



वनिरिमति रेत

प्रलमिस के लयि:

कोल इंडया लमिटिड (CIL), वनिरिमति रेत, ओपनकासट 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 [ओपनकासट 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 जिनके 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:** वाणजियिक उपयोग के अलावा उत्पादति रेत का उपयोग [भूमगित खानों में कया जाएगा जो सुरक्षा और संरक्षण को बढ़ाता है](#)।
 - इसके अलावा [नदयियों 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।
 - [नदयिों 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 प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा देने के लयि "सतत् रेत खनन प्रबंधन दशिया-नरिदेश 2016" जारी कयि है।
- **भारत में रेत खनन से संबंधति मुद्दे:**

- **पर्यावरण कर्षण:** रेत खनन से आवास और पारस्थितिक तंत्र का वनिाश हो सकता है, साथ ही नदी के किनारों और तटीय क्षेत्रों का कर्षण भी हो सकता है।
- **जल की कमी:** रेत खनन के कारण जल स्तर में कमी आ सकती है और पीने तथा सचिाई के लिये जल की उपलब्धता की समस्या उत्पन्न हो सकती है।
 - उदाहरण के लिये राजस्थान में रेत खनन से **लूनी नदी** के जल स्तर में गिरावट आई है, जिस कारण आस-पास के गाँवों की पेयजल आपूर्ति काफी प्रभावित हुई है।
- **बाढ़:** अत्यधिक रेत खनन से नदी के तल उथले हो सकते हैं, जिससे बाढ़ का खतरा बढ़ सकता है।
 - उदाहरण के लिये बिहार राज्य में रेत खनन के कारण **कोसी नदी** में बाढ़ आने की समस्या बनी रहती है, जिससे फसलों और संपत्ति की क्षति होती है।
- **भ्रष्टाचार:** रेत खनन अत्यधिक लाभदायक गतिविधि है और खनन पट्टों के आवंटन तथा वनियमों 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 वैज्ञानिक तरीकों और उपकरणों का उपयोग करके पर्यावरण की दृष्टि से सतत् तरीके से रेत खनन किया जा सकता है।
 - इसमें ड्रेजिंग (नदी, नहर आदि के तल पर जमा कीचड़ को विशेष मशीन से साफ करने की प्रक्रिया) और खनन तकनीकों का उपयोग शामिल किया जा सकता है जो नदी तल को प्रभावित नहीं करते हैं या फिर नदी के बेकिलप के रूप में नर्मति रेत का उपयोग भी एक अच्छा कदम हो सकता है।
- **नियमन और प्रवर्तन:** सरकार कानून के माध्यम से रेत खनन को वनियमित कर सकती है और अवैध खनन के लिये सख्त दंड लागू अथवा प्रावधान कर सकती है।
 - इसमें एक नयामक निकाय का गठन भी शामिल किया जा सकता है जो खनन गतिविधियों पर नज़र रखे और कानूनों तथा वनियमों का अनुपालन सुनिश्चित करे।
- **सामुदायिक भागीदारी:** रेत खनन से संबंधित नरिणय लेने की प्रक्रिया में स्थानीय समुदायों को शामिल किया जा सकता है, जो उनकी चिंताओं को दूर करने में मदद कर सकता है और यह सुनिश्चित कर सकता है कि उनकी आजीविका पर प्रतिकूल प्रभाव न पड़े।
- **अभिनव समाधान:** रेत खनन से संबंधित मुद्दों के समाधान हेतु सरकार अभिनव समाधान तलाश सकती है।
 - उदाहरण के लिये अवैध खनन का पता लगाने और रोकने हेतु खनन गतिविधियों की नगरानी के लिये ड्रोन एवं सैटेलाइट इमेजरी का उपयोग किया जा सकता है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

प्रश्न. नमिनलखित खनजिों पर वचिार कीजयि: (2020)

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

भारत में उपर्युक्त में से कसिे आधिकारिक 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 लिये 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.

