

मालवाहतुकीचे परिणाम

राष्ट्रीय जलमार्ग-१० (अंबा नदी) वरील जलवाहतुकीच्या सामाजिक आणि पर्यावरणीय परिणामांचा समग्र अहवाल



पार्टनर्स इन जस्टीस कन्सर्न्स आणि
मंथन अध्ययन केंद्र यांच्या सहयोगाने

मालवाहतुकीचे परिणाम
राष्ट्रीय जलमार्ग-१० (अंबा नदी) वरील जलवाहतुकीच्या
सामाजिक आणि पर्यावरणीय परिणामांचा समग्र अहवाल

अवली वर्मा
तुषार पठाडे

अनुवाद: सुहास परांजपे व स्वातीजा मनोरमा

पार्टनर्स इन जस्टीस कन्सन्सर्स आणि मंथन अध्ययन केंद्र यांच्या सहयोगाने
मार्च २०२४

मंथन अध्ययन केंद्र

मंथन अध्ययन केंद्र हे न्याय्य, समतामूलक आणि शाश्वत विकासाच्या दृष्टीकोनातून पाणी आणि ऊर्जा क्षेत्रात संशोधन आणि विश्लेषण करण्यासाठी स्थापन केलेले केंद्र आहे. मंथन अध्ययन केंद्राच्या कार्यात पाणी आणि संबंधित क्षेत्रातील धोरणे, कायदे, नियम, प्रकल्प आणि कार्याक्रमांसह इतर घडामोडींचा अभ्यास; पाणी आणि विकास; नद्या, धरणे आणि पर्यावरणीय प्रवाह, नदी खोरे विकास, जलविद्युत आणि सिंचन प्रकल्प; आणि खाजगीकरणाला पर्यायांसह, पाण्याचे वस्तूकरण आणि जल क्षेत्रातील सुधारणा हे समविष्ट आहेत. वरील घटकांचे लोकांच्या जीवनावर, उपजीविकेवर आणि पर्यावरणावर होणारे परिणाम तसेच पाणी, पर्यावरण आणि विकास याचे संतुलन हे मंथनच्या अभ्यासाचे महत्वाचे भाग आहेत.. सध्या मंथनच्या कामात अंतर्देशीय जलमार्ग आणि जलस्रोतांवर होणारे कोळशाचे परिणाम या विषयांचा मुख्यतः समावेश आहे.

पार्टनर्स इन जस्टीस कन्सर्न्स

१९८३ मध्ये पीजेसी ही एक संस्था म्हणून उदयास आली. विविध क्षेत्रातील सामाजिक शास्त्रज्ञ आणि समुदाय नेते यांचा समूह पीजेसी या राष्ट्रीय समूहाचा आरंभकर्ता आहे. उपेक्षित समुदायांचे सामाजिक, आर्थिक आणि शैक्षणिक दर्जा सुधारणे हे संस्थेचे संस्थापक तत्व आहे. पीजेसी ही संस्था समाजाच्या समकालीन प्रश्नांवर चर्चेस चालना देते. पीजेसीचे कार्य सर्वांगीण पद्धतीने सामुदायिक विकास उपक्रमांवर लक्ष केंद्रित करते. हे तरुणांना अभ्यास आणि संशोधन कार्यासाठी प्रोत्साहन देऊन उपेक्षित समुदायांच्या नवीन आणि उदयोन्मुख लोकांच्या गटांचे पालनपोषण, सुविधा आणि समर्थन करते.

लेखक: अवली वर्मा व तुषार पठाडे

संशोधन मार्गदर्शन: श्रीपाद धर्माधिकारी

अनुवाद: सुहास परांजपे व स्वातीजा मनोरमा

प्रकाशन: पार्टनर्स इन जस्टीस कन्सर्न्स

मार्च २०२४

ईमेल: avliverma219@gmail.com

वेबसाईट: www.manthan-india.org

आभार

धरमतर खाडीच्या काठावर राहणाऱ्या सर्व मच्छीमारांचे आम्ही आभारी आहोत. शिकी चाळच्या सर्व ग्रामस्थांचे उदारपणे आम्हाला जागा उपलब्ध करून दिल्याबद्दल आणि २२ नोव्हेंबर २०२३ रोजी मच्छीमारांचे प्रश्न समजून घेण्यासाठी शिकी चाळ येथे झालेल्या बैठकीत सक्रियपणे सहभागी झाल्याबद्दलही आभारी आहोत. क्षेत्रभेटीच्या आधी आणि नंतर मौल्यवान माहिती पुरवल्याबद्दल आम्ही अरुण शिवकर यांचेही आभारी आहोत. गोवर्धन पाटील, प्रदीप पाटील आणि तेजस पाटील यांनी संयमाने आमच्या प्रश्नांची उत्तरे दिली आणि २३ नोव्हेंबर २०२३ रोजी धरमतर धक्का ते रेवस बंदर केलेल्या बोटीवरून प्रवासासाठी आमच्यासोबत आले ज्यामुळे स्थानिक परिस्थितीची आमची समज वाढली. याव्यतिरिक्त, आम्ही राहुल गुजर यांचेही मनापासून आभार व्यक्त करतो ज्यांच्या कुशल ड्रायव्हिंगमुळे दोन दिवसांच्या प्रवासात आम्हाला सुरक्षितता आणि आराम मिळाला.

सारांश आणि शिफारसी

- अरबी समुद्रापासून जेएसडब्ल्यू धरमतर बंदरापर्यंत राष्ट्रीय जलमार्ग-१० चा १९ कि.मी.चा जलमार्ग हा वर्ग-सात प्रकारातील जलमार्ग आहे, म्हणजे २००० ते ८००० टन किंवा त्यापेक्षा जास्त वजनाच्या नौकांसाठी या मार्गाचा वापर करण्याची परवानगी आहे. याचा अर्थ असा होतो की अंबा नदीचा हा भाग (राष्ट्रीय जलमार्ग-१०) भारतातील अंतर्गत जलमार्ग वाहतुकीच्या केलेल्या वर्गीकरणानुसार जास्तीत जास्त क्षमतेच्या भारवाहक बार्जेसच्या वाहतुकीसाठी उपयोगात आणला जात आहे. अंबा नदीवरील राष्ट्रीय जलमार्ग-१० ची वाहतुकीची क्षमताच फक्त जास्त आहे एवढेच नाही, तर भारतातील पश्चिमवाहिनी नद्यांपैकी हा सर्वाधिक रहदारीचा जलमार्ग आहे.
- जिंदाल स्टील वर्क्स (जेएसडब्ल्यू) प्लांट्स आणि पालोनजी आणि पालोनजी (पीएनपी) या दोन प्रमुख कंपन्यांचा माल हा राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर हाताळला जातो ज्यात मुख्यतः आयात केलेले कोळसा आणि लोह खनिज यांचा समावेश आहे. याशिवाय, अदानी सिमेंटेशन लिमिटेडला राष्ट्रीय जलमार्ग -१० वर बर्थिंग जेटी आणि इतर सुविधांचे बांधकाम करण्यासाठी पर्यावरण मंजूरी देखील मिळाली आहे. हा प्रस्तावित प्रकल्प वार्षिक ५ दशलक्ष टन कार्गो हाताळू शकतो.
- सध्या, राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर दररोज सुमारे ३९ बार्जेस मालाची वाहतूक करतात. ही संख्या २०५३ पर्यंत दररोज १६७ बार्जेसपर्यंत वाढण्याचा अंदाज आहे. ज्यामध्ये २०२२-२३ मध्ये असलेल्या २८.५४ दशलक्ष टन मालवाहतुकीत हळूहळू वाढ होऊन २०५३ सालापर्यंत वार्षिक ११६ दशलक्ष टन मालवाहतूक अपेक्षित आहे.
- राष्ट्रीय जलमार्गांच्या विकासासाठी नव्याने होत असलेल्या प्रयत्नांमागे त्याची पर्यावरणीय अनुकूलता हे कारण सांगितले जाते. तथापि, नद्यांवर करण्यात येणाऱ्या जलमार्गांचा विकास आणि देखभाल ही नदीच्या पर्यावरणाला आणि नदीवर अवलंबित्व असलेल्या समुदायांना हानी पोहोचवते.
- राष्ट्रीय जलमार्ग-१० चा कार्यरत भाग भरती-ओहोटीच्या नदीमुख्याच्या प्रदेशात येतो ज्याचे स्वतःचे असे अंगभूत पर्यावरणीय मूल्य आहे. भरती ओहोटीच्या नदीमुखाचा भाग हा सर्वात उत्पादक परिसंस्थांपैकी एक आहे आणि विविध जलीय वनस्पती आणि प्राणी यांच्यासाठी तो प्रजनन जागा प्रदान करतो.
- नदीपात्र खोल करण्यासाठी होत असलेल्या ड्रेजिंगमुळे, माशांची संख्या, खारफुटी आणि शेतजमिनीवर विनाशकारी परिणाम होत असल्याचे स्थानिकांनी सांगितले आहे.

- मच्छीमारांनी सांगितले की ८००० टन क्षमतेच्याबार्जेसची हालचाल खाडीसाठी अजिबात अनुकूल नाही आणि या बार्जेस मुळे सर्वात जास्त त्रास आणि विनाश होतो. पर्यावरणीय शाश्वतता आणि त्यांच्या उपजीविकेच्या व्यापक हितासाठी मोठ्या बार्जेसना खाडीत प्रवेश करण्यास बंदी घालण्यात यावी, असा त्यांचा आग्रह आहे.
- ११० मीटर रुंदीचा नौकानयन मार्ग आधीच वेगळा राखून ठेवला असला, तरी या मार्गाच्या बाहेर बार्जेस नांगरून ठेवताना त्याचे वारंवार उल्लंघन होत आहे. या घटना मासेमारीचे क्षेत्र संकुचित करतात आणि मासेमारीच्या जाळ्या तुटण्यासही कारणीभूत ठरतात ज्यासाठी अल्प भरपाई दिली जाते किंवा कधी कोणतीही भरपाई दिली जात नाही असे स्थानिक मच्छीमारांनी सांगितले.
- नदीकाठची धूप आणि माशांची संख्या आणि विविधता कमी होणे, खारफुटीचा नाश, शिवाय, शेतीच्या जमिनींचे क्षारीकरण आणि वाढलेले ध्वनी, पाणी आणि वायू प्रदूषण हे धरमतर खाडीवरील काही दृश्यमान पर्यावरणीय परिणाम आहेत. जलमार्गावरील मालवाहतुकीच्या विपरित परिणामांची ते साक्ष देतात.
- भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरणाने राष्ट्रीय जलमार्ग-१० साठी तयार केलेला तपशीलवार प्रकल्प अहवाल (डीपीआर) आणि अडाणी सिमेंटेशन लिमिटेडद्वारे केलेले पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन (ईआयए) अंबा जलमार्गाच्या कार्यान्वित भागामध्ये मासेमारीची कोणतीही क्रिया अस्तित्वात नसल्याचा चुकीचा दावा करते. याउलट, मंथनने जेव्हा नोव्हेंबर 2023 मध्ये धरमतर खाडीला भेट दिली तेव्हा तिथे आम्हाला मासेमारी होत असल्याचं स्पष्टपणे दिसले.
- धरमतर खाडीतील मच्छीमारांचे अस्तित्त्वच नाकारल्याने राष्ट्रीय जलमार्ग-10 च्या वैधतेवर मूलभूत प्रश्न निर्माण झाले आहेत. राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वरील हस्तक्षेपांमुळे होणाऱ्या उपजीविकेवरील तसेच इतर सामाजिक आणि पर्यावरणीय परिणामांचे मूल्यांकन होण्यासाठी धरमतर खाडीत होणाऱ्या मासेमारीचे अस्तित्त्व मान्य करणे ही पूर्वअट आहे.
- २०१४ मध्ये मुंबई उच्च न्यायालयाच्या आदेशानंतर, मुंबई पोर्ट ट्रस्टने (एमबीपीटी) मुंबईतील रहिवाशांवर होणारे पर्यावरणीय परिणाम लक्षात घेऊन तिथे येणारा आयात कोळसा धरमतर खाडीत हलवण्यास सुरुवात केली. याचा अर्थ, मुंबईतील कोळसा हाताळणीशी संबंधित पर्यावरणीय परिणाम हे धरमतर खाडीतील रहिवाशांकडे हलवणे आहे.

- जेव्हा भारत सरकार आयात केलेल्या कोळशाच्या ऐवजी देशांतर्गत कोळशाच्या वापरावर जोर देत आहे तेंव्हा आयात कोळसा राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर वाहतूक होणाऱ्या सर्वात मोठ्या वस्तूंपैकी एक असल्याने या जलमार्गाच्या व्यवहार्यतेवर मूलभूत प्रश्न निर्माण होतात.
- राष्ट्रीय जलमार्ग-१० चा मुखाकडील पहिला १९ कि.मी.चा पट्टा मोठ्या प्रमाणावर मालवाहतुकीसाठी तसेच मासेमारीसाठी वापरला जातो. प्रस्तावित नव्या अधोरचना व विस्तार योजना जसजशा वाढत जातील तसतसे बाजेंसची संख्या व क्षमता वाढत जाणार आहे. त्यामुळे तुलनेने लहान असणाऱ्या मासेमारी नौकांच्या गरजा लक्षात घेऊन त्यांना जलमार्गाचे पुरेसे क्षेत्र, तेथे वावरण्याची सुलभता व सुरक्षा प्रदान करू शकेल अशा तऱ्हेची जलवाहतुकीचे नियमन करणारी मजबूत व स्वतंत्र प्रणाली असणे व ती क्रियान्वित करणे गरजेचे आहे.

अहवालातील कळीच्या शिफारसी या खालीलप्रमाणे आहेत:

1. समग्र पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन: व्यापक व स्वतंत्र पर्यावरणीय मूल्यांकनाची इथे गरज आहे. या मूल्यांकनात अंबा नदीच्या राष्ट्रीय जलमार्ग-१० च्या विकासाच्या सर्व अंगांचा समावेश होणे आवश्यक आहे, विशेषतः ड्रेजिंग, मालवाहतूक व बंदरांचा विस्तार यांचा नदीच्या परिसरातील पर्यावरणीय परिस्थिती, जलचर प्रजाती आणि स्थानिक समुदाय, विशेषतः मच्छीमार समुदाय यांच्यावरील परिणाम यांचा समावेश त्यात असणे आवश्यक आहे. या मूल्यांकन प्रक्रियेत मच्छीमारांसह कळीच्या भागधारकांचा सहभाग असला पाहिजे व ती पारदर्शी पद्धतीने केली गेली पाहिजे.
2. मच्छीमारी प्रक्रियांचे अचूक दस्तऐवजीकरण: अधिकृत अहवाल व स्थानिक मच्छीमार समुदायांचे कथन यांच्यातील अंतर्विरोध मच्छीमारी प्रक्रियांच्या अचूक दस्तऐवजीकरणाची गरज अधोरेखित करतात. अस्तित्वात असलेले मच्छीमारी उपक्रम, सहकारी संस्था आणि स्थानिक उपजीविका या सर्वांचे अंबा नदीतील मच्छीमारीवरील अवलंबित्व यांचे समग्र मूल्यांकन पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात असले पाहिजे. अधिकृत अहवाल व जमिनीवरील वास्तव यांच्यातील विसंगती दूर केल्या गेल्या पाहिजेत.
3. ड्रेजिंग उपक्रमांची देखरेख व नियंत्रण: ड्रेजिंग उपक्रमांवर, विशेषतः त्यांचे माशांची निवासस्थाने, शेतजमिनी आणि खारफुटी यांच्यावरील परिणाम यांवर काटेकोर देखरेख व नियंत्रण आवश्यक आहे.

पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात निर्वहन व भांडवली ड्रेजिंगसह, प्रस्तावित ड्रेजिंग उपक्रमांची काटेकोर तपासणी होऊन नदीच्या पर्यावरण व्यवस्थेवरील व स्थानिक समुदायांवरील हानिकारक परिणाम कमी करण्याबद्दलच्या शिफारसींचा समावेश असला पाहिजे. ड्रेजिंग उपक्रम तसेच ड्रेजिंगमधून निघालेल्या मालाची (गाळ-राडारोडा) विल्हेवाटीची प्रक्रिया यांच्यावरील देखरेख व त्यांचे नियंत्रण या प्रक्रियांमध्ये स्थानिक समुदायांना स्थान देणे आवश्यक आहे.

4. ड्रेजिंगमधून निघालेल्या मालाची सुयोग्य व जबाबदार विल्हेवाट: ड्रेजिंगमधून निघालेल्या मालाची विल्हेवाट पर्यावरणीय नियमांना धरून झाली पाहिजे. पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात ड्रेजिंगमधील मालाच्या विल्हेवाटीच्या सध्याच्या पद्धतीचे नदीच्या पर्यावरण व्यवस्थेवर काय परिणाम होत आहेत यांचा अभ्यास होऊन त्यायोगे, पूर्वनिर्धारित विल्हेवाट स्थाने, वेळोवेळी केले जाणारे अभ्यास, आणि संबंधित अधिकाऱ्यांबरोबर समन्वयन यांसारख्या तरतुदींच्या आधारे सुयोग्य व जबाबदार विल्हेवाट कशी घडवून आणता येईल याबद्दलच्या शिफारसींचा समावेश असणे आवश्यक आहे.
5. बार्जेसच्या क्षमतेवर मर्यादा: जास्त क्षमतेच्या बार्जेसच्या (८००० टन) वापराबद्दल मच्छीमार समुदायांनी प्रश्न उभे केले आहेत व काळजी दर्शवली आहे. पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात अशा अवजड बार्जेस वापरल्याने होणाऱ्या पर्यावरणीय प्रणालीवरील परिणामांचा अभ्यास झाला पाहिजे व त्यायोगे नदीची पर्यावरणीय प्रणाली व मासेमारी उपक्रम यांना कमीत कमी बाधा पोहोचेल अशा बार्जेसच्या सुयोग्य क्षमता कोणत्या ते सुचवले गेले पाहिजे.
6. नांगरण्याच्या स्थानांच्या नियमांचे काटेकोर पालन: निर्देशित नौकानयन मार्गाबाहेर इतर नौका नांगरल्यास मासेमारी उपक्रमांना धोका संभवतो. पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात याबाबत कडक प्रतिबंधात्मक शिफारसी असणे गरजेचे आहे जेणेकरून बार्जेस नौकानयन मार्गातच नांगरल्या जातील व मासेमारीच्या मार्गांना अडथळा होणार नाही याची हमी दिली जाईल.
7. सुरक्षा उपाय व वाहतूक नियमन: मच्छीमार समुदायाने उपस्थित केलेले सुरक्षेचे प्रश्न लक्षात घेता, एक मजबूत नदी माहिती प्रणाली निर्माण करून तिचे क्रियान्वयन करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. जलमार्गावरील वाढत्या वाहतुकीचे नियमन करण्यासाठी व लहान मासेमारी होड्यांसह सर्व प्रकारच्या व आकाराच्या नौकांना सुरक्षेची हमी देण्यासाठी एकंदर सुरक्षा उपाय व प्रस्तावित राष्ट्रीय सागरकिनारा ग्रिड यांच्यामध्ये या प्रणालीचा एकात्म रीतीने समावेश करून घेणे आवश्यक आहे.

8. समुदायांशी संवाद व सल्लामसलत: पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनाच्या प्रक्रियेत मच्छीमारांसह सर्व स्थानिक भागधारक समुदायांशी संवाद व सल्लामसलत या बाबींना अग्रक्रम दिला पाहिजे आणि त्यांचे पारंपरिक ज्ञान, दृष्टिकोन व त्यांना महत्त्वाचे वाटणारे मुद्दे यांचा निर्णयप्रक्रियेत समावेश करून घेतला पाहिजे. यामुळे राष्ट्रीय जलमार्ग-१० साठी टिकाऊ व समावेशक धोरणे विकसित करण्यास मदत होईल.
9. ठराविक काळाने धोरणांचे पुनरावलोकन व त्यानुसार फेरफार: पर्यावरणप्रणालीचे प्रवाही स्वरूप लक्षात घेता, राष्ट्रीय जलमार्ग-१० शी निगडित धोरणांचे ठराविक काळाने पुनरावलोकन होत राहणे व त्यानुसार त्यात फेरफार करणे महत्त्वाचे आहे. वैज्ञानिक संशोधन, समुदायांच्या प्रतिक्रिया आणि सहभाग यांच्या आधारे नियमितपणे पुनर्मूल्यांकन होत राहिले तर धोरणे सक्षमपणे राबवली जातील व बदलत्या पर्यावरणीय व सामाजिक परिस्थितीशी सुसंगत राहतील याची हमी मिळेल.

अनुक्रमणिका

प्रस्तावना	1
मासेमारी आणि मच्छीमारांवर होणारे परिणाम	9
ड्रेजिंगचे परिणाम	13
खारफुटी व शेती यांवरील परिणाम	15
ड्रेजिंगमधील मालाची विल्हेवाट	16
८००० टनांच्या अवजड बार्जेसचा वावर	18
नौकानयन मार्गाबाहेर बार्जेस नांगरणे	19
मुंबईची हवा स्वच्छ राखण्यासाठी कोळशाची वाहतूक राष्ट्रीय जलमार्ग १० द्वारे	20
सुरक्षेचे मुद्दे	23
निष्कर्ष व शिफारसी	25

प्रस्तावना

अरबी समुद्रापासून रेवस गावाजवळील धरमतर खाडी ते नागोठणे एसटी स्टॅंडजवळील पुलापर्यंतचा अंबा नदीचा सुमारे ४५ कि.मी. लांबीचा पट्टा हा राष्ट्रीय जलमार्ग कायदा, २०१६ च्या अंतर्गत राष्ट्रीय जलमार्ग-१० म्हणून घोषित करण्यात आला आहे.¹ अंबा नदीचा हा भाग २०१६ मध्ये राष्ट्रीय जलमार्ग म्हणून घोषित होण्यापूर्वी, २००१ मध्ये, महाराष्ट्र सागरी मंडळाने ३०० टन (निश्चल भार, टनात) नौकांच्या साहाय्याने माल वाहतुकीसाठी जलमार्ग म्हणून घोषित केला होता.² म्हणजेच, २०१६ चा राष्ट्रीय जलमार्ग कायदा लागू होण्यापूर्वीपासूनच अंबा नदीवरील राष्ट्रीय जलमार्ग -१० हा जलमार्ग म्हणून कार्यरत होता. अरबी समुद्रापासून जेएसडब्ल्यू धरमतर बंदरापर्यंत राष्ट्रीय जलमार्ग-१० चा १९ कि.मी.चा जलमार्ग हा वर्ग-सात प्रकारातील जलमार्ग आहे, म्हणजे या मार्गावरून २००० ते ८००० टन किंवा त्यापेक्षा जास्त वजनाच्या नौकांसाठी या मार्गाचा वापर करण्याची परवानगी आहे. याचा अर्थ असा होतो की अंबा नदीचा हा भाग (राष्ट्रीय जलमार्ग-१०) भारतातील अंतर्गत जलमार्ग वाहतुकीच्या केलेल्या वर्गीकरणानुसार जास्तीत जास्त क्षमतेच्या भारवाहक बार्जेसच्या वाहतुकीसाठी उपयोगात आणला जात आहे. अंबा नदीवरील राष्ट्रीय जलमार्ग-१० ची वाहतुकीची क्षमताच फक्त जास्त आहे एवढेच नाही, तर भारतातील पश्चिमवाहिनी नद्यांपैकी हा सर्वाधिक रहदारीचा जलमार्ग आहे.³ सध्याच्या घडीला, समुद्रातील भरतीच्या साहाय्याने २७०० टन, ३७०० टन आणि ६०००-८००० टन या क्षमतांच्या बार्जेस (रुंद तळाच्या विशिष्ट आकाराच्या नौका) राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर चालत आहेत.

भारतातील सर्व राष्ट्रीय जलमार्गांवर २०२२-२३ या वर्षभराच्या काळात करण्यात आलेल्या मालवाहतुकीपैकी ५० टक्के वाहतूक महाराष्ट्रातील राष्ट्रीय जलमार्गांनी झालेली आहे.⁴ २०२२-२३ मध्ये भारतातील राष्ट्रीय जलमार्गांवरील एकंदर मालवाहतूक १२६ दशलक्ष मेट्रिक टन होती, त्यापैकी २३ टक्के (२८.५ दशलक्ष मेट्रिक टन) वाहतूक ही राष्ट्रीय जलमार्ग-१० (अंबा नदी) वरील जलमार्गाने झाली. तसेच, १४ टक्के वाहतूक ही महाराष्ट्रातील धरमतर खाडी आणि जयगडचा धक्का यांच्यामध्ये झाली.

¹ National Waterways Act, 2016. https://iwai.nic.in/sites/default/files/4638891330NWACT2016_0.pdf

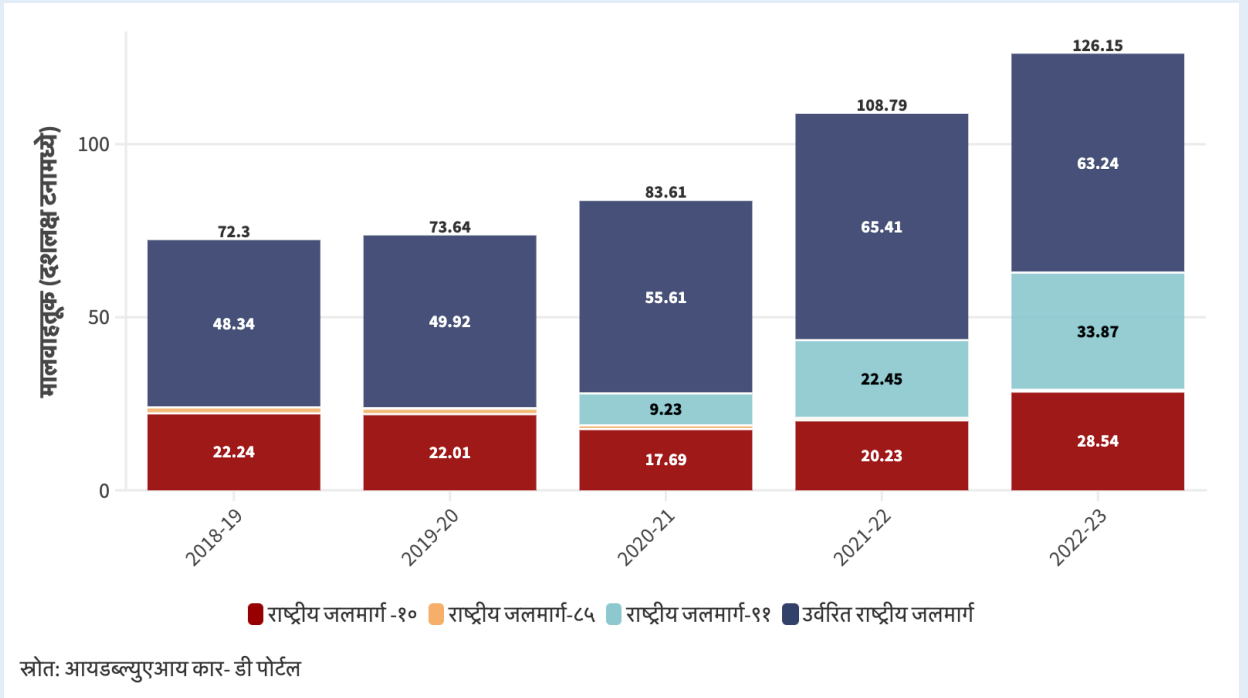
² Executive Summary of proposed captive jetty facility at village Kharmachela, Taluka Pen, District Raigad, Maharashtra in Dharamtar Creek, JSW Infrastructure Limited.(undated) (p 4) https://www.mpcb.gov.in/sites/default/files/public_hearing/exe_summary/2019-12/JSW_INFRASTRUCTURE_LIMITED_Executive_SummaryEnglish.pdf

³ Detailed Project Report -Amba River (44.971km) NW-10, Inland Waterways Authority of India, 2019 (p 286/415) https://iwai.nic.in/sites/default/files/8199066810NW-10%20Final%20DPR_Amba.pdf

⁴ <https://iwaicargoportal.nic.in/web/home/dashboard>

अंबा नदीवरील या १९ कि.मी. लांबीच्या जलमार्गाचा उपयोग इतक्या मोठ्या प्रमाणावर होतो कारण नदीच्या उजव्या तीरावर असलेल्या जेएसडब्ल्यू धरमतर बंदरातून जिंदाल स्टील वर्क्ससाठी लागणाऱ्या सर्व मालाची वाहतूक केली जाते, तसेच अंबा नदीच्या डाव्या तीरावर पीएनपी (पल्लोनजी अँड पालोनजी मॅरिटाईम सर्विसेस लिमिटेड)⁵ बंदराच्याही गतिविधी चालू असतात. ही दोन्ही बंदरे मोठी बंदरे नसली तरी सतत कार्यरत असणारी बंदरे आहेत. या बंदरांतून मुख्यतः मुंबई पोर्ट ट्रस्ट अँकरेज आणि जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट यांच्यामधील आयात कोळसा आणि लोहखनिज यांची वाहतूक केली जाते.

या दोन खाजगी कंपन्यांच्या व्यतिरिक्त, अडानी सिमेंटेशन लिमिटेडलाही नोव्हेंबर २०२३ मध्ये पर्यावरण मंजूरी दिली गेली आहे. या परवानगीनुसार त्यांना 'माल धक्का (बर्थिंग जेटी), बँकअप साठवणूक सुविधांसह कन्व्हेयर कॉरिडॉर आणि सिमेंट ग्राइंडिंग युनिट आणि फ्लाय अॅश/स्लॅग प्रोसेसिंग युनिट यांच्याकडे जाणारा वार्षिक ५० लाख टनापर्यंतच्या माल वाहतूक क्षमतेचा रस्ता' बांधण्यासाठी परवानगी मिळाली आहे.⁶



आकृती-१: महाराष्ट्रातील कार्यान्वित राष्ट्रीय जलमार्गांची वार्षिक मालवाहतूक (दशलक्ष मेट्रिक टन): राष्ट्रीय जलमार्ग-१० (अंबा नदी), राष्ट्रीय जलमार्ग-१४ (कुंडलिका नदी), आणि राष्ट्रीय जलमार्ग-१९ (जयगड खाडी-सावित्री नदी) विरुद्ध उर्वरित राष्ट्रीय जलमार्गांवरील मालवाहतूक, २०१८-१९ ते २०२२-२३

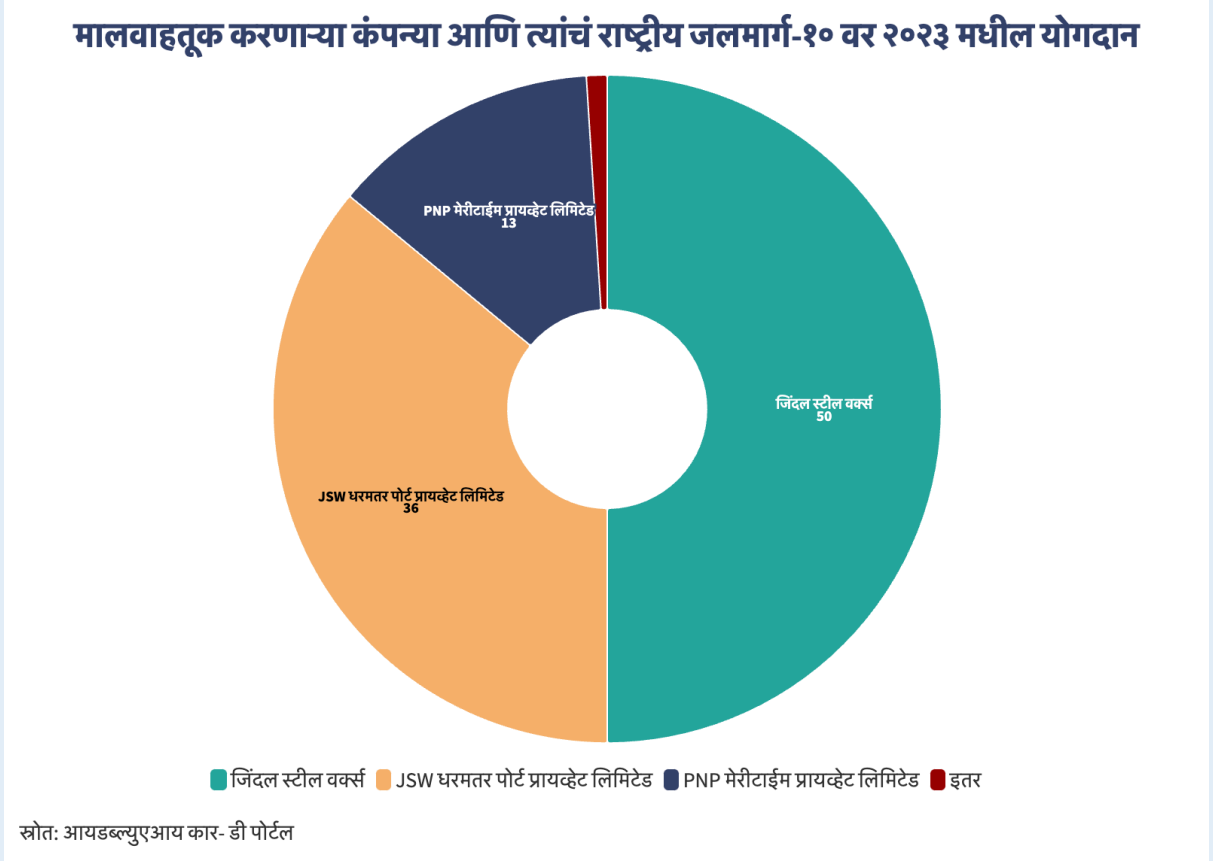
तीन खाजगी कंपन्या - जेएसडब्ल्यू, पीएनपी व आता (प्रस्तावित सिमेंट कारखाना व मालधक्का यांमुळे) अडानी सिमेंटेशन लिमिटेड - आणि महाराष्ट्र सागरी मंडळ या राष्ट्रीय जलमार्ग-१० च्या या १९ कि.मी.

⁵ <https://iwaicargoportal.nic.in/web/home/dashboard>

⁶ https://parivesh.nic.in/utildoc/27084420_1700973003532.pdf

पट्ट्याच्या विकास व परिचालनाशी संबंधित कळीच्या संस्था आहेत. राष्ट्रीय जलमार्ग कायदा २०१६ अनुसार अंबा जलमार्ग राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित झाल्याने त्यासह सर्व राष्ट्रीय जलमार्गाच्या विकासाची जबाबदारी वैधानिकरीत्या भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरणाची (Inland Waterways Authority of India) आहे .

सध्या, राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर दररोज सुमारे ३९ बार्जेस वाहतूक करत असतात.⁷ २०५३ सालापर्यंत राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वरून दररोज १६७ बार्जेसच्या साहाय्याने ११६ दशलक्ष टन वाहतूक अपेक्षित आहे.⁸ २०५३ पर्यंत राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर प्रस्तावित ११६ दशलक्ष टन मालवाहतुकीपैकी ४२.७ दशलक्ष टन कोळसा आणि ४२.७ दशलक्ष टन लोहखनिज वाहतूक अपेक्षित आहे.



आकृती २: २०२२-२३ मध्ये राष्ट्रीय जलमार्ग-१० (अंबा नदी) वरील नौकानयनाचे कंपनीनुसार वितरण आणि टक्केवारी

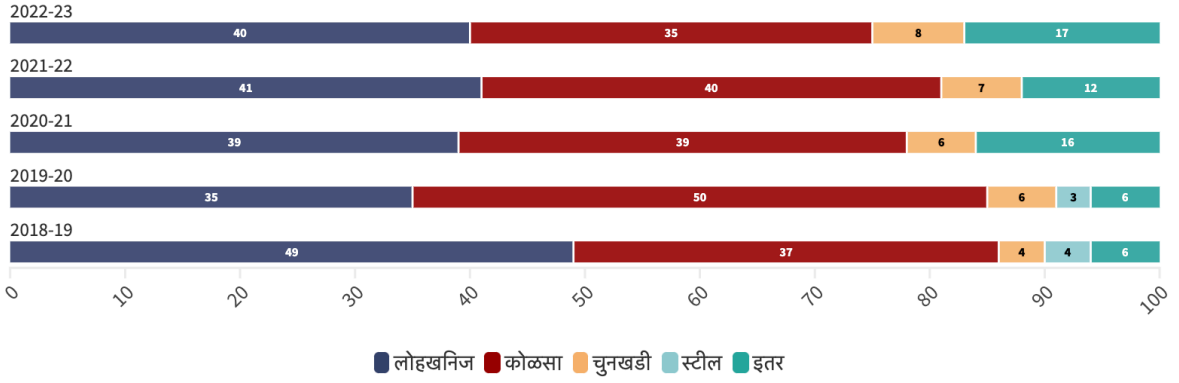
7

<https://iwai.nic.in/system/tender-archives/RFP%20for%20Maintenance%20Dredging%20on%20NW-10.pdf?file=1&type=node&id=139279&force=0>

8

<https://iwai.nic.in/system/tender-archives/RFP%20for%20Maintenance%20Dredging%20on%20NW-10.pdf?file=1&type=node&id=139279&force=0>

२०१९ ते २०२३ दरम्यान राष्ट्रीय जलमार्ग-१० अम्बा नदी वरील मालाचा हिस्सा (%)



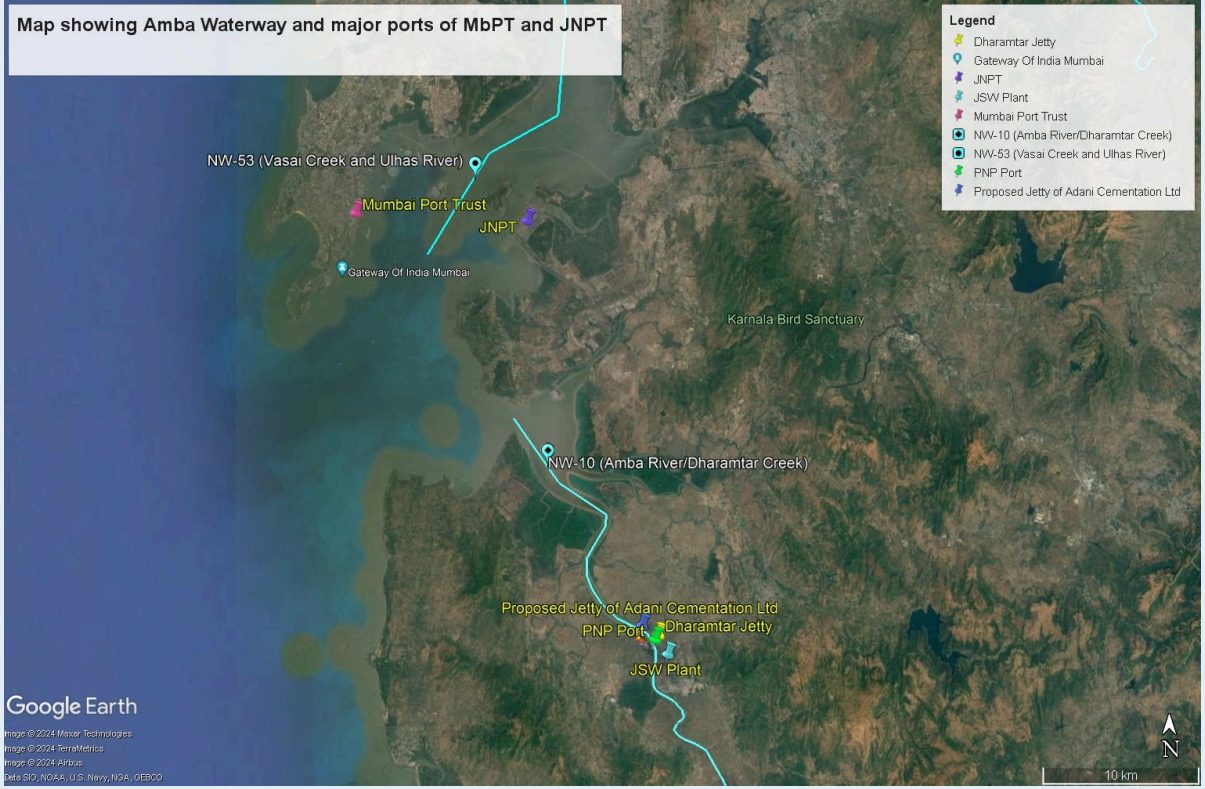
स्रोत: आयडब्ल्युएआय कार- डी पोर्टल

आकृती ३: आर्थिक वर्ष १९ ते आर्थिक वर्ष २३ पर्यंतची राष्ट्रीय जलमार्ग-१० अंबा नदी वरील क्रयवस्तू वाहतुकीची विभागणी



आकृती ४: प्रस्तावित आणि वर्तमान प्रमुख पायाभूत सुविधा (धक्के, बंदरे, स्टील आणि सिमेंट प्लांट)^९ दर्शवणारा अंबा जलमार्ग-राष्ट्रीय जलमार्ग-१० चा गुगल अर्थच्या साहाय्याने बनवलेला नकाशा.

^९ अडानी सिमेंटेशन लिमिटेडचा आराखडा 'परिवेश' वरील माहितीच्या आधारे



आकृती ५: राष्ट्रीय जलमार्ग-१० व राष्ट्रीय जलमार्ग-५३ यांसह एमबीपीटी व जेएनपीटी ही मोठी बंदरे दाखवणारा नकाशा या क्षेत्राचे आर्थिक महत्त्व पुढे आणतो. गुगल अर्थच्या साहाय्याने मंथन अध्ययन केंद्राने बनवलेला नकाशा.

त्यामुळे, हे स्पष्ट आहे की सध्या राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर मोठ्या प्रमाणावर मालवाहतूक चालू आहे आणि येत्या काही वर्षात यामध्ये आणखी अवजड क्षमतेच्या बार्जेसच्या साहाय्याने अधिक मोठ्या प्रमाणात कोळसा आणि लोहखनिजाची वाहतूक प्रस्तावित आहे.

वरील परिच्छेदांमध्ये राष्ट्रीय अंतर्देशीय जलमार्ग या नात्याने अंबा नदीचा विकास व मालवाहतूक आणि त्या दृष्टीने अंबा नदीच्या उपयुक्ततेबद्दलची माहिती दिली असली तरी हेही लक्षात घ्यायला हवे की, अंबा नदीचं स्वतःचं असं पर्यावरणीय मूल्य आहे. या नदीच्या प्रवाहात असलेल्या जलचरांचे ते निवासस्थान आहे आणि तिच्यावर अवलंबून असणाऱ्या स्थानिक मच्छीमारांचे उपजीविकेचे साधनदेखील आहे. अंबा जलमार्गाचा कार्यरत भाग धरमतर खाडी म्हणूनही ओळखला जातो व तो एक भरती-ओहोटी होत असलेल्या नदीमुखाचा भाग आहे. नदीमुखाचा असा परिसर विविध पर्यावरणीय सेवा उपलब्ध करून देणाऱ्या सर्वात उत्पादक परिसंस्थांपैकी एक मानला जातो.

२०१६ च्या राष्ट्रीय जलमार्ग कायदानुसार नव्याने १०६ नद्या/कालवे/नदीमुखे राष्ट्रीय जलमार्ग म्हणून घोषित करण्यात आली आहेत जेणेकरून या पट्ट्यांचा व्यावसायिक जलवाहतूक आणि नौकानयनासाठी विकास केला जाणार आहे. यापूर्वी घोषित केलेल्या पाच राष्ट्रीय जलमार्गांमध्ये या राष्ट्रीय जलमार्गाची भर

पडल्याने, भारतात आता एकूण १११ राष्ट्रीय जलमार्ग आहेत. भारतातील राष्ट्रीय अंतर्गत जलमार्ग विकसित करण्यावर जो नव्याने जोर दिला गेला आहे त्यामागे हा दावा आहे की ठोक व धोकादायक मालाच्या वाहतुकीसाठी अंतर्गत जलमार्ग हे ऊर्जेच्या दृष्टीने सर्वात कार्यक्षम, पर्यावरणस्नेही आणि किफायतशीर आहेत.¹⁰ अंतर्गत जलमार्गांद्वारे ठोक किंवा बोजड आकाराच्या मालाच्या वाहतुकीसाठी लागणारी ऊर्जा ही इतर मार्गांच्या तुलनेत कमी लागत असल्याने या वाहतुकीचे फायदे आहेत.¹¹ तुलनेने कमी वायू प्रदूषण आणि कमी इंधन खर्च यांमुळे वाहतुकीच्या इतर पद्धतींच्या तुलनेत अंतर्गत जलवाहतूक फायद्याची ठरते.

तथापि, नद्यांचे जलवाहतूक मार्गात रूपांतर होताना पाण्याची योग्य खोली आणि जलवाहतुकीची सुरक्षितता सुनिश्चित करण्यासाठी नद्यांच्या जलप्रवाहात आणि भू-आकारीय प्रणालीत बदल करणे आवश्यक ठरते व त्यामुळे नदीच्या परिसंस्थेसमोर आव्हाने उभी राहतात आणि तिच्यावर प्रतिकूल परिणाम होतात. बार्जेसमधून निघणाऱ्या पाण्याच्या, इंधनाच्या आणि वंगणाच्या विसर्गाने होणारे प्रदूषण, ड्रेजिंग व त्यामधून निघालेल्या मालाची विल्हेवाट, मालाची हाताळणी आणि साठवणूक करताना होणारे प्रदूषण, अपघाती गळती आणि झिरपा आणि नदीच्या किनाऱ्याची होणारी धूप या सर्व गोष्टींमुळे नदीच्या पर्यावरणीय प्रणालीवर तसेच स्थानिक रहिवाशांवर व नदीवर अवलंबून असणाऱ्या मच्छीमारांवर विपरीत परिणाम संभवतात. नदीच्या सामुदायिक समाईक परिसरावरील वाढलेल्या दबावामुळे तसेच हवामान बदलाशी निगडित परिणामांमुळे ही आव्हाने तीव्र होऊन अनिश्चिततेत आणखी भर पडू शकते व तिला सामोरे जाण्यासाठी या प्रकल्पांच्या विकासासाठी नव्या व सर्जनशील दृष्टिकोनांचा विकास करण्याची गरज आहे.

‘मालवाहतूकीचे परिणाम: राष्ट्रीय जलमार्ग-१० (अंबा नदी) वरील जलवाहतुकीच्या सामाजिक आणि पर्यावरणीय परिणामांचा समग्र अहवाल’ हा अहवाल भारतीय नद्यांवरील राष्ट्रीय जलमार्गांद्वारे कोळसा आणि लोहखनिजाच्या मोठ्या प्रमाणात होणाऱ्या वाहतुकीचे सामाजिक आणि पर्यावरणीय परिणाम समजून घेण्याचा प्रयत्न करतो. हा अहवाल पुढे दिलेल्या विविध संस्था/विभागांच्या अधिकृत सरकारी दस्तऐवजांचा आधार घेतो: बंदरे, जलवाहतूक आणि जलमार्ग मंत्रालयाचे अधिकृत दस्तऐवज; अंतर्गत जलवाहतुकीच्या वार्षिक अहवालांत उद्धृत केलेली आकडेवारी; भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आयडब्ल्यूएआय) साठी केलेले तपशीलवार प्रकल्प अहवाल (डीपीआर); प्रस्तावित आणि चालू प्रकल्पांचे पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन अहवाल; आणि राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरणासमोर सादर झालेली माहिती व दिलेले आदेश;

¹⁰ <https://iwai.nic.in/sites/default/files/1013443659FAQ%20JMVP%20Final%20PDF.pdf>

¹¹ Némethy, Sándor A., Anna Ternell, Lennart Bornmalm, Bosse Lagerqvist, and László Szemethy.

"Environmental Viability Analysis of Connected European Inland–Marine Waterways and Their Services in View of Climate Change." *Atmosphere* 13, no. 6 (2022): 951.

इत्यादी. त्यासोबतच नोव्हेंबर २०२३ मध्ये महाराष्ट्रातील पेण येथील धरमतर खाडीला (राष्ट्रीय जलमार्ग-१०) दिलेल्या क्षेत्रभेटीदरम्यान मंथनने केलेली निरीक्षणे आणि साधलेला संवाद यांचाही अहवाल आधार घेतो.



आकृती ६: जेएसडब्ल्यू धरमतर बंदरात नांगरलेल्या जेएसडब्ल्यूच्या बार्जेसमधून निघणारा धूर दिसत आहे.

छायाचित्र: मंथन अध्ययन केंद्र.

देशात राष्ट्रीय जलमार्ग विकसित करण्यासाठी सतत प्रयत्न केले जात असल्याने, भारतीय नद्यांवर राष्ट्रीय जलमार्ग विकसित करण्यामधील दृष्टिपथात न येणाऱ्या आणि कमी चर्चितल्या जाणाऱ्या मुद्यांचेही दस्तऐवजीकरण करून ते समोर आणण्याची गरज आहे. या पार्श्वभूमीवर, अंतर्गत जलमार्ग प्रशासनासाठीची धोरणे, कायदे आणि नियम सुधारण्यासाठी आणि त्यांच्या अंमलबजावणीच्या कामाशी निगडित साधनांना बळकटी आणण्यासाठी योगदान देणे, हे अहवालाचे उद्दिष्ट आहे. तसे करताना अहवाल येऊ घातलेल्या बदलत्या पर्यावरणीय आणि पर्यावरणीय प्रणालीच्या मुद्द्यांवर व महाराष्ट्रातील अंबा जलमार्गाच्या भोवतालच्या परिसरातील मच्छीमार समुदायांवर विशेष लक्ष केंद्रित करू इच्छितो.

मासेमारी आणि मच्छीमारांवर होणारे परिणाम

राष्ट्रीय जलमार्ग-१० (अंबा नदी) च्या विकासाचा तपशीलवार प्रकल्प अहवाल (डीपीआर), आणि अडानी सिमेंटेशन लिमिटेड द्वारे प्रस्तावित धक्क्यामुळे तसेच पीएनपीच्या विस्तारामुळे होणाऱ्या पर्यावरण परिणामांचे मूल्यांकन अहवाल या दोन्हींच्या अनुसार जलमार्ग विकासासाठी आवश्यक असलेल्या हस्तक्षेपांचे मच्छीमार समुदायांवर होणारे परिणाम अत्यल्प किंवा शून्य आहेत कारण अंबा नदीत मासेमारीच होत नाही.

आयडब्ल्यूएआयद्वारे सादर केला गेलेला अंबा जलमार्गाचा डीपीआर राष्ट्रीय जलमार्ग-१०च्या कार्यान्वित भागामधील मासेमारीचे अस्तित्त्वच नाकारतो. त्यात म्हटले आहे की **“अंबा नदीच्या पात्रात मासेमारी केली जात नाही असे आढळले आहे. अंबा नदीचा उपयोग माल वाहतुकीसाठी होत असल्यामुळे येथे मासेमारीला प्रोत्साहन देणे फलदायी ठरणार नाही.”**¹² (जाड ठसा आमचा).

फक्त अंबा नदीवरील आयडब्ल्यूएआयद्वारे सादर केला गेलेला डीपीआरच नव्हे तर अडानी यांच्या 'माल धक्का (बर्थिंग जेट्टी), बॅकअप साठवणूक सुविधांसह कन्व्हेयर कॉरिडॉर आणि सिमेंट ग्राइंडिंग युनिट आणि फ्लाय अॅश/स्लॅग प्रोसेसिंग युनिट यांच्याकडे जाणारा वार्षिक ५० लाख टनापर्यंतच्या माल वाहतूक क्षमतेचा रस्ता' या प्रस्तावित प्रकल्पांबद्दलचा पर्यावरण परिणाम मूल्यांकन अहवाल म्हणतो की **“प्रस्तावित प्रकल्पाच्या परिसरात मच्छीमारांची वस्ती नसल्याने किंवा मोठ्या प्रमाणातली मासेमारी होत नसल्याने मच्छीमारांच्या उपजीविका धोक्यात येत नाहीत. मासेमारीचा व्यवसाय मर्यादित प्रमाणात होत असल्याने या भागात फक्त स्टेक नेट, कास्ट आणि गिल नेटचा साहाय्याने मासेमारी होते व पकडल्या जाणाऱ्या माशांचे प्रमाण नगण्य असते. त्यामुळे, मालधक्का बांधल्यामुळे मच्छीमारांच्या व्यवसायावर व त्यांच्या आर्थिक कमाईवर होणारा परिणाम नगण्य असेल.”**¹³

मंथनने नोव्हेंबर 2023 मध्ये जवळपासच्या गावातील अजूनही मासेमारी करणाऱ्या ५० ते ६० मच्छीमारांशी चर्चा केली. त्यांनी सांगितले की त्यांना मासेमारीसाठी उपलब्ध होणारे मासे तसेच माशांची विविधता कमी झालेली आहे. अंबा नदीच्या डीपीआरमध्ये खाडीत मासेमारी होत नसल्याचा उल्लेख असल्याचे ऐकून त्यांना भयंकर धक्का बसला. त्यांनी मंथनला माहिती दिली की धरमतर खाडीच्या या १९ कि.मी.च्या पट्ट्यात मच्छीमारांच्या १८ सहकारी संस्था आहेत व त्या प्रत्येक संस्थेचे सरासरी २५०-३०० सदस्य आहेत.

¹² Detailed Project Report - Amba River (44.97 km) NW-10 dated 30.04.2019, Inland Waterways Authority of India, https://iwai.nic.in/sites/default/files/8199066810NW-10%20Final%20DPR_Amba.pdf(p 102/415)

¹³ 'Environment Impact Assessment Report for 'Berthing Jetty, Conveyor Corridor with Backup Storage Facilities and Approach Road to Cement Grinding Unit & Fly ash/Slag Processing Unit by Adani Cementation Limited Pg 50/72



आकृती ७: नोव्हेंबर २०२३ मध्ये राष्ट्रीय जलमार्ग-१०(अंबा नदी) च्या कार्यरत पट्ट्यामध्ये दिसलेली मासेमारी होडी आणि जाळी. छायाचित्र: मंथन अध्ययन केंद्र

'धरमतर खाडी बचाव कृती समिती'चे स्थानिक कार्यकर्ते अरुण शिवकर म्हणतात की पूर्वी मच्छीमार नदीतून कधीच रिकाम्या हाताने परत येत नसत पण आता तशी परिस्थिती राहिलेली नाही. ते म्हणाले की एक महिन्यापासून ते बोध्या जातीच्या माशाचा (हा धरमतर खाडीतील स्थानिक हंगामी मासा आहे) शोध घेत

होते, परंतु त्यांना त्याचा मागमूसही लागला नाही. बोध्या, निवट्या आणि खरब्या यांसारख्या नदीतील कितीतरी विविध हंगामी माशांच्या प्रजाती कारखान्याच्या स्थापनेनंतर हळूहळू नष्ट झाल्याचे त्यांनी सांगितले. त्यांनी विचारले, “या माशांच्या प्रजाती नष्ट होण्याचे कारण काय? जर २०-३० वर्षांपूर्वी कारखाना सुरु होण्याअगोदर आम्हाला हे सर्व प्रकारचे मासे मिळत होते तर ते आता कमी मिळत चालले आहेत त्याची कारणे कोणती आहेत?” पेण तालुक्यातील धरमतर खाडीच्या काठावर वसलेल्या शिर्की चाळ या गावातील स्थानिक मच्छीमार गोवर्धन पाटील यांनी मत्स्यविविधता कमी होत चालल्याबद्दल चिंता व्यक्त केली. त्यांनी आम्हाला सांगितले की पूर्वी ३५ ते ४० मच्छीमार हे गणपती उत्सवापूर्वीच्या एक-दोन महिन्यांत पाला व भिंगी मासे (स्थानिक मोसमी मासे) पकडत असत व त्यातून त्यांना १.५-२ लाख रुपये कमाई होत असे, परंतु आता त्यांना ते मासे त्यांच्या घरगुती वापरासाठी देखील मिळत नाहीत. त्यांनी म्हटले की, “आता जेवायला पण पाला मिळत नाही.”

खरेतर, २०२२ मध्ये राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरणाला सादर केलेल्या अहवालात मत्स्यव्यवसायाच्या सहाय्यक आयुक्तांनी स्थानिकांच्या उपजीविका अंबा नदीवरील धरमतर खाडीवर होणारा मासेमारीवर कशा अवलंबून आहेत ते स्पष्ट केले आहे. त्यांच्या निवेदनात नमूद केलेले आहे की, “रायगड जिल्ह्यात धरमतर खाडीवर ११ मत्स्यव्यवसाय सहकारी संस्था आहेत. या संस्था धरमतर खाडीतील मासेमारीवर अवलंबून आहेत.”¹⁴

राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरणासमोर चालू असलेल्या एका खटल्यात (ओए, १६५/२०२२, वेस्टर्न बेंच) न्यायाधिकरणाने संयुक्त समितीला इतर काही गोष्टींसोबतच धरमतर खाडीतील बार्जेसच्या वाहतुकीमुळे मासेमारीसाठी माशांची उपलब्धता/उत्पादकता कमी होण्याच्या मुद्द्याकडे लक्ष देण्यास सांगितले आहे. ३०.०१.२०२३ रोजी केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने या संदर्भात सादर केलेल्या संयुक्त समिती अहवालात¹⁵ यासंबंधी उल्लेख केलेला आहे की रायगड जिल्ह्यातील धरमतर खाडीवरील अकरा पैकी आठ मत्स्यव्यवसाय सहकारी संस्थांच्या उत्पन्नात २०१५-१६ ते २०१९-२० या कालावधीत घट झाली आहे. मात्र याच कालावधीत अकरापैकी तीन मत्स्यव्यवसाय सहकारी संस्थांमधील उत्पन्नात उत्तरोत्तर परंतु किंचित वाढ झाली आहे. तथापि, समितीने असेही नोद केले आहे की, “अकरापैकी उर्वरित आठ मत्स्यव्यवसाय सहकारी संस्थांमधील माशांची उपलब्धता कमी होण्याचे निश्चित कारण शोधता आले नाही -

¹⁴[https://greentribunal.gov.in/sites/default/files/news_updates/REPORT%20BY%20CPCB%20IN%20OA%20NO.%20165%20of%202020%20\[Earlier%20OA%20No.%20122%20of%202015%20WZ\]%20\(Samita%20Rajendra%20Patil%20Vs%20Jindal%20Steel%20Works%20Ltd.,%20&%20Ors\).pdf](https://greentribunal.gov.in/sites/default/files/news_updates/REPORT%20BY%20CPCB%20IN%20OA%20NO.%20165%20of%202020%20[Earlier%20OA%20No.%20122%20of%202015%20WZ]%20(Samita%20Rajendra%20Patil%20Vs%20Jindal%20Steel%20Works%20Ltd.,%20&%20Ors).pdf)

¹⁵[https://greentribunal.gov.in/sites/default/files/news_updates/REPORT%20BY%20CPCB%20IN%20OA%20NO.%20165%20of%202020%20\[Earlier%20OA%20No.%20122%20of%202015%20WZ\]%20\(Samita%20Rajendra%20Patil%20Vs%20Jindal%20Steel%20Works%20Ltd.,%20&%20Ors\).pdf](https://greentribunal.gov.in/sites/default/files/news_updates/REPORT%20BY%20CPCB%20IN%20OA%20NO.%20165%20of%202020%20[Earlier%20OA%20No.%20122%20of%202015%20WZ]%20(Samita%20Rajendra%20Patil%20Vs%20Jindal%20Steel%20Works%20Ltd.,%20&%20Ors).pdf)

यामागे कंपन्यांमुळे होणारे प्रदूषण कारणीभूत आहे किंवा बार्जेस/नौकांमुळे होणारी माल वाहतूक कारणीभूत आहे किंवा यामागे इतर कोणते कारण आहे ते स्पष्ट होऊ शकले नाही." याच न्यायाधिकरणासमोरील याच खटल्यातील प्रतिज्ञापत्रात असेही नमूद करण्यात आले आहे की निधीच्या कमतरतेमुळे समितीचे मूल्यांकन पूर्ण होऊ शकलेले नाही. न्यायाधिकरणासमोरील या खटल्याची सुनावणी आता मार्च 2024 मध्ये होणार आहे. थोडक्यात, राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर चालू असलेल्या किंवा प्रस्तावित बार्जेसच्या वाहतुकीमुळे मासेमारी आणि मासेमारांच्या उपजीविकेवर होणाऱ्या परिणामांचे कोणतेही मूल्यांकन सार्वजनिकरीत्या उपलब्ध नाही.

आयडब्ल्यूएआयने जानेवारी २०२४ मध्ये '५ राष्ट्रीय जलमार्गांच्या पर्यावरणीय व सामाजिक परिणामांच्या मूल्यांकन अभ्यासा'साठी निविदा प्रसृत केली आहे ज्यामध्ये ड्रेजिंग हा प्रमुख उपक्रम मानला गेला आहे व ज्यात राष्ट्रीय जलमार्ग-१० चा समावेश केलेला आहे.¹⁶ तथापि, याही निविदांच्या दस्तऐवजात कामाच्या व्याप्तीमध्ये मासेमारीवर होणाऱ्या परिणामांचा मुख्य उद्देशात समावेश नाही.

अधिकृत अहवाल आणि जमिनीवरची वास्तविक परिस्थिती यात विसंगती दिसून येते. स्थानिक मच्छीमारांच्या कैफियती आणि साहाय्यक आयुक्तांनी राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरणाकडे सादर केलेले निवेदन असे सुचवितात की परिस्थिती अधिकृत अहवालांनी केलेल्या दाव्यांच्या विरुद्ध आहे, व प्रत्यक्षात अंबा नदीत मोठ्या प्रमाणावर मासेमारी होते. यातून या प्रदेशातील मच्छीमार समुदायांवर होणाऱ्या संभाव्य परिणामांचे अधिक सखोल आणि अचूक मूल्यमापन करण्याची गरज अधोरेखित होते.

¹⁶https://iwai.nic.in/system/tdf/uploads/tender-archives/Tenderdocument_16_01_2024.pdf?file=1&type=node&i d=139446&force=0

ड्रेजिंगचे परिणाम

बार्जेसच्या वावरासाठी पात्रातील पाण्याची किमान खोली सर्वत्र सारखी व पुरेशी असणे आवश्यक असते. तशी नदीपात्रांची असत नाही त्यामुळे नौकानयन मार्गांमध्ये बार्जेसची सुरक्षित वाहतूक होण्यासाठी नदीपात्रातील गाळ काढून त्याची खोली वाढवण्यासाठी ड्रेजिंग केली जाते. गाळकाढणी ही बार्जेसची क्षमता व नदीत उपलब्ध असलेली नैसर्गिक खोली या गोष्टींवर अवलंबून असते.

अंबा जलमार्गाच्या १९ कि.मी.च्या क्रियान्वयित पट्ट्यात आयडब्ल्यूएआयच्या अंदाजानुसार राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर डीपीआर अनुसार निर्देशित ११० मीटर रुंद नौकानयन मार्ग व किमान ५.५ मीटर खोली उपलब्ध होण्यासाठी अंदाजे ३४ लाख घनमीटर निर्वहन गाळकाढणीची (मेन्टेनन्स ड्रेजिंग) आवश्यकता आहे.¹⁷ या कामासाठी आयडब्ल्यूएआय ने सप्टेंबर २०२३ मध्ये निविदा मागवली होती.¹⁸ आयडब्ल्यूएआयला जेएसडब्ल्यूच्या ८००० टनांच्या बार्जेससाठी ५.५ मीटर खोली राखणे आवश्यक आहे.¹⁹ याशिवाय अडानी सिमेंटेशन लिमिटेड त्यांच्या राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वरील प्रस्तावित धक्क्यासाठी लागणाऱ्या संपूर्ण क्षेत्रावर ६०,००० घनमीटर भांडवली गाळकाढणी (कॅपिटल ड्रेजिंग)²⁰ करणार आहे.²¹ प्रस्तावित धक्क्याच्या क्षेत्रात पुन्हा गाळ साचू नये यासाठी ते ३०,००० घनमीटरपर्यंतची ड्रेजिंग हाती घेणार आहेत.

स्थानिक मच्छीमारांच्या म्हणण्यानुसार मासे कमी होण्याची सर्वात मोठी कारणे ड्रेजिंग व बार्जेसची वाहतूक ही आहेत. अरुण शिवकर म्हणाले की ड्रेजिंगमुळे माशांच्या लपण्याच्या जागा, विश्रांतिस्थळे व नैसर्गिक पुनरुत्पादन प्रक्रिया यांच्यावर प्रतिकूल परिणाम होतो. तीन ते चार महिने अहोरात्र ड्रेजिंग चालते व त्या काळात ते मासेमारी करू शकत नाहीत कारण ड्रेजिंगचा आवाज व पाण्याची खळबळ यांमुळे माशांना स्वस्थता लाभत नाही. मच्छीमारांनी असाही आरोप केला की कंपनी ड्रेजिंगच्या दरम्यान रासायनिक ब्लास्टिंगचाही वापर करते.

तेजस पाटील, जे स्थानिक मच्छीमार आहेत, त्यांनी दुःख व्यक्त केले की, "ड्रेजिंगमुळे खाडीची खोली वाढली आहे व त्यामुळे त्यांनी आणखी वेगवान व आणखी मोठ्या क्षमतेच्या बार्जेस वापरणे सुरु केले आहे.

¹⁷ Detailed Project Report - Amba River (44.97 km) NW-10 dated 30.04.2019, Inland Waterways Authority of India, p 265/415

¹⁸ [https://iwai.nic.in/sites/default/files/uploads/tender-archives/NW-10%20Maintenance%20Dredging_draft%20Contract .pdf](https://iwai.nic.in/sites/default/files/uploads/tender-archives/NW-10%20Maintenance%20Dredging_draft%20Contract.pdf)

¹⁹ Detailed Project Report - Amba River (44.97 km) NW-10 dated 30.04.2019, Inland Waterways Authority of India, p 140/415

²⁰ भांडवली गाळकाढणीमध्ये नौकानयन मार्गातील कठीण थरदेखील काढून मार्ग प्रथम एकदा खोल केला जातो. निर्वहन गाळकाढणीमध्ये हा खोल केलेला मार्ग तसाच राहावा म्हणून गाळकाढणी केली जाते.

²¹ Marine EIA Study for Berthing Jetty, Conveyor Corridor with Backup Storage Facilities and Approach Road to Cement Grinding Unit & Fly ash/Slag Processing Unit of Adani Cementation Limited at Amba River, Shahbaj & Shahpur Village, Alibag Taluka, Raigad District, Maharashtra

पूर्वी जिथे तीन तास लागायचे ते अंतर त्या एक तासातच पार करतात. तर मग मासे खाडीत कसे बरे राहतील?”

खारफुटी व शेती यांवरील परिणाम

ड्रेजिंग व बार्जेसची वाहतूक यामुळे मासेमारीवर होणाऱ्या त्यांच्या परिणामांखेरीज त्यांचे शेती व खारफुटीवरही परिणाम झाले आहेत.

स्थानिकांनी मंथनला सांगितले की राष्ट्रीय जलमार्ग-१० जवळील त्यांच्या जमिनीतील क्षार वाढले आहेत व त्यामुळे त्यांची उत्पादनक्षमता कमी झाली आहे. या भागात धरमतर खाडीतले अंबा नदीत येणारे खारे पाणी शेतात शिरू नये म्हणून शेतांभोवती 'खारबंदिस्ती बांध' या नावाने ओळखले जाणारे बांध बांधले जातात.

अरुण शिवकर म्हणाले की, "जेव्हा खाडीचे खारे पाणी शेतात शिरते तेव्हा पुढील ३ वर्षे तेथे भात घेता येत नाही." स्थानिकांनी सांगितले की ड्रेजिंग व बार्जेसचा वावर यामुळे या बांधांची मोडतोड होते. त्यांनी स्पष्ट केले की बार्जेसच्या वावराने ज्या पाण्याच्या लाटा निर्माण होतात त्यांच्या दबावामुळे किनाऱ्याची धूप व बांधांची मोडतोड होते. त्यांचे असेही म्हणणे आहे की ड्रेजिंगमुळे खाडीची खोली वाढते व किनाऱ्यावरून व बांधांवरून धूप होणारा माल तिथे साठतो. मग खारे पाणी शेतीत शिरते व ती वर्षानुवर्षे नापीक होते.

अंबा नदीच्या प्रस्तावित पट्ट्याच्या दोन्ही किनाऱ्यांवर मुबलक खारफुटी/कांदळवने आहेत. खारफुटी या नदीमुखाच्या भरती-ओहोटीने प्रभावित क्षेत्राचा महत्त्वाचा पर्यावरणीय भाग आहेत. मच्छीमारांच्या म्हणण्यानुसार माशांच्या पुरुत्पादनात व खाडीचे पाणी शेतांमध्ये शिरू न देण्यात त्या महत्त्वाची भूमिका बजावतात. मच्छीमारांचे असेही म्हणणे आहे की किनाऱ्याची धूप होऊन खारफुटी नष्ट होण्यास ड्रेजिंग व बार्जेसची हालचाल कारणीभूत असूनही जेएसडब्ल्यूने आपली जबाबदारी मान्य केलेली नाही व त्यामुळे त्यांनी संरक्षक भिंत बांधलेली नाही. परिणामी खाडीची रुंदी व खोली वाढत गेली आहे. गोवर्धन पाटील यांचा अंदाज आहे की किनाऱ्याची धूप झाल्याने खाडीची रुंदी सरासरीने १००-१५० मीटर वाढली आहे व तामसी बंदरासारख्या ठिकाणची रुंदी ५०० पेक्षा जास्त मीटरने वाढली आहे. तरीही, डीपीआर हे मान्य करत नाही की ड्रेजिंगमुळे किनाऱ्याची धूप होत आहे व खारफुटी नष्ट होत आहेत, "१९.६४ कि.मी. च्या या पट्ट्यात कोणत्याही ठिकाणी किनारा संरक्षण उपायांची गरज नाही. मात्र, प्रस्तावित ड्रेजिंग उपक्रमांमुळे मामुली आकारात्मक बदल होऊ शकतात, ज्यांमुळे काही किनाऱ्याची धूप होऊ शकते."

मच्छीमार आणि स्थानिकांनी मंथनला अंबा नदीच्या (राष्ट्रीय जलमार्ग - १०) परिसरातील कार्यरत औद्योगिक युनिट्सच्या प्रदूषणामुळे मोठ्या प्रमाणात होणाऱ्या पर्यावरणीय आणि सामाजिक प्रतिकूल परिणामांची माहिती दिली. मंथनने त्या प्रभावांचा तपशीलवार अभ्यास केलेला नसल्याने, या अहवालात त्यांचा समावेश करण्यात आलेला नाही.

ड्रेजिंगमधील मालाची विल्हेवाट

आतापर्यंत जेएसडब्ल्यू आणि पीएनपी बंदरांनी महाराष्ट्र सागरी मंडळाच्या परवानगीने त्यांच्या मालवाहतुकीसाठी व धक्क्याच्या विस्तारासाठी ड्रेजिंग केली आहे. अंबा जलमार्गावर ड्रेजिंग ही जवळपास सातत्याने केली जाणारी गोष्ट आहे. मच्छीमारांनी मंथनला सांगितले की ड्रेजिंगमधील माल हा खंदेरी (कारंजा बंदरापासून समुद्रातील काही कि.मी. अंतरावरील एक ठिकाण) येथे नेऊन त्याची विल्हेवाट करायला हवी परंतु कंत्राटदार या मार्गदर्शक नियमाचे पालन करत नाहीत व डीझेलचा खर्च वाचवण्यासाठी खाडीच्याच मधोमध हा सारा माल टाकून देतात. त्यांच्या म्हणण्यानुसार विल्हेवाट लावण्याचे ठिकाण म्हणून खंदेरीची निवड महाराष्ट्र सागरी मंडळानेच केली होती.

यावरून असे दिसते की महाराष्ट्रात, विशेषतः अंबा जलमार्ग (राष्ट्रीय जलमार्ग-१०) विकास प्रकल्पात ड्रेजिंगमधील मालाची विल्हेवाट करण्यासाठी नियामक आराखडा उपलब्ध होता. परंतु पर्यावरण, जंगल व हवामान बदल मंत्रालयाने २०१७ च्या कार्यालयीन आदेशानुसार २९ पर्यावरणीय सुरक्षा उपाय योजले जातील या अटीवर सर्व अंतर्गत जलमार्गामधील मन्टेनन्स ड्रेजिंगसाठी असलेली पर्यावरणीय पूर्वसंमतीची अट काढून टाकली. या २९ सुरक्षा उपायांपैकी खालील उपाय हे ड्रेजिंगमधून निघालेल्या मालाच्या विल्हेवाटीसंबंधी महत्त्वाचे आहेत.

1. मालाची विल्हेवाट करताना किनारपट्टीत बदल होता कामा नयेत. यासाठी किनारपट्टी बदलांचा वेळोवेळी अभ्यास होणे आवश्यक आहे व गरज असल्यास प्रतिबंधक उपाय योजले गेले पाहिजेत.
2. मालाच्या विल्हेवाटीच्या जागा किनारपट्टीवरील सुयोग्यतेच्या अभ्यासाच्या आधारे पूर्वनिश्चित असणे आवश्यक आहे, जेणेकरून किनारपट्टीचे रक्षण होऊन ती बदलणार नाही, तसेच पावसाळा व पूर यांचे दुष्परिणाम होणार नाहीत.
3. शक्यतो ही विल्हेवाटीची जागा खुद्द नदीत असू नये आणि विल्हेवाट केलेला माल योग्य प्रकारे विलयाला जाईल याची प्रतिमानांच्या अभ्यासातून खात्री करून घेतलेली असावी.
4. सर्व सुरक्षा उपाय हे राज्यांचे वनविभाग, पीडब्ल्यूडी, राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ इत्यादी संबंधित खात्यांशी समन्वय साधून केलेले असले पाहिजेत.

या उपायांच्या देखरेखीसाठी व परिणामांच्या सातत्याने अभ्यासासाठी कोणती नियामक यंत्रणा असेल याचा काहीच तपशील दिलेला नसल्याने हे उपाय जरी निर्दोष नसले तरी त्यातील खालील तरतुदींच्या महत्त्वाकडे

लक्ष वेधणे आवश्यक आहे: विल्हेवाटीच्या जागांची पूर्वनिश्चिती, सातत्याने अभ्यास व देखरेख, व ड्रेजिंगमधील मालाच्या सुरक्षित व प्रभावी विल्हेवाटीचे व्यवस्थापन व्हावे म्हणून निरनिराळ्या विभागांमधील व संस्थांमधील समन्वयन. पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन अभ्यासाच्या सल्लागार सेवांसाठी निविदा मागवणे यांसारखे चालू असलेले उपक्रम दाखवतात की ड्रेजिंग व त्यातील मालाची विल्हेवाट पर्यावरणीय मानकांनुसार व्हावी याची कागदोपत्री इच्छा जरूर आहे. परंतु देखरेख व परिणामांचा स्वतंत्र अभ्यास यांच्या अभावी नदीच्या पर्यावरणीय प्रणालीला व त्यावर अवलंबून असणाऱ्या उपजीविकांना धोका उद्भवू शकतो.

८००० टनांच्या अवजड बार्जेसचा वावर

नोव्हेंबर २०२३ मध्ये मच्छीमारांनी मंथनच्या टीमला सांगितले की, "आमच्या मासेमारी उपक्रमांमध्ये गंभीर प्रश्न निर्माण झाले आहेत. आधीच्या बार्जेस २००० ते ३७०० टन क्षमतेच्या असत परंतु अलीकडे जेएसडब्ल्यू ने ८००० टनांच्या अवजड बार्जेस वापरणे सुरु केले आहे."

मच्छीमार म्हणतात की ८ ते १० हजार टनांच्या बार्जेस या खाडीसाठी चांगल्या नाहीत आणि त्या सर्वात जास्त अडथळा निर्माण करतात व खाडीचा नाश करतात. त्यांच्या मतानुसार, "८ हजार टनांच्या अवजड बार्जेसमुळे बांधांनाही नुकसान पोहोचू शकते."



आकृती ८: राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर जेएसडब्ल्यू धरमतर बंदराकडे निघलेली ८००० टनी बार्ज.
छायाचित्र दिनांक २३.११.२०२३. छायाचित्र: मंथन अध्ययन केंद्र

मच्छीमारांचे म्हणणे होते की माल वाहतूक जास्तीत जास्त ३७०० टन क्षमतेच्या बार्जेसमधून झाली पाहिजे. पर्यावरणीय प्रणालीच्या व्यापक टिकारूपणाच्या आणि त्यांच्या उपजीविकेच्या दृष्टीने ८००० टनांसारख्या अवजड बार्जेसना खाडीत प्रवेश करण्यास मनाई केली पाहिजे.

नौकानयन मार्गाबाहेर बार्जेस नांगरणे

जेएसडब्ल्यूने दिलेला पर्यावरणीय नियमपालन अहवाल सांगतो की बार्जेस केवळ निर्देशित नौकानयन मार्गातून जात असल्याने मासेमारीवर त्यांचा काही परिणाम होत नाही.²² परंतु धरमतर खाडीला – जो राष्ट्रीय जलमार्गाचा कार्यान्वित पट्टा आहे – दिलेल्या क्षेत्र भेटीत मंथनला असे आढळले की निर्देशित नौकानयन मार्गाबाहेर जे मासेमारीचे क्षेत्र आहे तेथेही बार्जेस नांगरल्या जातात.



आकृती ९: अंबा जलमार्गाच्या नौकानयन मार्गाबाहेर नांगरलेल्या बार्जेस. छायाचित्र: मंथन अध्ययन केंद्र

स्थानिक मच्छीमारांनी मंथनच्या टीमला सांगितले की नौकानयन मार्गाबाहेर बार्जेस नांगरण्याचे प्रसंग सर्रास घडत असतात. तरंगत्या फुग्यांनी निर्देशित केलेल्या नदीच्या मध्यभागाच्या ११० मी. रुंदीच्या नौकानयन मार्गात मच्छीमारांना मासेमारी करण्यास मनाई आहे. त्या मार्गाच्या बाहेरही जर बार्जेस नांगरून उभ्या केल्या गेल्या तर मच्छीमारांसाठी मासेमारीचे क्षेत्र आणखीनच संकुचित होते. नौकानयन मार्गाच्या बाहेर बार्जेसने अतिक्रमण केल्याने मासेमारी जाळ्या वारंवार तुटतात आणि कंपनी लोकांना तुटपुंजा मोबदला देऊन प्रश्न सोडवते आणि अनेकदा त्यांना काहीच मिळत नाही, असा दावा स्थानिक मच्छीमार करतात.

²²<https://www.jsw.in/sites/default/files/assets/downloads/infrastructure/Dharamtar/EC%20Compliance%20-%20Dec%202021%20to%20June%202022.pdf>

मुंबईची हवा स्वच्छ राखण्यासाठी कोळशाची वाहतूक राष्ट्रीय जलमार्ग १० द्वारे

अंतर्गत जल वाहतूक किफायतशीर व्हायची तर इतर गोष्टींबरोबरच वाहतुकीसाठी मालाची हमी असणे आवश्यक आहे. राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वर सर्वात जास्त वाहतूक प्रामुख्याने कोळसा व लोहखनिज यांची होते. आधीच्या विभागात म्हटल्याप्रमाणे, राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वरील वाहतुकीसाठी या दोन क्रयवस्तू सर्वात महत्त्वाच्या आहेत. कोळशाच्या वाहतुकीबाबत डीपीआर म्हणतो, "[मुंबई] शहर स्वच्छ राहायचे असेल तर मुंबई बंदरातून कोळसा हलवला पाहिजे. हा हलवलेला कोळसा अंबा नदी व अंबामधील लहान बंदरांकडे जाण्याची शक्यता आहे. उच्च न्यायालयानेदेखील २०२० पर्यंत हा कोळसा हलवण्याचे आदेश दिले आहेत. लोह व पोलाद, ज्यांची वाहतूक सध्या भूमागने होते, या क्रयवस्तूंचीही वाहतूक मुंबई बंदरातून जलमागने करण्यासारखी आहे." ²³ [जाड ठसा आमचा.]



आकृती १०: पीएनपी बंदराच्या खालच्या बाजूस राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वरील अंबा जलमार्गावर साचलेली कोळशाची पूड.
छायाचित्र: मंथन अध्ययन केंद्र

मुंबई उच्च न्यायालयाने ऑक्टोबर २०१४ मध्ये मुंबई पोर्ट ट्रस्टला कोळसा वाहतुकीमुळे होणाऱ्या वायू प्रदूषणाचा तसेच शहरातील कोळशाच्या वखारींमुळे खारफुटी नष्ट झाल्यामुळे नागरिकांच्या आरोग्यावर होणारा दुष्परिणाम विचारात घेण्यास सांगितले होते.²⁴ २०१६ मध्ये '[मुंबई] शहराच्या व्यापक हितासाठी' मुंबई पोर्ट

²³Detailed Project Report - Amba River (44.97 km) NW-10 dated 30.04.2019, Inland Waterways Authority of India, p121 /415

²⁴ https://www.gem.wiki/Haji_Bunder_Port

ट्रस्टने उर्वरित सर्व कोळसा धरमतर बंदराकडे हलवण्यास सुरुवात केली. कोळसा धरमतरच्या लहान बंदरांकडे हलवणे याचा अर्थ कोळसा हाताळणीच्या पर्यावरणीय दुष्परिणामांचा भार धरमतर खाडी व तेथील गावांवर ढकलणे असा होतो.



आकृती १०: अंबा नदीच्या (प्रवाहाच्या दिशेने पाहता) डाव्या तीरावरील कोळसा हाताळणाऱ्या पीएनपी टर्मिनल समोर उभी असलेली मासेमारी होडी. छायाचित्र: मंथन अध्ययन केंद्र

मंथनने नोव्हेंबर २०२३ मध्ये भेटी दिलेल्या स्थानिकांनी सांगितले की राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वरील जेएसडब्ल्यू व पीएनपी बंदरांतल्या कोळसा हाताळणीत वाढ झाल्यापासून त्याचे तीव्र दुष्परिणाम त्यांना भोगावे लागत आहेत. त्यांपैकी बऱ्याच जणांनी असेही सांगितले की कोळशाची पूड फक्त अंबा नदीच्या पाण्यावरच पसरलेली नसते तर त्यांच्या छपरांवरही पसरलेली असते. नदीतील पाणी हे खूप खारे व काळपट असल्याने त्यांनी पेयजलासाठी छपरावरील जलसंग्रह व्यवस्था बसवल्या होत्या त्याचेही पाणी आता या पुडीमुळे दूषित होत आहे. तसेच मुंबईतील खारफुटींवर जे दुष्परिणाम झालेले आढळले तेच दुष्परिणाम अंबा नदीतील खारफुटींवरही संभवतात.

याशिवाय डीपीआर सांगतो तसे, आयात कोळसा हा वाहतुकीचा मुख्य माल असल्याने, भारत सरकार जसजसे आयात कोळसा कमी करून स्थानिक कोळशाकडे जाऊ लागेल तसतसा जलमार्गाच्या

किफायतशीरपणाचा प्रश्न उभा राहिल. त्यामुळे आयात कोळशावर निर्बंध आल्यास जलमार्ग किफायतशीर राहिल की नाही हा प्रश्न उरतोच, कारण राष्ट्रीय जलमार्ग-१० ने वाहतूक होणारी कळीची क्रयवस्तू आयात कोळसाच आहे.

सुरक्षेचे मुद्दे

अडानी सिमेंटेशन लिमिटेड यांच्यासाठी तयार केल्या गेलेल्या पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन अहवालानुसार २०१९-२० मध्ये बंदरांना ८५१ बार्जेसने भेटी दिल्या ज्यापैकी एक परदेशी बार्ज होती व इतर सर्व किनारी बार्जेस होत्या. या बार्जेसखेरीज, या बंदरांमध्ये ३६ बार्जेस मुंबई बंदराबाहेर नांगरलेल्या मातृनौकांमधून ठोक माल बंदरात घेऊन येतात. दररोज २०-३० बार्जेस अशा रीतीने कार्यरत असतात.

अहवाल पुढे असेही नोंदवतो की मासेमारीसाठी या क्षेत्रात लहान नौकादेखील कार्यरत असतात. अहवालात ज्या स्रोताचा उल्लेख आहे त्या मासेमारी विभाग, अलीबाग, महाराष्ट्र सरकार यांच्या अनुसार या देशी नौकांमध्ये १२२ यंत्रचालित व २८२ मनुष्यचालित नौका आहेत.

मंथनशी ज्या मच्छीमारांनी संवाद साधला त्यांनी सांगितले की अवजड बार्जेसच्या वाहतुकीमुळे लहान मासेमारी नौकांचे नौकानयन असुरक्षित बनते. गोवर्धन पाटील यांनी तक्रार केली कि, "बार्जेसचा वेग खूप जास्त असल्याने लहान मच्छीमारांना या तीरावरून त्या तीरावर जाणेदेखील मुश्किल होते," मच्छीमारांनी अशीही तक्रार केली की जेव्हा धुके असते, तेव्हा दृश्यमानता कमी असल्याने या बार्जेस अनेकदा खारफुटींमध्ये अडकतात.

राष्ट्रीय जलमार्ग-१० चा मुखाकडील पहिला १९ कि.मी.चा पट्टा मोठ्या प्रमाणावर मालवाहतुकीसाठी तसेच मासेमारीसाठी वापरला जातो. प्रस्तावित नव्या अधोरचना व विस्तार योजना जसजशा वाढत जातील तसतसे बार्जेसची संख्या व क्षमता वाढत जाणार आहे. त्यामुळे तुलनेने लहान असणाऱ्या मासेमारी नौकांच्या गरजा लक्षात घेऊन त्यांना जलमार्गाचे पुरेसे क्षेत्र, तेथे वावरण्याची सुलभता व सुरक्षा प्रदान करू शकेल अशा तऱ्हेची जलवाहतुकीचे नियमन करणारी मजबूत व स्वतंत्र प्रणाली असणे व ती क्रियान्वित करणे गरजेचे आहे.

अंबा जलमार्गाच्या डीपीआर वरून असे दिसते की बंदरे, नौकानयन व जलमार्ग मंत्रालय हे नौकानयन वाहतूक व्यवस्थापन प्रणालींचे एक राष्ट्रीय किनारा जाळे प्रस्थापित करण्याचे योजत आहे. हा प्रस्ताव दीर्घकालीन सुरक्षेच्या दृष्टीने मांडलेला आहे व तो प्रत्यक्षात येण्यास काही काळ लागेल. परंतु वाहतूक आताही मोठ्या प्रमाणावर होत आहे व निधीची टंचाई आहे हे लक्षात घेऊन डीपीआर मधील नौकानयन वाहतूक व्यवस्थापन प्रणालीऐवजी आम्ही नदी माहिती प्रणालीची शिफारस करत आहोत. परंतु धरमतर येथील एका बंदर निरीक्षकांनी (महाराष्ट्र सागरी मंडळाचे एक अधिकारी) सांगितले की जेएसडब्ल्यू आपल्या मालवाहतुकीचे आपल्या स्वतःच्या नौकानयन वाहतूक व्यवस्थापन प्रणालींमार्फत व्यवस्थापन करते. त्यांनी सांगितले की महाराष्ट्र सागरी मंडळाला डीपीआर मधील सुरक्षेसंबंधी वा अन्य तरतुदींसंबंधी सूचना दिली गेली

नव्हती तसेच त्यांच्याशी यांबाबत सल्लामसलतही केली गेली नव्हती. किंबहुना प्राधिकरणाच्या वतीने तयार केलेला डीपीआर अस्तित्वात आहे व प्राधिकरणाने मेन्टेनन्स ड्रेजिंगसाठी प्रसृत केलेले एक टेंडर कार्यान्वित आहे याबद्दलही त्यांना कल्पना नव्हती.

निष्कर्ष व शिफारसी

रेवास गावाजवळच्या अरबी समुद्रातल्या धरमतर खाडीपासून ते नागोठणे एसटी स्टँड जवळच्या पुलापर्यंतचा अंबा नदीचा पट्टा हा राष्ट्रीय जलमार्ग कायदानुसार राष्ट्रीय जलमार्ग क्र. १० घोषित केला गेला आहे. हा अंबा जलमार्ग राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित होण्यापूर्वीही अरबी समुद्रातल्या धरमतर खाडीपासून ते धरमतर बंदर (आता जेएसडब्ल्यू धरमतर बंदर) हा १९ कि.मी. चा पट्टा खाजगी कंपनी - जेएसडब्ल्यू व पीएनपी - मोठ्या प्रमाणावर मालवाहतुकीसाठी - मुख्यतः कोळसा व लोहखनिज यांच्या वाहतुकीसाठी - वापरत होत्याच. जेएसडब्ल्यू व पीएनपी बंदरे हाताळत असलेला माल हा २०००-२७००, ३७०० व ८००० डीडब्ल्यूटी आकाराच्या बार्जेसमधून जेएसडब्ल्यू धरमतर व पीएनपी बंदरांकडे नेला जाणारा माल आहे. अडानी सिमेंटेशन लिमिटेड कंपनीने एक सिमेंट कारखाना व मालधक्का बांधण्याचा प्रस्ताव दिलेला आहे व येत्या काही वर्षांमध्ये तिथूनही कोळसा, फ्लाय अॅश, स्लॅग व सिमेंट यांची जलमार्गाने वाहतूक होऊ लागेल. या बार्जेसना येण्याजाण्यासाठी व धक्क्यापाशी बोटी उभ्या करण्यासाठी मार्ग मोकळा राहावा यासाठी खाजगी कंपनी वेळोवेळी ड्रेजिंग करत असतात. आयडब्ल्यूएआयनेदेखील खाजगी कंपन्यांसाठी जलमार्ग जलवाहतुकीसाठी मोकळा राहावा यासाठी अशा ड्रेजिंगचा प्रस्ताव दिलेला आहे.

तीन खाजगी कंपन्या - जेएसडब्ल्यू, पीएनपी व आता प्रस्तावित सिमेंट कारखाना व मालधक्का यांमुळे अडानी सिमेंटेशन लिमिटेड - आणि महाराष्ट्र सागरी मंडळ या राष्ट्रीय जलमार्ग-१० च्या या १९ कि.मी. पट्ट्याच्या विकास व परिचालनाशी संबंधित कळीच्या संस्था आहेत. राष्ट्रीय जलमार्ग कायदा २०१६ अनुसार अंबा जलमार्ग राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित झाल्याने त्यासह सर्व राष्ट्रीय जलमार्गांच्या विकासाची जबाबदारी वैधानिकरीत्या भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरणाची आहे.

अंततः हा अहवाल राष्ट्रीय जलमार्ग कायदा २०१६ नुसार अंबा नदीचा ४५ कि.मी. चा भाग हा राष्ट्रीय जलमार्ग-१० म्हणून घोषित झाल्याचे अधोरेखित करतो. हा जलमार्ग, विशेषतः त्याचा अरबी समुद्र ते जेएसडब्ल्यू धरमतर बंदर हा १९ कि.मी.चा पट्टा, हा मालवाहतुकीमध्ये कळीची भूमिका बजावतो व ही वाहतूक मुख्यतः जेएसडब्ल्यू, पीएनपी मॅरिटाईम सर्व्हिसेस आणि अलीकडे अडानी सिमेंटेशन लिमिटेड या कंपन्या सांभाळतात. भारतातील राष्ट्रीय जलमार्गांनी होणाऱ्या एकंदर मालवाहतुकीपैकी बरीच मोठी वाहतूक या राष्ट्रीय जलमार्ग-१० मधून होत असल्याने त्याचे महाराष्ट्रासाठी असणारे महत्त्वदेखील अहवाल अधोरेखित करतो.

या जलमार्गाचे आर्थिक महत्त्व लक्षात घेऊनदेखील, नदीतील जलचर प्रजातींसाठी त्यांचे नैसर्गिक निवासस्थान म्हणून व स्थानिक मच्छीमारांसाठी त्यांच्या उपजीविकेचा स्रोत म्हणून असलेले अंबा नदीचे पर्यावरणीय महत्त्व हा अहवाल अधोरेखित करतो. तो अधिकृत अहवालांमधील परस्पर विसंगती उघड करतो, त्या अहवालांमधील मासेमारीवर होणाऱ्या परिणामांचे अवमापन व स्थानिक समुदायांच्या कथनातून समोर येणारे मासेमारीचे प्रमाण, माशांची प्रजातीय विविधता व त्यांची उपजीविका यांच्यावर होणारा प्रतिकूल परिणाम यांच्यातील विसंगतीदेखील दाखवतो.

अहवालातील कळीचे निष्कर्ष हे आत्यंतिक मालवाहतुकीच्या पर्यावरणीय परिणामांशी संबंधित आहेत, विशेषतः ड्रेजिंग, ड्रेजिंगमधील मालाची विल्हेवाट व अवजड बार्जेसचा उपयोग या गोष्टींच्या परिणामांशी. मासेमारी विस्कळित होणे, शेतजमीन व खारफुटीची हानी व कोळसा हाताळणीतून मुंबईवर होणारे दुष्परिणाम हे धरमतर खाडीवर ढकलले जाणे या काळजी वाटण्याजोग्या बाबी आहेत.

अहवाल सामाजिक व पर्यावरणीय परिणामांचे समग्र मूल्यांकन करण्याची शिफारस करतो. विशेषतः मासेमारी उपक्रमांचे अचूक मूल्यांकन, ड्रेजिंग व त्यातील मालाची विल्हेवाट या प्रक्रियांची योग्य देखरेख आणि अवजड बार्जेसच्या उपयोगाबद्दल पुनर्विचार या गोष्टींचे महत्त्व तो अधोरेखित करतो. तसेच तो सुरक्षेसंबंधी आवश्यक गोष्टींकडे लक्ष वेधतो व जलमार्गावर प्रभावी वाहतूक व्यवस्थापन प्रणाली तातडीने कार्यान्वयित करण्याची शिफारस करतो.

अंतिमतः, अहवालाचा उद्देश माहितीपूर्ण निर्णयप्रक्रिया आणण्याचा, तसेच आर्थिक विकास व अंबा नदीभोवतालच्या सामाजिक व पर्यावरणीय परिवेशाचे संरक्षण या दोन्ही बाबींबद्दलचा संतुलित दृष्टिकोन विकसित करण्यास मदत करण्याचा आहे.

१. समग्र पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकन: व्यापक व स्वतंत्र पर्यावरणीय मूल्यांकनाची इथे गरज आहे. या मूल्यांकनात अंबा नदीच्या राष्ट्रीय जलमार्ग-१० च्या विकासाच्या सर्व अंगांचा समावेश होणे आवश्यक आहे, विशेषतः ड्रेजिंग, मालवाहतूक व बंदरांचा विस्तार यांचा नदीच्या परिसरातील पर्यावरणीय परिस्थिती, जलचर प्रजाती आणि स्थानिक समुदाय, विशेषतः मच्छीमार समुदाय यांच्यावरील परिणाम यांचा समावेश त्यात असणे आवश्यक आहे. या मूल्यांकन प्रक्रियेत मच्छीमारांसह कळीच्या भागधारकांचा सहभाग असला पाहिजे व ती पारदर्शी पद्धतीने केली गेली पाहिजे.

२. मच्छीमारी प्रक्रियांचे अचूक दस्तऐवजीकरण: अधिकृत अहवाल व स्थानिक मच्छीमार समुदायांचे कथन यांच्यातील अंतर्विरोध मच्छीमारी प्रक्रियांच्या अचूक दस्तऐवजीकरणाची गरज अधोरेखित करतात. अस्तित्वात असलेले मच्छीमारी उपक्रम, सहकारी संस्था आणि स्थानिक उपजीविका या सर्वांचे अंबा नदीतील मच्छीमारीवरील अवलंबित्व यांचे समग्र मूल्यांकन पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात असले पाहिजे. अधिकृत अहवाल व जमिनीवरील वास्तव यांच्यातील विसंगती दूर केल्या गेल्या पाहिजेत.

३. ड्रेजिंग उपक्रमांची देखरेख व नियंत्रण: ड्रेजिंग उपक्रमांवर, विशेषतः त्यांचे माशांची निवासस्थाने, शेतजमिनी आणि खारफुटी यांच्यावरील परिणाम यांवर काटेकोर देखरेख व नियंत्रण आवश्यक आहे. पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात निर्वहन व भांडवली ड्रेजिंगसह, प्रस्तावित ड्रेजिंग उपक्रमांची काटेकोर तपासणी होऊन नदीच्या पर्यावरण व्यवस्थेवरील व स्थानिक समुदायांवरील हानिकारक परिणाम कमी करण्याबद्दलच्या शिफारसींचा समवेश असला पाहिजे. ड्रेजिंग उपक्रम तसेच ड्रेजिंगमधून निघालेल्या मालाची (गाळ-राडारोडा) विल्हेवाटीची प्रक्रिया यांच्यावरील देखरेख व त्यांचे नियंत्रण या प्रक्रियांमध्ये स्थानिक समुदायांना स्थान देणे आवश्यक आहे.

४. ड्रेजिंगमधून निघालेल्या मालाची सुयोग्य व जबाबदार विल्हेवाट: ड्रेजिंगमधून निघालेल्या मालाची विल्हेवाट पर्यावरणीय नियमांना धरून झाली पाहिजे. पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात ड्रेजिंगमधील मालाच्या विल्हेवाटीच्या सध्याच्या पद्धतींचे नदीच्या पर्यावरण व्यवस्थेवर काय परिणाम होत आहेत यांचा अभ्यास होऊन त्यायोगे, पूर्वनिर्धारित विल्हेवाट स्थाने, वेळोवेळी केले जाणारे अभ्यास, आणि संबंधित अधिकाऱ्यांबरोबर समन्वयन यांसारख्या तरतुदींच्या आधारे सुयोग्य व जबाबदार विल्हेवाट कशी घडवून आणता येईल याबद्दलच्या शिफारसींचा समावेश असणे आवश्यक आहे.

५. बार्जेसच्या क्षमतेवर मर्यादा: जास्त क्षमतेच्या बार्जेसच्या (८००० टन) वापराबद्दल मच्छीमार समुदायांनी प्रश्न उभे केले आहेत व काळजी दर्शवली आहे. पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात अशा अवजड बार्जेस वापरल्याने होणाऱ्या पर्यावरणीय प्रणालीवरील परिणामांचा अभ्यास झाला पाहिजे व त्यायोगे नदीची पर्यावरणीय प्रणाली व मासेमारी उपक्रम यांना कमीत कमी बाधा पोहोचेल अशा बार्जेसच्या सुयोग्य क्षमता कोणत्या ते सुचवले गेले पाहिजे.

६. नांगरण्याच्या स्थानांच्या नियमांचे काटेकोर पालन: निर्देशित नौकानयन मार्गाबाहेर इतर नौका नांगरल्यास मासेमारी उपक्रमांना धोका संभवतो. पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनात याबाबत कडक प्रतिबंधात्मक

शिफारसी असणे गरजेचे आहे जेणेकरून बार्जेस नौकानयन मार्गातच नांगरल्या जातील व मासेमारीच्या मार्गांना अडथळा होणार नाही याची हमी दिली जाईल.

७. सुरक्षा उपाय व वाहतूक नियमन: मच्छीमार समुदायाने उपस्थित केलेले सुरक्षेचे प्रश्न लक्षात घेता, एक मजबूत नदी माहिती प्रणाली निर्माण करून तिचे क्रियान्वयन करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. जलमार्गावरील वाढत्या वाहतुकीचे नियमन करण्यासाठी व लहान मासेमारी होड्यांसह सर्व प्रकारच्या व आकाराच्या नौकांना सुरक्षेची हमी देण्यासाठी एकंदर सुरक्षा उपाय व प्रस्तावित राष्ट्रीय सागरकिनारा ग्रिड यांच्यामध्ये या प्रणालीचा एकात्म रीतीने समावेश करून घेणे आवश्यक आहे.

८. समुदायांशी संवाद व सल्लामसलत: पर्यावरणीय परिणाम मूल्यांकनाच्या प्रक्रियेत मच्छीमारांसह सर्व स्थानिक भागधारक समुदायांशी संवाद व सल्लामसलत या बाबींना अग्रक्रम दिला पाहिजे आणि त्यांचे पारंपरिक ज्ञान, दृष्टिकोन व त्यांना महत्त्वाचे वाटणारे मुद्दे यांचा निर्णयप्रक्रियेत समावेश करून घेतला पाहिजे. यामुळे राष्ट्रीय जलमार्ग-१० साठी टिकाऊ व समावेशक धोरणे विकसित करण्यास मदत होईल.

९. ठराविक काळाने धोरणांचे पुनरावलोकन व त्यानुसार फेरफार: पर्यावरणप्रणालीचे प्रवाही स्वरूप लक्षात घेता, राष्ट्रीय जलमार्ग-१० शी निगडित धोरणांचे ठराविक काळाने पुनरावलोकन होत राहणे व त्यानुसार त्यात फेरफार करणे महत्त्वाचे आहे. वैज्ञानिक संशोधन, समुदायांच्या प्रतिक्रिया आणि सहभाग यांच्या आधारे नियमितपणे पुनर्मूल्यांकन होत राहिले तर धोरणे सक्षमपणे राबवली जातील व बदलत्या पर्यावरणीय व सामाजिक परिस्थितीशी सुसंगत राहतील याची हमी मिळेल.

२०१६ मध्ये लागू झालेल्या राष्ट्रीय जलमार्ग कायद्याने देशात १०६ नवीन राष्ट्रीय जलमार्ग (NW) घोषित केले, ज्यामुळे पूर्वी घोषित केलेल्या ५ राष्ट्रीय जलमार्गांसह एकूण राष्ट्रीय जलमार्गांची संख्या १११ झाली. राष्ट्रीय जलमार्ग-१०, ज्याला अंबा जलमार्ग/धरमतर खाडी म्हणूनही ओळखले जाते, हा जलमार्ग वर उल्लेख केलेल्या कायद्यांतर्गत अधिकृत पदनाम होण्यापूर्वीपासून कार्यरत होता. भारतातील राष्ट्रीय जलमार्गांवरील होत असलेल्या एकूण मालवाहतुकीमध्ये राष्ट्रीय जलमार्ग-१० ची लक्षणीय भागीदारी आहे. ज्याने २०२२-२३ या आर्थिक वर्षात, राष्ट्रीय जलमार्गांवरील झालेल्या एकूण मालवाहतुकीत २२.६५ टक्के योगदान दिले, हे अंबा जलमार्गाचे भारतातील अंतर्देशीय जलमार्ग प्रकल्पातील महत्व अधोरेखित करते.

भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरणाच्या (भारतातील राष्ट्रीय जलमार्ग विकसित आणि देखरेखीसाठीची नोडल एजन्सी) अंदाजानुसार या वाहतुकीत लक्षणीय वाढ अपेक्षित आहे. २०२२-२३ मध्ये २८.५४ दशलक्ष टन असलेली मालवाहतूक २०५२-५३ पर्यंत १६६ दशलक्ष टनापर्यंत वाढेल. रेवास बंदरापासून धरमतर जेट्टीपर्यंत, अंबा नदीचा १९.४२ किमीचा कार्यान्वित भाग हा एक भरती-ओहोटीच्या नदीमुखाचा भाग आहे जो विविध जलीय वनस्पती आणि प्राण्यांसाठी समृद्ध प्रजनन व निवासस्थान प्रदान करतो. अंबा नदीच्या काठावर राहणाऱ्या हजारो मच्छीमारांनाही नदीचे पाणी उपजीविका देते. या पार्श्वभूमीवर, हा अहवाल राष्ट्रीय जलमार्ग-१० वरील मालवाहतुकीसमोरील आव्हाने आणि सामाजिक-पर्यावरणीय परिणाम समजून घेण्याचा प्रयत्न करतो.

