



Brüssel, 17. juuni 2024
(OR. en)

11299/24

Institutsioonidevaheline
dokument:
2023/0232(COD)

ENV 668
CLIMA 250
AGRI 523
FORETS 200
RECH 318
TRANS 312
CODEC 1563

MENETLUSE TULEMUS

Saatja:	Nõukogu peasekretariaat
Saaja:	Delegatsioonid
Eelmise dok nr:	10910/24 + ADD 1
Komisjoni dok nr:	11566/23 + ADD 1 - COM(2023) 416 final + Annexes
Teema:	Ettepanek: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv mullaseire ja mulla vastupidavuse kohta (mullaseire direktiiv) – Üldine lähenemisviis

Delegatsioonidele edastatakse lisas eespool nimetatud mullaseire direktiivi käsitleva üldise lähenemisviisi tekst, mille nõukogu (keskkond) kiitis heaks oma 17. juunil 2024 toimunud 4032. istungil.

Muudatused võrreldes komisjoni ettepanekuga, mis tulenevad nõukogus toimunud aruteludest, on esitatud **paksus kirjas** ja väljajäetud tekst on esitatud nurksulgudes [...].

Ettepanek:

**Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv mullaseire ja mulla vastupidavuse kohta
(mullaseire direktiiv)**

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA PARLAMENT JA EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut, eriti selle artikli 192 lõiget 1,

võttes arvesse Euroopa Komisjoni ettepanekut,

olles edastanud seadusandliku akti eelnõu liikmesriikide parlamentidele,

võttes arvesse Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamust¹,

võttes arvesse Regioonide Komitee arvamust²,

toimides seadusandliku tavamenetluse kohaselt

ning arvestades järgmist:

- (1) Muld on elutähtis, piiratud **ressurss, mida peetakse inimajaskaalal** taastumatuks ja asendamatuks [...] **ning** mis on majanduse, keskkonna ja ühiskonna jaoks ülioluline.
- (2) Heas seisundis muld tähendab, et mulla keemiline, bioloogiline ja füüsikaline seisund on hea, mis võimaldab tal pakkuda inimestele ja keskkonnale eluliselt tähtsaid ökosüsteemiteenuseid, nagu ohutut, toidainehoidlikast ja piisavat toitu, biomassi, puhast vett, toitainete ringlust, süsiniku talletamist ja elupaika elurikkuse jaoks. Euroopa Liidus on aga 60–70 % muldadest **degradeerunud** ja nende seisund halveneb veelgi.

¹ ELT C , , lk .

² ELT C , , lk .

- (2b) Mullad pakuvad ka teenuseid, näiteks toimides taristu ja inimtegevuse füüsilise platvormina, tooraineallikana ning geoloogilise, geomorfoloogilise ja arheoloogilise pärandi arhiivina. Kuigi neid teenuseid peetakse sageli mulla ökosüsteemiteenusteks, ei vaja need kõik alati toimivat ökosüsteemi ning on sageli – eriti taristu platvormina ja toorainete allikana – vastuolus muude mulla ökosüsteemiteenustega, kuna need toovad olemuslikult kaasa mulla degradeerumise. Need on sageli ka mulla kõige levinumad kasutusviisid, põhjustades eespool nimetatud elutähtsate ökosüsteemiteenuste märkimisväärselt kadu ja aidates kaasa mulla degradeerumisele. Seega on oluline nende kahe mulla ökosüsteemiteenuse liigi vahel tasakaal leida.**
- (2c) Mulla degradeerumine mõjutab muldade pakutavaid ökosüsteemiteenuseid, sellel on negatiivne mõju inimeste tervisele ja keskkonnale ning see võib hõlmata erinevaid füüsilise degradeerumisega seotud aspekte, nagu mulla katmine ja mulla kunstlikuks muutmine üldiselt, mullaerosioon, mulla tihenemine ning mulla veesäilitamis- ja infiltreerimisvõime vähenemine, keemiline või biodegradatsioon, näiteks toitainete üleküllus ja ammendumine, hapestumine, sooldumine ja mulla saastatus, mulla orgaanilise süsiniku, mulla elurikkuse ja mulla bioloogiline aktiivsuse kadu.**
- (3) Mulla degradeerumine läheb liidule maksma mitukümmend miljardit eurot aastas. Ökosüsteemiteenustest tõuseb olulist majanduslikku kasu ja mulla seisund mõjutab nende pakkumist. Seepärast on muldade kestlik majandamine ja nende taastamine majanduslikult otstarbekas ning võib märkimisväärselt tõsta maa hinda ja väärtust liidus.**

- (4) Euroopa roheleppes³ on esitatud ulatuslik tegevuskava, et muuta liit õiglaseks ja jõukaks nüüdisaegse, ressursitõhusa ja konkurentsivõimelise majandusega ühiskonnaks, mille eesmärk on kaitsta, säilitada ja suurendada liidu looduskapitali ning kaitsta kodanike tervist ja heaolu. Osana Euroopa roheleppest on komisjon võtnud vastu ELi elurikkuse strateegia aastani 2030,⁴ strateegia „Talust taldrikule“,⁵ nullsaaste tegevuskava,⁶ ELi kliimamuutustega kohanemise strateegia⁷ ja ELi mullastrateegia 2030. aastaks⁸.
- (5) Liit on pühendunud kestliku arengu tegevuskava 2030 ja selle kestliku arengu eesmärkide⁹ elluviimisele. Heas seisundis mullad aitavad otseselt saavutada mitut kestliku arengu eesmärki, eelkõige eesmärke nr 2 (kaotada nälg), nr 3 (hea tervis ja heaolu), nr 6 (puhas vesi ja sanitaartingimused), nr 11 (kestlikud linnad ja kogukonnad), nr 12 (vastutustundlik tarbimine ja tootmine), nr 13 (kliimameetmed) ja nr 15 (elurikkus ja maismaa-ökosüsteemid). Kestliku arengu eesmärgi nr 15 alleesmärk 3 on võidelda kõrbestumisega, taastada degradeerunud maa ja muld, sealhulgas kõrbestumise, põua ja üleujutuste tagajärjel rikunud maa, ning püüelda 2030. aastaks maailma poole, kus maa enam ei degradeeru.

³ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, Euroopa Ülemkogule, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Euroopa roheline kokkulepe“ (COM(2019) 640 final).

⁴ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „ELi elurikkuse strateegia aastani 2030. Toome looduse oma ellu tagasi“ (COM(2020) 380 final).

⁵ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Strateegia „Talust taldrikule“ õiglase, tervisliku ja keskkonnahoidliku toidusüsteemi edendamiseks“ (COM(2020) 381 final).

⁶ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Heas seisundis planeet kõigi jaoks. ELi tegevuskava „Õhu, vee ja pinnase nullsaaste suunas““ (COM(2021) 400 final).

⁷ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelise Euroopa kujundamine – ELi uus kliimamuutustega kohanemise strateegia“ (COM(2021) 82 final).

⁸ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „ELi mullastrateegia 2030. aastaks. Heas seisundis muld inimeste, toidu, looduse ja kliima hüvanguks“ (COM(2021) 699 final).

⁹ <https://sdgs.un.org/goals>

- (6) Liit ja selle liikmesriigid, kes on nõukogu otsusega 93/626/EMÜ¹⁰ heaks kiidetud bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni osalised, leppisid osaliste 15. konverentsil kokku Kunmingi-Montréali üleilmses elurikkuse raamistikus,¹¹ mis sisaldab mitut mulla seisundi seisukohast olulist tegevusele suunatud üleilmset eesmärki 2030. aastaks. Looduse panused inimeste elukvaliteeti, sealhulgas mulla hea seisund, tuleks taastada ning neid tuleks säilitada ja parandada.
- (7) Liit ja selle liikmesriigid, kes on nõukogu otsusega 98/216/EÜ¹² heaks kiidetud ÜRO kõrbestumise tõkestamise konventsiooni (UNCCD) osalised, on võtnud kohustuse võidelda kõrbestumise vastu ja leevendada põua tagajärgi mõjutatud riikides. Kolmteist liikmesriiki¹³ on UNCCD raames kinnitanud, et neid mõjutab kõrbestumine.
- (8) Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni kliimamuutuste raamkonventsiooni (UNFCCC) kontekstis käsitatakse maad ja mulda samaaegselt CO₂ allika ja süsiniku sidujana. Liit ja liikmesriigid kui konventsiooni osalised on võtnud kohustuse edendada süsiniku sidujate ja talletajate kestlikku majandamist, säilitamist ja tõhustamist.
- (9) ELi elurikkuse strateegias aastani 2030 on märgitud, et on väga tähtis suurendada jõupingutusi, et kaitsta mulla viljakust, vähendada selle erosiooni ja suurendada selle orgaanilise aine sisaldust, juurutades kestlikke mullamajandamistavasid. Samuti märgitakse selles, et tuleb teha märkimisväärsed edusamme selleks, et teha kindlaks saastunud mullaga maad, taastada degradeerunud mullad, määrata kindlaks muldade hea ökoloogilise seisundi tingimused, kehtestada taastamisesmärgid ja parandada muldade seisundi seiret.

¹⁰ Nõukogu 25. oktoobri 1993. aasta otsus 93/626/EMÜ bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni sõlmimise kohta (EÜT L 309, 13.12.1993, lk 1).

¹¹ Bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni osaliste konverentsi poolt 19. detsembril 2022 vastu võetud otsus 15/4, „Kunmingi-Montréali üleilmne elurikkuse raamistik“.

¹² Nõukogu 9. märtsi 1998. aasta otsus Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni konventsiooni sõlmimise kohta, Euroopa Ühenduse nimel, mis käsitleb kõrbestumise vastu võitlemist põua ja/või kõrbestumise all kõige tõsisemalt kannatavates riikides, eelkõige Aafrikas (EÜT L 83, 19.3.1998, lk 1).

¹³ Bulgaaria, Hispaania, Horvaatia, Itaalia, Kreeka, Küpros, Läti, Malta, Portugal, Rumeenia, Slovakkia, Sloveenia ja Ungari.

- (10) ELi mullastrateegias 2030. aastaks on esitatud pikaajaline visioon, et 2050. aastaks on kõik ELi mullaökosüsteemid heas seisundis ja seega vastupidavamad. Heas seisundis mullad on üks peamisi lahendusi, mis aitab ELil jõuda oma eesmärkideni saavutada kliimaneutraalsus ja kliimamuutustele vastupanu võime, arendada välja puhas ja ringluspõhine (bio)majandus, pöörata tagasi elurikkuse vähenemine, kaitsta inimeste tervist, peatada kõrbestumine ja pöörata tagasi mulla degradeerumine.
- (11) Muldade seisundi parandamiseks on väga oluline rahastamine. Mitmeaastane finantsraamistik pakub muldade kaitsmiseks, kestlikuks majandamiseks ja hea seisundi taastamiseks mitut rahastamisvõimalust. „Euroopa mullakokkulepe“ on üks viiest ELi missioonist programmi „Euroopa horisont“ raames ning see on konkreetselt pühendatud mulla seisundi edendamisele. **ELi mullamissioon** on üks käesoleva direktiivi rakendamise peamisi vahendeid. Selle eesmärk on näidata teed muldade seisundi parandamisel, milleks rahastatakse ambitsioonikat teadus- ja innovatsiooniprogrammi, luuakse maa- ja linnapiirkondades tegutsevast 100 eluslaborist ja majakaprojektist võrgustik, edendatakse ühtse mullaseireraamistiku väljatöötamist ja suurendatakse teadlikkust mulla tähtsusest. Muud liidu programmid, mille eesmärkidega panustatakse muldade hea seisundi saavutamisse, on ühine põllumajanduspoliitika, ühtekuuluvuspoliitika fondid, keskkonna- ja kliimameetmete programm, programmi „Euroopa horisont“ tööprogramm, tehnilise toe instrument, taaste- ja vastupidavusrahastu ning programm „InvestEU“.

- (12) Mullastrateegias aastani 2030 teatati, et komisjon esitab mulla seisundit käsitleva seadusandliku ettepaneku, et toetada mullastrateegia eesmärkide elluviimist ja saavutada 2050. aastaks mulla hea seisund kogu ELis. Euroopa Parlament rõhutas oma 28. aprilli 2021. aasta resolutsioonis¹⁴ mullakaitse kohta mullakaitse ja muldade hea seisundi edendamise tähtsust liidus, arvestades, et nende degradeerumine jätkub, hoolimata mõnes liikmesriigis võetud piiratud ja ebaühtlastest meetmetest. Euroopa Parlament kutsus komisjoni üles töötama subsidiaarsuse põhimõtet täielikult järgides välja kogu liitu hõlmava ühise õigusraamistiku mulla kaitsmiseks ja kestlikuks kasutamiseks, milles käsitletakс kõiki peamisi mulda ohustavaid tegureid.
- (13) Nõukogu toetas oma 23. oktoobri 2020. aasta järeldustes¹⁵ komisjoni, kes suurendab jõupingutusi muldade ja mulla elurikkuse kui elutähtsa taastumatu loodusvara paremaks kaitseks.
- (14) Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) 2021/1119¹⁶ on esitatud siduv eesmärk saavutada liidus 2050. aastaks kliimaneutraalsus ja pärast seda negatiivsed heitkogused ning seada prioriteediks vähendada kiiresti ja prognoositavalt kasvuhoonegaaside heidet ning samal ajal suurendada nende sidumist looduslikes sidujates. Mulla kestlik majandamine tähendab suuremat süsiniku sidumist ning enamikul juhtudel kaasnevaid hüvesid ökosüsteemide ja elurikkuse seisukohast. Komisjoni teatises kestlike süsinikuringete kohta¹⁷ rõhutati vajadust teha selgelt ja läbipaistvalt kindlaks tegevused, millega ühemõtteliselt seotakse atmosfäärist süsinikku, näiteks töötada välja ELi raamistik looduslikes ökosüsteemides, sealhulgas mullas seotud süsiniku sertifitseerimiseks. Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse muudetud määruses ei seata mullasüsinikku mitte ainult keskele kohale kliimaneutraalse Euroopa suunas liikumise eesmärkide saavutamisel, vaid kutsutakse liikmesriike ka üles valmistama ette mulla süsinikuvarude seire süsteemi, mis kasutab muu hulgas maakasutuse raamuuringu (LUCAS) andmekogumeid.

¹⁴ Euroopa Parlamendi 28. aprilli 2021. aasta resolutsioon mullakaitse kohta (2021/2548(RSP)).

¹⁵ Nõukogu järeldused „Elurikkuse kaitseks on vaja võtta kiireloomulisi meetmeid“ (12210/20).

¹⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. juuni 2021. aasta määrus (EL) 2021/1119, millega kehtestatakse kliimaneutraalsuse saavutamise raamistik ning muudetakс määruseid (EÜ) nr 401/2009 ja (EL) 2018/1999 (Euroopa kliimamäärus) (ELT L 243, 9.7.2021, lk 1).

¹⁷ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile ja nõukogule „Kestlikud süsinikuringed“ (COM(2021) 800 final).

- (15) Komisjoni teatistes kliimamuutustega kohanemise kohta¹⁸ rõhutati, et looduspõhiste lahenduste kasutamine sisemaal, näiteks muldade käsnataolise funktsiooni taastamine, parandab puhta mageveega varustatust, vähendab üleujutuste ohtu ja leevendab põudade mõju. On oluline suurendada mulla võimet hoida kinni ja puhastada vett ning vähendada reostust.
- (16) Komisjoni poolt vastu võetud nullsaaste tegevuskavas esitatakse visioon aastaks 2050, mille kohaselt õhu-, vee- ja mullasaastet vähendatakse tasemeni, mida ei peeta enam tervisele ja looduslikele ökosüsteemidele kahjulikuks ning mille puhul arvestatakse meie planeedi taluvuspiire, luues seega mürgivaba keskkonna.
- (17) Komisjoni teatistes toiduga kindlustatuse tagamise ja toidusüsteemide toimekindlamaks muutmise kohta¹⁹ rõhutati, et toidu kestlikkus on toiduga kindlustatuse jaoks äärmiselt oluline. Heas seisundis mullad muudavad liidu toidusüsteemi toimekindlamaks, kuna need on aluseks toitainerikkale ja piisavale toidule.
- (18) On vaja kehtestada meetmed mulla seisundi seireks ja hindamiseks, muldade kestlikuks majandamiseks ja saastatud aladega tegelemiseks, et saavutada 2050. aastaks muldade hea seisund ja hoida seda ning täita liidu kliima- ja elurikkusega seotud eesmärgid, ennetada põudasid ja looduskatastroofe ning neile reageerida, kaitsta inimeste tervist ning tagada toiduga kindlustatus ja toiduohutus.

¹⁸ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelise Euroopa kujundamine – ELi uus kliimamuutustega kohanemise strateegia“ (COM(2021) 82 final).

¹⁹ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, Euroopa Ülemkogule, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Toiduga kindlustatuse tagamine ja toidusüsteemide toimekindlamaks muutmine“ (COM(2022) 133 final).

- (19) Muld on koduks rohkem kui 25 %-le kogu elurikkusest, samuti on muld planeedi suuruselt teine süsinikutalletaja. Tänu oma võimele siduda ja talletada süsinikku aitavad heas seisundis mullad saavutada liidu kliimamuutustega seotud eesmäärke. Heas seisundis muld on ka soodne elupaik organismidele ning see on väga oluline elurikkuse ja ökosüsteemide stabiilsuse suurendamiseks. Maa-alune ja maapealne elurikkus on tihedalt seotud ja mõjutab üksteist mutualistlike suhete kaudu (nt taimejuuri ühendavad mükoriisaseened).

(19a) Mulla orgaaniline aine on mulla ökosüsteemiteenuste pakkumiseks ja selle funktsioonide täitmiseks väga oluline, kuna see vähendab mulla degradeerumist, näiteks erosiooni ja tihenemist, suurendades samal ajal mulla puhvermahtuvust, veehoiu- ja infiltreerimisvõimet ning katioonide neelamismahutavust. Mulla orgaaniline aine, mida tavaliselt mõõdetakse mulla orgaanilise süsiniku abil, ei paranda mitte üksnes mulla struktuurilist stabiilsust, mis väljendub mulla orgaanilise süsiniku ja savi suhtarvuna, vaid ka biomassi arengut, sealhulgas suurendab põllukultuuride saagikust. Mulla orgaaniline aine mõjutab samuti positiivselt mulla elurikkust ja võib suurendada süsiniku sidumist mullas ja seega mulla orgaanilise süsiniku varusid, aidates seeläbi leevendada kliimamuutusi ja nendega kohaneda.

- (20) Üleujutused, metsa- ja maastikupõlengud ning ekstreemsed ilmastikunähtused on suurimad looduskatastroofiriski põhjustajad kogu Euroopas. Mure põua ja veenappuse pärast kasvab kogu liidus kiiresti. 2020. aastal pidas 24 liikmesriiki põudasid ja veenappust peamisteks uuteks või kliimaga seotud katastroofiriskideks (2015. aastal vaid 11 liikmesriiki). Heas seisundis muld on äärmiselt oluline, et tagada vastupanuvõime põua ja looduskatastroofide suhtes. Tavad, mis parandavad vee säilitamist ja toitainete kättesaadavust mullas, mulla struktuursust, mulla elurikkust ja süsiniku sidumist, suurendavad ökosüsteemide, taimede ja põllukultuuride vastupidavust tulevikus kliimamuutuste tõttu üha sagenevate põudade, looduskatastroofide, kuumalainete ja ekstreemsete ilmastikunähtuste suhtes. Mulla nõuetekohase majandamiseta põhjustavad põuad ja looduskatastroofid aga mulla degradeerumist ja muudavad selle seisundi halvaks. Mulla seisundi parandamine aitab leevendada kliimaga seotud äärmuslikest nähtustest tingitud majanduslikku kahju ja surmajuhtumeid, mis ulatusid aastatel 1980–2021 liidus ligikaudu 560 miljardi euroni ja rohkem kui 182 000 inimohvrini.

- (21) Mulla seisund mõjutab otseselt inimeste tervist ja heaolu. Heas seisundis mullad tagavad ohutu ja toitainerikka toidu ning neil on võime filtreerida välja saasteaineid ja hoida seeläbi joogivee head kvaliteeti. Mulla saastatus võib kahjustada inimeste tervist allaneelamise, sissehingamise või nahaga kokkupuute kaudu. Inimeste kokkupuude heas seisundis mulla mikroobikooslusega aitab tugevdada immuunsüsteemi ning vastupanuvõimet teatavate haiguste ja allergiate suhtes. Heas seisundis muld toetab puude, lillede ja rohttaimede kasvu ning loob rohelist taristut, mis pakub esteetilist väärtust, suurendab heaolu ja tõstab elukvaliteeti.
- (22) Mulla degradeerumine mõjutab mulla viljakust, saagikust, kahjurikindlust ja toidu toiteväärtust. Kuna 95 % meie toidust kasvatatakse otseselt või kaudselt mullal ning maailma elanikkond aina kasvab, on oluline, et see piiratud loodusvara püsiks heas seisundis, et tagada pikas perspektiivis toiduga kindlustatus ning liidu põllumajanduse tootlikkus ja kasumlikkus. Kestlike mullamajandamistavadega säilitatakse või parandatakse mulla seisundit ning need aitavad tagada toidusüsteemi kestlikkuse ja vastupidavuse.
- (23) Direktiivi pikaajaline eesmärk, **mille poole püüeldakse**, on saavutada 2050. aastaks muldade hea seisund. Kuna teadmised muldade seisundi ja selle parandamiseks võetavate meetmete tulemuslikkuse ja kulude kohta on piiratud, kasutatakse direktiivis vahepealse sammuna etapiviisilist lähenemisviisi. Esimeses etapis keskendutakse mullaseireraamistiku loomisele ja mulla olukorra hindamisele kogu ELis. Samuti hõlmab see nõudeid kehtestada meetmed muldade kestlikuks majandamiseks, [...] halvas seisundis muldade taastamiseks, kui nende seisund on kindlaks tehtud, **ning saastatud aladega seotud riskide hindamiseks ja juhtimiseks. Siiski ei panda sellega** [...] kohustust saavutada 2050. aastaks muldade hea seisund või vahe-eesmärgid. Selline proportsionaalne lähenemisviis võimaldab mulla kestlikku majandamist ja halvas seisundis muldade taastamist hästi ette valmistada, stimuleerida ja sellega algust teha. Teises etapis, niipea kui muldade ja suundumuste esimese hindamise tulemused on kättesaadavad, vaatab komisjon üle edusammud, mida on tehtud 2050. aasta eesmärgi suunas liikumisel, ja selle käigus saadud kogemused ning teeb vajaduse korral ettepaneku direktiiv läbi vaadata, et kiirendada edasiminekut 2050. aastaks seatud eesmärgi saavutamisel.

- (24) Selleks et tegeleda muldi mõjutavate surveteguritega ning teha kindlaks sobivad meetmed muldade hea seisundi säilitamiseks või taastamiseks, tuleb arvesse võtta erinevaid mullatüüpe, konkreetseid kohalikke olusid ja kliimatingimusi ning maakasutust või maakatet. Seepärast on asjakohane, et liikmesriigid määraksid [...] **mulla seisundi seireks ja hindamiseks kogu oma territooriumil kindlaks mullastikuüksused, mis kajastavad kõnealuste omaduste teatavat homogeensust. Mullastikuüksusi tuleks hallata siiski asjakohaste juhtimisstruktuuridega, mis võimaldavad liikmesriikidel tagada, et seire ja hindamine toimub nõuetekohaselt ning et muldi majandatakse kestlikult ja võetakse meetmeid käesolevas direktiivis sätestatud nõuete täitmiseks. Mullastikupiirkonnad kajastavad kõnealuste juhtimisstruktuuride vastutusalasse kuuluvaid haldusterritooriume ja sisaldavad ühte või mitut mullastikuüksust [...]**²⁰.

²⁰ [...]

(24a) Mullaseire valikuuringu kavandamiseks peavad liikmesriigid oma mullastikupiirkondi ja -üksusi arvesse võtma. Selleks et tagada liikmesriikide vahel piisaval tasemel ühtlustamine, tuleks mullastikuüksuste määratlemise miinimumkriteeriumid määrata kindlaks Euroopa tasandil. Sellega seoses tuleks ühtlustatud alusandmetena kasutada kahte miinimumkriteeriumi, milleks on mullatüüp ja maakasutus. Mullatüübi puhul võimaldab Euroopa Liidu ja piirnevate riikide mullaregioonide kaart²¹ esitada mulla arengu raamtingimused maastiku tasandil. See kaart põhineb mullatüüpidel, mis on määratletud maailma muldade klassifikatsioonis World Reference Base for Soil Resources,²² ning täielikult võrreldavatel ja ühtlustatud alusandmetel maailmajao tasandil, st kliima, topograafia, reljeef, geoloogia ja taimeistik. Maakasutuse puhul on maakasutuse aruandluse ühtlustatud aluseks määruses (EL) 2018/841²³ ja IPPC suunistes määratletud kategooriad. Seetõttu peaksid liikmesriigid mullastikuüksuste piiritlemiseks võtma arvesse vähemalt mullastikupiirkondi, samuti eespool nimetatud mullaregioone ja maakasutuse kategooriaid. Mulla omaduste ja maakasutuse ruumilise varieeruvuse tõttu võib mullastikuüksus koosneda aladest, mis ei piirne üksteisega. Lisaks võib arvesse võtta kliima- ja keskkonnatingimusi. Võimaluse korral võiks kasutada Euroopa, riikliku või piirkondliku tasandi üksikasjalikumaid või ajakohastatud teavet.

²¹ „Soil Regions of the European Union and Adjacent Countries 1:5,000,000“, 2005, konsulteeritud 7.3.2024,

<http://data.europa.eu/88u/dataset/ae71ffee-1ae9-4624-ae3f-f49513fe9dcb>

²² <https://www.fao.org/soils-portal/data-hub/soil-classification/world-reference-base/en/>

²³ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. mai 2018. aasta määrus (EL) 2018/841, millega lisatakse maakasutusest, maakasutuse muutusest ja metsandusest tulenev kasvuhoonegaaside heide ja sellest tulenevate kasvuhoonegaaside sidumine 2030. aasta kliima- ja energiapoliitika raamistikku ning muudetakse määrust (EL) nr 525/2013 ja otsust nr 529/2013/EL (ELT L 156, 19.6.2018, lk 1).

- (25) Selleks et tagada muldade asjakohane haldamine, tuleks liikmesriikidelt nõuda, et nad määraksid iga mullastikupiirkonna jaoks **ühe või mitu** pädevat asutust. Liikmesriikidel peaks olema lubatud määrata mis tahes täiendav pädev asutus asjakohasel tasandil, sealhulgas riigi või piirkondlikul tasandil.
- (25a) Liikmesriikidel peaks olema lubatud määrata sobiv pädev asutus, kes täidab käesolevas direktiivis sätestatud kohustusi militaarobjektidel. Lisaks ei tohiks avaldada militaarobjektidega seotud andmeid ja teavet, kuna nende avalikustamine võib kahjustada avalikku julgeolekut või riigikaitset. Seepärast peaks liikmesriikidel olema lubatud mitte teha selliseid andmeid ja teavet üldsusele kättesaadavaks, sealhulgas mulla seisundi andmete digitaalse portaali või potentsiaalselt saastatud alade ja saastatud alade registri kaudu, ega teatada neist komisjonile ja Euroopa Keskkonnaametile.**
- (26) Selleks et heas seisundis mulla jaoks oleks ühtne määratlus, on vaja määrata kindlaks ühised mõõdetavad miinimumkriteeriumid, mille mittejärgimise korral väheneb kriitiliselt mulla võime toimida elutähtsa elussüsteemina ja pakkuda ökosüsteemiteenuseid. Sellised kriteeriumid peaksid kajastama olemasolevat mullateaduse taset ja põhinema sellel.

(27) Mulla degradeerumise kirjeldamiseks on vaja kindlaks määrata **ühised** mulla tunnused, mida saab mõõta või hinnata. Kuigi mullatüübid, kliimatingimused ja maakasutus on väga erinevad, saab praeguste teaduslike teadmiste alusel kehtestada mõne sellise mulla tunnuse jaoks kriteeriumid liidu tasandil. Osa selliste mulla tunnuste puhul peaks liikmesriikidel siiski olema võimalik kriteeriume kohandada, lähtudes konkreetsetest riigi tasandi või kohalikest tingimustest, samuti peaksid nad saama määrata kriteeriumid muude mulla tunnuste jaoks, mille puhul ei ole praegu võimalik kehtestada ELi tasandil ühiseid kriteeriume. Nende tunnuste puhul, mille jaoks ei ole praegu võimalik kindlaks teha selgeid kriteeriume heas ja halvas seisundis muldade eristamiseks, nõutakse ainult seiret ja hindamist. See hõlbustab selliste kriteeriumide väljatöötamist tulevikus.

(27a) Selleks et teha selget vahet käesoleva direktiivi püüeldava pikaajalise eesmärgi ja mulla kestliku majandamise tavade rakendamise tegevusaspektide vahel, jagatakse mulla tunnuste alla kuuluvad heas seisundis mulla kriteeriumid mittesiduvateks kestlikeks sihtväärtusteks ja tegevusega seotud läviväärtusteks. Mittesiduvad kestlikud sihtväärtused kajastavad käesoleva direktiivi püüeldavat pikaajalist eesmärki ega kohusta tegutsema. Need sihtväärtused kajastavad praegustele teaduslikele teadmistele tuginedes ideaalset olukorda, kus mulla võime ökosüsteemiteenuseid pakkuda ei vähene ega kahjusta oluliselt inimeste tervist ega keskkonda. Pidades aga silmas tõhususe vajadust ja olemasolevate vahendite piiratust, tuleb mulla hea seisundi saavutamise meetmeid prioriseerida ja rakendada järk-järgult. Seetõttu on vaja tegevusega seotud läviväärtusi. Need väärtused käivitavad asjakohased meetmed mulla seisundi säilitamiseks või taastamiseks. Mulla degradeerumise iga aspekti jaoks on kehtestatud üks või mitu proportsionaalset ja teostatavat läviväärtust. See võimaldab etapiliselt rakendada meetmeid alates valvsusest ja teadlikkuse suurendamisest kuni kestliku majandamiseni ja taastamistavadeni. Läviväärtuste kehtestamine liikmesriigi tasandil tagab, et kohalikke tingimusi ja tavasid, mullakasutust ja praegust poliitikat saab täielikult arvesse võtta. Liikmesriigid võivad otsustada kehtestada ühe või mitme mulla degradatsioonilise läviväärtuse samal tasemel kui nende mulla degradatsioonide sihtväärtus. Komisjon peaks kestliku sihtväärtuste ja tegevusega seotud läviväärtuse kehtestamisel liikmesriike toetama.

[...]

- (29) Mõnel mullal on eriomadused kas seetõttu, et need on oma olemuselt ebatüüpilised ja kujutavad endast haruldasi elupaiku elurikkuse seisukohast või ainulaadseid maastikke, või seetõttu, et inimesed on neid oluliselt muutnud **ja need võivad sisaldada ainelisi jälgi meie minevikust**. Neid omadusi tuleks arvesse võtta heas seisundis mulla määratlemisel ja mulla hea seisundi saavutamise nõuete täitmisel.

- (29a) Sarnaselt püüeldavale pikaajalisele eesmärgile saavutada 2050. aastaks muldade hea seisund ning et aidata kaasa ELi mullastrateegia 2030. aasta eesmärkide saavutamisele ja eelkõige maade netohõive nulli viimise eesmärgi saavutamisele, on käesoleva direktiivi eesmärk võtta maahõive küsimuses vastu etapiviisiline lähenemisviis. Selle pikaajalise eesmärgi saavutamisele kaasaaitamiseks on oluline hinnata erinevaid maahõive protsesse ning püüda vähendada ja leevendada nende mõju mulla seisundile ja ökosüsteemiteenustele.

Seega on käesoleva direktiivi eesmärk luua seireraamistik maahõive nähtavamate aspektide jaoks: mulla katmine ja mulla hävitamine, kasutades Copernicuse toodete kaudu juba olemasolevaid ELi tasandi vahendeid, mida vajaduse korral täiendatakse riiklike kaugseireandmete ja inventuuridega. Eesmärk on olla praeguses etapis võimalikult kulutõhus ja pragmaatiline, et saavutada ühtne arusaam, ning algatada riiklikul tasandil esimesed arutelud, mis põhinevad usaldusväärsetel andmetel.

- (30) Muld on piiratud ressurss, mida iseloomustab üha kasvav konkurents selle eri kasutusviiside vahel. Maahõive on protsess, mille tagajärjeks on maakasutuse ja mulla omaduste muutumine. Seda võib pidada katuskontseptsiooniks, mida saab jagada mitmeks aspektiks. Esimene aspekt on maakasutuse muutmine looduslikult ja poollooduslikult maakasutuselt asulapiirkondade suunas. Teine aspekt on muldade kunstlikuks muutmine, mis on tingitud mulla komponentide ja omaduste püsivast muutumisest, mille tagajärjel väheneb mulla võime pakkuda ökosüsteemiteenuseid. Selle viimase maahõive ja mulla kunstlikuks muutmise aspekti võib jagada kolmeks põhiprotsessiks: mulla katmine, mulla hävitamine ja muud mulla kunstlikuks muutmise liigid.
- Mulla katmise all võib mõista muldade katmist tehismaterjalidega, mis on läbilaskmatud või (pool)läbilaskvad, sageli toimub see koos mulla hävitamisega. Hooned ja teed on näide läbilaskmatust mulla katmisest. Rööbasteed koos nendega seotud läbilaskvate materjalidega on üks mulla poolläbilaskva katmise liike.
- Mulla hävitamine on mulla pinnakihi ja mõnikord ka alusmulla hävitamine. Seda võib näha peamiselt ehitustööde, pealmaakaevandamise ja karjääride puhul, mis eemaldavad täielikult – mõnikord ajutiselt – mullakihid, või see toimub varjatumalt näiteks jäätmete kõrvaldamis- ja ladustamispaikade puhul, kus muld on hävimiseni kahjustatud. On ka muid, vähem nähtavaid mulla kunstlikuks muutmise liike, näiteks mulla tahtlik stabiliseerimine ja tihendamine, mulla- või alusmulla kihtide muutmine tehismaterjalide lisamise teel või mulla osaline katmine komposiitmaterjalidega.
- Mulla kunstlikuks muutmine on üks mulla degradeerumise liike, mis võib mulla seisundit kõige rohkem mõjutada, kuna see võib viia täieliku mullakaoni mulla hävitamise ja mulla funktsioonide täieliku kadumise tõttu, mis sageli piirab mulla pakutavaid teenuseid üksnes selle kasutamisega taristu platvormi ja tooraineallikana, kusjuures mõnikord võib (alus)mulda infiltreerumine siiski võimalik olla, eelkõige juhul, kui kasutatakse (pool)läbilaskvaid materjale. Kõige nähtavamad ja mõjukamad mulla kunstlikuks muutmise alaliigid – mulla katmine ja mulla hävitamine – on samuti kõige kergemini jälgitavad ning on seega käesolevas direktiivis seire põhitähelepanu all.

(30a) Maahõive aspektide hulgas on asulapiirkondade kasvu protsess, mis sageli põhineb majandusarengu vajadustel, [...] mis hõlmab maakasutuse muutumist looduslikest ja poollooduslikest aladest (sealhulgas kaitsealused metsad, looduslikud rohumaad, turbaalad, põllumajandus- ja metsamaad, aiad ja pargid) [...] asulapiirkondadeks, näiteks linnaarenduse raames.

Muudetud määruses (EL) 2018/841 kirjeldatud asulapiirkonnad hõlmavad kogu arendatud maad, st mis tahes suurusega elamu-, transpordi-, kaubandus- ja tootmistaristut (äritegevus, valmistamine), välja arvatud juhul, kui need on juba hõlmatud muude maakasutuskategooriatega. See hõlmab ka mulda, mitmeaastaseid rohttaimestikke, nagu muru ja aiataimed, puid maa-asulates, koduaedades ja linnapiirkondades.

Tihti on sellest maahõive aspektist mõjutatud kõige viljakamad põllumullad, mis seab nende „hõivamisel“ hoopis asulate kasuks potentsiaalselt ohtu toiduga kindlustatuse. Selline maakasutuse muutus on sageli, kuid mitte alati sissejuhatas mõnele maahõive muule aspektile, eelkõige mulla katmisele, ning seetõttu on oluline seda seirata, et ennetada vähemalt osa mulla katmise protsessist. Samuti on oluline märkida, et asulad ei ole alati täielikult kaetud. Vastupidi, märkimisväärses osas linnapiirkonnast on endiselt alles suur hulk katmata muldasid, mis moodustavad mõnikord nende pindalast isegi rohkem kui 50 %. See maahõive näitaja üksi ei ole seega probleemi täielikuks seiramiseks piisav, kuna see ei tee vahet kaetud ja katmata muldadel ning muudab nähtamatuks asulapiirkonnas asuvad rohealad, mistõttu on nende seire ja kestlik majandamine raskem.

(30b) Asulapiirkondade ja eelkõige tihedalt asustatud linnapiirkondade katmata mullad on kestlikuks seireks ja majandamiseks sama olulised kui mis tahes muud mullad, kuna need pakuvad endiselt ökosüsteemiteenuseid, mis on linnapiirkondades hea elukvaliteedi säilitamiseks eluliselt tähtsad. Need tihedalt asustatud piirkonnad ühendavad ja koondavad mitmesugused keskkonnaprobleemid suhteliselt väiksemale pindalale. Nendeks probleemideks võivad olla varasema tööstustegevuse põhjustatud suurem saastatud alade määr, mulla katmisest tulenev suurem üleujutusrisk, soojusaarte suurem levimus ja piiratud juurdepääs rohealadele, mis on olulised vaimse ja füüsilise heaolu jaoks. Heas seisundis muldade pakutavad mulla ökosüsteemiteenused linnapiirkonnas võivad iseenesest avaldada väga suurt positiivset mõju suurele hulgale inimestele, tegeledes nimetaud konkreetsete probleemidega, ning nende tähtsust ei tohiks minimeerida. Need nii avaliku kui ka erasektori rohealad aitavad kaasa ka sinise ja rohelise võrgustiku loomisele ja elurikkusele ning on muu keskkonnapoliitika oluline osa. See on kooskõlas ka linnaökosüsteemide taastamist käsitleva määruse.../...²⁴+ artikliga 8, mis kajastab liikmesriikide vajadust linna rohealade pindala säilitada ja suurendada.

²⁴ +Väljaannete talitus, palun sisestada teksti dokumendis COM(2022) 304 sisalduva looduse taastamise määruse number.

(30c) Mulla katmine ja mulla hävitamine – osana muldade kunstlikuks muutmise aspektist maahõives – erinevad aga asulate kasvust, kuna need ei ole keskendunud maakasutuse muutusele, vaid pigem mullakatte ja mulla omaduste konkreetsele ja mõõdetavale muutusele. Mulla katmisel [...] näiteks muudetakse mulda ja seda kasutatakse üksnes ehitiste ja taristu, sealhulgas hoonete, teede, parkimise ja muude mineraalpindade platvormina. Mulla hävitamine võib olla tingitud mulla eemaldamisest, isegi kui seda tehakse ajutiselt, kui mulda kasutatakse üksnes tooraine, näiteks mineraalide ja ligniidi otsese allikana, maavarade kaevandamisel, ehitustöödel või mulla katmise osana. [...] **Seda võib leida ka jäätmete ladustamispaikadest**, kus pinnas on kaetud jäätmematerjalidega, kahjustades seda hävimiseni. Selliste ümberkujundamiste tulemusena võib sageli pöördumatult kaduda mulla võime pakkuda muid ökosüsteemiteenuseid (toidu ja biomassi tootmine, vee- ja toitaineringlus, elurikkuse alus ja süsiniku talletamine). Eelkõige [...] **toimub mulla katmine** sageli [...] viljakatel põllumuldadel, [...] **aidates omakorda kaasa** toiduga kindlustatuse **tõrgetele** [...]. Samuti põhjustab mulla katmine asulates suuremaid üleujutusi ja tugevamat soojussaareefekti. **Lisaks on kaetud ja hävitatud mullad selline mulla kunstlikuks muutmise aspekt, mida on kõige lihtsam kaugseire ja masinõppe abil jälgida, muutes nende seire lihtsamaks.** Seetõttu valiti seire jaoks välja **kaetud ja hävitatud mullad** [...] **üheskoos** nende mõjuga mulla võimele pakkuda ökosüsteemiteenuseid.

(30d) Taastuenergia puhul võivad liikmesriigid olenevalt ehituse liigist liigitada mulla kaetuks, hävitatuks või mullaks, mis ei ole ei kaetud ega hävitatud. Näiteks võib päikeseparke käsitada mulla katmisena või mitte, olenevalt sellest, mida nende all oleva mullaga tehakse. Kui muld suudab ökosüsteemi piisaval määral säilitada, ei loeta seda mulla katmiseks. Hindamine peaks põhinema mõjul, mida see mullale avaldab, olenemata ehituse eesmärgist või välimusest. Seda liiki alade inventuurid, mille puhul on olemas teave selle kohta, mida nende all oleva mullaga tehakse, võib ühendada mulla katmise kaugseirekaartidega, et liigitada need alad katmata muldadeks.

(30e) Seoses mulla katmise ja mulla hävitamisega üdiselt on olulisel kohal mõju vähendamise põhimõte. Väga tähtis on leida tasakaal vajaliku majandusliku ja demograafilise kasvu ning ökosüsteemiteenuste osutamise vahel. Seega [...] on asjakohane kehtestada teatavad põhimõtted [...] mulla katmise ja mulla hävitamise mõju leevendamiseks mulla kestliku majandamise osana, milleks võetakse kasutusele jõupingutustel põhinev lähenemisviis, pidades silmas suurt hulka häid tavaid, mille eesmärk on minimeerida ja kompenseerida mulla ökosüsteemiteenuste osutamise võime vähenemist. Need peaksid põhinema ELi mullastrateegia 2030 maahõive hierarhial, võttes arvesse liikmesriikide erinevaid tingimusi ning geograafilisi ja halduslikke olusid.

Need võivad hõlmata mitmesuguseid tavaid, nagu mulla katmise minimeerimine, varem kaetud mulla tehiskatte eemaldamine ja uuesti looduslikuks muutmine, linnastunud alade ratsionaalne tihendamine, säästes samal ajal rohealasid – sealhulgas linna rohealasid – ja looduslike maastikke, mahajäetud tööstusalade taaselustamine, ajaliselt piiratud maahõive eelistamine ja maa taastamine pärast maahõive lõppemist.

Tuleb märkida, et nende põhimõtete võimalikult kestlikult kohaldamiseks peaksid kompensatsioonimeetmed olema sõltuvalt kompenseerimiseks valitud ökosüsteemiteenusest olema ökosüsteemiteenuse kadumise allikale geograafiliselt võimalikult lähedal. Tõepoolest, selliste põhimõtete ebaõige rakendamise üks kõrvalmõju võib olla roheliste ja väärtuslike ökosüsteemialade ja -teenuste nihutamine – mõnikord väga kaugemale – kaetud mullaga kohtadest, nii et mulla katmine ja mulla hävitamine koonduvad täielikult nendele aladele.

- (31) Seirevõrgustikul põhinev mulla seisundi hindamine peaks olema täpne, kuid samal ajal tuleks sellise seire kulud hoida mõistlikul tasemel. Seepärast on asjakohane sätestada kriteeriumid mullastikuüksusi esindavatele proovivõtukohtadele, mis kajastavad eri mullatüüpide, kliimatingimuste ja maakasutuse puhul mulla seisundi teatavat homogeensust.

Samuti on asjakohane võtta arvesse konkreetset olukorda liidu äärepoolseimates piirkondades, mis on loetletud Euroopa Liidu toimimise lepingu artiklis 349, milles on sätestatud erimeetmed nende piirkondade toetamiseks. Seepärast peaks liikmesriikidel olema võimalik vajaduse korral kohandada mulla seisundiga seotud kohustuste seiret ja hindamist vastavalt oma äärepoolseimate piirkondade eripäradele.

Proovivõtukohtade võrgustik tuleks kindlaks määrata geostatistiliste meetodite abil, **selle aluseks peaksid olema mullastikuüksused** ja see peaks olema piisavalt tihe, et anda hinnang [...] **degradeerunud** muldade pindala kohta **kogu liikmesriikide territooriumil** [...] kuni 5 % määramatusega **mullastikuüksuse tasandil**. Üldiselt leitakse, et see väärtus annab statistiliselt usaldusväärse hinnangu ja piisava kindluse selle kohta, et eesmärk on saavutatud. **Valikuuringu ülesehitus peaks põhinema parimal kättesaadaval teabel mulla omaduste jaotuse kohta, sealhulgas, kuid mitte ainult, varasematest riiklikest või piirkondlikest uuringutest saadud teabel, mulla majandajate asjakohastel mõõtmistel ning sellistel mõõtmistel, mis on tehtud liidu ja rahvusvaheliste õigusaktide või eriprogrammide alusel, nagu maakasutuse raamuuringu (LUCAS) osana toimuv LUCASe mullakampaania või metsadele õhusaaste mõju hindamise ja seire rahvusvaheline koostööprogramm (ICP Forests).** Saastatud aladel mullauuringute käigus proovivõtukohtadest saadud andmeid võib kasutada mulla seisundi kriteeriumide hindamiseks, kuid need ei tohiks takistada käesolevas direktiivis sätestatud kohustuste täitmist saastatud alade haldamisel.

- (32) Komisjon peaks abistama ja toetama liikmesriike, **kui nad seda taotlevad, nende** mulla seisundi seire tegemisel, jätkates ja täiustades korrapärast kohapealset mullaproovide võtmist ja seonduvaid mullanäitajate mõõtmisi (LUCAS Soil) maakasutuse raamuuringu (LUCAS) programmi osana, **millega kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 223/2009²⁵**. Selleks, **ja liikmesriikide nõusolekul, tuleks** LUCASE programmi ajakohastada ja täiustada, et viia see täielikult kooskõlla konkreetsete kvaliteedinõuetega, mida tuleb käesoleva direktiivi kohaldamisel täita. Koormuse leevendamiseks peaks liikmesriikidel olema lubatud võtta arvesse mulla seisundit käsitlevaid andmeid, mis on saadud LUCASE täiustatud mullauuringu raames. Selliselt toetatavad liikmesriigid peaksid võtma vajalikke õiguslikke meetmeid tagamaks, et komisjon saab kooskõlas kohaldatavate liikmesriigi või liidu õigusaktidega selliseid kohapealseid mullaproove võtta, sealhulgas eraomandis olevatel aladel.
- (33) Komisjon töötab **määrusega (EL) 2021/696²⁶ loodud** Copernicuse kui kasutajakeskse programmi raames välja kaugseireteenuseid ja toetab seeläbi samuti liikmesriike. Selleks et mulla seisundi seire toimuks õigeaegsemalt ja tulemuslikumalt, peaksid liikmesriigid asjakohasel juhul kasutama asjaomaste mulla tunnuste **ning mulla katmise ja mulla hävitamisega seotud näitajate** seireks ja mulla seisundi hindamiseks kaugseireandmeid, sealhulgas Copernicuse teenuste väljundeid. Komisjon ja Euroopa Keskkonnaamet peaksid toetama mulla kaugseireks vajalike vahendite uurimist ja arendamist, et aidata liikmesriikidel jälgida asjakohaseid mulla tunnuseid **ja näitajaid**.

²⁵ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. märtsi 2009. aasta määrus (EÜ) nr 223/2009 Euroopa statistika kohta ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ, Euratom) nr 1101/2008 (konfidentsiaalsete statistiliste andmete Euroopa Ühenduste Statistikaametile edastamise kohta), nõukogu määruse (EÜ) nr 322/97 (ühenduse statistika kohta) ja nõukogu otsuse 89/382/EMÜ, Euratom (millega luuakse Euroopa ühenduste statistikaprogrammi komitee) kehtetuks tunnistamise kohta (ELT L 87, 31.3.2009, lk 164–173).

²⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. aprilli 2021. aasta määrus (EL) 2021/696, millega luuakse liidu kosmoseprogramm ja Euroopa Liidu Kosmoseprogrammi Amet ning tunnistatakse kehtetuks määrused (EL) nr 912/2010, (EL) nr 1285/2013 ja (EL) nr 377/2014 ning otsus nr 541/2014/EL (ELT L 170, 12.5.2021, lk 69–148).

(34) Olemasolevale ELi mullaseirekeskusele tuginedes ja seda ajakohastades peaks komisjon looma mulla seisundi andmete digitaalse portaali, mis peaks olema kooskõlas ELi andmestrategia²⁷ ja ELi andmeruumidega ning mis peaks olema keskus, mille kaudu võimaldatakse juurdepääsu eri allikatest pärit mullaandmetele **koondkujul mullastikuüksuse tasandil või vajaduse korral üksikasjalikumal tasandil, tingimusel et üksikuid väärtusi või aluseks olevate geoviidetega varustatud proovide asukohta ei ole võimalik kindlaks teha.** Kõnealune portaal peaks eelkõige sisaldama kõiki andmeid, mida liikmesriigid ja komisjon käesoleva direktiivi kohaselt peavad koguma. **Nende andmete töötlemine ja neile juurdepääs peaks olema kooskõlas asjakohaste liidu õigusaktidega, nagu direktiiv 2003/04/EÜ keskkonnateabele avaliku juurdepääsu kohta, direktiiv 2007/2/EÜ, millega rajatakse Euroopa Ühenduse ruumiandmete infrastruktuur, direktiiv 1024/2019/EÜ avaandmete ja avaliku sektori valduses oleva teabe taaskasutamise kohta, Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. detsembri 2023. aasta määrus 2023/2854 ühtlustatud õigusnormide kohta, millega reguleeritakse õiglast juurdepääsu andmetele ja andmete kasutamist ning määrus 223/2009 Euroopa statistika kohta. Lisaks peaks liikmesriikidel olema võimalik avaldada arvamust andmete kohta, mis on nende territooriumi kohta portaali või seotud aruannete kaudu üldsusele kättesaadavaks tehtud, ning nõuda võimalike vigade parandamist.**

Lisaks peaks olema võimalik vabatahtlikult integreerida portaali ka muid asjakohaseid mullaandmeid, mille on kogunud liikmesriigid või mõni muu osaline (eelkõige programmi „Euroopa horisont“ ja missiooni „Euroopa mullakokkulepe“ projektide raames saadud andmeid), tingimusel, et need andmed vastavad teatavatele vormi ja spetsifikatsioonidega seotud nõuetele. Komisjon peaks need nõuded kindlaks määrama rakendusaktidega.

²⁷ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Euroopa andmestrategia“ (COM(2020) 66 final).

- (35) Samuti on vaja parandada liikmesriikides kasutatavate mullaseiresüsteemide ühtlustamist ning kasutada ära liidu ja riiklike seiresüsteemide sünergiat, et kogu liidus kogutavad andmed oleksid paremini võrreldavad. **Sellega seoses on väga oluline tagada mullamõõtmiste kvaliteet ja võrreldavus, rakendades asjaomastes laborites kvaliteedijuhtimissüsteemi tavasid. Laborite halduskoormuse minimeerimiseks võib liikmesriik otsustada mulla tunnuste väärtuste kindlaksmääramise metoodika puhul piirata laborite vajalike akrediteeringute arvu ainult ühega. Liidu või rahvusvahelisel tasandil võiks kasutada samaväärseid standardeid, näiteks ICP Forestsi kvaliteedijuhtimissüsteemi.**
- (35a) Selleks et tagada mulla kaitse selliste uute ainete põhjustatud saastatuse eest, mis võivad põhjustada märkimisväärset riski inimeste ja loomade tervisele ning saastada ümbritsevat õhku, pinnavett, põhjavett ja seejärel ookeane, tuleks kehtestada poliitikamehhanismid nende esilekerkivate probleemsete ainete avastamiseks ja hindamiseks. Sellega seoses tuleks mulla saastatuse jaoks välja töötada lähenemisviis, mis võimaldab jälgida ja analüüsida neid aineid või ainerühmi jälgimisnimekirjade kaudu, nagu see juba toimub pinna- ja põhjavee puhul. Jälgimisnimekirja kantavad ained või ainerühmad tuleks valida nende ainete hulgast, mille kohta kättesaadav teave näitab, et need võivad liidu tasandil kujutada endast märkimisväärset riski mullakeskkonnale või selle kaudu ning mille seireandmed ei ole piisavad. Jälgimisnimekirjade alusel seiratavate ja analüüsitavate ainete või ainerühmade arvu ei tohiks piirata.

(36) Selleks et võimalikult laialdaselt kasutada käesoleva direktiivi alusel tehtava seire käigus saadud andmeid mulla seisundi kohta, tuleks liikmesriikidelt nõuda, et nad hõlbustaksid üldsusele juurdepääsu sellistele andmetele koondkujul **mullastikuüksuse tasandil või vajaduse korral üksikasjalikumal tasandil, tingimusel et üksikuid väärtusi või aluseks olevate geoviidetega varustatud proovide asukohta ei ole võimalik kindlaks teha.** Konfidentsiaalset teavet, mida komisjon või liikmesriigid koguvad Euroopa statistika koostamiseks, tuleks kaitsta vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EÜ) nr 223/2009 sätestatud õigusnormidele ja meetmetele, et võita ja säilitada teabe edastamise eest vastutavate poolte usaldus. Kui komisjon või liikmesriigid koostavad mulla seisundit käsitlevat statistikat, peaksid nad tagama, et konfidentsiaalsed andmed vastavad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 223/2009 põhimõtetele.

Lisaks on andmete omandiõiguse kaitsmiseks oluline, et komisjon, Euroopa Keskkonnaamet või liikmesriigid avalikustaksid teabe üksnes andmete omaniku nõusolekul.

Samuti peaksid liikmesriigid edastama mulla seisundit käsitlevad andmed ja hinnangud [...] asjaomastele sidusrühmadele, nagu põllumajandustootjad, metsamajandajad, maaomanikud ja kohalikud ametiasutused, kui need seda taotlevad.

Lisaks võib käesoleva direktiivi kohaselt kättesaadavaks tehtud mulla seisundit käsitlevaid andmeid kasutada selliseks mullaga seotud aspektide seireks, mis on reguleeritud muude liidu õigusaktidega, kui see on asjakohane.

(37) Mulla seisundi säilitamiseks või parandamiseks tuleb mulda kestlikult majandada. Mulla kestlik majandamine aitab tagada sellega seotud teenuste, sealhulgas õhu ja vee parema kvaliteedi ning toiduga kindlustatuse pikaajalise pakkumise. Seepärast on asjakohane määrata kindlaks mulla kestliku majandamise **juhtpõhimõtted**, milles **määratletakse** mullamajandmistavad.

- (38) Majanduslikel vahenditel, sealhulgas ühise põllumajanduspoliitika (ÜPP) vahenditel, millega toetatakse põllumajandustootjaid, on oluline roll üleminekul põllumuldade ja vähemal määral metsamuldade kestlikule majandamisele. ÜPP eesmärk on toetada mulla seisundit tingimuslikkuse, ökokavade ja maaelu arengu meetmete rakendamise kaudu. Rahalist toetust põllumajandustootjatele ja metsamajandajatele, kes kasutavad kestlikke mullamajandamistavasid, võib pakkuda ka erasektor. Erasektori sidusrühmade loodud vabatahtlikud kestlikkumärgised näiteks toidu- ja puidu-, bioressursipõhises ja energiatööstuses võivad võtta arvesse käesolevas direktiivis esitatud mulla kestliku majandamise põhimõtteid. See võimaldab toidu- ja puidutootjatel ning teistel biomassitootjatel, kes järgivad oma tootmises neid põhimõtteid, kajastada seda ka oma toodete väärtuses. Lahenduste, sealhulgas süsinikku siduva majandamise reaalsetes tingimustes katsetamiseks, tutvustamiseks ja laiendamiseks mõeldud kohtade võrgustikule eraldatakse lisarahastust mullamissiooni eluslaborite ja majakaprojektide kaudu. Ilma et see piiraks põhimõtte „saastaja maksab“ kohaldamist, peaksid liikmesriigid pakkuma toetust ja nõu, et aidata maaomanikke ja -kasutajaid, keda mõjutavad käesoleva direktiivi alusel võetavad meetmed, arvestades eelkõige väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate vajadusi ja piiratud suutlikkust.
- (39) Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) 2021/2115²⁸ peavad liikmesriigid oma ÜPP strateegiakavades kirjeldama, kuidas nende kavade keskkonna- ja kliimaaspektid peaksid aitama saavutada kõnealuse määruse XIII lisas loetletud seadusandlikes aktides sätestatud või nendest tulenevaid pikaajalisi riiklikke eesmärke ja olema nendega kooskõlas.

²⁸ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 2. detsembri 2021. aasta määrus (EL) 2021/2115, millega kehtestatakse liikmesriikide koostatavate Euroopa Põllumajanduse Tagatisfondist (EAGF) ja Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfondist (EAFRD) rahastatavate ühise põllumajanduspoliitika strateegiakavade (ÜPP strateegiakavad) toetamise reeglid ning tunnistatakse kehtetuks määrused (EL) nr 1305/2013 ja (EL) nr 1307/2013 (ELT L 435, 6.12.2021, lk 1).

- (40) Selleks et tagada parimate kestlike mullamajandamistavade rakendamine, tuleks nõuda, et liikmesriigid jälgiksid tähelepanelikult mullamajandamistavade mõju ning kohandaksid vajaduse korral tavaid ja soovitusi, võttes arvesse teadusuuringutest ja innovatsioonist saadud uusi teadmisi. Sellega seoses oodatakse väärtuslikku panust programmi „Euroopa horisont“ missioonilt „Euroopa mullakokkulepe“ ning eelkõige selle eluslaboritelt ja tegevustelt, mille eesmärk on toetada mullaseiret, mullaharidust ja kodanike kaasamist.
- (41) **Mulla taastamise ja mulla uuesti looduslikuks muutmisega** viiakse degradeerunud muld uuesti heasse seisundisse. Mulla taastamise meetmete kindlaksmääramisel peaksid liikmesriigid olema kohustatud võtma arvesse mulla seisundi hindamise tulemusi ja kohandama neid taastamismeetmeid vastavalt olukorra eripäradele, mulla tüübile, kasutusele ja seisundile ning kohalikele oludele ning kliima- ja keskkonnatingimustele.

Mulla uuesti looduslikuks muutmise korral ja käesoleva direktiivi kontekstis erineb see mulla taastamisest selle poolest, et see hõlmab mulla rekonstrueerimist pärast mulla katmist või mulla hävitamist, samuti on see vahend, millega võidelda mulla kunstlikuks muutmise vastu laiemas tähenduses mulla taastamise kaudu, taastades kunstlikuks muudetud mulla jaoks looduslikumad komponendid ja protsessid. Lõppeesmärk on jõuda võimalikult lähedale mulla loomulikule toimimisele ja selle ökosüsteemiteenuste optimaalsele osutamisele. Selle eesmärgi saavutamiseks on võimalikud looduspõhised lahendused või uute muldade kujundamine.

(42) Selleks et tagada muude liidu õigusaktide alusel vastu võetud, mulla seisundit mõjutada võivate meetmete ning liidus mulla kestlikuks majandamiseks ja mulla taastamiseks võetavate meetmete koostoime, peaksid liikmesriigid tagama, et kestlikud mullamajandamis- ja -taastamistavad on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) .../...²⁹ kohaselt vastu võetavate riiklike taastamiskavadega, liikmesriikide poolt ühise põllumajanduspoliitika raames määruse (EL) 2021/2115 kohaselt koostatud strateegiakavadega, nõukogu direktiivi 91/676/EMÜ³⁰ kohaselt vastu võetud hea põllumajandustava eeskirjade ja määratud tundlike alade tegevusprogrammidega, nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ³¹ kohaselt Natura 2000 alade jaoks kehtestatud kaitsemeetmete ja tähtsusjärjestatud tegevuskavadega, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2000/60/EÜ³² kohaselt koostatud vesikonna majandamiskavades sisalduvate meetmetega veekogude hea ökoloogilise ja keemilise seisundi saavutamiseks, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/60/EÜ³³ kohaselt kehtestatud üleujutusrisi maandamise meetmetega, liidu kliimamuutustega kohanemise strateegias nimetatud põuaohjekavadega,³⁴ ÜRO kõrbestumise tõkestamise konventsiooni artikli 10 kohaselt loodud riiklike tegevusprogrammidega, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) 2018/841³⁵ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) 2018/842³⁶

²⁹ Väljaannete talitus: palun lisada teksti dokumendis COM(2022) 304 esitatud looduse taastamise määruse number ning joonealusesse märkusesse kõnealuse määruse number, kuupäev, pealkiri ja ELT avaldamisviide [...].

³⁰ Nõukogu 12. detsembri 1991. aasta direktiiv 91/676/EMÜ veekogude kaitsmise kohta põllumajandusest lähtuva nitraadireostuse eest (EÜT L 375, 31.12.1991, lk 1).

³¹ Nõukogu 21. mai 1992. aasta direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.7.1992, lk 7).

³² Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. oktoobri 2000. aasta direktiiv 2000/60/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (EÜT L 327, 22.12.2000, lk 1–73).

³³ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. oktoobri 2007. aasta direktiiv 2007/60/EÜ üleujutusrisi hindamise ja maandamise kohta (ELT L 288, 6.11.2007, lk 27).

³⁴ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelise Euroopa kujundamine – ELi uus kliimamuutustega kohanemise strateegia“ (COM(2021) 82 final).

³⁵ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. mai 2018. aasta määrus (EL) 2018/841, millega lisatakse maakasutusest, maakasutuse muutusest ja metsandusest tulenev kasvuhoonegaaside heide ja sellest tulenevate kasvuhoonegaaside sidumine 2030. aasta kliima- ja energiapoliitika raamistikku ning muudetakse määrust (EL) nr 525/2013 ja otsust nr 529/2013/EL (ELT L 156, 19.6.2018, lk 1).

³⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. mai 2018. aasta määrus (EL) 2018/842, milles käsitletakse liikmesriikide kohustust vähendada kasvuhoonegaaside heidet aastatel 2021–2030, millega panustatakse kliimameetmetesse, et täita Pariisi kokkuleppega

sätetatud eesmärkidega, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2018/1999³⁷ kohaselt koostatud lõimitud riiklike energia- ja kliimakavadega, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2016/2284³⁸ alusel koostatud riiklike õhusaaste kontrolli programmidega, Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsuse nr 1313/2013/EL³⁹ kohaselt koostatud riskihindamise ja suurõnnetustega seotud riskijuhtimise kavadega, [...] Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL).../...⁴⁰ kohaselt koostatud riiklike tegevuskavadega **ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/128/EÜ⁴¹ artikli 4 kohaselt vastu võetud riiklike tegevuskavadega ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2011/92/EL⁴² kohaselt tehtud keskkonnamõju hindamistega.** Kestlikud mullamajandamis- ja -taastamistavad tuleks võimaluse korral lõimida kõnealustesse programmidesse, kavadesse ja meetmetesse niivõrd, kuivõrd need aitavad kaasa nende eesmärkide saavutamisele. Sellest tulenevalt peaks pädevatel asutustel, kes vastutavad kestlike mullamajandamis- ja -taastamistavade ning mulla seisundi hindamise eest, olema juurdepääs asjakohastele näitajatele ja andmetele, nagu ÜPP määruse kohastele mullaga seotud tulemusnäitajatele ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2022/2379⁴³ alusel esitatavatele statistilistele andmetele põllumajanduse

võetud kohustused, ning millega muudetakse määrust (EL) nr 525/2013 (ELT L 156, 19.6.2018, lk 26).

³⁷ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. detsembri 2018. aasta määrus (EL) 2018/1999, milles käsitletakse energialiidu ja kliimameetmete juhtimist ning millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusi (EÜ) nr 663/2009 ja (EÜ) nr 715/2009, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiive 94/22/EÜ, 98/70/EÜ, 2009/31/EÜ, 2009/73/EÜ, 2010/31/EL, 2012/27/EL ja 2013/30/EL ning nõukogu direktiive 2009/119/EÜ ja (EL) 2015/652 ning tunnistatakse kehtetuks Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 525/2013 (ELT L 328, 21.12.2018, lk 1).

³⁸ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. detsembri 2016. aasta direktiiv (EL) 2016/2284, mis käsitleb teatavate õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamist, millega muudetakse direktiivi 2003/35/EÜ ning tunnistatakse kehtetuks direktiiv 2001/81/EÜ (ELT L 344, 17.12.2016, lk 1).

³⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. detsembri 2013. aasta otsus nr 1313/2013/EL liidu kodanikukaitse mehhanismi kohta (ELT L 347, 20.12.2013, lk 924).

⁴⁰ + Väljaannete talitus: palun lisada teksti dokumendis COM(2022) 305 esitatud määruse (milles käsitletakse taimekaitsevahendite säästvat kasutamist ja millega muudetakse määrust (EL) 2021/2115) number ning joonealusesse märkusesse kõnealuse määruse number, kuupäev, pealkiri ja ELT avaldamisviide.

⁴¹ **Euroopa Parlamendi ja nõukogu 21. oktoobri 2009. aasta direktiiv 2009/128/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse tegevusraamistik pestitsiidide säästva kasutamise saavutamiseks (ELT L 309, 24.11.2009, lk 71).**

⁴² **Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. detsembri 2011. aasta direktiiv 2011/92/EL teatavate riiklike ja eraprojektide keskkonnamõju hindamise kohta (kodifitseeritud tekst) (ELT L 26, 28.1.2012, lk 1).**

⁴³ Määrus (EL) 2022/2379, mis käsitleb põllumajanduse sisendite ja väljundite statistikat.

sisendite ja väljundite kohta, et nad saaksid need andmed ja näitajad omavahel siduda ja seega valitud meetmete tulemuslikkust võimalikult täpselt hinnata.

- (43) **Sageli** on saastatud alad ELis aastakümneid kestnud **tegevuste nagu** tööstus- või **militaartegevuse** pärand ning need võivad nii praegu kui ka tulevikus põhjustada riske inimeste tervisele ja keskkonnale. Seepärast on vaja kõigepealt potentsiaalselt saastatud alad kindlaks teha ja neid uurida ning seejärel, kui saastatus leiab kinnitust, hinnata **saastatud ala** riske ja võtta meetmeid, et tegeleda vastuvõetamatute riskidega. **Sellega seoses on oluline võtta arvesse ka saastatud alade mõju muudele keskkonnakomponentidele või -maatriksitele** kui muld, näiteks põhja- või pinnaveele. Mõned neist tegevustest, näiteks ohtlike ainete maa-alustes hoidlates, võisid toimuda alusmullas või aluspõhjakiivimis. Kui selline maa-alune hoidla on lekkinud, võivad saasteained olla kandunud aluspõhjakiivimisse või alusmulda, kuid tõenäoliselt neid mullas ei leidu. Kuid need võivad levida ja seega mõjutada inimeste tervist või keskkonda. Seega, kui selline tegevus toimub potentsiaalselt saastatud aladel, tuleb uurida ka tegevuse läheduses olevat alusmulda või aluspõhjakiivimit, et kontrollida, kas tegevus on põhjustanud saastumist, mis mõjutab inimeste tervist või keskkonda.

(43a) Mullauuringu käigus tuleb kindlaks teha, kas potentsiaalselt saastatud ala on saastatud või mitte ning kas saastumine kujutab endast riski inimeste tervisele või keskkonnale; selle uuringu käigus ei ole kohustuslik analüüsida muid mulla tunnuseid peale mulla saastatuse. Kuna maakasutus võib aja jooksul muutuda, on oluline hoida saastumist käsitlev teave üldsusele kättesaadavana. Näiteks on hetkel, mil tuleb teha otsus maakasutuse muutmise kohta, oluline hinnata, kas varasema mullauuringu käigus tuvastatud saastumine võib kujutada endast riski kavandatavale uuele maakasutusele. Seega, et teha järeldus, kas potentsiaalselt saastatud ala on saastatud või mitte, tuleb arvesse võtta ka riske inimeste tervisele või keskkonnale, mis on seotud tundliku ala kasutamisega. Mullauuring võib samuti tõendada, et potentsiaalselt saastatud ala ei ole tegelikult saastatud. Sellisel juhul ei peaks ala enam olema liikmesriigi poolt märgitud kui potentsiaalselt saastatud ala, välja arvatud juhul, kui seda kahtlustatakse uute tõendite põhjal.

(43b) Kuna potentsiaalselt saastatud alade ja saastatud alade arv võib olla väga suur ning saastatud alaga kaasneva riski tase võib varieeruda väga madalast väga kõrge, on loogiline järgida riskipõhist ja etapilist lähenemisviisi potentsiaalselt saastatud alade kindlakstegemiseks ja uurimiseks ning saastatud alade haldamiseks. Selline lähenemisviis võimaldab liikmesriikidel prioriteete seada. Sellisel prioriteetide seadmisel võivad liikmesriigid arvesse võtta võimalikku riski, mida saastumise kahtlus või kinnitatud saastumine põhjustab, samuti majanduslikku või sotsiaalset konteksti. Sellisel prioriteetide seadmisel kasutatud potentsiaalse riski hindamine on palju üldisem kui alapõhine riskihindamine, mis viiakse läbi saastatud ala uurimisel.

- (44) Potentsiaalselt saastatud alade kindlakstegemiseks peaksid liikmesriigid koguma tõendeid muu hulgas ajalooüuringute kaudu, **mis uurivad teavet [...] tööstustegevuse, -intsidentide ja -õnnetust kohta vanade kaartide, arhiivide, ajakirjandusartiklite, keskkonnalubade ning üldsuselt või ametiasutustelt saadud teadete kaudu. Liikmesriigid peaksid tegema otsuse potentsiaalselt saastavate tegevuste loetelu kohta ja neil peaks olema võimalus prioriseerida teatavaid potentsiaalselt saastatud alasid, mis kõige tõenäolisemalt kujutavad endast potentsiaalset riski inimeste tervisele või keskkonnale, võttes aluseks tegevuse liigi, võimaliku saastumise ulatuse, vahetu riski märgid või muu asjakohase teabe. Kuna potentsiaalselt saastatud alade arv võib aja jooksul muutuda, tuleks nende esimene kindlakstegemine lõpule viia kindlaksmääratud aja jooksul, tuginedes olemasolevatele tõenditele, samas kui ülejäänud alad tuleks kindlaks määrata süstemaatilise lähenemisviisi abil.**
- (45) Tagamaks, et potentsiaalselt saastatud aladel tehakse mullauuringud õigeaegselt ja tulemuslikult, peaksid liikmesriigid lisaks kohustusele kehtestada [...] **ajavahemik**, mille jooksul need uuringud tuleks teha, olema kohustatud määrama kindlaks konkreetsed sündmused, mille korral tuleb samuti selline uuring teha. Sellised n-õ käivitavad sündmused võivad olla muu hulgas keskkonna- või ehitusloa või liidu või riigisiseste õigusaktide kohaselt nõutava loa taotlemine või läbivaatamine, mullakaeve, maakasutuse muutused või maa- või kinnisvaratehingud. Mullauuringud võivad koosneda etappidest, näiteks dokumendipõhine **esialgne uurimine, alapõhine ajalooline uurimine, et koguda teavet varasema tööstustegevuse, vahejuhtumite või õnnetuste kohta**, ala külastus, eel- või ülevaatlilik uurimine, üksikasjalikum või kirjeldav uurimine, [...] väli- või laborikatsed, **ning need võivad hõlmata nende riskide, mida saastumine inimese tervisele ja keskkonnale tekitavad, alapõhist hindamist. Kui saastumine tuvastatakse, peaks mullauuring toetama saastumise ja selle keskkonnakonteksti kirjeldamist ning andma põhiteavet alapõhiseks riskihindamiseks ja riskivähendusmeetmete lõplikuks kavandamiseks.** Lähteolukorra aruandeid ja seiremeetmeid, mida rakendatakse kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2010/75/EL,⁴⁴ võib samuti käsitada mullauuringutena, kui see on asjakohane.

⁴⁴ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. novembri 2010. aasta direktiiv 2010/75/EL tööstusheidete kohta (ELT L 334, 17.12.2010, lk 17).

(46) Potentsiaalselt saastatud alade ja saastatud alade haldamisel on vaja paindlikkust, et võtta arvesse kulusid, tulusid ja kohalikke eripärasid. Seepärast peaksid liikmesriigid vähemalt võtma potentsiaalselt saastatud alade ja saastatud alade haldamisel kasutusele riskipõhise **ja etapilise** lähenemisviisi, milles võetakse arvesse nende kahe kategooria erinevust ning mis võimaldab eraldada ressursse lähtuvalt konkreetsest keskkonnavalasest, majanduslikust ja sotsiaalsest kontekstist. Otsuste tegemisel, **sealhulgas riskipõhise ja etapilise lähenemisviisi kohta**, tuleks võtta aluseks mulla saasteainetega **või põhjavette rännanud saasteainetega** kokkupuutest inimeste tervisele ja keskkonnale tulenevate võimalike riskide laad ja ulatus (nt haavatavate elanikkonnarühmade, nagu rasedate, puuetega inimeste, eakate ja laste kokkupuude saasteainetega).

(46a) Riskihindamisel tuleks arvesse võtta looduslikke ja inimtekkelisi taustatasemeid ning need võivad samuti aidata seada tervendamise- või majandamisesmärke.

(46b) Uuringu, alapõhise riskihindamise või mulla tervendamise kulude-tulude analüüs peaks olema positiivne. Näiteks väikesemahuliste saastatud alade puhul võib üksikasjalik alapõhine riskihindamine olla kallim kui mulla viivitamatu tervendamine või ala võib olla nii selgelt ja põhjalikult saastunud, et üksikasjalik alapõhine riskihindamine ei ole tervendamise otsuse tegemiseks vajalik. Sellistel juhtudel saab riskipõhise lähenemisviisi etappide arvu vähendada ja üksikasjalik alapõhine riskihindamine ei anna erilist lisaväärtust. Liikmesriigid peaksid kehtestama konkreetse metoodika saastatud alade alapõhiste riskide kindlakstegemiseks. Samuti peaksid liikmesriigid määratlema saastatud alast tuleneva vastuvõetamatu riski, tuginedes teaduslikele teadmistele, ettevaatuspõhimõttele, kohalikele eripäradele ning praegusele ja [...] **kavandatud** maakasutusele.

(46c) Selleks et vähendada inimeste tervisele ja keskkonnale saastatud aladest tulenev risk vastuvõetava tasemeni, peaksid liikmesriigid [...] **tagama, et võetakse** asjakohaseid riskivähendusmeetmeid, sealhulgas tervendusmeetmeid. Optimaalsed [...] **riskivähendusmeetmed** peaksid olema kestlikud ja need tuleks valida tasakaalustatud otsustusprotsessi kaudu, milles võetakse arvesse keskkonna-, majanduslikku ja sotsiaalset mõju. **Meetodi või meetme valik sõltub selliste kriteeriumide kombinatsioonist nagu saasteainete laad, mulla omadused, saastumise maht, käsutuses olev aeg ja ruum, eelarvepiirangud, tervendamiseesmärgid, praegune ja kavandatud maakasutus, mulla seisundi parandamise potentsiaal, liiklus, naabruskonna häirimine, praegune tegevus jne.** Kuna mulla tervendamisel keskendutakse riski kõrvaldamisele, mida mulla saastatus kujutab inimeste tervisele või keskkonnale, võib see tähendada, et see ei paranda muid mulla seisundi tunnuseid. Lisaks võivad teatavad tervendamismeetodid mulla seisundit kahjustada. Seepärast tuleks arvesse võtta tervendamismeetodite kõiki eeliseid ja puudusi. Muude liidu õigusaktide alusel võetud meetmeid peaks olema võimalik lugeda käesoleva direktiivi kohasteks riskivähendusmeetmeteks, kui need meetmed vähendavad tulemuslikult saastatud aladest tulenevat riski.

(46d) Potentsiaalselt saastatud alade ja saastatud alade haldamisel tuleks järgida põhimõtet „saastaja maksab“ ning ettevaatus- ja proportsionaalsuse põhimõtet. **Liikmesriigid peaksid püüdma teha kindlaks saastaja ning selgitama välja vastutuse hierarhia või otsustusahela, et otsustada, kes peaks kandma mullauuringu, riskihindamise ja riskivähendusmeetmete kulud.** Liikmesriigid võivad otsustada teha rohkem vahet ajalooliselt ja hiljuti saastatud alade vahel ning kohaldada pärast teatavat ajahetke põhjustatud saastumise suhtes rangemat lähenemisviisi. Saastatud alade puhul, mille puhul ei ole võimalik kindlaks teha ega vastutusele võtta ühtegi vastutavat osapoolt, peaks liikmesriikidel olema mullauuringu ja tervendamisega seotud kohustuste täitmiseks võimalik kasutada rahastamisvahendeid ja ELi rahastamisprogramme.

- (46e) Mulla saastatust käsitletakse juba kehtivates asjakohastes Euroopa õigusaktides, nagu Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. novembri 2010. aasta direktiiv 2010/75/EL tööstusheidete kohta või Euroopa Parlamendi ja nõukogu 21. aprilli 2004. aasta direktiiv 2004/35/EÜ keskkonnavastutusest keskkonnakahjustuste ärahoidmise ja parandamise kohta. Käesoleva direktiivi sätted ei piira kehtivatest asjakohastest Euroopa õigusaktidest tulenevate nõuete kohaldamist.**
- (46f) Mullauuringuid, riskihindamisi või riskivähendusmeetmeid, mis on potentsiaalselt saastatud aladel või saastatud aladel viidud läbi enne käesoleva direktiivi jõustumist, mis vastavad käesolevas direktiivis sätestatud nõuetele, tuleks pidada asjakohaseks, et täita käesolevas direktiivis selliste alade kohta sätestatud nõudeid.**
- (47) Käesoleva direktiivi kohaselt võetavate meetmete puhul tuleks arvesse võtta ka muid ELi poliitikaeesmärke, näiteks [määrusega (EL) xxxx/xxxx⁴⁵] taotletavaid eesmärke, millega tahetakse tagada Euroopa tööstusele kriitiliste toorainete kindlad ja kestlikud tarned.

⁴⁵ + Väljaannete talitus: palun lisada teksti dokumendis COM(2023) 160 esitatud määruse (millega sätestatakse kriitiliste toorainete kindlate ja kestlike tarnete tagamise raamistik ja muudetakse määrusi (EL) nr 168/2013, (EL) 2018/858, (EL) 2018/1724 ja (EL) 2019/1020) number ning joonealusesse märkusesse kõnealuse määruse number, kuupäev, pealkiri ja ELT avaldamisviide.

- (48) Läbipaistvus on mullapoliitika oluline osa, mis tagab avaliku vastutuse ja teadlikkuse, õiglased turutingimused ning edusammude jälgimise. Seepärast peaksid liikmesriigid looma saastatud alade ja potentsiaalselt saastatud alade riikliku registri, mis sisaldab alapõhist teavet, millele peaks üldsusel olema juurdepääs veebipõhises geoviidetega varustatud ruumiandmebaasis, ning seda registrit haldama. **Juhul kui registrid on loodud piirkondlikul tasandil, peaksid liikmesriigid nägema ette eri piirkondlike registrite koordineeritud riikliku kontaktpunkti, näiteks tsentraliseeritud riikliku veebisaidi veebilinkidega.** Register peaks sisaldama teavet, mis on vajalik selleks, et üldsus oleks kursis potentsiaalselt saastatud alade ja saastatud alade olemasolu ja haldamisega. Kuna potentsiaalselt saastatud aladel ei ole mulla saastatus veel kinnitust leidnud, vaid seda ainult kahtlustatakse, tuleb üldsust saastatud alade ja potentsiaalselt saastatud alade erinevusest teavitada ja seda põhjalikult selgitada, et ei kutsutaks esile asjatut muretsemist. **Käesoleva direktiivi jõustumise ajal juba olemas olevaid registreid, mis vastavad käesolevas direktiivis sätestatud nõuetele, tuleks pidada asjakohaseks, et täita käesolevas direktiivis sätestatud nõudeid.**
- (49) Euroopa Liidu lepingu artikli 19 lõike 1 kohaselt peavad liikmesriigid nägema ette tulemusliku õiguskaitse tagamiseks vajaliku kaebeõiguse liidu õigusega hõlmatud valdkondades. Lisaks peaks vastavalt keskkonnainfo kättesaadavuse ja keskkonnaasjade otsustamises üldsuse osalemise ning neis asjus kohtu poole pöördumise konventsioonile⁴⁶ (Århusi konventsioon) asjaomasel üldsusel olema juurdepääs õiguskaitsele, et aidata kaitsta õigust elada keskkonnas, mille kvaliteet on inimese tervise ja heaolu tagamiseks piisav.

⁴⁶ Keskkonnainfo kättesaadavuse ja keskkonnaasjade otsustamises üldsuse osalemise ning neis asjus kohtu poole pöördumise konventsioon – deklaratsioon (ELT L 124, 17.5.2005).

(49a) Nagu on selgitatud Euroopa Kohtu praktikas,⁴⁷ ei või liikmesriigid piirata kaebeõigust avaliku võimu organi otsuse vaidlustamiseks üksnes nende huvitatud üldsuse liikmetega, kes osalesid eelnevas haldusmenetluses selle otsuse vastuvõtmiseks. Lisaks peaks läbivaatamismenetlus olema aus, õiglane, õigeaegne ja ei tohiks olla takistavalt kulukas ning sellega tuleks näha ette piisavad õiguskaitsemehhanismid, sealhulgas vajaduse korral esialgse õiguskaitse meetmed. Lisaks tuleb kooskõlas Euroopa Kohtu praktikaga⁴⁸ tagada õiguskaitse kättesaadavus vähemalt asjaomasele üldsusele.

⁴⁷ Kohtuotsus, Euroopa Kohus (esimene koda), 14. jaanuar 2021, LB jt vs. College van burgemeester en wethouders van de gemeente Echt-Susteren, C-826/18, punktid 58–59.

⁴⁸ Kohtuotsus, Euroopa Kohus (teine koda), 25. juuli 2008, Dieter Janecek vs. Freistaat Bayern, C-237/07, punkt 42; kohtuotsus, Euroopa Kohus (teine koda), 19. november 2014, ClientEarth vs. The Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs, C-404/13, punkt 56; kohtuotsus, Euroopa Kohus (esimene koda), 26. juuni 2019, Craeynest jt, C-723/17, punkt 56; kohtuotsus, Euroopa Kohus (suurkoda), 19. detsember 2019, Deutsche Umwelthilfe eV vs. Freistaat Bayern, C-752/18, punkt 56.

(50) Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2019/1024⁴⁹ kohaselt tuleb avaliku sektori valduses olevad andmed avaldada tasuta ja avatud vormingus. Üldeesmärk on jätkata ELi andmemajanduse tugevdamist taaskasutamiseks kättesaadava avaliku sektori teabe hulga suurendamisega, ausa konkurentsi ja avaliku sektori teabele lihtsa juurdepääsu tagamisega ning piiriülese andmepõhise innovatsiooni edendamisega. Peamine põhimõte on, et avaliku sektori valduses olevad andmed peaksid olema vaikimisi ja kavandatult avaandmed. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/4/EÜ⁵⁰ eesmärk on tagada liikmesriikides keskkonnateabele juurdepääsu õigus kooskõlas Århusi konventsiooniga. Århusi konventsioon ja direktiiv 2003/4/EÜ hõlmavad ulatuslikke kohustusi, mis on seotud nii keskkonnateabe taotluspõhise kättesaadavaks tegemisega kui ka sellise teabe aktiivse levitamisega.

Direktiivis 2003/04/EÜ on sätestatud piiratud loetelu keskkonnateabe levitamise või avalikustamise suhtes tehtavatest eranditest, võttes arvesse levitamisega teenitavat avalikku huvi, kui teabe levitamine või avalikustamine kahjustaks teatavaid huve, nagu avalik julgeolek või riigikaitse; äri- või tööstusteabe konfidentsiaalsust, kui selline konfidentsiaalsus on sätestatud riigisiseste või liidu õigusnormidega, et kaitsta seaduslikke majandushuvisid, sealhulgas avalikku huvi säilitada statistilist konfidentsiaalsust ja maksude salastatust; isikuandmete ja/või füüsilise isikuga seotud toimikute konfidentsiaalsust, kui see isik ei ole nõus teabe avalikustamisega ja kui selline konfidentsiaalsus on ette nähtud riigisisese või liidu õigusega. Ka Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/2/EÜ⁵¹ kohaldamisala on lai ja hõlmab ruumiandmete, sealhulgas mitmesuguste keskkonnaküsimustega seotud andmetike jagamist. On tähtis, et käesoleva direktiivi sätetega, mis on seotud teabele juurdepääsu ja andmejägamiskorraga, täiendatakse eelnimetatud direktiive ega looda eraldi õiguslikku süsteemi. Seega ei tohiks käesoleva direktiivi sätted, mis käsitlevad üldsuse teavitamist ja rakendamise jälgimisega seotud teavet, piirata direktiivide (EL) 2019/1024, 2003/4/EÜ ja 2007/2/EÜ kohaldamist.

⁴⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. juuni 2019. aasta direktiiv (EL) 2019/1024 avaandmete ja avaliku sektori valduses oleva teabe taaskasutamise kohta (ELT L 172, 26.6.2019, lk 56).

⁵⁰ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. jaanuari 2003. aasta direktiiv 2003/4/EÜ keskkonnateabele avaliku juurdepääsu ja nõukogu direktiivi 90/313/EMÜ kehtetuks tunnistamise kohta (ELT L 41, 14.2.2003, lk 26).

⁵¹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. märtsi 2007. aasta direktiiv 2007/2/EÜ, millega rajatakse Euroopa Ühenduse ruumiandmete infrastruktuur (INSPIRE) (ELT L 108, 25.4.2007, lk 1).

(50a) Samuti on oluline, et käesoleva direktiivi sätted, mis on seotud andmete jagamise korraga, võimaldaksid liikmesriikidel taaskasutada direktiivide (EL) 2019/1024 ja 2007/2/EÜ kohaselt juba loodud olemasolevaid andmetaristuid, et tagada tõhus ja õigeaegne teabevahetus. Sel põhjusel võiksid liikmesriigid ja komisjon kasutada selliseid vahendeid nagu Euroopa Keskkonnaameti hallatav REPORTNET. See lähenemisviis järgib ühekordsuse põhimõtet ja väldib käesoleva direktiivi kohase sihtotstarbelise andmetaristu loomisest tekkivat lisakoormust liikmesriikidele.

(51) Selleks et tagada mulla seisundi seire, mulla kestliku majandamise ja saastatud alade haldamise eeskirjade vajalik kohandamine, tuleks komisjonile anda õigus võtta kooskõlas Euroopa Liidu toimimise lepingu artikliga 290 vastu delegeeritud õigusakte käesoleva direktiivi muutmiseks, et kohandada tehnika ja teaduse arenguga mulla seisundi seire meetodeid, [...] riskivähendusmeetmete soovituslikku loetelu ning alapõhise riskihindamise etappe. [...] On eriti oluline, et komisjon korraldaks oma ettevalmistava töö käigus asjakohaseid konsultatsioone, sealhulgas ekspertide tasandil, ja et kõnealused konsultatsioonid toimuksid kooskõlas 13. aprilli 2016. aasta institutsioonidevahelises parema õigusloome kokkuleppes⁵² sätestatud põhimõtetega. Eelkõige selleks, et tagada delegeeritud õigusaktide ettevalmistamises võrdne osalemine, saavad Euroopa Parlament ja nõukogu kõik dokumendid liikmesriikide ekspertidega samal ajal ning nende ekspertidel on pidev juurdepääs komisjoni eksperdirühmade koosolekutele, millel arutatakse delegeeritud õigusaktide ettevalmistamist.

⁵² Euroopa Parlamendi, Euroopa Liidu Nõukogu ja Euroopa Komisjoni vahel 13. aprillil 2016 sõlmitud institutsioonidevaheline parema õigusloome kokkulepe (ELT L 123, 12.5.2016, lk 1).

(52) Selleks et tagada käesoleva direktiivi rakendamiseks ühetaolised tingimused, tuleks komisjonile anda rakendamisvolitused, et kehtestada komisjonile andmete ja teabe elektroonilise esitamise vorm, struktuur ja üksikasjalik kord. Neid volitusi tuleks teostada kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EL) nr 182/2011⁵³.

(52a) Selleks et toetada liikmesriike käesolevast direktiivist tulenevate kohustuste täitmisel, peaks komisjon ette nägema dokumendid ja teaduslikud vahendid, millega analüüsitakse, sünteesitakse ja dokumenteeritakse tõhusalt ja koordineeritult võimalikke metoodikaid ja menetlusi, mida võiks kohaldada. Need mittesiduvad dokumendid ja teaduslikud vahendid annaksid liikmesriikidele õigeaegselt olulist teavet, tagades samal ajal paindlikkuse, et jätkata juba olemasolevate meetodite ja menetluste kasutamist. Need dokumendid ja teaduslikud vahendid tuleks kehtestada koostöös liikmesriikidega. Neid dokumente ja teaduslikke vahendeid tuleks täiendada vajaliku abi ja suutlikkuse suurendamisega.

⁵³ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. veebruari 2011. aasta määrus (EL) nr 182/2011, millega kehtestatakse eeskirjad ja üldpõhimõtted, mis käsitlevad liikmesriikide läbiviidava kontrolli mehhanisme, mida kohaldatakse komisjoni rakendamisvolituste teostamise suhtes (ELT L 55, 28.2.2011, lk 13).

(52b) Lisaks dokumentidele ja teaduslikele vahenditele peaks komisjon korraldama käesoleva direktiivi kohaldamise kohta korrapäraselt teabe, kogemuste ja parimate tavade vahetamist. Samuti võiks seda foorumit peale käesoleva direktiivi praktilise rakendamise kasutada selleks, et arutada näiteks nn valgusfoorisüsteemide kasutamist mulla seisundi hindamise tulemuste üldsusele edastamiseks; mulla saastatuse, välja arvatud inimtegevusega seotud punktallikaga saastatuse kestlikku majandamist; vastutuse hierarhia kohaldamist, millega määratakse kindlaks saastatud alade haldamise eest vastutav(ad) isik(ud); omanikuta ala majandamist; saastatud alade tervendamismeetodeid; looduslike ja inimtekkeliste taustatasemetega kindlaksmääramist ja hindamist; erinevaid lähenemisviise selliste alade kindlakstegemiseks, kus heas seisundis mulla individuaalsed kriteeriumid ei ole täidetud; laborite kvaliteedijuhtimissüsteemi tavasid; mulla katmise ja mulla hävitamise leevendamise põhimõtteid.

(53) Komisjon peaks [...] **seitse ja pool** aastat pärast käesoleva direktiivi jõustumist tegema selle tõenditel põhineva hindamise ja vajaduse korral direktiivi muutma, võttes aluseks mulla seisundi hindamise tulemused. Direktiivi hindamisel tuleks eelkõige hinnata vajadust kehtestada konkreetsemad nõuded, et tagada [...] **degradeerunud** muldade taastamine ja jõudmine eesmärgini saavutada 2050. aastaks muldade hea seisund. Hindamise käigus tuleks hinnata ka vajadust kohandada teaduse ja tehnika arenguga heas seisundis mulla määratlust, lisades sätted teatavate tunnuste või kriteeriumide kohta, mis põhinevad mullakaitsega seotud uutel teaduslikel tõenditel või lähtuvad liikmesriigis uute keskkonna- või kliimatingimuste tõttu ilmnevast probleemist. Institutsioonidevahelise parema õigusloome kokkuleppe punkti 22 kohaselt peaks see hindamine põhinema tõhususe, tulemuslikkuse, asjakohasuse, sidususe ja ELi lisaväärtuse kriteeriumidel ning see peaks olema aluseks võimalike edasiste meetmete mõju hindamisele.

- (54) Selleks et viia ellu visioon, et kõik mullad on 2050. aastaks heas seisundis, ja et tagada pikas perspektiivis kogu liidus mulla ökosüsteemiteenused, on vaja kõigi liikmesriikide kooskõlastatud meetmeid. Liikmesriikide poolt eraldi võetavad meetmed on osutunud ebapiisavaks, kuna mulla degradeerumine jätkub ja isegi süveneb. Kuna käesoleva direktiivi eesmärke ei suuda liikmesriigid piisavalt saavutada, küll aga saab neid meetmete ulatuse ja toime tõttu paremini saavutada liidu tasandil, võib liit võtta meetmeid kooskõlas ELi lepingu artiklis 5 sätestatud subsidiaarsuse põhimõttega. Kõnealuses artiklis sätestatud proportsionaalsuse põhimõtte kohaselt ei lähe käesolev direktiiv nimetatud eesmärkide saavutamiseks vajalikust kaugemale.
- (55) Kooskõlas liikmesriikide ja komisjoni 28. septembri 2011. aasta ühise poliitilise deklaratsiooniga selgitavate dokumentide kohta⁵⁴ kohustuvad liikmesriigid põhjendatud juhtudel lisama ülevõtmismeetmeid käsitlevale teatele ühe või mitu dokumenti, milles selgitatakse seost direktiivi osade ja ülevõtvate liikmesriigi õigusaktide vastavate osade vahel. Käesoleva direktiivi puhul leiab seadusandja, et nimetatud dokumentide esitamine on põhjendatud,

⁵⁴ ELT C 369, 17.12.2011, lk 14.

I peatükk

Üldsätted

Artikkel 1

Eesmärk ja reguleerimisese

1. Direktiivi eesmärk on kehtestada tugev ja sidus mullaseireraamistik kõigi muldade jaoks kogu **liidus** [...], parandada liidus pidevalt muldade seisundit, **hoida muldi heas seisundis ja tegeleda mulla degradeerumise kõigi aspektidega**, et saavutada 2050. aastaks muldade hea seisund [...], nii et mullad saaksid pakkuda mitmesuguseid ökosüsteemiteenuseid ulatuses, mis on piisav keskkonnavalaste, ühiskondlike ja majanduslike vajaduste rahuldamiseks, hoida ära ja leevendada kliimamuutuste ja elurikkuse vähenemise mõju, suurendada vastupanuvõimet loodusõnnetuste suhtes ja toiduga kindlustatuse tagamiseks, ning et mulla saastatust vähendataks tasemeni, mida ei peeta enam inimeste tervisele ja keskkonnale kahjulikuks.
2. Käesoleva direktiiviga kehtestatakse **raamistik ja** meetmed, mis puudutavad järgmist:
 - a) mulla seisundi seire ja hindamine;
 - b) mulla kestlik majandamine;
 - c) saastatud alade **haldamine**.

Artikkel 2

Kohaldamisala

Käesolevat direktiivi kohaldatakse liikmesriikide territooriumi kõigi muldade suhtes.

Artikkel 3

Mõisted

Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) „muld“ – maakoore pindmine kiht, mis asub aluspõhjakiivimi **või alusmulla** ja maapinna vahel ja mis koosneb mineraalsetest osakestest, orgaanilisest ainest, veest, õhust ja elusorganismidest;
- (2) „ökosüsteem“ – taime-, looma- ja mikroorganismikoosluste dünaamilisest kompleksist ja eluta keskkonnast koosnev ja nende vastastikustel mõjudel põhinev funktsionaalne üksus;
- (3) „ökosüsteemiteenused“ – ökosüsteemide **otsene või** kaudne panus majanduslikesse, sotsiaalsetesse, kultuurilistesse ja muudesse hüvedesse, mida inimesed nendest ökosüsteemidest saavad;
- (4) „mulla seisund“ – mulla füüsikaline, keemiline ja bioloogiline seisund, mis määrab mulla võime toimida elutähtsa elussüsteemina ja pakkuda ökosüsteemiteenuseid;
- (5) „mulla kestlik majandamine“ – mullamajandamistavad, millega säilitatakse või parandatakse mulla ökosüsteemiteenuseid, kahjustamata neid teenuseid võimaldavaid **mulla** funktsioone või kahjustamata **märkimisväärselt** keskkonna muid omadusi;
- (6) „mullamajandamistavad“ – tavad, mis mõjutavad mulla füüsikalisi, keemilisi või bioloogilisi **omadusi**;
- (7) „majandatavad mullad“ – mullad, mille puhul rakendatakse mullamajandamistavasid;

- (8) „mullastikupiirkond“ – liikmesriigi territooriumi osa, mille liikmesriik on käesoleva direktiivi kohaselt piiritletud;
- (8a) „mullastikuüksus“ – mullastikupiirkonna ruumiliselt eraldiseisev ala, mis tekib ruumiandmete ühisosast, mida kasutatakse selles mullastikupiirkonnas statistilise homogeensuse kriteeriumina;
- (9) „mulla seisundi hindamine“ – mulla seisundi hindamine, mis põhineb mulla tunnuste mõõtmisel või hindamisel;
- (9a) „mulla tunnus“ – parameeter, mis kirjeldab mulla seisundi füüsikalist, keemilist või bioloogilist omadust;
- (9b) „potentsiaalselt saastatud ala“ – piiritletud ala, kus kahtlustatakse asjakohaste tõendite põhjal suure tõenäosusega mulla saastatust või aluspõhjakiivimi või alusmulla saastatust, mille on põhjustanud inimtegevusega seotud punktsaasteallikas;
- (10) „saastatud ala“ – [...] piiritletud ala, kus on kinnitust leidnud **mulla saastatus või aluspõhjakiivimi või alusmulla saastatus, mille on põhjustanud inimtegevusega seotud punktsaasteallikas**;
- [...]
- (12) „maa“ – Maa pind, mis ei ole **korrapäraselt** kaetud **veekogudega**;
- (13) „maakate“ – maapinna elutust või elusainest kate;

- (14) „katmata muld“ – mulla ala, mis ei kuulu kaetud mulla mõiste alla [...];
- (15) „mulla katmine“ – muldade katmine hoonete, ehituse ja täielikult või osaliselt läbilaskmatu materjali kihtidega [...];
- (16) „kaetud muld“ – mulla ala, kus on toimunud mulla katmine [...];
- (17) „mulla hävitamine“ – muldade [...] eemaldamine ajutiselt või pikaks ajaks;
- (17a) „hävitatud muld“ – mulla ala, kus on toimunud mulla hävitamine [...];
- (17b) „mulla tehiskatte eemaldamine“ – kaetud mulla ümberkujundamine katmata mullaks;

- (18) „ülekandefunktsioon“ – matemaatiline reegel, mis võimaldab teisendada referentsmeetodist erineva mõõtmismeetodiga saadud mõõteväärtuse väärtuseks, mis saadaks mullanäitajate mõõtmisel referentsmeetodi abil;
- (19) „asjaomane üldsus“ – üldsus, keda mulla degradeerumine mõjutab või tõenäoliselt mõjutab või kes on huvitatud käesolevast direktiivist tulenevate kohustuste rakendamisega seotud otsustamismenetlustest, sealhulgas maaomanikud ja -kasutajad, samuti inimeste tervise või keskkonna kaitset edendavad valitsusvälised organisatsioonid, kes vastavad riigisisese õiguse nõuetele;
- (20) „mulla saastatus“ – [...] aine esinemine mullas [...] **tasemel**, mis võib olla kahjulik inimeste tervisele või keskkonnale;
- (21) „saasteaine“ – aine, mis võib põhjustada mulla saastatust **või aluspõhjaki vimi või alusmulla saastatust**;
- (22) „**mulla** taastamine“ – tahtlik tegevus, mille eesmärk on viia muld degradeerunud seisundist heasse seisundisse;
- (22a) „**mulla uuesti looduslikuks muutmine**“ – hävitatud muldade taastamine või rekonstrueerimine eesmärgiga taastada mulla võime pakkuda ökosüsteemiteenuseid;
- (23) „risk“ – [...] kahjuliku mõju **tõenäosus** inimeste tervisele või keskkonnale, tingituna kokkupuutest mulla saastatuse **või aluspõhjaki vimi või alusmulla saastatusega**;
- (24) „mullauuring“ – protsess, **mida saab läbi viia mitmes ja korduvas etapis**, et hinnata saasteainete esinemist ja [...] **taset mullas, aluspõhjaki vimis või alusmullas, ning kui see on asjakohane, saastatud ala iseloomustada ja piiritleda, ning kui see on asjakohane, hinnata alapõhiseid riske, mida saastatud ala inimeste tervisele või keskkonnale kujutab** [...];

[...]

- (26) „mulla tervendamine“ – [...] **meetmed**, millega vähendatakse saasteaineid [...] mullas, **aluspõhjakiivimis või alusmullas** või need isoleeritakse või muudetakse liikumatuks;
- (27) „riskivähendusmeetmed“ – meetmed, mille eesmärk on vähendada saastatud alade riske inimeste tervisele ja keskkonnale, muutes allika, kokkupuutetee ja vastuvõtja vahelisi seoseid saastatuse omadusi muutmata või mulla tervendamise kaudu.

Mullastikupiirkonnad ja mullastikuüksused

1. Liikmesriigid määravad kogu oma territooriumil **halduslikel eesmärkidel** kindlaks [...] **ühe või mitu mullastikupiirkonda, mille eest vastutab üks või mitu artikli 5 kohaselt määratud pädevat asutust.**

[...]

2. Samuti määravad liikmesriigid kindlaks mullastikuüksused, mis hõlmavad kogu nende territooriumi, et kavandada mulla seisundi seiret ja anda selle kohta aru mullastikuüksuse teataval määramatuse tasemel, [...] võttes arvesse järgmist:
 - a) käesoleva artikli esimese lõigu kohaselt [...] kindlaks määratud mullastikupiirkondade geograafiline ulatus⁵⁵;
 - b) mullatüüp, nagu on määratletud Euroopa Liidu ja piirnevate riikide mullaregioonide kaardil⁵⁶;

⁵⁵ [...]

⁵⁶ „Soil Regions of the European Union and Adjacent Countries 1:5,000,000“, 2005, konsulteeritud 7.3.2024, <http://data.europa.eu/88u/dataset/ae71ffee-1ae9-4624-ac3f-f49513fe9dcb>

- c) maakasutuse kategooriad, välja arvatud veekogud, nagu on osutatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) 2018/841⁵⁷[...];

[...] ⁵⁸ [...] ⁵⁹

[...]

Liikmesriigid võivad oma mullastikuüksuste kindlaksmääramisel kasutada üksikasjalikumaid või ajakohastatud samaväärseid andmeid, kui need on Euroopa, riiklikul või piirkondlikul tasandil kättesaadavad.

Liikmesriigid võivad oma mullastikuüksuste kindlaksmääramisel arvesse võtta täiendavaid ruumiandmeid, nagu kliima, Alterra aruandes 2281⁶⁰ kirjeldatud keskkonnavöönd või valglad.

Artikkel 5

Pädevad asutused

Liikmesriigid määravad pädevad asutused, kes asjakohasel tasandil vastutavad käesolevas direktiivis sätestatud kohustuste täitmise eest.

[...]

⁵⁷ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. mai 2018. aasta määrus (EL) 2018/841, millega lisatakse maakasutusest, maakasutuse muutusest ja metsandusest tulenev kasvuhoonegaaside heide ja sellest tulenevate kasvuhoonegaaside sidumine 2030. aasta kliima- ja energiapoliitika raamistikku ning millega muudetakse määrust (EL) nr 525/2013 ja otsust nr 529/2013/EL.

⁵⁸ [...]

⁵⁹ [...]

⁶⁰ Metzger, M. J., Shkaruba, A. D., Jongman, R. H. G. ja Bunce, R. G. H., **Descriptions of the European Environmental Zones and Strata**, Alterra Report 2281, ISSN 1566-7197.

II peatükk

Mulla seisundi seire ja hindamine

Artikkel 6

Mulla seisundi ning [...] mulla katmise ja mulla hävitamise seire raamistik

1. Liikmesriigid kehtestavad [...] **mulla tunnuste ning mulla katmise ja mulla hävitamise näitajate jaoks asjakohasel tasemel** seireraamistiku, et tagada mulla seisundi korrapärane, **sidus** ja täpne seire ning [...] **et mulla katmine ja mulla hävitamine toimuks** vastavalt käesolevale artiklile ning I ja II lisale.

Vajaduse korral võivad liikmesriigid kohandada oma äärepoolseimate piirkondade seireraamistikku, et nende eripära arvesse võtta.

2. Liikmesriigid jälgivad mulla seisundit [...] **mullastikupiirkonna igas mullastikuüksuses ning mulla katmist ja mulla hävitamist** igas mullastikupiirkonnas.
3. Seireraamistik põhineb järgmisel:
 - a) mulla tunnused ja **heas seisundis mulla** kriteeriumid, millele on osutatud artiklis 7;
 - b) mullaproovide võtmise kohad, mis määratakse kindlaks kooskõlas artikli 8 lõikega 1[...];
 - c) mullanäitajate mõõtmised, **mida liikmesriigid ja vajaduse korral komisjon teevad kooskõlas artikli 8 lõigetega 2 ja 2a [...];**
 - d) kaugseireandmed ja -tooted, millele on osutatud käesoleva artikli lõikes 5, kui neid on;
 - e) [...] mulla katmise **ja mulla hävitamise** näitajad, millele on osutatud artikli 7 lõikes 1.

[...]

5. Komisjon ja Euroopa Keskkonnaamet kasutavad määrusega (EL) 2021/696 loodud ELi kosmoseprogrammi Copernicuse komponendi raames saadud kosmosepõhiseid andmeid ja tooteid, et **koos liikmesriikidega** uurida ja arendada mulla kaugseire tooteid, **et anda**

liikmesriikidele vajalikud andmed mulla katmise ja mulla hävitamise näitajate kohta ning toetada liikmesriike asjakohaste mulla tunnuste seires.

6. Komisjon ja Euroopa Keskkonnaamet loovad olemasolevate andmete põhjal ja kahe aasta jooksul pärast käesoleva direktiivi jõustumist mulla seisundi andmete digitaalse portaali, mille kaudu pääseb ligi vähemalt olemasolevatele **mullastikuüksuse tasandil või üksikasjalikumal tasandil koondatud** mulla seisundi andmetele, mis on geoviidetega varustatud ruumilises vormingus ja mis on saadud

a) mullanäitajate mõõtmistega, millele on osutatud artikli 8 lõigetes 2 ja 2a;

[...]

- c) asjakohaste kaugseireandmete ja -toodetega, millele on osutatud käesoleva artikli lõikes 5.

Nende andmete töötlemine ja neile juurdepääsu andmine toimub kooskõlas asjakohaste liidu õigusaktidega.

- 6a. Komisjon ja Euroopa Keskkonnaamet tagavad, et liikmesriikidele antakse varakult, õigeaegselt ja tegelikult võimalus väljendada oma arvamust ja nõuda võimalike vigade parandamist, enne kui mulla seisundit käsitlevad andmed lõikes 6 osutatud mulla seisundi andmete digitaalse portaali kaudu avalikustatakse. See kehtib ka kõigi muude aruannete suhtes, mis põhinevad käesoleva direktiivi alusel kehtestatud seireraamistikul.**
7. Mulla seisundi andmete digitaalne portaal, millele on osutatud lõikes 6, võib anda juurdepääsu ka muudele mulla seisundit käsitlevatele andmetele kui kõnealuses lõikes osutatud andmed, kui neid andmeid jagatakse või kogutakse kooskõlas komisjoni poolt lõike 8 kohaselt kehtestatud vormide või meetoditega.
- 7a. Lõikes 6 osutatud mulla seisundi andmete digitaalne portaal ei anna juurdepääsu andmetele ja teabele, mille avalikustamine kahjustaks avalikku julgeolekut või riigikaitset.**
8. Komisjon võtab vastu rakendusaktid, et kehtestada vormid või meetodid [...] **käesolevas artiklis** osutatud andmete jagamiseks või kogumiseks või nende andmete integreerimiseks mulla seisundi andmete digitaalsesse portaali. Kõnealused rakendusaktid võetakse vastu artiklis 21 osutatud kontrollimenetluse kohaselt.

Artikkel 7

Mulla tunnused, heas seisundis mulla kriteeriumid ning [...] mulla katmise ja mulla hävitamise näitajad

1. Mulla seisundi seirel ja hindamisel kasutavad liikmesriigid I lisa **A, B ja C osas** loetletud mulla tunnuseid[...].

Mulla katmise ja mulla hävitamise seirel kasutavad liikmesriigid I lisa **D osas** loetletud [...] mulla katmise **ja mulla hävitamise** näitajaid.

2. **Mulla seisundi hindamisel kasutavad liikmesriigid heas seisundis mulla kriteeriume. Heas seisundis mulla kriteeriumid hõlmavad järgmist:**

- a) I lisa A ja B osas loetletud mittesiduvad kestlikud sihtväärtused ning
- b) tegevusega seotud läviväärtused.

[...]

3. Liikmesriigid [...] **kehtestavad** orgaanilised saasteained mulla saastatusega seotud mulla tunnuse jaoks, millele on osutatud I lisa B osas. **Selleks võivad liikmesriigid võtta arvesse lõikes 5a osutatud soovituslikku jälgimisnimekirja.**

4. Liikmesriigid kehtestavad [...] **mittesiduvad kestlikud sihtväärtused** I lisa B osas loetletud mulla tunnuste jaoks kooskõlas I lisa B osa kolmanda veeru sätetega.

4a. Liikmesriigid kehtestavad I lisa A ja B osas loetletud iga mulla tunnuse jaoks ühe või mitu tegevusega seotud läviväärtust, mis kajastavad mulla degradeerumise tasemeid, mille puhul on vaja võtta meetmeid mulla seisundi parandamiseks kooskõlas käesoleva direktiivi artikli 9 lõikega 4.

Liikmesriigid võivad kehtestada ühe või mitme mulla degradatsiooni kohta sellise tegevusega seotud läviväärtuse, mis on samal tasemel kui nimetatud mulla degradatsioonide mittesiduv kestlik sihtväärtus.

5. Liikmesriigid võivad [...] kehtestada täiendavad mulla tunnused ning **mulla katmise ja mulla hävitamise näitajad, mis ei ole**[...] I lisa [...] loetletud.

5a. Komisjon koostab (*Väljaannete talitus: palun lisada kuupäev: 18 kuud pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva*) jooksul koostöös liikmesriikidega soovitusliku jälgimisnimekirja mulla saasteainetest, millel on suur tõenäosus mõjutada mulla seisundit, inimeste tervist või keskkonda, ning ajakohastab seda nimekirja vastavalt uusimatele teaduslikele andmetele. Liikmesriigid võivad oma mulla saastatuse tunnust vastavalt kohandada.

6. Liikmesriigid teatavad komisjonile, kui nad on vastavalt käesoleva artikli lõigetele 2–5 kehtestanud mulla tunnused, [...] **mulla katmise ja mulla hävitamise näitajad ja heas seisundis mulla** kriteeriumid või kui nad on neid kohandanud.

Mõõtmised ja metoodika

1. Liikmesriigid kasutavad proovivõtukohtade kindlaksmääramiseks II lisa A osa **punktis 1** kirjeldatud meetodit.

Komisjon esitab liikmesriikidele asjakohased mulla tunnuste kaardid, esialgse lähtevalimi ja varasemate Euroopa mullauuringute käigus kogutud proovivõtukohtadega seotud asjakohased andmed II lisa A osa punktis 1 sätestatud metoodika kohaldamiseks.

- 1a. Pärast proovivõtukohtade kindlaksmääramist ja enne valikuuringut teatavad liikmesriigid komisjonile mis tahes võimalikust vajadusest toetada kohapealset proovivõttu ja mullaanalüüsi ning mis tahes muudest valikuuringuga seotud vajadustest.

Komisjon hindab vajadusi ja kehtestab koostöös asjaomaste liikmesriikidega asjakohase toetuse taseme.

Komisjoni toetuse korral kohandab asjaomane liikmesriik vastavalt valikuuringut ning komisjoni ja liikmesriigi pädeva asutuse vahelise praktilise korralduse suhtes sõlmitakse kirjalik kokkulepe. Väliuuringu toetamise korral tagab asjaomane liikmesriik, et komisjon saab kohapeal mullaproove võtta.

2. **Liikmesriigid ja, komisjoni toetuse korral ja vastavalt lõike 1a kolmandas lõigus osutatud kirjalikule kokkuleppele, komisjon** võtavad lõikes 1 osutatud proovivõtukohtades mullaproove, et teha mullanäitajate mõõtmisi, ning **vastavalt vajadusele** koguvad, töötlevad ja analüüsivad andmeid, et määrata kindlaks:

- a) I lisa [...] **loetletud** mulla tunnuste väärtused;
- b) mulla lisatunnuste väärtused, kui see on asjakohane.

[...]

Liikmesriigid on vabastatud kaetud ja hävitatud muldade proovide võtmisest.

Seoses I lisa A osas loetletud mulla degradeerumise sooldumise aspektiga võivad liikmesriigid jätta sooldumisriskita alad elektrijuhtivuse mõõtmisest välja ja nad teavitavad sellest komisjoni.

Kohapealne mullaproovide võtmine toimub vastavalt II lisa A osa punktis 2 määratletud kohapealse valikuuringu meetoodika miinimumkriteeriumidele.

- 2a. **Tingimusel, et andmed on kogutud samal ajavahemikul kui valikuuring, ning vastavalt II lisa A osas punktis 2 ja B osas osutatud meetoodikale võivad lõikes 2 osutatud liikmesriikide tehtavad mullanäitajate mõõtmised vajaduse korral koosneda mõõtmistest, mille on teinud:**
- i) **liikmesriigid kooskõlas olemasolevate riiklike või piirkondlike mullaseirevõrgustike ja -uuringutega;**

- ii) liikmesriigid vastavalt liidu õigusaktidele ja rahvusvahelisele õigusele;
- iii) võimaluse korral erasektori osalejad, teadusasutused ja muud osapooled.

Lõike 4 kohaselt teostatavate mullanäitajate mõõtmiste esimese tsükli puhul algab käesoleva lõike esimeses lõigus osutatud ajavahemik... (väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: üks aasta enne käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva).

2b. Liikmesriigid koguvad, töötlevad ja analüüsivad andmeid, et määrata kindlaks I lisa D osas loetletud mulla katmise ja mulla hävitamise näitajate väärtused.

3. Liikmesriigid kasutavad järgmist:

- a) mulla tunnuste väärtuste määramise või hindamise meetodid, mis on esitatud II lisa B osas;
- b) [...] mulla katmise ja **mulla hävitamise** näitajate väärtuste määramise meetodi miinimumnõuded, mis on esitatud II lisa C osas;
- c) komisjoni poolt lõike 6 kohaselt kehtestatud nõuded.

Liikmesriigid võivad kasutada muid kui esimese lõigu punktides a ja b loetletud meetodeid, tingimusel et **kättesaadavaks on tehtud** valideeritud ülekandefunktsioonid, nagu on nõutud II lisa B osa neljandas veerus.

- 3a. Liikmesriigid tagavad, et mullanäitajaid mõõtvad laborid või laboritega lepingu sõlminud isikud kohaldavad kvaliteedijuhtimissüsteemi tavaid kooskõlas standardiga EN ISO/IEC-17025 või muude samaväärsete liidu või rahvusvahelisel tasandil tunnustatud standarditega ning et neil on võimalik kasutada sobiva kvalifikatsiooniga töötajaid, kellel on piisav väljaõpe, ning selliste mullanäitajate mõõtmisteks vajalikku taristut, seadmeid ja tooteid.

Kui liikmesriigid hindavad kvaliteedijuhtimissüsteemi tavadele vastavust, võivad nad pidada piisavaks ühte akrediteerimist ühe sellise meetodi jaoks, millega määratakse kindlaks II lisa B osas sätestatud mulla tunnuste väärtused.

Liikmesriigid tagavad, et mullanäitajaid mõõtvad laborid või laboritega lepingu sõlminud isikud tõendavad asjakohaste mõõtmistulemuste analüüsimise pädevust järgmiselt:

- a) osaledes võimaluse korral pädevuse kontrolli programmides, mis hõlmavad analüüsimeetodeid kontsentratsioonitasemetel, mis on representatiivsed mullaseireprogrammide suhtes;
- b) analüüsides võimaluse korral etalonaineid, mis on representatiivsed asjakohase kontsentratsioonitasemega proovide suhtes.

Kui käesoleva artikli kohaselt mõõdab mullanäitajaid komisjon, kohaldatakse käesolevat lõiget komisjoni suhtes.

4. Liikmesriigid ja komisjoni toetuse korral, komisjon tagavad, et esimesed mullanäitajate mõõtmised tehakse hiljemalt ... (*väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: [...] viis aastat pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva*).

5. Liikmesriigid tagavad, et uued mullanäitajate mõõtmised tehakse [...] iga [...] **kuue** aasta järel ühe valikukampaania käigus või jätkuva valikuplaani osana kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul.

Erandina esimesest lõigust võivad liikmesriigid enne uut valikukampaaniat otsustada mitte teha mulla tunnuse uusi mõõtmisi osaliselt või kogu oma territooriumil, kui artiklite 6, 7 ja 8 kohaselt varem kogutud andmete ning teaduslike tõendite, sealhulgas prognoosivate mullamudelite kasutamise põhjal on mõistlik ja põhjendatud eeldada, et sellise mulla tunnuse väärtus ei ole viimasest tsüklist alates märkimisväärselt muutunud. Liikmesriigid teavitavad igast sellisest otsusest põhjendamatu viivitusega komisjoni.

- 5a. Liikmesriigid tagavad, et [...] mulla katmise ja mulla hävitamise näitajate väärtusi ajakohastatakse **kättesaadava teabe põhjal** vähemalt iga **kolme** aasta järel.
6. Komisjonil on õigus võtta kooskõlas artikliga 20 vastu delegeeritud õigusakte II lisa **B osa** muutmiseks, et kohandada selles nimetatud referentsmeetodeid teaduse ja tehnika arenguga, eelkõige juhul, kui mulla tunnuste väärtusi on võimalik määrata artikli 6 lõikes 5 osutatud kaugseire **toodete** abil.

Mulla seisundi hindamised

1. Liikmesriigid hindavad mulla seisundit kõigis oma mullastikupiirkondades **ja nendega seotud mullastikuüksustes** artiklites 6, 7 ja 8 osutatud seire käigus iga I lisa A ja B osas [...] **loetletud** mulla tunnuse kohta kogutud andmete põhjal.

[...]

Liikmesriigid tagavad, et mulla seisundi **hindamised** toimuvad vähemalt iga **kuue** aasta järel ja et esimene mulla seisundi hindamine tehakse hiljemalt ... (*väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: [...] kuus aastat pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva*).

[...]

2. **Mulla seisundit hinnatakse mulla degradeerumise iga aspekti suhtes, kasutades artikli 7 lõigete 2, 4 ja 4a kohaselt kehtestatud mittesiduvat kestlikku sihtväärtust ja sellega seotud heas seisundis mulla kriteeriumi puhul tegevusega seotud läviväärtusi.**
3. Liikmesriigid analüüsivad I lisa C osas loetletud mulla tunnuste väärtusi [...], **et teha kindlaks**, kas esineb ökosüsteemiteenuste kriitilist vähenemist, võttes arvesse asjakohaseid andmeid ja olemasolevaid teaduslikke teadmisi.
- Liikmesriigid analüüsivad I lisa D osas loetletud [...] mulla katmise **ja mulla hävitamise** näitajate väärtusi, **et hinnata** [...] nende mõju ökosüsteemiteenuste vähenemisele ning määrusega (EL) 2018/841 kehtestatud eesmärkidele.
- 3a. **Liikmesriigid võivad kindlaks määrata parandused iga I lisa A, B ja C osas loetletud mulla tunnuse puhul.**

4. Tuginedes käesoleva artikli kohaselt tehtud mulla seisundi hindamisele, teevad **artiklis 5 osutatud pädevad asutused** vajaduse korral koostöös kohalike, piirkondlike ja riiklike asutustega, igas mullastikupiirkonnas kindlaks alad, **kus heas seisundis mulla individuaalsed kriteeriumid ei ole täidetud ja kus on vaja võtta meetmeid mulla seisundi parandamiseks** ja üldsuse teavitamiseks **koondtasandil** kooskõlas artikliga 19.

Selleks et aidata kaasa mulla seisundi parandamisele, teevad artiklis 5 osutatud pädevad asutused vajaduse korral koostöös kohalike, piirkondlike ja riiklike asutustega igas mullastikupiirkonnas kindlaks sellised kaetud ja hävitatud mullaga alad, kus on suur potentsiaal parandada mulla seisundit mulla tehiskatte eemaldamise ja uuesti looduslikuks muutmise abil. Kaetud ja hävitatud mullaga alade potentsiaali hinnatakse tehnilise teostatavuse, kulutõhususe ja mulla seisundi parandamise saavutatava taseme alusel.

[...]

6. **Lisaks artiklist 19 tulenevatele kohustustele** edastavad liikmesriigid artiklites 6–9 osutatud mulla seisundi andmed ja hinnangud asjaomastele maaomanikele ja -haldajatele nende taotluse korral, eelkõige selleks, et toetada artikli 10 lõikes 2 osutatud nõustamise väljatöötamist.

III peatükk

Mulla kestlik majandamine

Artikkel 10

Mulla kestlik majandamine

1. Alates (väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: [...] **viis** aastat pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva) võtavad liikmesriigid mulla tüüpi, kasutust ja seisundit ning geograafilisi ja kliimatingimusi arvesse võttes vähemalt järgmisi meetmeid:
 - a) määravad kindlaks kestlikud mullamajandamistavad, mille puhul **võetakse arvesse** [...] III lisas loetletud mulla kestliku majandamise **juhtpõhimõtteid** ja mida tuleb järk-järgult rakendada kõigil majandatavatel muldadel, ning kooskõlas artikliga 9 tehtud mulla seisundi hindamiste tulemuste põhjal taastamistavad, mida tuleb liikmesriikides järk-järgult rakendada[...];
 - b) määravad kindlaks mulla seisundit negatiivselt mõjutavad mullamajandamistavad ja muud tavad, millest mulla majandajad peavad hoiduma.

Käesolevas lõikes osutatud tavade [...] kindlaksmääramisel võtavad liikmesriigid arvesse IV lisas loetletud programme, kavasad, eesmäärke ja meetmeid ning uusimaid teaduslikke teadmisi, sealhulgas programmi „Euroopa horisont“ missiooni „Euroopa mullakokkulepe“ raames saadud tulemusi.

Liikmesriigid selgitavad välja koostoime IV lisas nimetatud programmide, kavade ja meetmetega. Mulla seisundi seire andmeid, mulla seisundi hindamise tulemusi, artiklis 9 osutatud analüüsi ja kestlikke mullamajandamistavasid [...] võetakse arvesse IV lisas sätestatud programmide, kavade ja meetmete väljatöötamisel.

Liikmesriigid tagavad, et esimeses lõigus osutatud tavade väljatöötamise protsess on avatud, kaasav ja tulemuslik ning et asjaomane üldsus, eelkõige maaomanikud ja -haldajad, kaasatakse ning neile antakse varajased ja tegelikud võimalused nende tavade väljatöötamises osaleda.

2. Liikmesriigid tagavad mulla majandajatele, maaomanikele ja asjaomastele asutustele lihtsa juurdepääsu erapooletule ja sõltumatule nõustamisele mulla kestliku majandamise teemal, koolitustele ja suutlikkuse suurendamise võimalustele.

Liikmesriigid võtavad ka järgmisi meetmeid:

- a) suurendavad teadlikkust mulla kestlikust majandamisest keskpikas ja pikas perspektiivis saadavast mitmesugusest kasust ning vajadusest majandada mulda kestlikult;
 - b) edendavad teadusuuringuid ja mulla tervikliku majandamise kontseptsioonide rakendamist;
 - c) teevad kättesaadavaks korrapäraselt ajakohastatava ülevaate olemasolevatest rahastamisvahenditest ja tegevustest, millega toetatakse mulla kestliku majandamise rakendamist.
3. Liikmesriigid hindavad korrapäraselt käesoleva artikli alusel võetud meetmete tulemuslikkust ning vajaduse korral vaatavad need läbi ja muudavad neid, võttes arvesse artiklites 6–9 osutatud mulla seisundi seiret ja hindamisi.

[...]

Maahõive leevendamise põhimõtted

Ilma et see piiraks liikmesriikide autonoomiat ruumilisel planeerimisel, tagavad liikmesriigid, et nende territooriumil asjakohasel ruumilisel tasandil võetakse arvesse järgmisi põhimõtteid, kui maahõive osana toimub [...] uus mulla katmine ja mulla hävitamine:

- a) välditakse või kahandatakse nii palju kui [...] võimalik mulla mitmesuguste ökosüsteemiteenuste pakkumise, sealhulgas toidutootmise võime vähenemist, milleks
 - i) vähendatakse **nii palju kui võimalik [...] mulla katmisest ja mulla hävitamisest mõjutatud mulla ala [...], eelkõige soodustades [...] kaetud muldade, näiteks olemasolevate hoonete, korduskasutamist ja kasutusotstarbe muutmist, ning**
 - ii) valitakse sellised alad, kus ökosüsteemiteenuste vähenemine oleks **minimaalne, eelkõige [...] rängalt degradeerunud muldadel, näiteks mahajäetud tööstusaladel, ning**
 - iii) **mulda kaetakse ja mulda hävitatakse viisil, mis minimeerib negatiivset mõju mullale, eelkõige kaitstes ümbritsevat mulda või hoides mulla katmise võimalikult tagasipööratavana;**
- b) [...] **kompenseeritakse mõistlikus ulatuses mulla võimet pakkuda mitmesuguseid ökosüsteemiteenuseid, sealhulgas teenuste taastumisega tänu uuesti looduslikuks muutmisele, julgustades mulla tehiskatte eemaldamist ja hävitatud muldade rekonstrueerimist.**

IV peatükk

Saastatud alade haldamine

Artikkel 12

Riskipõhine ja etapiline lähenemisviis

1. Liikmesriigid **tagavad, et** [...] potentsiaalselt saastatud aladest ja saastatud aladest inimeste tervisele ja keskkonnale tulenevad riskid **tehakse kindlaks, neid ohjatakse ning hoitakse** [...] vastuvõetaval tasemel, võttes arvesse mulla saastatusest ning artikli 15 lõike 4 kohaselt võetavatest riskivähendusmeetmetest tulenevat keskkonna-, sotsiaalset ja majanduslikku mõju. **Riske võib hinnata, võttes arvesse maakasutust iga lõikes 2 osutatud etapi jooksul.**

Liikmesriigid kehtestavad vastutuse hierarhia, et määrata kindlaks lõike 2 punktide b ja c alapõhise rakendamise eest vastutav(ad) isik(ud).

2. Hiljemalt (väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: neli aastat pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva) töötavad liikmesriigid välja riskipõhise **ja etapiline** lähenemisviisi järgmise suhtes:
 - a) potentsiaalselt saastatud alade kindlakstegemine kooskõlas artikliga 13;
 - b) potentsiaalselt saastatud alade uurimine kooskõlas artikliga 14;
 - c) saastatud alade **alapõhine riskihindamine ja** haldamine kooskõlas artikliga 15.
3. Lõikes 2 sätestatud nõue ei piira liidu või riigisisestest õigusaktidest tulenevate rangemate nõuete kohaldamist.
4. Asjaomasele üldsusele antakse varajased ja tegelikud võimalused:

- a) [...] **kommenteerida** käesolevas artiklis määratletud riskipõhise **ja etapilise** lähenemisviisi väljatöötamist ja konkreetset kasutamist;
- b) esitada teavet, mis on oluline potentsiaalselt saastatud alade kindlakstegemiseks kooskõlas artikliga 13 **ja** potentsiaalselt saastatud alade uurimiseks kooskõlas artikliga 14[...];
- c) [...] **anda teavet, et parandada** saastatud alade ja potentsiaalselt saastatud alade registris kooskõlas artikliga 16 sisalduvat teavet.

Artikkel 13

Potentsiaalselt saastatud alade kindlakstegemine

1. Liikmesriigid teevad potentsiaalselt saastatud alad[...] süstemaatiliselt [...] kindlaks [...].
2. **Potentsiaalselt saastatud alade kindlakstegemiseks kehtestavad liikmesriigid potentsiaalselt saastavate tegevuste loetelu. Vastavalt tõenäosusele põhjustada mulla saastatust võib neid tegevusi teadusliku tõendusmaterjali põhjal täpsemalt liigitada või prioriseerida.** Potentsiaalselt saastatud alade kindlakstegemisel võtavad liikmesriigid arvesse järgmisi kriteeriume, **kui see on asjakohane:**
 - a) aktiivse või mitteaktiivse potentsiaalselt saastava [...]tegevuse teostamine;
 - b) direktiivi 2010/75/EL I lisas osutatud tegevuse teostamine;

- c) Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 2012/18/EL⁶¹ osutatud käitiste käitamine;
- d) Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2004/35/EÜ⁶² III lisas osutatud tegevuse teostamine;

- e) potentsiaalselt saastava õnnetuse, katastroofi, intsidendi või lekke toimumine;

[...]

- f) artiklite 6, 7 ja 8 kohaselt tehtud mulla seisundi seire tulemusel saadud **asjakohane** teave.

[...]

3. Liikmesriigid tagavad, et [...] potentsiaalselt saastatud alad, **mis olid olemas enne käesoleva direktiivi jõustumist või selle jõustumise kuupäeval, tehakse kindlaks ja kantakse nõuetekohaselt artiklis 16 osutatud registrisse hiljemalt** (*väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: [...] kümme aastat pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva*).

⁶¹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta (ELT L 197, 24.7.2012, lk 1).

⁶² Euroopa Parlamendi ja nõukogu 21. aprilli 2004. aasta direktiiv 2004/35/EÜ keskkonnavastutusest keskkonnakahjustuste ärahoidmise ja parandamise kohta (ELT L 143, 30.4.2004, lk 56).

Artikkel 14

Potentsiaalselt saastatud alade uurimine

1. Liikmesriigid tagavad, et [...] artikli 13 kohaselt kindlaks tehtud potentsiaalselt saastatud aladel tehakse mullauuring **vastavalt käesoleva artikli lõikele 2 ning artiklis 12 osutatud riskipõhisele ja etapilisele lähenemisviisile.**
2. Liikmesriigid kehtestavad eeskirjad mullauuringute [...] **ajavahemiku**, sisu, vormi ja prioriseerimise kohta. [...]

Liikmesriigid võivad asjakohasel juhul käsitada mullauuringutena direktiivi 2010/75/EL kohaselt rakendatavaid lähteolukorra aruandeid ja seiremeetmeid ning **muid mullauuringuid, kui need vastavad käesoleva direktiivi nõuetele [...].**
3. Liikmesriigid määravad kindlaks ka konkreetsed sündmused, mille korral tuleb algatada uuringud [...] lõikes 2 **osutatud ajavahemiku jooksul.**

Artikkel 15

Saastatud alade alapõhine riskihindamine ja haldamine

1. Liikmesriigid kehtestavad konkreetse metoodika saastatud alade alapõhiste riskide [...] **hindamiseks.** Selline metoodika **võib** põhineda VI lisas loetletud alapõhise riskihindamise soovituslikel etappidel ja [...] **põhimõtetel.**

2. Liikmesriigid määratlevad saastatud aladest inimeste tervisele ja keskkonnale tuleneva vastuvõetamatu riski, võttes arvesse olemasolevaid teaduslikke teadmisi, ettevaatuspõhimõtet, kohalikke eripärasid ning praegust ja [...] **kavandatud** maakasutust.
3. Iga artikli 14 kohaselt või muul viisil kindlaks [...] **määratud** saastatud ala puhul [...] **tagavad liikmesriigid** alapõhise hindamise **läbiviimise** praeguse ja kavandatud maakasutuse kohta, et teha kindlaks, kas saastatud ala põhjustab inimeste tervisele või keskkonnale vastuvõetamatut riski. **Kui artikli 14 kohaselt kogutud teave on piisav järeldamiseks, et mulla saastatus ei kujuta endast vastuvõetamatut riski inimeste tervisele või keskkonnale, või järeldamiseks, et vaja on mulla tervendamist, ei ole vaja alapõhist riskihindamist teha.**
4. [...] **Liikmesriigid** tagavad lõikes 3 osutatud hindamise tulemuste põhjal asjakohaste meetmete võtmise **ja rakendamise**, et viia risk inimeste tervisele ja keskkonnale vastuvõetava tasemeni (edaspidi „riskivähendusmeetmed“) **sobiva aja jooksul**.
5. Riskivähendusmeetmed võivad hõlmata V lisas osutatud meetmeid. Sobivate riskivähendusmeetmete üle otsustamisel [...] **võetakse** arvesse olemasolevate riskivähendusmeetmete kulu, tulu, tulemuslikkust, kestvust, **kestlikkust, mulla seisundi paranemist** ja tehnilist teostatavust.
6. Komisjonil on õigus võtta kooskõlas artikliga 20 vastu delegeeritud õigusakte V ja VI lisa muutmiseks, et kohandada riskivähendusmeetmete loetelu ja alapõhise riskihindamise **põhimõtteid** teaduse ja tehnika arenguga.

Artikkel 16

Register

1. Hiljemalt (*väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: neli aastat pärast käesoleva direktiivi jõustumist*) loovad liikmesriigid kooskõlas lõikega 2 **käesoleva peatüki kohaselt kindlaks tehtud** saastatud alade ja potentsiaalselt saastatud alade registri.
2. Register sisaldab VII lisas märgitud teavet, **välja arvatud teave, mille avalikustamine kahjustaks avalikku julgeolekut või riigikaitset.**
3. **Liikmesriigid haldavad registrit või teostavad selle üle järelevalvet [...] ning tagavad selle korrapärase [...] läbivaatamise ja ajakohastamise.**
4. **Kooskõlas artikliga 19** teevad liikmesriigid lõigetes 1 ja 2 osutatud registri ja teabe avalikuks. Pädev asutus võib teabe avalikustamisest keelduda või seda piirata, kui on täidetud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/4/EÜ⁶³ artiklis 4 sätestatud tingimused.

Register tehakse kättesaadavaks veebipõhise geoviidetega varustatud ruumiandmebaasi kujul.

[...]

⁶³ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. jaanuari 2003. aasta direktiiv 2003/4/EÜ keskkonnateabele avaliku juurdepääsu ja nõukogu direktiivi 90/313/EMÜ kehtetuks tunnistamise kohta (ELT L 41, 14.2.2003, lk 26).

V peatükk

Rahastamine, üldsuse teavitamine ja liikmesriikide aruandlus

Artikkel 17

Liidupoolne rahastamine

Võttes arvesse mullaseire algatamise, [...] mulla kestliku majandamise ja taastamise **ning saastatud alade haldamise** prioriteetsust, toetatakse käesoleva direktiivi rakendamist [...] liidu rahastamisprogrammidest kooskõlas nende kohaldatavate normide ja tingimustega.

Artikkel 18

Liikmesriikide aruandlus

1. Liikmesriigid esitavad komisjonile ja Euroopa Keskkonnaametile iga [...] **kuue** aasta järel elektrooniliselt allpool loetletud andmed ja teabe:
 - a) kooskõlas artiklitega 6–9 tehtud mulla seisundi seire ja hindamiste andmed ja tulemused;
 - b) mulla seisundi suundumuste analüüs I lisa A, B ja C osas loetletud tunnuste kohta ning I lisa D osas loetletud [...] mulla katmise **ja mulla hävitamise** näitajate kohta kooskõlas artikliga 9;
 - c) kokkuvõtte edusammudest järgmistes valdkondades:
 - i) mulla kestliku majandamise põhimõtete rakendamine kooskõlas artikliga 10;

- ii) **potentsiaalselt saastatud alade** [...] kindlaksmääramine **ja** uurimine, saastatud alade [...] haldamine **ning potentsiaalselt saastatud alade ja saastatud alade registreerimine** kooskõlas artiklitega 12–16.

[...]

Esimesed aruanded esitatakse hiljemalt ... (*väljaannete talitus: palun lisada kuupäev: [...]* **kuus** aastat ja kuus kuud pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva).

2. [...] **Liikmesriigid ja komisjon tagavad Euroopa Keskkonnaameti toetusel lõikes 1 osutatud teabe ja andmete tõhusa vahetamise, austades statistilist konfidentsiaalsust. Liikmesriigid tagavad samuti, et komisjonil ja Euroopa Keskkonnaametil on artiklis 16 osutatud registris sisalduvatele andmetele ja teabele õigeaegne ja tegelik juurdepääs.**
- 2a. **Erandina esimesest ja teisest lõigust võivad liikmesriigid juhul, kui teatavate andmete ja teabe avalikustamine kahjustaks avalikku julgeolekut või riigikaitset, otsustada sellistest andmetest ja teabest mitte teatada, neid vahetada või neile juurdepääsu tagada.**
3. Liikmesriigid tagavad komisjonile veebipõhise juurdepääsu
- a) artiklis 4 osutatud mullastikupiirkondade **ja mullastikuüksuste** ajakohastatud loetelule ja **ruumilisele ulatusele** [...] hiljemalt ... (*väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: kolm* [...] aastat ja kolm kuud pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva);
- b) artiklis 5 osutatud pädevate asutuste ajakohastatud loetelule hiljemalt ... (*väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: [...]* **kolm** aastat ja kolm kuud pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva);

- c) artiklis 10 osutatud meetmetele ja kestlikele mullamajandamistavadele hiljemalt ... (väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: [...] **viis** aastat ja kolm kuud pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva).

4. Komisjonil on õigus võtta vastu rakendusakte, millega kehtestatakse käesoleva artikli lõikes 1 osutatud teabe esitamise vorm ja kord. Kõnealused rakendusaktid võetakse vastu artiklis 21 osutatud kontrollimenetluse kohaselt.

Artikkel 19

Üldsuse teavitamine

1. Liikmesriigid teevad üldsusele **kättesaadavaks** [...] artikli 8 [...] kohase seire ja artikli 9 kohaselt tehtud hindamiste **tulemused koondandmete kujul ning** käesoleva direktiivi **artikli 16 kohase registri**. [...] ⁶⁴

⁶⁴ [...]

2. Komisjon tagab, et [...] artiklis 6 osutatud mulla seisundi andmete digitaalne portaal **on üldsusele kättesaadav**. [...] ⁶⁵⁶⁶

[...] ⁶⁷

4. Käesoleva direktiivi alusel nõutava teabe avalikustamisest võib keelduda või seda võidakse piirata, kui on täidetud direktiivi 2003/4/EÜ artiklis 4 sätestatud tingimused.

- 4a. Kui komisjon või liikmesriigid kasutavad Euroopa statistika koostamiseks konfidentsiaalseid andmeid, kaitsevad nad neid andmeid vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EÜ) nr 223/2009 sätestatud õigusnormidele ja meetmetele. Komisjon või Euroopa Keskkonnaamet nõuab enne konfidentsiaalsete andmete avalikustamist andmeid kogunud asutuse sõnaselget luba.**

⁶⁵ [...]

⁶⁶ [...]

⁶⁷ [...]

VI peatükk

Delegeeritud volitused ja komiteemenetlus

Artikkel 20

Delegeeritud volituste rakendamine

1. Komisjonile antakse õigus võtta vastu delegeeritud õigusakte käesolevas artiklis sätestatud tingimustel.
2. Artikli 8 **lõikes 6** [...] **ja artikli 15 lõikes 6** [...] osutatud õigus võtta vastu delegeeritud õigusakte antakse komisjonile määramata ajaks alates käesoleva direktiivi jõustumise kuupäevast.
3. Euroopa Parlament ja nõukogu võivad artikli 8 **lõikes 6** [...] **ja artikli 15 lõikes 6** [...] osutatud volituste delegeerimise igal ajal tagasi võtta. Tagasivõtmise otsusega lõpetatakse otsuses nimetatud volituste delegeerimine. Otsus jõustub järgmisel päeval pärast selle avaldamist Euroopa Liidu Teatajas või otsuses nimetatud hilisemal kuupäeval. See ei mõjuta juba jõustunud delegeeritud õigusaktide kehtivust.
4. Enne delegeeritud õigusakti vastuvõtmist konsulteerib komisjon kooskõlas 13. aprilli 2016. aasta institutsioonidevahelises parema õigusloome kokkuleppes sätestatud põhimõtetega iga liikmesriigi määratud ekspertidega.
5. Niipea kui komisjon on delegeeritud õigusakti vastu võtnud, teeb ta selle samal ajal teatavaks Euroopa Parlamendile ja nõukogule.

6. Artikli 8 lõike 6 [...] ja artikli 15 lõike 6 [...] alusel vastu võetud delegeeritud õigusakt jõustub üksnes juhul, kui Euroopa Parlament ega nõukogu ei ole kahe kuu jooksul pärast õigusakti Euroopa Parlamendile ja nõukogule teatavaks tegemist esitanud selle suhtes vastuväidet või kui Euroopa Parlament ja nõukogu on enne selle tähtaja möödumist komisjonile teatanud, et nad ei esita vastuväidet. Euroopa Parlamendi või nõukogu algatusel pikendatakse seda tähtaega kahe kuu võrra.

Artikkel 21

Komitee

1. Komisjoni abistab komitee. Nimetatud komitee on komitee määruse (EL) nr 182/2011 tähenduses.
2. Käesolevale lõikele osutamisel kohaldatakse määruse (EL) nr 182/2011 artiklit 5.

VII peatükk

Lõppsätted

Artikkel 22

Õiguskaitse kättesaadavus

1. Liikmesriigid tagavad [...] **kooskõlas oma riigi õigussüsteemiga**, et **asjaomastel** üldsuse liikmetel [...] on juurdepääs läbivaatamismenetlusele kohtus või seaduse alusel loodud muus sõltumatus ja erapooletus organis, et vaidlustada mulla seisundi hindamise, käesoleva direktiivi kohaselt võetud meetmete ja pädevate asutuste tegevusetuse sisulist või protseduurilist seaduslikkust, **kui on täidetud üks järgmistest tingimustest:**

- a) **neil on piisav huvi;**
- b) **nad väidavad, et nende õigust on kahjustatud, kui liikmesriigi haldusmenetluse normid seavad selle eeltingimuseks.**

[...]

2. **Läbivaatamismenetluses osalemine ei sõltu asjaomase üldsuse liikme rollist käesoleva direktiivi kohaste otsustamismenetluste osalusetapis.**

3. Läbivaatamismenetlus [...] peab olema aus, õiglane ja õigeaegne ega [...] või olla takistavalt kulukas ning sellega tuleb ette näha piisavad ja mõjusad **õiguskaitsemehhanismid**, sealhulgas **asjakohasel juhul** esialgse õiguskaitse meetmed.

[...]

[...]

Artikkel 23a

Komisjoni toetus

- 1. Komisjon pakub liikmesriikidele vajalikku toetust, abi ja suutlikkuse suurendamist, et nad saaksid käesolevast direktiivist tulenevaid kohustusi täita. Eelkõige väljastab komisjon koostöös liikmesriikidega dokumendid ja teaduslikud vahendid, mida liikmesriigid võivad kasutada, et hõlbustada neil:**
 - a) kehtestada artikli 6 kohane seireraamistik ja määrata kindlaks oma proovivõtukohad vastavalt artikli 8 lõigetele 1 ja 1a ning II lisa A osa punktile 1;**
 - b) kehtestada mulla tunnustele kestlikud sihtväärtused ja tegevusega seotud läviväärtused vastavalt artikli 7 lõikele 2 ning I lisa A, B ja C osale, nagu see on asjakohane;**
 - c) kindlaks määrata oma orgaaniliste saasteainete loetelu, mida tuleb vastavalt artikli 7 lõikele 3 ja I lisa B osale jälgida, võimalusega võtta arvesse mulla saasteainete soovituslikku jälgimisnimekirja, mille komisjon kehtestab vastavalt artikli 7 lõikele 5a;**
 - d) hinnata sooldumisohuta alasid, mille võib elektrijuhtivuse mõõtmisest välja jätta vastavalt artikli 8 lõikele 2 ja I lisa A osale;**
 - e) võtta kohapeal mulla tunnuste proove vastavalt artikli 8 lõikele 2 ja II lisa A osa punktile 2;**

- f) määrata kindlaks mulla katmise ja mulla hävitamise näitajate väärtused vastavalt artikli 8 lõikele 2b ja II lisa C osale;
- g) määrata kindlaks mulla tunnuste väärtused või hinnata neid vastavalt artikli 8 lõikele 3 ja II lisa B osale;
- h) teha kindlaks ja hinnata artikli 9 lõike 3 esimese lõigu kohast ökosüsteemiteenuste kriitilist vähenemist ning mulla katmise ja mulla hävitamise mõju ökosüsteemiteenuste vähenemisele vastavalt artikli 9 lõike 3 teisele lõigule;
- i) teha kindlaks potentsiaalselt saastatud alad ja koostada loetelu potentsiaalselt saastavatest tegevustest vastavalt artiklile 13 ning
- j) kehtestada konkreetne metoodika saastatud aladega seotud alapõhiste riskide hindamiseks, võttes arvesse artikli 15 kohaseid ühiseid tavasid, meetodeid ja toksikoloogilisi andmeid.

Esimeses lõigus osutatud dokumendid ja teaduslikud vahendid nähakse ette järgmiselt:

- i. punkti a puhul ühe aasta jooksul pärast käesoleva direktiivi jõustumist;
- ii. punktide b, c, e ja j puhul 18 kuu jooksul pärast käesoleva direktiivi jõustumist;
- iii. punkti i puhul kahe aasta jooksul pärast käesoleva direktiivi jõustumist;
- iv. punktide d, f ja g puhul kolme aasta jooksul pärast käesoleva direktiivi jõustumist;
- v. punkti h puhul nelja aasta jooksul pärast käesoleva direktiivi jõustumist.

Need dokumendid ja teaduslikud vahendid võivad olla suuniste kujul.

2. Komisjon korraldab liikmesriikide ja vajaduse korral muude osaliste vahel korrapäraselt teabe, kogemuste ja parimate tavade vahetamist käesoleva direktiivi kohaldamise kohta ning seire ja mulla seisundi hindamise käigus saadud tulemuste üldsusele edastamise kohta. See toimub esimest korda kolme kuu jooksul pärast käesoleva direktiivi jõustumist.

Komisjon avaldab teabe, kogemuste ja parimate tavade vahetamise tulemused seoses nende ja muude asjakohaste teemadega ning annab vajaduse korral liikmesriikidele soovitusi või suuniseid.

Hindamine ja läbivaatamine

1. Komisjon teeb hiljemalt (*väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: [...] seitse aastat ja kuus kuud pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva*) käesoleva direktiivi hindamise, et hinnata edusamme selles seatud eesmärkide saavutamisel ja vajadust muuta direktiivi sätteid, et kehtestada konkreetsemad nõuded [...] **käesoleva direktiivi eesmärkide saavutamiseks**. Hindamisel võetakse muu hulgas arvesse järgmisi elemente:
 - a) käesoleva direktiivi rakendamisel saadud kogemused;
 - b) artiklis 18 osutatud andmed ja teave;
 - c) asjakohased teadus- ja analüütilised andmed, sealhulgas liidu rahastatud uurimisprojektide tulemused;
 - d) analüüs, kui kaugel ollakse eesmärgist saavutada muldade hea seisund 2050. aastaks;
 - e) analüüs võimaliku vajaduse kohta kohandada käesoleva direktiivi sätteid teaduse ja tehnika arenguga, eelkõige seoses järgmisega:
 - i) heas seisundis mulla määratlus;
 - ii) kriteeriumide kehtestamine I lisa C osas loetletud mulla tunnuste **ning I lisa D osas loetletud mulla katmise ja mulla hävitamise näitajate** jaoks;
 - iii) uute mulla tunnuste lisamine seire otstarbel.
2. Komisjon esitab lõikes 1 osutatud hindamise peamisi järeldusi sisaldava aruande Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele.

Artikkel 25

Ülevõtmine

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt [väljaannete talitus, palun lisada kuupäev: [...]] **kolm** aastat pärast käesoleva direktiivi jõustumise kuupäeva]. Nad edastavad kõnealuste normide teksti viivitamata komisjonile.

Kui liikmesriigid need normid vastu võtavad, lisavad nad nendesse või nende ametliku avaldamise korral nende juurde viite käesolevale direktiivile. Sellise viitamise viisi näevad ette liikmesriigid.

2. Liikmesriigid edastavad komisjonile käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastu võetud põhiliste riigisiseste õigusnormide teksti.

Artikkel 26

Jõustumine

Käesolev direktiiv jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Artikkel 27

Adressaadid

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel,

Euroopa Parlamendi nimel
president

Nõukogu nimel
eesistuja

II LISA**MULLA TUNNUSED, HEAS SEISUNDIS MULLA KRITEERIUMID NING [...] MULLA
KATMISE JA MULLA HÄVITAMISE NÄITAJAD**

Käesolevas lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1) „looduslik maa“ – maa-ala, kus domineerib looduslik protsess ja inimsekkumine on minimaalne või olematu ning mille peamisi ökoloogilisi funktsioone ja liigilist koosseisu ei ole oluliselt muudetud [...];
- 2) „neto[...]katmine“ – [...] mulla katmise tulemus, millest on lahutatud [...] tehiskatte eemaldamine;
- 3) „asulapiirkond“ – nagu on määratletud riiklikke kasvuhoonegaaside inventuure käsitlevates IPCC 2006. aasta suunistes;
- 3a) „turvasmuld“ ja „mineraalmuld“ – nagu on määratletud riiklikke kasvuhoonegaaside inventuure käsitlevates IPCC 2006. aasta suunistes.

Mulla degradeerumise aspekt	Mulla tunnus ⁶⁸	Heas seisundis mulla kriteeriumid – mittesiduvad kestlikud sihtväärtused ⁶⁹	Maa-alad, kus ei tule asjaomast kriteeriumi täita
<i>A osa. Mulla tunnused, mille kohta on kehtestatud heas seisundis mulla kriteeriumid liidu tasandil</i>			
Sooldumine ⁷⁰	Elektrijuhtivus (detsiimensit meetri kohta)	$< 4 \text{ dS m}^{-1}$, kui kasutatakse küllastunud mullapasta ekstrakti (eEC) mõõtmismeetodit, või samaväärne kriteerium, kui kasutatakse muud mõõtmismeetodit	Looduslikult sooldunud maa-alad, alad, kus maismaa jääb regulaarselt merevee alla, ja alad, mis jäävad mereveepriitsmete alla [...]
[...]	[...]	[...]	[...]
Mulla orgaanilise süsiniku kadu	Mulla orgaanilise süsiniku (SOC) kontsentratsioon (g/kg)	– Turvasmuldade puhul: järgida sihtmäärasid, mis on kehtestatud selliste muldade jaoks riiklikul tasandil kooskõlas määruse (EL) .../... ⁺ artikli 4 lõigetega 1 ja 2 ning artikli 9 lõikega 4	Erandid puuduvad

⁶⁸ Mulla tunnuste kohapealse proovide võtmise meetodika miinimumkriteeriumid on esitatud II lisa A osa punktis 2 ja neid on üksikasjalikumalt kirjeldatud artikli 23a kohaldamisel.

⁶⁹ I lisa A ja B osa ning võimaluse korral C osa kohaste mulla tunnuste kestlike sihtväärtuste ja tegevusega seotud läviväärtuste kehtestamise meetodikat on üksikasjalikumalt kirjeldatud artikli 23a kohaldamisel.

⁷⁰ Sooldumisriskita alad võib elektrijuhtivuse mõõtmisest välja jätta. Sooldumisriskita alade hindamise meetodikat on üksikasjalikumalt kirjeldatud artikli 23a kohaldamisel.

⁺ Väljaannete talitus, palun sisestada teksti dokumendis COM(2022) 304 sisalduva looduse taastamise määruse number.

		– Mineraalmuldade puhul: SOC/savi suhtarv > 1/13 (see on SOC sisalduse ja savi fraktsiooni sisalduse suhe (fraktsioon, mille diameeter on alla 0,002 mm)) Eeldatakse, et liikmesriigid kasutavad selle suhtarvu puhul [...] paranduskoefitsiente, kui see on konkreetse mullatüübi või kliimatingimuste puhul õigustatud, võttes arvesse seost struktuurse stabiilsusega. [...]	Majandamata muld looduslikel maa-aladel
Alusmulla tihenemine			Majandamata muld looduslikel maa-aladel ja looduslikult tihenunud mullaga aladel

[...]	[...] Alusmulla lasuvustihedus (g cm ³ kohta)	Mulla lõimis ⁷¹	vahemik
		liiv, saviliiv, kerge liivsavi, keskmine liivsavi	<1.80
		liivakas raske liivsavi, keskmine liivsavi, raske liivsavi, tolm, tolmjas keskmine liivsavi	<1.75
		tolmjas keskmine liivsavi, tolmjas raske liivsavi	<1.65
		liivakas savi, tolmjas savi, raske liivsavi savi osakaaluga 35–45 %	<1.58
		savi	<1.47
		Liikmesriigid võivad kohaldada erinevaid lõimise klasse või väärtusi, mis vastavad tasemetele, mida peetakse taime juuresüsteemi arenemisel problemaatiliseks.	
[...]			

⁷¹ Nagu on määratletud [...] IUSSi WRB tööühmas. 2022. **World Reference Base for Soil Resources. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. 4th edition. International Union of Soil Sciences (IUSS), Viin, Austria.**

	Fakultatiivne: Küllastunud veejuhtivus – Ksat (cm/päev) Õhumahutavus (%)	$\geq 10 \text{ cm/päev}^{72}$ Liikmesriigid võivad seda väärtust kohandada vastavalt oma kohalikele mullatingimustele. $\geq 5\%^{74}$ Liikmesriigid võivad seda väärtust kohandada vastavalt oma kohalikele mullatingimustele.	
--	---	---	--

⁷² Lebert, M., Böken, H., Glante, F. 2007. Soil compaction—indicators for the assessment of harmful changes to the soil in the context of the German Federal Soil Protection Act. *Journal of Environmental Management* 82(3): 388-397.

<i>B osa. Mulla tunnused, mille kohta kehtestatakse heas seisundis mulla kriteeriumid liikmesriikide tasandil</i>			
Mulla ülemäärane toitainesisaldus	Ekstraheeritav fosfor (mg kg kohta)	< maksimumväärtus [...] Liikmesriigid määratlevad oma maksimumväärtuse tasemel, mis ei kahjusta keskkonda ega inimeste tervist.	[...] Majandamata muld looduslikel maa-aladel
Mullaerosioon	Mulla ärakanne (tonni hektari kohta aastas)	< maksimumväärtus Liikmesriigid määratlevad oma maksimumväärtuse tasemel, mis ei kahjusta keskkonda ega inimeste tervist.	<i>Badland</i> ja looduslikud maa-alad, välja arvatud juhul, kui need põhjustavad märkimisväärt katastroofiohtu

Mulla saastatus	– raskmetallide kontsentratsioon mullas: As, Sb, Cd, Co, Cr (kokku), [...] Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn (mg kg kohta) – liikmesriigi poolt valitud orgaaniliste saasteainete kontsentratsioon, mille puhul võetakse arvesse liidu õigusaktides sätestatud kontsentratsiooni piirmäärasid, näiteks vee kvaliteedi või õhusaasteainete heite kohta	Mullaproovide võtmise, saastatud alade kindlakstegemise ja uurimise ning muu asjakohase teabe põhjal saadud piisav kinnitus selle kohta, et puudub mulla saastatusest tulenev vastuvõetamatu risk inimeste tervisele ja keskkonnale. Riskihindamisel tuleks arvesse võtta looduslikke ja inimtekkelisi taustatasemeid. Kui ainus vastuvõetamatute riskide põhjustaja on looduslik taustatase, tuleks sellist mulda käsitada vastavana heas seisundis mulla kriteeriumidele, tingimusel et seda majandatakse viisil, mis ei põhjusta vastuvõetamatut riski inimeste tervisele. Looduslikult suure raskmetallide kontsentratsiooniga elupaigad, mis on kantud nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ⁷³ I lisasse, jäävad kaitse alla.	Erandid puuduvad
-----------------	--	--	------------------

⁷³ Nõukogu 21. mai 1992. aasta direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimeistiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.7.1992, lk 7).

Mulla veesäilitamis- ja infiltrerimisvõime [...] vähenemine	Vee säilitamine: – Mullaproovi veehoiuvõime (vee % / kogu muld (maht või mass) [...]) Vee infiltratsioon: – Küllastunud veejuhtivus – Ksat (cm/päev) – Õhu- mahutavus (%)	Mullastiku[...]üksuse mulla koguveehoiuvõime, küllastunud veejuhtivuse ja õhumahutavuse hinnanguline väärtus ületab miinimumkünnist ning seda võib hinnata ka valgla või alamvalgla järgi, võttes arvesse selles mõõtkavas toimuva vee protsessi. [...]. Liikmesriik kehtestab miinimumkünnise (tonnides) asjakohases mõõtkavas [...], et oleks võimalik leevendada tugevast vihmast tingitud üleujutuste või põuast tingitud vähese mullaniiskusega perioodide mõju.	Erandid puuduvad
Mulla orgaanilise süsiniku kadu	Mulla orgaanilise süsiniku varud (tC ha⁻¹) Fakultatiivne: Mulla orgaanilise süsiniku sisaldus (g/kg)	Aidata kaasa kasvuhoonegaaside netosidumise riiklike eesmärkide saavutamisele LULUCFi sektoris, nagu on osutatud määruse (EL) 841/2018 artikli 4 lõikes 3 > miinimumväärtus Liikmesriik kehtestab miinimumväärtuse, lähtudes mulla lõimisest	Erandid puuduvad

<i>C osa. Mulla tunnused, millel ei ole kriteeriume</i>	
Mulla degradeerumise aspekt	Mulla tunnus
Mulla ülemäärane toitainesisaldus	Lämmastiku koguhulk mullas (mg g ⁻¹) Mulla orgaanilise süsiniku ja lämmastiku suhtarv
Hapestumine	Mulla happesus (pH) Liikmesriigid võivad kasutada ka fakultatiivset tunnust: - küllastusaste (st (Ca + Mg + K) / efektiivne katioonide neelamismahutavus)
Pealismulla tihenemine	Pealismulla (A-horisont ⁷⁴) lasuvustihedus (g cm ⁻³) Fakultatiivne: Küllastunud veejuhtivus (cm/päev) Õhumahutavus (%)
Mulla elurikkuse vähenemine	[...] Liikmesriigid [...] kasutavad elurikkuse puhul vähemalt ühte [...] mulla tunnust, mis on näiteks, kuid mitte ainult: – bakterite, seente, protistide ja loomade metatriipkoodistamine; – fosfolipiidi rasvhappeanalüüs (PFLA); – ümarusside arvukus ja mitmekesisus; [...] – vihmausside arvukus ja mitmekesisus (põllumaal); – ümarusside arvukus ja mitmekesisus; – pärismaiste sipelgate arvukus ja mitmekesisus; – DNA-l põhinev bakterite mitmekesisus; – lüljalgsetel põhinev mulla bioloogiline kvaliteet (QBS-ar); – invasiivsete võõrliikide ja taimekahjurite esinemine

⁷⁴ Nagu on määratletud FAO suunistes „Guidelines for Soil Description“, 5. peatükk (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

Fakultatiivne: Mulla bioloogilise aktiivsuse kadu	Liikmesriigid võivad bioloogilise aktiivsuse puhul kasutada mulla tunnused, näiteks, kuid mitte ainult: – mulla basaalne hingamisaktiivsus ($\text{mm}^3 \text{O}_2 \text{g}^{-1} \text{h}^{-1}$) kuivas mullas; – mikroobne biomass; – mulla hingamisaktiivsus; – ensüümide toime.
---	---

<i>D osa. [...] Mulla katmise ja mulla hävitamise näitajad</i>	
Mulla degradeerumise aspekt	Mulla katmise ja mulla hävitamise näitajad
[...] Mulla katmine ja mulla hävitamine	Kaetud muld ja hävitatud muld kokku (km² ja % liikmesriigi pindalast) Mulla katmine ja mulla hävitamine, tehiskatte eemaldamine ja netokatmine (keskmiselt aastas – km² ja % liikmesriigi pindalast) [...] Asulapiirkonnad kokku (km² ja % liikmesriigi pindalast) Maakasutuse muutumine asulapiirkonna suunas ja vastupidi (aasta keskmine – km² ja % liikmesriigi pindalast) [...] Liikmesriigid võivad mõõta ka muid seotud, fakultatiivseid näitajaid, nagu: – mulla kunstlikuks muutmine; – maa killustatus; – maa ringlussevõtu määr; – äritegevuse, logistikakeskuste, taastuvenergia ning näiteks lennujaamade, maanteed ja kaevanduste jaoks hõivatud maa; – [...] mulla katmise ja mulla hävitamise tagajärjed, nagu ökosüsteemiteenuste vähenemise, ülejutuste intensiivsuse muutuse kvantifitseerimine.

II LISA

METOODIKA

A osa. Proovivõtukohtade kindlaksmääramise ja valikuuringu meetod

Tegevus	Meetodi miinimumkriteeriumid
1. Mullaproovide võtmise kohtade kindlaksmääramine (valikuuring) mulla seisundi hindamiseks	Valikuuring koostatakse täielikust loendist, mis sisaldab parimat kättesaadavat teavet mulla omaduste jaotuse kohta, sealhulgas, kuid mitte ainult, artikli 8 lõigete 2 ja 2a [...] kohaste asjakohaste [...] mõõtmiste tulemusel saadud teavet. Valikuplaan peab olema juhuslik kihtvalim, mida on optimeeritud parima kättesaadava teabe põhjal mulla seisundi tunnuste varieeruvuse kohta, ning kihitamine põhineb artikli 4 lõike 2 kohaselt kehtestatud mullastikuüksustel. Valikuplaanis võib osaliselt või täielikult arvesse võtta artikli 8 lõikes 2a osutatud mõõtmistega seotud proovivõtukohti, olenemata nende ülesehitusest. Proovivõtukohtade arv ja asukoht [...] väljendab valitud mulla tunnuste varieeruvust mullastikuüksustes, kusjuures maksimaalne viga (või variatsioonikordaja) on 5 %. [...] Valimi jaotus ja suurus määratakse kindlaks asjakohaste protseduuridega (nt Betheli algoritmiga (Bethel, 1989⁷⁵)), milles on võimalik arvesse võtta maksimaalset hindamisviga. Liikmesriikide poolt iga seiretsükli jaoks kavandatud valikuuring võib muutuda või jääda samaks. Mulla proovivõtukohtade kindlaksmääramist on üksikasjalikumalt kirjeldatud artikli 23a kohaldamisel.
2. Kohapealne valikuuring	Proovid tuleks võtta kindlatest proovivõtukohtadest, välja arvatud juhul, kui nõuetekohaselt põhjendatud asjaolud takistavad proovide võtmist, näiteks veega küllastunud muld või suur kivimisisaldus.

⁷⁵ Bethel, J. 1989. „Sample Allocation in Multivariate Surveys.“ 15, 47–57.

	Kui võetakse mulla koondproove, peavad need sisaldama vähemalt viie osaproovi segu. Metsastamata aladel mullaproovide võtmisel tuleks maapinnalt eemaldada jäägid ja orgaanilised jäätmel. Metsastatud aladel mullaproovi võtmisel tuleks metsaalusest, mis on vajaduse korral jagatud variseks ja orgaaniliseks kihiks, võtta eraldi proovid ning registreerida nende paksus ja kaal. Proovide või koondproovi osaproovide võtmisel tuleks need võtta vähemalt 30 cm sügavusel mullast. Tuleks registreerida selline teave nagu mulla tüüp ja võimaluse korral mulla geneetiline horisont. Osaproovid tuleks homogeense koondproovi saamiseks omavahel segada. Proove võib võtta kindlaksmääratud sügavuse või horisondi alusel, kuid andmed esitatakse kindlaksmääratud sügavuse järgi. Lasuvustiheduse proovid peaksid olema rikkumata proovid, mis võetakse asjakohasest sügavusest, sealhulgas alusmulla puhul sügavamalt kui 30 cm. Mulla tihenemisega (küllastunud veejuhtivus ja õhumahutavus) seotud proovid võivad olla samad rikkumata proovid kui lasuvustiheduse proovid. Kui jämedate fragmentide suur sisaldus mullas takistab proovide võtmist, võib proovivõtmise selles kohas lasuvustiheduse mõõtmiseks välistada. Kohapealset valikuuringut on üksikasjalikumalt kirjeldatud artikli 23a kohaldamisel, sealhulgas seda, kuidas tulla toime konkreetsete olukordadega, nagu õhukesed mullad ja erinevad proovivõtusügavused.
--	---

B osa. Mulla tunnuste väärtuste määramise või hindamise meetodid

Kui on kehtestatud referentsmeetod, kasutatakse kas referentsmeetodit **või samaväärset meetodit** või muud meetodit, tingimusel et see on leitav teaduskirjanduses või avalikult kättesaadav ja kui on olemas valideeritud ülekandefunktsioon.

Kui on olemas CENi meetod, eelistatakse seda referentsmeetodile. Sellisel juhul käsitatakse algset referentsmeetodit samaväärse meetodina.

Mulla tunnus	Referentsmeetod	Meetodi miinimumnõuded	Kas valideeritud ülekandefunktsioon on nõutav (kui kasutatakse referentsmeetodist erinevat meetodit)?
Mulla lõimis (savi-, tolmu- ja liivasisaldus – vajalik muude tunnuste ja nendega seotud vahemike määramiseks)	ISO 11277 [...] Determination of particle size distribution in mineral soil material – Method by sieving and sedimentation (mineraalmulla osakeste suuruse jaotuse määramine – sõelumise ja setitamise meetod) [...]		JAH
Elektrijuhtivus	1. variant. ISO 11265 Determination of the specific electrical conductivity (erielektrijuhtivuse määramine) [...] 2. variant. Küllastunud mullapasta ekstrakti (eEC) mõõtmismeetod (FAO SOP: GLOSOLAN-SOP-08 ⁷⁶) [...]		JAH
Mulla ärakanne		Mulla ärakande hindamisel võetakse arvesse kõiki erosiooniriski leevendamiseks või kompenseerimiseks võetud meetmeid, sealhulgas põlengujärgseid leevendusmeetmeid. Mulla ärakande hindamine peab hõlmama kõiki asjakohaseid erosiooniprotsesse, nagu vee- ja tuuleerosiooni ning saagikoristuse ja mullaharimisega seotud	Ei kohaldata [...]

⁷⁶ <https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf>

		erosiooni. Mulla vee-erosiooni hindamisel võetakse arvesse järgmisi tegureid: – mulla omadused (nt erosiooni-tundlikkus, mullakooriku teke, mulla konarlikkus, kivisus); – kliima (nt sademete erosiivsus – sademete tugevus ja kestus [...]); – topograafia (nt nõlva kalle ja pikkus); – taimkate, põllukultuuri tüüp, maakasutus- ja -majandamistavad erosiooni ohjamiseks või vähendamiseks; – majandamistavad (nt vahekultuurid, vähendatud mullaharimine, multšimine jne); – põlenud alad. Mulla tuuleerosiooni hindamisel võetakse arvesse järgmisi tegureid: – mulla omadused (nt erosiooni-tundlikkus); – kliima (nt mulla niiskus, tuule kiirus, aurustumine); – taimestik (nt põllukultuuri tüüp); – erosiooni ohjavad või vähendavad majandamistavad (nt tuuletõkked).	
--	--	--	--

		Majandamistavade, nagu maaharimine või biomassi eksport, põhjustatud mullaerosiooni hinnatakse kvantitatiivselt, tuginedes teaduskirjanduses kättesaadavale või avalikult kättesaadavale metoodikale.	
Mulla orgaaniline süsinik (SOC)	ISO 10694 [...] Determination of organic and total carbon after dry combustion, ensuring all carbon is incinerated (orgaanilise süsiniku ja kogusüsiniku määramine pärast kuivpõletamist, tagades, et kogu süsinik on põletatud) Süsiniku sisaldus karbonaatides tuleks määrata standardi ISO 10693 alusel ja orgaanilist süsinikku tuleks väljendada vahena.		JAH
Mulla orgaanilise süsiniku varud (SOCi varud)	Määruse 2018/1999 V lisas sätestatud metoodika kooskõlas riiklikke kasvuhoonegaaside inventuure käsitlevate IPCC 2006. aasta suunistega		JAH
Alusmulla lasuvustihedus [...]	ISO 11272 [...] kuiva lasuvustiheduse määramiseks Kui valitakse samaväärne parameeter, peab meetod olema kas Euroopa või rahvusvaheline standard, kui see on olemas; kui sellist standardit ei ole, peab meetod olema leitud teaduskirjanduses või avalikult kättesaadav.	Metoodikat saab täpsustada sõltuvalt jämedate fragmentide osakaalust	JAH

Ekstraheeritav fosfor	Eelistatud: ISO 11263 [...] naatriumvesinikkarbonaadi lahuses lahustuva fosfori spektromeetriliseks määramiseks (P-Olsen) Alternatiivina võib kasutada ka muid meetodeid.		JAH
– Raskmetallide kontsentratsioon mullas: As, Sb, Cd, Co, Cr (kokku), [...] Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn – Liikmesriikide poolt kehtivaid liidu [...] õigusakte (nt vee kvaliteedi või pestitsiidide kohta) arvesse võttes valitud orgaaniliste saasteainete kontsentratsioon	[...] ISO 54321: Aqua Regia Fakultatiivne: saasteainete biosaadavad fraktsioonid, näiteks ISO 17586, kasutades lahjendatud lämmastikhapet.	Kasutada Euroopa või rahvusvahelisi standardeid, kui need on olemas; kui sellist standardit ei ole, peab meetod olema leitud teaduskirjanduses või avalikult kättesaadav.	JAH Ei kohaldata, kui Euroopa või rahvusvahelised standardid ei ole kättesaadavad [...]
Mulla veehoiuvõime, õhumahutavus ja küllastunud veejuhtivus	Ühe proovivõtukohta väärtuse määramise meetod: 1) Mulla veehoiuvõime ja õhumahutavus: 1. variant. LABOR: ISO 11274 [...] veehoiuvõime määramiseks 2. variant. HINNANGULINE: kohaldada [...] osakeste suuruse jaotust, lasuvustihedust, [...] mulla orgaanilise süsiniku kontsentratsiooni 2) Küllastunud veejuhtivus:	Miimumikriteeriumid mullastikuüksuse [...] mulla koguveehoiuvõime, õhumahutavuse ja küllastunud veejuhtivuse hindamiseks valgla või alamvalgla ulatuses: – katmata või hävitamata muldade [...]ala ulatuses määrata mulla veehoiuvõime, õhumahutavuse ja küllastunud veejuhtivuse hinnanguline koguväärtus;	JAH (kohaväärtuse puhul)

	1. variant. LABOR: ISO 17313: Determination of hydraulic conductivity of saturated porous materials (küllastunud poorsete materjalide veejuhtivuse määramine) 2. variant. HINNANGULINE: rakendada ülekandefunktsioone (<i>pedotransfer functions</i>), mis nõuavad mullapõhiseid sisendandmeid, nagu osakeste suuruse jaotus, lasuvustihedus, mulla orgaanilise süsiniku kontsentratsioon.	– kaetud ja hävitatud muldade [...] ala ulatuses kaaluda vett mitteläbilaskvate alade puhul veehoiuvõime, õhumahutavuse ja küllastunud veejuhtivuse määramist nulliks ning pool-läbilaskvatele ja muudele tehisaladele proportsionaalselt vahepealsete väärtuste omistamist.	
Mullalämmastik	1. variant ISO 11261 [...] mulla üldlämmastiku määramiseks modifitseeritud Kjeldahli meetodil 2. variant ISO 13878: Determination of total nitrogen by dry combustion (kogulämmastiku määramine pärast kuivpõlemist)		JAH
Mulla happesus	ISO 10390 [...] pH määramiseks H ₂ O, KCl ja CaCl ₂ ekstraktis [...]		JAH
Naatriumi, kaaliumi, kaltsiumi ja magneesiumi küllastusaste ja asendatavad kontsentratsioonid	ISO 11260: Determination of effective cation exchange capacity and base saturation level using BaCl₂ (efektiivse katioonide neelamismahutavuse ja küllastusastme taseme määramine BaCl₂ abil)		JAH

Pealismulla (A-horisont ⁷⁷) lasuvustihedus	ISO 11272 [...] kuiva lasuvustiheduse määramiseks	Metoodikat saab täpsustada sõltuvalt jämedate fragmentide osakaalust	JAH
[...] Elurikkuse ja bioloogilise aktiivsusega seotud tunnused [...]	[...]	Kasutada Euroopa või rahvusvahelisi standardeid, kui need on olemas; kui sellist standardit ei ole, peab meetod olema leitav teaduskirjanduses või avalikult kättesaadav.	[...] Muud mulla elurikkuse tunnused: Ei kohaldata [...]

⁷⁷ Nagu on määratletud FAO suunistes „Guidelines for Soil Description“, 5. peatükk (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

C osa. Meetodi miinimumnõuded mulla katmise ja mulla hävitamise näitajate [...] väärtuste kindlaksmääramiseks

[...]

– Mulla katmise ja mulla hävitamise näitajate puhul peavad kasutatavad meetodid vastama artiklis 3 ja I lisas sätestatud määratlustele. Selliste meetodite puhul kasutatakse vähemalt Copernicuse tooteid või eelistatavalt parimaid kättesaadavaid andmeid, sealhulgas kaugseirepilte, mida täiendatakse asjakohaste riiklike inventuuridega.

– Asulapiirkonna näitaja puhul võivad liikmesriigid kasutada määruse (EL) 2018/841 alusel kogutud andmeid, tingimusel et sellised andmed esitatakse mullastikupiirkonna tasandil.

[...]

– Valitud meetodid peavad olema leitavad teaduskirjanduses või avalikult kättesaadavad.

III LISA

MULLA KESTLIKU MAJANDAMISE JUHTPÕHIMÕTTED

Lähtutakse järgmistest põhimõtetest:

- a) vältida mulla taimestikuta jätmist, rajades ja säilitades taimkatet, eriti keskkonnatundlikel perioodidel;
- b) minimeerida mulla füüsilist häirimist;
- c) vältida selliste ainete viimist või sattumist mulda, mis võivad kahjustada inimeste tervist või keskkonda või halvendada mulla seisundit;
- d) tagada, et masinate kasutamist kohandatakse vastavalt mulla kandevõimele ning et muldadel tehtavate toimingute arv ja sagedus on piiratud, et need ei kahjustaks mulla seisundit;
- e) väetamise korral tagada selle kohandamine taimede ja puude vajadustele konkreetses asukohas ja konkreetsel perioodil ning mulla seisundile ja kasutada esmajärjekorras ringluspõhiseid lahendusi, mis suurendavad orgaanilise aine sisaldust;
- f) niisutuse korral maksimeerida niisutussüsteemide ja niisutuskorralduse tõhusust ning tagada, et ringlussevõetud reovee kasutamise korral vastab vee kvaliteet Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2020/741⁷⁸ I lisas sätestatud nõuetele ning kui kasutatakse muudest allikatest pärit vett, ei halvenda see mulla seisundit;
- g) tagada mullakaitse, rajades ja säilitades maastiku tasandil asjakohaseid maastikuelemente;⁷⁹
- h) kasutada põllukultuuride, taimede või puude kasvatamisel kohapealsete oludega kohanenud liike, kui sellega saab hoida ära mulla degradeerumist või aidata parandada mulla seisundit, võttes arvesse ka kliimamuutustega kohanemist;
- i) tagada turvasmuldades optimaalne veetase, et vältida negatiivset mõju selliste muldade struktuurile ja koostisele;⁸⁰
- j) tagada põllukultuuride kasvatamisel külvikord ja viljavaheldus, võttes arvesse erinevaid põllukultuuride sugukondi, juuresüsteeme, vee- ja toitainevajadust ning integreeritud taimekaitset;

⁷⁸ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 25. mai 2020. aasta määrus (EL) 2020/741, mis käsitleb vee taaskasutuse miinimumnõudeid (ELT L 177, 5.6.2020, lk 32).

⁷⁹ Seda põhimõtet ei kohaldata metsamuldade suhtes.

⁸⁰ Seda põhimõtet ei kohaldata linnamuldade suhtes.

- k) kohandada kariloomade liikumist ja karjatamisaega, võttes arvesse loomaliike ja loomkoormust, et mitte kahjustada mulla seisundit ega vähendada mulla võimet pakkuda sööta;
- l) ühe või mitme funktsiooni teadaoleva [...] vähenemise korral, mis oluliselt vähendab mulla võimet pakkuda ökosüsteemiteenuseid, rakendada sihipäraseid meetmeid nende mullafunktsioonide taastamiseks.

IV LISA

ARTIKLIS 10 OSUTATUD PROGRAMMID, KAVAD, EESMÄRGID JA MEETMED

- 1) Kooskõlas määrusega .../...⁸¹+ koostatud riiklikud taastamiskavad.
- 2) Liikmesriikide poolt ühise põllumajanduspoliitika raames määruse (EL) 2021/2115 kohaselt koostatavad strateegiakavad.
- 3) Direktiivi 91/676/EMÜ kohaselt vastu võetud hea põllumajandustava eeskirjad ja määratud tundlike alade tegevusprogrammid.
- 4) Direktiivi 92/43/EMÜ kohaselt Natura 2000 alade jaoks kehtestatud kaitsemeetmed ja tähtsusjärjestatud tegevuskavad.
- 5) Direktiivi 2000/60/EÜ kohaselt koostatud vesikonna majandamiskavades sisalduvad meetmed veekogude hea ökoloogilise ja keemilise seisundi ning põhjaveekogumite hea keemilise ja kvantitatiivse seisundi saavutamiseks.
- 6) Direktiivi 2007/60/EÜ kohaselt koostatud üleujutusriski maandamise kavades sisalduvad üleujutusriski maandamise meetmed.
- 7) Liidu kliimamuutustega kohanemise strateegias osutatud põuaohjekavad.
- 8) ÜRO kõrbestumise tõkestamise konventsiooni kohaselt loodud riiklikud tegevusprogrammid.
- 9) Määruses (EL) 2018/841 sätestatud eesmärgid.
- 10) Määruses (EL) 2018/842 sätestatud eesmärgid.
- 11) Direktiivi (EL) 2016/2284 alusel koostatud riiklikud õhusaaste kontrolli programmid ja kõnealuse direktiivi kohaselt esitatud seireandmed õhusaaste mõju kohta ökosüsteemidele.
- 12) Määruse (EL) 2018/1999 kohaselt koostatud lõimitud riiklikud energia- ja kliimakavad.
- 13) Otsuse nr 1313/2013/EL kohane riskihindamine ja suurõnnetustega seotud riskijuhtimise kavandamine.

⁸¹ + Väljaannete talitus, palun sisestada teksti dokumendis COM(2022) 304 sisalduva looduse taastamise määruse number.

- 14) Kooskõlas määruse (EL) .../...⁸²+ artikliga 8 vastu võetud riiklikud tegevuskavad.
- 15) Kooskõlas direktiivi 2009/128/EÜ artikliga 4 vastu võetud riiklikud tegevuskavad.
- 16) Leevendus- ja riskivähendusmeetmed, mis on esitatud direktiivi 2011/92/EL kohaselt tehtud keskkonnamõju hindamistes kavade ja projektide puhul, millel võib olla negatiivne mõju mullale.

⁸² + Väljaannete talitus, palun lisada teksti dokumendis COM(2022) 305 esitatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (milles käsitletakse taimekaitsevahendite säästvat kasutamist ja millega muudetakse määrust (EL) 2021/2115) number.

V LISA

RISKIVÄHENDUSMEETMETE SOOVITUSLIK LOETELU

- 1) Tervendusmeetodid *in situ* või *ex situ* tervendamiseks:
 - a) füüsikalised tervendusmeetodid:
 - a. gaasifaasis saasteainete väljajaimemine mullast, gaasifaasis saasteainete väljapuhumine mullast;
 - b. kuumtöötlus, veeauru juhtimine mulda, terminine desorptsioon, klaasistamine;
 - c. saasteainete väljapesemine eemaldatud või eemaldamata mullast;
 - d. [...]
 - e. vedelkihi kõrvaldamine;
 - f. [...]
 - b) bioloogilised tervendusmeetodid:
 - a. aeroobse või anaeroobse lagunemise stimuleerimine: biotervendamine, biostimuleerimine, bioaugmentatsioon, bioventileerimine, gaasifaasis saasteainete väljapuhumine mullast mikroorganismide tegevuse kaasabil;
 - b. fütoekstraktsioon, fütolendumine, fütolagundamine;
 - c. kompostimine, mullaparandusained, mulla tervendamine künnikihis ja bioreaktorite süsteemid;
 - d. biofiltrimine, biokäitlusmärgalad ja biosängid;
 - e. **seirata**v looduslik tervenemine;
 - c) keemilised tervendusmeetodid:
 - a. keemiline oksüdeerimine;
 - b. keemiline redutseerimine ja redoksreaktsioonid;
 - c. põhjavee väljapumpamine ja töötlemine;

- d) tervendamismeetodid **saasteainete edasikandumise vähendamiseks** [...] (isoleerimise, tõkestamise ja seire **kaudu**):
 - a. maapinna kaanetamine, reageerivad tõkked, kapseldamine;
 - b. keemiline stabiliseerimine, tahkestamine, liikumatuks muutmine;
 - c. geohüdroloogiline isoleerimine ja tõkestamine;
 - d. fütostabiliseerimine;
 - e. kontrollimine ja järelhooldus seirekaevude abil.

2) Muud riskivähendusmeetmed peale tervendamise **kokkupuute vähendamiseks**:

- a) põllukultuuride ja köögiviljade kasvatamise ja tarbimise piiramine;
- b) munade tarbimise piiramine;
- c) lemmikloomade või põllumajandusloomade juurdepääsu piiramine;
- d) põhjavee joogiks, isiklikuks hügieeniks või tööstuslikul eesmärgil ammutamise või kasutamise piiramine;
- e) alal lammutamise, mulla tehiskatte eemaldamise või ehitamise piiramine (**nt konstruktiivsed meetmed ventileerimiseks, tankimiseks jne**);
- f) alale või selle ümbrusele juurdepääsu piiramine (nt taraga);
- g) maakasutuse või maakasutuse muutmise piiramine;
- h) kaevamise, puurimise või kaevandamise piiramine;
- i) piirangud, et vältida kokkupuudet mulla, tolmu või siseõhuga ning rakendada ettevaatusabinõusid inimeste tervise kaitseks (nt respiraatorid, kindad, märgpuhastus jne).

3) Direktiivis 2010/75/EL osutatud parim võimalik tehnika.

4) Pädevate asutuste ja tööstusettevõtjate poolt pärast suurõnnetust kooskõlas direktiiviga 2012/18/EL võetud meetmed.

VI LISA

ALAPÕHISE RISKIHINDAMISE SOOVITUSLIKUD ETAPID JA [...] PÕHIMÕTTED

1. Saastatuse iseloomustamiseks on vaja kindlaks teha alal esinevad saasteainete **(nt raskemetallid, orgaanilised saasteained jne)** olemus ning nende allikas, kontsentratsioon, keemiline vorm ja levik mullas, **alusmullas** ja põhjavees. Saasteainete olemasolu ja kontsentratsioon **eri keskkondades** tehakse kindlaks [...] proovide võtmise ja uurimisega **kohapeal ja kaugemal, kui kahtlustatakse saasteainete ülekandumist. Potentsiaalselt saastava tegevusega seotud saasteainete proovid võetakse asjakohastes keskkondades nende käitumist mõjutavate saasteainete keskkonnakonteksti ja füüsikalise-keemiliste omaduste alusel. Arvesse tuleks võtta looduslikke ja inimtekkelisi taustakontsentratsioone.**
2. Kokkupuute hindamine **eeldab, et** tehakse kindlaks tee, mille kaudu mulla saasteained võivad jõuda vastuvõtjateni. Kokkupuuteteed võivad hõlmata sissehingamist, allaneelamist, nahakaudset kokkupuudet, omastamist taimede poolt, saasteaine levimist põhjavette või muud. **Saasteainete [...] kontsentratsioone kokkupuutekeskkonnas vaadeldakse koos kokkupuuteparameetritega (nt kokkupuute sagedus ja kestus, mulla allaneelamise määr jne)** ning vastuvõtja tunnustega, nagu vanus, sugu ja tervislik seisund, et hinnata [...] **päevase kokkupuute doosi.** Allika, kokkupuutetee ja vastuvõtja vahelised seosed esitatakse graafiliselt, skemaatiliselt ja lihtsustatult ala kontseptuaalsel mudelil. **Kokkupuudet saab hinnata vahetu analüüsiga kokkupuutekohas või modelleerides saasteaine ülekandumist kokkupuutekeskkonnale.**

3. Toksilisuse või ohu hindamine hõlmab saasteainete võimaliku **kahjuliku** mõju hindamist **inimeste** tervisele ja keskkonnale doosi ja kokkupuute kestuse alusel. Toksilisuse või ohu hindamisel võetakse arvesse saasteainete olemuslikku toksilisust ja **erinevate kokkupuutuvate vastuvõtjate (inimesed ja ökosüsteemid) tundlikkust**. Toksikoloogiateavet kasutatakse riski iseloomustamiseks kasutatavate standarddooside või -kontsentratsioonide hindamiseks.
4. Riski iseloomustamiseks tuleb eelmiste etappide teave integreerida, et hinnata, kui suur ja tõenäoline on saastatud ala kahjulik mõju inimeste tervisele ja keskkonnale, sealhulgas juhul, kui saastatus kandub üle muudesse keskkonnaosadesse. Riski iseloomustus aitab **hinnata ja** prioriseerida riskivähendus- ja tervendusmeetmete vajadust **ning tagada, et mulla seisund on kooskõlas praeguse ja kavandatud maakasutusega**. Samuti võib see aidata kindlaks määrata ala tervendamise või haldamise eesmärgid, nt saavutada maksimaalsed vastuvõetavad piirmäärad või alaspetsiifilised riskipõhised kontrollväärtused. **Riskihindamine hõlmab suurt hulka hüpoteese ja määramatust. Seetõttu on tähtis seda määramatust hinnata, et täielikult mõista saavutatud tulemuste olulisust ja teha teadlikke otsuseid.**

Inimeste tervisele või keskkonnale põhjustatava riski hindamine peaks olema proportsionaalne saastatud ala keerukusega.

VII LISA

POTENTSIAALSELT SAASTATUD ALADE JA SAASTATUD ALADE REGISTRI SISU

Andmete ülesehitus ja esitus registris peab võimaldama üldsusel jälgida potentsiaalselt saastatud alade ja saastatud alade haldamisel tehtud edusamme. Register peab sisaldama ja selles tuleb esitada ala tasandil järgmist teavet teadaolevate potentsiaalselt saastatud alade, saastatud alade, lisameetmeid vajavate saastatud alade ning nende saastatud alade kohta, kus meetmeid on võetud või võetakse:

- a) ala koordinaadid, aadress või katastriüksus(ed) kooskõlas direktiividega (EL) 2019/1024 ja 2007/2/EÜ;
- b) registrisse kandmise aasta;
- c) saastavad või potentsiaalselt saastavad [...] tegevused, mis on alal toimunud või toimuvad;
- d) ala haldamise staatus;
- e) järeldus saastatuse (või pärast tervendamist jääksaastatuse) esinemise või puudumise, [...] saastatuse liigi ja riski kohta, kui teave nende elementide kohta on juba saadud artiklites 14 ja 15 osutatud mullauuringute ja riskihindamise kaudu;
- f) artiklites 14 ja 15 [...] osutatud järgmised **nõutavad** meetmed ja haldamisega seotud etapid[...].

Lisaks võib register sisaldada ala tasandil järgmist teavet teadaolevate potentsiaalselt saastatud alade, saastatud alade, lisameetmeid vajavate saastatud alade ning nende saastatud alade kohta, kus meetmeid on võetud või võetakse, kui selline teave on kättesaadav:

- a) teave ala jaoks väljastatud keskkonnalubade kohta, sealhulgas tegevuse algus- ja lõppaasta;

- b) praegune ja kavandatud maakasutus;
- c) mullauuringu ja tervendamisaruannete tulemused, näiteks saasteainete kontsentratsioonid ja saastatuse kontuurid, ala kontseptuaalne mudel, riskihindamise metoodika, kasutatud või kavandatud meetodid, riskivähendusmeetmete tulemuslikkus ja hinnanguline kulu;
- d) **järgmiste meetmete ja haldamisega seotud etappide ajakava.**
