kohapõhist telemeetriauuringut. Lõunapoolse lahenduse puhul ei tuvastatud sellist esmatähtsate toitumisalade ja tuulikute ruumilist konflikti, mis muudaks ala sobimatuks.

Oluline on seejuures, et kanakulli ja kaljukotka käsitus ei ole kujunenud üksnes KSH koostaja, sh KSH koostamisse kaasatud linnustiku ekspertide, hinnanguna. Kogu linnustiku teemat on planeeringumenetluse jooksul käsitletud koostöös Keskkonnaametiga kui liigikaitse eest vastutava pädeva asutusega, kelle menetlusse olid kaasatud vastava valdkonna looduskasutuse ja loodushoiutööde spetsialistid.

Linderi kriitika nahkhiirte osas, seisneb selles, et võimalikud käitamispiirangud määratakse alles järeelseire põhjal ja seega reageeritakse alles tekkinud kahjule, ei kirjelda KSH-s kasutatud lähenemist. Nahkhiirte käitamispiirangute vajadust hinnati juba eeluuringu tulemuste alusel: piirang on põhjendatud eeskätt kõrgema nahkhiireaktiivsusega aladel ja perioodidel ning teadaolevate kolooniate läheduses. Tõrva eeluuringus kirjeldati nahkhiirte aktiivsust tervikuna mõõdukana, kusjuures lõunapoolsel tuulelal oli aktiivsus põhjapoolsest veel madalam; uuringu koostajate võrdleva kogemuse järgi oli aktiivsus võrreldes teiste Eestis sama või sarnase metoodikaga uuritud piirkondadega pigem madal. Nahkhiirte uuringu koostanud liigiekspertid ei tuvastanud planeeringulahenduse tuulikute asukohtades sellist nahkhiirte koondumist või kõrget aktiivsust, mis tingiks ennetava üldise käitamispiirangu seadmise. Uuring ise näeb ette piirangute rakendamise juhul, kui tuulik paikneb kõrge aktiivsusega ala või kolooniakoha läheduses (nendesse asukohtadesse tuulikuid ei kavandatud); seega ei ole põhimõtte „piirang alles pärast hukkumise tuvastamist“, vaid piirangu vajadus sõltub eeluuringus tuvastatud riskitasemest.

Nahkhiirte järeelseire kohustus on seatud selle eelhindangu kontrollimiseks ja võimaliku seni tuvastamata või ajas muutunud riski avastamiseks. Seirega tuleb hinnata nahkhiirte aktiivsust tuulikute juures ja hukkumiskohas ning vajaduse korral rakendada täiendavaid käitamispiiranguid, näiteks tõsta tuulikute käivitamise tuulekiirust või piirata tööd soojadel tuulevaiksetel öödel. Ka nahkhiirte ja rohevõrgustiku uuringu ruumilise tsoneeringuga on planeeringulahenduses arvestatud: tuulikuid ei ole kavandatud

punasesse ehk tuuleenergia rajamiseks sobimatusse tsooni ning teede ja kaablite kattumine punase tsooniga esineb üksnes seal, kus taristu kulgeb juba olemasoleva tee koridoris. See on kooskõlas uuringu enda soovitusena paigutada tuulikud ja trassid võimalikult madala loodusväärtusega aladele ning vältida väärtuslike elupaikade uut killustamist.

8. Ehitusaegsed mõjud, ehituslogistika ja taristu ruumivajadus

Linderi tähelepanekut, et avaliku väljapaneku versioonis oli ehitusaegset maahõivet ja logistikat käsitletud liiga üldiselt, võib pidada põhjendatuks. Vastav tagasiside laekus ka avalikustamisel. Seega täiendati KSH aruannet selles osas. Ptk 2.4.8 jaoks koostati tehniliselt täpsustatud ehitusalade ruumikuju. Tuulepargi siseste teede puhul arvestatakse kuni 15 m laiuse ehitusaegse koridoriga ning võimaliku kaablikoridori puhul konservatiivselt kuni 7 m laiuse töökoridoriga. Montaaži- ja kraanaplatside arvestamisel kasutati reaalse suure tuuliku tehnilisi jooniseid ning lisati vajalik ruumivaru.

Uuendatud arvutuse kohaselt on kõvakattega, peamiselt killustiku ja kruusaga kaetava ala ulatus ligikaudu 40 ha, kogu ehitustegevusega hõlmata arvestuslik ala ligikaudu 83 ha ning võimalik raadamisala kuni ligikaudu 65 ha. 83 ha ei võrdu püsivalt tehisliku pinnaga, sest sinna kuuluvad ka ajutised tööalad, teede nõlvad, kraavid ja muud ehitusaegsed koridorid. Selline eristus võimaldab vältida nii püsiva maahõive alahindamist kui ka ajutise tööala ekslikku käsitlemist püsivalt kaotatud elupaigana.

Ehitusaegset liikluskoormus osas lisati samuti täiendav kvantitatiivne hinnang KSH aruande ptk 4.2.1 „Teed ja liiklusohutus“. Ptk-s 4.4.1.2 hinnati ehitusliikluse mõju mürale ning leiti, et tavapärastel aktiivsetel ehitusperioodidel võib liiklusmüra suureneda ligikaudu 3–5 dB, kusjuures üksikute suure liikluskoormusega päevadel võib häiring olla suurem. Ptk-s 4.4.5.2 käsitleti ehitusmasinate ja veokite heitgaase ning tolmu teket; tolmu vähendamiseks on tööprojektides asjakohane seada töökorralduslikud meetmed ning mõju hinnati nõuetekohase töökorralduse korral lokaalseks ja ajutiseks.

Samuti ei ole teede, sildade ja eriveoste küsimusi jäetud reguleerimata. Enne ehitust tuleb koostada ehitusaegne liikluskava, milles määratakse peamised veomarsruudid, eriveoste liikluskorraldus, vajaduse korral ajutised liikluspiirangud ning kohalike elanike, pääste ja kiirabi juurdepääs. Valitud marsruutidel tuleb vajaduse korral dokumenteerida teede, sildade, truupide ja teeäärsete kahjustustundlike hoonete seisund ning ehitustegevusega põhjustatud kahjustused pärast tööde lõppu kõrvaldada. Planeeringus on eraldi arvestatud ka Ohne jõe olemasolevate sildade võimaliku olulise ümberehitamise või asendamise vajadusega ning nõutud selle täpsustamist projekteerimisel koostöös Transpordiametiga.

Linderi ettepanekut hinnata ehitusaegse transpordi ja muu tuulepargi ehitustegevusega kaasnevaid mõjusid laiemalt, vähemalt ehitusmaavarade mäeeraldiste teeninduspiirkondade ehk 50 km ulatuses tuulealast, ei ole samas sellisel kujul üle võetud. KSH-s on 50 km teeninduspiirkonda kasutatud maavaravaru piisavuse ja realistlike veokauguste hindamiseks; samuti on välja toodud, et piirkonnas vajaminev liiv ja kruus on olemasolevatest karjääridest kättesaadav, kuid killustikku tuleb tuua kaugemalt. Planeeringuetapis ei ole aga teada, millistest konkreetsetest karjääridest materjalid tegelikult hangitakse ega milliseid veomarsruute kasutatakse. Seetõttu ei oleks põhjendatud omistada tuulepargile kõigi 50 km raadiuses paiknevate karjääride tegevuse või kõigi võimalike teekoridoride keskkonnamõju. Olemasolevate karjääride kaevandamistegevus toimub vastavate keskkonna- ja kaevandamislubade, igale karjääril on määratud aastane kaevandamismaht, mis on lubatav karjäärist välja vedada ja vastavad mõjud on hinnatud vastavate lubade menetluses.

9. Kuivendus, pinna- ja põhjavesi

Linderi eksperthinnangu ptk 4.6 kriitika puudutab eelkõige võimaliku täiendava kuivenduse ja maaparanduse ruumilise ulatuse ning selle elustikule ja ökosüsteemidele avalduva mõju määratlemist. Linderi tähelepanek võimaliku täiendava kuivenduse ökoloogilise mõju kohta on asjakohane selles osas, et kuivendust tuleb käsitleda lisaks tehnilisele vee ärajuhtimisele ka tundlike koosluste, rohevõrgustiku ja süsinikuvaru seisukohalt. KSH-s on selleks seatud tingimus vältida uute kuivenduskraavide rajamist, kui selleks puudub vältimatu vajadus, säilitada olemasolevate maaparandussüsteemide toimimine ning vältida uute liigniiskete või ülemäära kuivade alade teket. Veerežiimi muutuste suhtes tundlike VEPide, loodusdirektiivi vee- ja märgalaelupaikade ning heas seisundis märgalade puhul tuleb veerežiimi oluliselt muutvate ehitiste korral rakendada 250 m kauguspuhvrit või näha projektis ette ehituslikud lahendused olulise kuivendusemõju vältimiseks. Need põhimõtted olid olulises osas olemas juba avalikustatud KSH-s.

Linderi EstSoil-andmestiku põhjal esitatud arvutus, mille järgi paikneb ligikaudu 31% tema arvestatud lisanduva taristu alast soo- või soostunud muldadel, ei tähenda iseenesest, et sama pindala tuleb tuulepargi rajamisel täiendavalt kuivendada. Suur osa tuulepargi alast (sh enamik turvastunud muldadega alast) paikneb juba praegusel maaparandussüsteemidega kaetud alal. Seega kuivendamise tegelik vajadus ja mõju sõltuvad juba olemasoleva kuivendussüsteemi paiknemisest, tee kõrguslahendusest ja konstruktsioonist, olemasolevast kraavivõrgust, vundamendilahendusest, ehitusgeoloogilistest tingimustest ning vee ärajuhtimise projektlahendusest.

Linderi tähelepanek, et uute või rekonstrueeritavate kraavide täpne paiknemine ja maht ei ole praeguses etapis teada, on õige, kuid sellest ei tulene, et asukoha eelvaliku mõju oleks hindamata. Lõplik kuivenduslahendus sõltub ehitusgeoloogilistest uuringutest, valitavast vundamenditüübist ning teede ja platside kõrgus- ja konstruktsioonilahendusest ning saab seetõttu valmida alles projekteerimisel. Planeeringu ja KSH ülesanne on määrata raamistik, mille piires selline lahendus on lubatav. KSH aruandes on selleks määratud veerežiimi säilitamise, tundlike koosluste kaitse, heljumi vähendamise, eesvoolude piisava läbilaskevõime ning olemasolevate maaparandussüsteemide toimimise tingimused. Seetõttu on planeeringuotsuse tegemiseks vajalik teadmine olemas ning konkreetse kuivenduslahenduse nõuetele vastavuse kontroll kuulub põhjendatult projekteerimis- ja loaetappi. Planeeringu raames detailset ehitusprojekti ei koostata, sest see ei ole planeeringu ülesanne. Seega ei saa ka eriplaneeringu KSH aruandelt oodata ehitusprojekti täpsusastmes mõjude hindamist.

10. Ökosüsteemiteenused, kliimaregulatsioon, puhkeväärtus ja loodusturism

Linderi ettepanek kasutada ökosüsteemide seisundi hindamisel uuemaid ELME2 andmeid võeti arvesse. Varasemad ELME1 ruumandmetel põhinevad hinnangu ajakohastati. Selgitame siiski, et ELME2 kaardikihid on ainult üks infoallikas hindamisel, arvestades antud andmete suurt ruumilist üldistustaset kasutatakse neid koos VEP-ide, loodusdirektiivi elupaikade, kaitstavate liikide ja ReWildi kohapõhiste välitööandmetega, mitte ainsa isendina.

Kliimaregulatsiooni käsitlust täiendati ja parandati KSH aruandes. Avaliku versiooni süsinikuarvutuses tekkinud C ja CO₂ massiühikute ebaselgus kõrvaldati ning biomassi süsinik teisendatakse CO₂ massiks teguriga 44/12. Linder märgib ka ise, et süsinikuarvutuse korrigeerimine ei muuda antud juhul kliimamõju lõppjäreltulemust suunda.

Linderi loodusandide, puhkeväärtuse ja ligipääsu kohta tehtud tähelepanekute alusel täiendati KSH ptk 4.1.5.7. Seal käsitletakse ka vähese puhketaristuga metsade, märgalade ja veekogude kaldaalade

kasutamist omal käel liikumiseks, marjul ja seenel käimiseks, kalastamiseks ning looduse vaatlemiseks ning kasutatakse ELME2 ökosüsteemitüüpide ja seisundiklasside põhise virgestusväärtuse kaarti. Ohne jõe käsitletakse terviklikumalt nii ökoloogilise ühenduse ja metsise elupaikade sidususe elemendina kui ka matkamise, veematkamise, kalastamise ja loodusturismi ressursina. KSH-s on arvestatud ka sellega, et formaalse ligipääsu säilimine ei tähenda tingimata puhkeväärtuse muutumatuna püsimist: ehitusetapis võivad esineda ajutised liiklus-, liikumis- ja mürahäiringud ning käitamisajal võivad tuulikute nähtavus ja helikeskkonna muutumine vähendada osa kasutajate jaoks looduslähedase ja vähese tehnoarajatistega maastiku kogemusväärtust. Tuulepark ise ei eelda siiski kogu ala sulgemist ega selliste üldiste ohutsoonide või piirdeaedade rajamist, mis välistaksid piirkonna tavapärase puhkeotstarbelise kasutamise.

Linder kritiseerib lisaks seda, et KSH-s ei ole tehtud kohapõhist turismiettevõtjate mõju-uuringut ega modelleeritud tuulepargi võimalikku mõju külastajate arvule või kohalike turismiettevõtjate käibele. Eraldi kvantitatiivset majandusmodelit KSH raames ei koostatud. Märkin, et selline uuring ei ole kindlasti KEHJS alusel koostatava KSH ülesanne. Sellise analüüsi tulemus sõltuks suurel määral külastajate eelistustest, ettevõtjate ärimudelitest, kasutusintensiivsusest, piirkonna muude turismiatraktsioonide arengust ja turundusest ning tuulepargi mõju oleks nendest teguritest keeruline usaldusväärselt eristada. Asukoha eelvaliku tasandil annaks üks arvuline käibe- või külastatavuse prognoos seetõttu suure määramatusega näilise täpsuse. KSH-s on selle asemel hinnatud tuulepargi konkreetseid mõjumehhanisme – mõju maastikule ja helikeskkonnale, ligipääsule, puhkeväärtusele ning turismile. Turismipeatükis on sõnaselgelt tunnistanud, et ebasoodsa mõju risk puudutab eeskätt loodusturismi ning piirkonna konkurentsivõimet puhta ja rahuliku sihtkohana. Kuna olemasolevate teemavaldkonna uuringute tulemused tuuleparkide tegeliku mõju kohta külastatavusele ja turismimajandusele on vastukäivad, ei ole piisavat alust Tõrva piirkonna võimaliku külastajate arvu või turismiettevõtjate käibe muutuse usaldusväärselt kvantifitseerimiseks.

11. Tuuleressurss, kohalik kasu ja nähtavusanalüüsi alusandmed

Linder käsitleb tuuleressurssi abiootilise loodushüvena ning soovib kasutada kohapealseid tuulemõõtmisi, sest tootluse määramatus mõjutab muu hulgas prognoositava kohaliku kasu suurust. Sama küsimust analüüsis eraldi Marko Kaasik oma 09.04.2026 ekspertarvamuses, mille kohta on koostatud KSH juhteksperdi eraldi seisukoht, mida siinkohal ei korrata.

Linderi märkust CORINE 2018 maakatteandmestiku üldistusastme kohta arvestati nähtavusanalüüsi piirangute osas täiendavate selgituste lisamisega. CORINE kihti ei asendatud, sest selle eesmärk on võimaldada mõlemal pool Eesti–Läti piiri võrreldavat indikaativset nähtavusmodelit ning Läti territooriumi kohta puudub Eesti taimkatte kõrgusmodeliga samaväärne terviklik andmestik. KSH ei käsitle CORINE-il põhinevat nähtavusanalüüsi täpse vaatekoha hinnangu asendajana: kultuuripärandi, väärtuslike maastike ja tundlike vaatekohtade mõju on kontrollitud eraldi fotomontaažide ja visualiseeringutega. KSH juhteksperdi on koostanud tuuleparkide nähtavusanalüüsi nii lihtsustatult CORINE maakatte andmetele kõrguse andmisel põhineva mudeliga kui ka täpsema Maa- ja Ruumiameti taimkatte andmete alusel üle Eesti ning kinnitab, et Eesti tingimustes jäävad nähtavuspõhimõtted samaks – tuulikud jäävad nähtavad avatud maastikelt. Metsaaladel ning tihedalt hoonestatud aladel on nähtavus tugevalt piiratud.

12. Koosmõjud ja riigipiiriülene mõju

Linderi hinnangus on põhjendatult märgitud, et avaliku väljapaneku versioonis kasutatud 15 km käsitlus ei pruugi kõigi tuuleparkide kumulatiivsete mõjude jaoks olla piisav. Põhimõtteliselt võib sellise hinnanguga nõustuda, samas võib olukordi, kus üksteisest kaugemal kui 5 km paiknevad tuulepargid põhjustavad mõne liigi elupaiga vms retseptori suhtes koosmõju, pidada võrdlemisi harvaesinevaks. KSH aruande ptk 4.9 lisati selgitusi, sh toodi välja et kumulatiivse mõju hindamiseks ei ole üht universaalset raadiust: asjakohane ulatus sõltub mõjumehhanismist ja ühise retseptori olemasolust. Ettevaatuspõhimõttest lähtudes kaardistati siiski piisavalt määratletud tuuleenergia arendused kuni 30 km kaugusel ning hinnati nende võimalikku funktsionaalset seost Holdre tuulepargiga.

Käsitletud on muu hulgas Läti Lode tuuleparki, Valka arendust ja Valmiera–Valka tuuleparki ning ka Valga EP tuuleparki (kuigi antud planeeringu koostamine on käesolevaks ajaks lõpetatud).

Tõrva eriplaneering II osas ei tehtud tuulikupõhist koosmõju modelleerimist, sest selle täpne eelvaliku ala, tuulikute asukohad ja tehniline lahendus ei ole määratletud. Käesoleva eksperthinnangu seisuga puuduvad Tõrva valla veebilehel PlanS § 99¹ (6) kohased avalikustatud lähteseisukohad (rääkimata planeeringu eelnõust). Hüpotettilise lahenduse arvulist koosmõju hindamist ei saaks kindlasti pidada heaks praktikaks. Ajaliselt hilisema planeeringu mõju hindamisel tuleb Holdre tuulepark võtta olemasoleva või kavandatud lähteolukorrana ning hinnata kumulatiivset mõju siis, kui teise arenduse asukoht ja parameetrid on teada.

Rohevõrgustiku koosmõju käsitluses on arvestatud ka karjäärade ja nende teadaolevate laiendustega ning rohevõrgustiku funktsionaalset tervikut üle omavalitsuspiiri. Müra koosmõju peatükki lisati eksperdi soovide kohaselt Tõrva valla tööstusalade mürauuringu; samas selle põhjal ei esine piirkonnas sellist tööstusala, mille oluline müramõju kattuks Holdre tuulepargi olulise müramõju alaga. Seetõttu ei piisa olulise kumulatiivse mõju järelduseks üksnes erinevate tegevuste loetlemisest – vajalik on ühine mõjutatav retseptor ja usutav mõjuahel, mille kaudu koormused oluliseks tasemeks liituvad.

Ka Linderi eksperthinnang nimetab mitmeid võimalikke kumuleeruvaid survetegureid, kuid ei tuvastata konkreetset teist arendust ja funktsionaalset seost, mille puhul oleks Holdre tuulepargi koosmõju hinnatav oluliseks ebasoodsaks mõjuks. Seetõttu ei anna eksperthinnang alust järeldada, et piirkonnas on tuvastamata konkreetne oluline koosmõju, mis välistaks asukoha eelvaliku.

Riigipiiriülest mõju on lõpparuande ptk-s 4.10 samuti oluliselt täiendatud. Sinna on lisatud ülevaade Läti piiriülese menetluse käigus esitatud seisukohtadest ja selgitus, kuidas neid arvestati või miks mõnda soovitatud meetet ei peetud konkreetse riski puudumisel proportsionaalseks.

13. Andmete ametlikkus, elustiku häiringud ja järelseire

Linder tõstatab küsimuse KSH välitöödel kogutud liigiandmete ametlikkusest ning leiab, et juhul, kui kõiki uuringutel saadud leiuandmeid ei ole EELISesse kantud, on nende sõltumatu kontrollimine raskendatud ja küsitav on nende kasutamine planeeringuotsuse alusena. Sellise järeldusega ei saa nõustuda. KSH mõju hindamise lähteandmeteks on lisaks riiklikele andmekogudele ka konkreetset planeeringu jaoks tehtud uuringute originaalandmed. Uuringute läbiviijatel on olemas uuringute täielikud alus- ja ruumiandmed ning just nende andmete analüüsi põhjal tulebki KSH sisuekspertidel teha järeldused mõju olemasolu ja olulisuse kohta.

Elustiku-uuringute tulemused ja ruumiandmed on planeeringumenetluse käigus esitatud ka Keskkonnaametile kui liigikaitse eest vastutavale pädevale asutusele, kes on saanud neid kasutada KSH ja planeeringulahenduse kontrollimisel. Keskkonnaameti enda juhiste kohaselt vaadatakse ametile laekunud

inventuuri- ja leiuandmed üle ning pärast nende kontrollimist edastatakse registrisse kandmiseks Keskkonnaagentuurile; seega ei ole EELISesse kandmine uuringuandmete tekkimise ega mõju hindamisel kasutatavuse eeltingimus, vaid eraldiseisev riikliku andmehalduse protsess.

Samuti ei ole kaitstavate liikide täpsete leiukohtade täielik avalikustamine eesmärk omaette. Looduskaitseseaduse § 53 kohaselt ei tohi I ja II kaitsekategooria liikide isendite täpseid elupaigasukohti massiteabevahendites avalikustada. Seetõttu on KSH lisades osa ruumiandmetest põhjendatult piiratud juurdepääsuga. See ei takista andmete kontrollimist pädeva asutuse, uuringu koostaja ega KSH eksperdi poolt. Kui menetlusosalisel või teisel eksperdil on põhjendatud vajadus konkreetsete alusandmetega tutvuda, on võimalik pöörduda andmete valdaja poole.

Linder viitab õigesti ka looduskaitseseaduse § 50 lg-le 3, kuid seda kohustust on käesoleva töö puhul järgitud. KSH linnustiku-uuringute käigus leiti põhjapoolsel alal kaks väike-konnakotka pesakohta; teave edastati Keskkonnaametile ning nende kaitseks moodustati Karjatnurme ja Koorküla väike-konnakotka püsielupaigad.

Seega ei ole alust järeldada, et KSH järeldused tugineksid „mitteametlikele“ või kontrollimatutele andmetele. **Mõju hindamise aluseks olevad uuringuandmed on olemas uuringute koostajatel ja KSH juhteksperdil, need on olnud kättesaadavad Keskkonnaametile ning õigusaktidest tulenevat kiire teavitamise kohustust on asjakohaste pesaleidude puhul täidetud.**

Linderi tähelepanekut, et müra, vibratsioon, varjutus ja suurenev inimliikumine võivad elustikku häirida, on KSH täiendatud aruandes selgemalt kajastatud. Linnustiku peatükis on need käsitletud võimalike häiringumehhanismidena ning rohevõrgustiku peatükis hinnatakse häiringut ja elupaigakasutuse muutust eraldi füüsilisest maahõivest.

Linder soovib laiendada looduskeskkonna järeelseiret, märkides, et see ei peaks piirduma linnustiku ja nahkhiirtega, vaid peaks hõlmama ka teiste meetmete toimimise kontrollimist. Ettepanekut ei ole üldise seirekohustusena üle võetud. KeHJS § 40 lg 4 p 13 kohaselt kavandatakse KSH-s seiremeetmed strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva olulise keskkonnamõju jälgimiseks ning seire jaoks tuleb määrata mõõdetavad indikaatorid. Seetõttu peab seire olema seotud konkreetse võimaliku olulise mõju, mõõdetava näitaja ja seiretulemusele järgneva tegevusega.

Linderi eksperthinnangus ei ole seejuures nimetatud, millist täiendavat võimalikku olulist mõju tuleks seirata, milles vastav seire peaks seisnema, milliseid indikaatoreid tuleks mõõta ega milline seiretulemus tingiks täiendava leevendusmeetme rakendamise.

Linnustiku ja nahkhiirte puhul on käitamisaegne järeelseire seevastu põhjendatud, sest KSH-s on tuvastatud konkreetsed mõjumehhanismid, mida saab täielikult hinnata alles töötava tuulepargi korral. Linnustiku puhul võimaldab seire määrata tegelikku hukkumissagedust ning nahkhiirte puhul hinnata hukkumiskiski, lennuaktiivsust ja võimalikku tuulikute vältimist; seiretulemused on otseselt seotud võimalike käitamispriirangute ja muude leevendusmeetmetega.

Taimestiku, VEP-ide, veerežiimi, pinnase, rohevõrgustiku ning teede ja muu taristu puhul on tuvastatud riskid valdavalt seotud ehitise asukoha, projektlahenduse või ehitusaegse tegevusega. Nende mõjude vältimiseks on tõhusam ja asjakohasem kontrollida nõuete täitmist enne ehitamist ehitusprojekti alusel ja

ehitamise ajal ehitusjärelvalve käigus. Selline nõuetele vastavuse kontroll ei eelda keskkonnaseire määramist.

14. Kokkuvõttev seisukoht

Madli Linderi eksperthinnang on olnud KSH lõpparuande kvaliteedi parandamiseks sisuline sisend. Mitmed tema tähelepanekud osutasid reaalsele täpsustamisvajadusele avalikul väljapanekul olnud KSH aruande versioonis. KSH lõpparuandes on selle tulemusel konservatiivsemaks ja kontrollitavamaks muudetud rohevõrgustiku pindalaarvestus, täpsustatud ökoloogilise sidususe ja ulukite häiringu käsitlemist, realistlikumalt arvestatud ehitusalade ulatust, täiendatud vääriselupaikade kaitse käsitlemist, integreeritud sügisesed linnustikuvaatlused ja uus must-toonekure teave, kasutatud ELME2 andmeid, parandatud süsinikuarvutus ning laiendatud koos- ja piiriülestel mõjude hindamist.

Kõiki Linderi soovitatud uuringuid ja meetmeid ei ole üle võetud samas vormis või samas menetlusetapis. Põhjuseks ei ole vastavate riskide eiramine, vaid hindamise proportsionaalsus ja otsustusväärtus.

KSH juhteksperdi hinnangul annab KSH aruanne seisuga 12.09.2026 koos selle lisade, planeeringulahenduse ja seatud edasiste tingimustega Tõrva Vallavolikogule asukoha eelvaliku otsuse tegemiseks piisava teadmise. Linderi eksperthinnang ei anna pärast lõpparuandes tehtud täiendusi alust järeldada, et lõunapoolne ala tuleks keskkonnamõju hindamise ebapiisavuse tõttu välistada. Planeeringu elluviimise eelduseks jääb KSH-s ja eriplaneeringus sätestatud vältimisalade, ehitus- ja metsamajandustingimuste, veekaitsemeetmete, loaetapi kontrollikohustuste ning linnustiku ja nahkhiirte järeelseire nõuete järgimine.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Piret Toonpere, MSc
Keskkonnaekspert (KMH0153)
LEMMA OÜ
+3725059914
piret@lemma.ee

