

# SOOVITUSED

## KOMISJONI SOOVITUS,

22. jaanuar 2014,

**milles esitatakse miinimumpõhimõtted süsivesinike (näiteks kildagaas) uurimiseks ja tootmiseks suuremahulise hüdrofrakkimise teel**

(2014/70/EL)

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut, eriti selle artiklit 292,

ning arvestades järgmist:

- (1) Liikmesriikidel on õigus määrata kindlaks tingimused oma energiavarude kasutamiseks, tingimusel et peetakse kinni vajadusest säilitada, kaitsta ja parandada keskkonna kvaliteeti.
- (2) Praeguse tehnoloogilise arengu juures nõuab süsivesinike, nagu kildagaas, uurimine ja tootmine suuremahulise hüdrofrakkimise ja suundpuurimise (eelkõige horisontaalse suundpuurimise) kombineeritud kasutamist sellise mahu ja intensiivsusega, mille jaoks on liidus väga vähe kogemusi. Hüdrofrakkimise tehnoloogia tekitab konkreetseid probleeme, eelkõige seoses tervise ja keskkonnaga.
- (3) Euroopa Parlament märkis oma 2012. aasta 21. novembri resolutsioonis, et kildagaasi ja kildanafta tootmine võib väga kasulikuks osutuda, ning kutsus komisjoni üles koostama kogu liitu hõlmava riskijuhtimise raamistiku ebatraditsiooniliste fossiilkütuste uurimiseks ja ammutamiseks, pidades silmas, et oleks tagatud inimeste tervise ja keskkonna kaitset käsitlevate ühtlustatud sätete kohaldamine kõigis liikmesriikides.
- (4) Oma 22. mai 2013. aasta järeldustes rõhutas Euroopa Ülemkogu vajadust mitmekesistada Euroopa energiavarustust ning arendada edasi kohalikke energiaallikaid, et tagada varustuskindlust, vähendada liidu sõltuvust välisest energiatarbest ja soodustada majanduskasvu. Nõukogu tunnustas komisjoni kavatsust hinnata kohalike energiaallikate süstemaatilisemat kasutusevõttu, pidades silmas nende ohutut, säästlikku ja kulutõhusat kasutamist ning austades samas liikmesriikide valikut energiaallikate jaotusel.
- (5) Oma 22. jaanuari 2014. aasta teatise nõukogule ja Euroopa Parlamendile süsivesinike (näiteks kildagaas) uurimise ja tootmise kohta suuremahulise hüdrofrakkimise teel <sup>(1)</sup> tõi komisjon seoses ebatraditsiooniliste süsivesinike ekstraheerimisega liidus esile võimalikke uusi võimalusi ja probleeme ning samuti ka põhilisi punkte, mida peetakse vajalikuks selle tehnoloogia ohutuse tagamiseks. Teatise järeldati, et vaja on soovitud, milles kehtestatakse miinimumpõhimõtted, millega toetatakse liikmesriike maagaasi uurimisel ja selle tootmisel kildakihist, ning tagatakse kliima ja keskkonnatingimuste säilimine, ressurside tõhus kasutamine ning avalikkuse teavitamine.
- (6) Rahvusvahelisel tasandil töötas Rahvusvaheline Energiaagentuur välja soovitud ebatraditsioonilise gaasi ohutuks arendamiseks. Nendes nn kuldsetes eeskirjades kutsutakse üles kehtestama tugev ja asjakohane reguleerimiskord, valima hoolikalt tegevuskohta, planeerima piisavalt, iseloomustama maa-aluseid riske, kehtestama ranged eeskirju suurkaevude projekteerimisel, tegevuse ja sellega seonduva mõju jälgimise läbipaistvusele, põhjalikule vee- ja jäätmekäitlusele ning vähendama õhusaastet ja kasvuhoonegaaside heiteid.
- (7) Süsivesinike uurimise ja tootmise suhtes, mille puhul kasutatakse suuremahulist hüdrofrakkimist, kohaldatakse nii liidu üldisi kui ka keskkonnavalaseid õigusakte. Eelkõige on nõukogu direktiivis 89/391/EMÜ, <sup>(2)</sup> milles on sätestatud töötajate tervishoiu ja ohutuse sätted, kehtestatud töötajate töötervishoidu ja tööohutust soodustavad meetmed; nõukogu direktiivis 92/91/EMÜ, <sup>(3)</sup> milles kehtestatakse sätted puurides maavarade kaevandamise kohta, kehtestatakse puurides maavarasid kaevandavate tööstuste töötajate ohutuse ja tervisekaitse miinimumnõuded; Euroopa Parlamendi ja

<sup>(1)</sup> COM(2014) 23.

<sup>(2)</sup> Nõukogu direktiiv 89/391/EMÜ, 12. juuni 1989, töötajate töetervishoiu ja tööohutuse parandamist soodustavate meetmete kehtestamise kohta (EÜT L 183, 29.6.1989, lk 1).

<sup>(3)</sup> Nõukogu direktiiv 92/91/EMÜ, 3. november 1992, puurides maavarasid kaevandavate tööstuste töötajate ohutuse ja tervisekaitse tõhustamise miinimumnõuete kohta (üheteistkümnemes üksikdirektiiv direktiivi 89/391/EMÜ artikli 16 lõike 1 tähenduses) (EÜT L 348, 28.11.1992, lk 9).

nõukogu direktiivis 94/22/EÜ<sup>(1)</sup> süsivesinike geoloogilise luure, uurimise ja tootmise lubade andmis- ning kasutamistingimuste kohta on nõutud lubade andmine mitte-diskrimineerival viisil; Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 2000/60/EÜ,<sup>(2)</sup> milles kehtestatakse veepoliitika raamistik, nõutakse, et käitlejal oleks veevõtmise luba ning keelatakse saasteainete otsene juhtimine põhjave; Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 2001/42/EÜ,<sup>(3)</sup> milles on kehtestatud sätted keskkonnamõju strateegilise hindamise kohta, nõutakse energeetika, tööstuse, jäätmeäitluse, veemajanduse, transpordi ja maakasutuse valdkonnas tehtavate kavade ja programmide hindamist; Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2004/35/EÜ,<sup>(4)</sup> milles on kehtestatud sätted keskkonnavastutuse kohta, kohaldatakse kutseliste tegevuste suhtes, mis hõlmavad selliseid tegevusi nagu jäätmeäitus ja veevõtmine; Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2006/21/EÜ,<sup>(5)</sup> milles on kehtestatud sätted kaevandusjäätmete kohta, reguleeritakse selliste maapealsete ja maa-aluste jäätmete käitlemist, mis tekivad süsivesinike uurimisel ja tootmisel suuremahulise hüdrofrakkimise teel; Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2006/118/EÜ,<sup>(6)</sup> milles on kehtestatud sätted põhjavee kohta, kohustatakse liikmesriike kehtestama meetmed, millega hoitakse ära või piiratakse saasteainete sattumist põhjave; Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 1907/2006,<sup>(7)</sup> mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH), ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 528/2012<sup>(8)</sup> biotsiidide turul kättesaadavaks tegemise ja kasutamise kohta kohaldatakse frakkimisel kasutada võidavate kemikaalide ja biotsiidide suhtes; Euroopa

Parlamendi ja nõukogu direktiivis 2008/98/EÜ,<sup>(9)</sup> milles on sätestatud jäätmeäitluse raamistik, kehtestatakse tingimused suuremahulise hüdrofrakkimise järel ja tootmise ajal pinnale kerkivate vedelike taaskasutamiseks; Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 525/2013<sup>(10)</sup> kasvuhoonegaaside heite seire- ja aruandlusmehhanismi kohta ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsust 406/2009/EÜ<sup>(11)</sup> liikmesriikide jõupingutuste kohta kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamiseks aastaks 2020 kohaldatakse metaani kontrollimatute heitkoguste suhtes; Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL,<sup>(12)</sup> milles on kehtestatud sätted tööstusheidete kohta, kohaldatakse rajatiste suhtes, kus toimuvad kõnealuse direktiivi I lisas loetletud tegevused; Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 2011/92/EL,<sup>(13)</sup> milles on kehtestatud sätted keskkonnamõju hindamise kohta, nõutakse keskkonnamõju hindamist projektide puhul, mis hõlmavad nafta ja maagaasi ammutamist kommertseesmärkidel, kui ammutatud kogus ületab nafta puhul 500 tonni päevas ning gaasi puhul 500 000 m<sup>3</sup> päevas; samuti nõutakse nafta ja gaasi ammutamiseks kasutatavate süvapuurimisprojektide ja maapealsete rajatiste seiret; nõukogu direktiiviga 96/82/EÜ<sup>(14)</sup> ohtlike ainete seotud suurõnnetuste ohu ohjeldamise kohta ning alates 1. juunist 2015 Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2012/18/EL<sup>(15)</sup> kohustatakse ettevõtjaid ettevõtetes, kus on ohtlike aineid üle nende direktiivide I lisas määratletud teatavate piirmäärade, võtma kõik vajalikud meetmed suurõnnetuste ära hoidmiseks ning nende tagajärgede piiramiseks inimeste tervisele ja keskkonnale. See kehtib muu hulgas ka keemiliste ja termiliste

<sup>(1)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 94/22/EÜ, 30. mai 1994, süsivesinike geoloogilise luure, uurimise ja tootmise lubade andmis- ning kasutamistingimuste kohta (EÜT L 164, 30.6.1994, lk 3).

<sup>(2)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/60/EÜ, 23. oktoober 2000, millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (EÜT L 327, 22.12.2000, lk 1).

<sup>(3)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2001/42/EÜ, 27. juuni 2001, teatavate kavade ja programmide keskkonnamõju hindamise kohta (EÜT L 197, 21.7.2001, lk 30).

<sup>(4)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2004/35/EÜ, 21. aprill 2004, keskkonnavastutusest keskkonnakahjustuste ärahoidmise ja parandamise kohta (ELT L 143, 30.4.2004, lk 56).

<sup>(5)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/21/EÜ, 15. märts 2006, kaevandustööstuse jäätmete käitlemise ja direktiivi 2004/35/EÜ muutmise kohta (ELT L 102, 11.4.2006, lk 15).

<sup>(6)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/118/EÜ, 12. detsember 2006, mis käsitleb põhjavee kaitset reostuse ja seisundi halvenemise eest (ELT L 372, 27.12.2006, lk 19).

<sup>(7)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, 18. detsember 2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH), millega asutatakse Euroopa Kemikaaliamet, muudetakse direktiivi 1999/45/EÜ ja tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (EMÜ) nr 793/93 ja komisjoni määrus (EÜ) nr 1488/94 ning samuti nõukogu direktiiv 76/769/EMÜ ja komisjoni direktiivid 91/155/EMÜ, 93/67/EMÜ, 93/105/EÜ ja 2000/21/EÜ (ELT L 396, 30.12.2006, lk 1).

<sup>(8)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 528/2012, 22. mai 2012, milles käsitletakse biotsiidide turul kättesaadavaks tegemist ja kasutamist (ELT L 167, 27.6.2012, lk 1).

<sup>(9)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2008/98/EÜ, 19. november 2008, mis käsitleb jäätmeid ja millega tunnistatakse kehtetuks teatud direktiivid (ELT L 312, 22.11.2008, lk 3).

<sup>(10)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 525/2013, 21. mai 2013, kasvuhoonegaaside heite seire- ja aruandlusmehhanismi ning kliimamuutusi käsitleva muu olulise siseriikliku ja liidu teabe esitamise kohta ning otsuse nr 280/2004/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta (ELT L 165, 18.6.2013, lk 13).

<sup>(11)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsus nr 406/2009/EÜ, 23. aprill 2009, milles käsitletakse liikmesriikide jõupingutusi kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamiseks, et täita ühenduse kohustust vähendada kasvuhoonegaaside heitkoguseid aastaks 2020 (ELT L 140, 5.6.2009, lk 136).

<sup>(12)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2010/75/EL, 24. november 2010, tööstusheidete kohta (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) (ELT L 334, 17.12.2010, lk 17).

<sup>(13)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/92/EL, 13. detsember 2011, teatavate riiklike ja eraprojektide keskkonnamõju hindamise kohta (ELT L 26, 28.1.2012, lk 1).

<sup>(14)</sup> Nõukogu direktiiv 96/82/EÜ, 9. detsember 1996, ohtlike ainete seotud suurõnnetuste ohu ohjeldamise kohta (EÜT L 10, 14.1.1997, lk 13).

<sup>(15)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL, 4. juuli 2012, ohtlike ainete seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta (ELT L 197, 24.7.2012, lk 1).

töötlemistoimingute ning ladustamise suhtes mineraalide tootmisel kaevandustes ja karjäärides ning samuti maaluste gaasihoidlate suhtes.

- (8) Liidu keskkonnaalased õigusaktid on aga koostatud ajal, kui suuremahulist hüdrofrakkimist Euroopas ei kasutatud. Seetõttu ei ole kehtivates liidu õigusaktides piisavalt põhjalikult käsitletud teatavaid keskkonnaaspekte, mis on seotud süsivesinike uurimise ja tootmisega kõnealuse meetodiga, eelkõige aspekte, mis on seotud strateegilise planeerimise, allmaariskide hindamise, puurkaevu terviklikkuse, üldise ja operatiivseire, metaani heitkoguste püüdmise ning igas puurkaevus kasutatud kemikaalide kohta teabe avaldamisega.
- (9) Seetõttu on vaja kehtestada miinimumpõhimõtted, mida liikmesriigid peaksid arvesse võtma, kui nad kohaldavad või muudavad oma õigusakte, mis on seotud suuremahulist hüdrofrakkimist hõlmavate tegevustega. Normide kogu looks käitlejatele võrdsed võimalused ning tugevdaks investorite usaldust ja parandaks ühtse energiaturu toimimist. Selged ja läbipaistvad eeskirjad aitaksid ka leevendada üldsuse muret ja võimalikku vastuseisu kildagaasi ammutamise arengule. Käesoleva normide koguga ei kohustata liikmesriike viima läbi uuringuid ega tootmistegevust suuremahulise hüdrofrakkimise teel, kui nad seda ei soovi, ega ei välistata seda, et liikmesriigid võivad säilitada või kehtestada üksikasjalikumad meetmed, mis sobivad konkreetsete riiklike, piirkondlike või kohalike oludega.
- (10) Liidus ei ole kogemust suuremahulise hüdrofrakkimise teel süsivesinike tootmise lubamisega ning on vaid piiratud kogemused uurimise lubamisega. Seetõttu on vajalik jälgida liidu õigusaktide ja käesoleva soovitusel kohaldamist liikmesriikides. Võib olla vajalik käesoleva soovitusel ajakohastamine või õiguslikult siduvate sätete väljaarendamine, pidades silmas tehnika arengut, vajadust käsitleda süsivesinike uurimise ja tootmise riski ja mõju, kui kasutatakse muid tehnoloogiaid kui suuremahulist hüdrofrakkimist, ootamatuid probleeme liidu õigusaktide kohaldamisel või süsivesinike uurimist ja tootmist suuremahulise hüdrofrakkimise teel avamerel.
- (11) Seega on praegusel hetkel vajalik käesolev soovitus, milles kehtestatakse miinimumpõhimõtted, mida tuleb kohaldada suuremahulise hüdrofrakkimise teel süsivesinike uurimise või tootmise ühtse alusena. Soovitus täiendab kehtivaid liidu õigusakte, mida kohaldatakse suuremahulist hüdrofrakkimist hõlmavate projektide suhtes, ning see tuleks liikmesriikides rakendada kuue kuu jooksul.

- (12) Käesolev soovitus austab Euroopa Liidu põhiõiguste hartas tunnustatud õigusi ning järgib selles tunnustatud põhimõtteid ning eelkõige õigust elule ja õigust isikupuutumatusele, sõna- ja teabevabadust, ettevõtlusvabadust, õigust omandile ning kõrgetasemelist tervise- ja keskkonnakaitset. Käesolevat soovitusel tuleb rakendada kooskõlas nimetatud õiguste ja põhimõtete,ga,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA SOOVITUSE:

## 1. EESMÄRK JA SISU

- 1.1. Käesolevas soovitusel kehtestatakse vajalikud miinimumpõhimõtted liikmesriikide toetamiseks, kes soovivad uurida ja toota süsivesinikke suuremahulise hüdrofrakkimise teel, tagades samas rahva tervise, kliima ja keskkonnanähtude ohutuse, ressursside tõhusa kasutamise ning avalikkuse teavitamise.
- 1.2. Kehtivate sätete kohaldamisel asjakohaste liidu õigusaktide rakendamiseks või nende sätete kohandamisel suuremahulise hüdrofrakkimise teel süsivesinike uurimise ja tootmise vajadustele ja eripärale on liikmesriikidel soovitatav kohaldada kõnealuseid miinimumpõhimõtteid, mis käsitlevad planeerimist, rajatise hindamist, lubasid, tegevuse tulemuslikkust, keskkonnatoimet ja töö lõpetamist ning avalikkuse osalust ja teabe avalikustamist.

## 2. MÕISTED

Käesolevas soovitusel kasutatakse järgmisi mõisteid:

- a) „hüdrofrakkimine“ tähendab 1 000 või enama kuupmeetri vee surumist puurkaevu frakkimisetapi kohta või 10 000 või enama kuupmeetri vee sisestamist kogu purustamisprotsessis;
- b) „rajatis“ hõlmab kõiki asjakohaseid allmaa struktuure, mis on ette nähtud süsivesinike uurimiseks või tootmiseks suuremahulise hüdrofrakkimise teel.

### 3. STRATEEGILINE PLANEERIMINE JA KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

3.1. Enne lubade andmist süsivesinike uurimiseks ja/või tootmiseks, mille puhul võib olla vajalik suuremahulise hüdrofrakkimise kasutamine, peaksid liikmesriigid ette valmistama strateegilise keskkonnahinnangu, et hoida ära, ohjata ja vähendada mõju ja ohtu inimeste tervisele ja keskkonnale. Kõnealune hindamine tuleb teha vastavalt direktiivi 2001/42/EÜ nõuetele.

3.2. Liikmesriigid peaksid andma selged eeskirjad töö võimalike piirangute kohta, näiteks kaitsealustes, üleujutusohuga või seismilistes piirkondades ning vähimad vahemaad lubatud tööde ala ning elamis- ja veekaitse piirkondade vahel. Samuti peaksid nad kehtestama vähimad sügavuse piirangud purustatava piirkonna ja põhjavee vahel.

3.3. Liikmesriigid peaksid võtma vajalikud meetmed tagamaks, et keskkonnamõju hindamine viidaks läbi direktiivi 2011/92/EL nõuete alusel.

3.4. Liikmesriigid peaksid nägema ette, et asjaomane üldsus saaks varakult ja tõhusalt osaleda punktis 3.1 osutatud strateegia arendamises ja punktis 3.3 osutatud mõju hindamises.

### 4. UURIMIS- JA TOOTMISLOAD

Liikmesriigid peaksid tagama, et liidu õigusaktide kohaselt antavate lubade tingimused ja menetlused oleksid täielikult koordineeritud, juhul kui

a) vajaliku loa / vajalike lubade andmise eest vastutab rohkem kui üks pädev asutus;

b) hõlmatud on rohkem kui üks käitleja;

c) konkreetse projekti etapi jaoks on vajalik rohkem kui üks luba;

d) liikmesriigi või liidu õigusaktide kohaselt on vajalik rohkem kui üks luba.

### 5. UURIMIS- JA TEGEVUSKOHA VALIK

5.1. Liikmesriigid peaksid võtma vajalikud meetmed, tagamaks, et valitud tegevuskoha geoloogiline formatsioon on sobiv süsivesinike uurimiseks või tootmiseks suuremahulise hüdrofrakkimise teel. Nad peaksid tagama,

et ettevõtjad teevad võimaliku tegevuskoha ning seda ümbritseva maapealse ja maa-aluse ala iseloomustuse ja riskihindamise.

5.2. Riski hindamise jaoks peaks olema piisavalt andmeid, et oleks võimalik iseloomustada võimalikku uurimis- ja tootmisala ning teha kindlaks kõik võimalikud kokkupuute võimalused. See võimaldaks hinnata puurimisvedelike, hüdrauliliste purustamisvedelike, looduslike ainete, süsivesinike ja gaaside lekke või pihkumise ohtu või nende puurkaevust või plaanitud kihist välja pääsemise ning esilekutsutud seismilisuse ohtu.

5.3. Riski hindamisel tuleks silmas pidada järgmist:

a) see peaks põhinema parimal võimalikul tehnoloogial ning peaks võtma arvesse liikmesriikide, asjaomaste tootmisharude ning komisjoni korraldatud keskkonnakaitset edendavate valitsusväliste organisatsioonide vahelise teabevahetuse asjakohaseid tulemusi;

b) tuleks ette aimata, kuidas muutub plaanitud kihi, põhjaveest eraldavate geoloogiliste kihtide ning olemasolevate puurkaevude või muude suuremahulise hüdrofrakkimise käigus kasutatava süvainjektsiooni suure rõhu või vedelike kogustega kokkupuutuvate inimeste loodud struktuuride käitumine;

c) tuleks hoida minimaalne vertikaalne eraldav vahemaa purustatava tsooni ja põhjavee vahel;

d) riskihindamist tuleks töö käigus ajakohastada, kui on saadud uusi andmeid.

5.4. Tegevuskoha tohiks valida alles siis, kui punktide 5.1, 5.2 ja 5.3 kohaselt tehtud riski hindamisel on selgunud, et suuremahulise hüdrofrakkimise tagajärjel ei satu saasteained otse põhjavette ega kahjustata rajatise ümbruses muid tegevusi.

### 6. LÄHTEOLUKORRA UURING

6.1. Enne suuremahulise hüdrofrakkimise alustamist peaksid liikmesriigid tagama, et

a) käitaja määrab kindlaks tegevuskoha ning seda ümbritseva maapealse ja maa-aluse ala keskkonnaseisundi (lähteolukorra), mis võivad tegevuse käigus kahjustada saada;

b) lähteolukorda kirjeldatakse nõuetekohaselt ja see esitatakse pädevale asutusele enne tööde algust.

## 6.2. Lähteolukorras tuleks määrata

- a) pinna- ja põhjavee kvaliteet ja vooluomadused;
- b) vee kvaliteet joogivee võtmise kohtades;
- c) õhu kvaliteet;
- d) pinnase olukord;
- e) metaani ja muude lenduvate orgaaniliste ühendite olemasolu vees;
- f) seismilisus;
- g) maakasutus;
- h) bioloogiline mitmekesisus;
- i) taristu ja hoonete olukord;
- j) olemasolevad puurkaevud ja mahajäetud struktuurid.

## 7. RAJATISE PROJEKTEERIMINE JA EHTUS

Liikmesriigid peaksid tagama, et rajatis on ehitatud selliselt, et vältida võimalikke lekkeid ja pihkumisi maapinnale, pinnasesse, vette ja õhku.

## 8. TOOTMISPIIRKONNA TARISTU

Liikmesriigid peaksid tagama, et

- a) ettevõtjad või ettevõtjate rühmad toimiksid tootmispiirkonna arendamisel ühtselt, eesmärgiga hoida ära ja vähendada mõju keskkonnale ja tervisele ning riski nii töötajatele kui ka üldsusele;
- b) enne tootmise algust kehtestatakse piisavad nõuded rajatist teenindava taristu kohta. Kui rajatise peamine eesmärk on nafta tootmine suuremahulise hüdrofrakkimise teel, siis tuleks paigaldada spetsiaalne taristu, millega kogutakse ja transporditakse ammutamise käigus eralduvat maagaasi.

## 9. KÄITAMISNÕUDED

9.1. Liikmesriigid peaksid tagama, et ettevõtjad kasutavad parimat võimalikku tehnoloogiat, võttes arvesse liikmesriikide, asjaomaste tootmisharude ning komisjoni korraldatud keskkonnakaitset edendavate valitsusväliste organisatsioonide vahelise teabevahetuse asjakohaseid tulemusi

ning tootmisharu häid tavasid, et hoida ära, ohjata ja vähendada süsivesinike uurimisprojektide ja tootmisega kaasnevaid ohte.

## 9.2. Liikmesriigid peaksid tagama, et ettevõtjad

- a) töötavad välja projektikohased veehalduse kavad, tagamaks vee tõhusa kasutamise kogu projekti vältel. Ettevõtjad peaksid tagama veevoolu jälgitavuse. Veehalduse kavades tuleks arvesse võtta hooajalisi kõikumisi vee kättesaadavuses ning tuleks vältida rõhu all olevaid veallikaid;
- b) töötavad välja transpordi halduskavad, et minimeerida õhusaastet üldiselt ning selle mõju kohalikele kogukondadele ja eelkõige bioloogilisele mitmekesisusele;
- c) koguvad gaasid hilisemaks kasutamiseks, minimeerivad tõrvikpõletamist ja hoiavad ära pihkumise. Eelkõige peaksid ettevõtjad kehtestama meetmed, millega gaasi kogumise ja selle hilisema kasutamise teel vähendatakse uurimise ja tootmise etapis saasteainete sattumist õhku. Ohutusega seotud põhjustel võib metaani ja muude õhu saasteainete pihkumist lubada ainult eriti erakorralises olukorras;
- d) teevad suuremahulist purustamist kontrollitult ja asjakohase rõhu juures, mille korral säilivad reservuaari tekitatud praod ja hoitakse ära esilekutsutud seismilisus;
- e) tagavad puurkaevu projekteerimise, ehituse ja terviklikkuse katsetega puurkaevu terviklikkuse. Puurkaevu terviklikkuse katsed peaks läbi vaatama sõltumatu ja pädev kolmas osapool, et oleks tagatud puurkaevu toimimine ning selle keskkonna- ja tervisohutusprojekti kõigis etappides ning pärast selle sulgemist;
- f) koostavad riskihalduskavad ja kujundavad välja vajalikud meetmed mõju vältimiseks või leevendamiseks ning vajalikud vastumeetmed;
- g) peatavad tegevuse ja võtavad kiiresti kõik vajalikud parandusmeetmed, kui puurkaev ei ole enam terviklik või kui saasteained on juhuslikult põhjavette sattunud;
- h) annavad viivitamata pädevale asutusele teada, kui on juhtunud inimeste tervist või keskkonda mõjutav vahejuhtum või õnnetusjuhtum. Aruandes tuleks esitada vahejuhtumi või õnnetuse põhjused, tagajärjed ja võetud heastavad meetmed. Võrdlusena tuleks kasutada punktides 6.1 ja 6.2 nõutud lähteolukorra uuringut.

- 9.3. Liikmesriigid peaksid edendama vastutustundlikku veevarude kasutamist suuremahulisel hüdrofrakkimisel.
10. **KEEMILISTE AINETE JA VEE KASUTAMINE SUUREMAHULISE HÜDROFRAKKIMISE PUHUL**
- 10.1. Liikmesriigid peaksid tagama, et
- a) määrusest (EÜ) nr 1907/2006 tulenevaid kohustusi täites viitaksid suuremahulisel hüdrofrakkimisel kasutatavate keemiliste ainete tootjad, importijad ja edasised kasutajad hüdrofrakkimisele;
- b) keemiliste ainete kasutamine suuremahulise hüdrofrakkimise puhul oleks minimaalne;
- c) kasutatava keemilise aine valikul peetaks silmas suutlikkust töödelda pärast suuremahulist hüdrofrakkimist pinnale tõusvaid vedelikke.
- 10.2. Liikmesriigid peaksid stimuleerima ettevõtjaid kasutama selliseid frakkimistehnoloogiaid, mis viivad miinimumini vee tarbimise ja jäätmeevood, ning mitte kasutama ohtlike keemilisi aineid, kui see on tehniliselt teostatav ning inimeste tervise, keskkonna ja kliima seisukohast põhjendatud.
11. **JÄLGIMISE NÕUDED**
- 11.1. Liikmesriigid peaksid tagama, et ettevõtjad kontrolliksid korrapäraselt rajatist ning seda ümbritsevat maapinda ja maa-alust piirkonda, millele uurimise ja tootmise etapis tõenäoliselt mõju avaldatakse, ning et seda kontrollitaks eelkõige suuremahulise hüdrofrakkimise ajal ja pärast seda.
- 11.2. Võrdluseks kontrollimisel tuleks kasutada punktides 6.1 ja 6.2 nõutud lähteolukorra uuringut.
- 11.3. Lisaks lähteolukorra uuringus määratletud keskkonnanäitajatele, peaksid liikmesriigid tagama, et ettevõtja kontrollib järgmisi töönäitajaid:
- a) igas puurkaevus kasutatava frakkimisvedeliku täpne keemiline koostis;
- b) igas puurkaevus kasutatava vee kogus frakkimisel;
- c) suuremahulisel frakkimisel kasutatud rõhk;
- d) pärast suuremahulist hüdrofrakkimist pinnale kerkinud vedelikud; nende pinnale tagasivoolu määr,
- maht, omadused, iga puurkaevu puhul taaskasutatud ja/või töödeldud vedeliku kogused;
- e) õhu saastumine metaani, muude lenduvate orgaaniliste ühendite ja muude gaasidega, mis võivad avaldada kahjulikku mõju inimeste tervisele ja/või keskkonnale.
- 11.4. Liikmesriigid peaksid tagama, et ettevõtjad jälgivad, kas suuremahulisest hüdrofrakkimisest mõjutatud puurkaevud ja muud sellised tehisstruktuurid, mis asuvad ümbritseval maapinnal ja maa-aluses piirkonnas ning mis võivad tegevuse käigus kahjustada saada, jäävad terveks.
- 11.5. Liikmesriigid peaksid tagama, et kontrolli tulemused esitatakse pädevatele asutustele.
12. **KESKKONNAALANE VASTUTUS JA RAHALINE TAGATIS**
- 12.1. Liikmesriigid peaksid kohaldama keskkonnavalast vastutust käsitlevaid sätteid kõigi tegevuskohas toimuvate tööde suhtes, sealhulgas nende tööde suhtes, mis praegu ei kuulu direktiivi 2004/35/EÜ kohaldamisalasse.
- 12.2. Liikmesriigid peaksid tagama, et ettevõtja esitab enne suuremahulist hüdrofrakkimist hõlmava tegevuse alustamist rahalise tagatise või muu samaväärse tagatise, mis hõlmab loa sätteid ja katab keskkonnakahjustuste puhul tekkida võivad kohustused.
13. **HALDUSSUUTLIKKUS**
- 13.1. Liikmesriigid peaksid tagama, et riiklikel järelevalveasutustel on oma kohustuste täitmiseks piisavalt inim-, tehnilisi ja rahalisi ressursse.
- 13.2. Liikmesriigid peaksid ära hoidma huvide konflikti pädevate asutuste reguleeriva ülesande ja ressursside majandusliku arenguga seotud ülesannete vahel.
14. **SULGEMISKOHUSTUSED**
- Liikmesriigid peaksid tagama, et pärast iga rajatise sulgemist tehtaks uuring, milles võrreldakse rajatise asukoha ja seda ümbritseva maapinna ja maa-aluse ala, mis on tööde käigus võinud kahjustada saada, keskkonnaseisundit enne tööde algust valitsenud olukorraga, mida on kirjeldatud lähteolukorra uuringus.

**15. TEABE AVALDAMINE**

Liikmesriigid peaksid tagama, et

- a) ettevõtja avaldab avalikult teavet iga puurkaevu keemiliste ainete ja veekoguste kohta, mida kavatakse kasutada ja mida on kasutatud suuremahulisel hüdrofrakkimisel. Kõnealusel teabes tuleks loetleda kõigi ainete Chemical Abstracts Service'i (CAS) registri numbrid ning lisada kõigi ainete ohutuskaardid, kui need on kättesaadavad, ning ainete maksimaalsed sisaldused frakkimisvedelikus;
- b) pädevad asutused peaksid avaldama järgmise teabe üldsusele kättesaadaval veebisaidil kuue kuu jooksul alates käesoleva soovitusel avaldamisest ning ajavahemike järel, mis ei ületa 12 kuud:
  - i) selliste lõpetatud puurkaevude ja planeeritud projektide arvu, mille puhul kasutatakse suuremahulist hüdrofrakkimist;
  - ii) antud lubade arv, ettevõtjate nimed ja loatingimused;
  - iii) punktide 6.1 ja 6.2 alusel tehtud lähteolukorra uuring ning punktide 11.1 ja 11.2 ning punkti 11.3 alapunktide b–e alusel tehtud kontrolli tulemused;
- c) pädevad asutused peaksid samuti teavitama üldsust järgmise kohta ilma põhjendamatu viivitusega:
  - i) punkti 9.2 alapunkti f kohasest vahejuhtumist või õnnetusest;
  - ii) kontrollimiste tulemustest, nõuetele mittevastavusest ja karistustest.

**16. LÄBIVAATAMINE**

- 16.1. Liikmesriike, kes on valinud süsivesinike uurimise ja tootmise suuremahulise hüdrofrakkimise teel, kutsutakse üles kohaldama käesolevas soovitusel sätestatud miinimumpõhimõtted 28. juuliks 2014 ja teatama komisjonile igal aastal käesoleva soovitusel kehtestatud meetmed ning tegema seda asimest korda 2014. aasta detsembriks.
- 16.2. Komisjon jälgib tähelepanelikult soovitusel kohaldamist, võrreldes olukorda liikmesriikides üldsusele kättesaadavas tulemustabelis.
- 16.3. Komisjon vaatab soovitusel tõhususe läbi 18 kuu möödumisel pärast selle avaldamist.
- 16.4. Kõnealune läbivaatamine hõlmab soovitusel kohaldamise hindamist; läbivaatamisel vaadeldakse edusamme teabevahetuses parima võimaliku tehnika alal ning asjaomaste parima võimaliku tehnika viitedokumentide kohaldamist; samuti hinnatakse vajadust ajakohastada soovitusel sätteid. Komisjon otsustab, kas on vajalik esitada õiguslikult siduvate sätetega õigusakti ettepanek, milles käsitletakse süsivesinike uurimist ja tootmist suuremahulise hüdrofrakkimise teel.

Brüssel, 22. jaanuar 2014

*Komisjoni nimel*  
*komisjoni liige*  
Janez POTOČNIK