



Brüssel, 8.1.2021
COM(2021) 3 final

**KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA
MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE**

TEINE PUHTA ÕHU POLIITIKA ARUANNE

TEINE PUHTA ÕHU POLIITIKA ARUANNE

1. SISSEJUHATUS

Nagu on märgitud Euroopa rohelises kokkuleppes,¹ tuleb mürgivaba keskkonna loomiseks võtta rohkem meetmeid nii reostuse tekke vältimiseks kui ka selle likvideerimiseks ja kahju heastamiseks. Euroopa kodanike ja looduslike ökosüsteemide kaitsmiseks on vaja EL õhusaastet, vee- ja pinnasereostust ning tarbekaupadest tulenevat reostust paremini jälgida, sellest teavitada ning seda vältida ja heastada. See aitab ka saavutada kestliku arengu eesmäärke.

Euroopa Keskkonnaameti 2020. aasta novembris avaldatud aruandest „Õhukvaliteet Euroopas – 2020. aasta aruanne“ ilmneb, et kuigi enamiku õhusaasteainete heide on ELis viimastel kümnenditel vähenenud (vt joonis 1), on õhusaaste endiselt suur probleem. Õhusaaste põhjustab ELis igal aastal ligikaudu 400 000 enneaegset surma ning ELi ökosüsteemi pindalast umbes kaht kolmandikku ohustab eutrofeerumine². Samuti kaasnevad õhusaastega märkimisväärsed majanduslikud kulud, kuna selle tõttu suurenevad ravikulud ning vähenevad tootlikkus (nt kaotatud tööpäevade tõttu) ja põllumajanduse saagikus.

EL on aastakümneid teinud tööd õhukvaliteedi parandamiseks, kontrollides kahjulike ainete atmosfääri sattumist ning integreerides keskkonnakaitse nõuded transpordi-, tööstus-, energia-, põllumajandus- ja ehitussektorisse. Eesmärk on vähendada õhusaaste kogu ELis tasemeni, kus kahjulik mõju inimeste tervisele ja keskkonnale on minimaalne.

ELi lähenemisviis õhukvaliteedi parandamisele tugineb kolmele sambale. Esimene samm hõlmab välisõhu kvaliteedi norme, mis on sätestatud välisõhu kvaliteeti käsitlevates direktiivides troposfääriosooni, tahkete osakeste, lämmastikoksiidide, ohtlike raskmetallide ja mitmete muude saasteainete kohta³. Kehtestatud piinormide ületamise korral peavad liikmesriigid vastu võtma õhukvaliteedi kavad, milles esitatakse üksikasjalikud meetmed, mis aitavad hoida piinormide ületamise ajavahemiku võimalikult lühikese.

Teine samm hõlmab riiklike heite vähendamise kohustusi, mis õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivis⁴ on sätestatud kõige olulisemate piiriüleselt levivate

¹ COM(2019) 640.

² Euroopa Keskkonnaameti (EEA) 2020. aasta aruanne õhukvaliteedi kohta: EEA kasutab enneaegsete surmade arvu hindamiseks käesolevas puhta õhu poliitika aruandes kasutatud meetodiga võrreldes veidi teistsugust meetodit. Peamisi erinevusi on käsitletud 1. selgituses. Eutrofeerumise kaudu ökosüsteemidele avalduvat õhusaaste mõju hinnatakse vastavalt „kriitilisele saastekoormusele“. Lisateabe saamiseks vt punkt 4.3.

³ Direktiivid 2004/107/EÜ ja 2008/50/EÜ.

⁴ Direktiiv (EL) 2016/2284, mis käsitleb teatavate õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamist (õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiiv).

õhusaasteainete kohta: vääveldioksiidid, lämmastikoksiidid, ammoniaak, metaanita LOÜ ja tahked osakesed. Liikmesriigid pidid 2019. aastaks välja töötama riiklikud õhusaaste kontrolli programmid, milles esitatakse heite vähendamise kohustuste täitmiseks võetavad meetmed.

Kolmas sammas hõlmab heitenorme seoses peamiste saasteallikatega – alates sõidukitest ja laevadest kuni energeetika ja tööstuse valdkonnani. Need normid on sätestatud ELi tasandil spetsiaalsetes õigusaktides.

Käesolevas teises puhta õhu poliitika aruandes hinnatakse väljavaateid saavutada õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivis 2030. aastaks ja sellele järgnevas perioodiks sätestatud eesmärgid, pidades silmas Euroopa roheline kokkuleppe nullsaaste-eesmärki ja puhta õhu programmi⁵ eesmärki vähendada õhusaaste mõju tervisele 2030. aastaks poole võrra võrreldes 2005. aastaga. Selles teises puhta õhu poliitika aruandes ajakohastatakse 2018. aastal avaldatud esimeses aruandes⁶ esitatud analüüsi ja järeldusi, võttes arvesse õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivist ning muudest asjakohastest õigusaktidest ja poliitikameetmetest tulenenud arvukaid muutusi. Käesolevas aruandes käsitletakse ka kliimamuutuste poliitika mõju nende eesmärkide saavutamisele ja märgitakse, et 2030. aasta kliimaeesmärgi saavutamine on otsustava tähtsusega õhusaaste tervisemõju vähendamiseks poole võrra 2030. aastaks.

Teine puhta õhu poliitika aruanne täiendab 2020. aasta juunis avaldatud komisjoni esimest aruannet, mis käsitleb õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi rakendamist,⁷ esitades tulevikku suunatud hinnangu õhusaaste tõenäolise arengu kohta ja selle kohta, kui kaugelt see õhusaaste vähendamise 2030. aasta kohustustest tõenäoliselt jääb. Järeldusi võetakse arvesse tulevases 2021. aasta nullsaaste tegevuskavas,⁸ mille eesmärk on suunata EL nullsaaste ja mürgivaba keskkonna saavutamise teele, nagu on välja kuulutatud Euroopa roheline kokkuleppes⁹. Lisaks hinnatakse käesolevas aruandes õhusaaste mõju ökosüsteemidele; koos ökosüsteemide seirega, mis on ette nähtud õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivis, annab see teavet elurikkuse strateegia¹⁰ rakendamist toetavaks analüüsiks, kuna õhusaaste on elurikkuse kadumise oluline põhjus.

Puhta õhu poliitika käesoleva aruande jaoks tehtud analüüsis ei olnud veel võimalik arvesse võtta seda, kuidas mõjutab COVID-19 pandeemiast tulenev majandustegevuse prognoositud aeglustumine õhusaastet. Tuleb märkida, et liikumispiirangute perioodil oli mõju teatavate

⁵ COM(2013) 918.

⁶ COM(2018) 446.

⁷ COM(2020) 266.

⁸ Vt „Roadmap for an EU Action Plan Towards a Zero Pollution Ambition for air, water and soil“ (<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12588-EU-Action-Plan-Towards-a-Zero-Pollution-Ambition-for-air-water-and-soil>).

⁹ Euroopa roheline kokkuleppes kuulutati välja üldeesmärk „kaitsta, säilitada ja suurendada ELi looduskapitali ning kaitsta kodanike tervist ja heaolu keskkonnaga seotud ohtude ja mõjude eest“. Selle eesmärgi saavutamisele aitab kaasa ka teine puhta õhu poliitika aruanne.

¹⁰ COM(2020) 380.

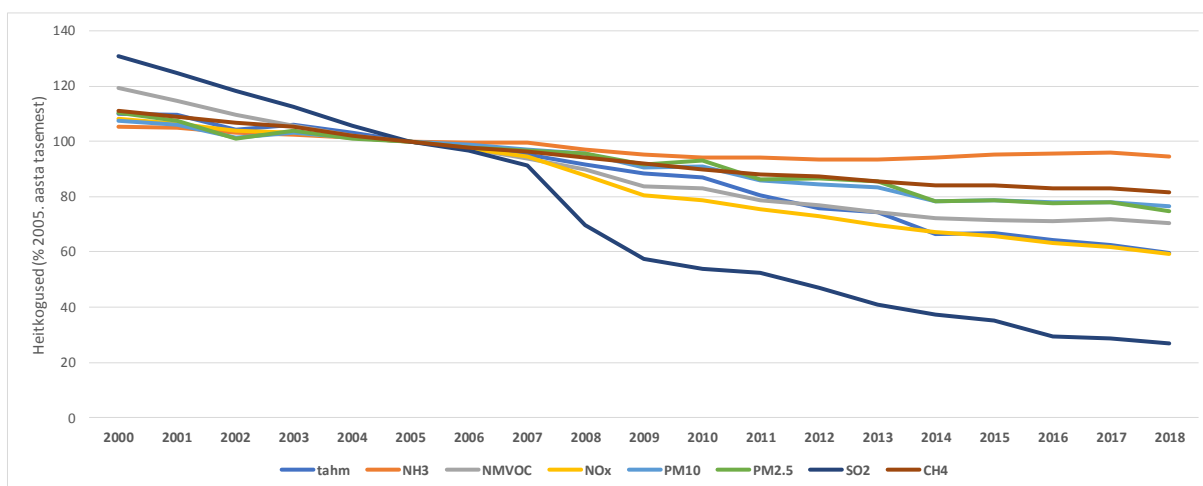
saasteainete heite vähenemisele ebaühtlane ning majanduse taastudes võib heide kerkida endisele tasemele¹¹.

2. ÕHUSAASTEAINETE HEITE JA ÕHUKVALITEEDI OLUKORD NING EDUSAMMUD NÕUETE TÄITMISEL

2.1. ÕHUSAASTEAINETE HEITE JA ÕHUKVALITEEDI PRAEGUNE OLUKORD

Alates 2005. aastast (heite vähendamise võrdlusaasta vastavalt õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivile) ja isegi enne seda on õhusaasteainete heitkogused ELis tänu ELi ja siseriiklikele õigusaktidele märkimisväärselt vähenenud¹². Tegelikult on ELi SKP alates 2000. aastast suurenenud ligikaudu 30 %, samas kui peamiste õhusaasteainete heitkogused on sõltuvalt saasteainest vähenenud 10–70 %¹³.

Joonis 1. EL 28 heitkogused, 2000–2018 (% 2005. aasta tasemest) (allikas: EEA)



Selle langussuundumuse hoidmiseks tuleb teha jätkuvaid jõupingutusi, eelkõige nende saasteainete puhul, mille heitkogused on vähem vähenenud. Näiteks ammoniaagiheide ei ole alates 2005. aastast vähenenud ja on viimastel aastatel mõnes liikmesriigis isegi suurenenud.

Hoolimata õhusaasteainete heite üldisest vähenemisest on enamikus liikmesriikides teatavates saastekolletes elukvaliteet endiselt halb, sest õhukvaliteet ei vasta ikka veel nõuetele. Olukord on eriti tõsine linnapiirkondades, kus enamik Euroopa elanikke ka elab. Liiga paljud ELi

¹¹ Vt näiteks OECD / Euroopa Liit (2020) „Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle“, OECD Publishing, Pariis, <https://doi.org/10.1787/82129230-en>; Euroopa Keskkonnaameti (EEA) 2020. aasta aruanne õhukvaliteedi kohta:

¹² Vt EEA õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi kohaste heitkoguste andmed 1990–2018 (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/necd-directive-data-viewer-3>).

¹³ EEA 2020. aasta aruanne õhukvaliteedi kohta.

kodanikud puutuvad endiselt kokku teatavate õhusaasteainetega kontsentratsioonides, mis ületab välisõhu kvaliteeti käsitlevates direktiivides sätestatud piirnorme või sihtväärtusi, ning veelgi suurem osa neist puutub saasteainetega kokku tasemel, mis ületab Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) õhukvaliteedisuunistes soovitatud taset. 2018. aastal puutus EL 28 linnaelanikkonnast ligikaudu 4 % kokku PM_{2,5}-osakestega määral, mis ületab ELi aastast piirnormi, ning üle 70 % neist puutus kokku õhusaastega kontsentratsioonides, mis ületab WHO õhukvaliteedisuunistes esitatut¹⁴.

Õhusaaste on ELis endiselt peamine keskkonnaga seotud terviseoht,¹⁵ mis põhjustab nii kroonilisi kui ka raskeid haigusi, nagu astma, südame-veresoonkonna haigused ja kopsuvähk,¹⁶ ning on ELi kodanike jaoks suur tervise- ja keskkonnaprobleem¹⁷. Õhusaaste mõjutab halvemas sotsiaalmajanduslikus olukorras olevaid rühmi, eakaid, lapsi ja halva tervisega inimesi tavaliselt rohkem kui elanikkonda üldiselt¹⁸.

2.2. EDUSAMMUD NÕUETE TÄITMISEL

Kuigi õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi kohased riiklikud heitkoguste vähendamise kohustused hakkasid kehtima 2020. aastal, näitas komisjoni aruanne õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi rakendamise kohta, et peaaegu kõik liikmesriigid peavad oma kohustuste täitmiseks viivitamata vähendama oluliselt vähemalt mõne saasteaine heidet. Eriti kehtib see ammoniaagi kohta. Seda näitab ka viimaste teatatud (2018. aastale vastavate) heitkoguste ja õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivis ajavahemikuks 2020–2029 lubatud heitkoguste erinevuse analüüs,¹⁹ mille kohaselt peavad paljud liikmesriigid vähendama oma heitkoguseid vähem kui kahe aasta jooksul kuni 10 %²⁰. PM_{2,5}-osakeste ja lämmastikoksiidide puhul peavad vastavalt kuus²¹ ja viis²² liikmesriiki vähendama oma heitkoguseid 30 % või rohkem.

Liikmesriigid peavad veelgi suurendama oma jõupingutusi, et täita 2030. aastaks heitkoguste vähendamise ambitsioonikamad kohustused, mis tulenevad õhusaasteainete riiklike

¹⁴ EEA 2020. aasta aruanne õhukvaliteedi kohta.

¹⁵ „Healthy Environment, Healthy Lives“, EEA aruanne nr 21/2019.

¹⁶ Vt näiteks: OECD / Euroopa Liit (2020), „Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle“, OECD Publishing, Pariis, <https://doi.org/10.1787/82129230-en>.

¹⁷ Euroopa Komisjon (2017), Eurobaromeetri eriuuring nr 468 „Attitudes of European citizens towards the environment“.

¹⁸ „Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperatures in Europe“, EEA aruanne nr 22/2018; „Employment and Social Developments in Europe 2019“ (Euroopa tööhõive ja sotsiaalarengu 2019. aasta aruanne).

¹⁹ EEA, „National Emission reduction Commitments Directive reporting status 2020“ (<https://www.eea.europa.eu/publications/national-emission-reduction-commitments-directive>).

²⁰ Ammoniaak: kümme liikmesriiki (Austria, Hispaania, Iirimaa, Küpros, Läti, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Ungari); lämmastikoksiidid: kuus liikmesriiki (Iirimaa, Läti, Malta, Prantsusmaa, Rootsi, Taani); PM_{2,5}-osakesed: neli liikmesriiki (Hispaania, Poola, Sloveenia, Soome); metaanita LOÜ: neli liikmesriiki (Bulgaaria, Küpros, Leedu, Tšehhi Vabariik); SO₂: kaks liikmesriiki (Leedu, Poola).

²¹ Bulgaaria, Küpros, Rumeenia, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari.

²² Küpros, Leedu, Poola, Rumeenia, Saksamaa.

heitkoguste vähendamise direktiivist. Viis liikmesriiki²³ peavad 2018. aasta heitetasemega võrreldes vähendama PM_{2,5}-osakeste heitkoguseid poole võrra ja 15 liikmesriiki²⁴ peavad vähendama NO_x heitkoguseid 2018. aastaga võrreldes rohkem kui 30 %; lisaks peavad vastavalt 15 ja 13 liikmesriiki vähendama metaanita LOÜ²⁵ ja ammoniaagi²⁶ heitkoguseid 30 % või rohkem. Komisjon jälgib tähelepanelikult järgmisi samme õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi rakendamisel ja jätkab liikmesriikide rakendamispüüdluste toetamist, kuid kasutab õigusaktide täitmise tagamiseks ka oma õiguslikke volitusi.

Õhukvaliteet on viimase kümne aasta jooksul oluliselt paranenud, kuid endiselt on suuri probleeme välisõhu kvaliteeti käsitlevates direktiivides ELi õhukvaliteedi kohta sätestatud piirnormide ületamisega. 2019. aastal teatas 23 liikmesriiki vähemalt ühe õhukvaliteedinormi ületamisest vähemalt ühe saasteaine puhul vähemalt ühes kohas, sealhulgas 17 liikmesriigis ületati ELi õhukvaliteedinorme NO₂ puhul, 14 liikmesriigis PM₁₀-osakeste puhul, neljas liikmesriigis PM_{2,5}-osakeste puhul ja ühes liikmesriigis SO₂ puhul.

1. detsembri 2020. aasta seisuga on 18 liikmesriigi vastu algatatud PM₁₀-osakeste, PM_{2,5}-osakeste, NO₂ või SO₂ kontsentratsiooni ületamise või puuduliku seire tõttu kokku 31 rikkumismenetlust. Neist kümme on suunatud Euroopa Liidu Kohtusse ja neist omakorda viiel juhul on tehtud otsus. Komisjon rõhutas 2018. aasta mais avaldatud teatises „Puhas õhk kõigile“ eeskirjade jätkuva täitmise tähtsust²⁷.

2.3. VÄLISÕHU KVALITEETI KÄSITLEVATE DIREKTIIVIDE TOIMIVUSKONTROLI JÄRELMEETMED

2019. aasta novembris avaldas komisjon kahe välisõhu kvaliteeti käsitleva ELi direktiivi toimivuskontrolli tulemused²⁸. Ta jõudis järeldusele, et kuigi ELi õhukvaliteedinormid on aidanud oluliselt vähendada piirtasemete ületamist ja elanikkonna kokkupuudet piirtaset ületavate saasteainetega, on lahknevus õhukvaliteedinormidest teatavatel juhtudel liiga suur. Lisaks leidis ta, et mitme saasteaine, eriti tahkete peenosakeste (PM_{2,5}-osakesed) puhul ei ole praegused õhukvaliteedi normid sama ambitsioonikad kui WHO soovitused²⁹. Seejärel teatati Euroopa rohelistes kokkuleppes, et komisjon tugineb toimivuskontrolli käigus saadud kogemustele ja teeb ettepaneku vaadata õhukvaliteedi normid läbi, et viia need paremini kooskõlla WHO soovitustega. Komisjon teeb ka ettepaneku tugevdada seiret, modelleerimist

²³ Küpros, Poola, Rumeenia, Tšehhi Vabariik, Ungari.

²⁴ Austria, Iirimaa, Itaalia, Küpros, Leedu, Malta, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Sloveenia, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari.

²⁵ Bulgaaria, Hispaania, Horvaatia, Iirimaa, Itaalia, Küpros, Leedu, Läti, Malta, Poola, Portugal, Rumeenia, Sloveenia, Tšehhi Vabariik, Ungari.

²⁶ Austria, Hispaania, Küpros, Leedu, Luksemburg, Poola, Prantsusmaa, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari.

²⁷ COM(2018) 330 final.

²⁸ SWD(2019) 427 final.

²⁹ WHO suunised on praegu läbivaatamisel ja komisjon jälgib seda tähelepanelikult.

ja õhukvaliteedi kavasad käsitlevaid sätteid, et aidata kohalikel ametiasutustel saavutada puhtam õhk³⁰.

3. ÕHUSAASTEAINETE RIIKLIKE HEITKOGUSTE VÄHENDAMISE DIREKTIIVI RAKENDAMINE JA TOETAVAD ELI ÕIGUSAKTID

3.1. PUHTA ÕHU SAAVUTAMIST TOETAVATE ÕIGUSAKTIDE MUUDATUSED

Pärast esimese puhta õhu poliitika aruande avaldamist on poliitikameetmetes ja õigusaktides tehtud mitu muudatust. Eelkõige suurenes kliimamuutuste vastase võitluse ambitsioonikus, kuna 2018. aasta detsembris jõustusid kõrgemad eesmärgid³¹. Seda enam kehtib nüüd puhta õhu poliitika esimese aruande järel, mille kohaselt muudab õhu- ja kliimapolitiika koostoime mõlema eesmärkide saavutamise lihtsamaks. Nende eesmärkide tegelikuks saavutamiseks tuleb siiski õigusaktid õigel ajal rakendada. Vastu on võetud ka täiendavad ELi õigusaktid õhusaasteainete koguse vähendamiseks nende tekkekohas, näiteks Euro 6 normid diiselmootoriga sõidukitele.

Lisaks pidid liikmesriigid esitama 2019. aasta aprillis esimest korda oma riikliku õhusaaste kontrolli programmi, milles kirjeldatakse poliitikasuundi ja meetmeid, mis nad kavatsevad heitkoguste vähendamise kohustuste täitmiseks vastavalt õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivile kehtestada. Puhta õhu poliitika käesoleva aruande analüüsi toetav modelleerimisraamistik hõlmab võimaluste piires neid poliitikasuundi ja meetmeid; nende üksikasjalikkus on liikmesriigiti siiski väga erinev ja mõnel juhul takistab see nende kasutamist kvantitatiivses analüüsis³².

Komisjoni poolt 2020. aastal püstitatud ambitsioonikam kliimaeesmärk vähendada kasvuhoonegaase 2030. aastaks 55 %, ³³ mille üle käivad endiselt institutsioonidevahelised läbirääkimised, ei ole osa puhta õhu poliitika teise aruande analüüsis kasutatud võrdlusalusest, kuid seda kajastatakse poliitikastsenaariumina.

³⁰ Vt lisateave: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12677-Revision-of-EU-Ambient-Air-Quality-legislation>

³¹ 2018. aasta detsembris jõustusid nii energiatõhususe direktiiv (EL) 2018/2002 kui ka uuesti sõnastatud taastuvenergia direktiiv (EL) 2018/2001/EL, millega kehtestati ELi 2030. aasta energiatõhususe eesmärgiks vähemalt 32,5 % (võrreldes 2030. aasta eeldatava energiatarbimise prognoosidega) ja taastuvenergia eesmärgiks vähemalt 32 %; need eesmärgid olid osa puhta õhu poliitika esimese aruande kliimastsenaariumist ja nüüd on need osa puhta õhu poliitika teise aruande lähtestsenaariumist, mis seetõttu hõlmab ka kasvuhoonegaaside vähendamist 2030. aastaks umbes 40 % võrreldes 2005. aastaga.

³² Üksikasjalikum teave on esitatud IIASA aruandes „Support to the development of the Second Clean Air Outlook“, https://ec.europa.eu/environment/air/clean_air/outlook.htm

³³ COM(2020) 562 final.

3.2. ÕHUSAASTEAINETE RIIKLIKE HEITKOGUSTE VÄHENDAMISE DIREKTIIVIS 2030. AASTAKS JA SELLELE JÄRGNEVAKS PERIOODIKS SÄTESTATUD HEITKOGUSTE VÄHENDAMISE KOHUSTUSTE TÄITMISE VÄLJAVAATED

2018. aasta detsembris võtsid liikmesriigid 2030. aastaks seatud kliima- ja energiaeesmärkide saavutamise kohustuse,³⁴ mis nõuab asjakohaste poliitikasuundade ja meetmete kehtestamist. Nende meetmetega ja õhusaastet selle tekkekohas käsitlevate kehtivate õigusaktide kohaldamisega oleks kogu ELis võimalik saavutada õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiiviga nõutud õhusaasteainete heitkoguste vähendamine alates 2030. aastast, välja arvatud ammoniaagi puhul. See ei näita siiski liikmesriikidevahelisi erinevusi riiklike kohustuste täitmisel.

Kui kõiki kehtivaid õigusakte rakendatakse täielikult, täidaksid 2030. aastaks SO₂ heitkoguste vähendamise kohustuse kõik liikmesriigid peale ühe³⁵. Seda aitaksid saavutada riiklikes õhusaaste kontrolli programmides väljakuulutatud meetmed. Kaks liikmesriiki³⁶ ei täidaks NO_x, PM_{2,5}-osakeste ja metaanita LOÜ puhul oma kohustusi isegi riiklikus õhusaaste kontrolli programmis väljakuulutatud meetmetega ning peaksid seetõttu võtma täiendavaid meetmeid. Ammoniaagiga tekiks suur probleem, kuna 22 liikmesriigi³⁷ puhul ei ole kehtivad õigusaktid piisavad, et täita 2030. aastaks võetud heitkoguste vähendamise kohustused. Kuigi liikmesriigid on oma riiklikes õhusaaste kontrolli programmides teatanud, et nad kehtestavad täiendavad meetmed ammoniaagi heitkoguste vähendamiseks, ei ole need 15 liikmesriigi³⁸ puhul ammoniaaki käsitlevate 2030. aasta kohustuste täitmiseks piisavad.

Üldiselt peavad liikmesriigid võimalikult kiiresti täielikult rakendama kõik kehtivad õigusaktid ja meetmed, millest nad on teatanud. 15 liikmesriiki, kellele ammoniaaki käsitleva kohustuse täitmine tekitab probleeme isegi siis, kui nad kehtestavad oma riiklikus õhusaaste kontrolli programmis kavandatud meetmed, peavad kiiremas korras välja töötama täiendavad meetmed. See on nõutav ka õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi kohaselt juhul, kui eeldatakse, et liikmesriik ei täida üht oma heitkoguste vähendamise kohustust.

Puhta õhu poliitika käesoleva aruande koostamise raames läbi viidud modelleerimise käigus tehti kindlaks kõige kulutõhusamad õhusaaste kontrolli meetmed, mis võimaldaksid kõigil liikmesriikidel täita õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivist tulenevad kohustused, isegi kui ei võeta arvesse võimalikku koostoimet kliimameetmetega. SO₂, PM_{2,5}-osakeste ja NO_x puhul on need meetmed seotud eelkõige tööstusprotsesside ja tööstuslike põletusprotsessidega. Metaanita LOÜ vähendamiseks aitaks suurem osa kulutõhusatest meetmetest vähendada heidet, mis tekib kodumajapidamiste kütmiseks biomassi põletamisel ja vähemal määral lahustite kasutamisel. Meetmed ammoniaagi heitkoguste kõige

³⁴ Vt joonealune märkus 24.

³⁵ Sloveenia.

³⁶ Lämmastikoksiidide puhul Luksemburg ja Tšehhi Vabariik; PM_{2,5}-osakeste puhul Madalmaad ja Saksamaa; metaanita LOÜ puhul Iirimaa ja Luksemburg.

³⁷ Kõik liikmesriigid peale Kreeka, Madalmaade, Malta, Slovakkia ja Sloveenia.

³⁸ Austria, Bulgaaria, Eesti, Iirimaa, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Soome, Taani.

kulutõhusamaks vähendamiseks on seotud põllumajandusega ning suures osas loomade söötmise, sõnnikukäitluse ja väetiste kasutamisega³⁹.

4. PIKAAJALISTE EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE VÄLJAVAATED

Seoses eesmärgiga vähendada 2030. aastaks õhusaaste mõju tervisele poole võrra võrreldes 2005. aastaga jõuti esimeses puhta õhu poliitika aruandes järeldusele, et kui liikmesriigid rakendaksid kõik aastatel 2014–2017 vastu võetud õigusaktid, mis käsitlevad õhusaasteainete heitkoguste vähendamist, väheneks see mõju (väljendatuna õhusaastest tingitud enneaegsete surmade arvuna) 2030. aastaks tõepoolest rohkem kui 50 %; analüüsis võeti arvesse ka selliste meetmete mõju, mille abil on võimalik tegeleda korraga mitme saasteainega. Puhta õhu poliitika esimese aruande järeldused ökosüsteemidele avalduva mõju kohta olid siiski vähem positiivsed, sest ükski 2014.–2017. aastal kehtestatud uus meede ei käsitlenud põllumajandusest pärit ammoniaagiheidet, mis on ökosüsteeme mõjutava õhusaaste peamine allikas⁴⁰.

Puhta õhu poliitika teise aruande koostamisel kasutatud meetodikas võetakse arvesse alates 2018. aastast toimunud poliitilisi ja seadusandlikke muutusi (ELi kliimapolitiitika ja täiendav saastekontroll) ning teavet (nt paremad heiteinventuurid ning parem arusaamine heitkoguste mõjust tervisele ja nende majanduslikust väärtusest), mida esimene puhta õhu poliitika aruanne ei sisaldanud⁴¹. Seetõttu ei ole nende kahe aruande tulemusi võimalik otseselt võrrelda. Siiski on endiselt kasulik hinnata programmi „Puhas õhk“ eesmärkide saavutamise viimaseid tulemusi ja teha selle põhjal järeldusi tehtud edusammude kohta.

4.1. SAASTEAINETE TAUSTKONTSENTRATSIOON

Kui liikmesriigid rakendaksid kõik õhusaastet reguleerivad kehtivad valdkondlikud õigusaktid ning meetmed, mis on vajalikud, et saavutada 2018. aasta detsembris kokku lepitud 2030. aasta kliima- ja energiaeesmärgid, väheneks õhusaasteainete heide piisavalt, et täita 2030. aastaks õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi nõuded ELi tasandil kõigi saasteainete puhul, välja arvatud ammoniaak. Lisaks ei ületaks üheski õhukvaliteedi haldamise piirkonnas PM_{2,5}-osakeste taustkontsentratsioon 25 mikrogrammi/m³; 2019. aastal oli 14 sellist piirkonda neljas liikmesriigis.

Nende piirkondade arv, mille puhul arvatud PM_{2,5}-osakeste taustkontsentratsioon vastaks kehtivate WHO suuniste kohasele väärtusele 10 µg/m³, peaks suurenema piirkondade koguarvus 41 %-lt 2015. aastal 90 %-le 2030. aastal, seda jällegi eeldusel, et täielikult rakendatakse kõiki kehtivaid õigusakte. Kui kehtestatakse kõik tehniliselt teostatavad

³⁹ Täpsema teabe saamiseks vt IIASA aruanne.

⁴⁰ Ammoniaak on ka tervisele kahjulike teisest PM_{2,5}-osakeste lähteaine.

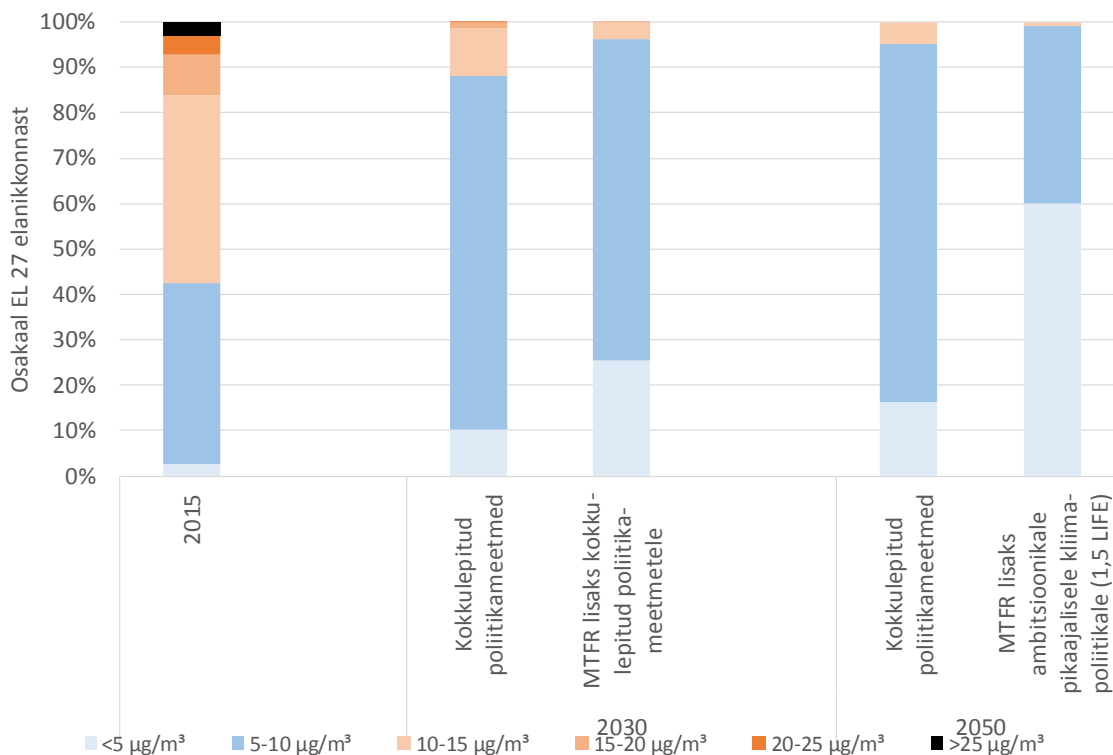
⁴¹ Üksikasjalikum teave on esitatud IIASA aruandes.

⁴² 25 mg/m³ vastab välisõhu kvaliteeti käsitleva direktiivi piirnormile, mis tähendab üldist kontsentratsiooni, samas kui käesolevas aruandes esitatud tulemused viitavad üksnes taustkontsentratsioonile ega hõlma heidet kohalikes saastekolletes.

õhusaaste kontrolli meetmed, suureneks see osakaal 98 %-ni. Kõige ambitsioonikamad eesmärgid nii õhu- kui ka kliimapoliitikas (mis hõlmavad elustiilimuutusi kliimamuutuste leevendamiseks ja kõigi tehniliselt teostatavate meetmete võtmist õhusaaste vähendamiseks) tooks 2050. aastaks taustkontsentratsioonid kõigis piirkondades allapoole praegust WHO suuniste kohast väärtust.

Seda suundumust võib näha ka ELi elanikkonna muutavas kokkupuutes õhusaastega. Nende ELi elanike osakaal, kes elavad piirkondades, kus PM_{2,5}-osakeste taustkontsentratsioon on väiksem kui WHO suunistes sätestatud väärtus 10 µg/m³, oleks aastatel 2015–2030 üle kahe korra suurem, kui rakendatakse kõiki vastuvõetud õigusakte, mis käsitlevad puhast õhku ja kliimat (joonis 2). Sellest hoolimata puutuks 12 % ELi elanikkonnast 2030. aastal siiski jätkuvalt kokku tahkete peenosakeste sellisel määral, mis ületab WHO suuniste kohast väärtust. Puhta õhu poliitika kõige ambitsioonikama variandi korral (koos kõigi tehniliselt teostatavate leevendusmeetmetega) väheneks see osakaal 4 %-ni. Järelejäänud osa põhjuseks on väljastpoolt ELi (naaberriigid ja rahvusvaheline laevandus) pärinev ja looduslikku päritolu õhusaaste. Need positiivsed suundumused on siiski seotud üksnes taustkontsentratsiooniga ega hõlma võimalikke saastekoldeid, millega tuleks veel tegeleda, sealhulgas neid, kus saaste ületab WHO soovitatud väärtusi.

Joonis 2. EL 27 elanikkonna PM_{2,5}-osakestega kokkupuute jaotus põhistsenaariumide kohaselt (allikas: IIASA)



Märkus: MTFR – maksimaalsed tehniliselt teostatavad õhusaaste vähendamise meetmed.

4.2. TERVISEMÕJU

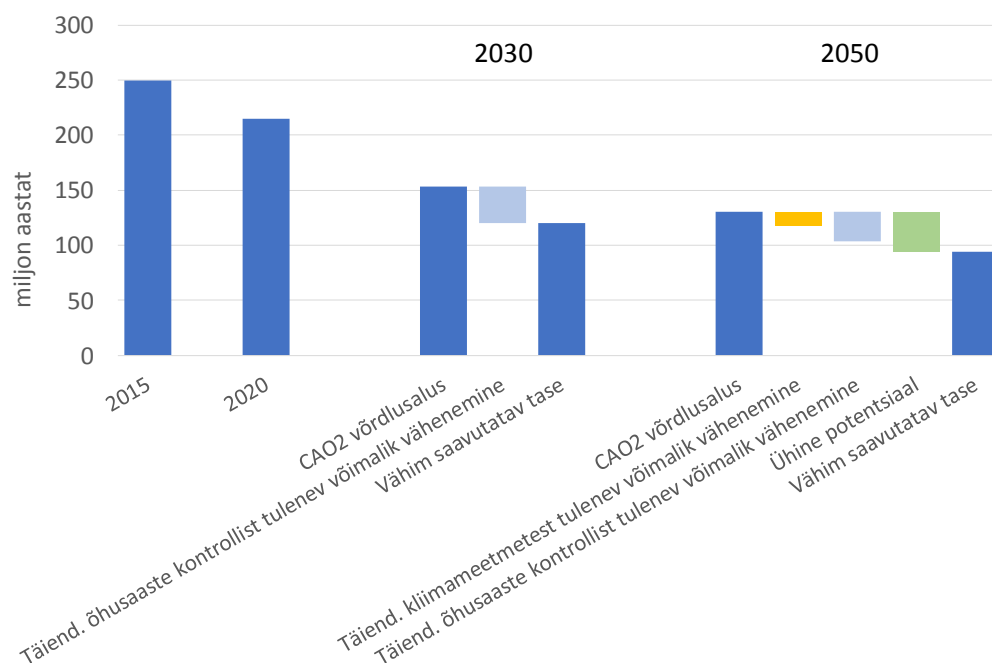
Kui kõik poliitikameetmed, milles liikmesriigid on juba kokku leppinud, viiakse täielikult ellu, väheneks PM_{2,5}-osakeste põhjustatud enneaegsete surmade arv aastatel 2005–2030 prognoosi kohaselt ligikaudu 55 %;⁴³ mis tähendab, et selliste enneaegsete surmade arv väheneb aastatel 2020–2030 hinnanguliselt 28 %. Riiklikes õhusaaste kontrolli programmides väljakuulutatud meetmed kiirendaksid vähenemist aastatel 2020–2030 ja tänu sellele väheneks see näitaja 31 %. Maksimaalsete õhusaaste kontrolli meetmete kehtestamise korral⁴⁴ väheneks enneaegsete surmajuhtumite arv 2020.–2030. aastal 44 %. Sellest hoolimata oleks ELis siiski ainuüksi PM_{2,5}-osakeste saaste tõttu üle 130 000 enneaegse surmajuhtumi aastas.

Üldpilt jääb samaks ka PM_{2,5}-osakeste saaste tõttu kaotatud eluaastate seisukohast (vt joonis 3). Lisaks kliimameetmetest saadavale olulisele kasule eeldatakse märkimisväärset kasu ka täiendavatest puhta õhu meetmetest.

⁴³ Järjepidevuse tagamiseks sellist muutust käsitlevate varasemate arvutustega on arvutustes kasutatud 2010. aasta rahvaarvu. Majandus- ja tervisekasu hindamisel kasutatakse aga liikmesriikide tulevaste rahvastikuandmete prognoose.

⁴⁴ Maksimaalne tehniliselt teostatav stsenaarium.

Joonis 3. EL 27s PM_{2,5}-osakestega kokkupuute tõttu kaotatud eluaastad (allikas: IIASA)⁴⁵



Liikmesriikide riiklikes õhusaaste kontrolli programmides väljakuulutatud poliitikasuundade ja meetmete rakendamine läheb ELis hinnanguliselt maksma ligikaudu 1,4 miljardit eurot aastas (meetmete puhul, mis on esitatud riiklikes õhusaaste kontrolli programmides piisavalt üksikasjalikult ja millega võib seetõttu kulusid seostada). Suurenenud tervisekasu (nii vähenenud suremus kui ka haigestumus) ületab kõigil analüüsitud juhtudel siiski kasvanud kulusid (üksikasjalikum teave majandusmõju kohta on esitatud punktis 4.4). Riikliku õhusaaste kontrolli programmi meetmetest⁴⁶ tulenev kasu tervisele on ELi jaoks 8–43 miljardit eurot aastas;⁴⁷ seega on nende meetmete kehtestamine ühiskonnale üldiselt kasulik.

⁴⁵ „CAO2 võrdlusalus“ – kõigi kuni 2018. aastani vastu võetud õigusaktide rakendamine; „Täiendavatest kliimameetmetest tulenev võimalik vähenemine“ – olukord, kus õhusaasteainete heide on pikaajaliste kliimastenaariumide arvestuses väikseim ja 2050. aastaks saavutatakse vähese CO₂-heitelga majandus; „Täiendavast õhusaaste kontrollist tulenev võimalik vähenemine“ – õhusaasteainete heitkoguste maksimaalne tehniliselt teostatav vähendamine (MTFR).

⁴⁶ Võttes jällegi arvesse, et kuna mõni riiklik õhusaaste kontrolli programm ei olnud piisavalt üksikasjalik, ei saanud kõiki meetmeid modelleerida.

⁴⁷ Vahemik tuleneb eri hindamismeetoditest ja arvessevõetud tervisemõju ulatusest.

1. selgitus. Õhusaaste tervise mõju hindamise meetodika

Käesolevas analüüsis tuginetakse WHO uuringule õhusaaste tervise mõju kohta (õhusaastest põhjustatud terviserisk Euroopas). Need hinnangud on konservatiivsed, kuna alates uuringu avaldamisest (2013. aastal) on muutunud kättesaadavaks uus epidemioloogiaalane kirjandus, mille kohaselt on õhusaastel laiem tervise mõju (nt ülipeente osakeste suurem mõju). Käesolevas aruandes tervise mõju hindamiseks kasutatud meetodika erineb mõningal määral EEA kasutatavast meetodikast; see puudutab peamiselt hindamise aluseks olevate õhukvaliteedi andmete detailsust ja taset, mille juures saasteainete kontsentratsioon hakkab tervist mõjutama. Tervise mõju suuruse hindamisel on käesolevas aruandes kasutatud pärast esimest puhta õhu poliitika aruannet ajakohastatud andmeid seoses hindade väljendamise aastaga (2015. aasta puhta õhu esimeses aruandes kasutatud 2005. aasta asemel). Käesolev analüüs annab ka ajakohasema hinnangu elule, kaotatud eluaastatele ja haigestumusele, kasutades OECD andmeid ja muid allikaid. Seetõttu ei saa neil meetodikaga seotud põhjustel siin esitatud arve otseselt võrrelda EEA esitatud arvudega ega ka esimeses puhta õhu poliitika aruandes esitatud arvudega. Need arvud annavad siiski aimu suurusjärgudest ja on kasulikud eri olukordade võrdlemisel sama meetodika alusel.

4.3. MÕJU ÖKOSÜSTEEMIDELE

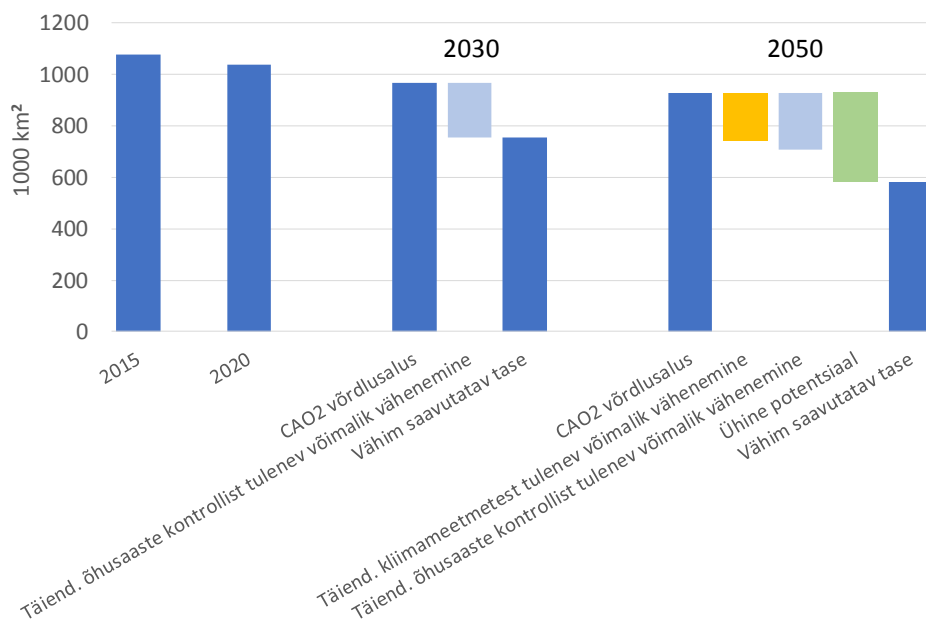
Hiljutised edusammud seoses õhusaaste mõjuga ökosüsteemidele⁴⁸ peaksid kõikide stsenaariumide kohaselt jätkuma ka tulevikus. Hoolimata neist positiivsetest muutustest tekitab olukord siiski muret, sest lämmastiku sadestumine on endiselt märkimisväärselt suurem kui kriitiline saastekoormus⁴⁹ ja ohustab elurikkust, eriti Natura 2000 aladel. Kõigi vastuvõetud õigusaktide rakendamise korral väheneks aastatel 2020–2030 nende Natura 2000 alade pindala, kus eutrofeerumist põhjustav kriitiline saastekoormus on ületatud, 8 %; kui rakendatakse kõiki meetmeid, millest liikmesriigid on riiklikes õhusaaste kontrolli programmides teatanud, oleks vähenemine 15 %. Üle poole (58 %) Natura 2000 aladest oleks siiski endiselt eutrofeerumisohus. Kui kehtestatakse kõik tehniliselt teostatavad õhusaaste kontrolli meetmed, väheneks see osakaal 2030. aastaks 46 %-ni, mis näitab märkimisväärselt arengupotentsiaali (vt joonis 4).

⁴⁸ Mudeli laadi tõttu on analüüsis arvesse võetud ainult maa ökosüsteeme.

⁴⁹ See mõiste kirjeldab ökosüsteemi võimet neelata atmosfäärist eutrofeerivaid lämmastiksaasteaineid (või hapestumise korral hapestavaid saasteaineid), ilma et see mõjutaks negatiivselt looduskeskkonda (EEA, 2020. aasta aruanne õhukvaliteedi kohta).

Õhusaaste mõjutab kõiki ökosüsteeme, sealhulgas põllumajanduskultuure ja metsi, ning väiksem õhusaaste tuleks neile kõigile suuresti kasuks, kuna väheneksid eutrofeerumine, hapestumine ja osooni liigvood. Kõigi nende ohtude puhul tooksid puhta õhu meetmed ning energia- ja kliimameetmed 2050. aastal suurimat kasu.

Joonis 4. Maa ökosüsteemide pindala (1 000 km²), kus lämmastiksaaste ületab eutrofeerumiseks vajaliku kriitilise saastekoormuse, EL 27 (allikas: IIASA)⁵⁰



4.4. MAJANDUSMÕJU

Kuigi õhusaaste kahjustab otseselt inimeste tervist ja mõjutab kahjulikult põllumajanduskultuure, metsade saagikust, ökosüsteeme ja hooneid, on sellel ka kaudne mõju majandusele, näiteks kehva tervise tagajärjel kaotatud tööpäevade tõttu. Kõigil analüüsitud juhtudel toovad täiendavad saaste vähendamise meetmed ühiskonnale alati puhaskasu, kusjuures puhtamast õhust saadav kasu kaalub alati üles nende meetmete kulud. Joonisel 5 on näha, et ainuüksi riikliku õhusaaste kontrolli programmi meetmete rakendamine tooks 2030. aastal ELile täiendavat puhaskasu ligikaudu 7 miljardit eurot aastas⁵¹. Kui rakendatakse kõik tehniliselt teostatavaid meetmeid, oleks see puhaskasu 2030. aastaks ligikaudu 21 miljardit eurot aastas. Puhta õhu meetmetest saadav kõike tähtsam kasu on välditud suremus (mida hinnatakse siin PM_{2,5}-osakeste vähenenud mõju alusel), millele järgneb välditud haigestumus. Üldiselt on kasu tervisele suurem esimestel rakendusaastatel, kuid

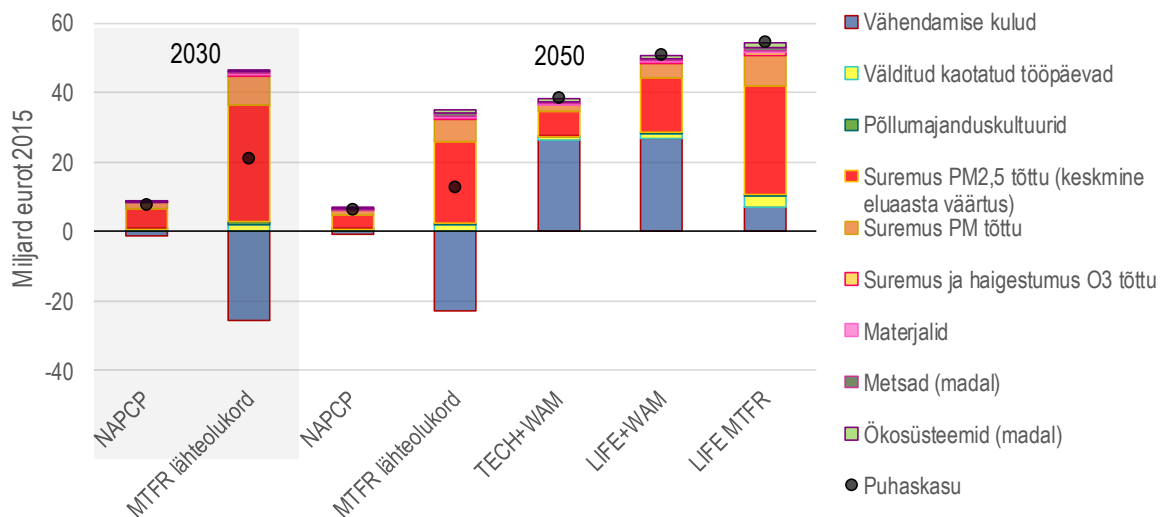
⁵⁰ Joonise legendi kohta vt joonealune märkus 47.

⁵¹ Puhaskasu on kasu, millest on kulud maha arvatud.

püsib stabiilsena ka pärast 2030. aastat, samal ajal kui meetmete kulud vähenevad pärast 2030. aastat.

Ambitsioonikamad puhta õhu meetmed ja kliimameetmed suurendaksid kõigil analüüsitud juhtudel üldist kasu ühiskonnale. Kui rakendatakse ambitsioonikamat kliimapoliitikat (saavutada 2050. aastaks kliimanetraalsus), ei kaasneks õhusaaste vähendamise meetmetega mingeid kulusid võrreldes lähtealusega⁵². Selline kulude kokkuhoid koos puhta õhu meetmete turueelisega suurendaks kõige paremal juhul ELi SKPd 2050. aastaks 0,15 %. Kui võtta arvesse hiljutist empiirilist tööd, mis käsitleb puhtama õhu abil saavutatud tootlikkuse kasvu,⁵³ suureneks sel juhul⁵⁴ SKP 2050. aastaks isegi kuni 1,3 % võrreldes lähtetasemega.

Joonis 5. Puhta õhu meetmete puhaskasu muutus erinevate õhu- ja kliimapoliitika stsenaariumide korral võrreldes lähtestsenaariumiga, miljardites eurodes aastas (EL 27), tuginedes kogumõju konservatiivsele hinnangule⁵⁵ (allikas: Teadusuuringute Ühiskeskus, IIASA aruanne)



⁵² See joonis ei hõlma kliimamuutuste leevendamise meetmete maksumust.

⁵³ Kui rakendatakse kõiki tehniliselt teostatavaid õhusaaste vähendamise meetmeid ja kliimamuutus hoitakse alla 1,5 °C.

⁵⁴ Dechezleprêtre jt (2019), „The economic cost of air pollution: Evidence from Europe“, *OECD Economics Department Working Papers*.

⁵⁵ Kasu on näidatud ülevalpool ja kulud allpool x-telge. „NAPCP“ – olukord, kus kõik riiklikus õhusaaste kontrolli programmis valitud meetmed toovad kasu lisaks juba kokkulepitud poliitikameetmetele; „MTRF lähteolukord“ – olukord, kus maksimaalsed tehniliselt teostatavad õhusaaste vähendamise meetmed toovad kasu lisaks juba kokkulepitud poliitikameetmetele; „TECH+WAM“ – olukord, kus riikliku õhusaaste kontrolli programmi meetmed lisanduvad tehnoloogiavalikutel põhinevale ambitsioonikale kliimamuutuste leevendamisele; „LIFE+WAM“ – olukord, kus riikliku õhusaaste kontrolli programmi meetmed lisanduvad ringmajandusel põhinevale ambitsioonikale kliimamuutuste leevendamisele; „LIFE MTRF“ – olukord, kus maksimaalsed tehniliselt teostatavad õhusaaste vähendamise meetmed toovad kasu lisaks ringmajandusel põhinevale ambitsioonikale kliimamuutuste leevendamisele. Neid erinevaid kliimaolukordi kirjeldatakse üksikasjalikumalt punktis 5.2.

5. KOOSTOIME KLIIMAMUUTUSTE JA KLIIMAPOLIITIKAGA

5.1. LÜHIAJALISTE KLIIMAMÕJURITE (METAAN JA MUST SÜSINIK EHK TAHM) HEITEGA SEOTUD VÄLJAVAATED

Metaan ja tahm suurendavad õhusaastet ja aitavad kaasa globaalsele soojenemisele. Metaan ei ole mitte ainult väga võimas kasvuhooonegaas, vaid ka tervisele väga kahjuliku troposfääriosooni oluline lähteaine. Tahm on osa tahketest osakestest, kuid ka tugev kliimasoojenemise põhjustaja.

Praegu vastu võetud õhu-, kliima- ja energiaalased eesmärgid ning õigusaktid (lähtealus) vähendaksid aastatel 2020–2050 metaani heitkoguseid umbes 20 %, samas kui liikmesriikide õhusaaste kontrolli programmides väljakuulutatud meetmed tooksid selles valdkonnas vaid väga väikest kasu. Koos komisjoni poolt 2020. aastal kavandatud ambitsioonikamate kliimaeesmärkidega⁵⁶ oleks vähenemine samal ajavahemikul aga 44 %. Sellise vähenemise puhul ei võeta arvesse hiljuti vastu võetud metaanistrateegias⁵⁷ sätestatud meetmete mõju, mis seda langussuundumust veelgi tugevdaks.

Tahma puhul võivad olemasolevad poliitikameetmed ja palju väiksemal määral riiklikes õhusaaste kontrolli programmides väljakuulutatud poliitikameetmed vähendada ELi heitkoguseid aastatel 2020–2050 ligikaudu 80 %. Tahmaheide väheneb kõige rohkem siis, kui õhusaaste kontrolli meetmeid kombineeritakse ambitsioonikama kliimapolitikaga, mis näitab, kuidas on tahmaheite vähendamise meetmete kaudu võimalik saavutada koostoimet.

5.2. POLIITIKAMEETMETEGA KAASNEV ÜHINE KASU JA NENDEVAHELISED KOMPROMISSID

Puhta õhu poliitika aruannet toetavas modelleerimistöös on analüüsitud mitme kliimastenaariumi mõju õhusaastele. Mõned neist stsenaariumidest põhinevad juhtumitel, mis on välja töötatud seoses komisjoni dokumendiga „Pikaajaline strateegiline visioon, et jõuda jõuka, nüüdisaegse, konkurentsivõimelise ja kliimanetraalse majanduseni“;⁵⁸ selle eesmärk on saavutada 2050. aastaks CO₂-neutraalne majandus eri viisidel, kusjuures üks stsenaarium tugineb ringmajandusele ja elustiili muutustele⁵⁹ ning teine tehnoloogialahendustele⁶⁰. Üks stsenaarium vastab uuele ettepanekule vähendada

⁵⁶ COM(2020) 562 final.

⁵⁷ COM(2020) 663 final; valdkondlikud meetmed hõlmavad näiteks põllumajandust, energeetikat, jäätmeid ja reovett.

⁵⁸ COM(2018) 773 final.

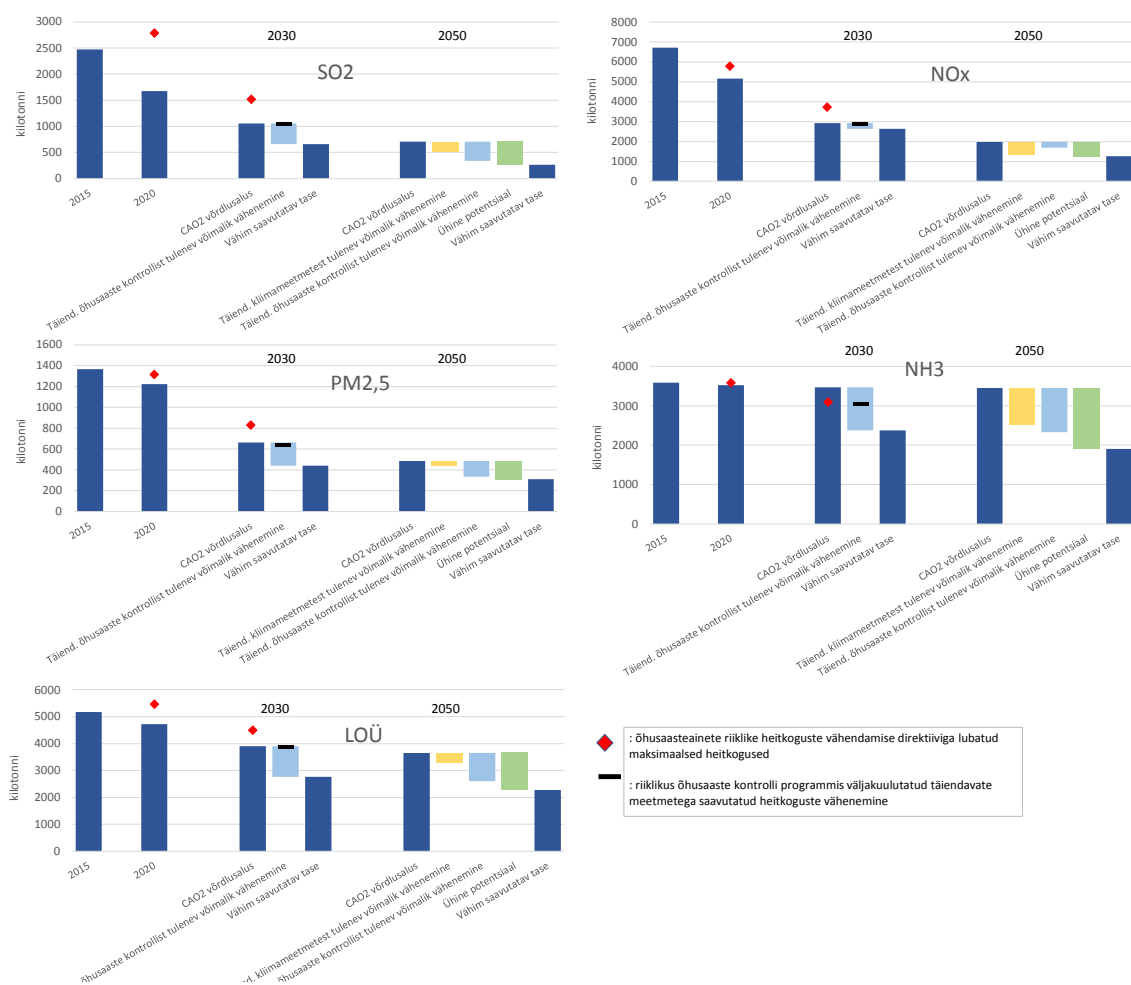
⁵⁹ Stsenaariumiga „1,5 LIFE“ saavutatakse 1,5 °C eesmärk tänu ringmajandusele, vähem CO₂-heidet tekitavale toitumisele, koostöömajandusele jne.

⁶⁰ Stsenaariumiga „1,5 TECH“ saavutatakse 1,5 °C eesmärk tänu tehnoloogiavalikutele. Ülejäänud heitkogused, mida ei ole võimalik 2050. aastaks vähendada, tasakaalustatakse bioenergiat kasutades negatiivsete heitkogustega, mis on seotud süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamisega ning maakasutusest, maakasutuse muutusest ja metsandusest tulenevate kasvuhooonegaaside neeldajatega.

2030. aastaks kasvuhoonegaase 55 %⁶¹. See võimaldab kindlaks teha mitmesuguste ELi tasandi meetmete mõju õhusaasteainete heitkogustele 2030. ja 2050. aastal.

Joonisel 6 on näidatud, et pikas perspektiivis (2050. aastaks) aitavad kliimamuutustevastased meetmed igal juhul vähendada õhusaasteainete heitkoguseid (kõige väiksem panus on seotud PM_{2,5}-osakestega – mõned võimalikud põhjused on esitatud 2. selgituses). Kliimastenaarium, mis kajastab liikumist ringmajanduse suunas ja elustiili muutust, aitab kõige rohkem kaasa õhusaasteainete heitkoguste vähendamisele.

Joonis 6. Peamiste õhusaasteainete heite prognoosid EL 27 riikides eri stsenaariumide alusel ning õhusaaste kontrolli meetmete ja kliimapoliitika abil saavutatav maksimaalne võimalik vähenemine (allikas: IIASA)⁶²



⁶¹ COM(2020) 562 final.

⁶² Joonise legend on esitatud joonealuses märkuses 47.

Nagu on näidatud punktis 4.4, on õhusaaste kontrolli meetmed eraldi rakendades kulukamad kui siis, kui neid rakendatakse koos kliimamuutuste leevendamise meetmetega. Mõned meetmed toovad selgelt kasu mõlemale poliitikavaldkonnale ja neid tuleb soodustada, samal ajal kui kompromissideni viivaid meetmeid tuleks vältida. Eriti kasulikud on meetmed, mille eesmärk on suurendada mittesüttivate taastuvate energiaallikate osakaalu energiatarbimises, parandada hoonete energiatõhusust, soodustada säästvamaid kütte- ja jahutuslahendusi ning suurendada üldist energiatõhusust, samuti meetmed keskkonnahoidliku transpordi toetamiseks. Teisalt on meetmed, mis suurendavad bioenergia kasutamist seadmetes, millel puudub piisav heite vähendamise tehnoloogia,⁶³ puhta õhu seisukohast kahjulikud ja neid tuleb vältida.

2. selgitus. EEA analüüs, mis käsitleb taastuvate energiaallikate suurema osakaalu mõju õhusaastele

EEA on hinnanud taastuvate energiaallikate summaarse lõpptarbimise mõju õhusaasteainete heitkogustele ELi tasandil ja liikmesriikides. 2017. aasta olukorda võrreldakse hüpoteetilise olukorraga, kui taastuvenergia tarbimine oleks püsinud 2005. aasta tasemel. Selle lähtealuse põhjal järeldab EEA, et taastuvenergia täiendav tarbimine kogu ELis vähendas 2017. aastal SO₂ ja NO_x heitkoguseid vastavalt 6 % ja 1 %. Seevastu PM_{2,5}-osakeste ja metaanita LOÜ heitkogused suurenesid vastavalt 13 % ja 4 % hinnanguliselt kõigis liikmesriikides peale ühe (Portugal). EEA selgitab seda suhtelist kasvu bioenergia suurema kasutamise kõnealusel perioodil (Portugalis on selle kasutamine alates 2005. aastast oluliselt vähenenud). Kuna enamikul juhtudel kasutatakse biomassi kodumajapidamiste kütmiseks, järeldab EEA, et see on tõenäoliselt suurendanud PM_{2,5}-osakeste kontsentratsiooni.

Allikas: EEA „Renewable energy in Europe 2019 – Recent growth and knock-on effects“ (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-cme/products/etc-cme-reports/renewable-energy-in-europe-2019-recent-growth-and-knock-on-effects>).

6. PIIRIÜLENE JA RAHVUSVAHELINE MÕÕDE

Puhta õhu poliitika käesoleva aruande toetamiseks tehtud analüüs näitab, et enamikus liikmesriikides pärineb oluline osa PM_{2,5}-osakeste taustkontsentratsioonist teistest liikmesriikidest, lisandudes juba niigi märkimisväärsele riigisisesele panusele. See näitab, et õhusaaste on olemuselt piiriülene, mis õigustab ELi meetmeid selles valdkonnas. See toetab mõtet, et kõik liikmesriigid peavad vähendama õhusaasteainete heitkoguseid vastavalt õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivist tulenevatele kohustustele, et riigi tasandil tehtud ühised jõupingutused tooksid kasu kõigile. Puhta õhu meetmete riiklikes

⁶³ Tahkekütusekatelde ja tahkekütuse-kohtkütteseadmete ökodisaini nõudeid käsitlevates komisjoni määrustes on siiski sätestatud biomassiseadmete õhusaaste piirnõuded.

kulude-tulude analüüsid tuleks arvesse võtta nende meetmete ülekanduvat positiivset mõju naaberriikidele.

Lisaks näitab analüüs, et sõltuvalt liikmesriikide geograafilisest asukohast mõjutavad õhusaasteainete taustkontsentratsiooni eri määral ka ELi mittekuuluvad riigid. See rõhutab vajadust võtta ELis tõhusamaid meetmeid nii kahepoolselt (eelkõige ühinemis- ja naabruspoliitika⁶⁴ kontekstis, ent ka tugevamate rahvusvaheliste partnerlussuhete loomise kaudu) kui ka rahvusvahelistel foorumitel, nagu piiriülese õhusaaste kauglevi konventsioon⁶⁵. Esmane prioriteet on piiriülese õhusaaste kauglevi konventsiooni ratifitseerimine ja rakendamine kõigi osaliste poolt, eelkõige idapoolsete naaberriikide poolt, kes ei ole seda veel teinud. Oluline samm selle eesmärgi saavutamise suunas on piiriülese õhusaaste kauglevi konventsiooni muudetud Göteborgi protokoll⁶⁶ ning raskmetallide ja püsivate orgaaniliste saasteainete muudetud protokollide ratifitseerimine kõikide liikmesriikide poolt.

Enamikul juhtudel tuleneks õhusaasteainete taustkontsentratsiooni vähendamiseks tehtavate jõupingutuste peamine osa siiski iga liikmesriigi tegevusest oma heitkoguste vähendamisel. See osa on sageli suurem suurimates liikmesriikides, kus vähemalt pool jõupingutustest peab tulema riigisiseste heitkoguste vähendamisest. Väiksemad ja isoleeritumad liikmesriigid võivad suuremal määral kasu saada vastavalt naaberriikides ja rahvusvahelises laevanduses tehtavast vähendamisest (eriti saarte puhul)⁶⁷.

7. KOKKUVÕTE

Aruanne näitab, et kui kõik kuni 2018. aastani vastu võetud õigusaktid tooksid täielikku kasu ja kui liikmesriigid rakendaksid oma riiklikus õhusaaste kontrolli programmis väljakuulutatud meetmeid, saavutaks EL tervikuna õhusaasteainete heitkoguste vähendamise, mis vastab õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivis 2030. aastaks sätestatud kohustustele. See oleks kõigi saasteainete puhul, välja arvatud ammoniaak, võimalik saavutada isegi teatava varuga⁶⁸. Liikmesriigiti on erinevused siiski suured ja aruandest selgub, et selle eesmärgi niipea ei jõuta, kuna enamik liikmesriike peab veel tegema märkimisväärsed jõupingutusi, et täita oma 2020.–2029. aasta kohustused, mis tulenevad õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivist (kuigi need kohustused on vähem ranged kui 2030. aasta kohustused).

Aruanne kinnitab, et liikmesriigid peaksid jätkama, tõhustama ja laiendama oma jõupingutusi ning rakendama meetmeid õhusaaste ja kasvuhoonegaaside vähendamiseks vastastikku toetaval viisil; sellist koostoimet aitavad saavutada Euroopa rohelises kokkuleppes väljakuulutatud prioriteedid ja meetmed ning võimalused, mida pakuvad 2021.–2027. aasta

⁶⁴ Eelkõige julgustades laienemisprotsessis osalevaid riike kiirendama ELi õigusaktide ülevõtmist ja rakendamist ning ELiga lepingud sõlminud riike viima oma õigusaktid ELi omadega paremini vastavusse.

⁶⁵ Piiriülese õhusaaste kauglevi konventsioon (<https://www.unece.org/env/lrtap/welcome.html.html>).

⁶⁶ Muudetud 2012. aastal.

⁶⁷ Tulemused kõigi liikmesriikide kohta on esitatud IIASA aruandes.

⁶⁸ Ammoniaagi puhul piisaks riikliku õhusaaste kontrolli programmi meetmetest üksnes selleks, et saavutada kogu ELis heitkoguste vähendamine vastavalt õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi kohastele kohustustele.

pikaajaline eelarve ning taasterahastu „NextGenerationEU“⁶⁹. Sellised algatused nagu renoveerimislaine,⁷⁰ rangemad õhusaasteainete heitenormid sõidukitele,⁷¹ tööstusheidete direktiivi⁷² läbivaatamine ning kõik meetmed, mis aitavad saavutada 2050. aastaks kliimanetraalse ja ressursidest lahutatud majanduse, aitavad veelgi vähendada õhusaastet kõigis sektorites. Uued algatused, nagu Euroopa vähktõvevastase võitluse kava⁷³ ja programm „EL tervise heaks“,⁷⁴ annavad võimaluse paremini tegeleda keskkonna ja tervise vaheliste seostega. Taasterahastut „NextGenerationEU“ toetavad uued rahastamisvahendid koos ühtekuuluvuspoliitika fondidega toetavad riikide, piirkondade ja kohaliku tasandi jõupingutusi puhtama õhu saavutamiseks.

Uuel ühisel põllumajanduspoliitikal (ÜPP), mille üle käivad endiselt institutsioonidevahelised läbirääkimised, on samuti oluline roll, et motiveerida liikmesriike vähendama õhusaastet põllumajandussektoris.

Põllumajandusest tulenev ammoniaagiheide on kõigil käesolevas aruandes analüüsitud juhtudel endiselt lahendamata küsimus ning selle heite vähendamiseks tuleb viivitamata rakendada täiendavaid meetmeid, millest liikmesriigid on teatanud oma riiklikes õhusaaste kontrolli programmides, ja paljudes liikmesriikides tuleb võtta veelgi rohkem meetmeid. Üle 90 % ammoniaagiheidest ELis pärineb põllumajandusest, eelkõige loomakasvatusest ning orgaaniliste ja anorgaaniliste väetiste ladustamisest ja kasutamisest. Uus ÜPP peab täitma oma osa õhusaaste vähendamise toetamisel ja edendamisel ning liikmesriigid peavad kasutama uusi võimalusi, mida pakuvad näiteks riiklikes strateegiakavades välja pakutud ökokavad ja kavandatud strateegilised eesmärgid (sh loodusvarade, nagu õhu ja vee majandamine). Tuleks püüelda ambitsioonikate keskkonna- ja kliimaeesmärkidega ÜPP poole, et kajastada Euroopa rohelist kokkuleppe prioriteete kooskõlas strateegiaga „Talust taldrikule“ ja elurikkuse strateegiaga⁷⁵.

Samal ajal jätkab komisjon liikmesriikide abistamist, töötades põllumajandustootjate ja riiklike institutsioonide jaoks välja rohkem suuniseid ja tehnilisi tugimaterjale selle kohta, kuidas rakendada teadaolevaid kulutõhusaid meetmeid õhusaaste vähendamiseks, ning uurides innovaatilisi viise õhusaasteainete heitkoguste vähendamiseks põllumajanduses. Seda tuleks teha integreeritult, võttes arvesse õhu-, vee- ja pinnasereostust ning kliimamõju ning kooskõlas sellega, mida püütakse Euroopa rohelist kokkuleppe nullsaaste-eesmärgi kaudu kõigi sektorite puhul saavutada.

Kõik eespool nimetatud meetmed ei ole siiski õhusaaste kogumõju kõrvaldamiseks piisavad ning säilivad muret tekitavad saastekontsentratsioonid linnades ja õhusaastega seotud ohud ökosüsteemidele, sealhulgas kaitsealustele ökosüsteemidele. Õhusaaste põhjustab ELis jätkuvalt enneaegseid surmajuhtumeid, kuigi kui täielikult rakendataks kokkulepitud kliima-

⁶⁹ https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en.

⁷⁰ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/renovation-wave_en.

⁷¹ Näiteks ettepanek siseõlemismootoriga sõidukite tekitatava õhusaasteainete heite rangemate normide kohta, mis kuulutati välja Euroopa rohelist kokkuleppet.

⁷² Vt esialgne mõjuhindang (<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12306-EU-rules-on-industrial-emissions-revision>).

⁷³ https://ec.europa.eu/health/non_communicable_diseases/cancer_en.

⁷⁴ https://ec.europa.eu/health/funding/eu4health_en.

⁷⁵ COM(2020) 381.

ja energiapoliitikat ning puhta õhu meetmeid, millest liikmesriigid on riiklikes õhusaaste kontrolli programmides teatanud, võiks saastekontsentratsioon jõuda praegustele WHO õhukvaliteedisuuniste väärtustele palju lähemale. Õhusaaste vähendamiseks on vaja suurendada jõupingutusi kõigil tasanditel, kuna isegi suhteliselt väike saastega kokkupuude on kahjulik. Lisaks riigisiseste meetmete tugevdamisele on vaja ka tugevamat rahvusvahelist ja piirkondadevahelist koostööd; eelkõige on vaja teha koostööd piiriülese õhusaaste kauglevi konventsioon kaudu, kuid ka sellest kaugemale minnes, sealhulgas edendades ja toetades ÜRO Keskkonnaassamblee resolutsiooni (õhusaaste vähendamise kohta ülemaailmsel tasandil) rakendamist⁷⁶. See toonitab ka vajadust jätkata tööd õhusaasteainete lähteainete, eelkõige metaani (metaan on inimeste tervisele ja keskkonnale kahjuliku troposfääriosooni oluline lähteaine) heite vähendamiseks. Metaanistrateegias on teatatud, et õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi läbivaatamise käigus (mis peaks toimuma 2025. aastaks) uuritakse metaani võimalikku lisamist direktiiviga reguleeritud saasteainete hulka.

Käesolev teine puhta õhu poliitika aruanne ja seda toetav analüüs annavad teavet õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamise direktiivi teadlikumaks rakendamiseks liikmesriikides. Aruannet ajakohastatakse umbes kahe aasta pärast ja nullsaastealase ulatuslikuma tegevuse raames avaldatakse kolmas puhta õhu poliitika aruanne.

⁷⁶ ÜRO Keskkonnaassamblee resolutsioon 3/8.