व्यावसायिक कोयला खनन हेतु नीलामी

माण्ड रायगढ़, छत्तीसगढ की पांच खदानों को शामिल करने से गंभीर कानूनी, सामाजिक, पारिस्थितिक चिंताएँ क्षेत्र अत्यधिक प्रदूषित, एनजीटी ने गहन मूल्यांकन होने तक विस्तार अथवा नए प्रोजेक्ट के खिलाफ आदेश दिया है

मंथन अध्ययन केन्द्र

सितंबर 2020

लेखक:

मंथन अध्ययन केन्द्र

www.manthan-india.org

संपर्क करें

श्रीपाद धर्माधिकारी,

manthan.shripad@gmail.com

अभार-पूर्ति

हम रीन्चीन और श्वेता नारायण के उनकी टिप्पणियां और सुझावों के लिए आभारी हैं

फ़ोटो क्रेडिट

श्रीपाद धर्माधिकारी, मंथन अध्ययन केन्द्र

मानसी आशेर

श्वेता नारायण

संदर्भ

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने आत्म निर्भर भारत अभियान के तहत 18 जून 2020 को पूर्णत: व्यावसायिक उद्देश्यों[1] के लिए 41 कोयला खण्डों की लिए बेरोक-टोक खनन हेतु नीलामी प्रक्रिया प्रारंभ की जिनमें अंतिम उपयोग अथवा अंतिम उपयोगकर्ता, बिक्री या उपयोग, गैस या द्रव्य में परिवर्तन, या निर्यात[2] पर कोई प्रतिबंध नहीं है ।

प्रधानमंत्री ने इस अवसर[3] पर बोलते हुए कहा -

"भारत ने प्रतिस्पर्द्धा, पूँजी, सहभागिता और प्रौद्योगिकी के लिए कोयला और खनन क्षेत्र को पूरी तरह खोलने का बड़ा निर्णय ले लिया है। कोयला क्षेत्र का सुधार पूर्वी भारत तथा मध्य भारत जो आदिवासी क्षेत्र है, को विकास का स्तंभ बनाएगा। मजबूत खनन और खनिज क्षेत्र के बिना आत्म निर्भरता संभव नहीं है।"

नीलाम की जाने वाली खदानों की स्थिति पर बारीकी से नज़र डालने पर सवाल खड़ा होता है कि आत्म निर्भरता किसके लिए तथा किस कीमत पर?

इसका सबसे गंभीर असर खासकर छत्तीसगढ़ के रायगढ़ जिले में हुआ है। यह नोट इस क्षेत्र की खदानों को व्यावसायिक कोयला खनन की नीलामी में शामिल करने से उभरी चिंताओं के बारे में हैं।

छत्तीसगढ़ में नीलामी के लिए चयनित खदानें - पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्र के लिए खतरा

18 जून 2020 को जिन 41 खदानों की नीलामी प्रस्तावित की गई थी उनमें से 9 छत्तीसगढ़ की थी, 3 कोरबा जिले के हसदेव अरण्ड क्षेत्र की, 2 सरगुजा जिले की और 4 रायगढ़ और कोरबा जिलों के माण्ड-रायगढ़ खण्ड की।

हालांकि इनमें से कुछ खदानों का स्थानीय समुदायों के अलावा छत्तीसगढ़ सरकार की ओर से कड़ा विरोध विरोध किया जा रहा था क्योंकि वे उच्च जैव-विविधता क्षेत्र तथा प्रस्तावित हाथी रिजर्व में स्थित हैं।[4] राज्य सरकार ने केन्द्र से माँग की कि हसदेव इलाके के प्राचीन जंगल, प्रस्तावित लेमरु हाथी रिजर्व और माण्ड नदी के जलग्रहण क्षेत्र के कोयला खण्डों की नीलामी न की जाए। हसदेव

---

[1] https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1632309 प्रेस विज्ञप्ति , पीएमओ, भारत सरकार दिनांक 18 जून 2020

[2] **व्यावसायिक** खनन के लिए कोयला खदानों की नीलामी पर कोयला के हितधारकों के लिए आयोजित स्टेकहोल्डर्स परामर्श वेबिनार में प्री-बिड प्रस्तुति, दिनांक 14 मार्च 2020

[3] https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1632309 प्रेस विज्ञप्ति , पीएमओ, भारत सरकार दिनांक 18 जून 2020

[4] देखिए, छत्तीसगढ़ के पर्यावरण और वन मंत्री द्वारा प्रकाश जावड़ेकर, केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री को दिनांक 20 जून 2020 का पत्र, और मीडिया रिपोर्ट जैसे https://www.hindustantimes.com/india-news/no-coal-mining-in-hasdeo-arand-coal-ministry-accepts-chhattisgarh-govt-proposal/story-VlyluqQtbv0OPd6hK01h3H.html यहां उल्लेख किया जाना चाहिए कि इसका मतलब यह नहीं है कि अन्य खदानें पर्यावरण को गंभीरता से प्रभावित नहीं कर रही थीं, लेकिन इन खदानें पर विरोध केन्द्रित हुआ ।

क्षेत्र के 9 सरपंचों ने प्रधानमंत्री[5] को पत्र लिखकर माँग की कि देश के बचे हुए आखिरी घने जंगलों के आसपास के क्षेत्र को नीलाम किए जाने वाले कोयला खण्डों से अलग किया जाए।

छत्तीसगढ़ में नीलाम की जाने वाली खदानों में बदलाव - अत्यधिक प्रदूषित क्षेत्र की खदानों को शामिल करना

नीलाम की जाने वाली खदानों की सूची में 1 सितंबर 2020 को बदलाव किया गया[6]। एक स्वागतयोग्य कदम के रुप में छत्तीसगढ़ के संवेदनशील पारिस्थितिक क्षेत्र स्थित 5 कोयला खदानों - मोरगा दक्षिण, फतेहपुर पूर्व, मदनपुर (उत्तर), मोरगा – II और सायंग को नीलामी हटा दिया गया। हालांकि, इनके स्थान पर 3 अन्य खदानों - डोलेसरा, जारेकेला और झारपालम-टंगरघाट को शामिल कर लिया गया।

रायगढ़ ज़िले के घरों में जमीं फ्लाई ऐश (फाइल फोटो)

गारे पेलमा IV/2 खदान के पास दूषित भूजल (फाइल फोटो)

बदली गई तीनों खदाने माण्ड रायगढ़ा कोयला क्षेत्र और जंगल और जैव विविधता संपन्न रायगढ़ जिले में है। इसमें गंभीर बात यह है कि यह वही क्षेत्र है जो पहले से ही कोयला खनन और ताप विद्युत उत्पादन का कहर झेल रहा है[7]। पर्यावरणीय विनाश की संभावना के आधार पर *5* कोयला खदानों को सूची से बाहर करना और उनके स्थान पर *3* दूसरी खदानों को शामिल करना जो लोगों और छत्तीसगढ़ के जंगलों पर बराबर वैसा ही प्रभाव डालने वाली है। इससे *(*सरकार का*)* यह वास्तविक इरादा स्पष्ट हो जाता है कि चाहे जो हो जाए कोयला खनन तो करना ही है।

इसके अलावा रायगढ़ जिले के उसी इलाके की गारे पाल्मा IV/1 और गारे पाल्मा IV/7 नामक 2 अन्य खदानें 41 खदानों की मूल सूची में पहले से ही है। इन्हें मिलाकर इस गंभीर प्रदूषित इलाके में कुल 5 खदाने नीलामी के लिए तैयार हैं। नीलामी की जाने वाली सभी 5 खदाने गारे पाल्मा कोयला खण्ड की वर्तमान में चालू कई खदानों के आसपास ही है जिसे **चित्र -** 1 के नक्शे में स्पष्ट रुप से देखा जा सकता है।

---

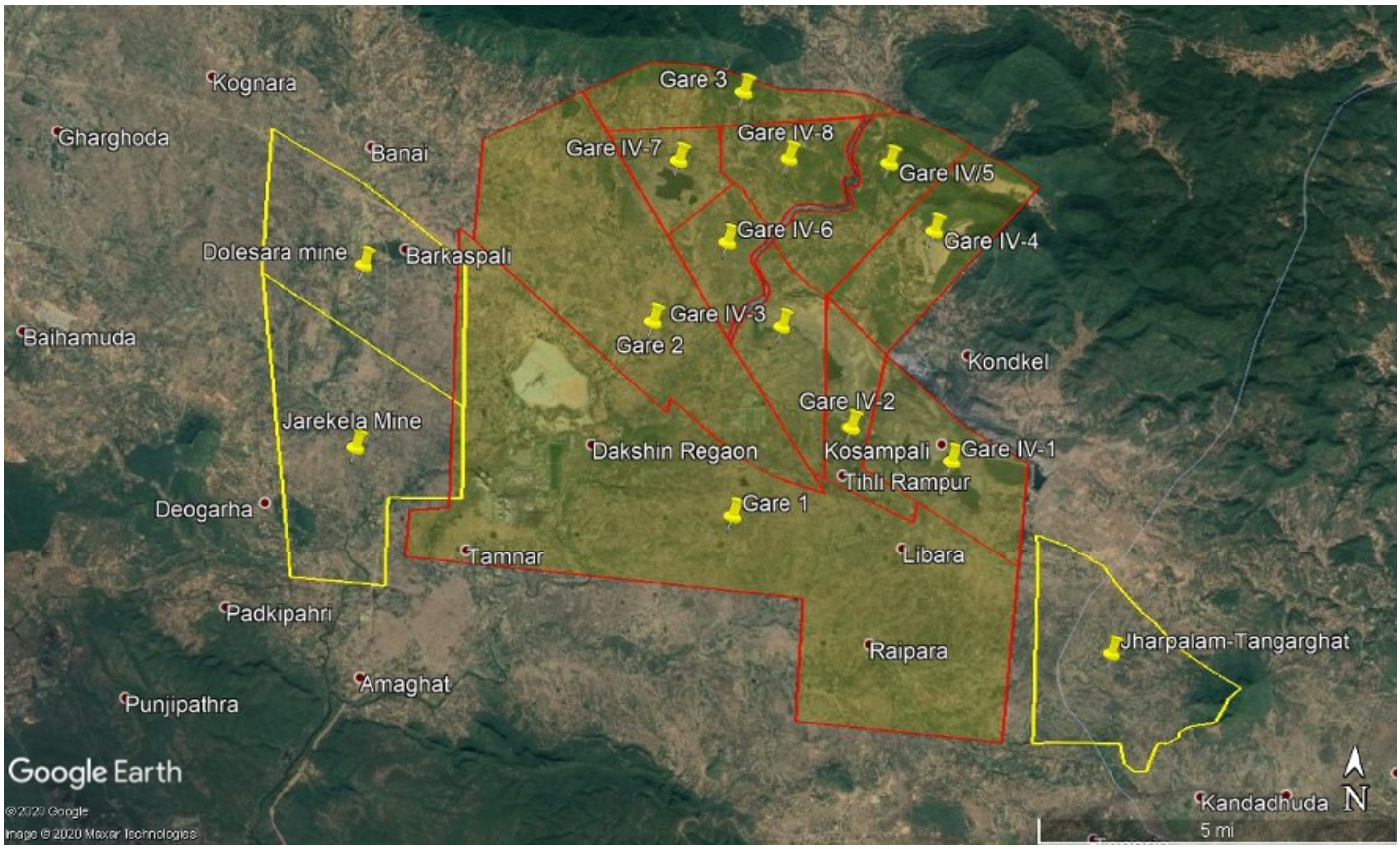
[5] https://thewire.in/rights/chhattisgarh-sarpanchs-modi-hasdeo-arand-atmanirbhar

[6] https://www.mstcecommerce.com/auctionhome/coalblock/RenderFileCoalBlock.jsp?file=comm-Revised-List-of-Coal-Mines-01092020.pdf

[7] राष्ट्रीय हरित अधिकरण के कई आदेश, प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, पर्यावरण मंत्रालय, सिविल सोसायटी द्वारा स्वतंत्र जांचों की रिपोर्ट, मीडिया रिपोर्टों और स्थानीय समुदाय के नेतृत्व में एक गहन आंदोलन द्वारा उजागर किए गए मुद्दों सभी इस बात की गवाही देते हैं। कुछ विवरणों के लिए इस नोट में बाद में देखें, साथ ही **अनुलग्नक** देखें।

कोयला खदानों और इससे संबंधित गतिविधियों (ताप बिजली संयंत्र, वाशरी, राखड निपटान आदि) के कारण इस इलाके के अत्यधिक प्रदूषित होने के दस्तावेजी ढेरों प्रमाण उपलब्ध है। इन 5 खदानों को व्यावसायिक कोयला खनन के लिए नीलाम करने से इस इलाके में पर्यावरणीय और स्वास्थ्य संबंधी प्रभावों के बहुत अधिक बढ़ जाने की संभावना है।

इससे भी अधिक महत्व की बात यह है कि इस इलाके की नई खदानों को नीलामी में शामिल करना राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) के आदेश का स्पष्ट उल्लंघन है और इसे गंभीर कानूनी चुनौती का सामना करना पद सकता है।



चित्र 1: नक्शे में गारे-पाल्मा कोयला खण्ड की पहले से संचालन के लिए स्वीकृत / आवंटित और / या कार्यरत खदानें (लाल लाईन से घिरी) दिखाई है। साथ ही, जिन 3 नई खदानों को व्यावसायिक कोयला खनन हेतु नीलामी की सूची में शामिल किया गया है वो भी दिखाई है (पीली लाईनों से घिरी) । नई खदानों को नीलामी वेबसाईट में दी गई जानकारी के आधार पर चिन्हित किया गया है। गारे-पाल्मा की पहले वाली खदानों को सेंट्रल माइन प्लानिंग एण्ड डिजाइन इन्स्टीट्यूट लिमिटेड (CMPDI) द्वारा तैयार माण्ड रायगढ़ कोल फिल्ड के नक्शे से चिन्हित किया है। अलग-अलग स्रोतों से जानकारी जुटाने के कारण इसमें थोड़ा-बहुत अंतर संभव है इसलिए खदानों की सीमाएँ प्रतीकात्मक है। लाल लाईन से दर्शाई खदानों में से 2 खदानें - गारे IV/1 और गारे IV/7 भी व्यावसायिक खनन हेतु नीलामी का हिस्सा होगी। नक्शा मंथन अध्ययन केन्द्र द्वारा तैयार किया गया।

रायगढ़ में नई खदाने एनजीटी के आदेशों का उल्लंघन

गारे-पाल्मा क्षेत्र में कोयला खनन और विद्युत उत्पादन उद्योगों के कारण पारिस्थितिक विनाश और स्वास्थ्य संबंधी गंभीर प्रभाव देखने को मिले हैं। एक स्थानीय जोशीले आंदोलन ने इसे चुनौती दी थी और कई कानूनी कार्रवाईयाँ भी की गई हैं। विशेषकर, एनजीटी 2 मामलों (शिवपाल भगत एवं अन्य बनाम भारत सरकार और अन्य (OA 104/2018) एवं दुकालुराम एवं अन्य बनाम

भारत सरकार और अन्य (OA 319/2014CZ)) के माध्यम से इस क्षेत्र की परिस्थितियों की वर्षों से निगरानी कर रहा है। पिछले कुछ सालों में एनजीटी ने पर्यावरण और जन स्वास्थ्य को नुकसान तथा गंभीर उल्लंघन के कई मामले दर्ज किए हैं। पर्यावरण संरक्षण के लिए पर्यावरणीय मंजूरी की शर्तों के बार-बार उल्लंघन के लिए जिंदल पॉवर लिमिटेड को 154 करोड़ रुपए जबकि साउथ इस्टर्न कोलफिल्ड लिमिटेड को 6 करोड़ रुपए का जुर्माना भी किया है। ये उल्लंघन विशेष रुप से गारे IV/2 और IV/3 खदान के मामले में थे और इन जुर्मानों का एनजीटी ने दुकालुराम एवं अन्य बनाम भारत सरकार और अन्य प्रकरण के अपने आदेश दिनांक 27 फरवरी 2020 में निश्चित किया है।

अब थोड़ा ताज़ा घटनाक्रम देखते हैं, शिवपाल भगत एवं अन्य बनाम भारत सरकार और अन्य (OA 104/2018) प्रकरण के आदेश दिनांक 22 जुलाई 2019 में एनजीटी ने एक समिति को रायगढ़ जिले की विभिन्न कोयला खदानों का भ्रमण कर निरीक्षण रपट पेश करने हेतु निर्देशित किया था। इस समिति में केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण मण्डल, पर्यावरण मंत्रालय की विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (कोयला खनन और ताप विद्युत), राष्ट्रीय पर्यावरण इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान (NEERI) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मण्डल के सदस्य शामिल थे।

इस समिति ने अगस्त 2019 में क्षेत्र भ्रमण कर 11 अक्टूबर 2019 को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की जिसमें कोयला खनन और ताप विद्युत संयंत्रों से जन स्वास्थ्य और पारिस्थितिक तंत्र पर पड़ रहे भयावह प्रभावों का उल्लेख किया गया था।

इसके अलावा , कमेटी ने अपनी निरीक्षण रिपोर्ट में लिखा:

“क्षेत्र में कोयला-खनिज की मौजूदगी की वजह से यहाँ पिछले दो-तीन दशको से कई कोयला खदान एवं कोयला आधारित थर्मल पावर प्लांट की स्थापना हुई है। और कई पर्यावरणीय नियम कानून के मौजूद होते हुए भी इन इकाइयों में होने वाली गतिविधियाँ ने काफी अधिक मात्रा में दूषक पदार्थों का उत्सर्जन किया है और विभिन्न रुपों में कर रहीं है ।”

कमेटी ने अपनी निरीक्षण रिपोर्ट में, क्षेत्र में मौजूद खदान एवं थर्मल पावर प्लांट्स की गतिविधियो के कारण हो रहे वायु, जल एवं मिट्टी प्रदूषण, भूगर्भीया जलस्तर में गिराव, जंगलों एवं खेती की ज़मीन का कम होना जैसे कुप्रभावों का विवरण दिया है। कमेटी ने निरीक्षण के दौरान, कुप्रभावों की तीव्रता और पैमाने को इतना बड़ा पाया की उन्हे रिपोर्ट में लिखना पड़ा:

“ऊपर दिये गए सबूतों के आधार पर, कमेटी का ये मानना है की तमनार-घरघोड़ा क्षेत्र अपनी पर्यावरणीय प्रदूषण झेलने की क्षमता (कैरिंग कैपेसिटी) को पार करने के काफी करीब आ चुका है। हालांकि, क्षेत्र की पर्यावरणीय प्रदूषण की आज की मात्रा और भविष्य में होने वाले खनन एवं औद्योगिक गतिविधियों से होने वाले प्रभावों का सही-सही अनुमान पर्यावरणीय क्षमता पर एक विस्तृत और व्यापक अध्ययन से होना चाहिए, जो की एक प्रतिष्ठित पर्यावरणीय अनुसंधान संस्थान या संस्थानों का समूह 24 महीने की अवधि में करे।”

राष्ट्रिय हरित अधिकरण (एनजीटी) ने कमेटी की सिफ़ारिशों को मानते हुए 27 फरवरी 2020 के अपने निर्णय में आदेश दिया:

“हमारा मानना है की चूकीं गंभीर कमियाँ पायी गईं है और जैसा की रिपोर्ट में लिखा गया है, यहाँ पर पर्यावरण को नुकसान होने की काफी संभावना है, इसीलिए ‘एहतियाती' और 'सतत विकास' सिद्धांतों के लिए आवश्यक है कि क्षेत्र में कोई और विस्तार या नई

परियोजनाओं को केवल गहन मूल्यांकन के बाद और उपचारात्मक उपायों के साथ अनुमति दी जानी चाहिए, जिसमें स्वास्थ्य पर प्रभाव को कम करने के उपायों की निगरानी हो।"

1 सितम्बर 2020 को नीलामी के लिए खदानों की सूचि में शामिल की गयी 3 नयी खदाने उसी क्षेत्र में हैं जिसके साथ एनजीटी ऑर्डर सम्बंधित है। जहां तक हम जानते हैं, नीलामी की सूची में इन खानों को जोड़ने से पहले कोई "गहन मूल्यांकन" नहीं किया गया है, जैसा कि एनजीटी ने आदेश दिया है। न ही हमें किसी ऐसे वहन क्षमता के अध्ययन के बारे में पता है जो कि इस क्षेत्र में इस संदर्भ में शुरू किया गया हो।

इसे देखते हुए, इसमें काफी कम संदेह है कि नीलामी के लिए खानों की सूची में जिन तीन खानों को जोड़ा गया है, उनके संचालन से एनजीटी के आदेश का घोर और ज़बरदस्त उल्लंघन होगा। इसके अलावा प्रदूषण और स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ जिसकी स्थिति क्षेत्र में पहले से ही काफी गंभीर हैं, वो और भी गंभीर हो जाएंगी। वास्तव में गारे IV / 1 और गारे IV / 7 खदाने, जो पहाले कार्यरत थी, लेकिन कई वर्षों से काम नहीं कर रही हैं, अब उन्हें विस्तार या नई परियोजनाओं के रूप में गिना जाएगा और वे एनजीटी के आदेश के अधीन होगा।

स्थानीय समुदाय, स्वतंत्र शोधकर्ता द्वारा वर्षो से उठाया जा रहा है ये मुद्दा:

एनजीटी के आदेश और आधिकारिक समिति के निष्कर्ष केवल इस बात की फिर से वही पुष्टि करते हैं जिसपर कि स्थानीय समुदाय वर्षों से प्रकाश डाल रहे हैं - क्षेत्र में भारी खनन और बिजली उत्पादन गतिविधियों के बड़े पैमाने पर सामाजिक, पर्यावरणीय और स्वास्थ्य प्रभाव और साथ-साथ परियोजना के मालिकों की इन मुद्दों को समाधान करने में निरंतर लापरवाही। इस में गारे IV/2 और गारे IV/ 3 कोयला खदान से संबन्धित मुद्दे भी शामिल हैं।

घरघोड़ा के पास, खेतों और पानी को दूषित करती खुले खेतों में फेंकी हुई राख। (फाइल फोटो)

2015 से क्षेत्र में ग्राम सभाओं ने किसी भी नई खनन गतिविधि का कड़ा विरोध किया है। जब तक कि पहले की गतिविधियों द्वारा बनाए गए मुद्दों का समाधान नहीं किया जाये, कोई नयी गतिविधि शुरू नहीं होनी चाहिए । इस भावना की तीव्रता तब स्पष्ट रूप से देखी गई जब सितंबर 2019 में गारे 2 खदान को जनसुनवाई के दौरान स्थानीय लोगों के भारी विरोध का सामना करना पड़ा।[8]

इसके अलावा कई स्वतंत्र शोधकर्ताओं ने भी इस क्षेत्र में वायु, जल और भूमि प्रदूषण का, और स्थानीय समुदायों के स्वास्थ्य पर प्रभावों का विस्तार से अध्ययन किया है । इस नोट के **अनुलग्नक** में कुछ महत्वपूर्ण निष्कर्ष दिए गए हैं ।

[8] उदाहरण के लिए देखें - नई दुनिया में 28 सितम्बर 2019 की रिपोर्ट "56 गांव के ग्रामीण बेघर होने से खुद को बचाने महाजेनको जनसुनवाई का किये विरोध पुरजोर" - https://www.naidunia.com/chhattisgarh/raigarh-56-gao-k-gramin-3169809

कांग्रेस के घोषणापत्र के वादों के विपरीत आवंटन

2018 विधानसभा चुनाव के लिए कांग्रेस पार्टी का घोषणापत्र, जिसके आधार पर वह सत्ता में आई, खनन और संबंधित क्षेत्रों के बारे में कहता है:

"प्राकृतिक संसाधनों को आगामी पीढ़ियों के लिए सुरक्षित करने हेतु इंटरजनरेशन इक्विटी के सिद्धांतों के आधार पर नीति बनाई जाएगी,, जिसके लिए वैज्ञानिक आयोग की स्थापना की जाएगी जिसमें अर्थशास्त्री और समाजसेवी भी संगठन सदस्य के रूप में सम्मिलित होंगे।"

व्यावसायिक कोयला खनन की सूची में खानों के चयन और समावेश को निर्देशित करने के लिए ऐसी कोई नीति नहीं देखी गई है। वास्तव में, गारे- पलमा क्षेत्रों में व्यावसायिक कोयला खनन के लिए शामिल खानों में स्पष्ट रूप से अंतर-पीढ़ीगत इक्विटी के सिद्धांत का उल्लंघन होता है क्योंकि वे लापरवाही से प्राकृतिक संसाधनों को नष्ट कर रहे हैं और प्रदूषण के उच्च स्तर की विरासत पीछे छोड़ रहे हैं।

इस प्रकार, नीलामी के लिए इन खानों को शामिल करना स्पष्ट रूप से कांग्रेस सरकार द्वारा अपने घोषणापत्र में किए गए वादों के विपरीत है।

निष्कर्ष और सिफ़ारिश

छत्तीसगढ़ में व्यावसायिक कोयले की नीलामी के लिए प्रस्तावित पाँच कोयला खदानें मांड रायगढ़ कोयला क्षेत्र में और गारे-पलमा क्षेत्र के आसपास एक समूह में हैं जहाँ अन्य खदानें और बिजली संयंत्र पहले से ही चालू हैं । रायगढ़ जिले के तमनार घरघोड़ा क्षेत्र में जहाँ नीलामी के लिए ये पाँच खदानें स्थित हैं, वहाँ कोयला खनन, बिजली उत्पादन और संबंधित गतिविधियों के कारण पर्यावरणीय दुर्दशा के व्यापक प्रमाण मिले हैं। इस बात का कानूनी संज्ञान है कि यह क्षेत्र इसकी पर्यावरण वहन क्षमता को पार करने के करीब है । इन खानों की नीलामी के साथ आगे बढ़ना उन्हें चालू करने में पहला कदम है और ये एनजीटी के आदेश का घोर उल्लंघन होगा जिसमें क्षेत्र में किसी भी खनन / बिजली उत्पादन और जुडी गतिविधियों का विस्तार या नई परियोजना को शुरू करने से पहले एक गहन मूल्यांकन की आवश्यकता निर्धारित की है। नीलामी के साथ आगे बढ़ना का मतलब यह भी होगा कि रायगढ़ जिले के लोगों के स्वास्थ्य को और अधिक जोखिम में डाला जा रहा है । नीलामी सूची से 5 खानों को रद्द करना एक स्वागत योग्य कदम था, लेकिन इसके समग्र प्रभाव को एक महत्वपूर्ण सीमा तक शून्य कर दिया गया है क्योंकि प्रभावों को केवल एक अलग स्थान पर स्थानांतरित किया जा रहा है, एक ऐसे स्थान पर जो पहले से ही दो दशकों से कोयला खनन के प्रभावों से निपटने के लिए संघर्ष कर रहा है।

इस सब को देखते हुए, हम सिफ़ारिश करते हैं कि इन पाँच खदानों को नीलामी के लिए खोली गई खदानों की सूची से हटा दिया जाए । और इस क्षेत्र से कोई भी खदान एनजीटी के आदेशों और एनजीटी समिति की सिफारिशों के सही मायने में पालन करने के बाद ही शामिल की जानी चाहिए । इसके अलावा, राज्य सरकार को घोषणा पत्र में दिए गए अंतर-पीढ़ीगत इक्विटी के आधार पर

खनन नीति तैयार करने के लिए आयोग का गठन करना चाहिए और इसमें प्रभावित समुदायों और नागरिक समाज के प्रमुख प्रतिनिधियों को शामिल करना चाहिए । किसी भी ब्लॉक में खनन करने का निर्णय इस नीति पर आधारित होना चाहिए ।

क्षेत्र के जंगलों का खदान विस्तार के लिए कटाव

ANNEXURE

Select excerpts and key findings pertaining to health and environmental impacts of coal mining and power generation in Raigarh district documented by several independent researchers, civil society groups and official agencies.

***

Poisoned - Report on the Environmental Sampling around the Coal Mines, Thermal Power Plants and Ash Ponds in Tamnar Block of Raigarh, Chhattisgarh[9]

Author: Shweta Narayan
Publisher: Dalit Adivasi Mazdoor Sangathan and Community Environmental Monitoring
August 2017

The report provides detailed analysis on high levels of air, water, soil and sediment pollution based on a series of sampling from different locations in Tamnar, Raigarh district.

"Total of 4 air samples, 7 water samples, 9 soil samples, 2 fly ash and 6 sediment samples were collected from various locations in the region. Results of analysis indicated that the air, water, soil and sediment in and around Kosampali, Dongamahua, Kodkel, Kunjemura and Regaon were severely contaminated with various toxic heavy metals."

"The levels of very fine particulate matter in the filtered air sample (PM2.5) from Sakta Sitapur greatly exceed the 24-hour WHO standard … and the Indian MoEF standard by 2.8 times... Levels of PM2.5 in the sample is so high that the US EPA would issue an advisory for very unhealthy air quality."

"Levels of toxic heavy metals such as Aluminum, Arsenic, Boron, Cadmium, Chromium, Manganese, Selenium and Total Dissolved Solids in water were above the Indian drinking water standards or the WHO standards or the Canadian Council of the Ministers for the Environment guidelines. Presence of toxic chemicals in high levels in the waterbodies also indicates a threat to the aquatic life in the region."

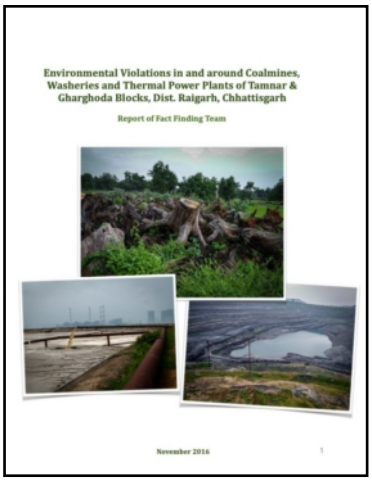
"Nine of the 17 soil and sediment samples are suspected to be heavily contaminated by escaped fly ash. Three of the 17 samples are suspected to be heavily contaminated by escaped coal dust. Five samples are suspected to be impacted by releases from either coal washeries or coal mines."

"It is clear that there is an increased cumulative threat when the exposure is to many toxic chemicals at the same time."

***

[9] http://www.sipcotcuddalore.com/reports.html

Environmental Violations in and around Coalmines, Washeries and Thermal Power Plants of Tamnar & Gharghoda Blocks, Dist. Raigarh, Chhattisgarh[10]



Authors: Manshi Asher and Shripad Dharmadhikary
November 2016

The report provides analysis on pollution due to coal mines and thermal power plants in Tamnar & Gharghoda, with an emphasis on impacts on water. It is based on field visits supplemented by government data.

"Coal ash from power plants was dumped in and near agricultural fields and places of habitation leading to contamination of water sources, which would ultimately enter the food cycle;"

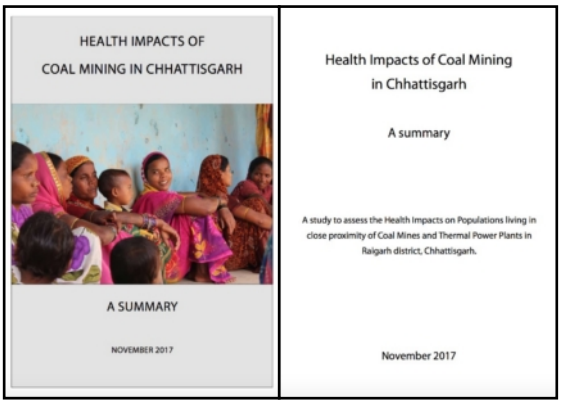
"Serious contamination of surface and ground water was noticed. It was primarily through:

a. Direct discharge of pollutants and waste water streams from mines, TPPs and washeries, including the Captive Power Plant at Dongamahua, Gare IV/1, IV/2, IV/3, IV/4, IV/5 mines, the ash dumps of Jindal Power plant and Mahaveer Power plant, and several others sources;

b. Contamination of surface and ground water and agricultural fields due to leaching and overflow of pollutants from ash ponds, ash dumps, coal dust, fly ash dust etc."

***

Health and Environmental Impact of Coal Mining in Chhattisgarh[11]



Authors: Ms Rinchin, Dr Prabir Chatterjee, Dr Manan Ganguli, Dr Smarajit Jana
Publisher: People's First Collective
November 2017

Research for this study was conducted amongst villagers … in the Tamnar Block of the district of Raigarh, Chhattisgarh. All live adjacent to, or within a maximum 2-kilometre distance from coalmine and coal-fired power plants.

---

[10] https://www.manthan-india.org/wp-content/uploads/2017/01/CG-FFT-Report-Nov-2016-FINAL-BY-SKD-VER-2-3DEC16.pdf

[11] https://pfcollectiveindia.files.wordpress.com/2017/11/raigarh_report_final-2.pdf

"All toxic metals have been found in the [7 water] samples; Arsenic and Manganese levels are strikingly high. The levels of Aluminum, Boron, Cadmium and Selenium – all are above permissible standards."

"A total of 12 toxic metals including aluminium, arsenic, antimony, boron, cadmium, chromium, lead, manganese, nickel, selenium, vanadium and zinc were found in water, soil and sediment samples taken from sites…"

"A prevalence was noted of dry, mucus-less and non-productive coughs; Connections were likely between Fine Particulates and a high prevalence of respiratory complaints;"

"The presence of high levels of pollutants originating from coalmining and coal-fired power plants adjacent to their lands indicate a strong likelihood that such toxic substances are linked to their poor health... These populations have been living in the area for generations but now struggle to survive as they have lost their lands, rivers and forests."

***

Site Visit Inspection Report by MoEFCC Regional Office (Western Central Zone) to Gare Pelma IV/2 and IV/3 coal mines
January 2017

"It was observed during inspection that water sources specially ponds and handpumps in the adjacent villages of Kosampalli and Sarasmal were totally dried up".

"Local nallah named Karra nallah (tributary of Kelo river) … was observed to be laden with coal dust rendering it black colour. During the inspection, it was gathered that discharge from the CHP of the PP is poured into the nallah causing its contamination."