

Departamentul tematic C  
Drepturile cetățenilor și afaceri constituționale

# PROIECTUL GAZODUCULUI NORD STREAM: PROBLEME DE MEDIU

LIBERTĂȚI CIVILE, JUSTIȚIE ȘI AFACERI INTERNE



DECEMBRIE 2007  
PE 393.273  
IANUARIE 2004

RO



PARLAMENTO EUROPEO EVROPSKÝ PARLAMENT EUROPA-PARLAMENTET  
EUROPÄISCHES PARLAMENT EUROOPA PARLAMENT ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ EUROPEAN PARLIAMENT  
PARLEMENT EUROPÉEN PARLAMENTO EUROPEO EIROPAS PARLAMENTS  
EUROPOS PARLAMENTAS EURÓPAI PARLAMENT IL-PARLAMENT EWROPEW EUROPEES PARLEMENT  
PARLAMENT EUROPEJSKI PARLAMENTO EUROPEU EURÓPSKY PARLAMENT  
EVROPSKI PARLAMENT EUROOPAN PARLAMENTTI EUROPAPARLAMENTET

**Direcția Generală Politici Interne**  
**Departamentul tematic C**  
**Drepturile cetățenilor și afaceri constituționale**

## **PROIECTUL GAZODUCTULUI NORD STREAM: PROBLEME DE MEDIU**

### **NOTĂ DE INFORMARE**

Rezumat:

Documentul de informare examinează impactul asupra mediului al unui proiect propus care constă într-un gazoduct off-shore de 1200 kilometri din Rusia în Germania prin Marea Baltică. Documentul prezintă, de asemenea, legislația internațională și europeană aplicabilă, relevantă pentru proiect și trece în revistă alternativele prezentate pentru conducta propusă.

Efectele estimate asupra mediului sunt deduse din informațiile furnizate de declarațiile autorităților și ale publicului din statele afectate și de către constructorul proiectului. Sunt enumerate următoarele efecte asupra mediului: efectele asupra florei și faunei, a zonelor de conservare și a activităților de pescuit și de transport maritim, precum și asupra publicului. Legislația relevantă pentru proiect include Convenția ONU privind dreptul mării, Convenția UNECE privind Evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, Directiva UE privind evaluarea impactului asupra mediului (EIA), precum și legislația națională în vigoare asociată cu acordurile sau reglementările europene și internaționale din fiecare stat afectat.

Proiectul este gestionat de Nord Stream AG, a cărui aflat în co-proprietatea unor întreprinderi rusești, germane și olandeze. Cele mai importante efecte ale proiectului se așteaptă să fie asociate cu construcția și instalarea conductei. Sunt în curs de desfășurare studiile cu privire la efectele asupra mediului precum și procesul de evaluare al impactului asupra mediului.

**PE 393.273**



Prezenta notă a fost cerută de Comisia pentru Petiții a Parlamentului European.

Prezentul document este publicat în următoarele limbi: EN.

**Autori: Riina Pelkonen & Jorma Jantunen, Institutul Finlandez pentru Mediu (SYKE), Finlanda**

Concluziile și anticiparea viitoarelor rezultate și procese prezentate în acest document de prezentare sunt acelea ale autorilor și nu obligă autoritățile oficiale din Finlanda, nici nu afectează deciziile viitoare ale acestora.

Manuscris finalizat în decembrie 2007

Copii pot fi obținute de la:

Dna Claire Genta

Tel: +32 2 2832628

Fax: +32 2 2832365

E-mail: [claire.genta@europarl.europa.eu](mailto:claire.genta@europarl.europa.eu)

Informații privind publicațiile DG Ipol:

<http://www.ipolnet.ep.parl.union.eu/ipolnet/cms>

Bruxelles, Parlamentul European

Opiniile exprimate în prezentul document constituie responsabilitatea exclusivă a autorului și nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Parlamentului European.



# **CUPRINS**

## **1. INTRODUCERE**

## **2. DISPOZIȚII LEGALE INTERNAȚIONALE APLICABILE**

### **2.1. Convenția Națiunilor Unite privind dreptul mării**

#### **2.1.1. Dispoziții generale**

#### **2.1.2. Zone economice exclusive**

### **2.2. Convenția UNECE privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier**

## **3. DISPOZIȚII LEGALE EUROPENE APLICABILE**

### **3.1. Directiva EIA**

### **3.2. Legislații naționale**

## **4. ALTERNATIVE POSIBILE LA PROPUNEREA DE PROIECT**

## **5. IMPACTUL PROPUNERII CURENTE ASUPRA MEDIULUI ÎN MAREA BALTICĂ ȘI ZONA DE COASTĂ**

### **5.1. Flora și fauna**

#### **5.1.1. Faza de instalare**

#### **5.1.2. Faza de funcționare și de dezafectare**

### **5.2. Zone protejate**

### **5.3. Pescuit și transport maritim**

### **5.4. Public local și turism**

### **5.5. Câmpuri de mine și muniții chimice**

### **5.6. Observații critice la adresa propunerii de proiect**

#### **5.6.1. Flora și fauna**

#### **5.6.2. Zone protejate**

#### **5.6.3. Termene de lucru și planificarea proiectului**

#### **5.6.4. Aspecte de sănătate și siguranță**

#### **5.6.5. Aspecte generale**

## **6. CONCLUZII**

# NOTĂ DE INFORMARE

## PROIECTUL CONDUCTEI NORD STREAM: PROBLEME DE MEDIU

*Elaborată*

*de:*

Riina Pelkonen, Coordonator & Jorma Jantunen, expert principal,  
Institutul Finlandez de Mediu (SYKE), Finlanda

14 decembrie 2007

### 1. INTRODUCERE

Conducta de gaze naturale off-shore este planificată să meargă dinspre Vyborg, Rusia prin Golful Finlandei și Marea Baltică spre Lubmin în Greifswalder Bodden, Germania. Constructorul proiectului este Nord Stream AG, aflată în proprietatea OAO Gazprom, BASF/Wintershall, E.ON Ruhrgas și N.V. Nederlandse Gasunie. Obiectivul proiectului este transportarea de gaze naturale din Rusia pentru a satisface cererea de gaze naturale din Uniunea Europeană. Proiectul se numără printre proiectele de prioritate ale Rețelelor Energetice Transeuropene ale Comisiei Europene (TEN-E).

Proiectul constă în două conducte paralele, precum și o stație de serviciu off-shore la nord-est de Gotland. Lungimea submarină a gazoductului este de aproximativ 1200 km. Diametrul fiecărei conducte este de 1 220 mm, iar capacitatea anuală totală estimată a conductei de gaz, 55 miliarde m<sup>3</sup>. Platforma de serviciu necesită o zonă de 50 x 50 m pe fundul mării.

Proiectul conductei de gaz s-ar extinde la zona economică exclusivă (ZEE) din cinci state: Danemarca, Finlanda, Germania, Rusia și Suedia. Stația de serviciu se planifică să fie situată în cadrul ZEE suedeze. Conducta de gaz se planifică să treacă prin apele teritoriale ale celor două state apropiate de țarm, Germania și Rusia. Apele teritoriale ale Danemarcei sunt intersectate la nord-vest de Bornholm.

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului (EIA) a acestui proiect se desfășoară în conformitate cu Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier (Convenția Espoo), precum și cu legislația națională privind evaluarea impactului asupra mediului din fiecare stat. Dosarul cu documentația a fost transmis autorităților de mediu ale părților interesate în noiembrie 2006. După ce a fost oferit consultării publice până la 16 februarie 2007, autoritățile și publicul părților interesate au dat 129 de declarații sau comentarii privind documentul de informare. În octombrie 2007, documentul de informare a fost completat cu un raport suplimentar privind starea proiectului, care furnizează informații despre modificările la ruta conductei ca răspuns la comentariile primite. Se estimează că raportul final EIA și traducerile respective vor fi prezentate în aprilie 2008.

Instalarea primei conducte este preconizată să înceapă în 2008 și să se încheie până la sfârșitul lui 2009. Punerea în funcțiune a primei conducte și a platformei de serviciu off-shore este planificată să aibă loc în 2010. S-a planificat ca instalarea celei de a doua conducte să se facă la un moment ulterior, iar capacitatea deplină a sistemului de transmitere să fie atinsă în 2013. Sistemul este destinat să funcționeze 50 de ani.

Materialele de referință utilizate pentru întocmirea documentului de prezentare cuprind dosarul cu



documentația<sup>1</sup>, declarațiile și comentariile făcute de către autoritățile de mediu, de către alte autorități și de către publicul părților interesate, raportul privind situația proiectului<sup>2</sup>, precum și informații furnizate pe website-ul Nord Stream AG<sup>3</sup>. Ar trebui subliniat faptul că informațiile sursă și deci și impactul descris în prezentarea de față nu prezintă efectele definitive ale proiectului asupra mediului. De pildă, informațiile privind eventualele soluții tehnice privind gazoductul propus urmează să fie stabilite de acum. O revizuire a efectelor asupra mediului va fi prezentată în raportul EIA final, care se estimează că va fi disponibil în aprilie 2008.

## **2. DISPOZIȚII LEGALE INTERNAȚIONALE APLICABILE**

### **2.1. Convenția Națiunilor Unite privind dreptul mării**

#### 2.1.1. Dispoziții generale

Statele semnatare ale Convenției Națiunilor Unite privind dreptul mării (UNCLOS) au convenit asupra unui instrument normativ cuprinzător pentru a reglementa exploatarea, conservarea și managementul oceanelor. Germania, Rusia, Danemarca, Finlanda și Suedia au ratificat Convenția și au pus în aplicare dispozițiile acesteia privind marea teritorială, zonele economice exclusive și platforma continentală în legislația lor națională.

Partea XII a Convenției stabilește dispozițiile generale privind protecția și conservarea mediului maritim. De pildă, în conformitate cu articolul 192<sup>4</sup>, statele au obligația generală de a proteja și conserva mediul marin. În conformitate cu articolul 194<sup>5</sup>, statele vor lua toate măsurile conforme cu Convenția care sunt necesare pentru a împiedica, reduce și controla poluarea mediului maritim din orice sursă.

Convenția cuprinde dispoziții specifice privind drepturile și obligațiile statelor de coastă și ale altor state cu privire la instalarea cablurilor și conductelor submarine pe platforma continentală. Articolul 79<sup>6</sup> prevede:

- 1. Toate statele au dreptul de a instala cabluri și conducte submarine pe platforma continentală, în concordanță cu dispozițiile prezentului articol.*
- 2. În virtutea dreptului său de a lua măsuri adecvate pentru explorarea platformei continentale, exploatarea resurselor sale naturale și prevenirea, reducerea și controlul poluării de la conducte, statul de coastă nu poate împiedica instalarea sau menținerea acestor cabluri sau conducte.*
- 3. Delimitarea cursului pentru instalarea acestor conducte pe platforma continentală se face cu consimțământul statului de coastă.*

#### 2.1.2. Zone economice exclusive

Zonele economice exclusive (ZEE) ale statelor de coastă sunt stabilite în conformitate cu Partea a Va UNCLOS. În conformitate cu articolul 57<sup>7</sup>, lățimea maximă a ZEE este de 200 de mile marine de la liniile de bază de la care se măsoară lățimea mării teritoriale. Datorită lățimii limitate a Mării Baltice, întreaga zonă maritimă constă fie din ape teritoriale, fie din ZEE-urile statelor de coastă. Diviziunea ZEE-urilor în zona Mării Baltice a fost convenită în comun de către statele de coastă.

---

<sup>1</sup> Nord Stream AG, Document informare proiect. Conductă off-shore prin Marea Baltică

<sup>2</sup> Nord Stream AG, Starea rutei conductei Nord Stream în Marea Baltică

<sup>3</sup> Vezi <http://www.nord-stream.com/eia.html>

<sup>4</sup> UNCLOS Partea XII, articolul 192

<sup>5</sup> UNCLOS Partea XII, articolul 194

<sup>6</sup> UNCLOS Partea VI, articolul 79, 1-3

<sup>7</sup> UNCLOS Partea V, articolul 57

Drepturile, jurisdicția și obligațiile statelor de coastă în ZEE sunt prevăzute la articolul 56<sup>8</sup>, iar drepturile și obligațiile celorlalte state în ZEE sunt prevăzute la articolul 58<sup>9</sup>. Articolul 60<sup>10</sup> cuprinde dispozițiile privind stabilirea instalațiilor și a structurilor în cadrul ZEE:

1. În zona exclusivă economică, statul de coastă va avea dreptul exclusiv de a construi, autoriza și reglementa construcția, funcționarea și utilizarea:

(a) insulelor artificiale; (b) instalațiilor și structurilor în scopurile prevăzute la articolul 56 și în alte scopuri economice; (c) instalațiilor și structurilor care pot interfera cu exercitarea drepturilor statului de coastă în zonă.

2. Statul de coastă va avea jurisdicție exclusivă asupra acestor insule artificiale, instalații și structuri, inclusiv jurisdicție cu privire la legi și reglementări vamale, fiscale, de sănătate, de siguranță și de imigrare.

De asemenea, articolul 60 prevede dezafectarea instalațiilor sau structurilor off-shore abandonate sau neutilizate care trebuie îndepărtate pentru a se „asigura siguranța navigației, [...] a pescuitului, protecția mediului maritim, respectiv drepturile și obligațiile altor state”<sup>11</sup>.

## 2.2. Convenția UNECE privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier

Convenția UNECE<sup>12</sup> privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier (Convenția Espoo; Convenția EIA) stabilește obligațiile atât pentru evaluarea efectelor asupra mediului ale anumitor proiecte, cât și pentru notificarea și consultarea altor părți privind posibilele efecte negative semnificative ale acestora asupra mediului. Germania, Danemarca, Suedia și Finlanda sunt părți ale Convenției Espoo, în timp ce Rusia rămâne o semnatară a Convenției.

Datorită naturii proiectului, gazoductul off-shore implică efecte transfrontaliere asupra mediului pentru părțile interesate, precum și pentru terțele părți (numai părțile afectate). În conformitate cu articolul 3<sup>13</sup>, părțile afectate trebuie notificate cu privire la orice activități susceptibile să cauzeze un efect transfrontalier negativ semnificativ cât se poate de repede și nu mai târziu de momentul informării propriului său public. În conformitate cu Anexa I<sup>14</sup>, construcția de conducte cu diametru larg pentru transportul de gaze se numără pe lista de activități la care trebuie aplicată Convenția. În aprilie 2006 autoritățile EIA din Danemarca, Finlanda, Germania, Rusia și Suedia au convenit în mod unanim ca articolul 3 să fie aplicat în proiectul gazoductului off-shore Nord Stream.

În procedura de notificare, părțile de origine (Germania, Danemarca, Suedia și Finlanda) și Rusia trebuie să notifice toate părțile afectate (părțile de origine, Rusia, Estonia, Letonia, Lituania și Polonia). În cazul proiectului conductei, părțile de origine se numără și ele printre părțile afectate, în conformitate cu Convenția Espoo.

## 3. DISPOZIȚII LEGALE EUROPENE APLICABILE

### 3.1. Directiva EIA

Proiectul conductei este supus Directivei Consiliului din 27 iunie 1985 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private privind mediul (85/337/CEE, 97/11/CE, 2003/35/CE; Directiva

<sup>8</sup> UNCLOS Partea V, articolul 56

<sup>9</sup> UNCLOS Partea V, articolul 58

<sup>10</sup> UNCLOS Partea V, articolul 60, 1-2

<sup>11</sup> UNCLOS Partea V, articolul 60, 3

<sup>12</sup> Comisia Economică ONU pentru Europa

<sup>13</sup> Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, articolul 3, 1

<sup>14</sup> Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, Anexa I, 8

AIE) în conformitate cu Anexa I<sup>15</sup>. Convenția Espoo a fost aprobată de Comisia Europeană la 24 iunie 1997 și a fost ratificată de către statele membre. Majoritatea obligațiilor prevăzute prin Convenția Espoo sunt respectate în Directiva EIA.

Articolul 7<sup>16</sup> al Directivei EIA prevede obligațiile statelor membre privind posibilele efecte transfrontaliere semnificative asupra mediului și participarea altor state membre la procedura de evaluare a impactului asupra mediului. În conformitate cu articolul 7, statele membre pe al căror teritoriu urmează să se desfășoare proiectul trebuie, printre altele, să pună informațiile la dispoziția autorităților și a publicului din statele membre interesate și să le asigure posibilitatea de a-și exprima opinia. În plus, statele membre interesate trebuie să aibă oportunitatea de a desfășura consultații privind potențialele efecte transfrontaliere ale proiectului. Țările UE au transpus Directiva AIE în legislația lor națională.

### 3.2. Legislații naționale

În afară de dispozițiile UNCLOS, în ZEE-urile statelor de coastă se va respecta legislația națională care aplică litera Convenției. În afară de aceasta, în ZEE-ul statului se vor respecta toate legile naționale adoptate de către un stat de coastă individual privind procedura de autorizare a construcției și funcționării conductei. Dreptul de face apel împotriva deciziilor privind autorizațiile este supus reglementărilor naționale relevante ale fiecărui stat.

Îndeplinirea obligațiilor rezultate din Convenția Espoo, neacoperite în prezent de legislația comunitară și Directiva EIA în special, constituie responsabilitatea statelor membre UE.

## 4. ALTERNATIVE POSIBILE LA PROPUNEREA DE PROIECT

În declarațiile autorităților naționale, precum și în comentariile publicului, dosarul de documentare a fost criticat pentru lipsa de prezentare a unor alternative viabile la ruta conductei cu excepția alternativei zero. Ca o alternativă la proiectul off-shore, anumite părți au sugerat construcția de opțiuni de rută on-shore pentru conducta de gaze. Constructorul, totuși, nu a considerat acestea ca alternative fezabile la ruta off-shore deoarece proiectul în mod explicit este elaborat pentru un sistem submarin de alimentare cu gaz spre deosebire de opțiunile prezente de aprovizionare prin conducte terestre.

Potrivit celui care a elaborat proiectul, opțiunile on-shore, cum ar fi Yamal-Europe și Amber, care au fost prezentate ca alternative la proiectul off-shore în documentul de prezentare a informațiilor despre proiect, au fost respinse datorită principiului de furnizare de gaze naturale către piața europeană cu risc minim de instabilitate politică sau economică, care este ocazional asociat cu rutele de conducte on-shore. Ruta Yamal-Europa ar merge din Rusia spre Europa centrală și ar fi paralelă cu conducta bielorusă existentă. Ruta Amber ar merge din Rusia, prin Letonia și Lituania, spre Polonia, unde ar fi conectată la gazoductul Yamal-Europa.

De la publicarea dosarului cu documentația, constructorul a propus opțiuni de rută alternative, concepute să modifice delimitarea conductei expusă inițial. Posibilele alternative sunt prezentate în documentul *Situația rutei gazoductului Nord Stream în Marea Baltică*, care a fost publicat în octombrie 2007 și care este în prezent oferit consultării publice. Opțiunile alternative includ modificări la delimitarea conductei în Golful Finlandei, Marea Baltică (Baltic Proper) și partea de sud a rutei în Danemarca și Germania. De asemenea, obiectivul acestei revizuirii este și reducerea efectelor asupra mediului ale proiectelor prin micșorarea necesității de modificare a fundul mării.

<sup>15</sup> Directiva 97/11/CE a Consiliului, Anexa I, 16

<sup>16</sup> Directiva 97/11/CE a Consiliului, articolul 7

## **5. IMPACTUL PROPUNERII CURENTE ASUPRA MEDIULUI ÎN MAREA BALTICĂ ȘI ZONA DE COASTĂ**

Marea Baltică este o mare cu o apă cu probleme și, prin urmare, prezintă un ecosistem deosebit de sensibil, cu caracteristici naturale distinctive. În afară de aceasta, în mare există deja de o cantitate excesivă de contaminanți. În unele locuri, topografia fundului mării este extrem de neuniformă. Acest lucru limitează ruta conductei propusă și, într-o oarecare măsură, complică activitățile de instalare. Se estimează că cele mai mari efecte asupra mediului se vor produce în timpul și imediat după faza de construcție a conductei și a platformei de serviciu.

### **5.1. Flora și fauna**

#### 5.1.1. Faza de instalare

Flora și fauna pot fi afectate de construcția de la țărm datorită sedimentelor rezultate din activitățile de excavare și de umplere. Datorită denivelării, biomasa de la fundul mării poate fi temporar redusă. De asemenea, datorită potențialelor activități de excavare, este posibil să se producă o depunere de sedimente în zona platformei de serviciu. Acest lucru poate avea un efect asupra peștilor și a faunei din apa mării, precum și asupra mamiferelor maritime și a păsărilor din apropierea șantierului platformei.

Cantitatea de sedimente în suspensie și sedimentarea pot afecta fauna și flora marină în special. Se estimează că organismele de pe fundul mării vor fi cel mai afectate pe siturile cu sedimente contaminate cu particule organice și anorganice și în zonele stâncoase de la fundul mării. De asemenea, în zonele în care are loc o eroziune a nisipului, umplerea în faza de construcție poate afecta organismele marine locale. Se estimează că flora și fauna specifice fundului mării vor recoloniza siturile de excavare și de săpare planificate în aproximativ câțiva ani.

Activitățile din faza de instalare, cum ar fi minarea și traficul naval crescut, pot afecta foca inelată. În afară de aceasta, în timpul iernilor cu strat redus de gheață, zonele de reproducere ale focii inelate s-ar suprapune cu zona de construcții estică. Alte specii de pești ar fi probabil atrase de picioarele platformei de serviciu și de pietrele depozitate sub aceasta pe fundul mării. Acest așa-numit efect de recif artificial ar avea, de asemenea, un impact asupra altor flore și faune.

Flora și fauna din zonele de coastă pot fi afectate de expunerea la zgomot în timpul fazei de construcție. De asemenea, construcția poate afecta locurile de odihnă pentru păsările migratoare, precum și zonele de hibernare și de reproducere ale păsărilor. În afară de aceasta, vasele care operează spre și dinspre bazele de aprovizionare on-shore ale conductelor ar produce zgomot și contaminanți aerieni de la combustibil, afectând astfel păsările și fauna maritimă din apropierea bazelor de aprovizionare.

#### 5.1.2. Faza de funcționare și de dezafectare

Activitățile prealabile punerii în funcționare a conductei ar include descărcarea de apă de mare filtrată utilizată pentru hidrotestare pe un șantier off-shore. Apa de test anoxică (cu un conținut scăzut de oxigen) ar cauza o reducere temporară în nivelul de oxigen, precum și un dezechilibru în salinitatea apei de mare în zona șantierului de descărcare.

Efectele locale asupra florei și faunei de pe fundul mării pot apărea ca rezultat al modificării în transportul sedimentelor din cauza modificărilor topografiei și curenților marini: se pot produce acumulări de nisip de-a lungul conductei, în timp ce, în alte zone, acesta s-ar pierde. Se estimează că

soluția de elemente toxice din învelișul anticorrosiv și anodic al conductei va avea efecte reduse sau inexistente.

Se estimează că peștii, păsările și mamiferele maritime vor fi mai puțin afectate în faza de funcționare a conductei.

Incidente cum ar fi scufundarea, ancorarea și eșuarea unei nave sau activarea de explozive pot deteriora conducta și pot duce la eliberarea de gaze în mediul marin sau în aer. Gazul eliberat ar putea să formeze un strat de gaz în apa mării și, în cele din urmă, acesta ar fi dispersat în atmosferă. În mediul marin, efectele unei potențiale scurgeri de gaz vor fi probabil nesemnificativ în afară de impactul local asupra florei și faunei marine în urma descreșterii nivelului de oxigen și a posibilei suprasaturării a apei mării cu gazele dizolvate.

Se estimează că demolarea sistemului conductei va avea un impact ecologic de magnitudine similară cu cea cauzată de activitățile de instalare planificate.

## **5.2. Zone protejate**

Zonele protejate sau recreaționale, precum și turismul, pot fi afectate în mod advers de construcția terestră sau de alte activități de instalare din zonele de coastă.

## **5.3. Pescuit și transport maritim**

Acțiunile planificate pe fundul Mării Baltice ar avea probabil un impact și asupra industriei pescuitului. Zonele de pescuit tradiționale ar fi amenințate în interiorul zonei coridorului conductei. Pescuitul ar avea de suferit din cauza lucrărilor de construcție din timpul instalării conductei, precum și din cauza zonei de siguranță asociate de-a lungul conductei. Pescuitul ar fi afectat și de faza de construcție a platformei de serviciu datorită unei potențiale zone de siguranță de 500 de metri în care este interzis traficul maritim în jurul șantierului platformei. De-a lungul conductei, o potențială zonă de siguranță de 2 500 de metri în jurul vasului de balizaj ar interzice traficul maritim în timpul instalării conductei. Modificările locale în nivelul de oxigen al apei mării, rezultate din efectul de barieră, pot, de asemenea, afecta pescuitul. În plus, modificările solului de la fundul mării ar avea un impact negativ și asupra stocurilor de pești din Marea Baltică.

Există un potențial risc de coliziune între vasele de instalare a conductei și cele de trafic maritim în timpul instalării conductei. De asemenea, transportul maritim ar fi afectat în timpul construcției și instalării platformei de serviciu. În cazul unei potențiale scurgeri de gaz de la conductă, poate apărea aprinderea unui nor de gaz format deasupra nivelului mării, producând o explozie dacă sursa inflamării se află în apropiere. Acest lucru periclitizează transportul maritim dacă sursa inflamării se află pe un vas aflat în trecere sau pe un vas care cauzează scurgerea prin ancorare, de pildă. Totuși, producerea unui astfel de eveniment se estimează a fi extrem de rară, adică o dată la o mie - zece mii de ani.

## **5.4. Public local și turism**

Construcția de la țarm precum și construcția platformei de serviciu ar produce zgomot și emisii de contaminanți aerieni prin arderea de combustibil, ceea ce ar afecta publicul local și vizitatorii. Activitatea care va produce cel mai mult zgomot în mediul din imediata sa apropiere se pare că va fi construcția pilonilor. Datorită sedimentelor rezultate din excavarea de pe șantierul terestru, ar putea fi afectată calitatea apei de-a lungul plajelor din apropiere.

Platforma de serviciu nu va putea fi văzută din insula Gotland, nici de pe țarmul suedez.

## 5.5. Câmpuri de mine și muniții chimice

Cel mai recent studiu referitor la munițiile în Marea Baltică a fost finalizată de un grup de lucru privind Munițiile chimice depozitate (HELCOM CHEMU) pe bazele rapoartelor naționale din 1994<sup>17</sup>. În 2006, informații cu privire la riscurile tehnologice implicate în siturile off-shore de depozitare a munițiilor din zonă au fost furnizate de Institutul Național Științific și de Cercetare de Navigație și Hidrografie (Ministerul Apărării, Federația Rusă).

Locațiile și starea potențialelor muniții din cadrul coridorului conductei propuse sunt investigate în prezent de către constructorul proiectului. Pentru început, a fost verificat de obiecte mari un coridor de doi kilometri. În vederea unei examinări mai atente, zona de screening a fost treptat redusă astfel încât să acopere două coridoare de 15 metri de-a lungul conductelor planificate. Posibilitatea de a activa mine sau muniții chimice scufundate pe fundul mării este redusă printr-o planificare a delimitării rutei pentru a se evita siturile cu muniții și câmpurile de mine identificate sau rutele de transport ale acestora, precum și prin evitarea oricăror activități de construcție în vecinătatea lor.

## 5.6. Observații critice la adresa propunerii de proiect

### 5.6.1. Flora și fauna

În conformitate cu declarațiile și comentariile făcute de către autorități și public, o atenție deosebită trebuie acordată zonelor de nutriție ale pinguinilor nordici și speciilor de păsări care se hrănesc din fauna specifică fundului mării. Pentru a se preveni sau reduce daunele cauzate păsărilor, faza de instalare ar trebuie stabilită în afara perioadei de reproducere și de migrație, din mai până în iulie. Trebuie să se urmărească în special impactul asupra organismelor indicatoare, cele mai importante specii de pești și foci, precum și speciile de păsări din arhipelag. Trebuie să se evalueze potențiala eliberare de nutrienți din sedimente și impactul acestora asupra producției de plante marine și mai departe asupra ecosistemului marin.

### 5.6.2. Zone protejate

Extinderea rețelei Natura 2000 la ZEE-uri este în prezent examinată în concordanță cu cerințele stabilite de Comisia Europeană. Trebuie văzut dacă apare, în cadrul zonei afectate, vreun recif sau banc de nisip submarin menționat în Anexa I, sau vreo specie (foca cenușie, foca inelată, păsări marine) menționată în Anexa II din Directiva Habitats<sup>18</sup>, acestea trebuie detectate iar impactul proiectului asupra acestora trebuie evaluat.

### 5.6.3. Termene de lucru și planificarea proiectului

Dosarul de documentație fost criticat pentru termenele scurte planificate, care limitează realizarea unei evaluări cuprinzătoare a efectelor și a unui document de informare suficient de detaliat. Trebuie finalizate studii suplimentare, cum ar fi cartografierea topografiei fundului mării, inventarierea florei și faunei, examinarea substanțelor dăunătoare, a nutrienților și a concentrațiilor acestora în cadrul zonei afectate, pentru a se obține informații precise privind impactul actual al proiectului. Informații suplimentare despre urmărirea efectelor în timpul și după faza de instalare ar trebui, de asemenea, stabilite înainte de construcția conductei propuse.

Trebuie să se evalueze mai detaliat concentrația de nutrienți și de substanțe dăunătoare, cum ar fi

<sup>17</sup> Vezi Grupul de lucru ad hoc privind munițiile chimice depozitate: Raportul privind munițiile chimice depozitate în Marea Baltică

<sup>18</sup> Directiva 92/43/CEE a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice

metalele grele și poluanții organici, în sedimente. De asemenea, trebuie să se evalueze eliberarea potențială de nutrienți și de substanțe dăunătoare din sedimente, precum și transportul și depozitarea acestora. Informațiile existente referitoare la substanțele dăunătoare menționate în dosarul de documentație ar trebui prezentate opiniei publice.

#### 5.6.4. Aspecte de sănătate și de siguranță

În afară de impacturilor asupra stocurilor de pești și a pescuitului, ar trebui evaluate efectele asupra sănătății umane prin peștele utilizat ca hrană. Trebuie efectuată o monitorizare a acumulării și a efectelor metalelor grele, a contaminanților și a altor substanțe dăunătoare în lanțul alimentar.

S-a solicitat o investigație a zonelor cu scurgeri de gaz prin cratere submarine și a posibilelor fisuri ale rocilor datorate acestora, în zona gazoductului, pentru a se garanta siguranța conductei de gaz. Faza de construcție ar avea efecte semnificative asupra mediului marin și, prin urmare, în procesul de construcție trebuie să se aplice tehnologia care prezintă cele mai puține daune pentru mediu. De asemenea, trebuie examinate potențialele efecte ale unei furtuni de 100 de ani pe Marea Baltică asupra conductei și a platformei de serviciu propuse.

Trebuie identificate potențialele naufragii din zona proiectului și trebuie evaluat riscul de scurgeri de petrol de ulei sau de substanțe dăunătoare de la navele eșuate. Trebuie localizate și tratate în mod corespunzător posibilele resturi de arme și muniții chimice, scufundate pe fundul mării. De asemenea, evacuarea de apă anoxică poate deteriora mediul marin în timpul fazei de pre-construcție.

#### 5.6.5. Aspecte generale

În afară de efectele asupra mediului enumerate mai sus, este criticată și lățimea totală de doi kilometri stabilită pentru coridorul conductei, datorită faptului că nu ia în considerație variația locală în curenții marini și sedimente. Zona în care s-ar produce impactul estimat diferă în funcție de natura activității efectuate, precum și de natura specifică a impactului în cauză.

## **6. CONCLUZII**

Cele mai semnificative efecte ale proiectului conductei de gaz se estimează să apară în timpul fazei de construcție a celor două conducte de gaz off-shore adiacente și a platformei de serviciu. Datorită marii variații în topografia de la fundul mării din Marea Baltică, proiectul ar necesita modificarea fundului mării. Modificări la fundul mării ar apărea ca rezultat al activităților de excavare, săpare, depozitare de pietre, minare, umplere, nivelare a fundului mării și alte activități din faza de construcție. Se estimează că nivelarea și umplerea fundului mării cauzează cele mai importante efecte asupra mediului ale proiectului, atât la coloana de apă, cât și la fundul mării. Posibilele efecte ale modificării fundului mării cuprind modificări în curenții maritimi, dispersia de sedimente, mișcarea de substanțe în apele interstițiale și modificări în diversitatea faunei. Se estimează că în timpul fazei de funcționare vor apărea relativ puține efecte ecologice adverse.

Trebuie remarcat că interesele economice și politice legate de proiectul gazoductului au influențat puternic discuțiile publice asupra impactului ecologic al proiectului. Dosarul de documentație a fost criticat în principal pentru termenele foarte limitate și pentru lipsa de studii suficiente de detaliate privind potențialele efecte asupra mediului marin și a zonelor costale, precum și pentru lipsa de prezentare de alternative viabile la gazoduct și la delimitarea acestuia.

S-a dovedit că este dificil, în special pentru public, să înțeleagă corect relevanța informațiilor oferite consultării publice și progresul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Dosarul de documentație nu prezintă, deocamdată, rezultatele procesului final de evaluare a mediului, dar

ilustrează efectele asupra mediului evaluate pentru proiect și metodele utilizate în evaluarea acestora. Procesul de evaluare a impactului asupra mediului este în curs de desfășurare, iar rezultatele vor fi prezentate de către constructorul proiectului în raportul EIA final, care se estimează să fie finalizat în aprilie 2008. Prin urmare, este prematur în acest stadiu să se prezinte orice estimări definitive privind potențialele efecte asupra mediului ale proiectului de gazoduct.