



Bruxelles, den 15.12.2016
COM(2016) 794 final

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

om effektiviteten af henstilling 2014/70/EU om minimumsprincipper for efterforskning og produktion af kulbrinter (såsom skifergas) ved hjælp af hydraulisk højvolumenfrakturering (fracking)

DA

DA

1. Indledning

I januar 2014 vedtog Kommissionen en meddelelse og en henstilling¹ om efterforskning og produktion af kulbrinter (såsom skifergas) ved hjælp af hydraulisk højvolumenfrakturering (HVHF). Som et supplement til gældende EU-ret fastsætter henstillingen minimumsprincipper for sådanne aktiviteter med henblik på at bidrage til beskyttelsen af folkesundheden, klimaet og miljøet gennem effektiv anvendelse af ressourcer og information til offentligheden. Medlemsstater, som havde valgt at udøve sådanne aktiviteter, blev opfordret til at gennemføre principperne i henstillingen senest den 28. juli 2014. Det foreslås i henstillingen, at Kommissionen bør gennemgå henstillingens effektivitet 18 måneder efter offentliggørelsen.

2. Nuværende stade for udvinding af kulbrinter ved hjælp af brøndstimulering og forbedrede udvindingsteknikker i EU

En undersøgelse² af medlemsstaterne viste, at 11 medlemsstater³ har udstedt eller agter at udstede tilladelser til udvinding af kulbrinter, der kan nødvendiggøre anvendelse af HVHF. De resterende medlemsstater har enten ikke egne ressourcer eller har indført moratorier eller forbud. De fleste medlemsstater, der er interesseret i skifergasudvinding, er i planlægningsfasen eller i gang med at udstede tilladelser til efterforskningsprojekter. Der er blevet boret omkring 80 efterforskningsbrønde, hvoraf 16 blev fraktureret med store mængder væske⁴.

I modsætning til skifergas har udvindingen af metan fra kullejer allerede resulteret i produktion. Medlemsstaterne har udstedt tilladelser til mindst 137 brønde til efterforskning eller produktion af metan fra kullejer⁵. Produktion af metan fra kullejer indebærer ikke nødvendigvis hydraulisk frakturering, men der skal pumpes store mængder vand, hvilket er forbundet med en potentielt højere risiko for forurening af grundvandet.

Processerne for udvinding af gas i lavpermeable reservoirer kan sammenlignes med processerne for udvinding af skifergas. I de seneste årtier er over 600 brønde til udvinding af gas i lavpermeable reservoirer blevet boret og hydraulisk fraktureret on- og offshore i medlemsstaterne⁶. Udvinning af gas i lavpermeable reservoirer kræver typisk lavere mængder til hydraulisk frakturering end skifergas.

I konventionelle gas- eller oliebrønde er hydraulisk frakturering ikke nødvendig for at inducere strømmen i den primære udvindingsfase. Efterhånden som felterne udtømmes, anvendes imidlertid forbedrede udvindingsteknikker i EU for at forlænge produktionsperioden. Disse teknikker udvikles løbende, men kan involvere injektion af damp,

¹ COM/2014/23 final/2 og henstilling 2014/70/EU.

² Overblik 2015 over medlemsstaternes svar vedrørende anvendelsen af henstillingen:
http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/unconventional_en.htm

³ Østrig, Tyskland, Danmark, Spanien, Ungarn, Litauen, Nederlandene, Polen, Portugal, Det Forenede Kongerige og Rumænien.

Tyskland besluttede i 2016 at forbyde frakturering i bjergarter af skiferler-, ler-, mergel- og kullag. Der kan dog foretages højst fire prøvninger til videnskabelige formål.

⁴ Det polske geologiske institut (april 2016) og kommissionsundersøgelser.

⁵ <https://ec.europa.eu/jrc/en/uh-network>

⁶ Produktion i Tyskland, Nederlandene, Danmark og Det Forenede Kongerige, efterforskning i Ungarn og vurdering af potentiale i Polen:

<http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/fracking%20study.pdf>

gasser eller andre kemiske stoffer i brønden⁷. 11 medlemsstater⁸ bekræftede, at de havde eller agtede at udstede tilladelser til konventionel olie- og gasudvinding ved hjælp af brøndstimulering og forbedrede udvindingsteknikker⁹.

3. Henstillingens effektivitet

I forbindelse med denne revision vurderes henstillingens effektivitet med hensyn til at:

- forebygge, styre og mindske miljøvirkninger og -risici
- sikre de kompetente myndigheder og operatørerne retssikkerhed og forudsigelighed
- imødegå offentlighedens betænkeligheder
- tage højde for tekniske fremskridt og for anvendelsen af andre teknikker end HVHF.

Medlemsstaternes blev anmodet om at underrette Kommissionen om de foranstaltninger, de havde truffet som svar på henstillingen i 2014 og 2015.

Revisionen blev understøttet af følgende undersøgelser¹⁰ og høringsprocedurer:

- en undersøgelse af anvendelsen af henstillingen og relevant EU-ret, herunder interview med interessenter
- undersøgelser af styringen af miljøvirkninger og -risici forbundet med olie- og gasudvinding ved hjælp af forbedrede udvindingsteknikker samt med udvindingen af gas og olie i lavpermeable reservoirer og af metan fra kullejer
- et arrangement for interessenter om ukonventionelle fossile brændstoffer
- en Flash Eurobarometer-undersøgelse¹¹ om borgernes holdninger i europæiske regioner, hvor der er udstedt, eller hvor det påtænkes at udstede tilladelser til skifergasprojekter
- feedback fra medlemsstaterne på møder i arbejdsgruppen om de miljømæssige aspekter af ukonventionelle fossile brændstoffer.

3.1. Henstillingens effektivitet med hensyn til at forebygge, styre og mindske miljøvirkninger og -risici

Det foreslås i henstillingen, at der gennemføres en **strategisk miljøvurdering** (SMV), før der udstedes kulbrintelicenser, og en **vurdering af miljøvirkninger** (VVM), når der er tale om projekter, der kan involvere anvendelse af HVHF. Efter vedtagelsen af henstillingen gennemførte Det Forenede Kongerige¹² en VVM inden udstedelse af nye licenser under hensyntagen til risiciene forbundet med hydraulisk frakturering, hvorimod Polen fortsatte med at udstede licenser uden gennemførelse af en VVM. I en række af de pågældende medlemsstater er det lovpligtigt at gennemføre en VVM inden udøvelse af aktiviteter, der

⁷ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/Study_on_the_management_of_environmental_impacts_and_risks_of_conventional_oil_and_gas%20.pdf

⁸ Østrig, Tyskland, Danmark, Frankrig, Kroatien, Ungarn, Italien, Litauen, Nederlandene, Polen og Det Forenede Kongerige.

⁹ Jf. fodnote 2.

¹⁰ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/uff_studies_en.htm

¹¹ <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/PublicOpinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/FLASH/surveyKy/2066>

¹² Undersøgelsen omfattede kun licenser til anlægsområder i England. I denne revision henvises til Det Forenede Kongerige, når bestemmelserne er gældende for Det Forenede Kongerige som helhed, og til England, når der anvendes specifikke bestemmelser i England.

involverer anvendelse af hydraulisk frakturering, hvorimod der i andre medlemsstater kun skal gennemføres en VVM, når et projekt opfylder specifikke kriterier.

I henstillingen opfordres medlemsstaterne til at fastlægge **regler for eventuelle aktivitetsbegrænsninger**. I nogle få medlemsstater er der indført specifikke regler for hydraulisk frakturering, f.eks. i Litauen og i Tyskland i vandbeskyttelsesområder, hvorimod andre medlemsstater har indført generelle regler, der finder anvendelse på en bred vifte af aktiviteter, eller fastlægger regler fra sag til sag.

Anvendelsen af princippet vedrørende **udvælgelse af lokaliteter** kan vurderes for udforskningssteder i Polen, England og til en vis grad Spanien. Der er blevet gennemført stedsspecifikke risikovurderinger i Polen og England. De undersøgte foreløbige VVM-dokumenter fra Spanien lader formode, at der vil blive gennemført risikovurderinger.

I Danmark og England skal **brøndintegritetsprøvninger** gennemgås af en uafhængig tredjepart. Der blev ikke fundet dokumentation for en sådan gennemgang på undersøgte anlægsområder i Polen.

I henstillingen opfordres medlemsstaterne til at gennemføre en **basislinjeundersøgelse** baseret på ti parametre såsom vand- og luftkvalitet. I forbindelse med dette princip angives det ikke, hvilke præcise oplysninger der skal indsamles. Der er generelt blevet taget hensyn til de fleste af disse principper på de anlægssteder, for hvilke der var udstedt tilladelser efter vedtagelsen af henstillingen.

Overvågning er foretaget eller planlægges på grundlag af de opstillede parametre i basislinjen. Operatørerne indberetter ikke systematisk alle miljøovervågningsresultater til de kompetente myndigheder. I Litauen er der fastlagt specifikke overvågningskrav for efterforskning og produktion af skifergas og -olie i national ret.

Der er et mere samlet overblik over anvendelsen af alle henstillingens principper i medlemsstaterne i den undersøgelse, der underbygger denne revision.

3.2. Henstillingens effektivitet med hensyn til at sikre de kompetente myndigheder og operatørerne retssikkerhed og forudsigelighed

Formålet med henstillingen er at supplere den EU-ret, der blev indført på et tidspunkt, hvor HVHF ikke blev anvendt i EU. I dette punkt er der fokus på tre retsakter, der kan være relevante i skifergasprojekternes tidlige fase, og som medlemsstaterne anvender forskelligt. Den undersøgelse, der underbygger denne revision, indeholder en mere detaljeret analyse af disse retsakter og anden relevant lovgivning.

Vandrammedirektivet¹³ forbyder direkte udledning af forurenende stoffer til grundvand. De kompetente myndigheder fortolker direktivets anvendelse på skifergasoperationer forskelligt. Nogle myndigheder betragter hydraulisk frakturering som en aktivitet, der kan forårsage udledning af forurenende stoffer, hvor tilladelsen skal udstedes på specifikke betingelser, hvorimod andre medlemsstater ikke mener, at sådanne betingelser er nødvendige, da injektionen ikke sker i grundvand.

Affald fra efterforskning og produktion af skifergas omfatter udvindingsaffald, der skal håndteres i overensstemmelse med **direktivet om håndtering af affald fra**

¹³ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger.

udvindingsindustrien (udvindingsaffaldsdirektivet)¹⁴. De fleste undersøgte medlemsstater betragter boreaffald fra klippe og mudder som udvindingsaffald, men de fortolker væsker, som kommer op til jordoverfladen efter hydraulisk frakturering, og rester af fraktureringsvæsker, der bliver i undergrunden efter lukningen af en brønd, forskelligt. Nogle medlemsstater klassificerer ikke disse væsker som udvindingsaffald, hvorimod andre gør. Dette har betydning for antallet af affaldsanlæg tilladt i henhold til udvindingsaffaldsdirektivet.

Industriemissionsdirektivet (IED)¹⁵ omfatter ikke specifikt udvindingsindustrien, men projekter kan involvere aktiviteter (f.eks. forbrænding og deponering af affald, forbrænding af brændsel), som er omfattet af direktivet. I forbindelse med specifikke IED-aktiviteter skal der udstedes en tilladelse baseret på bedste tilgængelige teknik (BAT), som dækker alle aktiviteter på et sådant anlæg. Medlemsstaterne fortolker spørgsmålet om, hvorvidt gasser, der skal afbrændes, skal betragtes som røggasser, der afbrændes, forskelligt.

3.3. Henstillingens effektivitet med hensyn til at imødegå offentlighedens betænkeligheder

Det anføres i henstillingen, at de kompetente myndigheder bør **offentliggøre relevante oplysninger** på et offentligt tilgængeligt websted. Rumænien og Det Forenede Kongerige offentliggør miljøtilladelser på internettet, hvorimod betingelser for tilladelser ikke offentliggøres i Tyskland og Litauen og ikke offentliggøres systematisk i Polen. I Spanien er der via et onlineredskab adgang til relevant dokumentation vedrørende projekter, der henhører under staten, men ikke under selvstyrende regioner. Den undersøgelse, der underbygger denne revision, indeholder en mere detaljeret analyse.

Med hensyn til formidling af **oplysninger om de kemiske stoffer**, der skal anvendes ved fraktureringen af den enkelte brønd, henvises der i de undersøgte VVM-dokumenter og miljørapporter fra Spanien, England og Polen til en illustrativ sammensætning. Operatører i Tyskland, England og Polen har forelagt oplysninger om de stoffer, der rent faktisk bruges til frakturering, uden nødvendigvis at fremkomme med alle de detaljer, der foreslås i henstillingen. I Tyskland bliver det obligatorisk at offentliggøre oplysninger om de stoffer, der anvendes til hydraulisk frakturering¹⁶.

I henstillingen opfordres medlemsstaterne til at sikre, at der i dossierer vedrørende kemiske stoffer, som anvendes til hydraulisk frakturering, henvises til "hydraulisk frakturering", når stofferne registreres i henhold til **REACH-forordningen**¹⁷. En søgning efter hydraulisk frakturering i REACH-databasen over registrerede stoffer anvendt¹⁸ i perioden 2008-2014 i EU viste, at der kun blev henvist udtrykkeligt til hydraulisk frakturering i nogle få registreringer. Stoffer anvendt i denne periode er blevet registreret under mere generiske navne såsom "kemikalier til minedrift" eller har muligvis ikke krævet registrering i henhold til REACH på grund af lave mængder¹⁹ eller undtagelser. For at lette søgninger efter oplysninger

¹⁴ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/21/EF af 15. marts 2006 om håndtering af affald fra udvindingsindustrien og om ændring af direktiv 2004/35/EF.

¹⁵ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner finder anvendelse på anlæg, der udøver aktiviteter opført i direktivets bilag I.

¹⁶ Den nye lovgivning træder i kraft i februar 2017.

¹⁷ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

¹⁸ Stoffer offentliggjort af industrien med et CAS nummer.

¹⁹ Stoffer, der fremstilles eller importeres til EU i mængder over 1 ton, men højst 100 ton pr. år, skal registreres i henhold til REACH inden den 31. maj 2018.

om registrerede stoffer til brug ved olie- og gasefterforskning eller -produktion blev REACH-databasen ændret i april 2016, hvor der blev tilføjet en ny kategori for "produkter til olie- og gasefterforskning eller produktion"²⁰ (se også punkt 5.1).

I **Eurobarometer-undersøgelsen** var der fokus på respondenternes kendskab til skifergasprojekter i deres region og på, hvilke potentielle udfordringer de ser på dette område. Blandt de respondenter, der har hørt om skifergasprojekter, mener et mindretal af borgerne i 10 ud af 12 regioner, at de ikke er tilstrækkelig informeret om projekterne. Der var kun to regioner i Polen, hvor størstedelen af de kontaktede borgere følte sig tilstrækkelig informeret. I de fleste regioner blev vand- og luftforurening mest hyppigt fremdraget som en udfordring, og den negative indvirkning på andre sektorer såsom landbrug eller turisme og sundhedsrisici blev ligeledes fremhævet.

Der blev gennemført en **undersøgelse af interessenterne** som led i Kommissionens undersøgelse af anvendelsen af henstillingen. Ud af de 19 responderende organisationer svarede 12 respondenter fra alle kategorier af interessenter (seks fra olie- og gasindustrien, en fra vandindustrien, fire fra ngo'er og en fra en geologisk undersøgelse), at henstillingen ikke bidrog til at afhjælpe offentlighedens betænkeligheder, og seks (fire fra olie- og gasindustrien, en fra en geologisk undersøgelse og en fra en ngo) svarede, at den hjalp delvis.

3.4. Henstillingens effektivitet med hensyn til at tage højde for tekniske fremskridt og for anvendelsen af andre teknikker end hydraulisk højvolumenfrakturering

I en undersøgelse foretaget for Kommissionen vurderes den teknologiske udvikling siden vedtagelsen af henstillingen og nye teknologier, der sandsynligvis vil blive mere bredt anvendt i industrien på kort til mellemlang sigt. Der kan ikke konstateres nogen udvikling, som i væsentlig grad vil ændre den generelle risikoprofil for udvindingen af skifergas. Det er imidlertid ikke muligt at vurdere alle risici forbundet med en række nye teknologier, herunder nanoteknologier. Selv om der er blevet udstedt licenser vedrørende offshore skiferformationer i en række medlemsstater, er der endnu ikke blevet indberettet aktiviteter.

Med hensyn til fraktureringsteknologier forventer det europæiske videnskabs- og teknologinetværk om udvinding af ukonventionelle kulbrinter²¹, at **vandbaseret frakturering** forbliver den mest udbredte teknik i sektoren i de kommende år.

Med hensyn til udvinding af andre ukonventionelle fossile brændstoffer end skifergas er der eller vil der blive udstedt licenser og foretaget efterforskning eller vurderet forekomster i **metan fra kullejer** i en række medlemsstater²². Mange kullejer ligger dybere end skiferformationer og i grund- eller drikkevandsreserver. Hvis hydraulisk frakturering er nødvendig, er risiciene forbundet med forurening af grundvandet potentielt større for metan fra kullejer end for skifergas²³. Risikoen for flygtige emissioner er ligeledes potentielt større. I produktionsfasen kræver udvinding af metan fra kullejer pumpning af vand i mængder, der udgør en øget risiko for udtømning af vandressourcer. Hvis der er en hydrogeologisk forbindelse til overliggende eller laterale formationer, er der risiko for induktion af grundvandsstrømme med negativ indvirkning på drikkevandskvaliteten²⁴.

²⁰ https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_da.pdf

²¹ <https://ec.europa.eu/jrc/en/uh-network>

²² F.eks. Belgien, Bulgarien, Tjekkioslovakiet, Frankrig, Tyskland, Ungarn, Italien, Polen, Rumænien, Det Forenede Kongerige, SWD/2014/021 final.

²³ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/risk_mgmt_fw.pdf

²⁴ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/study_management_ei.pdf

Produktionen af **gas i lavpermeable reservoirer** indebærer hydraulisk frakturering med mængder, der i de fleste tilfælde ikke er tilstrækkelig store til at være omfattet af henstillingen. Undersøgelser for Kommissionen viser, at risiciene og virkningerne af udvinding af gas i lavpermeable reservoirer er de samme som ved udvinding af skifergas, bortset fra virkninger og risici forbundet med den hydrauliske fraktureringsproces, boringsudbygning og produktionsfaser forbundet med udtømning af vandressourcer, der er potentielt mindre væsentlige, da der typisk anvendes mindre vand i fraktureringsprocessen.

Offentligheden skelner generelt ikke mellem hydraulisk lav- og højvolumenfrakturering. I dag er mange borgere bekymret over den potentielle anvendelse af enhver brøndstimulerings teknik i forbindelse med olie- eller gasudvindingsprojekter, selv om nogle af disse teknikker har været anvendt i mange år.

Forbedrede udvindingsteknikker anvendes i stigende grad til at maksimere produktionen af fossile brændstoffer, som ikke indledningsvis krævede stimulering. De vigtigste risici er forbundet med konstruktion og boring af yderligere brønde med henblik på tilvejebringelse af injektionspunkter og injektion af stoffer, der indvirker på inddragelsen af arealer, trafikken og emissionerne til luften og indebærer risici for grund- og vandforurening²⁵.

I lyset af interessen i en række medlemsstater for yderligere udvinding af metan fra kullejer og af gas i lavpermeable reservoirer og for brugen af brøndstimulering eller forbedrede udvindingsteknikker har Kommissionen bestilt en række undersøgelser, hvor der foretages en sammenligning mellem risiciene og virkningerne forbundet med udvinding af sådanne ressourcer og risiciene og virkningerne forbundet med udvinding af skifergas. Det konkluderes generelt, at den konstaterede risikostyringspraksis for skifergas ligeledes kunne anvendes på ovennævnte praksis.

4. Interessenternes synspunkter

I december 2015 vedtog **Europa-Parlamentet** på et plenarmøde en beslutning²⁶, hvori medlemsstater, der agter at udøve aktiviteter med hydraulisk frakturering, blev opfordret til at overholde henstilling 2014/70/EU og "opfylde de højeste klima-, miljø- og sundhedsmæssige standarder".

I sin udtalelse fra juni 2014 anfører **Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg**²⁷, at den nuværende ramme efter udvalgets mening vil "være tilstrækkelig til anvendelse på lokalt plan", hvis den gennemføres rigtigt, selv om udvalget understreger, at sagen bør tages op til fornyet overvejelse, hvis "sådanne aktiviteter i fremtiden får et væsentligt større omfang". Udvalget understreger ligeledes behovet for stor åbenhed omkring efterforsknings- og udvindingsprojekter, hvis man ønsker at sikre borgernes accept.

At dømme ud fra den feedback, der blev givet på arrangementet for interessenter i juni 2015, har **interessenterne** forskellige holdninger på dette område. Olie- og gasindustrien mener, at henstillingen er tilstrækkelig, og at der ikke er behov for yderligere lovgivningstiltag. Flere vandproducerende foreninger slog til lyd for yderligere reguleringsmæssige beskyttelsesforanstaltninger for at sikre beskyttelsen af drikkevandet. Miljø-ngo'erne mener, at henstillingen ikke har været effektiv, og slog til lyd for yderligere regulering eller et forbud mod projekter vedrørende skifergas, skiferolie og metan fra kullejer.

²⁵ Ibid.

²⁶ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P8-TA-2015-0444&language=DA&ring=A8-2015-0341>

²⁷ <http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.nat-opinions.32331>

Eurobarometer-undersøgelsen afdækkede desuden en række divergerende holdninger lige fra "intet behov for EU-inddragelse" til et behov for lovtiltag eller forbud mod hydraulisk frakturering. Den nuværende tilgang med udstedelse af henstillinger uden vedtagelse af ny lovgivning var den mindst populære tilgang.

Rådet vedtog ikke en formel holdning efter offentliggørelsen af henstillingen. Efter et møde i Miljøgruppen glædede en række delegerede sig over, at Kommissionen havde valgt en henstilling, hvorimod andre havde foretrukket retligt bindende foranstaltninger. En række kompetente myndigheder i EU's netværk til gennemførelse og håndhævelse af miljølovgivning (IMPEL) opfordrede Kommissionen til at præcisere anvendeligheden af relevant EU-miljølovgivning.

5. Konklusioner og det videre forløb

Der er store forskelle mellem medlemsstaterne med hensyn til tilgængeligheden af og interessen for udvinding af skifergas. De interesserede medlemsstater er enten i den tidlige planlægningsfase eller har allerede iværksat efterforskningsprojekter. Analysen af udvalgte planlægningsdokumenter, ansøgninger om tilladelser og driftstilladelser viser, at nogle få medlemsstater allerede anvendte flere af principperne i henstillingen, før den blev vedtaget. Efter vedtagelsen af henstillingen ændrede nogle få medlemsstater deres tilladelsespraksis eller indførte national lovgivning, som afspejlede nogle af principperne i henstillingen, og andre medlemsstater sænkede deres miljøambitioner i et forsøg på at forenkle udstedelsen af tilladelser eller fokuserede på incitamenter for investorer. En enkelt medlemsstat forenklede miljølovgivningen i et sådant omfang, at Kommissionen indledte en overtrædelsesprocedure²⁸ med henvisning til manglende opfyldelse af forpligtelser i henhold til VVM-direktivet. Nogle af principperne i henstillingen anvendes i øjeblikket i nogle medlemsstater uden at være fastlagt i national ret, og det er endnu uvist, om dette fortsætter, navnlig i lyset af bestræbelserne i disse medlemsstater på at tiltrække investeringer.

I denne rapport vurderes anvendelsen af henstillingen på et begrænset antal projekter i et begrænset antal medlemsstater i de første to og et halvt år. Henstillingen er indtil videre blevet anvendt forskelligt i medlemsstaterne og på utilfredsstillende vis i nogle medlemsstater. På baggrund af resultaterne af denne revision er det i denne fase derfor ikke muligt at bekræfte henstillingens effektivitet med hensyn til at forebygge, styre og mindske miljøvirkninger og -risici. Medlemsstaternes forskellige anvendelse af henstillingen skyldes ligeledes, at den ikke er retligt bindende. Kommissionen opfordrer derfor medlemsstaterne til at tage større hensyn til principperne i henstillingen, hvis de agter at udvinde kulbrinter, som kræver HVHF.

Medlemsstaterne fortolker en række bestemmelser i den relevante EU-miljølovgivning forskelligt. Operatører, der er aktive i flere medlemsstater, kan komme ud for, at disse bestemmelser ikke anvendes konsekvent. Selv om der er fastlagt et retsgrundlag for skifergasaktiviteter i gældende lovgivning, er målet om at give de kompetente myndigheder og operatørerne retssikkerhed og forudsigelighed ikke fuldt ud opfyldt.

Hvis henstillingen følges fuldt ud, kan den være et nyttigt redskab til styring af risiciene forbundet med anvendelsen af HVHF til udvinding af kulbrinter på en gennemsigtig måde. Der skal gøres yderligere fremskridt, både med hensyn til anvendelsen af henstillingen i de pågældende medlemsstater og en korrekt og ensartet anvendelse af gældende EU-miljølovgivning.

²⁸ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1454_en.htm

Kommissionen agter i denne forbindelse at fokusere på at:

- øge gennemsigtigheden og overvågningen
- fremme en korrekt og ensartet anvendelse af relevante miljøbestemmelser i medlemsstaterne
- afbøde miljøvirkninger og -risici forbundet med efterforskning og udvinding af kulbrinter
- udfylde huller i forskningen i sundhedsvirkninger og -risici forbundet med udvinding af kulbrinter.

5.1. Øge gennemsigtigheden og overvågningen

Kommissionen vil fortsat overvåge den tekniske udvikling og anvendelsen af henstillingen og relevant EU-miljølovgivning. Medlemsstaternes rapportering om anvendelsen af henstillingen vil fortsætte, og resultaterne offentliggøres en gang om året. I denne forbindelse tages behørigt hensyn til resultaterne af den løbende kvalitetskontrol af miljøovervågning og -rapportering²⁹.

Kommissionen agter at revurdere effektiviteten af den valgte tilgang, navnlig i lyset af sektorens generelle udvikling i EU og eventuelle hændelser eller ulykker verden over, regelmæssigt, og mindst hvert tredje år.

Selv om henstillingen har givet anledning til ændringer af tilladelsespraksis i en række medlemsstater, anvendes principperne til fremme af gennemsigtighed ikke i tilstrækkelig grad. Den fortsatte modstand mod skifergasprojekter i de fleste EU-medlemsstater viser, at henstillingen ikke har ændret offentlighedens holdninger. Den offentlige kontrol er blevet udvidet fra skifergasprojekter til at omfatte al udvinding af olie og gas onshore og ved kysten.

For at øge gennemsigtigheden generelt og muliggøre en tæt overvågning af miljøvirkninger vil Kommissionen etablere en internetplatform med henblik på udarbejdelse af en EU-fortegnelse og et kort over planlagte og eksisterende brønde til udvinding af ukonventionel olie og gas. Der skal være offentlig adgang til platformen, og den skal afspejle principperne om "bedre regulering", herunder under hensyntagen til Inspire-direktivet³⁰. Formålet med platformen er at stille oplysninger til rådighed som anført i henstillingen, bl.a. oplysninger offentliggjort af medlemsstater og operatører. Der vil blive offentliggjort en prototype i første halvdel af 2017, og den vil blive videreudviklet i årene herefter.

For at lette søgninger om oplysninger om kemiske stoffer registreret i henhold til REACH, der anvendes til hydraulisk frakturering, vil søgefunktionerne på Det Europæiske Kemikalieagenturs websted³¹ blive yderligere forbedret, hvilket bør gøre det muligt at søge på nøgleord i første halvdel af 2017. Kommissionen vil kontakte medlemsstaterne for at understrege, at REACH-registreringsdossierer vedrørende stoffer, der anvendes til hydraulisk frakturering, bør omfatte en udtrykkelig henvisning til denne aktivitet. Kommissionen opfordrer ligeledes foreninger inden for olie- og gasindustrien til at udarbejde anvendelseskort³² til støtte for registranternes vurdering og rapportering.

²⁹ http://ec.europa.eu/environment/legal/reporting/fc_overview_en.htm

³⁰ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/2/EF af 14. marts 2007 om opbygning af en infrastruktur for geografisk information i Det Europæiske Fællesskab (Inspire) (EUT L 108 af 25.4.2007, s. 1).

³¹ <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

³² <https://echa.europa.eu/csr-es-roadmap/use-maps>

Kommissionen vil derudover udarbejde en teknisk rapport ved udgangen af 2017 med en undersøgelse af forskellige metoder til at overvåge vandkvaliteten i nærheden af efterforsknings- og produktionssteder til udvinding af ukonventionel olie og gas.

5.2. Fremme en korrekt og ensartet anvendelse af relevante miljøbestemmelser i medlemsstaterne

Til dette formål agter Kommissionen at:

- videreføre dialogen med medlemsstaterne, i påkommende tilfælde inden for rammerne af tilgængelige platforme og støttemekanismer såsom revisionen af gennemførelsen af miljøreglerne³³, udvalg, der arbejder med gennemførelsen af EU's miljølovgivning, og IMPEL, og arbejdsgruppen om de miljømæssige aspekter af ukonventionelle fossile brændstoffer
- udarbejde støttedokumenter i form af ofte stillede spørgsmål og dokumenter baseret på forespørgsler til Kommissionen om EU-lovgivning vedrørende beskyttede områder, planlægning, affaldshåndtering, vandbeskyttelse og industrielle emissioner
- undersøge tilfælde af forkert gennemførelse af EU-retten og træffe passende foranstaltninger.

5.3. Afbøde miljøvirkninger og -risici forbundet med efterforskning og udvinding af kulbrinter

I henstillingen opfordres medlemsstaterne til at sikre, at virksomhederne anvender den bedste tilgængelige teknik (BAT) for at forebygge eller minimere miljøvirkninger og -risici. To BAT-referencedokumenter (BREF-dokumenter) under udarbejdelse og af relevans for kulbrinteaktiviteter ved hjælp af HVHF vedrører håndteringen af affald fra udvindingsindustrien³⁴ og affaldshåndtering³⁵. Disse BREF-dokumenter revideres i øjeblikket og forventes at foreligge i henholdsvis 2017 og 2018. Derudover vil en ikkebindende sammenfatning af BAT-dokumenter i kulbrintesektoren³⁶ blive færdiggjort i 2018.

I punkt 3.4 var der fokus på miljøvirkninger og -risici forbundet med andre aktiviteter end udvinding af skifergas. Principperne i henstillingen er egnede til at styre disse virkninger og risici. Kommissionen opfordrer derfor medlemsstaterne til at anvende de relevante principper i henstillingen på andre former for efterforskning og udvinding af kulbrinter, der involverer hydraulisk frakturering, pumpning af store mængder vand eller forbedret udvinding.

5.4. Udfylde huller i forskningen i sundhedsvirkninger og -risici

Fem forskningsprojekter om miljøvirkninger og -risici forbundet med udvinding af skifergas er blevet finansieret under Horisont 2020-rammeprogrammet for forskning og innovation³⁷, og der blev for nylig offentliggjort et yderligere forskningsområde³⁸.

³³ http://ec.europa.eu/environment/eir/index_en.htm

³⁴ <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/waste/index.html>

³⁵ <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

³⁶ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/hc_bref_en.htm

³⁷ <http://www.m4shalegas.eu/project.html> <http://www.sheerproject.eu/objective.html>

<https://shalexenvironment.wordpress.com/>

<http://www.fracrisk.eu/>

³⁸ https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/FTI-projects-2015_participants%20websites_corrected.pdf

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lce-27-2017.html>

Forskere³⁹ har derudover påpeget, at der mangler pålidelige eksponeringsundersøgelser og epidemiologiske undersøgelser, navnlig med henblik på at vurdere mulige virkninger på lang sigt, og de har opfordret til, at der iværksættes yderligere undersøgelser vedrørende de folkesundhedsmæssige virkninger og risici forbundet med udvinding af olie og gas ved hjælp af hydraulisk frakturering. Kommissionen tilrettelagde i denne forbindelse en teknisk workshop i 2016 med fokus på kortlægning af eventuelle videnhuller. Kommissionen vil overveje at tage fat på påpegede videnhuller i Horisont 2020-arbejdsprogrammerne for 2018 og 2019.

Kommissionen vil ligeledes overveje at give Den Videnskabelige Komité for Sundheds- og Miljørisici (SCHER) mandat til at afgive en udtalelse om virkninger og risici for menneskers sundhed forbundet med efterforskning og produktion af kulbrinter.

³⁹ <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0154164>; <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.10.084>, <http://jech.bmj.com/content/70/3/221>, <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es404621d>