



7. Nodaļa

Ietekmes uz vidi novērtējums Metodoloģija

Saturs**Lappuse**

7	Ietekmes uz vidi novērtējuma metodoloģija	421
7.1	Pārskats	421
7.2	IVN satura un ietekmju noteikšana	422
7.2.1	Pārskats	422
7.2.2	IVN novērtējuma saturs	422
7.2.3	Konsultācijas	425
7.2.4	Sākotnējā ietekmes noteikšana	425
7.3	Sākumdokumenta apraksts	428
7.3.1	Pārskats	428
7.3.2	Ekoloģisko apakšreģionu jēdziens	428
7.4	Noteikto ietekmju detalizēts novērtējums	430
7.4.1	Ievads	430
7.4.2	Ietekmes raksturs, veids un atgriezeniskums	433
7.4.3	Ietekmes apjoms	434
7.4.4	Resursa/ietekmētā objekta raksturs	438
7.4.5	Ietekmes nozīmīgums	440
7.4.6	Ietekmes mazināšanas pasākumi	441
7.4.7	Neskaidrību izklaidēšana	442
7.4.8	Neplānotā ietekme	443
7.5	Ietekmes integrācija	445
7.6	Pārrobežu ietekmes novērtējums	445
7.7	Atsauces	446

7 Ietekmes uz vidi novērtējuma metodoloģija

7.1 Pārskats

Pēc ietekmes uz vidi novērtējuma ir veikts sistemātiskais process, lai noteiktu un novērtētu iespējamo ietekmi, ko varētu izraisīt Nord Stream Projekts uz fizisko, bioloģisko un sociālo/sociālekonomisko vidi, un lai izstrādātu ietekmes mazināšanas pasākumus, kas tiks iekļauti Projektā, lai izvairītos un samazinātu šo ietekmi. Šīs nodaļas mērķis ir sniegt šajā procesā lietoto metožu un jēdzienu, saistītās terminoloģijas un ietekmes novērtējumā izmantoto noteikto sākotnējo kritēriju aprakstu. Šajā nodaļā uzsvars tiek likts uz šādām tēmām:

- *IVN satura un ietekmju noteikšana:* Satura un ietekmju noteikšanas procesi, kas tika veikti ietekmes uz vidi novērtējuma sākumposmos
- *Sākumdokumenta apraksts:* Ekoloģisko apakšreģionu sākumdokumenta apraksts un jēdziens, kā arī paskaidrojums, kā tie tika piemēroti ietekmes novērtējuma procesā
- *Metodoloģija par ietekmes novērtējumu:* Metodoloģija, kas tiek piemērota gan plānotu, gan neplānotu notikumu nozīmīguma novērtējumam, tai pat laikā ņemot vērā ietekmes mazināšanas veidus, un neplānoto notikumu iespējamības novērtējumam
- *Ietekmes integrācija:* Ietekmes mazināšanas pasākumu integrācija projekta izstrādē un izpildē kā noteikts ietekmes novērtējuma laikā
- *Pārrobežu ietekme:* Tās ietekmes novērtējums, kas var izplatīties aiz valsts robežām

Piemērotā metodoloģija atbilst Espo un ES Ietekmes uz vidi novērtējuma direktīvu (85/337/EEK un 97/11/EK) prasībām, Vides pārvaldības un novērtējuma institūta vadlīniju par ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) principiem⁽¹⁾, kā arī pieredzei, kas iepriekš gūta, veicot jūras cauruļvadu ietekmes novērtējumu.

Ietekmes novērtējums ir aprakstīts **9. nodaļā**. Pārrobežu ietekme ir izvērtēta atsevišķi **11. nodaļā**.

(1) Vides pārvaldības un novērtējuma institūts, 2004. gads: Ietekmes uz vidi novērtējuma vadlīnijas, Anglija.

7.2 IVN satura un ietekmju noteikšana

7.2.1 Pārskats

Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) saturs ir definēts kā procesa sastāvdaļa, ar kura palīdzību ir mēģināts noteikt projekta tehnisko saturu, telpisko darbības lauku un laika apjomu, lai varētu veikt ietekmes novērtējumu. Konsultācijas ar regulējošām institūcijām un ieinteresētajām pusēm sniedza būtisku ieguldījumu IVN saturam, un rezultāti ir ietverti metodē, pēc kuras ir veikts ietekmes uz vidi novērtējums.

Pēc IVN novērtējuma satura definēšanas, IVN turpināja ar ietekmes noteikšanu, mēģinot dalīt kategorijās iespējamo ietekmi uz noteiktiem vides un sociāliem resursiem un ietekmētajiem objektiem. Tā kā projekts attīstās vairākās valstīs un uz robežām ar citām valstīm, ietekmes uz vidi novērtējumā tiek pētīts pārrobežu ietekmes potenciāls.

7.2.2 IVN novērtējuma saturs

Nord Stream cauruļvadu projekts var paaugstināt pārrobežu ietekmi gan uz izcelsmes valstīm (t.i., ekskluzīvas ekonomiskās zonas (EEZ) valstīm, caur kurām iet cauruļvadu sistēma, piemēram, Vācija, Dānija, Zviedrija, Somija un Krievija), gan valstīm, kuras var tikt ietekmētas (t.i., EEZ pārējām valstīm, kas robežojas ar Baltijas jūru, piemēram, Polija, Lietuva, Latvija un Igaunija). Tāpēc ir noslēgta vienošanās par to, ka projekts ietilpst Espo konvencijā, un tāpēc ietekmes uz vidi novērtējumam ir jāatbilst minētās konvencijas prasībām. Konvencijā ir norādīts, ka ietekmes uz vidi novērtējums pēta to ietekmi, kas ir paredzēta gar cauruļvadu trasi, kā arī to ietekmi, kas turpmāk var izplatīties reģionālā vai pārrobežu līmenī. Espo konvencija ir kalpojusi kā vadošais elements IVN satura noteikšanas posmam.

IVN ietvaros veiktais pirmais solis ir bija IVN satura noteikšana, t.i., to vides un sociālo/sociālekonomisko elementu noteikšana, kuri ir jāizpēta (tehniskais saturs), ietveramā ģeogrāfiskā teritorija (darbības vieta) un laika posmi, kuros projekts tiks realizēts (laika apjoms).

Tehniskais saturs

Projekta definīcija un struktūra (**4. nodaļa**) definēja vides un sociālos/sociālekonomiskos elementus (**8. nodaļa**), kas tika pētīti IVN kontekstā. Tas ir nosaukts par IVN tehnisko saturu. Tehniskais saturs nav ierobežots ar elementiem, kurus varētu ietekmēt tikai cauruļvads, bet ir apsvērtas arī visas citas ar cauruļvadu saistītās aktivitātes, piemēram, būvniecības darbi, loģistikas atbalsts un papildu darbības, kā arī cauruļvada izņemšanu no ekspluatācijas. Visi saistītie vides un sociālie/sociālekonomiskie elementi, kuri varētu ietekmēt Projektu, ir apkopoti **7.1: tabulā** un detalizēti aprakstīti sākumdokumenta **8. nodaļā**. Ietekme uz katru elementu ir izvērtēta **9. nodaļā**.

7.1. tabula Ar Nord Stream Projektu saistītie vides un sociālie/sociālekonomiskie elementi

Vide	Resurss vai ietekmētais objekts
Fiziskā vide	Fiziskie procesi
	Ūdens stabs
	Jūras gultne
	Atmosfēra
Bioloģiskā vide	Planktons
	Jūras bentoss
	Zivis
	Jūras putni
	Jūras zīdītāji
	Dabas aizsargājamās teritorijas
Sociālā un sociālekonomiskā vide	Zivsaimniecība
	Kuģošana un navigācija
	Tūrisms un atpūta
	Kultūras mantojums
	Jūras rūpniecība
	Militārā darbība

Katram vides elementam veikto pētījumu dažādi veidi ir detalizēti aprakstīti **4. nodaļā**.

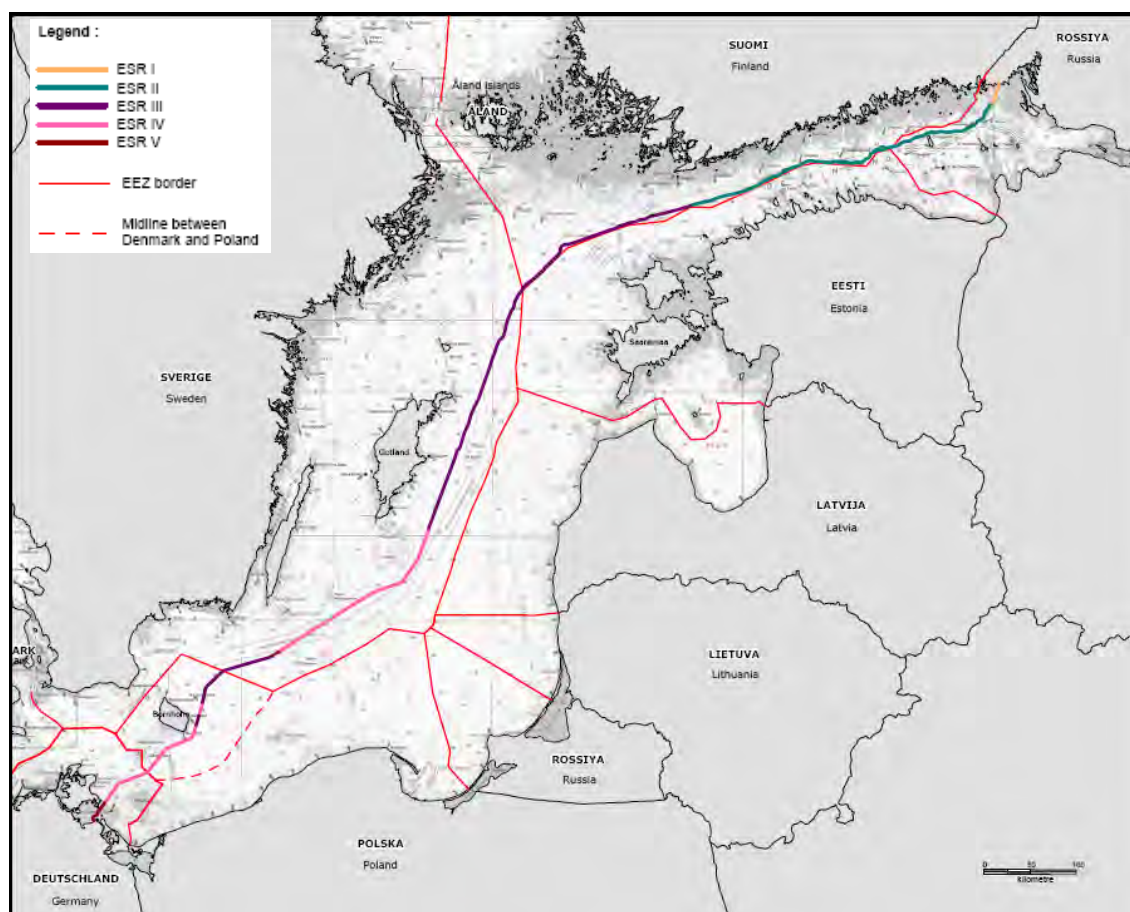
Telpiskais darbības lauks

Novērtējuma darbības laukā detalizēti ir norādīta tā ģeogrāfiskā teritorija, kuru var ietekmēt Projekts. Cauruļvadu trases kopgarums ir apmēram 1222 km. Tomēr iespējamās ietekmes atrašanās vieta gar trasi svārstās vides apstākļu (t.i., nogulumu veidi, jūras dziļuma mērīšana utt.), noteikta resursa vai ietekmētā objekta (t.i., ūdens stabs, jūras zīdītāji utt.), kā arī šaubu ietekmes faktori (t.i., duļķainuma palielinājums, troksnis un vibrācija, utt.) ietvaros. Tāpēc ietekmes atrašanās vieta var paplašināties no pašiem cauruļvadiem līdz vairākiem kilometriem jebkurā cauruļvadu pusē. Visu potenciāli ietekmēto resursu/ietekmēto objektu jutīgums un attālums, kura ietvaros saistītā ietekme var izplatīties, ir kalpojis kā pamats ietekmes novērtējuma telpiskā darbības lauka noteikšanai (piemēram, parastais cūkdelfīns var būt jutīgs pret troksni 10 km robežās no būvdarbu teritorijas, tai pat laikā naftas noplūde var ietekmēt lielākas teritorijas, izplatoties pa valstu ekskluzīvo ekonomisko zonu robežām). Ir ņemta vērā arī pārvietošanās ceļu, piemēram atmosfēras un ūdens staba esamība, gar kuriem var izplatīties ietekme, radot sekundāro vides ietekmi. Katras ietekmes uz noteiktu resursu/ietekmēto objektu telpiskais saturs ir detalizēti norādīts **9. nodaļā**.

Cauruļvadu trase ir attēlota piecos ekoloģiskos apakšreģionos, lai varētu koncentrēties uz noteiktu teritoriju novērtējumu (**7.3.2. sadaļa** un **8. nodaļa**). Ekoloģisko apakšreģionu novērtējumi tiek izmantoti kopējā ietekmes novērtējumā. Katra ietekme tiek novērtēta, ņemot

vērā ietekmi uz resursiem/ietekmētajiem objektiem katrā ekoloģiskajā apakšreģionā. Ietekme, kas izplatās pa valstu ekskluzīvajām ekonomiskajām zonām, tiek novērtēta kā pārrobežu ietekme (**11. nodaļa**).

Cauruļvadu trase kopā ar norādītajiem ekoloģiskajiem apakšreģioniem ir atspoguļota **7.1 attēlā**



7.1 attēls Nord Stream Projekts un norādītie ekoloģiskie apakšreģioni kopā ar valstu ekskluzīvajām ekonomiskajām zonām apkārt Baltijas jūrai

Laika apjoms

Novērtējuma laika apjoms ir definēts ar šādiem četriem projekta posmiem:

- Būvniecība
- Pirmsekspluatācija un nodošana ekspluatācijā
- Ekspluatācija

- Izņemšana no ekspluatācijas

Lielākā daļa ietekmes uz vidi būs būvniecības, un mazākā apjomā pirmekspluatācijas, nodošanas ekspluatācijā posmos. Projekta grafiks ir norādīts **4.1.2. sadaļā**. Būvniecības, pirmekspluatācijas un nodošanas ekspluatācijas posmu ilgums pirmajam cauruļvadam ir paredzēts 18 mēneši, bet otrā cauruļvada ekspluatācija ir paredzēta vienu gadu vēlāk. Cauruļvadu ekspluatācijas ilgums (kas saistīts ar daudz mazāku ietekmi) reģionā ir plānots uz 50 gadiem. Pirmekspluatācijas laikposmi tiks izpildīti atbilstoši Projekta slēgšanā lietotajām metodēm, kas būs atkarīgas no tajā brīdī esošā stāvokļa (t.i., likumdošanas prasības, pieejamā tehnoloģija, zināšanas par vidi un slēgšanas ietekme, cauruļvada ierakšanas dziļums utt.).

Ir vērts atzīmēt, ka ietekme būvniecības, pirmekspluatācijas un nodošanas ekspluatācijā posmos nebūs visas cauruļvadu trases garumā vienā laikā, bet tā būs ierobežota noteiktās teritorijās (piem., teritorija, kuru ietekmē cauruļu ieguldīšanas darbības, pārvietosies saskaņā ar ieguldīšanas kuģa virzību uz priekšu gar cauruļvadu trasi).

7.2.3 Konsultācijas

IVN nopietns aspekts ir konsultāciju sniegšana ieinteresētajām pusēm. Šis process ir veikts saskaņā ar Espo konvencijas prasībām. Ieinteresēto pušu konsultāciju sniegšanas līmenis kopā ar izrietošo procesu un saņemtajām atbildēm ir aprakstīts **3. nodaļā**. Tā kā cauruļvads šķērso dažādu valstu robežas un robežojās ar citām valstīm, ir veiktas konsultācijas ar vairākām valsts iestādēm par ieguldījuma sniegšanu ietekmes uz vidi novērtējumā un citos Projekta aspektos. Turklāt ir īstenoti vairāki sabiedrības konsultēšanas pasākumi.

Atbildes, kas saņemtas no iesaistītajām ieinteresētajām pusēm, ir sniegušas papildu ieguldījumu IVN saturā un ir nodrošinājušas, ka caurredzams un detalizēts process ir izpildīts pareizajā kontekstā.

7.2.4 Sākotnējā ietekmes noteikšana

Pēc novērtējuma satura definēšanas IVN ir attīstījies sākotnējās ietekmes noteikšanas virzienā.

Iespējamās ietekmes sākotnējā noteikšana ir ļāvusi IVN identificēt iespējamās projekta alternatīvas (gan trases, gan konstrukcijas alternatīvas) un ietvert ietekmes mazināšanas pasākumus projekta plānā, tādējādi samazinot noteiktas ietekmes nozīmīgumu.

Iespējamā ietekme, kas ietver potenciālo pārrobežu ietekmi, tika noteikta, ņemot vērā dažādas projekta aktivitātes un to, kā projekts varētu savstarpēji iedarboties ar vides un sociālajiem/sociālekonomiskajiem resursiem un ietekmētajiem objektiem. Šī posma pabeigšanai

bija nepieciešama dažādu projekta aktivitāšu izpratne un piemēroto sākumdokumenta vides un sociālo/sociālekonomisko apstākļu izpratne, iekļaujot rezultātus no sākotnējiem pētījumiem.

Projekta iespējamās ietekmes noteikšana sekoja pēc sistemātiskās metodes piemērošanas, kuras ietvaros tika izskatīts tālāk norādītais:

- *Projekta apraksts:* Projekta plāna, projekta posmu un aktivitāšu analīze un iesaistītie procesi, kuru rezultātā ir radusies skaidra izpratne par projekta aktivitātēm, kurām ir potenciāls paaugstināt ietekmi
- *Projekta novērtējuma saturs:* Novērtējuma saturs ir izcēlis potenciālos vides un sociālos/sociālekonomiskos elementus, kas var tikt ietekmēti noteikta laikposma ietvaros un noteiktos attālumos
- *Ieinteresēto pušu ieguldījums:* Galveno ieinteresēto pušu ieguldījums tika ņemts vērā, nosakot iespējamo ietekmi, kas rada bažas tām pusēm, kuras varētu ietekmēt projekts
- *Ekspertu zināšanas:* Ekspertu zināšanas no zinātniekiem un regulējošām institūcijām, kas ir kompetenti par Baltijas jūru, kā arī cauruļvadu inženieru *iepriekšējās zināšanas* un IVN speciālisti ar pieredzi, kas iegūta no līdzīgu jūras cauruļvadu projektu realizēšanas, ir devuši ieguldījumu sākotnējā ietekmes noteikšanā
- *Projekta/vides mijiedarbība:* Tika izveidota projekta aktivitāšu/vides mijiedarbības forma, kurā tika apkopota iespējamā mijiedarbība starp projekta aktivitātēm un galvenajiem resursu/ietekmēto objektu veidiem Projekta posmu izpildes laikā. Šī forma ir parādīta kā **7.2. tabula**
- *Iespējamā ietekme:* Projekta un ietekmētās vides mijiedarbības noteikšana ir ļāvusi IVN darba grupai identificēt iespējamo ietekmi, kas var izrietēt gan no plānotajiem, gan neplānotajiem notikumiem. Mijiedarbība, kas uzskatāma par ietekmi neveidojošu, ir parādīta, balstoties uz pieejamām zināšanām, profesionāļu spriedumu un iepriekšējo pieredzi. Iespējamā ietekme, kas noteikta tālākam detalizētam novērtējumam, ir apkopota un pēc tam detalizēti novērtēta **9. nodaļā**

7.2 tabula Sākotnējā projekta aktivitāšu/vides mijiedarbības forma

	Pret ietekmi jutīgi resursi / receptori														
	Fiziskā vide				Bioloģiskā vide						Sociālā un sociālekonomiskā vide				
	Fiziskie procesi	Ūdens stabs	Jūras gultne	Atmosfēra	Planktons	Jūras bentoss	Zivis	Jūras putni	Jūras zidītāji	Dabas aizsargajamās teritorijas	Zivsaimniecība	Kuģošana un navigācija	Tūrisms un atpūta	Kultūras mantojums	Jūras rūpniecība
Būvniecības posms															
Jūras gultnes sagatavošana															
Atminēšana		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Akmeņu izņemšana		X	X			X	X		X	X	X				
Vraku izņemšana		X	X			X	X		X	X	X		X	X	
Darbi jūras gultnē															
Bagarēšana		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Tranšeju rakšana		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Iežu nogremdēšana		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Rievpāju dzīšana		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Balsta konstrukciju uzstādīšana		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Cauruļu ieguldīšana jūrā															
Cauruļu ieguldīšana		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Noenkurošana		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Cauruļvadu savienojumu metināšana		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Būvniecība un atbalsta kuģu kustība				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pirmsekspluatācijas posms un nodošanas ekspluatācijā posms															
Jūras ūdens ņemšana		X			X	X	X		X	X					
Cauruļvadu applūdināšana, tīrīšana, graduēšana un spiediena pārbaude		X			X	X	X		X	X	X	X	X		
Spiediena pārbaudes ūdens novade		X			X	X	X		X	X	X				
Cauruļvadu žāvēšana				X											
Cauruļvada nodošana ekspluatācijā				X	X	X	X		X	X					
Ekspluatācija															
Kārtējās apskates un apkopi		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gāzes kustību cauruļvads						X	X		X						
Ierobežojumu zonas											X	X			X
Cauruļvada klātbūtne jūras gultnē	X	X	X			X	X		X	X	X				
Cauruļvada temperatūra		X			X	X	X		X						
Izņemšana no ekspluatācijas															
Cauruļvada atstāšana															
Neplānotā ietekme															
Degvielas/naftas izplūdi		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
Munīciju traucējumus		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Cauruļvadu atteici		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X

7.3 Sākumdokumenta apraksts

7.3.1 Pārskats

Ietekmētās vides sākumdokumenta apraksts (ar akcentu uz cauruļvadu trasi) ir norādīts **8. nodaļā**. Sākumdokumenta saistītie vides un sociālekonomiskie elementi, kas visvairāk atbilst ietekmes novērtējumam, ir apkopoti **7.1 tabulā**. Sākumdokumenta vides izpratne ir jāvusi IVN darba grupai novērtēt vairākas mijiedarbības starp projekta aktivitātēm un resursiem/ietekmētajiem objektiem, kas tiks ietekmēti. Sākumdokumenta dati ir iegūti no šādiem avotiem:

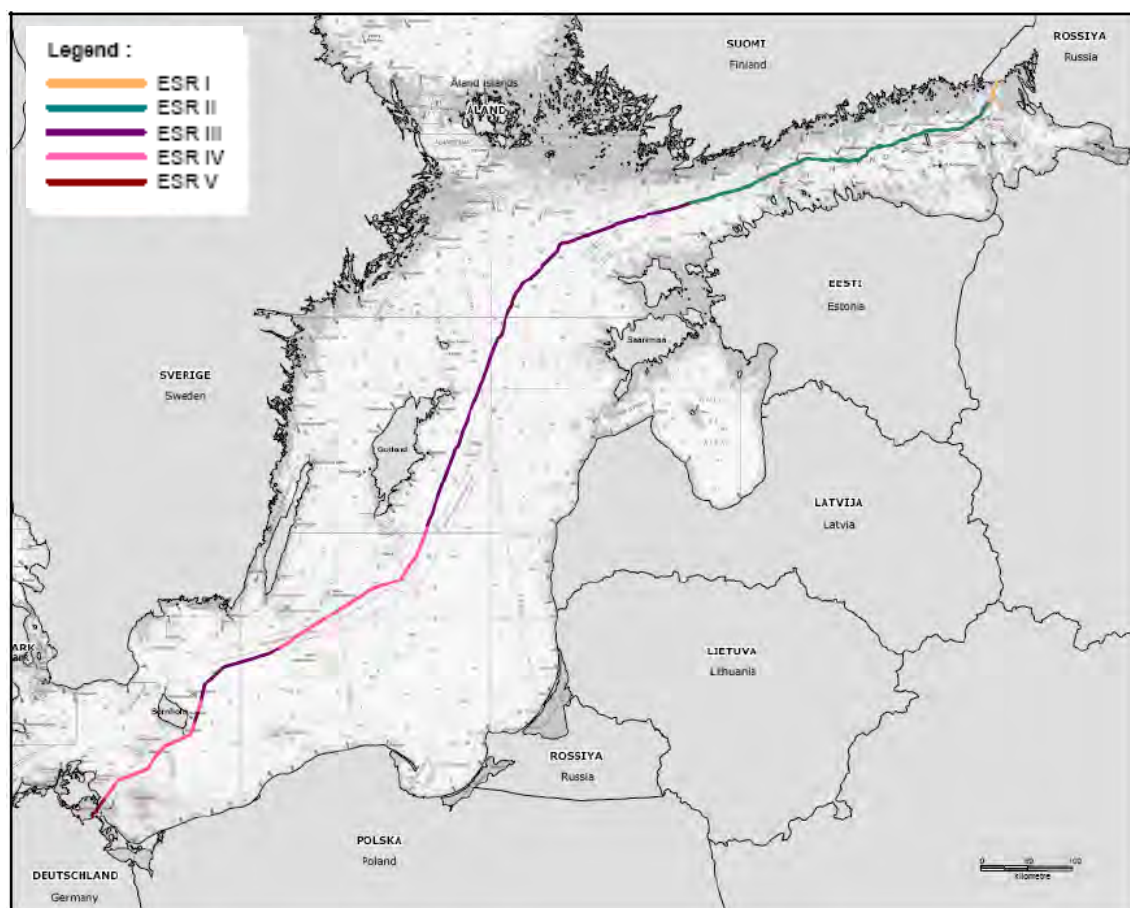
- Teorētiskais pētniecības darbs (pieejamā literatūra)
- Iesaistīto valstu valsts iestāžu, uzņēmumu, institūciju un ekspertu ieguldījums
- Ģeofiziskie pētījumi
- Ģeotehniskā izpēte
- Vides nozares pētījumi

7.3.2 Ekoloģisko apakšreģionu jēdziens

Baltijas jūra ir teritorija ar relatīvi viendabīgu sugu sastāvu, kas skaidri atšķiras no blakus esošajām ekoloģiskajām sistēmām. Tāpēc Baltijas jūra kopumā ir atzīta par globālās jūras ekoreģionu. Tomēr, lai detalizētāk atspoguļotu Baltijas jūras ekoloģiskās sistēmas dažādību, ir piedāvāts (it īpaši, šī Espo pārskata nolūkos), lai projektā tiktu ņemtas vērā vides teritoriju atšķirīgās bioģeogrāfiskās zonas. Dažādu konsultāciju laikā Nord Stream apņēmās ievērot šo pieeju Espo pārskata sagatavošanā. Tāpēc ieteiktā cauruļvadu trase ir sadalīta piecās ekoloģisko apakšreģionu kategorijās, definējot pēc reģiona sāļuma, skābekļa līmeņiem un substrātu īpašībām. Ekoloģiskie apakšreģioni ir šādi:

- I ekoloģiskais apakšreģions — Portovajas līcis
- II ekoloģiskais apakšreģions — Somu līcis
- III ekoloģiskais apakšreģions — Baltijas jūras akvatorija
- IV ekoloģiskais apakšreģions — dienvidu smilšu sēklis
- V ekoloģiskais apakšreģions — Greifsvaldes līcis

7.2. attēls ietver pārskatu par katra ekoloģiskā apakšreģiona atrašanās vietu attiecībā pret cauruļvadu trasi, bet 7.3. tabula ietver kopsavilkumu par katra ekoloģiskā apakšreģiona piemērotajām atšķirīgajām, fizikālajām īpašībām.



7.2. attēls. IVN izmantoto ekoloģisko apakšreģionu telpiskais attēlojums

7.3 tabula IVN izmantoto ekoloģisko apakšreģionu apraksts

Ekoloģiskie apakšreģioni	Gultnes sāļums	Izšķīdušais skābeklis	Dziļums	Substrāts
I ekoloģiskais apakšreģions — Portovajas līcis	0–3 psv	Pietiekams bioloģiskai aktivitātei	Sekls ūdens	Mazāk atklāta gultne
II ekoloģiskais apakšreģions — Somu līcis	3–9 psv	Skābekļa trūkums	Sekls un dziļš ūdens	Jauktas cilmes gultne
III ekoloģiskais apakšreģions — Baltijas jūras akvatorija	9–16 psv	Dominē skābekļa trūkums	Dziļūdens	Dūņas
IV ekoloģiskais apakšreģions — dienvidu smilšu sēklis	7–16 psv	Pietiekams bioloģiskai aktivitātei	Sekls ūdens	Atklāti minerālieži
V ekoloģiskais apakšreģions — Greifsvaldes līcis	8–18 psv	Pietiekams bioloģiskai aktivitātei	Sekls ūdens	Mazāk atklāta gultne

Ekoloģisko apakšreģionu attēlojums ļauj novērtēt un aprakstīt ietekmi tādā veidā, kas attiecas uz noteiktām teritorijām, nevis uz visu cauruļvadu trasi. Tas ļauj ar lielāku iespējamību ieteikt alternatīvas un ietekmes mazināšanas pasākumus, kas attiecas uz noteiktām trases sekcijām. Ekoloģisko apakšreģionu jēdziens ir detalizētāk aprakstīts **8. nodaļā**.

Aprakstīta Baltijas jūras sociālā/sociālekonomiskā vide, atbilstošās vietās uzmanību veltot noteiktām valstīm.

7.4 Noteikto ietekmju detalizēts novērtējums

7.4.1 Ievads

Metodoloģija par ietekmes novērtējumu tiek izmantota, lai nodrošinātu raksturošanas līdzekļus noteiktajai ietekmei un tās vispārējam nozīmīgumam. Ietekme uz fizisko un bioloģisko vidi tiek novērtēta katrā ekoloģiskajā apakšreģionā, bet ietekme uz sociālo un sociālekonomisko vidi tiek novērtēta Baltijas jūras līmenī, atbilstošajā vietā uzmanību veltot noteiktām valstīm.

Ziemeļrietumu cauruļvads tiks ieguldīts pirms dienvidaustrumu cauruļvada, izņemot abus piekrastes rajonus, kur cauruļvadu ieguldīšanas darbi tiks veikti vienlaicīgi. Novērtējums aptver ietekmes, kas saistītas ar būvniecības, pirmsekspluatācijas un ekspluatācijā nodošanas posmu,

un raksturo secīgu divu cauruļvadu ieguldīšanu un darbus jūras gultnē, kā tas aprakstīts **4. nodaļā**. Novērtējums darbības laikā aptver visas ietekmes, kas saistītas ar divu gandrīz paralēlu cauruļvadu atrašanos jūras dibenā to ekspluatācijas laikā.

Atlikušais nozīmīgums ir ietekmes uz ietekmēto vidi nozīmīgums pēc ietekmes mazināšanas pasākumu ieviešanas, kas ir iepļānoti paredzētās aktivitātes ietvaros noteikta projekta posma laikā. Šajā IVN ir novērtēta tikai atlikusī ietekme. Plānotā ietekme ir novērtēta kā nenozīmīga vai ar nelielu, vidēju vai lielu nozīmīgumu, bet ietekme, kas var rasties no neplānotiem notikumiem, tiek apzīmēta kā nenozīmīga vai ar mazu, vidēju vai lielu nozīmīgumu. Ir plānots, ka tā ietekme, kas pēc ietekmes mazināšanas pasākumu ieviešanas joprojām tiek vērtēta kā "ļoti nozīmīga" vai "vidēji nozīmīga", saņems turpmāko pārvaldības uzmanību dažādu projekta posmu laikā.

IVN satura un ietekmes noteikšanas rezultāti kalpoja vadošo elementu metodoloģijas koncepcijai, ietekmes mainīgo klasifikācijai un attiecināšanai, katra mainīgā vērtībām, kā arī to novērtējumā izmantotajām metodēm.

IVN tiek novērtētas divas atšķirīgas ietekmes formas:

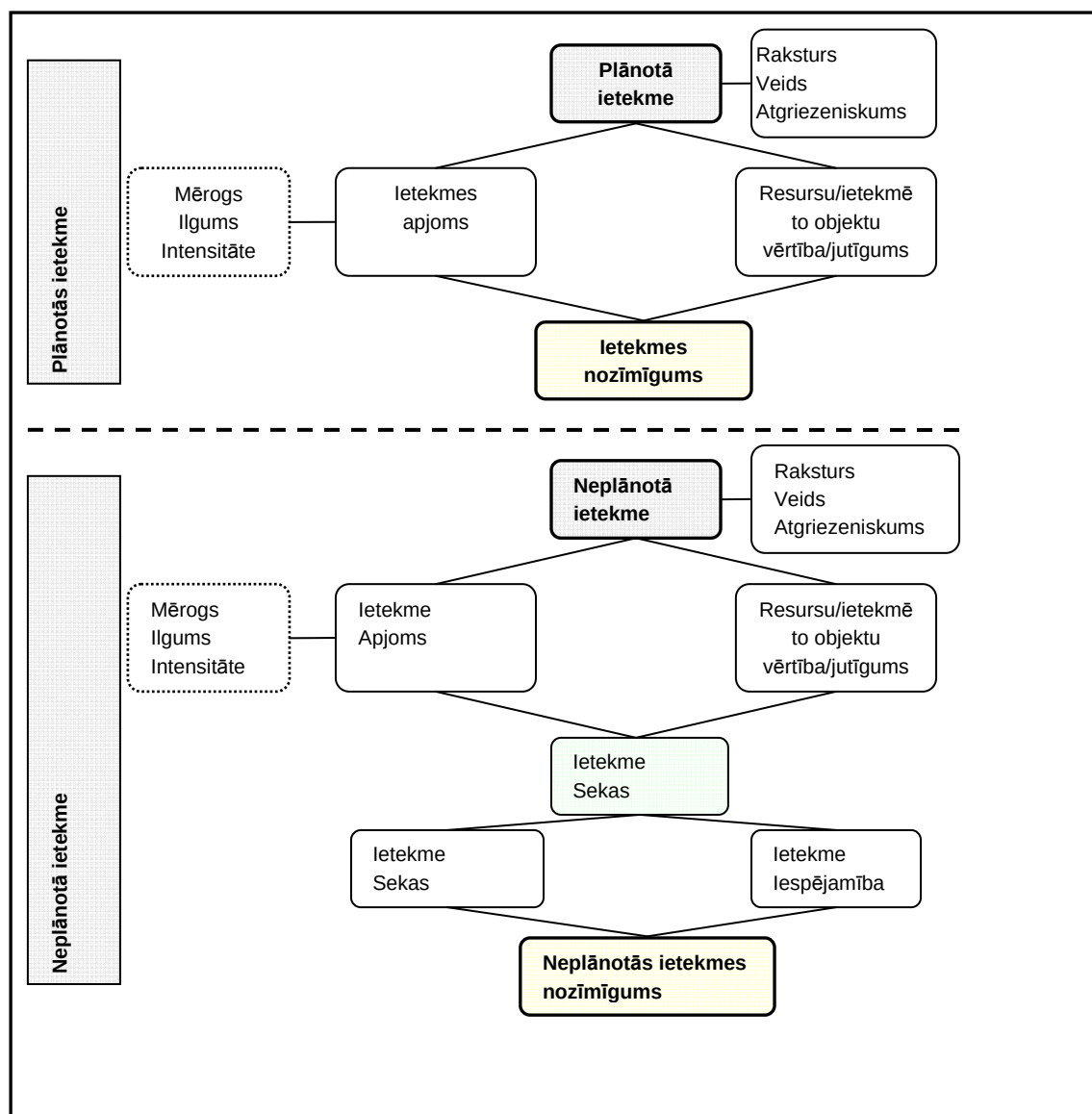
- *Plānotā ietekme*: Ietekme, kas izriet no plānota notikuma. Ir paredzēts, ka šāda ietekme parādīsies Projekta gaitā (piem., duļķainuma līmeņu palielināšanās ūdens stabā dēļ jūras gultnes nogulumu izplatības)
- *Neplānotā ietekme*: Ietekme, kas izriet no neplānota vai neierasta pasākuma. Šāda ietekme nav paredzēta Projekta ietvaros, bet tomēr tās parādīšanās iespējamība tiek novērtēta (piem., degvielas/naftas noplūde būvniecības laikā)

Metodoloģijā par ietekmes novērtējumu plānotai ietekmei tiek ņemts vērā ietekmes atgriezeniskuma raksturs, veids un pakāpe, tās apjoms un resursa/ietekmētā objekta raksturs, lai noteiktu ietekmes vispārējo nozīmīgumu. Neplānotā ietekme tiek novērtēta, izmantojot ietekmes nozīmīgumu, kas šajā kontekstā tiek saukts par sekām, un iepazīstinot ar iespējamības jēdzienu vai ietekmes parādīšanās varbūtību. Abos gadījumos ietekme ir novērtēta pēc ietekmes mazināšanas pasākumu ieviešanas. **7.3. attēlā** ir ietverts vispārējais pārskats par ietekmes nozīmīguma noteikšanas metodoloģiju.

Šajā sadaļā ir ietverta šāda informācija:

- Ietekmes atgriezeniskuma raksturs, veids un pakāpe
- Ietekmes apjoms
- Resursa/ietekmētā objekta raksturs (vērtība/jutīgums)
- Ietekmes nozīmīgums

- Ietekmes mazināšanas pasākumi
- Neskaidrības pakāpe
- Neplānota ietekme



7.3. attēls. Plānotas un neplānotas ietekmes uz vidi novērtējuma metodoloģija

7.4.2 Ietekmes raksturs, veids un atgriezeniskums

Ietekme sākotnēji tiek klasificēta pēc negatīvā vai pozitīvā rakstura, tās veida un atgriezeniskuma pakāpes. Ietekmes veids ir tiešs, netiešs, sekundārs vai kopīgs. Atgriezeniskuma pakāpe attiecas uz ietekmētā resursa/objekta atgriešanas iespējamību uz tā stāvokli, kāds bija pirms ietekmes. Labākajā gadījumā visa ar projektu saistītā ietekme ir atgriezeniska. Raksturs, veids un atgriezeniskums ir detalizēti aprakstīti **7.1. lodziņā**.

7.1. lodziņš. Ietekmes raksturs, veids un atgriezeniskums

Ietekmes raksturs

Negatīvs — ietekme, kurai tiek paredzētas nopietnas izmaiņas no sākumdokumenta vai jauna nevēlama faktora radīšana.

Pozitīvs — ietekme, kurai tiek paredzēti uzlabojumi sākumdokumentam vai jauna vēlama faktora radīšana ⁽¹⁾.

Ietekmes veids

Tiešs — ietekme, kas izriet no tiešas mijiedarbības starp plānotajām projekta aktivitātēm un ietekmēto vidi (piem., biotopu pazaudēšana cauruļvadu uzstādīšanas laikā).

Netiešs — ietekme, kas izriet no citām darbībām, kuru notikšana tiek veicināta ar projekta rezultātu (piem., zivsaimniecības darbību palielināšanās gar cauruļvadu trasi dēļ mākslīgo biotopu izveides, kas ir izdevīga noteiktām mērķa sugām).

Sekundārs — ietekme, kas seko no tiešas vai netiešas ietekmes kā sekojošo mijiedarbību rezultāts vidē (piem., sekundārais tiešais — ietekme uz jūras faunu dēļ biotopu zaudēšanas; sekundārs netiešs — to sugu ķeršana, kuras nav mērķa sugas).

Kopīgs — ietekme, kas darbojas kopā ar citu ietekmi (iekļaujot ietekmi no pašlaik neveiktām vai turpmāk plānotām trešās puses darbībām), lai ietekmētu tos pašus resursus un/vai ietekmētos objektus, kas attiecas uz projektu (piem., citu līdzīgu projektu kopēja ietekmē vispārējā teritorijā — Baltijas jūrā).

Atgriezeniskuma pakāpe

Atgriezeniska — ietekme uz resursiem/ietekmētajiem objektiem, kas beidz pastāvēt nekavējoties pēc projekta aktivitāšu pārtraukšanas vai pēc pieņemama laika perioda (piem., pēc būvniecības duļķainuma līmeņi ūdens stabā samazināsies līdz normāliem līmeņiem).

(1) Noteiktos apstākļos var strīdēties par ietekmes klasificēšanu kā negatīvu un/vai pozitīvu. Tas, vai ietekme ir negatīva vai pozitīva, lielā mērā ir atkarīgs no eksperta viedokļa. Šādos gadījumos var pārliecināt par abām klasifikācijām.

Neatgriezeniska — ietekme uz resursiem/ietekmētajiem objektiem, kas ir redzama pēc projekta aktivitāšu pārtraukšanas un kas pastāv garāku laika periodu. Ietekmi nevar atgriezt, ieviešot ietekmes mazināšanas pasākumus (piem., šķēršļa izveide jūras gultnē, ietekmējot ūdens plūsmu).

7.4.3 Ietekmes apjoms

Iepriekš paredzamā ietekme tiek vērtēta pēc vairākiem mainīgajiem. Tā ietvers ietekmes mēroga, ilguma un intensitātes novērtējumu. Šie mainīgie kopīgi nosaka ietekmes apjomu. Galvenokārt vērtību piešķiršana ir dēļ vietas ierobežojumiem. Tomēr vērtības piešķiršanai mainīgajiem, piemēram, intensitātei, ir nepieciešams profesionāls spriedums, tā kā ir grūti noteikt izmaiņu lielumu. IVN darba grupas ekspertu spriedums un iepriekšējā pieredze ir nodrošinājusi pamatotu vienprātību attiecībā uz vērtību, kas piešķirta ietekmes mainīgajam.

Vairākas metodes tiek izmantotas mainīgo vērtības noteikšanai, kas veido ietekmes apjomu. Tie ietver tālāk norādīto:

- Modelēšanas metožu lietošana mijiedarbības apjoma noteikšanai starp projekta aktivitātēm un ietekmēto vidi
- Ģeogrāfiskās informācijas sistēmu (ĢIS) izmantošana, lai izveidotu plānu resursiem/ietekmētajiem objektiem attiecībā uz cauruļvadu trasi un ietekmes iedarbības sfēru (noteikta pēc modelēšanas, iepriekšējiem pētījumiem un pieejamās literatūras)
- Statistiskais novērtējums
- Teorētisko pētniecisko darbu un nozares pētījumu rezultāti par resursu/ietekmēto objektu klātbūtni un jutīgumu
- IVN darba grupas iepriekšējā pieredze

IVN lietoto mainīgo un vērtību paskaidrojums ir norādīts **7.2. lodziņā**.

7.2. Iodziņš. Ietekmes apjoma definīcija un kritēriji

Ietekmes mērogs

Vietējs – Ietekme, kas skar lokāli svarīgus resursus/ietekmētos objektus cauruļvadu tuvējā apkārtnē (~<500 m no cauruļvadu trases) vai kas attiecas uz atsevišķu resursu/ietekmēto objektu (piem., nogulšņu izplatīšanās jūras gultnē veikto darbu laikā)⁽¹⁾.

Reģionāls – Ietekme, kas skar reģionāli (500 m–10 km no cauruļvadu trases) svarīgus vides resursus/ietekmētos objektus vai kas ir pieredzēta reģionālā mērogā, kā noteikts pēc ekoloģiskajiem apakšreģioniem (EAR), ekskluzīvām ekonomiskajām zonām (EEZ), biotopiem vai ekosistēmām (piem., trokšņa radīšana un tā ietekme uz jūras zīdītājiem).

Nacionāls – Ietekme, kas skar nacionāli (~>10km no cauruļvadu trases) svarīgus vides resursus/ietekmētos objektus vai ietekmē teritoriju, kas ir nacionāli svarīga/aizsargāta vai kurai ir makroekonomiskas sekas (piem., jūras faunas vairošanās teritorijas izjaukšana).

Pārrobežu – Ietekme, kas sastopama vienā ekskluzīvā ekonomiskā zonā, izrietot no aktivitātēm citos (piem., atkārtoti suspendētu nogulumu izplatīšanās ūdens stabā).

Ietekmes ilgums

Pagaidu – Iepriekš tiek paredzēts, ka ietekme dabā būs īslaicīga un ar pārtraukumiem/neregulāra (piem., sporādiska iežu nogremdēšana gar cauruļvadu trasi).

Īstermiņa – Iepriekš tiek paredzēts, ka ietekme ilgs tikai noteiktu laika periodu, un tā beigsies aktivitātes pabeigšanas brīdī vai ietekmes mazināšanas/atjaunošanas pasākumu un dabiskās atjaunošanās rezultātā (piem., suspendēto nogulumu nogulsnešanās būvniecības laikā).

Ilgtermiņa – Ietekme, kas ilgs garāku laika periodu (ekspluatācijas posms — 50 gadi) un kas beigsies projekta aktivitāšu pārtraukšanas brīdī (piem., trokšņa radīšana no gāzes kustības cauruļvados). Tas ietvers ietekmi, kas var būt ar pārtraukumiem vai atkārtota, nevis ilgstoša, ja tā parādās garākā laika periodā (piem., atkārtots sezonālais sugu traucējums tehnisko apkopju/apskašu aktivitāšu rezultātā).

Pastāvīga – Ietekme, kas rodas projekta izstrādes laikā un rada ilgstošas izmaiņas ietekmētajam resursam/objektam vai kas ilgst arī pēc projekta izpildes laika (piem., koraļļu atsegumu izpostīšana).

(1) Piezīme. "Vietējā" (<500 m) mēroga definīcijai nav jāatbilst definīcijai nacionālajā IVN. Lai atvieglotu stingro pieeju pārrobežu ietekmes noteikšanai, Espo pārskatam ir pieņemti konservatīvāki ietekmes mēroga klasificēšanas kritēriji. Pieeja pārrobežu ietekmes novērtēšanai detalizēti aprakstīta **7.6 sadaļā**.

Ietekmes intensitāte

Zema – Ietekmi var paredzēt, bet bieži vien tas aprobežojās ar konstatēto, un tā nerada pastāvīgas izmaiņas saistīto resursu/ietekmēto objektu struktūrās un funkcijās.

Vidēja – Saistīto resursu/ietekmēto objektu struktūras un funkcijas ir ietekmētas, bet pamata struktūra/funkcija paliek nemainīga.

Liela – Saistīto resursu/ietekmēto objektu struktūras un funkcijas ir ietekmētas pilnībā. Struktūras/funkcijas zudums ir acīmredzams.

Apjoma noteikšana parasti ir mēroga lieluma noteikšanas, intensitātes ilguma un profesionāla sprieduma/iepriekšējās pieredzes piemērošanas kombinācija. Tā kā kritēriji, kas nosaka ietekmes apjomu, atšķiras pēc resursa/ietekmētā objekta, fiziskām, bioloģiskām, sociālām/sociālekonomiskām vidēm tiek izmantotas dažādas definīcijas. Ietekmes apjoms uz mazu, vidēju un lielu mērogu un mēroga, ilguma un intensitātes novērtējumu kombināciju ir norādīts **7.4. tabulā**, **7.5. tabulā** un **7.6. tabulā**.

7.4. tabula Ietekmes apjoms — fiziskā vide

Ietekmes apjoms	Definīcija
Mazs	Pagaidu vai īstermiņa ietekme uz fiziskiem resursiem/ietekmētajiem objektiem, kas tiek lokalizēti un ir nosakāmi attiecībā uz dabiskajām mutācijām, bet tā netiek uzskatīta par apjoma izmaiņu secības noteicēju. Ietekmes pārtraukšanas gadījumā vide atgriezīsies stāvoklī, kāds bija pirms ietekmes.
Vidējs	Pagaidu vai īstermiņa ietekme uz fiziskiem resursiem/ietekmētajiem objektiem, kas var izplatīties ārpus vietējā mēroga un radīt apjoma izmaiņu resursu/ietekmēto objektu kvalitātē vai funkcionalitātē. Tomēr tā neapdraud resursu/ietekmēto objektu vai jebkuru no tiem atkarīgo ietekmēto objektu/procesu ilgtermiņa integritāti. Vidēja apjoma ietekmes izplatīšanās lielākā teritorijā tiks uzskatīta par augstu apjoma ietekmi.
Liels	Ietekme uz fizisko resursu/ietekmēto objektu, kas izriet no apjoma izmaiņām vietējā vai lielākā mērogā un kas nav atgriežama, un ir ārpus visiem piemērojamiem ierobežojumiem. Izmaiņas var mainīt resursu/ietekmēto objektu un citu no to atkarīgo ietekmēto objektu/procesu ilgtermiņa raksturu. Ietekme, kas pastāv pēc aktivitātes pabeigšanas, ir augsta apjoma ietekme.

7.5. tabula. Ietekmes apjoms — bioloģiskā vide

Ietekmes apjoms	Definīcija
Mazs	Ietekme uz sugām, kas īsā laika periodā skar populācijas lokalizētu īpatņu noteiktu grupu (viena paaudze vai mazāk), bet neietekmē citus ekoloģiskos līmeņus vai pašu populāciju.
Vidējs	Ietekme uz sugām, kas skar populācijas daļu un var radīt izmaiņas vienas vai vairāku paaudžu sadalījuma pārpilnībā un/vai samazināšanās, bet tā neapdraud šīs populācijas vai ikvienas no tās atkarīgās populācijas ilgtermiņa integritāti. Svarīgs ir arī seku lielums un kopējais raksturs. Vidēja apjoma ietekmes izplatīšanās plašā teritorijā tiks uzskatīta par augstu apjoma ietekmi.
Liels	Ietekme uz sugām, kas skar visu populāciju vai sugas pietiekamā apjomā, lai radītu pārpilnības samazinājumu un/vai sadalījuma izmaiņas, kuru gadījumā dabiskais papildinājums (reprodukcija, imigrācija no neietekmētajām teritorijām) neatgriezt populāciju vai sugas vai ikvienu no tām atkarīgo populāciju vai sugu iepriekšējā līmenī vairākās paaudzēs, vai arī nepastāv iespēja atjaunoties.

7.6. tabula. Ietekmes apjoms — sociālā/sociālekonomiskā vide

Ietekmes apjoms	Definīcija
Mazs	Ietekme uz noteiktām sociālām grupām/kopienām vai uz sociālekonomiskām vērtībām (kultūra, tūrisms, iztikas līdzekļi utt.) īsā laika periodā, bet ietekme nerada plaši izplatītu un ilgstošu kaitējumu cilvēkiem un resursiem.
Vidējs	Ietekme uz noteiktām sociālām grupām/kopienām vai uz sociālekonomiskām vērtībām, kas var radīt izmaiņas stāvoklī garākam laika posmam, bet tā neapdraud grupu, kopienu vai sociālekonomisko vērtību vispārējo stabilitāti. Vidēja apjoma ietekmes izplatīšanās plašā teritorijā tiks uzskatīta par augstu apjoma ietekmi.
Liels	Ietekme uz noteiktām grupām, kopienām vai vienu vai vairākām sociālekonomiskām vērtībām pietiekamā apjomā, lai radītu ilgtermiņa vai pagaidu (starppaaudžu) izmaiņas stāvoklī.

7.4.4 Resursa/ietekmētā objekta raksturs

Obligāta prasība ir noteiktas vērtības formas (zema, vidēja vai augsta) piešķiršana resursam vai ietekmētajam objektam, kuru, iespējams, var ietekmēt projekta aktivitātes. Ekspertu spriedums un ieinteresēto pušu konsultācija nodrošina pamatotu vienprātību attiecībā uz resursa vai ietekmētā objekta raksturīgo vērtību. Vērtības piešķiršana resursam/ietekmētajam objektam ļauj mainīt (ietekmēt) resursa/ietekmētā objekta jutīguma novērtējumu. Tiek lietoti dažādi kritēriji, lai noteiktu vērtību/jutīgumu, iekļaujot starp citiem pretošanos izmaiņām, pielāgošanās spēju, retus eksemplārus, dažādību, vērtību citiem resursiem/ietekmētajiem objektiem, dabiskumu, trauslumu un to, vai resurss/ietekmētais objekts patiesībā ir sastopams projekta aktivitātes laikā. Šie noteikšanas kritēriji ir detalizēti norādīti **7.7 tabulā**, **7.8 tabulā** un **7.9 tabulā**.

7.7. tabula. Vērtību/jutīguma kritēriji — fiziskā vide

Vērtība/jutīgums	Apraksts
Mazs	Resurss/ietekmētais objekts, kas nav nozīmīgs plašākām ekosistēmas funkcijām/darbībai, vai tāds, kas nav nozīmīgs, bet izturīgs pret izmaiņām (projekta aktivitāšu ietvaros), un kas dabiski un ātri atgriezīsies stāvoklī, kāds tas bija pirms ietekmes, ja aktivitātes tiek izbeigtas.
Vidējs	Resurss/ietekmētais objekts, kas ir nozīmīgs plašākām ekosistēmas funkcijām/darbībām. Tas var nebūt izturīgs pret izmaiņām, bet to var būt iespējams aktīvi atgriezt stāvoklī, kāds tas bija pirms ietekmes, vai tas pats dabiski atgriezīsies laika gaitā.

Vērtība/jutīgums	Apraksts
Liels	Resurss/ietekmētais objekts, kas ir būtisks ekosistēmas funkcijām/darbībām, nav izturīgs pret izmaiņām, un to nevar atgriezt stāvoklī, kāds tas bija pirms ietekmes.

7.8. tabula. Vērtību/jutīguma kritēriji — bioloģiskā vide

Vērtība/jutīgums	Apraksts
Mazs	Suga (vai biotops), kas nav aizsargāta un norādīta sarakstā. Tā ir izplatīta, un pastāv tās pārpilnība. Tā nav būtiska citām ekosistēmas funkcijām (piem., kā medību objekts citām sugām vai kā plēsoņa iespējamajām kaitēkļu sugām), un tā nenodrošina galvenās ekosistēmas darbības (piem., piekrastes stabilizēšana).
Vidējs	Suga (vai biotops), kas nav aizsargāta un norādīta sarakstā. Tā ir sastopama visā pasaulē, bet ir retums Baltijas jūrā, un tā ir nozīmīga ekosistēmas funkcijām/darbībām. Tā ir apdraudēta vai tās populācija samazinās.
Liels	Suga (vai biotops), kuru īpaši aizsargā saskaņā ar ES/Baltijas valstu likumdošanu un/vai starptautisko konvenciju (piem., starptautiska vienošanās par tirdzniecības aizliegumu un ierobežošanu ar apdraudētām sugām (CITES)), IUCN to ir norādījis kā retu, apdraudētu un izmirstošu sugu. Tā ir būtiska ekosistēmas funkcijām/darbībām.

Kritēriji bioloģiskai videi tiek piemēroti ar piesardzības pakāpi, ņemot vērā sezonas mainīgumu un sugu dzīves ciklus. Piemēram, putnu sugas var uzskatīt par ievainojamākām ligzdošanas sezonā, bet dažas sugas arī pārlidojumu un migrācijas laikā, it īpaši, putni, kas met spalvu jūrā. Biotopu vērtības/jutīguma novērtējums ir gan fiziskai, gan bioloģiskai videi piemērojamo mainīgo kombinācija.

7.9. tabula. Vērtību/jutīguma kritēriji — sociālā/sociālekonomiskā vide

Vērtība/jutīgums	Apraksts
Mazs	Ietekmētās sociālekonomiskās vērtības netiek uzskatītas par nozīmīgām to resursu, ekonomiskās, kultūras vai sociālās vērtības ietvaros.
Vidējs	Ietekmētās sociālekonomiskās vērtības nav nozīmīgas Projekta teritorijas vispārējam kontekstam, bet tās ir vietēji nozīmīgas vērtību pamatam, iztikas līdzekļiem utt.
Liels	Ietekmētās sociālekonomiskās vērtības ir īpaši aizsargātas ar valsts vai starptautisko politiku vai likumdošanu un ir nozīmīgas Projekta teritorijas vērtību pamatam vai iztikas līdzekļiem reģionālā vai valsts mērogā.

Vērtība/jutīgums tiek piešķirti katram resursam un ietekmētajam objektam vides sākumdokumenta nodaļā (**8. nodaļa**).

7.4.5 Ietekmes nozīmīgums

Visas cilvēku darbības rada traucējumu vides elementiem fiziskās ietekmes uz dabiskajām sistēmām rezultātā vai dēļ mijiedarbības starp citām cilvēku aktivitātēm vai cilvēku sistēmām. Bieži vien šāda ietekme ir niecīga vai īslaicīga, un tai ir iedarbība, kuru var uzskatīt par nenozīmīgu.

Nozīmīgumam nav ar likumu noteiktas definīcijas, tāpēc nozīmīguma noteikšana noteikti ir subjektīva. IVN nolūkos ir pieņemta šāda nozīmīguma definīcija:

Ietekme ir nozīmīga, ja, izolējot vai kombinējot to ar citu ietekmi, pēc IVN speciālistu vērtējuma tā ir jāņem vērā Nord Stream Projekta lēmumu pieņemšanas procesā kopā ar nepieciešamajiem ietekmes mazināšanas pasākumiem (pēc Projekta) un noteikumu vienprātīgu akceptēšanu (no regulējošajām institūcijām un ieinteresētajām pusēm).

Ietekmes nozīmīguma novērtējuma kritēriji sastāv no šādiem galvenajiem elementiem:

- Ietekmes apjoms. Izmaiņu apjoms (ietekmes mēroga, ilguma un intensitātes ietvaros) fiziskai, bioloģiskai, sociālai/sociālekonomiskai videi tiek izteikts kvantitātes izteiksmēs, kad tas ir praktiski iespējams. Sociālai/sociālekonomiskai ietekmei apjoms tiek aplūkots no ietekmēto perspektīvas, ņemot vērā iespējami uztverto ietekmes nozīmīgumu un cilvēku māku apieties ar un pielāgoties izmaiņām
- Resursa/ietekmētā objekta raksturs. Resursa/ietekmētā objekta vērtība/jutīgums noteikts, lai ļautu mainīt resursa/ietekmētā objekta jutīguma novērtējuma izmainīšanu (ietekmēšanu). Tiek lietoti dažādi kritēriji, lai noteiktu vērtību/jutīgumu, iekļaujot starp citiem retus eksemplārus, dažādību, dabiskumu, trauslumu un to, vai resurss/ietekmētais objekts patiesībā ir sastopams projekta aktivitātes laikā

Nosakot nozīmīgumu, tiek ņemts vērā, vai katras ietekmes atbilstības statuss ir saskaņots ar saistīto valsts likumdošanu, standartiem un ierobežojumiem, tā pielīdzināšanas pakāpe citām politikām un plāniem un tas, vai jebkādas vadlīnijas, vides standarti un uzņēmuma/nozares politika ir piemērota iespējamajai ietekmei.

Šī novērtējuma nolūkos ietekme ir definēta kā nenozīmīga vai ar nelielu, vidēju vai lielu nozīmīgumu. Augstāk minētie trīs nozīmīguma līmeņi ir detalizēti norādīti **7.10. tabulā** Formā ir detalizēti norādīta saistība starp apjomu un vērtību/jutīgumu, lai varētu noteikt nozīmīgumu.

Neplānotā ietekme ir pakļauta tālāk norādītajam kritērijam, lai noteiktu ietekmes nozīmīgumu. Šis kritērijs tiek saukts par iespējamību, un tās mērķis ir apsvērt ietekmes iespējamību, kas rodas, balstoties uz iepriekšēju pieredzi, projekta izstrādi un pierādījumu par to, ka šāds neplānots notikums ir bijis agrāk. Neplānotā ietekme un lietotā saistītā metodoloģija ir detalizēti norādīta **7.48. sadaļā**.

7.10. tabula. IVN vispārējie nozīmīguma kritēriji

	Maza apjoma ietekme	Vidēja apjoma ietekme	Liela apjoma ietekme
Maza vērtība/jutīgums	Neliela	Neliela	Mērena
Vidēja vērtība/jutīgums	Neliela	Mērena	Ievērojama
Liela vērtība/jutīgums	Mērena	Mērena ⁽¹⁾	
Ietekmes nozīmīgums			
Ietekmes nav vai ir nenozīmīga	Ietekme ir grūti atšķirama no vides pamata/dabiskā līmeņa vai sociālajām/sociālekonomiskajām izmaiņām.		
Neliels Nozīmīgums	Standartu ietekme ar mazu apjomu un/vai saistīta ar mazas vai vidējas vērtības/jutīguma resursiem/ietekmētajiem objektiem, vai ietekme ar vidēju apjomu, kas skar zemas vērtības/jutīguma resursus/ietekmētos objektus.		
Mērens nozīmīgums	Standartu plaša kategorija, bet ietekme ar mazu apjomu, kas skar lielas vērtības/jutīguma resursus/ietekmētos objektus, vai ar vidēju apjomu, kas skar vidējas vērtības/jutīguma resursus/ietekmētos objektus, vai ar lielu apjomu, kas skar vidēja jutīguma resursus/ietekmētos objektus.		
Ievērojams nozīmīgums	Pārsniedz pieņemamos ierobežojumus un standartus, ir ar lielu apjomu, kas skar lielas un vidējas vērtības/jutīguma resursus/ietekmētos objektus, un ar vidēju apjomu, kas skar lielas vērtības/jutīguma resursus/ietekmētos objektus.		

7.4.6 Ietekmes mazināšanas pasākumi

IVN galvenais mērķis ir noteikt projekta ietekmes uz ietekmēto vidi samazināšanas līdzekļus. Lai to sasniegtu, projekta plānā ir izstrādāti un integrēti ietekmes mazināšanas pasākumi kā atbilde uz to ietekmi, kurai ir paredzēts nozīmīgums. Šie ietekmes mazināšanas pasākumi ir veidoti,

(1) Piezīme. Tomēr ietekme var būt liela vietās, kur ietekmes telpiskais vai laika mērogs ir nozīmīgs.

balstoties uz likumīgiem, vislabākās prakses nozares standartiem un speciālistu ieguldījumu vidē no IVN darba grupas.

Šajā IVN ietekmes nozīmīgums uz ietekmēto vidi tiek novērtēts pēc ietekmes mazināšanas pasākumu ieviešanas, kas ir ieplānoti paredzētās aktivitātes ietvaros noteikta projekta posma laikā. Tā tiek saukta par atlikušo ietekmi. Ietekme, kas tiek uzskatīta par "lielu" vai "vidēju" pēc paredzēto ietekmes mazināšanas pasākumu piemērošanas, saņems turpmāko pārvaldības uzmanību un uzraudzību dažādu projekta posmu laikā. Vietās, kur iespējams, ir ieteikts piemērot papildu ietekmes mazināšanas pasākumus.

Liela negatīva ietekme tiek uzskatīta par nepieņemamu, un turpmāk tā ir jāsamazina uz mazāku nozīmīguma līmeni (piem., izbeigts, samazināts līdz minimumam, mazināts vai kompensēts). Dažos gadījumos lielu negatīvu ietekmi var kompensēt ar pozitīvu ietekmi vai līdzīgu apjomu. Tomēr šādās situācijās ir jāņem vērā ietekmes relatīvais nozīmīgums, izvērtējot tās pieņemamības līmeni. Vidējai negatīvai ietekmei noteiktu ietekmes samazināšanas pasākumu akcents tiek likts uz tās samazināšanu līdz pieņemam līmenim, piemērojot vislabākos praktiskos līdzekļus. Nelielu ietekmi parasti kontrolē, pieņemot vislabākās prakses pārvaldības pasākumus. To var attiecināt arī uz vidēju ietekmi. Izstrādājot ietekmes samazināšanas pasākumus, pirmais akcents tiek likts uz pasākumiem, kas novērsīs vai samazinās ietekmi projekta plāna un pārvaldības ietvaros, nevis uz atjaunošanas vai kompensēšanas pasākumiem.

Ietekmes mazināšanas pasākumi vietās, kur tie ir būtiski, ir norādīti **8. nodaļā** ar atbildi uz katru ietekmi. Ietekmes pārvaldība un uzraudzība Projekta posmu laikā ir detalizēti aprakstīta **12. nodaļā**.

7.4.7 Neskaidrību izklaidēšana

Pat galīgā projekta plānā un konstantā vidē ir grūti paredzēt ietekmi ar pārliecību. Prognozes var izteikt, izmantojot dažādus līdzekļus, sākot ar kvalitatīvu novērtējumu un ekspertu spriedumu un beidzot ar kvantitatīvām metodēm. Minēto metožu piemērošana ļauj iegūt pamatotu precizitāti, paredzot izmaiņas pastāvošās vides apstākļiem un veicot salīdzinājumus ar saistošiem vides kvalitātes standartiem. Ja ir izdarīti pieņēmumi, pastāv neskaidrības, kas rodas no pieņēmuma.

Neskaidrība var arī rasties tā posma rezultātā, kas sasniegts projektēšanas procesa laikā, kad tika gatavots IVN pārskats. Ja projekta plāns joprojām ir procesā vai tiek pabeigts, izrietošās ietekmes novērtējumā noteikta neskaidrības līmeņa esamība ir nenovēršama. Ja šāda neskaidrība attiecas uz IVN atklājumiem, tas ir skaidri norādīts. Piemērojamā vispārīgā metode šādā gadījumā ir konservatīvs skatījums uz iespējamo atlikušo ietekmi un atbilstošu dažādu ietekmes mazināšanas pasākumu ieteikšana.

Ietekmes uzraudzība Projekta posmu laikā noteiks, vai ietekme ir paredzēta un novērtēta precīzā veidā (**12. nodaļa**).

7.4.8 Neplānotā ietekme

Papildus paredzamajai ietekmei tiek ņemta vērā arī tā ietekme, kas projekta ietvaros var rasties nelaimes gadījuma vai neplānota notikuma rezultātā (piem., degvielas/naftas noplūde vai cauruļvada atteice) vai apkārtējā vidē, ietekmējot projektu. Šī ietekme tiek saukta par neplānotu ietekmi un tiek definēta kā notikuma vai incidenta biežuma (iespējamības) un notikuma vai incidenta vides seku kombinācija. Neplānotā ietekme tiek izskatīta ļoti līdzīgi paredzētajai ietekmei, kas tiek saglabāta, lai ietvertu iespējamības faktoru. Iespējamība un sekas ir detalizēti norādītas **7.3 lodziņā**.

7.3. lodziņš Iespējamība un sekas neplānotas ietekmes novērtējumā

Iespējamība

Iespējamība apraksta notikuma vai incidenta faktiskās parādīšanās iespējamību, un tā tiek izskatīta divos līmeņos. Vispirms tiek izskatīta incidenta vai notikuma notikšanas iespējamība (piem., eļļas noplūde no kuģa, kas veic būvniecības darbus). Otrkārt tiek izskatīta ietekmētā objekta un/vai resursa iespējamā klātbūtne notikuma vai incidenta laikā (piem., jūras zīdītāju klātbūtnes iespējamība ietekmes zonā neplānota notikuma vai incidenta laikā). Iespējamība tiek izskatīta šādu mainīgo ietvaros:

Mazs: Notikums vai incidents ir bijis jūras vidē, bet ne Baltijas jūrā pēdējo 50 gadu laikā, vai notikums vai incidents nav bijis noteiktajā nozarē.

Vidējs: Notikums vai incidents ir bijis jūras vidē un Baltijas jūrā pēdējo 50 gadu laikā, vai notikums vai incidents bijis noteiktajā nozarē, bet nav plaši izplatīts.

Liels: Notikums vai incidents regulāri parādās (katru gadu) Baltijas jūrā, vai notikums vai incidents regulāri parādās noteiktajā nozarē.

Sekas

Ietekmes, kas rodas, iespējamās sekas ir šo faktoru kulminācija, kas nosaka paredzētās ietekmes nozīmīgumu, proti: neplānotās ietekmes apjomu (ietekmes rakstura, veida, mēroga, ilguma un intensitātes ietvaros), resursu/ietekmes objektu (jutīguma) raksturu un atbilstību saistītai likumdošanai, politikai un vadlīnijām. Sekas tiek klasificētas šādi, un tās atspoguļo **7.4.5. sadaļā** norādītās ietekmes nozīmīguma definīcijas:

Nelielas sekas: Standartu ietekme ar mazu apjomu un/vai saistīta ar mazas vai vidējas vērtības/jūtīguma resursiem/ietekmētajiem objektiem, vai ietekme ar vidēju apjomu, kas skar zemas vērtības/jūtīguma resursus/ietekmētos objektus.

Vidējas sekas: Standartu plaša kategorija, bet ietekme ar mazu apjomu, kas skar lielas vērtības/jūtīguma resursus/ietekmētos objektus, vai ar vidēju apjomu, kas skar vidējas vērtības/jūtīguma resursus/ietekmētos objektus, vai ar lielu apjomu, kas skar vidēja jutīguma resursus/ietekmētos objektus.

Lielas sekas: Pārsniedz pieņemamos ierobežojumus un standartus, ir ar lielu apjomu, kas skar lielas un vidējas vērtības/jūtīguma resursus/ietekmētos objektus, un ar vidēju apjomu, kas skar lielas vērtības/jūtīguma resursus/ietekmētos objektus.

Attiecības starp iespējamību un sekām ietvaros neplānotās ietekmes nozīmīgums ir norādīts **7.11. tabulā.**

7.11 tabula. Vispārējais neplānotās ietekmes nozīmīgums

Iespējamās sekas (nozīmīgums)	Notikuma/incidenta parādības biežums (iespējamība)		
	Mazs	Vidējs	Liels
Nelielas	Mazs	Mazs	Mērens
Mērenas	Mazs	Mērens	Ievērojams
Ievērojamas	Mērens	Ievērojams	Ievērojams
Mazas	Pastāvīga uzlabošanas zona.		
Mērenas	ALARP zona — norāda, ka ietekmes uz vidi iespējamība ir samazināta tik zemu, cik vien pamatoti ir iespējams, un ka iespējamību pasākumi tiek piemēroti, lai mazinātu sekas.		
Ievērojamas	Nepanesama zona. Nepieņemama izcelsmes valstīm, ietekmētajām valstīm un Nord Stream.		

7.5 Ietekmes integrācija

Ja iespējamā ietekme ir noteikta un novērtēta, un par nepieciešamajiem ietekmes mazināšanas pasākumiem saistībā ar ietekmi ir vienojusies Nord Stream Projekta darba grupa, un tie ir apstiprināti regulatīvajā procesā, ir nepieciešama procesa ieviešana Projektā. Lai to varētu veiksmīgi izdarīt, tiek sastādīts plāns, kurā detalizēti tiek norādīta atbildības, laika un pārskatu sniegšanas prasības saistībā ar katru pasākumu un pasākumu kopu. Tiek izstrādātas vairākas uzraudzības formas, lai nodrošinātu, ka ietekmes mazināšanas pasākuma funkcionalitāte un veiksmīga realizēšana tiek novērtēta, lai nodrošinātu, ka ietekme ir pieņemamā līmenī, piemērojot vislabākos praktiskos līdzekļus visā projekta izpildes laikā, un lai izceltu tās teritorijas, kurām, iespējams, ir nepieciešams uzlabojums. Augstāk minētā informācija visefektīvāk ir atspoguļota Vides pārvaldības plānā (VPP). Vides pārvaldības plāns cenšas pārvaldīt visas mijiedarbības starp dažādām projekta aktivitātēm un ietekmēto vidi projekta izpildes laikā. Informācija par projekta vides pārvaldības un uzraudzības metodi ir norādīta šī dokumenta **12. nodaļā**.

7.6 Pārrobežu ietekmes novērtējums

IVN galvenais mērķis pārrobežu kontekstā ir paredzamās pārrobežu ietekmes rūpīgs novērtējums un kodolīgas informācijas sniegšana par to. Espo konvencija definē pārrobežu ietekmi kā:

“...jebkuru ietekmi, izņemot globālu, ko izraisa paredzētā darbība ietekmētās puses jurisdikcijā esošā teritorijā, ja šīs ietekmes fiziskais cēlonis pilnībā vai daļēji atrodas teritorijā citas dalībvalsts jurisdikcijā esošā teritorijā”.

Pārrobežu ietekmes novērtējuma pamatā ir precīza iepriekš veikta visu iespējamo ar cauruļvadiem saistīto ietekmju visā to garumā identificēšana un šo ietekmju rūpīga un konsekventa novērtēšana saskaņā ar **7.4. iedaļā** izklāstīto metodiku.

Ietekmes identificēšanas un tās iespējamā pārrobežu rakstura pārbaudes metodika ir **aprakstīta 11. nodaļā**, kurā atrodama arī novērtējumā iegūto datu pilna analīze.

7.7 **Atsauces**

Institute for Environmental Management and Assessment (IEMA). 2004. Guidelines for Environmental Impact Assessment.