



वनिरिमति रेत

प्रलमिस के लयि:

कोल इंडया लमिटिड (CIL), वनिरिमति रेत, ओपनकास्ट कोयला खनन, लघु खनजि, खान और खनजि (वकिस और वनियिम) अधनियिम 1957, सतत् रेत खनन परबंधन दशिया-नरिदेश 2016, लूनी नदी, कोसी नदी।

मेन्स के लयि:

वनिरिमति रेत (M-Sand) के लाभ, भारत में रेत खनन से संबंधति मुद्दे, भारत में खनन गतविधियों का वनियिमन।

चरचा में क्यो?

रेत की कमी की समस्या के अपने अभनिव समाधान के लयि [कोल इंडया लमिटिड \(CIL\)](#) सुरखियों में है। वनिरिमति रेत (M-Sand) के उत्पादन के लयि यह कंपनी पत्थरों के महीन कण, कोयला खदानों के अधभार/ ओवरबर्डन (OB) से प्राप्त रेत और [ओपनकास्ट कोयला खनन](#) के दौरान हटाई गई मृदा का उपयोग कर रही है।

- यह न केवल अपशषिट पदार्थों का पुनरुपयोग करता है बल्कि प्राकृतिक रेत खनन की आवश्यकता को भी कम करता है और कंपनी के लयि अतरिकित राजस्व का स्रोत नरिमति करता है।

वनिरिमति रेत (M-सैंड) के लाभ:

- **लागत-प्रभावीलता:** प्राकृतिक रेत के उपयोग की तुलना में वनिरिमति रेत का उपयोग करना अधिक सस्ता हो सकता है, क्योकि इसे कम लागत पर बड़ी मात्रा में उत्पादति कया जा सकता है।
- **स्थरिता:** नरिमति रेत आकार में एक समान दानेदार हो सकती है, जो उन नरिमाण परयोजनाओं हेतु लाभदायक हो है जनिके लयि एक वशिषिट प्रकार के रेत की आवश्यकता होती है।
- **पर्यावरणीय लाभ:** वनिरिमति रेत का उपयोग प्राकृतिक रेत के खनन की आवश्यकता को कम कर सकता है। प्राकृतिक रेत के खनन के नकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव हो सकते हैं।
 - इसके अलावा कोयले की खदानों से ओवरबर्डन का उपयोग करने से उन सामग्रियों का पुनः उपयोग करने में मदद मलि सकती है जनिहें अन्यथा अपशषिट माना जाता है।
- **कम पानी की खपत:** नरिमति रेत का उपयोग नरिमाण परयोजनाओं के लयि आवश्यक पानी की मात्रा को कम करने में मदद कर सकता है, क्योकि इसे उपयोग करने से पहले धोने की आवश्यकता नहीं होती है।
- **अन्य लाभ:** वाणजियक उपयोग के अलावा उत्पादति रेत का उपयोग [भूमगित खानों](#) में कया जाएगा जो सुरक्षा और संरक्षण को बढ़ाता है।
 - इसके अलावा नदियों से कम रेत नषिकरण चैनल बेड और कनारों के कटाव को कम करेगा तथा जल आवास की रक्षा करेगा

भारत में रेत खनन की स्थति:

- **परचिय:**
 - [खान और खनजि \(वकिस और वनियिम\) अधनियिम, 1957 \(MMDR अधनियिम\)](#) के तहत रेत को "गौण खनजि" के रूप में वर्गीकृत कया गया है और गौण खनजिों पर प्रशासनिक नरितरण राज्य सरकारों के पास है।
 - **नदियों और तटीय क्षेत्र** रेत के मुख्य स्रोत हैं, और देश में नरिमाण तथा बुनयादी ढाँचे के वकिस के कारण हाल के वर्षों में इसकी मांग में काफी वृद्धि हुई है।
 - **पर्यावरण, वन और जलवायु परविरतन मंत्रालय (MoEFCC)** ने वैज्ञानिक रेत खनन तथा पर्यावरण के अनुकूल परबंधन प्रथाओं को बढ़ावा देने के लयि "सतत् रेत खनन परबंधन दशिया-नरिदेश 2016" जारी कयि है।
- **भारत में रेत खनन से संबंधति मुद्दे:**

- **पर्यावरण क़्षरण:** रेत खनन से आवास और पारस्थितिकि तंत्र का वनिाश हो सकता है, साथ ही नदी के कनारों और तटीय क़्षेत्रों का क़्षरण भी हो सकता है।
- **जल की कमी:** रेत खनन के कारण जल स्तर में कमी आ सकती है और पीने तथा सचिाई के लयि जल की उपलब्धता की समस्या उत्पन्न हो सकती है।
 - उदाहरण के लयि राजस्थान में रेत खनन से **लुनी नदी** के जल स्तर में गरिावट आई है, जसि कारण आस-पास के गाँवों की पेयजल आपूर्तिकाफी प्रभावति हुई है।
- **बाढ़:** अत्यधिक रेत खनन से नदी के तल उथले हो सकते हैं, जसिसे बाढ़ का खतरा बढ़ सकता है।
 - **उदाहरण के लयि** बहिर राज्य में रेत खनन के कारण **कोसी नदी** में बाढ़ आने की समस्या बनी रहती है, जसिसे फसलों और संपत्तिका क़्षति होती है।
- **भ्रष्टाचार:** रेत खनन अत्यधिक लाभदायक गतविधियाँ हैं और खनन पट्टों के आवंटन तथा वनियिओं के प्रवर्तन में भ्रष्टाचार एवं रशिवतखोरी के कई उदाहरण सामने आते ही रहते हैं।

आगे की राह

- **सतत् खनन पद्धतियाँ:** पर्यावरण को होने वाले नुकसान को कम करने वाले वैज्ञानिकि तरीकों और उपकरणों का उपयोग करके पर्यावरण की दृष्टिसे सतत् तरीके से रेत खनन कयिा जा सकता है।
 - इसमें ड्रेजिगि (नदी, नहर आदि के तल पर जमा कीचड़ को वशिष मशीन से साफ करने की प्रक्रयिा) और खनन तकनीकों का उपयोग शामिल कयिा जा सकता है जो नदी तल को प्रभावति नहीं करते हैं या फरि नदी के वकिल्प के रूप में नरिमति रेत का उपयोग भी एक अक्छा कदम हो सकता है।
- **नयिमन और प्रवर्तन:** सरकार कानून के माध्यम से रेत खनन को वनियिमति कर सकती है और अवैध खनन के लयि सख्त दंड लागू अथवा प्रावधान कर सकती है।
 - इसमें एक नयिमक नकियाय का गठन भी शामिल कयिा जा सकता है जो खनन गतविधियाँ पर नज़र रखे और कानूनों तथा वनियिओं का अनुपालन सुनिश्चति करे।
- **सामुदायकि भागीदारी:** रेत खनन से संबंधति नरिणय लेने की प्रक्रयिा में स्थानीय समुदायों को शामिल कयिा जा सकता है, जो उनकी चितियों को दूर करने में मदद कर सकता है और यह सुनिश्चति कर सकता है क उनकी आजीविका पर प्रतकिल प्रभाव न पड़े।
- **अभनिव समाधान:** रेत खनन से संबंधति मुद्दों के समाधान हेतु सरकार अभनिव समाधान तलाश सकती है।
 - उदाहरण के लयि अवैध खनन का पता लगाने और रोकने हेतु खनन गतविधियाँ की नगरिानी के लयि ड्रोन एवं सैटेलाइट इमेजरी का उपयोग कयिा जा सकता है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

प्रश्न. नमिनलखिति खनजिों पर वचिर कीजयि: (2020)

1. बेटोनाइट
2. क्रोमाइट
3. कानाइट
4. सलिमिनाइट

भारत में उपर्युक्त में से कसिे आधिकारिकि रूप से प्रमुख खनजिों के रूप में नामति कयिा गया है?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 4
- (c) केवल 1 और 3
- (d) केवल 2, 3 और 4

उत्तर: (d)

[?/?/?/?/?]:

Q. तटीय रेत खनन, चाहे कानूनी हो या अवैध, हमारे पर्यावरण के लयि सबसे बड़े खतरों में से एक है। वशिषिट उदाहरण देते हुए भारतीय तटों पर रेत खनन के प्रभाव का वशि्लेषण कीजयि। (2019)

स्रोत: पी.आई.बी.

