



خلاصہ برائے ماحولیاتی اثرات کی تشخیص

پروجیکٹ نمبر:- 51036-003

لون نمبر:- PAK-6016

پاکستان: ترقی برائے ایبٹ آباد سالڈ ویسٹ مینجمنٹ فیزیائی
(ایس ڈبلیو ایم ایف)



پراجیکٹ مینجمنٹ یونٹ ، خیبر پختونخوا شہروں میں بہتری کا منصوبہ (کے
پی سی آئی پی)

گراؤنڈ فلور ، افضل اپارٹمنٹس ، جمروڈ روڈ ، فیز 3 چوک ، حیات آباد ،
پشاور

ٹیلی فون: +91-92-5854555

www.kpcip.gov.pk

ماحولیاتی اثرات کے اقدامات کا خلاصہ

منصوبے کا جائزہ

خیبر پختونخوا شہروں کی بہتری کے منصوبے (کے پی سی آئی پی) پر ایشیائی ترقیاتی بینک (اے ڈی بی) کی جانب سے قرض 6016-پاک کے تحت پروجیکٹ تیاری فنانس (پی آر ایف) کے طریقہ کار کے ذریعے کارروائی کی جا رہی ہے، کے پی لوکل گورنمنٹ الیکشن اینڈ رورل ڈویلپمنٹ ڈیپارٹمنٹ (ایل جی ای اینڈ آر ڈی ڈی) کے ذریعے عمل میں لائے جا رہے ہیں۔ اس منصوبے کی توجہ پانی کی فراہمی، صفائی ستھرائی اور نکاسی آب، سالڈ ویسٹ مینجمنٹ اور شہری / سبز جگہوں سے متعلق ذیلی منصوبوں کی سرمایہ کاری پر مرکوز ہے۔ اس منصوبے کے درج ذیل چار بڑے اجزاء ہیں

- 5 شہروں میں پانی کی فراہمی کے نظام کی بہتری
- 5 شہروں میں سیوریج اور نکاسی آب کے نظام کی بہتری بشمول سیوریج ٹریٹمنٹ پلانٹس (ایس ٹی پیز) کی فراہمی
- 5 شہروں میں انٹیگریٹڈ سالڈ ویسٹ مینجمنٹ (آئی ایس وی ایم) نظام کی فراہمی
- 5 شہروں میں شہری / سبز جگہوں کی ترقی۔

اس منصوبے کے نتیجے میں اضلاع پشاور، سوات، ایبٹ آباد، مردان اور کوہاٹ میں مذکورہ بالا اجزاء کے ساتھ ذیلی منصوبوں کے لئے تقریباً 380 ملین امریکی ڈالر کی فنانسنگ جاری ہے پروجیکٹ فنانسنگ اے ڈی بی (200 ملین امریکی ڈالر)، اے آئی آئی بی (150 ملین امریکی ڈالر)، شہری موسمیاتی تبدیلی ریسیلینس ٹرسٹ فنڈ یو سی سی آر ٹی ایف (15 ملین امریکی ڈالر) اور کے پی حکومت (15 ملین امریکی ڈالر) کی جانب سے شیئر کی جائے گی۔

مجوزہ انٹیگریٹڈ ویسٹ مینجمنٹ سسٹم میں درج ذیل دو اہم اجزاء ہیں:

- جزو نمبر 1:** ایبٹ آباد شہر میں موجودہ کچرے کو اکٹھا کرنے اور ٹرانسپورٹ نظام کی بہتری
- جزو 2:** سالڈ ویسٹ مینجمنٹ کی سہولت (ایس ڈبلیو ایم ایف) ڈویلپمنٹ اینڈ آپریشن

ایبٹ آباد شہر کے اندر (آئی ڈبلیو ایم ایس) سالڈ ویسٹ مینجمنٹ کی سہولت (ایس ڈبلیو ایم ایف) کے کامیاب آپریشن کے لئے انتہائی اہم ہے کیونکہ یہ سالڈ ویسٹ کے پائیدار انتظام کے لئے اسٹریٹجک نقطہ نظر فراہم کرتا ہے جس میں اقسام، علیحدگی، منتقلی، چھانٹنا، علاج، بحالی اور تصرف سمیت تمام پہلوؤں کو مربوط انداز میں استعمال کیا جاتا ہے، جس میں وسائل کے استعمال کی کارکردگی کو زیادہ سے زیادہ بڑھانے پر زور دیا گیا ہے کچرے کے انتظام کے مربوط نظام کے آپریشنل پروٹوکول اور طریقہ کار کو کچرے کے انتظام اور نظام میں موجودہ رکاوٹوں کو بند کرنے کی کوشش کے حوالے سے ماحولیاتی طریقوں کو بہتر بنانے کے لئے قائم کیا گیا ہے۔

جزو نمبر 1 ایک موجودہ سرگرمی ہے جسے آئی ڈبلیو ایم ایس کے نفاذ کے ذریعے اپنے کام کرنے افادیت کے موڑ میں مزید بڑھانے اور بہتر بنانے کی تجویز ہے۔ دوسری طرف مجوزہ جزو 2 ماحولیاتی طور پر حساس مداخلت ہے اور اس طرح ای آئی اے کی یہ رپورٹ اس خاص جزو پر مرکوز ہے۔

مجوزہ جزو نمبر 2 اچھی انجینئرڈ اور ڈیزائن کردہ سالڈ ویسٹ مینجمنٹ سہولت (ایس ڈبلیو ایم ایف) کی ترقی پر مشتمل ہے جو ایبٹ آباد شہر سے پیدا ہونے والے سالڈ ویسٹ کو سالڈ ویسٹ مینجمنٹ پر بین الاقوامی اچھے طریقوں کے مطابق منظم کرنے کو یقینی بنائے گا۔

مجوزہ ایس ڈبلیو ایم ایف شہر کے مرکز سے 10 کلومیٹر کے فاصلے پر نالہ جوب، دھامٹور، ایبٹ آباد کے قریب دھاور ببولین سے متصل تیار کیا جائے گا۔ مجوزہ ایس وی ایم ایف ۲۱ ہیکٹر زمین پر تیار کیا جائے گا۔ مجوزہ محل وقوع اس وقت ایک کھلا علاقہ ہے۔ زیادہ تر علاقہ زراعت اور پہاڑی علاقوں کے لئے استعمال کیا جا رہا ہے۔ مجوزہ علاقے کے

اندر کوئی عمارت/ رہائشی ڈھانچہ نہیں گرتا۔ ایبٹ آباد شہر سے مری روڈ سے ہوتا ہوا دھامٹور گاؤں روڈ تک لینڈ فل سائٹ تک رسائی حاصل کی جا سکتی ہے پروجیکٹ ایریا کا نقشہ شکل ای ایس-1 میں فراہم کیا گیا ہے۔

پروجیکٹ کی ضرورت

واٹر اور سینی ٹیشن سروسز کمپنی ایبٹ آباد (ڈبلیو ایس ایس سی اے) کی جانب سے روزانہ سالڈ ویسٹ کلیکشن اور ڈسپوزل کی کل مقدار 52 ٹن ہے جبکہ سال 2021 میں روزانہ کچرے کی کل پیداوار کا تخمینہ 216 ٹن ہے، تقریباً اٹھانے میں نمایاں کوتاہی ہے ناکافی تعداد اور گاڑیوں کی قسم کی وجہ سے یومیہ 164 ٹن ہے مزید برآں صرف 52 ٹن جو مجموعی طور پر 24 فیصد ہے علیحدگی کے بغیر ٹھکانے لگانے کے مقام پر منتقل کیا گیا ہے ترکیب کے لحاظ سے تقریباً 66.7 فیصد نامیاتی ہے جبکہ تقریباً 12 فیصد ممکنہ قابل استعمال ہیں۔ ایبٹ آباد شہر میں کچرے کو ذخیرہ کرنے کا ابھی تک رواج نہیں ہے کیونکہ زیادہ تر گھرانے، دکانیں اور ادارے اپنا فضلہ اپنے احاطے کے باہر، سڑکوں پر، نالوں میں، کھلی جگہوں پر، آبی ذخائر میں اور دیگر نامناسب جگہوں پر پھینکتے ہیں۔

ایبٹ آباد شہر کے موسمی حالات پر غور کیا جائے تو جہاں نمی زیادہ ہے اور درجہ حرارت جرموں کو تیزی سے کم کرنے کے لیے سازگار ماحول فراہم کرتا ہے، فضلے کا نامیاتی کسر جو ہو پیدا کرتا ہے اور جانوروں کو اپنی طرف راغب کرتا ہے، اس طرح گندگی اور بیماری پھیلنے میں مدد کرتا ہے مزید برآں فضلہ جلانے کا عام رواج ہے جس سے پڑوسی گھرانوں کی حفاظت کو اور بھی زیادہ خطرہ ہے۔

فی الحال واٹر اور سینی ٹیشن سروسز کمپنی ایبٹ آباد (ڈبلیو ایس ایس سی اے) نے سلہڈ سالڈ ویسٹ ڈمپنگ سائٹ میں شہری فضلہ اکٹھا کیا جو تقریباً 5 ہیکٹر ہے اور اس کی ٹھوس فضلہ ذخیرہ کرنے کی صلاحیت تقریباً 183 میٹرک ٹن/دن ہے یہ سائٹ 1984 سے استعمال میں ہے۔ کچرے کی لیچٹ اور بدبو لوگوں کو پریشان کر رہی ہے اور متصل دھارا کو آلودہ کر رہی ہے جسے سرہاڈ اسٹریم کہا جاتا ہے جیسا کہ اوپر ذکر کیا گیا ہے کہ ڈبلیو ایس ایس سی اے کی وصولی اور ٹھکانے لگانے کی صلاحیت صرف 52 ٹن باقی ہے 164 ٹن فضلہ دوڑتے/ خشک پانی کے ذخائر میں پھینک دیا گیا ہے، کھلے پلاٹ، گلی کونے ایک عام رواج ہے ڈبلیو ایس ایس سی اے کا مقصد ان طریقوں کا مقابلہ کرنا ہے لیکن موجودہ سالڈ ویسٹ مینجمنٹ سسٹم اور ڈبلیو ایس ایس سی اے جدید ٹیکنالوجیز، ضروری آلات، ایس ڈبلیو ایم ایف اور افرادی قوت سے پوری طرح لیس نہیں ہے

ایبٹ آباد شہر کے سالڈ ویسٹ مینجمنٹ (ایس ڈبلیو ایم) کے مسائل کو حل کرنے کے لئے پرائمری اینڈ سیکنڈری میونسپل سالڈ ویسٹ (ایم ایس ڈبلیو) کلیکشن سسٹم کی مجوزہ تنصیب اور نالہ جوب، دھامٹور، ایبٹ آباد میں بین الاقوامی معیار کی ایم ایس ڈبلیو مینجمنٹ سہولت کی ترقی کی تجویز پیش کی گئی ہے۔

مطالعہ کا طریقہ کار۔

اس کے لئے کیے گئے تفصیلی ڈیزائن اور اسی طرح کے دیگر منصوبوں کے لئے کیے گئے تفصیلی ڈیزائن سے ثانوی اور بنیادی ڈیٹا اور فضائی معیار، آبی وسائل، نباتات، حیوانات اور معلومات کو جمع کیا گیا، ان کا جائزہ لیا گیا پروجیکٹ کے علاقے کے وسیع میدانی دورے کیے گئے اور منصوبے کے علاقے کے اندر رہائشیوں اور اسٹیک ہولڈرز کی نشاندہی کی گئی اور ان سے مشاورت کی گئی۔

پروجیکٹ کے علاقے میں مختلف اہم ریسپیٹر پوائنٹس پر گرد و پیش کے ہوا کے معیار اور شور کی تفصیلی نگرانی کی گئی۔ مختلف مقامات پر پی ایم 10 میں حد سے تجاوز کے علاوہ دیگر تمام آلودگی قابل اطلاق 'سب سے سخت' معیارات/ ہدایات کے اندر ہیں۔ عام طور پر دن اور رات کے وقت میں قابل اطلاق معیار/ ہدایات کے اندر ہونے کا بھی اندازہ لگایا جاتا تھا مزید برآں پانی کے نمونوں کا بھی جائزہ لیا گیا کہ وہ قابل اطلاق کی حدود میں ہیں۔ مجوزہ ایس وی ایم ایف کی شمالی سمت میں واقع تکیہ کیمپ نالہ کا فضلہ پانی کا تجزیہ بھی محیط ماحولیاتی نگرانی کے ایک حصے کے طور پر

کیا گیا تھا تجزیہ سے پتہ چلتا ہے کہ فضلہ پانی میں کیمیائی آکسیجن کی طلب (سی او ڈی) اور حیاتیاتی آکسیجن کی طلب (بی او ڈی) کی اعلیٰ سطح ہوتی ہے سی او ڈی 467 ملی گرام/لیٹر تھا جبکہ بی او ڈی 281.5 ملی گرام/1.0 ٹوٹل معطل ٹھوس بھی معیار سے اوپر ہیں۔

اس کے بعد مجوزہ منصوبے سے اثرات کی اہمیت کا جائزہ لیا گیا اور تصرف کی ضرورت والے اثرات کے لئے مقامی اور بین الاقوامی قابل اطلاق ضوابط کے مطابق قابل قبول حدود میں اثرات کو کم کرنے کے لئے مناسب اقدامات تجویز کئے گئے۔ منصوبے کی ترقی کے دوران مجوزہ اقدامات کی تعمیل کو یقینی بنانے کے لئے ماحولیاتی انتظام اور نگرانی کا تفصیلی منصوبہ تیار کیا گیا۔

ایبٹ آباد لینڈ فل سائٹ کی بنیادی صورتحال۔

فیزیکل ماحول

مجوزہ ایس ڈبلیو ایم ایف کافی ہموار زمین پر واقع ہے اور اس میں نہ ہونے کے برابر گریڈیشن ہے۔ دو نہریں درخان کتھا نالہ اور دریائے درور مجوزہ لینڈ فل سائٹ کے بہت قریب بہتی ہیں۔ درخان کتھا نالہ جو بنیادی طور پر ایبٹ آباد شہر کا گندہ پانی لے کر جاتا ہے جو مجوزہ مقام کے شمالی جانب تقریباً 100 میٹر پر بہتا ہے۔ مجوزہ مقام کے مشرقی جانب دریائے درور بہہ رہا ہے جو دونگلی رینج سے نکل کر ہری پور کے قریب تربیلا جھیل پر ختم ہو جاتا ہے۔ دریائے درور اور مجوزہ لینڈ فل سائٹ کے درمیان فاصلہ تقریباً 350 میٹر ہے۔ زیر زمین پانی کی گہرائی تقریباً 90 فٹ ہے۔ (27 میٹر) اور سال کا زیادہ تر حصہ 200 فٹ (60 میٹر) کے لگ بھگ ہے۔ جیو ٹیکنیکل اور جغرافیائی رپورٹوں سے پتہ چلتا ہے کہ 20 میٹر کی گہرائی تک کے بورہولز میں زیر زمین پانی کا سامنا نہیں کرنا پڑا ہے۔

عمومی طور پر پروجیکٹ ایریا کی گرد کی ہوا اچھے معیار کی ہے۔ اثر و رسوخ کے علاقے کے اندر چار مختلف مقامات پر ہوا کے معیار کی نگرانی کو بنیادی ڈیٹا جمع کرنے کے ایک حصے کے طور پر کیا گیا ہے۔ نتائج سے ظاہر ہوتا ہے کہ محیط ہوا کا معیار قابل قبول NEQS معیار کے اندر ہے جس میں ذرات کا مادہ PM10 واحد آلودگی ہے جو چاروں نگرانی مقامات پر ہدایات سے تجاوز کر رہا ہے۔ پی ایم 10 کی ہوا میں اضافے کی وجہ اس پاس کے اندر ناہموار سڑکیں، کھیت یا قریبی دیہات کے اندر گیس کی فراہمی نہ ہونے کی وجہ سے رہائشی آگ میں اضافہ ہے۔

ماحولیاتی ماحول

سائٹ محدود زون/ جنگلی حیات/ جنگلات کے محفوظ علاقوں سے باہر واقع ہے۔ تاہم کے پی کے محکمہ وائلڈ لائف کی جانب سے ضلع ایبٹ آباد میں دو محفوظ علاقوں ایوبیہ نیشنل پارک اور قلندار آباد گیم ریزرو کو نامزد کیا گیا ہے۔ دونوں ریزرو علاقے مجوزہ ایس ڈبلیو ایم ایف مقام سے بہت دور ہیں۔ قریبی ایوبیہ نیشنل پارک ہے جو مجوزہ ایس ڈبلیو ایم ایف علاقے سے تقریباً 10 کلومیٹر پر واقع ہے۔

مجوزہ لینڈ فل سائٹ بنجر زمین پر جھاڑیوں اور جڑی بوٹیاں کے ساتھ واقع ہے ، زیادہ تر زمین چراگاہ کے طور پر استعمال ہوتی ہے جبکہ کچھ زمین زرعی زمین ہے۔ لہذا ، حیاتیاتی ماحولیات کے لئے کسی بھی خطرے کا تصور نہیں کیا گیا ہے۔ کسی بھی درخت کی شاخوں کو صرف جھاڑیوں اور جڑی بوٹیاں صاف کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ ایک اندازے کے مطابق ضلع ایبٹ آباد میں 1300 پودوں کی قسمیں پائی جاتی ہیں۔ عام طور پر پائے جانے والے درخت بیول موڈسٹا ، بیول نیلوٹیکا اور موروسالبا ہیں۔ اس کے علاوہ ، اس علاقے میں 18 ستنداری پر جاتیوں کا گھر ہے ، جن میں سے سات خطرے سے دوچار ہیں: عام چیتا ، سرخ فاکس ، ہمالیہ پام ، جنگلی بلی ، کستوری ہرن اور اون اڑنے والی گلہری۔

سماجی و معاشی ماحول

پروجیکٹ ایریا صوبہ خیبر پختونخوا میں ایبٹ آباد کے یو سی دھاتور کے دائرہ اختیار میں آتا ہے۔ پروجیکٹ ایریا کے نزدیک علاقوں میں آنے والی آبادیاں دھامٹور گاؤں ، دھمٹور گاؤں اور ڈوٹر گلی ہیں۔ یہ سائٹ مری روڈ سے دھامٹور گاؤں کی سڑک سے ہوتی ہے۔ تاہم ، بیرونی ترقی کے مطابق 10 کلومیٹر روڈ ایکسپریس وے سے ایس ڈبلیو ایم ایف تک تعمیر کرنے کی تجویز پیش کی گئی ہے۔ فیلڈ وزٹ کے دوران کسی بھی سرکاری / نجی پانی کی فراہمی کے کنویں کا سامنا نہیں کرنا پڑا۔ ایبٹ آباد لینڈ فل سائٹ کے قریب قریب کسی بھی آثار قدیمہ اور ثقافتی سائٹ کا مشاہدہ نہیں کیا گیا۔

مجوزہ لینڈ فل کے خلیوں میں چار قریب ترین رسیپٹرس موجود ہیں جن میں 04 رہائشی ڈھانچہ شامل ہے۔ ان رسیپٹرز میں سے کسی کو بھی حساس نہیں سمجھا جاتا ہے (آئی ایف سی کے معیار کے مطابق) کیونکہ یہ تمام لینڈ فل سیزلر سے 250 میٹر کی حد سے باہر ہیں۔ مزید کوئی بھی کمیونٹی لینڈ فل سائٹ سے 250 میٹر کے فاصلے پر نہیں رہ رہی ہے۔

عوامی مشاورت کا عمل

ماحولیاتی اور معاشرتی تشخیص کے حصے کے طور پر ، بنیادی اور ثانوی اسٹیک ہولڈرز اور ادارہ جاتی اسٹیک ہولڈرز کے ساتھ تفصیلی مشاورت کی گئی۔ پراجیکٹ ایریا کی خواتین سمیت کمیونٹیز کے ساتھ گاؤں کے قابل افراد اور فوکس گروپ ڈسکشنز (ایف جی ڈی) کے ساتھ ملاقاتیں کیں گئیں۔ ادارہ جاتی اسٹیک ہولڈرز کے ساتھ ون ٹو ون ملاقاتوں کی شکل میں یعنی EPA، WSSC ایبٹ آباد وغیرہ سے الگ الگ میٹنگز کی گئیں۔ عوامی مشاورت جولائی تا ستمبر 2020 میں کی گئی۔ تعمیراتی اور آپریشنل مرحلے سے وابستہ مثبت اور منفی اثرات کے بارے میں معلومات اور ان مشاورت پر منفی اثرات کی مناسب تخفیف کا تبادلہ کیا گیا۔ کوڑا اکٹھا کرنے والوں اور سکریپ ڈیلروں سے بھی مشاورت کی گئی اور ای آئی اے کی اس رپورٹ میں نتائج کو دستاویز کیا گیا ہے

متبادل کا تجزیہ

اگر کسی منصوبے کے آپشن کو متحرک نہیں کیا جاتا ہے تو اس کے نتیجے میں ایبٹ آباد شہر پر پڑنے والے تمام مثبت اثرات ضائع ہوں گے۔ جیسے ٹھوس کچرے کے کھلی ڈمپنگ کا خاتمہ ، مربوط ویسٹ مینجمنٹ کے لحاظ سے شہری خدمات کو بہتر بنانا ، نظام میں موجودہ رکاوٹوں کو دور کرنا اور شہر کے جمالیاتی پہلوؤں کو بہتر بنانا۔ اگر اس منصوبے پر عمل درآمد نہیں ہوا تو شہری ماحولیاتی معیار میں مزید کمی ہوگی۔ یہ پائیدار انداز میں علاقے کی شہری ترقی کو بھی محدود کرتی ہے۔

دوسری طرف ، اگر اس منصوبے پر عمل درآمد ہوتا ہے تو ، اس کے نتیجے میں ایس ڈبلیو ایم سسٹم کی خدمات اور شہری ماحولیاتی معیار میں بہتری آئے گی۔ مزید برآں ، اس منصوبے پر عمل درآمد کے دوران ملازمت کے مواقع بھی پیدا کریں گے ، جس سے مقامی لوگوں کی معاشرتی معاشی حالت میں بہتری آئے گی اور ان کے معیار زندگی کو بہتر بنانے میں مدد ملے گی۔ لہذا ، کوئی منصوبہ نہیں 'کا آپشن ایک قابل عمل آپشن نہیں ہے۔

سائٹ کے انتخاب کی بنیاد پر ، دھمٹور اور شملہ پہاڑی کے قریب دو مقامات کا اندازہ کیا گیا ہے۔

دھمٹور: شہر کے جنوب مشرق میں واقع ، شہر کے مرکز سے تقریباً 10 کلومیٹر دور ، زمین کا ایک فلیٹ ٹکڑا ہے جس کے چاروں طرف لمبے لمبے پہاڑوں ہیں۔ اس فلیٹ اراضی میں سے کچھ کو زرعی اور مویشیوں کے مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے ، اور باقی عام طور پر جھاڑیوں اور جھاڑیوں کے قبضے میں ہے۔ سائٹ کے قریب رہائش پذیر زیادہ تر آبادی سائٹ سے خود ہی بہت بلند مقامات پر آباد ہے ، جو ان کو زمین کے مٹی کے ممکنہ منفی ماحولیاتی اثرات سے کچھ زیادہ ڈگری فراہم کرتی ہے۔

شملہ ہل: دوسرا مقام جس کی نشاندہی کی گاؤں بانڈہ خیر علی خان کے قریب ، شہر کے مغرب میں شملہ ہل ، کافی حد تک پہاڑی ہے۔ شملہ ہل کے گھنے جنگلاتی علاقے سے اس کی قربت نسبتاً پودوں اور حیوانات کی نسبتاً زیادہ مقدار

میں گھر بناتی ہے۔ رہائشی بستیوں کو ممکنہ لینڈ فل ایریا کے چاروں طرف بکھرے ہوئے ہیں ، جن میں بیشتر بستیوں کے قدرتی بفر یا حفاظتی رکاوٹوں کی حیثیت سے کام کرنے کے لئے بہت کم پہاڑیوں کے ساتھ رہائش پذیر ہیں۔ البتہ دستیاب علاقہ دھاتور میں پہلی سائٹ کے مقابلے نسبتاً زیادہ ہے ، اس کی قدرتی ڈھال بہت زیادہ ہے جو لیچٹ کے کنٹرول کو زیادہ مشکل بنا دے گا۔

قدرتی خصوصیات اور رہائشی بستیوں کی کثافت میں فرق نے دھامٹور کو زیادہ سازگار مقام بنایا۔ فضلہ اور ترکیب کی مقدار کی بنیاد پر مندرجہ ذیل فضلہ علاج اور نمٹنے کے منظرناموں پر تبادلہ خیال کیا گیا ہے۔ لینڈ فل کو تبدیل نہیں کیا جاسکتا ہے کیونکہ اس کو مسترد اور / یا ناقابل تلافی ہاد کے تصرف کے لئے کسی بھی صورت میں ضرورت ہوگی۔ نہ ہی ایک ٹکنالوجی مخلوط کوڑے دان کے لیے موزوں ہوگی۔ آر ڈی ایف ، ری سائیکلنگ ، خشک انیروپک عمل انہضام کے بعد کمپوسٹنگ اور لینڈفلنگ تجویز کیا گیا ہے۔ ایبٹ آباد شہر کے فضلہ کے ہر ممکن منظرنامے کا خلاصہ تجزیہ مندرجہ ذیل ہے۔

سفرش	بحث	منظر نامہ
سفرش نہیں کی جاتی ہے	<ul style="list-style-type: none"> کچرے کی لینڈفلنگ ایس جی ڈی اور نیشنل ایکشن پلان کے مطابق نہیں ہے کچرے کو لینڈفل میں ضائع کرنے سے بڑے زمینی انفراسٹرکچر کا کام ہو جائے گا۔ مزید یہ کہ ، پائیدار ترقیاتی اہداف اور قومی وژن 2025 کے ساتھ نقطہ نظر موافق نہیں ہے۔ متعدد لینڈ فلز مختلف اقدامات کے تحت تیار کیے گئے ، خاص طور پر پنجاب میں اور ان میں سے زیادہ تر متعلقہ انتظامیہ کمپنیوں / ویسٹ مینجمنٹ کمپنیوں ایم سی / ڈبلیو ایم سی کی تکنیکی اہلیت کی وجہ سے ناکامیوں کا باعث ہے۔ 	منظر نامہ 1: کوئی علاج نہیں
سفرش نہیں کی جاتی ہے	<ul style="list-style-type: none"> اس حقیقت کو دیکھتے ہوئے کہ ایبٹ آباد میں پیدا ہونے والا فضلہ مالی طور پر قابل فضلہ ٹو انرجی مداخلت کے لئے tpd275 کی کم سے کم حد سے کم ہے۔ مزید برآں ، جیسا کہ پہلے کی آگ بھڑک اٹھنا WtE کی وجہ سے اعلی نامیاتی جزء (54%) اور نمی کی مقدار (72.5%) کے لئے موزوں نہیں ہے یہ انتہائی مہنگا آپشن ہے پاکستان میں ایک بھی ایم ایس ڈبلیو جلانے کی سہولت موجود نہیں ہے۔ اگرچہ صحت کی دیکھ بھال کی سہولیات کے ساتھ بہت سارے چھوٹے پیمانے پر آتش گیر یونٹ دستیاب ہیں اور وہ بھی غیر منظم طریقے سے زیر انتظام 	منظر نامہ 2: کوڑے کو جلانا اور لینڈفلنگ

	ہیں اور ماحولیاتی اخراج کے معیار (NEQS) کے مطابق نہیں ہیں۔	
منظر نامہ 3: کمپوسٹنگ ، ری سائیکلنگ اور لینڈفلنگ	<ul style="list-style-type: none"> نامیاتی ندی سے ریسائیکلبلز اور آتش گیروں کو الگ کرنے کے لئے نیم آٹومیٹک چھنٹائی لائن ممکن ہے جس کے نتیجے میں ہاد کے معیار میں بھی بہتری آئے گی۔ ری سائیکلوں کے علاوہ ، آتش گیر فضلہ کا بھی حصہ ہے۔ اگر یہ یاد دہانی کرنے والے نامیاتی سلسلے سے الگ نہیں ہوا ہے تو اس سے ہاد کے معیار پر اثر پڑ سکتا ہے۔ جیسا کہ پچھلے حصوں میں زیر بحث آیا ، بہت سے چھوٹے بڑے پیمانے پر کمپوسٹنگ پلانٹس موجود ہیں نجی اور عوامی نجی شراکت (پی پی پی) کی بنیاد پر پہل۔ نجی شعبے کی جانب سے چھوٹے پیمانے پر اقدامات کامیابی کے ساتھ چل رہے ہیں جبکہ لاہور میں بڑے پیمانے پر مداخلت (tpd1000) مخلوط کچرے کی پروسیسنگ کی وجہ سے ناکام ہوگئی اور مطلوبہ معیار کو پورا نہیں کرسکے۔ 	سفارش نہیں کی جاتی ہے
منظر نامہ 4: کمپوسٹنگ ، آر ڈی ایف ، ری سائیکلنگ اور لینڈفلنگ	<ul style="list-style-type: none"> ری سائیکلبلز کو دستی چھانٹنے سے یہ ممکن ہوگا کہ آتش گیر حصے کو الگ کر کے صرف خالص نامیاتی ندی کو چھوڑ دیا جاسکے جس میں اعلیٰ C: N تناسب ، نمی کی مقدار اور جانوروں کی کھاد جیسے مزید اضافے ، ڈبلیو ڈبلیو ٹی پی بلکنگ ایجنٹوں جیسے چاول کی بھوسی سے ہوسکتی ہے۔ فضلہ کے معیار کو بہتر بنانے کے لئے شامل کیا جائے۔ ایبٹ آباد خالصتا زرعی شہر نہیں ہے لہذا ، ہاد کی بازاری قابل اعتراض ہے۔ ایبٹ آباد ریجن میں ہاد اور RDF کی بازاری کا ممکنہ خریداروں سے مشاورت کے ذریعے تلاش کرنا ہوگا۔ مزید برآں ، کی ناکامی کو مدنظر رکھتے ہوئے۔ ہاد سے کم ایل سی ایل ، ہاد سازی کے عمل کو AD جیسے دیگر ٹکنالوجی کے ساتھ تبدیل کیا جاسکتا ہے تاکہ کھوپ سے زیادہ معاشی قدر رکھنے والی حتمی مصنوعات تیار کی جاسکے اور مارکیٹ کی مضبوط صلاحیت ہو۔ 	تجویز کردہ
منظر نامہ 5: RDF ، ری سائیکلنگ ، خشک انیروپک عمل انہضام جس کے بعد کمپوسٹنگ اور لینڈفلنگ	<ul style="list-style-type: none"> ری سائیکلبلز اور دبشیل حصوں کو الگ کرنے کے لئے نیم آٹومیٹک چھنٹائی لائن کا استعمال کرتے ہوئے ایم ایس ڈبلیو کی چھانٹنے کے بعد ، باقی حصوں کو انیروپک عمل انہضام کا نشانہ بنایا جاسکتا ہے۔ ترتیب دینے والی لائن نامیاتی فضلے کے معیار کو بہتر بنانے میں معاون ثابت ہوگی۔ گندے پانی کی صفائی کے یونٹوں سے منبع علیحدہ آرگینک اور کیچڑ کی فراہمی بائیو گیس کی پیداوار کو بہتر بنا سکتی ہے۔ انیروپک عمل انہضام کا عمل انتہائی حساس عمل ہے ، فیڈ اسٹاک میں معمولی تبدیلی پورے عمل کو متاثر کر سکتی ہے۔ لہذا ، اعلیٰ معیار کے فیڈ اسٹاک کی ضرورت ہوگی۔ 	انتہائی سفارش کی

	<p>■ انروپک عمل انہضام کے عمل کو منظم کرنے کے لیے انتہائی فنی مہارتوں کی ضرورت ہوگی جو فی الحال ڈبلیو ایس ایس سی اے کے ساتھ نہ ہی بائیوگیس پلانٹس کے مقامی نجی آپریٹرز کے ساتھ دستیاب ہیں۔ مشغول یورپی یا اسی طرح کی ٹیکنالوجی مہیا کرنے والے کے ذریعہ ایک بین الاقوامی مہارت حاصل کی جاسکتی ہے۔</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ممکنہ بڑے اثرات

ایس ڈبلیو ایم ایف کے قبل از تعمیر / ڈیزائن ، تعمیر اور آپریشن کے مراحل کے لئے اسکریننگ کو نیچے میزیں ES.1، ES.2 اور ES.3 کے طور پر فراہم کیا گیا ہے۔

قبل از تعمیر / ڈیزائن کا مرحلہ: جن اہم امکانی اثرات کا اندازہ کیا گیا ہے اور جن کے لئے تخفیف کے ضروری اقدامات بھی تجویز کیے گئے ہیں ، ضرورت کے مطابق ، مندرجہ ذیل ہیں:

- لینڈ فل سائٹ کی غلط ڈیزائننگ جس سے مختلف اثرات مرتب ہوتے ہیں
 - آئی ایف سی کے رہنما خطوط پر عمل نہ کرنے کی وجہ سے لینڈ فل سائٹ کا نامناسب انتخاب
- تعمیر کا مرحلہ:** جن اہم امکانی اثرات کا اندازہ کیا گیا ہے اور جن کے لئے تخفیف کے ضروری اقدامات بھی تجویز کیے گئے ہیں ، ضرورت کے مطابق ، مندرجہ ذیل ہیں:

- لینڈ فل کی نامناسب تعمیرات حتمی ڈیزائن کے مطابق نہیں
 - معاشرتی صحت اور حفاظت کے امور
 - پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کے امور
 - غیر مناسب ہینڈلنگ اور / یا مضر اور غیر مضر فضلہ کو ضائع کرنا
- آپریشن کا مرحلہ:** اہم امکانی اثرات کا اندازہ کیا گیا ہے اور جن کے لئے تخفیف کے ضروری اقدامات بھی تجویز کیے گئے ہیں ، جیسا کہ ضرورت ہے درج ذیل ہیں:

- قابل اعتراض گند کی پیداوار اور گند سے پیدا ہونے والی مٹی اور زمینی پانی کی ممکنہ آلودگی اور ہوا کے معیار پر اثر۔
- فضلہ جمع کرنے اور ہولنگ اثرات
- ہوا سے اڑا ہوا کوڑا

اہم تخفیف اقدامات

ای آئی اے کی رپورٹ میں پیشگی تعمیر ، ڈیزائن ، آپریشن ، بندش اور عہد بند ہونے کے مراحل سے وابستہ تخفیف اقدامات کی تفصیل دی گئی ہے۔ لیکٹیٹ جمع کرنے اور علاج ، لینڈ فل گیس مینجمنٹ ، گند اور ویکٹر کنٹرول کے لیے ضروری ڈیزائن کے تحفظات شامل کیے گئے ہیں۔ مٹی اور زمینی / سطح کے پانی کی آلودگی ، حفظان صحت کے مسائل ، معاشرتی تنازعات ، پودوں کے نقصان اور مواصلاتی بیماریوں سے بچنے کے لئے تعمیراتی مرحلے سے وابستہ نقائص EIA کی رپورٹ میں تفصیل سے ہیں۔

آپریشن مرحلے میں تخفیف اس بات کو یقینی بنانے کے لئے فراہم کی جاتی ہیں کہ لیکٹیٹ اور لینڈ فل گیس کا صحیح انتظام کیا جائے ، وہاں فضلہ اٹھانے کے اثرات ، ٹریفک کے مسائل ، ہوا سے اڑا ہوا گندگی اور ہوا کے معیار کے مسائل نہیں ہوں گے۔ بدبو اور گندگی کے مسائل سے بچنے کے لئے روزانہ سرورق کا اطلاق کیا جائے گا۔ اس علاقے کی جمالیاتی حسن کو بہتر بنانے کے لئے ضروری پودے لگانے کے ذریعے ہفر زون تیار کیا جائے گا۔ اس منصوبے کے نتیجے میں فضلہ کے انتظام کی بہتر خدمات ، صحت عامہ اور علاقے کی بہتر جمالیاتی اپیل ہوگی۔

لینڈ فل سائٹ کی آب و ہوا کی تبدیلی کی نمائش

اس میں ممکنہ آب و ہوا کے منظرناموں کے تناظر میں آب و ہوا کی تبدیلی کے خطرات کی نشاندہی بھی شامل ہے۔ مثال کے طور پر ، بارش میں ہونے والی تبدیلیاں لینڈ فیل کے احاطہ کو کم کر سکتی ہیں۔ مزید برآں ، مستقبل میں لینڈ فل سائٹ کے آس پاس اور اس کے آس پاس متعدد انتھروپوجینک تناؤ ، سماجی و معاشی اور زمینی استعمال کی تبدیلیاں مذکورہ بالا موسمیاتی تبدیلیوں کے واقعات کو پیچیدہ اور بڑھ سکتی ہیں اور سائٹ کی نمائش میں اضافہ کر سکتی ہیں۔ درجہ حرارت میں ہونے والی تبدیلیوں سے امتزاج کے عمل کو متاثر کیا جاسکتا ہے اور یہ سڑن کے عمل کو بھی متاثر کر سکتا ہے جو لیکٹیٹ پیداوار کے لئے ذمہ دار ہے۔ مثال کے طور پر ، زمین کی ترقی قدرتی حفاظتی رکاوٹوں کو متاثر کر سکتی ہے۔

لینڈ فل سائٹ کی آب و ہوا میں تبدیلی کی حساسیت

آب و ہوا میں تبدیلی سے متعلق خطرات کو حساسیت کے جائزے میں شامل کیا گیا ہے جس سے براہ راست اثرات (رسائی ، جسمانی نقصان ، پانی کا نقصان) اور بالواسطہ اثرات (حادثاتی طور پر آگ ، دھماکے یا ماحولیاتی نظام کو پہنچنے والے نقصان) سمیت لینڈ فل سائٹ کے کام پر منفی اثر پڑ سکتا ہے۔ یہ براہ راست اور بالواسطہ اثرات لینڈر سائٹ کو متاثر کرتے ہیں جس میں لائٹر یا کور مواد کو پہنچنے والے نقصانات ، آلودہ مادوں کی دھلائی ، لیکٹیٹ جمع کرنا اور ہٹانا ، لینڈ فل گیس مینجمنٹ وغیرہ شامل ہیں۔

مجموعی اثرات

زمینی منصوبے کے علاقے میں انفراسٹرکچر کے کسی اور کام کا منصوبہ نہیں ہے جبکہ اس منصوبے کے کام بھی انجام دیئے جائیں گے۔ اس طرح ، کوئی مجموعی اثرات کی توقع نہیں کی جاتی ہے۔

بالواسطہ اور حوصلہ افزا اثرات

مجوزہ ایبٹ آباد ایس ڈبلیو ایم سہولت کے ہر مرحلے سے پیدا ہونے والے ممکنہ اثرات کی نشاندہی اور اس کی تشخیص فیلڈ ڈیٹا ، ثانوی اعداد و شمار ، ماہر کی رائے اور پاکستان میں پچھلے اسی طرح کے منصوبوں کی جانچ پڑتال کی بنیاد پر کی گئی ہے۔ ان میں جسمانی ، حیاتیاتی اور سماجی و معاشی ماحول پر اثرات شامل ہیں۔ ہوا کے اخراج ، ٹریفک اور معاشرتی شور سے ماحول پر پڑنے والے اثرات کا بھی اندازہ کیا گیا ہے اور ان کو قابل قبول اور ماحولیاتی میڈیا کی صلاحیتوں کے مطابق محسوس کیا گیا ہے۔

اس طرح ، مجوزہ لینڈ فل ورکس سے منفی بالواسطہ اور حوصلہ افزا اثرات کی توقع نہیں کی جاتی ہے۔

ادارہ جاتی انتظامات

تعمیراتی مرحلے کے دوران ، EMP پر عمل درآمد اور نگرانی کی مجموعی ذمہ داری پروجیکٹ ڈائریکٹر (PD) ، پروجیکٹ مینجمنٹ یونٹ (PMU) ، کے پی لوکل گورنمنٹ الیکشن اینڈ رورل ڈویلپمنٹ ڈیپارٹمنٹ (RDD & LGE) پر عائد ہوتی ہے۔ نگران کنسلٹنٹ کے ماحولیاتی عملہ اور پی ایم یو کی ماحولیاتی ٹیم کی مدد سے PD ، مجوزہ تخفیف اقدامات کے نفاذ کی نگرانی کرے گا اور اس شعبے میں عملدرآمد کی پیشرفت کی نگرانی کرے گا۔ ماہانہ ماحولیاتی نگرانی کے اعداد و شمار / رپورٹس کو اے ڈی بی کے ساتھ شیئر کرنے کے پروجیکٹ پر عمل درآمد کی پیشرفت کی رپورٹس میں شامل کیا جائے گا اور اس طرح کی ماہانہ رپورٹس کو دو سالانہ مانیٹرنگ رپورٹس میں مستحکم کیا جائے گا اور جائزہ لینے اور کلیئرنس کے لئے اے ڈی بی کو پیش کیا جائے گا۔ کلیئرنس کے بعد ، اس طرح کی تمام رپورٹس پی ایم یو اور اے ڈی بی کی ویب سائٹ پر اپ لوڈ کی جائیں گی۔

نتیجہ اور سفارشات

رپورٹ میں اسٹیک ہولڈرز کے واضح کردار اور ذمہ داریوں کے ساتھ ایک ایکشن پلان فراہم کیا گیا ہے۔ عملی منصوبے کے لئے پی ایم یو ، ٹھیکیدار ، ڈبلیو ایس ایس سی اے اور تعمیراتی نگرانی کے مشیر بڑے اسٹیک ہولڈرز ذمہ دار ہیں۔ ایکشن پلان کو تعمیراتی کام شروع کرنے سے پہلے لاگو کیا جانا چاہئے۔ ایس ڈبلیو ایس ایف سہولت کے کامیاب آپریشن کو انجام دینے کے لئے ، ڈبلیو ایس ایس سی اے کی خدمات کی فراہمی کو بڑھانے کے لئے پراجیکٹ ڈیزائن میں ادارہ جاتی جائزہ اور صلاحیت سازی (آئی آر سی بی) جزو شامل کیا گیا ہے۔

تخفیف اقدامات کی تعمیر اور کارروائی کے دوران کئے جانے والے ماحولیاتی نگرانی کے ایک پروگرام کے ذریعہ یقین دہانی کرائی جائے گی تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ EMP میں تمام اقدامات نافذ العمل ہیں اور اس بات کا تعین کرنے کے لئے کہ ماحول کو جیسا مقصد محفوظ کیا گیا ہے۔ اس میں سائٹ سے دور اور دستاویزات کی جانچ پڑتال ، اور کارکنوں اور مستفید افراد کے ساتھ انٹرویو شامل ہوں گے اور علاج معالجے کی کسی بھی ضرورت کی اطلاع دی جائے گی۔





زیادہ تر ماحولیاتی اثرات منصوبے کے آپریشن مرحلے سے وابستہ ہیں کیونکہ یہ طویل مدتی ہوں گے ، جیسے قابل اعتراض گند اور ہوا کے معیار پر اثر پذیرائی ، کیڑے اور بیماری کی ویکٹر کی کشش ، لیکٹیٹ نسل ، زمین کی ممکنہ آلودگی اور زمینی پانی ، زمینی گیس کی نسل وغیرہ ، چند ناموں کے ل۔ ان کو ضروری اقدامات کے ذریعے کم کیا جائے گا۔

ممکنہ مضر اثرات جو ڈیزائن ، تعمیرات ، اور آپریشن سے وابستہ ہیں مناسب انجینئرنگ ڈیزائن کے ذریعہ مشکلات کے بغیر معیاری سطح تک کم کیے جاسکتے ہیں اور تجویز کردہ تخفیف اقدامات اور طریقہ کار کو شامل کیا جاسکتا ہے۔ ای آئی اے کے اس مطالعے کے نتائج کی بنیاد پر ، پروجیکٹ کی زمرہ 'اے' کے درجہ بندی کی تصدیق ہوگئی ہے۔ یہ نتیجہ اخذ کیا گیا ہے کہ مجوزہ پروجیکٹ کو آگے بڑھانا چاہئے ، جس میں مناسب تخفیف اقدامات اور نگرانی کے پروگراموں کی شناخت کی جانی چاہئے جس کی نشاندہی ای آئی اے کے مطالعہ میں کی گئی ہے۔

ڈیزائن / تعمیراتی مرحلے سے پہلے کے دوران ممکنہ اثرات کی اسکریننگ





بقایا کے اثرات (قلیل مدتی ، طویل مدتی)	رسک لیول (اہم ، درمیانے ، کم)	نتیجہ (تباہ کن ، اہم ، اعتدال پسند ، معمولی)	امکان (یقینی طور پر ، ممکنہ طور پر ، ناپسندیدہ ، نایاب)	ممکنہ مسئلہ	فہرست
طویل مدتی	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	لینڈ فل سائٹ کی غلط ڈیزائننگ جس سے مختلف اثرات مرتب ہوتے ہیں (لیکیٹیٹ لیکج جس سے زمینی آلودگی ہوتی ہے ، زمینی گیس کا رساو وغیرہ)	1
طویل مدتی	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	لینڈ فلز کے لئے آئی ایف سی کے رہنما خطوط پر عمل نہ کرنے کی وجہ سے لینڈ فل سائٹ کا نامناسب انتخاب	2
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	تعمیراتی بولی کے دستاویزات میں EIA / EMP کی ضروریات کا انضمام نہ ہونا4	3
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	میٹریل ہولنگ کے اثرات	4
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	ٹھیکیدار کی ماحولیاتی حفاظت کی گنجائش	5
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	ورکر کیمپوں کا غلط مقام جس سے ٹھوس فضلہ اور گند نکاسی کے ناجائز تصفیے اور منصوبے کے علاقے میں رہائشیوں کے لئے رازداری کے امور پیدا ہوں گئے۔	6
کوئی بقایا اثر نہیں	کم	اعتدال پسند	امکان نہیں	ثقافتی ورثہ اور مذہبی سائٹس ، معاشرتی انفراسٹرکچر	7
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	زمین کے حصول اور دوبارہ آبادکاری کے اثرات	8

بقایا کے اثرات (قلیل مدتی ، طویل مدتی)	رسک لیول (اہم ، درمیانی ، کم)	نتیجہ (تباہ کن ، اہم ، اعتدال پسند ، معمولی)	امکان (یقینی طور پر ، ممکنہ طور پر ، ناپسندیدہ ، نایاب)	ممکنہ مسئلہ	فہرست
کوئی بقایا اثر نہیں	کم	اعتدال پسند	امکان نہیں	قدرتی خطرات کی وجہ سے اثرات	9

 شدید خطرہ کا پیمانہ
 اہم خطرہ کا پیمانہ
 درمیانی خطرہ
 کم خطرہ

تعمیراتی مرحلے کے دوران ممکنہ اثرات کی اسکریننگ

بقایا کے اثرات (قلیل مدتی، طویل مدتی)	رسک لیول (اہم، درمیانے، کم)	نتیجہ (تباہ کن، اہم، اعتدال پسند، معمولی)	امکان (یقینی طور پر، ممکنہ طور پر، ناپسندیدہ، نایاب)	ممکنہ مسئلہ	فہرست
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان نہیں	لینڈ فل کی تعمیر حتمی ڈیزائن کے مطابق نہیں	1
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	تعمیراتی کاموں کی وجہ سے ہوا کے معیار کا انحطاط	2
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	تعمیراتی کاموں کے دوران پراجیکٹ ایریا میں برادریوں کو ممکنہ حادثات اور زخمی ہونا	3
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	کارکنوں کو ضروری تربیت کی کمی اور / حفاظتی سامان وغیرہ کا استعمال نہ کرنے سے چوٹیں۔	4
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	تعمیراتی سرگرمیوں سے شور کی بلند سطح	5
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	غیر مناسب ہینڈلنگ اور / یا مضر اور غیر مضر فضلہ کو ضائع کرنا	6
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	ورکر کیمپوں اور بیچنگ پلانٹ سے آلودہ پانی کی بے دریغ ضائع کرنا	7
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	مٹی کا کٹاؤ	8
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	مٹی آلودگی	9
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	ملازمت کے تنازعات	10
کم وقت کے لیے	درمیانہ	اعتدال پسند	امکان	مواصلاتی امراض بشمول COVID-19	11
کوئی بقایا اثر نہیں	کم	اعتدال پسند	امکان نہیں	پودوں اور جنگلی حیات کا نقصان	12
کوئی بقایا اثر نہیں	کم	اعتدال پسند	امکان نہیں	تاریخی / آثار قدیمہ کی جگہیں	13

 شدید خطرہ کا پیمانہ
 اہم خطرہ کا پیمانہ
 درمیانہ خطرہ
 کم خطرہ

آپریشن مرحلے کے دوران ممکنہ اثرات کی اسکریننگ

بقایا کے اثرات (قلیل مدتی ، طویل مدتی)	رہسک لیول (اہم ، درمیانے ، کم)	نتیجہ (تباہ کن ، اہم ، اعتدال پسند ، معمولی)	امکان (یقینی طور پر ، ممکنہ طور پر ، ناپسندیدہ ، نایاب)	ممکنہ مسئلہ	فہرست
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان	لیچٹ کی پیداوار	1.
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان نہیں	مٹی اور زمینی پانی کی ممکنہ آلودگی	2.
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان	لینڈ فل گیس کی پیداوار	3.
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان	قابل اعتراض گند اور ہوا کے معیار پر اثرات پیدا کرنا	4.
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان	ورمین اور بیماری کی ویکٹر نسل کی توجہ	5.
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان	پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت	6.
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان	فضلہ جمع کرنے اور ہولنگ اثرات	7.
طویل مدتی	درمیانہ	سب سے ضروری	امکان	ہوا کا اڑا ہوا کوڑا	8.
طویل مدتی مثبت بقایا اثر		متوقع مثبت اثرات		ٹھوس فضلہ اور صحت اور حفظان صحت سے متعلق بہتر انتظام	9.
طویل مدتی مثبت بقایا اثر		متوقع مثبت اثرات		صحت عامہ میں بہتری	10.
طویل مدتی مثبت بقایا اثر		متوقع مثبت اثرات		جمالیاتی حسن میں بہتری	11.

- شدید خطرہ کا پیمانہ
- اہم خطرہ کی پیمانہ
- درمیانہ خطرہ کا پیمانہ
- کم خطرہ کا پیمانہ
- مثبت اثرات

