



KEK
KONNA
ÕIGUSE
KESKUS

Soovitused kliimamõju hindamiseks KSHs ja KMHs ning kliimakaalutluste arvesse võtmiseks haldusotsustes

Suunis kohalikele omavalitsustele, otsustajatele, mõjuhindajatele, vabaühendustele
ja teistele keskkonnamõju hindamise kaasatud osapooltele

SA Keskkonnaõiguse Keskus, 2023

Suunis on mõeldud abivahendiks kohalikele omavalitsustele, otsustajatele, mõjuhindajatele, vabaühendustele ja teistele keskkonnamõju hindamisse kaasatud osapooltele. See aitab mõista, millised võimalused ja piirangud on kliimamõju hindamisel ja kliimakaalutluste arvesse võtmiseks otsuste tegemisel. Suunis keskendub haldusotsustele (nt planeeringute kehtestamine, tegevusloa väljastamine) ning nende raames läbiviidavale keskkonnamõju (strateegilise) hindamise menetlusele, kuid kliimamõjude hindamine võib olla asjakohane ka näiteks investeerimisotsuste tegemisel.

Suunis koondab soovitusi, mis tuginevad nii EL kui Eesti õigusaktidele, strateegilistele dokumentidele, kokkuvõtetele ja juhendmaterjalidele.



K E S K
KONNA
ÕIGUSE
KESKUS

**Soovitud kliimamõju
hindamiseks KSHs ja KMHs
ning kliimakaalutluste arvesse
võtmiseks haldusotsustes.**
SA Keskkonnaõiguse Keskus, 2023.

Koostajad: Triin Jäädmaa
ja Kaie Kriiska

Kujundus: Mudu

Lisainfo: k6k@k6k.ee, k6k.ee

Suunise koostamist toetas Avatud Eesti
Fond koos Vabaühenduste Liiduga
Aktiivsete Kodanike Fondist projekti
“Kliimaargumentide arvestamine
keskkonnamõju hindamisel” raames



Sisukord

Kokkuvõte	4
Sissejuhatus	7
1. Kliimamõjudega arvestamine KSH ja KMH läbiviimisel	9
1.1. Kliimamuutus ja sellega arvestamise olulisus	9
1.2. Kliimamõjude hindamise kohustus	13
1.2.1. Mis on KMH ja KSH?	13
1.2.2. Kliimamuutus KMH regulatsioonis	15
1.2.3. Kliimamuutus KSH regulatsioonis	17
1.2.4. Olemasolevad suunised	17
1.3. Kliimamõjude hindamise keerukus ja olulised küsimused	18
1.3.1. Kliimamõjude hindamisel käsitletavat peamised küsimused	18
1.3.2. Pikaajalised ja kumulatiivsed mõjud	19
1.3.3. Parima kättesaadava teadusliku informatsiooni olulisus	20
1.3.4. Ettevaatuspõhimõte ja teadmatusega arvestamine	20
1.3.5. Proportsionaalsus ja mõju ulatus	21
1.3.6. Kohanemise ja leevendamise vaheline seos	22
1.3.7. Loodusliku mitmekesisuse ja kliimamuutuste vaheline seos	22
1.3.8. Kaasamine mõjuhindamise protsessi	23
1.4. Kliimamõjude määratlemine – leevendamine ja kohanemine	25
1.5. Kliimamuutuse integreerimine KMH ja KSH protsessi põhietappidesse	32
1.6. Kasvuhoonegaaside heite hindamine ja kliimamuutuse leevendamine	34
1.6.1. KHG heite hindamise meetodid	34
1.6.2. Emissioonide eksport ja tootmise lõpp-produktiga seotud kliimamõju arvestus	37
1.6.3. Vastavuse hindamine kliimeesmärkidele	39
1.6.4. Leevendamismeetmed	43
1.7. Kliimamuutusega kohanemine	45
1.7.1. Kliimamuutusega kohanemise meetmed	45
1.7.2. Kliimamuutuse prognooside informatsioon	47
1.8. Olulise keskkonnamõju määratlemine kliimamuutusega seoses	48
1.8.1. Kliimamõju kui oluline keskkonnamõju	48
1.8.2. Olulise keskkonnamõju määratlemise üldkriteeriumid	49
1.8.3. Soovitused olulise keskkonnamõju määratlemiseks kliimamuutuse leevendamise kontekstis	50
2. Kliimakaalutluste arvesse võtmine otsuse tegemisel	52
2.1. Kliimakaalutluste olulisus	52
2.2. KMH/KSH aruande tulemuste arvesse võtmise üldreegel	52
2.3. Milline kliimamõju vajab vähendamist ning milline vältimist?	53
2.4. Kaalutusõiguse rakendamine	54
2.5. Milliseid õigusi kliimaalased otsused puudutavad?	55

Kokkuvõte

Kliimamõjude hindamine

- Kliimamuutused mõjutavad kõiki eluvaldkondi, mistõttu tuleks selle mõjud ja riskid integreerida erinevate tasandite otsustusprotsessidesse, sh riiklike strateegiate, arengukavade ja tegevuskavade kui ka kohaliku tasandi arendustegevuste väljatöötamisse. Kliimamõjude hindamise hea praktika alles kujuneb Eestis.
- Keskkonnamõju hindamise (KMH) regulatsioonist nähtub, et kliimamõjude hindamine on KMH menetluses seadusest tulenev nõue; et oluline keskkonnamõju KMH regulatsiooni tähenduses võib hõlmata nii projekti mõju kliimale kui ka projekti haavatavust kliimamuutuse korral; ning et kliimakaalutus peab keskkonnaotsust tehes olema olulisel kohal. Sarnaselt kohustab ka keskkonnamõjude strateegilise hindamise (KSH) regulatsioon kliimamõjusid hindama.
- Kliimamõjude hindamisel tuleb käsitleda nii kliimamuutuste leevendamise ehk kasvuhoonegaaside heite vähendamise kui ka kohanemise ehk kliimamuutustega kaasnevate riskide vähendamise aspekte.
- Kliimamõjude hindamisel peaks käsitlema järgnevaid peamisi küsimusi:
 - 1) Kuidas planeeritav tegevus mõjutab Eesti kliimaeesmärkide täitmist ning kas tegevus on kooskõlas rahvusvaheliste, Euroopa Liidu ja Eesti siseriiklike kliimapoliitika põhimõtetega?
 - 2) Kus tekivad ja kui suured on hinnanguliselt planeeritava tegevuse olulisemad otsesed ja kaudsed kasvuhoonegaaside heited? Täpsemate andmete puudumisel on võimalik esitada ka kirjeldav kvalitatiivne hinnang.
 - 3) Kas planeeritava tegevuse kliimamõjusid, st KHG heidet on võimalik vähendada? Mis on kavandatava tegevuse kliimamuutuste leevendamise reaalsed alternatiivid ja mõju?
 - 4) Millised on kliimamuutuste võimalikud positiivsed ja negatiivsed mõjud kavandatavale tegevusele ja milliseid kohanemise meetmeid peaks riskide minimeerimiseks rakendama?
 - 5) Kas planeeritav tegevus põhjustab olulist keskkonnamõju kliimamuutuste leevendamise või kohanemise aspektist?
- Kliimamõju (KHG heidet) tuleks (eelkõige KMH-des) analüüsida kavandatava tegevuse kõikides etappides: rajamisel, kasutamisel ja lõpetamisel. Samas ei ole kliimamõju hindamise eesmärk kõikehõlmav olelusringi analüüs, vaid välja tuleb selgitada kõige olulisemad, st kõige suurema potentsiaalse heitega tegevused ning need võimalikult täpselt kvantitatiivselt hinnata. Sealhulgas tuleks arvesse võtta kavandatava tegevusega seotud olulisi kaudseid mõjusid. Näiteks kui kavandatava projekti lõpp-produkti (sh eksporditud lõpp-produkti) kasutamisest tekib märkimisväärne KHG heide või positiivne kliimamõju, siis tuleks ka see mõju kvantitatiivselt hinnata, kui selleks tehtav jõupingutus on proportsionaalne.

- Mõjuhindamise käigus tuleb välja selgitada kavandatavale tegevusele kohalduvad keskkonna- ja kliimaeesmärgid ning KMH/KSH aruandes selgelt kirjeldada, kas ja kui-võrd kavandatav tegevus hõlbustab või raskendab nende eesmärkide saavutamist. Kliimaeesmärkidele vastavuse hindamise eesmärk on anda otsustajale kontekst KHG heite olulisuse osas, mida ta saab otsustamisel arvesse võtta. Mõjuhindamise läbiviimisel tuleb arvesse võtta nii õiguslikult siduvatest kui ka suunava iseloomuga dokumentidest tulenevaid kliimaeesmärke. Lähtuda tuleks kõige uuematest kliimaeesmärkidest ning tuua välja ka teadaolev info selle kohta, kas ja kui-võrd asjakohased poliitika ja regulatsioonid on või võivad olla maha jäänud vajalikest KHG heite vähendamise tasemetest, mis on kooskõlas Pariisi kliimaleppe 1.5 kraadi eesmärgi saavutamise teaduspõhise trajektooriga.
- Eriliselt tuleb nii tegevuse kavandamisel kui ka mõjuhindamise protsessis tähelepanu pöörata kliimamuutuste ja elurikkuse kaitse omavahelistele seostele. Kliimamuutuste tõttu võetavad meetmed ei tohi süvendada elurikkuse vähenemist. Vastupidi, looduspõhised kliimamuutuste leevendamise ja kohanemise meetmed on sünergiliselt kooskõlas kliimamuutuste leevendamise ja elurikkuse säilitamise eesmärkidega.
- Keskkonnamõju hindamise nõuete kohaselt tuleb tuvastada kavandatava tegevuse otsene ja kaudne oluline keskkonnamõju, mh seoses kavandatava tegevuse mõjuga kliimale, võttes arvesse kasvuhoonegaaside heite laadi ja ulatust ning kavandatava tegevuse ja selle reaalseste alternatiivsete võimaluste haavatavust kliimamuutustele. Kuna kehtivas seadusandluses puuduvad hetkel KHG heite piirmäärad, mis võimaldaksid mõjuhindajal ja/või otsustajal määratleda, kas tegemist on seaduse mõistes olulise keskkonnamõjuga, ning puuduvad ka vastavad riiklikud suunised, tuleks kliimamõjude olulisus määratleda juhtumipõhiselt eksperthinnangu alusel. Abiks saab võtta muudes asjakohastes suunistes toodud lävendeid.

Kliimakaalutluste arvesse võtmine keskkonnaotsuse tegemisel

- Seaduse kohaselt ei piisa keskkonnaotsustes pelgalt keskkonnakaalutlustega arvestamisest, vaid otsuse langetamisel tuleb alati arvesse võtta keskkonnakaitse kõrget taset tagavad kaalutlused (KeÜS § 9). KMH direktiivi (2014/52/EL) preambulis on eraldi rõhutatud, et kliimamuutus peab olema nii hindamise kui ka otsuse langetamise oluline element. Kliimakaalutlused on seda olulisemad, et kliimamuutuse pidurdamiseks ja kliimamõjudega kohanemiseks tehtavad jõupingutused võivad otseselt või kaudselt mõjutada mitmeid üksikisikutele (põhi)seadusega tagatud õigusi ja vabadusi.
- Otsustaja peab kavandatava tegevuse üle otsust tehes arvestama KSH/KMH aruande lõppjärelusi ja keskkonnameetmeid ning otsuses kirjalikult põhjendama, kuidas on nendega arvestatud. Otsuse tegija saab jätta mõjuhindamise tulemused või aruandes sisalduvad keskkonnameetmed kõrvale üksnes mõjuval põhjusel.
- KSH/KMH aruande kaalutlused ei saa asendada tegevusloa/kava otsuse kaalutlusi. Huve kaalub üksnes otsustaja ning mitte keskkonnamõju (strateegilise) hindamise käigus, vaid tegevusloa andmisel ja kava kehtestamisel.

- Kui mõjuhindamise käigus selgub, et kavandatava tegevusega kaasnev kliimamõju ei ole käsitatav olulise keskkonnanahäiringuna seaduse tähenduses, kuid on siiski selline kliimamõju, mis vajab vähendamist, on tegemist keskkonnariskiga (KeÜS § 4). Sellise häiringu ignoreerimine ja häiringu vähendamise püüdest loobumine ei ole õigustatud. Keskkonnariskide puhul tuleb rakendada proportsionaalseid leevendusmeetmeid, nt keskkonnaloa või planeeringu kõrvaltingimuste seadmise kaudu.
- Juhul, kui kavandatavast tegevusest lähtuv kliimamõju on käsitatav olulise keskkonnanahäiringuna, saab otsustaja sellise keskkonnamõjuga tegevust lubada üksnes alternatiivide puudumisel ning ülekaaluka esmatähtsa huvi korral. Kuigi huvide kaalumise on olemuselt väärtuspõhine, peab see jääma seadusega lubatud piiridesse, tuginema faktidele ja olema põhjendatud.

Sissejuhatus

Kliimamuutus ehk Maa keskmise temperatuuri tõus on olnud üle kolmekümne aasta rahvusvaheliste kokkulepete, poliitiliste eesmärkide, aga ka ühiskondlike debattide teema. 1992. a. Rios sõlmitud ülemaailmne ÜRO kliimamuutuse raamkonventsioon (UNFCCC)¹ pani aluse pikaajalisele globaalsele kliimapoliitikale, millele on järgnenud Kyoto Protokoll² sõlmimine ja Pariisi kliimaleppe³ vastuvõtmine 2015. a. Viimasega leppisid osapooled kokku, et Maa keskmise temperatuuri tõus ei tohiks ületada 1,5 kraadi ja peab jääma alla 2 kraadi Celsiuse järgi võrreldes tööstusrevolutsioonieelse perioodiga. Pariisi kliimaleppega võttis iga leppega liitunud riik individuaalse kohustuse teha oma osa kliimamuutuse leevendamisel, rakendades selleks võimalikult tõhusaid meetmeid kasvuhooonegaaside (KHG) heite vähendamiseks. 2015. aastal vastuvõetud ülemaailmsest säästva arengu 17-st eesmärgist (SDG) üks (SDG13) on otseselt seotud kliimamuutusega - "tegutseda kiirelt ja otsustavalt kliimamuutuse ja selle mõjuga võitlemisel". Looduskatastroofidega kaasnevaid riske, nende ennetamist ning tagajärgede likvideerimist puudutavad mitmed teisedki SDGd (SDG6; SDG11; SDG12; SDG15).⁴

Euroopa Liidus (EL) on kliimamuutusega tegelemine tõusnud läbivaks poliitikaks. 2019. a. vastu võetud roheleppes (*European Green Deal*)⁵ seati eesmärgiks saavutada kliimanetraalsus aastaks 2050. 2021. aastal vastuvõetud EL kliimamäärusega (*European Climate Law*)⁶ muudeti see eesmärk EL tasandil õiguslikult siduvaks. Kliimanetraalsuse eesmärgi saavutamiseks suurendati määrusega senist kliimaambitsiooni: ELi KHG netoheidet tuleb 2030. aastaks vähendada vähemalt 55%, võrreldes 1990. aasta tasemega. Määrus nõuab, et EL ja liikmesriigid seaksid prioriteediks vähendada kiiresti ja prognoositavalt KHG heidet ning samal ajal suurendada nende sidumist looduslikes neeldajates (art 4 (1)). Kliimamääruse elluviimiseks on algatatud mahukas eelnõude pakett "Eesmärk 55" ehk "Fit for 55", millega seatakse igale liikmesriigile individuaalsed valdkondlikud KHG vähendamise eesmärgid (nt LULUCF määrus⁷, jõupingutuste jagamise määrus⁸).

1 [Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni kliimamuutuste raamkonventsioon](#)

2 [Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni kliimamuutuste raamkonventsiooni Kyoto protokoll](#). Protokoll jõustus 2005. aastal.

3 [Pariisi kokkulepe](#)

4 Keskkonnaministeerium. [Ülemaailmsed säästva arengu eesmärgid](#)

5 [Euroopa roheline kokkulepe](#)

6 Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) 2021/1119, 30. juuni 2021, millega kehtestatakse kliimanetraalsuse saavutamise raamistik ning muudetakse määruseid (EÜ) nr 401/2009 ja (EL) 2018/1999 (Euroopa kliimamäärus)

7 Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. mai 2018. aasta määrus (EL) 2018/241, millega lisatakse maakasutusest, maakasutuse muutusest ja metsandusest tulenev kasvuhooonegaaside heide ja sellest tulenevate kasvuhooonegaaside sidumine 2030. aasta kliima- ja energiapoliitika raamistikku ning millega muudetakse määrust (EL) nr 525/2013 ja otsust nr 529/2013/EL (ELT L 156, 9.6.2018, lk 1)

8 Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. mai 2018. aasta määrus (EL) 2018/842, milles käsitletakse liikmesriikide kohustust vähendada kasvuhooonegaaside heidet aastatel 2021-2030, millega panustatakse kliimameetmesse, et täita Pariisi kokkuleppega võetud kohustused, ning millega muudetakse määrust (EL) nr 525/2013 (ELT L 156, 19.06.2018, lk 26)

Kliimamuutust põhjustava heitena käsitletakse inimtekkeliste kasvuhoonegaaside (KHG) nagu CO₂, CH₄, N₂O ja sünteetiliste gaaside (osaliselt halogeenitud fluorosüsivesinike, fluoroklorosüsivesinike, fluorosüsivesinike, SF₆ – nn F-gaasid) heidet välisõhku. Kliimamuutuse kontekstis räägitakse enim süsihappegaasist (CO₂), kuna see on Maa atmosfääris veeauru järel kõige enam levinud kasvuhoonegaas. Kokkuleppeliselt võib KHG heidet väljendada ka ühe ühikuna – tonnides CO₂ ekvivalentides (t CO₂ ekv), mistõttu nimetatakse KHG heidet lihtsustatult ka süsinikuheiteks.

Süsinikuheite vähendamise ehk kliimamuutuse leevendamise kõrval on sama oluline kliimamuutusega kohanemine ehk kliimamuutusest põhjustatud riskide maandamine. Kohanemine tähendab ekstreemsete ilmastikuoludega (pöud, kuuma- ja külmalained, üleujutused, tormid, jt) hakkama saamist, nt vastupidava taristu loomist, hoiatus- ja seiresüsteemide rakendamist, aga ka avalikkuse ja haavatavate elanikkonnagruppidega arvestamist nii planeeringute koostamisel kui ka projektide kliimamõju hindamisel.

Keskkonnaalaste otsuste tegemine, planeerimine ja investeeringud peavad vastama kliimamuutusest tulenevatele väljakutsetele. Üks peamisi lahendusi on kliimamuutuse integreerimine kõikide tasandite otsustesse, sealhulgas riiklikesse ja kohaliku tasandi poliitikatesse, strateegiatesse ja arengukavadesse, planeeringutesse, projektide tegevuslubadesse ja programmidesse. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 3¹ ja § 40 lg 4 p 6 viitavad vajadusele hinnata tegevusloaga kavandatava tegevusega ja strateegilise planeerimisdokumendiga kaasnevat mõju kliimale (vastavalt keskkonnamõju hindamise (KMH) ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruandes), kuid ei täpsusta, mida tuleks kliimamõjuna käsitleda. Nii on kliimamõju käsitlemine KMH ja KSH praktikas olnud varieeruv ilma selgete põhimõtete või indikaatoriteta.

Käesolev suunis koondab soovitusi, mis tuginevad nii ELi kui ka Eesti õigusaktidele, strateegilistele dokumentidele, kokkuvõtetele ja juhendmaterjalidele. Suunis selgitab, mida kliimamõjuna keskkonnamõju (strateegilise) hindamise menetluses käsitleda tuleks. Suunis on mõeldud abivahendiks kohalikele omavalitsustele, otsustajatele, mõjuhindajatele, vabaühendustele ja teistele keskkonnamõju hindamisse kaasatud osapooltele. Suunis aitab mõista, millised võimalused ja piirangud on otsuste tegemisel kliimamõju hindamiseks ja kliimakaalutluste arvesse võtmiseks. Suunis keskendub haldusotsustele (nt planeeringute kehtestamine, tegevusloa väljastamine) ning nende raames läbiviidavale keskkonnamõju (strateegilise) hindamise menetlusele, kuid kliimamõjude hindamine võib olla asjakohane ka näiteks investeerimisotsuste tegemisel.

Suunise autorid on SA Keskkonnaõiguse Keskuse keskkonnaõiguse ekspert Triin Jäädmaa ning keskkonnamõju hindamise ja kliimapoliitika ekspert Kaie Kriiska, kuid töö valmimisse on panustanud veel paljud.

Suunis on valminud Aktiivsete Kodanike Fondi toel aastatel 2021–2023

1. Kliimamõjudega arvestamine KSH ja KMH läbiviimisel

1.1. Kliimamuutus ja sellega arvestamise olulisus

Kliimamuutus on kujunenud käesoleval sajandil suurimaks ökosüsteemide jätkusuutlikkust ja inimeste heaolu mõjutavaks teguriks. Valitsustevahelise kliimamuutuse paneeli (*International Panel on Climate Change* ehk IPCC) hinnangul on inimtegevus juba põhjustanud 1 °C globaalse kliima soojenemise, võrreldes tööstusrevolutsioonieelse ajaga. Suure tõenäosusega soojeneb Maa kliima 2040. aastaks inimtegevuse tulemusena 1,5 °C võrra. Kliimamuutusest rääkides rõhutatakse enamasti atmosfääri keskmise temperatuuri tõusu. Ülemaailmse soojenemise jätkumisel sagenevad kuumalained nii maismaal kui merel, tugevad vihmasajud ning põuad. Jätkub Arktika merejää, lumikatte ja igikeltsa kadu. Samuti suureneb äärmuslike ilmastikunähtuste koosesinemise tõenäosus. Näiteks samaaegne kuumalaine ja põud; kuuma, kuiva ja tugevate tuulte kombinatsioonina kujunev tuleohtlik ilm; tormituul koos intensiivsete sajuhoogudega. Mõned kliimamuutuse tagajärjed on pöördumatud sajandite ja aastatuhandete jooksul, näiteks liikide kadumine, muutused ookeanides, jääkattes ja ülemaailmses meretasemes.⁹

Allolevas tabelis on toodud näiteid kliimamuutuse mõjust Euroopas.

Tabel 1: Kliimamuutuse tagajärjed Euroopas.¹⁰

Rannikualadel suureneb üleujutuste, erosiooni ja märgalade hävimise risk, sest maailmamere tase tõuseb ning torminähtused sagenevad ja tugevnevad.	Liigid (sh inimene) ja elupaigad liiguvad põhjasuunas, mägedes tõuseb lumepiir kõrgemale.
Põuaperioodid ja kuumalained sagenevad ning pikenevad, kõrbed levivad ka Lõuna-Euroopasse.	Mõju põllumajandusele on põhjapoolses piirkonnas paiguti positiivne (saagikuse tõus, mida aga võib samaaegselt vähendada kahjurite levik lõuna suunas, põud, veepuudus), lõuna pool negatiivne. Kaasneb toidunappus ja toiduhindade tõus.
Äärmuslikud temperatuurid muutuvad kõrgemaks ja temperatuuri kõikumine päeva jooksul väheneb.	Mulla kvaliteet halveneb (eriti erosiooni tagajärjel).
Metsa kasvutempo kiireneb põhjapoolses piirkonnas ning aeglustub lõunas, metsatulekahjude oht suureneb.	Ökosüsteemid muutuvad, osa liike ja elupaiku häviv.
Mageveevarude probleemid Lõuna-Euroopas üha süvenevad.	Kalanduse potentsiaal väheneb.
Mõju transpordile, energiasektorile ja tööstussektorile on suhteliselt väike, osaliselt võib mõju olla ka positiivne (kütteenergia vajaduse vähenemine, hüdroenergia potentsiaali tõus).	Kinnisvarakahjustused suurenevad ekstreemsete ilmaolude tõttu.
Muutub eri piirkondade turismipotentsiaal, senised päikesereiside sihtkohad võivad liigse kuumuse tõttu asenduda uute sihtkohtadega.	Inimtervist ohustavad mitmed tegurid, näiteks suurem kuumarabanduse oht.

9 IPCC, 2021: [Summary for Policymakers](#)

10 Keskkonnaministeerium. [Kliimamuutused ja prognoosid](#)

Kliimamuutus ei kujuta ohtu ainult looduskeskkonnale, vaid mõjutavad inimeste elulaadi, heaolu ja tervist ning ühiskonna sotsiaalmajanduslikku olukorda^{11,12}:

- **Ühiskonna areng:** kliimamuutus vähendab loodusressursside kättesaadavust ja süvendab seeläbi vaesust.
- **Turvalisus:** kliimamuutus ohustab toidu tootmist ja veevarusid ning võib seeläbi destabiliseerida eelkõige rohkem haavatavaid ja sageli maailma vaesemaid riike ja piirkondi. See võib hoogustada inimeste (kliima)rännet ja siseriiklikke konflikte.
- **Tervis:** kliimamuutus soodustab siirutajate ehk loomade ja taimede haigusvektorite (nt kirbud, puugid, sääsed) levikut, kes võivad edasi kanda ohtlikke nakkushaigusi. Kuumalainete sagenemine põhjustab kuumaga seotud haigestumiste ja surmade sagenemist.
- **Võrdõiguslikkus:** kliimamuutus mõjutab eelkõige arengumaid ja vaesemate ühiskonnagruppide toimetulekut ning vähendab tulevaste põlvkondade ressursse, millega täita oma põhivajadusi.

Kliimamuutuse majanduskulu võib olla väga suur. Äärmuslikud kliimanähtused on tekitanud Euroopa majanduspiirkonna riikides alates 1980. aastast majanduskahjusid üle 400 miljardi euro.¹³

Eestis ei ole kliimamuutus tõenäoliselt nii hävitava mõjuga kui paljudes teistes maailma riikides, kuid näiteks on temperatuuritõus Eestis 20. sajandi teises pooles olnud kiirem kui maailmas keskmiselt. Eestile on prognoositud muuhulgas selliseid kliimamuutuse tagajärgi¹⁴:

- Suurimat temperatuuri tõusu prognoositakse kevad- ja talvekuudeks. Perioodiks 2041–2070 prognoositakse aasta keskmist temperatuuri tõusu 2–2,6 °C. Ühtlasi tõuseb nii merevee kui ka siseveekogude temperatuur. Temperatuuri tõus põhjustab jää- ja lumikatte vähenemist. Näiteks prognoositakse, et aprillis on lumikat väga ebatõenäoline, märtsis jääks see reeglina alla viie päeva. Üle poole talvest oleks püsiv lumikate vaid üksikutes piirkondades. Merejää ulatus ja paksus kahaneks oluliselt. Prognoosi järgi on enamik Läänemerest 2080. aastaks jäävaba.
- Talvises ja suvises energiatarbimises toimuvad muutused (tarbimistippude silumine – suvel jahutusseadmete lisandumine), sagenevad rahva (eriti vanurite) tervisehädad, turismisektori teenuste maht kasvab suvel.
- Sagenevad kuum-, põua- ja ekstreemsed vihmaperioodid (üle 30 mm päevas), mis tingib muutuseid taimekasvus, võõrliikide, sh uute taimekahjurite ja haigustekitajate tuleku. Külmmumata ja liigniiske metsamaa toob kaasa metsaraiepiirangud. Kuumalainete mõju võimendab soojussaare efekti, mis tekib lisaks linnadele ka väiksemates asulates.

11 [Climate Change in Impact Assessment. IAIA, 2018](#)

12 [Kliimamuutuste mõjude hindamine ja sobilike kohanemismeetmete väljatöötamine majanduse ja ühiskonna valdkondades. Tartu Ülikool RAKE, 2015](#)

13 Euroopa Keskkonnaagentuur, 2020 – www.eea.europa.eu/et/highlights/kliimamuutused-ohustavad-uhatosisemalt-euroopa

14 [Eesti tuleviku kliimastenaariumid aastani 2100. Keskkonnaagentuur, 2014](#)

- Sademete hulga suurenemine põhjustab üleujutuste kasvu, kuivenduskraavide ja -süsteemide ning paisude hooldamise–rajamise mahu kasvu, jõgede kaldaerosiooni ja sellest tuleneva kaldakindlustamise mahu kasvu, suureneb surve elamute/rajatiste ümberpaigutamiseks, kaevandusvete pumpamismahu suurenemine jms.
- Läänemere veetase tõuseb, kuid Eesti läänerrannikul tasakaalustab selle osaliselt jääaja jääkilbi kadumisest tingitud maapinna kerkimine.
- Lühiajalisi meretaseme tõuse ja üleujutusohtu rannikualadele võivad põhjustada tsüklonitega kaasnev veekerge (tormiajud) ning tugevast tuulest põhjustatud merevee kuhjumine rannikutsoonis koos lainetusega.
- Tuule kiiruse suurenemine (eelkõige talvel ja kevadel), mis on seotud Atlandilt meie aladele liikuvate tsüklonite arvu kasvuga. Suurim keskmise tuule kiiruse kasv on prognoositud talvekuudeks Soome lahe, Liivi lahe ja Eesti rannikumere kohal. Maismaa kohal on tuule kiiruse kasv väiksem. Tormide sagenemine mõjutab ehitiste, rajatiste ja elektriliinide vastupidavust ning tormi tagajärgede likvideerimise suutlikkust.

Kliimamuutus mõjutab kõiki eluvaldkondi, mistõttu tuleks need integreerida erinevate tasandite otsustusprotsessidesse, sh riiklike strateegiate, arengukavade ja tegevuskavade kui ka kohaliku tasandi arendustegevuste väljatöötamisse. Kui kavandatava tegevuse/projekti või strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneb eeldatavalt oluline mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile või varale, on vajalik teha keskkonnamõju (strateegiline) hindamine. Keskkonnamõju (strateegiline) hindamine panustab laiemalt riiklike ja valdkondlike keskkonna- jm arengueesmärkide täitmisel, sest aitab nii arendajatel (tööstussektoril) kui ka avalikkusel mõista planeeritud tegevuste keskkonna-, kliima- ja sotsiaalseid mõjusid ning tagajärgi. Mõjuhindamise läbiviimine on kasulik ka KHG heitkoguste vähendamise leevendusmeetmete ja kohanemismeetmete kavandamisel, et vähendada tegevuste/planeeringute negatiivseid mõjusid ning suurendada kavandatavate poliitikate, kavade ja projektide võimalikku kasu¹⁵. Teisalt paneb keskkonnamõju, sh kliimamõju hindamine ja avalikustamine vastutuse arendajale ja otsustajale (s.t tegevusloa andjale, või kava/planeeringu kehtestajale) ning survestab seeläbi planeeritud tegevuste mõjusid vähendama, eriti olukorras, kus mõjude vähendamise suhtes on suur avalik huvi. Viimane kehtib eeskätt fossiilenergia projektide puhul, kus otsustajad ei ole selgelt nõudnud ning arendaja on püüdnud vältida kliimamõjude hindamist ja avalikustamist, mis viitab asjaolule, et ollakse ettevaatlikud avalikustamise võimalike tagajärgede pärast.¹⁶

Samas tuleks kliimamõjude hindamisel ja avalikustamisel näha ka **positiivseid võimalusi** arendaja jaoks, sest kavandatava tegevuse kliimamõju hindamine annab lisandväärtust

15 Byer, P., Cestti, R., Croal, P., Fisher, W., Hazell, S., Kolhoff, P., Cestti, R., Croal, P., Fisher, W., Hazell, S., Kolhoff, A., and Kørnø, L. (2018). Climate Change in Impact Assessment: International Best Practice Principles. Special Publication Series No. 8. Fargo, N.D., USA: International Association for Impact Assessment.

16 Burger, M. and Wentz, M. (2019). Evaluating the Effects of Fossil Fuel Supply Projects on Greenhouse Gas Emissions and Climate Change under NEPA. William & Mary Environmental Law and Policy Review, Forthcoming, Columbia Public Law Research Paper No. 14-634, Columbia Law School, Sabin Center for Climate Change Law.

mitte ainult kohalikule kogukonnale ja otsustajatele, vaid ka arendajale endale. Kaasaegsed vastutustundlikud ja edumeelsed ettevõtted on lisanud kliimamuutuse temaatika oma keskkonnajuhtimise ja äristrateegia raamistikesse. Kliimamuutusega seotud riskide ja võimaluste teadvustamine aitab läbimõeldumalt planeerida tegevusi ja investeeringuid, seda enam, et keskkonna- ja kliimanõuded karmistuvad pidevalt globaalsel, Euroopa Liidu ja sellest tulenevalt ka siseriiklikul tasemel. Kliimamuutusega arvestamine erinevate tegevuste ja projektide planeerimisel tagab lihtsama rahastamise (nt kui tegevus on kooskõlas taksonoomia kriteeriumitega) ja läbipaistvama finantsriskide hindamise, sest pangad peavad hakkama ettevõtte riskihindamisel kliima- ja keskkonnariske senisest enam arvesse võtma¹⁷. Euroopa Liit on integreerinud KHG vähendamise tegevuste soodustamise finantssektorisse läbi kestliku rahastamise taksonoomia. 2020. aastal kehtestatud taksonoomiamäärus¹⁸ seab tegevusalade kestlikuks klassifitseerimise raamistiku ehk põhimõtted, mis aitab finantsturuosalistel (sh pankadel, investoritel) ja ettevõtetel endil hinnata, missugused tegevused ja investeeringud on kestlikud ja kooskõlas EL-i keskkonnaeesmärkidega, sh kliimamuutuste leevendamise ja kohanemisega. Taksonoomia ja kestlikkusaruandluse direktiivi¹⁹ järgi hakkavad pangad hindama ettevõtteid lisaks krediitdireitingu alusel ka keskkonna, sotsiaalse ja juhtimislase (*environmental-social-governance* ehk ESG kriteeriumide) reitingu alusel, mis hõlmab muuhulgas KHG heite aruandlust. Seega, hinnates ja avalikustades tegevuse kliimamõju, mis iseloomustab sageli ka tegevuse jätkusuutlikkust ja energiatõhusust, muudab ettevõtte oma äritegevuse läbipaistvamaks ja suurendab seeläbi ettevõtte usaldusväarsust erinevate huvirühmade – avalikkuse, potentsiaalsete klientide ja investorite – ees.

Kliimamõjude hindamisel on kesksel kohal kaks mõistet – **kliimamuutuse leevendamine** ja **kliimamuutusega kohanemine**. Kliimamuutuse leevendamine on rangelt defineerides kasvuhooonegaaside heite vähendamine ja sidumise suurendamine. Ent mõjuhindamises, sh KMH direktiivis ja selle täiendatud juhendmaterjalides, käsitletakse kliimamuutuse leevendamise all esmalt projekti või tegevuse KHG heitkoguste hindamist (leevendada saab vaid hinnatud/mõõdetud tegevust)²⁰. Kliimamuutusega kohanemine tähendab kliimamuutusega kaasnevate riskide vähendamist ja kliimamuutuse tagajärgedega (ekstreemsed ilmastikunähtused, temperatuuri tõus jne) valmisoleku suurendamist. Mõjuhindamises analüüsitakse kohanemise raames kavandatava tegevuse haavatavust kliimamuutuse mõjude suhtes. Eesti kliimapolitika eesmärk on kliimamuutuse leevendamine ja senisest edukam kliimamuutusega kohanemine. Nii leevendamine kui ka kohanemine on horisontaalsete teemadena lisatud erinevatesse Eesti valdkondlikesse arengukavadesse.

17 [Juhend kliima- ja keskkonnariskide kohta; Euroopa Keskpang 2020](#)

18 [Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus \(EL\) 2020/852, 18. juuni 2020, millega kehtestatakse kestlike investeeringute hõlbustamise raamistik ja muudetakse määrust \(EL\) 2019/2088](#)

19 [EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV \(EL\) 2022/2464, 14. detsember 2022, millega muudetakse määrust \(EL\) nr 537/2014, direktiivi 2004/109/EÜ, direktiivi 2006/43/EÜ ja direktiivi 2013/34/EL seoses äriühingute kestlikkusaruandlusega](#)

20 [Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report \(Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU\). European Union, 2017. lk 38](#)

1.2. Kliimamõjude hindamise kohustus

1.2.1. Mis on KMH ja KSH?

Keskkonnamõju hindamine (KMH) ja keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH) on eraldi **formaliseeritud menetlused**, mille ülesandeks on koguda keskkonda oluliselt mõjutava tegevuse kohta informatsiooni. Hindamise käigus kogutud info on mõeldud kasutamiseks ja arvesse võtmiseks otsuste tegemisel selle konkreetse tegevuse lubamisel või keelamisel. Keskkonnamõju hindamist ei pea tegema iga keskkonda mõjutava haldusotsuse puhul, vaid teatud juhtudel, eeskätt **olulise keskkonnamõjuga** tegevusele tegevusloa andmisel ning kavade ja planeeringute kehtestamisel. Keskkonnamõju hindamine on ühtlasi vahend, millega tagatakse asjast **huvitatud üldsuse kaasamine** otsuse tegemisse. Seeläbi luuakse võimalus saada menetluses osalevatelt inimestelt informatsiooni näiteks kohalike loodusväärtuste kohta. Samas on keskkonnamõju hindamine ka menetlus, milles saab huvitatud isikutega pidada arutelusid ning erinevaid huve tasakaalustada.²¹

Oluline on silmas pidada, et **keskkonnamõju hindamine ega selle aruanne ei määra ära seda, millise lõppotsuse pädev haldusorgan langetab**. Ka juhul, kui keskkonnamõju hindamise aruandest nähtub, et tegevusega tekib oluline negatiivne keskkonnamõju, ei tähenda see, et taotletavat tegevusloa, näiteks keskkonnaluba, ei tohiks kindlasti väljastada. Siiski peab otsustaja tegevusloa andmise või sellest keeldumise otsustamisel kaaluma keskkonnamõju hindamise tulemustega ja aruandes sisalduvaid ebasoodsa keskkonnamõju vältimise või vähendamise meetmetega arvestamist. Nendega arvestamata jätmisel tuleb seda eraldi põhjendada.²² Kliimakaalutluste arvesse võtmist keskkonnaotsuste tegemisel on lähemalt käsitletud käesoleva suunise 2. peatükis.

Keskkonnamõju hindamine – KMH

KMH on keskkonnamõju hindamise protsess vastavalt KMH direktiivile 2011/92/EL.²³ KMH menetluse peamised etapid on järgmised: kavandatava tegevuse KMH algatamise või algatamata jätmise otsuse tegemine, KMH programmi koostamine ja avalikustamine, KMH aruande koostamine, avalikustamine ja konsulteerimine ning KMH nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse tegemine.

KMH direktiivi järgi peavad liikmesriigid tagama, et projektide puhul, mis võivad muu hulgas oma laadi, mahu või asukoha tõttu keskkonda oluliselt mõjutada, hinnatakse nende keskkonnamõju. Hindamine peab toimuma enne tegevusloa andmist, s.t. enne, kui asutus(ed) otsustab/-vad, et arendaja võib projekti ellu viia.

21 Lopman, E., Relve, K., Triipan, M., Veinla, H. Keskkonnaõigus. Juura: 2016, lk 150

22 Samas, lk 156

23 Direktiivi 2011/92/EL on muudetud Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. aprilli 2014. aasta direktiiviga 2014/52/EL. (ELT L 124, 25.4.2014, lk 1). [Konsolideeritud versioon](#)

KMH direktiivi nõuded on Eesti õigusesse üle võetud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) ning selle rakendusaktidega, nt keskkonnaministri 01.09.2017 määrus nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded”.²⁴

KeHJS § 3 lg 1 p 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju. **Tegevusluba** KeHJS tähenduses on ehitusluba või ehitise kasutusluba; keskkonnakompleksluba või keskkonnaluba keskkonna-seadustiku üldosa seaduse tähenduses või hoonestusluba; eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga kavandatavat tegevust lubav muu dokument. Tegevuslubade definitsiooni alla lähevad käesoleva töö autorite hinnangul ka metsateatised ja projekteerimistingimused, ent praktika nende tegevuslubadeks lugemise osas on varieeruv ja kohtupraktika alles kujuneb.

KMH direktiivi I lisa loetletud projektide (näiteks keemiatehased, rajatised ohtlike jäätmete põletamiseks jt) keskkonnamõju hinnatakse automaatselt, kuna nende keskkonnamõju peetakse oluliseks. KeHJS-s on vastavad projektid loetletud § 6 lõikes 1. Ametlikud nimekirjad ei saa aga hõlmata kõiki juhtumeid, mille puhul oleks keskkonnamõju vaja hinnata. Seetõttu ei saa sellest, et mingi tegevus nimekirjades puudub, järeldada olulise keskkonnamõju puudumist ning seda, et keskkonnamõju hindamist ei ole tarvis teha. Sellistel juhtudel tuleb otsustada keskkonnamõju hindamise vajalikkuse või tarbetuse kohta nn **eelhindamise** alusel. Nii loetleb KMH direktiivi II lisa projektid, mille puhul on tarvis kindlaks määrata nende tõenäoline oluline keskkonnamõju, s.t teha kindlaks projekti keskkonnamõju hindamise vajalikkus (nn eelhindamine). Direktiivi järgi teeb liikmesriigi pädev asutus selle otsuse juhtumipõhise uurimise ja/või kehtestatud piirmäärade või kriteeriumide alusel. Igal juhul peavad pädevad asutused alati võtma arvesse III lisa sätestatud kriteeriume, s.t projekti omadusi (nt suurus, ruumiline ulatus, ajalised karakteristikud (kestus, kestvus), tähtsus, koostoime teiste projektidega jne), projekti elluviimise asukohta ja võimaliku mõju laadi. KMH eelhindamist reguleerib Eestis KeHJS (nt § 6 lg 2 jj) ja Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määrus nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu”.²⁵

Keskkonnamõju strateegiline hindamine – KSH

Kuna projektide keskkonnamõju hinnates ei ole võimalik alati prognoosida ja arvestada erinevate tegevuste koosmõju ning tõhusalt suunata mõjutatud piirkonna üldist ja terviklikku arengut, tuleks keskkonnamõjusid hinnata juba laiemate **kavade ja programmide ettevalmistamise etapis**, kus teatud arengusuunad ei ole veel ära otsustatud. Niimoodi suurendatakse keskkonnaaspektide integreerimist programmidesse, aidatakse kaasa nende aktsepteerimisele ühiskonnas ning tagatakse säästva arengu ja keskkonna kõrgetasemelise kaitse põhimõtte rakendumine.

24 Keskkonnaministri 01.09.2017 määrus nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded”

25 Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määrus nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu”

KSH on keskkonnamõju hindamise protsess, mis on nõutav vastavalt KSH direktiivile 2001/42/EÜ²⁶. Keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessi peamised etapid on KSH algatamise otsustamine KSH programmi koostamine ja avalikustamine; KSH aruande koostamine, avalikustamine ja konsulteerimine; ning KSH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse tegemine.

Keskkonnamõju strateegilist hindamist reguleerivad Eestis KeHJS ja planeerimisseadus (PlanS).

KSH direktiivi kohaselt peavad otsustajad tuvastama ja hindama, kas strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneb eeldatavalt oluline keskkonnamõju. KSH direktiiv hõlmab 12 valdkonda (direktiivi art 3) – põllumajandus, metsandus, kalandus, energeetika, tööstus, transport, jäätmekäitlus, veemajandus, telekommunikatsioon, turism, ruumiline planeerimine ja maakasutus. Seal, kus on asjakohane, tuleb panna paika meetmed, et minimeerida ja leevendada olemasolevaid ja tulevikus esineda võivaid negatiivseid mõjusid.

KSH kohustuse määratlemine sõltub sellest, kas algatatud kava on **strateegiline planeerimisdokument** KeHJS tähenduses. KeHJS § 31 kohaselt on strateegiliseks planeerimisdokumendiks:

- 1) üleriigiline, maakonna-, üld- või detailplaneering või riigi või kohaliku omavalitsuse eriplaneering planeerimisseaduse tähenduses;
- 2) valdkonna arengukava riigieelarve seaduse tähenduses, välja arvatud KeHJS § 1 lõike 3 punktis 2 nimetatud kava, programm ja strateegia;
- 3) kava, programm või strateegia, mille koostamise kohustus tuleneb seadusest või seaduses sisalduva volitusnormi alusel antud muust õigustloovast aktist ja mille koostab või kehtestab haldusorgan või mille koostab haldusorgan ja kehtestab Riigikogu, Vabariigi Valitsus või muu haldusorgan.

KSH tuleb algatada eelkõige siis, kui strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatav tegevus on eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga; kui dokument on eri-, maakonna-, üld- või teatud juhtudel detailplaneering või kui võib kaasneda eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärgile. Maakonnaplaneeringu ja üldplaneeringu teemaplaneeringu koostamisel, üldplaneeringu põhilahenduse muutmise ettepanekut sisaldava detailplaneeringu koostamisel ning detailplaneeringu koostamisel, millega kavandatakse KeHJS § 6 lg 2 nimetatud valdkonda kuuluvat ja § 6 lg 4 alusel kehtestatud määruses nimetatud tegevust, tuleb anda **eelhinnang** ja kaaluda KSH vajalikkust.

1.2.2. Kliimamuutus KMH regulatsioonis

2014. aastal muudeti KMH direktiivi, et kohandada seda viimase 25 aasta jooksul toimunud poliitilise, õigusliku ja tehnilise arenguga, sealhulgas uute keskkonnaprobleemidega. Kaas- seadusandjad olid ühel meelel, et keskkonnaküsimused, nagu kliimamuutus ning õnnetuste ja katastroofide riskid, on muutunud poliitika kujundamisel olulisemaks ning seetõttu

26 Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2001/42/EÜ, 27. juuni 2001, teatavate kavade ja programmide keskkonnamõju hindamise kohta

peaksid need olema olulised elemendid ka projektide heakskiitmise hindamis- ja otsustusprotsessides.²⁷

KMH direktiivi (2014/52/EL) preambuli punktis 7 rõhutatakse, et **kliimamuutus peab olema hindamise ja otsuse langetamise oluline element**. Preambuli punktis 13 on märgitud: „Kliimamuutus kahjusta jätkuvalt keskkonda ja ohustab majanduse arengut. Seepärast on asjakohane hinnata projektide mõju kliimale (näiteks kasvuhoonegaaside heide) ja nende haavatavust kliimamuutuse suhtes.“

Direktiivi artikli 3 lg 1 kohaselt tuleb teha keskkonnamõju hindamisel kindlaks „**projekti otsene ja kaudne oluline mõju** järgmistele elementidele ning kirjeldatakse ja hinnatakse seda sobival viisil, võttes arvesse iga üksikjuhtumi asjaolusid: /.../ c) maa, muld, vesi, õhk ja kliima.“ Samasisuline säte on toodud ka KeHJS § 3¹ lõikes 2.

KMH direktiivi IV lisa lõike 4 kohaselt peab KMH aruanne sisaldama „artikli 3 lõikes 1 loetletud nende elementide kirjeldust, mida projekt tõenäoliselt oluliselt mõjutab: /.../ kliima (näiteks kasvuhoonegaaside heide, kliimamuutusega kohanemise seisukohalt asjakohane mõju).“ Lõike 5 järgi peab aruanne sisaldama kirjeldust „**projekti tõenäoliselt olulise keskkonnamõju kohta, mis tuleneb muu hulgas: /.../ f) projekti mõjust kliimale (näiteks kasvuhoonegaaside heide laad ja ulatus) ning projekti haavatavusest kliimamuutuse suhtes**“. Samasisulised sätted on kirjas ka keskkonnaministri 01.09.2017 määruses nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“.

Eeltoodud sätetest nähtub niisiis, et **kliimamõjude hindamine on KMH menetluses seadusest tulenev nõue ning et oluline keskkonnamõju KMH direktiivi ja KeHJS § 2² tähenduses võib hõlmata nii projekti mõju kliimale kui ka projekti haavatavust kliimamuutuse suhtes**. Samuti tuleneb eelnevast, et kliimakaalutus peab keskkonnaotsust tehes olema olulisel kohal.

Praktikas tähendab kliimamõjude hindamise nõutavus KMH puhul seda, et projektide mõju kliimale ja nende haavatavust kliimamuutuse suhtes tuleb kaaluda:

- 1) KMH vajalikkuse üle otsustades, st KMH eelhindamise käigus, kui puudub nn automaatne KMH algatamise kohustus;
- 2) KMH programmi koostamisel, kus määratakse KMH aruandes käsitletav teemade ring ning esialgne sisukord;
- 3) KMH aruandes, kui sellele eelnevas KMH programmis määratleti kliimamõju olulise keskkonnaaspektina või põhjendatud juhul edasise mõjuhindamise käigus, kui projekti programmis kliimamõju hindamist ei kajastanud; (KeHJS § 22 lg 10)
- 4) tegevusloa üle otsustades, kui KMH aruandes on toodud välja ebasoodsa kliimamõju vältimise või vähendamise meetmed ja/või on koguni leitud, et kavandataval tegevusel on oluline kliimamõju, mida ei ole võimalik leevendada.

27 Euroopa Komisjoni teatis „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027“ (2021/C 373/01), lk 64

1.2.3. Kliimamuutus KSH regulatsioonis

KSH direktiivi I lisa punkti f kohaselt tuleb KSH aruandes kaaluda mõju **kliimateguritele** ja kõigi loetletud tegurite omavahelisi seoseid. Samasisuline nõue on välja toodud ka KeHJS § 40 lg 4 punktis 6. Selle järgi, lähtudes nõuetele vastavast keskkonnamõju strateegilise hindamise programmist, peab KSH aruanne sisaldama **hinnangut eeldatavalt olulise vahetu, kaudse, kumulatiivse, sünergilise, lühi- ja pikaajalise, soodsa ja ebasoodsa mõju kohta keskkonnale**, sealhulgas inimese tervisele ning sotsiaalsetele vajadustele ja varale, bioloogilisele mitmekesisusele, populatsioonidele, taimedele, loomadele, pinnasele, vee ja õhu kvaliteedile, **kliimamuutusele**, kultuuripärandile ja maastikele, hinnangut jäätmetekke võimaluste kohta ning **mõju prognoosimise meetodite kirjeldust**.

1.2.4. Olemasolevad suunised

KMH direktiiv ei täpsusta detailselt, kuidas tuleks kliimamõjude hindamist läbi viia, küll aga on Euroopa Komisjon 2013. aastal välja andnud suunised kliimamuutuste (ja bioloogilise mitmekesisuse) integreerimise kohta keskkonnamõju hindamise.²⁸ Suunistes on välja toodud ka soovituslik metoodika, kuidas neid aspekte mõjuhindamisel arvesse võtta, näiteks kuidas arvutada KHG heidet. Eeltoodud suunist täiendavad 2017. a avaldatud üldised juhenddokumendid KMH protsessi konkreetsete etappide kohta:

- [juhenddokument KMH vajalikkuse hindamise kohta \(2017\)](#).²⁹;
- [juhenddokument KMH ulatuse kindlaksmääramise kohta \(2017\)](#).³⁰
- [juhenddokument KMH aruande koostamise kohta \(2017\)](#)³¹, milles on eraldi peatükk kliimamõjude kohta (p 1.3.2).

Ühtlasi on Euroopa Komisjon 2021. a välja andnud suunised taristuprojektide kliimakindluse tagamise kohta.³² Suunised on koostatud programmi "InvestEU" määruse alusel ning nende eesmärk on võimaldada EL institutsioonidel ja erainvestoritel teha rahastusotsustes teadlikke valikuid, mis toetavad kestlikkust ja kliimaeesmärke. Suunise alusel määratakse kindlaks projektid, mis on kooskõlas Pariisi kliimaleppe ja EL kliimaeesmärkidega ning on valmis kliimamuutustele vastupanuvõimeliseks tulevikuks. Suunistes ühendatakse kliimakindluse tagamine KMH ja KSH protsessidega ning neis on eraldi peatükk (lisa D), kus on antud soovitusi kliimamuutuse integreerimiseks KMH ja KSH protsessi põhietappidesse. Kuigi nimetatud suunised on mõeldud taristuprojektidele, annab see põhjaliku ülevaate ja valdkondadeüleised soovituselised kliimamõju hindamiseks. Suunised tuginevad suuresti Euroopa Komisjoni suunistele kliimamuutusega seotud kaalutluste integreerimiseks KMH ja KSH hindamisse.

28 [Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment. Euroopa Komisjon, 2013](#)

29 [EIA guidance – Screening. Euroopa Komisjon, 2017.](#)

30 [EIA guidance – Scoping. Euroopa Komisjon, 2017.](#)

31 [EIA guidance – EIA report. Euroopa Komisjon, 2017.](#)

32 Euroopa Komisjoni teatis ["Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suunised aastateks 2021–2027" \(2021/C 373/01\)](#)

Euroopa Komisjoni suunised on nn mitteformaalne õigusallikas, mille eesmärk on tagada võimalikult ühtne praktika Komisjoni enda seatud poliitikate ja eesmärkide saavutamiseks ning samuti menetluse läbipaistvus ja õiguskindlus.

Rahvusvahelise Mõjuhindamise Ühing (IAIA) on andnud nii 2012. a. kui ka 2018. a välja kliimamuutuste käsitlemise hea praktika põhimõtted.³³ Häid soovitusi KHG heite mõju (sh kliimamõju olulisuse) hindamiseks leiab ka näiteks rahvusvahelise kutseorganisatsiooni *Institute of Environmental Management and Assessment* 2022. a suunistest.³⁴

KSH osas on Euroopa Komisjon 2013. a andnud välja suunised kliimamuutusega seotud kaalutluste integreerimiseks keskkonnamõju strateegilisse hindamisse.³⁵ Samuti on heaks juhiseks juba eelpool mainitud Euroopa Komisjoni suunised taristuprojektide kliimakindluse tagamise kohta (2021), milles antakse mh soovitusi, kuidas kliimamuutust KSH raames tõhusalt käsitleda.

1.3. Kliimamõjude hindamise keerukus ja olulised küsimused

1.3.1. Kliimamõjude hindamisel käsitletavat peamised küsimused

Projekti või strateegilise planeerimisdokumendi elluviimise mõju kliimamuutusele on oluliselt keerulisem hinnata kui teisi KMH/KSH-s nõutud keskkonda mõjutavaid füüsilisi tegureid, nagu näiteks peenosakeste kontsentratsiooni (tolmu), müra või vibratsiooni. Üksikprojekti või planeeringu mõju kliimamuutusele ei ole võimalik otseselt mõõta, sest kliimamuutus toimub paljude emissiooniallikate koosmõjul, mistõttu taandatakse kliimamõju hindamine sageli KHG heite hinnanguks. Kasvuhoonegaaside heite ja sidumise dünaamika on kompleksne protsess – ajas ja ruumis muutuv, sõltudes paljudest erinevatest looduslikest ja tehnogeensetest teguritest ning nende koos- ja vastasmõjudest. Siiski saab kliimamõju (eeldatavalt tekkivat KHG heidet) prognoosida asjakohastes teadustöodes ja usaldusväärsetes (nt Eesti riikliku kasvuhoonegaaside inventuuri) aruannetes ning andmebaasides avaldatud informatsiooni alusel, arvestades seejuures erinevate aspektidega nagu mõju kestvus, kumulatiivsus, mõjuulatuse ja (KHG heite) suuruse määramatus jms. **Kliimamõju hindamine teeb keeruliseks ka asjaolu, et erinevalt näiteks peenosakeste ja müra tekkest ei ole kasvuhoonegaaside heitele hetkel seaduses ettenähtud künnist, mille alusel hinnata, kas kavandatav tegevus ületab keskkonna taluvuspiiri ning põhjustab olulist kliimamõju (vt selle kohta käesoleva suunise ptk 1.8). Seetõttu on kliimamõju hindamine jäänud sageli üldsõnaliseks ja subjektiivseks, mis aga ei vähenda kliimamõju hindamise olulisust ja vajalikkust.**

33 [Climate Change in Impact Assessment. IAIA, 2018](#)

34 [Environmental Impact Assessment Guide to: Assessing Greenhouse Gas Emissions and Evaluating their Significance. Institute of Environmental Management and Assessment, 2022.](#)

35 [Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment. Euroopa Komisjon, 2013.](#)

Üldiselt peaks kliimamõjude hindamisel käsitlema järgnevaid peamisi küsimusi:

- 1) Kuidas planeeritav tegevus mõjutab Eesti kliimaeesmärkide täitmist ning kas tegevus on kooskõlas rahvusvaheliste, Euroopa Liidu ja Eesti siseriiklike kliimapolitiika põhimõtetega?
- 2) Kus tekivad ja kui suured on hinnanguliselt planeeritava tegevuse olulisemad otsesed ja kaudsed kasvuhoonegaaside heited? Täpsemate andmete puudumisel on võimalik esitada ka kirjeldav kvalitatiivne hinnang.
- 3) Kas planeeritava tegevuse kliimamõjusid, st KHG heidet on võimalik vähendada? Mis on kavandatava tegevuse kliimamuutuse leevendamise realistlikud alternatiivid ja tegelik mõju?
- 4) Millised on kliimamuutuse võimalikud positiivsed ja negatiivsed mõjud kavandatavale tegevusele ja milliseid kohanemise meetmeid peaks riskide minimeerimiseks rakendama?
- 5) Kas planeeritav tegevus põhjustab olulist keskkonnamõju kliimamuutuse leevendamise või kohanemise aspektist?

Järgnevalt on antud ülevaade kliimamõjude hindamise üldistest olulistest aspektidest, mida on soovituslik läbivalt mõjuhindamise erinevates etappides meeles pidada.

1.3.2. Pikaajalised ja kumulatiivsed mõjud

Nii KMH kui ka KSH regulatsioon rõhutab vajadust võtta mõjuhindamisel arvesse erinevate mõjude kumulatiivsust ja koosmõju.³⁶ See on eriti oluline kliimamuutusega kohanemisel, kuivõrd kliimamuutusel on pikaajaline mõju ja pikaajalised tagajärjed, ent ka seda põhjustavad tegurid on kompleksed. Kui keskkonnamõju hindamisel soovitakse kliimamuutust nõuetekohaselt käsitleda, tuleks seda asjaolu arvesse võtta ja hinnata tegevuse mõju kogu selle elukaare või planeeringu ajaraami jooksul kumulatiivselt.

Kumulatiivset mõju tuleks käsitleda mõjuhindamise varases etapis, võimaluse korral mõjuhindamise ulatuse kindlaks määramisel. Asjakohaste sidusrühmadega võimalikult varakult konsulteerimine võib anda laiapõhjalise ülevaate, mida on vaja selleks, et paremini mõista, kuidas näiliselt ebaolulised individuaalsed mõjud võivad ühiselt põhjustada ulatuslikumaid tagajärgi. Võimaluse korral tuleks kasutada põhjus-tagajärg analüüsi, et mõista projekti konkreetsete elementide ja keskkonnaaspektide koostoimet ja sellega seotud kumulatiivset mõju. Eesmärk ei ole hõlmata kõiki üksikasju, vaid mõista, milline kumulatiivne mõju võib olla kõige olulisem.³⁷

Kliimamuutuse komplekssus ei tohiks heidutada analüüsimaist otsest ja kaudset mõju, läbi mille kavandatav tegevus võib kas keskkonnaprobleeme süvendada või parandada. Mõnikord on selleks vaja lihtsustatud mudeleid, mis annavad parima hinnangu heitkogus-

36 Vt nt KeHJS § 40 lg 4 p 6; Keskkonnaministri 01.09.2017 määrus nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ § 6 lg 2 p 6 ja § 6 lg 3

37 Euroopa Komisjoni teatis „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027“ (2021/C 373/01), lk 70

tele ja mõjule, näiteks kasutades parimat ja halvimat stsenaariumi, et näitlikustada erinevaid tulevikuolukordi erinevate eelduste puhul.³⁸

Euroopa Komisjoni suunistes on rõhutatud, et kliimamuutuse kumulatiivse mõju hindamisel tuleks pöörata tähelepanu muutuvale lähteolukorrale. Praegune keskkonnaseisund ei pruugi tulevikus olla samasugune. Kliima muutumine võib tähendada seda, et kavandatava tegevuse ettevalmistamine ja selle elluviimine, mille aluseks on teatav kliimastenaarium, ei ole 20 aasta pärast enam asjakohane. Näiteks võivad soojemad suved suurendada materjalide vastuvõtlikkust kuumusest tuleneva deformatsiooni suhtes või metsa- ja maastikupõlengute riski, mis projekti või kava mõjutab. Selliste võimalike mõjude arvesse võtmine on justnimelt keskkonnamõjude hindamise ülesanne.³⁹

1.3.3. Parima kättesaadava teadusliku informatsiooni olulisus

Pariisi kliimalepe rõhutab, et KHG heitkoguste kiireks vähendamiseks ning kliimamuutusega kohanemiseks võetavad meetmed peavad olema tõhusad ja edumeelsed ning tugineda parimale kättesaadavale teaduslikule teadmisele (preambul p 4; art 4 (1); art 7 (5)). Ka keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (KeÜS) §-s 8 sätestatud keskkonna kõrgetasemelise kaitse põhimõtte mitte ainult ei õigusta, vaid lausa nõuab keskkonnavalaste õiguslike otsuste tegemisel teaduse ja tehnika arengu uusimatest saavutustest lähtumist.⁴⁰

Kliimaalane teaduslik info areneb ja täieneb kiiresti. Iga uus mõjuhindamine peaks arvesse võtma viimaseid kõige usaldusväärsemaid teaduslikke andmeid ja kliimaprognose, näiteks valitsustevahelise kliimamuutuste paneeli (IPCC) kliimaaruandeid⁴¹.

Keskkonnamõjude hindamisel on küll võimalik tugineda varasema mõjuhindamise andmetele, kuid alati tuleb veenduda selle varasema hindamise täielikkuses ja ajakohasuses. Ebasoodsat mõju ei saa ainuüksi varasema hindamisega välistada, kui muutunud on asjakohased keskkonna- ja teadusandmed, projekti või kava on muudetud või tuleks arvestada mõne teise kava või projekti kumulatiivse mõjuga.⁴²

1.3.4. Ettevaatuspõhimõtte ja teadmatusega arvestamine

Keskkonnamõjude hindamine on üheks keskkonnaõiguse aluspõhimõtte – ettevaatuspõhimõtte – väljenduseks. Ettevaatuspõhimõtte kohustab ebakindlaid, st suure määramatusega, keskkonnariske võimalikult suures ulatuses maandama. Teadus ei ole võimeline inimtegevuse tagajärgi üheselt prognoosima, seda eriti nii suureskaalaliste kompleksete mõjude osas nagu kliimamuutusega kaasnevad. Klassikaline õiguslik lähenemine ei luba sellises ebakindlas olukorras isikute õiguste ja vabaduste piiramiseks õiguslike meetmete võtmist. Ettevaatuspõhimõtte on toonud sellisesse lähenemisse olulise muutuse ja lubab (või isegi nõuab) meetmete võtmist ka ebakindlusega varjatud keskkonnariskide vähenda-

38 Samas.

39 Samas.

40 Kask, O. jt Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse kommentaarid. 2., täiendatud väljaanne. SA Keskkonnaõiguse Keskus: 2015, lk 58

41 IPCC kliimaaruanded

42 Euroopa Kohtu otsus C-254/19, p 54 ja 55 -

miseks.⁴³ Nii on oluline, et mõjuhindamine aitaks sellised riskid ja meetmed välja selgitada, et otsustajal oleks omakorda olemas vajalik teave ettevaatuspõhimõtte kohaldamiseks.

Oodatava mõju kirjeldamisel on üks ülesandeid **aidata sihtrühmadel mõista, mida teatakse suure kindlustundega** (hinnangu määramatus, ingl k *uncertainty*) ja millest veel eriti hästi aru ei saada. KMH/KSH analüüsitulemuste määramatus hõlmab seejuures nii ressursikasutust, prognoositavate heitkoguste teket kui ka tuleviku kliimastenaariumeid. Otsuste tegijad ja sidusrühmad on määramatuse ja ebakindluse arvestamisega harjunud (nt sellistes küsimustes nagu majanduskasv, tehnoloogia muutumine) ning nad peaksid oskama seda teavet kasutada. Oluline on neile kinnitada, et võimalike ebakindlate tulevikuväljavaadete arvessevõtmine ja ebakindluse mõistmine on osa keskkonnamõjude hindamise heast tavast ning võimaldab teha paremaid ja paindlikumaid otsuseid.⁴⁴

Ebakindlusest teavitamise kõige tähtsam põhimõte on **vältida keerukat või ebaselget keelekasutust**. Mõjuhindamise läbiviijad peaksid kirjeldama ebakindluse allikaid ja selle olemust ning selgitama kasutatud väljendite tähendust. Igapäevakeele kasutamine ebakindluse kirjeldamiseks võib muuta selle mõiste arusaadavamaks, kuid samas tekib väärilmõistmise oht, sest inimestel võib olla isiklikke ja erinevaid arusaamu sellistest väljenditest nagu „suur kindlustunne“.⁴⁵

Näiteks Euroopa kliimamuutusega kohanemise platvormil **Climate-ADAPT**⁴⁶ pakutakse ebakindluse kohta suuniseid, mille eesmärk on aidata otsustajatel mõista **kliimateabe ebakindluse allikaid**, mis on kliimamuutusega kohanemise kavandamise seisukohast kõige olulisemad. Suunistes antakse ka täiendavaid soovitusi kliimamuutusega kohanemise kavandamisega seotud ebakindluse käsitlemiseks ja ebakindlusest teavitamiseks.⁴⁷

1.3.5. Proportsionaalsus ja mõju ulatus

Planeeritavad tegevused, kavad ja projektid võivad olla väga erinevat tüüpi ja mahuga, mistõttu on ka nende keskkonna- ja kliimamõju ning kasvuhoonegaaside heite suurus väga erinev. Mõju ulatuse ja suuruse hindamine peab olema **kontekstipõhine**. Üksikprojekti – nt maanteeprojekti – panus KHG heitesse võib olla ülemaailmses mastaabis tühine, kuid kohalikul tasandil (nt maakonnas, riigis) võib sellel olla KHG heite vähendamise eesmärkide saavutamisele märkimisväärne mõju.

Projekti mõju eelhindamine ja mõjuulatuse määramine peaks tagama, et projekti eeldatavalt tekitatav KHG heitkogus ja selle hindamisele tehtud jõupingutus (KHG hindamisse panustatud aja-, inim- ja finantsressursid) on tasakaalus ehk **kliimakindluse tagamisele pühendatud aeg, raha ja jõupingutused peaksid olema proportsionaalsed saadava kasu-**

43 Kask, O. jt Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse kommentaarid. 2., täiendatud väljaanne. SA Keskkonnaõiguse Keskus: 2015, lk 73

44 Euroopa Komisjoni teatis „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027“ (2021/C 373/01), lk 71

45 Samas.

46 Euroopa Keskkonnaagentuur. Euroopa kliimamuutusega kohanemise platvorm Climate-ADAPT

47 Euroopa Komisjoni teatis „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027“ (2021/C 373/01), lk 71

ga.⁴⁸ Näiteks kui suurem osa mõjudest (heitest) ilmneb projekti kasutusfaasis ja ehitusaegsed mõjud on proportsionaalselt väga väikesed, peaks KHG heite hindamine seda kajastama ja keskenduma eelkõige kasutusetapi hindamisele.

Eeltoodust tulenevalt võib erinevate projektide või projekti etappide/tegevuste KHG heite hindamine olla sõltuvalt selle eeldatavast mõjust kas üksikasjalik ja kvantitatiivne või ka vaid kvalitatiivne hinnang. Igal juhul **peab hindamise detailsus olema selgitatud ja põhjendatud** (KMH/KSH programmis, vt täpsemalt ptk 1.5) Seeläbi tagatakse, et keskkonnamõju hinnatud asjakohaselt ja proportsionaalselt.

Kliimamõju hindamise suunistes rõhutatakse, et ka **kvalitatiivsed hinnangud on aktsepteeritavad**, kui näiteks täpsed andmed ei ole kättesaadavad või kui leevendusmeetmed lepitakse projekteerimismeeskonnaga juba varajases projekteerimisetapi alguses kokku.⁴⁹

1.3.6. Kohanemise ja leevendamise vaheline seos

Kliimamuutusega kohanemine ja selle leevendamine on omavahel tihedalt seotud, mis võib tekitada nende vahel nii negatiivset kui ka positiivset koosmõju. **Teatud kohanemismeetmetel on samaaegselt ka KHG vähendamise ehk leevendamise mõju** (nt kõrghaljastuse hoidmine asulates, mullastiku süsinikubilansi ja huumusesisalduse säilitamine). Sseevastu võivad **mõned leevendamistegevused vähendada kohanemisvõimet**. Nt biomassist taastuenergia tootmine, hõlmates eelnevat metsaraiet, aitab vähendada fossiilkütuste kasutamist, kuid vähendab ajutiselt ka raiealade süsiniku sidumise võimet. Puude istutamine võib mõjutada bioloogilist mitmekesisust ja ökosüsteemi funktsioneerimist, kuid looduslikud ökosüsteemid on olulised kliimamõjude puhverdajad (CO₂ sidujad). Üks KMH/KSH rolle on püüda neid konflikte ja võimalikku sünergiat juhtida, et vältida negatiivset vastasmõju ja edendada positiivset koosmõju.

1.3.7. Loodusliku mitmekesisuse ja kliimamuutuste vaheline seos

Eriliselt tuleb nii tegevuse kavandamisel kui ka mõjuhindamise protsessis tähelepanu pöörata kliimamuutuse ja elurikkuse kaitse omavahelistele seostele. **Elurikkuse kadu on samaväärne ülemaailmne tõsine probleem nagu kliimamuutus**. Kliimamuutus on üks viiest elurikkuse kao põhjustajast lisaks elupaikade kaole ja killustumisele, loodusvarade ülekasutamisele, saastamisele ja võõrliikidele. **Kliimamuutuse tõttu võetavad meetmed ei tohi süvendada elurikkuse vähenemist**. Vastupidi, **looduspõhised kliimamuutuse leevendamise ja kohanemise meetmed on sünergiliselt kooskõlas kliimamuutuse leevendamise ja elurikkuse säilitamise eesmärkidega**. Näiteks on hiljutises IPCC 2022. a raportis palju rõhku pandud looduspõhiste kohanemismeetmetele, nagu loodusliku mitmekesisuse säilitamine ja taastamine, mullastiku tasakaalu hoidmine, et erinevad taimeliigid saaksid kasvada ning asulates oleks kõrghaljastust.⁵⁰

48 Samas.

49 Environmental Impact Assessment Guide to: Assessing Greenhouse Gas Emissions and Evaluating their Significance. IEMA 2017

50 IPCC raport „Kliimamuutused 2022: mõjud, kohanemine ja haavatavus“

Hinnates kavandatava tegevuse mõju elurikkusele, näiteks viies läbi nn **Natura hindamist**⁵¹, tuleks arvestada mitte vaid tegevuse erinevate otsete mõjudega, vaid ka laiemate arengutega nagu kliimamuutused, mis elupaikade ja liikide suhtes seatud kaitse-eesmärkide saavutamist mõjutada võivad.⁵² Näiteks metsaraiete puhul on asjakohane arvestada kliimamuutuse mõjudega, mille tõttu võib väheneda metsaökosüsteemide vastupanuvõime ja halveneda metsaökosüsteemide seisund ning suureneda biotiliste, näiteks kahjurite või invasiivsete võõrliikide põhjustatud, häiringute sagedus. Metsad võivad muutuda haavatavamaks ka abiootiliste häiringute suhtes, mida põhjustavad sagedamini esinevad tormid, põuad ja metsatulekahjud.

1.3.8. Kaasamine mõjuhindamise protsessi

KMH ja KSH üheks olemuslikuks eesmärgiks on otsustamise läbipaistvuse loomine ning selles avalikkuse kaasamine. Kliimamuutusega seotud peamiste küsimuste varajane välja selgitamine asjaomaste ametiasutuste ja huvirühmade kaasabil tagab, et mõjuhindamisel käsitletakse kõige olulisemaid küsimusi, kõik asjaosalised tunnistavad neid ja et neid käsitletakse kogu menetlusprotsessi jooksul. Ametiasutused peaksid küsima sisendit huvipooltelt kõikvõimalike kliimakaalutluste ja kohaliku teabe kohta, või teavet, mis on kava või projekti kliimamõjude ja ümbritsevatele keskkonnale avalduvate mõjude hindamisel asjakohane. Samuti võimaldab kaasamine koguda ettepanekuid kliimamuutuse leevendamise ja kohanemise meetmete integreerimiseks kavandatavasse projekti kohalikele oludele sobival viisil.⁵³

Huvipoolteks võivad olla teised riigiasutused, kelle tegevusvaldkonda projekt otseselt puudutab või kellel on teadmisi kliimamõjudest alal, kus projekt tahetakse ellu viia; kohalikud kodanikuühendused, riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutused projekti piirkonnas; keskkonnaühendused; üldsus. Huvitatud isikute jaoks tuleks **iga kliimamõjude ja -meetmete aspekt ja menetlustapid teha arusaadavaks selges keeles ja konkreetsemad dokumendid peaksid olema kergesti kättesaadavad**. Asjaomaseid asutusi ja huvirühmasid (nt kohaliku omavalitust, kohalikke elanikke) tuleks kaasata juba KMH/KSH vajalikkuse üle otsuse langetamisel (eelhindamisel), samuti KMH/KSH ulatuse kindlaksmääramisel (st programmi koostamisel).

Eestis reguleerib keskkonnaotsuste tegemises üldsuse osalemist ning neis küsimustes õigusemõistmisele juurdepääsu keskkonnaseadustiku üldosa seadus (KeÜS). KeÜS § 28 lg 1 näeb ette, et igal ajal on õigus osaleda olulise keskkonnamõjuga tegevuseks loa andmise menetluses ning olulise keskkonnamõjuga tegevuse planeerimises, § 28 muudest lõigetest tulenevad nõuded avalikkuse kaasamiseks (tõhus teavitamine, kaasamine varases etapis ja

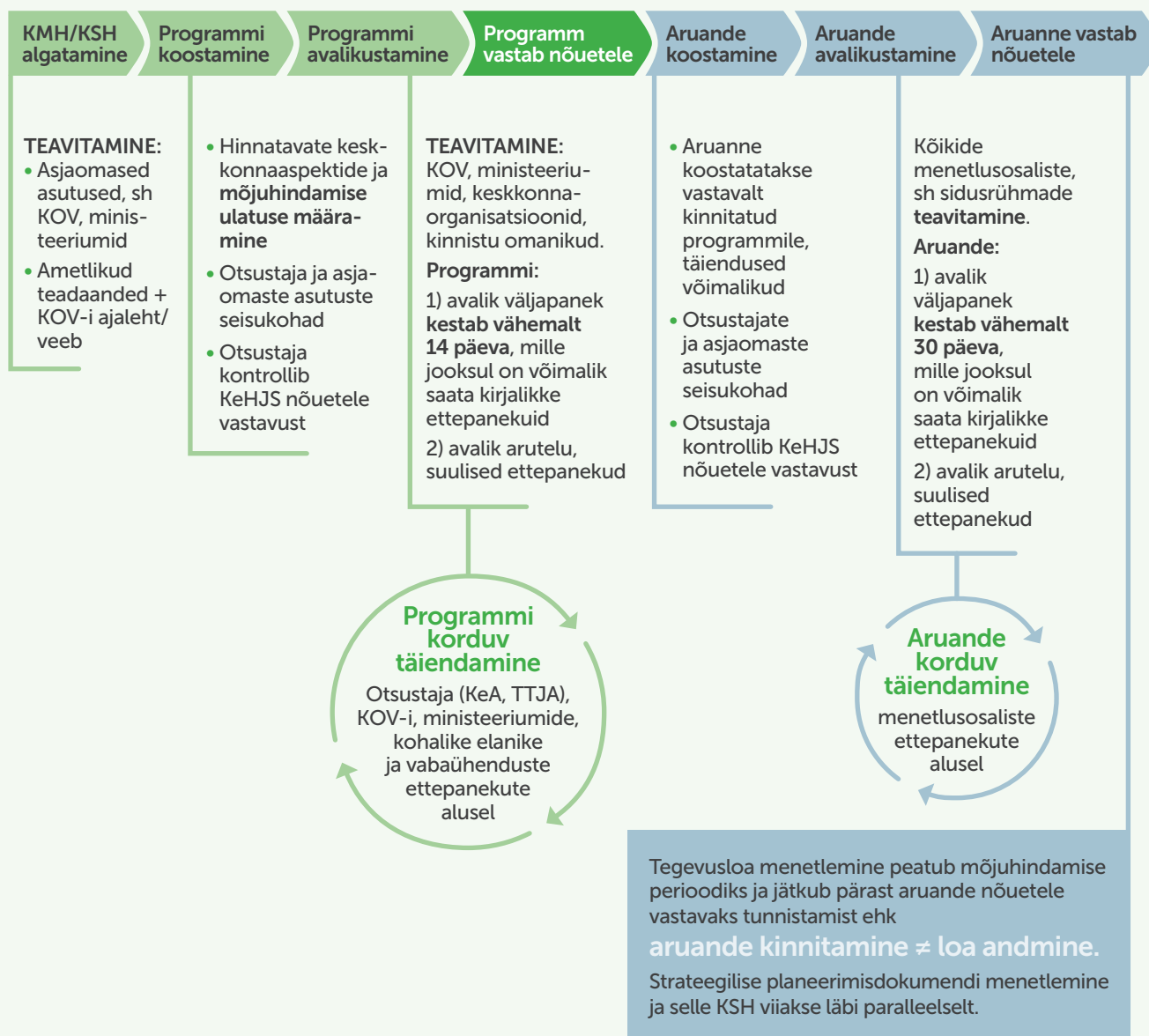
51 Nn Natura hindamise käigus uuritakse, kas kõrvaldatud on igasugune olulise negatiivse mõju avaldumise kahtlus Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärkidele. Natura hindamise kohustus tuleneb loodusdirektiivist (direktiiv 92/43/EMÜ), eelkõige selle artikli 6 lõikest 3.

52 RKHKo 3-17-740/46 p 22 – "Otsustades selle üle, kas elupaigatüübi pindala on stabiilne või suureneb ja milline on elupaigatüübi seisund alal, tuleb lisaks juba toimuvatele ja alles kavandatavatele elupaigatüüpi mõjutavatele tegevustele arvestada ka ettenähtavate arengutega, mida põhjustavad erinevad antropogeensed või looduslikud protsessid (nt kliimamuutus, karjatamine või selle lakkamine, elupaigatüübi võsastumine)."

53 Euroopa Komisjoni teatis "Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027" (2021/C 373/01), p D.2

tõhusalt, mõistlikud tähtajad jm). Kaasamist mõjuhindamise protsessi reguleerib täpsemalt KeHJS ning kaasamist planeerimismenetlusse PlanS.

Alljärgnevalt on toodud ülevaatlik skeem KMH ja KSH protsessist, kus on ära markeeritud erinevad kaasärääkimise etapid.



Skeem 1. Ülevaatlik skeem KMH ja KSH protsessist ning kaasärääkimise etappidest.

1.4. Kliimamõjude määratlemine – leevendamine ja kohanemine

Kliimamõjusid käsitlevad maakonna, kohalikul ja riigi tasandil strateegiliste planeerimisdokumentide (SPD) KSH aruanded ning projekti tasandil tegevusloa menetlusega seotud KMH aruanded. SPD-d on näiteks valdkondlikud arengukavad (nt energiamajanduse, põllumajanduse, kalanduse, metsanduse, turismi, transpordi, jt arengukavad) ja ruumilised ehk territoriaalsed maakasutuse planeeringud (nt üleriigiline, maakonna, üld- ja detailplaneering, riigi ja kohaliku omavalitsuse eriplaneeringud). Tegevusloa taotlemise menetlus võib puudutada ehitamist, ehitise kasutamist, hoonestamist, veetarbimist, välisõhu saastamist, jäätmekäitlust, kiirgustegevust, maavarade kaevandamist või muud eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga kavandatavat tegevust. Välitoid vajavate maavarade geoloogilised uuringud vajavad uuringuluba. Suure keskkonnaohuga tööstuslikele tegevustele, mis mõjutavad samaaegselt erinevaid keskkonnavaldkondi (nt energeetikatööstus, põllumajanduslik loomakasvatus, keemiatööstus, jäätmekäitlus jt), tuleb taotleda keskkonnakompleksluba. Nimetatud tegevuslubade alusel kavandatavate tegevustega võib kaasneda väga erinev kliimamõju.

Kliimamõju võib olla otsene või kaudne, lühiajaline või pikaajaline, ajutine või püsiv (vt ptk 1.3.2). **Seejuures on kliimamõju sama tegevuse erinevates etappides (tegevuse alustamine, käitamisetapp ja lõpetamine) erineva suuruse ja ulatusega ning võib olla positiivne või negatiivne.** Näiteks põhjustab tuulepargi ehitamine ja kasutusjärgne lammutamine süsinikuheidet, kuid käitamisetapis on tuuleenergia tootmine praktiliselt null-heitega ning võib läbi asendusefekti (kui taastuenergia tootmise võrra väheneb fossiilenergia tootmine) omada positiivset kliimamõju. Maavarade kaevandamise korral on mäeeraldise ettevalmistamise ja kasutusetapid heiteallikad. Kaevandamise järgselt aga on arendajal seadusjärgne kohustus mäetööstusmaa korrastada ning korrastades ala näiteks metsamaaks või taastuvaks sooks hakkab korrastatud maastik ajapikku taas süsinikku siduma. Seetõttu tuleks tegevuse kliimamõju hinnata laiemalt kogu planeeritud tegevuse vältel ning võimalusel ka tegevuse järgselt.

Kliimamõjude määratlemisel tuleb arvestada nii kliimamuutuse leevendamise kui ka kohanemisega – hinnates kavandatava tegevuse potentsiaalset KHG heidet on võimalik välja pakkuda tasakaalustavaid leevendusmeetmeid ning analüüsides kliimamuutuse tagajärgi saab soovitada asjakohaseid kohanemismeetmeid. Kliimamõjude käsitlemisel tuleks lisaks varasemate perioodide kliimaandmete arvesse võtmisele kindlaks määrata ja esitada kliimamuutuse stsenaarium, millest hindamisprotsessis lähtutakse. Kliimamuutuse stsenaariumi kirjeldus hõlbustab arutelu selle üle, kas eeldatavaid kliimategureid tuleks arvesse võtta projekti kavandamisel ja kuidas need võivad mõjutada projekti keskkonnavalast konteksti. Mõjuhindajad peaksid eelkõige välja tooma äärmuslikud ilmastikunähtused, mida tuleks kliimamuutusega kohanemise analüüsi raames käsitleda.

Kliimamuutuse leevendamise (sh KHG heite) ja kohanemise hindamine ning neile vastavad meetmed peavad olema proportsionaalsed ja asjakohased, vastates projekti tasandile (kohalik/maakondlik/riiklik) ja kliimamõju suurusjärgule.

Kliimamuutusega kohanemise aspektidega arvestamine on eriti aktuaalne strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ja elluviimisel (KSH menetlusel). Kuna ehitatud keskkonna rajamine on kulukas ja ehitiste eluiga pikk, tuleb asustusala planeerimisel ja

linnakorralduses tulevikus aset leidvate üleujutuste, tormide ning kuumalainetega kaasnevate riskidega arvestada planeeringulahendustes, võttes aluseks keskkonnamõju strateegilise hindamise ja riskianalüüsi tulemusi. Näiteks saab üleujutuste ja soojasaarte tekkimise riski maandada rohealade ja linnahaljastuse arendamisega ning läbimõeldud sademevee ärajuhtimissüsteemidega. Ehituskeeluvööndite ja üleujutusalaade määramisega tuleb planeeringute koostamisel ja kehtestamisel arvestada senisest rangemalt. Tulevikus tuleb täpsustada kliimarisikide seiret ning hindamist, sealhulgas kaardistada linnade soojussaare efekti ja paduvihmadest põhjustatud üleujutuste riskialasid, aga ka linnaosade ja asumite sotsiaal-majanduslikku tundlikkust, et luua arusaam kliima- ja ilmastikutundlikest süsteemidest ning arendada ruumilised analüüsivahendid kohalike oludega arvestamiseks kliimamuutuse mõjuga kohanemisel.⁵⁴

Tabelis 2 on toodud üldised kliimamuutuse mõjutegurid, mida KMH/KSH-des kliimamõjude hindamisel (leevendamise ja kohanemise aspektides) arvestada. Tegemist on soovitusliku, mitte kõikehõlmava nimekirjaga, sest kliimamõjud sõltuvad nii konkreetsest asukohast kui ka projekti valdkonnast, tegevustest, ruumilisest ja ajalisest ulatusest. Seejuures tuleb arvestada nii otsese kui ka kaudse KHG heite tekkimisega. Otsese KHG heite all mõistetakse otseselt tegevuse asukohas tekkivat heidet, nt ehitamisel ja transpordil kütusetarbest (kütuse põletamisest), aga ka maakasutusmuutusest põhjustatud KHG heidet. Kaudse KHG heite all mõistetakse tegevuse mõju energianõudluse ja energiatootmisviiside muutusele, nt kas tegevus soodustab taastuenergiaallikate kasutamist (nt päiksepargi või tuulepargi rajamine) või kas tegevus soodustab modaalselt nihet, nt ühistranspordi kasutamist erasõidukite asemel. Kaudse heite alla kuuluvad ka laiemalt tegevuse väärtusahelas tekkivad emissioonid, nt ressursside ja kasutatud materjalide tootmisel tekkiv süsinikuheide, toote kasutamisel ja utiliseerimisel tekkiv heide jne.

54 [Kliimamuutustega kohanemise arengukava 2030. Keskkonnaministeerium, 2016](#)

Tabel 2: Näiteid tegevustest ja kliimamuutuse mõjuteguritest, mida mõjuhindamisel arvesse võtta⁵⁵

Kliimamuutuse leevendamise aspektid (KHG heite hindamine ja heite vähendamise võimalused)	Kliimamuutusega kohanemise aspektid (vastupanuvõime kliimamuutusele)
<p>Üleminek vähese CO₂-heitega majandusele ja ühiskonnale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas kavandatav tegevus on kooskõlas Euroopa Liidu kliimamäärusega (2050. aastaks kliimanetraalsuse saavutamise) ja 2030. aastaks seatud heite vahe-eesmärkidega (<i>Fit for 55</i> eesmärgid), riikliku energia- ja kliimakavaga ja teiste ELi või riigi tasandil kehtestatud kliimaeesmärkidega, mis on tegevuse seisukohast asjakohased? 	<p>Kuumalained ja põud:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas kavandatav projekt/planeering piirab õhuringlust või vähendab avatud ruumi, neelab või toodab soojust? Nt lisanduvad tumedad asfaltpinnad suurendavad, kuid rohealade/ parkide rajamine/säilitamine leevendab soojasaarte efekti linnaruumis. • Kas projekt suurendab energia- ja veenõudlust seoses jahutuse vajadusega? • Kas ehitamisel kasutatavad materjalid taluvad kõrgemaid temperatuure (või võib nende puhul tekkida näiteks materjali väsimine või pinna lagunemine)? • Kas põua ajal on veekoguse vähenemise ja kvaliteedi halvenemisega seotud riske (nt kas põuaperioodidel suureneb veereostuse oht, mil lahjendusaste on madalam, temperatuur kõrgem ja hägusus suurem)? • Kas planeeritud tegevus võib koosmõjus põua ja kuumalainetega mõjutada negatiivselt vee kättesaadavust ja põhjaveekihte? • Kas kavandatav projekt on tundlik veekogude madala vooluhulga või kõrgema veetemperatuuri suhtes? • Kas kavandatav projekt asub alal, mis on metsa- ja maastikupõlengute suhtes haavatav? • Kas projekt muudab maastiku või metsaalad põlengute suhtes haavatavamaks?
<p>Energiatarve ja tehnoloogilised lahendused tööstuses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas kavandatud tegevus/planeering/riiklik kava/ strateegia suurendab või vähendab tööstuslikku energianõudlust ja KHG heidet? • Kas riiklik strateegia toetab vähese CO₂-heitega ettevõtete arengut? • Kas kavandatav tegevus hõlmab selliste tehnoloogialahenduste kasutuselevõtmist, mis aitavad kaasa kliimaeesmärkide saavutamisele ning vastavad Euroopa Liidu kestlikkuse kriteeriumidele (taksonoomia)? 	
<p>Energiatarve ehituses ja elamumajanduses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas projekt suurendab või vähendab elamute ja ehitiste energiatarvet ja KHG heidet (nt renoveerimine, uute hoonete energiatõhusus, nullenergiahooned)? • Kas rajatavates hoonetes kasutatakse taastuenergiat? 	
<p>Põllumajanduse KHG heide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas kavandatud tegevus suurendab või vähendab metaani (CH₄) ja diämmastikoksiidi (N₂O) teket põllumajanduses? • Kas kavandatud tegevus suurendab või vähendab väetiste tootmisel ja/või kasutamisel lämmastiku kasutamise tõhusust? • Kas kavandatud tegevus kahjustab või kaitseb süsinikurikkaid muldi (eelkõige turvasmuldi)? 	

55 1) [Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment](#). Euroopa Komisjon 2013; 2) [Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment](#). Euroopa Komisjon 2013; 3) Euroopa Komisjoni teatis "Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027" (2021/C 373/01); 4) [Integrating Climate Change into Strategic Environmental Assessment in Ireland A Guidance Note](#). Environmental Protection Agency 2015

Kliimamuutuse leevendamise aspektid (KHG heite hindamine ja heite vähendamise võimalused)

Jäätmekäitluse KHG heide:

- Kas tegevus suurendab jäätmeteket?
- Kas kavandatav tegevus mõjutab jäätmekäitlussüsteemi?
- Kas jäätmemajanduses rakendatakse ringmajanduse põhimõtteid?
- Kui kavandatud tegevuse jäätmekäitlusest tekib olulises koguses CO₂ ja CH₄ heidet?

Logistika, reisimisharjumused ja transport:

- Kas tegevus võib suurendada erasõite – reise arvu ja pikkust ning reisiviisi võrreldes hetkeolukorraga? Kas see toob kaasa ülemineku rohkem saastavaltel reisimisviisidelt vähem saastavatele reisimisviisidele (nt isiklikelt autodelt ühistranspordile või bussidelt elektrirongidele)?
- Kas tegevus võib oluliselt suurendada või vähendada kaubaveost tulenevat KHG heidet?
- Kas planeeritud tegevus soodustab säästva transporditaristu või -tehnoloogiate edasiarendust – näiteks elektrisõidukite kasutust ja nende laadimispunktide rajamist, rohegaasi ja vesinikkütuseelementide arendust ja kasutust?

Energiatootmise KHG heide:

- Kas planeeritud tegevus/riiklik kava suurendab või vähendab energiatarbimist?
- Kuidas mõjutavad energianõudluse muutused energiaallikate jaotust energiavarustuses? (nt kas suureneb fossiil- või taastuvenergia kasutus)?
- Millist mõju avaldab võimalik energiavarustuse muutus energiatootmisest tulenevale KHG heitele?

Kliimamuutusega kohanemise aspektid (vastupanuvõime kliimamuutusele)

Tormide sagenemine ja tuule kiiruse tõus:

- Kas tormid ja suuremad tuulekiirused ohustavad planeeringu piirkonda, rajatavat/olemasolevat infrastruktuuri ja ehitisi?
- Kas tugevate tormide ajal on projekti ühenduvus energia-, vee-, transpordi- ja IKT-võrkudega tagatud?

Sademetehulga ja üleujutuste riski suurenemine:

- Kas potentsiaalsetes üleujutuspiirkondades olev infrastruktuur (nt olemasolevad või kavandatavad teelõigud, vee- ja energiavarustussüsteemid jne) on ohus?
- Kas дренаazi- ja reoveesüsteemide rajamisel arvestatakse tormi ja üleujutuste koosmõju riski suurenemisega?
- Kas kuivendusvõrkude läbilaskvõime on piisav võimalike ekstreemsete vihmavalingutega toimetulemiseks?
- Kas kavandatav projekt vähendab või suurendab ökosüsteemide ja lammialade suutlikkust üleujutuste looduslikuks ohjamiseks?
- Kas taristu muldkehad on piisavalt stabiilsed, et üleujutustele vastu pidada?
- Kas uusarendustes kasutatakse üleujutuste riski vähendavaid vett läbilaskvaid katendeid ja rohealade rajamist/säilitamist?

Mereveetaseme tõus:

- Kas kavandatav projekt asub piirkonnas, mida võib mõjutada meretaseme tõus ja soolase vee sissetung?
- Kas projekti võib mõjutada mereveetaseme äkiline tõus tormide ajal?
- Kas kavandatav projekt asub rannikuerosiooni piirkonnas?
- Kas merevee sissetung võib põhjustada saasteainete (nt jäätmete) lekkimist?

Kliimamuutuse leevendamise aspektid (KHG heite hindamine ja heite vähendamise võimalused)

Maakasutus, maakasutuse muutus ja metsandus:

- Kas planeeritav tegevus põhjustab olulist maakasutusmuutust ja mis on selle võimalik KHG heide?
- Kas tegevus suurendab või vähendab süsiniku sidumist maakasutuses (nt metsa raadamine või istutamine, mõjud mulla süsinikuvarule)?

Kliimamuutusega kohanemise aspektid (vastupanuvõime kliimamuutusele)

Külmalained ja külmumise-sulamistsüklite sagenemine:

- Kas arendatav piirkond ja selle elutähtis infrastruktuur on lühiajaliste ebatavaliselt külmade perioodide, lumetormide või pakase tõttu ohus?
- Kas planeeritud infrastruktuure (nt teed, veetorud jne) ohustavad sagedasemad külmumise-sulamistsüklid ja nende võimalikud kahjustused?
- Kas ehitusel kasutatud materjalid taluvad pikaajalist madalat temperatuuri?
- Kas suur lumekoormus võib mõjutada konstruktsioonide stabiilsust?
- Kas jää võib mõjutada projekti toimimist/käitamist?
- Kas külmaperioodide ajal on projekti ühenduvus energia-, vee-, transpordi- ja IKT-võrkudega tagatud?

Maalihete ja erosiooniriski suurenemine:

- Kas planeeritud tegevus/taristu asub sademetest tingitud maalihete ohuga piirkonnas?

Eestis tagatakse looduskeskkonna hea seisundi ja majandushuvid vaheline tasakaal keskkonnalooga. Alljärgnevas tabelis on esitatud näiteid, milliste kliimamõju aspektidega arvestada erinevate keskkonnalooga kaetud tegevuste mõjuanalüüsil.

Tabel 3: Näiteid kliimamõjude aspektidest, millega erinevate tegevusvaldkondade läbiviimisel ja mõjuanalüüsil arvestada

Tegevus	KHG heide	Kliimamuutusega kohanemise vajadus
Maavarade kaevandamine	Süsinikuheite maht sõltub kaevandatavast maavarast ja kaevandamistehnoloogiast. Näiteks on turba kaevandamisel vajalik eelnev ala kuivendamine, millega kaasneb otsene KHG heide. Põlevkivi ja lubjakivi kaevandamisel tekib otsene heide mäetööstusmasinate kütuse kasutamisest, aga ka maakasutusmuutusest (nt metsa raadamine). Suurem KHG heide tuleneb sageli maavara töötlemisest ja hilisemast kasutamisest, seda eelkõige turba ja põlevkivi puhul. Kliimamõju hindamisel tuleks arvestada tegevuse erinevate etappidega: (1) tegevuse alustamine (nt raadamine, pinnase koorimine, kuivendamine); (2) tegevuse läbiviimine (kuivenduse jätkumine, kasutatava tehnoloogia energia- ja kütusetarve); (3) tegevuse lõpetamine (rajatiste lammutamine, maa-ala korrastamine). Lisaks KHG heitele võib maavarade kaevandamise puhul arvestada ka ala korrastamisjärgse süsiniku sidumise taastumisega, nt kui ala taastatakse metsamaaks või sooks.	Temperatuuri tõus ja sagenevad põuaperioodid võivad suurendada turbaväljakute süttimisohtu. Kaevanduses või karjääris tuleb veetaseme alandamisel arvestada kliimamuutusest tingitud ekstreemsete sademete juhtumite hulga suurenemisega (arvestada pumpade võimsusega). Tugevamad tuuled ja sagenevad tormid võivad suurendada mäeeraldiselt peenosakeste (tolmu) levikut.
Geoloogilise uuringu läbiviimine	Geoloogilise uuringu (GU) kliimamõju on eeldatavalt väheoluline, sest GU läbiviimine hõlmab tavapäraselt topoloogilisi töid (ala kaardistamine) ning ajutiste geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste puuraukude rajamist, ekskavaatoriga ajutise kaevandi rajamist või sondeerimist. Nimetatud tegevused on lühiajalised (puuraugud/kaevand likvideeritakse koheselt, sageli samal päeval pärast geoloogilise läbilõike kirjeldamist ja vajalike proovide võtmist, maapind tasandatakse, ümbrus korrastatakse), millega tavaliselt märkimisväärset süsinikuheidet ei kaasne. Siiski tuleks läheneda juhtumipõhiselt, nt kui uurimisalale ligipääsemiseks on vajalik suure pindalaga metsaraie.	Geoloogiliste uuringute läbiviimist takistavad üksikud ekstreemsed ilmaolud (nt tormid) ja maapinna olud (niiskel ja pehmel pinnasel on masinatega liikumine raskendatud).
Vee-erikasutus	Vee kasutamise valdkond on seotud süsiniku heitega juhtudel, kui vee tarbimine on seotud mõne teise valdkonnaga (nt energiatootmise või maavarade kaevandamisega). Veetarbimise kliimamõju on seotud ka suuremahulise pinna- või põhjavee tarbimisega, sh nii tööstuses kui kodumajapidamistes, reovee puhastamise ja heitvee looduslikesse veekogudesse juhtimisega. KHG heidet on võimalik hinnata näiteks seoses pumpade energiatarbega, hüdroenergia tootmise ja heitvee käitlusprotsessidega. Hüdroenergia tootmisel saab arvestada ka positiivse kliimamõjuga, kui taastuenergia asendatakse fossiilkütustest toodetud energiaga.	Suurenev keskmine sademete hulk ja äärmuslike sademete hulga suurenemine võib raskendada veeärastust või veekasutust tööstusprotsessides.

Tegevus	KHG heide	Kliimamuutusega kohanemise vajadus
Välisõhu saastamine	Keskonnalooga määratakse saasteained ja nende kogused, mille ulatuses on ettevõttel õigus saasteainet välisõhku väljutada. Õhusaasteluba võib olla seotud näiteks põletusseadmetega, loomakasvatusega, jäätmekäitlusega, tööstustegevusega. Kui põletusseadmete puhul saab hinnata eelkõige CO ₂ heidet, siis näiteks loomakasvatuses ja jäätmekäitlusel tuleks hinnata nendele sektoritele omaseid CH ₄ ja N ₂ O heitmeid ning puidu- ja metallitööstus näiteks lenduvaid orgaanilisi ühendeid.	Kliimamuutuse tulemusena võib suureneada õhu saasteainete sisaldus ja levik (kuumalainete ajal intensiivistub maapinnalähedase osooniteke, teatud perioodidel võivad peenosakeste hajumistingimused halveneda ning nt metsatulekahjud sagedana).
Jäätmekäitlus	Tekkivate jäätmete kliimamõju (KHG heide) sõltub jäätme liigist (tavajäätmed, püsijäätmed, biolagunevad jäätmed, olmejäätmed, ohtlikud jäätmed), mahust ja jäätmekäitlusest (prügilasse ladestamine, taaskasutus (nt karjääride ja kaevanduskäikude tagasitõide, vanarehvide ehitusmaterjalide tootmine), mehaanilis-bioloogiline töötlemine, komposteerimine, jäätmekütuse tootmine, biokütuse tootmine, põletamine). Jäätmekäitluses võib lisaks tekkivatele KHG-le (põletamisel tekib eelkõige CO ₂ , vähem N ₂ O-d, biolagunevate jäätmete ladestamisel CH ₄) arvestada ka positiivse kliimamõjuga emissioonide vältimise kaudu. Näiteks jäätmete põletamisel taaskasutatud energia (jääksoojus) vähendab teiste kütuste kasutamise vajadust; jäätmematerjali ringlussevõtt väldib heitkoguseid, mis on seotud esmaste materjalide tootmisega, nt komposti kasutamine väldib turba või väetiste tootmise ja kasutamisega seotud heitkoguseid. Mõjuhindamisse võiks kaasata ka jäätmete transpordi mõju. Jäätmete kliimamõju vähendamiseks on oluline jäätmete hulga vähendamine ja jäätmete taaskasutusse suunamine.	Kliimamuutus ja seeläbi kohanemisvajadus puudutab eelkõige sellised jäätmekäitlustegevusi ja -asukohtasid, mida mõjutab kohalik ilmastik, nt jäätmete ladustamine avatud platsidel, samuti kliimamuutuse mõju jäätmejaama taristule.
Kiirgustegevus	Kiirgustegevus on mis tahes tegevus, mis suurendab või võib suurendada inimese kiiritust tehnilikest või looduslikest kiirgusallikatest. Kiirgustegevusloa raames võib KHG tekkida eelkõige rajatiste/taristu ehitamisel. Eestis on kiirgustegevusload valdavalt meditsiinasutustel (hambaarstidel jts), vähemal määral tööstuses (erisugused mõõteseadmed), mistõttu on kiirguse mõju Eesti kontekstis pigem väheoluline.	Kliimamuutusega kohanemine on seotud eelkõige taristu ja ehitiste vastupidavusega kliimamuutuse mõjudele (tormid, üleujutused).

Tegevus	KHG heide	Kliimamuutusega kohanemise vajadus
Ehitamine/ hoonestamine	Ehitamisega kaasnev süsinikuheide sõltub ehitise asukohast (ehitamisega kaasnevast maakasutuse muutusest, näiteks raadamine) ja ehitise iseloomust (kasutatud materjalidest, tehnoloogiast). Ehitiste ja rajatiste puhul tuleks analüüsida erinevate etappide kliimamõju: (1) tegevuse alustamine (maakasutuse muutus; ehitustegevuse energiatarve); (2) kasutusetapp (taastuenergia tootmisel võib hinnata asendusefekti positiivset kliimamõju ärahoitava süsinikuheite näol, samuti on energiatõhusate ehitiste kasutusaegne kliimamõju vähene); (3) tegevuse lõpetamine (lammutamise, materjalide ringlusse suunamine, jäätmekäitlus).	Ehitiste kliimamõjuga kohanemise puhul on oluline arvestada ehitiste, sh taristu vastupidavust ekstreemsetele ilmastikuoludele (üleujutused, kuumalained, tormid). Näiteks kuumalainetest põhjustatud teekatte pehmenemine või üleujutuste põhjustatud teede või sildade lagunemine. Meretuuleparkide rajamisel tuleb kohanemise vajaduste all arvestada näiteks võimaliku muutuva merevee tasemega (sh tormide poolt tekitatud merepinna lokaalne tõus), jäätapäevade arvu suurenemisega, tugevamate tuultega ja nende mõjuga tuulikutele aga ka mõjuga tuulikute energiatootmispotentsiaalile.

1.5. Kliimamuutuse integreerimine KMH ja KSH protsessi põhietappidesse

Kliimamuutusega seotud peamiste küsimuste varajane väljaselgitamine mõjuhindajate, asjaomaste ametiasutuste ja sidusrühmade kaasabil tagab, et kõik asjaosalised on kaasatud, teavitatud ja et kliimamõjusid käsitletakse kogu mõjuhindamise protsessi jooksul vajalikul viisil ja tasemel (vt lähemalt käesoleva suunise ptk 1.3.8).

Kliimamõjusid tuleb käsitleda jooksvalt kogu mõjuhindamise protsessi jooksul, kuid eriti oluline on see mõjuhindamise varajases etapis (KMH/KSH programmi koostamisel), mis seab raamistiku kogu edaspidisele hindamisprotsessile.

Seejuures tuleb arvesse võtta nii kava/projekti mõju kliimale (sh kliimamuutuse leevendamise aspekte) kui ka kliimamuutuse mõju kavandatavale tegevusele (kliimamuutusega kohanemise aspekte). Allolevas tabelis 4 on ülevaade kliimamuutuse integreerimisest KMH ja KSH protsessi põhietappidesse. Siinkohal tuleb meeles pidada, et iga KMH ja KSH on erinev ning kliimamuutusega seotud küsimuste käsitlemine tuleb kohandada konkreetse projekti/planeeringu/kava kontekstile vastavaks.

Tabel 4: Ülevaade kliimamuutuse integreerimisest KMH ja KSH protsessi põhietappidesse³⁰

KMH/KSH protsess	Peamised kaalutlused
Eelhindamine	<p>Määrata planeeritud tegevuse kontekst ja eesmärk. Kas projekti/kava/planeeringu elluviimine põhjustab tõenäoliselt olulist mõju kliimamuutusele (kas võib tekkida eeldatavalt oluline KHG heide) või kas kliimamuutus (temperatuuri tõus, äärmuslikud ilmastikunähtused jne) võib mõjutada planeeritud tegevuse elluviimist märkimisväärselt?</p> <p>Kas KMH/KSH läbiviimine on vajalik?</p>
Hindamise ulatuse kindlaks määramine (vastavalt asjakohasusele KMH/KSH programmis)	<p>Mõjuhindamise ulatuse üle otsustamine – mis on mõjuhindamise piirid? Kuidas praegune keskkonnaseisund tulevikus eeldatavalt muutub kavandatava tegevuse elluviimisel või juhul, kui seda ellu ei viida? Millised kavandatava tegevuse etapid võivad põhjustada kõige suuremat KHG heidet ning millised tegevused/protsessid on kõige haavatavamad kliimamuutuse suhtes? Tuvastatakse kõige tõenäolisemad ja olulisemad kavandatud tegevusega kaasnevad keskkonna- ja kliimaprobleemid.</p> <p>KMH/KSH hindamise ulatuse varajane konsultatsioon sidusrühmadega (KMH/KSH programmi koostamise ja kinnitamise etapp) - kes on peamised huvirühmad ja asjaomased asutused ning kuidas nad kaasatakse mõjuhindamisse? Millised on sidusrühmade arvates peamised kliimamõju küsimused? Milline on praegune kliimamuutusega seotud olukord ja kuidas see tulevikus tõenäoliselt muutub? Kas kavandatav tegevus on kooskõlas kliimapoliitika eesmärkidega?</p> <p>Mõjuhindaja peaks selles etapis saama asjaomastelt asutustelt ja sidusrühmadelt (sh planeerijatelt) selged seisukohad, mis on mõjuhindamise ulatus ja vajalik teave (nt lisauuringute vajadus), et otsustaja saaks teha teadliku ja kaalutletud otsuse tegevusloa andmise/keeldumise või strateegilise planeerimisdokumendi kehtestamise kohta.</p>
Kliimamuutusega arvestamine alternatiivide väljatöötamisel	<p>Millised on kavandatava tegevuse/planeeringu realistlikud alternatiivsed võimalused, erinevate alternatiivide mõju kliimale (KHG heide) ning heide leevendamise ja kliimamuutusega kohanemise võimalused?</p> <p>Näiteks kliimamuutusega kohanemise puhul peaksid planeerijad üleujutusriskiga seotud probleemide ennetamiseks vältima projektide arendamist üleujutusriskiga aladel, kliimamuutuse leevendamise puhul tuleks kaaluda alternatiivseid transpordi- ja energiamudeleid.</p> <p>Alternatiivid peavad seejuures olema arendajale/planeerijatele asukohapõhiselt, majanduslikult ja tehnoloogiliselt vastuvõetavad ja teostatavad.</p>

KMH/KSH protsess	Peamised kaalutlused
Aruande koostamine, sidusrühmade teavitamine ja konsulteerimine	KMH/KSH aruande eesmärk on tõenäoliselt oluliste mõjude, sh kliimamõjude väljaselgitamine ja hindamine, sh tuleks hinnata tegevuse mõju kliimale (KHG heite hindamine) ning kliimamuutuse mõju tegevuse ja keskkonna haavatavusele. KMH/KSH aruanne lähtub kinnitatud programmist ning peaks selgelt välja tooma: kuidas ja mis ulatuses/tegevustes/etappides on kliimamuutuse aspektidega arvestatud, mis hindamismetoodikaid on kasutatud, kuidas on nii KHG heite kui kliimamuutusega kohanemise hindamisel arvestatud kliimamuutuse määramatusega. Kas ja millises etapis/tegevuse tagajärjel tekivad tõenäoliselt kõige suuremad heitkogused. Aruandes tuuakse välja reaalsed alternatiivsed lahendused ja nende mõjud; kuidas saaks vältida mõju kliimamuutustele; kui negatiivset mõju vältida ei saa, siis kuidas saaks seda vähendada (heite vähendamise ehk leevendamismeetmed) või korvata (kompenseerimismeetmed); kuidas saaks tegevuse positiivset mõju maksimeerida. Aruanne peab selgelt välja tooma, kas projekti/kava kliimamõju on oluline. Enne aruande kinnitamist konsulteeritakse sidusrühmadega (avalik väljapanek ja avalik arutelu) ja asjaomaste asutustega. Sidusrühmade teavitamise ja konsulteerimise kaudu tehakse kindlaks, kas kliimamuutuse aspektidega arvestamist, võimalikke olulisi mõjusid, määramatust jms on KMH/KSH aruandes piisavas matus (proportsionaalselt) ning arusaadaval viisil selgitatud.
Otsuse tegemine/tegevusloa väljastamine/strateegilise planeerimisdokumendi kehtestamine	Kuidas kajastada kliimamuutusega seotud küsimusi tegevusloas ja planeerimisdokumendis? Kas tegevuse lubamiseks on keskkonnaloasse vaja lisada kõrvaltingimusi? Otsustaja peaks tegevusloa andmise/planeerimisdokumendi kehtestamise või keeldumise otsuse tegemisel arvestama kaalutlusõiguse alusel keskkonnamõju hindamise tulemusi ja aruandes sisalduvaid ebasoodsa kliimamõju vältimise või vähendamise meetmeid ning arvestamata jätmisel seda põhjendama.
Seire/järelevalve	Olulise keskkonnamõjuga projektide seire/järelevalve on KMH ja KSH nõuete kohaselt kohustuslik ⁵⁶ . Seiret võib käsitada ja rakendada ka KMHst tuleneva leevendusmeetmena. Näiteks võivad sellised seiremeetmed olla seotud KMH menetluse tulemusel tegevusloas sätestatud kõrvaltingimustega.

1.6. Kasvuhoonegaaside heite hindamine ja kliimamuutuse leevendamine

1.6.1. KHG heite hindamise meetodikad

Mõjuhindamise seadusandlikud regulatsioonid, sh Euroopa Liidu KMH ja KSH direktiiv, Eesti KeHJS ega selle rakendusaktid ei sätesta, milliseid meetodikaid peaks kasutama kliimamõju, sh kasvuhoonegaaside heite hindamisel. Meetodika valik sõltub projekti valdkonnast, eesmärgist (nt rahastustootlused) ja mitmetest muudest aspektidest. Kliimamõju hinnatakse kõige sagedamini süsiniku või CO₂-jalajälje (CO₂ ekvivalentheite) hindamise kaudu. Euroopa Liidu tasemel ei ole ühtset eeskirja tegevuse või arenduse süsiniku jalajälje hindamiseks, kuid olenevalt projekti või tegevuse olemusest ja eesmärgist on võimalik rakendada erinevaid rahvusvaheliselt tunnustatud juhiseid ja meetodikaid nagu näiteks kasvuhoonegaaside protokoll (GHG Protocol Standards) standardid⁵⁷, Euroopa Investeerimispanka (EIB) pro-

56 KeHJS §§ 25 ja 42

57 [Greenhouse Gas Protocol Standards](#). World Resources Institute, World Business Council for Sustainable Development

maanteelt raudteetranspordile) või asendusefekti, nt taastuenergia tootmisel fossiilkütuste kasutamisega ärahoitud KHG heidet.

- Valitsustevahelise kliimamuutuste paneeli (IPCC) kasvuhoonegaaside hindamise juhised on aluseks riiklike kasvuhoonegaaside heitkoguste inventuuriaruannete (lühendatult NIR ehk *national inventory report*) tegemisel, mis ajakohastatakse ja esitatakse igal aastal ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni sekretariaadile (UNFCCC-le) ja Euroopa Komisjonile. IPCC juhised katavad KHG heitkoguste arvutamise meetodika viies erinevas sektoris: (1) energeetika; (2) tööstuslikud protsessid ja toodete kasutamine; (3) põllumajandus; (4) maakasutus, maakasutuse muutus ja metsandus (lühendatult LU-LUCF, siin kajastatakse lisaks metsa maakasutusklassile ka põllumaid, rohumaid, määrgalasid, sh turbatootmist ja asustusalasid); (5) jäätmed. Eesti KHG inventuuriaruandes⁶⁵ avaldatud andmed, arvutusvalemid ja heitekoefitsiendid on oluliseks infoallikaks kliimamõju kvantifitseerimisel, sest NIR-s esitatakse võimalikult hästi Eestit iseloomustavad (nö riigispetsiifilised) ja ajakohased andmed ning heitetegurid.
- Euroopa Investeerimispanka (EIB) projektide süsiniku jalajälje meetodika on välja töötatud IPCC kasvuhoonegaaside inventuuri suuniste ja GHG Protocol standardite alusel ning põhineb rahvusvahelisel finantsinstitutsioonide KHG arvestuse raamistikul (*International Financial Institutions Framework for a Harmonised Approach to Greenhouse Gas Accounting*)⁶⁶. EIB juhises märgitakse, et hinnata tuleb ainult oluliste heitkogustega (*significant emissions*) investeerimisprojekte. Oluliseks CO₂ heitkoguse (positiivne või negatiivne, st heide või sidumine) künniseks on nimetatud 20 000 tonni CO₂ ekv. aastas.
- Euroopa Komisjoni taristu kliimakindluse tagamise tehnilised suunised aastateks 2021–2027 soovivad kasutada projektide CO₂-jalajälje arvutamiseks Euroopa Investeerimispanka projektide süsiniku jalajälje määramise meetodikaid. Juhise kohaselt tuleks kliimamõju hinnata märkimisväärse KHG heitega investeerimisprojektide puhul, mille absoluutne ja/või suhteline heide ületab 20 000 CO₂-ekvivalenttonni aastas. Seejuures märgitakse, et kumulatiivse mõju tõttu võivad mõned väikesed KHG heitkogused olla murdepunktiks, mil ebaoluline mõju muutub oluliseks, mistõttu tuleks neid arvesse võtta. Kui KHG heite hindamise täpsusaste on madal (KHG heitkogused on ligikaudsed), peaksid heitkoguste kvantifitseerimiseks kasutatavad andmed ja eeldused olema konservatiivsed: heite netosuurenemist tuleks pigem ülehinnata ja netovähendamist alahinnata.

Suunistes tuuakse sisse **CO₂-heite varikulu** mõiste. Euroopa Investeerimispanka avaldatud CO₂-heite varikulu kasutatakse kui parimat kättesaadavat tõendusmaterjali Pariisi kliimakokkuleppe temperatuurieesmärgi (s.t 1,5 °C eesmärgi) saavutamise maksumuse kohta. CO₂ heite varikulu on miinimumväärtus, mida tuleb kasutada KHG heite ja selle vähendamise rahasse arvestamisel. Varikulu meetodit kasutatakse üksnes selleks, et hinnata CO₂ netoheidet või netosäästu kulude-tulude analüüsis ühiskonna seisukohast.

65 <https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022>

66 [EIB Project Carbon Footprint Methodologies](#), lk 1

Keskkonnaministeeriumi tellimusel koostati 2022. a Eesti ettevõtete ning organisatsioonide KHG jalajälje arvutamise suunised ja arvutusmudel. Arvutusmudel toetub enamkasutatavatele rahvusvahelistele (eelkõige GHG Protocol) KHG jalajälje arvutamise meetodilistele juhistele ja standarditele. Exceli-põhine mudel koondab erinevate tegevuste heitetegureid, mida saab edukalt rakendada ka kliimamõjude hindamisel.

Igal kliimamõju hindamise meetodikal on oma eesmärk, hindamise ulatus ja piirangud. Samas on erinevad meetodikad sageli omavahel kattuvad. Näiteks põhineb EIB meetodika muuhulgas nii IPCC juhistel kui GHG protokollil standardil. Seetõttu ei ole sageli ühe meetodika range rakendamine KMH-des ja KSH-des praktiliselt võimalik ning olenevalt tegevusest võib kõige sobilikumaks osutuda erinevate meetodikate kombineerimine. Seejuures tuleb meeles pidada, et projektide/planeeringute/arengukavade **kliimamõju hindamise eesmärk ei ole kõikehõlmav olelusringi analüüs**, sest viimast saab teha vaid *ex-post* staadiumis, kui on teada täpne andmestik. Planeeritava tegevuse **kliimamõju hindamine** on aga *ex-ante* analüüs, mis **viiakse läbi piiratud teabe ja ressursidega**. Projekti või strateegilise planeerimisdokumendi **kliimamõju hindamisel tuleb välja selgitada kõige olulisemad, st kõige suurema potentsiaalse heitega tegevused ning need võimalikult täpselt kvantitatiivselt hinnata**. Seega peaks kliimamõju hindamise detailsus ja ulatus lähtuma nii kavandatava tegevuse administratiivtasandist, potentsiaalsest mõju suuruselt ja kestvusest (eeldatavast mõju olulisusest) kui ka andmete kättesaadavusest.

Usaldusväärse ja täpse hindamistulemuse saamiseks on soovitatav kasutada asukohapõhiseid andmeid (heitefaktoreid; nt Eesti riiklikud heitekoefitsiendid). Viimaste puudumisel võib referentsina kasutada Euroopas või mujal maailmas avaldatud asjakohaseid teadusandmeid, et mõjuhindamise tulemusena avaldada kui mitte täpne, siis vähemalt realistlik heitkoguse suurusjärk. Juhul kui **kliimamõju ei ole eeldatavalt oluline või kavandatava tegevuse KHG heidet ei ole võimalik kvantifitseerida, tuleks anda kvalitatiivne hinnang ning põhjendada, miks kliimamõju ei peeta oluliseks ja/või ei hinnata kvantitatiivselt**. Nagu kõikide teiste keskkonnamõju hindamise elementide puhul, tuleb ka kliimamõju hindamisel ja leevendusmeetmete väljapakumisel järgida proportsionaalsuse põhimõtet – mõju hindamise tasandit (KMH või KSH) ja planeeritava tegevuse ulatusmäära. KMH-d on sageli üksikprojektipõhised ja proportsionaalselt väiksema mõjuga kui maakonna või riigi tasandil tehtavad KSH-d. Seevastu on KMH algandmed tavaliselt täpsemad ja sellest tulenevalt ka mõjuhindamise tulem pigem arvuline väärtus. KSH-del on tavapäraselt suurem ajaline ja ruumiline ulatus, millega kaasneb suurem määramatus ning kvantitatiivseks mõjuhindamiseks ei ole sageli detailseid algandmeid, mistõttu võib kliimamõju hinnang olla ka kvalitatiivne, nt selgitatakse kuivõrd ühtib strateegiline planeerimisdokument riiklike kliimapoliitika eesmärkidega.

1.6.2. Emissioonide eksport ja tootmise lõpp-produktiga seotud kliimamõju arvestus

Süsinikuleke (ingl k *carbon leakage*) on kasvuhoonegaaside heite ülekandumine ühest asukohast teise, nt süsinikumahuka tööstustegevuse vähendamine ühes riigis ja selle samaaegne suurendamine teises riigis. Praktikast tähendab see sageli CO₂ heitkoguste üleviimist ja suurendamist sellistes (kolmandates)riikides, kellel puuduvad ranged kliimaeesmärgid ja siseriiklikud keskkonnavalased tegevuspiirangud. Sellise tegevusega saab näidata ühes kohas (ettevõttes) süsinikuheite vähendamist ja formaalselt edukat kliimamuutuse lee-

vendamise tegevust, kuid globaalne süsinikuheide sellest ei muutu. Analoogina võib tuua süsinikumahukate toodete, näiteks põlevkiviõli tootmist ühes riigis, kuid tarbimist teises riigis, mis tekitab küsimuse, kes vastutab tekkivate heitkoguste eest – kas tootja või tarbija? Rahvusvahelised KHG raporteerimise (IPCC) eeskirjad näevad ette, et energeetikasektoris läheb riiklikku KHG arvestusse otsene kohapealne tootmise heide ja vaid riigis tarbitud energiakogused, kuid kohapeal toodetud ja eksporditud energiakandjaid heitebilanssi ei arvestata.⁶⁷ Siinkohal on erisus turbatööstuse sektoris, kus riiklikusse KHG arvestusse läheb nii tootmise heide kui ka turba kasutamisest tekkiv heide, vaatamata sellele, kas kasutamine toimus kohapeal või turbatooted eksporditi mujale.

Eelviidatud juhised puudutavad riiklikku KHG arvestust ja inventuuri, mitte konkreetse projekti või kava keskkonnamõju hindamist. Samas tuleb projekti või strateegilise planeerimisdokumendi osas otsuse tegemisel välja selgitada ja arvesse võtta kõiki olulise tähendusega asjaolusid (HMS § 6). Kuna näiteks fossiilkütuste tootmine on eelduseks fossiilkütuste kasutamisele, mis on globaalse kliimamuutuse peamine põhjustaja, siis ei ole vähemasti fossiilkütuste tootmise üle otsust tehes õige jätta arvesse võtmata selle tootmise lõpp-produkti kasutamise (kohapeal või mujal) kliimamõju. Käesoleva töö autorite hinnangul **peaks KSH/KMH-des ka toote kasutamisega seotud KHG heide välja arvutama ja aruandes kajastama, kui see põhjustab eeldatavalt märkimisväärset heidet ning heide välja arvutamisele kuluv pingutus on proportsionaalne**. Selline suur toote kasutamise KHG heide on kahtlemata fossiilkütuste toodetel nagu põlevkiviõli. Seevastu pika kasutuseaga puittoodete (ehitusmaterjalid, mööbel) tootmine ja kasutamine panustab kliimamuutuse leevendamisse, sest puidus talletunud süsinik püsib puittootes aastaid. Samuti võib kajastada puitmaterjali asendusefekti, nt betooni, ehituskonstruksioonide või tekstiilmaterjalide asendajana.⁶⁸

Eeltoodud lähenemine on kõige paremini kooskõlas keskkonna kõrgetasemelise kaitse põhimõtte (ELTL art 191 (2), KeÜS § 8) ning KMH direktiivi sätete ja eesmärgiga. KMH direktiivist nähtub läbivalt, et KMH läbiviimisel tuleb arvesse võtta ka projektiga kaasnevaid kumulatiivseid ja olulisi kaudseid mõjusid. Kuna direktiivi reguleerimisala puudutavaid sätteid tuleb tõlgendada laiendavalt ning erandeid kitsendavalt⁶⁹, tuleb mõista kaudsete mõjude all ka tootmise lõpp-produkti keskkonnamõju. Seda kinnitavad ka näiteks Euroopa Kohtu järeldused lahendites C-2/07 (Abraham and Others – Liège airport)⁷⁰ ning C-142/07 (Ecologistas en Acción-CODA)⁷¹, kus kohus märkis, et KMH direktiivi 85/337 eesmärk on "projektide või nende muudatuste keskkonnamõju igakülgne hindamine. Oleks liialt lihtsustav ja selle lähenemisega vastuolus, kui projekti või selle muudatuse keskkonnamõju hindamisel arvestataks üksnes kavandatavate tööde endi otsese mõjuga, võtmata arvesse keskkonnamõju, mida võivad avaldada nende tööde tulemuste kasutamine ja käitamine". Tuleb meelde pidada, et KMH eesmärgiks ei ole üksnes loaandjale, vaid ka avalikkusele informatsiooni andmine, et neil oleks võimalik otsustusprotsessis osaleda.

67 [2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 2 Energy](#)

68 [2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use](#)

69 [Euroopa Kohtu otsus C-473/14, Attikis v Energieias kai Klimatikis Allagis](#), p 50. Analoogiliselt kohaldub antud seisukoht ka KMH direktiivi kohta.

70 [Euroopa Kohtu otsus C-2/07, Abraham and Others – Liège airport](#), p-d 42-43

71 [Euroopa Kohtu otsus C-142/07, Ecologistas en Acción-CODA](#), p 39

1.6.3. Vastavuse hindamine kliimeesmärkidele

1.6.3.1. Vastavuse hindamise meetod

KSH ja KMH direktiivide kohaselt tuleb mõjuhindamisel arvesse võtta rahvusvahelisi, EL või riiklikke keskkonnakaitse eesmärke, mis on kava või projekti seisukohalt asjakohased (KSH direktiivi I lisa punkt e; KMH direktiivi IV lisa lg 5). KeHJS järgi peab mõjuhindamine sisaldama KMH korral kavandatava tegevuse seost strateegiliste planeerimisdokumentidega ja KSH korral strateegilise planeerimisdokumendi seoseid muude strateegiliste planeerimisdokumentidega. Praktikast tähendab see, et hinnatakse, kas kavandatav tegevus või planeerimisdokument on kooskõlas teiste asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentide eesmärkidega. **Asjakohased kliima- jm keskkonnanäesmärgid tuleb välja selgitada mõjuhindamise protsessi käigus ning KMH/KSH aruandes selgelt kirjeldada, kas ja kuidas kavandatav tegevus hõlbustab või halvendab nende eesmärkide saavutamist.** Seejuures tuleks silmas pidada, et kliimaeesmärkide nõuetäitmine ehk eesmärkideni varem jõudmine on äärmiselt soovitatav ja kõrge prioriteediga.⁷² **Vastavuse hindamise eesmärk on anda otsustajale kontekst KHG heite olulisuse osas, mida ta saab otsustamisel arvesse võtta.**

Mõjuhindamise läbiviimisel tuleb arvesse võtta nii õiguslikult siduvatest kui ka suunava iseloomuga dokumentidest tulenevaid kliimaeesmärke. KHG vähendamise eesmärgid võivad erinevatel tasanditel (rahvusvaheline, EL, siseriiklik, lokaalne, sektoriaalne) olla erinevad ning need ei pruugi olla omavahel kooskõlas. Seetõttu on oluline lähtuda kõige uuematest kliimaeesmärkidest ning tuua välja ka teadaolev info selle kohta, kas ja kuidas asjakohased poliitikad ja regulatsioonid on või võivad olla maha jäänud vajalikest KHG heite vähendamise tasemetest, mis on kooskõlas Pariisi kliimaleppe 1.5 kraadi eesmärgi saavutamise teaduspõhise trajektooriga (vt selgitust ptk-s 1.6.3.1).⁷³ Näiteks võib see info tulla uusimatest IPCC raportitest või muudest usaldusväärsete teadusasutuste analüüsides (nt Eesti rohepoliitika ekspertrühma raportist). Arvesse tuleks võtta ka neid **kliimaeesmärke, mille osas on olulised poliitilised kokkulepped sõlmitud, kuid mis võib-olla veel ei ole mõne õigusaktiga määratletud**, pidades siiski silmas, et otsest õiguslikku kohustust need ei loo. Projekti või kava KHG heite mõju vastavusest kliimaeesmärkidele annab aimu ka see, kui hinnata selle mõju sobivust ajakohastes arengukavades ja tegevuskavades välja toodud konkreetsete meetmete, suuniste, mõõdikute ja/või teekaartidega.

1.6.3.2. Globaalsed kliimaeesmärgid

Kliimamuutus on selle olulise rahvusvahelise mõõtme tõttu teema, mis on esmajärjekorras reguleeritud rahvusvahelise õiguse tasandil ning alles peale rahvusvahelisi kokkuleppeid on välja töötatud EL ja riigisisese normid ja poliitikad. EL ja riigisisese normid peegeldavad seetõttu vahetult rahvusvahelisi eesmärke ja kokkuleppeid⁷⁴, st EL ja riigisiseste normide tõlgendamisel tuleb juhinduda rahvusvahelistest kokkulepetest. **Eeltoodu tõttu**

72 [Environmental Impact Assessment Guide to: Assessing Greenhouse Gas Emissions and Evaluating their Significance](#). Institute of Environmental Management and Assessment: 2022, lk 24

73 Samasisuline soovitus on kirjas suunises: [Environmental Impact Assessment Guide to: Assessing Greenhouse Gas Emissions and Evaluating their Significance](#). Institute of Environmental Management and Assessment: 2022, lk 27

74 Lopman, E., Relve, K., Triipan, M., Veinla, H. Keskkonnaõigus. Juura: 2016, lk 292

ei kohaldu järgnevalt välja toodud rahvusvahelise kliimaõiguse printsiibid mitte üksnes liikmesriikidele, vaid ka liikmesriigi erineva tasandi otsustajatele, näiteks riigisisese kliimaregulatsiooni tõlgendamisel.

Kliimamuutuse leevendamise põhiraamistik ja printsiibid tulenevad 1992. a. ÜRO kliimamuutuse raamkonventsioonist (UNFCCC) ja 2015. a vastu võetud Pariisi kliimaleppest. UNFCCC lõppeesmärgiks on „saavutada kasvuhoonegaaside kontsentratsiooni stabiliseerumine atmosfääris tasemel, mis hoiaks ära antropogeense sekkumise kliimasüsteemi.“ Pariisi kliimaleppe olulisim eesmärk on kirjas artiklis 2, mille kohaselt **tuleb lepinguosalistel piirata globaalset soojenemist tunduvalt alla 2 °C ja teha jõupingutusi selle piiramiseks 1.5 kraadini**, võrreldes tööstusrevolutsiooni eelse (u 1850. a) ajaga. Mõlemad lepped tunnustavad, et kliimamuutus on **globaalprobleem**, mis nõuab ühist jõupingutust ning et **iga osapool teeks oma osa kliimamuutuse leevendamisel**. Pariisi kliimalepe nõuab, et **iga osalisriik panustaks ja pingutaks maksimaalselt ning vähendaks KHG heitmeid võimalikult kiiresti** (art 4 (1) ja (3)) ning seda olenemata oma võimekusest kliimamuutust üksi pidurdada. Seejuures tuleb silmas pidada, et **arenenud riikidelt nagu Eesti eeldatakse juhtrolli võtmist heidete vähendamise eesmärkide saavutamisel**.⁷⁵

Kuigi Pariisi leppest ei tulene osalisriikidele konkreetseid heitkoguste vähendamise kvote, nõuab lepe, et **leevendusmeetmeid võetakse kiireimas korras ning otsuseid tehakse tuginedes parimatele kättesaadavatele teaduslikele andmetele** (art 4 (1)). Rahvusvahelise kogukonna tunnustatud parimad kättesaadavad teaduslikud andmed on esitatud eelkõige valitsustevahelise kliimapaneeeli (IPCC) raportites. Nimetatud raportites on määratud ka heidete vähendamise sihttasemed konkreetseks ajaperioodiks, mis võimaldaks täita Pariisi kliimalepet. Sihttasemed kinnitatakse reeglina ÜRO kliimakonverentside (COP) otsustega.⁷⁶

Viimaste aastate ühe olulisema järelduse kliimateaduses tõi IPCC 2018. a raport, mille kohaselt tuleb kasvuhoonegaaside heitkoguseid vähendada seni arvatust palju kiiremini. Et üldse oleks edasistest leevendusmeetmetest kasu, tuleb tegevuste põhirõhk suunata lähimale aastakümnele, kuna kliimamuutuse leevendamiseks on just see kõige kriitilisem periood. Raportis rõhutatakse, et peaksime tegema kõik endast oleneva, et hoida temperatuuritõus 1.5 kraadi piires, sest isegi kliima soojenemisel 0,5 lisakraadi võrra võivad negatiivsed muutused toimuda eksponentsiaalselt.⁷⁷

Selleks, et hoida soojenemine 1.5 kraadi piires, võib inimkond kokku emiteerida vaid suurusjärgus 500 miljardit tonni süsihappegaasi, st inimkonnal on kindel globaalne süsinikueelarve (*carbon budget*). Praegusel kursil jätkates emiteeriks inimkond selle koguse lähikümnenendi jooksul.⁷⁸ Seetõttu on **kliima sihteesmärkide täitmine just varasemas etapis eriti oluline ning leevendusmeetmete edasilükkamine tähendaks põhjendamatu riski võtmist**, mis soodustab kliimakatastroofi saabumist. Sellistest leevendusmeetmetest, mille mõju avaldub alles pika aja pärast, ei pruugi tegelikult kasu olla. Näiteks selleks ajaks sula-

75 UNFCCC art 4 (2); Pariisi lepe art 4 (4)

76 COP kliimakokkulepped on olulised globaalpoliitilised avaldused, mis näitavad rahvusvahelise kogukonna konsensust ning on praktikas abiks kliimakohustuste sisustamisel, nt on neile tuginetud erinevates kliimakohtuasjades.

77 [Special Report: Global Warming 1.5 °C. Summary For Policymakers. IPCC, 2018](#)

78 Samas.

nud igikelts enam uuesti ei külmu, vaid on vallandanud protsessid, mis kiirendavad edasist soojenemist.⁷⁹ Ka IPCC 2021. a raportis on toonitatud: iga lisanduv tonn kasvuhoonegaase loeb ning iga murdosa kraadist, mille võrra suudetakse atmosfääri soojenemist ära hoida, on oluline, et vältida murdepunktideni jõudmist.⁸⁰

1.5 kraadi eesmärgi saavutamiseks 50% tõenäosusega on olulisemate sihttasemetena IPCC 2018. a raportis välja toodud KHG heitmete neto-nulli (kliimanetraalsus) saavutamine aastaks 2050 ning aastaks 2030 heitmete vähendamine vähemalt 45% võrreldes 2010. a tasemega.⁸¹ Eeltoodud eesmärgid kinnitas rahvusvaheline kogukond üle ka 2021. a Glasgow kliimapaktiga⁸² (p 22). Kliimapaktis rõhutatakse taaskord, et kiirendada tuleb tegutsemist just praegusel kriitilisel aastakümnel ning väljendatakse suurt muret, et riikide praegusi ametlikke lubadusi vaadates KHG netoheitmed globaalselt hoopis tõusevad 2030. aastaks 13.7%, võrreldes 2010. a tasemega.

1.6.3.3. Eesti kliimaeesmärgid

Tabelis 5 on toodud olulisemad valdkondadeülesed Eesti kliimaeesmäärke kajastavad dokumendid. Riiklik energia- ja kliimakava (REKK) annab kõige kompaktsema ülevaate Eesti kliimaeesmärkidest, sest koondab muudes arengudokumentides juba paika pandud eesmäärke, kuid tulenevalt mitme arengukava uuendamisest, on hetkel kehtiv REKK2030 oma sisult vananenud.

Lisaks allnimetatud dokumentidele tuleks mõjuhindamisel analüüsida ka konkreetseid valdkondlikke arengudokumente (nt metsanduse arengukava), mis ei pruugi sisaldada kvantitatiivseid kliimamöödikuid, kuid võimaldavad läbi muude kehtestatud möödikute ja kvalitatiivsete eesmärkide analüüsida kavandatava tegevuse seost valdkondlike keskkonna- ja kliimaeesmärkidega.

79 Vt nt M. Wehner jt, Long-term Climate Change: Projections, Commitments and Irreversibility. 2013.

80 Special Report: Global Warming 1.5 °C. Summary For Policymakers. IPCC, 2018, lk 38

81 Samas, lk 12.

82 Glasgow kliimapakt 2021, p 22

Tabel 5: Eesti kliimaeesmärke kajastavad dokumendid

Dokument	Eesmärk
Eesti riigi pikaajaline arengustrateegia "Eesti 2035" ⁸³	KHG heite piir 8 mln t CO ₂ ekv (2030) 2050. aastaks kliimaneutraalsuse saavutamine
EL jagatud kohustuse määrus ⁸⁴ ehk JKM (hõlmatud sektorid: transport, jäätmed, põllumajandus, tööstuslikud protsessid, väikesemahuline energiatootmine, hooned, jäätmekäitlus)	KHG heite vähendamine -24%, võrreldes 2005. a tasemega (2030)
Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektori KHG heite vähendamise ehk LULUCF määruse ettepanek ⁸⁵ (hõlmatud maakasutusklassid: metsamaa, põllumaa, rohumaa, märgalad, sh turbatootmisalad, asustus, muu maa)	KHG sidumine -2 545 kt CO ₂ ekv (2030)
Energiamajanduse korralduse seadus (EnKS) ⁸⁶	Taastuenergia osakaal vähemalt 65% riigisisest energia summaarsest lõpptarbimisest (2030) Taastuenergia moodustab vähemalt 100% elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest ja 63% soojuse summaarsest lõpptarbimisest (2030) Maantee- ja raudteetranspordis kasutatud taastuenergia moodustab vähemalt 14% kogu transpordisektoris tarbitud energiast (2030)
Kliimapoliitika põhialused aastani 2050 (KPP2050) ⁸⁷	Eesti pikaajaline siht on tasakaalustada kasvuhoonegaaside heide ja sidumine hiljemalt 2050. aastaks ehk vähendada selleks ajaks kasvuhoonegaaside netoheide nullini.
Keskkonna valdkonna arengukava 2030 (KEVAD) ⁸⁸	Koostamisel. Arengukava koostamisel lähtutakse nii üleriigilises strateegias „Eesti 2035“ seatud pikaajalistest sihtidest, Euroopa Liidu (edaspidi EL) eesmärkidest kui ka ÜRO kestliku arengu eesmärkidest.
Energiamajanduse arengukava (ENMAK2035) ⁸⁹	Uuendamisel. Arengukava koostatakse, lähtudes Euroopa Liidu ning Eesti energia- ja kliimapoliitika eesmärkidest ja suundumustest aastani 2030 ja 2050 ja strateegiast „Eesti 2035“ ja selle tegevuskavast.

83 [Eesti 2035 tegevuskava \(uuendatud 28. aprill 2022\)](#)

84 [Jagatud kohustuse määruse 2018/842 ettepaneku lisa](#)

85 [LULUCF määruse \(EL\) 2018/841 ettepanek](#)

86 [Energiamajanduse korralduse seadus](#) (RT I, 22.10.2022, 5)

87 [Kliimapoliitika põhialused aastani 2050; „Riigikogu otsuse „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ muutmise“ 616 OE. Vastu võetud 08.02.2023](#)

88 [Keskkonnavaldkonna arengukava 2030; KEVAD 2030 koostamise ettepanek](#)

89 [Energiamajanduse arengukava aastani 2035 \(koostamise ettepanek\)](#)

Lisaks eeltoodule esitatakse madalama administratiivtasandi kliimaeesmärgid **kohalikes kliima- ja energiakavades (KEKK)**⁹⁰. KEKK on praktiline tööriist maakondlikul ja kohaliku omavalitsuse (KOV) tasandil, mille abil saab kavandada arendustegevusi, strateegiaid ja kliimakindlaid investeringuid. KEKKis antakse ülevaade kohaliku tasandi kliima- ja energiavaldkondade hetkeseisust (st tegemist on olulise ajakohase ja asukohapõhise informatsiooniga, mis muuhulgas sisaldab sageli hetkeolukorra KHG heite hinnanguid), tulevikuarengutest, võimalikest lahendustest ja sihttasemetest (sh KHG heite vähendamise eesmärkidest). KEKKis tuvastatakse KOVi territooriumil kliimamuutuse kohanemise ja leevendamise seotud valdkonnad, vajalikud valdkondlikud toimingud ja arendused ehk teisisõnu tehakse kohaliku tasandi kliima- ja energiateemade analüüs ja audit. KEKKis esitatakse kliimamuutuse mõjuga kaasnevaid võimalikke riske ja võimalusi, aidates seeläbi KOV-idel võtta vastu teadmispõhiseid pikaajalisi strateegilisi otsuseid.

1.6.4. Leevendamismeetmed

Kliimamuutuse leevendamisel tuleb analüüsida, kas tegevus on kooskõlas kliimaeesmärkidega, nt 2050. aastaks kliimaneutraalsuse eesmärgi saavutamise, energiatõhususe esikohale seadmise ja keskkonnanäidetele olulise kahju ärahoidmise põhimõtetega. Leevendamisel on esmalt vajalik olulise kliimamõjuga tegevuste kaardistamine, kvantitatiivne KHG heite hindamine ning seejärel leevendamismeetmete väljatöötamine. Leevendamismeetmete analüüs hõlmab eelkõige vähese CO₂-heitega valikute ja lahenduste otsimist, võttes arvesse leevendamismeetmete kulude-tulude analüüsi ja reaalseid alternatiivseid lahendusi. Võimalike leevendusmeetmete näited on toodud tabelis 6. Leevendusmeetmete täpne sisu ja sõnastus kujuneb eraldi iga mõjuhindamise käigus.

KHG heite vähendamise võimalusi peaks kaaluma võimalikult varakult projekti algusetapis (nt tegevusloa taotluse esitamisel). Leevendamismeetmete rakendamisel tuleks järgida hierarhiat: **(1) väldi, (2) vähenda, (3) asenda ja (4) kompenseeri** kavandatava tegevusega tekkiv KHG heide.

Kui leevendusmeetmed on esitatud juba projekti algandmetes, peaks mõjuhindaja analüüsima, kas kavandatud leevendamise eesmärgid on realistlikud ja saavutatavad. Seejuures tuleks esitada ka mõjustsenaarium, kui võetud leevendamiseesmäärke ei saavutata⁹¹.

90 Näiteks on Tallinna säästva energiamajanduse ja kliimamuutustega kohanemise kava 2030 eesmärgiks seatud vähendada 2030. aastaks KHG) heitkogust 40% ning kavandada tegevusi, et paremini kohaneda kliimamuutustest tingitud muutuste ja riskidega. Nt Ühistranspordis minnakse täielikult üle mittefossiilsete kütuste kasutamisele; Aastaks 2030 on rekonstrueeritud vähemalt 25% Tallinna korterelamutest.

91 Environmental Impact Assessment Guide to: Assessing Greenhouse Gas Emissions and Evaluating their Significance. Institute of Environmental Management and Assessment: 2022, lk 30

Tabel 6: Kliimamuutuste leevendamismeetmete näited⁹² (vt ka Tabel 2)

Valdkond	Leevendamismeetmete näited
Tööstuse energianõudlus	Kavandada võimalikult energiatõhusaid tööstusprotsesse ja kasutada energiaefektiivseid masinaid tagamaks elektri- ja kütusetarbe vähenemine. Taastuvenergia kasutamine fossiilenergia asemel ja omatootmine (nt päiksepaneelid, jääksoojuse kasutamine, biogaasi kogumine ja kasutamine põllumajandustootmises).
Elamute ja ehituse energianõudlus	Uute hoonete ehitamisel võtta kasutusse energiatõhususe tõstmise meetmed – isolatsioon, lõunapoolsete akende kasutamine päikeseenergia jaoks, passiivne ventilatsioon ja väikese energiatarbega lambid. Olemasolevate hoonete renoveerimine energiatõhusamaks. Vähesse CO ₂ -heitega (taastuv)energiaallikate kasutamine (kohapeal tootmine või energia tarnijate kaudu).
Põllumajanduse KHG heide	Väetise kasutamise optimeerimine (ülekasutamise vältimine). Metaaniheite vähendamine (nt parendatud sõnnikukäitlus ja metaani kogumine biogaasi tootmiseks). Looduslike CO ₂ sidujate hoidmine, näiteks rohumaade säilitamine ja turbamulla kaitsmine.
Jäätme käitluse KHG heide	Jäätmetekke vältimine, jäätmete korduskasutamine ja ringlussevõtt. Vältida jäätmete ladestamist prügilasse. Kaaluda võimalusi energia tootmiseks jäätmete põletamise teel või biogaasi tootmiseks reoveest ja reoveesetetest. Taastuvenergia kasutamine (kohapeal tootmine või energia tarnija kaudu).
Planeeringute ja kavade koostamisel reisimisharjumuste ja transpordi KHG heitega arvestamine	Jalgsi käimise ja jalgrattasõidu soodustamine. Ühistranspordi kasutamise soodustamine. Transpordivalikute pakkumine, et soodustada üleminekut puhtamatele transpordiliikidele (nt autodelt rongidele), näiteks töhusa ja integreeritud ühistranspordisüsteemi loomine.
Materjalide kasutus	Kasutada ringlussevõetud ja vähesse CO ₂ -heitega materjale.
Heite kompenseerimine	Võtta arvesse vajadust kaitsta looduslikke süsiniku sidujaid (nt metsad, märgalad), mida projekt võib ohustada. Rakendada võimalikke CO ₂ kompensatsioonimeetmeid (nt puude istutamine, soode taastamine) või CO ₂ krediidi ostmine (nn offsetting). Viimase puhul tuleb arvestada kaasnevate riskidega (nt rohepesu), sest täna ei ole vabatahtlikud süsinikuturud Eestis, Euroopa Liidus ega ka rahvusvahelisel tasandil reguleeritud ⁹³

92 Euroopa Komisjoni teatis "Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027" (2021/C 373/01)

93 Keskkonnaministerium. Vabatahtlik süsinikuturg

1.7. Kliimamuutusega kohanemine

1.7.1. Kliimamuutusega kohanemise meetmed

Kliimamuutusest tulenevate riskide hindamist on soovitatav alustada tegevuse planeerimise võimalikult varases etapis, sest varakult kindlaks tehtud riske on võimalik lihtsamini ja kulutõhusamalt ohjata või vältida. Muuhulgas tuleb kliimamuutusega kohanemise aspektist analüüsida, millised on võimalikud kliimaohud antud asukohas (vt kliimamuutuse tagajärjed Euroopas ja Eestis ptk 1.1) ning kui tõenäoline on, et kindlakstehtud kliimaohud teatava ajavahemiku, nt projekti eluea jooksul realiseeruvad. Erilist tähelepanu tuleks pöörata äärmuslikele ilmastikunähtustele. Kui riskide hindamisel jõutakse järeldusele, et projektiga kaasnevad märkimisväärsed kliimarisikud, tuleb rakendada sihtotstarbelisi meetmeid, mis võimaldavad kliimariske juhtida ja vähendada vastuvõetava tasemeni.¹⁴

Tabel 7: Kliimamuutuse kohanemismeetmete näited¹⁴ (vt ka Tabel 2)

Kliimarisik	Kohanemismeetmed
Kuumalained	Tagada, et kavandatav projekt on kaitstud ülekuumenemise eest. Ergutada keskkonnatoime seisukohast optimaalset projekteerimist ja vähendada jahutusvajadust. Vähendada kavandatava projekti käigus soojuse salvestamist (nt kasutades teistsuguseid materjale ja värve).
Põud	Tagada, et kavandatav projekt on kaitstud põua tagajärgede eest (nt kasutada veesäästlikke protsesse ja materjale, mis taluvad kõrgeid temperatuure). Kavandada loomapidamissüsteemidesse loomadele vajaliku vee tiigid. Võtta kasutusele sademevee kogumise tehnoloogia ja meetodid. Võtta kasutusele reoveepuhastussüsteemid, mis võimaldavad vee taaskasutamist.
Metsa- ja maastikupõlengud	Kasutada tulekindlaid ehitusmaterjale. Luu tegevuse piirkonnas ja selle ümbruses tuleriskiga kohandatud ruum (nt tuletõkkekraavid).
Üleujutusrežiim ja äärmuslikud vihasajud	Kaaluda ehitusprojektis selliste muudatuste tegemist, mis arvestavad pinna- ja põhjavee taseme tõusuga (nt rajada ehitist tugipostidele, ümbritseda üleujutuste suhtes haavatav või üleujutuste seisukohast kriitiline taristu üleujutustõketega, mis tõusevad automaatselt üles, kasutades läheneva tulvavee tõstejõudu, paigaldada äravooluga seotud süsteemidesse tagasivoolu tõkestavad klapid, et kaitsta siseruume reovee tagasivoolust põhjustatud üleujutuste eest). Täiustada projekti äravoolusüsteemi.
Tormid ja tuuleilid	Tagada projekteerimise kaudu vastupanuvõime tugevatele tuultele ja tormidele.
Maalihked	Kaitsta maapinda ja ohjata pinnaerosiooni (nt istutades taimkate – hüdrokülv, murukamar, puud). Kavandada erosiooni ohjavad konstruktsioonid (nt sobivad äravoolukanalid ja truubid).
Külmalained	Tagada projekti kaitse külmalainete ja lume eest (nt kasutada ehitusmaterjale, mis taluvad madalaid temperatuure ja lisanduvat raskust seoses lume kuhjumisega).
Külmumis- sulamiskahjustused	Vältida niiskuse sattumist konstruktsioonidesse (nt kasutades teistsuguseid materjale või tehnilisi lahendusi).

Eesti kliimamuutusega kohanemise väljakutsete ja meetmete ülevaade on esitatud kliimamuutusega kohanemise riiklikus arengukavas aastani 2030 (KOHAK)⁹⁴. Arengukava eesmärk on suurendada Eesti riigi, regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuse mõjuga kohanemiseks. Selleks selgitati välja kliimamuutusele kõige haavatavamad valdkonnad (planeeringud ja maakasutus; inimestervis ja päästevõimekus; looduskeskkond; biomajandus; taristu ja ehitised; energeetika ja energiavarustus; majandus; ühiskond, teadlikkus ja koostöö). Arengukavas esitati **Eesti kliimaproгноosid aastani 2100**, mida saab kasutada KMH-s ja KSH-s kliimamuutusega kohanemise analüüsi alusena. KOHAK esitab kohanemismeetmed, mida tuleb võtta lühikeses ajavaates (kuni aastani 2030) kui ka pikaajalises perspektiivis (kuni 2050 ja 2100).

Allpool on esitatud valik eelkõige keskkonnakasutuse, taristu ja energeetika valdkondade olulisematest Eesti riiklikest kohanemise eesmärkidest ja üldülevaade meetmetest⁹⁵, millele vastavust võiks KMH/KSH aruandes analüüsida ning asjakohasuse korral kohanemise meetmetena eeskujuks võtta:

- **Maakasutus ja planeerimine.** Eesmärgiks on tormi-, üleujutus- ja erosiooniriskide maandamine, soojussaare efekti leevendamine, asustuse kliimakindluse suurendamine, valides selleks parimad lahendused maakasutuses ja selle planeerimises.

Meetmed keskenduvad kuumalainetest ja soojusaartest, üleujutustest ja tormidest tingitud võimalike kahjude ennetamisele ning riskide maandamisele maakasutuslike võtetega. Üleujutuste ja kuumalainetega seonduvate riskide maandamiseks soovitatakse rohealade rajamist ja hooldamist, vee jahutava mõju kasutamist ning ehitustehnilisi lahendusi – näiteks sademevee süsteemide rekonstrueerimine ja rajamine; pindade soojust peegeldavate, absorbeerivate ja pidavate omaduste ning õhuringluse arvestamine hoonestuse projekteerimisel ja ehitamisel. Meetmete rakendamine on eelkõige maaomanike ülesanne.

Kliimamuutusega kohanemise analüüsil on üleujutusohuga alade informatsioon kättesaadav Maa-ameti Geoportaali kaardirakenduses „[Üleujutusohuga alad](#)“. Geoportaalist on leitavad ka „[Soojusaarte](#)“ ruumiandmed.

- **Looduskeskkond.** Eesmärgiks on muutuvast kliimas liikide, elupaikade ja maastike mitmekesisuse ning maismaa- ja veeökosüsteemide soodsa seisundi ja terviklikkuse tagamine ning sotsiaal-majanduslikult oluliste ökosüsteemiteenuste pakkumise tagamine piisavas mahus ja piisava kvaliteediga.

Looduskeskkonna kohanemismeetmete puhul on lähtutud üldistest looduskaitsemeetmetest ja tegevustest, mis aitavad kaasa ka kliimamuutuse mõjuga kohanemisel. Ökosüsteemide kohanemisvõime suurendamiseks soovitatakse looduslähedast majandamist (nt genotüüpide ja elupaikade mitmekesisuse ning ökosüsteemi aineringe tasakaalu säilitamist) ning inimtegevusest tugevalt mõjutatud alade looduslikkuse taastamist. Pea-

94 Kliimamuutustega kohanemise riiklik arengukava aastani 2030 (KOHAK). KOHAK liidetakse uue „Keskkonnavaldkonna arengukava aastani 2030“ (KEVAD), mis tähendab, et KOHAK eraldiseisva dokumendina kaotatakse. KEVAD hakkab sisaldama suuniseid kliimapoliitika üleste valdkondade poliitikate ja meetmete planeerimiseks ning arendamiseks.

95 Detailsemalt on kohanemismeetmed ja tegevused esitatud „[Kliimamuutustega kohanemise arengukava rakendusplaanis 2017-2020](#)“

aegu pooled ökosüsteemiteenuseid puudutavad meetmed on suunatud veega seotud ökosüsteemiteenuste (nt veerežiimi säilitamine, veepuhastamine, joogi- ja niisutusvesi, kalapüük, veeturismivõimalused jt) mahtude ja kvaliteedi säilitamisele. KOHAK soovib kajastada rohealade, niitude ja rohumaade ning muldade kliimatundlikkuse näitajaid maa- konna- ja üldplaneeringutes.

- **Biomajandus.** Eesmärgiks on Eestile oluliste biomajandussektorite jätkusuutlikkuse tagamine kliimateadliku põllu-, metsa-, vee-, kala- ja puhkemajanduse ning turba kaevandamisega.

Põllumajanduse jätkusuutlikkuse tagamiseks nähakse ette maaparandussüsteemide arendamist, põllumajanduse konkurentsivõime suurendamist teadmussüsteemide ja -siirde kaudu. Metsanduse meetmed käsitlevad kliimamuutuse kontekstis investeringuid infrastruktuuri, et tagada metsade mitmekülgne ja tõhus kasutamine ning süsteemsem metsakaitse ja metsakahjustajate seire (korraldus). Kalanduse üheks prioriteetseks meetmeks on kalastiku kahjustavate tegurite (nt inimese põhjustatud eutrofeerumine, reostus) vähendamine. Vähendamaks turba kaevandamise sõltuvust ilmastikuoludest ja minimeerimaks kliimamuutusest tingitud kaevandamise keskkonnamõju suurenemist, sh CO₂ emissiooni kasvu turba kaevandusaladelt, on esmaseks tegevuseks märgkaevandamine ja märja turba kasutamise ning töötlemise tehnoloogiate uurimine ning kaevandamisjärgselt rekultiveeritud alade taastamise edukuse seire.

- **Taristu ja ehitised.** Eesmärgiks on elutähtsate teenuste kättesaadavuse säilitamine muutuvates kliimatingimustes ja hoonete energiatõhususe suurendamine.

Tehniliste tugisüsteemide valdkonnas soovitatakse suurendada tehniliste tugisüsteemide valmisolekut mistahes ilmastikuolude korral, mis on suunatud transporditaristu (sh maanteed, raudtee ja sildade) kasutuskindluse ja äärmuslikes ilmastikuoludes läbitavuse tagamisele. Hoonete ehitamisel tuleb arvestada tuleviku kliimatingimustega, sh tagada hoonete vastupidavus, energiatõhus küte ja jahutus ning inimestele mugav sisekliima muutuvates ilmastikuoludes.

- **Energeetika ja varustuskindlus.** Eesmärgiks on energiasõltumatuse, -turvalisuse, varustuskindluse ja taastuvenergiaressursside kasutatavuse tagamine muutuvates kliimatingimustes ja primaarenergia lõpptarbimise mahu säilitamine.

Meetme tegevused on tihedalt seotud Energiamaajanduse arengukavaga aastani 2030 (praegu uuendamisel ENMAK2035). Energia varustuskindluse tagab parimal moel piisavate ja kiirelt reageerivate tootmisvõimsuste olemasolu ja energiatootmise hajutamine.

1.7.2. Kliimamuutuse prognooside informatsioon

Ülemaailmsete ja piirkondlike kliimaandmetike valimisel mõjuhindamise jaoks on oluline arvesse võtta ülemaailmse keskmise temperatuuri eeldatavat tõusu. Projekti konkreetse asukohas võivad kohalikud kliimanäitajad siiski muutuda ülemaailmsest keskmisest erineval viisil, seega tuleb valida kõige asjakohasemad kliimaandmetikud, näiteks konkreetse piirkonna andmed või mudelite projektsioonid, mis on kohandatud konkreetsele piirkon-

nale. IPCC kuuendast hindamisaruandest⁹⁶ leiab viimased teaduslikud kliimaprojektsioonide andmed, projektsioonide aluseks on võetud erinevad KHG stsenaariumid (RCP).

Euroopa Keskkonnaagentuuri (European Environment Agency ehk EEA) aruanne „Europe’s changing climate hazards“⁹⁷ (Euroopa muutuvad kliimaohud; 2021) on interaktiivne aruanne, milles antakse ülevaade Euroopa kõige olulisemate kliimaohude minevikust ja muutuste prognoosidest ning nende mõjust Euroopa piirkondadele. EEA aruanne on eriti väärtuslik poliitikakujundajatele ja ekspertidele, kes tegelevad Euroopas kliimarisikide hindamise ja kohanemise planeerimisega.

Eesti ja Läänemere regiooni iseloomustavad kliimamuutuse prognoosid on leitavad Keskkonnaagentuuri aruandest „Eesti tuleviku kliimastenaariumid aastani 2100“ (2014)⁹⁸. See koondab olemasolevad teadmised atmosfääri ja aluspinna kliima ning selle muutumise kohta meie regioonis, pidades silmas globaalset konteksti ning sellest tulenevaid lokaalseid seoseid. Aruannet kasutati muuhulgas teadusliku alusena Eesti riikliku kliimamuutuse mõjudega kohanemise strateegia ja rakenduskava väljatöötamisel.

1.8. Olulise keskkonnamõju määratlemine kliimamuutusega seoses

1.8.1. Kliimamõju kui oluline keskkonnamõju

KeHJS eeldab, et nii KSH kui ka KMH peavad esmajoones andma teavet, kas kavandatav tegevus võib põhjustada **olulist keskkonnamõju**.

KeHJS kohustab mõju olulisuse hindamisel arvesse võtma ka **kliimamuutust**. KMH direktiivi IV lisa lõikest 5 punktist f ning keskkonnaministri 01.09.2017 määruse nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ § 6 lg 2 punktist 7 nähtuvalt on selge, et keskkonnamõjude hindamisel tuleb mõju olulisust määratleda seoses:

- 1) **kavandatava tegevuse mõjuga kliimale, võttes arvesse kasvuhoonegaaside heite laadi ja ulatust;**
- 2) **kavandatava tegevuse ja selle reaalse alternatiivsete võimaluste haavatavusega kliimamuutuse korral.**

Olulise keskkonnamõju määratlemine kliimamuutuse ning eelkõige selle leevendamise seoses on keerukas ülesanne, sest kuigi on kahtlusetu selge, et globaalsel kliimamuutusel kui inimese põhjustatud nähtusel on potentsiaalselt suur mõju kõigile KMH/KSH regulatsiooniga kaitstavatele keskkonnaelementidele ja õigushüvedele, on raske öelda, kui suurt panust kliimamuutuse tekitamisse tuleks konkreetse kavandatava tegevusega seoses pida oluliseks. Inimtekkelisele kasvuhooneefektile on tõuke andnud kõik fossiilsete kütuste

96 IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Masson-Delmotte, V. jt. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 3–32

97 Euroopa Keskkonnaagentuuri aruanne „Europe’s changing climate hazards“ (2022)

98 Eesti tuleviku kliimastenaariumid aastani 2100. Keskkonnaagentuur, 2014

põletamisest saadavaid hüvesid kasutavad ühiskonnaliikmed juba ligi pooleteise aastasaja vältel. Ent ülesande keerukus ei tohi heidutada seisukoha kujundamist, sest nagu eelpool on kirjeldatud (vt nt käesoleva suunise ptk 1.1 ja 1.6.3), kaalul on palju ning kliimamuutuse pidurdamisega on väga kiire. IPCC raportist⁹⁹ juhindudes tuleb igat lisanduvat tonni KHG tähtsaks pidada, sest iga murdosa kraadist, mille võrra suudetakse atmosfääri soojenemist ära hoida on oluline, et vältida murdepunktideni jõudmist.

Kuivõrd kliimamõjude osas ei ole (veel) seaduse või riiklike juhenditega pandud paika olulise keskkonnamõju künnist, tuleks kliimamõjude olulisus kindlaks määrata **juhtumipõhiselt eksperthinnangu alusel**. Alljärgnevalt on esmalt selgitatud olulise keskkonnamõju määratlemise üldkriteeriume ning seejärel antud soovitusi, kuidas olulist keskkonnamõju määratleda kliimamuutuse leevendamise kontekstis.

1.8.2. Olulise keskkonnamõju määratlemise üldkriteeriumid

Oluline keskkonnamõju tähistab sellist intensiivset keskkonnale avaldatavat ebasoodsat mõju, mis olemuslikult ei ole tavaolukorras lubatav. Omaduste valik ja muutuse määr, mis teeb mõju oluliseks, on kokkuleppeline ja on muuhulgas seotud väärtushinnanguga.¹⁰⁰ Üldine kohustus olulist keskkonnamõju vältida tuleneb haldusorganile KeÜS §-st 10 ning käitajale KeÜS §-st 16. Keskkonnamõju hindamise üheks eesmärgiks ongi lahendusvariantide pakkumine olulise keskkonnamõju realiseerumise vältimiseks või minimeerimiseks.

KeHJS §-st 2² järgi on keskkonnamõju oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

Keskkonnaministri määruse nr 34 § 6 lõike 3 kohaselt lähtutakse eeldatavalt olulise keskkonnamõju hindamisel otsesest ja kaudsest mõjust, koosmõjust, piiriülesest mõjust, lühiajalisest, keskmise pikkusega ja pikaajalisest mõjust, püsivast ja ajutisest mõjust, soodsast ja ebasoodsast mõjust.

Olulised keskkonnamõjud peavad KMH/KSH aruandes olema **kirjeldatud nõuetele vastavalt** (vt nt KMH direktiivi art 3 ja keskkonnaministri 01.09.2017 määruses nr 34 § 6), et sellel põhjal oleks võimalik langetada keskkonnaotsus. Olulisuse määratlused peavad olema põhjendatud, tuues läbipaistvalt välja meetoodika, kuidas järelduseni jõuti. Kõrvaltvaatajatele peab olema selge, millise kaalu ja miks mõjuhindaja erinevatele mõjuteguritele on andnud. Seejuures ei tohiks olulisuse määramine olla ekspertide või spetsialistide ainuõigus: olulisust tuleks määratleda viisil, mis peegeldab seda, mida avalikkus, seadusandja ja eraisikud keskkonnaga seoses väärtustavad.¹⁰¹

99 IPCC 2021, [Summary for Policymakers](#), lk 38

100 Keskkonnamõju olulisuse hindamine ja mõjukriteeriumile kaalu andmine põhineb muuhulgas väärtushinnangutel ja sõltub nii hindamismetoodikast kui võrdlemisalustest, mistõttu on subjektiivsus mõju hindamisel vältimatut komponent. [Pöder, T. Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat. Keskkonnaministeerium 2017.](#)

101 [EIA guidance – EIA report. Euroopa Komisjon, 2017. lk 49](#)

1.8.3. Soovitused olulise keskkonnamõju määratlemiseks kliimamuutuse leevendamise kontekstis

- 1) Keskkonnamõtjude ulatuse määratlemisel tuleks arvesse võtta küll KHG heitmete globaalseid mõjusid, kuid kavandatava tegevuse **KHG heite panuse osas tuleb läheneda kontekstipõhiselt**. Üksikprojekti – nt maanteeprojekti – panus KHG heitesse võib olla ülemaailmses mastaabis tühine, kuid riiklikus/kohalikus mastaabis võib sellel olla KHG heite vähendamise eesmärkide saavutamisele arvestatav mõju, eriti kui arvesse võtta kumulatiivseid mõjusid, sh teiste teadaolevate (tulevaste) projektide/tegevuste/arengute mõjusid KHG heitkogustele. (Kliimaeesmärkidele vastavuse hindamise kohta vt käesoleva suunise ptk 1.6.3).
- 2) Arvesse tuleks võtta kavandatava tegevusega seotud olulisi **kaudseid mõjusid**. Näiteks kui kavandatava projekti lõpp-produkti kasutamisest tekib märkimisväärne KHG heide, siis tuleks ka seda olulisuse hindamisel arvesse võtta (vt käesoleva suunise ptk 1.6.1 ja 1.6.2).
- 3) Abiks oleks, kui riik määratleks KHG heitmetega seoses olulise keskkonnamõtju künnise, mille puhul eeldatakse olulise keskkonnamõtju tekkimist, ent niikaua kui seda tehtud pole, saab hinnangu andmisel juhinduda sarnastest teadaolevatest lävenditest. Näiteks kasutatakse Euroopa Komisjoni juhendis „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suunised aastateks 2021–2027” olulise heitega investeerimisprojekti määramiseks Euroopa Investeerimispannga piirmäär: projektidel, mille absoluutne ja/või suhteline **heide ületab 20 000 CO₂-ekvivalent tonni aastas**, on eeldatavalt oluline mõju.¹⁰² Rahvusvahelise kutseorganisatsiooni *Institute of Environmental Management and Assessment* soovitus järgi tuleks süsinikumahukate projektide puhul lugeda oluliseks kliimamõtjuks, kui projekti KHG heide moodustab **5% riiklikust/kohalikus/sektoriaalsest kvantitatiivsest kliimaeesmärgist vastaval perioodil**.¹⁰³ Näiteks kui Eesti riiklik eesmärk on aastaks 2035 vähendada heitkoguseid 8 mln tonnini CO₂ ekv, siis on kavandataval tegevusel kahtlemata oluline keskkonnamõtju, kui selle aastane KHG heide moodustab 5% sellest eesmärgist. Taolistest künnistest juhindumisel tuleb aga olla eriti tähelepanelik projekti piiride, kaudse ja kumulatiivse mõju määratlemisel.
- 4) Kliimamõtju olulisust saab hinnata ka tegevuse põhjustatud KHG heitkoguse võrdlemisel teiste sama eesmärki teenivate tegevustega põhjustatud heitega¹⁰⁴ või kasutada kliimamõtju võrdlemisalusena **vastava sektori koguheidet ning tegevuse osakaalu sellest**. Näiteks (Eesti territooriumil) Rail Balticu projekti kliimamõtju hindamisel ei olnud Eesti ja Balti riikides võrreldavat taristuprojekti, mistõttu kasutati kliimamõtju (täpsemalt süsinikuheite) võrdlemisalusena Eesti transpordisektori koguheidet.

102 Euroopa Komisjoni teatis „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suunised aastateks 2021–2027” (2021/C 373/01), lk 25 p 3.2.2.2.

103 *Environmental Impact Assessment Guide to: Assessing Greenhouse Gas Emissions and Evaluating their Significance*. Institute of Environmental Management and Assessment: 2022, lk 27

104 Pöder, T. Keskkonnamõtju hindamine. Käsiraamat. Keskkonnaministeerium 2017.

- 5) Piiripealsetel juhtudel tuleks juhinduda **keskkonna kõrgetasemelise kaitse põhimõttest** (KeÜS § 8), mis kahtluse korral kallutab otsustama pigem sellise lahendusvariandi kasuks, mis tagab keskkonna kõrgetasemelise kaitse. Antud juhul tähendab see seda, et kui on kahtlus, kas kavandatava tegevusega kaasnev KHG heide on oluline või mitte, tuleks pigem otsustada keskkonna kasuks, st määratleda kliimamõju olulise keskkonnamõjuna KeHJS tähenduses.

2. Kliimakaalutluste arvesse võtmine otsuse tegemisel

2.1. Kliimakaalutluste olulisus

Nagu eelnevates peatükkides on selgitatud, on kavandatava tegevuse kliimamõjude hindamine KMH/KSH protsessis õigusaktidest tulenev nõue (vt nt käesoleva suunise ptk 1.2.2 ja 1.2.3). Mõjuhindamisest üksi ei piisa, et vältida keskkonna kahjustamist, vaid mõjuhindamise tulemused peavad jõudma ka keskkonnaotsustesse. Seejuures ei piisa ka pelgalt keskkonnakaalutlustega arvestamisest, vaid seaduse järgi tuleb otsuste langetamisel alati arvesse võtta keskkonnakaitse kõrget taset tagavad kaalutlused (KeÜS § 9). Kaitstuse kõrge taseme nõue lisab keskkonnakaalutlustele otsustusprotsessis märkimisväärselt kaalukust.¹⁰⁵

KMH direktiivi (2014/52/EL) preambuli punktis 7 on eraldi rõhutatud, et kliimamuutused peavad olema nii hindamise kui ka otsuse langetamise oluline element. Seaduse rakendajatel Eestis tuleb niisiis tegutseda viisil, mis toovad endaga kaasa direktiivi eesmärkide saavutamise parimal viisil. Siinsel juhul tähendab see kliimakaalutluste väärilist ja sisulist arvesse võtmist otsuse tegemisel. Kliimakaalutlused on seda olulisemad, et kliimamuutuse pidurdamiseks ja kliimamõjudega kohanemiseks tehtavad jõupingutused võivad otseselt või kaudselt mõjutada mitmeid (põhi)seadusega tagatud õigusi ja vabadusi (vt käesoleva suunise ptk 2.5).

2.2. KMH/KSH aruande tulemuste arvesse võtmise üldreegel

Tegevusloa andmine/andmisest keeldumine või kava/planeeringu kehtestamine/kehtestamata jätmine on otsustaja kaalutusotsus, mille tegemiseks on tal vaja omada piisavalt asjakohast informatsiooni. Haldusmenetluse uurimispõhimõttest (HMS § 6) lähtuvalt on haldusorgan kohustatud välja selgitama menetletavas asjas olulise tähendusega asjaolud ning vajadusel koguma selleks tõendeid omal algatusel. **KSH/KMH aruanne on üheks (oluliseks) tõendiks** teiste hulgas. See tähendab, et otsustaja peab kavandatava tegevuse üle otsust tehes arvestama KSH/KMH aruande lõppjärelustega ja keskkonnameetmetega ning otsuses kirjalikult selgitama, kuidas ta nendega arvestas¹⁰⁶.

Kuna KMH/KSH tulemused ei ole otsuse tegijale otseselt siduvad, siis on ka võimalik variant, et otsuse tegija jätab mõjuhindamise tulemused või aruandes sisalduvad keskkonnameetmed kõrvale. Seda saab teha aga üksnes mõjuval põhjusel, mis peab olema otsuses välja toodud. Näiteks võivad olla selgunud uued asjaolud, mis mõjutavad KSH/KMH järeltule. Sealjuures võib asjakohasel juhul otsuse tegija tellida täiendava eksperthinnangu.

Oluline on silmas pidada, et **KSH/KMH aruande kaalutlused ei saa asendada tegevusloa/kava otsuse kaalutlusi**. Huve kaalub üksnes otsustaja ning mitte keskkonnamõju (stratee-

105 O. Kask jt Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse kommentaarid. SA Keskkonnaõiguse Keskus 2015, § 9 komm p 7

106 KMH tulemuste arvesse võtmist reguleerib lähemalt KeHJS § 24 ning KSH tulemuste arvesse võtmist KeHJS § 43

gilise) hindamise käigus, vaid tegevusloa andmisel ja kava kehtestamisel. Projekte viivad ellu peamiselt eraõiguslike juriidiliste isikute huvides ning ka kava eesmärk võib olla üksnes erahuvide edendamine. Seetõttu pole kohane, et erahuvides tehtava projekti või kavaga kaasnevaid avalikke huve analüüsivad, veel vähem kaaluvad, projektist või kavast huvitatud isik ja tema palgatud mõjuhindamise ekspert, kellel on keskkonnamõju (strateegilisel) hindamisel Eestis arendaja nõustaja roll.¹⁰⁷

2.3. Milline kliimamõju vajab vähendamist ning milline vältimist?

Kindlaks tehtud või eeldatavad tegevusega kaasnevad keskkonnanahäiringud ei vaja tingimata vähendamist või vältimist. Selline kohustus tekib kõrgema künnise, keskkonnariski ja/või ohu piiri ületamisel.¹⁰⁸ Kui mõjuhindamise käigus selgub, et kavandatava tegevusega kaasnev kliimamõju ei ole käsitatav olulise keskkonnanahäiringuna seaduse tähenduses, kuid on siiski selline kliimamõju, mis vajab vähendamist, on tegemist keskkonnariskiga (KeÜS § 4). Sellise häiringu ignoreerimine ja häiringu vähendamise püüdest loobumine ei ole õigustatud. Keskkonnariskide esinemisel ei ole eesmärk mitte tegevuse *a priori* keelamine, vaid **proportsionaalsete riski vähendamise meetmete rakendamine**, näiteks **keskkonna-
loa kõrvaltingimuste** seadmise kaudu. Kui otsustaja peab vajalikuks kliimamõju vähendavaid kõrvaltingimusi seada, siis tuleb arendajal ise otsustada, kas ettekirjutatud tingimuste täitmine on talle jõukohane või muudavad need kavandatava tegevuse majanduslikult ebamõistlikuks.¹⁰⁹ Otsustaja keeldub tegevusloa andmisest, kui arendajal ei ole võimalik täita tegevusloa andmisel määratavaid keskkonnameetmeid (KeHJS § 24 lg 3).

Juhul, kui kavandatavast tegevusest lähtuv kliimamõju on käsitatav **olulise keskkonnanahäiringuna** KeÜS § 3 lg 1 tähenduses (s.o mh oluline keskkonnamõju KeHJS tähenduses, vt käesoleva suunise ptk 1.8), kuulub kohaldamisele KeÜS §-st 10 tulenev **vältimispõhimõte** ning otsustaja saab sellise keskkonnamõjuga tegevust lubada üksnes alternatiivide puudumisel ning ülekaaluka esmatähtsa huvi korral. Konkreetsel juhul rakendamisele kuuluvad vältimismeetmed on sageli sätestatud juba õigustloova aktiga, kuid õigustloovad aktid ei sätesta alati vältimispõhimõtte rakendusjuhtumite täielikku kataloogi. Vältimispõhimõtte rakendamine peab toimuma ka juhtumipõhiselt.¹¹⁰ Kaalutusõigusele allutatud vältimispõhimõtte rakendamise näiteks on keskkonna- (sh kaevandamisloa) väljastamisest keeldumine keskkonnaohu korral (KeÜS § 52 lg 1 p 6; MaaPS § 55 lg 1).

KeÜS § 10 järgi tuleb keskkonnaohu või olulist keskkonnanahäiringut taluda kolmel tingimusel: kui tegevus on vajalik ülekaaluka huvi tõttu; kui sellise huvi tagamiseks puudub mõistlik alternatiiv; kui keskkonnaohu või olulise keskkonnanahäiringu vähendamiseks on võetud vajalikud meetmed. Kõik need kolm tingimust peavad olema korraga täidetud. Kas või ühe mittetäitmisel olulist keskkonnanahäiringut tekitavat tegevust lubada ei tohi. Õiguskirjanduses on tselluloositehase näite abil selgitatud, et praktikas on neist tingimustest kõige keerukam ära näidata mõistliku alternatiivi puudumist. Näiteks tselluloositehase puhul

107 Relve, K. Natura 2000 võrgustik Euroopa Liidu ja Eesti õiguses. SA Keskkonnaõiguse Keskus 2022, lk 79

108 Veinla, H. Milline kavandatava tegevuse negatiivne keskkonnamõju on õiguslikult aktsepteeritav ja millistel tingimustel? *Juridica* 2017/8

109 Samas.

110 Samas.

oli keskkonnamõju üles kaaluva huvina välja toodud tegevusega kaasnev (oodatav) oluline majanduslik kasu ja suure hulga töökohtade loomine. Samas ei ole lihtne leida veenvaid argumente, miks lisanduvat majanduslikku ja sotsiaalset kasu peaks saama saavutada just selle konkreetse tegevusega, just selles asukohas ja sellises mahus. Õiguskirjanduses on seejuures rõhutatud, et alternatiivide kaalumisel ei tohi esikohale seada konkreetsete arendajate võimekust ja huve, vaid esikohale tuleb seada avalikud huvid.¹¹¹

2.4. Kaalutusõiguse rakendamine

Kuna keskkonna- ja planeerimisasjadele on iseloomulik erinevate ja ka vastandlike asjaolude ning huvide olemasolu, siis on paratamatu, et otsustaja peab asjaolusid ja huvisid kaaluma ning otsustama, millistele huvidele anda suurem kaal. Et langetatavad otsused oleksid kontrollitavad, peavad kaalutlused, millest otsustaja on lähtunud, olema kirjas otsuse põhjendustes (HMS § 56). Seejuures tuleb silmas pidada, et pelgalt huvide loetlemine ei ole võrdne huvide kaalumise, vaid esitatud peab olema argumentatsioon. Nagu eelpool juba mainitud, ei saa KSH/KMH aruande kaalutlused asendada tegevusloa/kava otsuse kaalutlusi (vt käesoleva suunise p 2.1).

Kuigi huvide kaalumine on olemuselt väärtuspõhine, peab see jääma seadusega lubatud piiridesse, tuginema faktidele ja olema põhjendatud. **Olulise kaalutusveaga otsused on õigusvastased** ning kuuluvad tühistamisele. Riigikohtu praktika järgi võib olulise kaalutusveaga olla eelkõige tegemist juhul, kui haldusorgan on lähtunud sobimatutest või ebaõigetest kaalutlustest või jätnud mõne olulise asjaolu tähelepanuta. Aga ka juhul, kui ta oni üleüldse jätnud kaalutusõiguse rakendamata.¹¹² Õigusi ja huvisid ei tohi väärtustada ka meelevaldselt ega ebaratsionaalselt või vastuolus kaalutusõiguse eesmärgiga või õiguse üldpõhimõtetega (nt proportsionaalsuse, võrdse kohtlemise, õiguskindluse põhimõte). Keskkonnaotsustes tuleb lisaks juhinduda keskkonnaõiguse põhimõtetest, nagu näiteks etevaatuspõhimõte ja keskkonna kõrgetasemelise kaitse põhimõte. Meeles tasub ka pidada, et huvidega arvestamise ja tasakaalustamise nõue ei tähenda, nagu tuleks alati leida huvide vahel kompromiss ehk piltlikult öeldes lubada natuke saastada ja natuke keskkonda kaitsta.

Kaasamine ei ole tähtis mitte üksnes kavandatava tegevusega seonduvate erinevate asjaolude ja huvide välja selgitamiseks, vaid ka selleks, et erinevate huvide tähtsust ja kaalukust määrata. Eesti õiguses on tegevusloa andja või kava vastuvõtja üldiselt riigi või kohaliku omavalitsuse asutus. Sageli tegeleb see asutus vaid teatud avalike huvidega. Huvi tähtsuse ja kaalukuse küsimuses võib olla aga vajadus küsida seisukohti teistelt asutustelt, kes asjasepuutuvaid avalikke huve edendavad. Samuti tuleb kaasata üldsus vastavalt KeÜS § 28.¹¹³

Huvide ja asjaolude väärtustamise ühe võimaliku viisina (ent kindlasti mitte ainsa ning igas olukorras sobiva viisina) on Riigikohus välja toonud **erinevate lahendustega kaasnevate kahjude võrdlemise**. Otsustaja võib seejuures arvestada nii varalise kui ka mittevaralise kah-

111 Samas.

112 RKHKo nr 3-3-1-54-03, p d 38–40, ja nr 3-3-1-81-07, p 16

113 Eeltoodule on juhitud tähelepanu nn Natura hindamise kontekstis, end see on käesoleva töö autorite hinnangul asjakohane ka muude keskkonnamõjude hindamisel. Relve, K. Natura 2000 võrgustik Euroopa Liidu ja Eesti õiguses. SA Keskkonnaõiguse Keskus 2022, lk 79

juga ning seda võib teha ka ligikaudselt.¹¹⁴ Üldiselt on väga raske kahjusid võrrelda avaliku ja erahuvi pörkumisel, kuid teatud juhtudel on selleks abistavaid meetodeid olemas. Näiteks kavandatava tegevusega kaasnevat kliimamõju on võimalik rahasse ümber arvutada, kasutades CO₂ varikulu meetodit. Euroopa Investeeringispank on CO₂ varikulu meetodi välja töötanud ja kasutusele võtnud juba 1990ndate aastate lõpus. CO₂ varikulu meetod on kasutusel ka Euroopa Komisjoni juhendis „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027”, milles on märgitud, et Euroopa Investeeringispanga avaldatud CO₂-heite varikulu on parim kättesaadav tõendusmaterjal Pariisi kliimakokkuleppe temperatuurieesmärgi (s.t 1,5 °C eesmärgi) saavutamise maksumuse kohta ühiskonna seisukohast.¹¹⁵

2.5. Milliseid õigusi kliimaalased otsused puudutavad?

Kliimamuutuse pidurdamise ja kliimamõjudega kohanemise kaalutlused on otseselt seotud isikute õiguste kaitsega. Alljärgnevalt on ära markeeritud mõned võimalikud **subjektiivsed õigused**, mida kliimaalaseid otsuseid tehes tuleb kaitsta ja kaaluda. Ühtlasi annab see aimu kliimamuutusega seotud (keskkonnaalase) **avaliku huvi** sisust ja kaalukusest.

Käesoleva suunise peatükis 1.1 on kirjeldatud kliimamuutuse mõjusid Euroopas ja Eestis – kliimamuutus toob kaasa aina sagedamaid ekstreemseid ilmastikuolusid, nagu näiteks kuumalained, maastikupõlengud, tormid ja üleujutused. See hävitab inimestele eluks vajalikud ökosüsteemid ja seab ohtu inimeste tervise, kodud, vara ja isegi elud, mis tähendab, et kliimamuutust soodustav tegevus (nt KHG heite suurendamine) ning kliimamuutuse mõjusid leevendav tegevus (nt kohanemismeetmete võtmine) mõjutab potentsiaalselt **inimõigusi**. ÜRO inimõigusvoliniku Michelle Bachelet'i sõnul ei ole maailm kunagi näinud nii suurt ohtu inimõigustele nagu põhjustab kliimamuutus. Kõigi riikide majandused, iga riigi institutsionaalne, poliitiline, sotsiaalne ja kultuuriline struktuur ning kõigi riikide inimeste ja tulevaste põlvkondade õigused saavad tundma kliimamuutuse mõju.¹¹⁶

Kõik inimõigused sõltuvad mingil määral keskkonnast – inimõigustel poleks ju erilist mõtet, kui planeet Maa oleks inimeste jaoks elamiseks sobimatu. Mõned inimõigused on siiski tunduvalt rohkem kliimamuutusega kaasnevatest keskkonnaprobleemidest mõjutatud kui teised – näiteks õigus elule, õigus tervisele, enesemääratlemisõigus, õigus veele, toidule ja eluasemele. Samuti seonduvad keskkonnaprobleemid **omandiõigusega** ehk isiku varaliste õigustega.¹¹⁷

Õigus, millega seost kliimariskide puhul kõige selgemalt tajutakse, on **õigus puhtale keskkonnale**. Seda õigust on tunnustanud nii ÜRO Peaassamblee¹¹⁸ kui ka Eesti oma keskkonnaseadustiku üldosa seadus, milles sätestatakse, et „igaühel on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus” (KeÜS § 23). Tervis

114 RKHKo nr 3-3-1-64-02, p 19-20

115 Euroopa Komisjoni teatis „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suuniste aastateks 2021–2027” (2021/C 373/01), lk 26

116 ÜRO inimõigusjuht: kliimamuutus ohustab inimõigusi (Postimees, 09.09.2019)

117 Lopman, E., Relve, K., Triipan, M., Veinla, H. Keskkonnaõigus. Juura: 2016, lk 179. Inimõigused on kirjas Eesti Vabariigi põhiseaduse II peatükis ning Euroopa inimõiguste konventsioonis.

118 UN General Assembly declares access to clean and healthy environment a universal human right (Africa Renewal, 28.07.2022)

ja heaolu ei tähenda üksnes keskkonna kvaliteedi piirnõrme järgimist, vaid nimetatud õiguse rikkumisega võib olla tegemist ka siis, kui kõik on normi piires või piirnõrme ei olegi kehtestatud. Näiteks võib selle õiguse riivega olla tegemist olukorras, kus kavandatakse arendustegevust, mis soodustab piirkonnas üleujutusriskide või kuumasaarte teket. Sellisel juhul tuleb otsustajal arvesse võtta ka selle arendustegevuse mõjuväljas elavate või sageli viibivate isikute õigust tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, keda üleujutusrisi suurenemine või kuumasaarte teke võib mõjutada.

Meeles tasub pidada, et inimõigusi ei puuduta mitte üksnes kliimamuutusega kaasnevad ulatuslikud keskkonnaprobleemid, vaid ka heidete vähendamiseks tehtavad pingutused ise ehk **piirangud**. Näiteks, kui praegu lükata tegutsemist edasi ning väljastada kergekäeliselt süsinikumahukatele projektidele lube, võib juhtuda, et kliimasoojenemise piiramine ja riiklike kliimakohustuste täitmine tulevikus oleks võimalik ainult kiireloomuliste ja lühiajaliste meetmetega, mis tähendaks sisuliselt kõigi **põhiseaduslike vabaduste** drastilist piiramist, kuna kõik inimelu valdkonnad on KHG emissioonidega seotud. See võib tuua kaasa ka märkimisväärse põlvkondadevahelise ebaõigluse.¹¹⁹

119 Seda seisukohta toetavad ka Saksa konstitutsioonikohtu järeldused 24. märtsi 2021. a kohtuotsuses. Selles asjas ei olnud küll vaidluse all süsinikumahukatele projektidele lubade andmine, vaid Saksa kliimaseaduses sätestatud KHG vähendamise eesmärgid, mis jätsid ebaproportsionaalselt suure emissioonide vähendamise koorma 2030. a järgsetesse perioodidesse BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 -, Rn. 1-270; [otsuse ingliskeelne tekst](#)