



An das
**Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz**

**z. Hd. Frau Hermine Gesterkamp-Merkens
Referat 303**

**Email: Hermine.Gesterkamp-Merkens@ML.Niedersachsen.de
Nur per Email**

Bundesverband
Bürgerinitiativen
Umweltschutz e.V.
Prinz-Albert-Str. 55
53113 Bonn
Tel.: +49 (0) 228 214032
Fax: +49 (0) 228 214033

bbu-bonn@t-online.de
www.bbu-online.de
www.facebook.com/bbu72

6.1.2016

Betreff: Stellungnahme zum überarbeiteten Entwurf des
Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP)

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend finden Sie die Stellungnahme des Bundesverbandes Bürgerinitiativen
Umweltschutz zum Entwurf des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen

Stellungnahme zum Entwurf des Landes-Raumordnungsprogramms für das Land Niedersachsen

Der vorgelegte Entwurf des Landes-Raumordnungsprogramms ist weiterhin defizitär und klammert wesentliche Aspekte, bei denen sich in den letzten Jahren eine veränderte Sachlage sowie neue Erkenntnisse ergeben haben, aus. Zu bemängeln ist weiterhin, dass in der Zusammenfassung der im Beteiligungsverfahren zum Entwurf 2014 eingegangenen Stellungnahmen und Erwidern (stand 10.11.2015) nur ein Teil der Stellungnahmen aufgeführt wurde und auch nur für diesen Teil Abwägungsvorschläge dargestellt wurden. Dies lapidar für den zentralen Abschnitt 3.2.2 „Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung“ damit begründet, dass „Anregungen und Bedenken zu LROP-Festlegungen im Abschnitt 3.2.2“ vorgebracht wurden, „deren Änderung nicht vorgesehen und daher nicht Gegenstand des LROP-Entwurfs“ ist (S. 92 der Zusammenfassung der Stellungnahmen). Stellungnahmen zum Bereich Energie wurden bzgl. relevanter Aspekte gar nicht berücksichtigt.

Dies wird der Zielsetzung einer Überarbeitung von raumordnerischen Vorgaben nicht gerecht. In formeller Hinsicht sind im überarbeiteten Entwurf des LROP im Vergleich mit der für die Beteiligung im Jahr 2014 veröffentlichten Fassung nicht nur Änderungen bestehender Ziele und Grundsätze vorgenommen worden. Aufgenommen wurden dabei auch neue

Spendenkonto
Sparkasse Köln/Bonn
BLZ 370 501 98
Konto 19 002 666
IBAN DE62 3705 0198 0019 002666
BIC COLSDE33

Geschäftskonto
Sparkasse Köln/Bonn
BLZ 370 501 98
Konto 19 001 965
IBAN DE74 3705 0198 0019 001965
BIC COLSDE33

Vereinsregister
Bonn VR 5404
Steuernummer
205/5760/0256
Spenden und Mitgliedsbeiträge
sind steuerlich abzugsfähig.

Anerkannt nach § 3 UmwRG

AKTIV FÜR UNSERE UMWELT.

Festlegungen. Insofern steht einer Aufnahme neuer Ziele und Grundsätze in formeller Hinsicht nichts entgegen.

Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass eine Änderung bestimmter Ziele und Grundsätze nicht vorgesehen sei. Denn es ist gerade das Ziel eines offenen Beteiligungsverfahrens, die Stellungnahmen unvoreingenommen auszuwerten und relevante Punkte ohne Vorabfestlegungen aufzunehmen. Wenn das Ergebnis des Beteiligungsverfahrens bereits weitgehend im Vorfeld festgelegt ist, würde dies ins Leere laufen. Eine Notwendigkeit zur Berücksichtigung neuer Aspekte ergibt sich insbesondere, wenn dies rechtlich vorgeschrieben ist oder sich relevante Änderungen der Sach- oder Erkenntnislage ergeben haben.

Dies gilt insbesondere für die Zuordnung von Gebieten aufgrund des § 50 S.1 BImSchG bzw. Art. 12. der Seveso-II-Richtlinie und den Bereich Energie.

So stammen die wesentlichen Festlegungen Gasgewinnung zum Bereich Energie aus dem Landes-Raumordnungsprogramm von 1994. Die Umstände der Gasförderung sind jedoch keineswegs mit der aktuellen Situation vergleichbar:

Erstens ist eine schwindende Bedeutung der Gasförderung festzustellen:

- Die Inlandsversorgung ist von über 20% auf nur noch 10 % Inlandsproduktionsquote gesunken
- Gerade einmal 2% des deutschen Primärenergieverbrauchs werden damit gedeckt; eine für die Versorgungssicherheit relevante Abhängigkeit von diesem marginalen Beitrag ist nicht (mehr) zu erkennen.
- Der erfolgte Ausbau deutscher Erdgasspeicher auf inzwischen etwa die doppelte Inlands-Jahresproduktion stellt ein wesentlich geeigneteres und flexibleres Instrument zur Sicherung der kurz- und mittelfristigen Versorgungssicherheit dar.

Zweitens gibt es neue Kenntnisse über die Risiken der Erdgasförderung sowie des Transports und der Entsorgung des lagerstättenwassers:

- Die von Exxon initiierte Risikostudie überprüfte auch die Auswirkungen eines Sauerogas-Blowouts in einem vorgeblichen Worstcase-Szenario, wobei eine Nachprüfung ergab, dass lediglich mittlere Werte aus dem LBEG-Merkblatt zugrundegelegt wurden. Bereits auf dieser Grundlage wurde eine tödliche Gaskonzentration im Umkreis von 1,3 km und Gesundheitsbeeinträchtigungen bis 21 km ermittelt, womit eine Raumbedeutsamkeit zwangsläufig gegeben ist.
- Seit dem Erdbeben in Völkersen im Jahr 2012 werden entgegen vorheriger Ansichten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) alle mittelniedersächsischen Erdbeben (auch der vergangenen Jahrzehnte) als induzierte Beben in Folge der Gasförderung aufgefasst.
- An mehreren Stellen wurden in Grabensedimenten in der Nähe von Gasförderplätzen erhebliche Quecksilberkontaminationen gefunden.

- An mehreren Orten der Gasförderung wurde eine auffällige Häufung von Krebserkrankungen beobachtet, insbesondere solcher, die mit Benzolexpositionen in Verbindung gebracht werden. und einen Zusammenhang zur Kohlenwasserstoffförderung nahelegen.
- Lagerstättenwasserleitungen aus Polyethylen haben sich in jüngerer Vergangenheit nach jahrelangem Betrieb als ungeeignet und als Quelle von Benzolkontaminationen erwiesen. Damit können großflächig Altlasten entstehen.
- Das Verpressen von Lagerstättenwasser zeigte in mehreren Bohrungen unerwartete Druckverläufe, die zur Stilllegung mehrerer Verpressbohrungen führten. Irreguläre Druckverläufe können zu Schadstoffbelastungen führen, die sich großflächig auswirken.

Drittens sind mit der Veränderung der Art und Weise der Gasförderung neue Eingriffsdimensionen entstanden:

- Eine Ausbeutung unkonventioneller Vorkommen wie Schiefergas und Kohleflözgas, die in aller Regel den massenhaften Einsatz von Fracking erfordern, war bei der Aufstellung des LROP 1994 noch nicht absehbar, die Eingriffsdichte ist jedoch erheblich höher als bei konventioneller Förderung.
- Alle großen Fracking-Studien (UBA 1, UBA 2, Exxon, NRW) kommen zu dem Ergebnis, dass die Risiken des Frackings derzeit nicht abschließend beurteilt werden können.
- Exxons Risikostudio prognostiziert eine Bohrplatzdichte im Endausbau der Schiefergasförderung von einem Förderplatz auf je 2 km². Dies stellt einen relevanten, raumbedeutsamen Eingriff dar.
- Mit 10-20 Bohrungen und jeweils 10-20 Fracs in jeder dieser Bohrungen ergibt sich statt einer Bohrzeit von wenigen Monaten eine dauerhafte Belastung der Umgebung über 1-2 Jahre. Mit bis zu 400 zu erwartenden Fracs kann damit ein einzelner Bohrplatz mehr Fracs aufweisen, als in den vergangenen 50 Jahren in ganz Niedersachsen durchgeführt wurden.
- Aktuelle Planungen zur Schiefergasförderung zeigen keine Rücksichtnahme auf sensible Gebiete. So soll im Vorhaben "Leese Ost 1" gleich mehrfach unmittelbar unter dem Ortskern in bislang unerprobter, geringer Tiefe gefrackt werden. Auch das Vorhaben "Bahrenborstel Z14" in Wagenfeld weist gerade einmal eine Tiefe von 1000m auf, während der Wagenfelder Mineralbrunnen aus 400m Tiefe sein Wasser gewinnt. Eine adäquate vorsichtige Herangehensweise an die Schiefergasgewinnung mit zunächst risikoarmen Standorten ist hierbei nicht zu erkennen.
- 2010 wurde erstmals von ExxonMobil auch eine Sauerogas-Bohrung gefrackt. Im Falle eines druckbedingten Versagens, wie es in US-amerikanischen Unfalldatenbanken wiederholt als Schadensereignis beim Fracken zu finden ist, ist mit erheblichen Austritten hochgiftigen Schwefelwasserstoffs zu rechnen. Dieser Austritt ist, wie vorstehend dargelegt, auch raumbedeutsam

Viertens liegt eine veränderte politische Ausrichtung vor:

- Mit Bekräftigung des 2°C-Ziels ist eine Ausweitung der fossilen Energienutzung nicht mehr geboten. Bestenfalls ist eine temporäre Duldung als "kleineres Übel" gegenüber CO₂-reicheren Energieträgern akzeptabel. Die bisherige Festlegung im LROP hat hingegen die größtmögliche Gasförderung zum Ziel, welches folglich durch Abänderung bzw. Streichung anzupassen ist.
- Die EU-Kommission empfiehlt ausdrücklich die Durchführung einer Strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung (SUP) vor der Schiefergasgewinnung, welche jedoch bis dato nicht durchgeführt wurde. Aufsuchungserlaubnisse die im Fündigkeitsfall auch einen faktischen Gewinnungsanspruch begründen wurden und werden jedoch erteilt. Die Niederlande haben hingegen im vergangenen Jahr aus einer solchen SUP ein mehrjähriges Schiefergas-Moratorium gefolgert. Für den LROP wurde zwar eine SUP durchgeführt, diese enthält jedoch nicht die Prüfung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen der Gasförderung, insbesondere nicht der Schiefergasgewinnung. Angesichts der Auswirkungen der Gasförderung auf den Raum liegt ein schwerer Mangel bei der Durchführung der SUP vor.
- Trotz des Erlasses von Wirtschaftsminister Lies, derzeit keine Frac-Maßnahmen in unkonventionellen Lagerstätten zu genehmigen, hat das LBEG im vergangenen Jahr weitere unkonventionelle Aufsuchungsvorhaben wie das Feld Lauenhagen neu genehmigt. Ebenso wurden nach bisherigem Arbeitsprogramm eindeutig und ausschließlich auf Schiefergas abzielende Bergbauberechtigungen wie Schaumburg-Verkleinerung verlängert. Nicht zuletzt auch auf Basis des als öffentlichen Interesses im Sinne von § 11 BBergG und § 48 BBergG zu berücksichtigenden raumordnerischen Grundsatzes (Abschnitt 4.2. Ziffer 11). Da sich die Voraussetzungen für diesen Grundsatz geändert haben, ist er erneut einer Prüfung zu unterziehen.

Damit ergibt sich die Notwendigkeit, Fracking über die Festlegung entsprechender Ziele im LROG auszuschließen.

Daher wäre folgendes Ziel in das Landes-Raumordnungsprogramm aufzunehmen:

„Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl aus Lagerstätten, die die Anwendung der Fracking-Technik erforderlich machen, ist ausgeschlossen, weil durch den Einsatz der Fracking-Technik erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Umwelt zu besorgen sind und die Reichweite hiermit verbundener Risiken derzeit nicht abschätzbar ist.“

Selbst wenn Hydraulic Fracturing (Fracking) nicht gänzlich über Festlegungen im Landes-Raumordnungsprogramm ausgeschlossen werden sollte, ist festzulegen, dass aus Gründen des öffentlichen Interesses und der nachhaltigen Entwicklung des Raumes ein Ausschluss in zahlreichen Gebieten und in einem sicheren Abstand zu diesen erfolgen muss. Dazu sind die einzelnen Gebiete bzw. Ausschlusskriterien festzulegen.

Es werden die folgenden konkreten Änderungsvorschläge unterbreitet.

1. Zu Abschnitt 1.1 „Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes“

Gemäß Nr. 02 des Abschnitts 1.1. des Entwurfs des Landes-Raumordnungsprogramms sind bei der Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes die Folgen für das Klima zu berücksichtigen. Es ist in das Landes-Entwicklungsprogramm aufzunehmen, dass die Realisierung von Frac-Vorhaben dieser Zielsetzung entgegensteht, da die Freisetzung des im Vergleich zu Kohlendioxid mehr als zwanzigfach klimaschädlicheren Methans – zum Beispiel durch Leckagen – eine erhebliche Klimarelevanz besitzt und in relevanten Mengen erfolgt.

Daher sollte Nr. 1.1.02 S. 3 Anstrich 3 als Ziel formuliert werden und wie folgt lauten:

„Dabei sollen ... die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffekts genutzt werden. Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl in Lagerstätten, die Anwendung der Fracking-Technik erforderlich machen, ist ausgeschlossen, da es diesem Ziel entgegensteht.“

2. Zu Abschnitt 2.1. „Entwicklung der Siedlungsstruktur“

a) Angesichts des hohen Gefährdungspotentials von Fracking für den Menschen, z.B. aufgrund des nicht bestimmungsgemäßen Betriebs, ist Fracking in Gebieten, die von Menschen bewohnt sind oder in denen sie arbeiten, auszuschließen. Daher ist als neues Ziel in Nr. 2.1 aufzunehmen:

„Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl unter Anwendung der Fracking-Technik ist in Vorranggebieten Siedlung (Bestand und Planung), Vorranggebieten Industrie und Gewerbe (Bestand und Planung) sowie Ferienhausgebieten ausgeschlossen.“

b) Im Entwurf des Raumordnungsprogramms wird auf die Entwicklung industrieller Bereiche, insbesondere von großen Arealen mit nach dem BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen nur unzureichend eingegangen. Die Anforderungen in Nr. 2.1.10 bleiben pauschal. Damit kann die Entwicklung größerer Industrieansiedlungen ungehemmt verlaufen, was insbesondere einem gebietsbezogenen Immissionsschutz entgegensteht. Zudem bleibt unklar, welche Abstände zu Gas- und Ölbohranlagen eingehalten werden sollen, die z.B. flüchtige organische Verbindungen emittieren.

Daher sollte Nr. 2.1.9 wie folgt geändert werden:

Statt eines Grundsatzes sollte 2.1.9 als **Ziel der Raumordnung** festgelegt werden.

Es wird daher folgende Passage als Ziel an 2.1.9 angefügt:

„Die Abstände des Anhangs I (Abstandsliste) des Abstandserlasses für das Land Nordrhein-Westfalen dürfen nicht unterschritten werden“.

c) Zudem ist festzulegen, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, mittels derer Frac-Maßnahmen erfolgen sollen, dem Ziel einer geordneten Entwicklung in den Gemeinden entgegensteht. Dies gilt bereits für Luftverunreinigungen im Normalbetrieb. Im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb kann es zudem zu raumbedeutsamen Beeinträchtigungen von

Siedlungsstrukturen kommen. So hat Exxon im Rahmen seines Dialogprozesses ermittelt, dass bei bestimmten Ereignissen (Leitstoff Erdgas/Schwefelwasserstoff/Spülfluid) noch in einer Entfernung von 1,3 km eine tödliche Schadstoffkonzentration vorliegt (Überschreitung des AEGL-3-Wertes) und selbst in einer Entfernung von 21 km noch Gesundheitsschäden auftreten können (Überschreitung des AEGL-1-Wertes). Es ist durch Festlegungen im Landes-Raumordnungsprogramm sicherzustellen, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die Bodenschätze mittels der Fracking-Technik gewinnen sollen, nur in einer Entfernung von Wohn- und Mischgebieten sowie weiteren sensiblen Gebieten errichtet werden dürfen, die auch reversible Gesundheitsschäden im worst-case-Fall ausschließen.

Es wird folgende Passage als Ziel an 2.1.9 angefügt:

„Bei Anlagen, die der Gasförderung dienen, werden Mindestabstände zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, Nachteilen und Belästigungen aufgrund von worst-case-Szenarien im Normalbetrieb und im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb ermittelt. Sie dürfen die Abstände, die in anderen Staaten für den Schutz der Bevölkerung vorgesehen sind, nicht unterschreiten.“

3. Zu Abschnitt 3.1 „Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbunds und seiner Funktionen“

a) Fracking steht dem Ziel des Freiraumschutzes entgegen, an dem sich Abschnitt 3.1. des Entwurfs des Landes-Raumordnungsprogramms orientiert. Die Flächeninanspruchnahme ist dabei im zweiten Gutachten des Umweltbundeamtes zu Fracking dokumentiert; sie führt zu einer relevanten Inanspruchnahme des Raumes (Faktor 30 gegenüber konventionellen Bohrungen). Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, mittels derer Frac-Maßnahmen erfolgen sollen, ist daher als unvereinbar mit den Zielen der Raumordnung festzulegen.

Daher ist als Ziel nach 3.1.1 Ziffer 2 das folgende neue Ziel aufzunehmen:

„Die Inanspruchnahme von Freiräumen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl unter Anwendung der Fracking-Technik ist ausgeschlossen, um die Freiraumfunktionen zu wahren.“

b) Angesichts der Quecksilberfunde in der Nähe von Bohrplätzen ist eine Verschärfung der Situation durch die Anwendung der Fracking-Technik nicht akzeptabel. Es ist daher festzuhalten, dass ihre Anwendung mit dem Ziel des Schutzes des Bodens, wie es in Nr. 04 des Abschnitts 3.1.1. des Entwurfs des Landes-Raumordnungsprogramms formuliert ist, nicht vereinbar ist.

Daher ist Nr. 3.1.1 Ziffer 4 als Ziel zu formulieren und wie folgt zu ergänzen.

„Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl und Erdgas unter Anwendung der Fracking-Technik ist ausgeschlossen, da es zum Ziel des Schutzes des Bodens in Widerspruch stehen würde.“

c) Zudem ist festzuschreiben, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Durchführung des Frackings Nr. 01 des Abschnitts 3.1.2 des Entwurfs des Landes-Raumordnungsprogramms entgegensteht, gemäß der für den Naturhaushalt, die Tier und

Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind. Die Flächeninanspruchnahme sowie die Emission toxischer Substanzen sind geeignet, diese Umweltbestandteile dauerhaft zu beeinträchtigen bzw. zu zerstören.

Daher ist als Ziel in Nr. 3.1.2. aufzunehmen:

„Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl unter Anwendung der Fracking-Technik ist in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft, Naturparks, Naturschutzgebieten und Schutzgebieten Wald ausgeschlossen.“

d) Aus den gleichen Gründen ist in Nr. 3.1.3 das folgende Ziel aufzunehmen:

„Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl unter Anwendung der Fracking-Technik ist in Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen.“

e) Aus den gleichen Gründen ist in Nr. 3.1.4 das folgende Ziel aufzunehmen:

„Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl unter Anwendung der Fracking-Technik ist in Nationalparks sowie existierenden oder beantragten UNESCO-Weltkulturerbe-Gebieten ausgeschlossen.“

4. Zu Abschnitt 3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen

a) Die Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung ist in Abschnitt 3.2.2 des Entwurfs des Landes-Raumordnungsprogramms aufgeführt. Die dort dargestellten Anforderungen beziehen sich primär auf die Ermöglichung der Rohstoffgewinnung, und die Festlegung von Vorranggebieten. Dem gegenüber wird ein wirksamer Schutz vor den Folgen und Umweltbelastungen der Rohstoffgewinnung grundsätzlich nicht in Betracht gezogen. So reichen die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung sogar zum Teil oder gänzlich in Natura-2000-Gebiete hinein. Eine derartige konkurrierende Flächenbelegung ist auszuschließen.

Nr. 04 des Abschnitts 3.2.2 ist zu streichen. Stattdessen ist festzulegen, dass sich Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung und Natura-2000-Gebiete nicht überschneiden dürfen.

b) Gerade aus Klimaschutzgründen ist es geboten, den Umstieg auf regenerative Energiequellen voranzutreiben und auf fossile Energiequellen zu verzichten. Die Festlegung, zwei Ölschiefer-Lagerstätten als national bedeutsame Energiereserve von Nutzungen frei zu halten, die einen langfristig erforderlichen Abbau erschweren oder verhindern können, ist fallen zu lassen, da sie die Nutzung der fossilen Energieträger weiter ermöglicht.

Abschnitt 3.2.2. Nr. 06 S. 1 Anstrich 7 des Entwurfs des Landes-Raumordnungsprogramms ist zu streichen.

c) Die Anwendung der Fracking-Technik ist geeignet, das Grundwasser zu kontaminieren, z.B. durch Eindringen von gefährlichen Frac-Fluiden, Aufstieg von mit giftigen, krebserzeugenden oder radioaktiv belastetem Lagerstättenwasser oder durch Gasmigrationen.

Sowohl mehrere Studien aus den USA (die Hälfte der Bohrungen hat Undichtigkeiten nach 15 Jahren; 7% fehlerhafte Zementierungen im Neuzustand) wie auch die Fälle der "vagabundierenden Gase" im Feld Voigtei und der "Gasentweichungsfläche" des Speichers Engelbostel, wie auch Forschungsergebnisse der Deutschen wissenschaftlichen Gesellschaft für Erdöl Erdgas und Kohle (DGMK) zeigen eine fragliche Langzeitbeständigkeit der Bohrlochzementierungen und -Verschlüsse.

Darüber hinaus zeigt das Leck in der Ölkaverne Gronau, dass dort die horizontale Verschleppung mit 600 m dreimal größer war als der zu Oberfläche zurückgelegte Abstand von rund 200 m. Im Falle des Explosionsunglücks am Yaggy-Speicher in Arkansas trat entweichendes Gas sogar erst in 12 km zu Tage - bei ähnlicher Leck-Tiefe von rund 200 m. Etwaige Kontaminationen können somit in gut durchlässigen Schichten erheblich horizontal verdriften, bis sie an entferntem Ort nach oben steigen. Zudem zeigt das Beispiel Gronau, dass die dortigen Ölaustritte nur 3% der Kreisfläche des 600 m-Radius bedeckten. Keiner befand sich näher als 200 m am Kavernenkopf. Ein verlässliches Monitoring ist unter diesen Bedingungen nicht durchführbar und eignet sich nicht als Ausschluss einer Beeinträchtigung.

Aufstiege von salinem Tiefenwasser sind in der Zustandsermittlung der Wasserrahmenrichtlinie zur Flussgebietseinheit Weser auch abseits von Salzstöcken beschrieben. Ebenso weisen die neuesten von Exxon zur Schiefergasförderung vorgesehenen Fraczepturen in Folge ihres geringen Chemikaliengehalts eine geringere Dichte als die umgebenden Tiefenwässer auf und erfahren somit einen Auftrieb. Ferner zeigen die Unfalldatenbanken wie beispielsweise des US-Bundesstaats Texas diverse Fälle von "casing ruptures", also beim Fracking versagenden Verrohrungen, bei denen Fracfluide in durchteufte Schichten weit oberhalb des Zielhorizonts austreten können. Gleiches droht, wenn eine benachbarte - nie auf Fracking-Drücke bemessene - Altbohrung der Druckeinwirkung aus der Lagerstätte nicht standhält. Soweit Mineralbrunnen betroffen sind, bedeutet der Nachweis einer schädlichen Einwirkung automatisch den Verlust der Anerkennung, da eine Aufbereitung des Wassers ihnen nicht gestattet ist, sondern eine ursprüngliche Reinheit des Wassers verlangt wird.

Fracking ist daher mit einem nachhaltigen Wassermanagement nicht in Einklang zu bringen. Daher ist in Abschnitt 3.2.4. des Entwurfs des Landes-Entwicklungsprogramm festzuhalten, dass der Betrieb von Anlagen zur Anwendung der Fracking-Technik aus diesen Gründen den Zielen der Raumordnung widerspricht.

Aus diesen Gründen sind daher zum Schutz der Trinkwasser- Heilquellen- und Mineralbrunnen weitergehende Festlegungen zu treffen.

Nach 3.2.4 Ziffer 1 ist folgendes Ziel einzufügen:

„Ein hydraulisches Aufbrechen von Gesteinen zur Rohstoffgewinnung widerspricht einem nachhaltigen Wassermanagement und ist daher ausgeschlossen.“

Sollte dieses Ziel nicht aufgenommen werden, ist zumindest das folgende Ziel zu verankern:

„Im Einzugsbereich von Trinkwasser-, Heilquellen- und Mineralbrunnen sowie sonstigen der Lebensmittelproduktion dienenden Brunnen ist eine Kohlenwasserstoffförderung ausgeschlossen, da sie einem nachhaltigen Wassermanagement widerspricht. Um die jeweiligen Einzugsgebiete der Trinkwasser-, Heilquellen- und Mineralbrunnen sowie

sonstigen der Lebensmittelproduktion dienenden Brunnen sind zusätzliche Pufferzonen festzulegen.“

Weiterhin ist das folgende Ziel aufzunehmen:

„„Eine Verpressung von Lagerstättenwasser widerspricht einem nachhaltigen Wassermanagement und ist daher ausgeschlossen.“

Sollte dieses Ziel nicht aufgenommen werden, ist zumindest das folgende Ziel zu verankern:

„Im Einzugsbereich von Trinkwasser-, Heilquellen- und Mineralbrunnen sowie sonstigen der Lebensmittelproduktion dienenden Brunnen ist eine Verpressung von Lagerstättenwasser ausgeschlossen, da sie einem nachhaltigen Wassermanagement widerspricht. Um die jeweiligen Einzugsgebiete der Trinkwasser-, Heilquellen- und Mineralbrunnen sowie sonstigen der Lebensmittelproduktion dienenden Brunnen sind zusätzliche Pufferzonen festzulegen.“

5. Zu Abschnitt 4.1 „Mobilität, Verkehr, Logistik“

Die Anwendung der Fracking-Technik kann erhebliche Auswirkungen auf die umgebende Infrastruktur haben, z. B. durch die Freisetzung toxischer Gase oder Explosionen. Daher ist das folgende Ziel nach Ziel 4.1.1 Ziffer 1 einzufügen:

„Um eine funktions- und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur zu erhalten, ist die Erkundung und Gewinnung von Gasvorkommen durch Fracking ausgeschlossen entlang folgender Infrastrukturtrassen und in einem Abstand zu diesen, der sich nach der Bohrmeisterteufe der Bohrung zuzüglich der maximalen Risslänge bemisst, mindestens aber 1.000 Meter beträgt:

- **Schienenfernverkehrsstrecke Bestand und Planung**
- **Regional- bzw. Nahverkehrsstrecke Bestand und Planung**
- **Bundesfernstraßen Bestand und Planung**
- **Sonstige regional bedeutsame Straßen Bestand und Planung“**

6. Zu Abschnitt 4.2 „Energie“

a) Die in Ziffer 11 des Abschnitts 4.2 fortgeschriebene Erdgas-Klausel ist gemäß der weiter oben erfolgten Darstellung der Änderung der Sachlage und aufgrund des Fortschritts der Erkenntnis einer neuen Bewertung nach heutigem Kenntnisstand zu unterziehen.

Aufgrund der schwindenden Bedeutung, neuer Kenntnisse über die Folgen der Gasförderung im Allgemeinen (Erdbeben, Krebscluster etc.) sowie der gutachterlich verbrieften unsicheren Kenntnislage über Auswirkungen des Frackings im Besonderen sowie der erheblichen Raumbedeutsamkeit etwaiger Schiefergasförderung ist eine weitreichende Privilegierung nicht mehr zu vertreten. Dabei bedeutet dies keineswegs einen Verzicht auf Erdgasförderung. Vielmehr wird mit Streichung des pauschalen Erdgas-Privilegs die Erdgasförderung sondern eine Klarstellung der Prioritäten.

Der Einsatz der umstrittenen Fracking-Technologie ist nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der hohen und im Eintrittsfall irreversiblen Gefährdung für Wasser, Boden und Gesundheit abzulehnen. Bisherige Erfahrungen können die Bedenken keineswegs entkräften. So musste die Landesregierung sowohl einräumen, dass ihr die bislang eingesetzten Stoffe nicht abschließend bekannt sind, als auch die bekannten Substanzen bis auf wenige Ausnahmen weder nach Trinkwasserverordnung noch im Rahmen der Grundwasserüberwachung erfasst werden. Laut LBEG erfolgten bislang keine begleitenden Umweltmonitorings. Zudem beschränkt sich die "Auswertung" bisheriger Fracs auf das Erstellen einer erwiesenermaßen unvollständigen Liste der rund 150 Bohrungen. Im November 2015 hat NRW einen solchen Ausschluss für seinen Landesentwicklungsplan vorgelegt, wie zuvor schon im Regionalplan Münsterland aufgenommen. Im Land Hessen wurden beantragte Aufsuchungserlaubnisse der Firma BNK zur Aufsuchung unkonventioneller Vorkommen mit dem Verweis auf die Unvereinbarkeit mit konkurrierender Nutzung abgelehnt.

Nr. 4.2.2 Ziffer 11 ist daher wie folgt zu ändern:

Satz 1 Anstrich 1 „Erdgasvorkommen möglichst vollständig erschlossen und genutzt“ ist zu streichen.

b) Die Anwendung der Fracking-Technik kann erhebliche Auswirkungen auf Windenergieanlagen haben, z. B. durch Explosionen. Ebenso sind die Gasförderanlagen empfindlich für Trümmerflug im Falle beschädigter benachbarter Windräder. Daher ist das folgende Ziel in Abschnitt 4.2 einzufügen:

„Um die sichere Nutzung der Windenergie sicherzustellen, ist die Erkundung und Gewinnung von Erdgas und Erdöl aus Lagerstätten, die die Anwendung der Fracking-Technik erforderlich machen, ausgeschlossen.“

7. Zu Abschnitt 4.3 „Sonstige Standort- und Flächenanforderungen“

a) Gerade angesichts der bisherigen Quecksilberfunde und „vergessener“ Bohrschlammdeponien ist ein Hinweis auf diese Areale in Nr. in Nr. 01 des Abschnitts 4.3. des Entwurfs des Landes-Entwicklungsprogramm, der das Umgehen mit altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten regelt, geboten. Es ist festzulegen, dass Bohrplätze und ihre Umgebungen unabhängig von der wirtschaftlichen Vertretbarkeit zu sanieren sind.

Daher ist folgendes Ziel in 4.3 aufzunehmen:

„Bohrplätze, Bohrschlammdeponien und ihre unmittelbare Umgebung sind soweit möglich ohne Berücksichtigung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit auf Kosten des Verursachers zu untersuchen, zu bewerten sowie dauerhaft zu sichern, dass die Umwelt nicht gefährdet wird, oder zu sanieren. Sie sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten“

b) Gemäß § 50 S.1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere

öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden. Ein Raumordnungsplan stellt eine raumbedeutsame Planung i.S.d. § 50 S. 1 BImSchG dar. Der Entwurf des Raumordnungsplans blendet diese zwingende rechtliche Anforderung jedoch vollständig aus, Mithin genügt er nicht den Anforderungen des § 50 S. 1 BImSchG.

Daher ist es geboten, folgendes Ziel als 4.3 Ziffer 04 aufzunehmen:

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude vermieden werden. Zum Schutz des Menschen dürfen die im Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit KAS 18 „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BImSchG“ nicht unterschritten werden. Für Schutzgüter der Natur ist jeweils ein Einzelfallbetrachtung vorzunehmen.“

c) Aufgrund der negativen Auswirkungen von Fracking auf schutzbedürftige Gebiete oder Objekte werden zudem folgende Ziele in Abschnitt 4.3 aufgenommen:

„Die Erkundung und Gewinnung von Gasvorkommen durch Fracking ist ausgeschlossen in folgenden Gebieten und in einem Abstand zu diesen, der sich nach der dreifachen Bohrmeisterteufe der Bohrung zuzüglich der maximalen Risslänge bemisst, mindestens aber 2.500 Meter beträgt:

- **Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerflächen**
- **Flughafen Bestand und Planung**
- **Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz einschließlich Rückhaltebecken sowie weitere Seen und Flüsse einschließlich deren Auenbereiche**
- **Gebiete mit ungünstigen geologisch-hydrogeologischen Bedingungen**
- **Denkmalgeschützte Stätten einschließlich Natur- und Bodendenkmalen**
- **Kraftwerken, Abfallentsorgungsanlagen und Kläranlagen Bestand und Planung**

und

„Die Erkundung und Gewinnung von Gasvorkommen durch Fracking ist ausgeschlossen entlang folgender Infrastrukturtrassen und in einem Abstand zu diesen, der sich nach der einfachen Bohrmeisterteufe der Bohrung zuzüglich der maximalen Risslänge bemisst, mindestens aber 1.000 Meter beträgt:

- **Hochspannungsleitung einschl. Umspannanlage Bestand und Planung**
- **Rohrfernleitung Bestand und Planung“**

8. Zusätzliche Aspekte der Wasserwirtschaft

Die Sicherung der Wasserschutzgebiete als **Trinkwassergewinnungsgebiete** ist unvollständig. Es fehlen unter anderem die nachfolgenden Wasserschutzgebiete:

03256025102 "Loccum"
03251404101 "Kirchdorf"
03251406101 "Schwaförden"
03251040101 "Sulingen"
03251044101 "Wagenfeld"

Für das Gebiet 03256405101 "Liebenau II / Blockhaus" ergibt sich eine erhebliche Abweichung der Lage gegenüber der heutigen Verortung als Trinkwasserschutzgebietsfläche.

Als 3.2.4 Ziffer 13 ist folgendes Ziel einzufügen:

„Ein Niederbringen von Bohrungen in kohlenwasserstoffführende Gesteinsformationen ist im Bereich folgender Wasserschutz- und Trinkwassergewinnungsgebiete zuzüglich eines Umkreises von 10 km ausgeschlossen:

03256025102 „Loccum“
03251404101 „Kirchdorf“
03251406101 „Schwaförden“
03251040101 „Sulingen“
03251044101 „Wagenfeld“
03256405101 „Liebenau II / Blockhaus“
03256032101 „Stolzenau“
03253011102 „Schneeren“
03253011101 „Hagen/Neustadt“
03256022101 „Nienburg“
03256402101 „Drakenburg““

Das Abstandsmaß ergibt sich aus den im Falle des Yaggy-Gasspeichers sowie der Bitumenförderung im kanadischen Primrose beobachteten Migrationsdistanzen.

Sollte diese Festlegung nicht aufgenommen werden, ist zumindest als Ziel vorzusehen:

„Die Aufsuchung und Förderung von Kohlenwasserstoffen aus Lagerstätten, welche ein hydraulisches Aufbrechen des Gesteins erfordern ist im Bereich folgender Wasserschutz- und Trinkwassergewinnungsgebiete zuzüglich eines Umkreises von 10 km ausgeschlossen:

03256025102 „Loccum“
03251404101 „Kirchdorf“
03251406101 „Schwaförden“
03251040101 „Sulingen“
03251044101 „Wagenfeld“
03256405101 „Liebenau II / Blockhaus“
03256032101 „Stolzenau“
03253011102 „Schneeren“
03253011101 „Hagen/Neustadt“

03256022101 „Nienburg“
03256402101 „Drakenburg“

9. Umgang mit radioaktiven Stoffe

Dem Minimierungsgrundsatz des Strahlenschutzes folgend, ist eine Vermeidung unnötiger Strahlenexposition auch unterhalb von Grenzwerten geboten. Ein Umgang mit radioaktiven Stoffen ist folglich nicht mit Siedlungsgebieten oder anderen Gebieten mit regelmäßiger Anwesenheit von Personen zu vereinbaren.

Es sind zum Schutz der Bevölkerung vor vermeidbarer Strahlenexposition folgende Festlegungen als Ziel aufzunehmen:

„Eine Exposition gegenüber ionisierender Strahlung ist möglichst weitgehend zu vermeiden. Einrichtungen zum Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen sind ausschließlich im Außenbereich und mit einem Abstand von mindestens 1 km zur Wohnbebauung zulässig.“

Vorranggebiete Siedlungsentwicklung schließen Einrichtungen mit Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen aus.“

Zudem ist als Ziel aufzunehmen:

„Einrichtungen mit Umgang radioaktiver Stoffe sind im Einwirkungsbereich von Betriebsbereichen im Sinne § 3 Abs. 5a BImSchG, welche durch die die Achtungsabstände, die in den Leitfäden KAS 18 und KAS 32 (in der überarbeiteten Fassung) festgelegt sind, unzulässig. Es ist jedoch mindestens ein Abstand von 1000 m einzuhalten.“

10. Entsorgung radioaktiver Stoffe

Für Einrichtungen zur Verwahrung oder Entsorgung radioaktiver Abfälle sind entsprechender Pufferzonen von mindestens 1 km vorzusehen, welche Nutzungen regelmäßiger Anwesenheit von Personen zulassen ausschließen.

Zudem ist als Ziel aufzunehmen:

„Einrichtungen zur Verwahrung oder Entsorgung radioaktiver Abfälle sind im Einwirkungsbereich von Betriebsbereichen im Sinne § 3 Abs. 5a BImSchG, welche durch die Achtungsabstände, die in den Leitfäden KAS 18 und KAS 32 (in der überarbeiteten Fassung) festgelegt sind, unzulässig. Es ist jedoch mindestens ein Abstand von 1000 m einzuhalten.“

Mit freundlichen Grüßen
für den BBU

Oliver Kalusch
(Mitglied des Geschäftsführenden Vorstands des BBU)